



## 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。