

# SPH 4000~10000TL3 BH-UP

- 100% dreiphasiger asymmetrischer Ausgang
- Intelligente Begrenzung des Einspeisebegrenzung auf Phasenebene
- Breite Batteriespannung 100-550V
- USV-Funktion (UPS), 10ms Umschaltzeit
- Mit VPP-Schnittstelle
- Skalierbare Systemkonfiguration
- DC/AC Typ II SPD
- 1,5 DC/AC-Verhältnis



**G**ROWATT

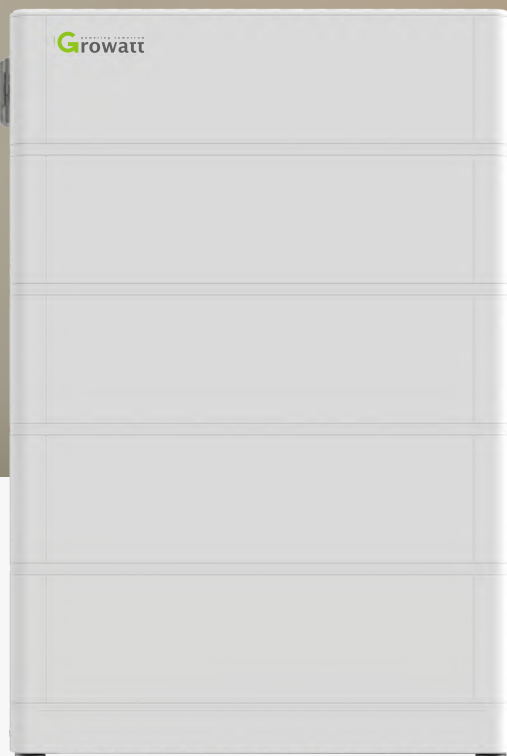
[www.ginverter.com](http://www.ginverter.com)

P O W E R  
- I N G O  
T O M O -  
R R O W O

Datenblatt	SPH 4000TL3 BH-UP	SPH 5000TL3 BH-UP	SPH 6000TL3 BH-UP	SPH 7000TL3 BH-UP	SPH 8000TL3 BH-UP	SPH 10000TL3 BH-UP
Eingang (PV)						
Max. empfohlene PV-Leistung (für STC Module)	6000W	7500W	9000W	10500W	12000W	15000W
Max. DC-Spannung	1000V					
Startspannung	120V					
MPP-Spannungsbereich	120V-1000V/600V					
Anzahl von MPP-Trackern	2					
Anzahl der PV-Strings pro MPP-Tracker	1					
Max. Eingangsstrom pro MPP-Tracker	13.5A					
Max. Kurzschlussstrom pro MPP-Tracker	16.9A					
Ausgang (AC)						
AC-Nennleistung	4000W	5000W	6000W	7000W	8000W	10000W
Max. AC-Scheinleistung	4000VA	5000VA	6000VA	7000VA	8000VA	10000VA
AC-Nennspannung (Bereich)	230V/400V (310~476V)					
AC-Netzfrequenz (Bereich)	50Hz/60Hz (45Hz-55Hz/55Hz-65Hz)					
Max. Ausgangsstrom	6.1A	7.6A	9.1A	10.6A	12.1A	15.2A
Einstellbarer Leistungsfaktor	0.8 kapazitiv...0.8 induktiv					
THDI	<3%					
AC-Netzanschlussart	3W+N+PE					
Batteriedaten (DC)						
Batteriespannungsbereich	100~550V					
Maximaler Lade- und Entladestrom	25A					
Kontinuierliche Lade- und Entladeleistung	4000W	5000W	6000W	7000W	8000W	10000W
Typ der Batterie	Lithium Akkumulator					
Backup Leistung (AC)						
Max. AC-Ausgangsleistung	4000W	5000W	6000W	7000W	8000W	10000W
Max. AC-Scheinleistung	4000VA	5000VA	6000VA	7000VA	8000VA	10000VA
Max. Ausgangsstrom	6.1A	7.6A	9.1A	10.6A	12.1A	15.2A
Nominale AC-Ausgangsspannung	230V/400V					
Nominale AC-Ausgangsfrequenz	50/60HZ					
THDv	<3%					
Umschaltzeit	<10ms					
Wirkungsgrad						
Max. Wirkungsgrad	97.6%	97.8%	98.0%	98.2%	98.2%	98.2%
Europäischer Wirkungsgrad	97.0%	97.2%	97.3%	97.4%	97.4%	97.5%
Schutzvorrichtungen						
DC-Schalter	Ja					
DC-Verpolungsschutz	Ja					
AC/DC-Überspannungsschutz	Typ II					
Batterieverpolungsschutz	Ja					
AC-Kurzschlusschutz	Ja					
Erdschlussüberwachung	Ja					
Überwachung des Netzes	Ja					
Inselschutz (Anti-Islanding-)Schutz	Ja					
Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja					
Überwachung des Isolationswiderstandes	Ja					
Allgemeine Daten						
Abmessungen (B/H/T)	505/453/198mm					
Gewicht	30kg					
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C					
Stromverbrauch in der Nacht	<13W					
Topologie	Transformatorlos					
Kühlung	Natürliche Konvektion					
Schutzklasse	IP65					
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100%					
Höhenlage	3000m					
DC-Anschluss	H4 / MC4 (Optional )					
AC-Anschluss	Schraubklemmen					
Anzeige	LCD+LED					
Schnittstellen: RS485/CAN/USB	Ja					
Display: RF/WIFI/GPRS	Optional					
Garantie	10 Jahre					
CE, IEC62109, IEC 62040, VDE-AR-N 4105, VDE 0126, UTE C 15-712, C10/C11 , EN50549, CEI 0-21, CEI 0-16, IEC62116, IEC61727, AS/NZS 4777 , G98, TOR Erzeuger						

# ARK HV Battery System

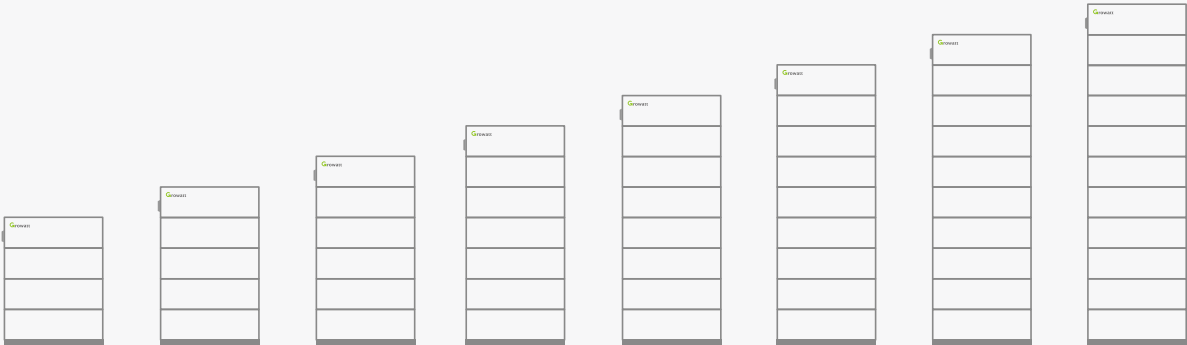
- Flexible Kapazität, 7.68kWh bis 25.6kWh
- Höchste Sicherheit durch kobaltfreie LiFePO4-Batterien
- Einfache Installation durch modulares Design
- Ferndiagnose und Firmware-Update
- Lange Lebensdauer, 10 Jahre Garantie



P O W E R  
- I N G  
T O M O -  
R R O W

**Growatt**  
powering tomorrow

[www.ginverter.com](http://www.ginverter.com)

Datenblatt	ARK 7.6H	ARK 10.2H	ARK 12.8H	ARK 15.3H	ARK 17.9H	ARK 20.4H	ARK 23.0H	ARK 25.6H
Systemübersicht								
Batterie-Modell	ARK 2.5H-A1 (2.56kWh, 51.2V, 28kg)							
Anzahl der Module	3	4	5	6	7	8	9	10
Energiekapazität	7.68kWh	10.24kWh	12.8kWh	15.36kWh	17.92kWh	20.48kWh	23.04kWh	25.6kWh
Nutzbare Kapazität	6.9kWh	9.21kWh	11.52kWh	13.81kWh	16.12kWh	18.43kWh	20.73kWh	23.04kWh
Nennspannung	153.6V	204.8V	256V	307.2V	358.4V	409.6V	460.8V	512V
Betriebsspannungsbereich	141.6~170.4V	188.8~227.2V	236-284V	283.2~340.8V	330.4~397.6V	377.6~454.4V	424.8~511.2V	472~568V
Abmessung(B/T/H)* <sup>1</sup>	650/260/725mm	650/260/905mm	650/260/1085mm	650/260/1265mm	650/260/1445mm	650/260/1625mm	650/260/1805mm	650/260/1985mm
Gewicht	91kg	118kg	145kg	172kg	199kg	226kg	253kg	280kg
<b>Generell</b>								
Batterie-Typ	Kobaltfreies Lithium-Eisenphosphat (LFP)							
Ladestrom/ Entladestrom	25A/0.5C							
Schutzart	IP65							
Installation	Wand- oder Bodeninstallation* <sup>2</sup>							
Temperaturbereich	-10~50°C* <sup>3</sup>							
Garantie	10Jahre							
<b>BMS Steuerung</b>	<b>HVC 60050-A1</b>							
Gewicht	8kg							
Kommunikation	CAN							
Abmessung(B/T/H)	650/260/185 mm							
BMS Steuerungsparameter	SOC, Netzspannung, Strom, Zellspannung, Zelltemperatur, PCBA Temperaturmessung							
<b>Zertifizierung</b>	IEC62619(Cell&Pack), CE, CEC, RCM, UN38.3							

\*1 inklusive BMS-Steuerung

\*2 Bodeninstallation erfordert extra Ständer (B/T/H)=650/260/80 mm)

\*3 Die Leistung verringert sich bei einer Temperatur unter 10°C oder über 45°C

\*Die ARK Batterie-Serie hat ein europäisches und ein generelles Modell, die in Europa erhältlichen Wechselrichter sind nur mit dem europäischen Batterie-Modell kompatibel.