

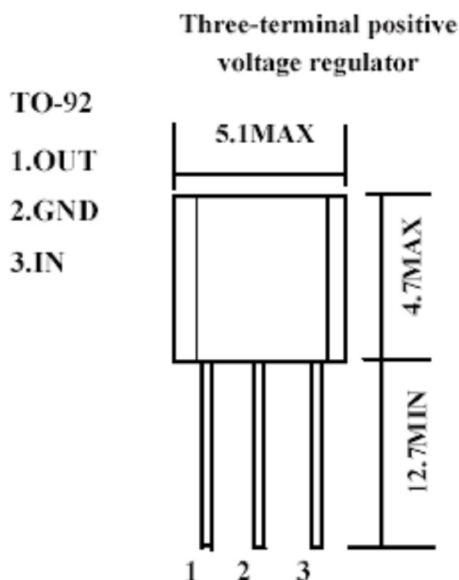
TO-92 Plastic-Encapsulate Transistors 78L05

■主要特点:

- 最大输出电流可达100mA。
- 输出电压 V_o 为5V。
- 输出晶体管SOA保护。
- 过热保护、短路保护。

■绝对最大额定值 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

项 目	符 号	额 定 值	单 位
输入电压	V_I	35	V
工作结温范围	T_J	0~125	$^{\circ}\text{C}$
存储温度范围	T_{STG}	-65~150	$^{\circ}\text{C}$



■电参数 (除非另有说明, $0^{\circ}\text{C} \leq T_J \leq 125^{\circ}\text{C}$, $I_O=40\text{mA}$, $V_{in}=10\text{V}$, $C_I=0.33\mu\text{F}$, $C_O=0.1\mu\text{F}$)

项 目	符 号	最 小 值	典 型 值	最 大 值	单 位	测 试 条 件
输出电压	V_{out}	4.8	5.0	5.2	V	$T_J=25^{\circ}\text{C}$
		4.75	5	5.25	V	$V_{in}: 7\text{V}\sim 20\text{V}$, $I_o: 1\text{mA}\sim 40\text{mA}$
		4.75	5	5.25	V	$V_{in}=10\text{V}$, $I_o: 1\text{mA}\sim 70\text{mA}$
电压调整率	ΔV_{out}		6	150	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $V_{in}: 7\text{V}\sim 20\text{V}$, $I_o=40\text{mA}$
			4	100	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $V_{in}: 8\text{V}\sim 20\text{V}$, $I_o=40\text{mA}$
电流调整率	ΔV_{out}		9	60	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $I_o: 1\text{mA}\sim 100\text{mA}$, $V_{in}=10\text{V}$
			4	30	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $I_o: 1\text{mA}\sim 40\text{mA}$, $V_{in}=10\text{V}$
静态电流	I_Q		2.3	5.5	mA	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $V_{in}=10\text{V}$, $I_o=40\text{mA}$
静态电流变化率	ΔI_Q			1.5	mA	$V_{in}: 8\text{V}\sim 20\text{V}$, $I_o=40\text{mA}$
				0.1	mA	$I_o: 1\text{mA}\sim 40\text{mA}$, $V_{in}=10\text{V}$
输出噪声电压	V_N		45	120	μV	$f: 10\text{Hz}\sim 100\text{KHz}$
波纹抑制比	R_R	55	75		dB	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $V_{in}: 8\text{V}\sim 20\text{V}$, $f=120\text{Hz}$
下降电压	V_D		1.7		V	$T_J=25^{\circ}\text{C}$
短路电流	I_{os}		88		mA	$T_a=25^{\circ}\text{C}$, $V_{in}=20\text{V}$
峰值电流	I_{pk}	125	160	205	mA	$T_J=25^{\circ}\text{C}$