

## Sistemi di accumulo residenziali

### Growatt SPH3000 | SPH3600 | SPH4000



La serie Growatt SPH è perfettamente adatta a far fronte alla domanda di elettricità di una famiglia privata, una buona soluzione di storage residenziale, la serie Growatt SPH permette la connessione allo stesso inverter di moduli FV, batteria e Rete Elettrica, soluzione questa che è la migliore per i nuovi impianti di accumulo di Energia FV.

### Tecnologia all'avanguardia

#### Semplice

- LCD grafico interno con quattro tasti
- Design compatto per una facile installazione

#### Affidabile

- Grado di protezione IP65, garanzia di vita utile elevata
- Raffreddamento naturale, senza ventole aggiuntive
- Funzione di backup integrata, tempo di trasferimento entro 0,5 secondi

#### Flessibile

- Soluzione pronta per l'accumulo di energia, è possibile aggiungere la batteria in un secondo momento
- Controllo dinamico dei flussi di energia
- Tempo di carica e scarica programmabile

#### Sicurezza avanzata

- Assistenza online intelligente durante il funzionamento del sistema
- La gestione intelligente della batteria ne garantisce la sicurezza
- Protezioni complete per l'intero sistema

Datasheet	Growatt SPH3000	Growatt SPH3600	Growatt SPH4000
<b>Dati d'ingresso</b>			
Potenza FV massima raccomandata	6600W	6600W	6600W
Massima tensione DC	550V	550V	550V
Tensione di attivazione (V start)	150V	150V	150V
Intervallo di tensione FV	120V~550V	120V~550V	120V~550V
Campo di tensione MPP / tensione nominale	150V-550V /360V	150V-550V /360V	150V-550V /360V
Max. corrente di ingresso del tracker A / B	12A/12A	12A/12A	12A/12A
Numero di inseguitori MPP / stringhe per inseguitori MPP	2/1	2/1	2/1
<b>Parametri d'uscita (AC)</b>			
Potenza di uscita AC nominale	3000W	3680W	4000W
Massima Potenza apparente AC	3000VA	3680VA	4000VA
Massima corrente in uscita	16A	16A	22A
Intervallo di tensione nominale AC	230V ; 180Vac-280Vac	230V ; 180Vac-280Vac	230V ; 180Vac-280Vac
Intervallo di frequenza di rete AC	50,60±5Hz	50,60±5Hz	50,60±5Hz
Fattore di potenza alla potenza nominale	1	1	1
Fattore di potenza (cos φ) configurabile	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo	0.8 in anticipo...0.8 in ritardo
Distorsione armonica totale THDi	<3%	<3%	<3%
<b>Potenza in uscita CA (backup) (*1)</b>			
Max. potenza di uscita	3000W	3000W	3000W
Tensione di uscita nominale AC	230Vac	230Vac	230Vac
Frequenza di uscita nominale AC	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Tempo di commutazione automatica	<0.5S	<0.5S	<0.5S
<b>Dati della Batteria</b>			
Intervallo di tensione della batteria	42~59V	42~59V	42~59V
Massima tensione di carica	58V	58V	58V
Max corrente carica e scarica	66A	66A	66A
Potenza massima di carica e scarica	3000W	3000W	3000W
Tipo di batteria	litio / piombo acido (*2)	litio / piombo acido (*2)	litio / piombo acido (*2)
Profondità di scarica	80%DOD/50%DOD	80%DOD/50%DOD	80%DOD/50%DOD
Capacità della batteria	3~12kWh	3~12kWh	3~12kWh
<b>Efficienza di conversione</b>			
Efficienza massima	97.5%	97.5%	97.5%
Euro Efficienza	97.0%	97.0%	97.0%
Efficienza MPPT	99.5%	99.5%	99.5%
<b>Dispositivi di sicurezza</b>			
Sezionatore DC per ogni MPPT	si	si	si
Protezione inversione di polarità DC	si	si	si
Protezione inversa della batteria	si	si	si
Protezione cortocircuito	si	si	si
Protezione sovratensioni in uscita	si	si	si
Dispositivo rilevamento guasto a terra	si	si	si
Dispositivo monitoraggio di rete	si	si	si
Dispositivo monitoraggio corrente di dispersione su tutti i poli	si	si	si
<b>Dati generali</b>			
Dimensioni (L / A / P) in mm	547*516*170	547*516*170	547*516*170
Peso	27KG	27KG	27KG
Intervallo di temperatura d'esercizio	- 25°C ... +60°C	- 25°C ... +60°C	- 25°C ... +60°C
Emissioni sonore (tipiche)	≤ 25 dB(A)	≤ 25 dB(A)	≤ 25 dB(A)
Altitudine	2000m	2000m	2000m
Autoconsumo	<3 W	<3 W	<3 W
Topologia inverter	Senza trasformatore	Senza trasformatore	Senza trasformatore
Sistema di raffreddamento	Naturale	Naturale	Naturale
Grado di protezione ambientale	IP65	IP65	IP65
Umidità relativa	100%	100%	100%
<b>Caratteristiche</b>			
Connessione DC	MC4/H4(opz)	MC4/H4(opz)	MC4/H4(opz)
Interfacce: RS232/USB/RF/WiFi/LAN	si/si/opz/opz/opz	si/si/opz/opz/opz	si/si/opz/opz/opz
Display	LCD	LCD	LCD
Garanzia: 5 anni / 10 anni	si/opz	si/opz	si/opz
<b>Certificati e approvazioni</b>			
CE, IEC62109, G83/G59, VDE0126-1-1, AS4777, AS/NZS 3100, CEI 0-21, VDE-AR-N4105, UTE C 15-712, En50438, IEC 61727, IEC 62116			
Note: (*1) - Funzione Backup abilitabile a seguito di autorizzazione del distributore di rete locale			
(*2) - Batterie al piombo acido non utilizzabili per installazioni in Italia			