



## 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。