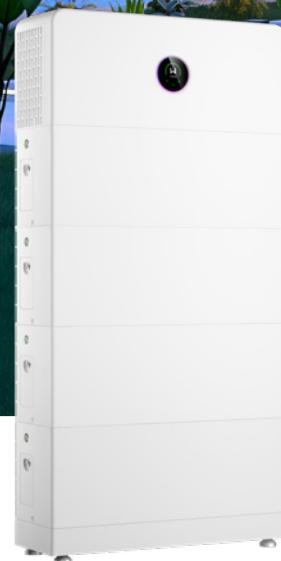


Řada ESA

5-30kW/5-108kWh | Třífázové | All-in-One (HV)

Řada GoodWe ESA 5-30kW / 5-108kWh je třífázový All-in-One ESS systém, který v jednom řešení integruje střídač, baterii a inteligentní správu energie. Díky předem zapojené modulární konstrukci a instalačně přívětivému provedení je systém navržen tak, aby zjednodušoval instalaci a výrazně urychloval uvedení do provozu. Systém nabízí čtyři varianty bateriových modulů o kapacitě 5, 6, 8 a 9 kWh a umožňuje připojení až 12 modulů, čímž dosahuje celkové kapacity až 108 kWh. Díky zjednodušené konfiguraci, vysoké míře rozšiřitelnosti a EMS řízenému umělé inteligenci, které optimalizuje provoz podle dynamických tarifů, představuje řada ESA efektivní, flexibilní a řešení připravené na budoucí potřeby pro rezidenční i menší komerční aplikace.

*: 6kWh a 9kWh brzy k dispozici



Optimalizovaný výkon

- Až 200% naddimenzování DC a přetížitelnost AC při záložním provozu
- 1C nabíjení a vybíjení pro rychlé energetické cykly
- Inteligentní chlazení ventilátorem pro tichý provoz, hluchnost až 30dB*



Flexibilní a přizpůsobitelné použití

- Dvouportový design pro zálohování celého domu
- Flexibilní kombinace baterií s různou kapacitou i kombinace starších a nových baterií
- Podpora paralelního provozu v síti i mimo síť



Vynikající bezpečnost a spolehlivost

- Pokročilá vícevrstvá bezpečnostní ochrana
- AFCI 3.0 a krytí IP66 s inteligentní ochranou systému
- Režim vytápění zajišťuje spolehlivý výkon i při teplotě - 20°C



Inteligentní ovládání a monitorování

- Připraveno pro EMS řízené umělé inteligencí
- Plynulé přepnutí na zálohu <4ms
- Aktualizace a konfigurace jedním kliknutím

Řada **ESA** / Napájecí modul**GOODWE**

Technická data	GW5K- ETA-G20	GW6K- ETA-G20	GW8K- ETA-G20	GW10K- ETA-G20	GW12K- ETA-G20	GW15K- ETA-G20	GW20K- ETA-G20	GW25K- ETA-G20	GW29.999K- ETA-G20
Parametry bateriového vstupu									
Typ baterie	LFP (LiFePO ₄)								
Jmenovité Napětí (V)	750								
Rozsah napětí (V)	700 ~ 950								
Startovací napětí (V)	720								
Počet vstupů baterie	1								
Maximální trvalý nabíjecí proud (A)	6.7	8.1	10.7	13.4	16.1	20.1	26.7	33.3	40.0
Maximální trvalý vybíjecí proud (A)	7.4	8.9	11.8	14.7	17.7	22.1	29.4	36.7	44.1
Max. nabíjecí výkon (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	30.0
Max. vybíjecí výkon (kW)	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2	16.5	22.0	27.5	33.0
Parametry FV vstupu									
Max. vstupní výkon (kW)	10	12	16	20	24	30	40	50	60
Max. vstupní napětí (V) ^{*1}	1000								
Pracovní rozsah napětí MPPT (V) ^{*2}	120 ~ 950								
Startovací napětí (V)	150								
Jmenovité vstupní napětí (V)	750								
Max. proud MPPT (A)	21 / 21 / 21			21 / 21 / 21 / 21			21 / 21 / 42 / 42		
Max. zkratový proud MPPT (A)	26 / 26 / 26			26 / 26 / 26 / 26			26 / 26 / 52 / 52		
Počet MPPT	3			4					
Počet stringů na jeden MPPT	1 / 1 / 1								
AC strana (Síťový port)									
Jmenovitý výkon (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Max. Výkon (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Jmenovitý zdánlivý výkon do sítě (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Jmenovitý zdánlivý výkon ze sítě (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Max. zdánlivý výkon do sítě (kVA) ^{*3}	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Max. zdánlivý výkon ze sítě (kVA)	43.5 ^{**}	43.5 ^{**}	43.5 ^{**}	43.5 ^{**}	43.5 ^{**}	43.5 ^{**}	43.5 ^{**}	55.2 ^{**}	55.2 ^{**}
Jmenovité Napětí (V)	220 / 380, 230 / 400, 3L / N / PE								
Rozsah napětí (V) (dle místního standardu)	180 ~ 260								
Jmenovitá Frekvence (Hz)	50 / 60								
Frekvenční Rozsah (Hz)	45 ~ 55 / 55 ~ 65								
Jmenovitý proud do sítě (A)	7.6@380V 7.3@400V	9.1@380V 8.7@400V	12.2@380V 11.6@400V	15.2@380V 14.5@400V	18.2@380V 17.4@400V	22.8@380V 21.8@400V	30.4@380V 29.0@400V	37.9@380V 36.3@400V	45.5@380V 43.5@400V
Jmenovitý proud ze sítě (A)	7.6@380V 7.3@400V	9.1@380V 8.7@400V	12.2@380V 11.6@400V	15.2@380V 14.5@400V	18.2@380V 17.4@400V	22.8@380V 21.8@400V	30.4@380V 29.0@400V	37.9@380V 36.3@400V	45.5@380V 43.5@400V
Max. proud do sítě (A) ^{*6}	7.6@380V 7.3@400V	9.1@380V 8.7@400V	12.2@380V 11.6@400V	15.2@380V 14.5@400V	18.2@380V 17.4@400V	22.8@380V 21.8@400V	30.4@380V 29.0@400V	37.9@380V 36.3@400V	45.5@380V 43.5@400V
Max. proud ze sítě (A) ^{*6}	63 ^{**}	63 ^{**}	63 ^{**}	63 ^{**}	63 ^{**}	63 ^{**}	63 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}
Účinník	0.8 indukční ~ 0.8 kapacitní								
THDI	<3%								
AC strana (Záložní port)									
Jmenovitý zdánlivý výkon (kVA)	5	6	8	10	12	15	20	25	30
Max. Zdánlivý Výkon (kVA) ^{*7}	Mimo síť: 5.5 (10.0, 10s), V síti: 43.5	Mimo síť: 6.6 (12.0, 10s), V síti: 43.5	Mimo síť: 8.8 (16.0, 10s), V síti: 43.5	Mimo síť: 11.0 (20.0, 10s), V síti: 43.5	Mimo síť: 13.2 (24, 10s), V síti: 43.5	Mimo síť: 16.5 (30, 10s), V síti: 43.5	Mimo síť: 22.0 (30.0, 10s), V síti: 43.5	Mimo síť: 27.5 (45.0, 10s), V síti: 55.2	Mimo síť: 33.0 (45.0, 10s), V síti: 55.2
Jmenovité Napětí (V)	220 / 380, 230 / 400, 3L / N / PE								
Jmenovitá Frekvence (Hz)	50 / 60								
Max. Proud (A) ^{*7}	Mimo síť: 11.4, V síti: 63	Mimo síť: 13.7, V síti: 63	Mimo síť: 18.2, V síti: 63	Mimo síť: 22.8, V síti: 63	Mimo síť: 27.3, V síti: 63	Mimo síť: 33.4, V síti: 63	Mimo síť: 33.4, V síti: 63	Mimo síť: 50.0, V síti: 80	Mimo síť: 50.0, V síti: 80
THDv (@ lineární zátěž)	<3%								
Doba přepnutí síť / off-grid (ms)	<4								
Účinnost									
Max. účinnost	98.0%	98.0%	98.0%	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%	98.2%	98.2%
EU účinnost	96.4%	96.9%	97.1%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%	97.4%	97.4%
Max. účinnost baterie na AC stranu	98.0%								
Ochrany									
Hlídaní proudu FV stringu	Integrovaný								
Hlídaní izolačního stavu FV	Integrovaný								
Hlídaní unikajícího proudu	Integrovaný								
Ochrana proti přepólování FV vstupu	Integrovaný								
Ochrana proti přepólování BAT vstupu	Integrovaný								
Ochrana před ostrovním provozem	Integrovaný								
AC nadproudová ochrana	Integrovaný								
AC zkratová ochrana	Integrovaný								
AC přepětová ochrana	Integrovaný								
DC vypínač	Integrovaný								
DC přepětová ochrana	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ I + II	Typ I + II
AC přepětová ochrana	Typ II								
AFCI detekce el. obklouku	Integrovaný								
Dálkové vypnutí	Integrovaný								
Všeobecné parametry									
Provozní teplotní rozsah (°C)	-35 ~ +60								
Relativní vlhkost	0 ~ 100%								
Max. provozní nadmořská výška (m)	4000 (>2000 snížení výkonu)								
Druh chlazení	Inteligentní chlazení ventilátorem								
Uživatelské rozhraní	LED, WLAN + APP								
Komunikace s BMS	CAN								
Komunikace	RS485, WiFi + LAN + Bluetooth, 4G + Bluetooth (Volitelný)								
Komunikační protokoly	Modbus-RTU, Modbus-TCP								
Váha (kg)	34	34	34	34	34	34	34	38	38
Rozměry (S x V x H mm)	800 x 340 x 270								
Krytí IP	IP66								
Metoda montáže	Montáž na stěnu / na podlahu								

*1: Když je vstupní napětí mezi 950V a 1000V, měnič přejde do pohotovostního režimu. Po návratu napětí na 950V se měnič vrátí do normálního provozu.

*2: Viz uživatelská příručka pro rozsah napětí MPPT při jmenovitém výkonu.

*3: Podle místní regulace sítě.

*4: Série GOODWE ESA má integrovaný bypass 63A pro podporu celého domácího záložního řešení. Pokud zákazník nechce měnit hlavní jistič, lze v SolarGo (nebo SEMS+) ponechat předchozí velikost jističe.

*5: Série GOODWE ESA má integrovaný bypass 80A pro podporu celého domácího záložního řešení. Pokud zákazník nechce měnit hlavní jistič, lze v SolarGo (nebo SEMS+) ponechat předchozí velikost jističe.

*6: Pokud není záložní port používán, vyberte vhodný jistič podle maximálního AC výstupního proudu.

*7: „Off-grid“ znamená, že energie ze záložního portu pochází pouze z PV a baterie, „On-grid“ znamená, že energie ze záložního portu zahrnuje také energii ze sítě nebo generátoru (síťová strana).

*: Navštivte prosím webové stránky GoodWe pro nejnovější certifikáty.

Technická data		GW5.1-BAT-D-G20	GW8.3-BAT-D-G20
Jmenovitá energie (kWh)		5.12	8.32
Použitelná energie (kWh) ^{*1}		5.0	8.0
Typ baterie		LFP (LiFePO ₄)	
Rozsah provozního napětí (V) (jednofázový systém)		350 ~ 550	
Rozsah provozního napětí (V) (třífázový systém)		700 ~ 950	
Max. vstupní proud (systém) (A)		12.0	19.0
Max. výstupní proud (systém) (A)		13.2	21.0
Max. vstupní výkon (systém) (kW) ^{*2}		5.0	8.0
Max. výstupní výkon (systém) (kW) ^{*2}		5.0	8.0
Špičkový výstupní výkon (systém) (kW) ^{*2}		7.5 @ 10s	12 @ 10s
Rozsah teploty nabíjení (°C)		-18 ~ +55	
Rozsah teploty vybíjení (°C)		-20 ~ +55	
Relativní vlhkost		5 - 95%	
Max. nadmořská výška (m)		4000	
Hlučnost (dB)		≤29	
Komunikace		CAN	
Hmotnost (kg)		57.5 ± 1	79.0 ± 1
Rozměry (Š × V × H mm)		800 × 326 × 270	
Konfigurace volitelných funkcí		Ohřev (Integrovaný)	
Krytí IP		IP66	
Max. doba skladování		12 měsíců (-20°C ~ 35°C) 6 měsíců (35°C ~ 45°C)	
Škálovatelnost		12pcs	
Metoda montáže		Stohování na podlaze / montáž na stěnu	
Normy a certifikace	bezpečnost	IEC62619, IEC60730, EN62477, IEC63056, IEC62040, CE, CEC	
	EMC	CE, RCM	
	přeprava	UN38.3, ADR	

1: Zkušební podmínky: 100 % DOD (rozsah napětí článku 2.85~3.6V), nabíjení a vybíjení 0.2P při teplotě 25 ± 2°C pro bateriový systém na začátku životnosti. Využitelná energie je definována počáteční projektovou hodnotou. Skutečně dostupná energie se může lišit v závislosti na rychlosti nabíjení/vybíjení, podmínkách prostředí (např. teplotě) a podmínkách přepravy a skladování.
2: Ke snížení výkonu (derating) Max. vstupního výkonu / Max. výstupního výkonu / Špičkového výstupního výkonu dochází v závislosti na teplotě a SOC.
*: Navštivte prosím webové stránky GoodWe pro nejnovější certifikáty.