

Proje Firmaları ve EPC'ler için SolarEdge Ticari Çözümleri

solar**edge**

İçindekiler

04	SolarEdge Hakkında
07	DC Optimizasyonlu Eviricilere Geçiş
08	Ticari Sistemlerde Maksimum Enerji Verimi
11	Tasarım Esnekliği
13	Modül Düzeyinde İzleme ile FV Varlık Yönetimi
19	Üstün Güvenlik
21	İleriye Dönük Uygunluk ve Garanti
23	Daha Yüksek Bir Yaşam Süresi Değeri
24	Ticari Sistem Diyagramı
26	300kWp Çatı Üstü Sistem Karşılaştırması
28	300kWp Elektriksel Diyagram Karşılaştırması
30	1MWp Arazide Kurulu Sistem Karşılaştırması
32	1MWp Elektriksel Diyagram Karşılaştırması
34	Ticari Çözümler
36	Ticari Teklif Sipariş Bilgileri
40	Kapsamlı Hizmet

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

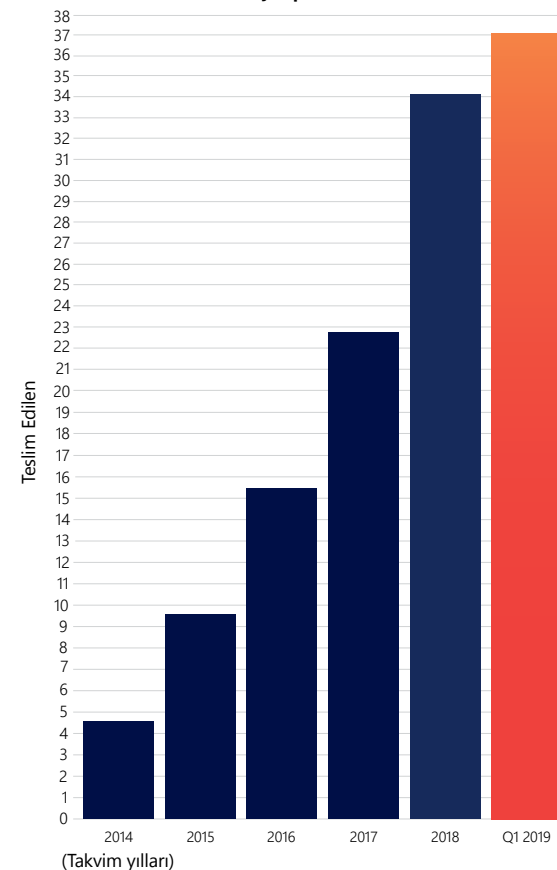


Red Herring, Frost & Sullivan, Intersolar, Stratus Ödülü ve Edison Awards™ gibi prestijli kuruluşlardan yaklaşık 30 ödül aldı

2010'dan Beri Sevkiyat

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

Teslim Edilen Güç Optimizerleri (Kümülatif)



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)



DC Optimizasyonlu Eviricilere Geçiş

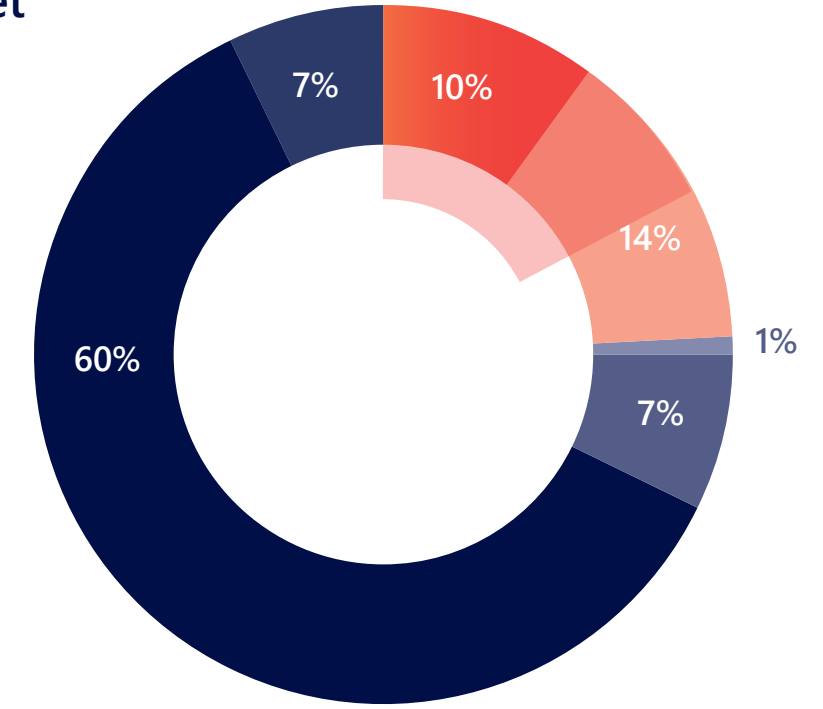
Ticari Çatı Kurulumu Maliyet Dağılımı *

Evirici seçimi, kullanım süresi planlama ve ticari FV sistemlerin performansı için çok önemlidir.

Eviriciler sistem maliyetinin ~%10'u olsa da:

- Sistem maliyetinin ~%20'sini etkiler
- Sistem üretiminin %100'ünü yönetirler
- FV varlık Yönetimini sağlayarak İşletim ve Bakım maliyetlerini kontrol ederler

Evirici seçimi, enerji üretimini en üst düzeye çıkarabileceği ve ömür boyu maliyetleri azaltabileceği için, FV sisteminin uzun vadeli finansal performansı için kritik öneme sahiptir.



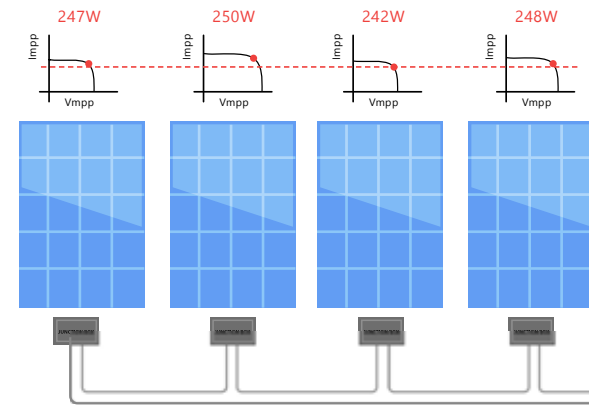
- | | |
|-------------------|---------------|
| ■ Evirici | ■ EPC payı |
| ■ Elektriksel BOS | ■ Modüller |
| ■ Diğer | ■ Yapısal BOS |

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

Ticari Sistemlerde Maksimum Enerji Verimi

Ticari sistemlerde kaçınılmaz olarak, bir dizideki modüller farklı maksimum güç noktalarına (MPP'ler) sahip olduğundan modül düzeyinde uyumsuzluk oluşur. Farklı sebeplerden meydana gelen uyumsuzluk tüm dizinin enerji verimini düşürür.

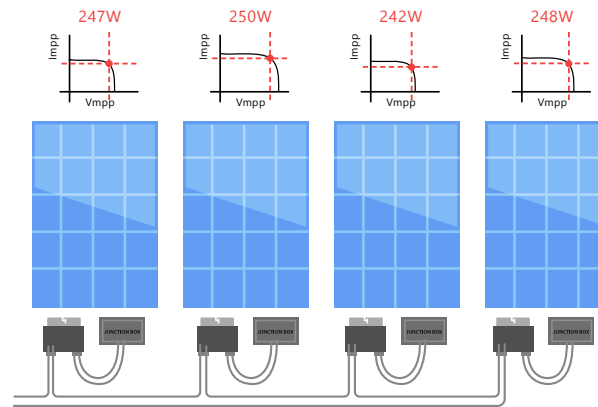
Geleneksel Evirici



- Dizi başına MPPT - tüm modüller kendi MPP'leri ne olursa olsun aynı akımda çalışırlar
- Zayıf modüller dizideki tüm modüllerin performansını düşürür veya baypas edilir
- Modül uyumsuzluğu nedeniyle güç kayıpları

SolarEdge DC optimizasyonlu evirici çözümü, modül uyumsuzluğu nedeniyle ortaya çıkan güç kayıplarını azaltarak her modülde maksimum güç üretilmesini sağlar. SolarEdge ile güçlü modüller, zayıf modüllerden etkilenmez.

SolarEdge DC Optimizasyonlu Evirici Çözümü



- Modül başına MPPT - modül başına ayarlanan akım ve gerilim
- Her modülden ayrı ayrı üretilen ve takip edilen maksimum güç
- FV sistemden %2 ile %10 arasında daha fazla enerji

Ticari Sistemlerdeki Güç Uyuşmazlığı Örnekleri

Üretim Toleransı Uyuşmazlığı

Modül üreticisinden garantili çıkış gücü büyük ölçüde farklılık gösterebilir. %3'lük bir sapma ~%2 enerji kaybı için yeterlidir.

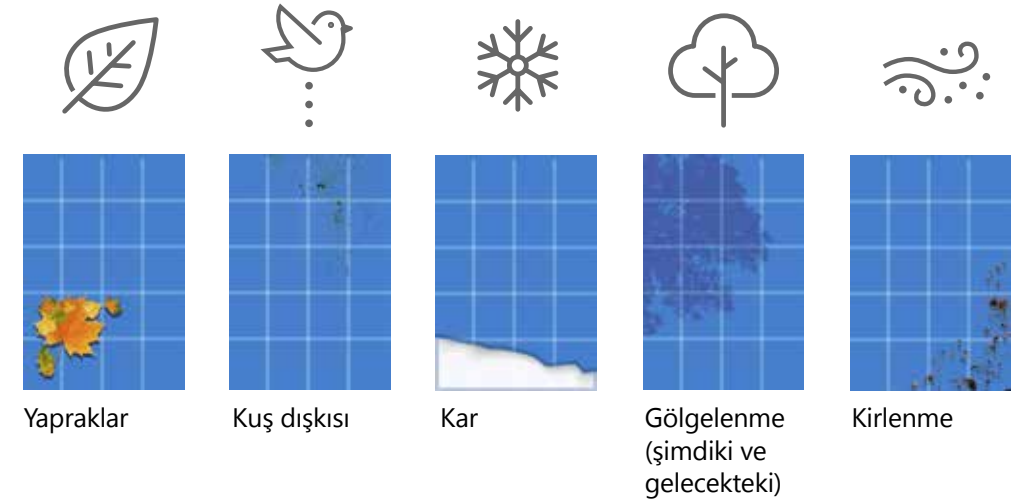


Modül üreticilerinden garantili güç çıkışı 0~+3%

Kirlenme, Gölgeleme ve Yapraklar

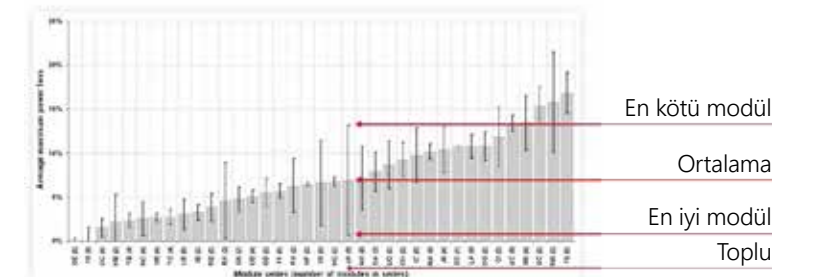
Kirden, kuş dışkılarından veya kardan dolayı modülün kirlenmesi, modül ve diziler arasında uyumsuzluğa neden olur.

Saha kurulumu boyunca herhangi bir engel söz konusu olmasa da, sistem ömrü boyunca, büyüyen bir ağaç veya dikilen bir bina düzensiz gölgelemeye neden olabilir.



Düzensiz Modül Yaşlanması

20 yıl içinde modül performansı %2'ye varan düşüş yaşayabilir, ancak, her modül farklı bir hızda yaşlanarak yaşlanma uyumsuzluğuna neden olur.



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

Tasarım Esnekliği

Daha Fazla Güç

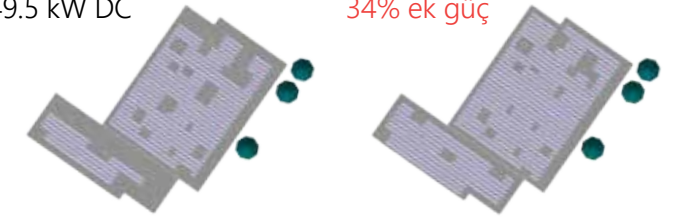
Panel seviyesinde güç optimizasyonu ve maksimum tasarım esnekliği sayesinde çatıya daha fazla panel monte edilebilir, bu da yatırım geri dönüşüm süresini kısaltır. SolarEdge güç optimizierleri aşağıdaki durumlarda kurulumu sağlar:

- Kısmi gölgelemeli alanlar
- Farklı uzunlukta diziler
- Değişik açılarda ve farklı cephelerde diziler



Geleneksel evirici
149.5 kW DC

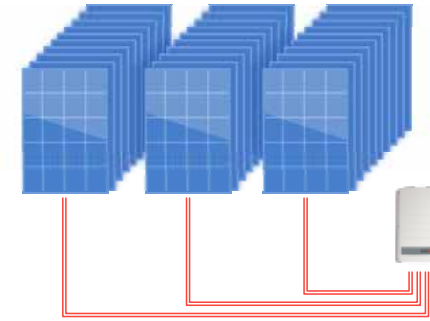
SolarEdge 200 kW DC
34% ek güç



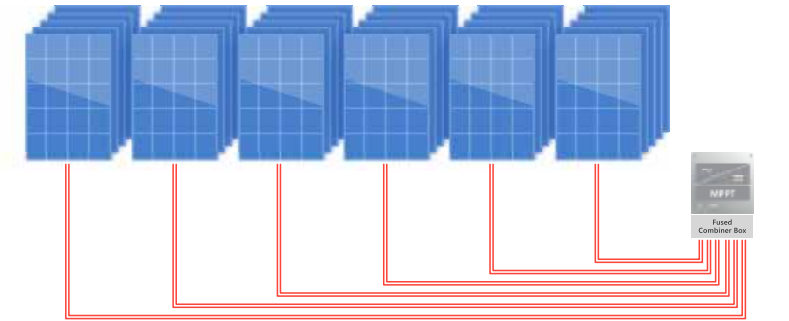
BoS Maliyetinden Tasarruf

Dizi başına 15kW'a kadar güç üretecek şekilde daha fazla panel yerleşimi. Bu da, evirici başına daha az diziye ve dolayısıyla daha az kabloya, birleştirici kutuya ve sigortalara ihtiyaç duyurur.

■ SolarEdge DC Optimizasyonlu Evirici



■ Geleneksel Evirici



Modül Düzeyinde İzleme ile FV Varlık Yönetimi

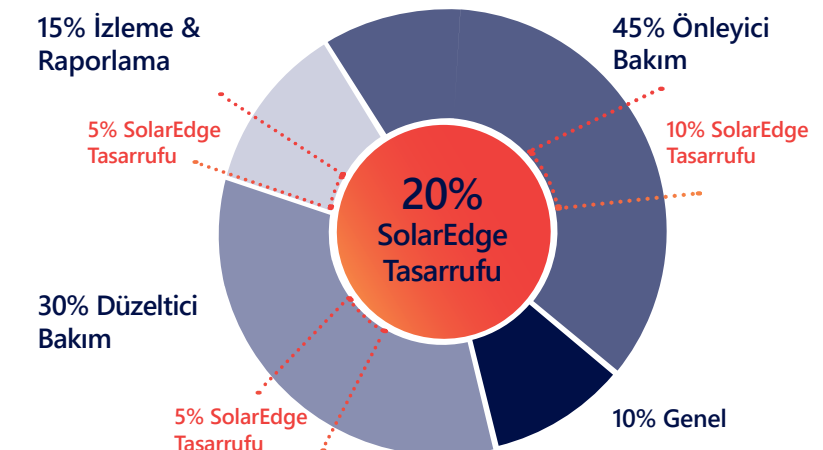


Ekipman fiyatları düşüp sistem ölçeği yükseldikçe, FV projeleri gittikçe uzun vadeli yatırım fırsatları olarak görülmeye başlanıyor. Herhangi bir finansal varlık gibi, FV sistemler de tüm potansiyellerini kullanacak şekilde izlenmeli ve yönetilmelidir.

Geleneksel eviriciler, dizinin düşük performansını gösterebilen dizi veya sistem seviyesinde izleme gibi kısıtlı bilgiler sunarlar. Bu nedenle, sahada sorun gidermek için sahaya yetenekli teknisyen göndermek hayli maliyetli ve zaman alıcıdır.

SolarEdge DC optimizasyonlu evirici çözümü, gelişmiş izleme ve varlık yönetimi imkanı sunar. Güç optimizierleri, sürekli olarak MPP'yi takip eder ve modül performansıyla ilgili yüksek çözünürlüklü verileri rapor eder.

SolarEdge izleme platformu, işletim ve bakımı, yoğun kaynak gerektiren manuel bir prosesten otomatikleştirilmiş bir hizmete çevirir ve tesisin daima olabilecek en iyi performansta çalışmasını sağlar.

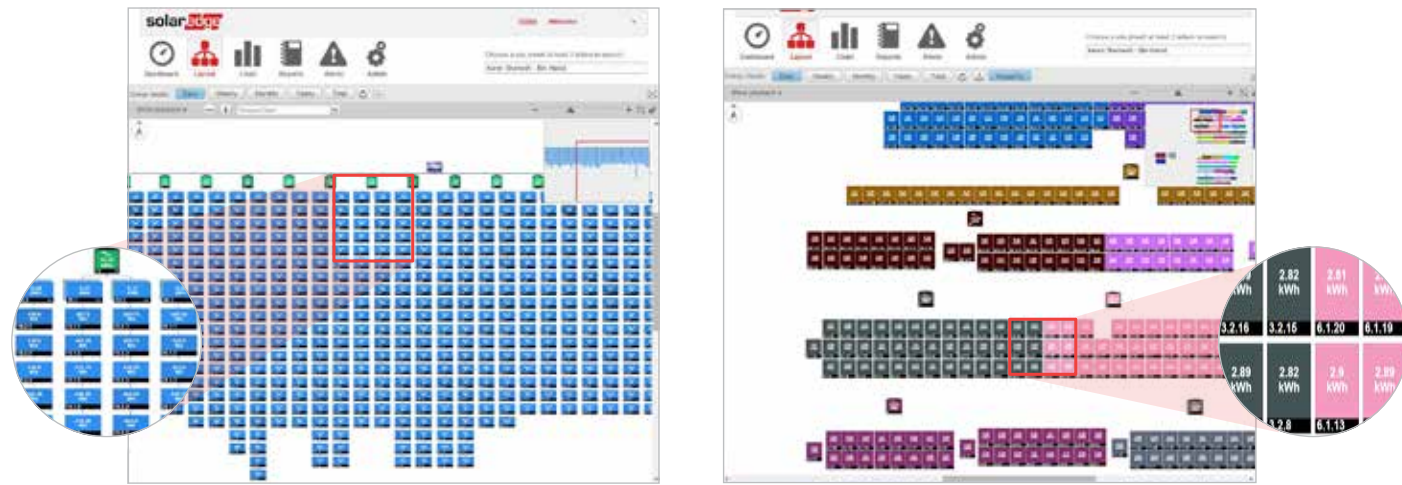


145kW'lık SolarEdge sistemi, New Energy Systems tarafından Hollanda'da kuruldu

Modül Düzeyinde İzleme ile FV Varlık Yönetimi (devam)

SolarEdge'in İzleme Platformu Özellikleri:

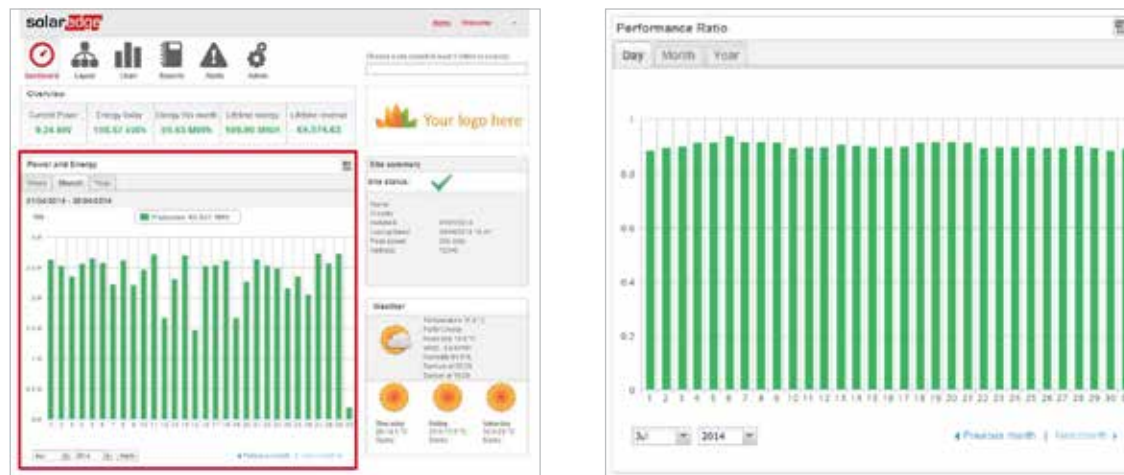
1. Modül, dizi ve sistem düzeyinde gerçek zamanlı uzaktan izleme



Mantıksal düzen; modüller, diziler ve eviriciler arasındaki elektrik bağlantısını gösterir

Hiyerarşik düzen; evirici başına bileşenlerin gruplandırılmasını gösterir

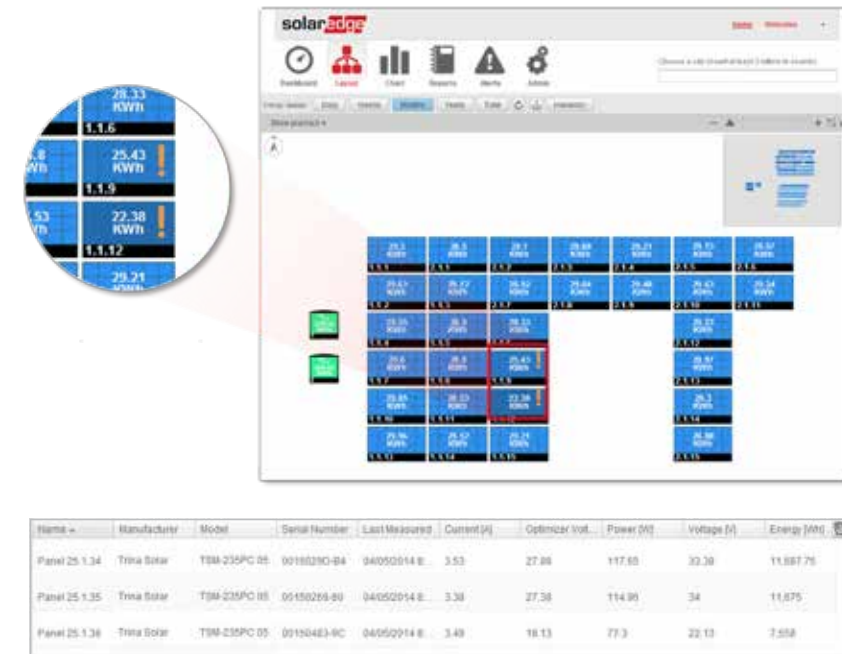
2. Enerji verimi, sistem çalışma süresi, performans oranı ve finansal performansın kapsamlı analitik takibi



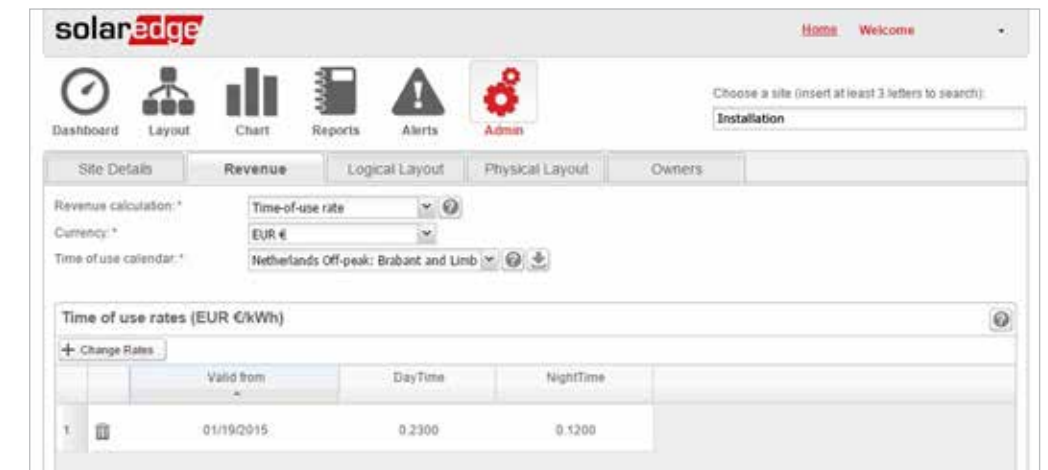
Ön Panel - Enerji üretimi haftalık, aylık ve yıllık ayırım ile gösterilir

Performans Oranı - Uydu verileri veya saha sensörleri kullanarak sistemin performans oranını analiz edin ve takip edin

3. Anında hata tespiti, doğru bakım ve hızlı tepki için nokta atışı ve otomatik alarmlar. Alarmlar hatanın yerini, tanımını ve durumunu gösterir. Enerji eşikleri, düşük seviyede performans gösteren modülleri tespit edecek şekilde ayarlanabilir. Günün belirli vakitleri için özel ayarlar mevcuttur.



4. "Kullanım zamanı" özelliği, beklenen FV kârını takip edebilmeleri için sistem sahiplerinin elektriğin pahalı olduğu ve ucuz olduğu saatleri tanımlamasını sağlar. Bu, sistemin yatırım geri dönüşünün göstergesi olarak da kullanılabilir.



Modül Düzeyinde İzleme ile FV Varlık Yönetimi (devam)

5. Sayıca azaltılmış ve sürece kısaltılmış saha ziyaretleriyle hızlı ve verimli çözüm için hassas ve uzaktan sorun giderme. Performansı düşen modüllerin tanımlanmasına örnekler:

Kirlenme



Temizlikten önce

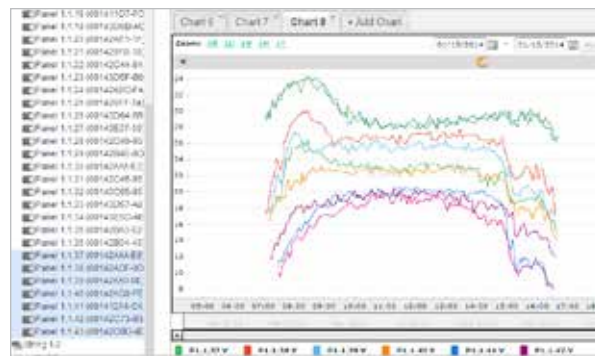


Temizlikten sonra

Potansiyel İndüklenmiş Bozulma (PID)



Tek dizi içindeki modüllere tek tek bakarak, güç bozulmasının negatif kutba doğru arttığını görmek mümkündür.



Çatıya teknisyen yollamanıza gerek yok - modül gerilimi uzaktan ölçülüyor

Baypas Diyot Hatası



Modül seviyesindeki gerilim grafikleriyle baypas diyot hatalarını belirlemek kolaydır. Hatalı modül gerilimin sadece üçte ikisini gösteriyor (iki modüle bağlı güç optimizatorlarında altıda beşini gösterir).

6. Tüketim izleme özelliği sayesinde elektrik tüketimi, FV üretim ve öztüketim verilerini birlikte görebilirsiniz. Bu özellik tüm SolarEdge eviricilerine entegre edilmiştir ve sadece SolarEdge Modbus Sayaç bağlantısı gerektirir.





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 can ve mal 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™

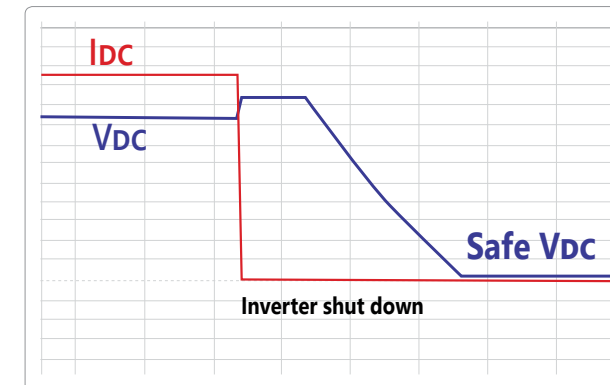
SafeDC™, elektrik çarpması riskini minimuma indiren modül seviyesinde kurulu bir güvenlik özelliğidir. Dizi voltajını risk seviyesinin altında tutmak için, güç optimizasyon cihazları otomatik olarak emniyet moduna geçecek şekilde tasarlanmıştır; bu sayede, her bir paneldeki çıkış voltajı aşağıdaki durumlarda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

İleriye Dönük Uygunluk ve Garanti

FV varlık yönetimi planlamasının bir parçası olarak, FV sistem yatırım getirisini etkileyebilecek gelecekteki maliyetleri hesaba katmak önemlidir. SolarEdge DC optimizasyonlu evirici çözümü etkin bir şekilde bu potansiyel maliyetleri en aza indirir.

İleri dönük uyumluluk, pahalı yedek modül envanterini ortadan kaldırır.

- Değişim: SolarEdge aynı dizide farklı güç sınıflarında ve markalarda modüllere izin verir.
- Genişletme: Yeni güç optimizörleri, eski modeller ile aynı dizide kullanılabilirler.

SolarEdge, güç optimizeri için 25 yıllık garanti, evirici için 12 yıllık garantisi ve 25 yıl boyunca ücretsiz izleme sunar. SolarEdge, cazip fiyatlarla uzatılabilen garanti sunmaktadır.



25
YIL
GARANTİ

Güç Optimizörleri
600W-850W



12-20
YIL
GARANTİ

Üç Fazlı Eviriciler
15kVA-100kVA



25
YIL
ÜCRETSİZ

İzleme Platformu

SolarEdge garanti kapsamı dışında düşük maliyetli evirici değişimi sağlar

- Geleneksel eviricilere göre ~%40 daha az

Ürünler amonyağa dayanıklı olarak sertifikalanmıştır; tarımsal alanlar için uygundur.



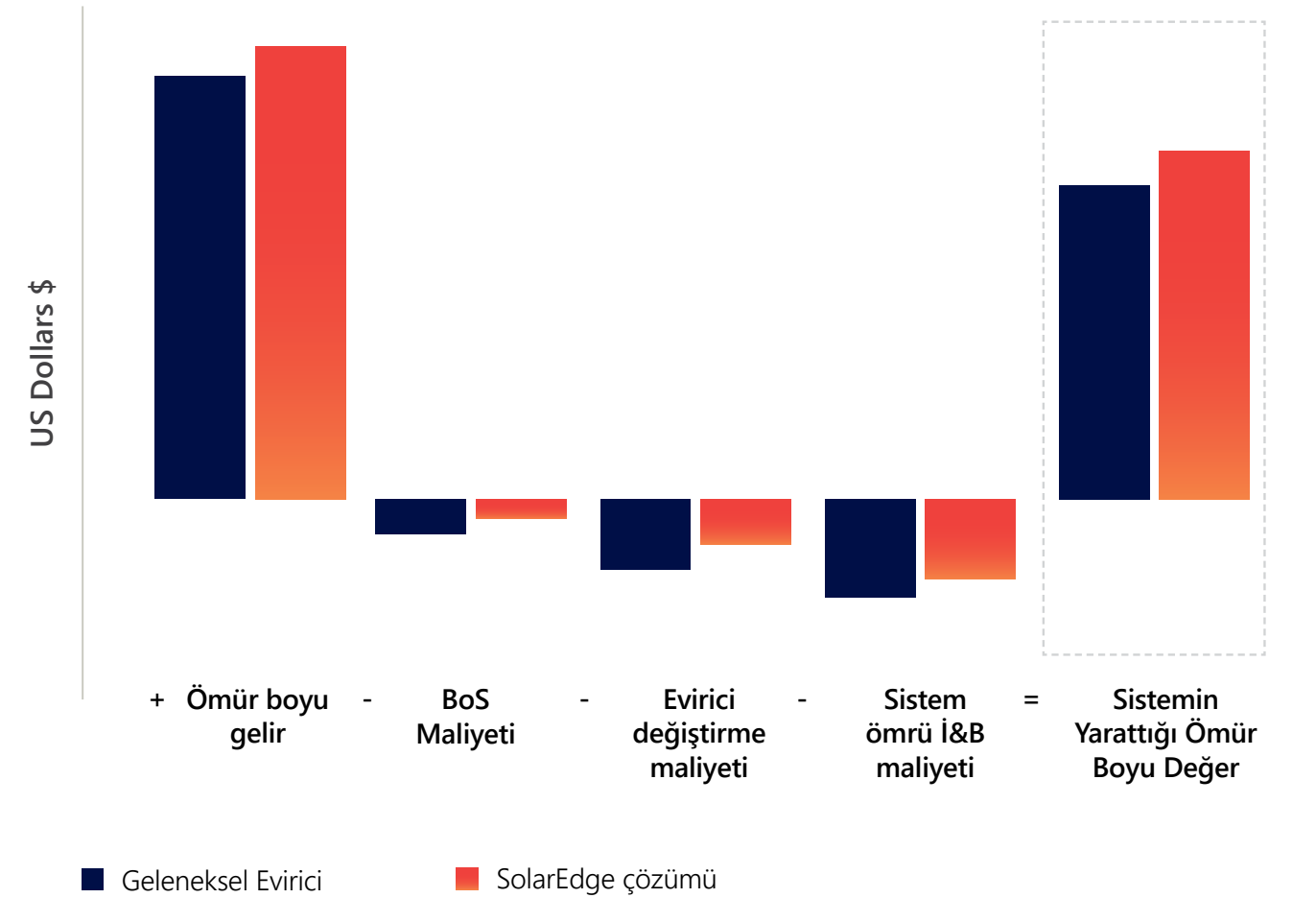
756kW'lık SolarEdge sistemi, Clean Energy Design Group, Inc. tarafından kuruldu

Daha Yüksek Bir Yaşam Süresi Değeri

SolarEdge DC optimizasyonlu evirici çözümü, verimi maksimuma çıkartıp maliyetleri azaltarak sistemin ömrü üzerinden hesaplanan enerji maliyetini en aza indiriyor.

SolarEdge DC optimizasyonlu evirici çözümü, modül düzeyinde güç üretimini maksimuma çıkartır ve bu da FV sistemlerden daha yüksek bir ömür boyu gelir anlamına gelir. SolarEdge çözümünün başlangıç maliyeti, eşdeğer geleneksel evirici sistemlerine göre genellikle biraz daha yüksek iken toplam kurulum maliyeti ve yanı sıra ömür boyu bakım masrafı daha düşüktür. Bu, SolarEdge çözümünü ekonomik açıdan cazip hale getirir.

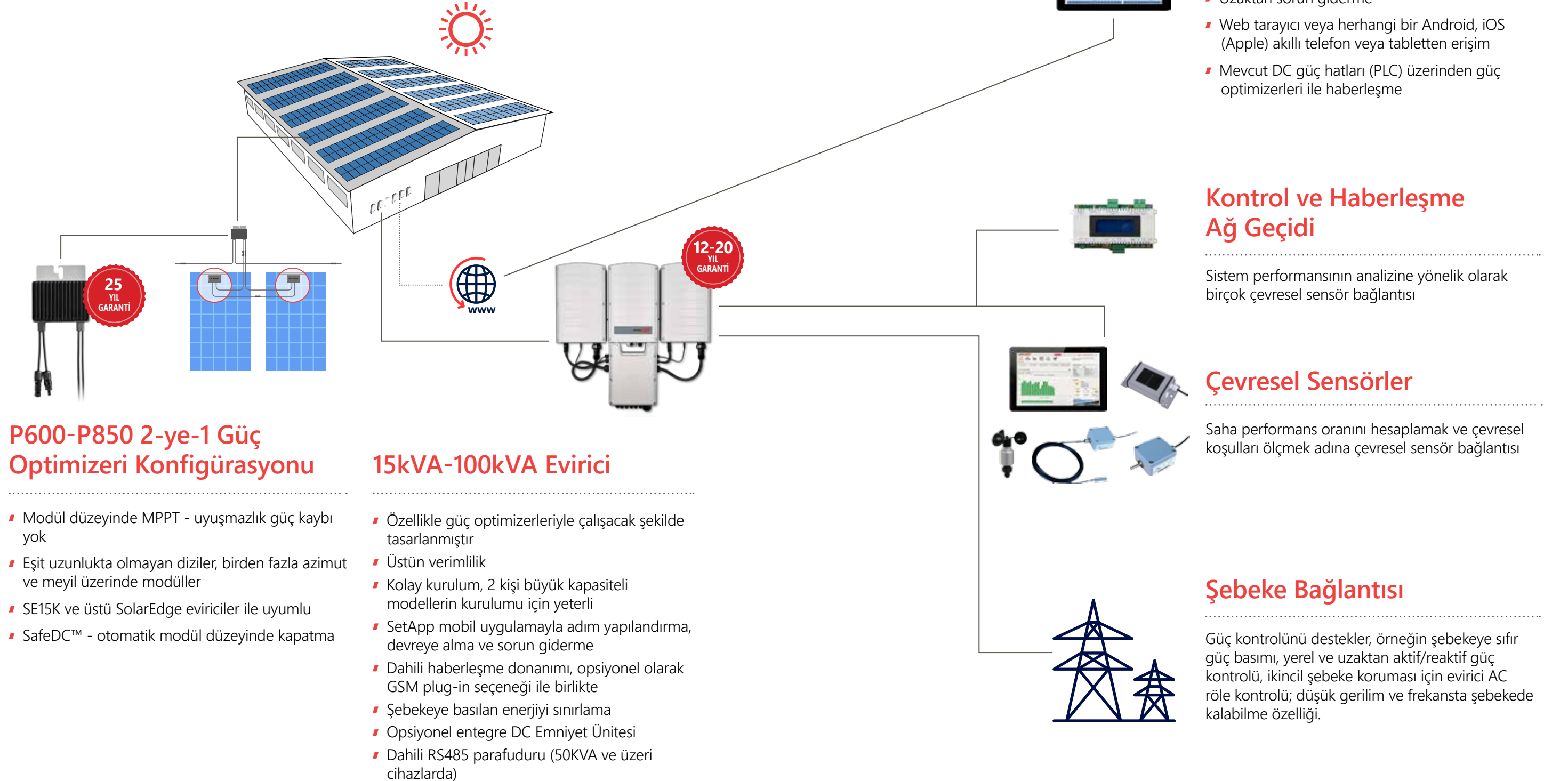
FV Sistem — Ömür Boyu Maliyet ve Gelir



1.3MW'lık SolarEdge sistemi, Arizona, ABD
AES Distributed Energy Inc. tarafından geliştirildi,
Rosendin Electric tarafından kuruldu

Ticari Sistem Diyagramı

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



300kWp Çatı Üstü Sistem Karşılaştırması

300kWp'lik SolarEdge Sistemi ile Geleneksel Dizi Eviricili Benzer Bir Sistemin Karşılaştırması

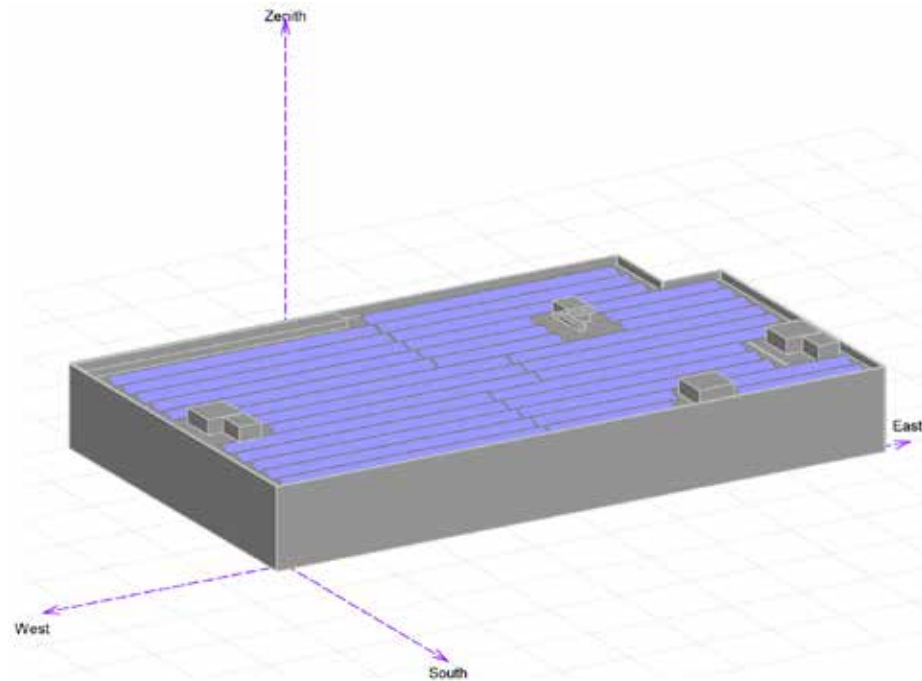
Amsterdam, Hollanda'da bulunan sistemde 1.000 adet 300Wp'lik modül bulunuyor. Bir sistem, 3 adet SE82.8K SolarEdge eviricisi ve de 2:1 konfigürasyonunda 500 adet P700 güç optimizeriyle tasarlandı. İkinci sistem ise 9 adet 27.6kW'lık geleneksel dizi eviriciyle tasarlandı.

SolarEdge'in endüstriyel solar evirici ailesinin en yeni üyesi olan 82.8K evirici, yüksek güç kapasitesi ile kısaltılmış kurulum süresi ve azaltılmış maliyeti birleştiriyor. Evirici, bir adet ana ünite ve onun kolaylıkla bağlandığı iki adet ikincil ünite olmak üzere üç küçük ve hafif ünitelerden oluşmaktadır. Hızlı devreye alma için bir ana evirici üzerinden toplam 31 cihaza kadar yapılandırma mümkündür.

Enerji Karşılaştırması

Birinci ve yirminci yıllarda iki sistemin de verim simülasyonu için PVsyst kullanıldı. Modüller arasındaki uyumsuzluğu arttıran düzensiz modül eskimesi nedeniyle SolarEdge avantajı giderek büyüyor.

	Geleneksel Dizi Evirici	SolarEdge Sistemi	SolarEdge Avantajı
Birinci yıldaki PVsyst verimi (MWh)	272.3	279.1	2.5%
Yirminci yıldaki PVsyst verimi (MWh)	242.9	257.2	5.9%



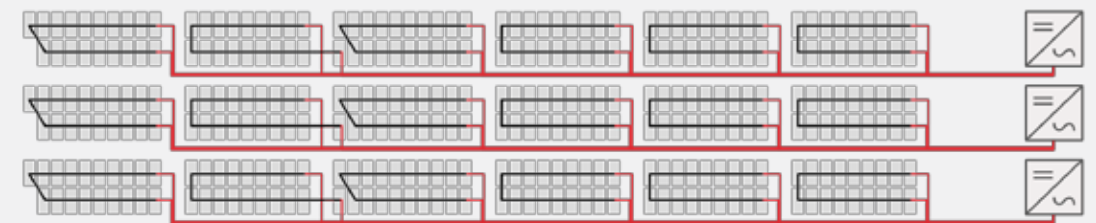
BoS Karşılaştırması

	Geleneksel Dizi Evirici	SolarEdge DC Optimizasyonlu Evirici
DC güç (kW)	300	300
AC güç (kW)	248.4	248.4
Modüller (300W, 72 hücreli)	1,000	1,000
Eviriciler	9	3
Dizi sayısı	54	27
Dizi başına modül	18/19	36/38
1 adet 6mm2'lik DC bakır kablo (m)	6,227	2,195
AC kablo N2XY 4 x 16mm ²	54	-
AC kablo N2XY 4 x 35mm ²	-	18
MC4 konektörler (1 çift)	108	54
Veri kaydedici	1	-
BoS maliyeti	100%	33%
BoS maliyet tasarrufu*		1.19 c/w

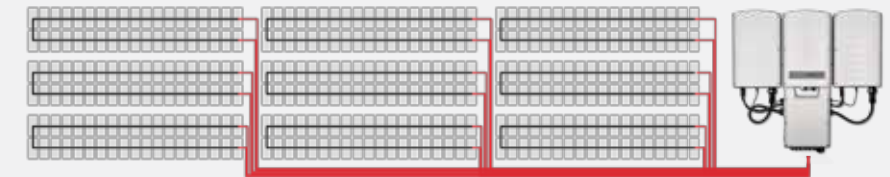
* BoS öğelerindeki tahmini maliyet, euro bazlı tipik pazar fiyatlarına dayalıdır

Kablo Karşılaştırması

Geleneksel Evirici Kablo Şeması | Toplamda 54 dizi



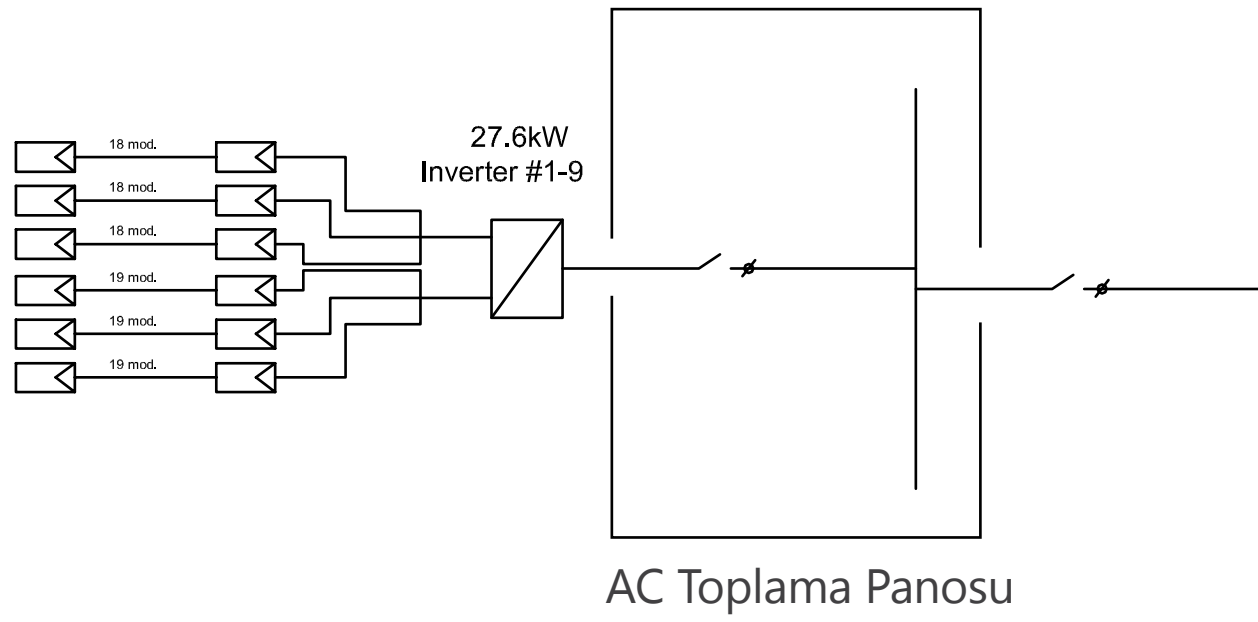
SolarEdge Kablo Şeması | Toplamda 27 dizi



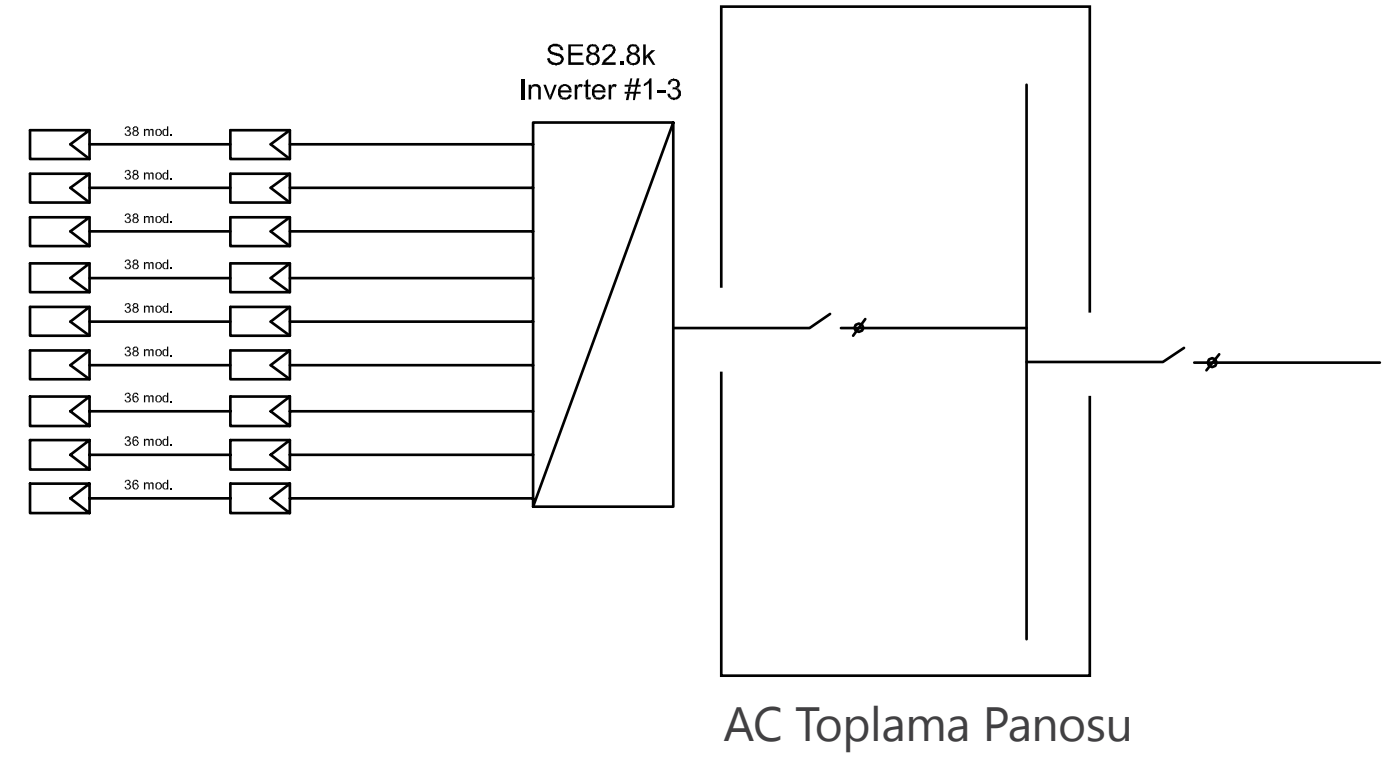
— Dahili DC kabloları — Ek DC kabloları

300kWp Elektriksel Diyagram Karşılaştırması

Geleneksel Dizi Evirici Sistemi



SolarEdge DC Optimizasyonlu Evirici Çözümü



1MWp Arazide Kurulu Sistem Karşılaştırması

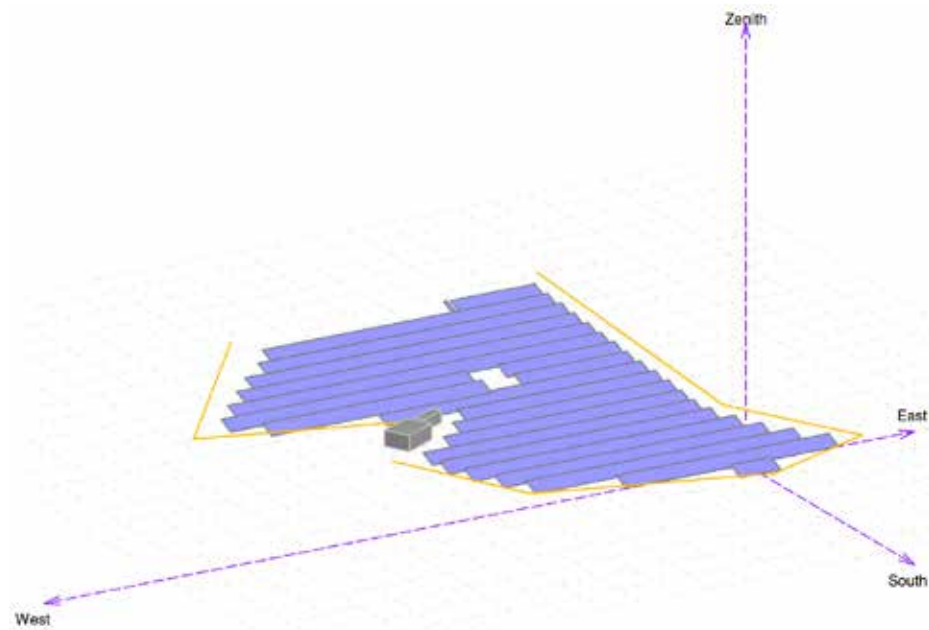
1MWp'lik SolarEdge Sistemi ile Geleneksel Dizi Eviricili Benzer Bir Sistemin Karşılaştırması

Münih, Almanya'da bulunan sistemde 4050 adet 260Wp'lik modül bulunuyor. Bir sistem, 33 adet SE27.6K SolarEdge eviricisi ve 2:1 konfigürasyonunda 2025 adet P600 güç optimizeriyle tasarlandı. İkinci sistem ise 18 adet 50kW'lık geleneksel dizi eviricisiyle tasarlandı.

Enerji Karşılaştırması

Birinci ve yirminci yıllarda iki sistemin de verim simülasyonu için PVSyst kullanıldı. Modüller arasındaki uyumsuzluğu arttıran düzensiz modül eskimesi nedeniyle SolarEdge avantajı giderek büyüyor.

	Geleneksel Dize Evirici	SolarEdge Sistemi	SolarEdge Avantajı
Birinci yıldaki PVSyst verimi (MWh)	1,159	1,182	2%
Yirminci yıldaki PVSyst verimi (MWh)	1,036	1,090	5.2%



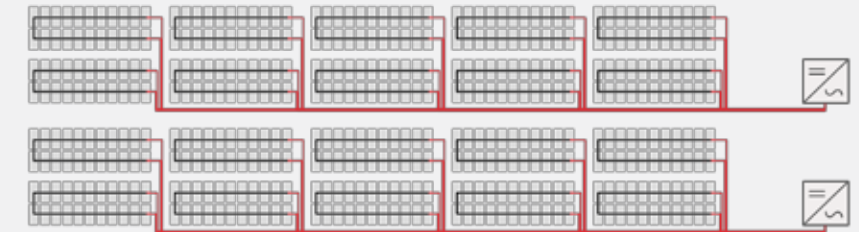
BoS Karşılaştırması

	Geleneksel Dizi Evirici	SolarEdge DC Optimizasyonlu Evirici
DC güç (kW)	1,053	1,053
AC güç (kW)	900	910.8
Modüller (260W, 72 hücreli)	4,050	4,050
Eviriciler	18	11
Dizi sayısı	180	99
Dizi başına modül	22/23	40/42
1 adet 6mm ² 'lik DC bakır kablo (m)	7,347	5,244
MC4 konektörler (1 çift)	360	198
AC kablo NA2XY 4 × 35mm ² (m)	-	747
AC kablo NA2XY 4 × 70mm ² (m)	1,349	-
Veri kaydedici	1	-
BoS maliyeti	100%	62%
BoS maliyet tasarrufu*		0.4 c/w

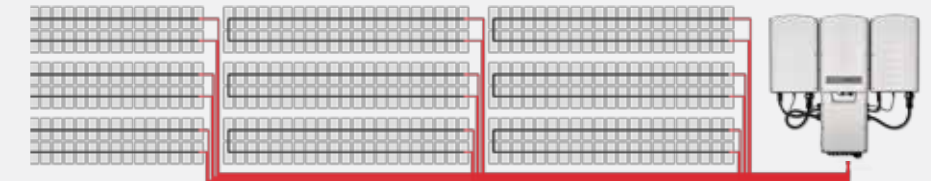
* BoS öğelerindeki tahmini maliyet, euro bazlı tipik pazar fiyatlarına dayalıdır

Kablo Karşılaştırması

Geleneksel Evirici Kablo Şeması | Toplamda 180 dizi



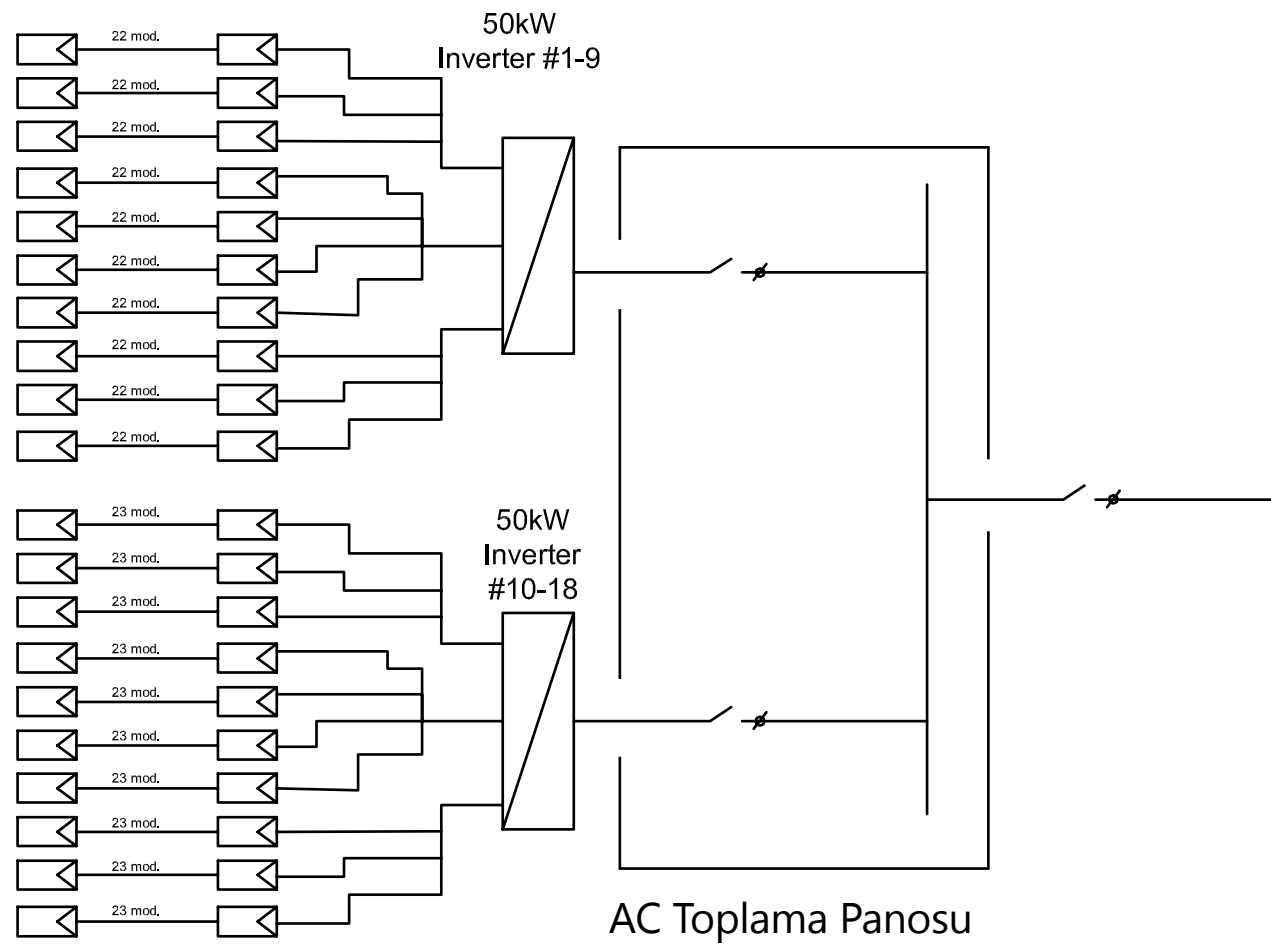
SolarEdge Kablo Şeması | Toplamda 99 dizi



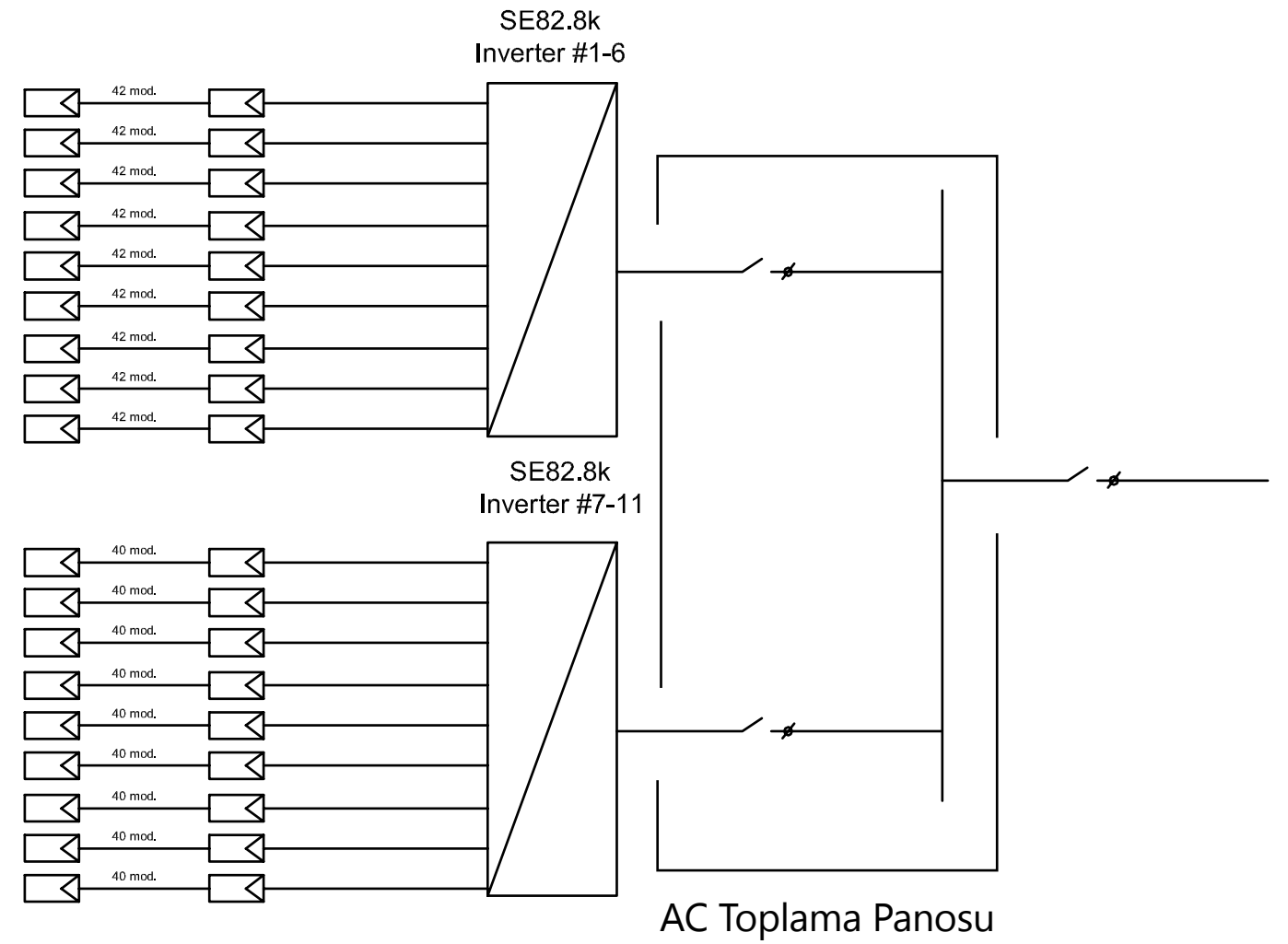
— Dahili DC kabloları — Ek DC kabloları

1MWp Elektriksel Diyagram Karşılaştırması

Geleneksel Dizi Evirici Sistemi



SolarEdge DC Optimizasyonlu Evirici Çözümü



Ticari Çözümler

HER ÜRÜN HAKKINDA DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN ONLINE GÖRÜNTÜLEYİN
Çevrimiçi görüntülemek için QR kodunu tarayın veya bağlantıyı kopyalayın:
solaredge.com/offering-TR

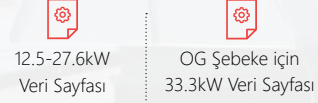


Ticari FV Çözümü



Üç Fazlı Ticari Eviriciler

12.5kW-33.3kW



Geniş Kapsamlı Üç Fazlı Eviriciler

Yüksek kapasite ile kurulum kolaylığını birleştirir
55kW-100kW



Güç Optimizerleri

2:1 yapılandırma ile modül seviyesinde optimizasyon
P600-P800



İzleme Platformu

Modül seviyesinde bağımsız ve gerçek zamanlı sistem görünürlüğü



Kontrol ve Haberleşme Ağ Geçidi

SolarEdge sistemlerinin izleme ve kontrol kabiliyetlerinin kapsamını genişletir



Kablosuz İletişim

İzleme amacıyla eviricilerin kablosuz olarak internete bağlanması için olan seçenekler



Modbus Sayaç ve Akım Trafoları

Yüksek hassasiyetle üretim/tüketim izlenmesini ve dış aktarım kısıtlamasını destekler



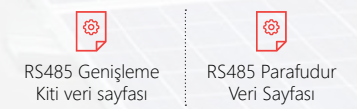
Performans İzleme

Saha performans oranını hesaplar ve çevresel koşulları değerlendirir



RS485 Port Aksesuarları

Sistemin haberleşme ve güvenliğini artırır



Ticari Teklif Sipariş Bilgileri

Detaylı bilgi için yerel SolarEdge distribütörü ile iletişime geçin

Parça Numarası	Ürün Açıklaması	
Üç Fazlı Eviriciler; SetApp Mobil Uygulaması ile; 12 yıl garanti dahil		
SE15K-RW000BNN4	3 Fazlı Evirici, 15.0kW (-40 °C)	
SE16K-RW000BNN4	3 Fazlı Evirici, 16.0kW (-40 °C)	
SE17K-RW000BNN4	3 Fazlı Evirici, 17.0kW (-40 °C)	
SE25K-RW000BNN4	3 Fazlı Evirici, 25.0kW (-40 °C)	
SE27.6K-RW000BNN4	3 Fazlı Evirici, 27.6kW (-40 °C)	
SE33.3K-RW048BNN4	3 Fazlı Evirici, 33.3kW Orta Gerilim Şebeke için (-40 °C; orta gerilim trafosu gerektirir)	
Üç Fazlı Eviriciler; SetApp Mobil Uygulaması ile; DC Güvenlik Anahtarı ve DC Dalgalanma Koruması dahil DC Güvenlik Ünitesi (Tip II); 12 yıl garanti dahil		
SE25K-RW000BNP4	3 Fazlı Evirici, 25.0kW (-40 °C)	
SE25K-RW000BND4	3 Fazlı Evirici, 25.0kW, sigortalar ile, (-40 °C)	
SE27.6K-RW000BNP4	3 Fazlı Evirici, 27.6kW (-40 °C)	
SE27.6K-RW000BND4	3 Fazlı Evirici, 27.6kW, sigortalar ile, (-40 °C)	
SE33.3K-RW048BNP4	3 Fazlı Evirici, 33.3kW Orta Gerilim Şebeke için, (-40 °C; orta gerilim trafosu gerektirir)	
SE33.3K-RW048BND4	3 Fazlı Evirici, 33.3kW Orta Gerilim Şebeke için, sigortalar ile, (-40 °C; orta gerilim trafosu gerektirir)	
Üç Fazlı Eviriciler; SetApp Mobil Uygulaması ile; dahili GSM Plug-in ile; evirici ve GSM plug-in için 12 yıl garanti dahil		 
SE25K-RW000BGN4	3 Fazlı Evirici, 25.0kW, GSM (-40 °C)	
SE27.6K-RW000BGN4	3 Fazlı Evirici, 27.6kW, GSM (-40 °C)	
Üç Fazlı Eviriciler; SetApp Mobil Uygulaması ile; DC Güvenlik Ünitesi ve dahili GSM Plug-In; evirici ve GSM plug-in için 12 yıl garanti dahil		 
SE25K-RW000BGD4	3 Fazlı Evirici, 25kW, GSM, sigortalar ile, (-40 °C)	
SE27.6K-RW000BGD4	3 Fazlı Evirici, 27.6kW, GSM, sigortalar ile, (-40 °C)	

Parça Numarası	Ürün Açıklaması	
Sinerji Teknolojisine sahip 3 Fazlı Eviriciler; SetApp Mobil Uygulaması ile; Bağlantı Ünitesi ile; 12 yıl garanti dahil		
SE55K-RW0P0BNU4	3 Fazlı Evirici Birincil Ünite, 55kW, DC Güvenlik Anahtarı ve MC4 (-40 °C)	
SE82.8K-RW0P0BNU4	3 Fazlı Evirici Birincil Ünite, 82.8kW, DC Güvenlik Anahtarı ve MC4 (-40 °C)	
SE66.6K-RW0P0BNU4	3 Fazlı Evirici Birincil Ünite, 66.6kW Orta Gerilim Şebeke için, DC Güvenlik Anahtarı ve MC4 (-40 °C)	
SE100K-RW0P0BNU4	3 Fazlı Evirici Birincil Ünite, 100kW Orta Gerilim Şebeke için, DC Güvenlik Anahtarı ve MC4 (-40 °C)	
SESU-RW0S0NNN4	Evirici İkincil Ünite Not: 55-66,6kW eviricilerde, her birincil ünite için bir tane ikincil ünite gerekir, 82,8-100kW eviricilerde iki tane ikincil ünite gerekir	
Güç Optimizerleri; 25 yıl garanti dahil		
P600-5RM4MRM	60-hücreli modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül (dikey), Maksimum Giriş Akımı, Ain 10.25A, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 96V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.2m	
P600-5RM4MRL	60-hücreli modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül (dikey), Maksimum Giriş Akımı, Ain 10.25A, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 96V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.8m	
P650-5RM4MRM	60-hücreli modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül (dikey), Maksimum Giriş Akımı, Ain 11A, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 96V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.2m	
P650-5RM4MRL	60-hücreli modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül (dikey), Maksimum Giriş Akımı, Ain 11A, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 96V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.8m	
P730-5RM4MRM	72-hücreli modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül (dikey), Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 125V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.2m	
P730-5RM4MRX	72-hücreli modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül (yatay), Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 125V, Çıkış kablusunun uzunluğu 2.1m	
P730-5RMLMRX	72-hücreli modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 125V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.2m, Uzun giriş kablosu 0.9m (ayrı bağlı kutusu olan modüller için)	
P800P-5RMDMBM	96-hücreli 5 inç modüller için tasarlandı, Paralel olarak bağlanmış 2 modül (dikey), Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 83V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.2m, Çift giriş	
P800P-5RMDMBL	96-hücreli 5 inç modüller için tasarlandı, Paralel olarak bağlanmış 2 modül (yatay), Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 83V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.8m, Çift giriş	
P850-5RM4MBM	Yüksek güçlü ve iki yüzü modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 120V, Çıkış kablusunun uzunluğu 1.2m	
P850-5RM4MBX	Yüksek güçlü ve iki yüzü modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 120V, Çıkış kablusunun uzunluğu 2.1m	
P850-5RMLMBX	Yüksek güçlü ve iki yüzü modüller için tasarlandı,, Seri olarak bağlanmış 2 modül, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 120V, Çıkış kablusunun uzunluğu 2.1m, Uzun giriş kablosu 0.9m (ayrı bağlı kutusu olan modüller için)	
P850-4RMXMBY	Yüksek güçlü ve iki yüzü modüller için tasarlandı, Seri olarak bağlanmış 2 modül, Maksimum Giriş Gerilimi Vin (@min sıcaklıkta) 120V, Çıkış kablusunun uzunluğu 2.2m, giriş kablosu 1.3m	

Ticari Teklif Sipariş Bilgileri

Detaylı bilgi için yerel SolarEdge distribütörü ile iletişime geçin

Parça Numarası		Ürün Açıklaması
Güç Optimizerleri Aksesuarları		
SE-20MF-MC4-SEAL	Güç Optimizeri Konnektörleri için 20 Çift MC4	
Communication Products		
SE1000-WIFI01	Takılıp Çıkarılabilir Wi-Fi	
SE1000-RS485-IF	Takılıp Çıkarılabilir RS485	
SE1000-CCG-G-S1	Ticari ağ geçidi	
SE1000-CCG-F-S1	İtfayeci ağ geçidi	
SE-3PH-GSM-K2	3 Fazlı Eviriciler İçin Haberleşme kartı ve GSM plug-in yükseltmesi	
SE1000-GSM02-B	Yeni Haberleşme Kartı için Takılıp Çıkarılabilir GSM	
Ekranlı eviriciler için		
SE-ANT-ZBWIFI-KIT	Zigbee/Wifi haberleşmesi için 5xAnten Kiti	
SE-RS485-SPD2-K1	3 Fazlı Eviriciler için Takılıp Çıkarılabilir RS485 Parafaduru (5 parça)	
SE1000-ZBGW-K5	ZigBee ağ geçidi ve Takılıp Çıkarılabilir ZigBee	
SE1000-ZBRPT05	ZigBee tekrarlayıcı	
SE1000-ZB05-SLV	SolarEdge Takılıp Çıkarılabilir ZigBee	
Çevresel Sensörler		
SE1000-SEN-TAMB-S2	Ortam Sıcaklığı Sensörü 0-10V	
SE1000-SEN-TMOD-S2	Modül Sıcaklık Sensörü 4-20mA	
SE1000-SEN-IRR-S1	Işınım Sensörü 0-1.4V	
SE1000-SEN-WIND-S1	Rüzgar Hızı Sensörü 4-20mA	
Bu ürünler için garanti ve servis doğrudan Ingenieurbüro Mencke & Tegtmeyer GmbH tarafından sağlanmaktadır. Daha fazla ayrıntı için: http://www.imt-solar.com/products.htm		
Ölçüm Çözümleri; 5 yıl garanti ile		
SE-WND-3Y400-MB-K2	Tek Fazlı/3 Fazlı 230V/400V, Modbus bağlantılı Enerji Sayacı, Raylı, Sınıf 05, V2	

Parça Numarası	Ürün Açıklaması	
Eviriciler için Garanti Uzatımı		
Sevkiyat tarihinden itibaren 24 ay içinde satın alınır, 20 seneye kadar		
WE-3H-20	20 sene, 3 Fazlı Evirici $\geq 15kW$, $<25kW$	
WE-3SH-20	20 sene, 3 Fazlı Evirici 25-33.3kW	
3 Fazlı Eviriciler $\geq 25kW$ DC Güvenlik Ünitesi ile, sevkiyat tarihinden 24 ay içinde satın alınmalıdır		
WE-3SH-20DCD	20 sene, 3 Fazlı Evirici 25-33.3kW	
Sinerji Teknolojisine sahip 3 Fazlı Eviriciler için, sevkiyat tarihinden itibaren 24 ay içinde satın alınmalıdır		
WE-3MH-20	20 sene, Sinerji Teknolojisine sahip 3 Fazlı Evirici 55-66.6kW	
WE-3UH-20	20 sene, Sinerji Teknolojisine sahip 3 Fazlı Evirici 82.8-100kW	
İzleme Araçları		
SolarEdge izleme platformu üzerinden FV sistem performansının ücretsiz, gerçek zamanda, modül bazında izlenmesi. Bilgisayarınızdan veya mobil cihazınızdan erişebilirsiniz		
SE-SAT-PR-S1	Uydu tabanlı Performans Oranı, bir saha için bir yıl boyunca	
SE-SAT-PR-S2	Uydu Tabanlı Performans Oranı; bir saha için, bir yıl ve bir yıllık geçmiş veriler için	
Sergi Ürünleri		
SE17K-EMP-B	Demo 3 Fazlı Evirici 15-33.3kW, SetApp Mobil Uygulaması ile	
SE27.6K-EMP-U-B	Demo 3 Fazlı Evirici, DC Güvenlik Ünitesi ile 25-33.3kW, SetApp Mobil Uygulaması ile	
SE55K-P-EMP-U	Demo Sinerji Teknolojisine sahip 3 Fazlı Evirici, Birincil ünite 55-66.6kW	
SE82.8K-P-EMP-U	Demo Sinerji Teknolojisine sahip 3 Fazlı Evirici, Birincil ünite 82.8-100kW	
SESU-RW-EMP	Demo Sinerji Teknolojisine sahip 3 Fazlı Evirici, İkincil ünite	

Kapsamlı Hizmet

SolarEdge, FV projenizin yaşam süresi boyunca sizi destekler. Bizimle yaptığınız işlerin geliştirilmesi adına gereken araç ve hizmetleri sağlıyoruz.



Proje Tasarımı
ve Satış Öncesi



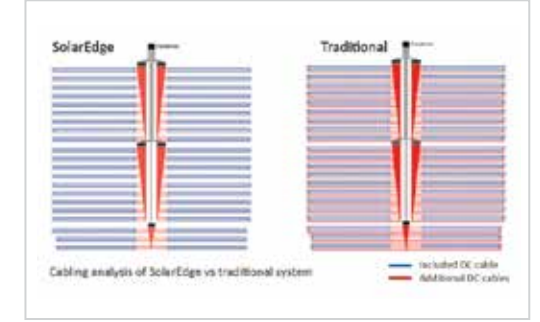
Kurulum ve
Devreye Alma



İşletme ve
Bakım

Proje Tasarımı ve Satış Öncesi

Özel araçlarımız ve mühendislik hizmetlerimizle işlerinize yardımcı oluyoruz.



Özel tasarımlı optimizasyon
SolarEdge uygulama mühendisleri
tarafından

Eğitim ve araçlar sayesinde
satış ekibiniz, SolarEdge
çözümünün kattığı değeri
daha kolay anlatabilir



LCOE ve ROI analizi



FV simülasyon ve
karşılaştırmalı sistem analizi

Kapsamlı Hizmet (devam ediyor)

Kurulum ve Devreye Alma

Our advanced tools and features will assist you to easily and smoothly execute projects.



Kurulum öncesi proje tasarım onayı



Uygulamalı kurulum eğitimi, yerel saha mühendislerinden eğitim



Kurulum doğrulama kontrol listesi



DC güvenliği kurulum görevlilerini yüksek DC geriliminden korur



Kolay ve esnek dizi düzeni



Yerel hizmet ekipleri sayesinde uzaktan ve yerinde kurulum desteği



SetApp mobil uygulamasını kullanarak kolay inverter aktivasyonu ve devreye alma



Kurulumu devreye almak ve etkinleştirmek için uzaktan erişim

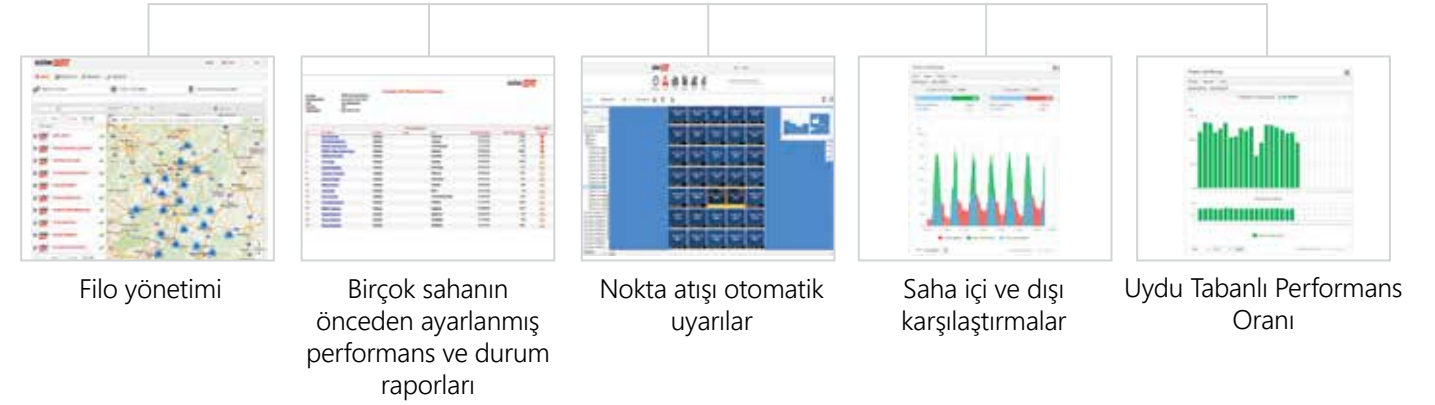


Otomatik devreye alma raporu

İşletme ve Bakım

İleri seviye izleme platformumuz sayesinde sistem ömrü boyunca yüksek çalışma süresi ve yüksek performans oranları elde edersiniz.

Performans İzleme



Arıza Tespit



Servis



İdari Raporlama



Sahaya özel otomatik üretim raporları

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, fotovoltaiik (FV) sistemlerde güneş enerjisinin hasadı ve yönetim şeklini değiştiren akıllı bir evirici çözümlü 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

🐦 @SolarEdgePV

📷 @SolarEdgePV

📺 SolarEdgePV

in SolarEdge

✉ infoturkey@solaredge.com

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Inc. Tüm Hakları Saklıdır. SOLAREEDGE, SolarEdge logosu, SOLAREEDGE TARAFINDAN OPTİMİZE EDİLMİşTİR ibaresi SolarEdge Technologies, Inc'in tescilli veya kayıtlı markalarıdır. Bahsi geçen diğer tüm ticari markalar kendi sahiplerinin ticari markalarıdır. Tarih: 06/2019/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 gerçekteşeceğine 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