



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

ADF4153WYRUZ-RL7是来自MSL FPGA INC美时龙的一款车规级小数分频锁相环频率合成器，专为高可靠性汽车电子应用设计。

以下是其关键特性和应用信息：

■ 核心参数

车规认证：通过汽车级可靠性测试（AEC-Q100），

工作温度范围扩展至-40 °C至+125 °C，支持严苛车载环境。

接口与控制：采用三线式串行接口，支持模拟/数字锁定检测及省电模式，与ADF4110/ADF4111系列引脚兼容。

■ 功能特性

高性能射频合成：支持4 GHz RF带宽，2.7V至3.3V电源供电，可编程小数分频模式实现低相位噪声输出。

独立的电荷泵电源（VP）支持扩展调谐电压范围，优化VCO兼容性。

■ 应用场景

车载通信系统：用于车载雷达、V2X通信模块的时钟生成。

工业射频设备：替代分立方案，简化4G/5G基站、测试仪器的频率合成设计。