



# MSL FPGa INC 晶片參數

## ■ 芯片概述

ADS7845E 是来自MSL FPGa INC美时龙的一款12位分辨率的电阻式触摸屏控制器，支持表面贴装技术，主要用于工业控制、消费电子等领域的触控信号采集。以下是其关键信息：

## ■ 核心参数

分辨率：12位（4096级坐标检测）。  
工作电压：2.2V至5.25V宽电压供电。  
采样率：125kSPS（千次采样/秒）。  
接口类型：SPI三线串行接口。

## ■ 功能特性

高精度触控： $\pm 1\text{LSB}$ 积分非线性度，支持4线电阻屏检测。  
低功耗设计：工作电流低至 $250\mu\text{A}$ ，支持休眠模式（ $0.5\mu\text{A}$ ）。  
抗干扰能力：内置50V瞬态保护，通过10kV ESD测试。  
多功能集成：支持电池电压测量（0V-6V）、温度监测及压力检测。

## ■ 应用场景

工业控制：PLC触摸屏、数控机床操作面板。  
医疗设备：超声诊断仪触控界面。  
消费电子：便携式支付终端、教育平板。  
智能家居：中央控制面板、智能温控器。