

电 池 巡 检 仪

DBMI-D 系列

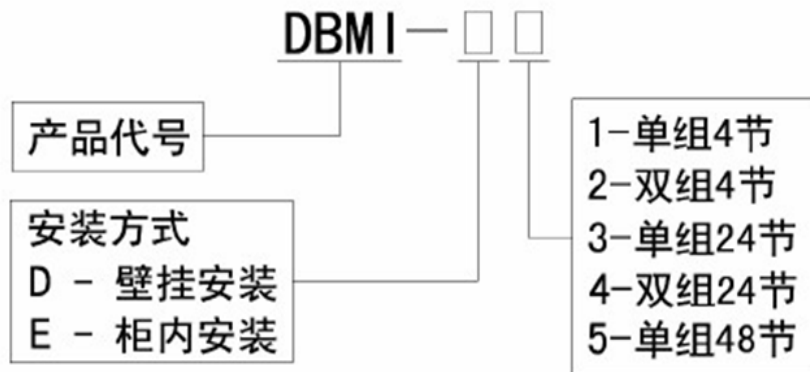
使
用
手
册

扬州伊拓电气技术有限公司

第一章 序 言

感谢您采用我公司生产 DBMI-D 系列电池巡检仪，该电池巡检仪是我公司采用最新技术，自主开发的通用型电池巡检仪，结构设计紧凑，安装灵活方便，性能优异。

1.1 型号说明



第二章 技术参数

2.1 主要功能

1、数据采集功能：

DBMI-D 系列电池巡检仪最大可采集 48 节电池电压数据（单级电池电压采集范围是：0.1~15V）、两路电池电流和两路电池温度。

2、信息显示和参数设定功能：

电池巡检仪配有一个 192×64 的蓝屏液晶显示和四个设定按键，显示器可以显示电池组总电压、电池电流、电池温度和单级电池电压等信息。也可以设定单级电池的过欠压值、电池检测节数和通讯地址等功能。

3、通讯功能：

电池巡检仪可以将采集到的单级电池电压数据、电池组总电压和电池温度等信息通过 RS485 上传（通讯协议为：Modbus—RTU）。

4、告警功能：

当单级电压异常时，电池巡检仪会发出声光报警，用户可以进入告警信息中进行查看。

2.2 技术参数

电池巡检仪的指标参数如下表所示：

表 2-1 电池巡检仪的指标参数

参数名称	参数范围及误差	测量误差	备注
输入电压范围	36V~60V (DC)		
功耗	<20W		
工作环境温度	-10~50°C		
工作环境相对湿度	10%RH~90%RH		
机械尺寸 (长) * (宽) * (高)	269mm*115mm*46mm		DBMI-D3
	269mm*115mm*56mm		DBMI-D4/5
通讯波特率	9600bps		
电池组总电压	10~320V	±0.5V	电池单体电压累加所得
电池电流 1 路	-4V~4V, 霍尔传感器 量程 50A、100A、200A	±0.5A	
电池温度 1 路	0~90°C	±0.5V	
电池单体电压 1~24 节电压	2V 电池	±0.3%	
	12V 电池	±0.2%	

第三章 安装

3.1 外型尺寸

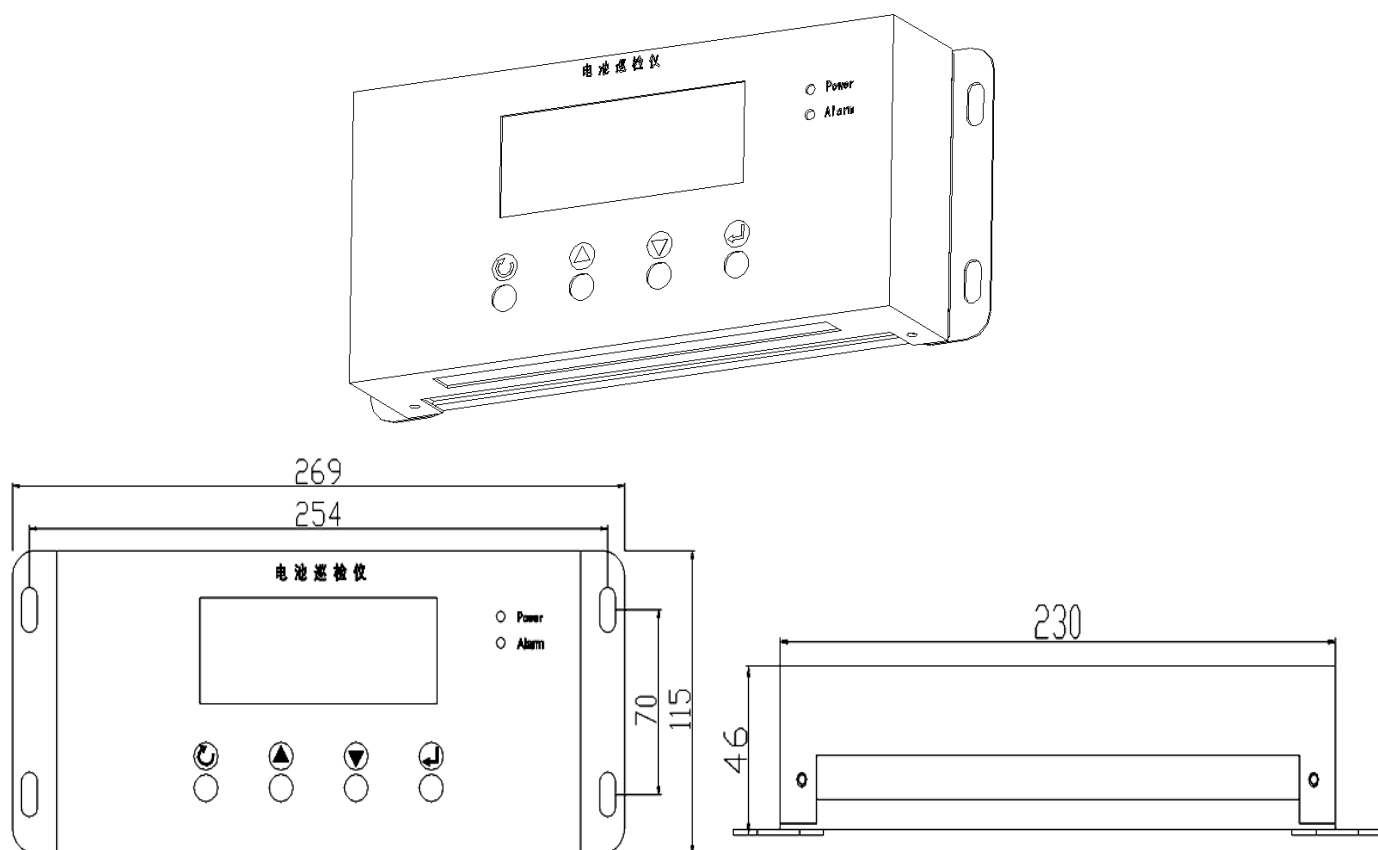


图 1 DBMI-D3 外型尺寸(单位: mm)

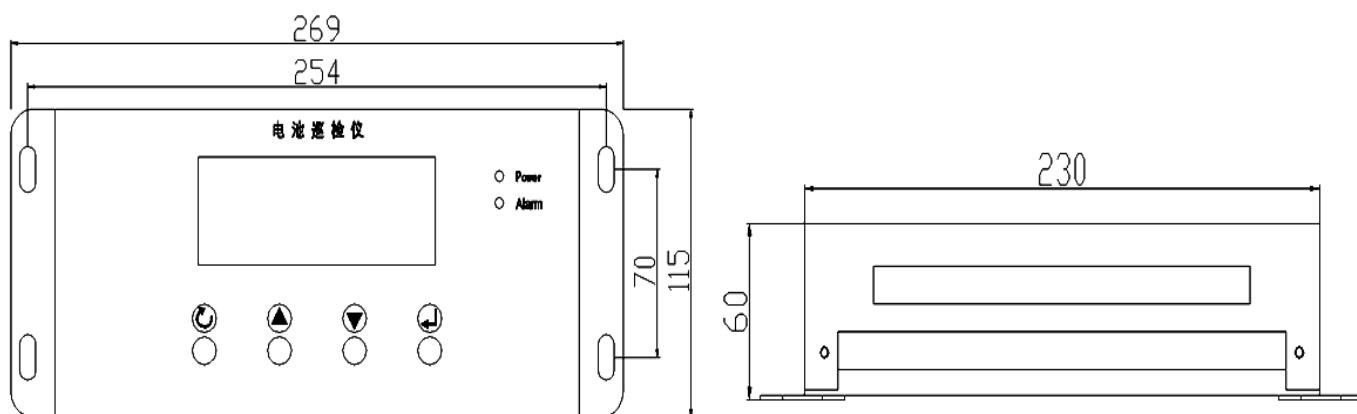


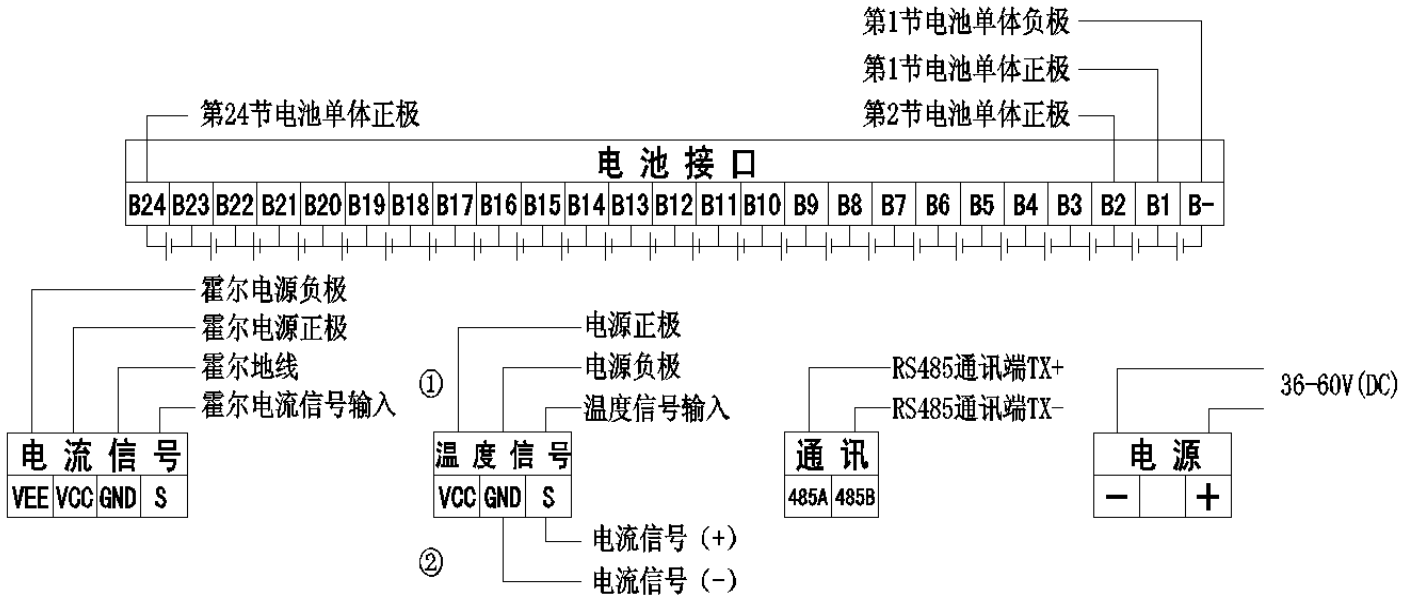
图 2 DBMI-D4/5 外型尺寸(单位: mm)

3.2 安装要求

电池巡检仪应安装在室内、通风良好的场所，一般应垂直安装，如有特殊安装要求，请事先与我公司联系。

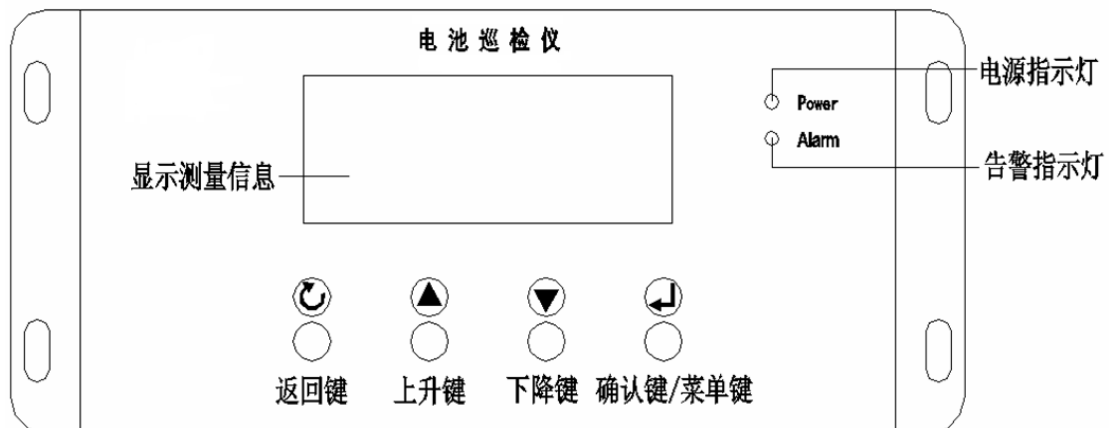
第四章 运行

4.1 接线端子



注：所有的电池与电池巡检仪连接线，必须串接一个 0.5A 的保险丝，以保护电池和电池巡检仪，温度信号可以接收电压（1-5V）或电流（4-20mA）两种信号，电压信号采用①接线方式，电流信号采用②接线方式，产品出厂时默认为电压信号接线方式，如需电流信号需在订购时说明！

4.2 显示面板



键盘功能说明

表 4—1 按键功能表

按键	名称	功能
↻	返回	在电池组信息显示、参数设定和报警信息的界面下，通过单击返回按键，可以返回到主界面
▲	上升	通过上升键可以对显示内容进行翻页，在参数设定模式下，可以对参数值进行调整
▼	下降	通过下降键可以对显示内容进行翻页，在参数设定模式下，可以对参数值进行调整
↵	菜单/确认	在主界面下，可以单击菜单键进入菜单选择界面，在参数设定模式下，可以对已调整的参数值进行确认

注：在参数设定模式下，在修改单级电池过、欠压值时，▲和▼键在您连续按键时间大于 1 秒时，会自动进入快速上升（下降）。


第五章 功能设定

5.1 功能设定界面

在主界面下，单击菜单键 ↵ 进入菜单选择界面。

电池巡检仪	
电池房温度：	25.0 °C
电池总电压：	234.0 V
电池总电流：	50.0 A

主界面

菜 单	
1. 电池组信息	
2. 电池组参数设定	
3. 电池组告警信息	

行标指示

进入菜单界面后，单击下降键，将行标指示移至参数设定后，按下确认键 \leftarrow ，进入参数设定界面。

参数设定	
单体电压过压：	14.5 V <
单体电压欠压：	10.8 V
电池节数：	24 节

第一页

电流CT量程：	100 A <
通讯地址：	112
报警声音：	开
参数存储	

第二页

在参数设定界面下，可以通过单击▲和▼键来调整行标指示，再选择好行标后，按下确认键 \leftarrow 后可以进行参数调整，此时，被修改的参数值会进行闪烁显示，调整好参数后再次按下确认键 \leftarrow ，退出修改，用户在调整好参数后，一定要选择参数存储，否则，电池巡检仪断电后，参数回复到先前值。

第六章 保养与维护

由于环境的温度、湿度、粉尘及振动的影响，电池巡检仪内部元器件的老化及磨损等原因，都会导致系统潜在的故障发生，因此有必要对系统实施日常和定期的保养及维护。

注意：检查、维护前，请首先切断电源，否则有触电危险。

6.1 日常保养及维护

系统必须按照第一章中规定的使用环境运行。另外，运行中也可能会发生一些意外的情况，用户应按照下表的提示，作好日常的保养，保持良好的环境，及早发现异常，是系统长期安全运行的保证。

表 6-1 日常检查提示

检查对象	检 查 要 领			判 别 标 准
	检 查 内 容	周 期	检 查 手 段	
运行环境	1) 温度 湿度	随时	1) 温度计	按本手册相关要求
	2) 尘埃、水及滴漏		2) 目视	无水漏痕迹
	3) 气体		3) 目视	无异味
电池仪	1) 振动发热	随时	1) 外壳触摸	振动平稳、风温合理
	2) 噪声		2) 听	无异常响声
运行状态	输入电压	随时	电压表	在额定值范围内

6.2 定期维护

用户根据使用环境，可以三个月或六个月对系统进行一次定期检查。

一般检查内容：

- 1、设备与电池组连接电缆接插件（或接线端子）是否松动。
- 2、电源接线端子是否松动。

3、长期存放的电池巡检仪必须在 2 年内一次通电试验。

6.3 设备的贮存

用户购买电池巡检仪后，暂时存贮或长期存贮必须注意以下几点：

1、避免在高温、潮湿及有尘埃、金属粉尘的场合保存，要保证通风良好。

2、长期存贮时见 6.2 第三条。

6.4 设备的保修

设备发生以下情况，本公司将提供保修服务：

1、保修范围仅指设备本身。

2、在正常情况下，发生故障或损坏，公司负责 12 个月保修（自购买之日起）。12 个月以上，将收取合理的费用。

3、即使在 12 个月内，如发生以下情况，应收取一定的费用：

（1）不按使用手册操作带来的设备损坏。

（2）由于水灾、火灾、电压异常等造成的损坏。

（3）在超过额定条件下使用造成的损坏。

4、有关服务费用按实际费用计算。