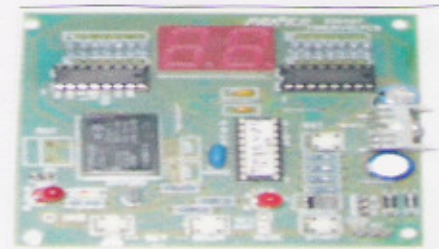


รูปที่ 2 ภาพลายปริ้นท์และตำแหน่งอุปกรณ์  
รูปที่ 3 แผงวงจรเมื่อประกอบเสร็จ



ประกิต แอนด์ เชอคิท

119 ถนนบ้านหม้อ แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 tel.022215995,022253282 FAX:022257682

จำหน่ายชุดคิท และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ IC,TRANSISTOR ทุกชนิด

จากนั้นเราสามารถให้วงจรเริ่มต้นการทำงานได้ โดยการกดสวิตช์ S1 (Test) ซึ่งในที่นี้เราได้ต่อขนาบไว้กับวงจรอินพุท IC5 ออฟโศคัพเพลอร์ สำหรับต่อพ่วงกับ **เครื่องหยุดเหรียญ** เมื่อเรากดสวิตช์ดังกล่าว วงจรจะเริ่มทำงาน ได้เข้าพุทออกไปที่ขา 17 ทำให้ทรานซิสเตอร์ Q1 ทำงาน รีเลย์ RLA1 ก็จะทำงาานและต่อวงจรให้กับวงจรที่ต้องการควบคุมทันที

**ขณะเดียวกันเวลาจะเริ่มนับถอยหลังจากเวลาที่ตั้งไว้ไปจนถึง 00** เข้าพุทที่ไปขับทรานซิสเตอร์ก็จะเป็น 0 รีเลย์ก็จะหยุดทำงาน

หน้าจอก็จะแสดงเลข 00 หากเรากดสวิตช์ test อีกครั้ง วงจรก็จะเริ่มต้นทำงานใหม่โดยเริ่มทำงานที่เวลาที่ที่ตั้งไว้เดิม

ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเวลาใหม่ ให้ปิด สวิตช์ที่จ่ายไฟเลี้ยงวงจร หรือกดสวิตช์ STOP หรือ สวิตช์ RESET ก็ได้

ในขณะที่วงจรตั้งเวลาทำงานอยู่นั้น หากเราต้องการให้วงจรหยุดทำงานในทันที ให้กดสวิตช์ STOP ในกรณีนี้ เวลาที่ตั้งไว้เดิมจะถูกลบไปด้วย

สวิตช์ S2 เป็นตัวเลือกการทำงานของวงจรตั้งเวลาว่าจะให้ทำงานเป็นนาทีหรือวินาที หากสวิตช์ปล่อยลอยไว้เวลาจะแสดงเป็นวินาที หากเราต่อสวิตช์ถึงกันเวลาจะแสดงเป็นนาที

เข้าพุทที่ได้จาก Port b.0- port b.7 จะป้อนให้กับ IC3,IC4 ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวดีโคเดออร์ สัญญาณไบนารี ให้สามารถขับตัวเลข 7 segment ได้

**7 segment ที่เราใช้เป็นแบบคอมมอนแอนโอด** ซึ่งสามารถเลือกใช้ให้มีขนาดใหญ่ได้ถึง 10 นิ้ว โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวงจรแต่อย่างใด

การทำงานของวงจรตั้งเวลาชุดนี้นับว่าแม่นยำมากเนื่องจาก **ฐานเวลา** ของวงจรได้ใช้ X-tal 4MHz. แทนที่จะใช้เรโซเนเตอร์ หรือ RC ธรรมดา

ไฟที่ใช้กับวงจรเราใช้ ไฟ DC.12 V บ้อนผ่านเจ็ท ทุเลเตอร์ IC2 เพื่อลดแรงไฟลงเหลือ 5 โวลท์สำหรับจ่ายให้กับไมโครคอนโทรลเลอร์

รีเลย์ที่ใช้ในวงจร เป็นรีเลย์ของ OMRON อย่างดี จึงสามารถใช้กับโหลดได้สูงถึง 2000 วัตต์

**รายละเอียดอุปกรณ์**

IC1	PIC16F84A-04
IC2	7805
IC3,IC4	74LS47
IC5	PC817
Q1	2N7000
R1,R2,R9	10K
R4	390
R3,R6,R5,R7,R8,R11,R12	1K
R13,R14,R15,R16,R17	1K
R18,R19,R20,R21,R22	1K
R10	470
C1,C2	22PF
C3	0.1MF 50V
C4	470MF 10V
C5	470MF 25V
X1	4 MHZ. X-TAL
7 SEGMENT	ANODE 0.56"X2
L1,L2	LED
D2	1N4148
S1,S3,S4,S5	TACT SW. 4 PIN
S2	JUMPER
RELAY RLA2	G5C1 OMRON

**ราคา ชุดคิท 650 บาท**

**สำเร็จลงปริ้นท์ 750 บาท**