

## Hi9204 降压恒压 BUCK 控制器

### 1. 特性

- 宽输入电压范围 4.5~65V
- 0.5A 峰值输出电流
- 关闭状态下 0.1μA 低电流
- 稳定与低 ESR 陶瓷输出电容器
- 输出可调从 0.81V 至 0.95\*VIN
- 工作频率 480KHz
- 效率高达 90%
- 逐周期过流保护
- 过温关闭
- 封装: SOT23-6

#### 2. 应用领域

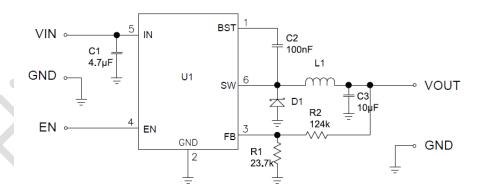
- 电池驱动工具
- 通信电源
- 工业电源

#### 3. 说明

Hi9204 是一款外围简洁的降压开关模式转换器。 Hi9204 可以提供高达 0.5A 连续输出电流,具有出色的负载和线性调整率。芯片采用电流控制模式,提供了快速的瞬态响应,并简化了回路稳定。

Hi9204 内置了完整的保护功能,逐周期电流限制和过温关闭。

### 4. 典型应用



1



### 5. 管脚配置

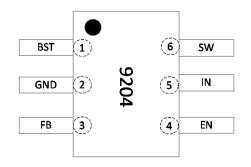


图 5.1 Hi9204 管脚图

编号	管脚名称	功能描述
1	BST	自举电容
2	GND	芯片地
3	FB	输出电压采样反馈
4	EN	使能脚
5	IN	供电输入
6	SW	内置功率 MOS 管 S 级

### 6. 极限工作参数(注1)

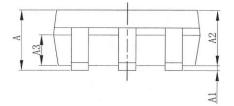
符号	说明	范围	单位	
IN	IN 脚工作电压范围	-0.3~70	V	
SW	SW 脚工作电压范围	-0.3~VIN+0.3V	V	
BST	BST 脚工作电压范围	Vsw+6	V	
All Other Pins		-0.3~6	V	
TSTG	存储温度	-40~150	°C	
R <sub>0JA</sub> (注 2)	PN 结到环境的热阻	220	°C/W	

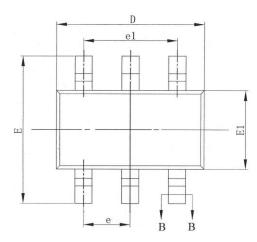
注 1:最大输出功率受限于芯片结温,最大极限值是指超出该工作范围,芯片有可能损坏。在极限参数范围内工作,器件功能正常,但并不完全保证满足个别性能指;

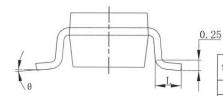
注 2: Measured on JESD51-7, 4-layer PCB.

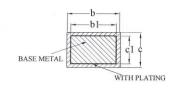


# 7. 封装信息









SECTION B-B

SYMBOL	MILLIMETER			
SYMBOL	MIN	NOM	MAX	
A	1	_	1.25	
A1	0.04	-	0.10	
A2	1.00	1.10	1.20	
A3	0.55	0.65	0.75	
b	0.38	_	0.48	
b1	0.37	0.40	0.43	
С	0.11	-	0.21	
c1	0.10	0.13	0.16	
D	2.72	2.92	3.12	
Е	2.60	2.80	3.00	
E1	1.40	1.60	1.80	
e	0.95BSC			
e1	1.90BSC			
L	0.30	-	0.60	
θ	0	_	8°	