



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

MCP48CVB24T-E/ML是来自MSL FPGA INC美时龙的一款四通道12位数模转换器（DAC），采用SPI接口，属于MCP48CVBx系列。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

分辨率：12位，支持高精度模拟输出。

通道数：4通道独立DAC，可同时生成多路模拟信号。

接口类型：SPI兼容串行接口，支持三线通信（SCLK、SDI、CS/LD）。

工作电压：典型供电范围为2.7V至5.5V。

■ 功能特性

易失性存储器：掉电后配置数据丢失，需重新加载。

缓冲电压输出：集成输出放大器，可直接驱动低阻抗负载。

低功耗设计：静态电流低至 $1\mu A$ （典型值），适合电池供电场景。

■ 应用场景

工业控制：多路模拟信号生成（如PLC、传感器校准）。

医疗设备：精密仪器中的信号调理（如监护仪、输液泵）。

通信设备：基站或光模块中的调制信号生成。