



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

LTC6912IGN-2#TRPBF 是来自 MSL FPGA INC 美时龙的双通道可编程增益放大器 (PGA) , 支持通过 SPI 接口独立配置增益 , 适用于高精度信号处理场景 , 如数据采集、自动增益控制等。以下是其关键信息 :

■ 核心参数

增益范围 : LTC6912-2 版本支持 0、1、2、4、8、16、32、64V/V 的增益配置 , 所有增益均为反相输出。

电源电压 : 单电源 2.7V – 10.5V 或双电源 $\pm 1.35V$ – $\pm 5.25V$, 典型功耗 1.75mA。

性能 : 增益带宽积 30MHz , 转换速率 16V/ μ s , 输出电流 35mA。

■ 功能特性

数字可编程 : 通过 3 线 SPI 接口灵活配置增益 , 支持硬件关断模式 (低至 2 μ A)。

高精度 : 失调电压最大 2mV , 通道间增益匹配误差 0.1dB。

宽动态范围 : 输入噪声密度 12.6nV/ Hz , 系统动态范围达 115dB。

■ 应用场景

数据采集系统 : 动态调整信号增益以适应不同输入范围。

通信设备 : 自动增益控制 (AGC) 和信号压缩。

工业测试 : 高精度传感器信号调理。