

RP103x / RP113Q 系列

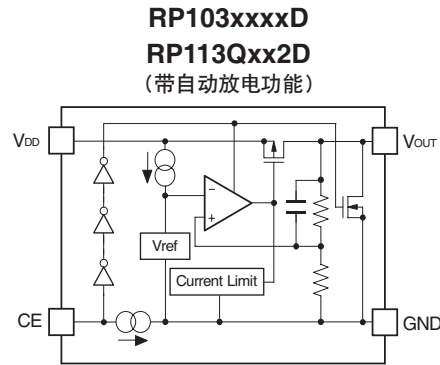
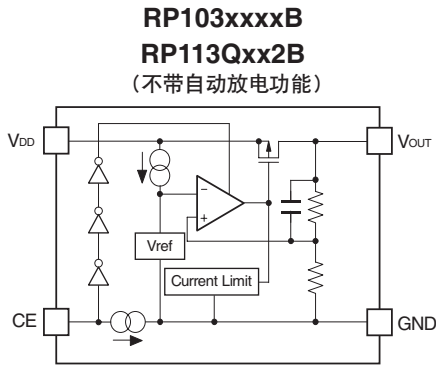
150mA LDO

RP103x/RP113Q 系列是具有 150mA 输出电流的基于 CMOS 工艺的电压调节器。通过采用一种新型制造工艺，RP 产品系列的各种基本性能有所提升。RP103x/RP113Q 系列的消费电流仅为 36 μ A，远远低于现有各产品系列，其纹波抑制比为 75dB，而且噪声很低。输出电压精度被提升至 $\pm 1\%$ ，输出电压的温度系数低至 $\pm 30\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 。可用 RP103Qxx2 和 RP113Qxx2 两种不同的 SC-88A 封装的引脚布局。

特性

- 消费电流 (I_{SS})典型值 36 μ A (V_{IN}=SET V_{OUT}+1V)
 - 待机电流 (I_{standby})典型值 0.1 μ A (同上, CE="L")
 - 输入输出电压差 (V_{DIF})典型值 0.21V (I_{OUT}=150mA, V_{OUT}=2.8V)
 - 纹波抑制比 (RR)典型值 75dB (f=1kHz)
 - 输入电压范围 (V_{IN})1.7V ~ 5.25V
 - 输出电压范围 (V_{OUT})1.2V 至 3.3V* (内部设定)
 - 输出电压精度 $\pm 1\%$
 - 输出电压温度系数典型值 $\pm 30\text{ppm}/^\circ\text{C}$
 - 输入电压调节率典型值 0.02%/V
 - 短路限流电路典型限流值 40mA
 - 内置自动放电功能D 版本
 - 封装 RP103x 系列
DFN(PLP)1010-4,
SC-82AB, SC-88A, SOT-23-5
RP113Q 系列
SC-88A
 - 可使用陶瓷电容0.47 μ F 或以上
- *) 有关详情，请访问我们的网站进行确认
(以上为 T_{opt}=25 $^\circ\text{C}$ 时的性能规格。也会提供 -40 $^\circ\text{C}$ \leq T_{opt} \leq 85 $^\circ\text{C}$ 时的设计保证值。有关详情请参阅规格书。)

结构图



选择向导

封装	片/卷	元件型号
DFN(PLP)1010-4	10,000 pcs	RP103Kxx1* -TR
SC-82AB	3,000 pcs	RP103Qxx1* -TR-F
SC-88A	3,000 pcs	RP103Qxx2* -TR-F
		RP113Qxx2* -TR-F
SOT-23-5	3,000 pcs	RP103Nxx1* -TR-F

xx : 在 1.2V (12) ~ 3.3V (33) 范围内设定输出电压。
* : 从不带自动放电功能 (B 版本) 和内置自动放电功能 (D 版本) 中进行选择。

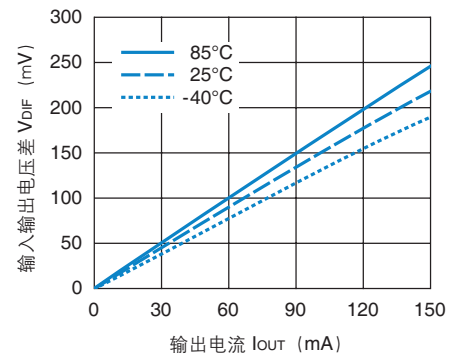
封装 (俯视图)

DFN(PLP)1010-4	SC-82AB	SC-88A		SOT-23-5
		RP103Qxx2	RP113Qxx2	
1 V _{OUT}	1 CE	1 CE	1 V _{DD}	1 V _{DD}
2 GND	2 GND	2 NC	2 GND	2 GND
3 CE	3 V _{OUT}	3 GND	3 CE	3 CE
4 V _{DD}	4 V _{DD}	4 V _{OUT}	4 NC	4 NC
		5 V _{DD}	5 V _{OUT}	5 V _{OUT}

*) 该凸片为衬底电平 (GND)。

特性实例

RP103x25xx
RP113Q252x 输入输出电压差和输出电流之间的关系



应用范围

- 用于便携式通讯设备、相机和摄像机的电源
- 用于家用电器的电源
- 用于使用电池供电设备的电源