



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

AD9833BRMZ-REEL7是来自MSL FPGA INC美时龙的一款低功耗可编程波形发生器芯片，采用直接数字合成（DDS）技术，支持正弦波、三角波和方波输出。  
以下是综合信息：

## ■ 核心参数

输出频率范围：0.1Hz至12.5MHz（25MHz时钟下），分辨率达28位，相位可编程。  
工作电压：2.3V~5.5V，典型功耗12.65mW，待机电流低至1  $\mu$ A。

## ■ 功能特性

三线SPI串行接口，兼容微控制器/DSP，支持频率和相位动态调整。  
封装：MSOP-10，工作温度范围-40 °C至+105 °C（车规级型号支持-40 °C至+125 °C）

## ■ 应用场景

工业与汽车：传感器激励、TDR（时域反射计）、车载电子。  
通信与测试：信号发生、频率扫描、高精度时钟生成。