



过压/过流保护芯片 CP2210

概述

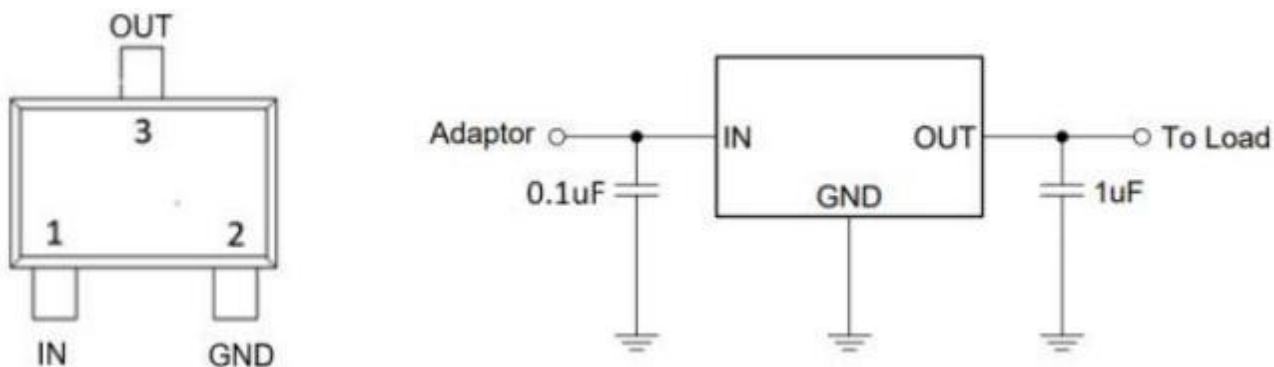
CP2210 是一款过压过流保护芯片，芯片内置高耐压保护 MOSFET，最高耐压达 30V，芯片过压保护电压固定为 6.2V，过流保护固定为 1.5A，芯片会持续检测输入电压和电流，一旦发生过压和过流，立即关断内部开关 MOSFET，有效保护后级设备的安全。

特性

- 1、输入耐压高达 30V
- 2、6.2V 过压保护电压
- 3、100ns 过压保护响应时间
- 4、过流保护值 1.5A
- 5、内置 300mΩ 开关 MOSFET
- 6、SOT-23 封装

应用

电子烟、便携式设备等



管脚	符号	描述
1	IN	电源输入
2	GND	地
3	OUT	输出



过压/过流保护芯片 CP2210

极限参数

参数	符号	最小值	最大值	单位
输入对地电压	IN	-0.3	30	V
输出对地电压	OUT	-0.3	7	V
储存温度范围	TSTG	-50	155	°C
工作结温范围	TOP	-20	125	°C
热阻	θ_{JA}	260		°C/W
功率损耗	P _{MAX}		0.4	W
ESD	HBM	2		KV

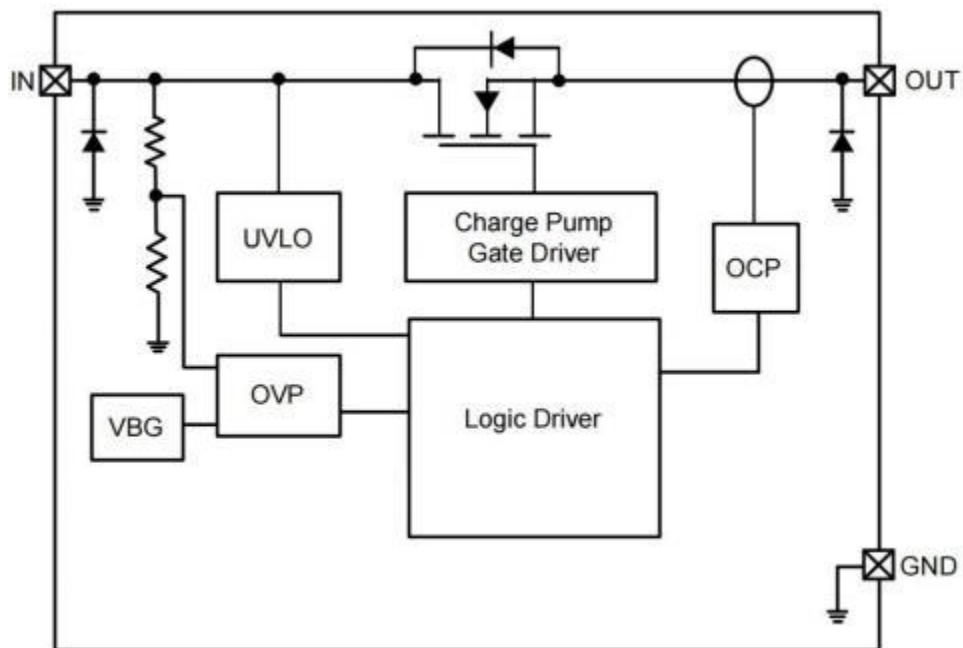
注：超出极限参数范围可能会对芯片造成永久性损伤。

电气参数

如无特殊说明，VIN=5V，Ta=25℃

Parameter	Symbol	Test Condition	Min	Typ	Max	Units
输入电压范围	V _{IN}		4		30	V
输入过压保护电压	V _{OVP}	5V to 10V		6.2		V
过压保护迟滞电压	ΔV_{OVP}	10V to 5V		0.3		V
开关电阻	R _{ON}	I _{OUT} =1A		300		mΩ
过流保护电流	I _{OC}			1.5		A

原理图





过压/过流保护芯片 CP2210

功能描述

CP2210 是一款过压过流保护芯片，芯片内置高耐压保护 MOSFET，最高耐压达 30V，芯片过压保护电压固定为 6.2V，过流保护固定为 1.5A，工作过程中，芯片会持续检测输入电压和电流，一旦检测到输入电压大于 6.2V 或者输出电流大于 1.5A，则立即关断内部开关 MOSFET，有效保护后级设备的安全。

外形尺寸

尺寸 标注	最小(mm)	最大(mm)	尺寸 标注	最小(mm)	最大(mm)
A	2.82	3.02	C	1.05	1.15
e	0.95 (BSC)		C1	0.03	0.15
b	0.28	0.45	C2	0.12	0.23
B	1.50	1.70	L	0.35	0.55
B1	2.60	3.00	θ	0°	8°

