ESA系列

户用三相储能一体机



此产品图仅供参考，实际以实物为准！

安 静

- 超低噪声设计(<45dB)
- 家电化外观，美观静谧

安 全

- AFCI 3.0
- 低温稳定运行
- IP66防尘防水等级

安 心

- 接入SEMS+平台，AI赋能智享绿电
- 一体化设计，易安装运维
- 支持并离网无缝切换
- 高循环效率 高循环次数

ESA 系列--储能逆变器参数

技术参数	GW5K-ETA-G20	GW6K-ETA-G20	GW8K-ETA-G20	GW10K-ETA-G20	GW12K-ETA-G20	GW15K-ETA-G20	GW20K-ETA-G20	GW25K-ETA-G20	GW30K-ETA-G20
电池输入参数									
电池类型	磷酸铁锂($LiFePO_4$)				磷酸铁锂($LiFePO_4$)			磷酸铁锂($LiFePO_4$)	
额定电压（V）	750	750	750	750	750	750	750	750	750
电压范围（V）	700~950	700~950	700~950	700~950	700~950	700~950	700~950	700~950	700~950
启动电压（V）	720	720	720	720	720	720	720	720	720
最大持续充电电流（A）	6.7	8.1	10.7	13.4	16.1	20.1	26.7	33.3	40.0
最大持续放电电流（A）	7.4	8.9	11.8	14.7	17.7	22.1	29.4	36.7	44.1
最大充电功率（kW）	5	6	8	10	12	15	20	25	30
最大放电功率（kW）	5.5	6.6	8.8	11	13.2	16.5	22	27.5	33
光伏输入参数									
最大输入功率 (kW)	10	12	16	20	24	30	40	50	60
最大输入电压(V)*1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
MPPT电压范围(V)*2	120~950	120~950	120~950	120~950	120~950	120~950	120~950	120~950	120~950
启动电压(V)	150	150	150	150	150	150	150	150	150
额定输入电压(V)	750	750	750	750	750	750	750	750	750
MPPT最大输入电流(A)	21/21/21	21/21/21	21/21/21	21/21/21/21	21/21/21/21	21/21/21/21	21/21/21/21	21/21/42/42	21/21/42/42
MPPT最大短路电流(A)	26/26/26	26/26/26	26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/26/26	26/26/52/52	26/26/52/52
MPPT数量	3	3	3	4	4	4	4	4	4
每路MPPT输入组串数	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1/1	1/1/1/1	1/1/1/1	1/1/1/1	1/1/2/2	1/1/2/2
并网输出参数									
额定功率（kW）	5	6	8	10	12	15	20	25	30
额定输出视在功率 (kVA)	5	6	8	10	12	15	20	25	30
额定输入视在功率 (kVA)	5	6	8	10	12	15	20	25	30
最大输出视在功率 (kVA)*3	5	6	8	10	12	15	20	25	30
最大输入视在功率 (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
额定电压(V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE				220/380, 230/400, 3L/N/PE			220/380, 230/400, 3L/N/PE	
电压范围(V)	180 ~ 260	180 ~ 260	180 ~ 260	180 ~ 260	180 ~ 260	180 ~ 260	180 ~ 260	180 ~ 260	180 ~ 260
额定频率(Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
最大输出电流 (A)*4	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 29.0 @400V	45.5 @380V 43.5 @400V
最大输入电流(A)*4	63.0*4	63.0*4	63.0*4	63.0*4	63.0*4	63.0*4	63.0*4	80.0*4	80.0*4
总电流波形畸变率	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
离网输出参数									
额定视在功率 (kVA)	5	6	8	10	12	15	20	25	30
最大视在功率 (kVA)*5	离网: 5.5 (10.0, 10s) 并网: 43.5	离网: 6.6(12, 10s) 并网: 43.5	离网: 8.8 (16.0, 10s) 并网: 43.5	离网: 11(20.0, 10s) 并网: 43.5	离网: 13.2(24, 10s) 并网: 43.5	离网: 16.5(30, 10s) 并网: 43.5	离网: 22(30.0, 10s) 并网: 43.5	离网: 27.5(45.0, 10s) 并网: 55.2	离网: 33(45.0, 10s) 并网: 55.2
额定电压 (V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE				220/380, 230/400, 3L/N/PE			220/380, 230/400, 3L/N/PE	
额定频率 (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
最大电流(A)*5	11.4	13.7	18.2	22.8	27.3	33.4.4	33.4	50	50
功率因数	~1（0.8超前...0.8滞后可调）				~1（0.8超前...0.8滞后可调）			~1（0.8超前...0.8滞后可调）	
总电压波形畸变率（@线性负载）	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
效率									
最大效率	98.00%	98.00%	98.00%	98.10%	98.10%	98.10%	98.10%	98.20%	98.20%
欧洲效率	96.40%	96.90%	97.10%	97.20%	97.20%	97.30%	97.30%	97.40%	97.40%
电池侧⇄交流侧最大效率	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%	98.00%
保护									
组串电流监测	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
绝缘阻抗检测	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
残余电流监测	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
输入反接保护	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
电池反接保护	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
防孤岛保护	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
交流过流保护	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
交流短路保护	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
交流过压保护	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
直流开关	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成	集成
直流浪涌保护	二级（一级选配）				二级（一级选配）			二级（一级选配）	
交流浪涌保护	二级	二级	二级	二级	二级	二级	二级	二级	二级
直流拉弧保护	选配	选配	选配	选配	选配	选配	选配	选配	选配
基本参数									
工作温度范围（℃）	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60
相对湿度	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
最高工作海拔（m）	4000 (>2000降载)				4000 (>2000降载)			4000 (>2000降载)	
冷却方式	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷	智能风冷
人机交互	LED, WLAN+APP				LED, WLAN+APP			LED, WLAN+APP	
通讯方式（BMS）	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN
通讯方式	RS485, WiFi+LAN+蓝牙, 4G+蓝牙 选配)								
重量（kg）	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
尺寸（宽×高×厚 mm）	800*340*270				800*340*270			800*340*270	
噪音（dB）	≤35	≤35	≤35	≤40	≤40	≤40	≤40	≤45	≤45
防护等级	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
安装方式	壁挂/落地	壁挂/落地	壁挂/落地	壁挂/落地	壁挂/落地	壁挂/落地	壁挂/落地	壁挂/落地	壁挂/落地
认证									
并网标准	IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4, IEC/EN 62920, CISPR 11, EN 55011, AS/NZS 61000.6.3/.4, AS 61000.6.4								
安规标准	IEC62109-1/-2, IEC 63037								
EMC	IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4								

*1：当输入电压在950V-1000V时，逆变器将进入待机模式，电压恢复至950V进入正常运行状态。
*2：请参阅用户手册以了解标称功率下的 MPPT 电压范围。
*3：根据当地的电网标准。
*4：如不使用back-up 端口，可按照AC最大输出电流选择适当的断路器
*5：离网是指BACKUP端口输出能量只来源于PV和Battery; 并网是指BACKUP端口输出能量来源包含电网或并网侧柴发供給的能量

ESA 系列--电池参数

技术参数	GW5.1-BAT-D-G20	GW8.3-BAT-D-G20	GW5.1-BAT-D-G21	GW8.3-BAT-D-G21	GW6.0-BAT-D-G20	GW9.0-BAT-D-G20
电池输入参数						
电池类型	磷酸铁锂($LiFePO_4$)				磷酸铁锂($LiFePO_4$)	
额定能量(kWh)	5.12	8.32	5.12	8.32	6	9
可用能量(kWh)*1	5	8	5	8	5.8	8.7
工作电压范围(V)(单相系统)	350~550	350~550	350~550	350~550	350~550	350~550
工作电压范围(V)(三相系统)	700~950	700~950	700~950	700~950	700~950	700~950
最大输入电流(A)	12	19	12	19	7.1	10.7
最大输出电流(A)	13.2	21	13.2	21	7.9	11.8
最大输入功率(kW)*2	5	8	5	8	3	4.5
最大输出功率(kW)*2	5	8	5	8	3	4.5
输出功率峰值(kW)*2	7.5 @10s	12@10s	7.5@10s	12@10s	4.5@10s	6.75@10s
充电温度范围(°C)	-18~+55	-18~+55	+2~+55	+2~+55	-20~+55	-20~+55
放电温度范围(°C)	-20~+55	-20~+55	-20~+55	-20~+55	-20~+55	-20~+55
相对湿度	5-95%	5-95%	5-95%	5-95%	4-100%	4-100%
最高工作海拔(m)	4000	4000	4000	4000	4000	4000
噪音(dB)	<29	<29	<29	<29	≤27	≤27
通信	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN	CAN
重量(kg)	57.5±1	79±1	57.5±1	79±1	61±2	77±2
防护等级	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
尺寸(宽x高x厚mm)	800*326*270	800*326*270	800*326*270	800*326*270	800*326*270	800*326*270
功能配置	加热模块	加热模块	/	/	加热(标配)、气溶胶灭火(标配)	
存储温度(°C)	-20 ~+55	-20 ~+55	-20 ~+55	-20 ~+55	-20 ~+55	-20 ~+55
最大存储时间	12个月(-20°C~+35°C)，6个月(35°C~+45°C)					
可拓展性	12台	12台	12台	12台	12台	12台
安装方式	落地/壁挂	落地/壁挂	落地/壁挂	落地/壁挂	落地/壁挂	
循环寿命*3	≥8000	≥8000	≥8000	≥8000	≥10000	≥10000
制造国家	中国	中国	中国	中国	中国	中国
标准及认证						
安全	IEC62619, IEC60730,EN62477, IEC63056,IEC62040,CE,CEC, VDE2510				IEC62619，IEC60730，EN62477，IEC63056，IEC62040，CE，CEC，Regulation 2023/1542 ，VDE2510-50	
EMC	CE, RCM				CE, RCM	
运输	UN38.3 ADR				UN38.3 ADR	

*1:测试条件为100%DOD(电池2.87~3.61V电压范围),电池系统在寿命开始时在25±2°C下充放电0.4P。可用能量由其初始设计值定义。实际可用能量可能因充电/放电速率、环境条件(如温温度)、运输和储存因素而异。

*2:最大输入功率/最大输出功率/峰值输出功率与温度和SOC相关。

*3:单列堆叠安装模式下,并联电池数量上限为6块。

*4:基于实验室特定条件下测试数据。