

TOPCON

144

HÜCRELİ



TUBİTAK UME AAA+ SİMÜLATÖR İLE
QR KOD İZLEME SİSTEMİ

A16S144T

TOPCON

144 HÜCRELİ

TEKNİK ÖZELLİKLER

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

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

Elektriksel Veriler

	Model	A16S144T 580	A16S144T 585	A16S144T 590	A16S144T 595	A16S144T 600
P _{max}	Maksimum Güç	580	585	590	595	600
%	Modül Verimi	22,33	22,52	22,71	22,90	23,09
I _{mp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	12,91	12,96	12,98	13,00	13,03
I _{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	13,58	14,10	14,11	14,11	14,12
V _{mp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	44,93	45,27	45,53	45,80	46,08
V _{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	51,14	51,24	51,29	51,39	51,54

Bifaciality

0,80 ±10%

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

Elektriksel Veriler

	STC/NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P _{max}	Maksimum Güç	580	444	585	448	590	451	595	455	600	459
I _{mp} (A)	Maksimum Güç Noktası Akımı	12,91	10,47	12,96	10,51	12,98	10,53	13,00	10,55	13,03	10,57
I _{sc} (A)	Kısa Devre Akımı	13,58	10,82	14,10	11,29	14,11	11,29	14,11	11,29	14,12	11,30
V _{mp} (V)	Maksimum Güç Noktası Voltajı	44,93	42,09	45,27	42,41	45,53	42,65	45,80	42,91	46,08	43,17
V _{oc} (V)	Açık Devre Voltajı	51,14	47,95	51,24	48,00	51,29	48,05	51,39	48,14	51,54	48,28

Standart Test Koşulları (STC),
STC altında olarak kastedilen koşullar şudur:
Hücre Sıcaklığı: 25 °C Işınım: 1000 W/m2 Hava Kütlesi: 1.5

Nominal Çalışma Hücre Sıcaklığı (NOCT)
Ortam Sıcaklığı: 20 °C
Işınım: 800 W/m2 Hava Kütlesi: 1.5 Rüzgar Hızı: 1 m/s

Çalışma Koşulları

Konu	Açıklama
Mekanik Dayanım	5400Pa Kar ve 2400Pa Rüzgar Test Yüğü (Güvenlik F. 1.5 TÜV Rheinland Sertifikalı)
Maksimum Sistem Voltajı	DC 1500 V
Seri Sigorta Akımı	30 A
Çalışma Sıcaklığı	-40 to 85°C

Sıcaklık Özellikleri

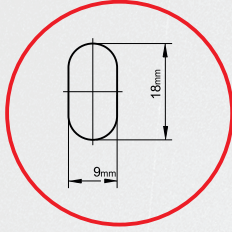
Konu	Açıklama
Nominal Hücre Çalışma Sıcaklığı	41°C ± 2°C
Sıcaklık Katsayısı P _{mp}	-0,30 % / °C
Sıcaklık Katsayısı I _{sc}	+0,045 % / °C
Sıcaklık Katsayısı V _{oc}	-0,25 % / °C

Garanti

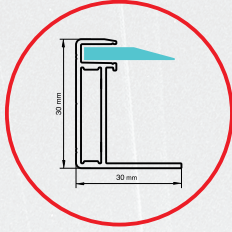
Konu	Açıklama
Ürün Garantisi	12 Yıl
Doğrusal Performans Garantisi	12 Yıl %94.6 Üzeri, 25 Yıl %89.4 Üzeri
JIT Üretim	Son 1 Yılda Üretilen Panel Satış Garantisi
Güç Toleransı	Pozitif (+) 5 Watt
Panel Üzerinden Online Datasheet	QR kod

A16S144T

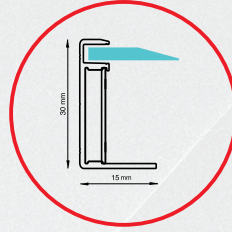
Montaj Slotu



Uzun Çerçeve



Kısa Çerçeve



16BB

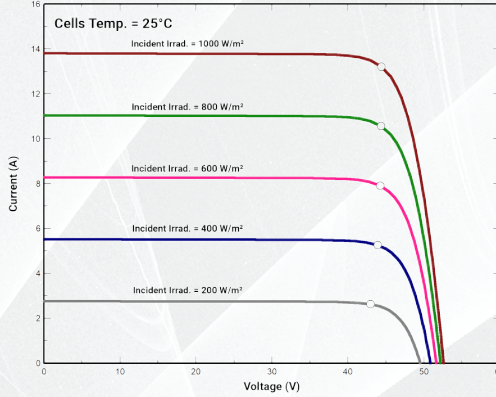
Ambalaj Şekli

Konteyner	40 HC
Palet Başına Adet	37
Konteyner Başına Adet	740
Konteyner Başına Palet	20

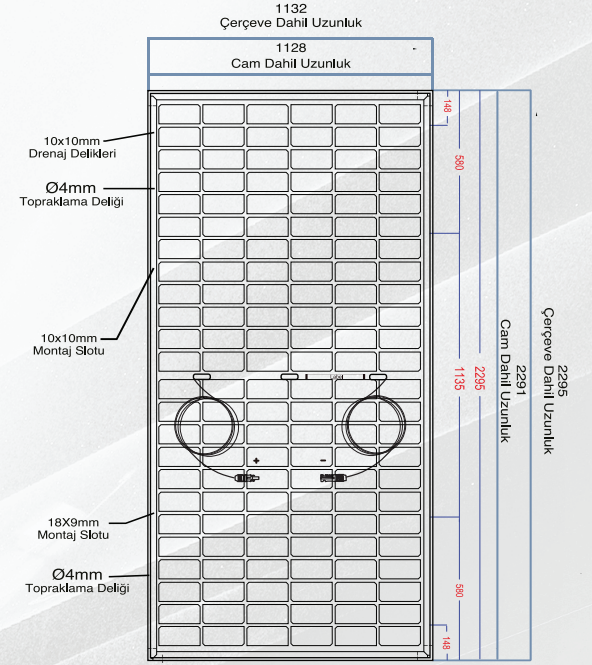
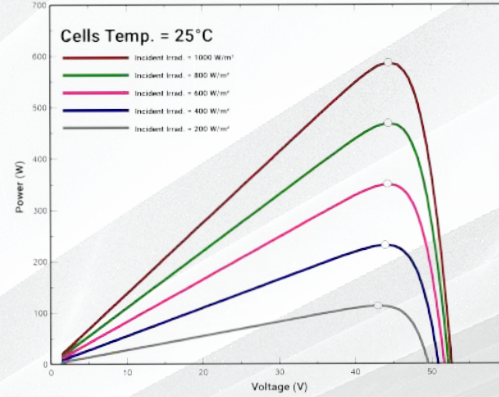
Mekanik Veriler

Konu	Açıklama
Ölçü	2295 ± 2 mm (L) x 1132 ± 2 mm (W) 30 ± 0,5 mm (D)
Ağırlık	29 Kg
Güneş Hücresi	144 Topcon Hücre
Ön Cam	2mm Yarı Temperli / Antirefekte Cam
Arka Cam	2mm Yarı Temperli Cam
Bağlantı Kutusu	IP68 3 Bypass Diyot
Kablo Boyu	1.3 Mt
Çerçeve	Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı)

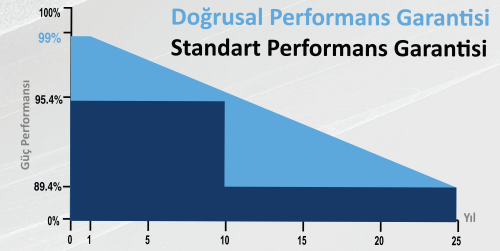
PV Module: Alfa Solar Enerji



PV Module: Alfa Solar Enerji



Doğrusal Performans Garantisi Standart Performans Garantisi



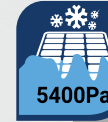
Elektrolüminesans: Kızılötesi ışıma ile en küçük mikro çatlak ve kırıkların kalite kontrolü.



Güneş Simülasyonu: 1000W/m² ışıma, 25°C sıcaklıkta +5 watt tolerans güvencesi ile güç toleranslarına göre sınıflandırma.



Tuzlu Sis Korozyon 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.



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



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



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



Düşük Işınmada Yüksek Performans : Bulutlu günlerde, Sabah ve Akşam saatlerinde %3 üzeri performans (200W/m²)



FF % Fill Faktör Değeri : Yüksek Fill Faktör değeri, artan güç.
Hücre Gücü : 16 Busbarlı yüksek güce sahip hücreler.



QR KAREKOD Karekod Sistemi : +5 toleransa sahip panellerin güneş simülátöründeki gerçek güç ölçülerini karekodla görüntüleme kolaylığı.



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