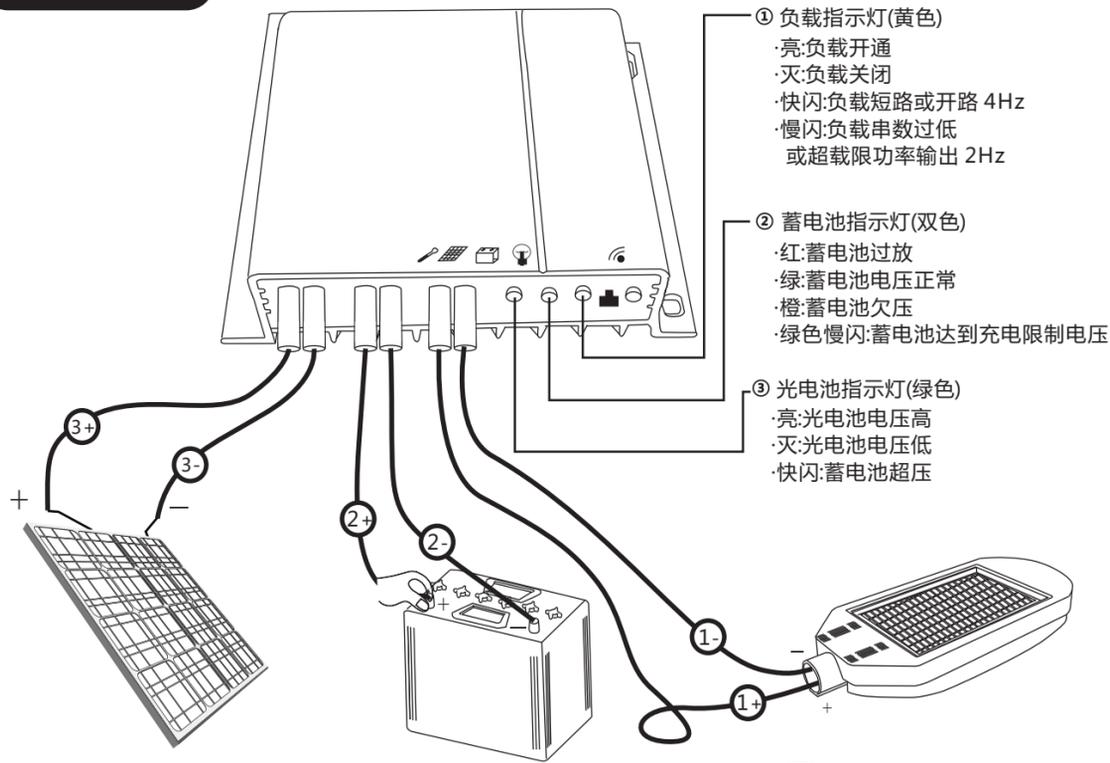


# 安装说明书

## 安装示意图



- ① 负载指示灯(黄色)  
·亮:负载开通  
·灭:负载关闭  
·快闪:负载短路或开路 4Hz  
·慢闪:负载串数过低  
或超载限功率输出 2Hz
- ② 蓄电池指示灯(双色)  
·红:蓄电池过放  
·绿:蓄电池电压正常  
·橙:蓄电池欠压  
·绿色慢闪:蓄电池达到充电限制电压
- ③ 光电池指示灯(绿色)  
·亮:光电池电压高  
·灭:光电池电压低  
·快闪:蓄电池超压

**3 第三步 连接光电池**

●光电池有电压并被正确接入后,光电池指示灯会点亮

绿色常亮

注意事项:  
·避免反接:红线为正极,黑线为负极。  
·避免短路:不要使两根引线的导电部分同时裸露。

**2 第二步 连接蓄电池**

●连接无误后,蓄电池指示灯点亮。

绿色:正常  
橙色:电压不足  
红色:电池过放

●蓄电池正确连接后,指示灯(绿色)点亮。10秒钟后,会点亮光源10秒测试路灯。

黄色:正常

**1 第一步 连接灯头**

预留开口

①将线皮拨开

②将线交叉并拧紧

③缠绝缘胶带

注:为避免引线间短路。请完成上述步骤后,再对下一根引线进行操作。

## 产品描述

SDN-BK系列全数字控制降压恒流一体机,集合太阳能充放电控制器和LED光源恒流驱动电源一体。具有12V/24V自动识别功能,广泛应用于太阳能路灯,太阳能庭院灯系统。具有高可靠性,高效率,高精度,安装简单的特点,可适应各种工作环境。

- |   |  |                             |   |  |                            |
|---|--|-----------------------------|---|--|----------------------------|
| 1 |  | -40~90°C全温度满功率范围高精度,高效率,低功耗 | 2 |  | 高效脉宽调制 三阶段充电               |
| 3 |  | 六时段可编程负载功率控制                | 4 |  | 蓄电池充放电智能管理、智能节能控制。         |
| 5 |  | 参数自适应\多重保护                  | 6 |  | 可扩展的红外人体感应节能控制,声控,远程通讯控制功能 |

## 技术参数

规格	SDN-BK-12V40W/24V80W	
系统电压	12V/24V系统自动识别	
最大输出功率	12V/40W	24V/80W
输出电压	12V: 7.5V~10V; 24V: 15V~19.5V	
输出纹波	≤800mV	
最大输出电流	4A	
输出恒流精度	<3%(典型值)	
最大效率	95%	
工作温度	-35°C~55°C (-40°C~90°C可定制)	
空载电流	≤11mA~17mA	
温度补偿	-5mV/°C/2V(充电电压、过放电压补偿)	
控制方式	充电:PWM脉宽调制 恒流输出: PWM+智能高频软调制	
适用负载	12V:3串; 24V:6串(单颗:1W灯珠)	
外形尺寸	66 × 92.5 × 16.5 (mm)	
安装尺寸	86mm	
安装孔径	Φ4	
重量	176g	

## 保护功能

项目	描述
充电过温保护	光电池输入端电流过高,导致控制器超温,控制器会自动切断光伏输入。
光电池极性反接保护	光电池极性接反时,控制器不会损坏,修正接线错误后会继续正常工作。
超功率保护	当负载功率超过额定功率15%时,将进入限功率保护模式,避免控制损坏。
负载故障	如果控制器负载连线存在短路或开路,控制器会自动保护,负载指示灯快闪,并且每间隔一段时间自动检测负载端的故障是否已经排除,如果故障持续存在7分钟以上,控制器将不再尝试开启负载,直到第二天再次开始尝试或由人员排除故障后通过遥控器手动排除故障。
过充保护	当蓄电池电压过高时,控制器会自动断开充电电路,以避免损坏蓄电池。
过放保护	当放电放至蓄电池电压偏低时,控制器会主动切断负载输出,利于保护蓄电池。
蓄电池极性反接保护	蓄电池极性接反时,控制器不会损坏,修正接线错误后会继续正常工作。
温度传感器损坏故障保护	温度传感器短路或损坏时,控制器会默认在25°C下工作。以避免错误的温度补偿对蓄电池造成损害。