

ES Uniq Series

8-12kW | 1 pha | 2 MPPT
Biến tần hybrid (Điện áp thấp)

Dòng hybrid inverter 1 pha ES Uniq Series dành riêng cho các ứng dụng dân dụng, cung cấp các giải pháp lưu trữ năng lượng hiệu quả về chi phí với công suất 8kW, 10kW và 12kW. ES Uniq Series được thiết kế để hoạt động một cách mượt mà với các module 182mm. Quan trọng hơn, nó có thể quản lý đến 200% quá tải, đảm bảo hiệu suất đáng tin cậy, đặc biệt là trong thời gian sử dụng cao điểm. Nó cho phép kết nối song song lên đến 16 bộ inverter cho cả hoạt động on-grid và off-grid, phù hợp cho các yêu cầu mở rộng về năng lượng. Hơn nữa, hybrid inverter ES Uniq Series còn hỗ trợ quản lý máy phát và cho phép lưu trữ năng lượng được tạo ra bởi máy phát.



Linh hoạt & Dễ ứng dụng

- Tích hợp chức năng điều khiển máy phát điện và lưu trữ năng lượng
- Khả năng kết nối song song cho các hoạt động on-grid và off-grid



Tối đa sản lượng

- Dòng điện đầu vào tối đa 16A DC trên mỗi chuỗi
- Quá tải đầu vào DC lên tới 200%



An toàn & Đáng tin cậy

- Tùy chọn AFCI¹
- Bảo vệ chống xâm nhập IP65



Giám sát & Kiểm soát thông minh

- Kiểm soát tải thông minh
- Sao lưu với chuyển mạch cấp UPS <10ms

Thông số kỹ thuật		GW8000-ES-C10	GW10K-ES-C10	GW12K-ES-C10
Đầu vào pin				
Loại pin			Li-Ion	
Điện áp định mức (V)			48	
Dải điện áp pin (V)			40 ~ 60	
Dòng sạc liên tục tối đa (A)	160		200	240
Dòng xả liên tục tối đa (A)*1	160 (176 at 10min)		200 (220 at 10min)	240 (264 at 10min)
Công suất sạc tối đa (W)	8000		10000	12000
Công suất xả tối đa (W)	8800		11000	13200
Đầu vào chuỗi PV				
Công suất đầu vào tối đa (W)	16000		20000	24000
Điện áp đầu vào tối đa (V)			600	
Dải điện áp MPPT hoạt động (V)			60 ~ 550	
Điện áp khởi động (V)			58	
Điện áp đầu vào định mức (V)			360	
Dòng đầu vào tối đa mỗi MPPT (A)*2	32 / 16		32 / 32	32 / 32
Dòng ngắn mạch tối đa mỗi MPPT (A)	48 / 24		48 / 48	48 / 48
Số MPPT			2	
Số chuỗi mỗi MPPT	2 / 1		2 / 2	2 / 2
Đầu ra AC (Hòa lưới)				
Công suất biểu kiến đầu ra định mức đến lưới (VA)	8000		10000	12000
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa đến lưới (VA)	8800		11000	13200
Công suất biểu kiến tối đa từ lưới (VA)	16500		16500	16500
Điện áp đầu ra định mức (V)			220 / 230 / 240	
Dải điện áp đầu ra (V)			170 ~ 280	
Tần số lưới AC định mức (Hz)			50 / 60	
Dải tần số lưới AC (Hz)			45 ~ 55 / 55 ~ 65	
Dòng đầu ra AC tối đa đến lưới (A)	40		50	60
Dòng đầu ra AC tối đa từ lưới (A)			75	
Hệ số công suất		~1 (Có thể điều chỉnh từ -0,8 đến 0,8)		
Tổng độ méo sóng hài tối đa		<3%		
Đầu ra AC (Dự phòng)				
Công suất biểu kiến định mức đầu dự phòng (VA)	8000		10000	12000
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa (VA)	8800 (16000 at 10s)		11000 (20000 at 10s)	13200 (24000 at 10s)
Dòng điện đầu ra tối đa (A)	40		50	60
Điện áp đầu ra định mức (V)			220 / 230 / 240	
Tần số đầu ra định mức (Hz)			50 / 60	
Tổng độ méo sóng hài đầu ra (@Linear Load)			<3%	
Dữ liệu AC (Máy phát điện)				
Công suất biểu kiến từ máy phát điện xoay chiều (VA)	8000		10000	12000
Công suất biểu kiến tối đa từ máy phát điện xoay chiều (VA)	11000		12000	12000
Điện áp đầu ra định mức (V)			220 / 230 / 240	
Dải điện áp đầu ra (V)			170 ~ 280	
Tần số đầu ra định mức máy phát điện xoay chiều (Hz)			50 / 60	
Dải tần số máy phát điện xoay chiều (Hz)			45 ~ 55 / 55 ~ 65	
Dòng đầu ra AC tối đa từ máy phát điện xoay chiều (A)	50.0		54.5	54.5
Dòng điện định mức từ máy phát điện xoay chiều (A)	36.4 / 34.8 / 33.3		45.5 / 43.5 / 41.7	54.5 / 52.2 / 50.0
Dòng điện đầu ra định mức (A)	36.4 / 34.8 / 33.3		45.5 / 43.5 / 41.7	54.5 / 52.2 / 50.0
Hiệu suất				
Hiệu suất tối đa			97.6%	
Hiệu suất Châu Âu			96.2%	
Hiệu suất tối đa từ pin đến AC			95.5%	
Hiệu suất MPPT			99.9%	
Bảo vệ				
Giám sát dòng điện chuỗi PV			Tích hợp	
Phát hiện điện trở cách điện PV			Tích hợp	
Bộ giám sát dòng dư			Tích hợp	
Bảo vệ phân cực ngược PV			Tích hợp	
Bảo vệ chống đảo			Tích hợp	
Bảo vệ quá dòng AC			Tích hợp	
Bảo vệ ngắn mạch AC			Tích hợp	
Bảo vệ quá áp AC			Tích hợp	
DC Switch			Tích hợp	
Bảo vệ chống sét lan truyền DC			Loại III	
Bảo vệ chống sét lan truyền AC			Loại III	
AFCl			Tùy chọn	
Tắt máy từ xa			Tích hợp	
Thông số chung				
Dải nhiệt độ hoạt động (°C)			-35 ~ +60	
Độ ẩm tương đối			0 ~ 95%	
Độ cao tối đa (m)			3000	
Làm mát			Quạt làm mát thông minh	
Hiển thị			LED, WLAN + APP	
Giao tiếp với BMS			CAN	
Giao tiếp với công tơ			RS485	
Giao tiếp với Portal			LAN / WiFi	
Trọng lượng (kg)			29	
Kích thước (W × H × D mm)			560 × 444.5 × 226	
Cấu trúc liên kết			Không cách ly	
Cấp bảo vệ			IP65	
Phương thức lắp đặt			Treo tường	

*1: Dòng điện thực tế tối đa đặc biệt dựa trên trường hợp không nối lưới.

*2: Đối với MPPT có hai chuỗi module PV, dòng điện đầu vào tối đa của mỗi chuỗi là 16A.

*: Truy cập website GoodWe để tham khảo chứng chỉ mới nhất.

*: Tất cả các hình ảnh hiển thị là để tham khảo. Hình ảnh thực tế có thể khác.