

# Seria ET PLUS+

## 5 – 10 kW | 3-fazowy Falownik hybrydowy (HV)

Nowa seria ET to trójfazowe, wysokonapięciowe falowniki hybrydowe dedykowane do magazynowania energii firmy GoodWe, które zapewniają jeszcze większą niezależność energetyczną oraz autokonsumpcję własną poprzez inteligentne sterowanie obciążeniami i wyższą moc ładowania i rozładowywania. Seria ET o mocy 5kW, 6,5kW, 8kW i 10kW umożliwia niesymetryczne oddawanie energii na fazy i posiada zintegrowaną funkcję backup'u z przełączaniem w standardzie UPS. Nowa seria ET wyposażona jest w złącze, które umożliwia sterowanie pracą odbiorników takich jak pompy ciepła czy ładowarki samochodów elektrycznych.



Inteligentne sterowanie obciążeniami



Przewymiarowanie DC 150%



Cicha, bezwentylatorowa konstrukcja



Niesymetryczne oddawanie energii na fazy



Backup z czasem przełączania w standardzie UPS

Dane techniczne	GW5K-ET	GW6.5K-ET	GW8K-ET	GW10K-ET
<b>Dane wejściowe</b>				
Typ akumulatora	Litowo-jonowy			
Zakres napięcia akumulatora (V)	180–600			
Maks. prąd ładowania/rozładowania (A)	25			
Sposób ładowania (Li-Ion)	Samodzielna adaptacja do systemu nadzorującego pracę akumulatorów (BMS)			
<b>Parametry wejściowe PV / DC</b>				
Maks. moc wejściowa DC (W)	6500	8450	9600	13000
Maks. napięcie wejściowe DC (V)*1	1000			
Zakres napięcia MPPT (V)	200–850			
Napięcie rozruchowe (V)	180			
Min. napięcie zasilania (V)**7	210			
Zakres napięcia MPPT dla pełnego obciążenia (V)	240–850	310–850	380–850	460–850
Nominalne napięcie wejściowe DC (V)	620			
Maks. prąd wejściowy (A)	12,5 / 12,5	12,5 / 12,5	12,5 / 12,5	12,5 / 12,5
Maks. prąd zwarciovowy (A)	15,2 / 15,2			
Liczba MPPT	2			
Liczba ciągów modułów fotowoltaicznych na jednym wejściu MPP	1 / 1			
<b>Dane wyjściowe AC (sieć)</b>				
Nominalna moc pozorna wyprowadzana do sieci elektroenergetycznej (VA)	5000	6500	8000	10000
Maks. moc pozorna wyprowadzana do sieci elektroenergetycznej (VA)*2*6	5500	7150	8800	11000
Nominalna moc pozorna z sieci elektroenergetycznej (VA)	10000	13000	15000	15000
Maks. moc pozorna z sieci elektroenergetycznej (VA)	10000	13000	15000	15000
Nominalne napięcie wyjściowe (V)	400 / 380, 3L / N / PE			
Nominalna częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 / 60			
Maks. przemienny prąd wyjściowy do sieci elektroenergetycznej (A)	8,5	10,8	13,5	16,5
Maks. prąd przemienny z sieci elektroenergetycznej (A)	15,2	19,7	22,7	22,7
Współczynnik mocy wyjściowej	~1 (regulowany od 0,8 z wyprzedzeniem do 0,8 z opóźnieniem)			
Współczynnik zawartości harmoniczných THDi (przy wyjściu nominalnym)	< 3%			
<b>Dane wyjściowe prądu przemiennego (rezerwowe)</b>				
Rezerwowa nominalna moc pozorna (VA)	5000	6500	8000	10000
Maks. wyjściowa moc pozorna (VA)	5000	6500	8000	10000
Szczytowa wyjściowa moc pozorna (VA)*3	10000, 60 s	13000, 60 s	16000, 60 s	16500, 60 s
Maks. prąd wyjściowy (A)	8,5	10,8	13,5	16,5
Nominalne napięcie wyjściowe (V)	400 / 380			
Nominalna częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 / 60			
Współczynnik zawartości harmoniczných THDv (przy obciążeniu liniowym)	< 3%			
<b>Sprawność</b>				
Maks. sprawność	98,00%	98,00%	98,20%	98,20%
Maks. sprawność akumulatora w stosunku do obciążenia	97,50%	97,50%	97,50%	97,50%
Wydajność europejska	97,20%	97,20%	97,50%	97,50%
Wydajność MPPT	99,90%	99,90%	99,90%	99,90%
<b>Ochrona</b>				
Ochrona przed pracą wyspową	Zintegrow.			
Ochrona przed odwrotną polaryzacją wejścia łańcucha fotowoltaicznego	Zintegrow.			
Detekcja rezystancji izolacji	Zintegrow.			
Monitoring prądów różnicowych	Zintegrow.			
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia	Zintegrow.			
Zabezpieczenie przeciwzwarciovowe wyjścia	Zintegrow.			
Ochrona przed odwrotną polaryzacją wejścia akumulatora	Zintegrow.			
Zabezpieczenie nadnapięciowe wyjścia	Zintegrow.			
<b>Dane ogólne</b>				
Zakres temperatury roboczej (°C)	-35–60			
Wilgotność względna	0–95%			
Wysokość robocza (m)	≤ 4000			
Chłodzenie	Naturalna konwekcja			
Hałas (dB)	< 30			
Interfejs użytkownika	LED i aplikacja			
Komunikacja z systemem nadzorującym pracę akumulatorów (BMS)*4	RS485; CAN			
Komunikacja z licznikiem	RS485			
Komunikacja z systemem zarządzania energią (EMS)	RS485 (izolowane)			
Komunikacja z portalem	Wi-Fi			
Waga (kg)	24			
Wymiary (szerokość × wysokość × głębokość mm)	516 × 415 × 180			
Montaż	Wspornik przyścienny			
Stopień ochrony przed wnikaniem	IP66			
Konsumpcja własna w trybie czuwania (W)*5	< 15			
Topologia	Akumulator niez izolowany			

\*1: Dla instalacji 1000 V maksymalne napięcie robocze wynosi 950 V. W przypadku bezpieczeństwa, jeśli napięcie łańcucha fotowoltaicznego > 600 V, pojawia się ostrzeżenie.

\*2: Zgodnie z lokalną regulacją sieci.

\*3: Może być osiągnięty tylko wtedy, gdy moc akumulatora i łańcucha fotowoltaicznego jest wystarczająca.

\*4: Komunikacja CAN jest skonfigurowana domyślnie. Jeśli używana jest komunikacja 485, należy wymienić odpowiednią linię komunikacyjną.

\*5: Brak wyjścia rezerwowego.

\*6: W przypadku Belgii maks. wyjściowa moc pozorna (VA): dla GW5K-ET wynosi 5000; dla GW6.5K-ET wynosi 6500; dla GW8K-ET wynosi 8000; dla GW10K-ET wynosi 10 000.

\*7: Gdy akumulator nie jest podłączony, falownik zaczyna zasilać tylko wtedy, gdy napięcie łańcucha jest wyższe niż 400 V.

\*: Aktualne certyfikaty można znaleźć na stronie GoodWe.