

DÜNYANIN GÜNEŞE İHTİYACI VAR!



www.alfasolarenerji.com

FABRİKA

Kırıkkale 1. OSB, Kızılırmak
Cad. 2. Sk.No: 13 Yahşihan
KIRIKKALE - TÜRKİYE
Tel: +90 318 666 27 00
Fax: +90 318 666 27 05
Bina Kodu: 25435210
Adres: 3162723518

FINANS

Mevlana Bulv. Balgat Mah.
No:139Kat:9 D:131 Yelken
Plaza Çankaya / ANKARA
+90 312 230 32 57
+90 312 229 78 71
info@alfakazan.com.tr

MARMARA BÖLGE

Bayar Cad. Gülbahar Sok.
Ege Yıldız Blokları No:15
Kat:5 D:5Kozyatağı
Kadıköy / İSTANBUL
+90 216 362 15 15
+90 216 362 15 17

Reviz66_20181217



Türkiye
Gücünü ve
Potansiyelini Keşfet

Fotovoltaik Modüller
ÜRÜN KATALOĞU

Enerji ihtiyacı gün geçtikçe artmakta ve bu ihtiyacın gerçek çıkış yolu yenilebilir enerjiden geçmektedir. Söz konusu enerjinin en ileri teknolojisi olan güneş enerjisi her geçen gün tüm dünyada hızla büyümektedir.

2014 yılı itibari ile dünya 50 GW'ın üzerinde fotovoltaik güneş enerji santrali kurmuştur. Ülkemizin 2014 sonu itibari ile kurulu gücü 100 MW'ı geçmemiştir.

Alfa Solar Enerji bağlı bulunduğu şirketleri ile birlikte 40 yılı aşkın gerçek kalite anlayışı ve üretim tecrübesini Kırıkkale Organize Sanayi Bölgesinde bulunan 220 MW alt yapı kapasiteli fotovoltaik panel üretim tesisinde dünyaya örnek, kendi geliştirdiği farklılıklarla ultra modern tesiste sıfır hata anlayışı ile yalın üretim yaparak yüksek kalitede fotovoltaik panelleri ilgili mevzuatlarla desteklenen yerli ürün kapsamında gururla üretmektedir.

Alfa Solar Enerji Dünya çapında kârlılık ve başarıyı beraberinde getiren fotovoltaik modülleri yüksek kalite, inovatif mühendislik ve teknolojilerle, hızlı müşteri desteği, uluslararası ve yerli standartlara uygun sertifikasyonlarla üreten, güçlü finansal bütçesiyle güven verir. Üçüncü şahısları sigorta desteği ile ayrıca garanti altına alır.

Üretim ve süreçlerimiz uluslararası akredite TÜV Rheinland, Kiwa Meyer ve Türk Standartları Enstitüsü tarafından belgelidir.

Hedefimiz ülke ekonomisine ve enerji ihtiyacımıza yerli ürünlerle maksimum verimlilikle destek olmaktır.

Son teknoloji üretim



Dünyada ilk kez ürün etiketi üzerinden güç doğrulama ve Electroluminesans sonuçlarına anında erişim.





De-iyonize cam yıkama sistemi ile temiz üretim.



Hücre sıralama ve ayıklama sayesinde güç uyumsuzluğunun asgariye indirgenmesi



Doğru hücre verimi kullanılarak ve Infrared lehimleme ile yüksek kalitede, düşük iletkenlik kayıpları ile rakiplerine göre +12W kazanç.



Otomatik dize kontrolü, dizgi sistemi sayesinde hizalama, optik ve elektriksel kontrol ile yüksek verim.



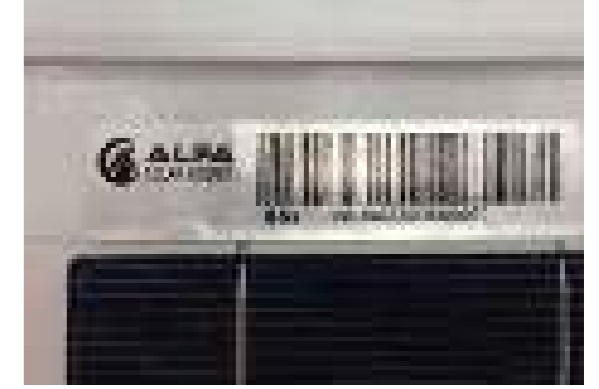
Laminasyon öncesi ve sonrası %100 Electroluminesans testi ile mikro çatlakların eliminasyonu.



PID Sıcaklık kontrollü Laminasyon makinesi ile bir çok noktadan sıcaklık kontrollü yapılarak kaliteli laminasyon ve periyodik jel içerik kontrolü.



Gerçek pozitif güç toleransı garantisi.



Lamine öncesi üretim tarihi ile son 1 yılda üretilen panel satış garantisi



Akredite laboratuvarlarının kullandığı standartlarda BERGER marka Güneş Simülatörü ile doğru ölçüm QR kod ile izleme teknolojisi



Otomatik çerçeveleme ve yüksek voltaj testi ile asgari tolerans, rejit yapı ve tam CE uygunluk.



Her bir güç toleransını farklı paletlerde sınıflandırma ile sahada yılda ortalama %3 fazla enerji üretimi.



Elektrolüminesans: Kızılötesi ışıma ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.



Güneş Simülasyonu: 1000W/m² 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.



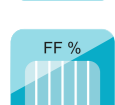
Rüzgar Yükü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.



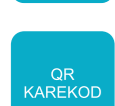
Termal Cycle Damp Heat Testi: IEC 61215 standartlarına göre 1000 saat damp heat ve 200 termal cycles.



Bulutlu günlerde, Sabah ve Akşam saatlerinde %3 üzeri performans (200W/m²)



Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, **Hücre Gücü:** 5 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.

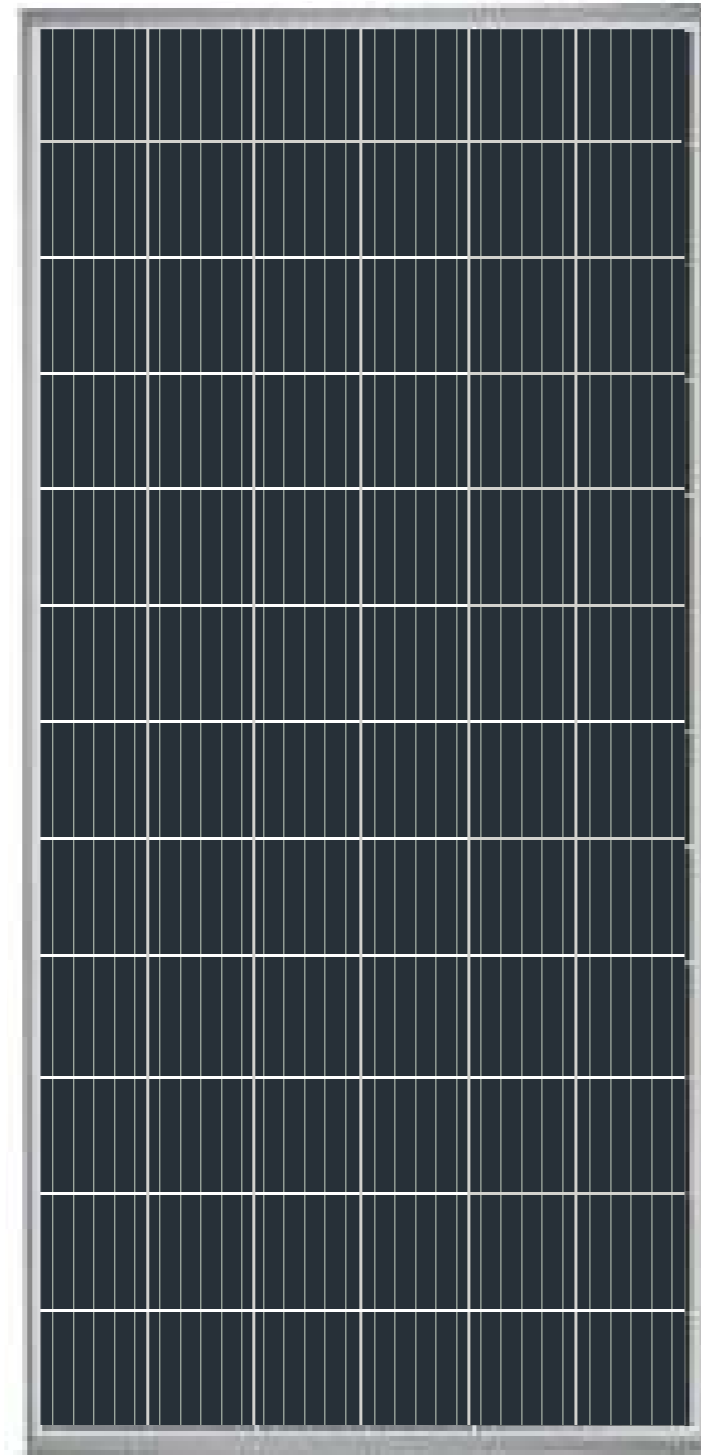


KareKod Sistemi: +5 toleransa sahip panellerin güneş simülatoründeki gerçek güç ölçümlerini karekodla görüntüleme kolaylığı.



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

HÜCRE SINIFLANDIRMA



ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001
IEC 61215	IEC 61730-1	IEC 61730-2
IEC 61701	IEC 62716	IEC 62804

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

Elektriksel Veriler

MODEL	ASE72P 320	ASE72P 325	ASE72P 330	ASE72P 335	ASE72P 340	
P_{max}	Maksimum Güç	320	325	330	335	340
%	Modül Verimi	16,30	16,56	16,81	17,06	17,32
I_{imp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	8,34	8,39	8,50	8,54	8,62
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	8,87	8,92	9,07	9,02	9,15
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	38,67	38,95	39,24	39,38	39,81
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	45,87	46,08	46,80	47,16	47,44

Mekanik Verileri

Konu	Açıklama
Ölçü	1969 ± 2 mm (L) x 997 ± 2 mm (W) 42-35 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	24 Kg
Güneş Hücresi	72 Polikristal Tip 6" Silikon Hücre (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

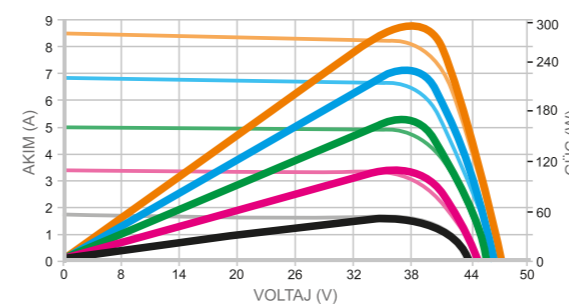
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (Certified By TUV Rheinland)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85 °C

Sıcaklık Özellikleri

Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	45 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,33 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,45 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,45 % / °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



Standart test koşullarından (1000 W/m², 25°C, 1,5 AM) başlayarak 200 W/m² zayıf ışık koşullarında dahi mükemmel performans.

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

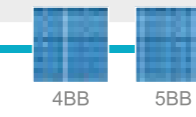
VOLTAJ (V)

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²

AKIM (A) GÜÇ (W)

VOLTAJ (V)

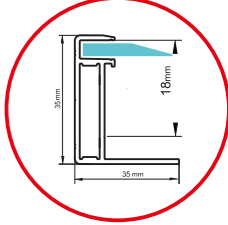
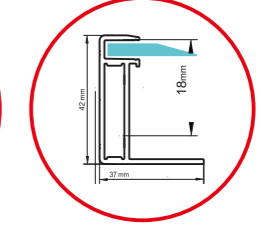
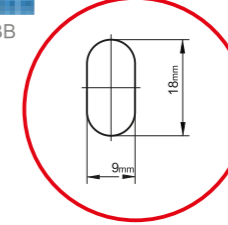
1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m<



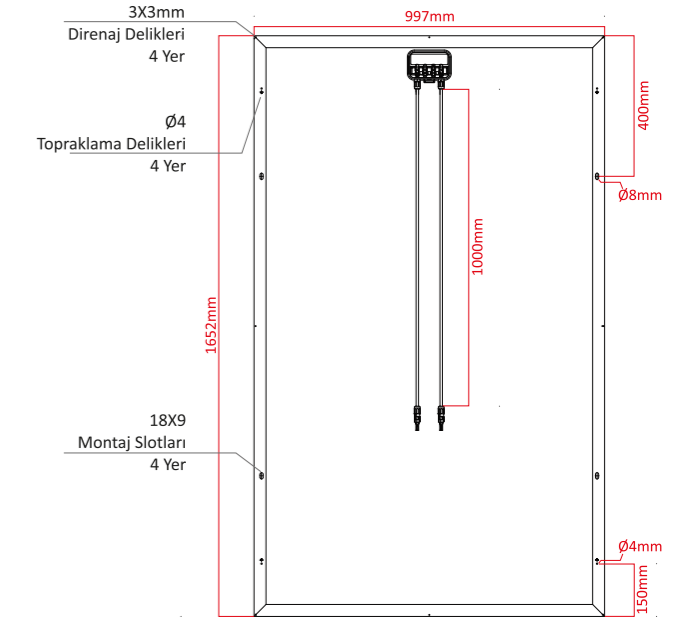
Montaj Slotu

Çerçeve

Çerçeve



2 FARKLI ÖLÇÜ SEÇENEĞİ İLE ÇERÇEVE İMAL EDİLEBİLİR.



Elektrolüminesans: Kızılötesi ışınım ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.



Güneş Simülasyonu: 1000W/m² 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 Yüklü 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.



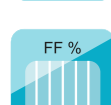
Rüzgar Yüklü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.



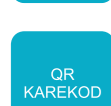
Termal Cycle Damp Heat Testi: IEC 61215 standartlarına göre 1000 saat damp heat ve 200 termal cycles.



Bulutlu günlerde, Sabah ve Akşam saatlerinde %3 üzeri performans (200W/m²)



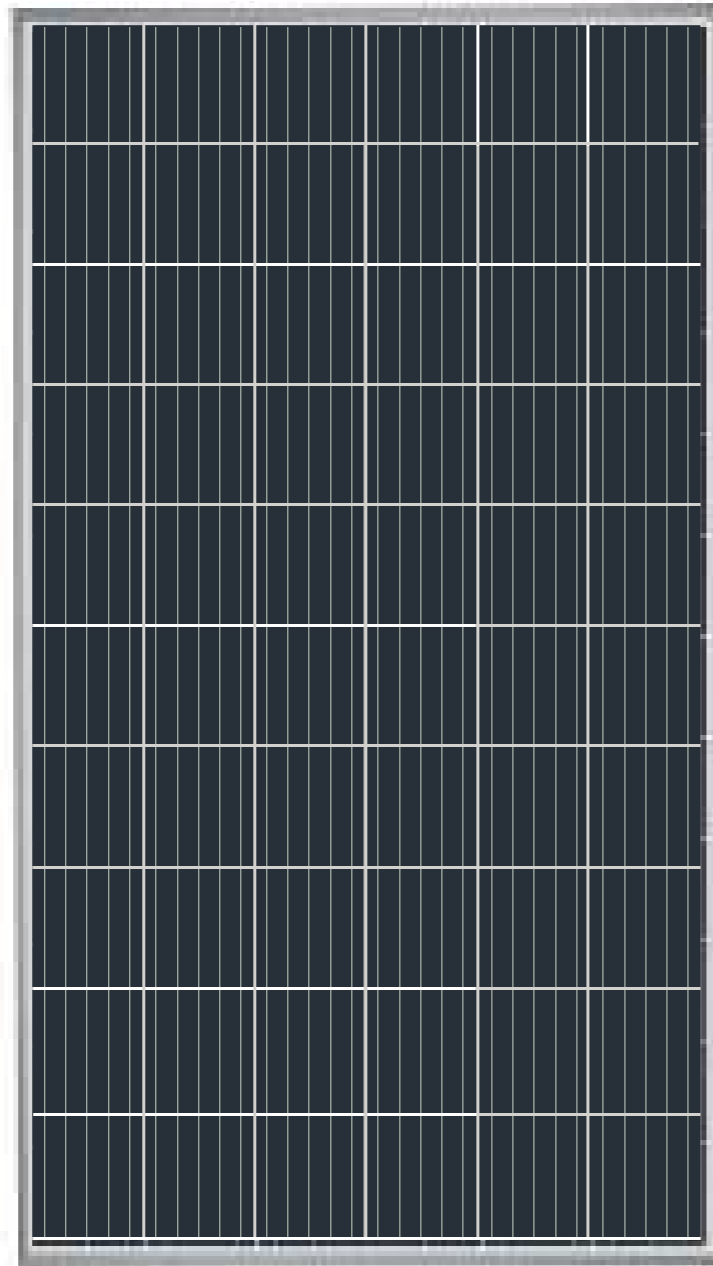
Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, **Hücre Gücü:** 5 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.



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



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



ISO 9001 ISO 14001 ISO 18001
IEC 61215 IEC 61730-1 IEC 61730-2
IEC 61701 IEC 62716 IEC 62804

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

Elektriksel Veriler

MODEL	ASE60P 270	ASE60P 275	ASE60P 280	ASE60P 285	
P_{max}	Maksimum Güç	270	275	280	285
%	Modül Verimi	16,39	16,70	17,00	17,30
I_{imp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	8,34	8,50	8,54	8,62
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	8,87	9,07	9,02	9,15
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	32,23	32,70	32,82	33,18
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	38,23	39,00	39,30	39,53

Teknik Özellikler

Mekanik Veriler

Konu	Açıklama
Ölçü	1652 ± 2 mm (L) x 997 ± 2 mm (W) x 42-35 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	20 Kg
Güneş Hücresi	60 Polikristal Tip 6" Silikon Hücre (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

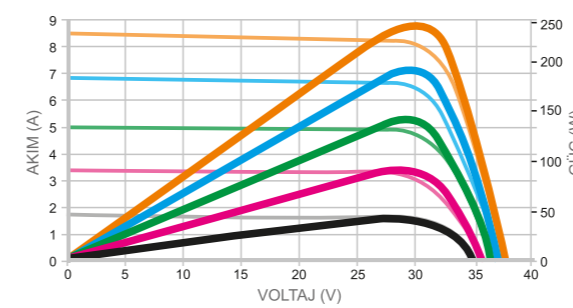
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (TUV Rheinland Sertifikalı)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 / +85 °C

Sıcaklık Özellikleri

Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	45 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,33 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,45 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,45 % / °C

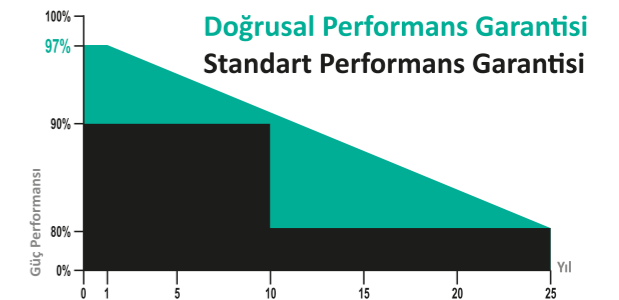
Garanti

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



Standart test koşullarından (1000 W/m², 25°C, 1,5 AM) başlayarak 200 W/m² zayıf ışık koşullarında dahi mükemmel performans.

1000 W/m²
800 W/m²
600 W/m²
400 W/m²
200 W/m²



OTOMATİK DİZGİ İLE HİZALAMA VE KONTROL



Elektrolüminesans: Kızılötesi ışıma ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.



Güneş Simülatörü: 1000W/m² ışınım, 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.



Potential Induced Degradation: IEC 62804 standartlarına göre PID dayanımı.



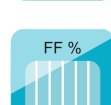
Rüzgar Yüğü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.



Thermal 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/m²)



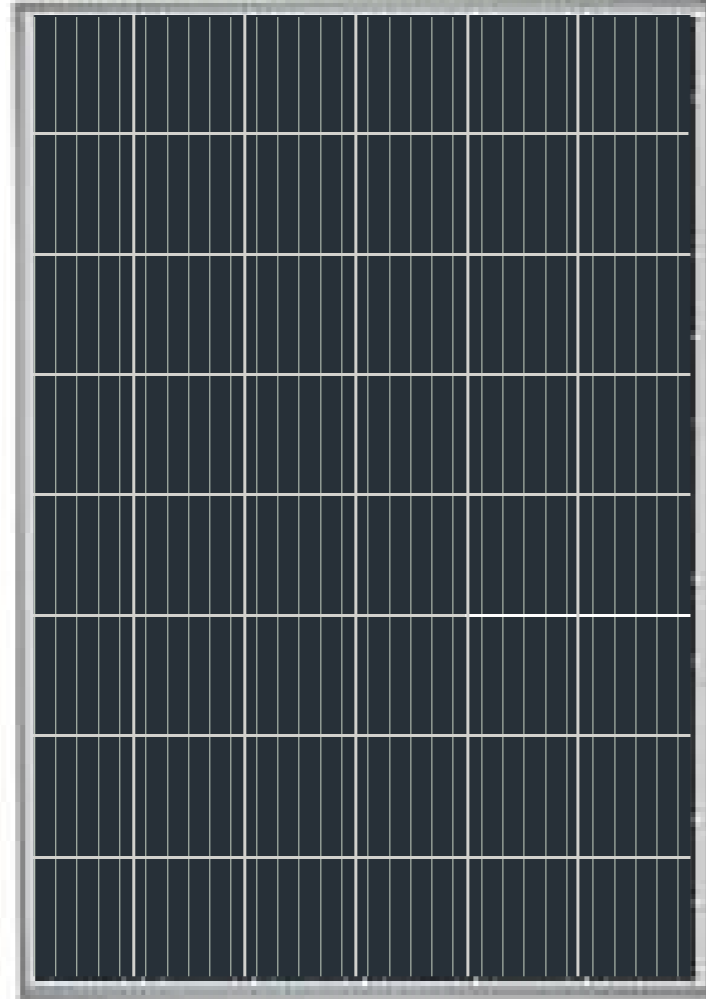
Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, **Hücre Gücü:** 5 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.



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



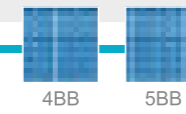
Tam Zamanında Üretim: Panel içerisinde değiştirilemez üretim tarihi ve son bir yılda üretilen panel satış garantisi.



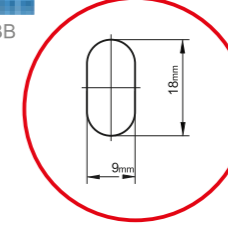
ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001
IEC 61215	IEC 61730-1	IEC 61730-2
IEC 61701	IEC 62716	IEC 62804

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

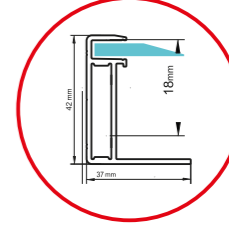
MİKRO ÇATLAKLARIN ELİMİNASYONU



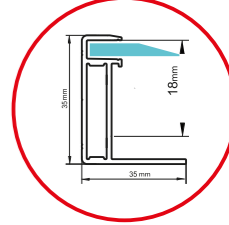
Montaj Slotu



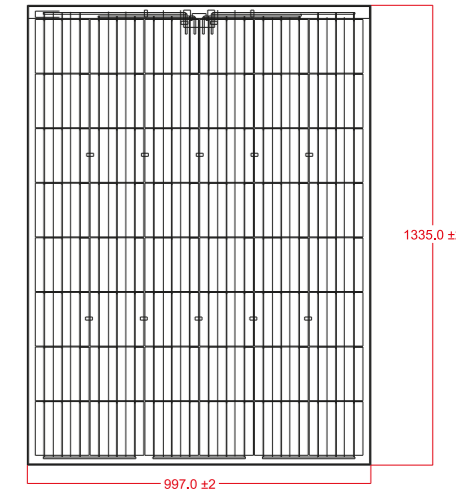
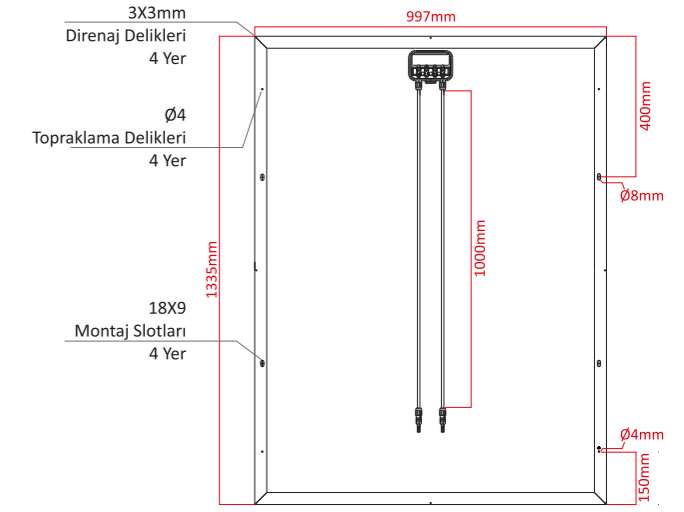
Çerçeve



Çerçeve



2 FARKLI ÖLÇÜ SEÇENEĞİ İLE ÇERÇEVE İMAL EDİLEBİLİR.



Elektrik Verileri

MODEL	ASE48P 215	ASE60P 220	ASE48P 225	ASE48P 230	
P_{max}	Maksimum Güç	215	220	225	230
%	Modül Verimi	16,15	16,53	16,90	17,28
I_{imp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	8,34	8,50	8,54	8,62
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	8,87	9,07	9,02	9,15
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	25,78	26,16	26,25	26,54
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	30,58	31,20	31,44	31,63

Teknik Özellikler

Mekanik Verileri

Konu	Açıklama
Ölçü	1335 ± 2 mm (L) x 997 ± 2 mm (W) x 42-35 ± 0.5 mm (D)
Ağırlık	17 Kg
Güneş Hücresi	48 Polycrystalline Tip 6" Silicon Cells (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

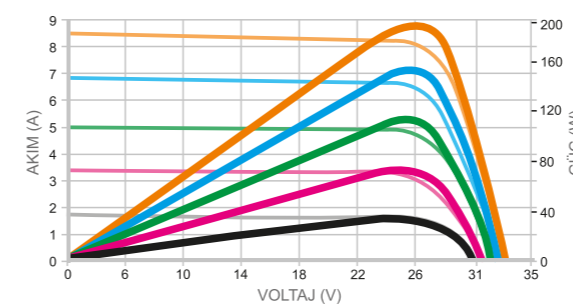
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (Certified By TUV Rheinland)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85 °C

Sıcaklık Özellikleri

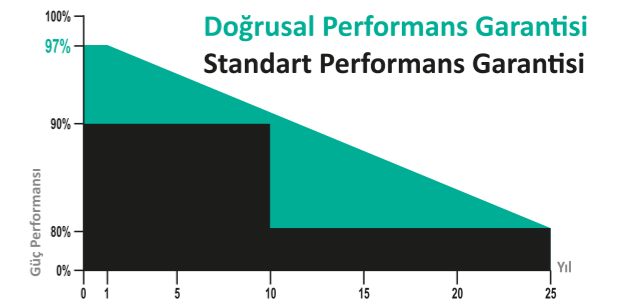
Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	45 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,33 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,45 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,45 % / °C

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



Standart test koşullarından (1000 W/m², 25 °C, 1,5 AM) başlayarak 200 W/m² zayıf ışık koşullarında dahi mükemmel performans.





Elektrolüminesans: Kızılötesi ışıma ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.



Güneş Simülasyonu: 1000W/m² 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 Yüğü 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.



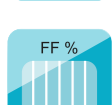
Rüzgar Yüğü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.



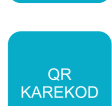
Thermal Cycle Damp Heat Testi: IEC 61215 standartlarına göre 1000 saat damp heat ve 200 termal cycles.



Bulutlu günlerde, Sabah ve Akşam saatlerinde %3 üzeri performans (200W/m²)



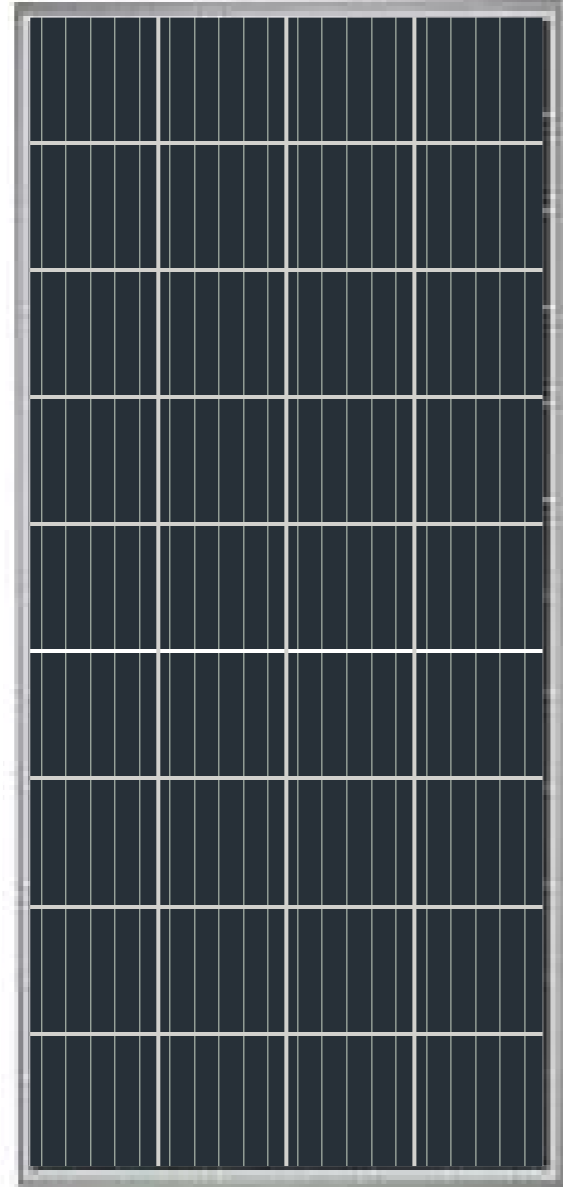
Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, **Hücre Gücü:** 5 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.



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



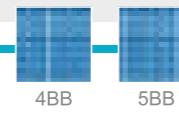
Tam Zamanında Üretim: Panel içerisinde değiştirilemez üretim tarihi ve son bir yılda üretilen panel satış garantisi.



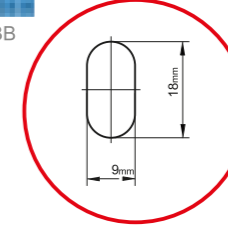
ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001
IEC 61215	IEC 61730-1	IEC 61730-2
IEC 61701	IEC 62716	IEC 62804

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

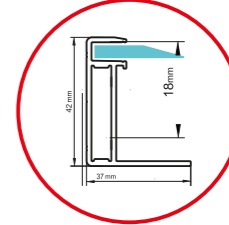
PID LAMİNASYON İLE YÜKSEK JEL ORANI



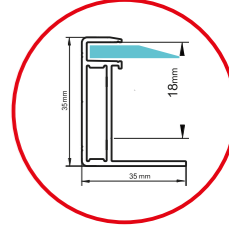
Montaj Slotu



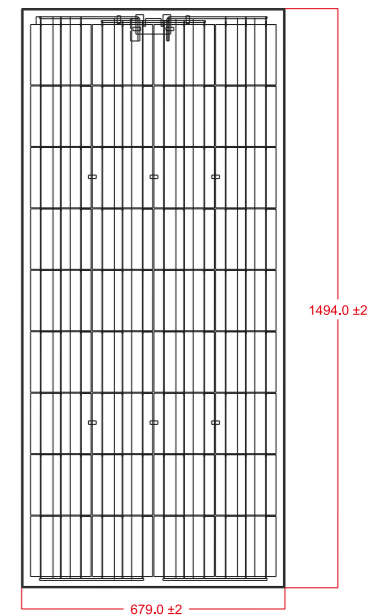
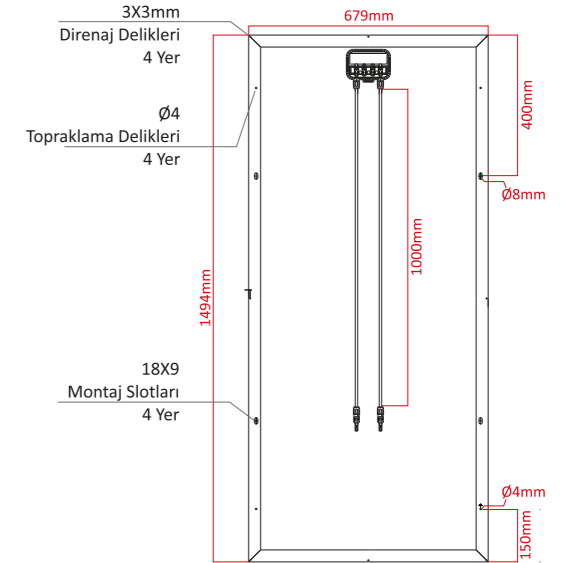
Çerçeve



Çerçeve



2 FARKLI ÖLÇÜ SEÇENEĞİ İLE ÇERÇEVE İMAL EDİLEBİLİR.



Elektrik Verileri

MODEL	ASE36P 165	ASE36P 170	ASE36P 175	
P_{max}	Maksimum Güç	165	170	175
%	Modül Verimi	16,27	16,76	17,25
I_{imp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	8,34	8,54	8,62
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	8,87	9,02	9,15
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	19,34	19,69	19,91
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	22,94	23,58	23,72

Teknik Özellikler

Mekanik Verileri

Konu	Açıklama
Ölçü	1494 ± 2 mm (L) x 679 ± 2 mm (W) x 42-35 ± 0.5 mm (D)
Ağırlık	12 Kg
Güneş Hücresi	36 Polycrystalline Tip 6" Silicon Cells (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

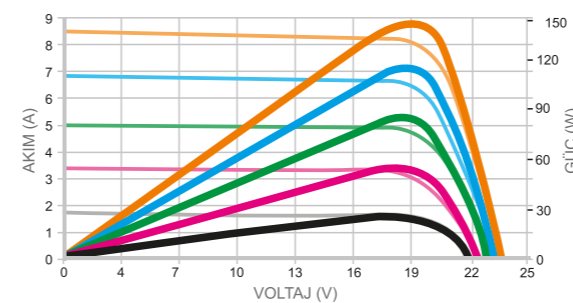
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (Certified By TUV Rheinland)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85 °C

Sıcaklık Özellikleri

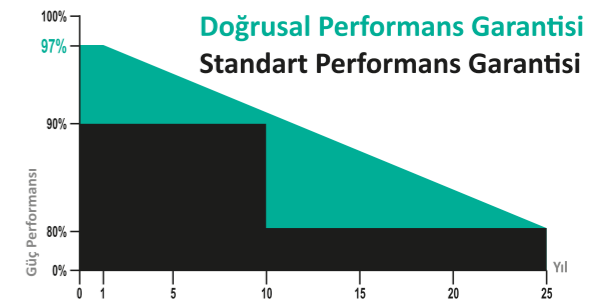
Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	45 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,33 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,45 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,45 % / °C

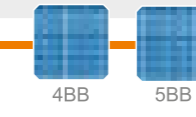
Garanti

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



Standart test koşullarından (1000 W/m², 25 °C, 1,5 AM) başlayarak 200 W/m² zayıf ışık koşullarında dahi mükemmel performans.

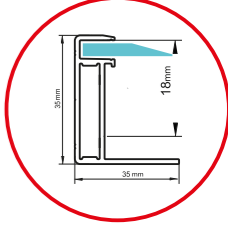
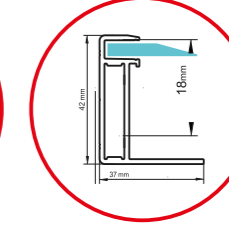
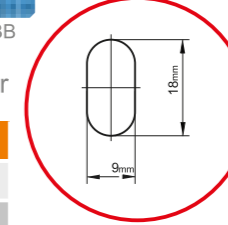




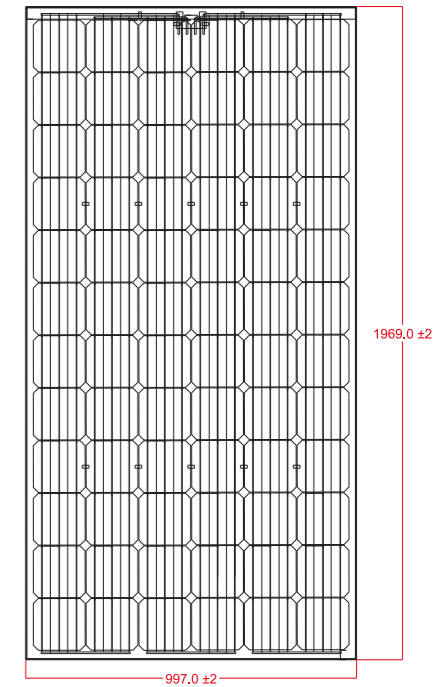
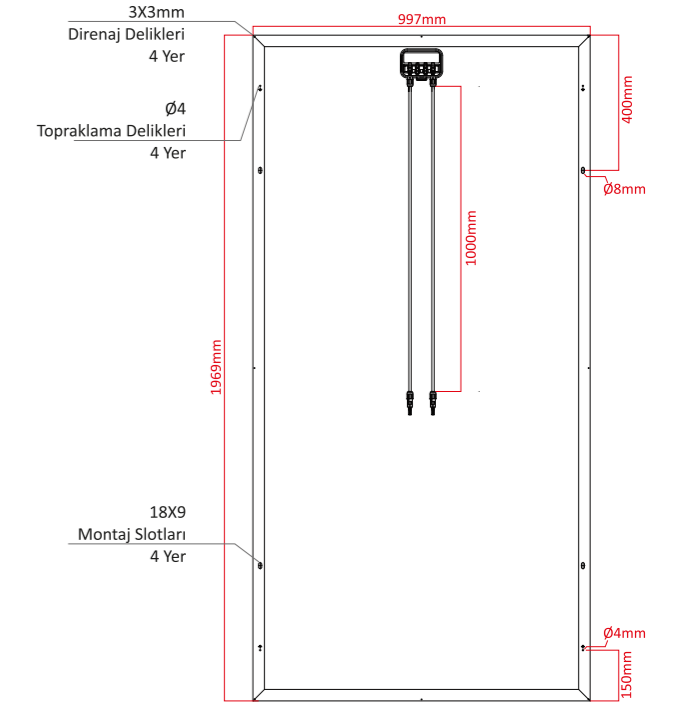
Montaj Slotu

Çerçeve

Çerçeve



2 FARKLI ÖLÇÜ SEÇENEĞİ İLE ÇERÇEVE İMAL EDİLEBİLİR.



Elektriksel Veriler

MODEL	ASE72M 360	ASE72M 365	ASE72M 370	ASE72M 375	ASE72M 380	
P_{max}	Maksimum Güç	360	365	370	375	380
%	Modül Verimi	18,34	18,59	18,85	19,10	19,36
I_{imp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	9,28	9,30	9,35	9,37	9,39
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	9,83	9,85	9,84	9,85	9,86
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	39,20	39,60	40,00	40,03	40,09
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	47,16	47,44	48,00	48,10	48,20

Mekanik Verileri

Konu	Açıklama
Ölçü	1969 ± 2 mm (L) x 997 ± 2 mm (W) x 42-35 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	24 Kg
Güneş Hücresi	72 Polikristal Tip 6" Silikon Hücre (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

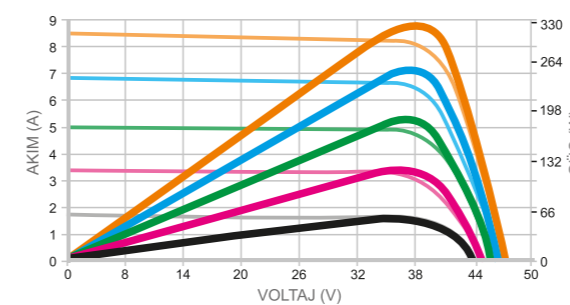
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (Certified By TUV Rheinland)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85 °C

Sıcaklık Özellikleri

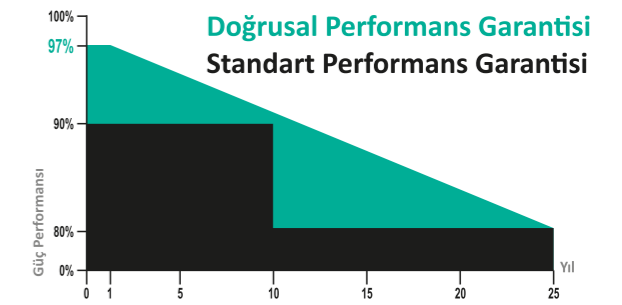
Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	44 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,31 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,42 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,42 % / °C

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



Standart test koşullarından (1000 W/m², 25°C, 1,5 AM) başlayarak 200 W/m² zayıf ışık koşullarında dahi mükemmel performans.



Elektrolüminesans: Kızılötesi ışıma ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.

Güneş Simülatörü: 1000W/m² 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 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.

5400Pa Rüzgar Yükü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.

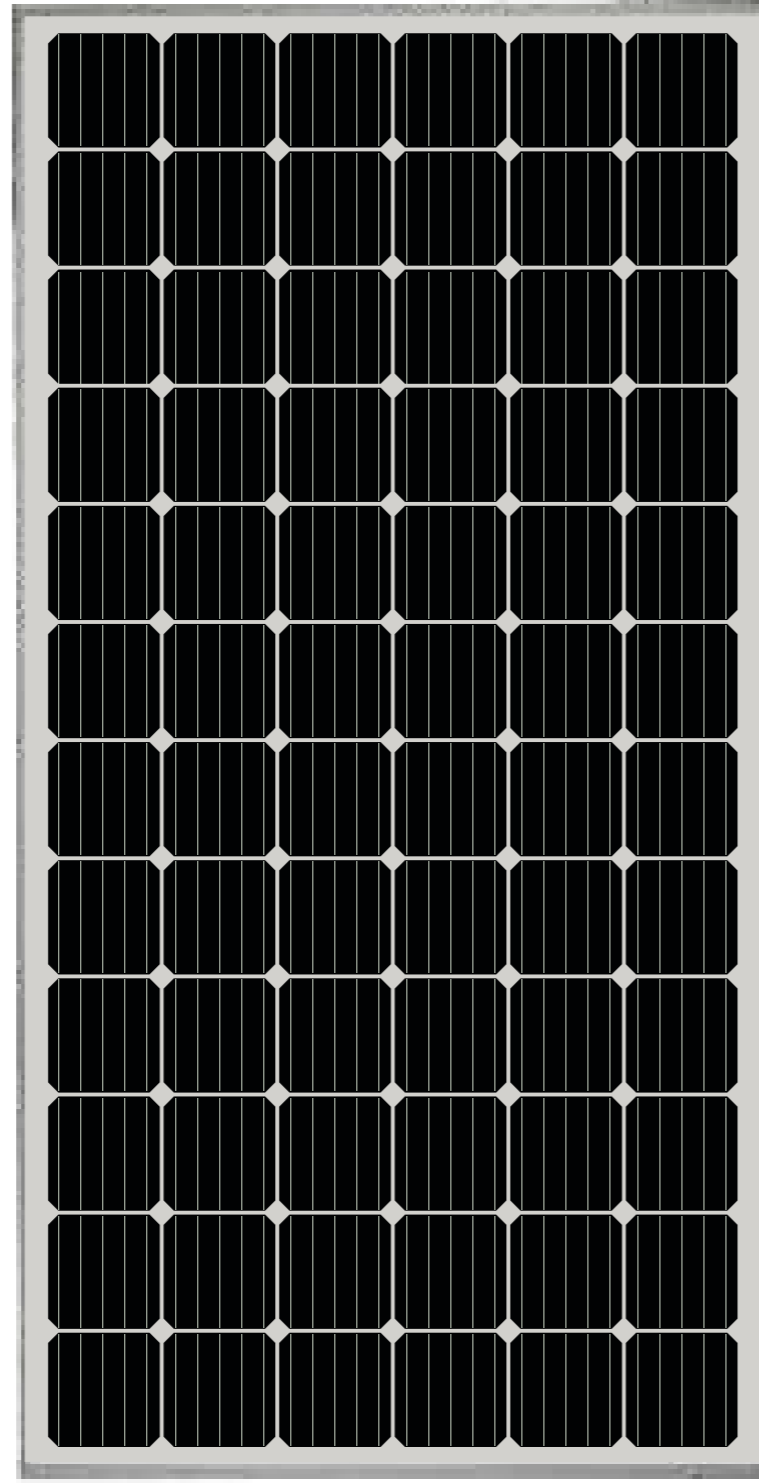
%200 Termal Cycle Damp Heat Testi: IEC 61215 standartlarına göre 1000 saat damp heat ve 200 termal cycles.

Bulutlu günlerde, Sabah ve Akşam saatlerinde %3 üzeri performans (200W/m²)

FF % Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, Hücre Gücü; 5 Busbarlı yüksek güçte sahip hücreler.

QR KAREKOD KareKod Sistemi: +5 toleransa sahip panellerin güneş simülatöründeki gerçek güç ölçümlerini karekodla görüntüleme kolaylığı.

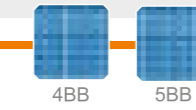
JIT Tam Zamanında Üretim: Panel içerisinde değiştirilemez üretim tarihi ve son bir yılda üretilen panel satış garantisini.



- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 18001
- IEC 61215
- IEC 61730-1
- IEC 61730-2
- IEC 61701
- IEC 62716
- IEC 62804

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

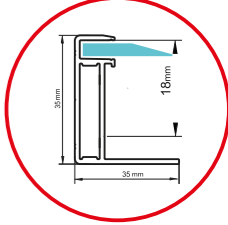
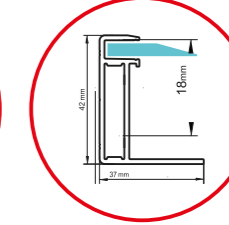
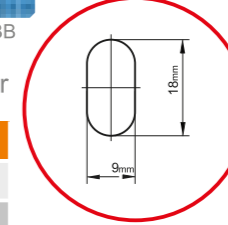
TUV AAA+ SİMÜLATÖR İLE
QR KOD İZLEME SİSTEMİ



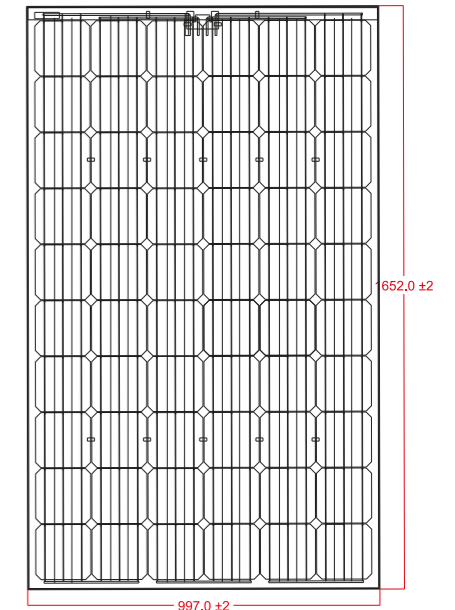
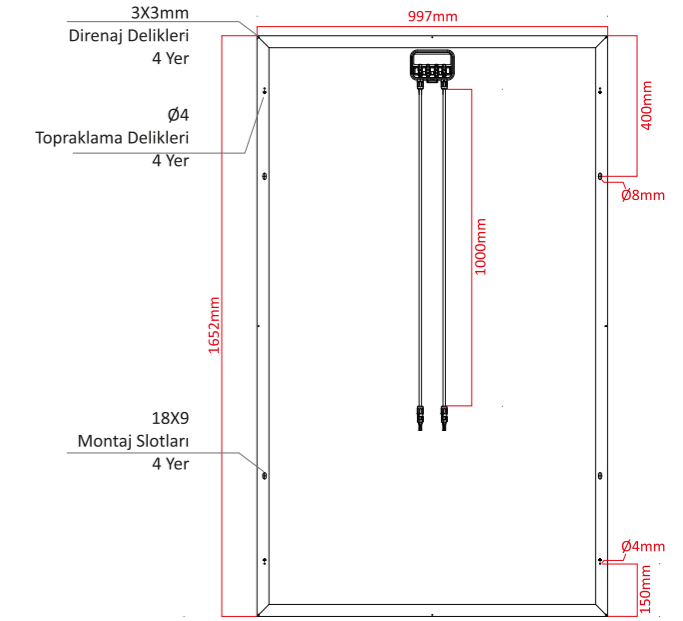
Montaj Slotu

Çerçeve

Çerçeve



2 FARKLI ÖLÇÜ SEÇENEĞİ İLE ÇERÇEVE İMAL EDİLEBİLİR.



Elektriksel Veriler

MODEL	ASE60M 300	ASE60M 305	ASE60M 310	ASE60M 315	ASE60M 320	
P_{max}	Maksimum Güç	300	305	310	315	320
%	Modül Verimi	18,21	18,52	19,07	19,38	19,69
I_{imp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	9,24	9,30	9,29	9,35	9,39
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	9,81	9,85	9,79	9,84	9,86
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	32,70	33,18	33,60	34,10	34,38
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	39,00	39,53	39,80	39,90	40,02

Mekanik Veriler

Konu	Açıklama
Ölçü	1652 ± 2 mm (L) x 997 ± 2 mm (W) x 42-35 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	20 Kg
Güneş Hücresi	60 Polikristal Tip 6" Silikon Hücre (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

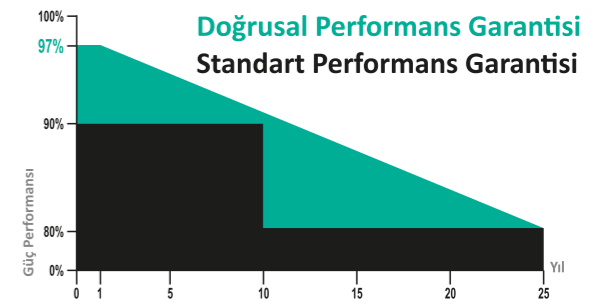
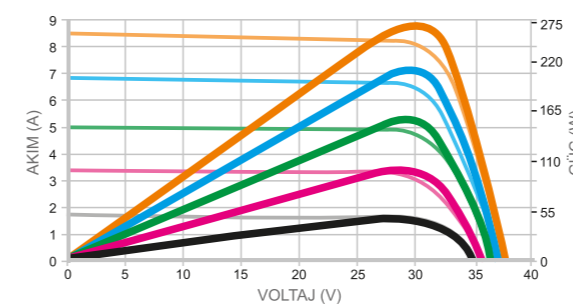
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (TUV Rheinland Sertifikalı)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 / +85 °C

Sıcaklık Özellikleri

Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	44 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,31 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,42 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,42 % / °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



Elektrolüminesans: Kızılötesi ışıma ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.



Güneş Simülatörü: 1000W/m² 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 Yüğü 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.



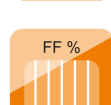
Rüzgar Yükü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.



Thermal 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/m²)



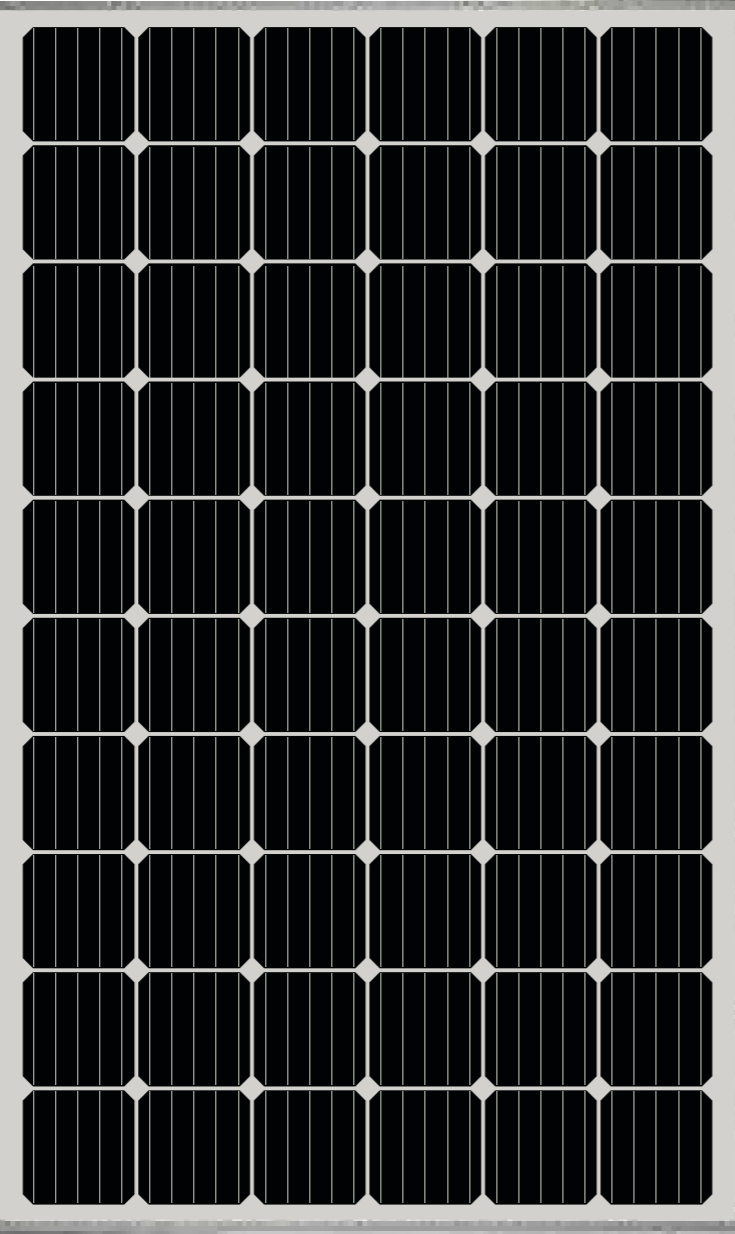
Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, **Hücre Gücü:** 5 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.



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



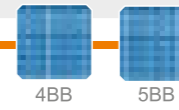
Tam Zamanında Üretim: Panel içerisinde değiştirilemez üretim tarihi ve son bir yılda üretilen panel satış garantisi.



ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001
IEC 61215	IEC 61730-1	IEC 61730-2
IEC 61701	IEC 62716	IEC 62804

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

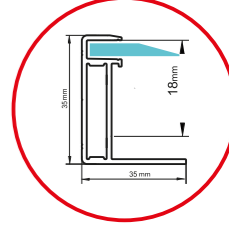
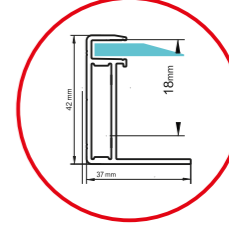
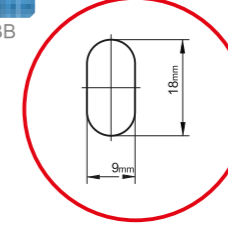
OTOMATİK ÇERÇEVELEME, EL TESTİ, YÜKSEK GERİLİM TESTİ



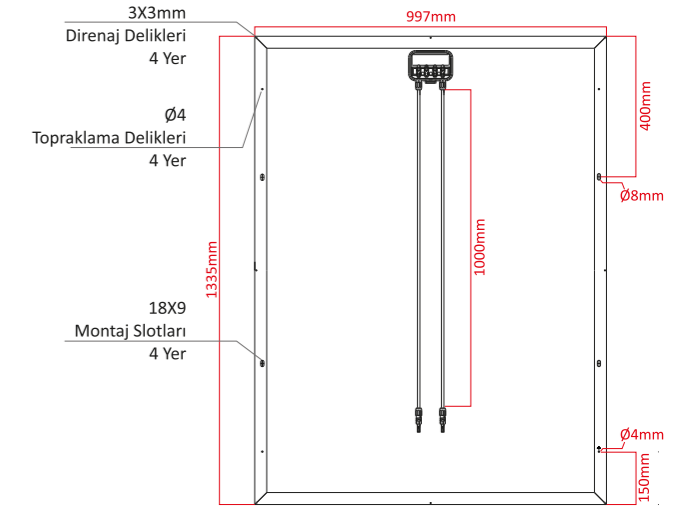
Montaj Slotu

Çerçeve

Çerçeve



2 FARKLI ÖLÇÜ SEÇENEĞİ İLE ÇERÇEVE İMAL EDİLEBİLİR.



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



Güneş Simülasyonu: 1000W/m² 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.



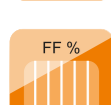
Rüzgar Yükü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.



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/m²)



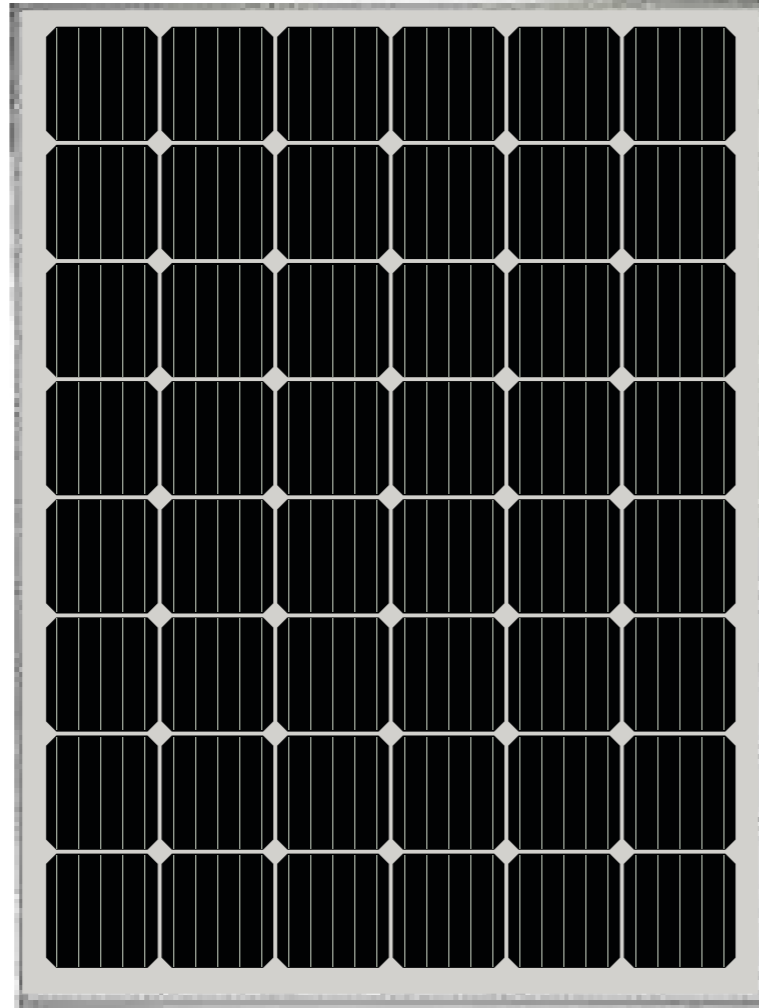
Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, **Hücre Gücü:** 5 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.



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



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



ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001
IEC 61215	IEC 61730-1	IEC 61730-2
IEC 61701	IEC 62716	IEC 62804

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

YÜKSEK KALİTE KONTROL

Elektrik Verileri

MODEL	ASE48M 235	ASE48M 240	ASE48M 245	
P_{max}	Maksimum Güç	235	240	245
%	Modül Verimi	17,66	18,03	18,41
I_{mp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	9,19	9,24	9,30
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	9,78	9,81	9,85
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	25,78	26,16	26,54
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	30,58	31,20	31,63

Teknik Özellikler

Mekanik Verileri

Konu	Açıklama
Ölçü	1335 ± 2 mm (L) x 997 ± 2 mm (W) x 42-35 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	17 Kg
Güneş Hücresi	48 Polycrystalline Tip 6" Silicon Cells (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eliksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

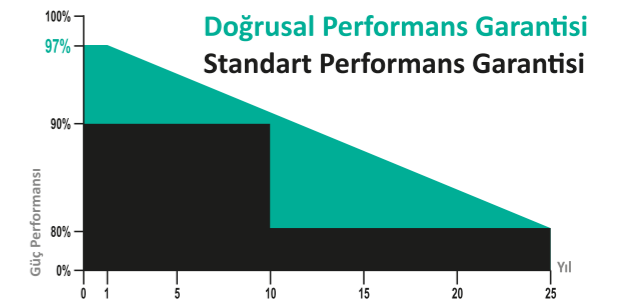
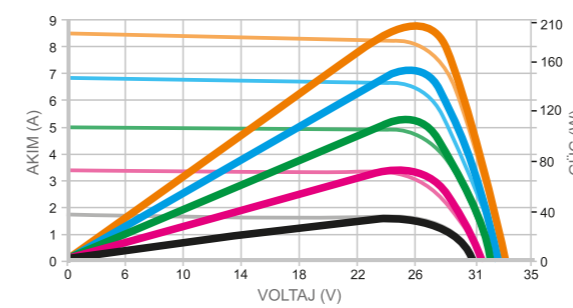
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (Certified By TUV Rheinland)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85 °C

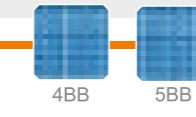
Sıcaklık Özellikleri

Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	44 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,31 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,42 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,42 % / °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

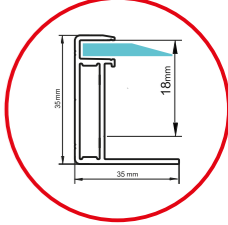
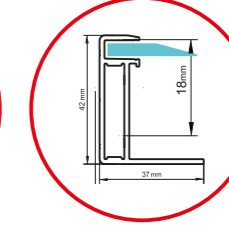
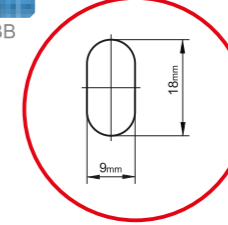




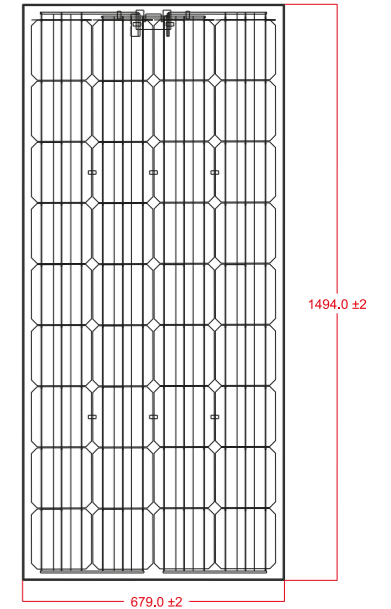
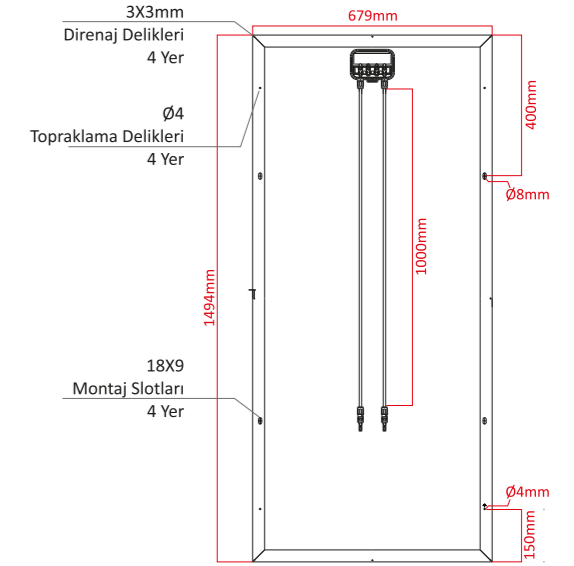
Montaj Slotu

Çerçeve

Çerçeve



2 FARKLI ÖLÇÜ SEÇENEĞİ İLE ÇERÇEVE İMAL EDİLEBİLİR.



Elektrik Verileri

MODEL	ASE36M 175	ASE36M 180	ASE36M 185	
P_{max}	Maksimum Güç	175	180	185
%	Modül Verimi	17,25	17,74	18,24
I_{imp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	9,19	9,24	9,30
I_{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	9,78	9,81	9,85
V_{mpp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	19,34	19,62	19,91
V_{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	22,94	23,40	23,72

Teknik Özellikler

Mekanik Verileri

Konu	Açıklama
Ölçü	1494 ± 2 mm (L) x 679 ± 2 mm (W) x 42-35 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	12 Kg
Güneş Hücresi	36 Polycrystalline Tip 6" Silicon Cells (156.75 mm x 156.75 mm)
Ön Cam	Temperli / Temperli Antireflekte Cam
Encapsuland	Etilen Vinil Asetat (EVA)
Arka Tabaka	Kompozit Film, Renk Beyaz
Bağlantı Kutusu	Multicontact / Tyco / Ekinler Sertifikalı
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

Çalışma Koşulları

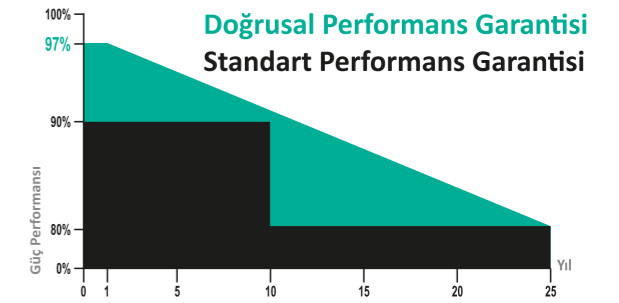
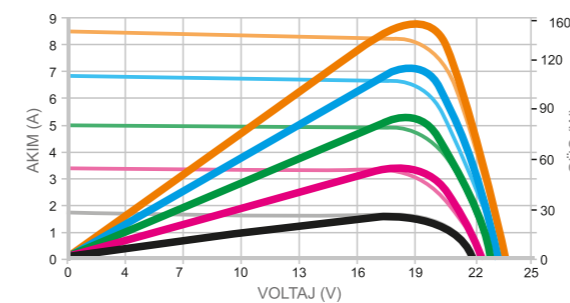
Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400 Pa (Certified By TUV Rheinland)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1000 V
Seri Sigorta Akımı	15 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85 °C

Sıcaklık Özellikleri

Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	44 °C ± 2 °C
Sıcaklık Katsayısı α _{isc} (%/°C)	-0,04 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Voc} (%/°C)	-0,31 % / °C
Sıcaklık Katsayısı P _{max} γ (%/°C)	-0,42 % / °C
Sıcaklık Katsayısı β _{Vmpp} (%/°C)	-0,42 % / °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



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



Güneş Simülasyonu: 1000W/m² 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.



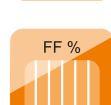
Rüzgar Yükü Testi: IEC 61215 standartlarına göre Rüzgar yükü dayanımı.



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/m²)



Fill Faktör Değeri: Yüksek Fill Factor değeri, artan güç, **Hücre Gücü:** 5 Busbarlı yüksek güçte sahip hücreler.



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



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

ISO 9001	ISO 14001	ISO 18001
IEC 61215	IEC 61730-1	IEC 61730-2
IEC 61701	IEC 62716	IEC 62804

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

J-BOX TESTİ VE POZİTİF ÜRÜN SINIFLANDIRMA

