



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

CY7C4245-15AXC 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高性能集成电路，属于其 PSOC4 系列32位 ARM Cortex-M0 微控制器。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

架构：基于 ARM Cortex-M0 内核，主频最高 48MHz。

存储配置：内置 32KB Flash 和 4KB SRAM，支持程序存储与数据缓存。

外设接口：集成 4 个串行通信模块、8 个定时器/PWM 模块，支持 I2C、SPI 等协议。

工作电压：1.71V 至 5.5V宽电压范围，适应多种供电环境。

■ 功能特性

可编程模拟模块：集成 2 个比较器和 4 个通用数字模块，支持灵活的信号处理。

低功耗模式：支持多种休眠模式，静态电流低至微安级，适合电池供电设备。

高集成度：内置时钟管理、DMA 控制器（8 通道）及电容式触摸感应（CapSense）功能。

工业级可靠性：工作温度范围 -40 °C 至 85 °C，通过汽车电子认证（部分型号）。

■ 应用场景

工业控制：用于 PLC、传感器数据采集及实时控制。

消费电子：智能家居设备、触摸屏控制器等低功耗场景。

汽车电子：车身控制模块（BCM）、车载信息娱乐系统（需符合 AEC-Q100 标准型号）。