零售磷酸铁锂电池均衡充电太阳能控制器

产品名称	零售磷酸铁锂电池均衡充电太阳能控制器
公司名称	厦门新默电子科技有限公司
价格	180.00/台
规格参数	名称:太阳能控制器 产品用途:太阳能路灯控制器 适用蓄电池:磷酸铁锂电池
公司地址	厦门市湖里区园山南路802号1419室
联系电话	86 0592 2072822 13860195522

产品详情

该款锂电池太阳能控制器自带保护板，可均衡充电，绿色环保，寿命长。

n 主要特点：

该款锂电池太阳能控制器自带保护板，可均衡充电，绿色环保，寿命长。

n 主要特点：

该磷酸铁锂电池太阳能控制器自带保护板，可均衡充电，绿色环保，寿命长。

n 主要特点：

主要特点：

1、 使用了单片机和专用软件，实现了智能控制；

2、使用专利均衡充电电路,使串联每节磷酸铁锂电池都能充满电，完全发挥磷酸铁锂电池性能；

3、 具有过充、过放、电子短路、过载、防雷保护、独特的防反接保护等全自动控制；以上保护均不损坏任何部件，不烧保险；

4、 采用高效率串联式pwm充电主电路，增加了用电时间；

5、 直观的led发光管指示当前太阳能控制器状态，让用户了解使用状况；

6、 所有控制全部采用工业级芯片，能在寒冷、高温、潮湿环境运行自如。同时使用了晶振定时控制，定时控制精确；

7、 使用三位数码管显示及设置，能精确显示电池电压和工作模式，防水一键式操作即可完成所有设置

，使用极其方便直观；

8、采用全铝壳调设计,散热性能更好；

9、 全密封灌胶防水型，具有完全的防水防潮性能。

■系统说明：

本控制器专为太阳能直流供电离网系统、太阳能直流离网系统设计，使用进口微电脑芯片的智能化控制，自动控制充电和放电过程。采用一键式轻触开关，完成所有操作及设置。具有防雷、短路、过载、独特的防反接保护，充满、过放自动关断、恢复等全功能保护措施，详细的充电、放电指示、电池状态、负载及各种故障指示。本控制器通过电脑芯片对串联磷酸铁锂电池的端电压、放电电流、等涉及蓄电池容量的参数进行采样，通过专用控制模型计算，实现符合磷酸铁锂电池特性的放电率、高准确率控制，并采了用高效pwm模式对磷酸铁锂电池的充电，保证磷酸铁锂电池工作在最佳的状态，大大延长磷酸铁锂电池的使用寿命，完全发挥磷酸铁锂电池的性能。具有多种工作模式、输出模式选择，满足用户各种需要。

安装及使用：

1. 控制器的固定要牢靠：

2. 外形尺寸：长*宽*高/80 *90*23.5 (mm)

安装孔尺寸：82 x 60(mm)

2. 导线的准备：建议使用多股铜芯绝缘导线。先确定导线长度，在保证安装位置的情况下，尽可能减少连线长度，以减少电损耗。按照不大于4a/mm2的电流密度选择铜导线截面积，将控制器一侧的接线头剥去5mm的绝缘。

3. 连接电池线：先将控制器上蓄电池的接线连至蓄电池组上，注意+，—极，不要反接，再顺序连接控制器上均衡线b1（右边，靠指示灯）、b2（中间）、b3(左边)至聚磷酸铁锂电池串联中间。如果连接正确，电池指示灯亮。否则，需检查连接对否及各单体电压是否低于2.5v。如发生反接，不会烧保险及损坏控制器任何部件。保险丝只作为控制器本身内部电路损坏短路的最终保护。

4. 连接光电池导线：将控制器上光电池接线连接至太阳能电池板上，注意+，—极，不要反接，如果有阳光，充电指示灯应亮。否则，需检查连接对否。

5、负载连接：将控制器输出负载线连接至用电负载上，注意+，—极，不要反接，以免烧坏用电器。

■使用说明：

充电及超压指示：当系统连接正常，且有阳光照射到光电池板时，充电指示灯绿色常亮，表示系统充电电路正常；当充电指示灯出现绿色闪烁时，系统正在充电；快速闪烁时，说明系统过电压，处理见故障处理内容；充电过程使用了pwm方式，自动控制串联锂电池最佳充电效果并保证或延长其使用寿命。

蓄电池状态指示：蓄电池电压在正常范围时，状态指示灯绿色常亮；充满后状态指示灯为绿色慢闪；当电池电压降低到欠压时状态指示灯变成橙黄色；当蓄电池电压继续降低到过放电压时，状态指示灯变为红色，此时控制器将自动关闭输出，提醒用户及时补充电能。当电池电压恢复到正常工作范围内时，将自动使能输出开通动作，状态指示灯变为绿色；

负载指示：当负载开通时，负载指示灯(3)常亮。如果负载电流超过了控制器1.25倍的额定电流60秒时，或负载电流超过了控制器1.5倍的额定电流5秒时，指示灯红色慢闪，表示过载，控制器将关闭输出。当负载或负载侧出现短路故障时，控制器将立即关闭输出，指示灯快闪。出现上述现象时，用户应当仔细检查负载连接情况，断开有故障的负载后，按一次按键，30秒后恢复正常工作，或等到第二天可以正常工作。

设置方法：按下开关设置按钮持续5秒，模式(mode)显示数字led闪烁，松开按钮，每按一次转换一个数字，直到led显示的数字对上用户从表中所选用的模式对应的数字即停止按键，等到led数字不闪烁即完成设置。按一次按钮，led数字点亮，可观察到设置的值，再按一次按钮，显示电池电压数值。

纯光控：当没有阳光时，光强降到启动点，控制器延时5分钟确认启动信号后，开通负载，负载开始工作；当有阳光时，光强升到启动点，控制器延时5分钟确认关闭输出信号后关闭输出，负载停止工作。

光控+延时方式：启动过程同前。当负载工作到设定的时间就关闭负载，时间设定见下表。

通用控制器方式:此方式仅取消光控、时控功能、输出延时以及相关的功能，保留其它所有功能，作为一般的通用控制器使用(即通过按键控制负载的输出或关闭)。

试方式：用于系统调试使用，与纯光控模式相同，只取消了判断光信号控制输出的5min延时，保留其它所有功能。无光信号即接通负载，有光信号即关断负载，方便安装调试时检查系统安装的正确性。

输出模式说明：当停止led显示时，所设置的模式自动存入mcu的内部e方rom，断电也不会丢失，工作模式说明见下表：

■工作模式设置表：

led显示	工作模式	led显示	工作模式
00	光控开＋光控关	08	光控开＋8小时延时关
01	光控开＋1小时延时关	09	光控开＋9小时延时关
02	光控开＋2小时延时关	10	光控开＋10小时延时关
03	光控开＋3小时延时关	11	光控开＋11小时延时关
04	光控开＋4小时延时关	12	光控开＋12小时延时关
05	光控开＋5小时延时关	13	光控开＋13小时延时关
06	光控开＋6小时延时关	14	通用控制器模式
07	光控开＋7小时延时关	15	调试模式

■常见故障现象及处理方法：

在出现下列现象时，请按照下述方法进行检查：

现　象	解决方法
当有阳光直射光电池组件时，绿色充电指示灯(1)不亮；	请检查光电池电源两端接线是否正确，接触是否可靠；
充电指示灯(1)快闪；	系统电压超压。蓄电池开路，检查蓄电池是否连接可靠；或充电电路损坏；
负载指示灯(3)亮，但无输出；	请检查用电器具是否连接正确、可靠；
负载指示灯(3)快闪而且无输出；	输出有短路，请检查输出线路，移除所有负载后，按一下开关按钮，30秒后控制器恢复正常输出；
负载指示灯(3)慢闪，且无输出	负载功率超过额定功率，请减少用电设备，按一下按钮，30秒后控制器恢复输出
状态指示灯(2)为红色，且无输出；	蓄电池过放，充足电后自动恢复使用；

■技术指标

型号	sc05a12v	sc10a12v	sc15a12v	sc20a12v
总额定充电电流	5a	10a	15a	20a
总额定负载电流	5a	10a	15a	20a
系统电压	3.2v；×4			
过载、短路保护	1.25倍额定电流60秒，1.5倍额定电流5秒时过载保护动作，≥2倍额定电流短路保护动作			
空载损耗	≤4ma			
充电回路压降	不大于0.26v			
放电回路压降	不大于0.15v			
工作温度	工业级；-35℃至+65℃			
过充电检测电压	3.80v；×4			
过充电解除电压	3.60v；×4			
过放电检测电压	2.80v；×4			
过放电解除电压	3.20v；×4			
控制方式	充电为pwm脉宽调制			

■承诺：　　本系列产品的免费保修期为2年，并且保修期从销售之日开始。

维修程序：在要求维修前，请对照说明书来确定产品确实有问题。若无法解决，将有问题的产品递回来本公司，运费预付，并提供与购买有关的日期和地点信息。为了享受快速返修担保服务，返回的产品必须标明型号，序列号和故障的详细原因，以及相关参数，这些信息对于快速解决你的维修要求非常重要。

"批发零售磷酸铁锂电池均衡充电太阳能控制器"的产品用途为太阳能路灯控制器，适用蓄电池是磷酸铁锂电池，名称为太阳能控制器