



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

8T49N006A-055NLG18是来自MSL FPGA INC美时龙的FemtoClock NG系列通用频率转换器，属于高性能时钟管理器件，支持多输入/多输出频率合成与抖动衰减功能，适用于高速通信和工业时序同步场景。以下是其关键信息：

■ 核心参数

输入配置：支持2路独立输入（LVPECL/LVDS/HCSL/LVCMOS），频率范围8kHz~875MHz。

输出能力：提供8路差分输出（LVPECL/LVDS/HCSL）或16路LVCMOS输出，频率覆盖8kHz~1.0GHz（差分）或250MHz（LVCMOS）。

抖动性能：输出相位抖动低至0.3ps RMS（12kHz~20MHz带宽），满足10G/100G以太网和STM-256/OC-768标准。

■ 功能特性

双PLL架构：支持分数分频和独立频率合成，输出频率可完全独立于输入频率。

同步以太网（SyncE）兼容：符合G.8262标准，适用于同步设备定时源（SETS）应用。

时钟监控与切换：支持自动/手动输入选择及无中断切换，增强系统可靠性。

■ 应用场景

通信设备：用于10G/40G/100G SONET/SDH线卡、OTN交换机及同步以太网设备。

无线基站：作为基带单元的时钟源，确保多通道信号同步。

测试测量：高精度时钟生成，适用于示波器、信号发生器等仪器。