

# 瑞盟MS1100：16-bit 内置基准模数转换器

产品名称	瑞盟MS1100：16-bit 内置基准模数转换器
公司名称	深圳诺胜金科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道固戍社区塘西综合楼A213 (注册地址)
联系电话	15019947865

## 产品详情

### 产品简述

MS1100 是一款高精度 16bit 模数转换器。内部集成 2.048V 基准源，差分输入范围达到  $\pm 2.048V$ 。使用了 I<sup>2</sup>C 兼容接口。电源电压范围为 2.7V 到 5.5V。

MS1100 转换速率为 15、30、60 或 240SPS，集成有可编程增益放大器，增益最高可到 8 倍。在单次转换模式，MS1100 在转换结束后会自动进入省电状态，减小功耗。

MS1100 可用在高精度测量以及对空间、功耗有一定要求的应用场合中，如：手持仪器、工业控制和智能变送器。

### 主要特点

#### I<sup>2</sup>C 接口

片上基准： $2.048V \pm 0.5\%$

温度漂移：10ppm/°C

内部集成 PGA：1 到 8 倍

内部集成振荡器

16 位无失码精度

INL（积分非线性误差）：0.01%

8 个可用 I<sup>2</sup>C 地址

可编程输出速率：15SPS 到 240SPS

工作电压范围：2.7V 到 5.5V

低电源功耗：315  $\mu$  A

## 应用

手持仪器 工业级控制 智能变送器 工业自动化 温度测量

## 功能描述

MS1100 是一个全差分、16 位、 $\Sigma\Delta$  型模数转换器，由一个带有可调增益的  $\Sigma\Delta$  模数转换器、一个 2.048V 的电压基准、一个时钟振荡器、一个数字滤波器和一个 I2C 接口组成。其设计简单、极易配置的特点使得用户很容易获得精确的测量值。

## 模/数转换器

MS1100 的模/数转换器核由一个差分开关电容  $\Sigma\Delta$  调制器和一个数字滤波器组成。调制器测量正、负模拟输入端的压差，并将其与基准电压相比较，在 MS1100 中基准电压为 2.048V。数字滤波器从调制器接收高速码流，并输出与输入电压成比例的数字信号。

## 电压基准

MS1100 内置一个 2.048V 的片内电压基准，无需外部基准。