



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

NLSV4T244EDR2G是来自MSL FPGA INC美时龙的一款14-SOIC封装的低电压CMOS集成电路，属于八路三态缓冲器/线路驱动器类别。

以下是其关键信息：

■ 核心参数

输出驱动能力：可驱动15个LSTTL负载，输出高电压典型值 2.4V，低电压 0.55V。

静态功耗低，电源电流最大值仅 $160\mu A$ （典型值 $40\mu A$ ）。

传输延迟时间（ t_{PLH}/t_{PHL} ）在5V供电下为18ns，支持高速信号传输。

具备三态输出功能，允许总线共享设计。

■ 功能特性

信号缓冲与驱动：作为八路同相缓冲器，可增强信号驱动能力，

适用于长距离或高负载电路。三态输出支持总线隔离，避免信号冲突。

兼容性与抗干扰：输入兼容CMOS、NMOS及TTL逻辑，通过上拉电阻可适配LSTTL信号。

高抗噪设计，共模抑制比 $>80dB$ ，适合工业环境。

■ 应用场景

总线系统：用于存储器地址驱动、时钟驱动等总线接口场景，如单片机外设扩展。

工业控制：在PLC、传感器信号调理电路中，提供低噪声信号放大与隔离。

消费电子：便携式设备中实现低功耗信号转换，如物联网节点模块。