

R1173x 系列

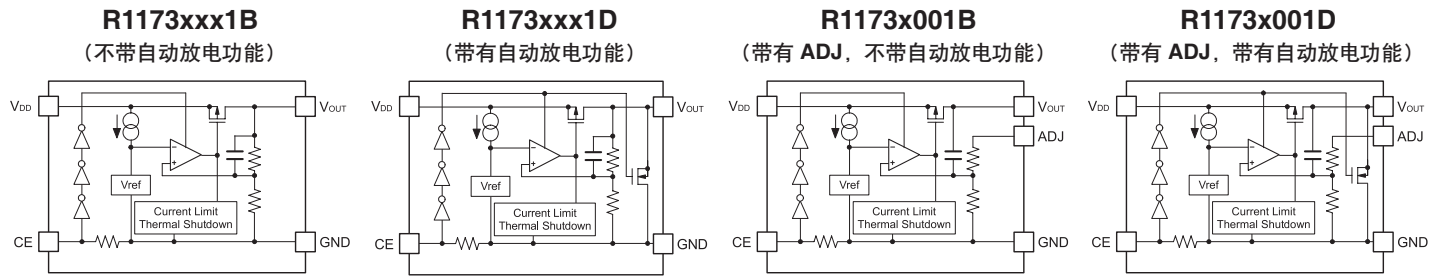
带有调节引脚的 1A LDO

R1173x 系列是具有 1A 输出的基于 CMOS 工艺的电压调节器。R1173x 的基本性能几乎与 R1172x 系列相同。但是 R1173x 提供了一个出色的负载稳压器。R1172x 系列为内部设定输出电压，而 R1173x 系列有两种版本可用：内部设定电压的标准版本以及通过外接电阻设定输出电压的可调版本。因此，当输出电压未能确定时，可使用可调版本进行高级应用。在最终确定了输出电压之后，可使用标准版本来代替。

特性

- 消费电流 (I_{SS})典型值 60 μ A (V_{IN} =SET V_{OUT} +1V)
- 待机电流 ($I_{standby}$)典型值 0.1 μ A (V_{IN} =6V, CE="L")
- 输入输出电压差 (V_{DIF})典型值 0.05V (I_{OUT} =300mA, V_{OUT} =2.8V)
典型值 0.18V (I_{OUT} =1A, V_{OUT} =2.8V)
- 纹波抑制比 (RR)典型值 70dB (f =1kHz, V_{OUT} $\leq$ 4.0V)
典型值 60dB (f =1kHz, V_{OUT} >4.0V)
- 输入电压范围 (V_{IN})1.4V ~ 6.0V
- 输出电压范围 (V_{OUT})0.8V ~ 5.0V (内部设定)、
通过 ADJUST 引脚进行外部指定 (001B/D)
- 输出电压精度 $\pm$ 2%
- 输出电压温度系数典型值 $\pm$ 100ppm/ $^{\circ}$ C
- 输入电压调节率典型值 0.05%/V
- 负载稳压器典型值 -2mV (I_{OUT} =300mA) ,
典型值 -3mV (I_{OUT} =1A)
- 短路限流电路典型限流值 250mA
- 浪涌电流限制功能典型值 500mA
- 过热保护电路150 $^{\circ}$ C 时停止
- 封装SOT-89-5, HSON-6, HSOP-6J
- 可使用陶瓷电容4.7 μ F 或以上 (V_{OUT} $\geq$ 1.0V)

结构图



选择向导

封装	片 / 卷	元件型号
SOT-89-5	1,000 pcs	R1173Hxx1*-T1-F
HSON-6	3,000 pcs	R1173Dxx1*-TR-F
HSOP-6J	1,000 pcs	R1173Sxx1*-E2-F

xx : 在 0.8V (08) ~ 5.0V (50) 范围内以 0.1V 为单位间隔设定输出电压。
(对于带有 ADJUST 引脚的版本, xx 固定为 00。)

* : 从不带自动放电功能 (B 版本) 或带有自动放电功能 (D 版本) 中进行选择。

封装 (俯视图)

SOT-89-5	HSON-6	HSOP-6J
1 ADJ 或 NC	1 V_{OUT} *1	1 V_{OUT}
2 GND	2 V_{OUT} *1	2 GND*1
3 CE	3 ADJ 或 NC	3 ADJ 或 NC
4 V_{DD}	4 GND	4 CE
5 V_{OUT}	5 CE	5 GND*1
	6 V_{DD}	6 V_{DD}

*) 背面的凸片和凸出的悬空引脚为衬底电平 (GND)。
*1) 安装在电路板上时, V_{OUT} 引脚和 GND 引脚必须各自连接后引出。

应用范围

- 用于便携式通讯设备、相机和摄像机的电源
- 用于笔记本电脑的电源
- 用于家用电器产品和家用数码产品的电源
- 用于使用电池供电的电源

特性实例

R1173x301x 输入输出电压差和输出电流之间的关系

