



**GOODWE**  
YOUR SOLAR ENGINE

# Your Power Your Choice

## Serie EM

Inverter ibrido

3.0KW

3.6KW

5.0KW

L'inverter ibrido bidirezionale serie EM garantisce un'alimentazione ed un backup ininterrotti ogni volta che ne avrete bisogno. Durante il giorno l'impianto fotovoltaico genera energia che sarà destinata all'autoconsumo, immessa in rete o utilizzata per caricare le batterie. L'energia accumulata sarà rilasciata quando richiesta dai carichi. Inoltre con la funzione UPS la batteria può essere caricata anche dalla rete per fornire una quantità ininterrotta di energia.



IP65



Funzione UPS



Aggiornamento remoto



50A



Controllo export power



20% Più compatto



Dati Tecnici	GW3048-EM	GW3648-EM	GW5048-EM
<b>Dati Input batteria</b>			
Tipo batteria <sup>*8</sup>	Litio o piombo	Li-Ion or Lead-acid	Li-Ion or Lead-acid
Voltaggio batteria nominale (V)	48	48	48
Voltaggio carica max (V)	≤60 (Configurabile)	≤60 (Configurabile)	≤60 (Configurabile)
Corrente carica max (A) <sup>*1</sup>	50	50	50
Corrente di scarica (A) <sup>*1</sup>	50	50	50
Capacità della batteria (Ah) <sup>*2</sup>	50~200	50~200	50~200
Strategia di carica per batteria a ioni di litio	Auto-adattamento al BMS	Auto-adattamento al BMS	Auto-adattamento al BMS
Strategia di carica per batteria a piombo	Adattivo a 3 livelli con manutenzione	Adattivo a 3 livelli con manutenzione	Adattivo a 3 livelli con manutenzione
<b>Dati Input stringa FV</b>			
Potenza nominale DC max. (W)	3900	4600	6500
Voltaggio nominale DC max. (V) <sup>*3</sup>	550	550	550
Portata MPPT (V)	100~500	100~500	100~500
Tensione attivazione DC (V) <sup>*4</sup>	125	125	125
Portata MPPT per carico pieno (V)	280~500	170~500	230~500
Voltaggio input DC nominale (V)	360	360	360
Corrente di input max. (A)	11	11/11	11/11
Corrente breve max. (A)	13.8	13.8/13.8	13.8/13.8
N. di tracker MPPT	1	2	2
N. di stringhe per tracker MPPT	1	1	1
<b>Dati Output AC (On-grid)</b>			
Output di potenza nominale per rete (W)	3000	3680	5000 <sup>*5</sup>
Output di potenza apparente max (VA)	3000	3680	5000 <sup>*5</sup>
Potenza apparente max. da rete utilità (VA)	5300	5300	5300
Voltaggio output nominale (V)	230	230	230
Frequenza output nominale (Hz)	50/60	50/60	50/60
Output di corrente AC max (A)	13.6	16	22.8 <sup>*6</sup>
Corrente AC max. da rete utilità(A)	23.6	23.6	23.6
Fattore di potenza output	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
Output THDi (@Nominal Output)	<3%	<3%	<3%
<b>Dati Output AC (Back-up)</b>			
Potenza apparente output max. (VA)	2300	2300	2300
Potenza apparente output di picco (VA) <sup>*7</sup>	3500,10sec	3500,10sec	3500,10sec
Tempo con interruttore automatico (ms)	10	10	10
Voltaggio output nominale (V)	230 (±2%)	230 (±2%)	230 (±2%)
Frequenza output nominale (Hz)	50/60 (±0.2%)	50/60 (±0.2%)	50/60 (±0.2%)
Corrente di output max. (A)	10	10	10
Output THDv (@Linear Load)	<3%	<3%	<3%
<b>Efficienza</b>			
Efficienza max.	97.6%	97.6%	97.6%
Batteria max. per efficienza di carico	94.5%	94.5%	94.5%
Efficienza Europa	97.0%	97.0%	97.0%
Efficienza MPPT	99.9%	99.9%	99.9%
<b>Protezioni</b>			
Protezione anti-islanding	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione polarità inversa di input della stringa PV	Integrato	Integrato	Integrato
Rilevamento del resistore per l'isolamento	Integrato	Integrato	Integrato
Unità di controllo corrente residua	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione dell'output sulla corrente	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione breve dell'output	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione del voltaggio sull'output	Integrato	Integrato	Integrato
<b>Dati generali</b>			
Temperatura ambientale (°C)	-25~60	-25~60	-25~60
Umidità relativa	0~95%	0~95%	0~95%
Altitudine operativa (m)	≤4000	≤4000	≤4000
Sistema raffreddamento	Convezione naturale	Convezione naturale	Convezione naturale
Emissioni acustiche (dB)	<25	<25	<25
Interfaccia utente	LED & APP	LED & APP	LED & APP
Comunicazione al BMS	RS485; CAN	RS485; CAN	RS485; CAN
Comunicazione al Ezmeter	RS485	RS485	RS485
Comunicazione portale monitoraggio	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi
Peso (kg)	16	17	17
Dimensioni (larghezza*altezza*profondità mm)	347*432*175	347*432*175	347*432*175
Sistema di montaggio	Staffa a parete	Staffa a parete	Staffa a parete
Grado protezione ambientale	IP65	IP65	IP65
Consumo in standby (W)	<13	<13	<13
Topologia	Isolamento alta frequenza	Isolamento alta frequenza	Isolamento alta frequenza
<b>Certificazioni &amp; Standard</b>			
Certificazione rete	AS477.2,G83/G100,CEI 0-21,VDE4105-AR-N,VDE0126-1-1,EN50438		
Certificazione sicurezza	IEC62109-1&2,IEC62040-1		
EMC	EN61000-6-1,EN61000-6-2,EN61000-6-3,EN61000-6-4		

<sup>\*1</sup> Per le batterie a piombo, la corrente di carica di default è 0.15C, che può essere configurata fino a 0.5C dall'APP EdManage e non può eccedere i 50A.

<sup>\*2</sup> Cita per la capacità della batteria, quindi se la capacità della batteria è 100Ah, la corrente di carica di default 0.15C è 0.15 \* 100A = 15A. Per batterie a ioni di litio, la corrente di scarica è carica segue il comando del BMS, il quale non eccede i 50A.

<sup>\*3</sup> In modalità off-grid, la capacità della batteria dovrebbe essere più di 100Ah.

<sup>\*4</sup> Il voltaggio di funzionamento massimo è 530V

<sup>\*5</sup> Quando la batteria è scollegata, l'inverter entra in azione solo il voltaggio di stringa è maggiore di 200V

<sup>\*6</sup> 4600 for VDE4105-AR-N & VDE0126-1-1

<sup>\*7</sup> 21.7A per Australia e New Zealand

<sup>\*8</sup> Può essere raggiunto solo se PV e potenza della batteria sono sufficienti.

<sup>\*9</sup> Le batterie a piombo non sono raccomandate. La garanzia decade senza autorizzazione di GoodWe.

Se le batterie al piombo sono richieste per una particolare condizione, per favore contattare il reparto tecnico di GoodWe