

# 成熟触摸芯片供货

发布日期：2025-09-18 | 阅读量：80

目前运用的触摸芯片主要有两种，一种是电阻式，另一种是电容式。因电容式可靠性更高而得到更加广的应用。目前应用触摸芯片的产品，单点触摸式是Z为常见也是应用Z为广的方式。随着触控芯片的不断发展，各种各样形式的触摸按键已经出现在我们日常家用电器中，如滚轮和滑块式按键的出现更加丰富了触控芯片的应用。早期的触控芯片比较简单，只能处理按键。随着技术的进一步发展，触控芯片已经不再是一个简单的按键处理芯片，现在已经完全可以作为一个主MCU来用，除了可以处理触摸按键外还可以处理如AD采样、LED控制、通讯等等。若长按时间超过 3 秒钟，则灯光亮度达到小亮度后不再变化；如此循环。成熟触摸芯片供货

SL1090功能介绍：在关灯状态，短按触摸（触摸持续时间小于550ms）实现开灯功能，再次触摸进行模式切换（S01=100%→S02=100%→S01/S02=100%→S01/S02=0%）如此循环，长按触摸（触摸持续时间大于550ms）时，可实现当前模式下灯光无级亮度调节。一次长按触摸，灯光亮度逐渐增加，松开时灯光亮度停在松开时刻对应的亮度，若长按时间超过3秒钟，则灯光亮度达到较大亮度后不再变化；再一次长按触摸，灯光亮度逐渐降低，松开时灯光亮度停在松开时刻对应的亮度，若长按时间超过3秒钟，则灯光亮度达到较小亮度后不再变化，灯光的调节范围5%-100%，如此循环。短按触摸和长按触摸可以在任何时候随意使用，相互之间功能不受干扰和限制。带亮度和记忆功能，电源不断电的情况下，每次短按触摸关灯时的亮度会被记忆，下次点击触摸开灯时会停在记忆的亮度。LO在关灯状态下输出低电平，开灯状态下输出高电平，可用作工作指示。电源触摸芯片检测 当某一路灯亮时，长按触摸可对此灯亮度进行无级调光，调节方式同上。

电源的佈線(Layout)方面，首先要以電路區塊劃分，觸摸IC能有獨立的走線到電源正端，若無法獨立的分支走線，則儘量先提供觸摸電路後在連接到其他電路。接地部分也相同，希望能有獨立的分支走線到電源的接地點，也就是採用星形接地，如此避免其他電路的干擾，會對觸摸電路穩定有很大的提升效果。單面板PCB設計，建議使用感應彈簧片作為觸摸盤，以帶盤的彈簧片比較好，觸摸盤夠大才能獲得比较好的靈敏度。若使用雙面PCB設計，觸摸盤(PAD)可設計為圓形或方形，一般建議12mm x 12mm與IC的連線應該儘量走在觸摸感應PAD的另外一面。同時連接線應該儘量細，也不要繞遠路。

觸摸PAD面積大小 ‘’ 按鍵感應盤面積大小（小4mm×4mm）大30mm×30mm）實際面積大小根據靈敏度的需求而定，面積大小和靈敏度成正比。一般來說，按鍵感應盤的直徑要大於面板厚度的4倍，並且增大電極的尺寸，可以提高信噪比。各個感應盤的形狀和面積應該相同，以保證靈敏度一致。通常在絕大多數應用里12mm×12mm是個典型值。觸摸PAD形狀原則上可以做成

任意形状，中间可留孔或镂空。作者推荐做成边缘圆滑的形状，可以避免放电效应。一般应用圆形和正方形较常见短接触摸（触摸持续时间小于 550ms）时，可实现灯光的亮灭控制。

芯片内电容式触摸按键\*\*数字信号处理模块包括可编程蠕变跟踪、可编程门限设置等技术，结合前端智能自校正模拟信号处理\*\*技术，有效的解决了水滴、水雾、温度、湿度、静电等环境因素变化所带来的影响。16通道触摸感应输入这些引脚可以用作LED驱动引脚嵌入式GreenTouch3™引擎—模拟补偿电路—嵌入式数字噪声滤波器—智能灵敏度校准—嵌入式CS/EFT增强\*\*支持I2C接口；提供中断功能LED驱动器（32步调光控制）四个25mAsinkexclusive输出引脚极低的功耗—待机模式 $I_{Min} \leq 9 \mu A @ 3V$  RSP时间 $\approx 800ms$ 可供当前节省的各种操作时期供电电压范围宽 $8V \sim 5V$ 包类型 $QFN 28L4 \times 4$  TSSOP 30L通过无铅认证应用：多钥匙应用—门锁、遥控器等便携式电子产品—手机MP3/PMP/PDA/导航、数码相机、摄像机等多媒体设备—电视/DVD播放器，蓝光播放器，数码相框、家庭影院等SL3320是一款单通道触摸检测芯片。多键触摸芯片16脚

关灯情况下长接触摸也可开灯，此时按键按下后先以比较高亮度点灯，超过 550ms 后仍未松开，则向下无级调光。成熟触摸芯片供货

L233D-HTonTouch™是一个触摸板探测器IC提供1个触摸键。该设备是内置的触摸传感器调节器。稳定的传感方法可以覆盖分集条件。触摸检测IC旨在用不同的衬垫尺寸取代传统的直接按键键。低功耗和较宽的工作电压是直流或交流应用的接触关键特点。功能特性：工作电压 $2.4V \sim 5.5V$ ，内置触摸传感器调节器，内置低压复位(LVR)功能，工作电流 $@VDD=3V$ 空载在低功率模式下典型的 $2.5\mu A$ ，教大 $5\mu A$ ，在低功率模式下，响应时间较大约 $220mS$ ，灵敏度可通过外部的电容 $(1 \sim 50pF)$ 进行调节。成熟触摸芯片供货

三力泰实业（深圳）股份有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在广东省等地区的电子元器件行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为\*\*\*\*\*，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将\*\*三力泰实业供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！