



## MSL FPGa INC 晶片參數

### ■ 芯片概述

IS32SE5120A-QWLA3-TR 是来自MSL FPGa INC美时龙的一款高集成度电容式触摸传感器芯片，专为多通道触控应用设计，适用于工业控制、消费电子等领域。  
以下是其关键信息：

### ■ 核心参数

供电范围：2.3V~5.5V宽电压设计，兼容低功耗场景。工作温度：-40 °C~125 °C，满足汽车级（AEC-Q100）环境要求。  
功耗：典型工作电流 150  $\mu$ A，待机功耗优化。输入通道：支持 24 个独立触摸按键，可扩展至多通道检测。  
封装：32-WQFN（5 × 5mm）表面贴装封装，适合紧凑型 PCB 布局。接口：I2C 通信协议，便于与主控芯片连接。

### ■ 功能特性

LED 驱动：集成 24 路 LED 驱动器，支持触控反馈灯效。  
抗干扰能力：内置防水算法，适用于潮湿或复杂电磁环境。

### ■ 应用场景

工业 HMI：仪器仪表触控面板、设备控制按键。  
汽车电子：车载触控屏、中控台按钮（符合车规级认证）。