

**特点**

- 64 职位
- 的 OTP (一次性可编程) 设置和记忆阻力的 EEMEM 设置, 低成本的替代方案
- 前 OTP 激活无限调整
- 5 kΩ 的, 为 10 kΩ, 50 kΩ 的, 100 kΩ 的端到端的端到端电阻
- 低温系数为 5 ppm/°C 下在电位器模式
- 低温系数为 35 ppm/°C, 在空阻器模式
- 兼容标准 SOT-23-8 封装
- 低功耗, 最大 = 8 μA (最大值)
- 快速建立时间 t<sub>st</sub> = 5 毫秒 (典型值) 的电阻
- FC 兼容数字接口
- 计算机软件取代了 μC 在工厂编程应用
- 用寄存器寄存器的非全读/写
- 额外的 I<sup>2</sup>C 寄存器地址引脚
- 上电预设为中间电平
- 6 V 一次可编程电压
- 低工作电压, 2.7 V 至 5.5 V
- OTP 验证检查功能
- 汽车级温度范围 -40 °C 至 +125 °C

**应用**

- 系统校准
- 电子级设置
- 机械电位器和 trimmers 替代
- 汽车电子调整
- 增益控制和失调调整
- 传感器电路调整
- 可编程滤波器高达 1.5 MHz 的带宽

**概述**

的 AD5171 是 64 位的, 一次性可编程 (OTP) 数字电位计, 它采用熔丝技术实现电阻设置功能的记忆保持。OTP 是在 EEMEM 方法具有成本效益的替代方案对于谁也不需要重新编程新的内容设置用户数字电位器。这个设备将执行相同的就像大多数机械模拟机的电子调节功能和可变电阻器。的 AD5171 是使用编程 2 线 I<sup>2</sup>C 兼容型数字化控制。它允许无限前永久设置电阻值的调整。在 OTP 激活, 永久的保险丝熔断命令最终的值被确定之后发送因此存储在给定的设置寄存器位置 (类似于将环境物理上

机械微调), 当此永久设置实现, 该值不会不管的供应变化在正常操作的变化或环境压力条件, 到验证永久编程的成功。模拟器件要求与 OTP 验证, 使得保险丝状态可以从该模式下两个验证位可以看出端倪。

该程序 AD5171 在工厂应用中, 模拟器件提供编程软件, 它运行在 Windows® 95 XP 平台, 包括 Windows NT®。这种软件应用程序有效当需要外部 I<sup>2</sup>C 控制器或主处理器, 因此显著降低了用户的开发时间。

一个 AD5171 现备有评估板, 其中包括软件, 连接器 and 电阻可以被转换为工厂编程的应用程序。

在 AD5171 可在一个紧凑的 SOT-23-8 封装, 所有件, 保证工作在汽车温度范围为 -40 °C 至 +125 °C, 除了其独特的 OTP 特征。AD5171 很适合其它通用数字电位器的应用程序, 由于其温度性能, 外形小巧, 而且成本低。

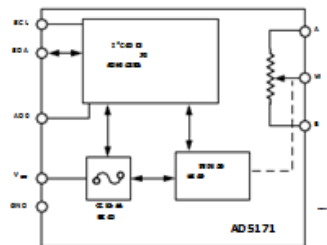


图 1. 激励器

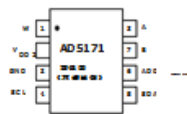


图 2. 引脚配置

一次性可编程 (OTP) - 永久无限制编程设置。  
本电路数字电位计和 DAC 可互换使用。

**概述**

该 AD2S99 可编程正弦波振荡器提供正弦波励磁的旋转变压器和各种交流 transducer 的 ERS。该 AD2S99 还提供了一个参考的同步输出信号 (3 V<sub>pp</sub> 的方波), 其相位被锁定到它的 SIN 和 COS 的投入。在一个应用程序中, SIN 和 COS 输入是连接到所述换能器的次级绕组。

同步参考输出补偿温度和布线有关的相位移, 而且无需对外部预设的相位补偿电路。同步参考输出可以用作一个过零点的参考分解器数字转换器, 如 ADI 公司的 AD2S80A, AD2S82A, AD2S83 和 AD2S90。

该 AD2S99 封装在一个 20 引脚 PLCC 封装, 工作在 -40 °C 至 +85 °C。

**产品特点**

**动态相位补偿**

该 AD2S99 动态补偿任何相位变化在换能器通过相位锁定的同步输出参考放于换能器的次级绕组。

**可编程激励频率**

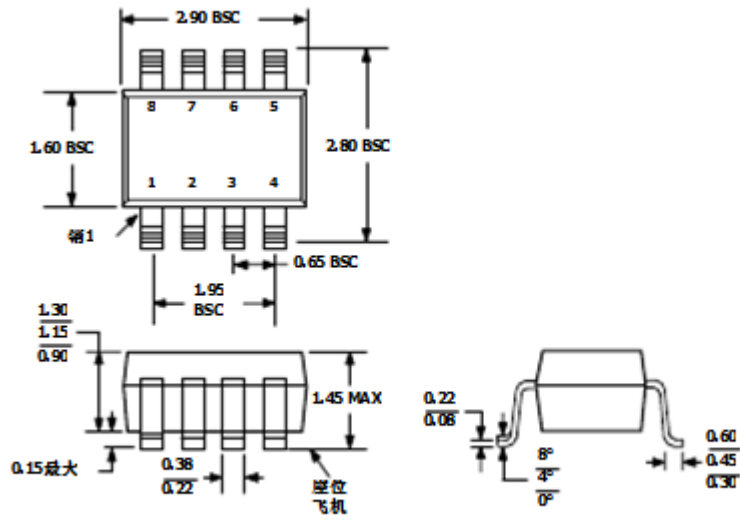
振频率易于编程为 2 千赫, 5 千赫 10 kHz 或 20 kHz 的使用频率选择引脚。Intermediate 频率可通过增加一个外部电阻器。

**信号丢失检测**

该 AD2S99 具有当两个换能器检测能力继发绕组连接从它的单断开连接和 COS 输入。在“溶”输出引脚拉高时, 检测到最终的损失。

**积分**

该 AD2S99 集成了传感器激励, 同步参考和信号检测功能而变成小, 成本效益的方案。



符合JEDEC标准MO-178BA