



汕头华汕电子器件有限公司

3-Terminal Fixed Voltage Regulator

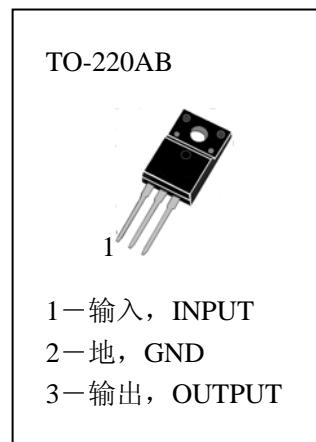
**H78XXAF**

对应国外型号  
KA78XXA

## ■ 概述

H78XXAF 为 3 端正稳压电路, TO-220F 封装, 能提供多种固定的输出电压, 应用范围广。内含过流、过热和过载保护电路。带散热片时, 输出电流可达 1A。虽然是固定稳压电路, 但使用外接元件, 可获得不同的电压和电流。

## ■ 外形图及引脚排列



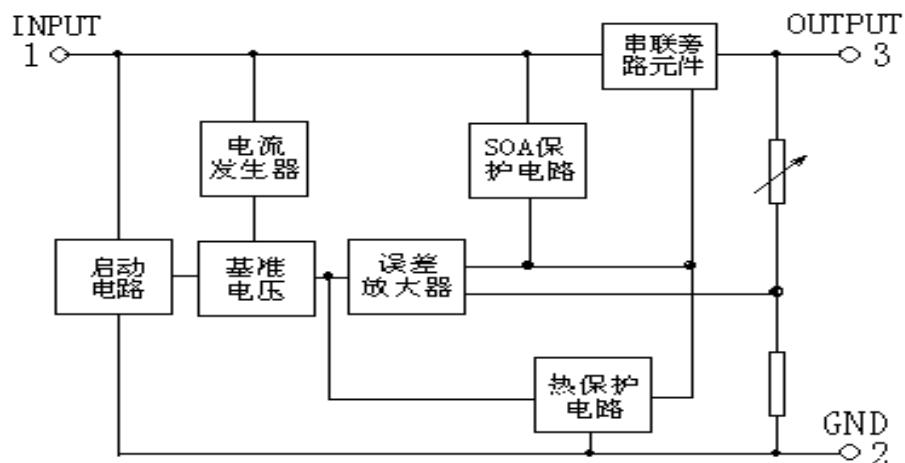
## ■ 主要特点

- 输出电流可达 1A
- 输出电压有: 5V、6V、8V、9V、10V、12V、15V、18V、24V
- 过热保护
- 短路保护
- 输出晶体管 SOA 保护

## ■ 极限值 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

$V_I$ ——输入电压( $V_O=5\sim 18\text{V}$ )	35V
( $V_O=24\text{V}$ )	40V
$R_{\theta JC}$ ——热阻 (结到壳)	5°C/W
$R_{\theta JA}$ ——热阻 (结到空气)	65°C/W
$T_{OPR}$ ——工作结温范围	0~125°C
$T_{STG}$ ——贮存温度范围	-65~150°C
$V_{ISO}$ ——绝缘击穿电压(RMS, 交流 1 分钟)	1500V

## ■ 功能框图





汕头华汕电子器件有限公司

H7805AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_j \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_o=500\text{mA}$ ,  $V_i=10\text{V}$ ,  $C_i=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_o=0.1\mu\text{F}$ )

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	4.8	5.0	5.2	V	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
		4.75	5.0	5.25		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $7\text{V} \leq V_i \leq 20\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率*		5.0	50	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $7.3\text{V} \leq V_i \leq 20\text{V}$
			1.5	25		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $8\text{V} \leq V_i \leq 12\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率*		9	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.5\text{A}$
			4	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
$I_o$	静态电流		5.0	8	mA	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_o$	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				0.8		$8\text{V} \leq V_i \leq 25\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-0.8		mV/°C	$I_o=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		42		μV	$T_a=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	62	73		dB	$f=120\text{Hz}$ , $8\text{V} \leq V_i \leq 18\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_o=1\text{A}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		15		mA	$f=1\text{kHz}$
$I_{sc}$	短路电流		230		mA	$V_i=35\text{V}$ , $T_a=25^{\circ}\text{C}$
$I_{pk}$	峰值电流		2.2		A	$T_j=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

H7806AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_J \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_0=500\text{mA}$ ,  $V_I=11\text{V}$ ,  $C_L=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_0=0.1\mu\text{F}$ )

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	5.75	6.0	6.25	V	$T_J=25^{\circ}\text{C}$
		5.7	6.0	6.3		$5.0\text{mA} \leq I_0 \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $8.0\text{V} \leq V_I \leq 21\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率 <sup>*</sup>		5.0	60	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$ , $8.3\text{V} \leq V_I \leq 21\text{V}$
			1.5	30		$T_J=25^{\circ}\text{C}$ , $9\text{V} \leq V_I \leq 13\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率 <sup>*</sup>		9	100	mV	$T_J=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_0 \leq 1.5\text{A}$
			5	50		$T_J=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_0 \leq 750\text{mA}$
$I_Q$	静态电流		5.0	8	mA	$T_J=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_Q$	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_0 \leq 1.0\text{A}$
				0.8		$9\text{V} \leq V_I \leq 25\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-0.8		mV/°C	$I_0=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		45		μV	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	59	75		dB	$f=120\text{Hz}$ , $9\text{V} \leq V_I \leq 19\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_0=1\text{A}$ , $T_J=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		19		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{SC}$	短路电流		250		mA	$V_I=35\text{V}$ , $T_A=25^{\circ}\text{C}$
$I_{PK}$	峰值电流		2.2		A	$T_J=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

**H7808AF**(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{J}} \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_{\text{o}}=500\text{mA}$ ,  $V_{\text{i}}=14\text{V}$ ,  $C_{\text{i}}=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_{\text{o}}=0.1\mu\text{F}$ )

参数符号	符 号 说 明	最 小 值	典 型 值	最大值	单 位	测 试 条 件
$V_{\text{o}}$	输出电压	7.7	8.0	8.3	V	$T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$
		7.6	8.0	8.4		$5.0\text{mA} \leq I_{\text{o}} \leq 1.0\text{A}$ , $P_{\text{d}} \leq 15\text{W}$ , $10.5\text{V} \leq V_{\text{i}} \leq 23\text{V}$
$\Delta V_{\text{o}}$	电压调整率 <sup>*</sup>		6	80	mV	$T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$ , $10.4\text{V} \leq V_{\text{i}} \leq 23\text{V}$
			2.0	40		$T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$ , $11\text{V} \leq V_{\text{i}} \leq 17\text{V}$
$\Delta V_{\text{o}}$	负载调整率 <sup>*</sup>		12	100	mV	$T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_{\text{o}} \leq 1.5\text{A}$
			5.0	50		$T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_{\text{o}} \leq 750\text{mA}$
$I_{\text{Q}}$	静态电流		5.0	8	mA	$T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_{\text{Q}}$	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_{\text{o}} \leq 1.0\text{A}$
				0.8		$11\text{V} \leq V_{\text{i}} \leq 25\text{V}$
$\Delta V_{\text{o}}/\Delta T$	输出电压温度系数		-0.8		mV/°C	$I_{\text{o}}=5\text{mA}$
$V_{\text{N}}$	输出噪声电压		52		μV	$T_{\text{A}}=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	56	73		dB	$f=120\text{Hz}$ , $11.5\text{V} \leq V_{\text{i}} \leq 21.5\text{V}$
$V_{\text{D}}$	下降电压		2		V	$I_{\text{o}}=1\text{A}$ , $T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$
$R_{\text{o}}$	输出阻抗		17		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{\text{sc}}$	短路电流		230		mA	$V_{\text{i}}=35\text{V}$ , $T_{\text{A}}=25^{\circ}\text{C}$
$I_{\text{pk}}$	峰值电流		2.2		A	$T_{\text{J}}=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_{\text{o}}$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

H7809AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_j \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_o=500\text{mA}$ ,  $V_i=15\text{V}$ ,  $C_i=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_o=0.1\mu\text{F}$ )

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	8.65	9.0	9.35	V	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
		8.6	9.0	9.4		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $11.5\text{V} \leq V_i \leq 24\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率 <sup>*</sup>		6.0	90	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $11.5\text{V} \leq V_i \leq 24\text{V}$
			2.0	45		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $12.5\text{V} \leq V_i \leq 19\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率 <sup>*</sup>		12	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.5\text{A}$
			5	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
$I_q$	静态电流		5.0	8.0	mA	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_q$	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				0.8		$12\text{V} \leq V_i \leq 25\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-1		mV/°C	$I_o=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		58		μV	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	56	71		dB	$f=120\text{Hz}$ , $13\text{V} \leq V_i \leq 23\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_o=1\text{A}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		17		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{SC}$	短路电流		250		mA	$V_i=35\text{V}$ , $T_A=25^{\circ}\text{C}$
$I_{PK}$	峰值电流		2.2		A	$T_j=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

H7810AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_j \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_o=500\text{mA}$ ,  $V_i=16\text{V}$ ,  $C_i=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_o=0.1\mu\text{F}$ )

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	9. 6	10	10. 4	V	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
		9. 5	10	10. 5		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $12.5\text{V} \leq V_i \leq 25\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率 <sup>*</sup>		8	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $12.5\text{V} \leq V_i \leq 25\text{V}$
			3	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $13\text{V} \leq V_i \leq 20\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率 <sup>*</sup>		12	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.5\text{A}$
			5	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
$I_q$	静态电流		5. 1	8	mA	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_q$	静态电流变化率			0. 5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				0. 8		$12.8\text{V} \leq V_i \leq 25\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-1		mV/°C	$I_o=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		58		μ V	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	56	71		dB	$f=120\text{Hz}$ , $14\text{V} \leq V_i \leq 24\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_o=1\text{A}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		17		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{SC}$	短路电流		250		mA	$V_i=35\text{V}$ , $T_A=25^{\circ}\text{C}$
$I_{PK}$	峰值电流		2. 2		A	$T_j=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

H7812AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_j \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_o=500\text{mA}$ ,  $V_i=19\text{V}$ ,  $C_i=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_o=0.1\mu\text{F}$ )

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	11.5	12	12.5	V	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
		11.4	12	12.6		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $14.5\text{V} \leq V_i \leq 27\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率 <sup>*</sup>		10	120	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $14.5\text{V} \leq V_i \leq 27\text{V}$
			3.0	60		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $16\text{V} \leq V_i \leq 22\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率 <sup>*</sup>		12	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.5\text{A}$
			5.0	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
$I_q$	静态电流		5.1	8	mA	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_q$	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				0.8		$14\text{V} \leq V_i \leq 27\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-1		mV/°C	$I_o=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		76		μV	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	55	71		dB	$f=120\text{Hz}$ , $15\text{V} \leq V_i \leq 25\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_o=1\text{A}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		18		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{SC}$	短路电流		230		mA	$V_i=35\text{V}$ , $T_A=25^{\circ}\text{C}$
$I_{PK}$	峰值电流		2.2		A	$T_j=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

H7815AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_j \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_o=500\text{mA}$ ,  $V_i=23\text{V}$ ,  $C_i=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_o=0.1\mu\text{F}$ )

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	14. 4	15	15. 6	V	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
		14. 25	15	15. 75		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $17.5\text{V} \leq V_i \leq 30\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率 <sup>*</sup>		11	150	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $17.5\text{V} \leq V_i \leq 30\text{V}$
			3	75		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $20\text{V} \leq V_i \leq 26\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率 <sup>*</sup>		12	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.5\text{A}$
			5	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
$I_q$	静态电流		5. 2	8	mA	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_q$	静态电流变化率			0. 5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				0. 8		$17.5\text{V} \leq V_i \leq 30\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-1		mV/°C	$I_o=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		90		μ V	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	54	70		dB	$f=120\text{Hz}$ , $18.5\text{V} \leq V_i \leq 28.5\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_o=1\text{A}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		19		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{SC}$	短路电流		250		mA	$V_i=35\text{V}$ , $T_A=25^{\circ}\text{C}$
$I_{PK}$	峰值电流		2. 2		A	$T_j=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

H7818AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_j \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_o=500\text{mA}$ ,  $V_i=27\text{V}$ ,  $C_i=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_o=0.1\mu\text{F}$ )

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	17.3	18	18.7	V	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
		17.1	18	18.9		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $21\text{V} \leq V_i \leq 33\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率 <sup>*</sup>		15	180	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $20.6\text{V} \leq V_i \leq 33\text{V}$
			5	90		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $24\text{V} \leq V_i \leq 30\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率 <sup>*</sup>		15	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.5\text{A}$
			7	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
$I_q$	静态电流		5.2	8	mA	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_q$	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				0.8		$21\text{V} \leq V_i \leq 33\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-1		mV/°C	$I_o=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		110		μV	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	53	69		dB	$f=120\text{Hz}$ , $22\text{V} \leq V_i \leq 32\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_o=1\text{A}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		22		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{SC}$	短路电流		250		mA	$V_i=35\text{V}$ , $T_A=25^{\circ}\text{C}$
$I_{PK}$	峰值电流		2.2		A	$T_j=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

H7824AF

(参见测试电路, 除非另有说明,  $0^{\circ}\text{C} \leq T_j \leq 125^{\circ}\text{C}$ ,  $I_o=500\text{mA}$ ,  $V_i=33\text{V}$ ,  $C_i=0.33\mu\text{F}$ ,  $C_o=0.1\mu\text{F}$ )

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	23	24	25	V	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
		22.8	24	25.2		$5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$ , $P_d \leq 15\text{W}$ , $27\text{V} \leq V_i \leq 38\text{V}$
$\Delta V_o$	电压调整率 <sup>*</sup>		18	240	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $26.7\text{V} \leq V_i \leq 38\text{V}$
			6	120		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $30\text{V} \leq V_i \leq 36\text{V}$
$\Delta V_o$	负载调整率 <sup>*</sup>		15	100	mV	$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $5.0\text{mA} \leq I_o \leq 1.5\text{A}$
			7	50		$T_j=25^{\circ}\text{C}$ , $250\text{mA} \leq I_o \leq 750\text{mA}$
$I_q$	静态电流		5.2	8	mA	$T_j=25^{\circ}\text{C}$
$\Delta I_q$	静态电流变化率			0.5	mA	$5\text{mA} \leq I_o \leq 1.0\text{A}$
				0.8		$27.3\text{V} \leq V_i \leq 38\text{V}$
$\Delta V_o / \Delta T$	输出电压温度系数		-1.5		mV/°C	$I_o=5\text{mA}$
$V_N$	输出噪声电压		160		μV	$T_A=25^{\circ}\text{C}$ , $10\text{Hz} \leq f \leq 100\text{kHz}$
RR	纹波抑制比	50	67		dB	$f=120\text{Hz}$ , $28\text{V} \leq V_i \leq 38\text{V}$
$V_D$	下降电压		2		V	$I_o=1\text{A}$ , $T_j=25^{\circ}\text{C}$
$R_o$	输出阻抗		28		mΩ	$f=1\text{kHz}$
$I_{SC}$	短路电流		230		mA	$V_i=35\text{V}$ , $T_A=25^{\circ}\text{C}$
$I_{PK}$	峰值电流		2.2		A	$T_j=25^{\circ}\text{C}$

\* 负载及线路调整率要求结温恒定。由于热效应使  $V_o$  变化应另外考虑。脉冲测试应采用较低的占空比。



汕头华汕电子器件有限公司

# H78XXAF

## ■ 测试电路

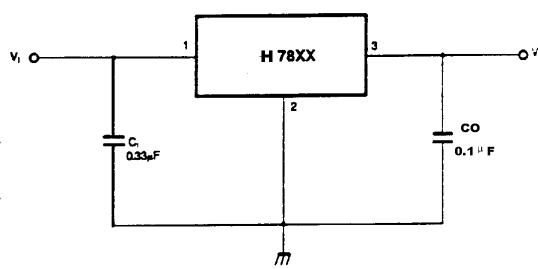


图 1、DC 参数测试

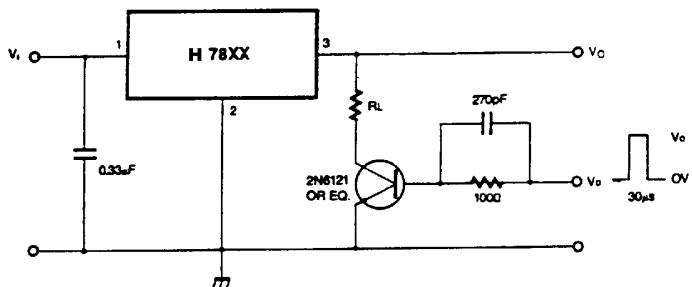


图 2、负载调整率测试

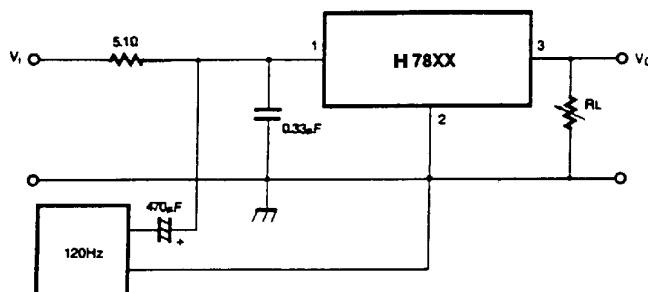


图 3、纹波抑制比测试

## ■ 应用电路

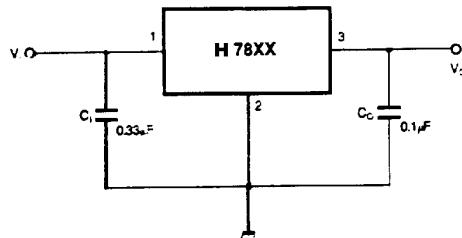


图 4、固定输出稳压器

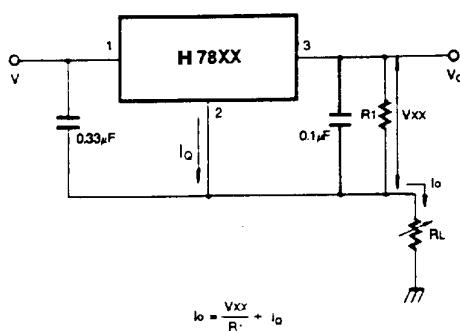


图 5、恒流源

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。

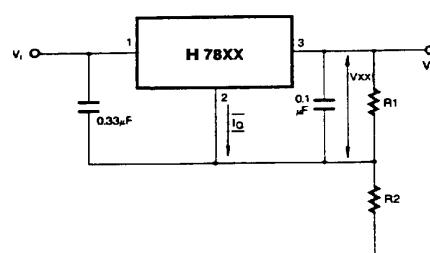


图 6、提高输出电压电路



汕头华汕电子器件有限公司

# H78XXAF

## ■ 应用电路(续)

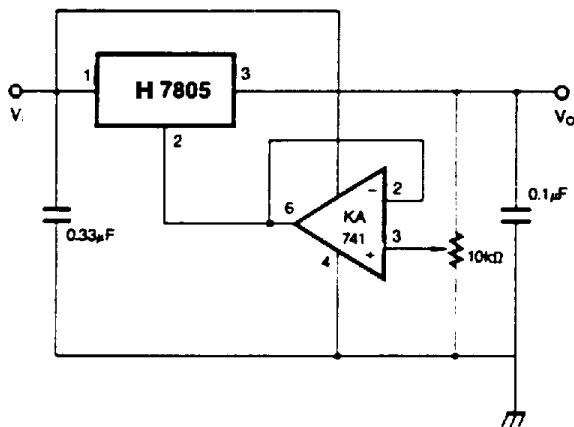


图 7、可调整输出稳压器(7~30V)

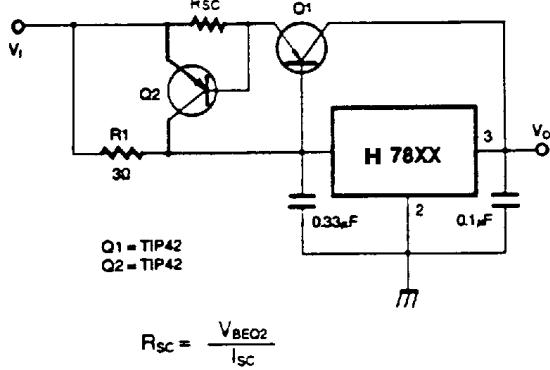


图 9、带短路保护的大电流输出

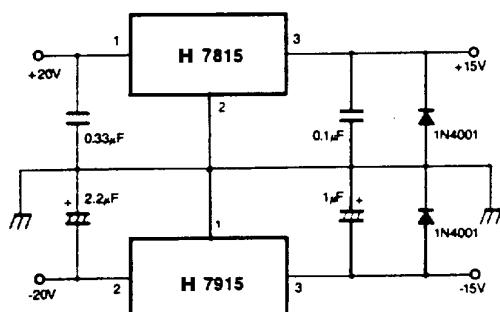


图 11、分离电源(±15V-1A)

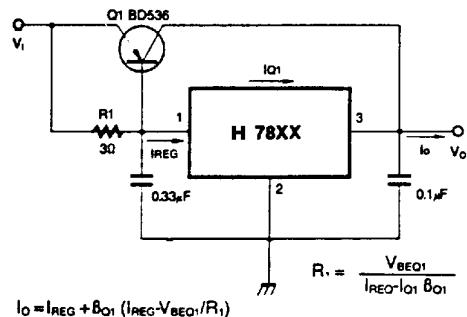


图 8、大电流稳压器

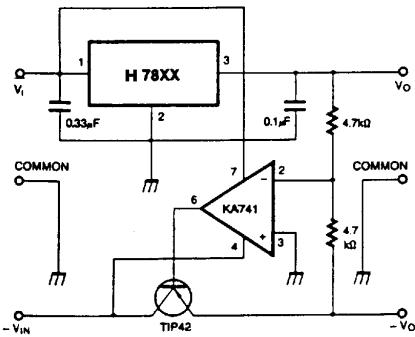


图 10、跟踪稳压器

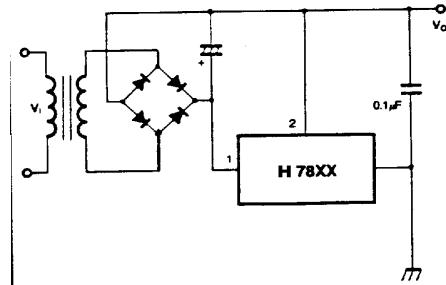


图 12、负输出电压电路

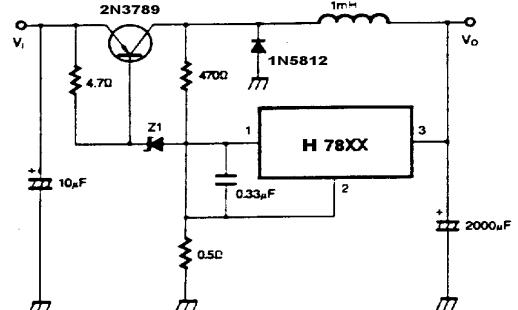


图 13、开关稳压器

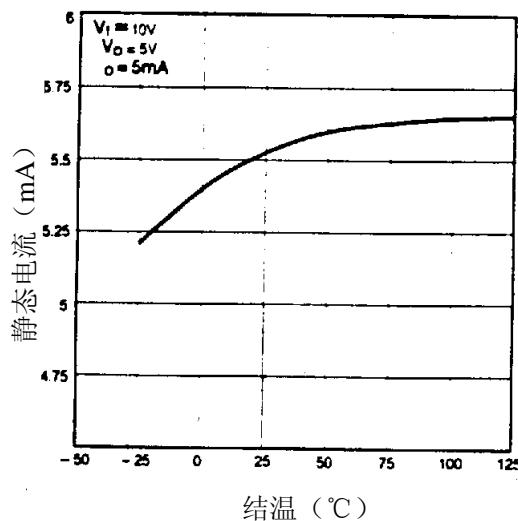


汕头华汕电子器件有限公司

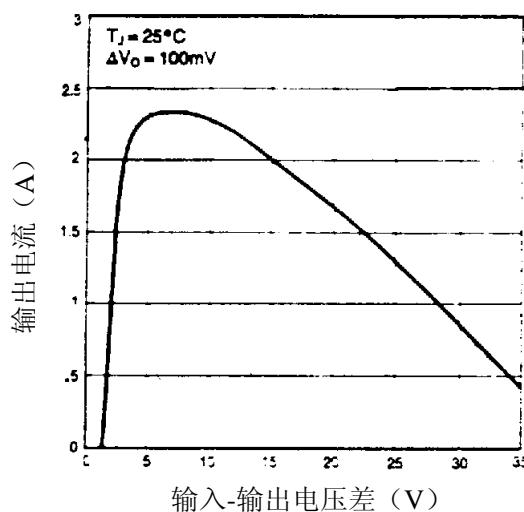
H78XXAF

## ■ 典型特性曲线

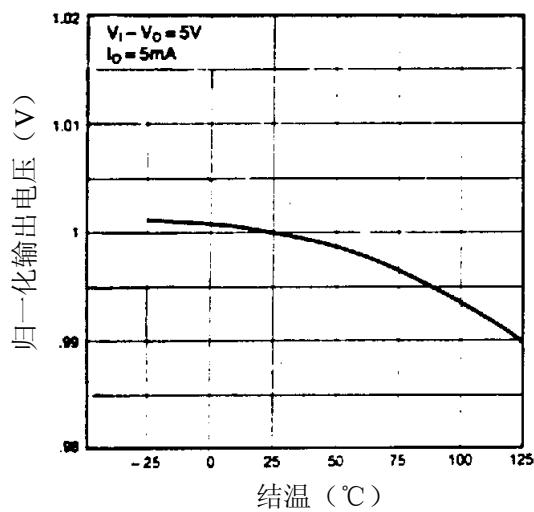
静态电流



峰值输出电流



输出电压



静态电流

