

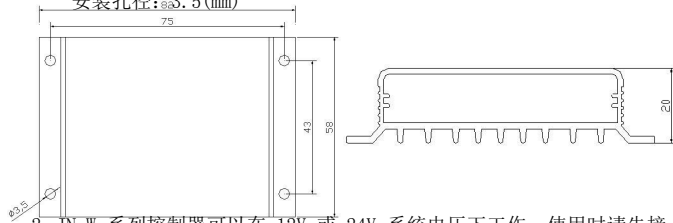
## JN-W 系列太阳能防水智能充电控制器 使用说明书

### 一、主要特点

- IP68 防水等级，铝制外壳设计，能有效的防止各种腐蚀。
- 12V/24V 系统电压自动识别。
- LED 数字显示和防水按键操作，使用简单快捷。
- 改进三段式充电算法，每周对蓄电池进行一次均衡充电，有效的防止蓄电池不均和硫化现象，提高蓄电池使用寿命。
- 五种负载工作模式，方便使用在各种路灯及监控设备上。
- 外置温度传感器，具有高精度温度补偿。
- 参数设置掉电保存功能，无需重复设置，使用方便快捷。
- 各种状态指示。
- 具有过充、过放、过载保护以及电子短路保护与防反接保护。
- TVS 防雷保护。

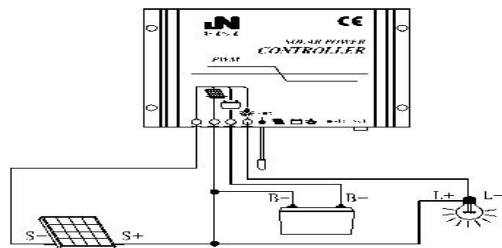
### 二、安装和接线

- 控制器安装要牢靠，尺寸如下：  
外形尺寸：82×58×20(mm)  
安装尺寸：43×75(mm)  
安装孔径： $\phi 3.5$ (mm)



- JN-W 系列控制器可以在 12V 或 24V 系统电压下工作，使用时请先接蓄电池，控制器会自动识别蓄电池电压后开始工作。
- 连接“+”极：控制器为共正极设计，请将蓄电池、光电池和负载的正极分别与控制器的正极端（红线）连接在一起。
- 连接蓄电池“-”极：如果连接正确，控制器指示灯会闪烁，否则，请检查连接是否正确。
- 连接太阳能板“-”极：如果有阳光，太阳能板指示灯会亮，否则，请检查连接是否正确。
- 连接负载“-”极：将负载连接线接入控制器负载输出端，电流不能超过控制器额定电流。

接线图如下图所示



### 三、使用建议

- 控制器在上电时会识别蓄电池电压，使用时请先接蓄电池等待初始化完成，并保证连接可靠。
- 控制器在运行期间会发热，建议安装在通风散热的环境中。
- 控制器会测试环境温度对蓄电池充电进行补偿，尽量将蓄电池和控制器放在同一环境内。
- 选择容量足够的电缆线连接，避免线路上的损耗过大，控制器产生误判断。
- 控制器内部为共正极设计，如果需要接地，请将正极接地。
- 蓄电池经常被充满是非常重要的，至少每月被充满一次，否则蓄电池将遭受永久损坏。只有当进入蓄电池的能量多于负载使用的能量时，蓄电池才能被充满。用户在配置系统时，请记住这一点。

### 四、状态指示

LED/KT	指示内容	状态	功能
	充电指示	长亮或闪烁	电池板有电压
		长灭	电池板无电压
	蓄电池指示	红灯长亮	电池过压
		绿灯长亮	电池正常
		红灯闪烁	电池欠压
	负载	长亮	负载打开
		长灭	负载关闭

### 五、模式介绍与设置

JN-W 系列控制器具有 5 种工作模式，设置表格如下图所示。（此下是数码管显示）

- 长按 SET 键，数码管显示大写‘H’（大约 5 秒）代表进入第一段时控，不间断连续的每按一次增加 1 小时，0 到 F 分别代表 0 到 15 小时；设置完成等待大约 3 秒数码管自动显示小写“h”进入第一段时控的功率设置，不间断连续的每按一次增加 10%功率，0 到 A 分别代表（0、10%、20%——100%）功率。
- 长按 SET 键，数码管显示大写‘P’（大约 8 秒）代表进入第二段时控，不间断连续的每按一次增加 1 小时，0 到 F 分别代表 0 到 15 小时；设置完成等待大约 3 秒数码管自动显示小写“u”进入第二段时控的功率设置，不间断连续的每按一次增加 10%功率，0 到 A 分别代表（0、10%、20%——100%）功率。
- 长按 SET 键，数码管显示大写‘L’（大约 12 秒）代表进入第三段时控，不间断连续的每按一次增加 1 小时，0 到 F 分别代表 0 到 15 小时；设置完成等待大约 3 秒数码管自动显示小写“g”进入第三段时控的功率设置，不间断连续的每按一次增加 10%功率，0 到 A 分别代表（0、10%、20%——100%）功率。
- 长按 SET 键，数码管显示大写“U”（大约 15 秒，进入模式设置，“1”代表户用模式，“2”代表路灯模式。
- 长按 SET 键，数码管显示大写“Y”（大约 20 秒），代表控制器恢复出厂设置。  
(控制器调节第二段、第三段、第四段等，必须每次等待数码管灭自动保存所设置的数据)

### 六、安全建议

- 请不要将控制器浸入带腐蚀性的液体中，这样会损坏控制器并产生有害气体。
- 在连接 24V 系统时，电池板端电压可能超过人体安全电压，需要操作时，注意使用绝缘工具，并保证双手干燥。
- 蓄电池接反时，控制器不会损坏，但是负载端会有负电压输出，这个电压有可能损坏您的负载设备，使用时请避免此情况发生。
- 在 24V 系统中，如果蓄电池或太阳能电池板一端反接很有可能损坏控制器。
- 蓄电池存储有大量能量，在任何情况下一定不要让蓄电池短路，我们建议在蓄电池上串接保险丝。
- 蓄电池可能产生可燃气体，请远离火花。

系统电压	12V/24V Auto
系统电流	5A/10A/15A/20A
空载损耗	< 5mA
太阳能输入电压	< 55V
过压保护	16.5V; ×2/24V
均衡充电电压	14.6V; ×2/24V (25℃), 维持时间: 1 小时
提升充电电压	14.4V; ×2/24V (25℃), 维持时间: 2 小时
浮充电压	13.8V; ×2/24V (25℃)
充电返回电压	13.2V; ×2/24V (25℃)
过放返回电压	12.5V; ×2/24V
过放保护	10.8V; ×2/24V
温度补偿	-4.0mv/℃/2V;
光控电压	光控开 7V, 光控关 2V
光控判断时间	1min
过载、短路保护	1.25 倍额定电流 3 分钟自动恢复; 1.5 倍额定电流 5 分钟自动恢复; ≥2 倍额定电流, 短路保护, 不能自动恢复, 需要手动检查后恢复
工作温度	-35℃至+65℃;
防护等级	IP68
重量	0.15Kg
尺寸	82*68*18(mm) (长×宽×高)

**质保承诺：本公司承诺：本机免费保修一年，终生维护。超过保修期或运输、使用不当及人为造成的损坏，或自然灾害等不可抗力造成的损坏，均不在保修之列。如合同中有特殊说明的，以合同内容为准。**