



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

AD7868ARZ 是来自MSL FPGA INC美时龙的12位模拟I/O集成变换器，内置 ADC（模数转换器）和 DAC（数模转换器），适用于精密数据采集与信号处理场景。

以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

工作电压： $\pm 5V$ （ $\pm 5\%$ 精度），支持双电源供电。

分辨率：12位，信噪比 72dB，总谐波失真 -78dB。

转换时间：10  $\mu s$ （最大值），采样速率 83kSPS。

### ■ 功能特性

集成化设计：片内包含 ADC、DAC、参考电压源，简化系统设计。

低功耗：典型功耗 130mW，最大功耗 170mW。

高精度：积分非线性误差  $\pm 0.0125\%$ （典型值），

微分非线性误差  $\pm 0.0225\%$ （最大值）。

### ■ 应用场景

工业控制：传感器信号调理、闭环控制系统。

测试仪器：数据采集卡、示波器前端信号处理。

医疗设备：生物电信号采集、精密测量设备。