

1、总体描述

赛元 LB102X 系列评估板是支持不同触控按键类型的评估板。LB102X 采用 SC95F8522 作为主控。触控 IC SC95F8522 是一款双模的电容式触控芯片，具有工业级规格，拥有 4KV EFT 和 6KV 接触 ESD 能力，是电子式触摸按键方案的优选。在 LB102X 的基础上进行拓展和修改，可设计出适用于电磁炉、油烟机、消毒柜等触控相关家用电器和电子产品的按键方案。

2、硬件说明

LB102X 使用同一款 PCB，组装不同的感应器件形成不同型号的评估板，实物图具体如下：

LB1020-弹簧按键：（10V 动态 CS DEMO 板）



其他系列后续陆续推出。

- ① 供电接口
- ② 烧录接口
- ③ 预留的 IO
- ④ 触摸按键：TK0-TK2

2.1 功能：

- ① 在电源接口接入 5V 电源，POWER 灯常亮，表示供电正常；
- ② 上电后用手指触摸触控感应区正上方的亚克力面板，对应该通道的指示灯会通过亮灭指示按键信号；
- ③ 用户可使用赛元配套的烧录工具“在线编程器 SCLINK/DPT52”修改 LB102X 的程序；
- ④ 用户可使用赛元提供的触控库相关资料学习触控按键的调试方法；
- ⑤ 主控 IC SC95F8522 可以配合在线编程器 SCLINK/DPT52 实现在线仿真功能

3、高灵敏度电容式触控检测原理

从 SC95F8522 管脚上引出外接触摸按键感应器，当手指接触到感应器上方的亚克力面板时，手指带来的电容变化会被 SC95F8522 准确测量到，SC95F8522 通过判断即可产生有效的按键信号。

4、注意事项

- (1) 输入电压：3V~5.5V
- (2) 工作温度：-40~85℃
- (3) 工作湿度：0 ~ 90%
- (4) DEMO 面板为亚克力材料，请轻拿轻放，运输过程勿重压。
- (5) CS 测试注意事项：
 - a) CS 测试认证，是针对整机的，不只是 DEMO 板；
 - b) CS 测试与供电电源强相关，不同的电源（开关电源、变压器电源）测到的结果会不同
 - c) 客户测试 CS 的电源，要确保能过 EMC 认证；如客户不确定电源是否可以过 EMC，请与 SOC FAE 联络，以便提供合适的电源及相关技术支持；