

ADP170/ADP171

特点

- 最大输出电流：300毫安
- 输入电压范围：1.6 V至3.6 V
- 低静态电流
 - $I_{ONC} = 23 \mu A$ 0 mA负载
 - $I_{ONC} = 170 \mu A$ 300 mA负载
- 低关断电流： $< 1 \mu A$
- 低压差电压：66 mV的300 mA负载
- 输出电压精度： $\pm 1\%$
- 截至31可以从0.8 V至固定输出电压选项3.0 V
- 可调输出电压范围0.8 V至3.0 V (ADP171)
- 准确度线，负载和温度： $\pm 3\%$
- 稳定的小1 μF 陶瓷输出电容
- 70dB的PSRR性能在10 kHz和73分贝1千赫
- 低噪音： $30 \mu V$ RMS在 $V_{OUT} = 0.8 V$
- 电流限制和热过载保护
- 逻辑控制使能
- 小巧的5引脚TSSOT封装

典型应用电路

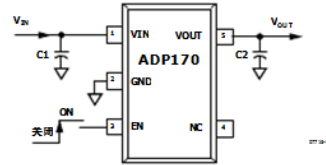


图1. ADP170具有固定输出电压: 1.8 V

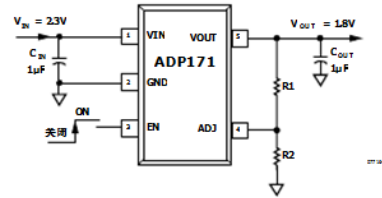


图2. ADP171具有可调节输出电压

概述

该ADP170 / ADP171是低电压输入，低静态从工作电流，低压差 (LDO) 线性稳压器1.6 V至3.6 V，提供最大输出电流为300毫安。该低66 mV的电压差在300 mA负载提高效率而且能使器件在很宽的输入电压范围。低在0 mA负载静态电流为23 μA ，使得ADP170 / ADP171非常适合电池供电的便携式设备。

该ADP170能够31固定输出电压选项，范围从0.8 V至3.0V。ADP171是一个可调节的版本，它允许输出电压是通过外部范围为0.8 V至3.0 V分频器。该ADP170 / ADP171是为稳定运行优化小1 μF 陶瓷输出电容器。理想的供电数字处理器，ADP170 / ADP171具有良好的瞬态

性能和占用极小的电路板空间。相比LDO的商品种类中，ADP170 / ADP171提供20分贝在100 kHz的40分贝更好的电源抑制比 (PSRR)，使得ADP170 / ADP171的理想动力源的模拟电源到数字转换器 (ADC) 的混合信号处理器的系统和允许使用更小尺寸的旁路电容。此外，低而不需要一个额外的输出噪声性能旁路电容进一步减小印刷电路板 (PCB) 的元件数量。

短路保护和热过载保护电路

避免在不利条件下受损。该ADP170 / ADP171在小巧的5引脚TSSOT的体积最小可用解决方案以满足各种便携式电源应用。

