HBCU200/HBCU300
电池管理系统主控模块

BMS MASTER CONTROL MODULE

HBCU200   HBCU300

● 简介

可采集 BMU 上传的单体电芯电压、温度，计算出 SOC、SOH 等数据，实现对电芯过欠压、温度过高／过低、充放电过流等保护，与多个厂家的 PCS 协议兼容，用于 1500VDC 储能系统。

Overview

It can collect the voltage and temperature of the single cell of the battery module uploaded by BMU slave control module to calculate SOC, SOH, and other data. It realizes the protections of over/under voltage, high/low temperature, charge/discharge overcurrent of the cell and is compatible with protocol by PCS of different manufacturers for 1500VDC energy storage system.

● 特点

- 采集电池簇正极、负极对地绝缘电阻
- 三级故障报警保护，可设置报警动作为警告、降流、高压下电
- LED灯指示模块运行状态与报警状态
- 1个以太网接口,2个隔离RS485，Modbus协议，可与PCS、EMS通信
- 2个隔离CAN，可与PCS通信
- HBCU200 7个/HBCU300 8个可编程输出口，各有2个为无源输出，其余为有源输出
- HBCU200 4个/HBCU300 7个可编程输入口
- 历史记录，可循环记录200条历史数据
- HBCU200 1路/HBCU300 4路温度传感器；类型NTC 10K-3950
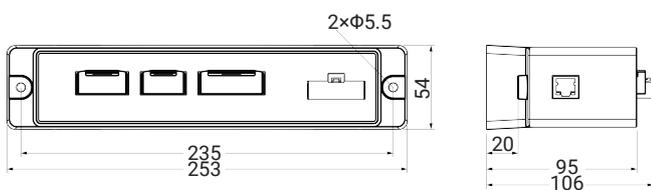- 内置SD卡存储

Features

- It can collect the insulation resistance to the ground for the positive and negative of the battery cluster
- Tertiary fault alarm protection function, the alarm protection actions can be set as warning, current dropping and high voltage power-off
- LED lamps indicate the running status and alarm status of the module
- 1 ETHERNET port, 2 isolated RS485 communication ports using Modbus protocol, which can communicate with EMS and PCS
- 2 isolated CAN ports that can communicate with PCS
- 7 output ports for HBCU200, 8 output ports for HBCU300, of which 2 are passive output ports, the others are active output ports
- 4 input ports for HBCU200, 7 input ports for HBCU300
- With event-log, which can circularly record 200 items of historical records
- 1-way temperature sensor for HBCU200, 4-way for HBCU300, type is NTC 10K-3950
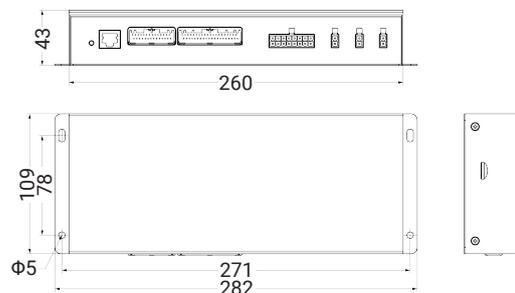- With built-in SD card storage function

直流供电 DC Power Supply	DC(8~35)V 直流反接保护 整机功耗：<4W	DC(8~35)V DC reverse connection protection Overall Power Consumption:<4W
温度采样 Temperature Sampling	范围：(-40~+125)℃ 分辨率：1℃ 精度：±1℃ 温度传感器类型：NTC 10K-3950	Range：(-40~+125)℃ Resolution：1℃ Accuracy：±1℃ Temp. Sensor Type：NTC 10K-3950
总压采集 Total Voltage Acquisition	范围：HBCU300：(10~1500)V 　　　HBCU200：(20~1000)V 分辨率：0.1V 精度：0.5%FSR（满量程）	Range：HBCU300：(10~1500)V 　　　　HBCU200：(20~1000)V Resolution：0.1V Accuracy：0.5%FSR (full-range)
霍尔电流采样 Hall Current Sampling	范围：HBCU300：(-1000~1000)A 　　　HBCU200：(-100~100)A 分辨率：0.1A 精度：0.5%FSR（满量程）	Range：HBCU300：(-1000~1000)A 　　　　HBCU200：(-100~100)A Resolution：0.1A Accuracy：0.5%FSR (full-range)
分流器采样 Shunt Sampling	支持75mV分流器 分辨率：0.1A 精度：0.5%FSR（满量程）	Support 75mV shunt Resolution：0.1A Accuracy：0.5%FSR (full range)
绝缘采集 Insulation Sampling	范围：(0~20)MΩ 精度：±5%(>100kΩ)；±10kΩ(0~100kΩ)	Range：(0~20)MΩ Accuracy：±5%(>100kΩ)；±10kΩ(0~100kΩ)
结构 Structure	HBCU200外形尺寸：253 × 54 × 106mm HBCU300外形尺寸：282 × 109 × 43mm	HBCU200 Overall Dimension：253 × 54 × 106mm HBCU300 Overall Dimension：282 × 109 × 43mm
环境 Environment	工作温度：(-40~+70)℃ 工作湿度：(20~93)% RH 贮存温度：(-40~+80)℃ 防护等级：IP20	Working Temperature：(-40~+70)℃ Working Humidity：(20~93)% RH Storage Temperature：(-40~+80)℃ Protection Class：IP20
标准和认证 Standard and Certification	认证：CE 振动：IEC 60068-2-6 　　　(5~8Hz)：位移±7.5mm 　　　(8~500Hz)：加速度±2g 碰撞：IEC 60255-21-2 　　　$20g_n$，16ms，半正弦 冲击：IEC 60068-2-27 　　　$50g_n$，11 ms，半正弦	Certification：CE Vibration: IEC 60068-2-6 　　　　(5~8Hz)：displacement±7.5mm 　　　　(8~500Hz)：a±2g Bump：IEC 60255-21-2 　　　$20g_n$，16ms，half-sine Shock：IEC 60068-2-27 　　　$50g_n$，11ms, half-sine

● 尺寸 Dimensions

单位(Unit)：mm

HBCU200

HBCU300

CE