

ใบงานที่ 7  
วงจรขับเคลื่อน

จุดประสงค์การเรียนรู้

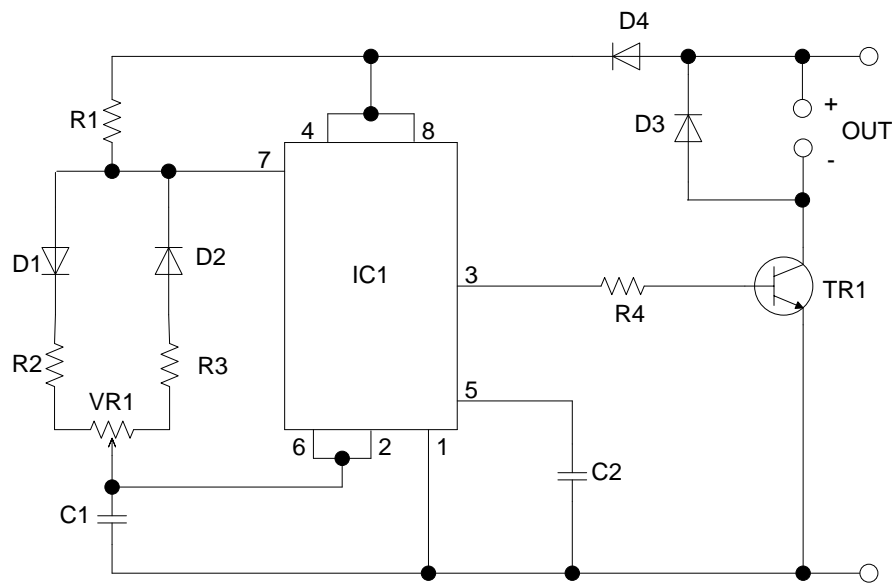
1. อ่านแบบวงจรขับเคลื่อน
2. เข้าใจหลักการทำงานของวงจรขับเคลื่อน
3. ต่อวงจรขับเคลื่อน
4. วัดและทดสอบวงจรขับเคลื่อน

เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน

1. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์วงจรควบคุมความเร็วมอเตอร์
2. มัลติมิเตอร์
3. ออสซิลโลสโคป
4. แผ่นโปรโตบอร์ด
5. สายต่อวงจร

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ต่อวงจรลงแผ่นโปรโตบอร์ด ตามรูป



รูปที่ 1 วงจรควบคุมความเร็วมอเตอร์

2. ทดสอบวัดสัญญาณภาคต่างๆ
  - 2.1 ขา 3 ของ IC1
  - 2.2 แรงดันที่ขา C ของ TR1
  - 2.3 ปรับความเร็ว VR1

## 3. บันทึกค่าลงในตาราง

3.1 ทดลองปรับค่า VR1 ต่ำสุดทิศทางทวนเข็มนาฬิกา วัดสัญญาณที่ขา 3 ของ IC1


3.2 ทดลองปรับค่า VR1 ค่าตรงกลาง วัดสัญญาณที่ขา 3 ของ IC1


3.3 ทดลองปรับค่า VR1 สูงสุดทิศทางตามเข็มนาฬิกา วัดสัญญาณที่ขา 3 ของ IC1


4. วัดแรงดันที่ขา TR1

วัดค่าแรงดันที่ขา	C	B	E
ค่าแรงดัน (V)			

4. จากวงจรควบคุมความเร็วมอเตอร์ จงใช้โปรแกรม Circuit Wizard ออกแบบวงจร PCB

สรุปผลการทดลอง

.....

.....

.....

.....

.....