

Biến tần Một pha thông minh



Chủ động an toàn

Công nghệ AI
Phân tích chẩn đoán dòng rò hồ quang



Sản lượng cao hơn

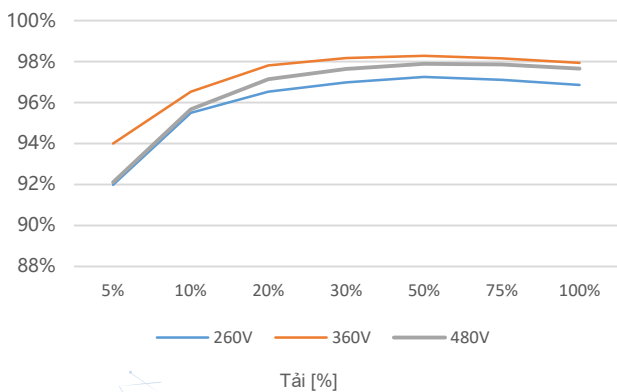
Tăng sản lượng thêm
30% với bộ tối ưu hóa



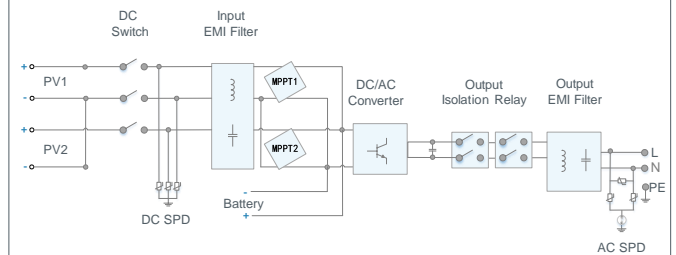
2x Năng lượng ắc-quy

Đầu ra AC 5kW
Sạc ắc-quy 5kW

Biểu đồ hiệu suất



Sơ đồ cấu trúc



SUN2000-2/3/4/5KTL-L1

SUN2000-2/3/4/5KTL-L1
Thông số kỹ thuật

Thông số kỹ thuật	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1
Hiệu suất				
Hiệu suất tối đa	98.2 %	98.3 %	98.4 %	98.4 %
Hiệu suất theo chuẩn châu Âu	96.7 %	97.3 %	97.5 %	97.8 %
Đầu vào (PV)				
Công suất PV tối đa khuyến nghị ²	3,000 Wp	4,500 Wp	6,000 Wp	7,500 Wp
Điện áp đầu vào tối đa	600 V ³			
Điện áp bắt đầu	100 V			
Phạm vi dải điện áp MPPT vận hành	90 V – 560 V ³			
Điện áp đầu vào danh định	360 V			
Dòng điện tối đa/MPPT	12.5 A			
Dòng điện ngắn mạch tối đa	18 A			
Số lượng MPPT	2			
Số lượng đầu vào	2			
Đầu vào (Ắc quy DC)				
Ắc-quy tương thích	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R			
Phạm vi điện áp vận hành	350 ~ 450 Vdc			
Dòng điện vận hành tối đa	10 A @7H_R / 15 A @10H_R			
Công suất sạc tối đa	3,500 W @7H_R / 5,000 W @10H_R			
Công suất phát sạc tối đa @7H_R	2,200 W	3,300 W	3,500 W	3,500 W
Công suất phát sạc tối đa @10H_R	2,200 W	3,300 W	4,400 W	5,000 W
Đầu vào (Ắc quy DC)				
Ắc quy tương thích	Ắc-quy HUAWEI Smart ESS 5kWh – 30kWh ¹			
Phạm vi điện áp vận hành	350 ~ 560 Vdc			
Dòng điện vận hành tối đa	15 A			
Công suất sạc tối đa	5,000 W ⁴			
Công suất phát sạc tối đa	2,200 W	3,300 W	4,400 W	5,000 W
Đầu ra				
Kết nối lưới	Một pha			
Công suất đầu ra danh định	2,000 W	3,000 W	4,000 W	5,000 W ⁵
Công suất biểu kiến tối đa	2,200 VA	3,300 VA	4,400 VA	5,500 VA ⁷
Điện áp đầu ra danh định	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac			
Tần số lưới AC danh định	50 Hz / 60 Hz			
Dòng điện đầu ra tối đa	10 A	15 A	20 A	25 A ⁸
Hệ số công suất điều chỉnh	0.8 leading ... 0.8 lagging			
Tổng độ méo sóng hài tối đa	≤ 3 %			
Đầu ra công suất dự phòng	Có (qua Backup box-B0 1)			
Chức năng bảo vệ và tính năng				
Bảo vệ chống tách lưới	Có			
Bảo vệ phân cực ngược DC	Có			
Giám sát cách điện	Có			
Chống sét DC	Có, tương thích với cấp bảo vệ LOẠI II theo EN/IEC 61643-11			
Chống sét AC	Có, tương thích với cấp bảo vệ LOẠI II theo EN/IEC 61643-11			
Giám sát dòng rò	Có			
Bảo vệ quá dòng AC	Có			
Bảo vệ ngắn mạch AC	Có			
Bảo vệ quá áp AC	Có			
Bảo vệ quá nhiệt	Có			
Phát hiện lỗi hồ quang (AFCI)	Có			
Sạc ngược ắc-quy từ lưới	Có			
Thông số cơ bản				
Phạm vi nhiệt độ vận hành	-25 ~ +60 °C (Công suất đầu ra danh định giảm khi trên 45°C)			
Độ ẩm vận hành tương đối	0 %RH ~ 100 %RH			
Độ cao làm việc tối đa	0 ~ 4,000 m (Giảm trên 2,000 m)			
Phương thức làm mát	Đổi lưu tự nhiên			
Hiển thị	Đèn báo LED; tích hợp WLAN + FusionSolar APP			
Truyền thông	RS485, WLAN qua mô-đun WLAN tích hợp biến tần Ethernet qua Smart Dongle-WLAN-FE (Tùy chọn); 4G/3G/2G qua Smart Dongle-4G (Tùy chọn)			
Trọng lượng (bao gồm khung giá đỡ)	12.0 kg (26.5 lb)			
Kích thước (bao gồm khung giá đỡ)	365mm * 365mm * 156 mm (14.4 x 14.4 x 6.1 inch)			
Cấp bảo vệ	IP65			
Tương thích với bộ tối ưu hóa				
Bộ tối ưu hóa tương thích DC MBUS	SUN2000-450W-P			
Tuân thủ các tiêu chuẩn (thông tin chi tiết có sẵn theo yêu cầu)				
An toàn	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2			
Tiêu chuẩn kết nối lưới	G98, G99, EN 50549-1, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116			

* 1 Ra mắt vào quý 3 năm 2020.

* 2 Công suất điện mặt trời đầu vào tối đa của biến tần là 10.000 Wp khi các chuỗi dài được thiết kế và kết nối hoàn toàn với bộ tối ưu hóa công suất SUN2000-450W-P.

* 3 Điện áp đầu vào tối đa và giới hạn trên của điện áp vận hành sẽ giảm xuống 495 V khi biến tần kết nối và hoạt động với pin LG.

* 4 2.500 W @5kWh HUAWEI ESS Battery * 5 AS4777: 4990 W. * 6. VDE-AR-N 4105: 4600 VA / AS4777: 4990 VA. * 7. AS4777: 4990 VA. * 8. AS4777: 21,7 A.