



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

AD9838BCPZ-RL7是来自MSL FPGA INC美时龙的一款低功耗直接数字频率合成器（DDS），支持高性能波形生成，适用于精密信号处理场景。  
以下是综合信息：

## ■ 核心参数

输出波形：正弦波、三角波、方波（通过内置比较器生成）。  
频率分辨率：28位寄存器，16MHz时钟下可达0.06Hz，5MHz时钟下为0.02Hz。  
调制功能：支持频率调制（FM）和相位调制（PM）。

## ■ 功能特性

工作电压：2.3V~5.5V，典型功耗11mW（2.3V时）。  
封装：20引脚LFCSP（4mm × 4mm），符合RoHS标准。  
接口与控制：三线SPI串行接口，支持软件或FSELECT/PSELECT引脚切换寄存器配置。  
关断模式（SLEEP引脚）可进一步降低功耗。

## ■ 应用场景

通信与医疗：时钟生成、信号激励。  
工业检测：高精度频率源、传感器校准。