

NZ-TIMECON

v1.0 (2018)

Control Clock



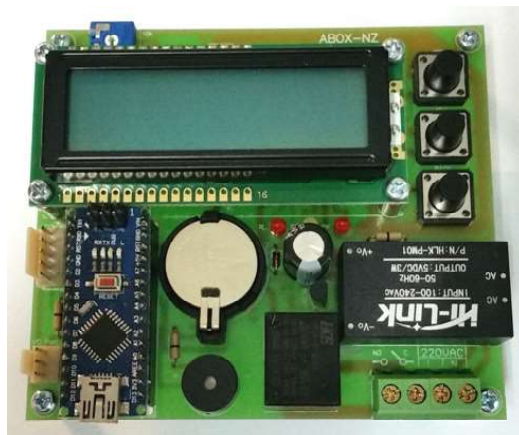
ส่วนประกอบสินค้า ABOX-NZ + RTC

EM-204 คือนาฬิกาเพื่อการควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามเวลาที่กำหนดวันในสัปดาห์ได้ สามารถตั้งได้สูงสุด 20 โปรแกรม และแสดงค่าอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส

คุณสมบัติ

- ทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์บอร์ด Atmel ATmega 328 Clock 16 MHz
- ชิปนาฬิกาความแม่นยำสูงเบอร์ DS3232 ค่าเวลาผิดพลาดไม่เกิน 2 นาที / ปี พร้อมระบบ Battery Backup ได้นาน 4 ปี ในขณะที่ไฟฟ้าดับ (ตัว Battery ใช้รุ่น CR2032)
- ข้อมูลโปรแกรมเก็บใน EEprom ภายใน MCU
- แสดงผลด้วยจอ LCD 16 อักขร 2 บรรทัด (ภาษาอังกฤษ) และมีไฟ Backlight ส่องหลัง
- คีย์สวิตช์ 3 ปุ่ม บ้อนข้อมูลและตั้งค่าต่างๆ พร้อมเสียง Beep ตอบสนองการทำงาน
- มี Relay Output 1 ตัว
- ใช้กับไฟ 100-240 VAC
- ใช้กำลังสูงสุด 1.5W
- ขนาด 102 x 90 mm

ภาพตัวเครื่อง



ภาพหน้าจอหลัก

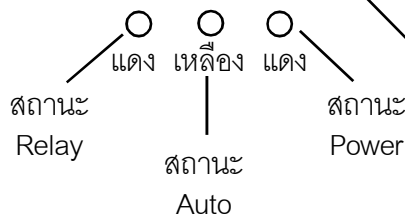
แสดงวันในสัปดาห์
และวันที่/เดือน/ปี ค.ศ.

แสดงค่าอุณหภูมิ

Th 22/09/16 25°C
14:37:27 P[10]

- Set ---- (Auto/Manual)
- Adj ---- (เข้าไปตั้งค่า)
- Back ---- (Direct Control)

แสดงเวลา



P[xx]
จำนวนโปรแกรม

ภาพการใช้งานเมนู

กด Adj ค้างไว้ประมาณ 1 วินาที เพื่อเข้าใช้งานเมนู

1. Menu Set. Date/Time

- Set ---- เข้าเมนู
- Adj ---- เลื่อนเมนู
- Back ---- กลับไปหน้าจอหลัก

เมนู 3 หัวข้อดังนี้

- 1) Set Date/Time..... (ดูรายละเอียดที่หน้า 3)
- 2) Add Program..... (ดูรายละเอียดที่หน้า 4)
- 3) List/Del Program..... (ดูรายละเอียดที่หน้า 5)
- Auto/Manual..... (ดูรายละเอียดที่หน้า 5)
- Direct Control (เปิด-ปิด Relay โดยตรง)..... (ดูรายละเอียดที่หน้า 5)

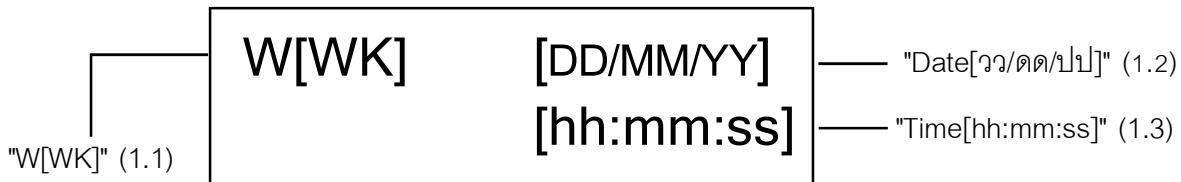
คำเตือน

เมื่อไม่อยู่ในหน้าจอหลัก Program ทั้งหมดจะไม่ทำงาน และถ้าเข้าเมนูค้างไว้ โดยไม่มีการกดปุ่มใดๆ ภายใน 30 วินาที เครื่องจะออกไปสู่หน้าจอหลักโดยอัตโนมัติ

รายละเอียดแต่ละเมนู

1) Set Date/Time

คือการตั้งวันเดือนปี และเวลาของ EM-204



1.1 "W[WK]"

คือการตั้งวันในสัปดาห์

- Su = วันอาทิตย์
- Mo = วันจันทร์
- Tu = วันอังคาร
- We = วันพุธ
- Th = วันพฤหัสบดี
- Fr = วันศุกร์
- Sa = วันเสาร์

- Set ---- ตั้งค่า
- Adj ---- เปลี่ยนค่า
- Back ---- ถอยกลับ

1.2 "[DD/MM/YY]"

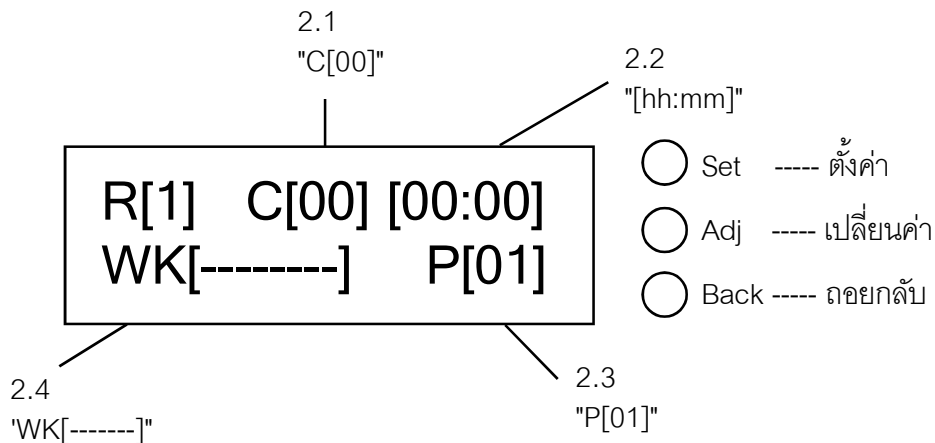
คือการตั้ง วันที่/เดือนปี (ค.ศ.)

1.3 "[HH/MM/SS]"

คือการตั้ง ชั่วโมง:นาที:วินาที (24 ชม.)

2) Add Program

การเพิ่ม Program เพื่อเปิด-ปิด Relay ตามเวลาและวันในสัปดาห์ที่กำหนด ได้สูงสุด 20 Program



2.1 "C[XX]"

คือการสั่ง Relay

XX = 00 = Relay Off วงจรเปิด ()

XX = 99 = Relay On วงจรปิด ()

XX = 01 - 98 Relay On และ Off เอง ตามค่าเวลาที่ตั้ง หน่วยเป็นวินาที

2.2 "[hh:mm]"

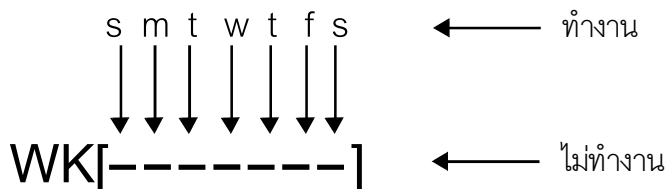
คือการตั้งเวลาชั่วโมงและนาทีที่ต้องการให้ Relay ทำงาน

2.3 "P[XX]"

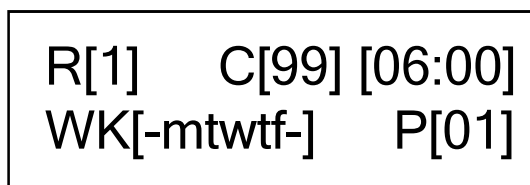
คือการบอกลำดับของ Program

2.4 "WK[-----]"

คือการตั้ง วันในสัปดาห์ ที่ต้องการให้ทำงานและไม่ต้องการให้ทำงาน

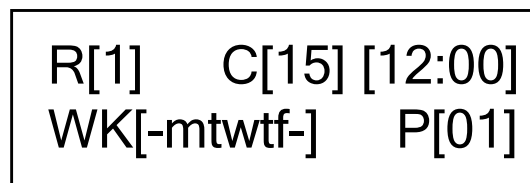


ตัวอย่าง 1



Relay จะทำงาน 6:00 นาฬิกา ทุกๆ วันจันทร์ถึงศุกร์

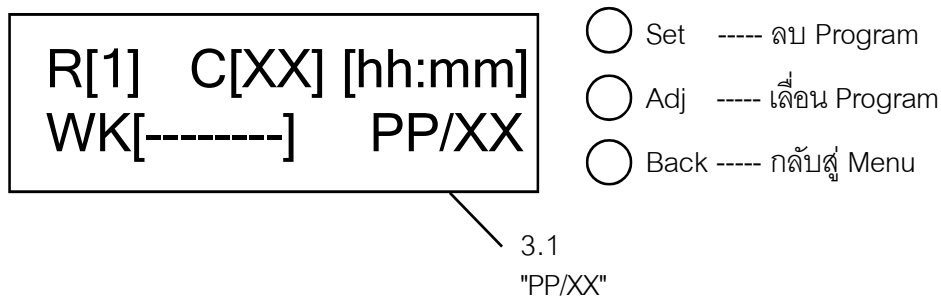
ตัวอย่าง 2



Relay On จะทำงาน 12:00 นาฬิกา ทุกๆ วันจันทร์ถึงศุกร์ เมื่อผ่านไป 15 วินาที Relay จะ Off เองอัตโนมัติ

3) List/Del Program

คือการดู Program ทั้งหมด และลบ Program



3.1 "PP/XX"

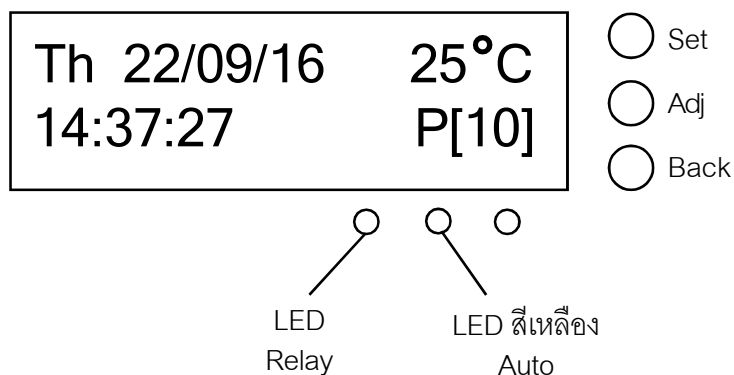
คือการบอกลำดับของ Program และจำนวน Program ทั้งหมด

PP = เลขที่ของ Program

XX = จำนวนโปรแกรมทั้งหมด

Auto/Manual

คือการปิดการทำงานของ Program ทั้งหมด โดยไม่ต้องลบ Program



ให้อยู่ในหน้าจอหลัก

ให้กดปุ่ม Set ค้างประมาณ 1 วินาที LED จะติด - ดับ

- LED สว่าง Enable Program (Auto)
- LED ไม่สว่าง Disable Program (Manual)

Direct Control (เปิด-ปิด Relay โดยตรง)

ให้อยู่ในหน้าจอหลัก

ให้กดปุ่ม Back ค้างประมาณ 1 วินาที LED Relay จะติด - ดับ

- LED สว่าง Relay ทำงาน
- LED ไม่สว่าง Relay ไม่ทำงาน

