GOODWE



ESA Serie

5-30kW/5-108kWh I Dreiphasig All-in-One (HV)

Die GoodWe ESA-Serie 5-30kW/5-108kWh ist ein dreiphasiges All-in-One-Energiespeichersystem, das Wechselrichter, Batterie und intelligentes Energiemanagement in einem einzigen System vereint. Das vorverdrahtete, modulare Design vereint Wechselrichter und Batterie und bietet eine installationsfreundliche Struktur, die die Einrichtung vereinfacht und die Inbetriebnahme beschleunigt. Mit vier Batteriemoduloptionen-5, 6, 8 und 9kWh-können bis zu 12 Module für eine Gesamtspeicherkapazität von 108 kWh angeschlossen werden. Mit ihrer vereinfachten Konfiguration, dem großen erweiterbaren Speicher und einem KI-gesteuerten Energiemanagementsystem zur dynamischen Tarifoptimierung bietet die ESA-Serie 5–30 kW/5–108 kWh eine effiziente, flexible und zukunftsfähige Lösung für den privaten und kleinen gewerblichen Gebrauch.

Optimierte Leistung

- Bis zu 200 % DC-Überdimensionierung und AC-Backup-Überlast
- Bis zu 1C-Lade-/Entladezyklus für schnellen Energieaustausch
- Intelligente Lüfterkühlung für einen leisen Betrieb, Geräuschpegel bis zu 30dB*

Flexible und anpassungsfähige Anwendungen

- Dual-Port-Design für die Notstromversorgung des gesamten Hauses
- Flexible Kombination von Batterien mit unterschiedlicher Kapazität oder alten und neuen Batterien
- Unterstützt den parallelen Betrieb innerhalb und außerhalb des Netzes

Hervorragende Sicherheit und Zuverlässigkeit

- Fortschrittlicher 6-stufiger Sicherheitsschutz
- KI-gesteuerter AFCI 3.0 und IP66-Schutz
- Der Heizmodus gewährleistet eine zuverlässige Leistung auch bei -20°C

Intelligente Steuerung und Überwachung

- Bereit für KI-gesteuertes Energiemanagementsystem
- Nahtloses Umschalten auf Backup <4ms
- Upgrade und Konfiguration mit einem Klick

*: 5-8kW | Betriebsgeräusch bis zu 30dB bei 25°C Umgebungstemperatur

ESA Serie / Leistungsmodul

GOODWE

Technische Daten	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
Batterieeingangsdaten									
Batterietyp					LFP ($LiFePO_4$)				
Nennspannung (V)					750				
Spannungsbereich (V)					700 ~ 950				
Einschaltspannung (V)					720				
Nr. des Batterieeingangs					1				
Max. Dauerladestrom (A)	6.7	8.1	10.7	13.4	16.1	20.1	26.7	33.3	40.0
Max. Dauerentladestrom (A)	7.4	8.9	11.8	14.7	17.7	22.1	29.4	36.7	44.1
Max. Ladeleistung (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	30.0
Max. Entladeleistung (kW)	5.5	6.6	8.8	11.0	13.2	16.5	22.0	27.5	33.0
PV-Strangeingangsdaten									
Max. Eingangsleistung (kW)	10	12	16	20	24	30	40	50	60
Max. Eingangsspannung (V)*1					1000				
MPPT Betriebsspannungsbereich (V)*2					120 ~ 950				
Einschaltspannung (V)					150				
Nenn-Eingangsspannung (V)					750				
Max. MPPT-Strom (A)		21 / 21 / 21			21 / 21 / 21 / 21			21 / 21 / 42 / 42	
Max. MPPT-Kurzschlussstrom (A)		26 / 26 / 26			26 / 26 / 26 / 26			26 / 26 / 52 / 52	
Anzahl der MPP-Tracker		3			4				
Anzahl der Stränge pro MPPT		1 / 1 / 1			1 / 1 / 1 / 1			1 / 1 / 2 / 2	
AC-Seite (Netzanschluss)									
Nennleistung (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Max. Leistung (kW)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Nennscheinleistung ins Netz (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Nennscheinleistung vom Netz (kVA)	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Max. Scheinleistung ins Netz (kVA)*3	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	29.999
Max. Scheinleistung vom Netz (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
Nennspannung (V)					220 / 380, 230 / 400, 3L / N / PE				
Spannungsbereich (V) (gemäß lokalem Standard)					180 ~ 260				
Nennfrequenz (Hz)					50 / 60				
Frequenzbereich (Hz)					45 ~ 55 / 55 ~ 65				
Nennstrom ins Netz (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
Nennstrom vom Netz (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. Strom ins Netz (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. Strom vom Netz (A)*6	63*4	63*4	63*4	63*4	63*4	63*4	63*4	80*5	80*5
Ausgangs-Leistungsfaktor					0.8 voreilend ~ 0.8 nacheilend				
THDI					<3%				
AC-Seite (Backup-Port)									
Nennscheinleistung (kVA)	5	6	8	10	12	15	20	25	30
Max. Scheinleistung (kVA)*7	Inselbetrieb: 5.5 (10.0, 10s), Netzbetrieb: 43.5	Inselbetrieb: 6.6 (12.0, 10s), Netzbetrieb: 43.5	Inselbetrieb: 8.8 (16.0, 10s), Netzbetrieb: 43.5	Inselbetrieb: 11.0 (20.0, 10s), Netzbetrieb: 43.5	Inselbetrieb: 13.2 (24, 10s), Netzbetrieb: 43.5	Inselbetrieb: 16.5 (30, 10s), Netzbetrieb: 43.5	Inselbetrieb: 22.0 (30.0, 10s), Netzbetrieb: 43.5	Inselbetrieb: 27.5 (45.0, 10s), Netzbetrieb: 55.2	Inselbetrieb: 33.0 (45.0, 10s), Netzbetrieb: 55.2
Nennspannung (V)					220 / 380, 230 / 400, 3L / N / PE				
Nennfrequenz (Hz)					50 / 60				
Max. Strom (A)*7	Inselbetrieb: 11.4, Netzbetrieb: 63	Inselbetrieb: 13.7, Netzbetrieb:63	Inselbetrieb: 18.2, Netzbetrieb: 63	Inselbetrieb: 22.8, Netzbetrieb: 63	Inselbetrieb: 27.3, Netzbetrieb: 63	Inselbetrieb: 33.4, Netzbetrieb: 63	Inselbetrieb: 33.4, Netzbetrieb: 63	Inselbetrieb: 50.0, Netzbetrieb: 80	Inselbetrieb: 50.0, Netzbetrieb: 80
THDv (@ lineare Last)					<3%				
Umschaltzeit Netz / Inselbetrieb (ms)					<4				
Effizienz									
Max. Effizienz	98.0%	98.0%	98.0%	98.1%	98.1%	98.1%	98.1%	98.2%	98.2%
Europäische Effizienz	96.4%	96.9%	97.1%	97.2%	97.2%	97.3%	97.3%	97.4%	97.4%
Max. Effizienz der Batterie bei Belastung					98.0%				
Schutz									
PV-Strangstromüberwachung					Integriert				
PV-Isolationswiderstanderkennung					Integriert				
Fehlerstromüberwachung					Integriert				
DC-Verpolungsschutz					Integriert				
Batterie-Verpolungsschutz					Integriert				
Anti-Inselbildungsschutz					Integriert				
AC-Überstromschutz					Integriert				
AC-Kurzschlussschutz					Integriert				
AC-Überspannungsschutz					Integriert				
DC-Schalter					Integriert				
DC-Überspannungsableiter	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ II	Typ I + II	Typ I + II
AC-Überspannungsableiter					Typ II				
AFCI					Integriert				
Fernabschaltung					Integriert				
Allgemeine Daten									
Betriebstemperaturbereich (°C)					-35 ~ +60				
Relative Luftfeuchtigkeit					0 ~ 100%				
Max. Einsatzhöhe (m)					4000 (>2000 Leistungsreduzierung)				
Kühlmethode					Intelligente Ventilatorkühlung				
Benutzerschnittstelle					LED, WLAN + APP				
Kommunikation mit BMS					CAN				
Kommunikation					RS485, WiFi + LAN + Bluetooth, 4G + Bluetooth (Optional)				
Kommunikationsprotokolle					Modbus-RTU, Modbus-TCP				
Gewicht (kg)	34	34	34	34	34	34	34	38	38
Abmessungen (B × H × T mm)					800 × 340 × 270				
Schutzklasse gegen Eindringen					IP66				
Befestigungsmethode					Wand- / Bodenmontage				

*1: Bei einer Eingangsspannung von 950 V bis 1000 V wechselt der Wechselrichter in den Standby-Modus. Sobald die Spannung wieder auf 950 V zurückkehrt, nimmt der Wechselrichter den normalen Betrieb auf.
*2: Der MPPT-Spannungsbereich bei Nennleistung ist dem Benutzerhandbuch zu entnehmen.
*3: Gemäß den lokalen Netzvorschriften.
*4: Die GOODWE ESA-Serie verfügt über eine integrierte Bypass-Funktion mit 63A-Durchgangsstrom zur Unterstützung einer Whole-Home-Backup-Lösung. Wenn keine Aufrüstung des Leistungsschalters gewünscht ist, kann die Hauptschaltergröße in SolarGo (oder SEMS+) auf die bisherige Schaltergröße eingestellt werden.
*5: Die GOODWE ESA-Serie verfügt über eine integrierte Bypass-Funktion mit 80A-Durchgangsstrom zur Unterstützung einer Whole-Home-Backup-Lösung. Wenn keine Aufrüstung des Leistungsschalters gewünscht ist, kann die Hauptschaltergröße in SolarGo (oder SEMS+) auf die bisherige Schaltergröße eingestellt werden.
*6: Wenn der Backup-Port nicht verwendet wird, ist ein geeigneter Leitungsschutzschalter entsprechend dem maximalen AC-Ausgangsstrom auszuwählen.
*7: „Off-Grid" bedeutet, dass die Energie des Backup-Ausgangs ausschließlich aus PV und Batterie stammt. „On-Grid" bedeutet, dass die Energie des Backup-Ausgangs auch aus dem Netz oder von einem Generator (Netzseite) bezogen wird.
*: Aktuelle Zertifikate finden Sie auf der GoodWe-Website.

GoodWe-Single page-20260518-DE-EMEA-V1.1. Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

ESA Serie / Batteriemodul*

GOODWE

Technische Daten		GW5.1-BAT-D-G20	GW8.3-BAT-D-G20	GW6.0-BAT-D-G20	GW9.0-BAT-D-G20
Batterietyp		LFP ($LiFePO_4$)			
Nenn-Energie (kWh)		5.12	8.32	6.0	9.0
Nutzbare Energie (kWh)		5.0*1	8.0*1	5.8*2	8.7*2
Betriebsspannungsbereich (V) (Einphasensystem)		350 ~ 550			
Betriebsspannungsbereich (V) (Dreiphasensystem)		700 ~ 950			
Max. Eingangsstrom (System) (A)		12.0	19.0	7.1	10.7
Max. Ausgangsstrom (System) (A)		13.2	21.0	7.9	11.8
Max. Eingangsleistung (System) (kW)*3		5.0	8.0	3.0	4.5
Max. Ausgangsleistung (System) (kW)*3		5.0	8.0	3.0	4.5
Spitzen-Ausgangsleistung (System) (kW)*3		7.5 @10s	12 @10s	4.5 @ 10s	6.75 @ 10s
Ladetemperaturbereich (°C)		-18 ~ +55	-18 ~ +55	-20 ~ +55	-20 ~ +55
Entladetemperaturbereich (°C)		-20 ~ +55			
Relative Luftfeuchtigkeit		4 ~ 100%			
Max. Einsatzhöhe (m)		4000			
Geräuschemissionen (dB)		≤29	≤29	≤27	≤27
Kommunikation		CAN	CAN	CAN & 485	CAN & 485
Gewicht (kg)		57.5 ± 1	79 ± 1	61 ± 1	77± 1
Schutzklasse gegen Eindringen		IP66			
Abmessungen (B × H × T mm)		800 × 326 × 270			
Funktionskonfiguration		Heizung (integriert); Aerosol-Feuerlöschung (integriert)			
Max. Lagerzeit		12 Monate (-20°C ~ +35°C) 6 Monate (35°C ~ +45°C)			
Skalierbarkeit*4		12 pcs			
Mounting Method		Bodenstapelung / Wandmontage		Bodenstapelung / Wandmontage / Geerdet	
Zyklenlebensdauer*5		≥8000	≥8000	≥10000	≥10000
Norm und Zertifizierung	Sicherheit	IEC62619, IEC60730, EN62477, IEC63056, IEC62040, CE, CEC, VDE2510		IEC62619, IEC60730, EN62477, IEC63056, IEC62040, CE, CEC, Verordnung 2023 / 1542, VDE2510-50	
	EMC	CE, RCM			
	Transport	UN38.3, ADR			

*1: Prüfbedingungen: 100% DOD (Zellspannungsbereich 2.85-3.6 V), 0.2P Laden und Entladen bei 25 ± 2 °C für das Batteriesystem zu Beginn der Lebensdauer (BOL). Die nutzbare Energie ist durch den ursprünglichen Auslegungswert definiert. Die tatsächlich verfügbare Energie kann je nach Lade-/Entladerate, Umgebungsbedingungen (z. B. Temperatur) sowie Transportund Lagerbedingungen variieren.
*2: Prüfbedingungen: 100% DOD (Zellspannungsbereich 2.87–3.61 V), 0.4P Laden und Entladen bei 25 ± 2 °C für das Batteriesystem zu Beginn der Lebensdauer (BOL). Die nutzbare Energie ist durch den ursprünglichen Auslegungswert definiert. Die tatsächlich verfügbare Energie kann je nach Lade-/Entladerate, Umgebungsbedingungen (z. B. Temperatur) sowie Transportund Lagerbedingungen variieren.
*3: Eine Leistungsreduzierung (Derating) der Max. Eingangsleistung / Max. Ausgangsleistung / Spitzen-Ausgangsleistung erfolgt in Abhängigkeit von Temperatur und SOC.
*4: Bei einspaltigen Stapelinstallationen beträgt die maximale Anzahl parallel geschalteter Einheiten 6.
*5: Basierend auf Testdaten unter spezifischen Laborbedingungen.
*: Basierend auf der Technologie der Lynx D G2 Serie.
*: Aktuelle Zertifikate finden Sie auf der GoodWe-Website.