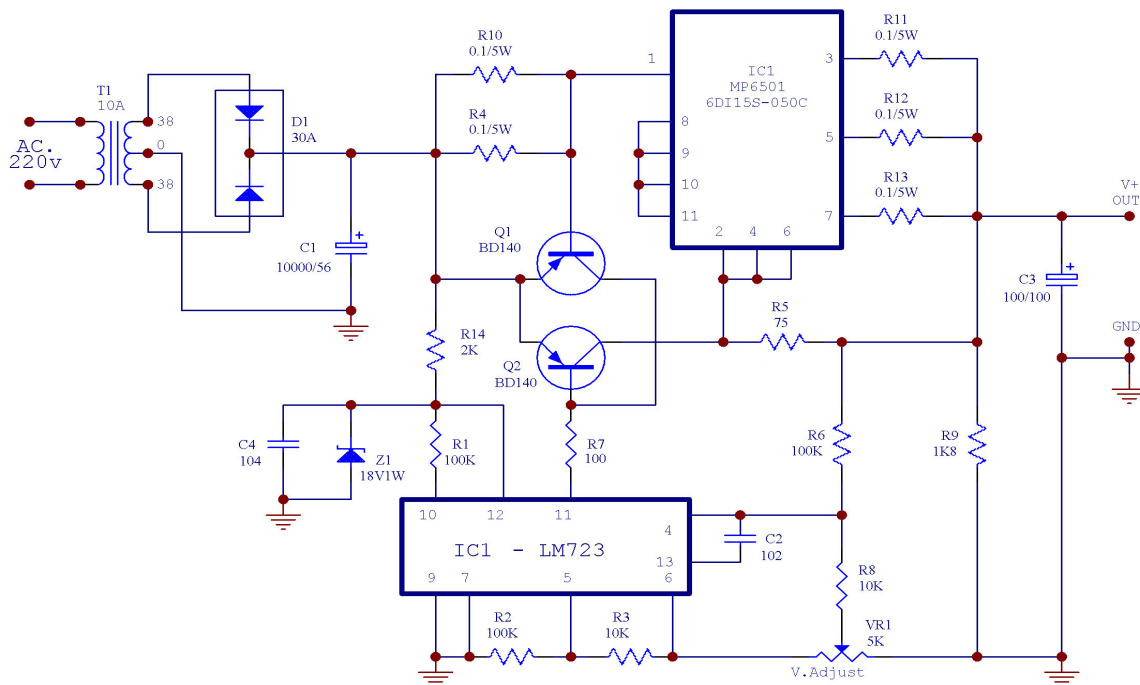


เรีกยเลข 0-50V.10A.

สำหรับท่านที่ต้องการวงจรเร็กกูเลเตอร์อย่างดีใน
ราคาประหยัด ไร้ใช้ประจำห้องทดลองของคุณแล้วละก็
วงจรชุดนี้น่าจะเป็นคำตอบที่ดีที่สุด เนื่องจากเป็นวงจรที่ประกอบ
ได้ง่ายราคาไม่แพงใช้งานคุ้มค่า แถมยังมีความทนทานเป็น
เยี่ยม เนื่องจากมีวงจรป้องกันการลัดวงจรที่โหลดไว้ด้วย
ทั้งนี้ดังวงจรใช้งานจริงดังแสดงในรูปที่ 1

R4,R10 ต่อร่วมกับ Q1 ทำหน้าที่เป็นวงจรป้องกัน
การโอเวอร์โวลด์ หรือลัดวงจรที่เข้าพุท โดยที่ Q1 จะ
ลัดวงจร B-E ของ Q2 ทำให้ Q2 หยุดทำงานเมื่อ**กระแสไหล**
เกินค่าที่กำหนด นั่นคือกระแสที่ไหลผ่านเข้าพุท ทรานซิส
เตอร์โมดูล ก็จะไม่ไหลได้ไม่เกินค่าที่กำหนด

R11,R12,R13 ทำหน้าที่เป็นตัวเฉลี่ยกระแสที่ ไหล



REGULATOR 0-50V 10A

รูปที่ 1. วงจรเรกกูเลท 0-50V 10A.

การทำงานของวงจร

จากวงจรจะเห็นว่าประกอบด้วยไอซี LM723 และ
อุปกรณ์ภายนอกเพียงไม่กี่ชิ้น แรงไฟ 38V.AC. จากทรานส
ฟอร์มเมอร์จะถูกแปลงให้เป็นแรงไฟตรงด้วยไดโอด D1 และ
ถูกฟิลเตอร์ให้เรียบด้วยคาปาซิเตอร์ C1 ค่า 10000MF 56 V
ซึ่งท่านอาจเพิ่มค่าให้อัตราทานไฟลงกว่านี้ ก็ะยังดีขึ้น

แรงไฟตรงที่ได้จะป้อนให้กับ IC1 ซึ่งทำหน้าที่
ควบคุมแรงดันไฟเข้าพุทให้คงที่ เข้าพุทจากขา 11 ของไอซี
จะป้อนให้กับไดรเวอร์ทรานซิสเตอร์ Q2 เพื่อขับเข้าพุท
ทรานซิสเตอร์ โมดูล MP6501 ให้ได้แรงไฟออกตามต้องการ
โดยการปรับที่ VR1

ผ่าน ทรรศนคติเทอร์เข้าพุททั้งสามตัวที่อยูในโมดุลให้มีค่าเท่าๆกัน

การสร้าง

ให้ประกอบอุปกรณ์ตามวงจรทั้งหมดลงบนแผ่น

ปรี้นท์ดังแสดงในรูปที่ 2 . ให้ถูกต้อง บัดกรีให้จุดบัดกรีทุกจุดติดสนิทเรียบร้อยดี ทั้งนี้ควรทำความสะอาดขาอุปกรณ์ทุกตัวเสียก่อน

อุปกรณ์ที่มีขั้วทุกตัว เช่นไดโอด คาปาซิเตอร์ และ
เทอร์มิสเตอร์ ต้องต่อให้ถูกขั้วอย่าสลับขั้วโดยเด็ด

ขาด เมื่อประกอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ตรวจเช็คความเรียบร้อยอีกครั้งหนึ่ง จนแน่ใจว่าถูกต้องดีแล้วจึงจ่ายไฟให้วงจรเพื่อใช้งานได้ตามต้องการ

ประกิต แอนด์ เซอคิท

