



## GROWATT SPH4000TL3-BH/ SPH5000TL3-BH/ SPH6000TL3-BH/ SPH7000TL3-BH

### Wiodąca technologia

- Kompaktowa budowa dla łatwiejszej instalacji
- Wyświetlacz LCD z czterema przyciskami
- Naturalne chłodzenie bez wentylatorów
- Możliwość ustawienia czasów ładowania i rozładowania
- Online Smart service
- System zarządzania baterią zapewniający bezpieczną pracę
- Kontrola stanu naładowania baterii
- Stopień zabezpieczeń IP65
- Całościowy plan gwarancyjny Growatt

Model	Growatt SPH4000TL3-BH	Growatt SPH5000TL3-BH	Growatt SPH6000TL3-BH	Growatt SPH7000TL3-BG
<b>Dane wejściowe (prąd stały-DC)</b>				
Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych	5200W	6500W	7800W	9100W
Nominalne napięcie DC/ Maksymalne napięcie DC	600VDC/1000VDC	600VDC/1000VDC	600VDC/1000VDC	600VDC/1000VDC
Napięcie startu	160VDC	160VDC	160VDC	160VDC
Zakres napięć pracy MPPT	160V-1000V	160V-1000V	160V-1000V	160V-1000V
Ilość MPPT/ Maksymalny prąd dla MPPT	2/1x12A	2/1x12A	2/1x12A	2/1x12A
<b>Dane wyjściowe (prąd przemienny-AC)</b>				
Moc wyjściowa	4000W	5000W	6000W	7000W
Maksymalna moc ładowania	4000VA	5000VA	6000VA	7000VA
Nominalne napięcie wyjściowe	230V	230V	230V	230V
Zakres napięć wyjściowych	310~476V	310~476V	310~476V	310~476V
Nominalne natężenie prądu	6.1A	7.6A	9.1A	10.6A
Współczynnik mocy	1	1	1	1
Ilość faz	3	3	3	3
Regulowane przesunięcie współczynnika mocy	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny
THDI	<3%	<3%	<3%	<3%
Połączenie AC	3W+N+PE	3W+N+PE	3W+N+PE	3W+N+PE
<b>STAND ALONE (Moc AC)</b>				
Maksymalna moc wyjściowa	4000W	5000W	6000W	7000W
Maksymalna moc ładowania	4000VA	5000VA	6000VA	7000VA
Maksymalny prąd wyjściowy	6.1A	7.6A	9.1A	10.6A
Nominalne napięcie wyjściowe	230V/400V	230V/400V	230V/400V	230V/400V
Nominalna częstotliwość	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
THDv	<3%	<3%	<3%	<3%
Czas przełączenia	<0.5S	<0.5S	<0.5S	<0.5S
<b>Bateria (DC)</b>				
Zakres napięcia akumulatora	100~550V	100~550V	100~550V	100~550V
Maksymalny prąd ładowania i rozładowywania	25A	25A	25A	25A
Moc ładowania i rozładowywania	4000W	5000W	6000W	7000W
Typ baterii	Bateria litowa	Bateria litowa	Bateria litowa	Bateria litowa
Pojemność baterii	5~50kWh	5~50kWh	5~50kWh	5~50kWh
<b>Sprawność</b>				
Maksymalna sprawność	97.6%	97.8%	98.0%	98.2%
Europejska sprawność	97.0%	97.2%	97.3%	97.4%
Sprawność ładowania/rozładowywania baterii	97.4%	97.4%	97.4%	97.4%
<b>Zabezpieczenia</b>				
Przełącznik DC	Tak	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją	Tak	Tak	Tak	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II
Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją baterii	Tak	Tak	Tak	Tak
Ochrona przed zbyt wysokim napięciem – warystor	Tak	Tak	Tak	Tak
Ochrona przed przepięciami AC	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II
Monitorowanie błędów doziemnych	Tak	Tak	Tak	Tak
Monitoring parametrów sieci	Tak	Tak	Tak	Tak
Zintegrowany system monitorowania przebiecia prądu	Tak	Tak	Tak	Tak
Ochrona przed zbyt wysokim prądem	Tak	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie antywyspowe	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Dane ogólne</b>				
Wymiary (Szer / Wys / Gł) w mm	505*453*198	505*453*198	505*453*198	505*453*198
Waga	28KG	28KG	28KG	28KG
Temperaturowy zakres pracy	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C

Emisja hałasu	≤ 35dB(A)	≤ 35dB(A)	≤ 35dB(A)	≤ 35dB(A)
Wysokość bez ujemnego efektu na pracę	3000m	3000m	3000m	3000m
Autokonsumpcja nocna	<13W	<13W	<13W	<13W
Topologia	Beztransfornatorowa	Beztransfornatorowa	Beztransfornatorowa	Beztransfornatorowa
Chłodzenie	Naturalne	Naturalne	Naturalne	Naturalne
Klasa ochrony środowiska	IP65	IP65	IP65	IP65
Wilgotność względna	100%	100%	100%	100%

#### Cechy ogólne

Połączenie DC	H4	H4	H4	H4
Połączenie AC	Dławik kablowy + zacisk OT	Dławik kablowy + zacisk OT	Dławik kablowy + zacisk OT	Dławik kablowy + zacisk OT
Wyświetlacz	LCD+LED	LCD+LED	LCD+LED	LCD+LED
Interfejsy: RS232/RS485/CAN/USB/RF/Wi-Fi/GPRS/LAN	Tak/Tak/ Tak/Tak /opc/opc/opc/opc	Tak/Tak/ Tak/Tak /opc/opc/opc/opc	Tak/Tak/ Tak/Tak /opc/opc/opc/opc	Tak/Tak/ Tak/Tak /opc/opc/opc/opc
Gwarancja: 5lat / 10lat	Tak/opc	Tak/opc	Tak/opc	Tak/opc

#### Certyfikaty

IEC 61000, IEC 62109, IEC 62040, VDE-AR-N 4105, VDE 0126, UTE C 15-712, EN50549, TR3.2.1, TR3.3.1, CEI 0-21, IEC61727, AS/NZS 4777, G98, IEC 62477, C10/11