



# MSL FPGA INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

ADS5424IPJYRG3 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高性能 14 位模数转换器（ADC），属于Pipeline架构的逐次逼近型 ADC，适用于高速数据采集系统。以下是其关键参数和特性：

## ■ 核心参数

分辨率：14 位。  
采样率：105 MSPS（每秒百万次采样）。  
输入电压范围：单端或差分输入，支持模拟电源电压 4.75V~5.25V。  
工作温度：-40 °C 至 +85 °C（工业级）。

## ■ 功能特性

高动态性能：信噪比（SINAD）74 dB，无杂散动态范围（SFDR）95 dB，有效位数（ENOB）12.3 位。  
低功耗设计：功耗仅 1.9W，适合高密度集成系统。  
开发支持：配套评估板（ADS5424EVM）可快速验证性能。

## ■ 应用场景

通信设备：5G 基站、宽带信号处理。  
医疗成像：超声、MRI 数据采集。  
工业控制：高速传感器信号数字化。