

Off The Grid Not Powerless



IP65



Aggiornamento
remoto



Sovradimensionamento
fotovoltaico 30%



Controllo
export power



100A



Serie ES

Inverter ibrido

3.6KW

4.6KW

L'inverter ibrido bidirezionale serie ES può essere utilizzato su impianti on-grid e offgrid. Può controllare il flusso di energia in modo intelligente. Durante il giorno, l'impianto fotovoltaico genera elettricità che può essere fornita ai carichi, immessa in rete o caricare la batteria. 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.

Dati Tecnici	GW3648D-ES	GW5048D-ES
Dati Input batteria		
Tipo batteria	Ioni di litio o piombo*1	Ioni di litio o piombo*1
Voltaggio batteria nominale (V)	48	48
Voltaggio carica max (V)	≤60 (Configurable)	≤60 (Configurable)
Corrente carica max (A)*1	75	100
Corrente di scarica (A)*1	75	100
Capacità della batteria (Ah)*2	50~2000	50~2000
Strategia di carica per batteria a ioni di litio	Auto-adattamento al BMS	Auto-adattamento al BMS
Dati Input stringa FV		
Potenza nominale DC max. (W)	4600	6500
Voltaggio nominale DC max. (V)	580	580
Portata MPPT (V)	125~550	125~550
Tensione attivazione DC (V)*3	150	150
Portata MPPT per carico pieno (V)	170~500	215~500
Voltaggio input DC nominale (V)	360	360
Corrente di input max. (A)	11/11	11/11
Corrente breve max. (A)	13.8/13.8	13.8/13.8
N. di tracker MPPT	2	2
N. di stringhe per tracker MPPT	1	1
Dati Output AC (On-grid)		
Nominal Power Output to Utility Grid (W)	3680	4600
Output di potenza apparente max (VA)*4	3680	5100
Potenza apparente max. da rete utilità (VA)	7360	9200
Voltaggio output nominale (V)	230	230
Frequenza output nominale (Hz)	50/60	50/60
Output di corrente AC max (A)	16	24.5*5
Corrente AC max. da rete utilità(A)	32	40
Fattore di potenza output	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)	
Output THDi (@Nominal Output)	<3%	<3%
Dati Output AC (Back-up)		
Potenza apparente output max. (VA)	3680	4600
Peak Output Apparent Power (VA)*6	5520,10sec	6900,10sec
Max. Output Current (A)	16	20
Nominal Output Voltage (V)	230 (±2%)	230 (±2%)
Nominal Output Frequency (Hz)	50/60 (±0.2%)	50/60 (±0.2%)
Output THDv (@Linear Load)	<3%	<3%
Efficienza		
Efficienza max.	97.6%	97.6%
Batteria max. per efficienza di carico	94.0%	94.0%
Efficienza Euro	97.0%	97.0%
Protezioni		
Protezione anti-islanding	Integrato	Integrato
Protezione polarità inversa di input della stringa PV	Integrato	Integrato
Rilevamento del resistore per l'isolamento	Integrato	Integrato
Unità di controllo corrente residua	Integrato	Integrato
Protezione dell'output sulla corrente	Integrato	Integrato
Protezione breve dell'output	Integrato	Integrato
Protezione del voltaggio sull'output	Integrato	Integrato
Dati generali		
Temperatura ambientale (°C)	-25~60	-25~60
Umidità relativa	0~95%	0~95%
Altitudine operativa (m)	≤4000	≤4000
Sistema raffreddamento	Convezione naturale	Convezione naturale
Emissioni acustiche (dB)	<25	<25
Interfaccia utente	LED & APP	LED & APP
Comunicazione al BMS*7	RS485; CAN	RS485; CAN
Comunicazione al Ezmeter	RS485	RS485
Comunicazione portale monitoraggio	Wi-Fi	Wi-Fi
Peso (kg)	28	30
Dimensioni (larghezza*altezza*profondità mm)	516*440*184	516*440*184
Sistema di montaggio	Staffa a parete	Staffa a parete
Grado protezione ambientale	IP65	IP65
Consumo in standby (W)	<13	<13
Topologia	Isolamento alta frequenza	Isolamento alta frequenza
Certificazioni & Standard		
Certificazione rete	VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, AS4777.2, G83/2, CEI 0-21, NRS 097-2-1, EN50438	
Certificazione sicurezza	IEC/EN62109-1&2, IEC62040-1	
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN 61000-4-16, EN 61000-4-18, EN 61000-4-29	

*1: L'uso della batteria al piombo si riferisce all'istruzione delle batterie approvate.

La corrente effettiva e la corrente di scarica dipendono anche dalla batteria.

*2: In modalità offgrid, la capacità della batteria dovrebbe essere più di 100Ah.

*3: Quando la batteria è scollegata, l'inverter entra in azione solo il voltaggio di stringa è maggiore di 200V.

*4: 4600 for VDE 0126-1-1 & VDE-AR-N4105, 4950 for AS4777.2(GW5048D-ES); 4050 for CEI 0-21(GW3648D-ES)

*5: 21.7A per AS4777.2

*6: Può essere raggiunto solo se PV e potenza della batteria sono sufficienti.

*7: La configurazione standard è CAN