

300mA低压差正电压调节器

一般描述

RT9162是一款正向低压差稳压器
适用于要求低压降性能的应用
额定电流.该器件具有固定输出
电压为3.3V和3.5V. RT9162提供优秀
调节线路, 负载和温度变化.
其他功能包括低压差性能在a
300mA时最大1.3V, 快速瞬态响应,
内部电流限制和热关断保护
的输出设备. RT9162是一个三端子
稳压器兼容工业78XX系列和
采用表面贴装SOT-89封装.

订购信息

RT9162-□□□□□

包装类型

ZL: TO-92 (L型)
ZT: TO-92 (T型)
X: SOT-89
XL: SOT-89 (L型)

工作温度范围

P: 商业标准无铅
G: 绿色 (使用 Commercial标准)

输出电压

33: 3.3V
35: 3.5V

注意:

RichTek无铅和绿色产品有:
符合RoHS标准并与当前的要求 -
IPC / JEDEC J-STD-020.
适用于SnPb或无铅焊接工艺.
100%雾锡 (Sn) 镀层.

标记信息

有关标记信息, 请联系我们的销售代表
直接或通过位于您的RichTek分销商
区域, 否则请访问我们的网站了解详情.

特征

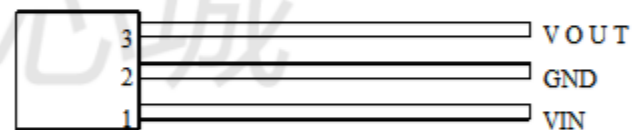
低压差, 300mA时最大1.3V
快速瞬态响应
负载±2% 总输出调节
0.4% 的线路调整
负载调整率为0.4%
SOT-89和TO-92封装
符合RoHS标准和100%无铅 (Pb)

应用

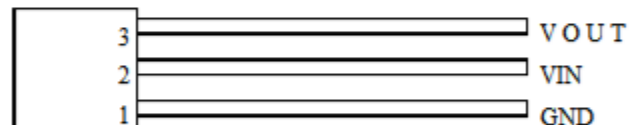
5V至3.3V线性稳压器
低电压微控制器, DSF,等电源
供应
用于LAN卡和CD-ROM的线性稳压器

引脚配置

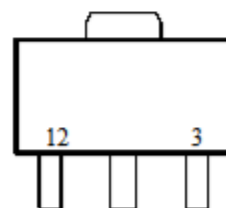
(顶视图)



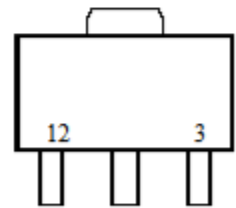
RT9162-33CZL
RT9162-35CZL
TO-92



RT9162-33CZT
RT9162-35CZT
TO-92

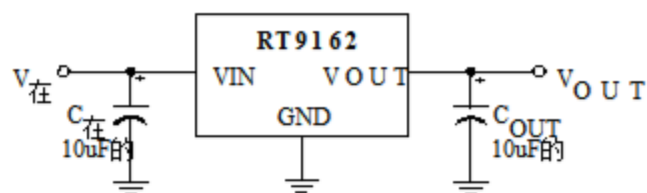


VOUT GND VIN
RT9162-33CX
RT9162-35CX
SOT-89



GND VIN VOUT
RT9162-33CXL
RT9162-35CXL
SOT-89

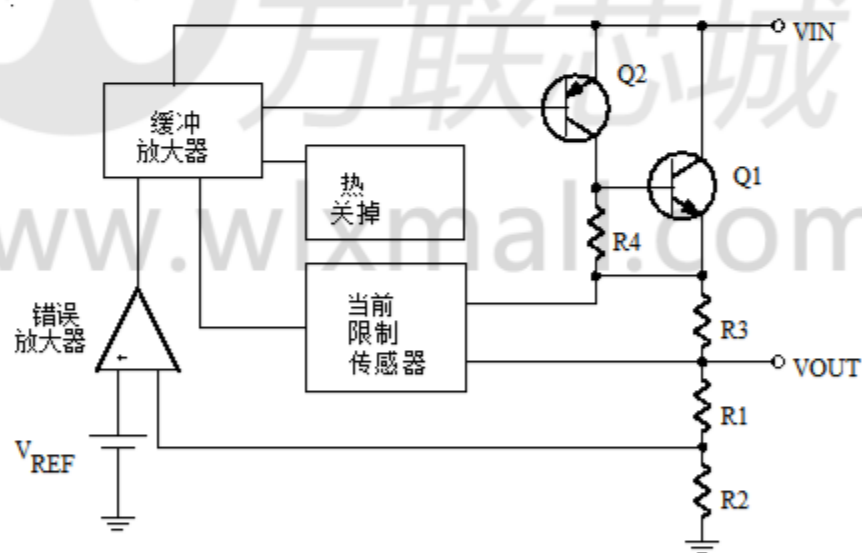
典型应用电路



功能引脚说明

引脚名称	引脚功能
VOUT	输出电压
GND	地面
VIN	电源输入

功能块图



绝对最大额定值

输入电压	-----	15V
功耗, $P_D @ T_A = 25^\circ\text{C}$		
TO-92	-----	0.625W
SOT-89	-----	0.571W
封装热阻 (注4)		
TO-92, θ_{JA}	-----	160°C/W
SOT-89, θ_{JA}	-----	175°C/W
工作结温范围	-----	-40°C 至 125°C
存储温度范围	-----	-65°C 至 150°C

电气特性

($V_{IN} = 5.0\text{V}$, $T_A = 25^\circ\text{C}$, 除非另有说明)

参数	符号	测试条件	敏	典型	马克斯	单位
输出电压 (注1)	RT9162-33	V_{OUT}	3.235	3.300	3.365	V
	RT9162-35		3.430	3.500	3.570	
线路调整 (注1)	ΔV_{LINE}	$V_{IN} = 5\text{V}-15\text{V}$	-	0.1	0.4	%
负载调节 (注1)	ΔV_{LOAD}	$I_L = 0 - 300\text{mA}$	-	0.2	0.4	%
压差电压 (笔记2)	V_{DROP}	$\Delta V_{OUT} = 1\%$	-	1.2	1.3	V
电流限制	我是 LIM		400	-	-	嘛
静态电流	我问		-	4.5	8	嘛
温度系数	T.C.		-	0.005	-	%/ $^\circ\text{C}$
温度稳定性	T.S.		-	0.5	-	%
RMS输出噪声 (注3)			-	0.003	-	% / V_{OUT}

注1. 需要使用开尔文连接的低占空比脉冲测试。

注2. 压差电压定义为 $V_{IN} - V_{OUT}$ ，当 V_{OUT} 为 V_{OUT} （正常）时测量，

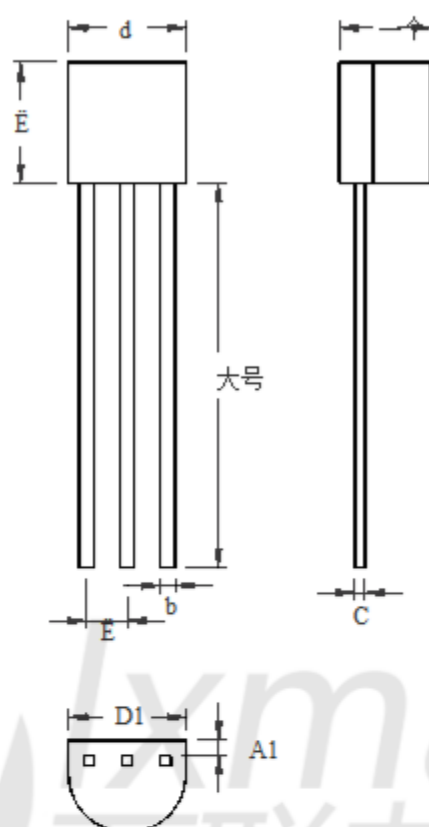
- 100mV.

注3. 10 Hz至10 kHz的带宽。

注4. θ_{JA} 是在 $T_A = 25^\circ\text{C}$ 的自然对流下在一个低效的热导率测试板上测量的

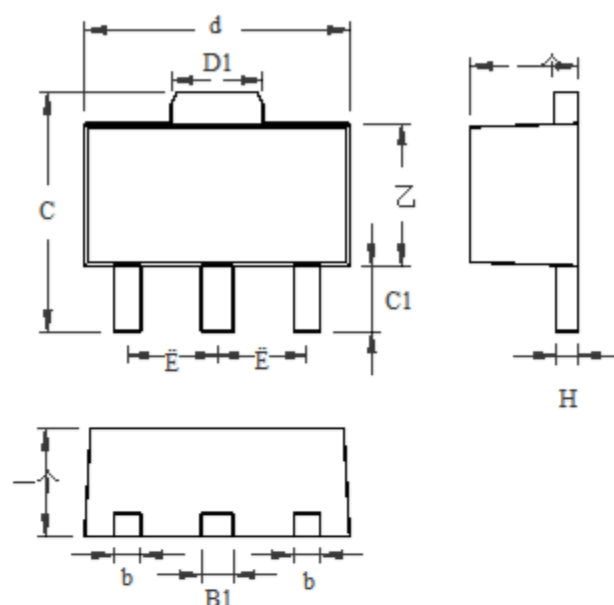
JEDEC 51-3热测量标准。

外形尺寸



符号	尺寸以毫米为单位		尺寸以英寸表示	
	敏	马克斯	敏	马克斯
一个	3.175	4.191	0.125	0.165
A1	1.143	1.372	0.045	0.054
b	0.406	0.533	0.016	0.021
C	0.406	0.533	0.016	0.021
d	4.445	5.207	0.175	0.205
D1	3.429	5.029	0.135	0.198
$\bar{E}$	4.318	5.334	0.170	0.210
$\bar{E}$	1.143	1.397	0.045	0.055
大号	12.700		0.500	

3引脚TO-92塑料封装



符号	尺寸以毫米为单位		尺寸以英寸表示	
	敏	马克斯	敏	马克斯
一个	1.397	1.600	0.055	0.063
b	0.356	0.483	0.014	0.019
乙	2.388	2.591	0.094	0.102
B1	0.406	0.533	0.016	0.021
C	3.937	4.242	0.155	0.167
C1	0.787	1.194	0.031	0.047
d	4.394	4.597	0.173	0.181
D1	1.397	1.753	0.055	0.069
E	1.448	1.549	0.057	0.061
H	0.356	0.432	0.014	0.017

3引脚SOT-89表面贴装封装

立Technology科技股份有限公司

总部

楚培市太原街20号5楼

新竹，台湾，中华民国

电话：(8863) 5526789 传真：(8863) 5526611

立Technology科技股份有限公司

台北办事处（市场部）

新店市排箫路235弄137号8楼

台湾台北县

电话：(8862) 89191466 传真：(8862) 89191465

电子邮件：marketing@richtek.com