

SUNNY HIGHPOWER PEAK1



Hiệu quả

- Mật độ công suất vượt trội 75 kW với chỉ 77 kg trọng lượng
- Hiệu suất tối đa nhờ tỉ lệ DC/AC lên đến 150%

Đáng tin

- Khả năng hoạt động vượt trội với 75 kW
- SMA Inverter Manager như thiết bị quản lý trung tâm

Linh hoạt

- Điện áp ngõ vào DC lên đến 1000 V
- Giải pháp DC linh hoạt với các combiner box mảng PV theo yêu cầu của khách hàng

Sáng tạo

- Thiết kế hệ thống tiên tiến
- Khái niệm làm mát chủ động sáng tạo

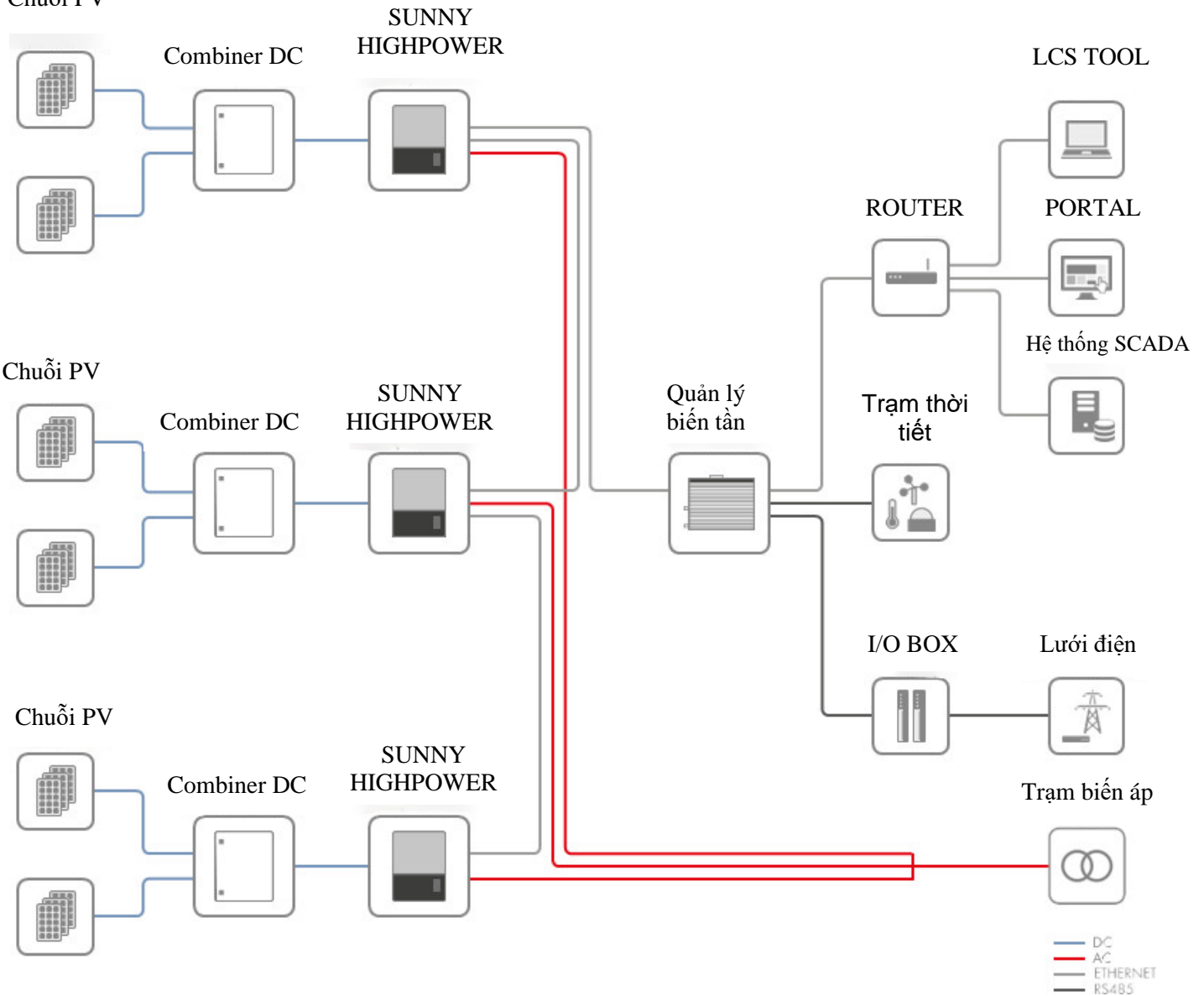
SUNNY HIGHPOWER PEAK1

Lợi ích từ hai phương pháp

Sunny Highpower PEAK1 mới là một phần của một giải pháp hệ thống toàn cầu sáng tạo cho các hệ thống PV thương mại và công nghiệp. Giải pháp này kết hợp những lợi ích của bố trí hệ thống phân tán với những lợi ích của thiết kế biến tần tập trung để có được tốt nhất từ hai phương pháp. Hiệu suất cao, thiết kế hệ thống linh hoạt, lắp đặt dễ dàng, việc kích hoạt đơn giản và yêu cầu bảo trì thấp đóng góp quyết định vào việc giảm chi phí vận hành cho toàn bộ hệ thống.

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG

Chuỗi PV



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Điện áp cung cấp

Điện áp ngõ vào

Công suất tiêu thụ

Thông số chung

Kích thước (W/H/D)

Trọng lượng

Số biến tần tối đa cho phép

Tiêu chuẩn bảo vệ

Lắp đặt

Khoảng nhiệt hoạt động

Độ ẩm tương đối (không ngưng tụ)

Giao thức

Giao diện người dùng

Giao diện cảm biến / giao thức

Giao tiếp với biến tần

SMA Inverter Manager

9 tới 36 Vdc

< 20 W

160 / 125 / 49 mm (6.3 / 4.9 / 1.9 inches)

940 g (2 lbs)

42

IP21

DIN ray top-hat hoặc lắp tường

-40 oC tới +85 oC (-40oF tới +185oF)

5 % tới 95 %

LCS tool

RS485 / Modbus RTU cho trạm thời tiết
trung thích Sunspec Alliance

1 cổng Ethernet (RJ45)

Giao tiếp với mạng / giao thức

Giao tiếp điều khiển từ xa

Giấy chứng nhận và phê duyệt (thêm theo yêu cầu)

Ký hiệu loại Quản lý biên tần SMA

Ký hiệu loại SMA Digital I/O Box

1 cổng Ethernet (RJ45) / Modbus TCP, SunSpec Alliance

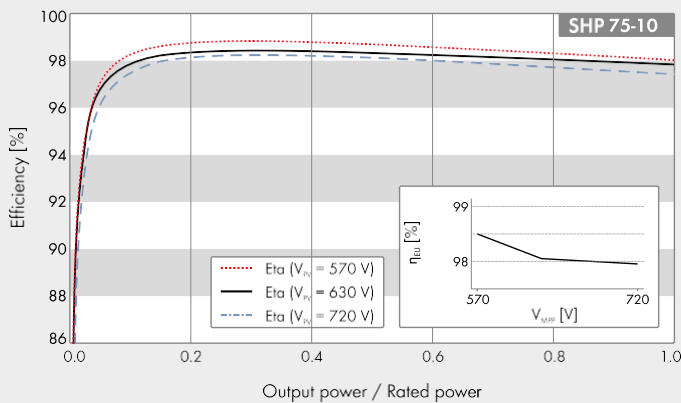
6 x DI thông qua SMA Digital I/O Box

UL 508, UL 60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1-07, EN 55022 Class A, EN 60950-1, EN 61000-3-2 Class D, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 55024, FCC Part 15, Sub-part B Class A

IM-20

IM-DIO-10

Efficiency curve



● Tính năng tiêu chuẩn ○ Tùy chọn — Không có sẵn

Dữ liệu ở điều kiện tiêu chuẩn

Lần sửa cuối: tháng 10 2017

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Ngõ vào DC

Công suất máy phát tối đa

Công suất định mức (DC)

Điện áp tối đa

Khoảng điện áp MPP (tại 400 Vac / 480 Vac)

Điện áp tối thiểu (tại 400 Vac / 480 Vac)

Điện áp khởi động (tại 400 Vac / 480 Vac)

Dòng tối đa / dòng ngắn mạch tối đa

Số MPP độc lập / chuỗi mỗi MPP

Điện áp định mức (tại 400 Vac / 480 Vac)

Ngõ ra AC

Công suất định mức tại điện áp danh định

Công suất AC biểu kiến tối đa

Công suất phản kháng tối đa

Điện áp AC danh định

Khoảng điện áp AC

Tần số / khoảng công suất AC

Sunny Highpower PEAK1

11250 Wp

76500 W

1000 V

570 V tới 800 V / 685 V tới 800 V

565 V / 680 V

600 V / 720 V

140 A / 210 A

1 / 1 (chia ra trong hộp combiner)

630 V / 710 V

75000 W

75000 VA

75000 var

3 / PE, 400 V tới 480 V, $\pm 10\%$

360 V tới 530 V

50 Hz / 44 Hz tới 55 Hz

60 Hz / 54 Hz tới 65 Hz

Tần số nguồn định mức / điện áp lưới định mức
Dòng ra tối đa (tại 400 Vac)
Hệ số công suất tại công suất định mức / hệ số công suất có thể điều chỉnh
Tổng độ méo hài
Số pha vào / Số pha ra

50 Hz / 400 V
109 A
1 / 0
≤ 1%
3 / 3

Hiệu suất

Hiệu suất tối đa / Euro

98.8 % / 98.2 %

Thiết bị bảo vệ

Điểm ngắt kết nối phía vào
Giám sát lỗi đất / giám sát lưới
Tích hợp chống sét DC / AC
Cách điện / cách ly dòng ngắn mạch
Giám sát dòng dư
Cấp bảo vệ / danh mục quá áp (IEC 62109.1)

•
• / •
Loại II / loại II + III (kết hợp)
• / -
•
I / AC: III; DC: II

Thông số chung

Kích thước (W/H/D)
Trọng lượng
Khoảng nhiệt hoạt động
Độ ồn
Tự tiêu thụ (đêm)
Cấu trúc / làm mát (IEC 60529 / UL 50)
Tiêu chuẩn bảo vệ (theo IEC 60529 / UL 50E)
Danh mục thời tiết (IEC721-3-4)
Độ ẩm (không ngưng tụ)

570 / 740 / 306 mm (22.4 / 29.1 / 12.0 inches)
77 kg (170 lb)
-25oC tới +60oC (-13oF tới +140oF)
58 dB
< 3 W
không biến áp / hoạt động
IP65 / NEMA 3R
4K4H / 4Z4 / 4B2 / 4S3 / 4M2 / 4C2
95%

Đặc tính / chức năng / phụ kiện

Kết nối DC / AC
Hiển thị
Giao tiếp dữ liệu
Không nối lưới / PV-diesel
Bảo hành: 5/10/15/20 năm

Terminal / terminal
Đồ họa
SunSpec Modbus TCP (qua SMA Inverter Manager)
- / •
• / ○ / ○ / ○

Giấy chứng nhận và phê duyệt

Ký hiệu

AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012**, CEI 0-16, DEWA 2015, EN 50438*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, LEY N° 20751, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2015, R.D.661/2007, Res. n°7:2013, SI4777, TORD4**, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105**, VFR 2014
SHP 75-10

THIẾT KẾ HỆ THỐNG LINH HOẠT VỚI HIỆU SUẤT TỐI ĐA

Giải pháp hệ thống mới của SMA bao gồm bốn thành phần: biến tần hiệu suất cao, combiner box linh hoạt, trung tâm Quản lý Biến tần SMA và công cụ LCS cho việc kích hoạt. Chính hệ thống hướng tiếp cận theo hệ thống này làm cho Sunny Highpower PEAK1 trở nên độc đáo và đảm bảo một mức độ hiệu suất cao cùng với sự linh hoạt tối đa trong lập kế hoạch và thiết kế hệ thống.

Biến tần Sunny Highpower PEAK1 với thiết kế ấn tượng

Không có biến tần nào chỉ nặng 77 kg với công suất 75 kW, có thể cung cấp như vậy. Với thiết kế nhỏ gọn của mình, Sunny Highpower PEAK1 yêu cầu ít không gian, giảm công việc chuẩn bị tại hiện trường, đơn giản hóa việc lắp đặt và giảm chi phí bảo trì.

Quản lý hệ thống sáng tạo với SMA Inverter Manager

SMA Inverter Manager là thành phần truyền thông trung tâm và giao diện duy nhất để điều khiển toàn bộ hệ thống. Nó xử lý tất cả các chức năng quản lý biến tần và hệ thống quan trọng lên tới 42 biến tần trong một hệ thống (lên đến 3.15 MW). Dựa trên Giao tiếp Modbus TCP (SunSpec Alliance), nó có thể dễ dàng tích hợp vào hệ thống truyền thông lớn hơn. Hơn nữa, SMA Inverter Manager cung cấp các chức năng quản lý lưới và trao đổi dữ liệu với nhà khai thác lưới.

Việc kích hoạt dễ dàng với công cụ kích hoạt LCS

Công cụ LCS (Kích hoạt và Dịch vụ Cục bộ) được phát triển đặc biệt để làm cho việc kích hoạt dễ dàng, tiết kiệm thời gian và giảm chi phí. Biến tần được cấu hình bằng cách đơn giản là chọn các tệp cấu hình cụ thể cho hệ thống và sau đó truyền chúng cho tất cả các biến tần. Hơn nữa, việc đọc trạng thái, giá trị hiện tại và sự cố tại cấp độ biến tần có thể làm cho việc xử lý sự cố và sửa lỗi trở nên dễ dàng hơn nhiều.

Combiner Box ngoài cho thiết kế hệ thống linh hoạt

Các chuỗi module được kết nối với các biến tần bằng cách sử dụng các combiner box ngoài*. Điều này cho phép hệ thống linh hoạt thích ứng với các tiêu chuẩn khu vực và cấu hình máy phát khác nhau. Thiết kế mới quyết định góp phần giảm chi phí hệ thống.

Có thể cung cấp các cấu hình khác nhau theo yêu cầu