

R5511x 系列

带有 VD 的 300mA LDO

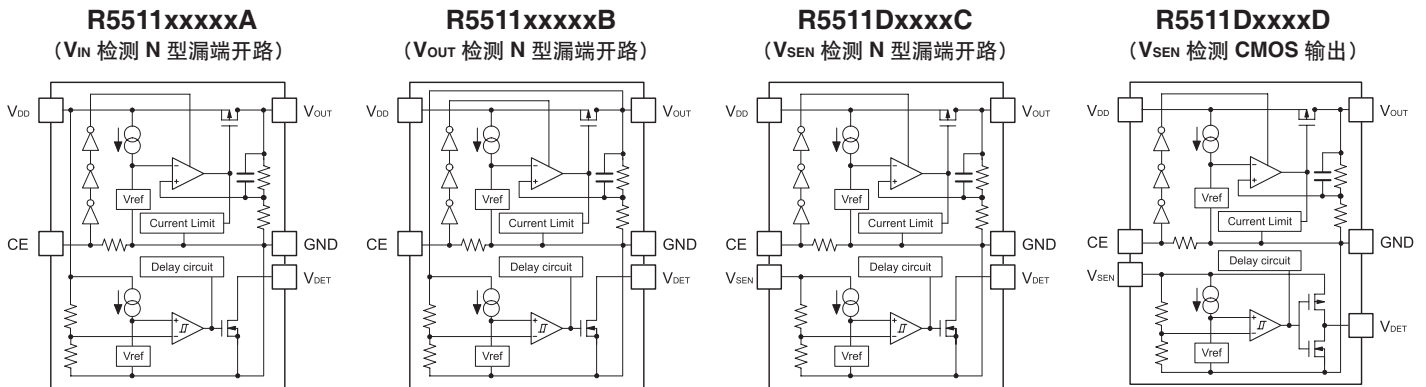
R5511x 系列是带有电压检测器、具有 300mA 输出的基于 CMOS 工艺的电压调节器。CE 引脚可将稳压器切换至待机模式。可使用陶瓷电容。电压检测器可从 V_{DD}、V_{OUT} 或 V_{SEN} 引脚中选择一个引脚进行检测，检测到电压时输出“L”，解除时输出“H”：1ms、20ms、60ms 或 240ms。

特性

- 消费电流 (I_{SS1})典型值 50μA (V_{IN}=SET V_{OUT}+1V)
- 待机电流 (I_{standby})典型值 1.5μA (CE="L")
- 输入输出电压差 (V_{DIF})典型值 0.1V (I_{OUT}=100mA, V_{OUT}=2.8V)
- 纹波抑制比 (RR)典型值 75dB (f=1kHz)
- 输入电压范围 (V_{IN})最大为 6.0V
- 输出电压范围 (V_{OUT})1.2V ~ 4.0V (内部设定)
- 输出电压精度±1.5% (V_{OUT}≥2.0V)
- 输出电压温度系数典型值 ±100ppm/°C
- 输入电压调节率典型值 0.05%/V
- 短路限流电路典型限流值 50mA
- 检测电压范围 (-V_{DET})1.2V ~ 5.0V (内部设定)
- 检测电压精度±1.5% (-V_{DET}≥2.0V)
- 输出时延可从 1ms、20ms、60ms 或 240ms 中选择。
- 封装SON-6, SOT-23-5, SOT-89-5
- 可使用陶瓷电容C_{IN}=C_{OUT}=1μF 或以上

*) 有关输出电压组合和检测电压以及是否存在滞回的信息，请访问我们的网站进行确认。

结构图



选择向导

| 封装 | 片/卷 | 元件型号 |
|----------|-----------|---------------------|
| SON-6 | 3,000 pcs | R5511Dxxxx\$* -TR-F |
| SOT-23-5 | 3,000 pcs | R5511Nxxxx# -TR-F |
| SOT-89-5 | 1,000 pcs | R5511Hxxxx# -T1-F |

xxx: 使用序号指定每个输出的输出电压组合、检测电压以及是否存在滞回。

- \$: 从 1ms (A 版本)、20ms (B 版本)、60ms (C 版本) 或 240ms (D 版本) 中选择电压检测器输出时延。
- *: 从 V_{SEN} 检测, N 型漏端开路 (C 版本) 或 V_{SEN} 检测, CMOS 输出 (D 版本) 中选择检测对象和输出类型。
- #: 从 V_{IN} 检测, N 型漏端开路 (A 版本) 或 V_{OUT} 检测, N 型漏端开路 (B 版本) 中选择检测对象和输出类型。

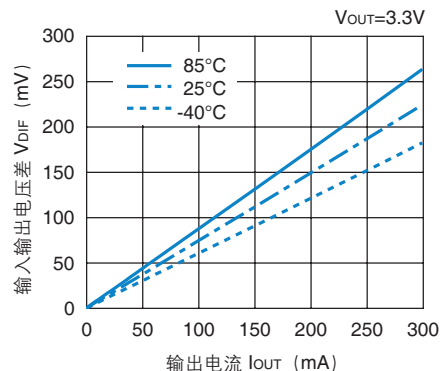
封装 (俯视图)

| SON-6 | | SOT-23-5 | | SOT-89-5 | |
|-------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|
| | | | | | |
| 1 | CE | 1 | CE | 1 | V _{DET} |
| 2 | GND | 2 | GND | 2 | GND |
| 3 | V _{OUT} | 3 | V _{DET} | 3 | CE |
| 4 | V _{DD} | 4 | V _{DD} | 4 | V _{OUT} |
| 5 | V _{SEN} | 5 | V _{OUT} | 5 | V _{DD} |
| 6 | V _{DET} | | | | |

*) 背面的凸片和凸出的悬空引脚为衬底电平 (GND)。

特性实例

R5511x 输入输出电压差和输出电流之间的关系



应用范围

- 用于 CD 和 DVD 驱动器的电源
- 用于便携式设备的电源