

描述

75XX 系列是采用 CMOS 工艺制造，低功耗的高电压稳压器。输出电流为 100mA 且最高输入电压可达 30V，输出电压范围为 2.1V~5.0V。它具有低压降和低静态电流等特点。









TO-92



SOT-89




特点

-  低功耗
-  低压降
-  低温度系数
-  大电流输出
-  高精度的输出电压：容差为±2%
-  封装形式：TO-92,SOT-89,SOT-23-3L



SOT-23-3L

应用

-  电池等电源的供电设备
-  各种通信设备
-  音频/视频设备

原理图

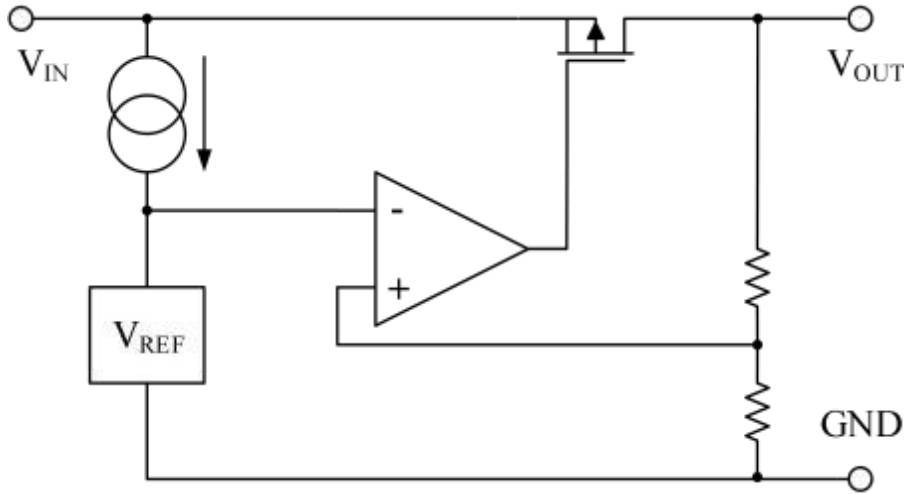


图 1 GGX75XX 原理图

管脚描述

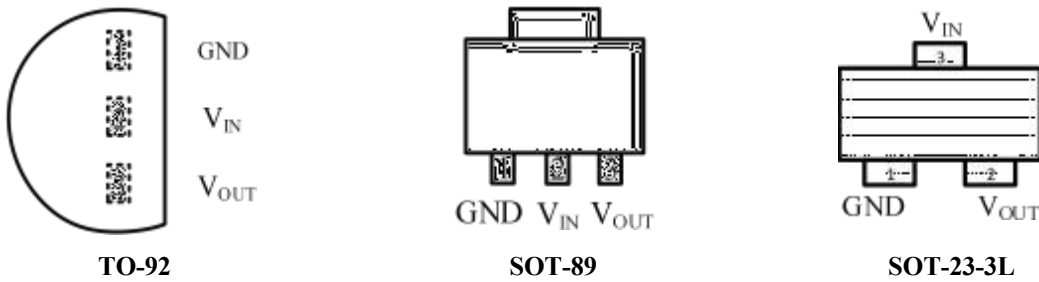


图 2 GGX75XX 管脚

管脚号			符号	描述
TO-92	SOT-89	SOT-23-3L		
1	1	1	GND	地
2	2	3	V _{IN}	输入管脚
3	3	2	V _{OUT}	输出管脚

极限参数 (无特别说明时, T_A= 25°C)

参数	符号	范围	单位
输入电压	V _{IN}	-0.3 ~ +33	V
最大功耗	P _D	200	mW
工作温度	T _{OPR}	-20 ~ +125	°C
贮藏温度	T _{STG}	-65 ~ +150	°C

电参数 (无特别说明时, $T_A = 25^\circ\text{C}$)

7521

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10\text{mA}$	2.037	2.100	2.163	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1\text{mA} \leq I_{OUT} \leq 50\text{mA}$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1\text{mA}$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	μA
线性调整率	$\Delta V_{OUT} /$ ($\Delta V_{IN} * V_{OUT}$)	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1\text{mA}$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\Delta V_{OUT} / \Delta T_a$	$I_{OUT} = 10\text{mA},$ $-20 \sim +125^\circ\text{C}$	-	± 0.45	-	$\text{mV}/^\circ\text{C}$

7523

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10\text{mA}$	2.231	2.300	2.369	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1\text{mA} \leq I_{OUT} \leq 50\text{mA}$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1\text{mA}$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	μA
线性调整率	$\Delta V_{OUT} /$ ($\Delta V_{IN} * V_{OUT}$)	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1\text{mA}$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\Delta V_{OUT} / \Delta T_a$	$I_{OUT} = 10\text{mA},$ $-20 \sim +125^\circ\text{C}$	-	± 0.45	-	$\text{mV}/^\circ\text{C}$

7525

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	2.425	2.500	2.575	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	μA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.45	-	$mV/^\circ C$

7527

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	2.619	2.700	2.781	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	μA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.45	-	$mV/^\circ C$

7530

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	2.910	3.000	3.090	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	uA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.45	-	$mV/^\circ C$

7533

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	3.201	3.300	3.399	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	uA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.5	-	$mV/^\circ C$

7536

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	3.492	3.600	3.708	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	uA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.6	-	$mV/^\circ C$

7540

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	3.880	4.000	4.120	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	uA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.45	-	$mV/^\circ C$

7544

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	4.268	4.400	4.532	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 50mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	uA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.7	-	$mV/^\circ C$

7550

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输出电压	V_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $I_{OUT} = 10mA$	4.850	5.000	5.150	V
输出电流	I_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$	60	100	-	mA
负载调节	ΔV_{OUT}	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V,$ $1mA \leq I_{OUT} \leq 70mA$	-	60	100	mV
Dropout 电压	V_{DIF}	$I_{OUT} = 1mA$	-	100	-	mV
静态电流	I_Q	$V_{IN} = V_{OUT} + 2V$, 空载	-	2	5	uA
线性调整率	$\frac{\Delta V_{OUT}}{(\Delta V_{IN} * V_{OUT})}$	$V_{OUT} + 1V \leq V_{IN} \leq 30V,$ $I_{OUT} = 1mA$	-	0.2	-	%/V
输入电压	V_{IN}	-	-	-	30	V
温度系数	$\frac{\Delta V_{OUT}}{\Delta T_a}$	$I_{OUT} = 10mA,$ $-20 \sim +125^\circ C$	-	± 0.75	-	$mV/^\circ C$

典型应用线路

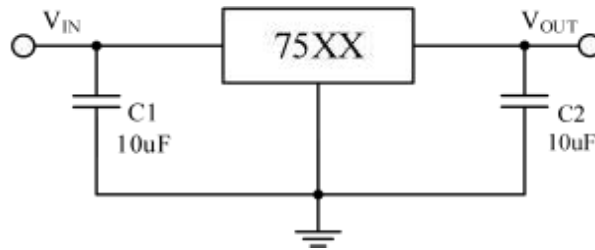


图 3 基本电路

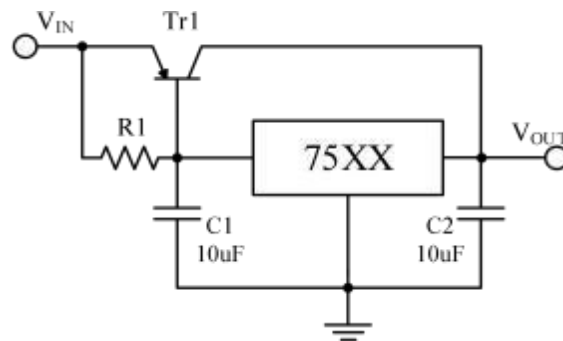


图 4 高输出电流稳压电路

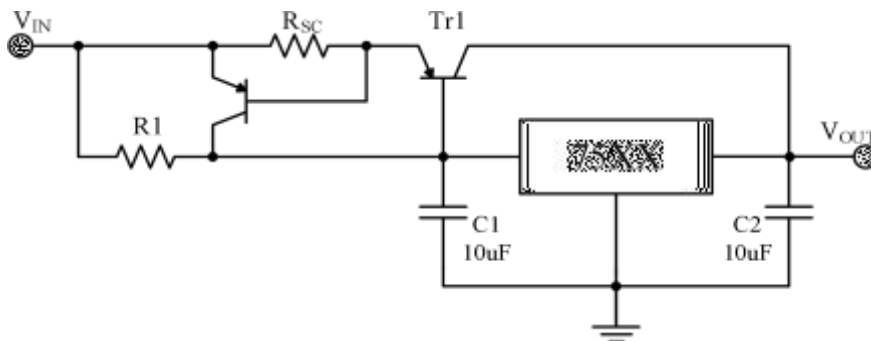


图 5 短路保护电路

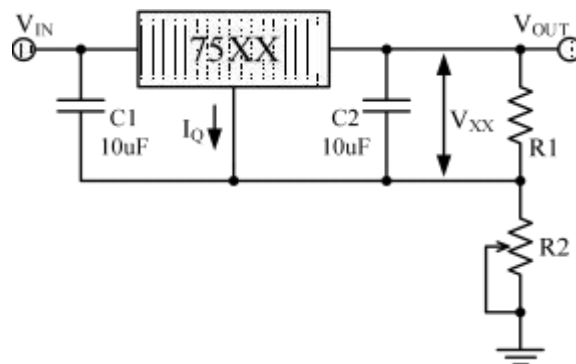
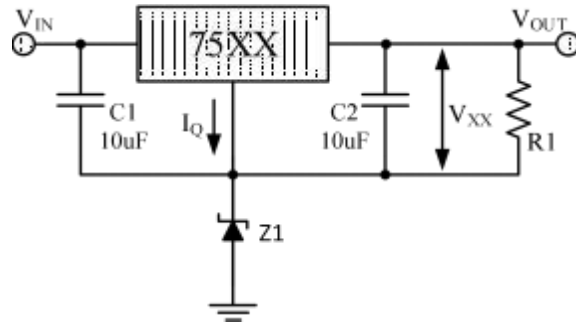
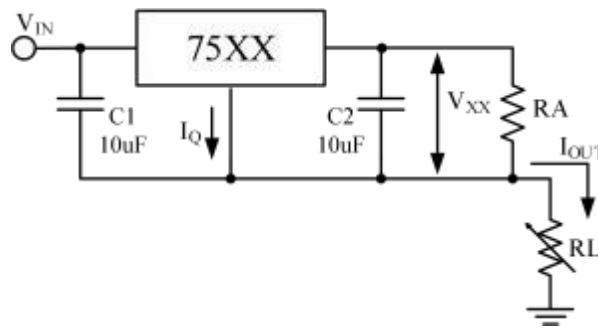


图 6 提高输出电压电路 1

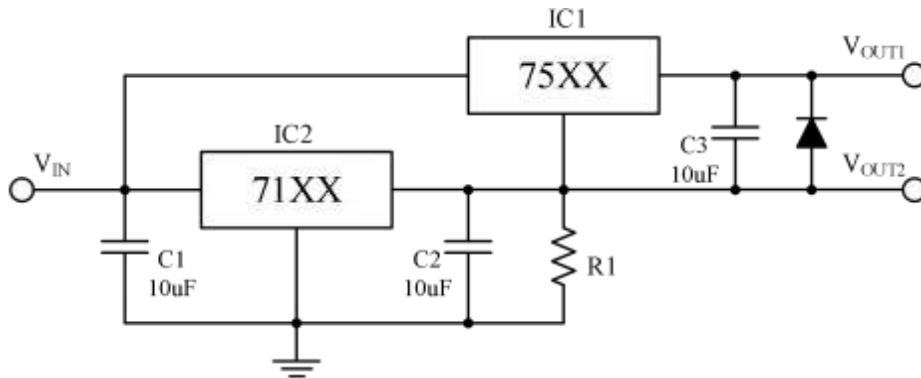
$$V_{OUT} = V_{XX} (1 + R2/R1) + I_Q * R2$$


图 7 提高输出电压电路 2

$$V_{OUT} = V_{XX} + VD1$$


图 8 电流调节电路

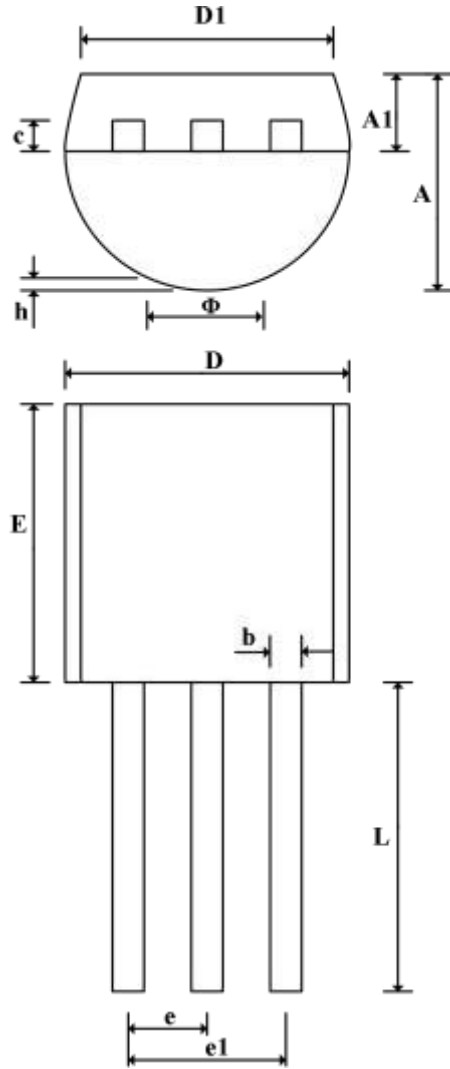
$$I_{OUT} = V_{XX}/R_X + I_Q$$


图 9 双端输出电路

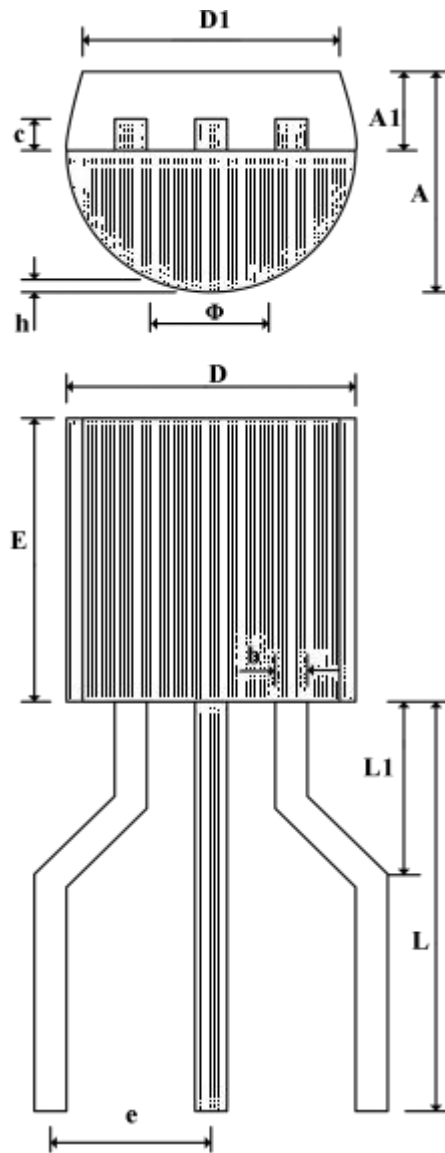
注：“XX”代表输出电压

封装外形图

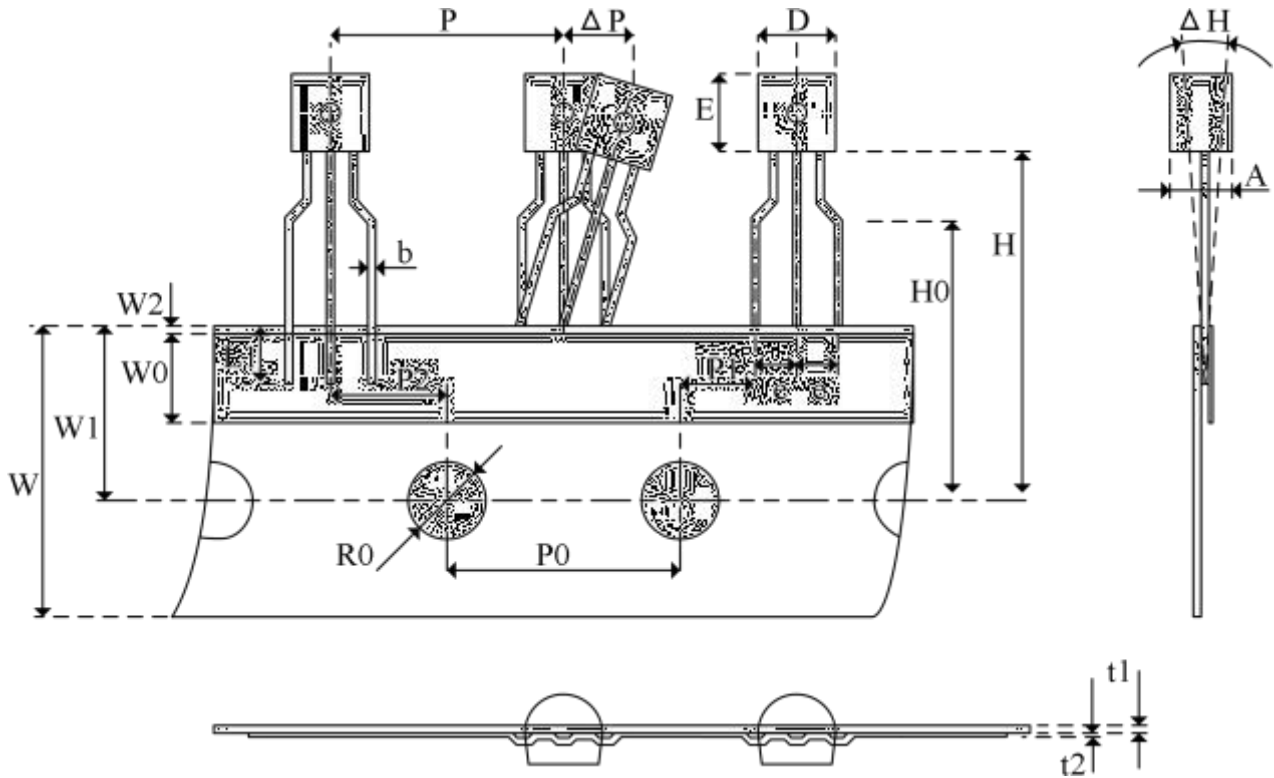
TO-92



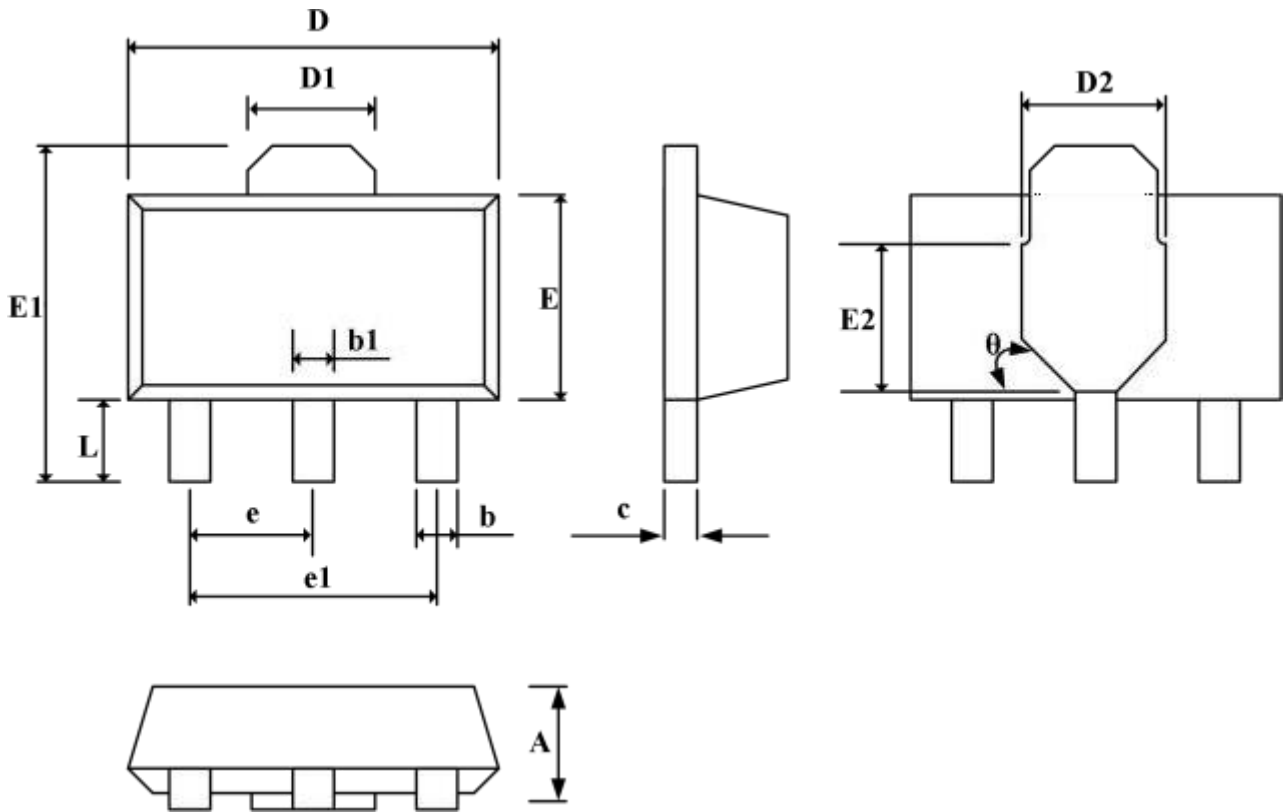
符号	尺寸 (mm)		符号	(mm)	
	最小值	最大值		最小值	最大值
A	3.300	3.700	E	4.300	4.700
A1	1.100	1.400	e	1.270 (TYP)	
b	0.360	0.560	e1	2.440	2.640
c	0.280	0.510	L	14.100	14.500
D	4.300	4.700	Φ		1.600
D1	3.430		h	0.000	0.380

TO-92 切脚


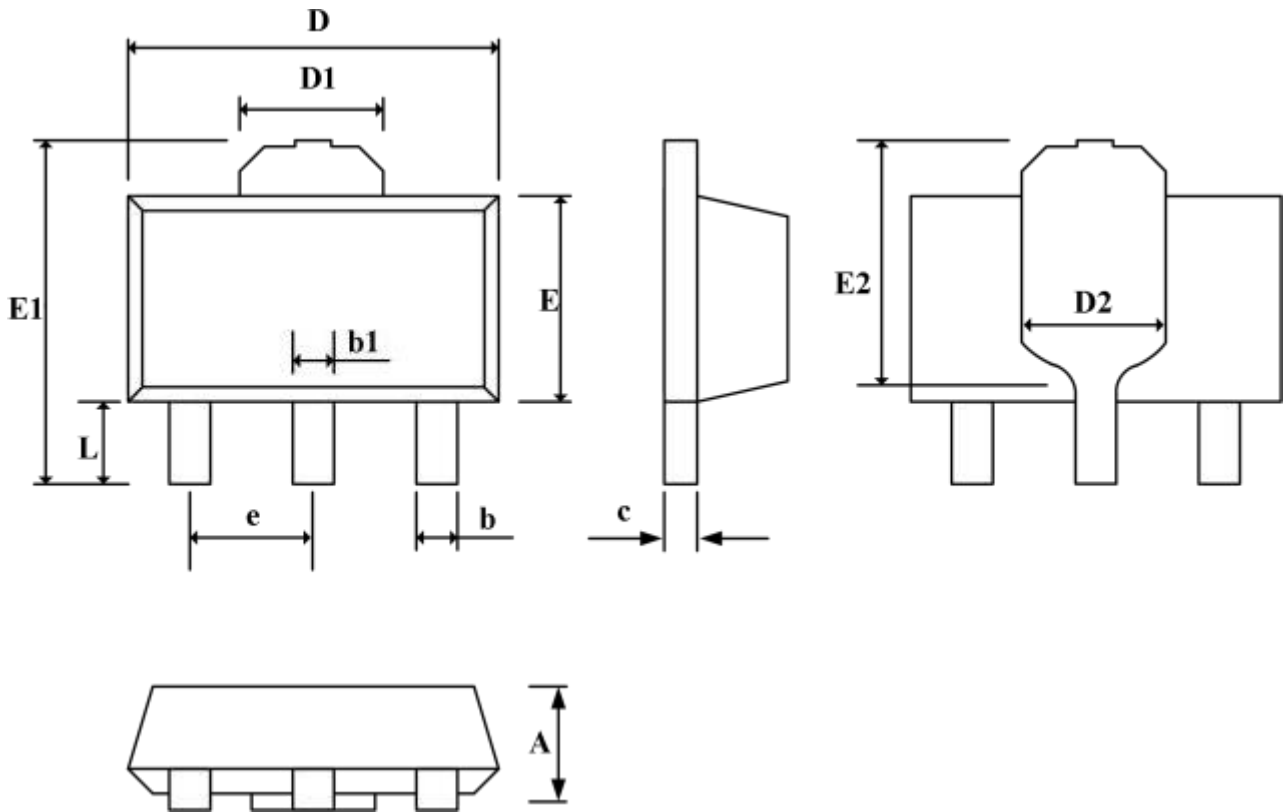
符号	尺寸 (mm)		符号	(mm)	
	最小值	最大值		最小值	最大值
A	3.300	3.700	E	4.300	4.700
A1	1.100	1.400	e	2.500 (TYP)	
b	0.380	0.550	L	6.100	6.900
c	0.360	0.510	L1	2.700	3.300
D	4.400	4.700	Φ		1.600
D1	3.430		h	0.000	0.380

TO-92 纸编带


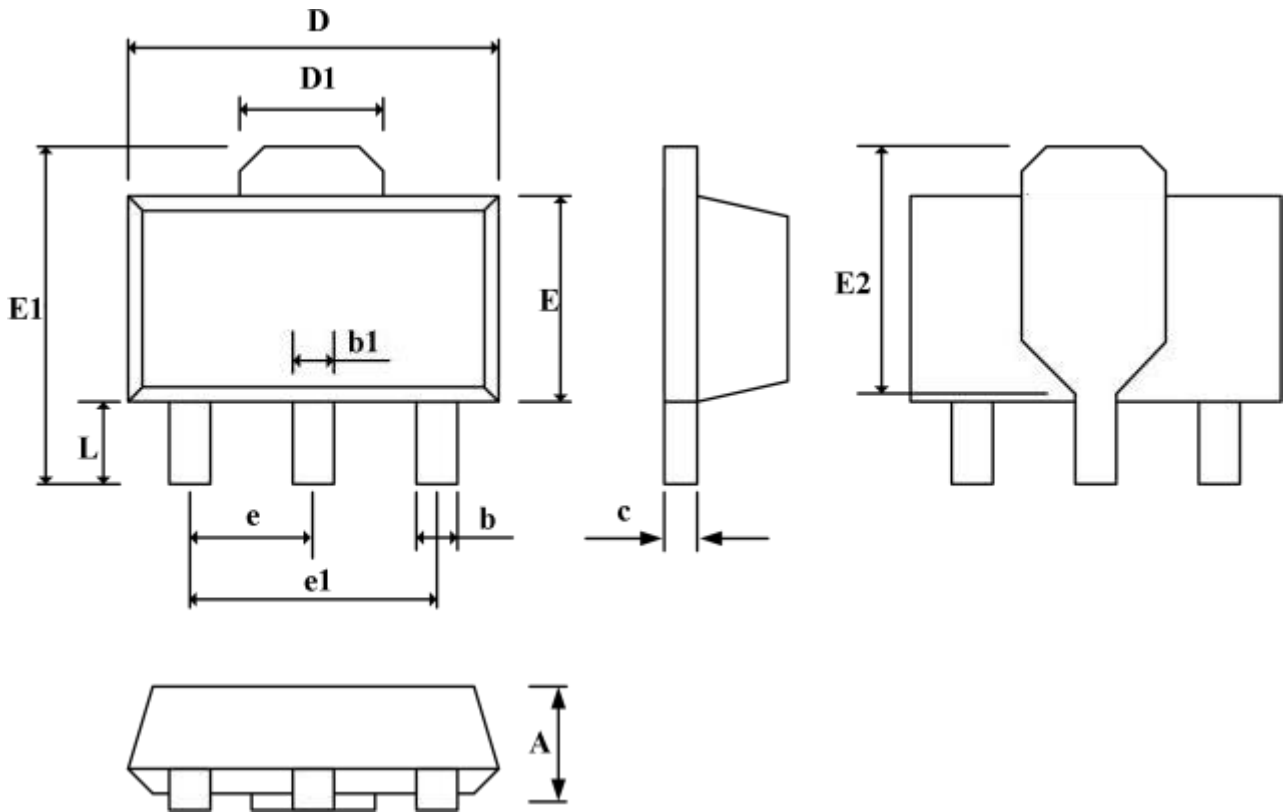
符号	尺寸 (mm)		符号	mm)	
	最小值	最大值		最小值	最大值
A	3.300	3.700	P0	12.500	12.900
D	4.300	4.700	P1	3.550	4.150
E	4.300	4.700	P2	6.050	6.650
b	0.380	0.550	R0	3.800	4.200
e	2.200	2.800	t1	0.350	0.450
L1	2.500		t2	0.150	0.250
H	18.000	21.000	W	17.500	19.000
ΔH	0	1.000	W0	5.500	6.500
H0	15.500	16.500	W1	8.500	9.500
P	12.400	13.000	W2		1.0
ΔP	0	1.000			

SOT-89


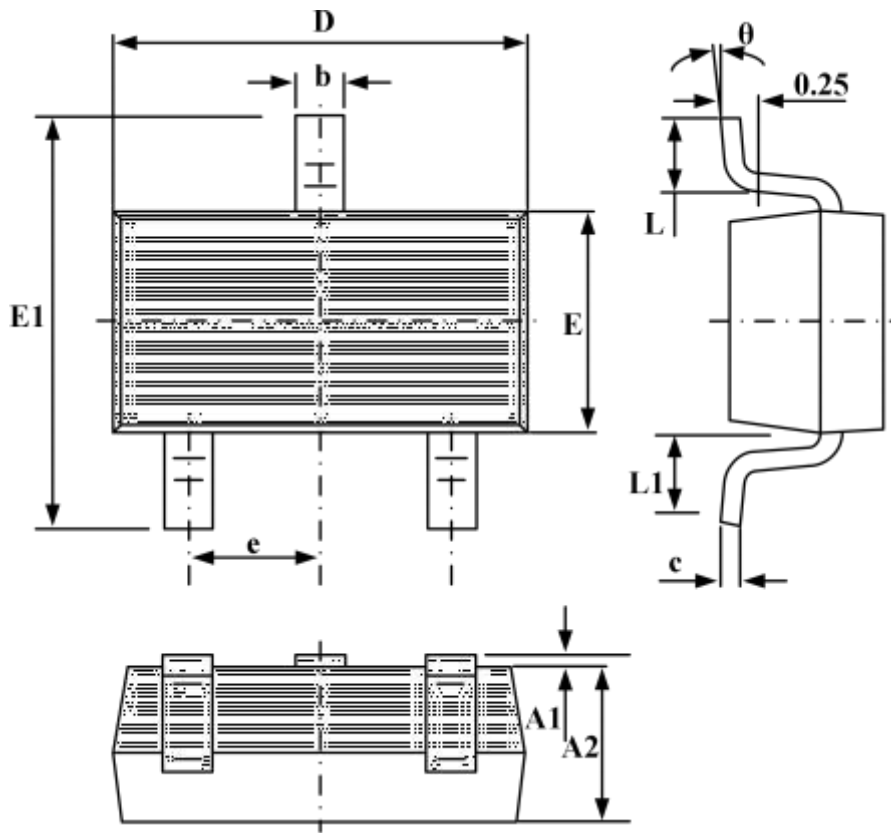
符号	尺寸 (mm)		符号	(mm)	
	最小值	最大值		最小值	最大值
A	1.400	1.600	E	2.300	2.600
b	0.320	0.520	E1	3.940	4.250
b1	0.400	0.580	E2	1.900 (REF)	
c	0.350	0.440	e	1.500 (REF)	
D	4.400	4.600	e1	3.000 (REF)	
D1	1.550 (REF)		L	0.900	1.200
D2	1.750 (REF)		θ	45°	

SOT-89


符号	尺寸 (mm)		符号	(mm)	
	最小值	最大值		最小值	最大值
A	1.450	1.550	c	0.390	0.410
b	0.350	0.450	e	1.500 (REF)	
b1	0.400	0.550	E	2.350	2.550
D	4.400	4.600	E1	4.135	4.335
D1	1.550 (REF)		E2	2.650	2.850
D2	1.630 (REF)		L	0.950	1.050

SOT-89


符号	尺寸 (mm)		符号	(mm)	
	最小值	最大值		最小值	最大值
A	1.400	1.600	E	2.350	2.550
b	0.350	0.520	E1	3.940	4.250
b1	0.400	0.580	E2	2.700 (REF)	
c	0.350	0.440	e	1.500 (REF)	
D	4.400	4.600	e1	3.000 (REF)	
D1	1.550 (REF)		L	0.900	1.100

SOT-23-3L


符号	尺寸 (mm)		符号	(mm)	
	最小值	最大值		最小值	最大值
A1	0.03	0.130	E	1.520	1.720
A2	1.050	1.150	E1	2.800	3.000
b	0.350	0.450	L	0.400	0.500
c	0.120	0.135	L1	0.600	0.700
e	0.900	1.000	θ	0°	10°
D	2.820	3.020			

订购须知

订货信息	封装形式	环保信息	包装信息	表面印字	备注
7521 TNBPE	TO-92	无铅	散包装	CP7521	2.1V
7523 TNBPE				CP7523	2.3V
7525 TNBPE				CP7525	2.5V
7527 TNBPE				CP7527	2.7V
7530 TNBPE				CP7530	3.0V
7533 TNBPE				CP7533	3.3V
7536 TNBPE				CP7536	3.6V
7540 TNBPE				CP7540	4.0V
7544 TNBPE				CP7544	4.4V
7550 TNBPE				CP7550	5.0V
7521 TNTRE				TO-92	无铅
7523 TNTRE	CP7523	2.3V			
7525 TNTRE	CP7525	2.5V			
7527 TNTRE	CP7527	2.7V			
7530 TNTRE	CP7530	3.0V			
7533 TNTRE	CP7533	3.3V			
7536 TNTRE	CP7536	3.6V			
7540 TNTRE	CP7540	4.0V			
7544 TNTRE	CP7544	4.4V			
7550 TNTRE	CP7550	5.0V			
7521 TNAPE	TO-92	无铅	切脚散包装		
7523 TNAPE				CP7523	2.3V
7525 TNAPE				CP7525	2.5V
7527 TNAPE				CP7527	2.7V
7530 TNAPE				CP7530	3.0V
7533 TNAPE				CP7533	3.3V
7536 TNAPE				CP7536	3.6V

7540 TNAPE				CP7540	4.0V			
7544 TNAPE				CP7544	4.4V			
7550 TNAPE				CP7550	5.0V			
7521 STRRG	SOT-89	无卤	编带盘装	21A	2.1V			
7523 STRRG				23A	2.3V			
7525 STRRG				25A	2.5V			
7527 STRRG				27A	2.7V			
7530 STRRG				30A	3.0V			
7533 STRRG				33A	3.3V			
7536 STRRG				36A	3.6V			
7540 STRRG				40A	4.0V			
7544 STRRG				44A	4.4V			
7550 STRRG				50A	5.0V			
7521 S7RRG				SOT-23-3L	无卤	编带盘装	21	2.1V
7523 S7RRG							23	2.3V
7525 S7RRG							25	2.5V
7527 S7RRG	27	2.7V						
7530 S7RRG	30	3.0V						
7533 S7RRG	33	3.3V						
7536 S7RRG	36	3.6V						
7540 S7RRG	40	4.0V						
7544 S7RRG	44	4.4V						
7550 S7RRG	50	5.0V						

资料仅供参考，如有更新，恕不另行通知

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>COMON\(阔迈\)](#)