

Biến tần Hybrid ECO PULSE S3



Công suất PV vượt trội

Hỗ trợ công suất đầu vào MPPT lên đến 170% và công suất PV lên đến 200% công suất định mức.



Công suất AC vượt trội

Công nghệ dự phòng quá tải đầu vào lưới điện gấp 1,5 lần.



MPPT dòng cao

Mỗi MPPT hỗ trợ dòng đầu vào tối đa 28 A, kết nối nhiều chuỗi PV linh hoạt.



Dòng xả cao

Dòng xả tối đa lên đến 135 A.



Kết nối song song

Hỗ trợ kết nối song song tối đa 6 biến tần 1 pha hoặc 9 biến tần 3 pha trong cùng một hệ thống.



Dải điện áp rộng

Dải điện áp lưới rộng từ 90 - 280 VAC.



Khởi động ở điện áp thấp

Điện áp tối thiểu khởi động MPPT chỉ 70 VDC.



Thiết kế đạt cấp bảo vệ IP66

Thiết kế chống bụi và chống nước giúp kéo dài tuổi thọ thiết bị.



40 ~ 60 VDC

Dải điện áp pin



60 ~ 450 VDC

Dải điện áp MPPT



1 MPPT

Số lượng MPPT



28 (A)

Dòng tối đa / MPPT



97.0%

Hiệu suất tối đa



IP66

Cấp bảo vệ



5 năm

Bảo hành

THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM

Dòng sản phẩm	4kW	6kW
Thông số Pin lưu trữ		
Loại Pin	Pin Lithium – ion & Pin Axit – Chì	
Điện áp định mức của Pin lưu trữ (VDC)	48	
Dải điện áp Pin lưu trữ (VDC)	40 ~ 60	
Dòng sạc / xả tối đa (A)	80 / 100	125 / 135
Kích hoạt pin bằng nguồn điện mặt trời (PV)	Hỗ trợ	
Đầu vào PV		
Công suất lắp đặt PV tối đa (W)	8000	12000
Công suất đầu vào MPPT tối đa (W)	6800	10200
Điện áp đầu vào tối đa (VDC)	500	
Điện áp đầu vào danh định (VDC)	370	
Dải điện áp MPPT (VDC)	60 ~ 450	
Số lượng MPPT / Số chuỗi trên mỗi MPPT	1 / 2	
Dòng điện đầu vào tối đa trên mỗi MPPT (A)	28	
Dòng ngắn mạch tối đa trên mỗi MPPT (A)	35A	
Đầu vào lưới điện		
Điện áp lưới (VAC)	220 / 230 / 240 ± 5%	
Dải điện áp đầu vào (VAC)	90 ~ 280	
Tần số (Hz)	50 / 60	
Dòng điện đầu vào tối đa (A)	26	40
Độ méo hài tổng dòng điện (THDi)	< 3% (so với công suất định mức)	
Thông số nguồn điện dự phòng		
Công suất đầu ra (W)	4000	6000
Dòng điện đầu ra (A)	18	27
Tần số đầu ra (Hz)	50 / 60 ± 0.1%	
Khả năng quá tải	1 phút @ 101 - 110%; 10 giây @ 110% - 150%; 5 giây @ 150% - 200%; 100ms @ > 200%	
Thời gian chuyển mạch (ms)	Thiết bị máy tính: 10 ms; Thiết bị điện gia dụng: 20 ms	
Độ méo hài tổng điện áp (THDv)	< 3%	
Hiệu suất		
Hiệu suất tối đa	97.0 %	
Hiệu suất dò điểm công suất cực đại MPPT	99.9%	
Chức năng bảo vệ		
Các chức năng bảo vệ tích hợp	Bảo vệ đảo ngược cực DC, bảo vệ quá dòng đầu ra AC, bảo vệ quá nhiệt, bảo vệ quá áp đầu ra AC, bảo vệ ngắn mạch đầu ra AC, giám sát thành phần dòng điện một chiều (DC), bảo vệ ngắt tải khi quá áp, giám sát lưới điện, phát hiện lỗi chạm đất và cấp bảo vệ chống sét lan truyền (SPD).	
Chống sét lan truyền	TYPE II (DC), TYPE II (AC)	
Cấp bảo vệ quá điện áp	OVC II (DC), OVC III (AC)	
Thông số chung		
Nhiệt độ vận hành (°C)	-40°C đến +60°C (Giảm công suất khi nhiệt độ môi trường trên 45°C)	
Kích thước [R × C × S] (mm)	395*485*156	
Khối lượng (kg)	14.5	
Cấu trúc mạch biến tần	Không sử dụng biến áp cách ly	
Phương thức tản nhiệt	Tản nhiệt thông minh	
Độ cao so với mực nước biển (m)	≤3000	
Cấp bảo vệ	IP66	
Giao thức truyền thông	RS232 / RS485 / CAN / Dry contact/ External battery NTC/Parallel communication /WIFI(Tùy chọn)	
Bảo hành	5 năm	
Tiêu chuẩn chứng nhận		
Tiêu chuẩn an toàn	IEC 62109-1:2010, EN 62109-1:2010, IEC 62109-2:2011, EN 62109-2:2011	
Tiêu chuẩn EMC	EN IEC 61000-6-1:2019;EN IEC 61000-6-3:2021;EN IEC 61000-3-11:2019;EN61000-3-12:2011	
Tiêu chuẩn hiệu suất	IEC 61683:1999	