



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

74HCT123N,652 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，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，可通过外部电阻（ $R_{ext}$ ）和电容（ $C_{ext}$ ）编程输出脉冲宽度（公式： $T_W = 0.7 \times R_{ext} \times C_{ext}$ ）。  
工作电压：4.5V 至 5.5V（兼容 TTL 电平输入）。

## ■ 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（nA/nB）重新启动定时，低电平复位输入（nRD）可立即终止输出脉冲。  
高抗干扰性：施密特触发器输入设计，耐受缓慢的输入信号边沿变化，集成 ESD 防护（HBM 2000V）。  
低功耗：静态电流最大  $8\mu A$ ，符合 RoHS 标准。

## ■ 应用场景

工业控制：PLC 时序控制、脉冲宽度调制（PWM）。  
汽车电子：通过 AEC-Q100 认证（如 74HCT123D-Q100J 型号）。  
消费电子：按键消抖、状态指示电路。