

特点

输入电压范围： 3.3 V至20 V
最大输出电流： 500毫安
低噪声： 15 μ V rms的固定输出版本
60分贝在10 kHz， V PSRR性能 $V_{OUT} = 3.3 V$
反向电流保护
低压差： 350 mV的500 mA时
初始精度： $\pm 0.8\%$
线路，负载和温度精度： 2% / +1%
低静态电流 ($V_{IN} = 5 V$) $I_{QND} = 100 \mu A$ ， 500 mA负载
低关断电流： <40 μA 在 $V_{IN} = 12 V$ ， 稳定的小
1 μF 陶瓷输出电容
7个固定输出电压选项： 1.5 V， 1.8 V， 2.5 V， 3 V， 3.3 V，
5 V和9伏
可调输出从1.22 V到 $V_{IN} - V_{DO}$
折返电流限制和热过载保护
用户可编程精密UVLO/启用
电源就绪指示
8引脚LFCSP封装和8引脚SOIC封装

应用

法规对噪声敏感的应用： ADC， DAC电路，
精密放大器， 高频振荡器， 时钟，
和PLL
通信和基础设施
医疗保健
工业和仪器仪表

概述

该 ADP710是CMOS低压差线性稳压器，
工作在3.3 V至20 V， 并提供高达为500 mA
输出电流。 这种高输入电压LDO是理想的
高性能模拟与混合信号调节
线路从19 V至1.22 V轨运行。 使用
先进的专有架构， 它提供了高功率
电源抑制， 低噪声， 并实现出色的线路和
加载， 只需1 μF 小型陶瓷瞬态响应
输出电容器。

该 ADP710在7个固定输出电压选项
和一个可调节的版本， 它允许输出电压即
范围从1.22 V到 $V_{IN} - V_{DO}$ 通过外部反馈分压器。

典型应用电路

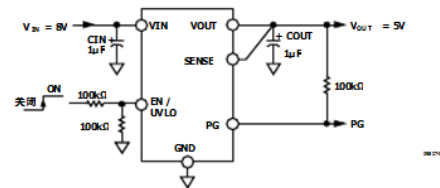


图1. ADP710(固定输出电压, 5 V)

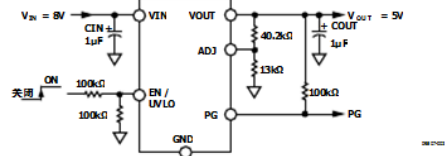


图2中. ADP710(可调节输出电压, 5 V)

该 ADP710输出噪声电压为15 μ V rms的是不知疲倦
悬垂的输出电压的。数字电源良好输出
允许电源系统监控器检查输出的健康
电压。用户可编程的精确欠压闭锁
功能方便多个电源的时序。

该 ADP710可在8引脚3 mm \times 3 mm LFCSP封装
和8引脚SOIC封装。 LFCSP封装提供了一个非常紧凑的
溶液并且还提供了优良的热性能
需要高达在500 mA的输出电流的应用
小型， 薄型的足迹。

引脚配置和功能描述



备注
1. NC = 无连接，不要连接到任何引脚。
二是引脚建议
裸露焊盘ON THE底部包中连接到接地飞机在电路板上。

图3. LFCSP封装

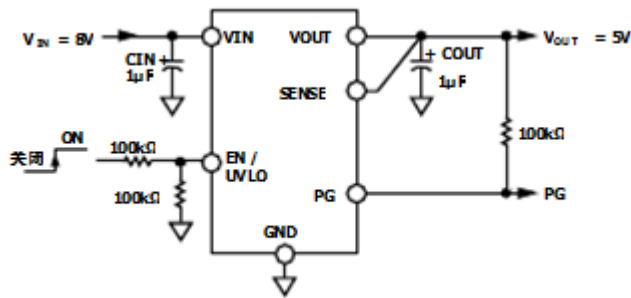


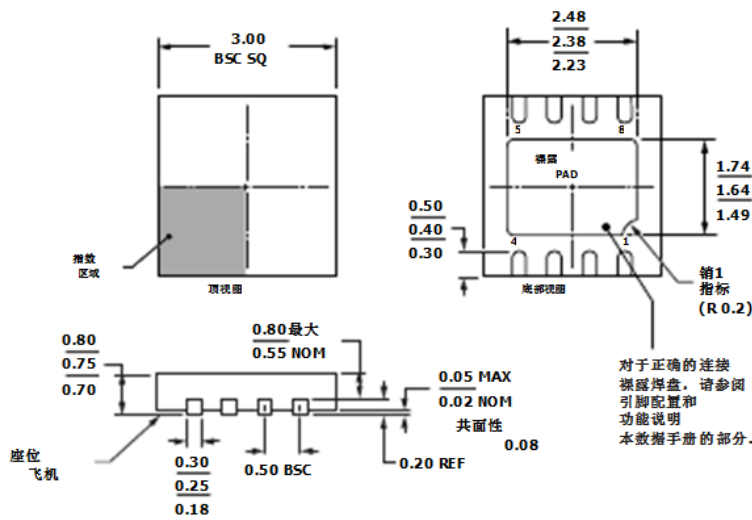
备注
1. NC = 无连接，不要连接到任何引脚。
二是引脚建议
裸露焊盘ON THE底部包中连接到接地飞机在电路板上。

图4. SOIC封装

表 5. 引脚功能描述

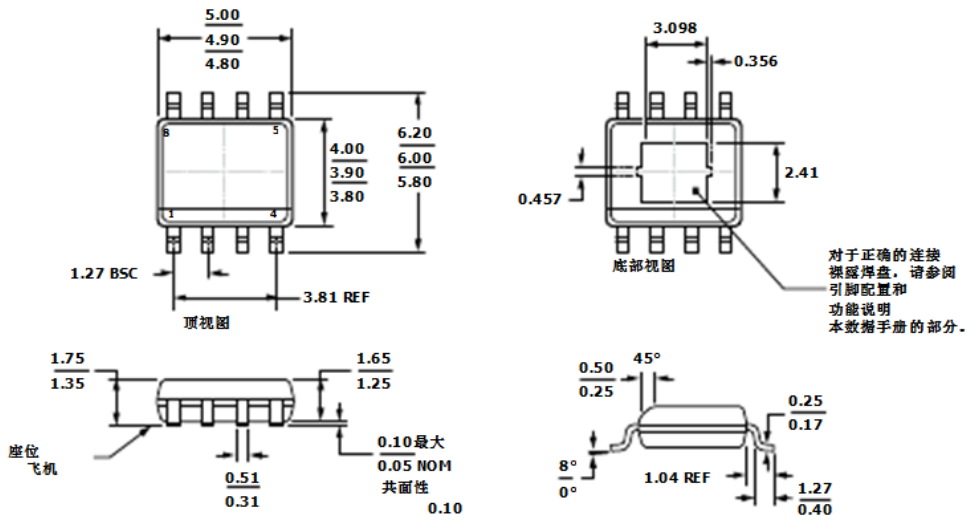
| PIN号 | 助记符 | 描述 |
|------|-------------|--|
| 1 | VOUT | 调节输出电压。旁路VOUT至GND 1 μ F或更大的电容。 |
| 2 | SENSE / ADJ | 感 (SENSE) 。测量实际的输出电压在负载并且将其馈送到误差放大器。连接SENSE尽可能靠近负载以最小化之间的IR压降的影响调节器的输出和负载。此功能仅适用于固定电压。调整输入 (ADJ) 。一个外部电阻分压器设定输出电压。此功能适用于可调电压只。 |
| 3 | GND | 地面上。 |
| 4 | NC | 不要连接到该引脚。 |
| 5 | EN / UVLO | 使能输入 (EN) 。驱动EN为高电平，打开稳压器;驱动EN低，关闭调节器。对于自动启动， EN连接到VIN。 可编程欠压闭锁 (UVLO) 。当可编程UVLO功能被使用时，上和下阈值由编程电阻来确定。 |
| 6 | GND | 地面上。 |
| 7 | PG | 电源良好。此开漏输出需要一个外部上拉电阻连接至VIN或VOUT。如果器件处于关断，电流限制，热关断，或低于90 %的额定输出的电压， PG立即变为低电平。如果电源良好功能没有被使用时，销可以是左开或接地。 |
| 8 | VIN EPAD | 稳压器输入电源。旁路VIN至GND与1 μ F或更大的电容。 裸露焊盘。裸露焊盘在封装的底部。该EPAD提高热性能和电连接至GND的包内。我们强烈推荐该EPAD连接到电路板上的接地平面。 |





柔顺 TO JEDEC标准MO-229-杂草4

图80. 8引脚引脚架构芯片级封装[LFCSP_WD]
3毫米×3 mm主体, 非常非常薄, 双铅
(CP-8-5)
以毫米为单位显示尺寸



符合JEDEC标准MS-012-A A

图81. 8引脚标准小型封装, 带有裸焊盘[SOIC_N_EP]
窄体
(RD-8-2)
以毫米为单位显示尺寸