



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

MAX71020AEUI+ 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款高精度模拟前端 (AFE) 芯片，采用TQFN-24 封装，专为工业传感器信号调理、数据采集等应用设计，适用于高精度测量场景。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

模拟电源 (V3P3A) 与数字电源 (V3P3SYS) : -0.5V至+4.6V 地 (GNDD) : -0.1V至+0.1V

电流/电压输入 (IAP/IAN/IBP/IBN/VA/VB) : ± 10mA或-0.5V至+0.5V

晶振输入 (XIN/XOUT) : -10mA至+10mA, -0.5V至+3.0V

工作温度：工业级 (-40 °C至+85 °C) 峰值结温 (100ms) : 140 °C

■ 功能特性

高精度计量：支持0.1%级电能测量误差，符合IEC 62053标准。

集成化设计：内置24位 - ADC、温度传感器及硬件加密模块，简化外围电路。

低功耗模式：待机电流<1 μA，适用于电池供电场景。

■ 应用场景

智能电表：单相/三相电能计量，支持远程抄表与能效分析。

工业监控：电机能耗监测、电源质量分析等。

新能源系统：光伏逆变器、储能设备的电流/电压采样。