



## GROWATT MIC 1000 TL-X / 1500 TL-X / 2000 TL-X / 2500 TL-X / 3000 TL-X

### Wiodąca technologia

#### Wysoka wydajność

- Maksymalna wydajność do 97.6%
- 1 MPPT
- Możliwość przewymiarowania DC/AC do 40%

#### Inteligencja

- Zasilanie DC i AC, monitoring 24h
- Inteligentne diagnozowanie I-V ciągu i aktywne wykrywanie problemów
- Wsparcie ograniczenia wypływu energii do sieci + analiza konsumpcji własnej

#### Bezpieczeństwo i niezawodność

- Stopień ochrony IP65
- Temperaturowy zakres pracy od -25°C do +60°C

#### Nowoczesność

- Wyświetlacz dotykowy + OLED
- Fachowy serwis lokalny i zdalny

Model	MIC 1000TL-X	MIC 1500TL-X	MIC 2000TL-X	MIC 2500 TL-X	MIC 3000 TL-X
<b>Dane wejściowe (prąd stały-DC)</b>					
Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych	1400W	2100W	2800W	3500W	4200W
Maksymalne napięcie prądu stałego	500V	500V	500V	550V	550V
Napięcie startu	50V	50V	50V	80V	80V
Zakres napięcia MPPT	50V-500V	50V-500V	50V-500V	65V-550V	65V-550V
Napięcie nominalne	180V	250V	360V	360V	360V
Maksymalny prąd na ciąg	13A	13A	13A	13A	13A
Maksymalny prąd zwarciov	16A	16A	16A	16A	16A
Ilość MPPT/ilość ciągów na MPP	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
<b>Dane wyjściowe (prąd przemienny-AC)</b>					
Moc wyjściowa	1000W	1500W	2000W	2500W	3000W
Maksymalna moc wyjściowa	1000VA	1500VA	2000VA	2500VA	3000VA
Maksymalne natężenie prądu	4.8A	7.1A	9.5A	11.9A	14.3A
Napięcie nominalne prądu przemiennego; zakres pracy	230V/;180-280V	230V/;180-280V	230V/;180-280V	230V/;180-280V	230V/;180-280V
Częstotliwość prądu przemiennego; zakres pracy	50Hz/ 60Hz ± 5Hz	50Hz/ 60Hz ± 5Hz	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	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny	0.8 wiodący...0.8 indukcyjny
THDI	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Połączenie AC	1 Faza / L+N+PE	1 Faza / L+N+PE	1 Faza / L+N+PE	1 Faza / L+N+PE	1 Faza / L+N+PE
<b>Wydajność</b>					
Maksymalna sprawność	97.4%	97.4%	97.4%	97.6%	97.6%
Ważona sprawność Europejska	96.5%	97.0%	97.0%	97.0%	97.1%
Sprawność MPPT	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
<b>Zabezpieczenia</b>					
Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Rozłącznik DC	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Klasa III	Klasa III	Klasa III	Klasa III	Klasa III
Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Klasa III	Klasa III	Klasa III	Klasa III	Klasa III
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Monitoring zwarcia doziemnego	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Monitoring parametrów sieci	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zintegrowany system monitorowania przebiecia prądu	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Dane ogólne</b>					
Wymiary (Szer / Wys / Gł) w mm	274/254/138	274/254/138	274/254/138	274/254/138	274/254/138
Waga	6.0KG	6.0KG	6.0KG	6.2KG	6.2KG
Temperaturowy zakres pracy	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Poziom hałasu (typowy)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)	≤25 dB(A)
Wysokość bez ujemnego efektu na pracę	4000m	4000m	4000m	4000m	4000m
Moc pobierana w nocy	<0.5 W	<0.5 W	<0.5 W	<0.5 W	<0.5 W
Topologia	Beztransformato wa	Beztransformato wa	Beztransformato wa	Beztransformato wa	Beztransformato wa
Chłodzenie	Naturalne	Naturalne	Naturalne	Naturalne	Naturalne
Stopień ochrony IP	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Wilgotność względna	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
MODBUS – Sunspec	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Cechy ogólne</b>					
Złącze DC	H4	H4	H4	H4	H4
Wyświetlacz	LED/WIFI+APP	LED/WIFI+APP	LED/WIFI+APP	LED/WIFI+APP	LED/WIFI+APP
Interfejsy:	tak/tak/opc/opc/	tak/tak/opc/opc/	tak/tak/opc/opc/	tak/tak/opc/opc/	tak/tak/opc/opc/
USB/RS485/GPRS/WIFI/4G/RF	opc/opc	opc/opc	opc/opc	opc/opc	opc/opc
Wyświetlacz:	OLED +LED	OLED +LED	OLED +LED	OLED +LED	OLED +LED
Gwarancja: 10 lat	tak	tak	tak	tak	tak
<b>Certyfikaty</b>					