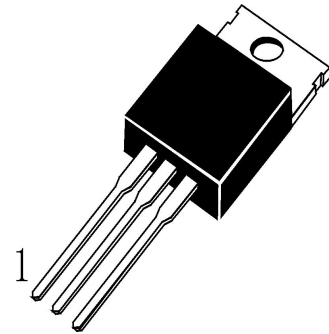
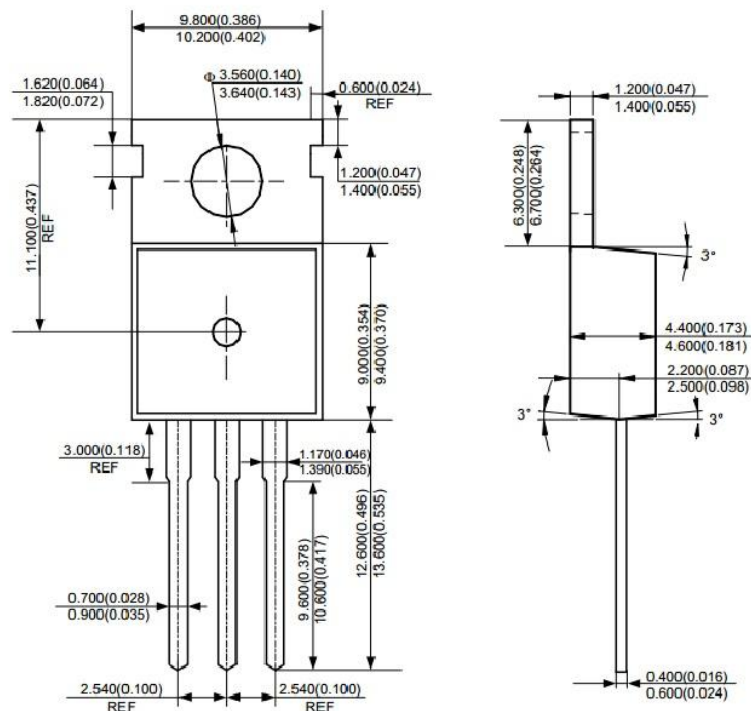


主要特点

- ◆ 输出电流可达 1.5A
- ◆ 输出电压有 5V
- ◆ 过热保护、短路保护
- ◆ 输出晶体管 SOA 保护

极限值

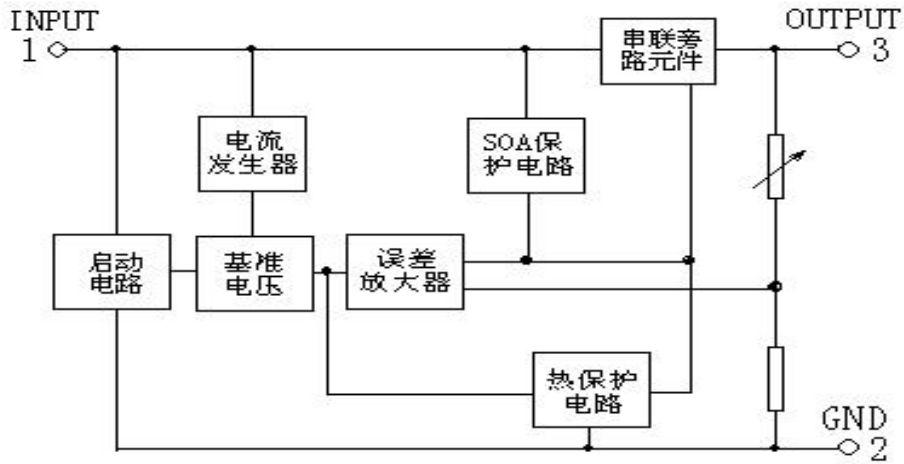
- V_I --输入电压: 40V
- $R_{\theta JC}$ --热阻 (结到壳): $5^{\circ}\text{C}/\text{W}$
- T_{OPR} --工作结温范围: $0\sim 125^{\circ}\text{C}$
- T_{STG} --储存温度范围: $-65\sim 125^{\circ}\text{C}$


TO-220

1-INPUT
2-GND
3-OUTPUT


参数符号	符 号 说 明	最小值	典型值	最大值	单 位	测 试 条 件
V_o	输出电压	4.9	5.0	5.1	V	$T_J=25^{\circ}\text{C}$
		4.8	5.0	5.2		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$, $P_o \leq 15\text{W}$, $7.5\text{V} \leq V_i \leq 20\text{V}$
ΔV_o	电压调整率*		7	50	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $7.3\text{V} \leq V_i \leq 20\text{V}$
			2	25		$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $8\text{V} \leq V_i \leq 12\text{V}$
ΔV_o	负载调整率*		30	100	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
			8	50		$T_J=25^{\circ}\text{C}$, $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
I_q	静态电流		—	3	mA	$T_J=25^{\circ}\text{C}$
ΔI_q	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				1.3		$8\text{V} \leq V_i \leq 25\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-0.4		mV/ $^{\circ}\text{C}$	$I_o=5\text{mA}$
V_N	输出噪声电压		100		μV	$T_A=25^{\circ}\text{C}$, $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	54	60		dB	$f=120\text{Hz}$, $\Delta V_i=10\text{V}$
V_D	下降电压		1.1		V	$I_o=1\text{A}$, $T_J=25^{\circ}\text{C}$, $\Delta V_o=100\text{mV}$
R_o	输出阻抗		17		m Ω	$f=1\text{kHz}$
I_{SC}	短路电流		1.8		A	
I_{PK}	峰值电流		1.8		A	$T_J=25^{\circ}\text{C}$

(参见测试电路, 除非另有说明, $0^{\circ}\text{C} \leq T_J \leq 125^{\circ}\text{C}$, $I_o=500\text{mA}$, $V_i=10\text{V}$, $C_1=2.2\mu\text{F}$, $C_o=1\mu\text{F}$)

功能框图



测试电路

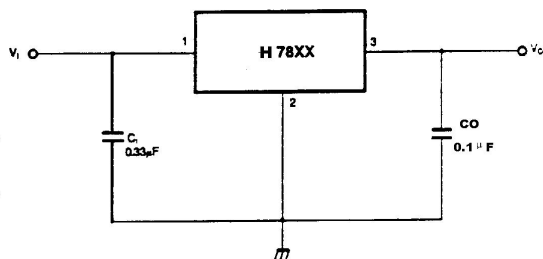


图 1、DC 参数测试

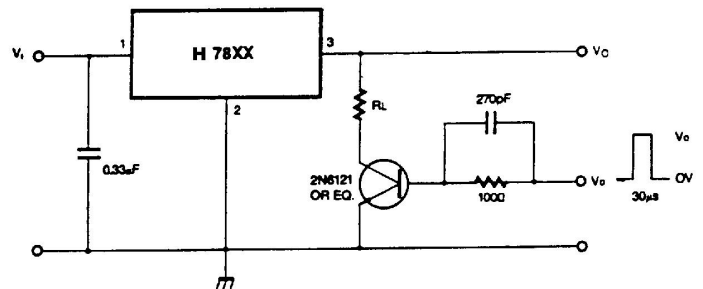


图 2、负载调整率测试

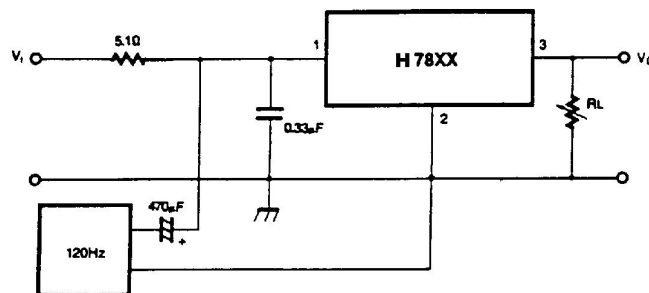


图 3、纹波抑制比测试

应用电路

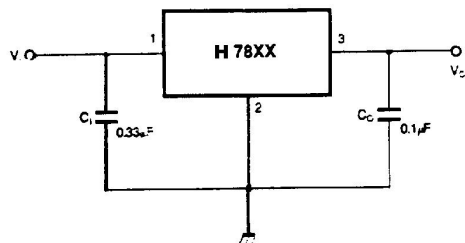


图 4、固定输出稳压器

注:

- 1) 输出电压对应于“XX”值。输入电压，即使是纹波电压中的低值点，都必须高于所需输出电压 2V 以上。
- 2) 当稳压器远离电源滤波器时，要求用 C_1 。
- 3) C_o 可改善稳定性和瞬态响应。

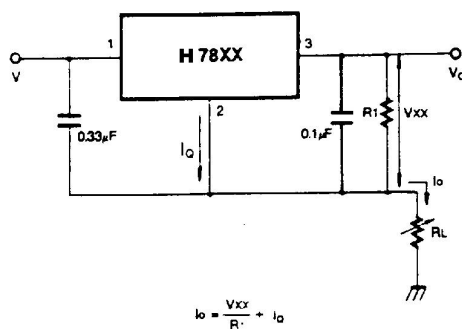


图 5、恒流源

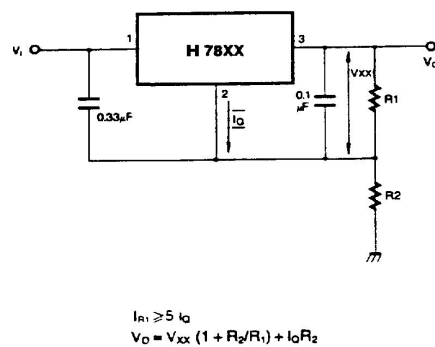


图 6、提高输出电压电路

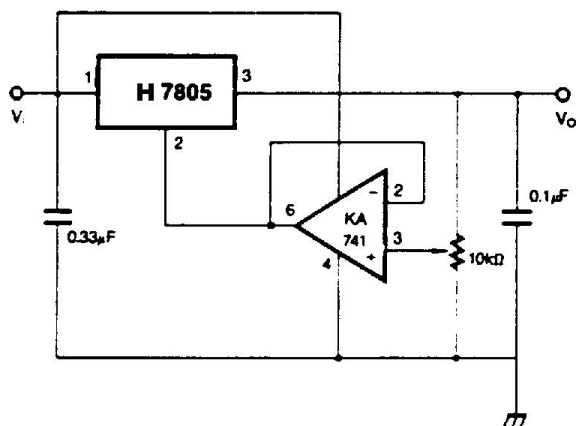


图 7、可调整输出稳压器(7~30V)

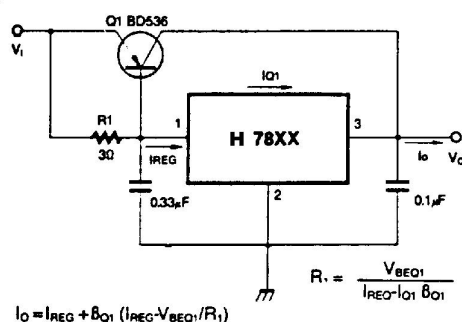


图 8、大电流稳压器

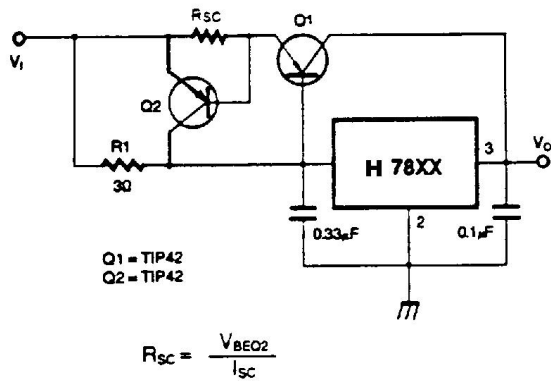


图 9、带短路保护的大电流输出

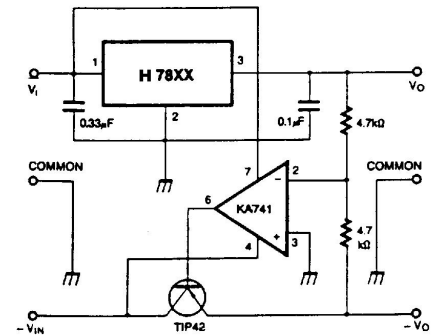


图 10、跟踪稳压器

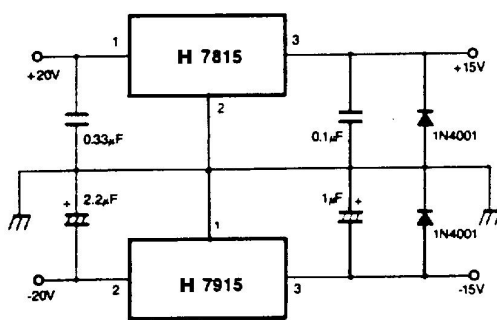


图 11、分离电源(±15V-1A)

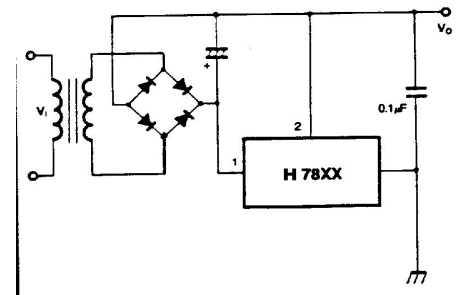


图 12、负输出电压电路

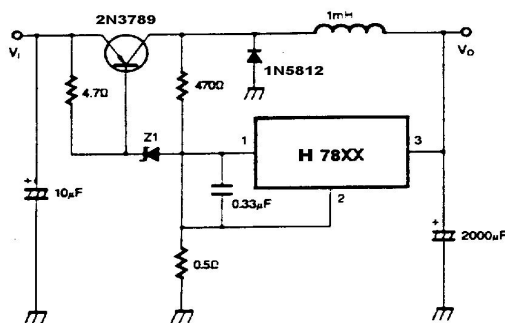


图 13、开关稳压器