



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。