

- * 三-端稳压器
- * 输出电流可达到100mA
- * 无需外接元件
- * 内部热过载保护
- * 内部短路电流限制
- * 直接可以替代仙童公司 uA78L05

描述

78L05是一种固定电压(5V)三端集成稳压器,其适用于很多应用场合.象牵涉到单点稳压场合需要限制噪声和解决分布问题的在-卡调节.此外它们还可以和其它功率转移器件一起构成大电流的稳压电源,如可驱动输出电流高达100毫安的稳压器.

其卓越的内部电流限制和热关断特性使之特别适用于过载的情况.当用于替代传统的齐纳二极管-电阻组的时候,其输出阻抗得到有效的改善,其偏置电流大大减少

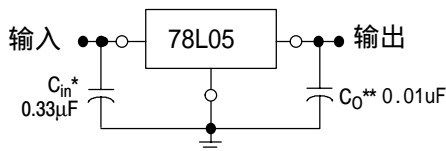
最大额定值 (在全部工作温度范围内,除非另有说明)

参数	符号	数值	单位
最大输入电压	V_i	30	V
工作结温度范围	T_j	0至+150	°C
最高结温,发热体靠近1.6mm 10秒	$T_j(\text{Max})$	260	°C
贮存温度范围	T_{stg}	-65至150	°C

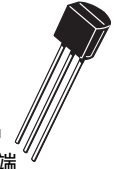
推荐工作条件

参数	符号	数值	单位
输入电压	V_i	7 至 20	V
输出电流	I_o	100	mA
工作温度范围	T_j	0 至 70	°C


应用须知



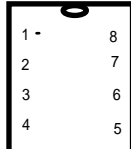
- * 如果稳压器离电源滤波器有一段距离, C_{in} 是必需的
- ** C_o 对稳定性而言是可有可无的, 但的确能够改善瞬态响应



输出
公共端
输入 TO-92
78L05ACZ



输入
公共端
输出
SOT-89
78L05CPK



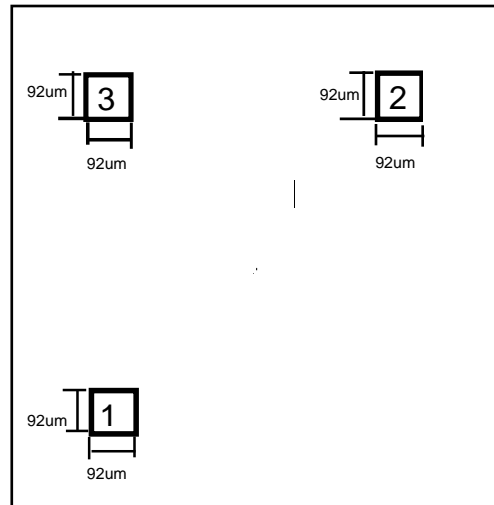
输出 1 - 8 输入
公共端 2 7 公共端
公共端 3 6 公共端
不接 4 5 不接
SO-8
78L05ACM
封装形式及采购编号

WS 78L05

电参数特性 以下的电参数测试是在 $V_i=10V$, $I_o=40mA$, 0到70摄氏度的工作温度范围下进行的(除非另外说明)

电参数	测试条件	温度	78L05		单位	
输出电压		25°C	4.8	5	5.2	V
	$I_o=1mA \text{ to } 40mA, V=7V \text{ to } 20V$	0至70 °C	4.75		5.25	
	$I_o = 1 \text{ mA to } 70 \text{ mA}$	0至70 °C	4.75		5.25	
输入电压调整率	$V_I = 7 \text{ V to } 20 \text{ V}$	25 °C		32	150	mV
	$V_I = 8 \text{ V to } 20 \text{ V}$			26	100	
纹波抑制比	$V_I = 8 \text{ V to } 18 \text{ V}, f = 120 \text{ Hz}$	25°C	41	49		dB
输出电压调整率	$I_o = 1 \text{ mA to } 100 \text{ mA}$	25 °C		15	60	mV
	$I_o = 1 \text{ mA to } 40 \text{ mA}$			8	30	
输出噪声电压	$f = 10 \text{ Hz to } 100 \text{ kHz}$	25°C		42		μV
压降电压		25°C		1.7		V
输入偏置电流		25°C		3.8	6	mA
		70 °C			5.5	
输入偏置电流变化	$V_I = 8 \text{ V to } 20 \text{ V}$	0至70°C			1.5	mA
	$I_o = 1 \text{ mA to } 40 \text{ mA}$				0.1	

芯片压焊点位置



芯片尺寸 0.75X0.8 mm

压点编号	压点名称	X (um)	Y (um)
1	公共端	63	63
2	输入	595	645
3	输出	63	645