

GOODWE

Inverter compatto ed efficiente per un backup ottimizzato

- ✓ Autonomia energetica ottimizzata
- ✓ Funzionamento intelligente ed efficiente
- ✓ Design moderno e compatto
- ✓ Massimi standard di sicurezza

Per soddisfare le esigenze di sistemi combinati di accumulo di energia e tetti FV, l'inverter ibrido ES G2 offre una flessibilità energetica ottimizzata. Facilitando al massimo il backup dell'energia solare generata, è possibile raggiungere un elevato grado di autonomia. Grazie al suo design moderno e alle sue capacità di integrazione intelligente in ambiente domestico, l'ES G2 è la scelta ideale per le applicazioni residenziali. La serie ES G2 è compatibile con un'ampia gamma di batterie, compresa la Lynx Home U di GoodWe.



Commutazione a livello UPS <10ms



Smart Home Integration



Collegamento in parallelo

Serie ES G2

Inverter ibrido | 3.6 - 6kW | 2 MPPT | Monofase | LV

EMEA

Dati tecnici

GW3600-ES-20 GW3600M-ES-20 GW5000-ES-20 GW5000M-ES-20 GW6000-ES-20 GW6000M-ES-20

Dati di ingresso batteria

Tipo di batteria ^{*1}	Ioni di Litio					
Tensione nominale della batteria (V)	48					
Intervallo di tensione della batteria (V)	40 ~ 60					
Max. corrente di carica continua (A) ^{*1}	75	60	120	60	120	60
Max. corrente di scarica continua (A) ^{*1}	75	60	120	60	120	60
Max. potenza di carica (W) ^{*1}	3600	3000	5000	3000	6000	3000
Max. potenza di scarica (W)	3900	3200	5300	3200	6300	3200

Dati di ingresso stringhe FV

Max. potenza di ingresso (W) ^{*2}	5400	5400	7500	7500	9000	9000
Max. tensione di ingresso (V)	600					
Intervallo di tensione operativa MPPT (V)	60 ~ 550					
Tensione di avvio (V)	58					
Tensione nominale di ingresso (V)	360					
Max. corrente di ingresso per MPPT (A)	16					
Max. corrente di cortocircuito per MPPT (A)	23					
Numero di MPPT	2					
Numero di stringhe per MPPT	1					

Dati di uscita lato CA (on-grid)

Uscita di potenza apparente nominale su rete elettrica (VA)	3680	3680	5000 ^{*3}	5000 ^{*3}	6000 ^{*3}	6000 ^{*3}
Max. uscita di potenza apparente su rete elettrica (VA)	3680	3680	5000 ^{*3}	5000 ^{*3}	6000 ^{*3}	6000 ^{*3}
Max. potenza apparente da rete elettrica (VA)	7360	3680	10000	5000	10000	6000
Tensione nominale di uscita (V)	220 / 230 / 240					
Frequenza nominale di rete lato CA (Hz)	50 / 60					
Max. uscita di corrente lato CA su rete elettrica (A)	16.7	16.7	22.7	22.7	27.3	27.3
Max. corrente lato CA da rete elettrica (A)	33.5	16.7	43.5	22.7	43.5	27.3
Fattore di potenza di uscita	~ 1 (regolabile da 0.8 capacitativo a 0.8 induttivo)					
Max. distorsione armonica totale	<3%					

Dati di uscita lato CA (backup)

Potenza apparente nominale di backup (VA)	3680	3680	5000	5000	6000	6000
Max. potenza apparente in uscita (VA)	3680 (7360@10sec)	3680	5000 (10000@10sec)	5000	6000 (10000@10sec)	6000
Max. corrente di uscita (A)	16.7	16.7	22.7	22.7	27.3	27.3
Tensione nominale di uscita (V)	220 / 230 / 240					
Frequenza nominale di uscita (Hz)	50 / 60					
THDv di uscita (con carico lineare)	<3%					

Efficienza

Max. efficienza	97.6%					
Efficienza europea	96.7%					
Massimo. efficienza da batteria a CA	95.5%					
Efficienza MPPT	99.9%					

Protezione

Monitoraggio corrente stringhe FV	Integrato					
Rilevazione resistenza di isolamento FV	Integrato					
Monitoraggio corrente residua	Integrato					
Protezione da polarità inversa FV	Integrato					
Protezione anti-isolamento	Integrato					
Protezione da sovracorrente lato CA	Integrato					
Protezione da cortocircuito lato CA	Integrato					
Protezione da sovratensione lato CA	Integrato					
Interruttore lato CC	Integrato					
Scaricatore di sovratensione lato CC	Tipo II					
Scaricatore di sovratensione lato CA	Tipo III					
AFCI	Optioneel					
Arresto remoto	Integrato					

Dati generali

Intervallo di temperatura operativa (°C)	-25 ~ +60					
Umidità relativa	0 ~ 95%					
Max. altitudine operativa (m)	3000 (>2000 Declassamento)					
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale					
Interfaccia utente	LED, WLAN + APP					
Comunicazione con BMS	CAN					
Comunicazione con contatore	RS485					
Comunicazione con portale	WiFi / WiFi + LAN / 4G					
Peso (kg)	20.8	20.0	21.5	20.0	21.5	20.0
Dimensioni (L x A x P mm)	505.9 x 434.9 x 154.8					
Topologia	Non-isolato					
Consumo di energia notturno (W)	<10					
Grado di protezione da ingressi	IP65					
Tipo di installazione	Montaggio a parete					

*1: La carica e la corrente / potenza effettive dipendono anche dalla batteria.

*2: La potenza massima è la potenza effettiva del fv.

*3: 4600 per VDE-AR-N4105 & NRS 097-2-1.

*: Visitare il sito web di GoodWe per ottenere gli ultimi certificati.

GOODWE

Compact and efficient inverter for optimised solar energy back-up

- ✓ Optimised energy autonomy
- ✓ Smart and efficient operations
- ✓ Modern and compact design
- ✓ Highest safety standards

Meeting the needs of combined PV rooftop and energy storage systems, the ES G2 hybrid inverter provides optimised energy flexibility. By facilitating maximum back-up of generated solar energy, a high degree of autonomy can be achieved. Factor in its modern design and smart home integration abilities, then ES G2 is the ideal choice for residential applications. The ES G2 series is compatible with a range of batteries, including the GoodWe Lynx Home U.



UPS level switching <10ms



Smart home integration



Parallel connection



Technical Data		GW3600-ES-20	GW3600M-ES-20	GW5000-ES-20	GW5000M-ES-20	GW6000-ES-20	GW6000M-ES-20
Battery Input Data							
Battery Type ^{*1}				Li-Ion			
Nominal Battery Voltage (V)				48			
Battery Voltage Range (V)				40 ~ 60			
Max. Continuous Charging Current (A) ^{*1}	75	60	120	60	120	60	
Max. Continuous Discharging Current (A) ^{*1}	75	60	120	60	120	60	
Max. Charge Power (W) ^{*1}	3600	3000	5000	3000	6000	3000	
Max. Discharge Power (W)	3900	3200	5300	3200	6300	3200	
PV String Input Data							
Max. Input Power (W) ^{*2}	5400	5400	7500	7500	9000	9000	
Max. Input Voltage (V)				600			
MPPT Operating Voltage Range (V)				60 ~ 550			
Start-up Voltage (V)				58			
Nominal Input Voltage (V)				360			
Max. Input Current per MPPT (A)				16			
Max. Short Circuit Current per MPPT (A)				23			
Number of MPP Trackers	2	2	2	2	2	2	
Number of Strings per MPPT				1			
AC Output Data (On-grid)							
Nominal Apparent Power Output to Utility Grid (VA)	3680	3680	5000 ^{*3}	5000 ^{*3}	6000 ^{*3}	6000 ^{*3}	
Max. Apparent Power Output to Utility Grid (VA)	3680	3680	5000 ^{*3}	5000 ^{*3}	6000 ^{*3}	6000 ^{*3}	
Max. Apparent Power from Utility Grid (VA)	7360	3680	10000	5000	10000	6000	
Nominal Output Voltage (V)				220 / 230 / 240			
Nominal AC Grid Frequency (Hz)				50 / 60			
Max. AC Current Output to Utility Grid (A)	16.7	16.7	22.7	22.7	27.3	27.3	
Max. AC Current From Utility Grid (A)	33.5	16.7	43.5	22.7	43.5	27.3	
Power Factor				~ 1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)			
Max. Total Harmonic Distortion				<3%			
AC Output Data (Back-up)							
Back-up Nominal Apparent Power (VA)	3680	3680	5000	5000	6000	6000	
Max. Output Apparent Power (VA)	3680 (7360@10sec)	3680	5000 (10000@10sec)	5000	6000 (10000@10sec)	6000	
Max. Output Current (A)	16.7	16.7	22.7	22.7	27.3	27.3	
Nominal Output Voltage (V)				220 / 230 / 240			
Nominal Output Frequency (Hz)				50 / 60			
Output THDv (@Linear Load)				<3%			
Efficiency							
Max. Efficiency				97.6%			
European Efficiency				96.7%			
Max. Battery to AC Efficiency				95.5%			
MPPT Efficiency				99.9%			
Protection							
PV String Current Monitoring				Integrated			
PV Insulation Resistance Detection				Integrated			
Residual Current Monitoring				Integrated			
PV Reverse Polarity Protection				Integrated			
Anti-islanding Protection				Integrated			
AC Overcurrent Protection				Integrated			
AC Short Circuit Protection				Integrated			
AC Overvoltage Protection				Integrated			
DC Switch				Integrated			
DC Surge Protection				Type II			
AC Surge Protection				Type III			
AFCI				Optional			
Remote Shutdown				Integrated			
General Data							
Operating Temperature Range (°C)				-25 ~ +60			
Relative Humidity				0 ~ 95%			
Max. Operating Altitude (m)				3000 (>2000 Derating)			
Cooling Method				Natural Convection			
Display				LED, WLAN + APP			
Communication with BMS				CAN			
Communication with Meter				RS485			
Communication with Portal				WiFi / WiFi + LAN / 4G			
Weight (kg)	20.8	20	21.5	20	21.5	20	
Dimension (W x H x D mm)				505.9 x 434.9 x 154.8			
Topology				Non-isolated			
Self-consumption at Night (W)				<10			
Ingress Protection Rating				IP65			
Mounting Method				Wall Mounted			

*1: The actual charge and discharge current / power also depends on the battery.

*2: The max power is the actual power of PV.

*3: 4600 for VDE-AR-N4105 & NRS 097-2-1.

*: Please visit GoodWe website for the latest certificates.