



深圳市晶峰达电子科技有限公司

东莞市琪芯电子有限公司

电话: 13798528768, 0769-85338927, 传真: 85338927

邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 402431824

网址: www.jfd-ic.com MSN: aleafuyzf@hotmail.com

## DL9407

## 电子烟 IC

### 一、 特征

- 1、单一 ASIC 芯片设计，外围元件极少，仅一颗 LED 灯，一颗电容，加工组装非常简单方便，纯硬件完成各种功能，无须烧写程序，节约生产工时，可以做到成本最低，且不会有 MCU 方案的死机现象。
- 2、特制的电子开关，超强抗干扰性能，敲击、振动、高分贝声音和磁场等都不会影响开关的正常工作，性能非常稳定可靠。
- 3、方案耗电极小，静态电流 $\leq 3\mu\text{A}$ 。
- 4、恒压输出，保证电子烟的超大出烟量，并带有发热丝短路保护功能。
- 5、宽电压 4.3~5V 充电，充电性能优越，可用普通 5V 火牛和 USB 接口充电。
- 6、完善的电池保护功能，电池电压小于 3.3V 时，吸烟电子烟不工作，LED 灯闪烁 10 次，提醒用户电池需要充电，以防损坏电池，充电时，宽电压经 IC 里的稳压电路稳压在 4.2V 对电池充电，全方位的保护电池。

### 二、 功能描述

上电	LED 闪 3 次,立即进入省电模式。
吸烟	LED 渐亮,从不亮到最亮 0.5 秒,同时雾化器发热并有雾产生,此后立即进入省电模式。
停止吸烟	输出立即断开,LED 渐灭,从最亮到灭是 1 秒。
短路保护	当输出负载小于 $1.4\Omega (\pm 0.5\Omega)$ 或以下时,吸烟时 LED 长亮 2 秒后闪烁 2 次熄,不出烟。
大电流保护	$1.1\text{A} (\pm 0.3\text{A})$ 或以上, LED 长亮 2 秒闪烁 2 次熄灭,不出烟。
吸一口烟超过 5 秒	LED 连闪 2 次,输出截止
电压检测	抽烟时,在出烟前进行电压检测,在出烟过程中不做电压检测。
充电功能	4.3V~5V USB 稳压电源,充满电压 4.2V, 90mA 充电电流。
充电时 LED 状态	亮
充满电时 LED 状态	灭
电池保护功能	吸烟前检测电池电压低于 3.3V,吸烟时 LED 连闪 10 次,雾化器不工作。

### 三、 电气参数

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	VDD	--	3.3	4.2	4.5	V
静态电流	Iq	VDD=4.2V	--	2.6	5	$\mu\text{A}$
雾化片电流	Isw	VDD=4.2V	0.8	1.1	2	A
充电电流	Id	4.3V~5V 稳压电源,充满电 4.2V	80	90	100	mA



深圳市晶峰达电子科技有限公司

东莞市琪芯电子有限公司

电话: 13798528768, 0769-85338927, 传真: 85338927

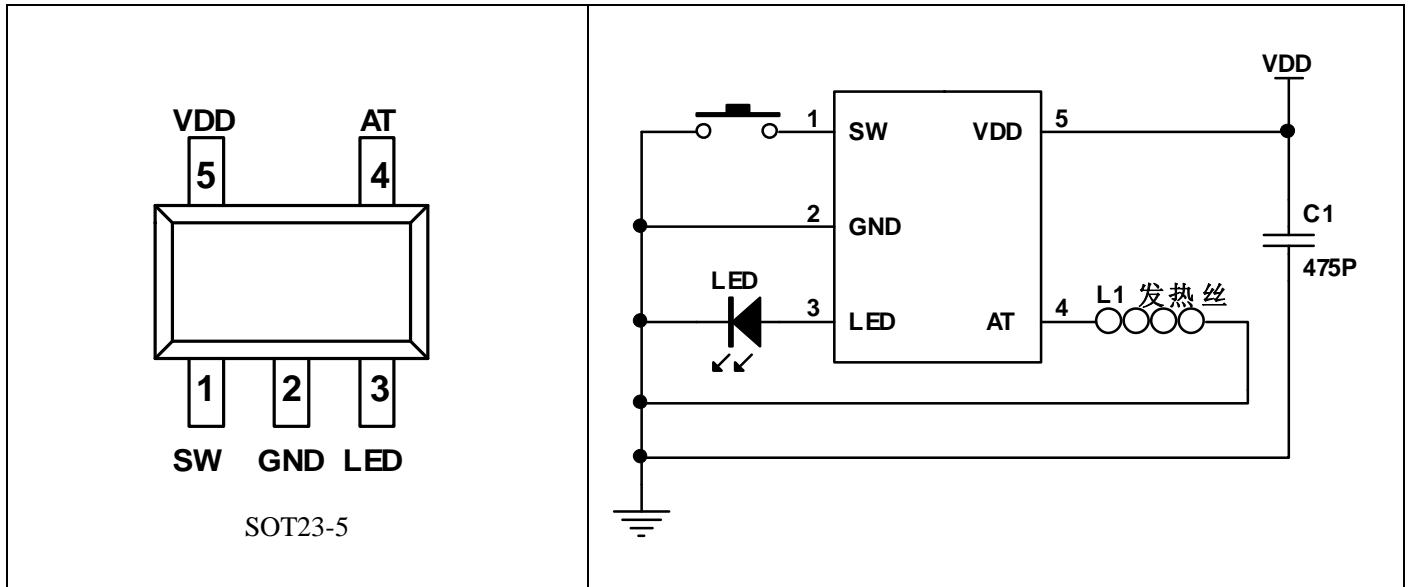
邮箱: info@jfd-ic.com, QQ: 402431824

网址: www.jfd-ic.com MSN: aleafuyzf@hotmail.com

## DL9407

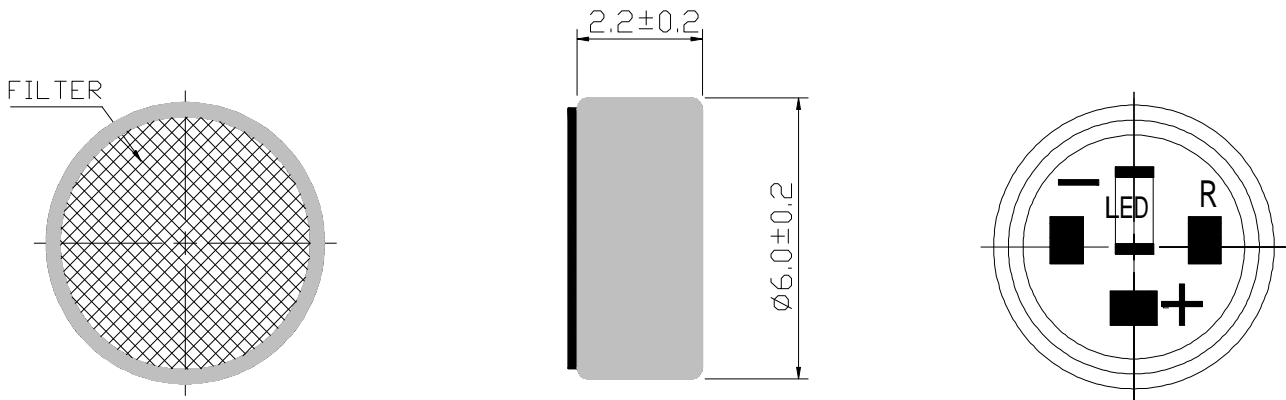
## 电子烟 IC

### 四、应用线路图



### 五、MIC 一体式封装

#### Ø 典型应用



#### Ø 引脚功能说明

编号	符号	功能说明
1	+	电池正极连接端 (红线)
2	-	电池负极接线端 (黑线)
3	R	与电热丝相连为, 作为驱动电流的输出端 (黄线)