



# Biến tần 3 pha PowerTRIO

## Linh hoạt hơn

DC hoặc AC coupled  
100% công suất dự phòng tải không cân bằng

## An toàn hơn

AFCI được cấp bằng sáng chế  
Tương thích PLC Rapid Shutdown

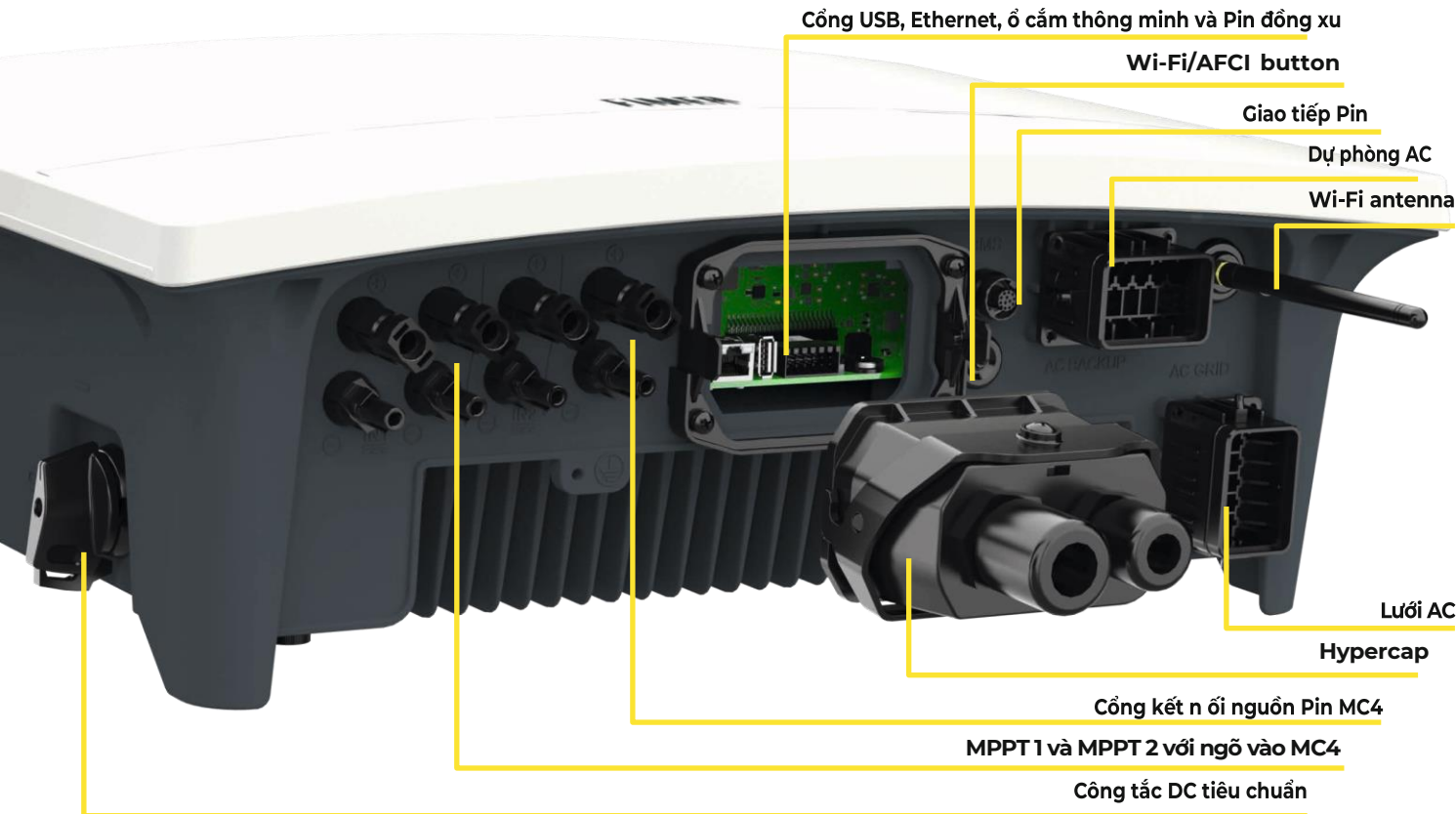
## Lắp đặt tốt hơn

Kết nối cắm và chạy  
Tích hợp lắp cân bằng

## Kết nối tốt hơn

Tích hợp Wi-Fi, ethernet và USB  
Blockchain

# Hưởng tới tốt hơn



**Một kích thước cho tất cả**

Từ 4 kW tới 8.5 kW

**x2 nhanh hơn**

tần số chuyển

**-20 dB (A)**

Giảm tiếng ồn

**+40%**

Tiết kiệm thời gian vận hành



**24 / 7**

Giám sát thời gian thực

**Pin**

Sẵn sàng

**100%**



**Không công cụ**

Cho vận hành ban đầu

**100%**

tải dự phòng không cân bằng

**Bằng sáng chế**

Phát hiện lỗi hở quang

**Blockchain**

Sẵn sàng

**+55%**

Hiệu suất CPU

**Kết nối**

SG & EV charger

**Tích hợp**

ethernet và Wi-Fi

**Cài đặt**

Bất kỳ lúc nào

## Thông số kỹ thuật

Biến tần	FIM-HY-4.0-SE-A-3PH	FIM-HY-5.0-SE-A-3PH	FIM-HY-6.0-SE-A-3PH	FIM-HY-7.5-SE-A-3PH	FIM-HY-8.5-SE-A-3PH
<b>Ngõ vào</b>					
Điện áp DC tối đa (V)	850 V	850 V	850 V	1000 V	1000 V
Điện áp DC khởi động	200 V (Điều chỉnh. 150...500V)	200 V (Điều chỉnh. 180...500V)	200 V (Điều chỉnh. 200...500V)	215 V (Điều chỉnh. 215...500V)	215 V (Điều chỉnh. 215...500V)
Khoảng điện áp hoạt động	0.7 x V <sub>start</sub> ... 750V (thấp 105V)	0.7 x V <sub>start</sub> ... 750V (thấp 125V)	0.7 x V <sub>start</sub> ... 750V (thấp 140V)	0.7 x V <sub>start</sub> ... 850V (thấp 150V)	0.7 x V <sub>start</sub> ... 850V (thấp 150V)
Điện áp DC định mức	625 V				
Công suất DC định mức	4082 W	5102 W	6122 W	7143 W	8673 W
Tỉ số DC/AC	Lên tới 200%				
Số MPPT độc lập	2				
Công suất tối đa cho mỗi MPPT	3061 W Giảm tuyến tính [750 ≤ V <sub>mppt</sub> ≤ 850 V]	3827 W Giảm tuyến tính [750 ≤ V <sub>mppt</sub> ≤ 850 V]	4592 W Giảm tuyến tính [750 ≤ V <sub>mppt</sub> ≤ 850 V]	5625 W Giảm tuyến tính [850 ≤ V <sub>mppt</sub> ≤ 975 V]	6505 W Giảm tuyến tính [850 ≤ V <sub>mppt</sub> ≤ 975 V]
Khoảng điện áp DC với cấu hình song song của MPPT	150...750 V	180...750 V	200...750 V	270...850 V	300...850 V
Dòng DC cực đại / cho mỗi MPPT	26 A/13 A	32.5A/19.5-13 A (MPPT1 - MPPT2)	32.5A/19.5-13 A (MPPT1 - MPPT2)	32.5/19.5-13 A (MPPT1 - MPPT2)	32.5/19.5-13 A (MPPT1 - MPPT2)
Dòng ngắn mạch cực đại cho mỗi MPPT	24 A				
Số cặp đầu vào cho mỗi MPPT	1	2 - 1 (MPPT1 - MPPT2)	2 - 1 (MPPT1 - MPPT2)	2 - 1 (MPPT1 - MPPT2)	2 - 1 (MPPT1 - MPPT2)
Loại kết nối	PV đầu nối lắp nhanh				
<b>Bảo vệ ngõ vào</b>					
Bảo vệ phân cực ngược	Có, từ nguồn dòng giới hạn				
Bảo vệ quá áp cho mỗi MPPT	Có, cấp bảo vệ loại II <sup>2)</sup>				
Kiểm soát cách ly mảng quang điện	Theo tiêu chuẩn địa phương				
Công tắc DC cho mỗi MPPT	30 A / 1000 V - 30 A / 600 V (DC-Pv 2)				
<b>Cổng Pin</b>					
Khoảng điện áp hoạt động	625...750 V	625...750 V	625...750 V	625...850 V	625...850 V
Lắp tối đa PowerX	3				
Công suất sạc tối đa	4000 W	5000 W	6000 W	7500 W	8500 W
Công suất xả tối đa	4000 W	5000 W	6000 W	7500 W	8500 W
<b>Ngõ ra nối lưới</b>					
Loại kết nối	3 Pha (3W + PE HOẶC 4W + PE)				
Công suất AC định mức (cosφ = 1)	4000 W	5000 W	6000 W	7500 W	8500 W
Công suất ngõ ra cực đại	4000 W	5000 W	6000 W	7500 W	8500 W
Công suất biểu kiến cực đại (S <sub>max</sub> )	4000 VA	5000 VA	6000 VA	7500 VA	8500 VA
Điện áp lưới định mức (V <sub>ac,r</sub> )	380 V / 400 V / 415 V				
Khoảng điện áp AC	320...480 V				
Dòng AC cực đại (I <sub>ac,max</sub> )	6.1 A	7.6 A	9.0 A	10.6 A	12.9 A
Dòng lỗi	6.1 A	7.6 A	9.0 A	10.6 A	12.9 A
Tần số định mức (f <sub>r</sub> )	50 Hz / 60 Hz				
Khoảng tần số (f <sub>min</sub> ...f <sub>max</sub> )	45...55 Hz / 55...65 Hz				
Hệ số công suất danh định và khoảng điều chỉnh	>0.995, điều chỉnh +- 0.8 - 1				

Tổng độ méo hài	< 3 %				
Loại kết nối	Đầu nối cái				
<b>Bảo vệ nối lưới</b>					
Bảo vệ chống đảo	Theo tiêu chuẩn địa phương				
Bảo vệ quá dòng AC tối đa	16 A	16 A	16 A	20 A	20 A
Bảo vệ quá áp ngõ ra	Có, loại II				
<b>Hiệu suất</b>					
Hiệu suất tối đa	98.20%				
Hiệu suất MPPT	98.90%				
<b>Ngõ ra dự phòng</b>					
Loại nối lưới AC	Ba Pha				
Công suất biểu kiến tối đa ( $S_{max}$ )	4000 VA	5000 VA	6000 VA	7500 VA	8500 VA
Điện áp lưới AC định mức ( $V_{acr}$ )	400 V				
Khoảng điện áp AC	320...480V				
Dòng AC ngõ ra tối đa ( $I_{ac max}$ )	5.8 A	7.2 A	8.7 A	10.6 A	12.9 A
Tần số ngõ ra định mức ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz				
Khoảng tần số ( $f_{min}...f_{max}$ )	45...55 Hz / 55...65 Hz				
Loại kết nối	Đầu nối cái				
<b>Bảo vệ ngõ ra dự phòng</b>					
Bảo vệ quá dòng AC tối đa	10A	16 A	16 A	16 A	16 A
Bảo vệ quá áp đầu ra – tụ chống sét	Có, Loại II				
<b>Giao tiếp nhúng</b>					
Giao tiếp vật lý	Wifi <sup>5)</sup> , Ethernet, RS-485				
Giao thức truyền thông	Modbus TCP (SunSpec), Modbus RTU (SunSpec)				
Lưu giữ dữ liệu của bộ ghi	30 ngày				
Giám sát từ xa	Energy Viewer (ứng dụng điện thoại), Energy Viewer Web, Plant Portfolio Manager				
Giám sát cục bộ	Energy Viewer (ứng dụng điện thoại)				
<b>Môi trường</b>					
Nhiệt độ môi trường	-25...+60 giảm hiệu suất trên 50				
Độ ẩm tương đối	4...100 % ngưng tụ				
Độ ồn	< 30 dB (A) @ 1m				
Độ cao hoạt động tối đa mà không giảm hiệu suất	2000 m / 6560 ft				
<b>Thông số chung</b>					
Tiêu chuẩn bảo vệ	IP65				
Làm mát	Tự nhiên				
Kích thước (H x W x D)	370 x 520 x 185 mm				
Trọng lượng	18 kg				
Lắp đặt	Lắp treo tường				
<b>An toàn</b>					
Mức độ cách ly	Không biến áp				
Chứng nhận	CE, RCM				
Tiêu chuẩn An toàn và EMC	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC 62477-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12				
Tiêu chuẩn lưới	CEI 0-21, EN 50549-1, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, AS/NZS 4777.2, IEC 61727, IEC 62116				
<b>Tính năng khác</b>					
Quản lý tải	Có, tích hợp relay				
Ngõ ra AC dự phòng, không nối lưới	Có				
Sạc pin từ AC	Có, dùng chính sách thời gian sử dụng				
Chế độ AC-coupled	Có, thiết lập trong lúc commission				

1. Hãy tham khảo tài liệu “String inverter – Product Manual appendix” tại trang web [www.fimer.com/solarinverters](http://www.fimer.com/solarinverters) để biết thương hiệu và mẫu của đầu nối nhanh.
2. Theo kiểm tra được xác định trong tiêu chuẩn EN/IEC 61643-11.
3. Dải điện áp AC có thể thay đổi tùy thuộc vào tiêu chuẩn lưới điện cụ thể của từng quốc gia.
4. Dải tần số có thể thay đổi tùy thuộc vào tiêu chuẩn lưới điện cụ thể của từng quốc gia.
5. Theo tiêu chuẩn IEEE 802.11 b/g/n.
6. Sẽ thêm tiêu chuẩn lưới điện khác, vui lòng tham khảo trang Solar của FIMER để biết thêm chi tiết

**Chú ý. Các tính năng không được liệt kê cụ thể trong bảng dữ liệu hiện tại không được bao gồm trong sản phẩm**

## PowerTRIO: Quản lý năng lượng đa biến tần

