

产品简介

7550是采用 CMOS 工艺制造,最高输入电压 30V。该系列是具有多个固定输出电压的高压线性稳压器。该系列具有多种封装形式,客户在进行PCB板布局时更加方便。

功能特点

- ★ 高输入电压: 30V
- ★ 高精度输出电压: $\pm 2\%$
- ★ 固定输出电压: 5V

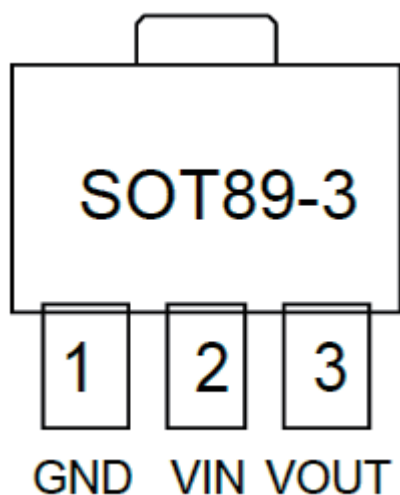
产品用途

- ★ 电池等电源的供电设备
- ★ 通信设备
- ★ 音频/视频设备
- ★ 安防监控设备

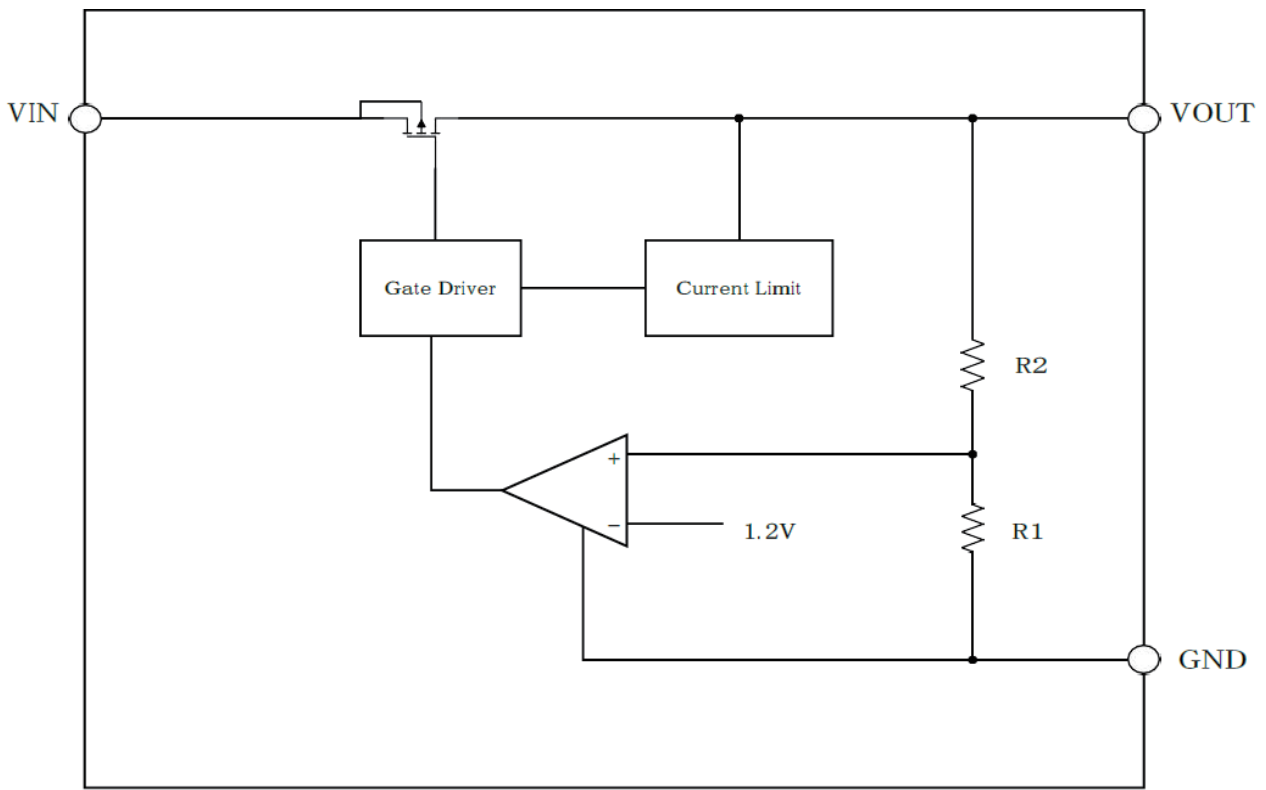
引脚描述

7550 SOT89-3	引脚名称	引脚描述
1	GND	系统地
2	VIN	输入引脚
3	VOUT	输出引脚

封装和引脚定义 (7550)



原理框图



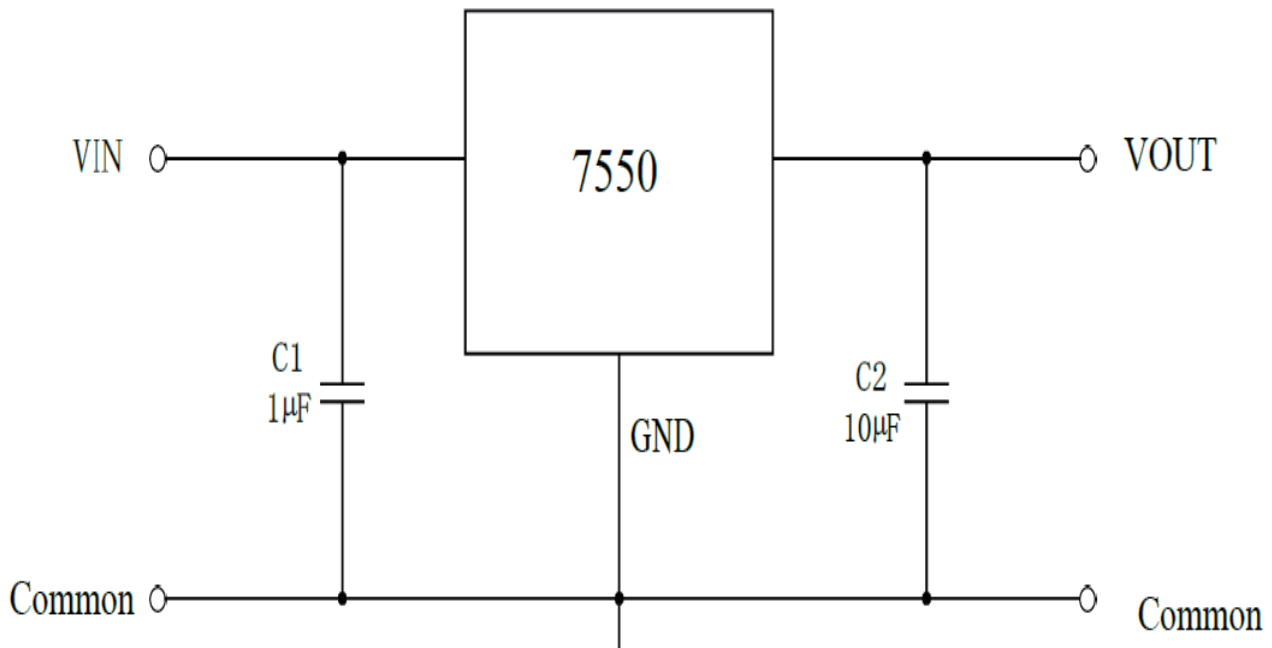
极限参数

项目	符号	描述	极限值	单位
电压	VIN ~ GND	输入电压	30	V
	VOUT ~ GND	输出电压	15	V
电流	I	电流	内部限定	mA
温度	Tw	工作温度	-20~70	°C
	Tc	存储温度	-50~125	°C
	Th	焊接温度	260	°C
ESD	HBM	人体模式	4	kV
	MM	机械模式	100	V

电气参数 7550 $T_A=25^\circ\text{C}$

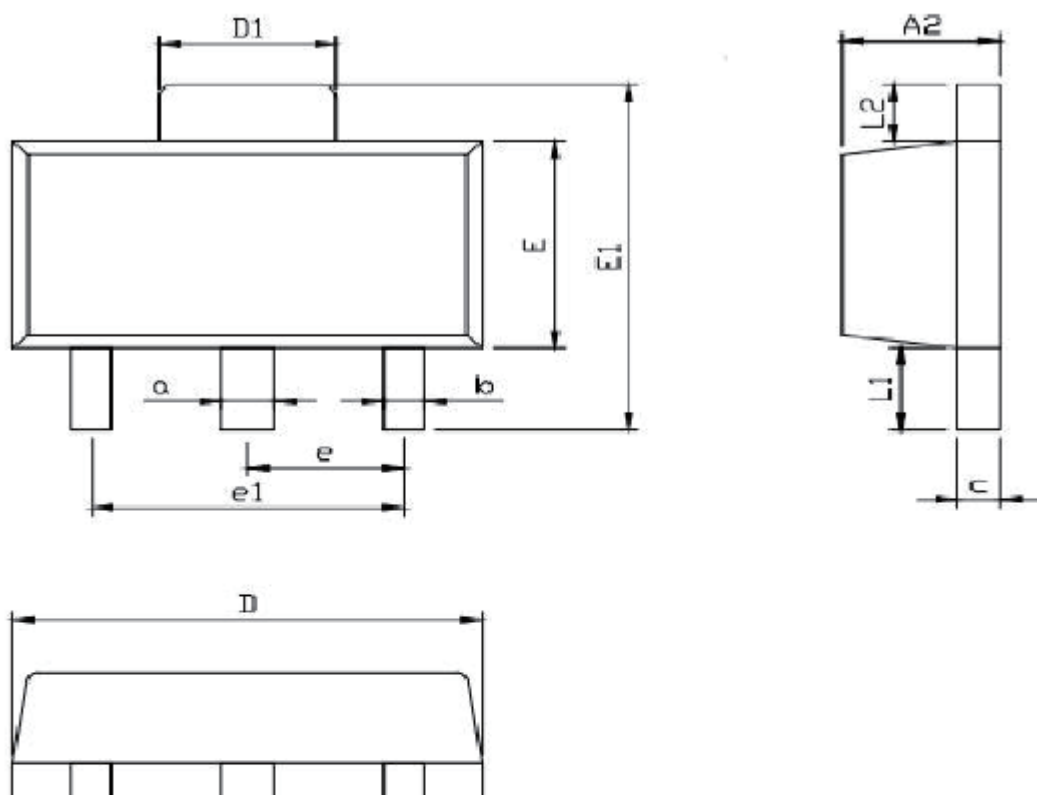
符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V_{IN}	输入电压	空载	3	—	24	V
I_{GND}	静态电流	$V_{IN}=12\text{V}$, 空载	—	—	3	μA
V_O	输出精度	$V_{IN}=12\text{V}$, $I_{OUT}=10\text{mA}$	-2%	—	2%	V_{OUT}
I_{OUT_MAX}	输出电流	最大输出电流	—	150	—	mA
Dropout Voltage	压差	输出为150mA	—	700	900	mV
		输出为100mA	—	500	600	
ΔV_{OUT}	负载调整率	在 $V_{IN}=10\text{V}$ 时, 输出电流从1mA到150mA	—	45	80	mV
$\Delta V_{OUT} \times 100 / \Delta V_{IN} \times V_{OUT}$	线性调整率	输出为10mA时, 输入电压为 $V_{OUT}+2\text{V}$ 到32V时	—	0.15	—	%/V
I_{SHORT}	短路电流	输出对地短路电流	—	100	—	mA

应用电路



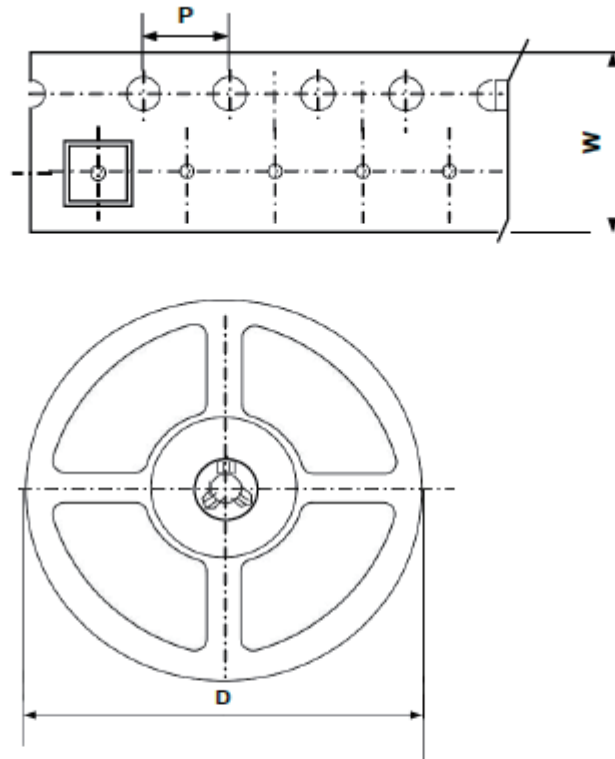
封装信息

SOT89-3



REF.	Millimeter		REF.	Millimeter	
	Min.	Max.		Min.	Max.
A2	1.4	1.6	E	2.40	2.60
a	0.45	0.55	E1	4.00	4.30
b	0.38	0.48	e	1.00	2.00
c	0.36	0.46	e1	2.95	3.05
D	4.40	4.60	L1	0.80	1.00
D1	1.60	1.80	L2	0.65	0.75

包装信息



Type	W(mm)	P(mm)	D(mm)	Qty (pcs)
SOT23-3 SOT23-5	12.0±0.1 mm	8.0±0.1 mm	330±1 mm	3000pcs
SOT89-3	/	/	/	1000pcs