



### 概述

H 78L24 为单片 3 端固定正稳压电路，应用范围广。可提供 24V 的输出电压，输出电流超过 100mA。内含过流、过热和过载保护电路，以增强该电路性能。

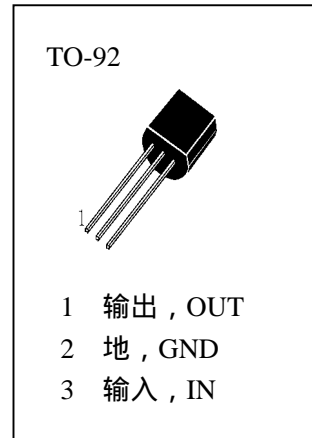
### 主要特点

- 输出电流超过 100mA
- 低噪声
- 纹波抑制比高
- 具有功放输出保护
- 过热保护
- 过流及短路保护

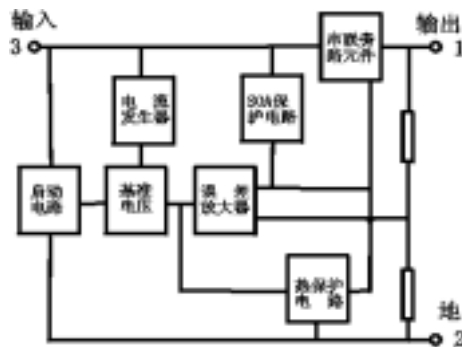
### 极限值 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

$V_{IN}$ ——输入电压.....	35V
$T_{amb}$ ——工作环境温度.....	-20~85
$T_{stg}$ ——贮存温度.....	-55~150
$T_j$ ——结温.....	-55~150

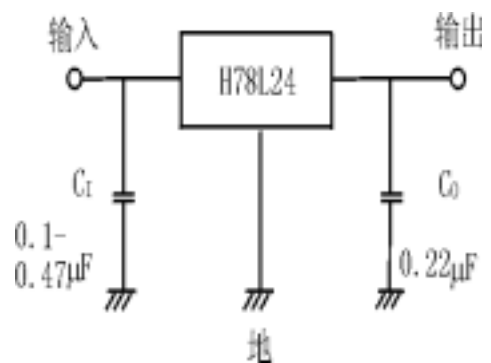
### 外形图及引脚排列



### 功能框图



### 典型连接图





**电参数** (除非另有说明,  $V_{IN}=33V, I_o=40mA, 0 \leq T_j \leq 125$ ,  $C_{IN}=0.33 \mu F, C_{OUT}=0.1 \mu F$ )

参数符号	参数名称	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
$V_o$	输出电压	23	24	25	V	$T_j=25$
		22.8		25.2		$27V \leq V_{IN} \leq 38V, 1mA \leq I_o \leq 40mA$
		22.8		25.2		$11.5V \leq V_{IN} \leq V_{MAX}, 1mA \leq I_o \leq 70mA$
$V_o$	电压调整率		160	300	mV	$T_j=25$ , $27V \leq V_{IN} \leq 38V$
			150	250		$T_j=25$ , $28V \leq V_{IN} \leq 38V$
$V_o$	负载调整率		40	200	mV	$T_j=25$ , $1mA \leq I_o \leq 100mA$
			20	100		$T_j=25$ , $1mA \leq I_o \leq 40mA$
$I_o$	静态电流		2.2	6.0	mA	$T_j=25$
$I_o$	静态电流变化率			1.5	mA	$28V \leq V_{IN} \leq 38V,$
				0.1		$1mA \leq I_o \leq 40mA$
$V_N$	输出噪声电压		200		$\mu V$	$T_j=25$ , $10Hz \leq f \leq 100kHz$
RR	纹波抑制比	34	45		dB	$T_j=25$ , $28V \leq V_{IN} \leq 38V,$ $f=120Hz$
$V_o$	下降电压		1.7		V	$T_j=25$
$V_o/T$	输出电压温度系数		-2.0		mV/	$I_o=5mA$