

SOLON 220/16

Bütün uygulamalar için fotovoltaik modüller.

- › Yüksek verimli tek- ve çok kristalli hücreler teknolojisi
- › Güç sınıfları pozitif sorting (0 dan +4,99 Wp'a)
- › Ürün üzerinde 10 yıl garanti ve randıman üzerinde 5 garanti seviyesi
- › Tesisin hızlı amortismanı için rekabetçi fiyat
- › Sertifikalı amonyağa dayanıklılık
- › Ters polarizasyon riski olmayan istikrarlı performans

SOLON standardı.

Enerji üretimleri için sistem ve çözüm üreticileri olarak tecrübelerimiz sayesinde, iyi bir proje için önemli unsurların hangilerinin olduğunu çok iyi bilmekteyiz: adil fiyata iyi kalite ve güvenilir servis. Bu SOLON 220/16'nın sunduğudur, SOLON standart modülü. %16'yı aşan randıman seviyesi, „Made by SOLON” sertifikalı kalitesi ve modüllerin bedava geri dönüşümü ile her proje bir başarıdır.

Maksimum verimlilik.

- › En gelişmiş tek- ve çok kristalli teknolojisi ve yüksek verimi ile dünya çapında üreticilerin lideri
- › Elverişsiz aydınlatma şartlarında mükemmel randıman
- › Güç sınıfları pozitif sorting sayesinde daha fazla randıman (0 dan +4,99 Wp'a)
- › Garantilenen güç istikrarı ile randıman kaybı olmayan ürünler
- › %16,2'ye kadar mükemmel modül verimi

Maksimum istikrar ve hizmet süresi.

- › Açıkta yapılan deney ve klimalı odada yapılan testler de dahil olmak üzere hizmet süresi için kesin kontroller
- › 34 mm kalınlığında anodize alüminyum kablo profili
- › Perturbasyonlara karşı yüksek dayanıklılık için drenaj delikleri
- › Korozyona dayanıklı bileşenler

Maksimum kalite.

- › Sistemin bütün bileşenleri SOLON kalitesi sert kriterlerini karşılamaktadır
- › Proses ve malzemelerin komple kontrolü
- › Dahili test ve harici etütlerle sürekli gözetimi

Güvenlik dahil.

- › Yüksek mekanik dayanıklılık: 5.400 Pa (540 kg/m²)ya kadar test edilmiştir
- › SOLON entegral garantisi

SOLON avantajları:

- › Ürün üzerinde 10 yıl garanti ¹⁾
- › 25 sene boyunca 5 garanti seviyesi
- › Güç sınıfları pozitif sorting (0 dan +4,99 Wp'a)

1) Ürün ve randıman üzerinde SOLON garantisine uygun olarak.

SOLON 220/16

SOLON Black 220/16 (tek kristalli)



Genel elektrik verileri (STC)

STC (Standart Test şartları): 1.000 W/m², (25 ± 2) °C, AM 1,5 EN 60904-3'e göre

		265 Wp ¹⁾	260 Wp	255 Wp	250 Wp	245 Wp	240 Wp
Nominal güç	P _{max}	265 Wp ¹⁾	260 Wp	255 Wp	250 Wp	245 Wp	240 Wp
Modül randımanı		16,16%	15,85%	15,55%	15,24%	14,94%	14,63%
Nominal gerilim	U _{mpp}	30,7 V	30,5 V	30,2 V	30,0 V	29,8 V	29,6 V
Nominal akım	I _{mpp}	8,67 A	8,57 A	8,45 A	8,34 A	8,22 A	8,11 A
Boşta gerilim	U _{oc}	38,1 V	37,8 V	37,5 V	37,3 V	37,0 V	36,8 V
Kısa devre akımı	I _{sc}	9,01 A	8,92 A	8,83 A	8,74 A	8,65 A	8,56 A
Maksimum ters akım	I _r	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Maksimum sistem gerilimi		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

P_{max}: ±% 3 için ölçüm toleransı

Randıman seviyesinin 1.000 W/m² dan 200 W/m²: <%4'e indirgenmesi

Genel elektrik verileri (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) 800 W/m², NOCT, AM 1,5

		190 Wp	186 Wp	183 Wp	179 Wp	176 Wp	172 Wp
Nominal güç	P _{max}	190 Wp	186 Wp	183 Wp	179 Wp	176 Wp	172 Wp
Nominal gerilim	U _{mpp}	27,5 V	27,3 V	27,1 V	26,9 V	26,7 V	26,6 V
Nominal akım	I _{mpp}	6,92 A	6,83 A	6,75 A	6,66 A	6,57 A	6,48 A
Boşta gerilim	U _{oc}	34,4 V	34,2 V	33,9 V	33,7 V	33,5 V	33,2 V
Kısa devre akımı	I _{sc}	7,27 A	7,20 A	7,13 A	7,06 A	6,98 A	6,91 A

Isıl parametreleri

Boşta gerilimin Ct	-0,33% /K
Kısa devre akımının Ct	0,04% /K
Gücün Ct	-0,43% /K
NOCT (IEC 61215'e göre)	48°C ± 2°C

Bütün elektrik değerleri için ölçüm toleransı: ±% 10 (P_{max} (STC) ve NOCT hariç)

SOLON Blue 220/16 (çok kristalli)



Genel elektrik verileri (STC)

STC (Standart Test şartları): 1.000 W/m², (25 ± 2) °C, AM 1,5 EN 60904-3'e göre

		255 Wp ¹⁾	250 Wp	245 Wp	240 Wp	235 Wp	230 Wp
Nominal güç	P _{max}	255 Wp ¹⁾	250 Wp	245 Wp	240 Wp	235 Wp	230 Wp
Modül randımanı		15,55%	15,24%	14,94%	14,63%	14,33%	14,02%
Nominal gerilim	U _{mpp}	30,5 V	30,3 V	30,1 V	29,9 V	29,8 V	29,6 V
Nominal akım	I _{mpp}	8,40 A	8,28 A	8,16 A	8,03 A	7,90 A	7,78 A
Boşta gerilim	U _{oc}	37,5 V	37,4 V	37,2 V	37,0 V	36,9 V	36,7 V
Kısa devre akımı	I _{sc}	8,83 A	8,71 A	8,59 A	8,47 A	8,36 A	8,24 A
Maksimum ters akım	I _r	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Maksimum sistem gerilimi		1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V

P_{max}: ±% 3 için ölçüm toleransı

Randıman seviyesinin 1.000 W/m² dan 200 W/m²: <%5'e indirgenmesi

Genel elektrik verileri (NOCT)

NOCT (Nominal Operating Cell Temperature) 800 W/m², NOCT, AM 1,5

		186 Wp	182 Wp	178 Wp	175 Wp	171 Wp	167 Wp
Nominal güç	P _{max}	186 Wp	182 Wp	178 Wp	175 Wp	171 Wp	167 Wp
Nominal gerilim	U _{mpp}	27,8 V	27,6 V	27,4 V	27,3 V	27,1 V	26,9 V
Nominal akım	I _{mpp}	6,69 A	6,60 A	6,51 A	6,41 A	6,32 A	6,22 A
Boşta gerilim	U _{oc}	34,3 V	34,1 V	34,0 V	33,8 V	33,7 V	33,5 V
Kısa devre akımı	I _{sc}	7,17 A	7,07 A	6,97 A	6,88 A	6,79 A	6,69 A

Isıl parametreleri

Boşta gerilimin Ct	-0,32% /K
Kısa devre akımının Ct	0,05% /K
Gücün Ct	-0,41% /K
NOCT (IEC 61215'e göre)	46°C ± 2°C

Bütün elektrik değerleri için ölçüm toleransı: ±% 10 (P_{max} (STC) ve NOCT hariç)

¹⁾Sınırlı miktarda talep üzerine mevcut

SOLON 220/16

SOLON Black 220/16 ve SOLON Blue 220/16

Mekanik özellikler

Boyutlar (L x A x S)	1.640 x 1.000 x 34 mm
Ağırlık	18,2 kg
Buat	Bypass 3 diyotlu 1 SOLON kutusu (IP65)
Kablo	Güneş kablosu, uzunluk 1.000 mm, 4 mm ² , MC4 (IP67) uyumlu konektör ile hazır ambalajlı
Elektrik izolasyon sınıfı	A Sınıfı (IEC 61730'a göre)
Cam	Şeffaf temperli cam, 3,2 mm
Fotovoltaik hücreler	6,2" (156 x 156 mm)'lik çok kristalli veya tek kristalli 60 silikonlu hücre
Hücrelerin kapsüllemesi	EVA (etil vinil asetat)
Arka taraf	Birlikte çekilen film
Korniş	Drenaj delikli anodize alüminyum kablo profili

Kabul edilebilir çalışma şartları

Sıcaklık aralığı	-40°C dan + 85°C'a
Deneme yükü	IEC 61215 gereğince 5.400 Pa'ya kadar test edilmiştir
Dolu önleme koruması	83 km/h çarpma hızında 25 mm çaplı tanecikler

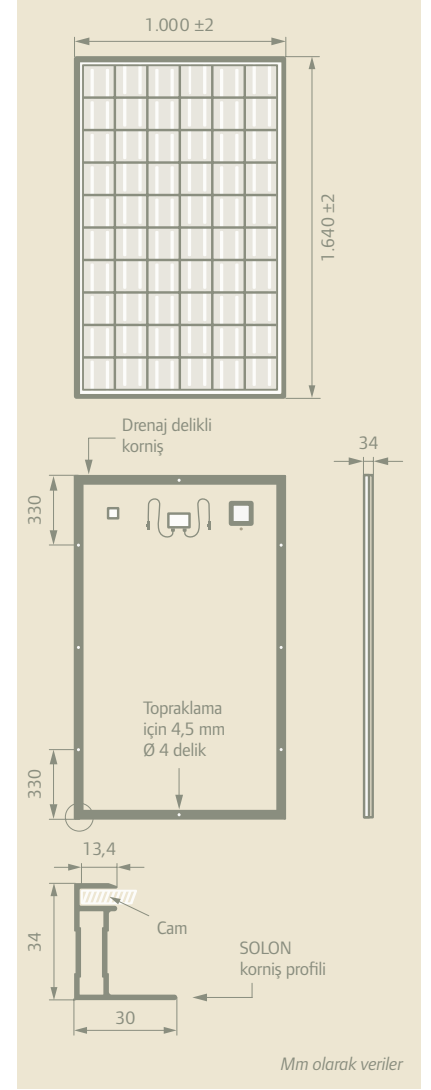
Garantiler ve sertifikalandırmalar

Ürün üzerindeki garanti	10 sene ²⁾
Modüllerin randımanı üzerine garanti	İlk 5 sene %95, 10° seneye kadar %90, 15° seneye kadar %87, 20° seneye kadar % 83 ve 25° seneye kadar %80 ²⁾
Onaylar ve sertifikalar	IEC 61215 Edition II, IEC 61730 (Safety Class II dahil), IEC 62716 (Amonyaga dayanıklılık), IEC 68-2-52 (Tuz sisine dayanıklılık), MCS

Bu teknik dosya EN 50380:2003 standardı gereksinimlerini karşılamaktadır. Değişiklikler hariç. Elektrik verileri garanti edilmez. SOLON ISO 9001, ISO 14001 ve OHSAS 18001 sertifikalıdır.

²⁾ Ürün ve randıman üzerinde SOLON garantisine uygun olarak.

Şema



CEC Approved



SOLON S.p.A.

Via dell'Industria e dell'Artigianato 2
35010 Carmignano di Brenta PD · Italy
Phone + 39 049 9458200
Fax + 39 049 9458299
E-Mail components.it@solon.com

SOLON ürünleri hakkında daha fazla bilgi
www.solon.com sitesinde bulunmaktadır