

### 特征

高输入电压: 高达8 V

电池使用时间是白炽灯的五倍

光通量高: > 90流明

抗无线电干扰

高效率: 92%

寿命长: > 10年

成本低: 为铁路公司节省电池用量, 12天的电池费用与灯泡的价格相同。

### 应用

可直接取代铁路灯上的白炽灯泡, 使用铅酸蓄电池或5节手电电池。**LED灯中芯极为负极, 安装可充电电池时, 注意极性; 安装多节一次性电池时, 需将电池反置。**

### 细述

如图1所示, SILVERLED™-1N8V是LED灯泡,可替代白炽灯泡使用在装有铅酸蓄电池或五节手电电池的手电筒中。表1列出了可替代的白炽灯泡型号。图2所示是本产品的实物照片。使用铅酸蓄电池或5节电池, 本产品就可以正常工作。替换白炽灯泡, 安装方便快捷。

表 1

白炽灯型号	PR12	K12	PR18	HPR40
额定电压 (V)	5.95	5.95	7.2	6.0
额定电流(A)	0.50	0.70	0.55	0.67
白炽灯型号	HPR51	HPX53	KPR113	KPR118
额定电压 (V)	6.5	6.0	4.8	7.2
额定电流(A)	0.70	0.975	0.75	0.55

控制器可在较宽的输入电压范围4.75V到8.0 V内高效工作, 能够将电池电量用尽, 因此电池的使用时间也相应延长。

本产品使用高稳定性的电流稳定电路来保持输出电流恒定, 因此可抵御其他电子产品的干扰, 如无线对讲机等。

SILVERLED具有过温保护功能。散热不当或周围环境温度过高可能会导致LED过热, 为了防止这种情况发生, 控制器在工作时, 会降低LED的驱动电流, 从而使得灯泡温度不再升高, 此时的控制器在恒温控制模式下工作。这样, LED的使用寿命不会因过热而缩短, 光电转换效率也不会因此降低。

### 规格

表 2 特性 ( $T_{\text{ambient}} = 25^{\circ}\text{C}$ )

参数	值	单位/备注
输入工作电压	4.75 ~ 8.0	V
输出电流	350 ± 20	mA
输出电压	3.3 ± 0.2	V
LED 电功率	1.2 ± 0.1	W
光输出	> 90	流明
光照强度	> 2800	lux @ 2m
典型效率	92%	@ $V_{\text{in}} = 6\text{V}$
环境工作温度	-40 ~ 55	°C
保护触发温度	85	°C

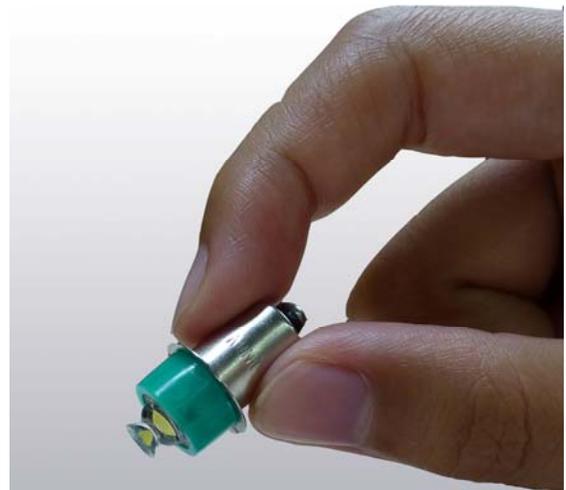


图 1. SILVERLED-1N8V 的实物照片

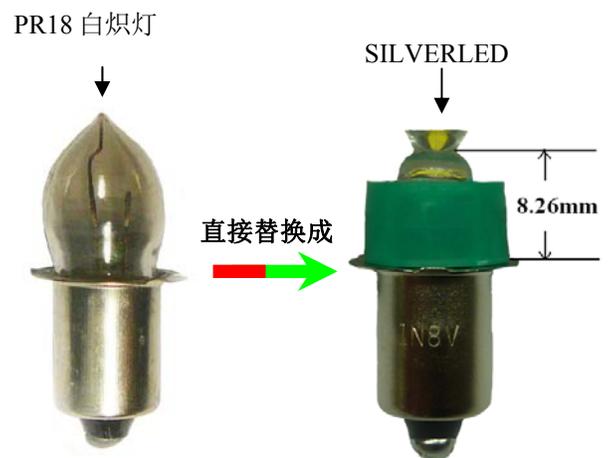


图 2. 白炽灯泡被 SILVERLED 所替代

**导体介绍**

**负极：**灯泡底端中部的突起为负极，连接电池的负极，见图 3。

**正极：**灯泡主体为正极，连接电池的正极，见图 3。

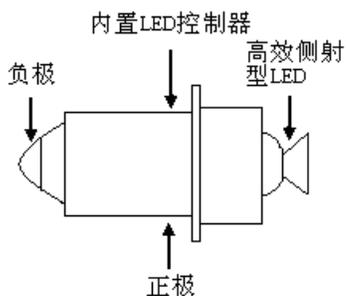


图 3. SILVERLED-1N8V 的侧视图

**典型性能特点**

除另行规定外： $T_{\text{ambient}} = 25^{\circ}\text{C}$ 。

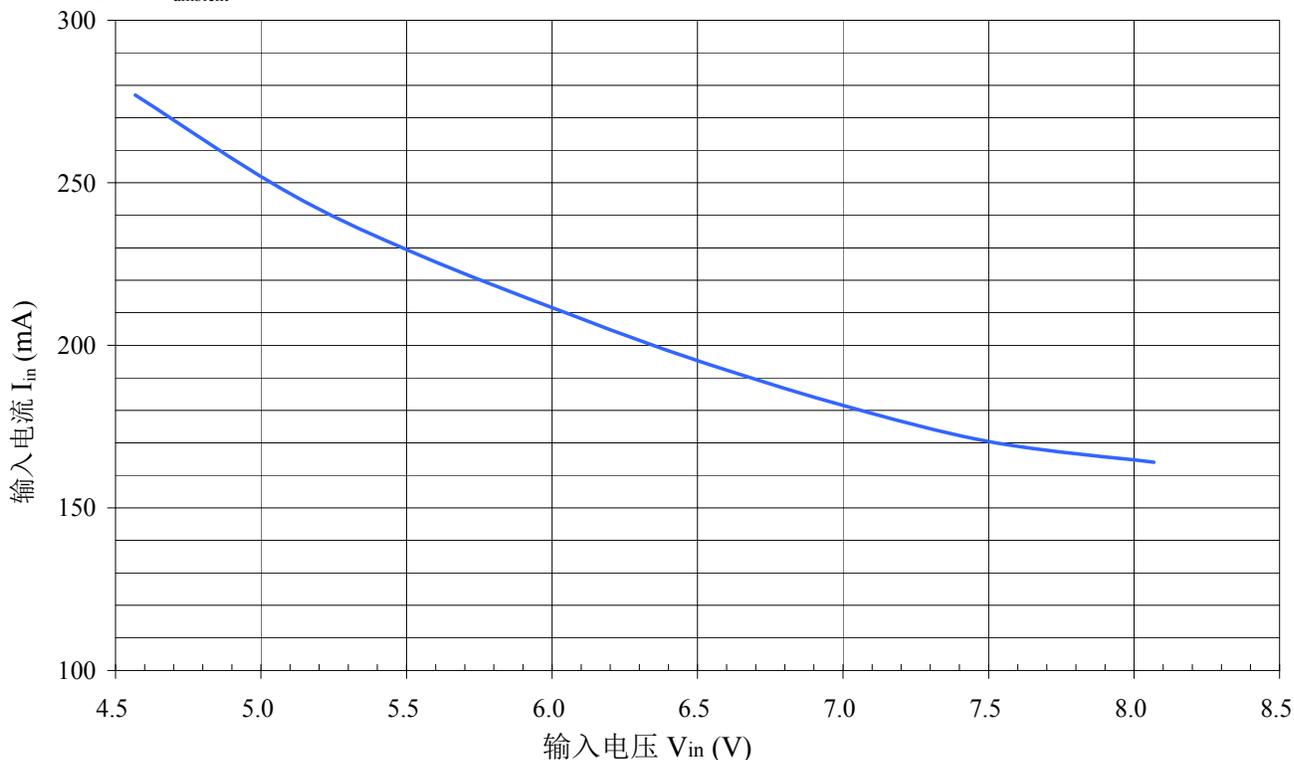


图 6. 输入电流与输入电压的关系

**标识**

1. SILVERLED-1N8V 在灯泡主体印有“1N8V”的标志。
2. SILVERLED-1N8V 顶端带有绿色圆环。

**安装**

1. 若要在工业用手电灯上使用SILVERLED-1N8V灯泡，将白炽灯泡移除，安装上该LED灯泡即可。
2. 若要将SILVERLED-1N8V用在五节电池的手电上，要先把所有电池反置，再装上LED灯泡。

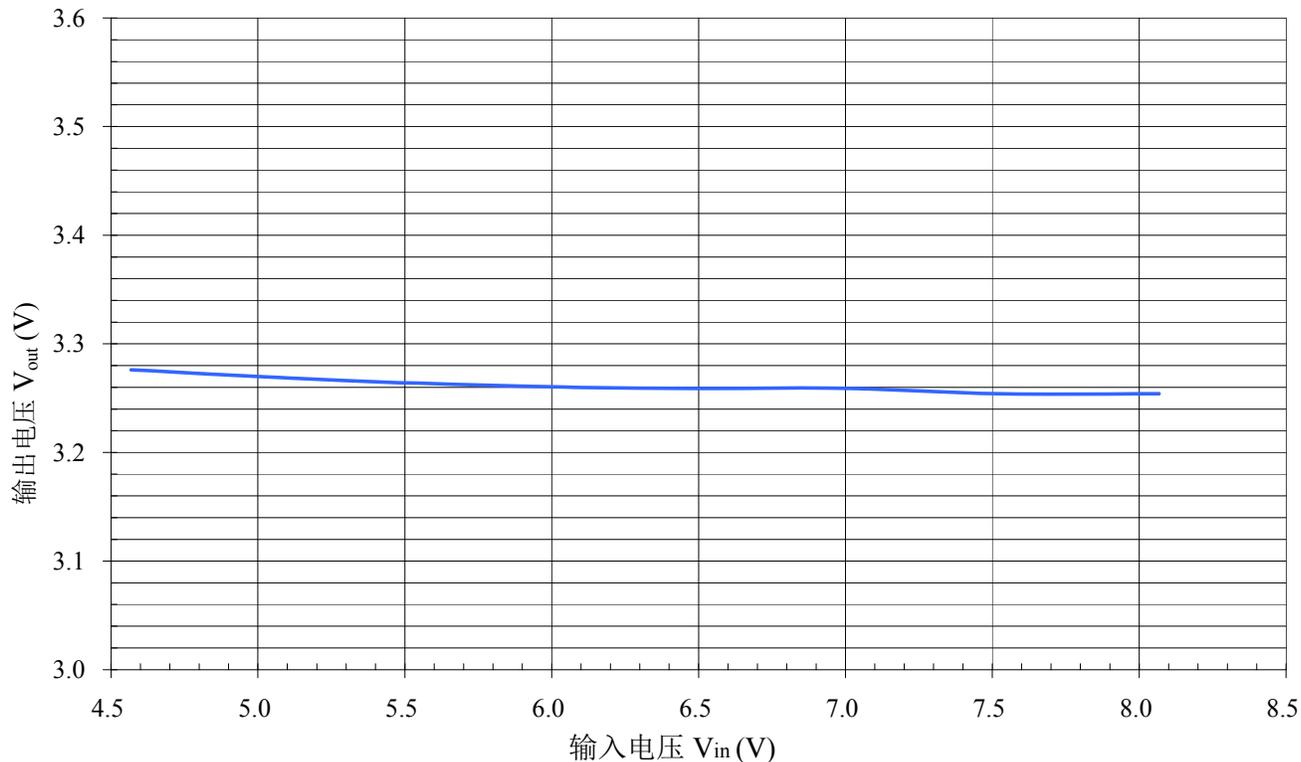


图 7. 输出电压与输入电压的关系

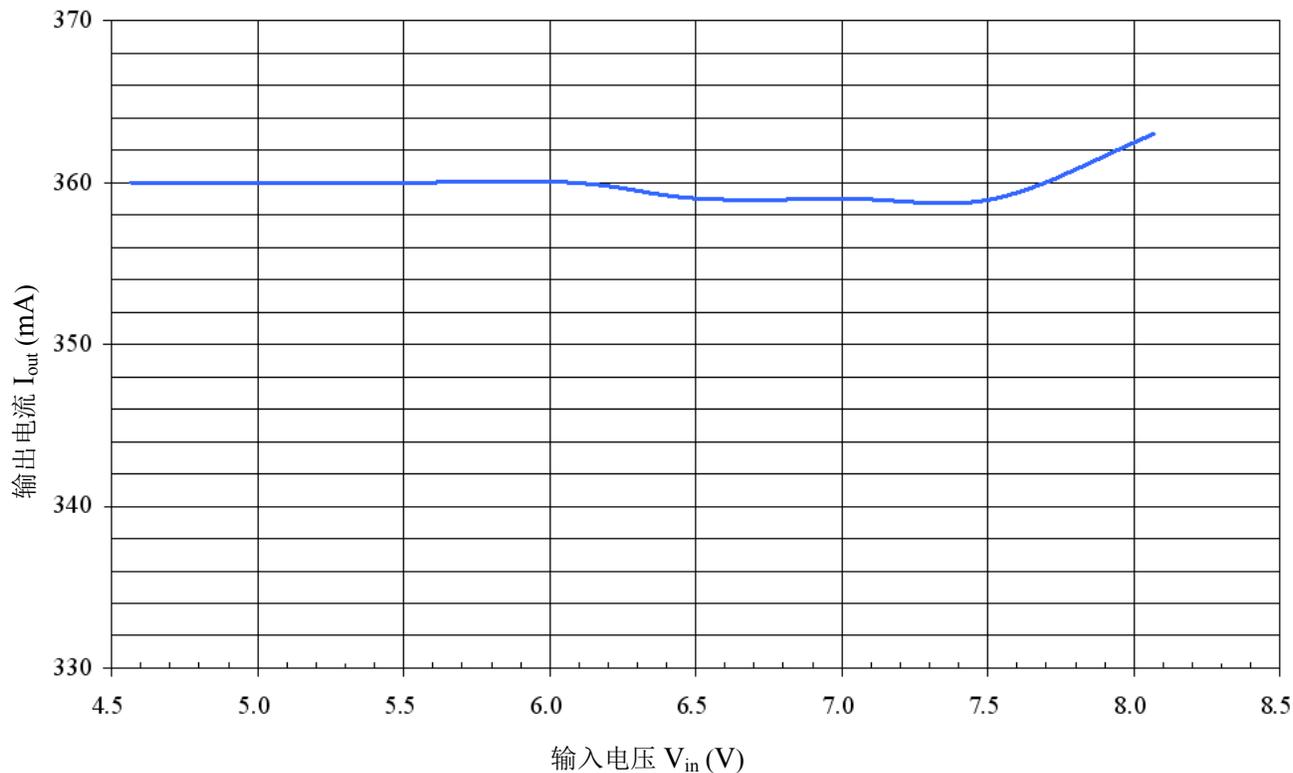


图 8. 输出电流与输入电压的关系

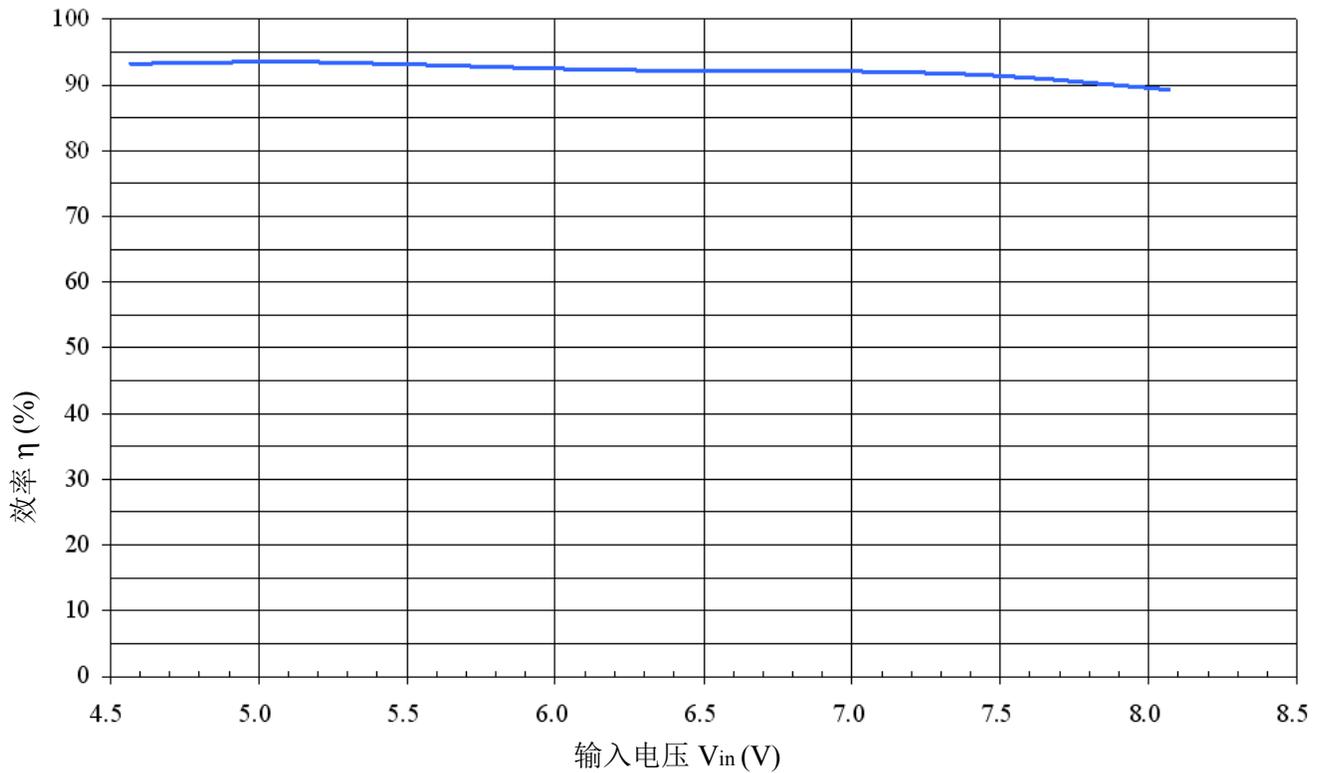


图 9. 效率与输入电压的关系

### 订购信息

表 3. 型号

型号	描述
SILVERLED-1N8V	1W LED, $\eta_{max} = 92\%$ , 光通量 > 90 流明, $V_{input} = 4.75\text{ V to } 8.0\text{ V @ } I_{out} = 350\text{ mA}$ .

表 4. 单价

数量	1 - 9 个	10 - 99 个	100 - 999 个	$\geq 1000$ 个
SILVERLED-1N8V	52.4	49.3	45.6	41.2

### 声明

- ATI 产品保质期为自售出之日起一年。在一年保质期内，按规范使用而不过度滥用，ATI 可以保证产品的性能，在此期间，凡发现 ATI 产品本身有质量问题可以免费更换。
- ATI 保留更改、废止任何产品或服务权利，恕不预先通知。ATI 会建议客户在下订单之前获取全部最新的相关资料并校验。
- 所有的产品的状态及条款均以确认订单之时起为准，包括与保单，专利侵权和责任限制相关的内容。ATI 可用测试以及其他的质量控制技术来支持本质量保证。每件产品所有参数的测试无需全部展示，政府要求的情况除外。
- 客户对 ATI 产品的使用负责。为了减少客户的使用风险，顾客必须提供完善的设计以及安全操作措施来减少固有的或者是程序性的危害。ATI 没有帮助客户应用产品或设计产品的义务。



5. ATI 不声明或保证，无论明示或暗示，在 ATI 任何专利权、版权、屏蔽作品权或采用了与 ATI 产品或服务的任何集成，机器或工艺相关的其他知识产权方面授予任何许可。ATI 发表的关于第三方产品或服务的信息不属于 ATI 批准、保证或认可的范围。
6. IP（知识产权）所有权：ATI 保留全部所有权，包括用于 ATI 产品的特殊技术方法，机械结构设计，光学设计，及其对产品和工程所做的所有修改、改进和发明。