



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

MC10H645FNR2是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高性能ECL/PECL时钟驱动器，属于MC10H系列，专为低抖动、高频率的时钟分配设计，支持TTL输入和ECL/PECL输出，适用于高速通信和精密时序系统。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

工作电压：单电源供电 ($V_{CC} = 4.2V$ 至 $5.7V$, $V_{EE} = 0V$)。
扇出能力：2:1:9 (支持2路输入选择，9路差分输出)。
频率范围：最高支持 $1.5GHz$ 时钟信号，低偏移设计 (典型值 $0.65ns$)。
温度范围：工业级 ($-40^{\circ}C$ 至 $85^{\circ}C$)。

■ 功能特性

输入多路复用 (Mux)：通过SEL引脚选择D0或D1输入，支持时钟冗余设计。
输入：TTL电平 (兼容 $24mA$ 驱动能力)。
输出：ECL/PECL差分信号，低至 $50pF$ 负载电容。
低功耗设计：优化电源引脚布局，减少噪声干扰。

■ 应用场景

通信设备：高速交换机的时钟同步模块。
工业控制：高精度时序系统的时钟分配。
测试仪器：高频信号发生器的时钟驱动。