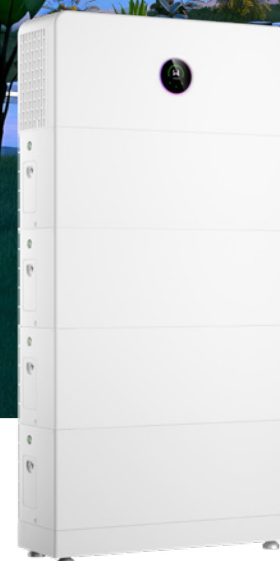


Řada ESA

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 9kWh a umožňuje připojení až 12 modulů, čímž dosahuje celkové kapacity až 108kWh. Díky zjednodušené konfiguraci, vysoké míře rozšiřitelnosti a EMS řízenému umělou inteligencí, které optimalizuje provoz podle dynamických tarifů, představuje řada ESA efektivní, flexibilní a řešení připravené na budoucí potřeby pro rezidenční i menší komerční aplikace.



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*



Vynikající bezpečnost a spolehlivost

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



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



Inteligentní ovládání a monitorování

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

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			4			
Počet stringů na jeden MPPT	1 / 1 / 1			1 / 1 / 1 / 1			1 / 1 / 2 / 2			
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 ⁴⁾	43.5 ⁴⁾	43.5 ⁴⁾	43.5 ⁴⁾	43.5 ⁴⁾	43.5 ⁴⁾	43.5 ⁴⁾	55.2 ⁵⁾	55.2 ⁵⁾	
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 ⁴⁾	63 ⁴⁾	63 ⁴⁾	63 ⁴⁾	63 ⁴⁾	63 ⁴⁾	63 ⁴⁾	80 ⁵⁾	80 ⁵⁾	
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 zátěži)	<3%									
Doba přepnutí síť / off-grid (ms)	<4									
Účinnost										
Max. účinnost	98.0%									
EU účinnost	96.4%									
Max. účinnost baterie na AC stranu	98.0%									
Ochrany										
Hlídkání proudu FV stringu	Integrovaný									
Hlídkání izolačního stavu FV	Integrovaný									
Hlídkání 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									
AFCL detekce el. oblouku	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	GW6.0-BAT-D-G20	GW9.0-BAT-D-G20
Typ baterie	LFP (LiFePO ₄)			
Jmenovitá energie (kWh)	5.12	8.32	6.0	9.0
Použitelná energie (kWh)	5.0 ¹	8.0 ¹	5.8 ²	8.7 ²
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	7.1	10.7
Max. výstupní proud (systém) (A)	13.2	21.0	7.9	11.8
Max. vstupní výkon (systém) (kW) ³	5.0	8.0	3.0	4.5
Max. výstupní výkon (systém) (kW) ³	5.0	8.0	3.0	4.5
Špičkový výstupní výkon (systém) (kW) ³	7.5 @10s	12 @10s	4.5 @ 10s	6.75 @ 10s
Rozsah teploty nabíjení (°C)	-18 ~ +55	-18 ~ +55	-20 ~ +55	-20 ~ +55
Rozsah teploty vybití (°C)	-20 ~ +55			
Relativní vlhkost	4 ~ 100%			
Max. nadmořská výška (m)	4000			
Hlučnost (dB)	≤29	≤29	≤27	≤27
Komunikace	CAN	CAN	CAN & 485	CAN & 485
Hmotnost (kg)	57.5 ± 1	79 ± 1	61 ± 1	77 ± 1
Krytí IP	IP66			
Rozměry (Š × V × H mm)	800 × 326 × 270			
Konfigurace funkcí	Ohřev (integrovaný); Aerosolové hašení (integrované)			
Max. doba skladování	12 měsíců (-20°C ~ +35°C) 6 měsíců (+35°C ~ +45°C)			
Škálovatelnost ⁴	12 kusů			
Metoda montáže	Stohování na podlaze / montáž na stěnu		Stohování na podlaze / montáž na stěnu / Uzemněné	
Životnost cyklů ⁵	≥8000	≥8000	≥10000	≥10000
Normy a certifikace	bezpečnost	IEC62619, IEC60730, EN62477, IEC63056, IEC62040, CE, CEC, VDE2510		IEC62619, IEC60730, EN62477, IEC63056, IEC62040, CE, CEC, Regulation 2023 / 1542, VDE2510-50
	EMC	CE, RCM		
	přeprava	UN38.3, ADR		

*1: Zkušební podmínky: 100% DOD (rozsah napětí článku 2.85-3.6V), nabíjení a vybití 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/vybití, podmínkách prostředí (např. teplotě) a podmínkách přepravy a skladování.

*2: Zkušební podmínky: 100% DOD (rozsah napětí článku 2.87-3.61V), nabíjení a vybití 0.4P 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/vybití, podmínkách prostředí (např. teplotě) a podmínkách přepravy a skladování.

*3: Ke snížení výkonu (derating) Max. vstupního výkonu / Max. výstupního výkonu / Špičkového výstupního výkonu dochází v závislosti na teplotě a SOC.

*4: Pro instalaci s jedním sloupcem je maximální počet paralelně zapojených jednotek 6.

*5: Na základě testovacích dat za specifických laboratorních podmínek.

*: Na základě technologie série Lynx D G2.

*: Navštivte prosím webové stránky GoodWe pro nejnovější certifikáty.