

SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 SMART ENERGY



STP5.0-3SE-40 / STP6.0-3SE-40 / STP8.0-3SE-40 / STP10.0-3SE-40



SMA ShadeFix
STRING LEVEL OPTIMIZATION

SMA SMART CONNECTED
Premium izleme servisi



Enerji depolama

- 3 fazlı / DC - coupled
- Entegre yedek akım fonksiyonu
- Hızlı şarj
- Öncü üreticilerin yüksek gerilim aküleri ile uyumlu

Akıllı kullanım

- Sunny Home Manager ile akıllı enerji yönetimi
- SMA ShadeFix sayesinde maksimum enerji üretimi

Şebekeye kolayca bağlanın

- Uygulama ile kolay devreye alma
- Harici bağlantılar sayesinde kolay kurulum
- Kompakt tasarımı sayesinde daha az alan ihtiyacı

Her yönden kullanışlı

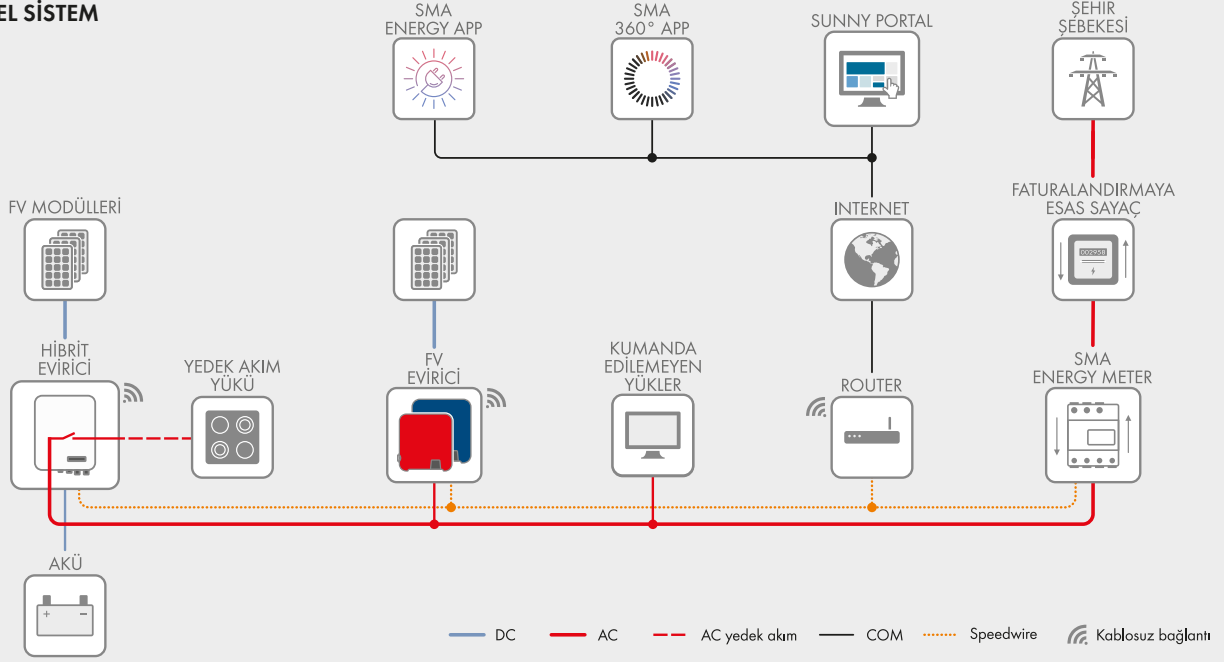
- Güneş enerjisi uzmanları için tam destek profesyonel destek
- SMA Smart Connected sayesinde otomatik servis
- 5 yıldan 10 yıla kadar ücretsiz garanti uzatma imkanı

SUNNY TRIPOWER 5.0 / 6.0 / 8.0 / 10.0 SMART ENERGY

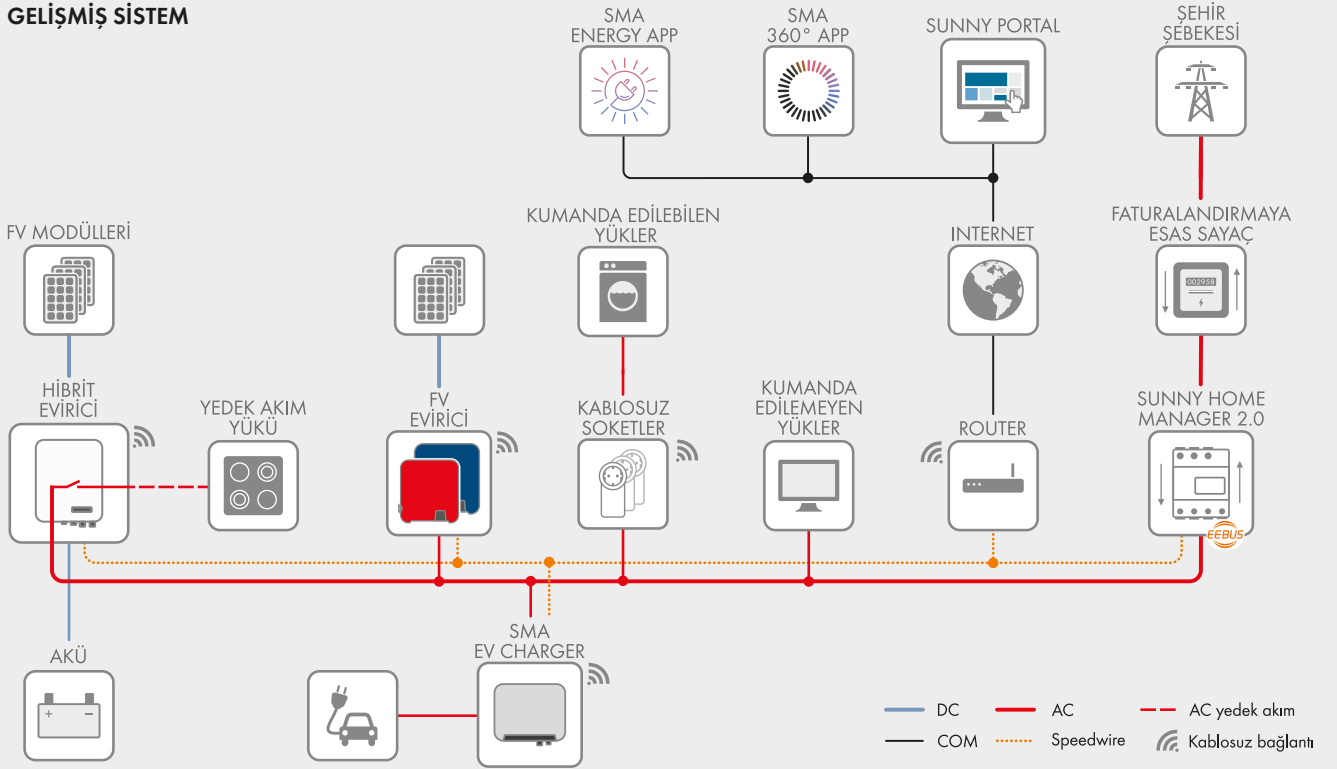
Her evin enerji kaynağı

Sunny Tripower Smart Energy hibrit inverter, evsel tip güneş enerjisi kurulumlarının ikisi bir arada çözümüdür. Akıllı SMA teknolojileri ve entegre servisler bir araya getirilerek, 30 yılı aşkın enerji depolama deneyimi ile yer kaplamayan bir çözüm geliştirildi. Kullanıcılar, Sunny Tripower Smart Energy ile güneş enerjisini kolayca üretilip kullanabilmekte ve depolamaktadır. Eklene yapabilen sistem, elektrikli araçlara veya ısı pompalarına bağlanabilmektedir. Entegre yedek akım fonksiyonu, elektrik kesintisinde de elektrik beslemesi sağlamaya devam etmektedir. Evlerdeki FV sistemleri, %100'e varan güneş enerjisi beslemesi ile tam kapsamlı bir akıllı enerji sistemine dönüşmektedir.

TEMEL SİSTEM



GELİŞMİŞ SİSTEM



SMA Energy Meter ile sistemin temel fonksiyonları

- Şebekeye %0 ile %100 arası gerilim beslemesinin dinamik sınırlaması sayesinde maksimum sistem kazancı ve şebekeden tüketim giderlerinde azalma*
- Entegre otomatik yedek akım beslemesi sayesinde elektrik kesintisinde de seçilen yükleri güvenli şekilde besleme DC ve AC şarj sayesinde paralel monte edilen FV inverterler ile esnek akü kullanımı
- 360° uygulaması ve basit kurulum asistanı ile kolay devreye alma

* Bir sistemde birden fazla inverter için geçerli değildir

Sunny Home Manager 2.0 ile gelişmiş sistem fonksiyonları

- Temel sistem fonksiyonları
- Yapay zeka sayesinde kurulum yerine ve tüketime göre ayarlama, dahili güç kaynağını artırma
- Isı pompaları ile akıllı kombinasyon
- Elektrikli araçlar ile akıllı kombinasyon
- Öngörüye dayalı şarj sayesinde maksimum enerji kullanımı
- Enerji tüketimleri görselleştirme
- Birden fazla SMA inverter kullanarak şebekeye %0 ile %100 arası gerilim beslemesinin dinamik sınırlaması

Teknik veriler	Sunny Tripower 5,0 Smart Energy	Sunny Tripower 6,0 Smart Energy	Sunny Tripower 8,0 Smart Energy	Sunny Tripower 10,0 Smart Energy
Giriş (PV-DC)				
Maks. dizi gücü	7500 Wp	9000 Wp	12000 Wp	15000 Wp
Maks. giriş gerilimi	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
MPP gerilim aralığı	210 V ile 800 V arası	250 V ile 800 V arası	330 V ile 800 V arası	280 V ile 800 V arası
Anma giriş gerilimi	600 V			
Min. giriş gerilimi / İlk giriş gerilimi	150 V / 180 V			
Maks. giriş akımı, A girişi / B girişi	12,5 A / 12,5 A			12,5 A / 25 A
Maks. kısa devre akımı, A girişi / B girişi	20 A / 20 A			20 A / 40 A
Bağımsız MPP girişlerinin sayısı / MPP girişi başına dizi sayısı	2 / A:1; B:1			2 / A:1; B:2
Akü bağlantısı				
Akü tipi	Lityum iyon akü ¹⁾			
Gerilim aralığı	150 V ile 600 V arası			
Maks. şarj akımı / maks. boşaltma akımı	30 A ²⁾ / 30 A ²⁾			
Bağlanabilir akü sayısı	1			
Maks. şarj gücü / maks. boşaltma gücü ³⁾	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	
AC bağlantısı				
Anma gücü (230 V, 50 Hz için)	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
Maks. görünür AC güç	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Nominal AC gerilimi	3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V			
AC gerilim aralığı	156 V ile 277 V arası			
AC şebeke frekansı / Aralık	50 Hz / 45 Hz ila 55 Hz			
Anma şebeke frekansı / Anma şebeke gerilimi	50 Hz / 230 V			
Anma çıkış akımı	3 x 7,3 A	3 x 8,7 A	3 x 11,6 A	3 x 14,5 A
Maks. çıkış akımı	3 x 7,6 A	3 x 9,1 A	3 x 12,1 A	3 x 15,2 A
Anma gücündeki güç katsayısı / Faz farkı faktörü, ayarlanabilir	1 / 0,8 yüksek ikazlı ile 0,8 düşük ikazlı arası			
Besleme fazları / Bağlantı fazları	3 / 3			
Verim				
Maks. verim / Avr. Verim	98,2 % / 97,3 %	98,2 % / 97,5 %	98,2 % / 97,8 %	98,1 % / 97,5 %
Ongrid modunda çıkış (AC yedeklemesi)				
Yedekleme yükü için bağlanabilir maks. güç	13800 W			
Yedekleme yükü için maks. çıkış akımı	3 x 20 A			
Offgrid modunda çıkış (AC yedeklemesi)				
Anma gücü 1~/3~ (230 V, 50 Hz için)	1660 W / 5000 W	2000 W / 6000 W	2660 W / 8000 W	3330 W / 10000 W
Maks. görünür AC güç	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Çıkış gücü / çıkış görünür gücü < 5 dak	6000 W / 6000 VA	7200 W / 7200 VA	12000 W / 12000 VA	
Çıkış gücü / çıkış görünür gücü < 10 sn	10000 W / 10000 VA		12000 W / 12000 VA	
Nominal AC gerilimi	3/N/PE; 230 V / 400 V			
AC şebeke frekansı	50 Hz			
Yedekleme moduna geçiş süresi	30 ms - 10 sn (ayarlanabilir)			
Koruyucu donanımlar				
Giriş tarafı bağlantı kesme cihazı (FV-DC)	●			
Topraklama hatası denetimi / Şebeke izleme	● / ●			
DC ters kutup koruması/AC kısa devre koruması/Galvanik izoleli	● / ● / -			
Her yöne duyarlı kaçak akım izleme ünitesi	●			
Koruma sınıfı (IEC 61140 uyarınca)	I			
Yüksek gerilim kategorisi (IEC 60664-1 uyarınca) şebeke / akü / FV	III / II / II			
SPD	DC tip II / AC tip II			
Genel veriler				
Ebatlar (G / Y / D)	500 mm / 598 mm / 173 mm (19,7 inç / 23,5 inç / 6,8 inç)			
Ağırlık	30 kg (66 lb)			
Çalışma sıcaklığı aralığı	-25 °C ile +60 °C (-13 °F ile +140 °F) arası			
Ses emisyonu, tipik	30 dB(A)			
Öz tüketim (gece)	44 W			
Topoloji / Soğutma konsepti	Transformatörsüz / konveksiyon			
Koruma sınıfı (IEC 60529 uyarınca) / iklim sınıfı (IEC 60721-3-4 uyarınca)	IP65 / 4K26			
İzin verilen maksimum bağıl nem değeri (yoğuşma olmadan)	100 %			
Donanım				
FV bağlantısı / BAT bağlantısı	SUNCLIX / MC4, 3 metre MC4 akü kablosu dahil			
AC bağlantıları	AC SOKET (5 x 1,5 ila 10 mm ²)			
Akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayardan görüntüleme	●			
Arabirim sayısı: WLAN / Ethernet / BAT-CAN	1 / 2 / 1			
Dijital giriş / çıkış sayısı	5 / 1			
İletişim protokolleri	Modbus (SMA, Sunspec), Speedwire/Webconnect			
Gölge yönetimi: SMA ShadeFix (entegre)	●			
Garanti: 5 / 10 yıl	● / ● ⁴⁾			
Sertifikalar ve onaylar (diğerleri istek üzerine)	CE, IEC 62109-1/-2, TOR üretici tip A, VDE0126-1-1, VDE AR-E-2510-2, C10/11, VDE-AR-N4105			
SMA Smart Connected'in mevcut olduğu ülkeler	AT, BE, CH, DE, NL			
Model tanımı	STP5.0-3SE-40	STP6.0-3SE-40	STP8.0-3SE-40	STP10.0-3SE-40

● Standart donanım ○ Opsiyonel – Mevcut değil Nominal koşullardaki değerler Geçici veriler, Güncelleme: 01/2022 1) BYD Premium HVS 5.1-12.8, BYD Premium HVM 11.0-22.1, diğerleri planlama aşamasında 2) U_{pv} < 700V ve U_{BAT} > 220 V 3) Bağlanan aküye bağlıdır 4) Cihaz SMA ürün kayıt adresinden kaydedildiğinde (sma-service.com). SMA üretici garantisinin koşulları geçerlidir. Daha fazla bilgi için: SMA-Solar.com

SMA SMART CONNECTED

Eksiksiz konfor için entegre servis

SMA Smart Connected*, inverterin SMA Sunny Portal üzerinden ücretsiz izlenmesini sağlar. SMA, bir inverter hatasında gerekli tedbirleri almaları için FV sistem sahibini ve kurulumcuyu hemen bilgilendirir. Bu da, çok değerli çalışma süresi ve masraf tasarrufu sağlar.

SMA Smart Connected sayesinde kurulumcu, SMA tarafından yapılan hızlı tespitlerden faydalanır. Bu hizmet ile kurulumcu, hataları kısa sürede giderebilir ve cazip servis hizmetleri ile müşteri memnuniyeti sağlar.



SMA SMART CONNECTED ETKİNLEŞTİRMESİ

Sistemin Sunny Portal'da kayıt sırasında ile kurulumcu SMA Smart Connected'i etkinleştirir ve SMA tarafından otomatik inverter izlemesinden faydalanır.



İNVERTERİN OTOMATİK İZLEMESİ

SMA, SMA Smart Connected ile inverterin izlenmesini üstlenir. SMA, işletim sırasında her bir inverteri düzensizliklere yönelik kesintisiz ve otomatik olarak denetler. Böylece her müşteri SMA'nın uzun yıllara dayanan tecrübesinden yararlanır.



HATA DURUMUNDA PROAKTİF İLETİŞİM

SMA, hatayı tespit ve analiz ettikten sonra kurulumcuyu ve nihai müşteriye hemen E-posta aracılığıyla bilgilendirir. Bu sayede tüm taraflar, sorun giderme için en iyi şekilde hazırlanabilir. Bu durum da hizmet dışı kalma sürelerini en aza indirger ve zamandan ve masraflardan tasarruf sağlar. Ayrıca düzenli performans raporları sayesinde komple sistem hakkında oldukça değerli veriler elde edilir.

* Ayrıntılar için bkz. "Performans Tanıtımı - SMA SMART CONNECTED" adlı doküman