



MSL FPGA INC 晶片參數

■ 芯片概述

MAX293EPA+是来自MSL FPGA INC美时龙的一款 8 阶低通椭圆滤波器芯片，采用 DIP8 封装，适用于信号调理和抗混叠滤波应用。以下是其关键信息：

■ 核心参数

滤波器类型：8 阶开关电容椭圆低通滤波器，截止频率范围 0.1Hz – 25kHz（时钟频率与截止频率比为 100:1）。
供电方式：支持单电源（+5V）或双电源（±5V）供电，输入信号需在电源电压范围内。

■ 功能特性

时钟控制：通过外部时钟信号（CLOCK 引脚）设置截止频率，
公式为 $F_{cutoff} = F_{clock} / 100$ （MAX293/MAX294 系列）。
集成运放：内置非专用运算放大器，可用于抗混叠滤波或噪声抑制，
若无需使用可将引脚 3（运放负输入）与引脚 4（运放输出）短接。

■ 应用场景

传感器信号处理：如压电加速度计输出的电荷信号转换后，
通过 MAX293EPA+ 进行低通滤波（如滤除 200Hz 以上噪声）。
音频与通信系统：用于音频信号滤波或通信频段信号分离。