



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

SN74LS123DE4是来自MSL FPGA INC美时龙的一款双单稳态多谐振荡器芯片，属于74LS系列TTL逻辑器件。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

逻辑类型：双通道单稳态触发器，支持上升沿/下降沿触发，输出脉宽由外部电阻（Rx）和电容（Cx）控制，可通过重触发或清除（Clear）功能调整脉冲时间。

工作电压：4.75V – 5.25V（标准 TTL 电平），内部集成 10k 定时电阻，仅需外接电容即可工作。

■ 功能特性

核心功能：生成可调宽度的单次脉冲，支持通过外部电阻/电容（RC）网络精确控制脉冲宽度，典型应用包括信号整形、延时控制和倍频电路。

触发方式：支持低电平有效（A输入）或高电平有效（B输入）触发，并可通过清除端（Clear）强制终止输出脉冲。

抗干扰设计：内置施密特触发器，支持低至0.1mV/ns的缓慢信号边沿触发，确保无抖动输出。

■ 应用场景

脉冲控制：用于生成固定宽度的方波信号，或通过重触发实现脉冲展宽。

时序电路：在单片机接口、定时器设计中作为基础时序元件。