

SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0

With SMA SMART CONNECTED



STP3.0-3AV-40/STP4.0-3AV-40/STP5.0-3AV-40/STP6.0-3AV-40



Dịch vụ thông minh với Kết nối thông minh SMA

Nhỏ gọn

- Lắp đặt với 1 người do trọng lượng chỉ 17 kg
- Thiết kế nhỏ gọn, chiếm ít diện tích

Dễ sử dụng

- Chỉ cần thiết bị là có thể sử dụng
- Giám sát trực tuyến miễn phí thông qua Sunny Places
- Dịch vụ tự động do Kết nối thông minh SMA

Sản lượng cao

- Sử dụng năng lượng dư thừa thông qua thay đổi giới hạn công suất.
- Quản lý che bóng với OptiTrac Global Peak hoặc kết nối TS4-R tích hợp sẵn.

Kết hợp hoạt động

- Quản lý năng lượng thông minh và có thể thêm bộ ưu trữ năng lượng bất cứ lúc nào
- Có thể kết hợp với TS4-R để tối ưu module.

SUNNY TRIPOWER 3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0

Sản lượng cao hơn cho nhà dân cư — Sản xuất năng lượng mặt trời thông minh

Dòng sản phẩm mới Sunny Tripower 3.0 – 6.0 đảm bảo tối đa sản lượng điện cho nhà dân cư. Biến tần này bao gồm dịch vụ tích hợp sẵn: Kết nối thông minh SMA và công nghệ thông minh cho mọi điều kiện môi trường. Nhờ thiết kế trọng lượng nhẹ, thiết bị có thể được lắp đặt đơn giản và dễ dàng. Sunny Tripower có thể được bắt đầu vận hành một cách đơn giản bằng điện thoại hoặc máy tính bảng nhờ vào giao diện web tích hợp. Với các yêu cầu riêng biệt trên mái như che bóng, module tối ưu TS4-R có thể được thêm vào hệ thống, với các giao tiếp và giám sát thêm vào cho biến tần. Tiêu

chuẩn kết nối hiện tại giúp chuẩn bị biến tần cho các thay đổi trong tương lai, quản lý năng lượng thông minh cũng như giải pháp lưu trữ năng lượng SMA có thể được thêm vào bất cứ lúc nào.

KẾT NỐI THÔNG MINH SMA

Dịch vụ tích hợp vì sự dễ dàng và thoải mái

Kết nối thông minh SMA* là dịch vụ miễn phí giúp giám sát biến tần thông qua Sunny Portal. Nếu biến tần gặp sự cố, SMA sẽ chủ động liên lạc với khách hàng và người lắp đặt, giúp tiết kiệm thời gian làm việc và chi phí

Với Kết nối thông minh SMA, người lắp đặt sẽ được lợi từ quá trình chuẩn đoán nhanh của SMA. Từ đó nhanh chóng sửa lỗi và ghi điểm với khách hàng nhờ dịch vụ hấp dẫn.



KÍCH HOẠT KẾT NỐI THÔNG MINH SMA

Khi đăng ký hệ thống trên Sunny Portal, người lắp đặt sẽ kích hoạt Kết nối thông minh SMA và được các lợi ích từ việc giám sát biến tần tự động của SMA



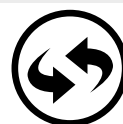
TỰ ĐỘNG GIÁM SÁT BIẾN TẦN

SMA đảm nhiệm việc giám sát biến tần với Kết nối thông minh SMA. SMA liên tục tự động kiểm tra từng biến tần để tìm các bất thường trong thời gian hoạt động. Vì thế mỗi khách hàng sẽ được các lợi ích từ kinh nghiệm nhiều năm của SMA.



CHỦ ĐỘNG LIÊN LẠC KHI CÓ SỰ CỐ

Sau khi sự cố được xác định, chuẩn đoán và phân tích, SMA sẽ liên lạc với người lắp đặt và khách hàng ngay lập tức thông qua Email. Từ đó mọi người có thể chuẩn bị cho quy trình xử lý sự cố. Việc này giúp giảm thời gian dừng hoạt động, tiết kiệm thời gian và chi phí. Báo cáo sản xuất thường xuyên cũng góp phần cung cấp các thông tin quan trọng về hệ thống



DỊCH VỤ THAY THẾ

Nếu cần phải thay thế thiết bị, SMA sẽ tự động cung cấp biến tần mới trong vòng 1 đến 3 ngày sau khi xác định lỗi. Người lắp đặt sẽ liên hệ với người vận hành hệ thống điện mặt trời để thay thế biến tần.

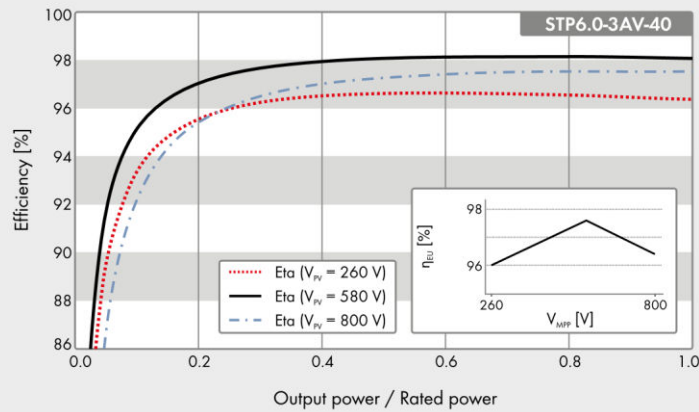


DỊCH VỤ HIỆU SUẤT

Người chủ sở hữu hệ thống có thể yêu cầu đền bù từ SMA nếu inverter thay thế không được giao trong vòng 3 ngày.

* Chi tiết: Xem tài liệu “Description of Services—SMA SMART CONNECTED”

Efficiency curve



Accessories (optional)

TS4-R-X

- M: Monitoring
- S: Shutdown
- O: Optimization

Gateway (GTWY)

SMA Energy Meter

● Standard features ○ Optional features — not available
 Data in nominal conditions
 Last revision: August 2018

Thông số kỹ thuật

Sunny Tripower 3.0

Sunny Tripower 4.0

Sunny Tripower 5.0

Sunny Tripower 6.0

Đầu vào (DC)

| | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Công suất tối đa dàn pin | 6000 Wp | 8000 Wp | 9000 Wp | 9000 Wp |
| Điện áp vào tối đa | 850 V | 850 V | 850 V | 850 V |
| Dải điện áp MPP | 140 V đến 800 V | 175 V đến 800 V | 215 V đến 800 V | 260 V đến 800 V |
| Điện áp vào định mức | 580 V | | | |
| Điện áp vào tối thiểu/ điện áp khởi động | 125 V / 150 V | | | |
| Dòng điện tối đa đầu vào A/ đầu vào B | 12 A / 12 A | | | |
| Dòng điện ngắn mạch tối đa đầu vào A/ đầu vào B | 18 A / 18 A | | | |
| Số lượng MPP đầu vào/số dây trên mỗi MPP | 2/A: 1; B: 1 | | | |

Đầu ra (AC)

| | | | | |
|---|---|-----------|-----------|-----------|
| Công suất định mức (tại 230V 50 Hz) | 3000 W | 4000 W | 5000 W | 6000 W |
| Công suất biểu kiến tối đa | 3000 VA | 4000 VA | 5000 VA | 6000 VA |
| Điện áp định mức AC | 3/N/PE; 220 V / 380 V 3/N/PE; 230 V / 400 V 3/N/PE; 240 V / 415 V | | | |
| Dải điện áp AC | 180 V đến 280 V | | | |
| Tần số lưới AC/dải hoạt động | 50 Hz / 45 Hz đến 55 Hz 60 Hz / 55 Hz đến 65 Hz | | | |
| Tần số lưới định mức/ điện áp lưới định mức | 50 Hz / 230 V | | | |
| Dòng điện đầu ra tối đa | 3 x 4.5 A | 3 x 5.8 A | 3 x 7.6 A | 3 x 9.1 A |
| Hệ số công suất tại công suất định mức / dải điều chỉnh hệ số công suất | 1 / 0.8 sớm pha đến 0.8 trễ pha | | | |
| Số pha đầu vào / Số điểm kết nối | 3 / 3 | | | |

Hiệu suất

| | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Hiệu suất tối đa / chuẩn châu Âu | 98.2% / 96.5% | 98.2% / 97.1% | 98.2% / 97.4% | 98.2% / 97.6% |
|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

Thiết bị bảo vệ

| | |
|--|-----------|
| Điểm cách ly đầu vào | • |
| Giám sát chạm đất/Giám sát lưới | • / • |
| Bảo vệ dòng ngược DC khả năng chịu ngắn mạch AC / cách ly điện | • / • / — |
| Giám sát dòng rò trên các cực | • |
| Cấp bảo vệ (theo IEC 62103) / chống sét (theo IEC 60664-1) | I / III |

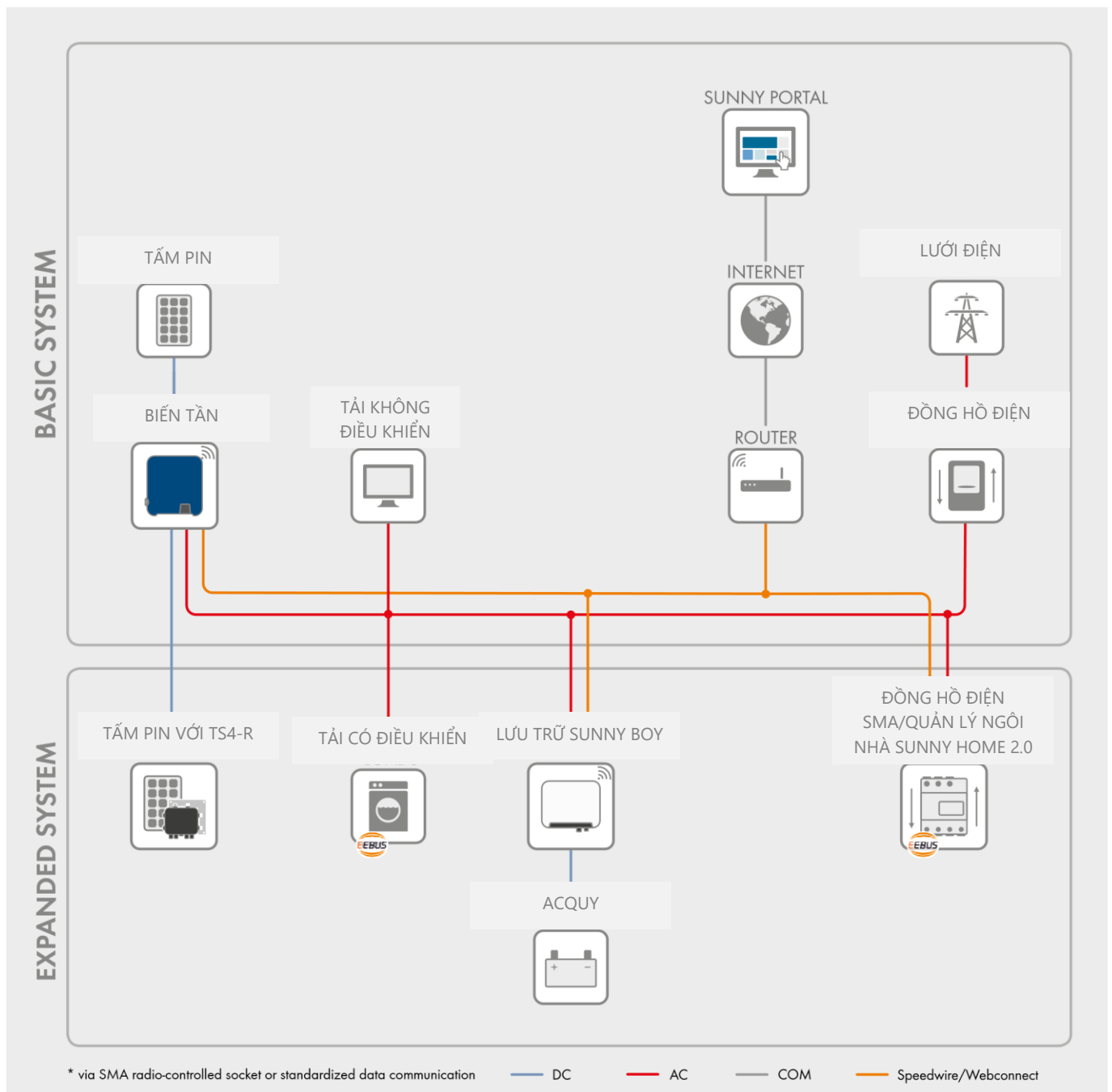
Thông tin chung

| | |
|---|---|
| Kích thước (W / H / D) | 435 mm / 470 mm / 176 mm (17.1 inches / 18.5 inches / 6.9 inches) |
| Khối lượng | 17 kg (37.4 lbs) |
| Khoảng nhiệt độ hoạt động | -25°C to +60°C (-13°F to +140°F) |
| Độ ồn | 30 dB(A) |
| Công suất tự dùng (buổi tối) | 5.0 W |
| Cấu trúc / loại tản nhiệt | Không biến áp / đối lưu |
| Cấp bảo vệ (theo IEC 60529 / UL 50E) | IP65 |
| Loại khí hậu (theo IEC 60721-3-4) | 4K4H |
| Độ ẩm tương đối tối đa (không đọng sương) | 100% |

Đặc điểm

| | |
|--|--|
| Kết nối DC/ kết nối AC | SUNCLIX / kết nối AC |
| Hiển thị qua điện thoại/ máy tính bảng/ laptop | • |
| Giao tiếp: WLAN / Ethernet / RS485 | • / • / • |
| Giao thức truyền thông | Modbus (SMA, Sunspec), Webconnect, SMA Data, TS4-R |
| Quản lý che bóng: OptiTrac Global Peak / TS4-R | • / ○ |

| | |
|--|--|
| Bảo hành: 5 / 10 / 15 năm | ● / ○ / ○ |
| Chứng chỉ và giấy phép (yêu cầu để xem thêm) | AS 4777, C10/11, CE, CEI 0-21, DIN EN 62109-1/IEC 62109-1, DIN EN 62109-2/IEC 62109-2, EN 50438, G59/3, G83/2, NEN-EN 50438, ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, PPDS, PPC, RD 1699, SI 4777, TR 3.2.1, UTE C15-712, VDE-AR-N 4105, VDE-0126-1-1, VFR 2014 |
| Chứng chỉ và chấp thuận (đăng lên kế hoạch) | DEWA 2016, EN 62116, IEC 61727, IE-EN 50438, NBR 16149, NRS 097-2-1 |
| Các nước được hỗ trợ Kết nối thông minh SMA | AU, AT, BE, CH, DE, ES, FR, IT, LU, NL, UK |
| Mã sản phẩm | STP3.0-3AV-40 STP4.0-3AV-40 STP5.0-3AV-40 STP6.0-3AV-40 |



Chức năng hệ thống cơ bản

- Vận hành dễ dàng thông qua kết nối WLAN và Speed-wire có sẵn
- Hoàn toàn rõ ràng nhờ hiển thị trực quan trên Sunny Portal / Sunny Places
- Đầu tư an toàn với Kết nối thông minh SMA
- Giao tiếp Modbus cho giải pháp của bên thứ 3

Mở rộng chức năng hệ thống

- Chức năng hệ thống cơ bản
 - Giảm lượng điện mua và tăng lượng điện tự dùng thông qua sử dụng năng lượng lưu trữ
 - Tối đa năng lượng nhờ sạc dựa theo dự báo thời tiết
 - Tăng lượng tự dùng nhờ điều khiển tải thông minh
 - Tối đa sản lượng hệ thống qua công nghệ thông minh, với vận hành và giám sát trực tiếp qua biến tần
- Với thiết bị đo SMA
- Tối đa hệ thống sử dụng thông qua thay đổi giới hạn công suất vào lưới từ 0 – 100%
 - Hiển thị trực quan năng lượng tiêu thụ

*qua cổng điều khiển radio SMA hoặc chuẩn giao tiếp dữ liệu