



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

M74HC4538RM13TR 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的一款双路可再触发单稳态多谐振荡器 (Monostable Multivibrator) 集成电路，属于高速 CMOS 逻辑器件，以下是其关键信息：

■ 核心参数

逻辑类型：双路可再触发单稳态电路，支持上升沿/下降沿触发模式。

工作电压：2.0V 至 6.0V (宽电压范围，兼容多种电源设计)。

时序控制：输出脉冲宽度由外部电阻 (Rext) 和电容 (Cext) 决定，
公式为 $T_W = 0.7 \times Rext \times Cext$ ，全温度范围内误差仅 $\pm 0.2\%$ 。

■ 功能特性

可重触发与复位：支持在输出周期内通过触发信号重新启动定时，低电平复位输入 (CD) 可立即终止输出脉冲。

高抗干扰性：施密特触发器输入设计，耐受缓慢的上升/下降时间，集成 ESD 防护 (HBM 2000V)。

低功耗：静态电流最大 800 μ A，符合 RoHS 和 AEC-Q100 汽车级认证标准。

■ 应用场景

工业控制：PLC 中的延时电路和脉冲调制。

汽车电子：车载 ECU 时序控制模块 (通过 AEC-Q100 认证)。

消费电子：按键消抖、状态指示电路。