



## MSL FPGA INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

MAX4394ESD+T 是来自MSL FPGA INC美时龙的一款高速运算放大器，具有低功耗、高带宽和轨到轨输出特性。  
以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

带宽：85MHz（-3dB） 电源电压范围：4.5V – 11V（单电源）或  $\pm 2.25\text{V} - \pm 5.5\text{V}$ （双电源）。  
输入偏置电压：18mV（典型值） 压摆率：500V/ $\mu\text{s}$ 。  
符合IEC 61000-4-2标准： $\pm 15\text{kV}$ 气隙放电、 $\pm 8\text{kV}$ 接触放电。  
人体模型（HBM）防护： $\pm 20\text{kV}$ 。

### ■ 功能特性

轨到轨输出：支持宽动态范围信号放大。  
低噪声设计：输入电压噪声密度13nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ ，电流噪声密度2.1pA/ $\sqrt{\text{Hz}}$ 。  
高共模抑制比（CMRR）：70dB，抑制共模干扰。  
关断功能：支持低功耗模式。

### ■ 应用场景

工业控制：传感器信号调理、高速数据采集。  
通信设备：视频信号放大、高速接口保护（如HDMI、USB）。  
汽车电子：车载信息娱乐系统、ADAS雷达信号处理（需符合AEC-Q101标准）。  
医疗设备：高精度生物电信号放大。