



P3 PRO

BIẾN TẦN HYBRID BA PHA



DIỆN 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



Lên đến
30kW
sạc/xả

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 mảng 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]			32	
Dòng ngắn mạch tối đa [A]			40	
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 MPP			3	
Số dây nối mỗi bộ theo dõi MPP			2/2/2	
Dòng điện ngược tối đa của biến tần tới mảng [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 điện 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 [%]	97.80	97.80	97.80	97.80
Hiệu suất Tối Đa từ Pin đến AC [%]	97.60	97.60	97.60	97.60
Hiệu suất Tối Đa từ Pin Mặt Trời đến Pin [%]	98.10	98.10	98.10	98.10
Hiệu suất Châu Âu [%]	97.30	97.40	97.40	97.40
BẢO VỆ				
Bảo vệ Đảo Cực PV			Có	
Bảo vệ Đảo Cực Pin			Có	
Bảo vệ Chống Đảo Lưới (Anti-Islanding)			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, 18 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	<60	<60
Kiến trúc biến tần		Không cách ly		
Giao diện truyền thông		Đồng hồ đo, WIFI, 4G (tùy chọn), DRM, USB, BMS (CAN), RS485		
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 bảo lỗi quá áp PV.