



**SMA Smart Connected
ile akıllı servis**



SMA ShadeFix
STRING LEVEL OPTIMIZATION

Verimli

- Maksimum verim %98,4
- Entegre SMA ShadeFix gölge yönetimi sayesinde herhangi bir montaj gerektirmeden enerji kazanımı artışı

Güvenilir

- Entegre edilebilir DC yüksek gerilim parafuduru (SPD Tip II)

Esnek

- DC giriş gerilimi azami 1000 V
- Çoklu dizi konsepti sayesinde optimum sistem tasarımı
- Opsiyonel ekran

Yenilikçi

- Entegre edilebilir Plant Control sayesinde, ileriye dönük şebeke yönetim fonksiyonları
- Tüm gün boyunca reaktif güç (Q on Demand 24/7)

SUNNY TRIPOWER 15000TL / 20000TL / 25000TL

Büyük ölçekli ticari sistemler ve güneş enerjisi santralleri için uyumlu uzman

Sunny Tripower, ticari ve endüstriyel alanda kurulan büyük ölçekli sistemler için ideal eviricidir. Yüzde 98,4'lük verimi ile sadece alışılmadık yüksek üretim için değil, aynı zamanda geniş bir giriş gerilimi aralığı ile bağlantılı olarak çoklu dizi konsepti sayesinde, kullanılabilen çok çeşitli FV modülle yüksek bir tasarım esnekliği ve uyumluluk sunmaktadır.

Şebekeye bağlantı noktasında doğrudan evirici üzerinden bir reaktif güç kontrolüne olanak tanıyan entegre edilebilir Plant Control gibi yeni şebeke yönetim fonksiyonlarının entegrasyonu, ileriye yönelik bir özelliktir. Bu sayede, harici kontrol ünitelerine ihtiyaç kalmaz ve sistem maliyetleri düşürülebilir. Talep edildiğinde reaktif güç tedariki (Q on Demand 24/7) ise bir diğer yeniliktir.

SMA SMART CONNECTED

Eksiksiz konfor için entegre servis

SMA Smart Connected*, eviricinin SMA Sunny Portal üzerinden ücretsiz izlenmesini sağlar. SMA, olası evirici hatalarında gerekli tedbirleri almaları için sistem işletmecilerini ve tesisatçıları hemen bilgilendirir. Bu tür bilgilendirme çok değerli çalışma süresi ve masraf tasarrufu sağlar.

SMA Smart Connected sayesinde tesisatçı, SMA tarafından yapılan hızlı teşhis ve tespit uygulamasından faydalanır. Tesisatçı, hataları en kısa sürede giderebilir ve etkileyici servis hizmetleri ile müşteriler tarafından takdir edilir.



SMA SMART CONNECTED ETKİNLEŞTİRMESİ

Sistemin Sunny Portal'da oturumu açılması ile tesisatçı SMA Smart Connected'i etkinleştirir ve SMA tarafından otomatik evirici izlemesinden faydalanır.



OTOMATİK EVİRİCİ İZLEMESİ

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



HATALARDA TEDBİR AMAÇLI İLETİŞİM

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



DEĞİŞTİRME SERVİSİ

Bir ikame cihaz gerektiğinde, SMA, hata tespit edildikten 1 ile 3 gün içerisinde otomatik olarak yeni bir evirici gönderir. Tesisatçı, etkin bir şekilde sistem işletmecisi ile ilgilenebilir ve eviriciyi değiştirebilir.

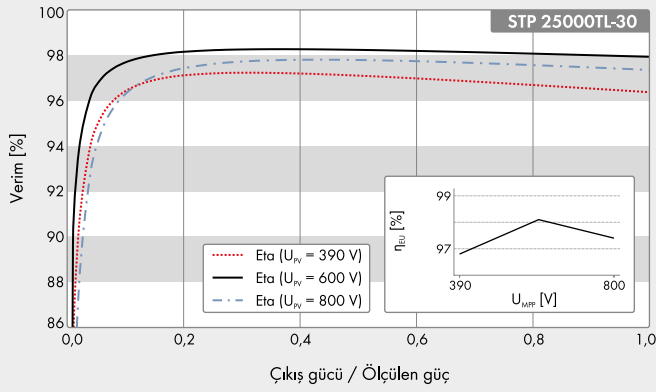


PERFORMANS SEVİSİ

Sistem işletmecisi, ikame evirici 3 gün içerisinde teslim edilmediği takdirde SMA'dan tazminat talep etme hakkına sahiptir.

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

Verim eğrisi



Aksesuarlar



RS485 arayüzü
DM-485CB-10



Power Control modülü
PWCMOD-10



Tip II yüksek gerilim parafuduru,
A ve B girişi
DCSPD KIT3-10



Çok fonksiyonlu röle
MFR01-10

● Standart donanım ○ Opsiyonel – yok
veriler nominal koşullarda
Sürüm: 02/2021

Teknik veriler

Giriş (DC)

| | Sunny Tripower 15000TL | Sunny Tripower 20000TL | Sunny Tripower 25000TL |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Maks. jeneratör gücü | 27000 Wp | 36000 Wp | 45000 Wp |
| Ölçülen DC güç | 15330 W | 20440 W | 25550 W |
| Maks. giriş gerilimi | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| MPP gerilim aralığı / Ölçülen giriş gerilimi | 240 V ila 800 V / 600 V | 320 V ila 800 V / 600 V | 390 V ila 800 V / 600 V |
| Min. giriş gerilimi / Başlama giriş gerilimi | 150 V / 188 V | 150 V / 188 V | 150 V / 188 V |
| Maks. giriş akımı, A girişi / B girişi | 33 A / 33 A | 33 A / 33 A | 33 A / 33 A |
| Maks. kısa devre akımı, A girişi / B girişi | 43 A / 43 A | 43 A / 43 A | 43 A / 43 A |
| Bağımsız MPP girişlerinin sayısı / MPP girişi başına dizi sayısı | 2 / A:3; B:3 | 2 / A:3; B:3 | 2 / A:3; B:3 |

Çıkış (AC)

| | | | |
|--|---|-------------|-----------------|
| Ölçülen güç (230 V, 50 Hz için) | 15000 W | 20000 W | 25000 W |
| Maks. görünür AC güç | 15000 VA | 20000 VA | 25000 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 | 180 V ila 280 V | | |
| AC şebeke frekansı / Aralığı | 50 Hz / 44 Hz ila 55 Hz 60 Hz / 54 Hz ila 65 Hz | | |
| Ölçülen şebeke frekansı / Ölçülen şebeke gerilimi | 50 Hz / 230 V | | |
| Maks. çıkış akımı / Ölçülen çıkış akımı | 29 A / 21,7 A | 29 A / 29 A | 36,2 A / 36,2 A |
| Ölçülen güçte güç katsayısı / Faz farkı faktörü, ayarlanabilir | 1 / 0 yüksek ikazlı ila 0 düşük ikazlı | | |
| THD | ≤ %3 | | |
| Besleme fazları / Bağlantı fazları | 3 / 3 | | |

Verim

| | | | |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Maks. verim/Avr. Verim | %98,4 / %98,0 | %98,4 / %98,0 | %98,3 / %98,1 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|

Koruyucu düzenekler

| | |
|---|---------------------|
| Giriş tarafı bağlantı kesme cihazı | ● |
| Topraklama hatası denetimi / Şebeke denetimi | ● / ● |
| DC yüksek gerilim parafuduru: SPD Typ II | ○ |
| DC ters kutup koruması / AC kısa devre koruması / Galvanik izoleli | ● / ● / – |
| Her yöne duyarlı kaçak akım izleme ünitesi | ● |
| Koruma sınıfı (IEC 62109-1'e göre) / Yüksek gerilim kategorisi (IEC 62109-1'e göre) | I / AC: III; DC: II |

Genel veriler

| | |
|--|--|
| Ebatlar (G / Y / D) | 661 / 682 / 264 mm (26,0 / 26,9 / 10,4 inch) |
| Ağırlık | 61 kg (134,48 lb) |
| Çalışma sıcaklığı aralığı | –25 °C ila +60 °C (–13 °F ila +140 °F) |
| Ses emisyonu, tipik | 51 dB(A) |
| Öz tüketim (gece) | 1 W |
| Topoloji / Soğutma prensibi | Transformatörsüz / OptiCool |
| Koruma türü (IEC 60529'a göre) | IP65 |
| İklim sınıfı (IEC 60721-3-4'e göre) | 4K4H |
| İzin verilen maksimum bağıl nem değeri (yoğuşma olmadan) | %100 |

Donanım / Fonksiyon / Aksesuarlar

| | |
|--|--------------------------------|
| DC bağlantısı / AC bağlantısı | SUNCLIX / Yay baskılı terminal |
| Ekran | ○ |
| Arabirim: RS485, Speedwire/Webconnect | ○ / ● |
| Veri arabirimi: SMA Modbus / SunSpec Modbus | ● / ● |
| Çok fonksiyonlu röle / Power Control modülü | ○ / ○ |
| SMA ShadeFix / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7 | ● / ● / ● |
| Off-Grid yetenekli / SMA Fuel Save Controller uyumlu | ● / ● |
| Garanti: 5 / 10 / 15 / 20 yıl | ● / ○ / ○ / ○ |

Sertifikalar ve onaylar (diğerleri istek üzerine bildirilir)

* EN 50438'in bütün ulusal ekleri için geçerli değildir

ANRE 30, AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012, CE, CEI 0-16, CEI 0-21, DEWA 2.0, EN 50438:2013*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, MEA 2013, NBR 16149, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2013, PPC, RD 1699/413, RD 661/2007, Res. n°7:2013, RfG compliant, SI4777, TOR D4, TR 3.2.2, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VFR 2014

Model tanımı

STP 15000TL-30 STP 20000TL-30 STP 25000TL-30

www.SunnyPortal.com

FV sistemlerinin profesyonel denetimi, yönetimi ve sunumu

