



## GROWATT MID 15KTL3-X/ MID 17KTL3-X/ MID 20KTL3-X/ MID 22 KTL3-X

### Wiodąca technologia

#### Wysoka wydajność

- Maksymalna wydajność do 98.7%
- 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
- Stopień ochrony IP66
- Temperaturowy zakres pracy od -30°C do +60°C
- Lekki i kompaktowy
- Waga 23kg

#### Nowoczesność

- Wyświetlacz dotykowy + OLED
- Fachowy serwis lokalny i zdalny

Model	MID 15KTL3-X	MID 17KTL3-X	MID 20KTL3-X	MID 22KTL3-X
<b>Dane wejściowe (DC)</b>				
Maksymalna moc paneli fotowoltaicznych	22500W	25500W	30000W	33000W
Maksymalne napięcie prądu stałego	1100V	1100V	1100V	1100V
Napięcie startu	250V	250V	250V	250V
Zakres napięcia MPPT	160V-1000V	160V-1000V	160V-1000V	160V-1000V
Napięcie nominalne	580V	580V	580V	580V
Max. prąd wejściowy na MPPT	25	25	25	25
Maksymalny prąd zwarcia na MPPT	32	32	32	32
Ilość MPPT/ilość ciągów na MPP	2/2	2/2	2/2	2/2
<b>Dane wyjściowe (AC)</b>				
Moc wyjściowa	15000W	17000W	20000W	22000W
Maksymalna moc wyjściowa	16600VA	18800VA	22000VA	24400VA
Maksymalne natężenie prądu	24.2A	27.4A	31.9A	35.5A
Napięcie nominalne prądu przemiennego; zakres pracy	230V/400V;340-440V	230V/400V;340-440V	230V/400V;340-440V	230V/400V;340-440V
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	<2%	<2%	<2%	<2%
Połączenie AC	3W+N+PE	3W+N+PE	3W+N+PE	3W+N+PE
<b>Wydajność</b>				
Maksymalna sprawność	98.5%	98.6%	98.6%	98.7%
Ważona sprawność Europejska	98.1%	98.2%	98.2%	98.3%
<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
Monitoring zwarcia doziemnego	Tak	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak	Tak	Tak	Tak
Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Klasa II	Klasa II	Klasa II	Klasa II
Monitoring usterki ciągu	Tak	Tak	Tak	Tak
Zabezpieczenie Anty-PID	Opc	Opc	Opc	Opc
<b>Dane ogólne</b>				
Wymiary (Szer / Wys / Gł) w mm	525/395/222	525/395/222	525/395/222	525/395/222
Waga	23KG	23KG	23KG	23KG
Temperaturowy zakres pracy	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C	-25 °C ... +60 °C
Poziom hałasu (typowy)	≤40 dB(A)	≤40 dB(A)	≤40 dB(A)	≤40 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	Smart	Smart	Smart	Smart
Stopień ochrony IP	IP66	IP66	IP66	IP66
Wilgotność względna	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
MODBUS – Sunspec	Tak	Tak	Tak	Tak
<b>Cechy ogólne</b>				
Połączenie DC	H4	H4	H4	H4
Połączenie AC	Zacisk śrubowy	Zacisk śrubowy	Zacisk śrubowy	Zacisk śrubowy
Wyświetlacz	OLED+LED WIFI+APP	OLED+LED WIFI+APP	OLED+LED WIFI+APP	OLED+LED WIFI+APP
Interfejsy: USB/RS485/WIFI/GPRS/4G	Tak/tak/opc/opc/opc	Tak/tak/opc/opc/opc	Tak/tak/opc/opc/opc	Tak/tak/opc/opc/opc
Gwarancja: 5 lat	Tak	Tak	Tak	Tak
Gwarancja: 10 lat	Tak	Tak	Tak	Nie

#### Certyfikaty

CE, EN50549, VDE-AR-N4105, CEI 0-21, CEI 0-16, IEC 62116, G99, AS4777, C10/11, VDE 0126-1-1, UTE C 15-712, UNE217007, UNE 206007, PO12.2, MEA, PEA