

## 芯景科技推出高边电流检测、1A 降压恒流 LED 驱动芯片 AT8860

芯景科技日前推出 AT8860 LED 驱动芯片，AT8860 是一款驱动高亮度 LED 的降压恒流驱动芯片，能够提供 1A 可调整输出电流。AT8860 外部采用极少的元器件，为 MR16 LED 灯杯、LED 舞台灯、车载 LED 灯、太阳能 LED 灯和 LED 路灯提供一个极高性价比的解决方案。AT8860 输入电压范围从 5 伏到 40 伏，输出电流通过采样电阻设定，单颗 LED 最大输出电流可达 1000 毫安。AT8860 采用的恒流控制方法使得 LED 电流精度高达±3%。AT8860 通过 ADJ 引脚接受 0.5-2.5V 的模拟调光以及频率范围很宽的 PWM 调光。当 DIM 的电压低于 0.3V 时，功率开关关断，AT8860 进入极低工作电流的待机状态。AT8860 内置功率开关，根据不同的输入电压，AT8860 可以驱动多颗 1 瓦或单颗 3 瓦的 LED，能处理高达 36W 的输出功率，适用于各种高功率 LED 照明应用。AT8860 包含过温保护功能。AT8860 采用 SOT89-5、ESOP8、SOP8 三种封装。

这款 LED 驱动器的散热增强型结构的效率高达 95%，高度的组件集成可创建组件少、配置简单的紧凑 LED 照明解决方案。AT8860 还集成了一个 40V 的 NDMOS 开关和高端电流检测电路，以设置与外部检测电阻器相关的平均输出电流。当需要控制 LED 亮度时，外部直流电压或 PWM 控制信号可被加在 ADJ 引脚上，从而上下调整输出电流。该驱动器的内置 PWM 滤波器可通过控制输入/输出电流的上升实现软启动功能。利用外部电容器还可以进一步延长软启动时间。只要在 ADJ 引脚加上低电压，即可关掉输出，将器件设置在低电流待机模式下。

AT8860 的额定工作温度范围为-40℃到 125℃，可处理高达 40V 的电压流入，适用于基于 LED 的汽车、工业、紧急救助、建筑照明电路及日常照明应用。当 LED 处于开路状态时，线圈电流会流经外部箝位二极管，以确保驱动器不会损坏。

### 主要参数特点：

- 高达 40V 的工作电压,更加安全,适应性更广；
- 电流驱动能力 1A,可以负载 1W 或者 3W 的 LED；
- 恒流效果稳定,不受电压波动影响；
- 外围器件简单，效率极高,高达 95%；
- 过温保护和过流保护,让系统更安全；
- 工作温度：-40℃---+125℃,温度容限高出同类方案 25%；
- 封装 SOT89-5、SOP8、ESOP8；

### 主要应用：

编制 ( Weave ) :

审核(Auditing) :

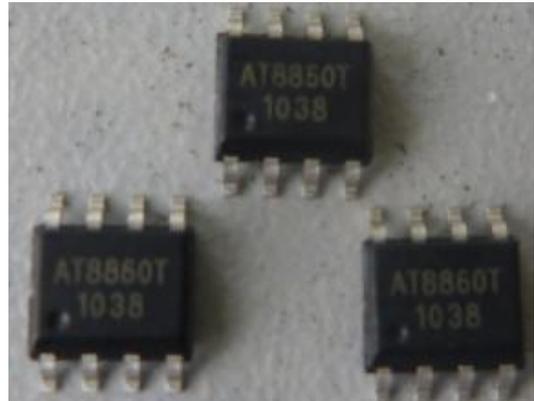
批准(Authorize) : 徐维锋

模板编号 :

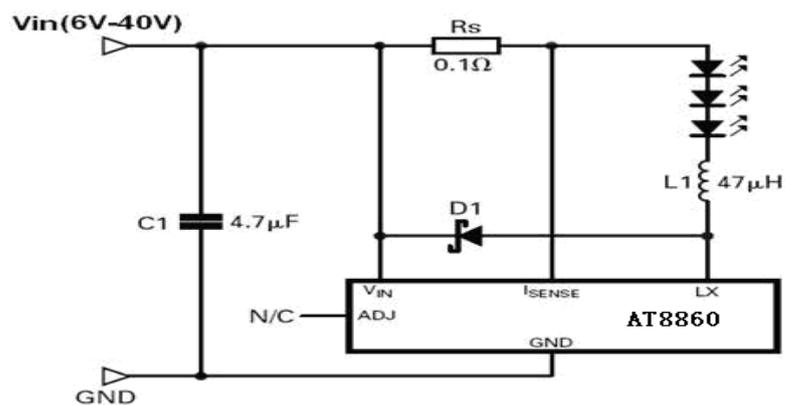
文件密级 : 机密

第 1 页 共 3 页

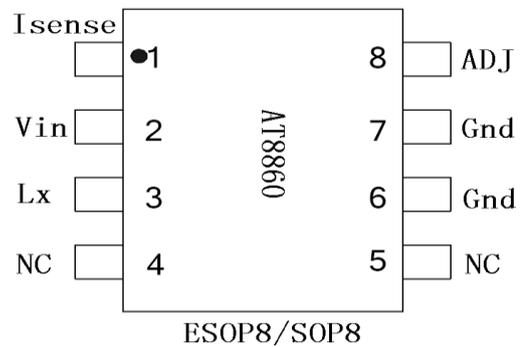
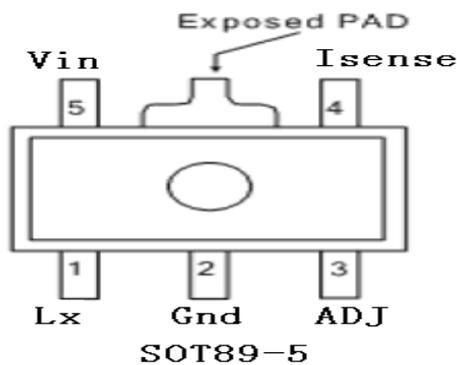
- MR16/11 LED 射灯代替卤素灯
- 车载LED 灯
- LED 舞台灯
- 太阳能LED 灯
- LED 信号灯
- LED 路灯



典型应用电路：



管脚定义



关于武汉芯景科技有限公司(AnalogTek),

编制 ( Weave ) :

审核(Auditing) :

批准(Authorize) : 徐维锋

模板编号 :

文件密级 : 机密

第 2 页 共 3 页

芯景科技(AnalogTek)总部设于中国武汉光谷，设计与营销模拟和混合信号芯片产品，产品线包括实时日历时钟RTC、白光和彩色LED驱动器、DC/DC转换器、LDO调整器、电源监控器、总线扩充器、LCD控制器、卫星接收LNB控制芯片等。芯景科技的芯片产品可用于工业控制和消费电子市场。典型应用包括LCM模组、LED照明、电表、MP3、手持设备、卫星接收LNB、导航系统、机顶盒和网络路由器等。有关AT8860芯片产品详细信息请访问

<http://www.analogtek.com.cn/product.asp?id=1208>

联系人：

徐先生 (Wilson Xu)

-----  
武汉芯景科技有限公司  
武汉市东湖开发区关山一路特一号光谷软件园A9栋5楼  
Tel: +086-027-87778006  
Fax: +086-027-87778006  
Mobile: 13307119036  
Mail: svcxwf@163.com  
Msn: svcxwf@hotmail.com  
Web: www.analogtek.com.cn  
-----