

**ลักษณะการใช้งาน**

วงจรมีใช้แรงดันตั้งแต่ 12 – 16 V เป็นไฟเลี้ยงให้กับวงจร ซึ่งมีไมโครคอนโทรลเลอร์เป็นหัวใจหลักในการทำงานและมีอุปกรณ์ที่ใช้งานดังนี้

1. **Set Switch** ใช้ในการเข้าผู้การตั้งค่าของเวลาปลุกหรือตั้งค่าของ ALARM เมื่อกดที่จอแสดงผล 7-Segment จะแสดงการกระพริบของหลักนาฬิกา และหลักชั่วโมง ตามลำดับ
2. **Modify Switch** เป็นสวิตช์ใช้ในการเปลี่ยนแปลงค่าเวลาปลุกหรือ ค่าของ ALARM ในหลัก นาที กับ ชั่วโมง ซึ่งการใช้งาน **Modify Switch** จะต้องทำการ กด **Set Switch** ก่อนทุกครั้ง ในหลักที่จะทำการตั้งค่า มีการกระพริบของ 7-Segment **Modify Switch** มีอีกหนึ่งหน้าที่ คือ เป็นสวิตช์ เลือกระยะเวลาให้เป็น 24 ชั่วโมง (24 hr.) หรือ 12 ชั่วโมง (12 hr.) ถ้าเลือกในระบบ 12 ชั่วโมง หลอด AM/PM จะมีการติดในช่วงเวลาของ PM
3. **Snooze Switch** เป็นสวิตช์ใช้ในการยืดเวลาปลุกออกไป 9 นาที หลอด LED ALARM จะมีการกระพริบ การ **Snooze** จะทำงานได้หลังจากเกิดการ ALARM
4. **ON/OFF Switch** ใช้ในการหยุดการเกิดเสียง ALARM
5. วงจรนี้ยังสามารถนำเอาค่าชุดของวงจรไปต่อขยายในจอแสดงผลที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ โดยที่

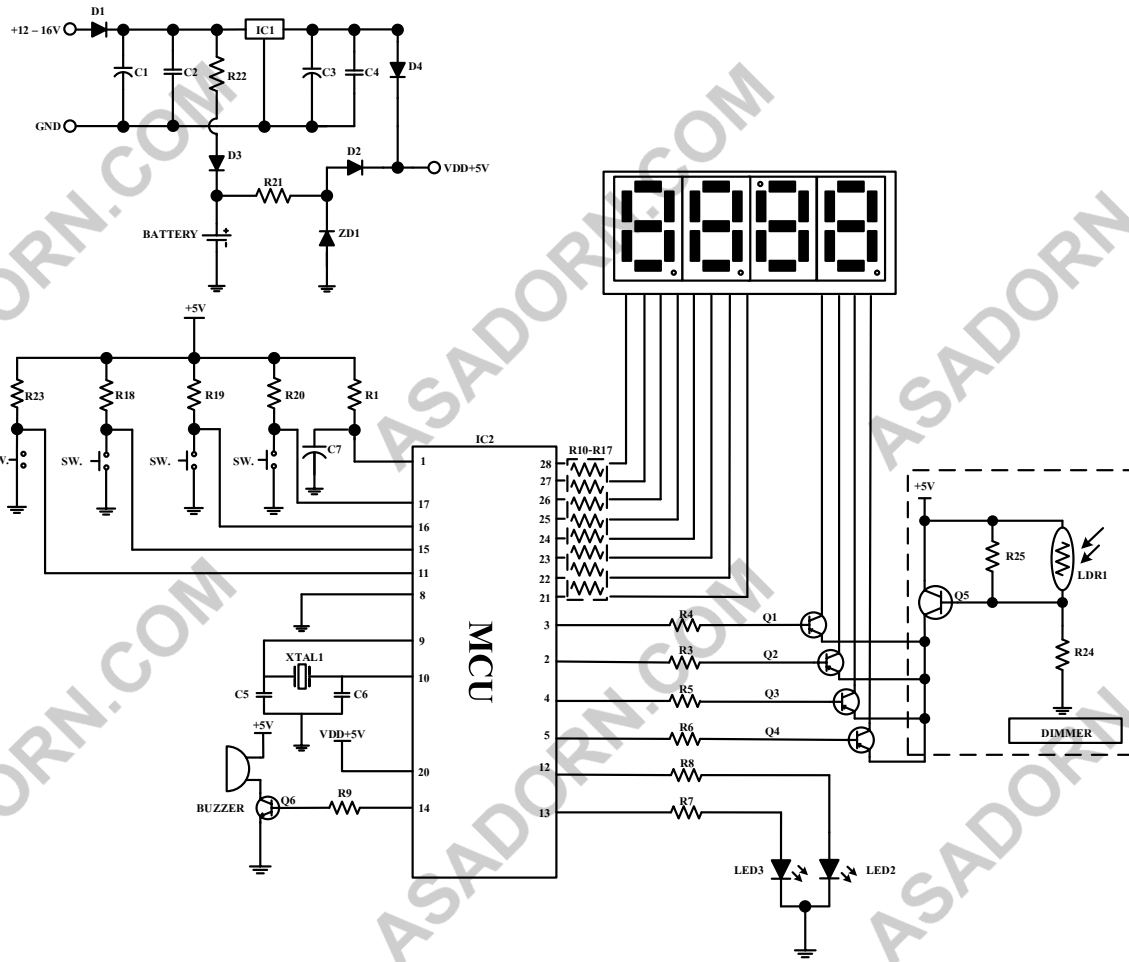
CON1 : COMMON BITS CONTROL PORT

CON2 : DATA BITS CONTROL PORT

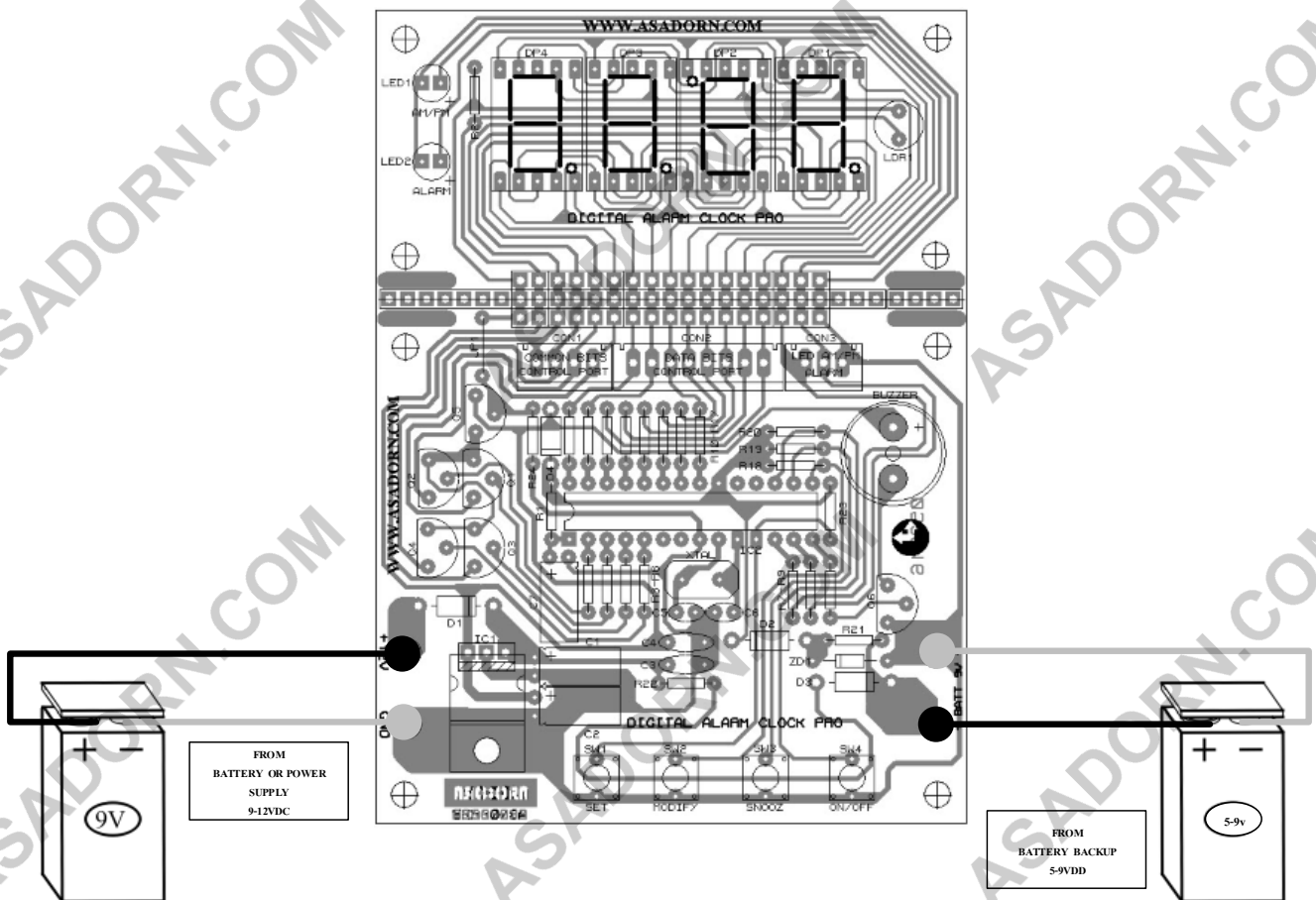
CON3 : LED AM/PM-ALARM

**ข้อมูลด้านเทคนิค**

1. ใช้แหล่งจ่ายไฟเลี้ยงกระแสตรงได้ 12 – 16 VDC
2. มีแบตเตอรี่สำรองเก็บค่าเวลาได้ขณะไฟดับ
3. แสดงผลด้วย LED 7-Segment 4 หลัก
4. สามารถเปลี่ยนเวลาเป็น 24 ชั่วโมง และ 12 ชั่วโมง
5. มีสวิตช์ที่ใช้ในการควบคุม จำนวน 4 ตัว
  - 5.1 SET Switch
  - 5.2 MODIFY Switch
  - 5.3 SNOOZE Switch
  - 5.4 ON/OFF Switch
6. มีวงจรประหยัดพลังงาน
7. จ่ายไฟเลี้ยงวงจรสลับขั้ววงจรไม่ช้อด
8. ขนาดแผ่นวงจร 8 cm X 11.049 cm (3.16" X 4.44")



รูปที่ 1 วงจร SCHEMATIC



รูปที่ 2 การต่อใช้งาน