



# MSL FPGAs INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

AD9834BRUZ是来自MSL FPGAs INC美时龙的低功耗直接数字频率合成器（DDS）芯片，以下是其核心信息：

## ■ 核心参数

工作电压：2.3V – 5.5V，3V时功耗仅20mW。

输出频率范围：0 – 37.5MHz（75MHz时钟时），28位频率寄存器分辨率达0.28Hz。

输出波形：正弦波、三角波，集成比较器支持方波输出。

接口：3线SPI（最高40MHz时钟速率）。

## ■ 功能特性

调制能力：支持频率调制（FM）和相位调制（PM）

低功耗设计：支持DAC关断模式，休眠引脚可控制断电。

高精度：积分非线性度 $\pm 1\text{LSB}$ ，信噪比60dB。

温度范围：-40 至+105（工业级）

## ■ 应用场景

测试设备：信号发生器、频率激励源。

传感器系统：液流/气流测量、接近检测。

通信系统：低功耗RF信号生成。

医疗仪器：扫描发生器、生物信号模拟。