



## GROWATT MIN 2500 TL-XH/ 3000 TL-XH/3600 TL-XH

### Wiodąca technologia

#### Wysoka wydajność

- Maksymalna wydajność do 98.2%
- 2 MPPT

#### Inteligencja

- Zasilanie DC i AC, monitoring 24h
- Inteligentne diagnozowanie I-V ciągu i aktywne wykrywanie problemów
- System battery ready – współpraca z akumulatorami Growatt
- Wsparcie ograniczenia wpływu energii do sieci + analiza konsumpcji własnej

#### Bezpieczeństwo i niezawodność

- Ochrona przepięciowa DC Klasy II
- Stopień ochrony IP65
- Temperaturowy zakres pracy od -25°C do +60°C

#### Nowoczesność

- Wyświetlacz dotykowy + OLED
- Fachowy serwis lokalny i zdalny

Model	Growatt MIN 2500TL-XH	Growatt MIN 3000TL-XH	Growatt MIN 3600TL-XH
<b>Dane wejściowe (prąd stały-DC)</b>			
Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych	5000W	6000W	7200W
Maksymalne napięcie prądu stałego	500V	500	550V
Napięcie startu	100V	100V	100V
Zakres napięcia	70V-500V	70V-500V	70V-550V
Napięcie nominalne	360V	360V	360V
Maksymalny prąd na ciąg	13.5A	13.5A	13.5A
Maksymalny prąd zwarciovy	16.9A	16.9A	16.9A
Ilość MPPT/ilość ciągów na MPP	2/1	2/1	2/1
<b>Dane wejściowe DC – bateria</b>			
Kompatybilne urządzenie	System bateryjny ARK HX (5.12kWh – 17.9kWh)		
Zakres napięcia roboczego	360-500V	360-500V	360-550V
Maks. prąd roboczy	17A	17A	17A
Maks. moc ładowania	6000W	6000W	6000W
Maks. moc rozładowania	2500W	3000W	3600W
<b>Dane wyjściowe (prąd przemienny-AC)</b>			
Moc wyjściowa	2500W	3000W	3600W
Maksymalna moc wyjściowa	2500VA	3000VA	3600VA
Maksymalne natężenie prądu	11.3A	13.6A	16.0A
Napięcie nominalne prądu przemiennego; zakres pracy	230V/;180-280V	230V/;180-280V	230V/;180-280V
Częstotliwość prądu przemiennego; zakres pracy	50Hz/60Hz ± 5Hz	50Hz/60Hz ± 5Hz	50Hz/60Hz ± 5Hz
Regulowane przesunięcie współczynnika mocy	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny
THDI	<3%	<3%	<3%
Połączenie AC	1 Faza	1 Faza	1 Faza
<b>Dane wyjściowe (Backup*)</b>			
Maks. moc pozorna	2500VA	3000VA	3600VA
Nominalne napięcie AC	230V	230V	230V
Częstotliwość sieci AC	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
<b>Wydajność</b>			
Maksymalna sprawność	98.2%	98.2%	98.2%
Ważona sprawność Europejska	97.1%	97.1%	97.2%
Sprawność MPPT	99.9%	99.9%	99.9%
<b>Zabezpieczenia</b>			
Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją	Tak	Tak	Tak
Rozłącznik DC	Tak	Tak	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Klasa II	Klasa II	Klasa II
Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Klasa III	Klasa III	Klasa III
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak	Tak	Tak
Monitoring zwarcia doziemnego	Tak	Tak	Tak
Monitoring parametrów sieci	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie antywyspowe	Tak	Tak	Tak
Zintegrowany system monitorowania przebiecia prądu	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie AFCI	Nie	Nie	Nie
<b>Dane ogólne</b>			
Wymiary (Szer / Wys / Gł) w mm	375/350/160	375/350/160	375/350/160
Waga	10.8KG	10.8KG	10.8KG
Temperaturowy zakres pracy	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Autokonsumpcja w nocy	< 10W	< 10W	< 10W
Wysokość bez ujemnego efektu na pracę	4000m	4000m	4000m
Moc pobierana w nocy	<1 W	<1 W	<1 W
Topologia	Beztransformatorowa	Beztransformatorowa	Beztransformatorowa
Chłodzenie	Naturalne	Naturalne	Naturalne
Stopień ochrony IP	IP65	IP65	IP65
Wilgotność względna	0~100%	0~100%	0~100%
Złącze DC	H4	H4	H4
Złącze AC	Wtyczka	Wtyczka	Wtyczka
Wyświetlacz	OLED+LED/WIFI+APP	OLED+LED/WIFI+APP	OLED+LED/WIFI+APP
Interfejsy: RS485/USB/WI-FI/GPRS/LAN	Tak/tak/opc/opc/opc/opc	Tak/tak/opc/opc/opc/opc	Tak/tak/opc/opc/opc/opc
Wyświetlacz:	OLED +LED	OLED +LED	OLED +LED

Gwarancja: 10 lat

tak

tak

tak

**Certyfikaty**

CE, IEC 62109, AS/NZS 4777.2, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, UTE C 15-712-1, EN 50438, EN 50439, IEC 62116, IEC 62727, G98/G99

\*Zakres napięcia i częstotliwości prądu zmiennego może się różnić w zależności od standardu sieci energetycznej w danym kraju.  
Wszystkiego dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

\*Funkcja zasilania rezerwowego wymaga zastosowania akumulatorów oraz przełącznika ATS-S.