

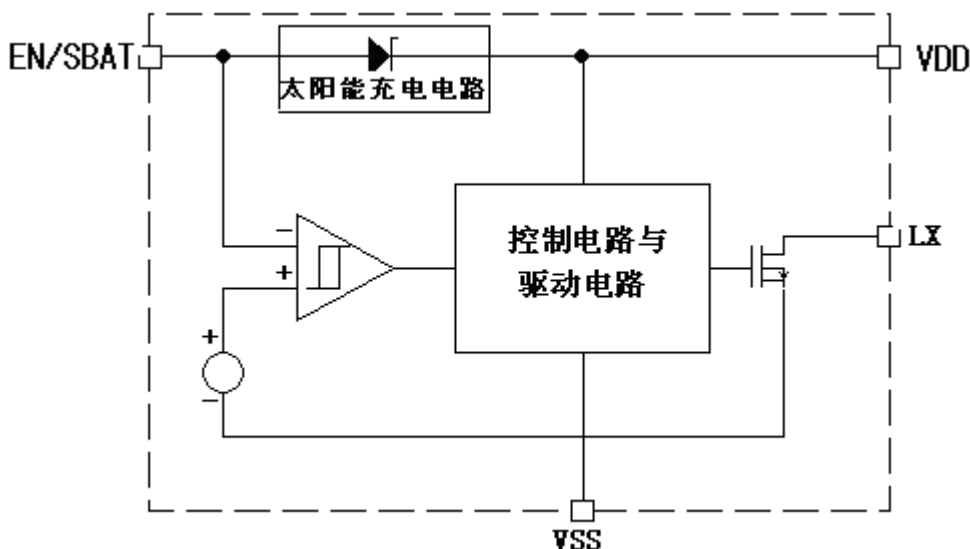
## 一、 特性

- 新集成电路制造技术
- 低开启电压：0.9V
- 工作电压范围：0.8V~2.0V（单节充电电池）
- 低使能电压，确保灯具在外界光线足够暗的时候才开启
- 使能控制具有施密特性能，保证灯具亮暗转换时的稳定性
- 高效率：80%~85%（典型值），可充分利用太阳能电池，减少太阳能电池的功率要求
- 内置太阳能充电电路，可节省充电用 IN5817 二极管，充电效率高过 IN5817
- 低成本方案，外接元件少，1 节电池点亮白灯外接元件仅需一个电感
- 内置低压过放保护功能，电池电压低于 0.9V 时进入过放保护模式。需要在使能端有高电压对电池充电后才退出过放保护功能，有效保护电池。

## 二、 说明

- TC525-2F 是专门设计应用于太阳能草坪灯等灯具的集成电路芯片，主要利用太阳能电池的能源来进行工作，当白天太阳光照在太阳能电池上，把光能转变成电能存贮在蓄电池中，再利用蓄电池在晚间为太阳能灯具的 LED（发光二极管）提供电源。其优点主要为安全、节能、方便、环保等，TC525-2F 主要功能包含驱动电路，光敏施密特使能控制电路和脉宽调制电路，低压过放保护电路等
- EN/SBAT 端：施密特使能端，可用 CDS 或太阳能板控使能控制
- 应用于太阳能草坪灯，太阳能景观灯，其他太阳能灯具
- 采用 TO94 封装，极大方便提高生产效率

## 三. IC 框图



#### 四. PAD 及 PIN 排列

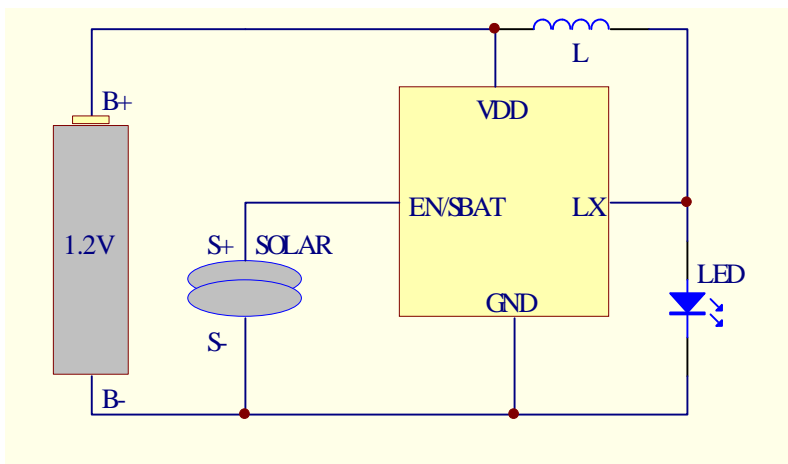
封装图 TO-94	管脚号	管脚名称	功能描述
	1	SBAT/EN	接太阳能电池正端/使能控制
	2	VDD	充电电池正端
	3	GND	充电电池负端
	4	LX	功率开关管漏极

#### 五. 测试参数

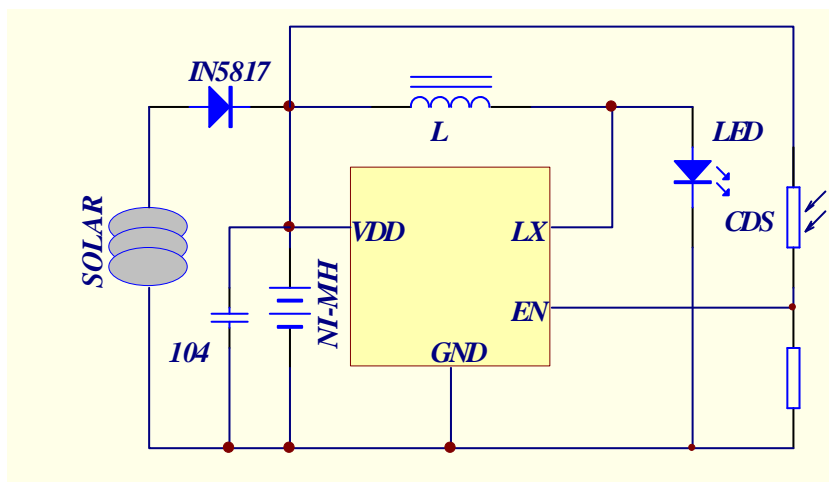
Vin=1.2V 白灯					
	270 uH	220uH	150uH	100uH	47uH
In(mA)	12	16	22	32	62
Vin=1.5V 白灯					
	270 uH	220uH	150uH	100uH	47uH
In(mA)	14	18	24	35	64

#### 六. 应用电路图

##### 1) 1.2V 电池/板控，驱动 LED



## 2) 1.2V 电池/CDS 控，驱动 LED



## 3) 1.2V 电池/板控，驱动七彩闪烁 LED IC

