



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

SI5332C-D-AM2是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高性能多输出时钟发生器，基于MultiSynth技术，支持灵活频率合成和低抖动输出。以下是其关键信息：

■ 核心参数

输出配置：支持12路差分或24路单端输出，每路可独立配置为LVDS、LVPECL、HCSL或LVCMOS格式。
频率范围：输出频率最高达333.33MHz，输入频率支持DC至200MHz。
电源管理：核心电压（VDD）支持3.3V/2.5V/1.8V，
输出电源（VDDOS）可独立配置为3.3V/2.5V/1.8V/1.5V（仅CMOS）。

■ 功能特性

多频合成能力：通过两阶段合成架构，可从单一输入生成3组完全独立且非谐波相关的频率，误差为0ppm。
低抖动性能：典型抖动<400fs RMS，适用于高速通信和精密时序系统。
智能时钟技术：支持SmartClock技术，可自动切换外部参考源或内部晶体振荡器，确保时钟稳定性。
汽车级版本：SI5332-AM系列通过车规认证，适用于高可靠性车载电子系统。

■ 应用场景

通信设备：用于5G基站、光模块的时钟同步，替代多个分立时钟IC。
工业自动化：在PLC、运动控制系统中提供多路低抖动时钟信号。
汽车电子：车载信息娱乐系统、ADAS模块的时钟管理。