

GOODWE

Serie EM

3-5kW I Monofase Inverter ibrido BT

L'inverter bidirezionale per accumulo di energia della serie EM di GoodWe è adatto in impianti fotovoltaici connessi in rete, con la possibilità di controllare il flusso di energia in modo intelligente. Durante il giorno, il campo fotovoltaico genera energia elettrica che può essere fornita ai carichi, immessa in rete o caricata nella batteria, a seconda dell'economia e della configurazione. L'elettricità accumulata può essere rilasciata quando i carichi la richiedono durante la notte. Inoltre, la rete elettrica può caricare i dispositivi di accumulo tramite l'inverter. Un sistema intelligente a tutto tondo per la massima flessibilità energetica.



Gestione intelligente della batteria



Capacità di carica e scarica a 50A



Controllo dell'esportazione (Zero export)



Grado di protezione IP65 contro polvere e acqua



Commutazione a livello UPS in 8 ms



Design senza ventole, lunga durata

| Dati tecnici | GW3048-EM | GW3648-EM | GW5048-EM |
|---|--|---------------------------|---------------------------|
| Dati di ingresso batteria | | | |
| Tipo di batteria | Ioni di Litio | Ioni di Litio | Ioni di Litio |
| Tensione nominale della batteria (V) | 48 | 48 | 48 |
| Max. corrente di carica continua (A) ^{*1} | 50 | 50 | 50 |
| Max. corrente di scarica continua (A) ^{*1} | 50 | 50 | 50 |
| Dati di ingresso stringhe FV | | | |
| Max. potenza di ingresso (W) | 3900 | 4600 | 6500 |
| Max. tensione di ingresso (V) ^{*2} | 550 | 550 | 550 |
| Intervallo di tensione operativa MPPT (V) | 100 ~ 500 | 100 ~ 500 | 100 ~ 500 |
| Tensione di avvio (V) | 125 | 125 | 125 |
| Tensione nominale di ingresso (V) | 360 | 360 | 360 |
| Max. corrente di ingresso per MPPT (A) | 11 | 11 / 11 | 11 / 11 |
| Max. corrente di cortocircuito per MPPT (A) | 13.8 | 13.8 / 13.8 | 13.8 / 13.8 |
| Numero di MPPT | 1 | 2 | 2 |
| Numero di stringhe per MPPT | 1 | 1 | 1 |
| Dati di uscita lato CA (on-grid) | | | |
| Uscita di potenza apparente nominale su rete elettrica (VA) | 3000 | 3680 | 5000 |
| Max. uscita di potenza apparente su rete elettrica (VA) ^{*3} | 3000 | 3680 | 5000 |
| Max. potenza apparente da rete elettrica (VA) | 5300 | 5300 | 5300 |
| Tensione nominale di uscita (V) | 230 | 230 | 230 |
| Frequenza nominale di rete lato CA (Hz) | 50 / 60 | 50 / 60 | 50 / 60 |
| Max. uscita di corrente lato CA su rete elettrica (A) ^{*5} | 13.6 | 16 | 22.8 |
| Max. corrente lato CA da rete elettrica (A) | 23.6 | 23.6 | 23.6 |
| Fattore di potenza di uscita | ~ 1 (regolabile da 0,8 capacitativo a 0,8 induttivo) | | |
| Max. distorsione armonica totale | <3% | <3% | <3% |
| Dati di uscita lato CA (backup) | | | |
| Potenza apparente nominale di backup (VA) | 2300 | 2300 | 2300 |
| Max. potenza apparente in uscita (VA) | 2300 (3500@10sec) | 2300 (3500@10sec) | 2300 (3500@10sec) |
| Max. corrente di uscita (A) | 10 | 10 | 10 |
| Tensione nominale di uscita (V) | 230 (±2%) | 230 (±2%) | 230 (±2%) |
| Frequenza nominale di uscita (Hz) | 50 / 60 (±0.2%) | 50 / 60 (±0.2%) | 50 / 60 (±0.2%) |
| THDv di uscita (con carico lineare) | <3% | <3% | <3% |
| Efficienza | | | |
| Max. efficienza | 97.6% | 97.6% | 97.6% |
| Efficienza europea | 97.0% | 97.0% | 97.0% |
| Massimo. efficienza da batteria a CA | 94.5% | 94.5% | 94.5% |
| Efficienza MPPT | 99.9% | 99.9% | 99.9% |
| Protezione | | | |
| Rilevazione resistenza di isolamento FV | Integrato | Integrato | Integrato |
| Monitoraggio corrente residua | Integrato | Integrato | Integrato |
| Protezione da polarità inversa FV | Integrato | Integrato | Integrato |
| Protezione anti-isolamento | Integrato | Integrato | Integrato |
| Protezione da sovracorrente lato CA | Integrato | Integrato | Integrato |
| Protezione da cortocircuito lato CA | Integrato | Integrato | Integrato |
| Protezione da sovratensione lato CA | Integrato | Integrato | Integrato |
| Dati generali | | | |
| Intervallo di temperatura operativa (°C) | -25 ~ +60 | -25 ~ +60 | -25 ~ +60 |
| Umidità relativa | 0 ~ 95% | 0 ~ 95% | 0 ~ 95% |
| Max. altitudine operativa (m) | 4000 | 4000 | 4000 |
| Metodo di raffreddamento | Convezione naturale | Convezione naturale | Convezione naturale |
| Interfaccia utente | LED & APP | LED & APP | LED & APP |
| Comunicazione con BMS ^{*4} | RS485; CAN | RS485; CAN | RS485; CAN |
| Comunicazione con contatore | RS485 | RS485 | RS485 |
| Comunicazione con portale | Wi-Fi | Wi-Fi | Wi-Fi |
| Peso (kg) | 16 | 17 | 17 |
| Dimensioni (L x A x P mm) | 347 x 432 x 175 | 347 x 432 x 175 | 347 x 432 x 175 |
| Topologia | Isolamento della batteria | Isolamento della batteria | Isolamento della batteria |
| Consumo di energia notturno (W) | <13 | <13 | <13 |
| Grado di protezione da ingressi | IP65 | IP65 | IP65 |
| Tipo di installazione | Supporto a parete | Supporto a parete | Supporto a parete |

*1: La corrente effettiva di carica e di scarica dipende anche dalla batteria.

*2: Tensione massima di funzionamento cc = 530V.

*3: Per CEI 0-21 GW3048-EM è 3300, GW3648-EM è 4050, GW5048-EM è 5100; per VDE-AR-N4105 & NRS 097-2-1, GW5048-EM è 4600.

*4: La comunicazione CAN è configurata in modo predefinito. Se si usano 485 comunicazioni, sostituire la corrispondente linea di comunicazione.

*5: Per CEI 0-21 GW3048-EM è 14,5, GW3648-EM è 18.

*: In modalità fuori rete, la capacità della batteria dovrebbe essere superiore a 100Ah.

*: Quando la batteria non è collegata, l'inverter inizia a alimentarsi solo se la tensione della stringa è superiore a 200V.

*: La potenza apparente di picco in uscita può essere raggiunta solo se l'energia fotovoltaica e quella della batteria sono sufficienti.

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