FOX ESS

TÀI LIỆU THÔNG SỐ KỸ THUẬT

P3 PRO

BIẾN TẦN HYBRID BA PHA



ĐIỆN ÁP CAO

Bao gồm pin điện áp cao để đạt hiệu suất chuyển đổi toàn phần tối đa.

LẮP ĐẶT DỄ DÀNG

Cấu hình linh hoạt, thiết lập plug and play.

ĐẠT TIÊU CHUẨN IP65

Thiết kế bền bỉ với độ linh hoạt tối đa. Phù hợp để lắp đặt ngoài trời.

GIÁM SÁT TỪ XA

Giám sát hệ thống của bạn từ xa qua ứng dụng điện thoại thông minh hoặc cổng web.



Advanced System Monitoring
with FoxCloud V2.0

Tinh tế - Mạnh mẽ - Linh hoạt

Khai thác sức mạnh của mặt trời ngày và đêm với dòng biến tần Hybrid đột phá từ Fox ESS. Đầy đủ các tính năng tiên tiến và tương thích với bộ pin điện áp cao của chính chúng tôi, dòng biến tần Hybrid từ Fox ESS.

15kW ••• 30kW

Để biết thêm thông tin về dòng sản phẩm Fox ESS, vui lòng truy cập:

www.fox-ess.com



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MẪU	P3-Pro-15.0	P3-Pro-20.0	P3-Pro-25.0	P3-Pro-30.0
ĐẦU VÀO PV (CHỈ DÀNH CHO HYBRID)				
Công suất PV tối đa [Wp]	30000	40000	50000	60000
Công suất DC tối đa được khuyến nghị [W] [1]	7500/7500/7500	10000/10000/10000	12500/12500/12500	15000/15000/15000
Điện áp DC tối đa [V] [2]	1000			
Điện áp hoạt động danh định DC [V]	750			
Dòng vào tối đa [A]	16+16/16+16/16+16			
Dòng ngắn mạch tối đa [A]	20+20/20+20/20+20			
Dải điện áp MPPT [V]	150 ~ 850			
Dải điện áp MPPT [V] (tải đầy)	170 ~ 850	230 ~ 850	280 ~ 850	340 ~ 850
Điện áp khởi động [V]	160			
Số lượng bộ theo dõi MPPT	3			
Số dây nối mỗi bộ theo dõi MPPT	2/2/2			
Dòng điện phản hồi ngược tối đa từ biến tần về PV [mA]	0			
PIN				
Loại pin	Pin lithium			
Điện áp pin [V]	150 ~ 800			
Điện áp pin khi tải AC đầy đủ [V]	160 ~ 790	220 ~ 790	270 ~ 790	330 ~ 790
Dòng sạc/xả tối đa [A]	50+50			
Số lượng đầu vào pin	2			
Giao diện truyền thông	CAN			
ĐẦU RA AC				
Công suất AC danh định [VA]	15000	20000	25000	30000
Công suất biểu kiến AC tối đa [VA]	16500	22000	27500	33000
Điện áp lưới định mức (Phạm vi điện áp AC) [VAC]	400 / 230 ; 380 / 220 , 3L / N / PE			
Tần số lưới định mức [Hz]	50 / 60 , ±5			
Dòng AC định mức [A] (mỗi pha)	22.7	30.3	37.9	45.5
Dòng AC tối đa [A] (mỗi pha)	25.0	33.3	41.7	50.0
Hệ số công suất	1 (Điều chỉnh từ 0.8 sớm đến 0.8 trễ)			
Điều khiển xuất điện	CÓ			
Độ méo hài tổng dòng điện (THDI) [%]	<3 @ công suất định mức			
ĐẦU VÀO AC				
Công suất AC tối đa [VA]	22500	30000	35000	35000
Điện áp lưới định mức (Phạm vi điện áp AC) [V]	400 / 230 ; 380 / 220 , 3L / N / PE			
Tần số lưới định mức [Hz]	50 / 60 , ±5			
Dòng điện AC tối đa [A] (mỗi pha)	34.1	45.5	53.0	53.0
Hệ số công suất	1 (Điều chỉnh từ 0.8 sớm đến 0.8 trễ)			
ĐẦU RA EPS				
Công suất biểu kiến AC tối đa [VA]	15000	20000	25000	30000
Công suất biểu kiến AC đỉnh tối đa [VA] (60 giây)	18000	24000	30000	36000
Điện áp đầu ra định mức [V]	400 / 230 ; 380 / 220 , 3L / N / PE			
Tần số lưới điện định mức [Hz]	50 / 60			
Dòng điện tối đa EPS [A] (mỗi pha)	22.7	30.3	37.9	45.5
Hệ số công suất	1 (Điều chỉnh từ 0.8 sớm đến 0.8 trễ)			
Hoạt động song song	Có, tối đa 10 chiếc			
Thời gian chuyển mạch [ms]	<10			
Độ méo điện áp tổng thể (THDV) [%]	<3 @ công suất định mức			
HIỆU SUẤT				
Hiệu suất MPPT [%]	99.90	99.90	99.90	99.90
Hiệu suất Tối Đa [%]	97.20	97.20	97.10	97.10
Hiệu suất Tối Đa từ Pin đến AC [%]	97.20	97.20	97.10	97.10
Hiệu suất Tối Đa từ Pin Mặt Trời đến Pin [%]	98.10	98.10	98.10	98.10
Hiệu suất Châu Âu [%]	96.30	96.30	96.60	96.60
BẢO VỆ				
Bảo vệ Đảo Cực PV	Có			
Bảo vệ Đảo Cực Pin	Có			
Bảo vệ Chống Đảo Lưới	Có			
Bảo vệ Ngắn Mạch Đầu Ra	Có			
Bảo vệ Rò Rỉ Dòng	Có			
Phát Hiện Điện Trở Cách Điện	Có			
Phân Loại Bảo Vệ Quá Áp	III (phía AC), II (phía DC)			
Bảo vệ Kết Nối Ngược	Có			
Bảo vệ Quá Dòng / Quá Nhiệt	Có			
Bảo vệ Sốc Điện AC/DC	Loại II / Loại II			
Bảo vệ AFCI	Tùy chọn			
Công Tắc DC	Tùy chọn			
Chức Năng Giám Sát Chuỗi (String Monitoring)	Tùy chọn			
DỮ LIỆU CHUNG				
Kích thước (R*C*S) [mm]	600*560*225			
Kích thước đóng gói (R*C*S) [mm]	720*680*370			
Trọng lượng tịnh [kg]	52.5			
Trọng lượng tổng [kg]	57.5			
Lắp đặt	Lắp treo tường			
Phạm vi nhiệt độ hoạt động [°C]	-25 ~ +60 (Giảm công suất khi nhiệt độ vượt 45°C)			
Phạm vi nhiệt độ lưu trữ [°C]	-40 ~ +70			
Độ ẩm tương đối khi lưu trữ/vận hành [%]	0 ~ 95 (Không ngưng tụ)			
Độ cao [m]	<4000			
Lớp bảo vệ	Lớp cách điện I			
Cấp độ chống thấm nước	IP65 (Dùng ngoài trời)			
Tiêu thụ điện khi chờ [W]	200 cho Chế độ chờ nóng, 20 cho Chế độ chờ lạnh			
Chế độ chờ	Có			
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng quạt thông minh			
Mức độ tiếng ồn [dB]	<45	<45	<55	<55
Kiến trúc biến tần	Không cách ly			
Giao diện truyền thông	Đồng hồ, WiFi, 4G (Tuỳ chọn), DRM, USB, BMS (CAN), RS485, Ethernet, SG Ready			
Nút bấm	Cảm biến cảm ứng điện dung *4			
Bộ báo âm (Buzzer)	1, bên trong (EPS & lỗi nối đất)			
TIÊU CHUẨN				
An toàn	EN 62109-1, EN 62109-2			
EMC	IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3			

*Các đặc tính kỹ thuật khác có thể được cung cấp theo yêu cầu và tùy chỉnh.
[1] Mỗi MPPT có công suất đầu vào PV tối đa là 15kW.
[2] Đối với hệ thống 1000V, điện áp hoạt động tối đa là 950V. Nếu điện áp đầu vào PV vượt quá 955V, hệ thống sẽ báo lỗi quá áp PV.