

BMS -05

说 明 书

天津捷得科技有限公司

Jet Power Technology Co. Ltd

目录

1 产品简介	4
2 使用环境	4
3 接线定义	4
4 开机界面	4
5 实时信息	5
6 历史信息	5
6.1 电压信息	5
6.2 温度信息	6
7 故障代码界面	6
8 附录	6
8.1 RS485 通讯协议说明	6
8.2 错误代码说明	8
9 机械尺寸图	8
9.1 外形尺寸图	8
9.2 开孔尺寸图	9
9.3 安装示意图	10

说明

此说明书之内容，修改时将不经通告。

本说明书版权归天津捷得科技有限公司所有，未经本企业事先书面许可，此说明书内容不得复印或翻印。

版本：V1.0 / 2018.5

1 产品简介

这款型号为 JP-BT-05, 是我们公司在 BMS LCD 产品系列上推出的第三款升级产品。BMS LCD 是 Battery Management System LCD 的缩写, 即电池管理系统显示屏, 电池管理系统其主要任务是监测电池组的单体电压、温度、以及总电压、总电流和剩余电量 (SOC) 等状态, 然后通过 BMS LCD 简单清楚地进行显示, 直观明了。

2 使用环境

工作温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

防护等级: IP67

工作湿度: 20~90%RH

3 接线定义

红色: +12V

黄色: 485-A / CAN HIGH

蓝色: 485-B / CAN LOW

黑色: 12VGND

绿色: KEY, 外部按键信号, 通过外部按键来切换 LCD 屏显示内容

4 开机界面



12V 供电开机后, 显示该界面, 维持 2-3 秒后自动切换到<实时信息>界面

5 实时信息



开机后显示的第一个界面

----- 电池剩余电量百分比, 显示精度 1%

State of capacity

----- 电池组总电压, 显示精度 0.1V

Total voltage of the battery pack

----- 电池组总电流, 显示精度 0.1A

Total current of the battery pack

----- 运行总时间, 单位为 h

Total running time

6 历史信息

6.1 电压信息



电压信息显示界面

----- 最高单体电压, 显示精度 0.001V

Max monomer voltage

----- 最高单体位置, 范围 0~255

The number of max monomer

----- 最低单体电压, 显示精度 0.001V

Min monomer voltage

----- 最低单体位置, 范围 0~255

The number of min monomer

6.2 温度信息



温度信息显示界面

- 最高单体温度, 显示精度 1°C
Max monomer temperature
- 最高单体位置, 范围 0~255
The number of max monomer
- 最低单体温度, 显示精度 1°C
Min monomer temperature
- 最低单体位置, 范围 0~255
The number of min monomer

7 故障代码界面

8 附录

8.1 RS485 通讯协议说明

8.1.1 实时读取状态 (电脑发)

第 N 字节	内容简介	备注
0, 1	0XAA+0X55	前导码
2, 3	长度	
4	板号	
5	0x00 (电脑发)	
6	命令字 02	
7	=0 普通数据 =1 精度调试数据	
8	精度调试时候的量程号 0, 1, ...	
9, 10	校验字	
11, 12	0X55+0XAA	结束码

8.1.2 收到实时数据 (收)

第 N 字节	内容简介	备注
0, 1	0XAA+0X55	2

天津捷得科技有限公司-----BMS LCD 说明书

2,3	长度=总长度-6	2
4	板号	1
5	0x01 (BMU 发)	1
6	命令字 0X02	1
7~10	电池组总电压	4 (float)
11~14	总电流	4 (float)
15~18	标称容量 Ah	4 (float)
19~22	可用容量 ah	Float
23	SOC 1%	1
24	系统状态	1
25~26	系统一级报警状态	2 unsigned char
27~28	系统二级报警状态	2
29~30	系统三级报警状态	2
31~34	高端绝缘电阻 k 欧盟	Float
35~38	低端绝缘电阻 k 欧盟	Float
39~40	系统时钟年	2
41	系统时钟月	1
42	系统时钟日	1
43	系统时钟小时	1
44	系统时钟分	1
45	系统时钟秒	1
46	最高单体	2 unsigned int
48	最高单体位置	1
49	最低单体	2 unsigned int
51	最低单体位置	1
52	最高温度	2 signed int
54	最高温度位置	1
55	最低温度	2 signed int
57	最低温度位置	1
58	12V 供电电压 0.1V	2
60	HVP 总线电压	Float
64	充电累计 ah 数	Float
68	放电累计 AH 数	Float
72	温度数	
	温度 1 0.1 度	2 signed int
	
	温度 n	2
	单体数	

	单体电压 1	2 signed int
	
	
	单体电压 n	2 signed int
	第一个 7280 的均衡位显示, 字节前 6 位	1
	第二个 7280 的均衡位显示, 字节前 6 位	1
	第三个 7280 的均衡位显示, 字节前 6 位	1
	第四个 7280 的均衡位显示, 字节前 6 位	1
	第五个 7280 的均衡位显示, 字节前 6 位	1
	保留 5	5
	校验字	2 个字节
	0X55+0XAA (结束码)	2 个字节

8.2 错误代码说明

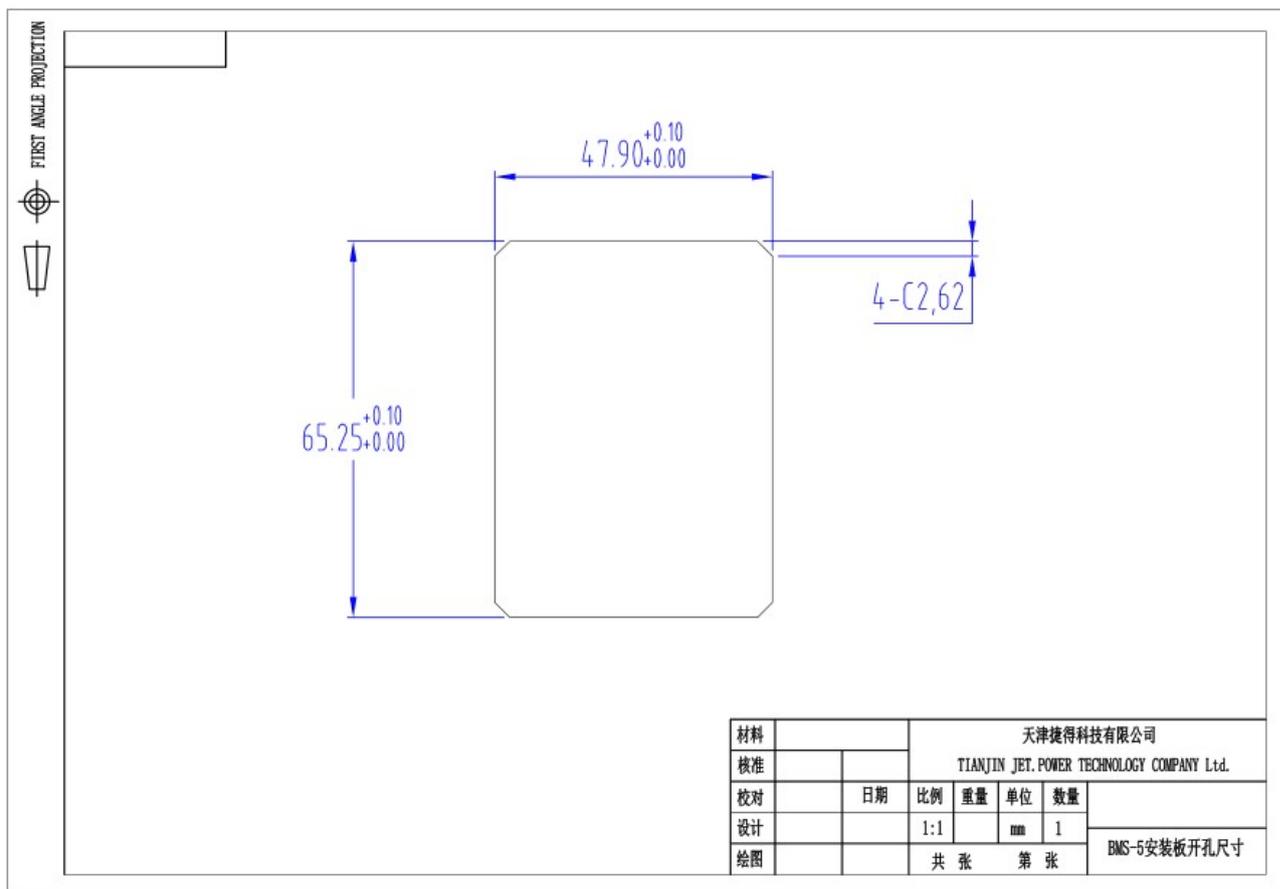
后期根据客户要求定制

9 机械尺寸图

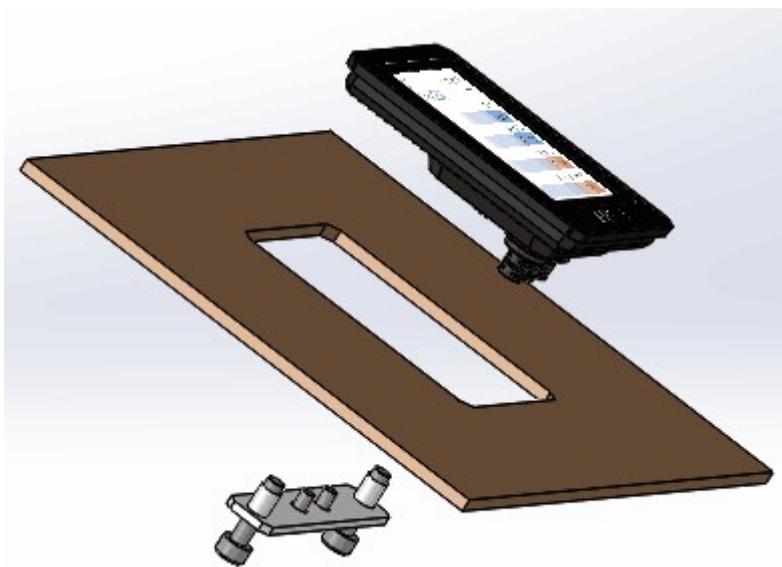
9.1 外形尺寸图



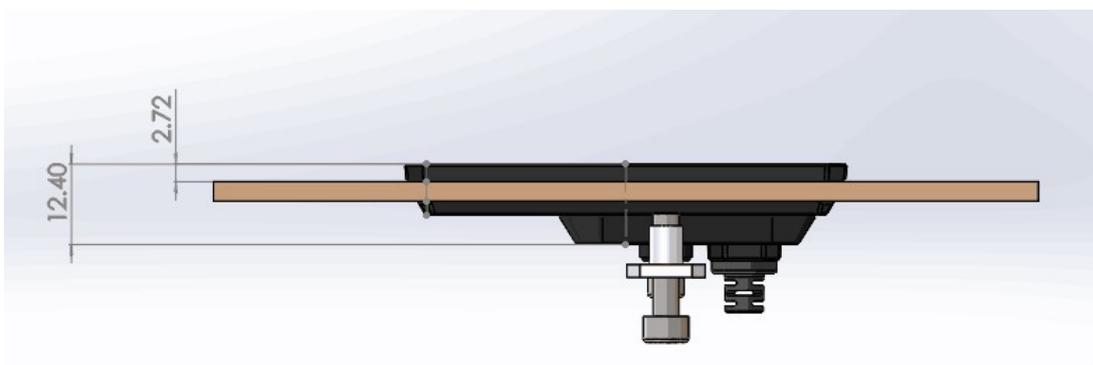
9.2 开孔尺寸图



9.3 安装示意图



安装示意图



侧面效果图

正面效果图

