

特点

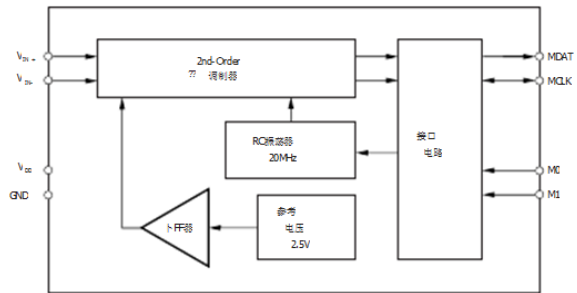
- q 16位分辨率
- q 13位线性度
- q 分辨率/速度的权衡:
10位有效分辨率, 20 μ s的信号延迟 (12位与77 μ s)
- q \pm 与单5V电源250mV的输入范围
- q 2%的内部参考电压
- q 2%的增益误差
- q 灵活的串行接口与四种不同的模式
- q IMPLEMENTED 孪生二进制编码AS分相或曼彻斯特编码
— 单线接口
- q 工作温度范围:
-40 $^{\circ}$ C至+85 $^{\circ}$ C

应用

- q 电机控制
- q 电流测量
- q 工业过程控制
- q 仪器仪表
- q 智能变送器
- q 便携式仪器
- q 体重秤
- q 压力传感器

描述

该ADS1202是一种精密, 80分贝动态范围, Δ -西格玛 ($\Delta\Sigma$) 调制器由+5V单电源供电。差分输入非常适合直接连接换能器或低电平信号。与适当的数字滤波器和调制速率, 该装置可被用来实现16位模数(A/D)转换, 无失码。可以保持与12位的有效分辨率为10kHz处的调制器频率的数字滤波器带宽10MHz的。该ADS1202是专为在介质谐振用途测量应用, 包括电流测量、智能变送器, 工业过程控制, 称重秤, 色谱和便携式仪器。这是可以采用TSSOP-8封装。



绝对最大额定值

在工作自由空气的温度 (除非另有说明)

(1)

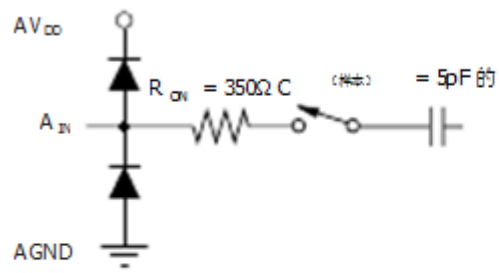
电源电压, GND到V	∞	-0.3V至6V
模拟输入电压范围	GND - 0.4V至V	∞ + 0.3V
数字输入电压范围	GND - 0.3V至V	∞ + 0.3V
功耗		0.25W
工作结温范围, T		-40 $^{\circ}$ C至+150 $^{\circ}$ C
工作的自由空气的温度范围内, T	A	-40 $^{\circ}$ C至+85 $^{\circ}$ C
存储温度范围, T	无限制	-65 $^{\circ}$ C至+150 $^{\circ}$ C
从案例铅温度1.6mm (16分之1) 10秒		+260 $^{\circ}$ C

注: (1) 强调提醒那些在绝对最大额定值可能对器件造成永久性损坏。这些压力额定值只, 并且该设备在这些或超越任何其他条件的功能操作那些在推荐工作条件表示不足暗示。暴露在绝对最大额定值条件下工作会影响器件的可靠性。

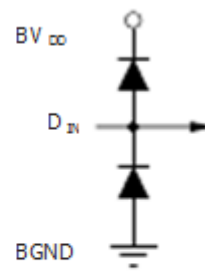
静电放电敏感度

这个集成电路可以被ESD损坏。得克萨斯仪器建议所有集成电路与处理适当的预防措施。如果不遵守正确的操作和安装程序, 会造成损坏。

ESD损害的范围可以从细微的性能降解重刑完成设备故障。精密集成电路可能更容易受到损伤, 因为非常小的参数变化可能导致设备不能满足其公布的规格。



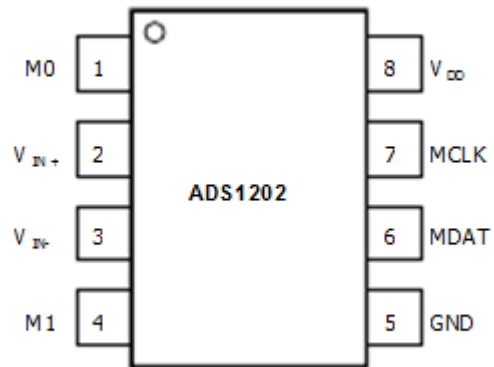
二极管的开启电压: 0.35V
等效模拟输入电路



数字等效输入电路

顶视图

TSSOP



针数	名字	描述
1	MO	MODE INPUT
2	V _{IN} +	模拟输入: 同相输入
3	V _{IN} -	模拟输入: 反相输入
4	M1	MODE INPUT
5	GND	电源地
6	MDAT	调制器的数据输出
7	MCLK	调制器时钟输入或输出
8	V _{DD}	电源, +5V标称

14个引脚如图

