

# GOODWE

## Series ET LV

5-20kW | Ba pha | 2/3/4 MPPT | Biến tần hybrid

Biến tần Sê-ri ET LV (5-20kW) của GoodWe lý tưởng cho các hệ thống PV dân dụng, hỗ trợ tích hợp liền mạch với pin điện áp thấp (48V). Được thiết kế để linh hoạt, sản phẩm tương thích với nhiều dung lượng và thương hiệu pin khác nhau, bao gồm cả các dòng pin điện áp thấp Lynx A G3, Lynx U G3 và BAT 14kWh của GoodWe - trở thành lựa chọn lý tưởng cho các hộ gia đình cần giải pháp lưu trữ năng lượng đáng tin cậy.



### Hiệu suất cao

- 20A mỗi chuỗi và vượt công suất PV 200%
- Hai đầu vào pin độc lập với công suất 416A



### Điều khiển & giám sát thông minh

- Chuyển đổi liền mạch trong < 4ms
- Tương thích với máy phát điện và hỗ trợ sạc pin



### Độ an toàn và tin cậy tuyệt vời

- AFCI tích hợp AI (tùy chọn)<sup>1</sup>
- SPD loại II ở cả hai phía DC và AC
- Bảo vệ chống xâm nhập chuẩn IP66



### Ứng dụng linh hoạt & thích ứng

- Khả năng xuất công suất không cân bằng lên đến 150%
- Tương thích với cả pin Lithium và pin axit chì

1: Các thiết bị hoặc chức năng tùy chọn được mua riêng.

Thông số kỹ thuật	GW5K-ET-L-G10	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10	GW20K-ET-L-G10
<b>Dữ liệu đầu vào pin</b>							
Loại pin	LFP (LiFePO4) / Lead-acid						
Điện áp pin danh định (V)	48						
Dải điện áp pin (V)	40 ~ 60						
Điện áp khởi động (V)	30						
Số pin đầu vào	1	1	1	1	1	2	2
Dòng sạc liên tục tối đa (A)	125	135	175	220	250	165 / 165	208 / 208
Dòng xả liên tục tối đa (A)	125	135	175	220	250	165 / 165	208 / 208
Công suất sạc tối đa (kW)	5	6	8	10	12	15	20
Công suất xả tối đa (kW)	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2	16.5	22.0
<b>Phía PV</b>							
Công suất đầu vào tối đa (kW)	10	12	16	20	24	30	40
Điện áp đầu vào tối đa (V) <sup>1</sup>	1000						
Dải điện áp hoạt động MPPT (V) <sup>2</sup>	150 ~ 850						
Điện áp khởi động (V)	180						
Điện áp đầu vào danh định (V)	620						
Dòng điện MPPT tối đa (A)	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20 / 20	20 / 20 / 20	20 / 20 / 20 / 20	20 / 20 / 20 / 20
Dòng ngắn mạch MPPT tối đa (A)	26 / 26	26 / 26	26 / 26	26 / 26 / 26	26 / 26 / 26	26 / 26 / 26 / 26	26 / 26 / 26 / 26
Số lượng MPPT	2	2	2	3	3	4	4
Số chuỗi / MPPT	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1 / 1	1 / 1 / 1 / 1
<b>Phía AC (hòa lưới)</b>							
Công suất danh định (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0
Công suất Tối đa (kW)	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2	16.5	22.0
Công suất biểu kiến danh định xuất ra lưới (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0
Công suất biểu kiến tối đa xuất ra lưới (kVA)	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2	16.5	22.0
Công suất biểu kiến danh định từ lưới (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0
Công suất biểu kiến tối đa từ lưới (kVA)	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3
Điện áp Định mức (V)	400 / 380, 3L / N / PE						
Dải điện áp (V)	170 ~ 290						
Tần số Định mức (Hz)	50 / 60						
Dải Tần số (Hz)	45 ~ 65						
Dòng điện tối đa xuất ra lưới (A)	7.9@230V, 8.3@220V	9.6@230V, 10@220V	12.8@230V, 13.4@220V	15.9@230V, 16.7@220V	19.1@230V, 20@220V	23.9@230V, 25@220V	31.9@230V, 33.3@220V
Dòng điện tối đa từ lưới (A)	70						
Dòng điện danh định từ lưới (A)	7.5@220V 7.2@230V	9.1@220V, 8.7@230V	12.1@220V, 11.6@230V	15.2@220V, 14.5@230V	18.2@220V, 17.4@230V	22.7@220V, 21.7@230V	30.3@220V, 29@230V
Dòng điện danh định xuất ra lưới (A)	7.5@220V 7.2@230V	9.1@220V, 8.7@230V	12.1@220V, 11.6@230V	15.2@220V, 14.5@230V	18.2@220V, 17.4@230V	22.7@220V, 21.7@230V	30.3@220V, 29@230V
Hệ số công suất đầu ra	~ 1 (Có thể điều chỉnh từ - 0.8 đến 0.8)						
THDI	<3%						
<b>Phía dự phòng</b>							
Công suất biểu kiến danh định đầu ra (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0
Công suất biểu kiến tối đa đầu ra (kVA)	5.5 (10.0, 10s)	6.6 (12.0, 10s)	8.8 (16.0, 10s)	11.0 (20.0, 10s)	13.2 (24.0, 10s)	16.5 (30.0, 10s)	22.0 (40.0, 10s)
Công suất biểu kiến tối đa đầu ra khi hòa lưới (kVA)	48.3						
Dòng ra tối đa (Bypass)	70						
Điện áp đầu ra danh định (V)	400 / 380, 3L / N / PE						
Tần số đầu ra danh định (Hz)	50 / 60						
<b>Phía Máy phát</b>							
Công suất Biểu kiến Định mức (kVA)	20						
Công suất Biểu kiến Tối đa (kVA)	20						
Điện áp Định mức (V)	400 / 380						
Tần số Định mức (Hz)	50 / 60						
Dải Tần số (Hz)	45 ~ 55 / 55 ~ 65						
Dòng Điện Tối đa (A)	30.3						
<b>Hiệu suất</b>							
Hiệu suất tối đa	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%	97.9%	97.8%
Hiệu suất Châu Âu	97.0%	97.0%	97.1%	97.3%	97.3%	97.3%	97.4%
Hiệu suất cực đại từ pin đến AC	95.5%						
Hiệu suất MPPT	99.9%						
<b>Bảo vệ</b>							
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 phản cực ngược PV	Tích hợp						
Bảo vệ phản cực ngược pin	Tùy chọn						
Bảo vệ chống đảo	Tích hợp						
Bảo vệ quá dòng AC	Tích hợp						
Bảo vệ đoản mạch AC	Tích hợp						
Bảo vệ quá áp AC	Tích hợp						
Công tắc DC	Tích hợp						
Bảo vệ chống sét lan truyền đầu DC	Loại II						
Bảo vệ chống sét lan truyền đầu AC	Loại II						
Bộ ngắt mạch lỗi hồ quang	Tùy chọn						
Tắt máy nhanh	Tùy chọn						
Tắt máy từ xa	Tích hợp						
<b>Dữ liệu chung</b>							
Dải nhiệt độ hoạt động (°C)	-35 ~ +60						
Độ ẩm tương đối	0 ~ 95%						
Độ cao tối đa (m)	4000						
Phương pháp làm mát	Làm mát bằng quạt thông minh						
Giao diện	LCD						
Giao tiếp với BMS	CAN						
Giao tiếp	WiFi + LAN + Bluetooth, 4G, RS485, CAN						
Giao thức truyền thông	Modbus RTU (RS485), Modbus TCP / IP (Ethernet), Sunspec Modbus RTU						
Trọng lượng (kg)	42.2	42.2	42.2	45.3	45.3	49.7	51.2
Kích thước Rộng x Cao x Sâu (mm)	551 x 756 x 258						
Độ ồn (dB)	<45						
Công suất tự tiêu thụ vào ban đêm (W)	<15						
Cấp bảo vệ chống xâm nhập	IP66						
Cấp chống ăn mòn	C4						
Lắp đặt	Giá treo tường						

\*1: Khi điện áp đầu vào lớn hơn 980V, inverter sẽ chuyển sang chế độ chờ; khi điện áp giảm xuống dưới 950V, inverter sẽ trở lại hoạt động bình thường.

\*2: Vui lòng tham khảo hướng dẫn sử dụng để biết Dải điện áp MPPT tại công suất danh định.  
\*: Vui lòng truy cập trang web GoodWe để biết các chứng nhận mới nhất.