

GOODWE

Seria ET PLUS+

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

Nowa seria ET PLUS+ to trójfazowe, wysokonapięciowe falowniki hybrydowe dedykowane do współpracy z magazynami energii wysokiego napięcia, które zapewniają jeszcze większą niezależność energetyczną oraz wyższy współczynnik autokonsumpcji poprzez inteligentne sterowanie obciążeniami i wyższą moc ładowania i rozładowywania. Seria ET PLUS+ o mocy 5kW, 6,5kW, 8kW i 10kW umożliwia niesymetryczne oddawanie energii na fazy i posiada zintegrowaną funkcję zasilania awaryjnego z przełączaniem się w standardzie UPS. Nowa seria ET PLUS+ wyposażona jest w złącze, które umożliwia sterowanie pracą odbiorników takich jak pompy ciepła czy ładowarki samochodów elektrycznych.



Inteligentne sterowanie obciążeniami



Przewymiarowanie DC 150%



Niesymetryczne oddawanie energii na fazy



Zintegrowane zabezpieczenie przeciwprzepięciowe SPD typu II po stronie DC



Cicha, bezwentylatorowa konstrukcja



Backup z czasem przełączania w standardzie UPS

Dane techniczne	GW5K-ET	GW6.5K-ET	GW8K-ET	GW10K-ET
Dane wejściowe akumulatora				
Typ akumulatora	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
Nominalne napięcie akumulatora (V)	500	500	500	500
Zakres napięcia akumulatora (V)	180 ~ 600	180 ~ 600	180 ~ 600	180 ~ 600
Maks. stały prąd ładowania (A)	25	25	25	25
Maks. stały prąd rozładowania (A)	25	25	25	25
Maks. moc ładowania (W)	7500	8450	9600	10000
Maks. moc rozładowania (W)	7500	8450	9600	10000
Dane wejściowe łańcucha PV				
Maks. moc wejściowa (W)	7500	9700	12000	15000
Maks. napięcie wejściowe (V) ¹	1000	1000	1000	1000
Zakres napięcia MPPT (V) ²	200 ~ 850	200 ~ 850	200 ~ 850	200 ~ 850
Napięcie rozruchowe (V)	180	180	180	180
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	620	620	620	620
Maks. wejściowe natężenie prądu na MPPT (A)	12.5 / 12.5	12.5 / 12.5	12.5 / 12.5	12.5 / 12.5
Maks. natężenie prądu zwarcowego na MPPT (A)	15.2 / 15.2	15.2 / 15.2	15.2 / 15.2	15.2 / 15.2
Liczba MPPT	2	2	2	2
Liczba łańcuchów na MPPT	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Dane wyjściowe AC (w sieci)				
Znamionowa wyjściowa moc pozorna do sieci elektroenergetycznej (VA)	5000	6500	8000	10000
Maks. wyjściowa moc pozorna do sieci elektroenergetycznej (VA) ^{2,4}	5500	7150	8800	11000
Maks. moc pozorna z sieci elektroenergetycznej (VA)	10000	13000	15000	15000
Znamionowe napięcie wyjściowe (V)	400 / 380, 3L / N / PE	400 / 380, 3L / N / PE	400 / 380, 3L / N / PE	400 / 380, 3L / N / PE
Znamionowa częstotliwość sieci AC (Hz)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Maks. prąd wyjściowy AC do sieci elektroenergetycznej (A)	8.5	10.8	13.5	16.5
Maks. prąd AC z sieci elektroenergetycznej (A)	15.2	19.7	22.7	22.7
Współczynnik mocy wyjściowej	~1 (regulowany od 0,8 z wyprzedzeniem do 0,9 z opóźnieniem)			
Maks. łączne zakłócenia harmoniczne	<3%	<3%	<3%	<3%
Dane wyjściowe AC (obwód zapasowy)				
Zapasowa znamionowa moc pozorna (VA)	5000	6500	8000	10000
Maks. wyjściowa moc pozorna (VA) ³	5000 (10000@60sec)	6500 (13000@60sec)	8000 (16000@60sec)	10000 (16500@60sec)
Maks. wyjściowe natężenie prądu (A)	8.5	10.8	13.5	16.5
Znamionowe napięcie wyjściowe (V)	400 / 380, 3L / N / PE	400 / 380, 3L / N / PE	400 / 380, 3L / N / PE	400 / 380, 3L / N / PE
Znamionowa częstotliwość wyjściowa (Hz)	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Zniekształcenia THDv na wyjściu (przy obciążeniu liniowym)	<3%	<3%	<3%	<3%
Sprawność				
Maks. sprawność	98.0%	98.0%	98.2%	98.2%
Sprawność europejska	97.2%	97.2%	97.5%	97.5%
Maks. sprawność akumulatora w stosunku do obciążenia	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Zabezpieczenia				
Wykrywanie rezystancji izolacji PV	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Monitorowanie prądu resztkowego	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Zabezpieczenie przed odwrótną polaryzacją w obwodzie DC	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Zabezpieczenie przed pracą wyspową	AFDPF + AQDPF ⁵			
Zabezpieczenie nadprądowe obwodu AC	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Zabezpieczenie przed zwarciem w obwodzie AC	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe obwodu AC	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Przełącznik DC	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Ogranicznik przepięć w obwodzie DC	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II
Ogranicznik przepięć w obwodzie AC	Typ III	Typ III	Typ III	Typ III
Zdalne wyłączanie	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.	Zintegrow.
Dane ogólne				
Zakres temperatury pracy (°C)	-35 ~ +60	-35 ~ +60	-35 ~ +60	-35 ~ +60
Wilgotność względna	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%
Maks. wysokość pracy n.p.m. (m)	4000	4000	4000	4000
Metoda chłodzenia	Naturalna konwekcja			
Interfejs użytkownika	LED & APP	LED & APP	LED & APP	LED & APP
Komunikacja z BMS ⁶	RS485; CAN	RS485; CAN	RS485; CAN	RS485; CAN
Komunikacja z licznikiem	RS485	RS485	RS485	RS485
Komunikacja z portalem	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi	Wi-Fi
Masa (kg)	24	24	24	24
Wymiary szer. x wys. x gł. (mm)	415 x 516 x 180	415 x 516 x 180	415 x 516 x 180	415 x 516 x 180
Emisja hałasu (dB)	<30	<30	<30	<30
Topologia	Akumulator nieizolowany			
Pobór mocy w nocy (W) ⁷	<15	<15	<15	<15
Stopień ochrony IP	IP66	IP66	IP66	IP66
Metoda montażu	Wspornik przyścienny			

*1: Dla instalacji 1000 V maksymalne napięcie robocze wynosi 950 V.

*2: Zgodnie z lokalną regulacją sieci.

*3: Szczytowa moc pozorna może być osiągnięta tylko wtedy, gdy moc PV i akumulatorów jest wystarczająca.

*4: 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 10000.

*5: AFDPF: Aktywny dryft częstotliwości z dodatnim sprzężeniem zwrotnym, AQDPF: Aktywny dryft Q z dodatnim sprzężeniem zwrotnym.

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

*7: Gdy zasilanie awaryjne jest wyłączone.

*: Aktualne certyfikaty można znaleźć na stronie GoodWe.