10~24S 大电流锰\铁锂电池保护板规格书

10~20S high current NCM and LFP battery BMS datasheet

1. 整组电池保护 battery pack:

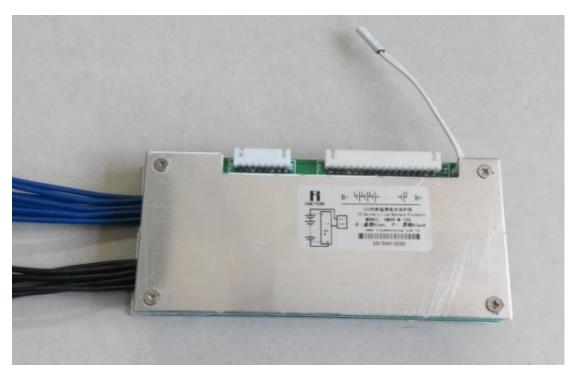
项目	参数 parameter	延时 time delay
长时间工作电流 A	60\80\100\120	∞
Continuous current		
保护电流 A	200\300\400\500±5%	200mS
Protect current		
冲击电流 A	大于 2000	300uS
Strick current		
短路保护	有 ok	移除负载自恢复
Short protect		Renew when load
		removed
工作电压V	10~100	
Work voltage		
温度保护	65±5℃	
整组静态电流 uA	≤60	
Work current		

2. 单体电池的保护 each battery

项目	锰锂 NCM	铁锂 LFP
过充保护电压 V	4.20~4.26	3.65~3.70
Overcharge voltage		
过充恢复电压 V	4.20~4.26	3.65~3.70
Released voltage from		
overcharge		
过放保护电压 V	2.8 ± 0.05	2.0、2.3、2.5 可选 select
Over discharge voltage		
过放恢复电压 V	3.0 ± 0.05	2.2\2.5\2.7
Released voltage from		
overdisrge		
均衡启动电压V	4.18~4.21	3.62~3.67
Balance voltage		
均衡电流 mA	80~100	80~100
Balance current		
+ + + + + 1		

3. 最大充电电流: max charge current is continuous current. 和放电电流相同 the same as discharge current.

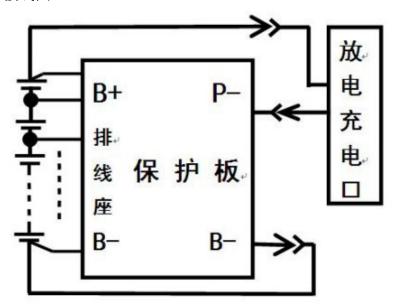
4 尺寸: 150*65*24mm size: 150*65*24mm 6.工作温度: -40~85℃。Work tempreture



保护板使用说明

蓝线 bule wire :B-. 黑线: black wire :P-

排线: B+是电池组最高点, B-是电池组最低点, 中间依次是电池组中间点。接线图:



注意: 1. B+, B-在线排座的两侧,请仔细核对,不要接反。Data wires do not wrong.

- 2. 安装时, 先接 P-、B-、C-, 最后接排线。拆卸时, 先拆排线。由于保护板加电瞬间状态不稳定, 容易造成放电保护自锁, 请上电后用充电器充电, 1 秒就恢复正常。
- 3. 对充电器要求: 36V 锰锂充电器电压在 42. 2~42. 5V; 24V 锰锂要求充电器输出电压在 29. 6~30V; 48V 錳锂要求充电器输出电压在 54. 6~54. 8V; 14 串电压 58. 8~59V。

总之: 锰锂充电电压 4. 2N~4. 2N+0. 2V;铁锂充电电压 3. 65N~3. 65N+0. 4V N: 电池串数。

Charger voltage is: 4.2N⁴.2N+0.2V for NCM and 3.65N³.65N+0.4V for LPF.

- 4. 充电器充满不关断。the charger can not off when battery fulle because balance will work then.
- 5. 均衡是在充电末期工作的,所以当充电器指示灯由红灯转为绿灯时,应等待 2 小时后拔掉电源为好。每 3 个月,至少应该有一次超过 12 小时的充电。确保电池组长期处于均衡状态。
- 6. 电池上电要求先将电动车电池线插到电池上,再打开锁开关;如果顺序错误,带缓冲的板子会瞬间保护,此时,只需要将锁开关关闭重新打开即可。
- 7. 充电必须是 CCCV 模式, 禁止在测试柜上用 CC 模式。

天津市思明远科技发展有限公司