



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

MAX5431CEUB 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款数字电位器芯片，采用 $10-\mu$ MAX 封装，支持非易失性存储和精密电阻调节，适用于可编程增益放大器（PGA）等场景。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

电阻值：57k，支持 4 个抽头（4-tap）配置。

电源电压：单电源（+12V 至 +15V）或双电源（±12V 至 ±15V）。

接口：兼容 CMOS/TTL 逻辑的 2 线并行接口。

工作温度：-40 °C 至 +85 °C（工业级）。

■ 功能特性

可编程增益放大器（PGA）：支持4种非反相增益配置（AV=1、2、4、8），增益精度达0.025%。

接口兼容性：CMOS/TTL逻辑兼容的2线并行接口，支持3V逻辑电平。

集成优化：内置匹配电阻用于运放偏置电流补偿，简化外围电路设计。

■ 应用场景

仪器仪表：适用于高精度信号调理的通用可编程放大器或仪表放大器。

工业控制：在需要动态增益调整的传感器接口或数据采集系统中表现优异。