GOODWE

Seria ET LV

5-20kW

Trójfazowy falownik hybrydowy | 2/3/4 MPPT

Niskie napięcie, wysoka wydajność

20A na łańcuch i 200% przewymiarowania PV

Dwa niezależne wejścia baterii, łącznie **416A**

Płynne przełączanie **< 4ms**

IP66
Stopień ochrony

SPD typu II
po stronie DC i AC

Oparty na AI

AFCI
opcjonalnie [1]



Niesymetryczne wyjście do **150%**

Współpraca z generatorem i ładowanie baterii

Obsługa sieci w układzie trójkąta [2]

*1 Funkcje lub urządzenia opcjonalne są sprzedawane oddzielnie.

*2 Dostępne tylko w wybranych modelach.

Seria ET LV

GOODWE

Dane techniczne	GW5K-ET-L-G10	GW6K-ET-L-G10	GW8K-ET-L-G10	GW10K-ET-L-G10	GW12K-ET-L-G10	GW15K-ET-L-G10	GW20K-ET-L-G10	GW12K-ET-LL-G10
Strona baterii *1								
Typ baterii	LFP (LiFePO4) / kwasowo-ołowiowa							
Nominalne napięcie baterii (V)	48							
Zakres napięcia baterii (V)	40 ~ 60							
Napięcie rozruchowe (V)	30							
Liczba wejść baterii	1	1	1	1	1	2	2	1
Maks. ciągły prąd ładowania (A)	125	135	175	220	250	165 / 165	208 / 208	250
Maks. ciągły prąd rozładowania (A)	125	135	175	220	250	165 / 165	208 / 208	250
Maks. moc ładowania (kW)	5	6	8	10	12	15	20	12
Maks. moc rozładowania (kW)	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2	16.5	22.0	13.2
Strona PV								
Maks. moc wejściowa (kW)	10	12	16	20	24	30	40	24
Maks. napięcie wejściowe (V)*2	1000							1000*3
Zakres napięcia pracy MPPT (V)*4	150 ~ 850							
Napięcie rozruchowe (V)	180							
Nominalne napięcie wejściowe (V)	620							
Maks. prąd MPPT (A)	20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20 / 20	20 / 20 / 20	20 / 20 / 20 / 20	20 / 20 / 20 / 20	20 / 20 / 20
Maks. prąd zwarciowy MPPT (A)	26 / 26	26 / 26	26 / 26	26 / 26 / 26	26 / 26 / 26	26 / 26 / 26 / 26	26 / 26 / 26 / 26	26 / 26 / 26
Liczba MPPT	2	2	2	3	3	4	4	3
Liczba łańcuchów na MPPT	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1	1 / 1 / 1 / 1	1 / 1 / 1 / 1	1 / 1 / 1
Strona AC (sieć)								
Moc nominalna (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	12.0
Moc maks. (kW)	5.5*5	6.6*5	8.8*5	11.0*5	13.2*5	16.5*5	22.0*5	12.0*5
Nominalna moc pozorna oddawana do sieci (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	12.0
Maks. moc pozorna oddawana do sieci (kVA)*6	5.5*5	6.6*5	8.8*5	11.0*5	13.2*5	16.5*5	22.0*5	12.0*5
Nominalna moc pozorna pobierana z sieci (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	12.0
Maks. moc pozorna pobierana z sieci (kVA)	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	26.7
Napięcie nominalne (V)	400 / 380, 3L / N / PE							220, 3L/N/PE, 3L/PE*7
Zakres napięcia (V)	295 ~ 502							170 ~ 290
Częstotliwość nominalna (Hz)	50 / 60							60
Zakres częstotliwości (Hz)	45 ~ 65							55 ~ 65
Maks. prąd oddawany do sieci (A)	7.9@230V 8.3@220V	9.6@230V 10@220V	12.8@230V 13.4@220V	15.9@230V 16.7@220V	19.1@230V 20@220V	23.9@230V 25@220V	31.9@230V 33.3@220V	31.5@127V
Maks. prąd pobierany z sieci (A)	70							70
Nominalny prąd pobierany z sieci (A)	7.5@220V 7.2@230V	9.1@220V 8.7@230V	12.1@220V 11.6@230V	15.2@220V 14.5@230V	18.2@220V 17.4@230V	22.7@220V 21.7@230V	30.3@220V 29@230V	31.5@127V
Nominalny prąd oddawany do sieci (A)	7.5@220V 7.2@230V	9.1@220V 8.7@230V	12.1@220V 11.6@230V	15.2@220V 14.5@230V	18.2@220V 17.4@230V	22.7@220V 21.7@230V	30.3@220V 29.0@230V	31.5@127V
Współczynnik mocy	~1 (reg. od 0.8 poj. do 0.8 ind.)							
THDI	<3%							
Strona zasilania awaryjnego (Back-up)								
Nominalna wyjściowa moc pozorna (kVA)	5	6	8	10	12	15	20	12
Maks. wyjściowa moc pozorna (kVA)	5.5 (10.0, 10s)	6.6 (12.0, 10s)	8.8 (16.0, 10s)	11.0 (20.0, 10s)	13.2 (24.0, 10s)	16.5 (30.0, 10s)	22.0 (40.0, 10s)	13.2 (24.0, 10s)
Maks. wyjściowa moc pozorna przy sieci (kVA)	48.3							26.7
Maks. prąd wyjściowy (bypass)	70							
Nominalne napięcie wyjściowe (V)	400 / 380, 3L / N / PE							220, 3L/N/PE, 3L/PE*7
Nominalna częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 / 60							60
Strona generatora								
Nominalna moc pozorna (kVA)	20							12
Maks. moc pozorna (kVA)	20							12
Napięcie nominalne (V)	400 / 380							220
Częstotliwość nominalna (Hz)	50 / 60							60
Zakres częstotliwości (Hz)	45 ~ 55 / 55 ~ 65							55 ~ 65
Maks. prąd (A)	30.3							31.5
Sprawność								
Sprawność maks.	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%	97.9%	97.8%	97.8%
Sprawność europejska	97.0%	97.0%	97.1%	97.3%	97.3%	97.3%	97.4%	97.3%
Maks. sprawność bateria → AC	95.5%							
Sprawność MPPT	99.9%							
Zabezpieczenia								
Monitorowanie prądu łańcuchów PV	Zintegrowane							
Pomiar rezystancji izolacji PV	Zintegrowane							
Monitorowanie prądu różnicowego	Zintegrowane							
Ochrona przed odwrotną polaryzacją PV	Zintegrowane							
Ochrona przed odwrotną polaryzacją baterii	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja*8	Opcja*8	Opcja*8	Zintegrowane
Ochrona przed pracą wyspową	Zintegrowane							
Zabezpieczenie nadprądowe AC	Zintegrowane							
Zabezpieczenie zwarciowe AC	Zintegrowane							
Zabezpieczenie nadnapięciowe AC	Zintegrowane							
Rozłącznik DC	Zintegrowane							
Ochrona przeciwprzepięciowa DC	Typ II							
Ochrona przeciwprzepięciowa AC	Typ II							
AFCI*9	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Zintegrowane
Szybkie wyłączanie (RSD)	Opcja							
Zdalne wyłączanie	Zintegrowane							
Dane ogólne								
Zakres temperatury pracy (°C)	-35 ~ +60							
Wilgotność względna	0 ~ 95%							
Maks. wysokość pracy (m n.p.m.)	4000							
Chłodzenie	Inteligentny wentylator							
Interfejs użytkownika	LCD							
Komunikacja z BMS	CAN							
Komunikacja	WIFI+LAN+Bluetooth, 4G, RS485, CAN							
Protokoły komunikacyjne	Modbus RTU (RS485), Modbus TCP / IP (Ethernet), Sunspec Modbus RTU							
Masa (kg)	42.2	42.2	42.2	45.3	45.3	49.7	51.2	45.1
Wymiary (szer. × wys. × gł., mm)	551 × 756 × 258							
Emisja hałasu (dB)	<45							
Pobór mocy w nocy (W)	<15							
Stopień ochrony	IP66							
Klasa antykorozyjna	C4							
Sposób montażu	Montaż naścienny							

*1: Nie można łączyć równolegle różnych modeli baterii na tym samym wejściu baterii.
*2: Gdy napięcie wejściowe przekroczy 980 V, falownik przejdzie w tryb czuwania, a gdy napięcie spadnie poniżej 950 V, falownik powróci do normalnej pracy.
*3: Maks. napięcie PV należy utrzymywać poniżej 800 V; w przeciwnym razie wpłynie to na obciążalność.
*4: Zakres napięcia MPPT przy mocy nominalnej podano w instrukcji obsługi.
*5: W Brazylii, Chile i na Sri Lance moc maks. jest równa mocy nominalnej.
*6: W Chile maks. moc pozorna oddawana do sieci jest równa nominalnej mocy pozornej oddawanej do sieci.
*7: GW12K-ET-LL-G10 obsługuje sieci w układzie trójkąta w niektórych regionach.
*8: W Brazylii modele GW12K-ET-L-G10, GW15K-ET-L-G10 i GW20K-ET-L-G10 mają zintegrowaną ochronę przed odwrotną polaryzacją baterii.
*9: W Brazylii AFCI jest zintegrowane.
*: Najnowsze certyfikaty dostępne są na stronie internetowej GoodWe.
*: Wszystkie zdjęcia mają charakter poglądowy. Rzeczywisty wygląd może się różnić.

GoodWe-Single page-20261103-EN-V2.1. Informacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia w wyniku udoskonalania produktu.