



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

LTC1068-25CG#PBF是来自MSL FPGA INC美时龙的一款可调时钟式四二阶有源滤波器芯片，采用 28-SSOP 封装，适用于中高频信号处理场景。
以下是其关键信息：

■ 核心参数

工作电压：支持 $\pm 5V$ 双电源或单电源（3.3V/5V），典型电流消耗 4.5mA。
频率范围：低通/高通模式：4Hz~200kHz（型号后缀“-25”对应此范围）。
带通/带阻模式：4Hz~140kHz。时钟-中心频率比（CCFR）：200:1，支持高精度频率调谐。

■ 功能特性

多模式滤波：可配置为低通、高通、带通或带阻滤波器，
通过外部时钟频率（fCLK）灵活调整截止频率（fC），满足不同频段需求。
低噪声设计：典型噪声水平 50~90 μV_{rms} （Q=5），适用于高精度信号处理。
集成保护：内置电源隔离设计，需搭配 0.1 μF 旁路电容以抑制干扰。

■ 应用场景

通信系统：用于抗混叠滤波、信号重构及调制解调器设计。
测试仪器：在示波器、频谱分析仪中实现高频信号滤波。
音频处理：构建八阶椭圆带通滤波器（如 70kHz 中心频率）。