



## GROWATT MOD 8000 TL3-X/ MOD 9000 TL3-X/ MOD 10000 TL3-X/ MOD 11000 TL3-X

### Wiodąca technologia

#### Wysoka wydajność

- Maksymalna wydajność do 98.6%
- 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 IP65
- Temperaturowy zakres pracy od -30°C do +60°C

#### Nowoczesność

- Wyświetlacz dotykowy + OLED
- Fachowy serwis lokalny i zdalny

| Model   | MOD 8000TL3-X                | MOD 9000TL3-X                | MOD 10000TL3-X               | MOD 11000TL3-X               |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Dane wejściowe (prąd stały-DC)</b>               |                              |                              |                              |                              |
| Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych              | 12000W                       | 13500W                       | 15000W                       | 16500W                       |
| Maksymalne napięcie prądu stałego                   | 1100V                        | 1100V                        | 1100V                        | 1100V                        |
| Napięcie startu                                     | 140V                         | 140V                         | 140V                         | 140V                         |
| Zakres napięcia                                     | 140V-1000V                   | 140V-1000V                   | 140V-1000V                   | 140V-1000V                   |
| Napięcie nominalne                                  | 580V                         | 580V                         | 580V                         | 580V                         |
| Maksymalny prąd na ciąg                             | 13A                          | 13A                          | 13A                          | 13A                          |
| Maksymalny prąd zwarciaowy                          | 16A                          | 16A                          | 16A                          | 16A                          |
| Ilość MPPT/ilość ciągów na MPP                      | 2/1                          | 2/1                          | 2/1                          | 2/1                          |
| <b>Dane wyjściowe (prąd przemienne-AC)</b>          |                              |                              |                              |                              |
| Moc wyjściowa                                       | 8000W                        | 9000W                        | 10000W                       | 11000W                       |
| Maksymalna moc wyjściowa                            | 8800VA                       | 9900VA                       | 11000VA                      | 12100VA                      |
| Maksymalne natężenie prądu                          | 13.3A                        | 15.0A                        | 16.7A                        | 18.3A                        |
| Napięcie nominalne prądu przemiennego; zakres pracy | 230V/400V;<br>320-480V       | 230V/400V;<br>320-480V       | 230V/400V;<br>320-480V       | 230V/400V;<br>320-480V       |
| Częstotliwość prądu przemiennego; zakres pracy      | 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 |
| THDI  | <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              |
| <b>Wydajność</b>                                    |                              |                              |                              |                              |
| Maksymalna sprawność                                | 98.6%                        | 98.6%                        | 98.6%                        | 98.6%                        |
| Ważona sprawność Europejska                         | 98.1%                        | 98.1%                        | 98.1%                        | 98.1%                        |
| Sprawność MPPT                                      | 99.9%                        | 99.9%                        | 99.9%                        | 99.9%                        |
| <b>Zabezpieczenia</b>                               |                              |                              |                              |                              |
| Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją          | Tak                          | Tak                          | Tak                          | Tak                          |
| Rozłącznik DC                                       | Tak                          | Tak                          | Tak                          | Tak                          |
| Ochrona przeciwprzepięciowa DC                      | Klasa II                     | Klasa II                     | Klasa II                     | Klasa II                     |
| Ochrona przeciwprzepięciowa AC                      | Klasa II                     | Klasa II                     | Klasa II                     | Klasa II                     |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe                     | Tak                          | Tak                          | Tak                          | Tak                          |
| Monitoring zwarcia doziemnego                       | Tak                          | Tak                          | Tak                          | Tak                          |
| Monitoring parametrów sieci                         | Tak                          | Tak                          | Tak                          | Tak                          |
| Zintegrowany system monitorowania przebiecia prądu  | Tak                          | Tak                          | Tak                          | Tak                          |
| Zabezpieczenie AFCI                                 | 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                  |
| Waga  | 15.0KG                       | 15.0KG                       | 15.0KG                       | 15.0KG                       |
| Temperaturowy zakres pracy                          | -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)                    |
| Wysokość bez ujemnego efektu na pracę               | 4000m                        | 4000m                        | 4000m                        | 4000m                        |
| Moc pobierana w nocy                                | <1 W                         | <1 W                         | <1 W                         | <1 W                         |
| Topologia   | Beztransformatorowa          | Beztransformatorowa          | Beztransformatorowa          | Beztransformatorowa          |
| Chłodzenie  | Naturalne                    | Naturalne                    | Naturalne                    | Naturalne                    |
| Stopień ochrony IP                                  | IP65                         | IP65                         | IP65                         | IP65                         |
| Wilgotność względna                                 | 0~100%                       | 0~100%                       | 0~100%                       | 0~100%                       |
| <b>Cechy ogólne</b>                                 |                              |                              |                              |                              |
| Złącze DC   | H4                           | H4                           | H4                           | H4                           |
| Wyświetlacz   | LED/WIFI+APP                 | LED/WIFI+APP                 | LED/WIFI+APP                 | LED/WIFI+APP                 |
| Interfejsy:   | tak/tak/opc/opc/opc/         | tak/tak/opc/opc/opc/         | tak/tak/opc/opc/opc/         | tak/tak/opc/opc/opc/         |
| USB/R485/GPRS/WiFi/4G/RF                            | opc                          | opc                          | opc                          | opc                          |
| Wyświetlacz:  | OLED +LED                    | OLED +LED                    | OLED +LED                    | OLED +LED                    |
| Gwarancja: 10 lat                                   | tak                          | tak                          | tak                          | tak                          |

**Certyfikaty**

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