



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

AFE1104E/1K 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款高精度模拟前端 (AFE) 芯片，专为多通道信号采集、工业测量及医疗设备设计，支持低噪声放大、模数转换及信号调理功能。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

输入通道：4路差分输入，支持同步采样。

分辨率：24位 - ADC，信噪比 (SNR) 达 110dB。

动态范围：支持  $\pm 10V$  输入范围，内置可编程增益放大器 (PGA)。

接口：SPI 或 I2C 通信，集成温度传感器。

### ■ 功能特性

信号调理：内置可编程增益放大器 (PGA) 和滤波器，支持灵活的信号调理。

低功耗设计：优化功耗管理，适合便携式设备。

抗干扰能力：采用差分输入架构，抑制共模噪声。

### ■ 应用场景

工业传感器：压力、温度信号的高精度采集。

医疗设备：ECG、EEG 等生物电信号处理。

测试仪器：数据记录仪、频谱分析仪前端。