

TL432

■ 产品简介

TL432 是一款三端可调并联稳压器,它通过两个外部比例电阻大小,可以使输出电压在 V_{ref} (约 1.25V) 至 18V 之间任意调节。它具有较低的动态输出阻抗(典型值 0.2Ω)。因其可通过基准电压设置不同的输出电压,使得在很多应用中能很好的替代齐纳二极管,并广泛应用在各类电子电路中。

■ 产品特点

- 输出电压, 可达 18V
- 低动态输出阻抗, 典型值 0.2Ω
- 低电压输出噪声电压
- 封装形式: SOT23、SOT25、SOT89-3、TO92

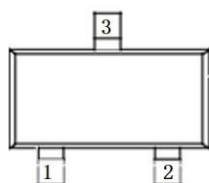
■ 产品用途

- 开关电源
- 测量仪表
- 其它消费电子产品

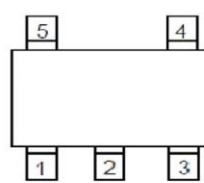
■ 封装形式和管脚功能定义

管脚序号				管脚定义	功能说明
SOT25	SOT23	SOT89-3	TO-92		
4	1	1	1	REF	参考电压
5	3	2	2	A	阳极
3	2	3	3	K	阴极
2	—	—	—	NC	空
1	—	—	—	NC	空

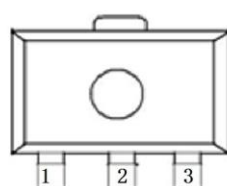
SOT23



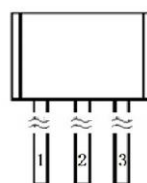
SOT25



SOT89-3



TO-92

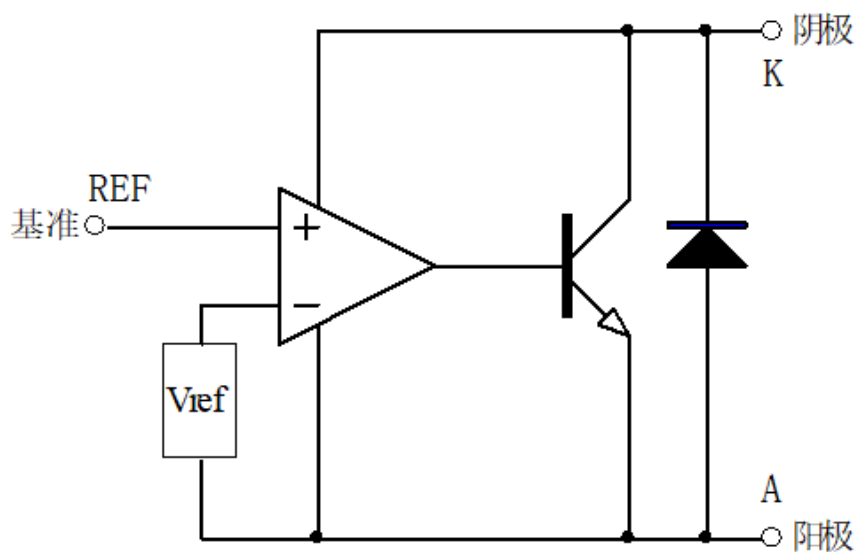


■ 极限参数

项目	符号	参数		极限值	单位
输出电压	V _{KA}	阴阳极电压		20	V
电流	I _{KA}	阴极电流范围（连续）		150	mA
	I _{REF}	基准输入电流范围		1	mA
功耗	P _D	T0-92	允许最大 功耗	700	mW
		SOT89-3		500	
		SOT23、SOT25		350	
温度	T _J	工作结温		150	℃
	T _{STG}	储存温度范围		-65～150	℃
	T _A	工作温度范围		0～80	℃

注：极限参数是指无论在任何条件下都不能超过的极限值。如果超过此极限值，将有可能造成产品劣化等物理性损伤；同时在接近极限参数下，不能保证芯片可以正常工作。

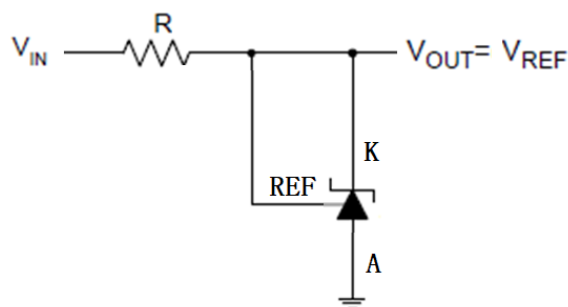
■ 原理框图



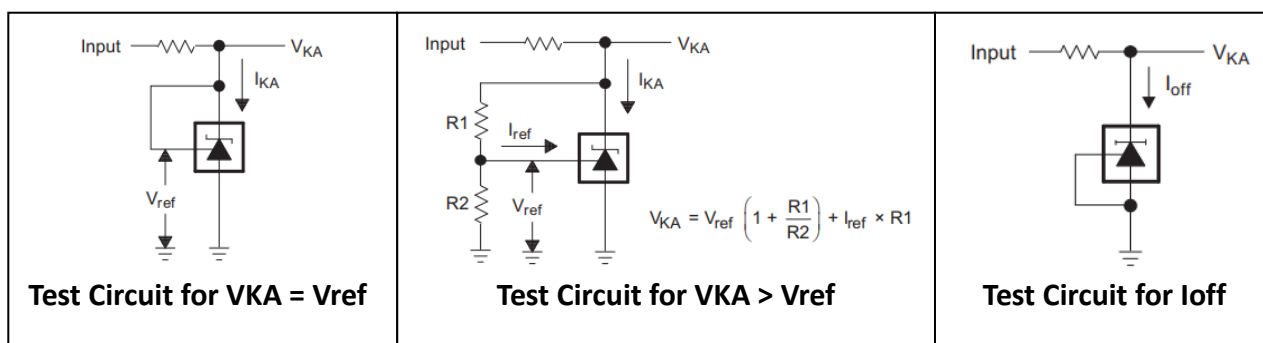
■ 电学特性 (TA=25℃, 除非特别指定)

特性	符号	条件		最小值	典型值	最大值	单位
基准电压	V _{REF}	V _{KA} =V _{REF} , I _{KA} =10mA	TL432L	1.243	1.250	1.257	V
			TL432C	1.237	1.250	1.263	V
			TL432	1.225	1.250	1.275	V
最小启动电流	I _{KA} (Min)	V _{KA} =V _{REF}		-	0.1	1.0	mA
关断电流	I _{KA} (Off)	V _{KA} =18V, V _{REF} =0V		-	0.01	1.0	μA
基准电流	I _{REF}	I _{KA} =10mA, R1=10KΩ, R2=∞		-	0.6	-	μA
基准电压 线性稳定度	$\frac{\Delta V_{REF}}{\Delta V_{KA}}$	I _{KA} =10mA, ΔV _{KA} =15V-V _{REF}		-	-0.65	2.5	mV/V
基准电压 温度漂移	ΔV _{REF} /ΔT _A	V _{KA} =V _{REF} , I _{KA} =10mA, T _A =0-70℃		-	0.1	-	mV/℃
基准电流 温度漂移	ΔI _{REF} /ΔT _A	I _{KA} =10mA, R1=10KΩ, R2=∞ T _A =-0-70℃		-	-1.0	-	nA /℃
动态阻抗	Z _{KA}	V _{KA} =V _{REF} , I _{KA} =1 to 50mA		-	0.2	-	Ω

■ 基准稳压电路



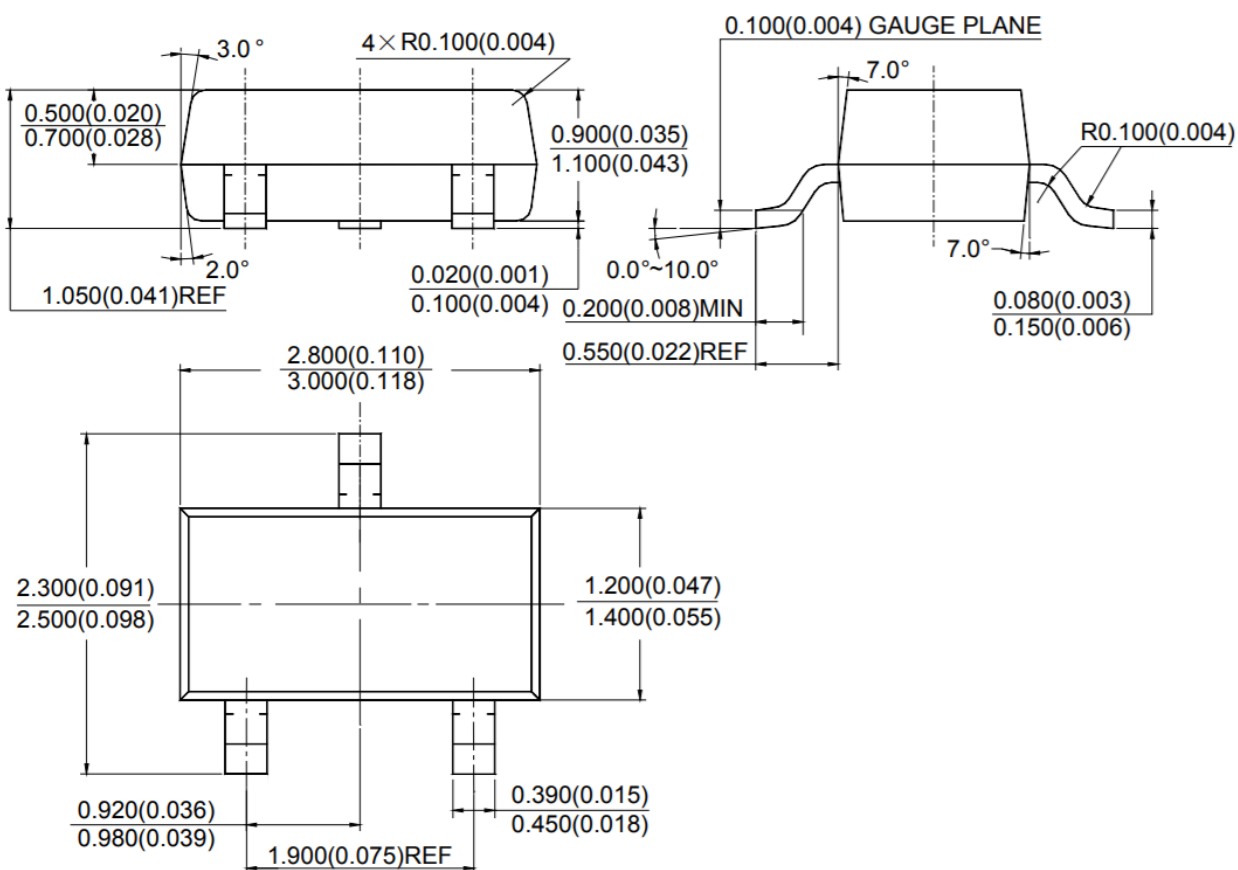
■ 测试电路



■ 封装信息

SOT23

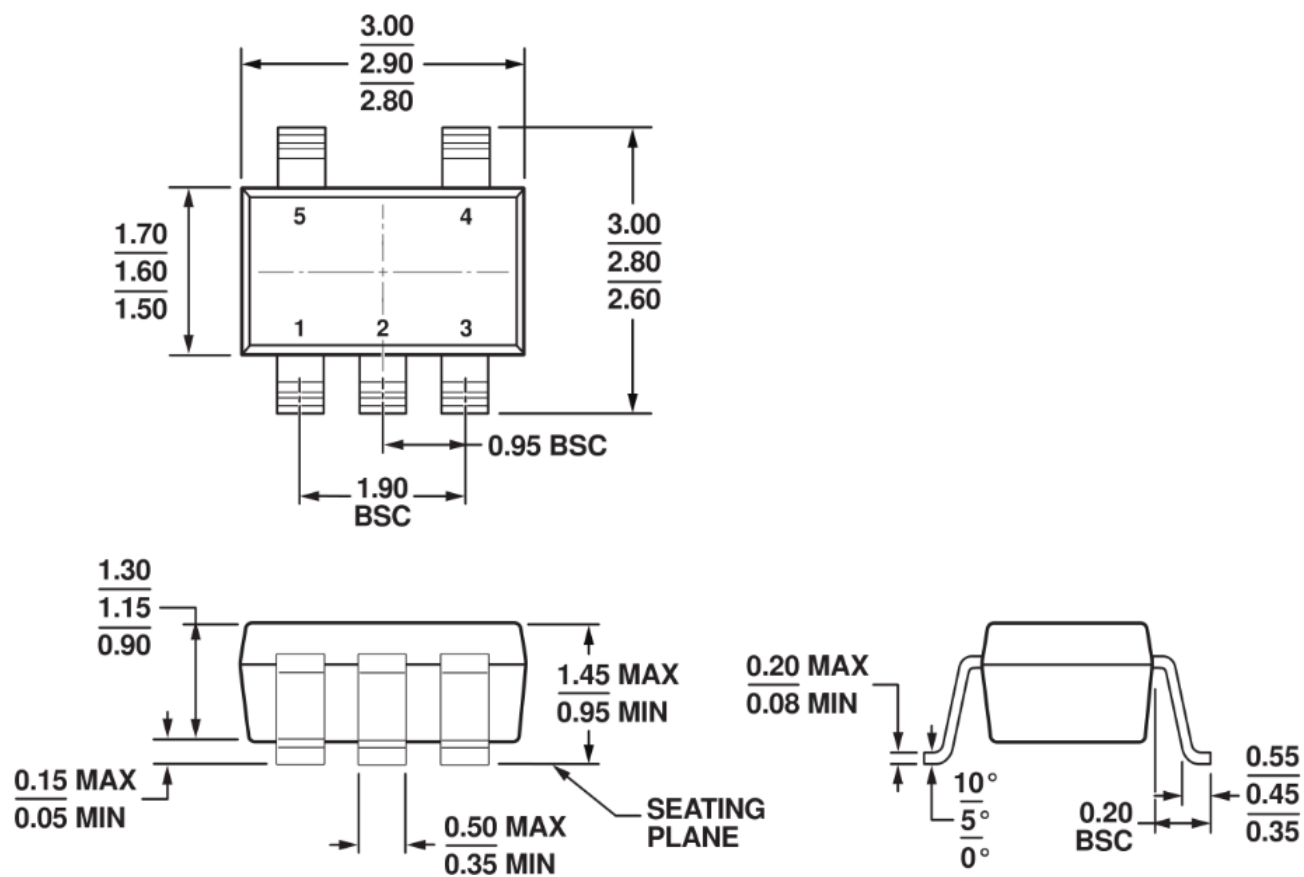
单位: mm (inch)





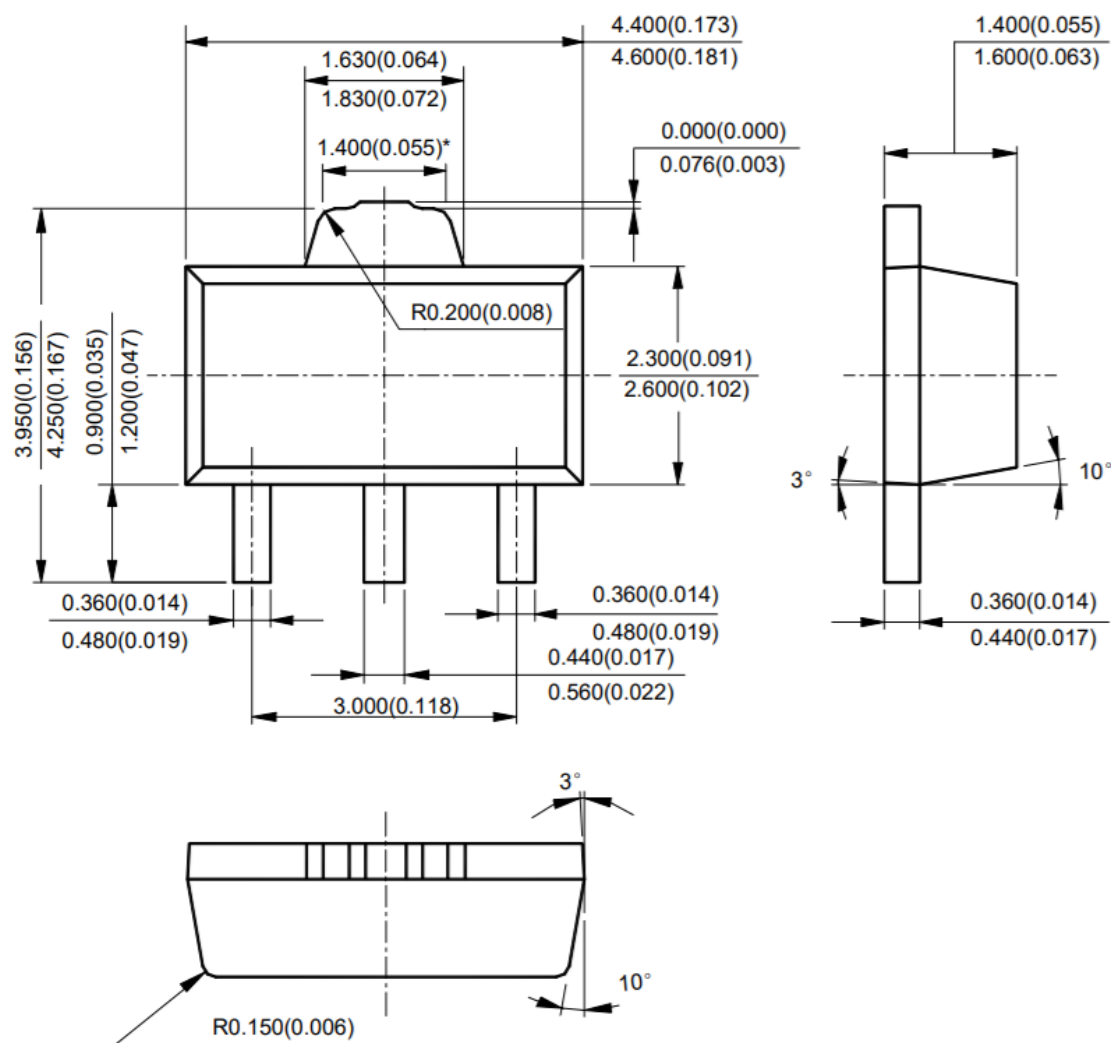
SOT25

单位: mm



SOT89-3

单位: mm (inch)





T092

单位: mm (inch)

