



## 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  $F_{cutoff} = F_{clock} \cdot 100$ 。  
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。