

Güneş Enerjisi Yatırımcıları ve Sistem Sahipleri İçin Ticari Çözümler

solar**edge**

SolarEdge Hakkında

SolarEdge Hakkında

SolarEdge 2006 yılında, FV sistemlerinde enerji toplama ve yönetme için daha iyi bir yöntem geliştirerek güneş endüstrisinde devrim yarattı. Bugün, akıllı enerji teknolojisinde küresel bir lideriz. Mühendislik kabiliyetlerinden faydalanarak ve yeniliğe odaklanarak hayatımıza güç katan ve ilerlemeyi teşvik eden akıllı enerji ürün ve çözümleri üretiyoruz.

Vizyon

Enerji üretim ve tüketim şeklini durmadan iyileştirmenin, hepimiz için daha iyi bir geleceğe yol açacağına inanıyoruz.



Kârlılık Garantisi

- Dünya çapında büyük bankalar ve finans kurumları tarafından onaylandı
- Solaredge (SEDG) NASDAQ'ta işlem görmektedir
- En ileri teknolojiyle birleşen finansal gücümüz ve istikrarımız, bizi dünyanın en büyük konut inverter üreticilerinden biri haline getirdi.

Küresel Erişim

- Beş kıtada 130'den fazla ülkede kurulu sistemler
- Lider entegratörler ve distribütörler aracılığı ile satış
- Güneşi izleme çağrı merkezleri
- Satış, pazarlama, servis ve eğitim için uzman yerel ekipler
- 1. kademe (tier 1) elektronik üretim şirketlerinde global imalat

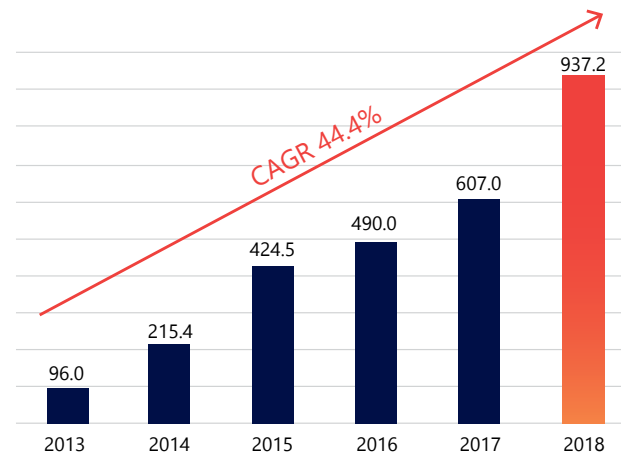


Red Herring, Frost & Sullivan, Intersolar, Stratus Ödülü ve Edison Awards™ gibi prestijli kuruluşlardan yaklaşık 30 ödül aldı

2010'dan Beri Sevkiyat

- Dünya çapında 1.5 milyondan fazla inverter sevk edildi
- SolarEdge'in izleme platformu, dünya genelinde bir milyondan fazla kurulumu sürekli takip ediyor

Yıllık Gelir
(milyon dolar, takvim yılı)



Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Akıllı enerji teknolojilerinde dünya lideri olan SolarEdge, sürdürülebilir bir dünyaya kendini adanmıştır ve kalite, kontrol, etik davranış ve çevre koruma konularında uluslararası standartlara tam uyum gösterir



Patentler

SolarEdge, yüzlerce ödülü, patent ve patent başvurusu ile geniş bir fikri mülkiyet portföyüne sahiptir.

Ürün Güvenilirliği

- 25 yıllık güç optimizeri garantisi, 20 yıla kadar uzatılabilen 12 yıllık evirici garantisi
- SolarEdge ürünleri ve bileşenleri sıkı testlere tabi tutulur ve hızlandırılmış ömür odalarında test edilir
- Güvenilirlik stratejisi, tescilli uygulamaya özgü IC'leri içerir (ASIC)



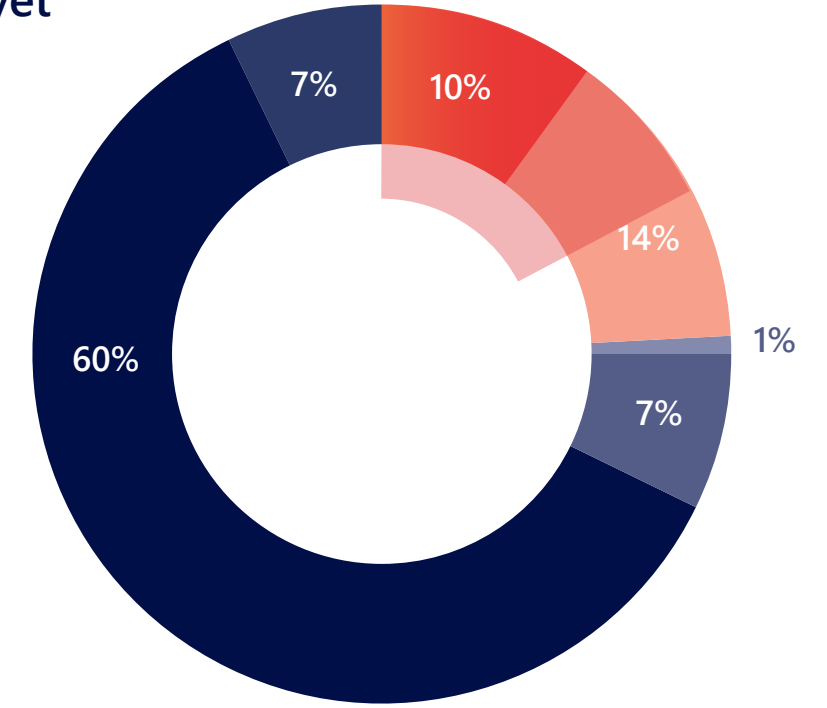
Evirici Seçiminin Önemi

Ticari Çatı Kurulumu Maliyet Dağılımı *

Eviriciler sistem maliyetinin sadece yaklaşık %10'una tekabül etse de,

- Sistem üretiminin %100'ünü yönetir
- FV varlık yönetim çözümleri üzerinden işletme ve bakım maliyetlerini kontrol eder
- Sistem maliyetinin % 20'ye kadarını etkiler

Bu yüzden evirici seçimi, FV sistemlerin uzun vadedeki finansal performansı için oldukça önemlidir; hem enerji üretimini arttırabilir hem de kullanım ömrü boyunca oluşacak maliyetleri azaltabilirsiniz.



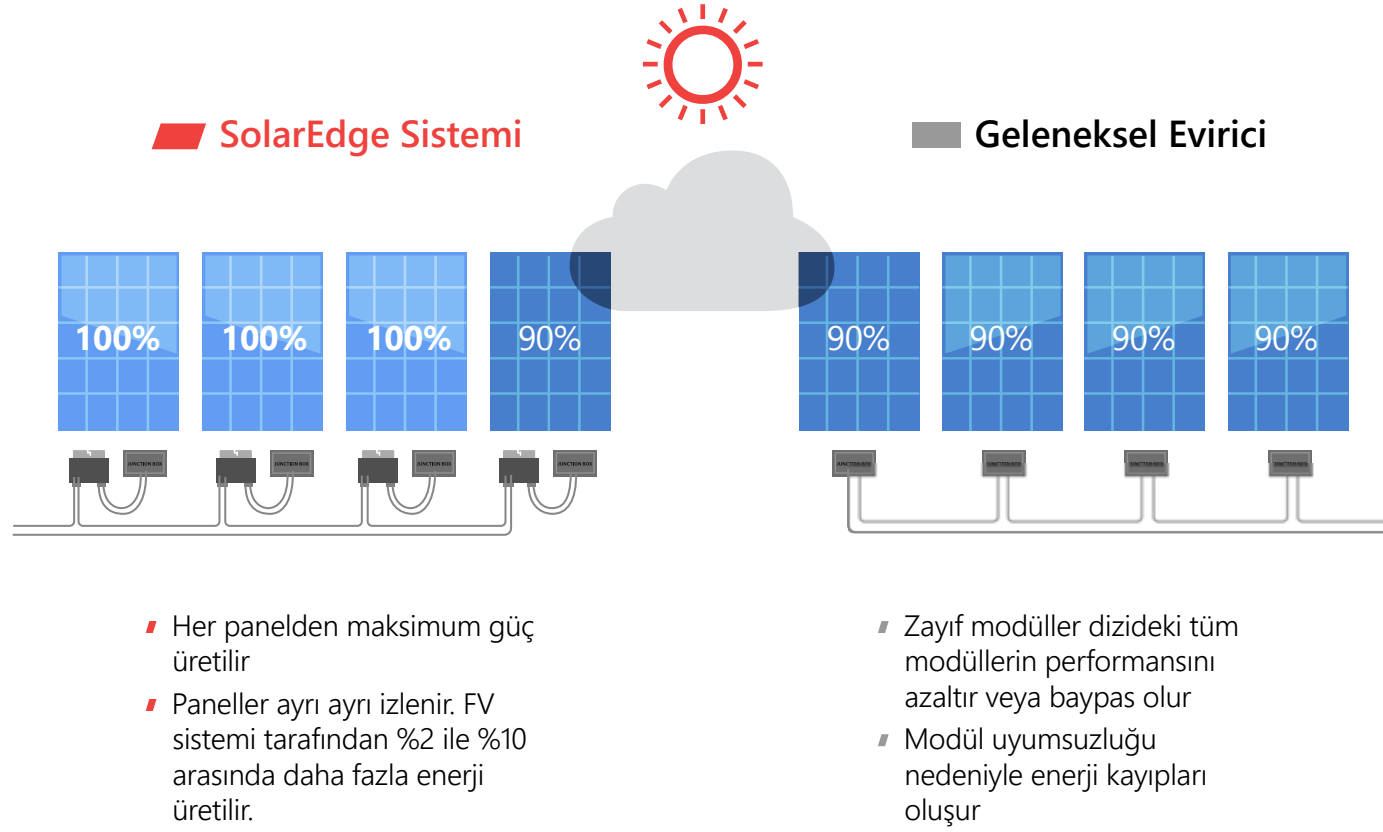
- | | |
|-------------------|---------------|
| ■ Evirici | ■ EPC payı |
| ■ Elektriksel BOS | ■ Modüller |
| ■ Diğer | ■ Yapısal BOS |

* SolarEdge pazar analizine ve yaklaşık 1€/wp'lik maliyet varsayımına dayalı olarak

Daha Fazla Gelir

Her Panelden Daha Fazla Enerji

FV sistemlerde her panelin ayrı bir maksimum güç noktası bulunur. Ticari kurulumlarda paneller arasındaki bu farklılık kaçınılmazdır. Geleneksel eviricilerde en zayıf panel tüm panellerin performansını düşürür; SolarEdge ile, her modül, her zaman maksimum enerji üretimi sağlar, bu da sistemin enerji verimini artırır.



Farklı Nedenlerden Ötürü Enerji Kayıpları Oluşabilir Bunlardan Bazıları:

Üretimden Kaynaklanan Uyuşmazlık

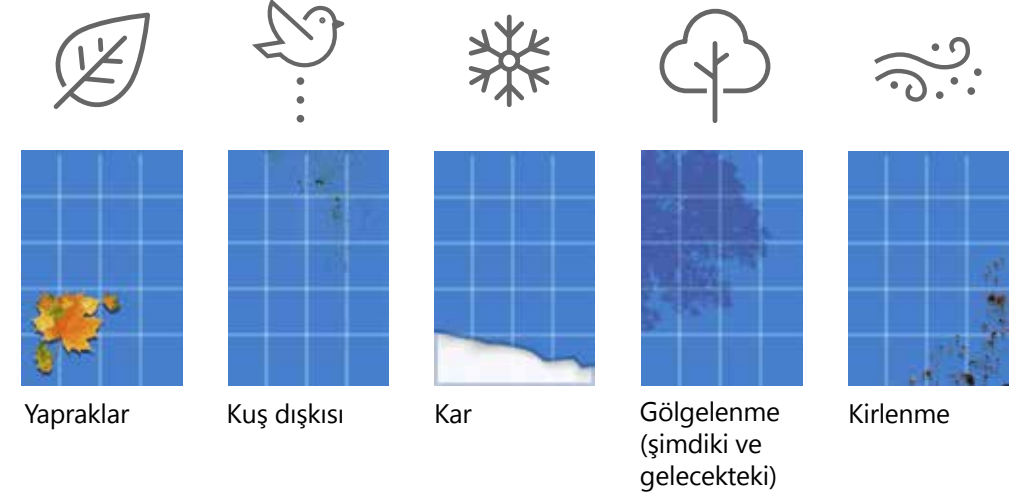
Üretim tesisinden, modüllerin garantili çıkış gücü aralığı önemli ölçüde değişebilir. $\pm$ %3'lük bir sapma $\sim$ %2 enerji kaybı için yeterlidir.



Modül üreticilerinden garantili güç çıkışı $0 \sim +\%3$

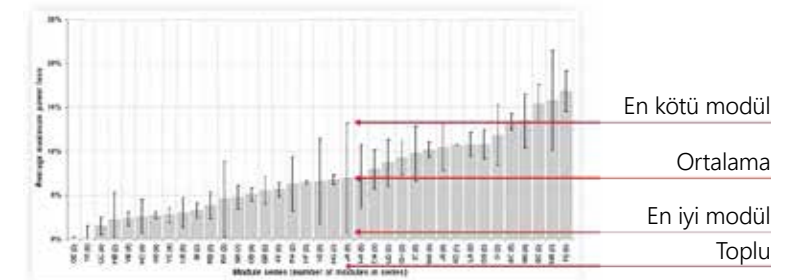
Kirlenme, Gölgeleme ve Yapraklar

Kirden, kuş dışkılarından veya kardan dolayı modülün kirlenmesi, modül ve dizeler arasında uyumsuzluğa neden olur. Saha tasarımı sırasında herhangi bir engel söz konusu olmasa da, sistem ömrü boyunca, büyüyen bir ağaç veya dikilen bir bina düzensiz gölgelemeye neden olabilir.



Düzensiz Modül Eskimesi

Modül performansı 20 yılda %20'ye varan düşüş yaşayabilir, ancak, her modül farklı bir hızda yaşlanarak yaşlanma uyumsuzluğuna neden olur.



Kaynak: A. Skoczek ve diğerleri, "The results of performance measurements of field-aged c-Si photovoltaic modules", Prog. Photovolt: Res. Appl. 2009; 17:227-240



Gelişmiş Varlık Yönetimi

Sistem Performansının Tam Görünürlüğü

- Modül seviyesinde izleme sayesinde tam görünürlük ve 25 yıl ücretsiz
- Sistemde sorun oluştuğunda saha haritasında beliren otomatik alarmlar

Her Zaman, Her Yerde

- Sistem durumunu mobil cihazınızda görüntüleyebilme (iOS veya Android)

İleriye Dönük Uygunluk ve Garanti

- Güç optimizeri için 25 yıllık garanti; evirici için 12 yıllık garanti; 20 yıla kadar düşük maliyetli garanti uzatma
- Çeşitli panel modelleri gelecekte panel değiştirme veya panel ekleme işlemi için kullanılabilir
- Ürünler amonyağa dayanıklı olduğundan tarımsal alanlarda kullanılabilir

Sistem Ömrü Boyunca

- Otomatik performans raporları
- Uzaktan sorun giderme ve gelişmiş bakım olanakları





Üstün Güvenlik

Dünyanın dört bir yanında milyonlarca fotovoltaik (FV) sistem bulunduğundan bu teknolojinin genel anlamda güvenli olduğu düşünülmektedir. Fakat geleneksel FV kurulumları 1.500VDC'ye kadar ulaşabildiğinden kişilerin ve varlıkların güvenliğini sağlamak adına önlemler alınmalıdır.

Geleneksel inverterlerde, eviricinin veya şebeke bağlantısının kapatılması, akım akışını sonlandıracaktır, ancak dize kablolarındaki DC voltajı, güneş parladığı sürece yüksek kalacaktır. Buna ek olarak, yangına neden olabilecek elektrik arkları, FV sisteminin çevresindeki insanlar ve varlıklar için bir tehdit oluşturmaktadır.

SolarEdge sistemi hem elektrik çarpması hem de yangın riskleri için üstün bir güvenlik çözümü sağlıyor.

SafeDC™

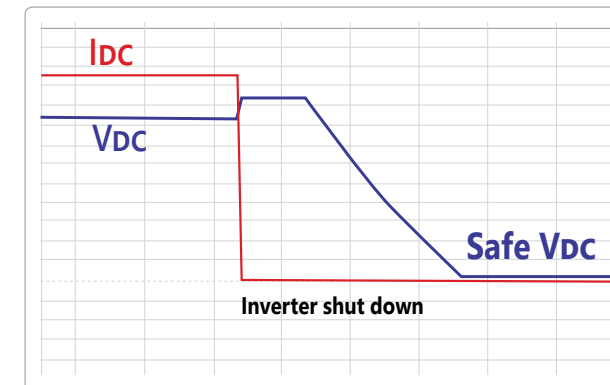
SafeDC™, elektrik çarpması riskini minimuma indiren modül seviyesinde kurulu bir güvenlik özelliğidir. Dizi voltajını risk seviyesinin altında tutmak için, güç optimizasyon cihazları otomatik olarak emniyet moduna geçecek şekilde tasarlanmıştır; bu sayede, her bir paneldeki çıkış voltajı aşağıdaki durumlarda 1V'a düşürülür:

- Kurulum sırasında (dizinin eviriciyle bağlantısı kesildiği veya evirici kapatıldığı sürece)
- Bakım veya acil durum sırasında, evirici kapatıldığında ya da binanın AC bağlantısı kesildiğinde
- Güç optimizatorlarının termal sensörleri 85°C'nin üstünde bir sıcaklık sezdiğinde

SolarEdge SafeDC™ özelliği, IEC/EN 60947-1 ve IEC/EN 60947-3 ve de VDE AR 2100-712 ve OVE R-11-1 güvenlik standartlarına göre Avrupa'da bir DC kapatma olarak onaylanmıştır.

Ark Arızalarını Belirleme ve Müdahale Etme

SolarEdge eviricilerinde UL1699B ark tespit standardına uyumlu olarak yangın riski taşıyabilecek ark arızalarının etkilerini azaltmak için tasarlanmış bir koruma bulunur. Şuanda Avrupa'da kıyaslanabilir bir ark tespit standardı olmadığından ABD dışında bulunan SolarEdge eviricileri arkları, UL1699B standardına göre tespit edebilir ve bunlara müdahale edebilir. Manuel yeniden başlatmaya ek olarak, sistem devreye alma sırasında otomatik bağlanma için bir mekanizma etkinleştirilebilir.



Bu grafik otomatik dizi kapatılmasını temsil etmektedir. Burada da gösterildiği gibi, AC gücü veya evirici kapatıldığı anda akım kesilir. Dizi gerilimi güvenli bir seviyeye indirilir.

Dünya çapında 13.1GW'tan Fazla Sistem Tedariği

Arazi Kurulumları



Endüstriyel Çatılar



Çiftlikler ve Tarımsal Alanlar



Halka Açık Binalar



Yanları Açık Garajlar ve Güvenlik



Arazide Kurulu Sistemler



Türkiye, 5MW



Danimarka, 2MW

Arazi ve çatı kurulumu birlikte



Fransa, 2.7MW

Arazi ve çatı kurulumu birlikte



ABD, 1MW



Endüstriyel Çatılar



Hollanda, 2MW

ZONNEGILDE
Duurzame energie op maat



ABD, 525kW

amberjack
solar energy



İngiltere, 1.63MW

Western International Market, Londra. Kurulum, 2015 Avrupa Enerji Hizmet Ödülleri'nde 'En İyi Enerji Projesi' dalında ödül aldı.

Sunstruck
Energy



Avustralya, 100kW

SolarGreen

Tarımsal Çatılar



Danimarka, 1.22MW



Hollanda, 303kW



İsrail, 700kW



Güney Afrika, 250kW



Yanları Açık Garajlar



Hollanda, 3MW
39 elektrikli araç şarj istasyonu

FASTNED



ABD, 335kW
Motorcars Honda, Ohio

DOVETAIL
Solar and Wind



Almanya, 1MW
Sinsheim'daki TSG Hoffenheim Stadyumu'nun Yanları Açık Garajı

WIRSOL



İngiltere, 150kW
John Lewis otoparkı, Exeter

SunGift
ENERGY

Okullar



Singapur, 1MW
Amerikan Okulu



Hollanda, 303kW
De Meerwaarde, Barneveld



Türkiye, 514kW
Denizli TED College



ABD, 756kW
Farmington Merkez Okul Binası #265, Illinois



İtfaiye İstasyonları



İngiltere, 15 konumda 700KW

Hampshire Yangın ve Kurtarma Hizmet Binası



"Yangın önlemleri ve maliyet azaltımı gibi faktörler, Hampshire İl Meclisi'nin tüm projelerinde oldukça önemli. Yangın alarmlarında FV enerjiyi izole etmek adına FV çözümümüzü tüm mülkte standart hâle getirdik"

> Paul Roebuck MIET, Mühendislik Müdürü, Hampshire İl Meclisi



ABD, 42kW

Putnam Lake İtfaiyesi, New York

"Bu kurulumdan gurur duyuyorum. Putnam Lake İtfaiyesi ve New York State Solar Farm Inc., kaliteli ürünler ve güvenilir bir yerel kurulumcu edinerek enerji geleceklerinin kontrolünü ellerine almak isteyen bir toplulukta nelerin mümkün olabileceğini ortaya koydu. En iyi kısmı ise bu itfaiye istasyonunun diğer ilk müdahale araçları için FV güvenliğine yönelik bir eğitim kurumu hâline gelecek olması"

> Anthony Sicari Jr., CEO, New York State Solar Farm Inc.

Benzin İstasyonları



Güney Afrika, 20kW

Port Elizabeth



"SolarEdge'in SafeDC™ teknolojisi olmasaydı kurulum onaylanamazdı ve bu önemli iş fırsatını kaçırmış olurduk."

> Barry Davis, Müdür, Kwikelec



İsrail, 50KW (çoklu)

Benzin istasyonları



"Uzun zamandır ticari sistemler alanında SolarEdge çözümleri ile çalışıyoruz. Dor Alon benzin istasyonları bizden bir FV çözüm önerisi istediğinde onlara anında SolarEdge'i önerdik. SolarEdge hem sunduğu ek verimler hem de bu tür kurulumlarda özellikle önemli olan kapsamlı güvenlik çözümünü sağlaması ile bariz bir seçim oluyor."

> Eyal Baharav, Golan Solar'ın Sahibi

Sağlık Sektörü



Güney Afrika, 100kW
3 adet NHC sağlık ocağı



ABD, 220kW
Kuakini hastanesi, Hawaii



İngiltere, 32kW
Birds Hill huzurevi



Floatovoltaik Sistemler



Hollanda, 780kW

De Krim Tatil Köyü, Texel Adası

“De Krim Resort, çevre dostu olmak ve kendi elektriğini oluşturmak için bir güneş FV sistemine yatırım yaptı. Varlığın yeniden kullanımı, yüksek performans ve su kalitesine olumlu etkisi sayesinde, yüzer kurulumun yatırımımıza ilişkin tahmini getiriye aşması bekleniyor.”

> Iwan Groothuis, Genel Müdür, De Krim Resort



Hollanda, 232kW

Eversteekoog Kanalizasyon Arıtma Tesisi, De Koog



“Mevcut suya sahip su arıtma tesislerinde yüzen solar FV kullanımı sayesinde su arıtma operasyonları için kullanılan elektrik üretimi, gittikçe daha fazla ilgi çekiyor. Eversteekoog su arıtma tesisindeki yüzen güneş parkı Texel Adası'ndaki tüm sokak lambalarına (LED) güç veriyor.”

> Nicol Schermer, Yönetici, Texel4trading



Amerika Birleşik Devletleri, 386kW

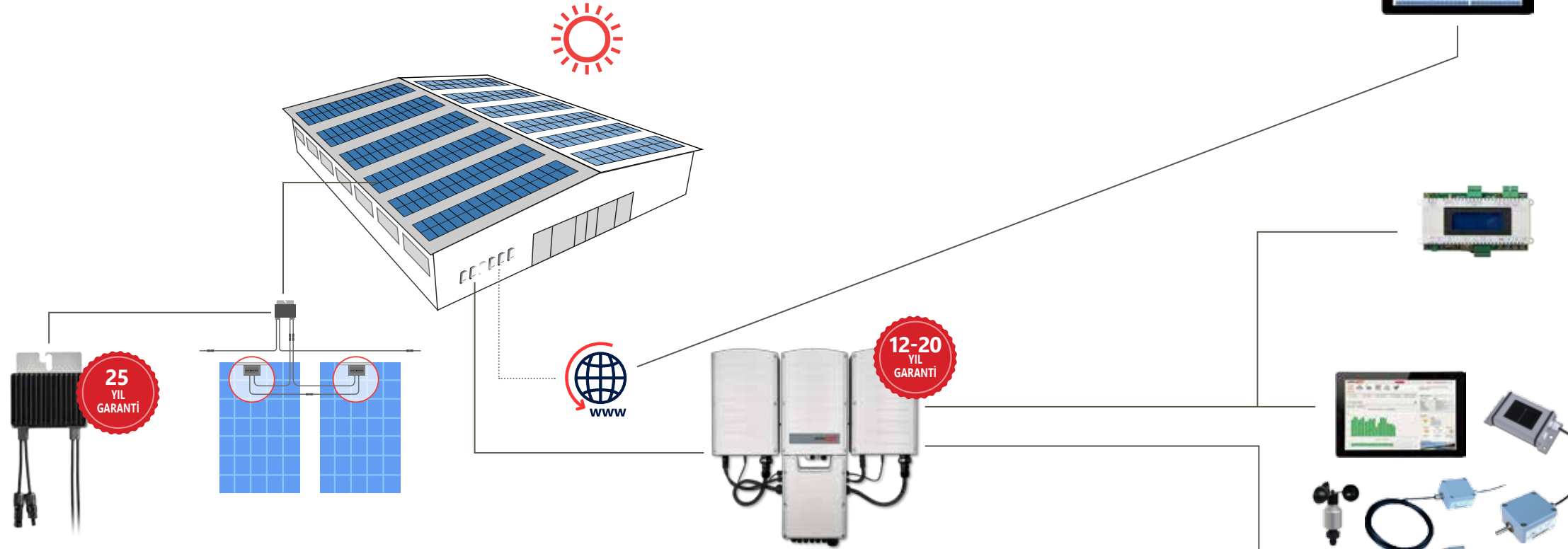
Far Niente Şaraphanesi, Kaliforniya



Şaraphanenin sulama havuzunun tepesinde kısmen yere monte edilmiş ve kısmen yüzen 386kW tesisat, sürdürülebilir (net-zero energy) tesis haline gelmiştir. Yüzer sistem, şaraphanenin neredeyse bir dönümlük bağ arazisini muhafaza etmesini sağlar ve daha önce açığa çıkmamış göleti gölgeleyerek buharlaşmayla kaybolan su miktarını azaltmaya yardımcı olur.

Endüstriyel Sistem Diyagramı

SolarEdge çözümü, eviricilerden, güç optimizierlerinden ve izleme platformundan oluşur. Bu teknoloji, güç optimizierlerini modül seviyesinde bağlayarak üstün güç hasadı ve modül yönetimi sağlar. İki modülü sadece bir optimiziere bağlayabilme özelliği ile birlikte DC-AC dönüşümü ve şebeke etkileşiminin basitleştirilmiş FV eviricide merkezileştirilmiş olması rekabetçi bir maliyet yapısı sağlar.



P600 - P850 2:1 Güç Optimizieri Konfigürasyonu

- Modül düzeyinde MPPT - uyuşmazlık güç kaybı yok
- SE15K & üstü SolarEdge eviriciler ile uyumlu
- SafeDC™ - otomatik modül düzeyinde emniyet

15kVA - 100kVA Evirici

- Geleneksel Eviricilere göre düşük maliyet
- Üstün verimlilik
- Basit ve güvenilir

İzleme Platformu

- Sistem performansının tam görünürlüğü
- Web tarayıcı veya herhangi bir Android, iOS akıllı telefon veya tableten erişim
- Uzaktan sorun giderme
- Mevcut DC güç hatları üzerinden güç optimizierleri ile iletişim (PLC)

Ticari Ağ Geçidi

Sistem performansını analiz etmek için çoklu çevresel sensörlerin bağlanması

Performans izleme

Site performans oranını uydu tabanlı servisimizi kullanarak hesaplayın, çevre sensörlerini kullanarak çevre koşullarını ölçün.

Şebeke Bağlantısı

Güç kontrolünü destekler, örneğin şebekeye sıfır güç basımı, yerel ve uzaktan aktif/reaktif güç kontrolü, ikincil şebeke koruması için evirici AC röle kontrolü; düşük gerilim ve frekansta şebekede kalabilme özelliği.

SolarEdge, akıllı enerji teknolojileri alanında dünya lideri bir kuruluştur. Birinci sınıf mühendislik kabiliyetlerinden faydalanarak ve yeniliğe odaklanarak hayatımıza güç katan ve ilerlemeyi teşvik eden akıllı enerji çözümleri üretir.

Solaredge, fotovoltaik (FV) sistemlerde güneş enerjisinin hasadı ve yönetim şeklini değiştiren akıllı bir evirici çözümü icat etti.

SolarEdge DC optimizasyonlu eviriciler, solar sistem tarafından üretilen enerjinin maliyetini düşürürken güç üretimini maksimuma çıkarır. Akıllı enerji çözümleri geliştirmeye devam eden SolarEdge, FV, depolama, elektrikli araç şarjı, UPS ve şebeke hizmetleri çözümleriyle enerji piyasasının çeşitli alanlarına hitap ediyor.

f SolarEdge

t @SolarEdgePV

@SolarEdgePV

SolarEdgePV

in SolarEdge

infoturkey@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. Tüm Hakları Saklıdır. SOLAREGE, SolarEdge logosu, SOLAREGE TARAFINDAN OPTİMİZE EDİLMİŞTİR ibaresi SolarEdge Technologies, Inc'in tescilli veya kayıtlı markalarıdır. Bahsi geçen diğer tüm ticari markalar kendi sahiplerinin ticari markalarıdır. Tarih: 08/2019/V01/TUR. Haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Pazar Verileri ve Sektör Tahminlerine İlişkin Uyarı Notu: Bu broşür, belirli üçüncü taraf kaynaklardan alınan piyasa verilerini ve endüstri tahminlerini içerebilir. Bu bilgiler sektör anketlerine ve hazırlayan kişinin sektördeki uzmanlığına dayanmaktadır ve böylesi piyasa verilerinin doğruluğuna veya böylesi sektör tahminlerinin gerçekleşeceğine dair hiçbir güven yoktur. Biz bağımsız olarak böylesine piyasa verilerinin ve sektör tahminlerinin doğruluğunu tasdik etmesek de piyasa verileri güvenilir ve endüstri tahminlerinin makul olduğuna inanıyoruz.

solaredge