



51.2V100Ah

壁挂储能用户手册

目录

1 安全需知.....	2
2 安全说明.....	2
3 电池参数.....	5
4 产品介绍.....	6
5 储存和包装.....	9
6 系统安装.....	10
7 系统运行.....	16
8 维护.....	19

1. 安全须知

1.1 概述

本手册将为使用51.2V100Ah系列的用户提供详细的产品信息和安装使用说明。请在 使用本产品前仔细阅读本手册，并将本手册妥善存放在便于安装、操作、维护人员 获取的地方。本公司对本手册的任何修改，将不会通知用户。

2. 安全说明

2.1 安全概述

- 安装前请仔细阅读本手册，若未按本手册中的说明进行安装而出现设备损坏，本公司有权不进行质量保证。
- 所有的操作和接线必须由训练有素的专业电气技术人员进行。
- 安装时，除了接线端子外，请不要触碰机箱内其他部分。
- 所有电气连接必须符合当地电气安全标准。
- 本设备如需要维护，请联系当地指定系统安装和维护人员。

2.2 搬运过程

注意事项

- 确保电池系统在运输和存放期间不受损坏。
- 提起电池时需小心谨慎并考虑其重量。
- 请勿撞击，拉扯，拖拽或踩踏设备，也不要将无关的物品放入电池系统的任何部分。
- 运输必须由经过培训的专业人员进行，并且必须记录过程中的操作。
- 确保设备放置稳固，不可倾斜，设备倾倒可能导致设备损坏和人身伤害。
- 请确保附近有二氧化碳、Novac1230或FM-200灭火器。
- 灭火时，请使用推荐的材料的灭火器，不能使用水或ABC干粉灭火器进行灭火；消防人员须穿戴防护服和自给式呼吸器。
- 当环境温度超过150°C时，电池有爆炸风险。

- 在安装和维护重型设备时，请使用适当的工具并采取保护措施。操作不当会导致人身伤害。
- 线缆在高温环境下使用可能造成绝缘层老化、破损，线缆与发热器件或热源区域外围之间的距离至少为100mm。
- 同类线缆应绑扎在一起，不同类线缆至少分开30mm布放，禁止相互缠绕或交叉布放。

2.3 安装



- 安装前，请仔细阅读本手册，若未按本手册中的说明进行安装而导致设备损坏，本公司有权不进行质量保证。



- 在进行安装之前，请确保储能电池无任何电器连接。



- 安装条件环境、间距等，请遵循本手册内容。
- 请将逆变器安装在干燥通风的位置，否则可能影响逆变器运行。
- 安装步骤详见本手册，安装前请仔细阅读。

2.4 电气连接



- 在进行电气连接前，请确保储能电池开关处于“OFF”，并且断开电源开关。
- 必须由训练有素的专业电气技术人员进行，并遵守本手册以及当地相关规定。

- 请勿将易燃易爆物品放置在储能电池周围。

警告

- 请将储能电池安装在干燥通风的位置，否则可能影响储能电池运行。
- 安装步骤详见本手册，安装前请仔细阅读。

2.5 责任限制版本

V1.0版本 2024-7-25初始发行

因以下情况造成的电池系统损坏或财产损失，设备厂商将不承担任何直接或间接责任。

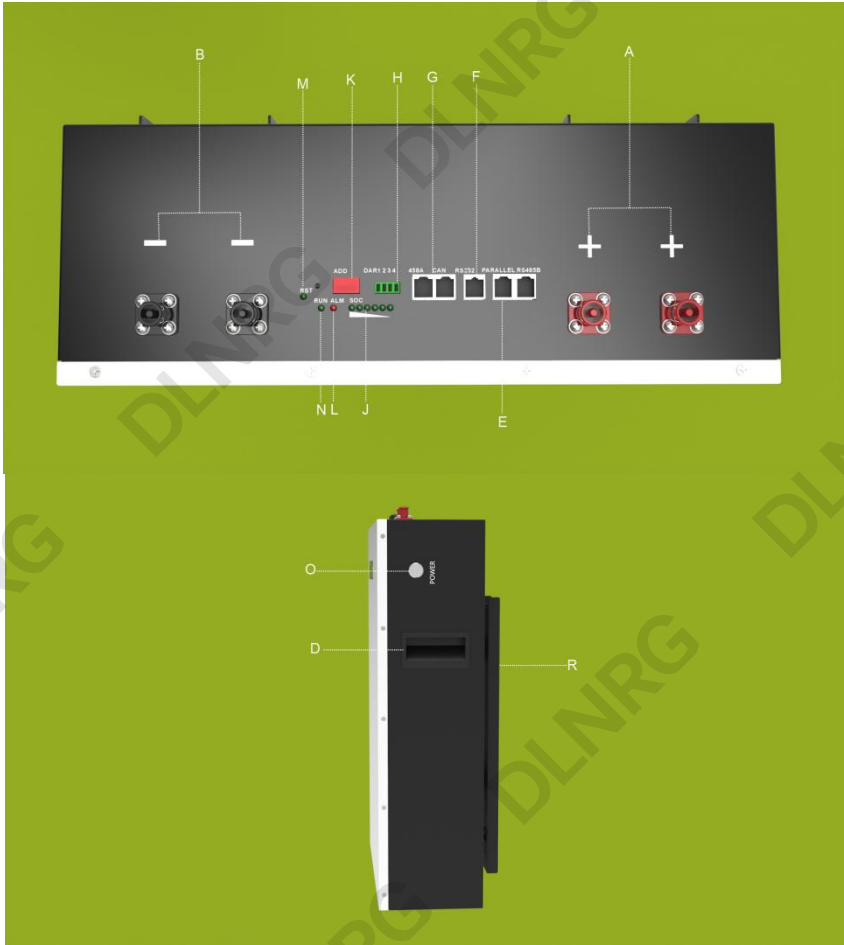
- 未经设备厂商授权，电池系统经过修改、改装或更换部件。
- 非设备厂商技术人员更改、清除电池系统序列号。
- 与其他设备组成系统设计和安装不符合标准、安全法规及其他相关要求。
- 未遵从电池系统用户手册相关要求导致的设备损坏。
- 电池系统使用不当或误用导致的设备损坏。
- 电池系统通风不足导致的设备损坏。
- 关于电池系统的维护程序没有遵循可接受的标准
- 不可抗力导致的设备损坏，如：地震、暴风雨、雷电、过电压、火灾等。
- 任何外部因素导致的设备损坏。

3. 电池参数

序号	项目	规格	备注
1	标称容量	100Ah	
2	额定电压	51.2V	工作电压
3	标称能量	5120Wh	
4	内阻	≤60mΩ	
5	最大充电电压	58.4V	
6	放电截止电压	46V	
7	标准充电电流	20A	
8	标准放电电流	50A	
9	最大连续充电电流	100A	
10	电池尺寸	590mm*400mm* 177mm	
11	重量	约46kg	以实际测量为准
12	工作温度 (CC/CV)	标准	0 °C~45°C
		放电	-20°C ~55°C
		贮存	-20°C ~ 45°C
13	运输容量	20-50%	SOC

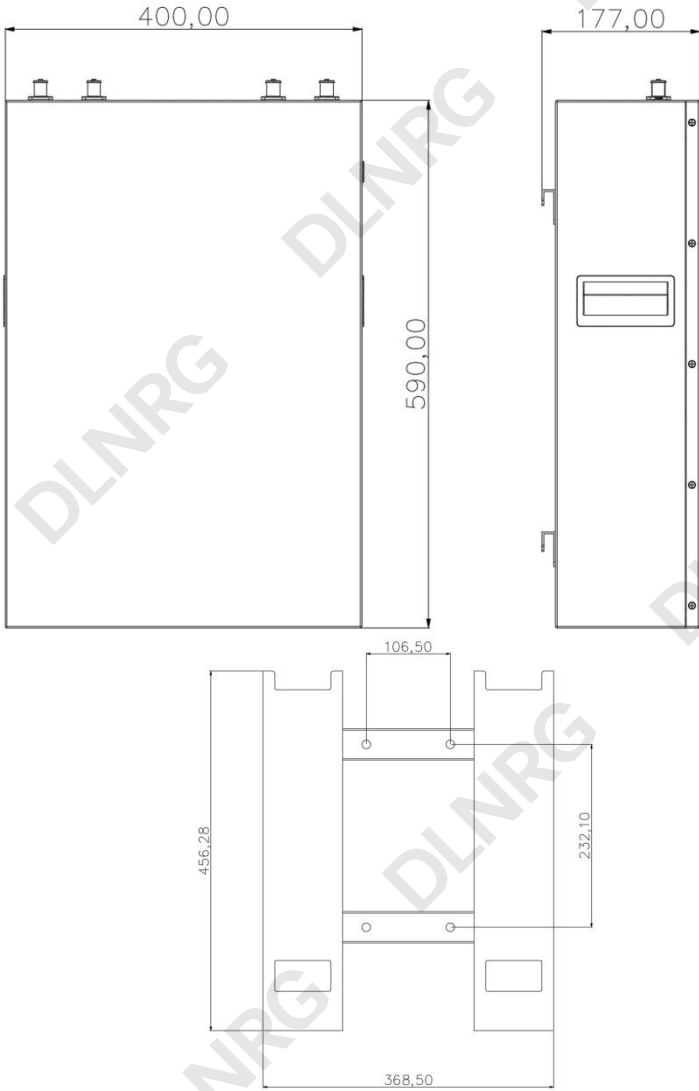
4. 产品介绍

4.1 部件说明



A	正极
B	负极
C	输入/输出开关
D	提手
E	并机通讯
F	232
G	CAN/485
H	干接点
J	SOC电量显示灯
K	拨码开关
L	ALM
M	RST
N	RUN
O	ON/OFF
R	壁挂支架

4.2 尺寸说明



尺寸 (mm)	重量
590mm*400mm*177mm	约46KG

5. 存储与包装

5.1 存储环境

如果设备未立即进行安装使用，请确认存储环境满足以下条件：

- 设备应使用包装箱进行包装，并在包装箱内放置干燥剂后密封包装箱。
- 拆封后3天内若未进行安装，建议将设备放入包装箱内保存。
- 存储SOC：25~50%SOC，每存储3个月需进行一次充放电循环。
- 存储温度范围：-20°C~40°C条件下存储不超过1个月；0~35°C条件下存储不超过1年。
- 湿度范围：0~95%无凝露。电池接口有潮湿凝露现象时不能安装。
- 设备应存储在阴凉处，避免阳光直射。
- 设备存储应远离易燃、易爆、易腐蚀等物品。
- 设备禁止雨淋。

5.2 包装清单

- 在拆开电池外包装之前，请检查外包装是否有损坏，并且核对电池的型号。如果有任何异常，请勿拆开包装箱，并尽快联系售后服务中心。
- 在拆开电池外包装之后，请根据包装信息核对产品交付是否完整。如果有任何异常，请尽快联系售后服务中心。

 <p>电池x 1</p>	 <p>金属支架x 1</p>	 <p>正极动力线 材质：特软硅胶线 截面积：25mm² 长度：1.2mx1</p>	 <p>负极动力线 材质：特软硅胶线 截面积：25mm² 长度：1.2mx1</p>
 <p>RS485 并机通讯线x 1</p>	 <p>CAN通讯线x 1</p>	 <p>M10 膨胀螺栓x 4</p>	

6. 系统安装

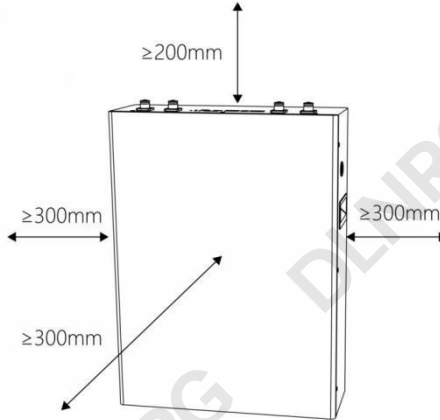
6.1 安装环境

- 电池系统需安装在有足够承重力及平整度的地面；若地面没有足够的支撑力及平整度，需要通过其他手段来保证（如做地基，增加承重板等）。
- 电池在20~40℃温度环境下工作状态最佳。
- 避免安装在直接热晒，雨淋的环境。
- 避免安装在靠近高温热源或低温冷源环境。
- 避免安装在环境温度极端变化的区域；
- 避免安装在强干扰环境中。
- 避免安装在儿童可以接触的场地。
- 避免安装在易积水区域。
- 设备周围请勿放置易燃、易爆物品。

6.2 安装空间要求

6.2.1 落地安装距离

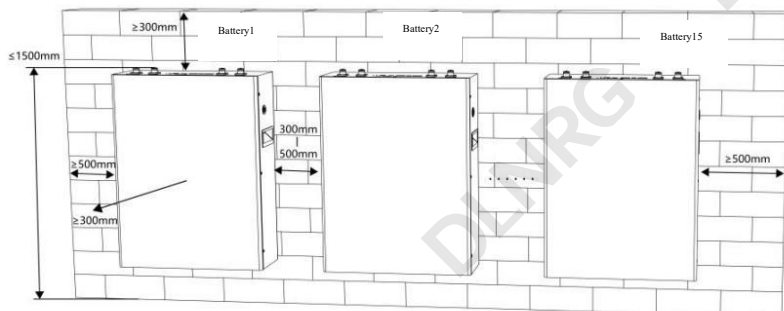
电池间左右距离为建议距离，在可操作基础上尽可能减少距离。



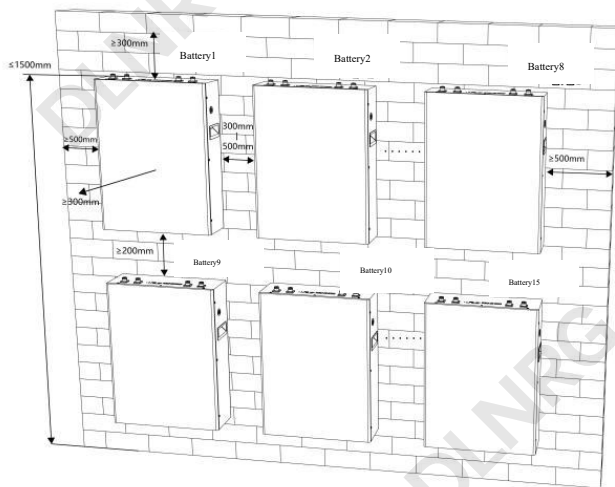
壁挂安装空间要求

电池间左右距离为建议距离，在可操作基础上尽可能减少距离。

6.2.2 单排安装

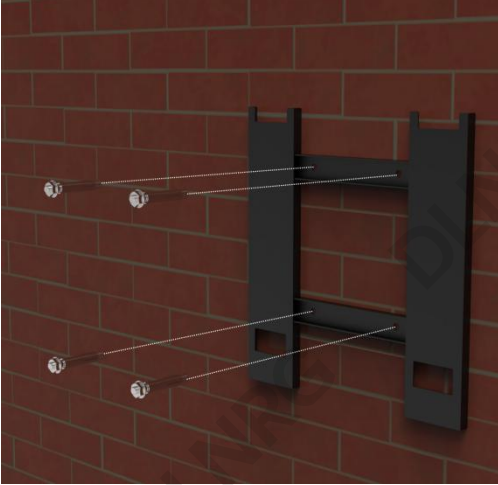


6.2.3 双排安装



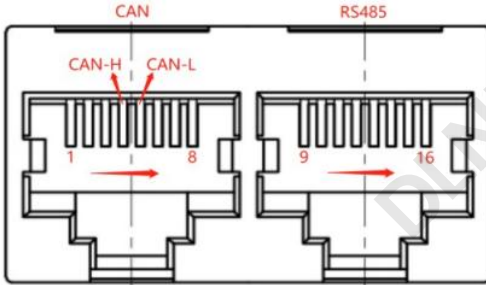
6.2.4 壁挂安装(壁挂需双人安装)

1. 以壁挂板为模板定位，使用水平仪使壁挂板与地面平行。
2. 使壁挂板紧贴墙面。确保放置牢固，使用记号笔标记打孔位置，并移走壁挂板。
3. 使用冲击钻在墙上打孔（孔径：13mm,深：65mm）。
4. 紧固M10膨胀螺栓，扭力要求：10N·m。



·将电池平行于地面抬起 → 将电池挂板上端挂入壁挂板 → 推动电池底部卡入卡槽

6.4 接口示意图

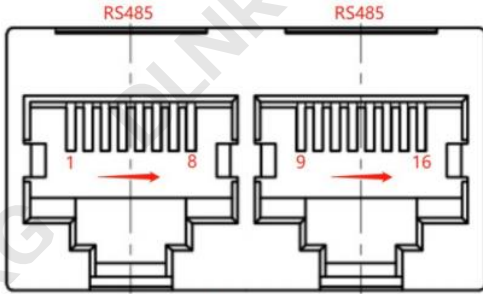


CAN 和 RS485 接口

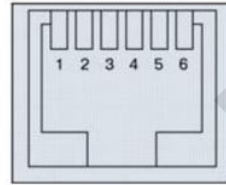


1 2 3 4

干接点



并联通讯端口



RS232 通讯接口

RS232--采用6P6C立式RJ11插座

RJ11引脚	定义说明
1、2、6	NC
3	TX(单板)
4	RX(单板)
5	GND

CAN--采用8P8C立式RJ45插座

RJ45引脚	定义说明
1、3、6、7、8	NC
4	CAN-H
5	CAN-L
2	GND

RS485--采用8P8C立式RJ45插座

RJ45引脚	定义说明
9、16	RS485-B1
10、15	RS485-A1
11、14	GND
12、13	NC

RS485--采用8P8C立式RJ45插座		RS485--采用8P8C立式RJ45插座	
RJ45引脚	定义说明	RJ45引脚	定义说明
1、8	RS485-B	9、16	RS485-B
2、7	RS485-A	10、15	RS485-A
3、6	GND	11、14	GND
4、5	NC	12、13	NC

7. 系统运行

7.1 开机

注意：在开机前请再次检查功率，通讯线连接正确！

1. 第一步：按下RST 3-6秒，SOC电量灯与RUN灯亮后，表示BMS被激活。
2. 第二步：打开电池侧边金属开关（O 输入/输出开关），电池主机进入正常工作状态。

7.2 关机

关闭电池侧边金属开关（O 输入/输出开关）。

7.3 LED 指示灯状态说明

状态	正常/告警/保护	ON/OFF	RUN	ALM	电量指示LED						说明
关机	休眠	灭	灭	灭	灭	灭	灭	灭	灭	灭	全灭
待机	正常	常亮	闪 1	灭	依据电量指示						待机状态
	告警	常亮	闪 1	闪3	依据电量指示						模块低压
充电	正常	常亮	常亮	灭	依据电量指示 (电量指示最高 LED 闪 2)						最高电量 LED 闪动 (闪 2), 过充告警时 ALM 不闪烁
	告警	常亮	常亮	闪3	依据电量指示						若无市电, 指示灯转为待机状态
	过充保护	常亮	常亮	灭	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	停止充电
	温度、过流、失效保护	常亮	灭	常亮	灭	灭	灭	灭	灭	灭	
放电	正常	常亮	闪3	灭	依据电量指示						停止放电
	告警	常亮	闪3	闪3	依据电量指示						停止放电
	欠压保护	常亮	灭	灭	灭	灭	灭	灭	灭	灭	停止充、放电
	温度、过流、短路、反接、失效保护	常亮	灭	常亮	灭	灭	灭	灭	灭	灭	说明
失效		灭	灭	常亮	灭	灭	灭	灭	灭	灭	全灭

7.4 容量指示说明

状态		充电						放电					
容量指示灯		L6	L5	L4	L3	L2	L1	L6	L5	L4	L3	L2	L1
电量 (%)	0-16.6 %	灭	灭	灭	灭	灭	闪2	灭	灭	灭	灭	灭	常亮
	16.6 - 33.2 %	灭	灭	灭	灭	闪2	常亮	灭	灭	灭	灭	常亮	常亮
	33.2 - 49.8 %	灭	灭	灭	闪2	常亮	常亮	灭	灭	灭	常亮	常亮	常亮
	49.8 - 66.4 %	灭	灭	闪2	常亮	常亮	常亮	灭	灭	常亮	常亮	常亮	常亮
	66.4 - 83.0 %	灭	闪2	常亮	常亮	常亮	常亮	灭	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮
	83.0 - 100 %	闪2	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮	常亮
运行指示灯		常亮						闪烁(闪3)					

7.5.1 拨码设置

当 PACK 作并联使用时，可通过 BMS 上的拨码开关设置地址区分不同的 PACK，需避免地址设为相同，BMS 拨码开关的定义参照下表，并机模式下，默认拨码地址为 1 的为主机。



NO.	拨码开关位置						explain	
	#1	#2	#3	#4		#1	#2	
1	ON	OFF	OFF	OFF	1	ON	OFF	
2	OFF	ON	OFF	OFF	2	OFF	ON	
3	ON	ON	OFF	OFF	3	ON	ON	
4	OFF	OFF	ON	OFF	4	OFF	OFF	
5	ON	OFF	ON	OFF	5	ON	OFF	
6	OFF	ON	ON	OFF	6	OFF	ON	
7	ON	ON	ON	OFF	7	ON	ON	
8	OFF	OFF	OFF	ON	8	OFF	OFF	
9	ON	OFF	OFF	ON	9	ON	OFF	
10	OFF	ON	OFF	ON	10	OFF	ON	
11	ON	ON	OFF	ON	11	ON	ON	
12	OFF	OFF	ON	ON	12	OFF	OFF	
13	ON	OFF	ON	ON	13	ON	OFF	
14	OFF	ON	ON	ON	14	OFF	ON	
15	ON	ON	ON	ON	15	ON	ON	

8. 维护

维护项	维护周期
若电池未投入使用，需对电池充满电并将电量放至25~50%。	每3个月一次
检查壁挂架是否安装有松动，如有请紧固对应位置。	每6个月一次
检查外壳是否有破损，如有请补漆或联系售后服务中心。	每6个月一次
检查外露线材是否有磨损，如有请更换对应线缆或联系售后服务中心	每6个月一次
检查电池周围是否有杂物堆积，如有请清理，以免影响电池散热。	每6个月一次
检查是否有水或害虫，避免电池长期侵入。	每6个月一次



- 如发现可能对电池或电池与储能逆变器系统造成影响的问题，请联系售后人员，禁止私自拆解。
- 如发现导线内部铜丝外露，禁止触碰，高压危险，请联系售后人员，禁止私自拆解。
- 如发生其他突发情况，请第一时间联系售后人员，在售后人员指导下进行操作，或等待售后人员现场操作。