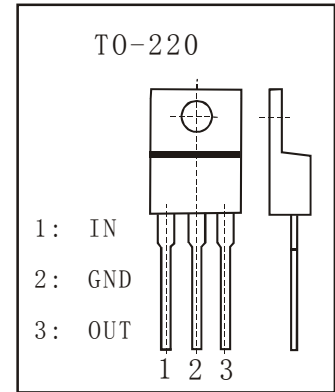


稳压电源电路 - TSE7812

1、概述和特点

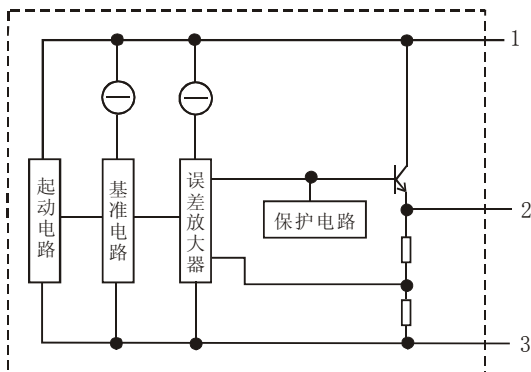
TSE78XX 系列主要用于各种电视机、收录机、电子仪器、电子设备、电子控制电路的稳压电源电路。

- 三端稳压集成，外围元件少，适用性强
- 功放输出过流、过热保护
- 输出电流大：I_{omax}=1.5A
- 封装形式：T0-220



2、功能框图与引出端功能符号

功能框图如下图所示：



2.2 引出端功能符号见下表：

引脚	功能	符号
1	输入	IN
2	地	GND
3	输出	OUT

3、参数性能

极限值（绝对最大额定值，若无其它规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ）

参数名称	符号	数值		单位
		最小	最大	
输入电压	V_I		35	V
功耗	P_D		15 1)	W
工作环境温度	T_{amb}	-20	80	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}	-55	150	$^{\circ}\text{C}$

注：1) 温度超过 150°C 时，输出自动保护

电特性（若无其它规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ）

参数名称	符号	条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
输出电压	V_O	$V_I=15 \sim 27\text{V}$, $I_O=5\text{mA} \sim 1.5\text{A}$, $P_D \leq 15\text{W}$	11.75	12.0	12.25	V
电压调整率	REG_V	$V_I=15 \sim 23\text{V}$, $I_O=100\text{mA}$			100	mV
负载调整率	REG_L	$V_I=19\text{V}$, $I_O=5\text{mA} \sim 1.5\text{A}$			100	mV
输入电压	V_I		14.6		35	V
纹波抑制比	S_{rip}	$V_I=22\text{V}$, $I_O=100\text{mA}$, $V_{IPP}=4\text{V}$, $f=100\text{Hz}$	55			dB
最大输出电流	I_{OM}			1.5		A
输出电压温度系数	V/T	$I_O=5\text{mA}$, $T_j=0 \sim 125^{\circ}\text{C}$		-1.5		mV/ $^{\circ}\text{C}$
输出噪声电压	V_{NO}	$f=10\text{Hz} \sim 100\text{kHz}$		75		μV