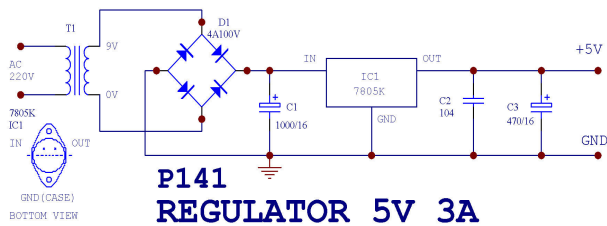


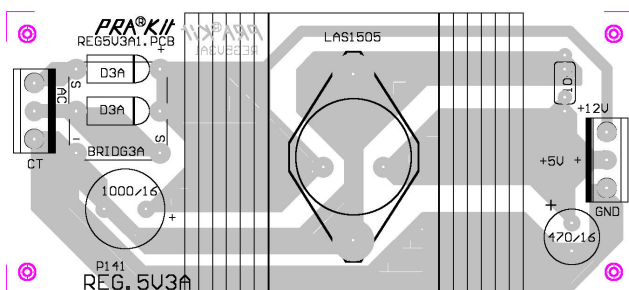
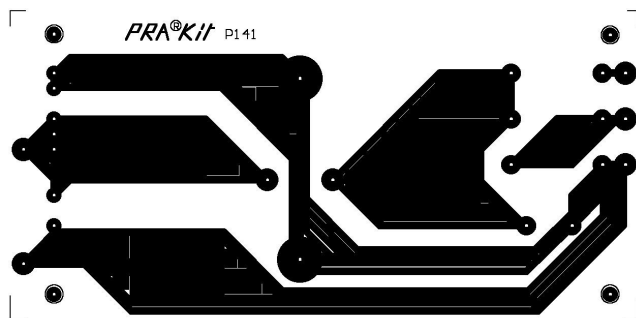
เรีกฎเลเตอร์ 5 โวลต์ 3 แอมป์

สำหรับท่านที่ต้องการวงจรเพาเวอร์ซัพพลายสำหรับใช้ในการทดลองวงจร ลอจิก หรือ ไมโครคอนโทรลเลอร์ ที่ใช้ไฟ 5 โวลต์ ซึ่งมีปริมาณการสิ้นเปลืองกระแสค่อนข้างมากแล้วละก็ วงจรชุดนี้คงตอบสนองความต้องการของท่านได้เป็นอย่างดี



เนื่องจากวงจรนี้ เป็นวงจรที่ต่อใช้งานง่ายมาก โดยใช้ไอซีเพียงตัวเดียว แต่สามารถจ่ายแรงไฟ 5 โวลต์คงที่กับโหลดได้สูงถึง 3 A. ที่เดียว

ทั้งนี้ดังวงจรที่แสดงในรูปที่ 1 สำหรับไอซีที่ใช้ในวงจรคือ ไอซีตระกูล 7805K



รูปที่ 2 ภาพลายปริ๊นท์และตำแหน่งอุปกรณ์

การทำงานของวงจร

จากวงจรจะเห็นได้ว่า ประกอบด้วยอุปกรณ์เพียงไม่กี่ชิ้น เช่น ทรานส์ฟอร์มเมอร์ ทำหน้าที่ลดแรงไฟ 220V ให้เหลือ 9 โวลต์

ไดโอดบริดจ์ขนาด 4 แอมป์ ทำหน้าที่แปลงแรงไฟสลับให้เป็นแรงไฟตรง และ C1 ทำหน้าที่เป็นตัวกรองไฟให้เรียบ

จากนั้นหน้าที่ทั้งหมดในการรักษาแรงไฟให้คงที่ ตกเป็นของไอซี 7805 นอกจากนี้จะรักษาระดับแรงไฟแล้วในตัวไอซียังมีวงจรสำหรับป้องกันการโอเวอร์โหลด

เนื่องจากการชอร์ตทางเข้าพุทอีกด้วย

C3 ทำหน้าที่เป็นวงจรฟิลเตอร์ด้านเอาพุท

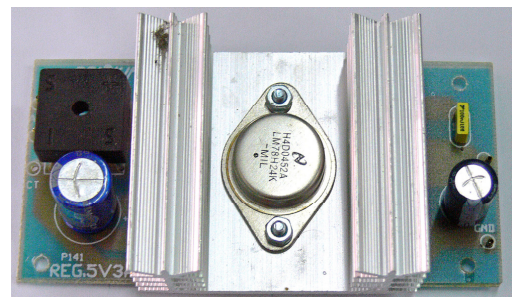
การสร้าง

อุปกรณ์ทั้งหมดตามวงจร ยกเว้นทรานส์ฟอร์มเมอร์สามารถประกอบลงบนแผ่นปริ๊นท์ดังแสดงในรูปที่ 2

ในการติดตั้งไอซี ต้องระมัดระวังอย่าให้ขาไอซีชอร์ตกับแผ่นระบายความร้อนโดยเด็ดขาด

รายละเอียดอุปกรณ์

| | |
|-----|----------------|
| IC1 | LM7805K |
| D1 | BRIDGE 4A 200V |
| C1 | 1000MF 16V |
| C2 | 0.1MF 50V |
| C3 | 470MF 16V |



รูปที่ 3 ภาพชุดอุปกรณ์เมื่อประกอบแล้วเสร็จ

ประกิด แอนด์ เซอคิท

119 ถ.บ้านหม้อ แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กทม.10200 TEL.02-22159995,02-2253282 Fax:02-2257682

Website: <http://www.prakito.com> Email : prakito@prakito.com