



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

74VHC4040MTCX 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款 12 级二进制计数器，属于 74VHC 系列高速 CMOS 逻辑芯片。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

工作电压范围：2V 至 5.5V (宽电压兼容)

最大时钟频率：210MHz (@5V)

静态电流：典型 4 μA (低功耗设计)

噪声容限：28% VCC (高抗干扰性)

■ 功能特性

高速计数：支持最高 210MHz 的时钟输入，适用于高频信号处理。

低功耗设计：静态电流极低，适合电池供电场景。

兼容性：引脚与功能与 74HC4040 完全兼容，可直接替换。

保护机制：内置电源掉电保护，防止异常电压损坏。

■ 应用场景

频率分频器：通过级联实现高频信号分频。

时序控制：工业设备中的脉冲计数或定时逻辑。

数字信号处理：配合其他逻辑芯片实现复杂电路。