

内部文件：密级 AA

产品规格书（SPECIFICATION）

客户名称（Customer）	/
产品名称（Product Name）	1kWh 微光储一体机 1kWh All-In-One micro Energy Storage System
产品型号/版本 （Product Model/Version）	A0105H V1.0.00
产品规格 （Product Specifications）	1004.8Wh/500W
规格书版本（Version）	A1
发行日期（Date）	2025-06-10

惠州市智赋储能技术有限公司 HUIZHOU INTELLIGENT POWER CO., LTD.		
拟制（Prepared by）	审核（Checked by）	批准（Approved by）
LWL	ZHP	

客户签章（Customer Signature）		
确认（Verification）	审核（Checked by）	批准（Approved by）

修订记录 Revision Record

修改记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

The revision record accumulates the descriptions of each document update. The latest version of the document contains the updated contents of all previous document versions.

惠州市智赋储能技术有限公司拥有产品的最终解决权。

HUIZHOU INTELLIGENT POWER CO., LTD. has the right to final resolution of the product.

本产品技术规格如有变更，恕不另行通知。

The technical specifications of this product are subject to change without prior notice.

版本修订记录(Version Revision Record)				
版本号 Version No.	日期 Date	修订内容说明 Revised Content Description	拟稿 Prepared by	审批 Approved by
A0	2025-04-11	初版发行(First issue)	ZHP	
A1	2025-06-10	更新图片和产品重量	LWL	ZHP

目录(Contents)

1 引言 INTRODUCTION	4
1.1 关于本规格书 ABOUT THIS SPECIFICATION	4
2 产品概述 PRODUCT OVERVIEW	4
2.1 产品概述 PRODUCT OVERVIEW	4
2.2 产品特性 PRODUCT CHARACTERISTICS	5
3 整机 PRODUCT	6
3.1 整机外观 PRODUCT APPEARANCE	6
3.2 整机部件指示图 PRODUCT FUNCTION DESCRIPTION	6
3.3 开关按键及插座功能 BUTTONS AND SOCKET FUNCTIONS	7
3.4 LED 功能显示 LED FUNCTION DISPLAY	7
4 电池组特性 BATTERY PACK CHARACTERISTICS	8
4.1 电池组特性 BATTERY PACK CHARACTERISTICS	8
5 产品系统功能和性能 Product System Functions and Performance	9
5.1 AC 输入特性 AC INPUT CHARACTERISTIC	9
5.2 PV 输入特性 PV INPUT CHARACTERISTICS	10
5.3 AC 输出特性 AC OUTPUT CHARACTERISTICS	10
5.4 USB-A 输出特性 USB-A OUTPUT CHARACTERISTICS	11
6 工作环境 WORKING ENVIRONMENT	11
7 产品物理参数 PRODUCT PHYSICAL PARAMETERS	12
8 包装 Packaging	12
8.1 包装方式 PACKAGING METHOD	12
8.2 装箱清单 PACKING LIST	12
8.3 装柜方式及数量（参考）LOADING METHOD AND QUANTITY (REFERENCE)	13
9 注意事项 ATTENTION	13

1 引言 Introduction

1.1 关于本规格书 About This Specification

本产品规格书由公司产品部编制并发布，是对定型发布产品的规格说明，是公司开展本产品相关工作（包括生产、检验、测试、认证、营销等）的重要依据。

This product specification is compiled and published by the company's product department. It is the specification of a finalized and released product and an important basis for the company to carry out related work on this product (including production, inspection, testing, certification, and marketing).

本产品规格书由公司产品部负责维护更新。

This product specification is maintained and updated by the Product Department.

2 产品概述 Product Overview

2.1 产品概述 Product Overview

A0105H 是一款额定交流输出电压为 230V,输出功率为 500W，电池容量为 1004.8Wh 的光储一体机系统,它采用了科学的内部结构设计，先进的电池生产工艺，并集成了 DC/AC 双向逆变器、MPPT 太阳能充电控制器、锂离子电池组和能量管理等功能，并提供 UPS 不间断电源，提供 LED 显示灯显示电量及系统运行状态信息.适用于停电后家庭应急时小功率电器用电需求，也适用于孤岛、边防哨所等无电地区供电或灾害应急。

A0105H is an energy storage system with a rated AC output voltage of 230V and an output power of 500W. It has a battery capacity of 1004.8Wh. It adopts a scientific internal structure design and advanced battery production technology. It integrates a DC/AC bidirectional inverter, an MPPT solar charge controller, a lithium-ion battery pack, and energy management functions. It provides UPS uninterruptible power supply and LED display of SOC and system operating status. It is suitable for the electricity demand of small power appliances during family emergency after power failure, and it is also suitable for power supply or disaster emergency in isolated islands, border outposts, and other areas without electricity.

该产品交流额定输出总功率为 500W，具有两路 230V 交流输出、一路 230V 交流输入及一路支持最大 300W 的 PV 输入。

The product has a total rated AC output power of 500W, with 2* 230V AC outputs, 1*230V AC input and 1* PV input supporting maximum of 300W.

2.2 产品特性 Product Characteristics

- 1) ALL IN ONE 设计，高度集成储能逆变器、光伏逆变器、储能电池及能量管理系统于一体。
- 2) 采用大容量长寿命磷酸铁锂电芯。
- 3) 超高性价比设计。
- 4) 支持光伏发电，可满足家庭应急用电需求。
- 5) 适用多场景应用。
- 6) 极简安装，无需复杂接线。
- 7) 维护方便，操作简单。

- 1) ALL IN ONE design, highly integrated energy storage inverter and photovoltaic inverter, energy storage battery and energy management system.
- 2) The use of large capacity and long life lithium iron phosphate battery.
- 3) Ultra-cost-effective design
- 4) Support photovoltaic power generation, which can meet the emergency electricity demand of families.
- 5) Applicable to multiple scenarios.
- 6) Extremely simple installation, no complex wiring required.
- 7) Easy maintenance and simple operation.

2.3 产品应用架构 Product Application Architecture



图一 (Fig.1)

3 整机 Product

3.1 整机外观 Product Appearance



图二 (Fig.2)

3.2 整机部件指示图 Product Function Description



图三 (Fig.3)

3.3 开关按键及插座功能 Buttons and Socket Functions

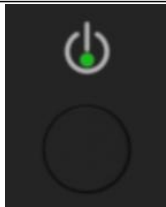
序号 No.	端子 Terminal	按键名称 Button Name	数量 quantity	功能说明 Functional Description
1		ON/OFF 按键 ON/OFF Button	1 个 1 pcs	整机总开关，长按下开机，LED 灯亮；再次长按下，关机。 The main switch of the whole machine, press it to turn on, the LED lights up; press it again to turn off.
2		交流输入插座 AC input socket	1 个 1 pcs	实现交流输入。Implement AC input.
3		交流输出插座 AC output socket	2 个 2 pcs	实现交流输出。Implement AC output.
4		光伏输入插座 PV input socket	1 个 1 pcs	实现光伏输入。Implement PV input.
5		USB-A 输出口	1 个 1 pcs	程序升级和手机充电。 Product program upgrade and mobile phone charging.

表 1 (Table 1)

3.4 LED 功能显示 LED Function Display

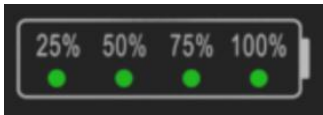
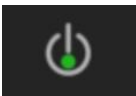
指示灯图标 Indicator icon	功能说明 Functional Description
	待机状态时显示产品当前电量 In the standby state, the current battery of the product is displayed 充电状态时显示产品已充电量，且当前电量指示灯闪烁 The charging state displays the amount of the product charged, and the current power indicator blinks 放电状态时显示产品剩余电量，且当前电量指示灯闪烁 In discharge state, the remaining power of the product is displayed, and the current power indicator blinks
	当产品逆变功能打开时常亮，当产品出现系统故障进闪烁 When the inverter function of the product is turned on, it is often bright, and when the product has a system fault, it blinks.

表 2 (Table 2)

4 电池组特性 Battery Pack Characteristics

4.1 电池组特性 Battery Pack Characteristics

项目 item	最小 minimum	标准 standard	最大 maximum	说明 explanation
电压 Voltage	2.9V	3.2V	3.6V	
容量 Capacity	307Ah 982.4Wh	314Ah 1004.8Wh		
电池组低电压保护 Battery pack low voltage protection	2.8V	2.9V	3.0V	电池组电压低于该值时，停止放电（通过 BMS 控制） When the battery pack voltage is lower than this value, discharge stops (controlled by BMS)
充电高温保护 Charging high temperature protection	55.0°C	60°C	65.0°C	电芯温度超过该值，停止充电；（通过 BMS 控制） If the cell temperature exceeds this value, charging will be stopped; (controlled by BMS)
充电高温保护后恢复 Recover after charging high temperature protection	45.0°C	50°C	55.0°C	高温保护中止充电后，回到该温度，自动恢复充电（通过 BMS 控制） After the high temperature protection stops charging, charging will automatically resume when the temperature returns to this level (controlled by BMS)
充电低温保护 Charging low temperature protection	-3°C	0°C		电芯温度低于该值，停止充电（通过 BMS 控制） When the cell temperature is lower than this value, charging stops (controlled by BMS)
充电低温保护后恢复 Recover after charging low temperature protection		5°C	6°C	低温保护中止充电后，回到该温度，自动恢复充电（通过 BMS 控制） After the low temperature protection stops charging, charging will automatically resume when the temperature returns to this level (controlled by BMS)
放电高温保护 Discharge high temperature protection	55.0°C	60°C	65.0°C	电芯温度超过该值，停止放电（通过 BMS 控制） When the cell temperature exceeds this value, discharge stops (controlled by BMS)
放电高温保护后恢复 Recover after high temperature protection	45.0°C	50°C	55.0°C	高温保护中止放电后，回到该温度，可恢复放电（通过 BMS 控制） After the high

after high temperature protection				temperature protection stops the discharge, the discharge can be resumed when the temperature returns to this level (controlled by BMS)
放电低温保护 Discharge low temperature protection	-25°C	-20°C		电芯温度低于该值, 停止放电(通过 BMS 控制) When the cell temperature is lower than this value, discharge stops (controlled by BMS)
放电低温保护后恢复 Recover after discharge low temperature protection		-15°C	-10°C	低温保护中止放电后, 回到该温度, 可恢复放电(通过 BMS 控制) After the low temperature protection stops the discharge, the discharge can be resumed when the temperature returns to this level (controlled by BMS)

表 3 (Table 3)

5 产品系统功能和性能 Product System Functions and Performance

5.1 AC 输入特性 AC Input Characteristic

项目 Item	规格参数 Specifications	备注 Remark
输入模式 Input Mode	L+N	
额定电压 Rated voltage	230VAC	
输入电压范围 Input voltage range	90~280VAC	
频率 Frequency	50Hz/60Hz	
频率范围 Frequency range	45-65HZ	
最大充电功率 Maximum charging power	500W	

表 4 (Table 4)

5.2 PV 输入特性 PV Input Characteristics

项目 item	规格参数 Specifications	备注 Remark
PV 充电方式 PV charging method	MPPT	
PV 最大输入功率 PV max input power	300W	
PV 最大输入电流 PV max input current	10A	
MPPT 追踪电压范围 MPPT tracking voltage range	11-55VDC	
PV 最大充电电流（电池端） PV max charging current (battery port)	80A	

表 5 (Table 5)

5.3 AC 输出特性 AC Output Characteristics

项目 Item	最小 minimum	标准 standard	最大 maximum	说明 Description
AC 输出插座 AC output socket	2 pcs			
额定输出功率 Rated output power	500W			
AC 输出波形 AC output waveform	正弦波 Sine Wave			
AC 输出频率 AC output frequency	49HZ	50HZ	51HZ	
空载输出电压 No-load output voltage	220V	230V	240V	
带载输出电压 Load output voltage	200V	230V	240V	
逆变效率 Inverter efficiency	85%			@3.2VDC
AC 输出短路保护 AC output short circuit protection	支持 Support			
AC 过载保护 AC overload protection	支持 Support			
电池模式过载能力 Battery mode overload capability	CP500W,Latch output@<170VAC			

表 6 (Table 6)

5.4 USB-A 输出特性 USB-A Output Characteristics

项目	最小	标准	最大	说明
USB-A 端口		1 个		
输出功率		5W		
5V 空载输出电压	4.98V	5.15V	5.35V	
5V 满载输出电压	4.75V	4.85V	5.0V	
5V 额定输出电流	---	1A	---	
输出限流保护		2A		关闭输出，不损坏电路，自动恢复

表 7 (Table 7)

6 工作环境 Working Environment

项目 item	最小 minimum	标准 standard	最大 maximum	说明 Description
充电工作温度 Charging operating temperature	0°C	25°C	45°C	环境温度 Environment temperature
放电工作温度 Discharge operating temperature	-20°C	25°C	50°C	环境温度 Environment temperature
存储温度 Storage temperature	-20°C	25°C	45°C	
工作湿度 Operating humidity	10%	50%	90%	无凝露 No condensation
存储湿度 Storage humidity	30%	50%	70%	
海拔 Altitude	0 M	1000 M	4000 M	海拔高度不应超过 1000m, 1000m 以上降额, 最高 4000m Altitude should not exceed 1000m, above 1000m, derate, maximum 4000m
测试环境温度 Test environment temperature	23°C	25°C	27°C	
产品存储超过三个月, 需对产品进行一次充放电循环, 并充电至 50% If the product is stored for more than three months, a charge and discharge cycle is required for the product and charge it to 50%.				

表 8 (Table 8)

7 产品物理参数 Product Physical Parameters

产品外形尺寸(Product dimensions): (297*142*195)±5mm

产品净重(Product Net Weight): ≈ 9.42KG

毛重(Gross Weight): ≈ 10.3KG

8 包装 Packaging

8.1 包装方式 Packaging Method

默认使用 UN 纸箱，产品使用珍珠棉保护，UN 箱外箱尺寸：355*195*295mm

UN cartons are used by default, and the product are protected by pearl cotton. UN carton

dimensions: 355*195*295mm

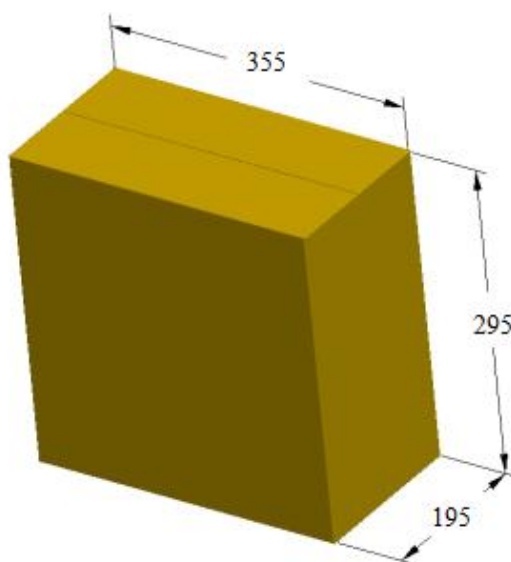


图 4 (Fig.4)

8.2 装箱清单 Packing List

序号 No.	名称 part name	规格 specification	数量 quantity
1	A0105	1004.8Wh/500W	1
2	用户手册 User Manual	A0105 用户使用手册(电子版) A0105 User Manual (E version)	1
3	产品合格证 Product Certificate	菱形英文产品合格证 Certificate hang-tag	1
4	AC 充电线	AC 充电线, 1.5 米	1

	AC cable	AC cable 1.5m	
5	转接线 Cable	MC4 转 XT60 线材 MC4 to XT60 cable 0.5m	1

表 9 (Table 9)

8.3 装柜方式及数量（参考） Loading Method and Quantity (Reference)

装箱容器 Packing container	内部尺寸 (cm)长-宽-高 Internal dimensions (cm) length-width-height	数量 quantity	毛重 (kg) Gross weight (kg)
海运 20GP Sea transportation 20GP	589-235-238	900	9770

表 10 (Table 10)

装箱容器 Packing container	内部尺寸 (cm)长-宽-高 Internal dimensions (cm) L-W-H	数量 Quantity	毛重 (kg) G.W.(kg)
海运 40GP Sea transportation 40GP	1200-235-238	1800	19540

表 11 (Table 11)

9 注意事项 Attention

1. 请勿将产品放入水中或淋雨！
2. 请勿将产品加热或靠近火源！
3. 请勿重力敲击产品！
4. 禁止在高温环境中使用或放置本产品。
5. 禁止拆卸、改造产品。
6. 禁止将产品进行短路。
1. Do not put the product in water or in the rain!
2. Do not heat the product or place it near a fire source!
3. Do not hit the product with force!
4. Do not use or place this product in a high temperature environment.
5. Do not disassemble or modify the product.
6. Do not short-circuit the product.