

产品描述

JX2201是一颗集成高边侧功率MOSFET的过压过流保护芯片。

当检测到输入电压超过过压保护阈值电压或输出电流超过过流保护阈值电流时，JX2201关闭高侧场效应管以保护后级负载。

JX2201最高耐压可达36V；内部默认过压保护阈值电压(OVLO)为6.1V；JX2201的最大工作电流为1.0A，当工作电流大于1.4A(最小值)会触发过流保护机制。

JX2201内部具有过温保护(OTP)功能，它可以监控芯片温度以保护芯片。

JX2201采用SOT-23无铅和无卤绿色环保封装。

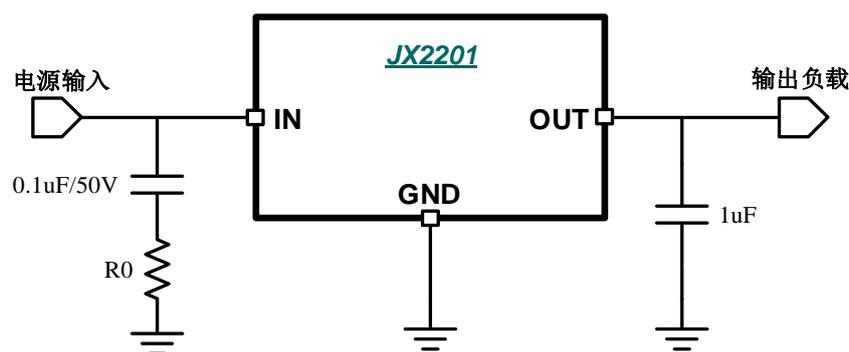
产品特点

- ❖ 集成200mΩ ((典型)@ 5V/0.5A) N型场效应管
- ❖ 最大输出电流 1.0A
- ❖ 最大输入电压 36V
- ❖ 集成固定 6.1V 过压锁定功能
- ❖ 50ns (典型) 过压保护响应时间
- ❖ 集成固定1.4A(最小值)过流保护功能
- ❖ 12ms (典型) 去抖动延时
- ❖ 1.4ms (典型) 软启动时间
- ❖ 集成过温保护功能
- ❖ 人体模型静电保护: ±2KV (JESD22-A114)
- ❖ SOT-23封装

应用领域

- ❖ 全球定位系统
- ❖ 个人多媒体系统
- ❖ TWS耳机充电盒
- ❖ 平板电脑
- ❖ 电子烟
- ❖ 网络摄像机

典型应用电路

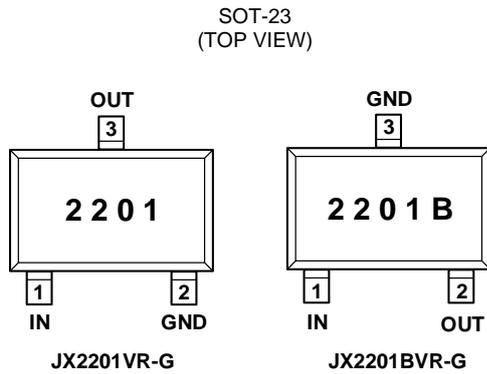


备注:VIN≤20V 插拔测试, R0=0Ω; VIN≤28V 插拔测试, R0=2Ω。

订购信息

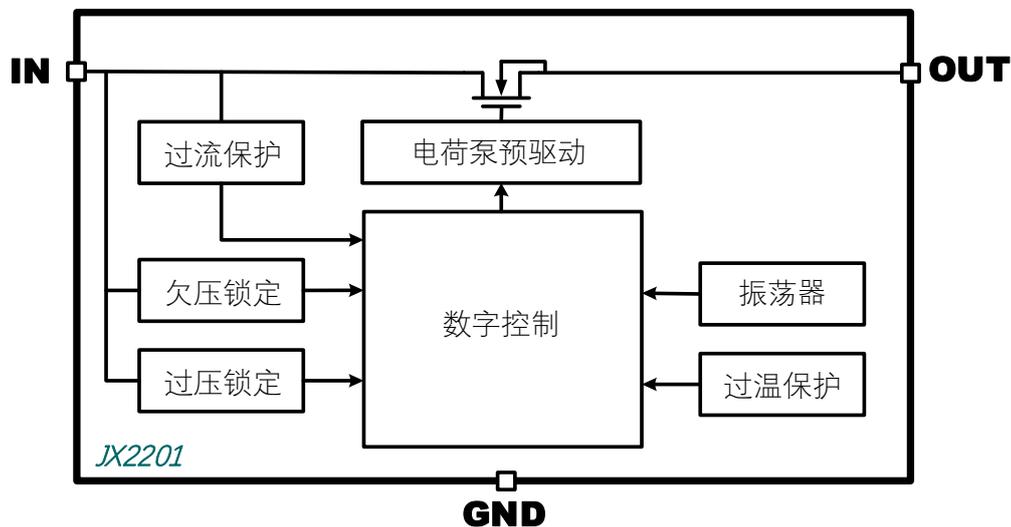
型号	封装	丝印	包装
JX2201VR-G	SOT-23	2201	圆盘卷带包装, 3000/盘
JX2201BVR-G	SOT-23	2201B	圆盘卷带包装, 3000/盘

脚位布局 and 描述



管脚编号		脚位名称	功能
JX2201VR-G	JX2201BVR-G		
1	1	IN	Input pin.
2	3	GND	Ground.
3	2	OUT	Output pin.

功能框图



极限参数

(注意：超过这些限制可能会损坏器件。长期暴露在绝对最大额定条件下会影响器件的可靠性。)

参数	符号	最小值	最大值	单位
输入电压	V_{IN}	-0.3	36	V
输出电压	V_{OUT}	-0.3	7	V
输入-输出的最大持续电流	I_{SW1}	—	1.0	A
输入-输出的最大峰值电流(10ms)	I_{SW2}	—	1.4	A
功率损耗 (SOT-23, $T_A = +25^\circ\text{C}$)	P_D	—	0.45	W
热阻(SOT-23)	θ_{JA}	—	270	$^\circ\text{C}/\text{W}$
储存温度和结温	T_{stg}, T_J	-65	+150	$^\circ\text{C}$
工作温度	T_A	-40	+85	$^\circ\text{C}$
人体模型静电放电保护	2000			V