




GOODWE

Nowoczesny falownik hybrydowy: inteligentne tryby pracy i niezawodne zasilanie awaryjne

- ✓ Obniżenie kosztów energii
- ✓ Innowacyjne i optymalne rozwiązania
- ✓ Bezprzerwowe zasilanie awaryjne (UPS)
- ✓ Solidna konstrukcja i wysoka wydajność

Falownik hybrydowy ET G2 został zaprojektowany w celu maksymalizacji wydajności energetycznej, zwiększenia autokonsumpcji energii i zapewnienia stabilnego zasilania awaryjnego dla właścicieli domów. Dzięki mocy znamionowej do 15kW, inteligentnemu sterowaniu obciążeniem i szerokim zakresom napięcia akumulatora, falownik zaspokoi indywidualne potrzeby każdego użytkownika. Aby zapewnić najwyższy poziom niezależności energetycznej, do falownika hybrydowego ET G2 można dołączyć wysokonapięciowy magazyn energii GoodWe, ładowarkę samochodową GoodWe i/lub inne dowolne urządzenia elektryczne obsługujące technologię SG Ready. Wykorzystując inteligentne tryby pracy, system można zoptymalizować w celu dalszego obniżenia kosztów energii.



-  Inteligentne tryby pracy
-  Wysoka moc zasilania awaryjnego
-  Wbudowany inteligentny licznik (Smart Meter)

Parametry techniczne

GW6000-ET-20 GW8000-ET-20 GW10K-ET-20 GW12K-ET-20 GW15K-ET-20

Parametry wejściowe akumulatora

Typ akumulatora ¹	Li-Ion				
Nominalne napięcie akumulatora (V)	500				
Zakres napięcia akumulatora (V)	150 ~ 720				
Napięcie rozruchowe (V)	150				
Liczba wejść akumulatorowych	1				

Parametry wejściowe łańcucha PV

Maks. moc wejściowa (W) ²	9600	12800	16000	19200	24000
Maks. napięcie wejściowe (V) ^{3,4}	1000				
Zakres napięcia roboczego MPPT (V) ⁵	120 ~ 850				
Napięcie rozruchowe (V)	150				
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	620				
Maks. prąd wejściowy na MPPT (A)	16				
Maks. prąd zwarcowy na MPPT (A)	24				
Liczba MPPT	2	2	3	3	3
Liczba ciągów modułów fotowoltaicznych na MPPT	1				

Parametry wyjściowe AC (w sieci)

Znamionowa moc wyjściowa (W)	6000	8000	10000	12000	15000
Znamionowa wyjściowa moc pozorna do sieci elektroenergetycznej (VA)	6000	8000	10000	12000	15000
Maks. wyjściowa moc pozorna do sieci elektroenergetycznej (VA) ⁶	6000	8000	10000	12000	15000
Maks. moc pozorna z sieci elektroenergetycznej (VA)	12000	16000	20000	20000	20000
Znamionowe napięcie wyjściowe (V)	400 / 380, 3L / N / PE				
Zakres napięcia wyjściowego (V) ⁷	170 ~ 290				
Znamionowa częstotliwość sieci AC (Hz)	50 / 60				
Zakres częstotliwości sieci AC (Hz)	45 ~ 65				
Maks. prąd wyjściowy AC do sieci elektroenergetycznej (A) ⁸	8.7	11.6	14.5	17.4	21.7
Maks. prąd AC z sieci elektroenergetycznej (A)	15.7	21.0	26.1 ⁹	26.1 ⁹	26.1 ⁹
Zakres regulacji współczynnika mocy	od 0.8 z wyprzedzeniem do 0.8 z opóźnieniem				
Współczynnik zawartości harmonicznych THD	<3%				

Parametry wyjściowe AC (obwód rezerwowy)

Rezerwowa znamionowa moc pozorna (VA)	6000	8000	10000	12000	15000
Maks. Wyjściowa moc pozorna bez sieci (VA) ¹⁰	6000	8000	10000	12000	15000
	(12000 @60sek.)	(16000 @60sek.)	(18000 @60sek.)	(18000 @60sek.)	(18000 @60sek.)
Maks. Wyjściowa moc pozorna z siecią (VA)	6000	8000	10000	12000	15000
Maks. prąd wyjściowy (A)	13.0 (17.4 @60sek.)	17.4 (23.3 @60sek.)	21.7 (26.1 @60sek.)	21.7 (26.1 @60sek.)	21.7 (26.1 @60sek.)
Znamionowe napięcie wyjściowe (V)	400 / 380				
Znamionowa częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 / 60				
Zniekształcenia THDv na wyjściu (przy obciążeniu liniowym)	<3%				

Sprawność

Maks. sprawność	98.0%	98.0%	98.2%	98.2%	98.2%
Sprawność europejska	97.2%	97.2%	97.5%	97.5%	97.5%
Maks. sprawność akumulatora przy obciążeniu	97.2%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Sprawność MPPT	99.5%				

Zabezpieczenia

Wykrywanie rezystancji izolacji PV	Zintegrow.
PV AFCI3.0	Opcjonalnie
Monitorowanie prądu resztkowego	Zintegrow.
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją w obwodzie DC	Zintegrow.
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją w obwodzie zasilania magazynu energii	Zintegrow.
Zabezpieczenie przed pracą wyspowa	Zintegrow.
Zabezpieczenie nadprądowe obwodu AC	Zintegrow.
Zabezpieczenie przed zwarcim w obwodzie AC	Zintegrow.
Zabezpieczenie przeciwpięciowe obwodu AC	Zintegrow.
Rozłącznik izolacyjny DC	Zintegrow.
Ogranicznik przepięć w obwodzie DC	Typ II
Ogranicznik przepięć w obwodzie AC	Typ II
Zdalne wyłączenie	Zintegrow.

Dane ogólne

Zakres temperatury pracy (°C)	-35 ~ +60				
Wilgotność względna	0 ~ 100%				
Maks. wysokość pracy n.p.m. (m)	4000				
Metoda chłodzenia	Konwekcja naturalna				
Wyświetlacz	LED, WLAN + APP				
Komunikacja z BMS	RS485, CAN				
Komunikacja z licznikiem	RS485				
Komunikacja z portalem	WiFi + LAN + Bluetooth				
Masa (kg)	23	23	25	25	25
Wymiary (szer. x wys. x gł. mm)	496 x 460 x 221				
Topologia	Nieizolowany				
Stopień ochrony IP	IP66				
Metoda montażu	Montaż ścienny				

*1: Akumulator litowo-jonowy zazwyczaj występuje w dwóch głównych typach: LFP i bateria litowa ternarna.
 *2: Maks. moc wejściowa, nieciągła, do 1.6 razy normalnej mocy.
 *3: Dla systemu 1000V, maksymalne napięcie robocze wynosi 950V.
 *4: Gdy napięcie wejściowe mieści się w zakresie od 975V do 1000V, falownik przechodzi w tryb czuwania. Powrót napięcia do 975V powoduje przejście do normalnej pracy.
 *5: Informacje na temat zakresu napięcia MPPT przy mocy nominalnej można znaleźć w instrukcji obsługi.
 *6: Zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi sieci.
 *7: Zakres napięcia wyjściowego: napięcie fazowe.
 *8: Maksymalny prąd przemienny na wyjściu do obciążenia sieciowego wynosi odpowiednio 13A, 17.4A, 21.7A, 21.7A, 21.7A.
 *9: W przypadku instalacji falownika z wyłącznikiem AC 3x25A zaleca się, aby moc pobierana i oddawana nie przekraczała 11040 W (0.8x0.8x25x230x3). To ograniczenie można ustawić za pomocą aplikacji SolarGo.
 *10: Możliwe tylko przy dostatecznej mocy paneli fotowoltaicznych i baterii.
 *: Najnowsze certyfikaty są dostępne na stronie internetowej GoodWe.

ET G2 Power Module (falownik)	GW6000-ET-20	GW6000-ET-20	GW6000-ET-20	GW6000-ET-20	GW6000-ET-20	GW6000-ET-20	GW8000-ET-20	GW8000-ET-20
Moc falownika AC / PV przyjęte (kW / kWp)	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	8.00	8.00
Moduły Lynx D 5kWh [szt.]	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	4.00	5.00
Konfiguracja magazynu	3x Lynx D 5.0 kWh	4x Lynx D 5.0 kWh	5x Lynx D 5.0 kWh	6x Lynx D 5.0 kWh	7x Lynx D 5.0 kWh	8x Lynx D 5.0 kWh	4x Lynx D 5.0 kWh	5x Lynx D 5.0 kWh
Pojemność użytkowa magazynu (kWh)	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	20.00	25.00
Moc ładowania / rozładowania magazynu energii (kW)	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	8.00	8.00

ET G2 Power Module (falownik)	GW8000-ET-20	GW8000-ET-20	GW8000-ET-20	GW10K-ET-20	GW10K-ET-20	GW10K-ET-20	GW10K-ET-20	GW10K-ET-20
Moc falownika AC / PV przyjęte (kW / kWp)	8.00	8.00	8.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Moduły Lynx D 5kWh [szt.]	6.00	7.00	8.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
Konfiguracja magazynu	6x Lynx D 5.0 kWh	7x Lynx D 5.0 kWh	8x Lynx D 5.0 kWh	4x Lynx D 5.0 kWh	5x Lynx D 5.0 kWh	6x Lynx D 5.0 kWh	7x Lynx D 5.0 kWh	8x Lynx D 5.0 kWh
Pojemność użytkowa magazynu (kWh)	30.00	35.00	40.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00
Moc ładowania / rozładowania magazynu energii (kW)	8.00	8.00	8.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

ET G2 Power Module (falownik)	GW12K-ET-20	GW12K-ET-20	GW12K-ET-20	GW12K-ET-20	GW15K-ET-20	GW15K-ET-20	GW15K-ET-20
Moc falownika AC / PV przyjęte (kW / kWp)	12.00	12.00	12.00	12.00	15.00	15.00	15.00
Moduły Lynx D 5kWh [szt.]	5.00	6.00	7.00	8.00	6.00	7.00	8.00
Konfiguracja magazynu	5x Lynx D 5.0 kWh	6x Lynx D 5.0 kWh	7x Lynx D 5.0 kWh	8x Lynx D 5.0 kWh	6x Lynx D 5.0 kWh	7x Lynx D 5.0 kWh	8x Lynx D 5.0 kWh
Pojemność użytkowa magazynu (kWh)	25.00	30.00	35.00	40.00	30.00	35.00	40.00
Moc ładowania / rozładowania magazynu energii (kW)	12.00	12.00	12.00	12.00	15.00	15.00	15.00

Pozycja	Opis
Falowniki	GoodWe ET G2: GW6000-ET-20, GW8000-ET-20, GW10K-ET-20, GW12K-ET-20, GW15K-ET-20
Prąd falownika	ET G2 6/8 kW: 30 A; ET G2 10 / 12/15 kW: 40A
Napięcie wg falownika	Nominalne napięcie akumulatora ET G2: 500V
Bateria Lynx D	1 moduł LX D5.0-10: 5kWh użyteczne, moc nominalna 3kW, moc szczytowa 5kW / 10s
Skalowalność	Do 8 modułów Lynx D w jednym systemie, czyli do 40kWh
Zasada pojemności	Uwzględniono tylko konfiguracje, w których pojemność użytkowa magazynu jest $\geq 2 \times$ moc falownika / PV
Prawo sumowania	Moc do OSD pokazano jako suma mocy nominalnych modułów baterii: liczba modułów \times 3kW
Ograniczenie falownikiem	Realna moc ładowania systemu = minimum z: suma mocy baterii, moc AC falownika, limit UxI wynikający z maks. prądu falownika
Źródło ET G2	GW_ET-G2_Datasheet_EMEA-PL(1).pdf
Źródło Lynx D	GW_LynxD_Datasheet_EMEA-PL.pdf