

佛山市合芯半导体有限公司

低压差线性稳压器

产品概述

我司提供75XX是一款采用CMOS技术的低压差线性稳压器。最高工作电压可达30V,有几种固定输出电压值,输出范围为3.0V~5.0V,具有较低的静态功耗,广泛用于各类音频、视频设备和通信等设备的供电。

75XX 采用 S0T89、T092、S0T23-3 封装形式

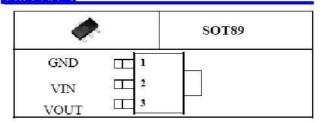
产品特点

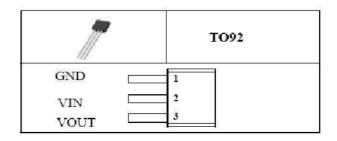
- 低功耗
- 输入输出电压差低
- 温度漂移系数小
- 最高工作电压可达30V
- 静态电流1.5µA
- 输出电压精度: ±2%
- 高输出电流: 150mA

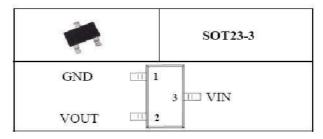
应用领域

- 各类电源设备
- 通信设备
- 音频、视频设备

引脚排列





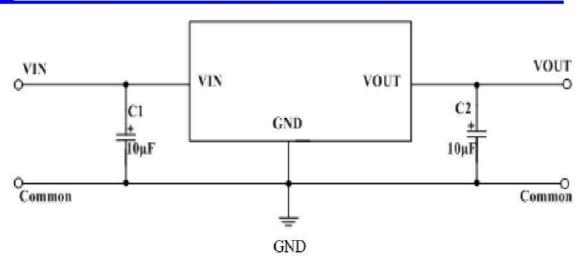


产品选型

型号	输出电压	封装类型	丝 印
7530	3. OV		
7533	3. 3V	COTTO	
7536	3. 6V	SOT89	ZEVV
7540	4. OV	T092	75XX
7544	4. 4V	S0T23-3	
7550	5. OV		

注: XX 代表输出电压

典型应用





工作参数

ightharpoons 7530 $T_{OPT}=25^{\circ}C$

All Course are	C	5 AMAGONING DATE: - AMAGONING DATE:				\$100 MARKETONS
符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V_{OUT}	输出电压	$V_{IN}=5V$, $I_{OUT}=1mA$	2.91	3	3.09	V
I_{OUT}	输出电流	$V_{IN}=5V$	60	100		mA
$\triangle V_{OUT}$	负载调节	$V_{IN}=5V$, $1mA \leqslant I_{OUT} \leqslant 50mA$	_	60	150	mV
$ m V_{DIF}$	跌落电压	I _{OUT} =1mA	19 <u>—4</u> 2	100	<u> </u>	mV
I_{SS}	静态电流	V _{IN} =5V,空载	_	2	5	μА
Δ V _{OUT} /(Δ	Line	$4V \leq V_{IN} \leq 18V$, $I_{OUT} = 1mA$		0.2	-	%/V
$V_{IN} * V_{OUT}$	Regulation					
V_{IN}	输入电压	:	: 	-	30	V
Δ V _{OUT} /Δ Ta	温度系数	$V_{IN}=5 \text{ V}, I_{OUT}=10 \text{m A}, 0 ^{\circ}\text{C}$ $\leq Ta \leq 70 ^{\circ}\text{C}$		<u>+</u> 0.45	<u>~</u> -5	mV/℃

◆ 7533 T_{OPT}=25°C

符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V _{OUT}	输出电压	$V_{IN}=5V$, $I_{OUT}=10mA$	3.201	3.3	3.399	V
$I_{ m OUT}$	输出电流	$V_{IN}=5.5V$	60	100	_	mA
$\triangle V_{OUT}$	负载调节	V_{IN} =5.5 V , $1mA \le I_{OUT} \le$	_	60	150	mV
$V_{ m DIF}$	跌落电压	$I_{OUT}=1mA$	Oh-	100		mV
I_{SS}	静态电流	V _{IN} =5.5V, 空载	2 -3	2	5	μА
Δ V _{OUT} /(Δ V _{IN} * V _{OUT})	Line Regulation	$4.5V \lesssim V_{IN} \lesssim 18V$, $I_{OUT} = 1$ mA	_	0.2		%/V
V _{IN}	输入电压	-	_	_	30	V
Δ V _{OUT} /Δ Ta	温度系数	V_{IN} =5.5V, I_{OUT} =10mA, 0° C \leq Ta \leq 70 $^{\circ}$ C	_	±0.5	_	mV/℃

◆ 7536 T_{OP T=}25 °C

符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V _{OUT}	输出电压	$V_{IN}=5V$, $I_{OUT}=1mA$	3.492	3.6	3.708	V
I_{OUT}	输出电流	$V_{IN}=5.6V$	60	100	_	mA
$\triangle V_{OUT}$	负载调节	V_{IN} =5.6V, $1mA \leqslant I_{OUT} \leqslant$ 30mA	_	60	150	mV
$V_{ m DIF}$	跌落电压	$I_{OUT}=1mA$		100	_	mV
I_{SS}	静态电流	V _{IN} =5.6V,空载	_	2	5	μΑ
$\Delta V_{OUT} / (\Delta V_{IN} * V_{OUT})$	Line Regulation	$4.6\mathrm{V} \leqslant \mathrm{V_{IN}} \leqslant 18\mathrm{V}$, $\mathrm{I_{OUT}} = 1$ mA	_	0.2	_	%/V
V_{IN}	输入电压	H	-	1-1	30	V



佛山市合芯半导体有限公司

75XX 系列

Δ V _{OUT} /Δ	温度系数	$V_{IN} = 5.6V$, $I_{OUT} = 10 \text{mA}$,	1	<u>+</u> 0.6	_	mV/℃
Ta		0°C≤Ta≤70°C				

♦ 7540

参数说明	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN}=V_{OUT}+2.0V$, $I_{OUT}=10mA$	3.92	4.0	4.08	V
输出电流	I_{OUT}	V _{IN} =V _{OUT} +2.0V	70	100	:—:	mA
负载调整率	$\triangle V_{OUT}$	$V_{IN}=V_{OUT}+2.0V$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	25	60	mV
低压差	$V_{ m DIF}$	$I_{OUT}=1mA$, $\triangle V_{OUT}=2\%$	3) 3	25	55	mV
静态电流	I_{SS}	无负载	·—	1.5	3.0	μА
线性调整率	$\triangle V_{OUT} / V_{OUT} * \triangle V_{IN}$	V_{OUT} +1.0V \leq V _{IN} \leq 24V, I_{OUT} =1mA			0.2	%/V
输入电压	$V_{ m IN}$	-	-	_	30	V
温度系数	$\triangle V_{OUT} / $ $\triangle T_A * V_{OUT}$	$V_{IN}=V_{OUT}+2.0V$, $I_{OUT}=10mA$, $-40^{\circ}C \leq T_A \leq 85^{\circ}C$	-	100	-	ppm/ ℃

♦ 7544

$T_{\text{OPT}}\!\!=\!\!25\,^{\circ}\!\text{C}$

符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V _{OUT}	输出电压	$V_{IN}=6V$, $I_{OUT}=1mA$	4.268	4.4	4.532	V
I_{OUT}	输出电流	$V_{IN}=6.4V$	60	100	_	mA
$\triangle V_{OUT}$	负载调节	V_{IN} =6.4V, $1mA$ \leqslant I_{OUT} \leqslant	-	60	150	mV
$ m V_{DIF}$	跌落电压	$I_{OUT} = 1 mA$	-	100	.=	mV
I_{SS}	静态电流	V _{IN} =6.4V,空载	_	2	5	μΑ
$\Delta V_{OUT} / (\Delta V_{IN} * V_{OUT})$	Line Regulation	$5.4\mathrm{V} {\leqslant} \mathrm{V_{IN}} {\leqslant} 18\mathrm{V}$, $\mathrm{I_{OUT}} {=}$ 1mA	1	0.2	_	%/V
V _{IN}	输入电压	-	_). 1-0 2	30	V
Δ V _{OUT} /Δ Ta	温度系数	V_{IN} =6.4V, I_{OUT} =10mA, 0° C \leq Ta \leq 70 $^{\circ}$ C		<u>+</u> 0.7		mV/℃

♦ 7550

$T_{\text{OPT}}\!\!=\!\!25\,^{\circ}\!\text{C}$

符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
V_{OUT}	输出电压	$V_{IN}=7V$, $I_{OUT}=1mA$	4.85	5	5.15	V
I_{OUT}	输出电流	$V_{IN}=7V$	60	100	_	mA
$\triangle V_{OUT}$	负载调节	V _{IN} =7V, 1mA≤I _{OUT} ≤ 30mA	-	60	150	mV
$V_{ m DIF}$	跌落电压	I _{OUT} =1mA	(i)	100	-	mV
I_{SS}	静态电流	V _{IN} =7V,空载	(2	-5	μА
$\Delta V_{OUT} / (\Delta V_{IN} * V_{OUT})$	Line Regulation	$6V \leqslant V_{IN} \leqslant 18V$, $I_{OUT} = 1mA$	_	0.2	-	%/V
V_{IN}	输入电压		=		30	V
$\Delta \ { m V}_{ m OUT} / \Delta$ Ta	温度系数	$V_{IN}=7V$, $I_{OUT}=10mA$, $0^{\circ}C \leqslant Ta \leqslant 70^{\circ}C$	-	<u>+</u> 0.75	_	mV/℃