



**GROWATT MOD 3000 TL3-X/ MOD 4000 TL3-X/  
MOD 5000 TL3-X/ MOD 6000 TL3-X/  
MOD 7000TL3-X**

## **Wiodąca technologia**

### **Wysoka wydajność**

- Maksymalna wydajność do 98.3%
- 2 MPPT

### **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**

- Ochrona przepięciowa DC i AC Klasy II
- Ochrona przed łukiem elektrycznym AFCI
- Stopień ochrony IP66
- Temperaturowy zakres pracy od -25°C do +60°C

### **Nowoczesność**

- Wyświetlacz dotykowy + OLED
- Fachowy serwis lokalny i zdalny

Model	MOD 3000TL3-X	MOD 4000TL3-X	MOD 5000TL3-X	MOD 6000TL3-X	MOD 7000TL3-X
<b>Dane wejściowe (prąd stały–DC)</b>					
Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych	4500W	6000W	7800W	9000W	10500W
Maksymalne napięcie prądu stałego	1100V	1100V	1100V	1100V	1100V
Napięcie startu	140V	140V	140V	140V	140V
Zakres napięcia	140V-1000V	140V-1000V	140V-1000V	140V-1000V	140V-1000V
Napięcie nominalne	580V	580V	580V	580V	580V
Maksymalny prąd na ciąg	13A	13A	13A	13A	13A
Maksymalny prąd zwarciovy	16A	16A	16A	16A	16A
Ilość MPPT/ilość ciągów na MPP	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
<b>Dane wyjściowe (prąd przemienny–AC)</b>					
Moc wyjściowa	3000W	4000W	5000W	6000W	7000W
Maksymalna moc wyjściowa	3300VA	4400VA	5500VA	6600VA	7700VA
Maksymalne natężenie prądu	5.0A	6.7A	8.3A	10.0A	11.7A
Napięcie nominalne prądu przemiennego; zakres pracy	230V/400V; 320-480V	230V/400V; 320-480V	230V/400V; 320-480V	230V/400V; 320-480V	230V/400V; 320-480V
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	3 Fazy / L+N+PE	3 Fazy / L+N+PE	3 Fazy / L+N+PE	3 Fazy / L+N+PE	3 Fazy / L+N+PE
<b>Wydajność</b>					
Maksymalna sprawność	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	98.6%
Ważona sprawność Europejska	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	98.1%
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 II	Klasa II	Klasa II	Klasa II	Klasa II
Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Klasa II	Klasa II	Klasa II	Klasa II	Klasa II
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
Zabezpieczenie AFCI	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Dane ogólne</b>					
Wymiary (Szer / Wys / Gł) w mm	425/387/138	425/387/138	425/387/138	425/387/138	425/387/138
Waga	13.5KG	13.5KG	13.5KG	13.5KG	15KG
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)	≤35 dB(A)	≤35 dB(A)	≤35 dB(A)	≤35 dB(A)	≤35 dB(A)
Wysokość bez ujemnego efektu na pracę	4000m	4000m	4000m	4000m	4000m
Moc pobierana w nocy	<1 W	<1 W	<1 W	<1 W	<1 W
Topologia	Beztransformato rowa	Beztransformato rowa	Beztransformato rowa	Beztransformato rowa	Beztransformato rowa
Chłodzenie	Naturalne	Naturalne	Naturalne	Naturalne	Naturalne
Stopień ochrony IP	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
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	OLED + LED/ WIFI+APP	LED/WIFI+APP	LED/WIFI+APP	LED/WIFI+APP	LED/WIFI+APP
Interfejsy: USB/R485	tak/tak/	tak/tak/	tak/tak/	tak/tak/	tak/tak/
GPRS/WiFi/4G/RF	opc/opc/opc/opc	opc/opc/opc/opc	opc/opc/opc/opc	opc/opc/opc/opc	opc/opc/opc/opc
Gwarancja: 10 lat	tak	tak	tak	tak	tak
<b>Certyfikaty</b>					
CE, AS4777, AS/NZS 3100, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, VDE 0126-1-1, CQC, UTE C 15-712-1, EN 50549, IEC 60068, IEC 61683, IEC 62116, IEC 61727, INMETRO, G98, EN61000-6-2, EN61000-6-3 (Standard CLASS B), EN61000-3-2, EN61000-3-3 (Standard less than 16A), IEC/EN62109-1, IEC/EN62109-2					