

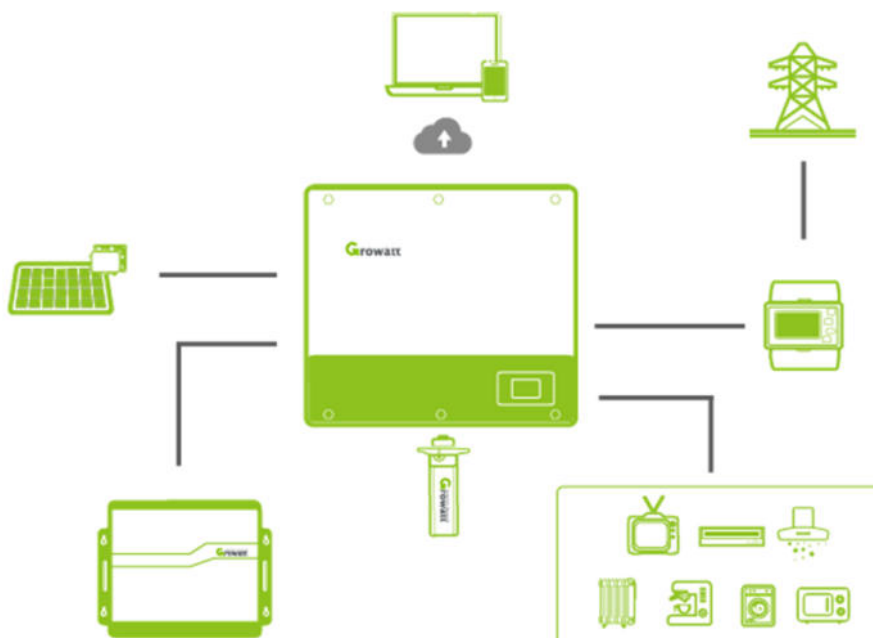
Growatt Hybridwechselrichter

Growatt SPH3000 | SPH3600 | SPH4000 | SPH4600



Das All-in-One Gerät:

- PV-Wechselrichter mit integrierter Batteriespeicherfunktion
- 2 unabhängige MPP-Eingänge
- Integrierte Notstromfunktion
- Diverse Schutzeinrichtungen garantieren jederzeit sicheren Betrieb
- Erfüllt alle erforderlichen Normen
- Speicherkapazität bis zu 10 kWh



Growatt New Energy GmbH

Bettinastraße 30

60325 Frankfurt am Main | Germany

T: +49 (0)69-9746-1245 F: +49 (0)69-9746-1150 E: info@growatt-eu.de

Technische Daten	SPH-3000	SPH-3600	SPH-4000	SPH-4600
PV - Eingang (DC)				
Max. PV-Leistung	6600 W	6600 W	6600 W	8000 W
Max. DC-Eingangsspannung	550 V	550 V	550 V	550 V
Start-Eingangsspannung	150 V	150 V	150 V	150 V
PV-Spannungsbereich	120 V - 550 V	120 V - 550 V	120 V - 550 V	120 V - 550 V
Nennspannung	360 V	360 V	360 V	360 V
MPP-Spannungsbereich	150 V - 550 V	150 V - 550 V	150 V - 550 V	150 V - 550 V
Max. Eingangsstrom pro String	12 A	12 A	12 A	12 A
MPP-Eingänge / Strings pro MPP	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
AC - Ausgang				
Nennleistung	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W
Max. AC-Scheinleistung	3000 VA	3680 VA	4000 VA	4600 VA
Max. Ausgangsstrom	16 A	16 A	22 A	22 A
AC-Nennspannung	230 V	230 V	230 V	230 V
AC-Netzfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Verschiebungsfaktor cos phi	0,8 ind. - 0,8 kap.	0,8 ind. - 0,8 kap.	0,8 ind. - 0,8 kap.	0,8 ind. - 0,8 kap.
Klirrfaktor (THD)	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
AC-Anschluss	1-phasig / N / PE	1-phasig / N / PE	1-phasig / N / PE	1-phasig / N / PE
Wirkungsgrad PV-Wechselrichter				
EU-Wirkungsgrad	97,0 %	97,0 %	97,0 %	97,1 %
MPPT-Wirkungsgrad	99,5 %	99,5 %	99,5 %	99,5 %
Zweiter AC - Ausgang (Backup-Funktion)				
Max. Ausgangsleistung im Backup-Modus	3000 W	3000 W	3000 W	3000 W
Nennspannung	230 V	230 V	230 V	230 V
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Umschaltzeit Netzbetrieb - Backup	< 0,5 s	< 0,5 s	< 0,5 s	< 0,5 s
Max. Ladespannung	58 V	58 V	58 V	58 V
Batteriekapazität Growatt Lithium-Batterie	2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh	2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh	2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh	2,7 kWh, 5 kWh, 10 kWh
Schutzeinrichtungen				
DC-Lasttrennschalter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DC-Verpolungsschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Batterie-Verpolungsschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AC - Überstromschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AC - Überspannungsschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Erdschlussüberwachung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Netzüberwachung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Allpol. Fehlerstr. Überwachungseinheit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Allgemeine Daten				
Maße (B / H / T) in mm	547 / 516 / 170	547 / 516 / 170	547 / 516 / 170	547 / 516 / 170
Gewicht	27 kg	27 kg	27 kg	27 kg
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis 60 °C	-25 °C bis 60 °C	-25 °C bis 60 °C	-25 °C bis 60 °C
Kühlung	passiv ohne Lüfter	passiv ohne Lüfter	passiv ohne Lüfter	passiv ohne Lüfter
Schutzklasse	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Geräuschemission	≤ 25 dB	≤ 25 dB	≤ 25 dB	≤ 25 dB
Steckertyp PV	MC4	MC4	MC4	MC4
Stromsensor	3-phasig	3-phasig	3-phasig	3-phasig
Schnittstellen: RS232 / USB / WiFi	Ja / Ja / Optional	Ja / Ja / Optional	Ja / Ja / Optional	Ja / Ja / Optional
Garantie	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre

Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)

CE, VDE-AR-N 4105, VDE-0126-1-1, IEC62109, G83/G59, AS4777, AS/NZS 3100, CEI 0-21