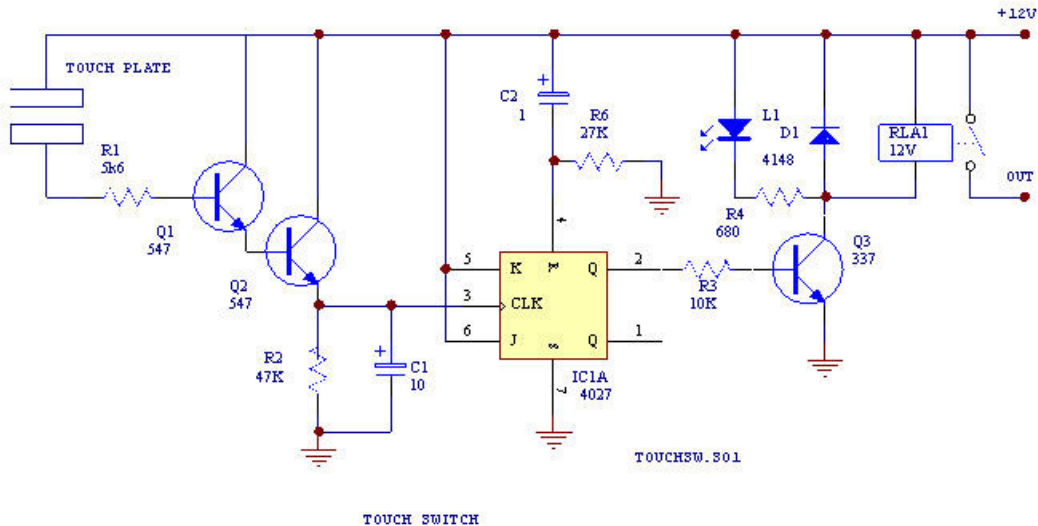


# สวิตช์สัมผัส

วงจรแบบง่าย ๆ แต่ใช้งานได้ดี



รูปที่ 1 วงจรสวิตช์สัมผัส

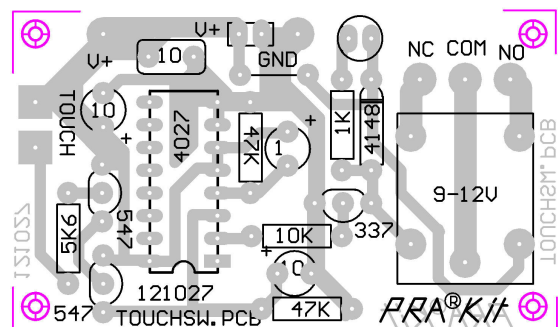
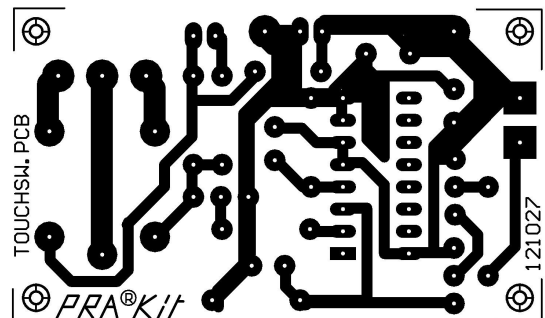
วงจรสวิตช์สัมผัสของเราเป็นวงจรแบบง่าย ๆ ที่อาศัยการทำงานของวงจร JK-FlipFlop เป็นตัวควบคุมการทำงานของรีเลย์

เมื่อเราจ่ายไฟให้กับวงจร C2 จะชาร์จแรงไฟเข้าที่ ขาริเซ็ทของ IC1 ทำให้เอาพุทของวงจรที่ขา 2 จะเป็น 0 ทุกครั้ง รีเลย์ก็จะไม่ทำงาน

เมื่อเราเอามือไปสัมผัสที่จุดสัมผัส ค่าความต้านทานในตัวเราจะต่อผ่านแรงไฟไปยัง R1 ไปกระตุ้นให้ ทรานซิสเตอร์ Q1,Q2 ซึ่งต่อร่วมกันเป็นวงจรดาไล่งตันทำงาน

จะได้แรงไฟบวก เป็นสัญญาณ คล็อค ให้กับขา 3 ของไอซี 1 ไอซีจะเปลี่ยนสถานะทำให้ได้เอาพุทออกเป็นบวก ป้อนผ่าน R3 ทำให้ Q3 ทำงาน รีเลย์ก็จะต่อไฟไปเลี้ยงวงจรที่เราควบคุมได้ตามต้องการ

การปิดวงจร ก็ต่อเมื่อเราสัมผัสที่จุดสัมผัสอีกครั้งหนึ่ง ก็จะเกิดสัญญาณกระตุ้นให้ไอซีทำงานจาก เปิดเป็นปิด เช่นนี้ตลอดไป LED L1 ติดไว้เพื่อแสดงสถานะของรีเลย์



รูปที่ 2 ลายปริ้นท์และตำแหน่งอุปกรณ์

ประกิต แอนด์ เซอคิท