

一、概述

QH8224C 是一款使用電容式感應原理設計的觸摸 IC，此款 IC 內建穩壓電路給觸摸感測器使用，穩定的感應方式可以應用到各種不同電子類產品。面板介質可以是完全絕源的材料，專為取代傳統的機械結構開關或普通按鍵而設計，提供 4 個觸摸輸入埠及 4 個直接輸出埠。

二、特點

- ◆ 工作電壓 2.4V~5.5V
- ◆ 可以由外部 Option 選擇是否啟用內部穩壓電路功能，經由 REGEN 埠選擇。
- ◆ 可以由外部 Option 選擇是否啟用內部低壓重置電路功能，經由 LVREN 埠選擇。
- ◆ 工作電流
 - ◇ @VDD=3V 無負載時：低功耗模式下典型值 4.5uA 快速模式下典型值 22uA
 - ◇ @VDD=3V 工作電壓：在快速模式下 KEY 最快回應時間為 60ms，低功耗模式下為 160ms
- ◆ 各 KEY 靈敏度可以由外部電容進行調節(1~50pF)。
- ◆ 提供 LPMB 埠選擇快速模式或低功耗模式。
- ◆ 提供直接輸出模式，觸發模式，開漏輸出，CMOS 高電平有效或低電平有效輸出，經由 TOG /OD/AHLB 埠選擇。
- ◆ 提供 SM 埠選擇多鍵或單鍵輸出模式。
- ◆ 提供 MOT1，MOT0 埠選擇有效鍵最長輸出時間：120 秒/64 秒/16 秒/無窮大。
- ◆ 上電後約有 0.5 秒的系統穩定時間，在此期間內不要觸摸 Touch PAD，且觸摸功能無效。
- ◆ 有自動校準功能，上電後 8 秒內系統重新校準週期約為 1 秒。若 8 秒內有按鍵被觸摸或超過 8 秒無按鍵被觸摸，系統重新校準週期由 1 秒切換為 4 秒。

三、應用

- ◆ 消費類電子產品
- ◆ 薄膜或按鈕及普通開關的取代