

自适应光伏控制器使用说明书

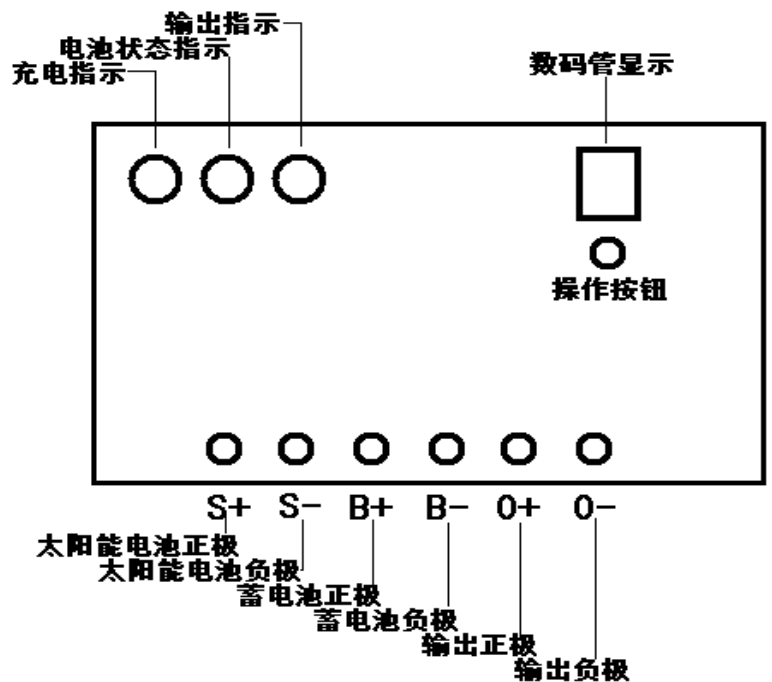
一、概述:

自适应光伏控制器是新一代使用太阳能供电的供电控制设备，采用优质低损耗工业级材料制作，自身损耗低。适合连续供电系统，太阳能路灯，太阳能电站等使用。

二、性能特点:

1. 采用优质低损耗工业级材料，确保品质优良，稳定。
2. 自动适应电池输入电压（12V/24V），使用方便。
3. 采用超低损耗充电方法，控制器输入输出压降<100mV.
4. 提供多模式输出选择，如路灯控制模式，晨亮模式，充电器模式。
5. 过充，欠压，过流，雷击等保护措施，确保安全运行。

三、外观尺寸:



尺寸:142mmX89mmX37mm

四，控制器规格

型号	MAX-NA-SI-05	MAX-NA-SI-10	MAX-NA-SI-15
额定工作电压	12V/24V 自动适应		
额定充电电流	5A	10A	15A
工作模式	光控/时控模式；晨亮模式；充电器模式		

五，控制器参数设置方法

用户根据自身需要，适当对光伏控制器配置，才能满足用户实际工作需要。控制器上电后，数码管自动从 0-9 滚动一遍，太阳能充电指示灯，电池状态指示灯闪动。然后数码管灭，控制器进入工作状态。

控制所有查看/设置都是通过一个按钮来实现的。按钮给定义了 2 个状态：

1. 手指点动按钮一下-----“选择”
2. 手指长按按钮 1.5 秒以上-----“确定”

所有的操作都通过此 2 个状态完成。

正常待机工作状态下：

操作 1，显示当前工作电压等级：

控制器正常工作任何时候，手指点动按钮一下（选择），数码管显示当前电池电压等级：

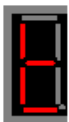
显示为 1-----12V 系统

显示为 2-----24V 系统

3 秒后，显示消失。

操作 2，亮灯时间设置（T 参数）

控制器正常工作任何时候，手指长按按钮 1.5 秒以上（确定），数码管显示



，然后再手指长按按钮 1.5 秒以上（确定），数码管显示当前设置的亮灯时间（0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F 其一；对应 0-15 小时）。此时通过手指点动按钮一下（选择），时间会改变，选择好时间值后，手指长按按钮 1.5 秒以上（确定），参数就保存了（丢电不丢失），数码管灭。操作完成。控制器在亮灯后会根据此时间设置来完成亮灯。

注意：当此参数设置为 0 时，控制器立即进入充电器模式：如果电池不欠压，输出端保持有输出，欠压关闭输出。非 0 设置都是属于路灯控制模式。

操作 3，晨亮时间设置（L 参数）

控制器正常工作任何时候，手指长按按钮 1.5 秒以上（确定），数码管显示



，然后再手指长按按钮 1.5 秒以上（确定），数码管显示当前设置的亮灯时间（0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 其一；对应 0-9 小时）。此时通过手指点动按钮一下（选择），时间会改变，选择好时间值后，手指长按按钮 1.5 秒以上（确定），参数就保存了（丢电不丢失），数码管灭。操作完成。控制器在完成定时亮灯时间后，等待此时间参数的时间后，再次亮灯，知道天亮为止。如果此功能关闭，则不再亮灯。

注意：当此参数设置为 0 时，控制器会关闭晨亮功能

提示：用户进入菜单后，如果长时间没有操作（30 秒），则自动退出菜单，数码管灭。当前数据不保存。

六，控制器工作过程描述：

1，路灯控制器模式+晨亮功能。

控制器接线无误上电后，数码管自动从 0-9 滚动一遍，太阳能充电指示灯，电池状态指示灯闪动。然后数码管灭，控制器进入工作状态。太阳能电池通过控制器把电能充电到蓄电池。当在晚上时候，控制器自动关闭光伏输入端口，防止电流倒流。

检测到晚上，30 秒后，控制器输出端保持输出，输出时间由 T 参数决定，亮灯时间到后，输出关闭。如果晨亮功能打开后，延迟 L 参数时间后，再次亮灯，直到天亮为止。（过程中电池欠压则关闭所有输出）

2，充电器模式

如果 T 参数设置为 0，则为充电器模式。控制器输出端保持一直输出，除非电池欠压才关闭输出。

注意：控制器在上电后自动检测蓄电池电压来判断电池的电压等级，判断时间持续 10 秒。所以建议用户接线时，先接电池，再接太阳能板，如有必要可以查看显示的电压等级。如果显示错误。则必须断开所有电线：再次先接电池，10 秒后再接太阳能板。