



คู่มือการใช้งาน (User Manual)

NTP CLOCK

Model : NTP-4041



NTP CLOCK

NTP-4041

NTP CLOCK

RJ-45 PORT



- นาฬิกาดิจิตอล ที่ซึ่งคํว่ย โปรโตคอล NTP Protocol
- ครอบงอุมิเนียม ขนาด 450 x 210 mm ลึก 80 mm
- ตัวแสดงผลขนาด 100 mm (4.0นิ้ว) 4 หลัก 1ชุด สีแดง เห็นได้ชัดเจน
- สามารถซิงค์เวลาผ่าน LAN ไปยัง สถาบันมาตรวิทยา , PC TIME SERVER หรือ Do-main Name ที่ผู้ใช้กำหนด นาฬิกาทุกเครื่องจะมีค่าเวลาเท่ากันทุกเครื่อง ไม่ต้องเสียเวลามาปรับบ่อยๆ
- มี 1 OUTPUT เพื่อสั่งงาน Buzzer, Siren ได้ 16 โปรแกรม/วัน ตลอดสัปดาห์
- แสดงค่าเวลา สลับกับ ค่าอุณหภูมิห้อง

การประยุกต์การใช้งาน: ต้องการให้ทั้งองค์กรมีค่านาฬิกาที่เท่ากันทั้งหมด เช่น ในโรงงาน , ศูนย์ออกกำลังกาย , โรงเรียน / มหาวิทยาลัย , สนามกีฬา , ตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

ข้อมูลจำเพาะทางไฟฟ้า

ข้อมูลทางไฟฟ้า	
แรงดันไฟเลี้ยงของมิเตอร์	Switching Power Supply 100-265Vac 45-65 Hz , 105-265VDC
กินไฟสูงสุด	5 VA
AC Input Protection	Varistor 275Vac 7KA , PTC Thermistor
เทอร์มินอลต่อสาย	Screw Type
ย่านวัดอุณหภูมิใช้งาน	10-55 องศาเซนเซียส
Temperature Measurement	-20 องศา ถึง +70 องศา
Relay Output	3AMP 250Vac

IP Address มีค่า Default มาจากโรงงานเป็น 192.168.0.244 , Subnet mask : 255.255.255.0

user name: admin ; PassWord : ไม่ต้องใส่

หน้าเว็บเพจ แรก แสดงค่าวัน/ เวลา และ อุณหภูมิ ซึ่งเป็นค่าเดียวกับตัวแสดงผล 7 Segment Display

The screenshot shows the NTP CLOCK web interface. The browser address bar displays 192.168.0.244. The page title is "NTP CLOCK". The main content area shows "Device Name: NTP_01". On the left, there is a navigation menu with options: Monitor, Parameter Setup, Network Config, and System. On the right, there is a "Monitoring" section with the following information: Date: 13-TUE/05/2014, Time: 14:02:40, Temperature: 36.2 °C, and Output 1 Status: OFF.

หน้าเว็บเพจ "Parameter setup" >> TAB "Output Program" แสดงตารางเวลากำหนดให้ Alarm ทำงาน

The screenshot shows the "Output Program" setup page in the NTP CLOCK web interface. The browser address bar displays 192.168.0.244. The page title is "NTP CLOCK. (Firmware V.1.00)". The main content area shows a table with the following columns: PROG #, OUTPUT 1, START TIME (HH:MM:SS), STOP TIME (HH:MM:SS), and DAY (Mon, Tue, Wen, Thu, Fri, Sat, Sun). The table contains 16 rows of data. The first row (PROG # 01) has the following values: OUTPUT 1 checked, START TIME 12:20:00, STOP TIME 12:22:00, and DAY Mon, Tue, Wen checked. The other rows have empty input fields for START TIME and STOP TIME, and all DAY checkboxes are unchecked. There is a "CHANGE" button at the bottom left of the table.

NTP CLOCK

ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนค่า Setting ต้องกดปุ่ม Change แล้วไปที่เมนู System กดปุ่ม Save&Reboot อีกครั้ง จึงจะมีผลโดยสมบูรณ์

หน้าเว็บเพจ "Parameter setup" >> TAB "Setup"

- 1) กำหนดรูปแบบการแสดงผลเวลา HH:MM, HH:MM:SS
- 2) กำหนดเวลาแสดงค่าเวลาสลับกับค่าอุณหภูมิห้อง อย่างละกี่วินาที EX: แสดงเวลา 10 วิ, แล้วสลับมาแสดงค่าอุณหภูมิ 3 วิ
- 3) ให้ Alarm ทำงาน ON- OFF อย่างละกี่วินาที EX: Alarm ดัง 1 วิ จากนั้น เงียบ 5 วิ

The screenshot shows the "Setup" page in the NTP CLOCK web interface. The browser address bar displays 192.168.0.244. The page title is "NTP CLOCK. (Firmware V.1.00)". The main content area shows a table with the following columns: Parameter and Value. The table contains the following rows: Time display Format: HH:MM:SS, Time display interval 1-99 (Sec): 10, Temperature display interval 0-99 (Sec): 3, Buzzer ON 1-99 (Sec): 1, and Buzzer OFF 0-99 (Sec): 5. There is a "CHANGE" button at the bottom left of the table.

หน้าเว็บเพจ "Network Config"

- 1) กำหนดชื่อ Device , แผนก, เลขห้อง เพื่อแสดงบนหัวเว็บ
- 2) กำหนด IP Address, Subnet Mask, Default Gateway และ ค่าที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อในวงแลน
- 3) NTP SERVER 1, 2 กำหนดค่า PC Time Server ที่จะทำการซิงค์เวลาด้วย
- 4) GMT ประเทศไทยอยู่ที่ GMT + 7 แปลว่า เวลาของประเทศไทยจะเร็วกว่าเวลาที่ เมือง Greenwich 7 ชั่วโมง
- 5) Sync Period คือ ให้ทำการซิงค์เวลากับ Time Server ที่กำหนดทุกกี่นาที เช่น วันละครั้ง, ทุกๆ 12ชม

Parameter	Value
Device Name:	NTP_01
IP address:	192.168.0.244
Subnet mask:	255.255.255.0
Default gateway:	192.168.0.66
DNS Server1:	192.168.0.66
DNS Server2:	0.0.0.0
DHCP Client Enable:	NO
Ethernet Link:	Auto
Physical address:	00-04-A3-9F-36-B4
Http Server Port:	80
Modbus TCP/IP Port:	502
NTP Syms Server1:	time1.nimt.or.th Exp: time1.nimt.or.th
NTP Syms Server2:	time2.nimt.or.th
GMT:	7
Syms Period (Minutes):	1

ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนค่า Setting ต้องกดปุ่ม Change แล้วไปที่เมนู System กดปุ่ม Save&Reboot อีกครั้ง จึงจะมีผล โดยสมบูรณ์

IP Address มีค่า **Default** มาจากโรงงานเป็น **192.168.0.244** , **Subnet mask : 255.255.255.0**

user name: admin ; PassWord : ไม่ต้องใส่

ผู้ใช้ที่ต้องเข้าหน้าเว็บเพื่อเปลี่ยนแปลง จะต้องกำหนดให้คอมพิวเตอร์ มีค่า IP เป็น 192.168.0.xxx
xxx= 1 -255 (ยกเว้น 244 เพราะซ้ำกับตัวนาฬิกา) หลังจากเข้าและมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข IP Address ให้ตรงกับวงขององค์กร แล้ว **ต้องกดปุ่ม Change ด้านล่าง และ เข้า MENU System Config พร้อมกับกดปุ่ม SAVE & REBOOT** ค่าที่เปลี่ยนแปลงนี้ จึงจะมีผล ถ้าผู้ใช้ไม่กดปุ่ม SAVE&REBOOT การเปลี่ยนค่าตัวแปรอาจจะมีผลเพียงชั่วคราว เมื่อมีการ PowerUP ใหม่ค่าเก่าจะกลับมา ดูรายละเอียดในคู่มือหน้าถัดไป

ในกรณีผู้ใช้ต้องการให้ค่า Parameter กลับมาเป็น Default Factory

- เริ่มจาก Power Down
- เปิดแผงหลัง ด้านในที่ด้านล่างจะพบ Tact switch ขนาดเล็ก 6*6 มม
- ให้กดปุ่มสวิทช์ ซึ่งอยู่บนแผงวงจรด้านใน ค้างไว้ , แล้วเปิด PowerUp อีกครั้ง รอานาน 3 วินาที จึงปล่อยปุ่มที่กด

หน้าเว็บเพจ “System Config”

1) **SAVE & REBOOT** ให้ทำทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์

2) Date & Time แสดงค่า วัน/ เวลา ของมิเตอร์ พร้อมทั้งแสดงสถานะการซิงค์กับ Time Server

3) Change Date & Time กำหนด วัน/ เวลา

4) Change UserName/ Password ใช้เปลี่ยนให้แตกต่างจากที่กำหนดโดยโรงงาน ป้องกันการแก้ไข แต่ถ้าลืม ผู้ใช้ต้องกดปุ่มรีเซต ที่อยู่ด้านในบนแผ่นลายวงจรค้างนาน 3วินาที เพื่อรีเซตกลับมาเป็น

Username: admin , Password: ไม่มี

The screenshot shows a web browser window with the address 192.168.0.244. The page title is "NTP CLOCK". The main content area is titled "System Configuration" and contains several sections:

- Save&Reboot Configuration:** Includes a "Save&Reboot" button.
- Restore Factory Defaults:** Includes a "Defaults" button.
- Date&Time:** Shows the current date as "13-TUE/05/2014" and time as "14:07:40". Below this, there is a "Syns completed." message circled in red, and a "Sync" button.
- Change Date&Time:** Includes input fields for "Date(DD/MM/YYYY)" and "Time(HH:MM:SS)", and a "Change" button.
- Change Password:** Includes input fields for "Password for user 'admin'", "Retry Password", and "Enter Password", and a "Change" button.

On the left side, there is a navigation menu with the following items: "Monitor", "Parameter Setup", "Network Config", and "System" (which is circled in red).

NTP CLOCK