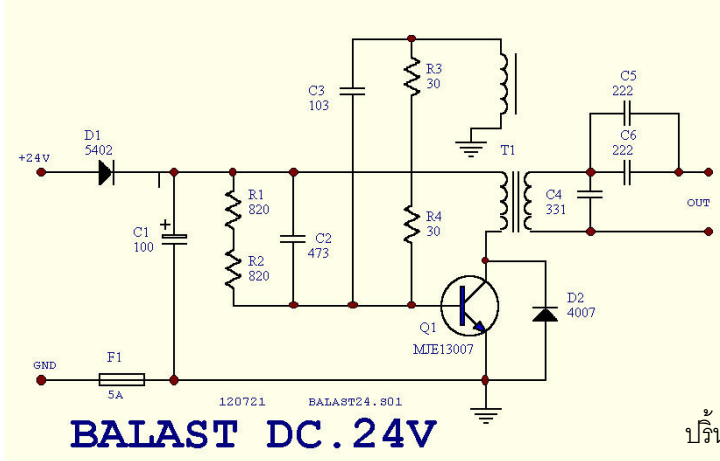


บาลาสต์ DC.24V.32W.

บาลาสต์อีเล็คทรอนิคส์ที่วางขายทั่วไป ส่วนใหญ่มักจะใช้กับ ไฟ DC.12V ในรถยนต์ทั่วไป แต่คราวนี้ในรถบรรทุก รถทัวร์ จะใช้ไฟ DC.24V. จึงหาวงจรใช้งานได้ลำบาก และนี่ก็คือคำตอบ



รูปที่ 1 วงจรบาลาสต์ DC.24V.

การทำงานของวงจร

จะเห็นได้ว่า ลักษณะวงจรคงคล้ายคลึงกับวงจรบาลาสต์ที่ทั่วๆไป โดยมีทรานซิสเตอร์ Q1 ต่อร่วมกับ ทรานสฟอรัมเมอร์ T1 ทำหน้าที่เป็นวงจรออสซิลเลเตอร์กำเนิดความถี่สูง โดยมีขดลวดฟีดแบ็คกลับมาที่เบสของ Q1

ความถี่ในการทำงานของวงจร เท่ากับ 10KHZ.

T1 นอกจากทำหน้าที่เป็นออสซิลเลเตอร์ ทรานสฟอรัมเมอร์แล้ว ยังทำหน้าที่เป็นตัวเพิ่มแรงไฟจาก 24 V. ให้สูงพอที่จะทำให้ หลอดฟลูออโรสเซนท์เกิดการ ไอออนไนซ์ (Ionization) และติดสว่างขึ้น

ไดโอด D1 .ใส่ไว้เพื่อป้องกันการจ่ายไฟผิดขั้วให้กับวงจร โดยมี F1 ฟิวส์ทำหน้าที่ป้องกันการชอร์ต

รีซิสเตอร์ที่ใช้ 2 ตัวต่ออันดับกันไว้เพื่อให้ได้ค่าที่ต้องการและไม่ต้องใช้ รีซิสเตอร์วัตต์สูงๆเป็นการประหยัดเนื้อที่ของแผงวงจร

C4 ทำหน้าที่ฟิลเตอร์ความถี่สูง

C5,C6 ทำหน้าที่เป็นคัพปลิงค่าพาสซีเวอร์ จากทรานสฟอรัมเมอร์ ไปยังหลอดไฟที่ต่อเข้ามาโดยตรง

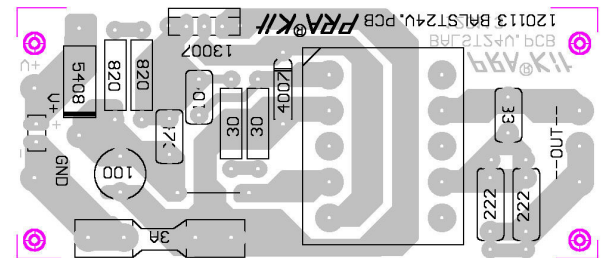
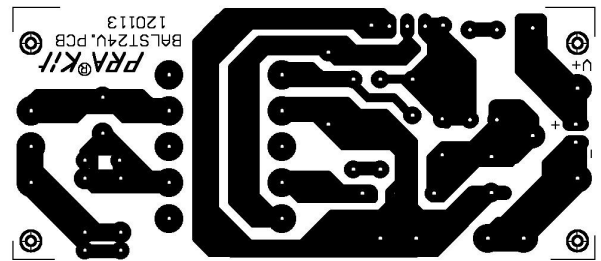
R1,R2 ต่อเป็นไบอัสให้กับวงจรออสซิลเลเตอร์

รายละเอียดอุปกรณ์

R1,R2	820
R3,R4	30
C1	100MF35V
C2	0.047MF 50V
C3	0.01MF50V
C4	330PF 2000V
C5,C6	0.0022MF 630V
D1	1N5408
D2	14007
Q1	MJE13007

การสร้างให้ประกอบอุปกรณ์ให้ถูกต้องลงบนแผ่น

ปริ้นท์ ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 ลายปริ้นท์และตำแหน่งอุปกรณ์



รูปที่ 3 รูปวงจรเมื่อประกอบเสร็จ

ประกิต แอนด์ เซอคิต

119 ถ.บ้านหม้อ แขวงวังบูรพาฯ เขตพระนคร กทม.10200 TEL.02-2215995, 02-2253282 Fax: 02-2257682

Website : <http://www.prakito.com> E-mail : prakito@prakito.com