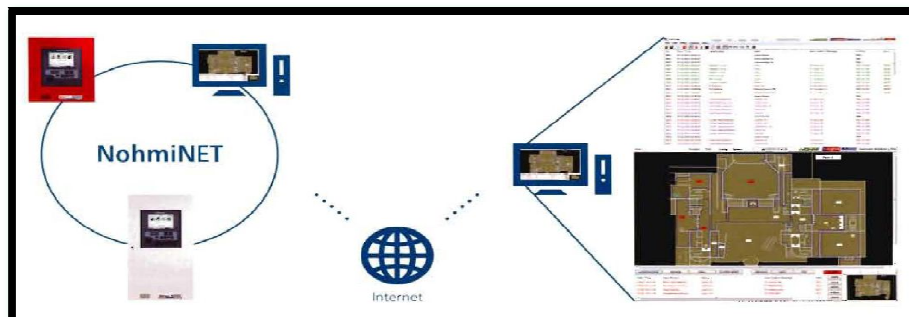


# คู่มือการใช้งาน N3060



## การใช้งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ NOHMI รุ่น N3060 (Operation)

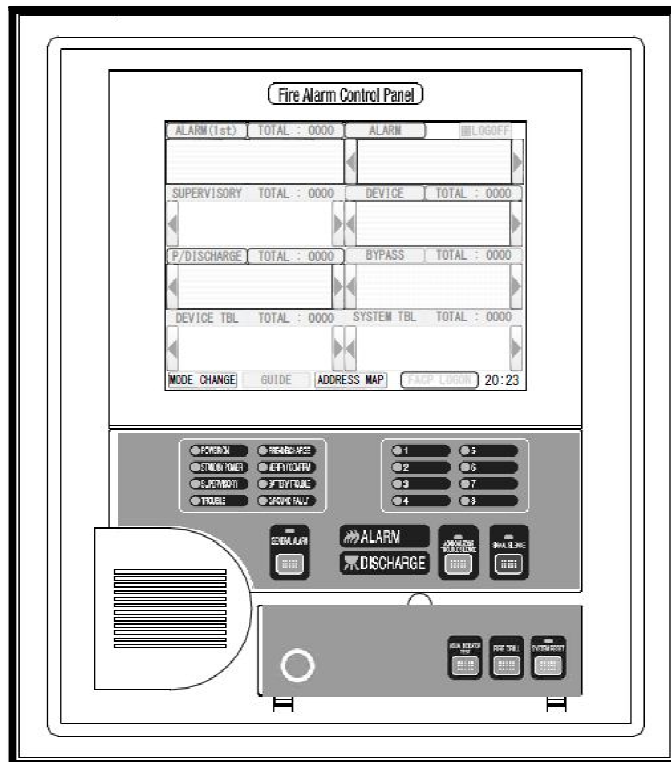
### 1. ภาพรวมทั่วไป

เนื้อหาในส่วนนี้จะครอบคลุมรายละเอียดการกำหนดฟังก์ชันต่างๆ, การใช้งานสำหรับอุปกรณ์, Signal Line Circuit, อุปกรณ์ที่เป็น Modules ต่างๆ, การแก้ไขการกำหนดฟังก์ชันต่างๆ และ การทดสอบอุปกรณ์ในระบบ

### 2. (ไฟแสดงสถานะ และปุ่มควบคุมต่าง ๆ บนหน้าตู้ควบคุม) ดังรูปข้างล่างนี้

(Front Panel Indicators and Controls ไฟแสดงสถานะ และปุ่มควบคุมต่างๆ บนหน้าตู้ควบคุม) ดังรูปข้างล่าง

นี้

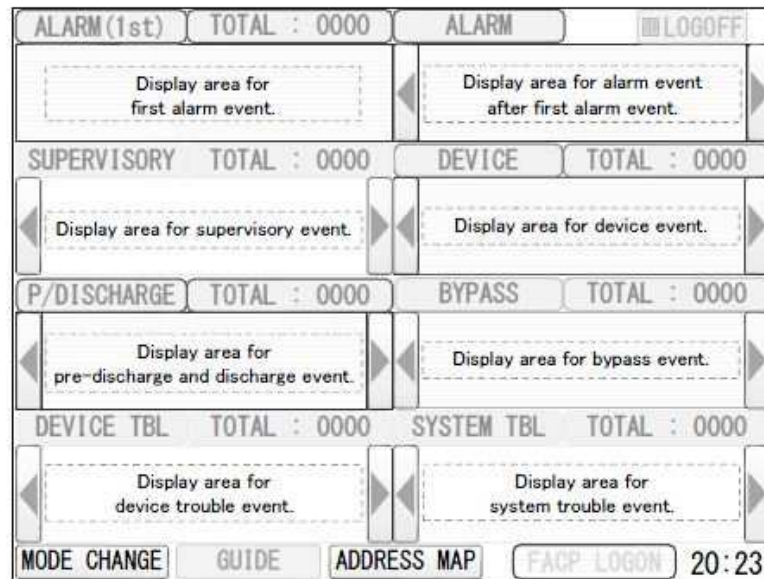


### 3. จอแสดงผล (Front Panel LCD Display)

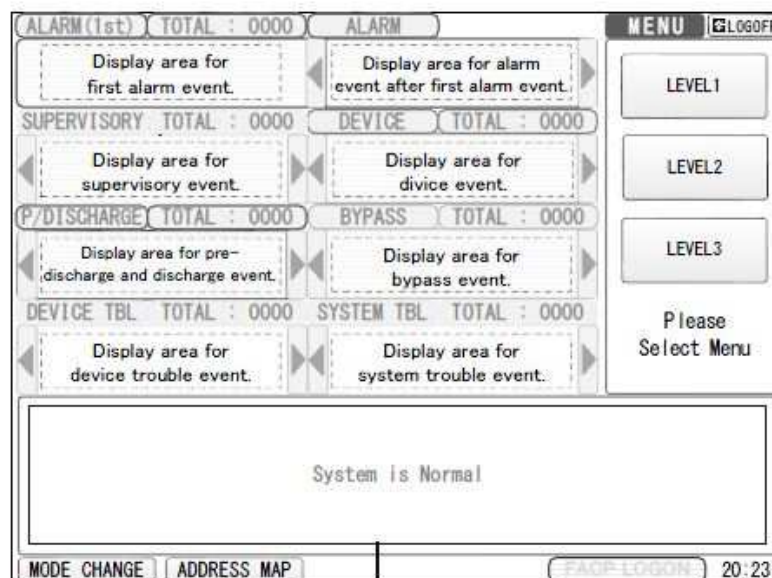
#### 3.1. การแสดงผลสำหรับแจ้งเหตุการณ์ต่างๆ

เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น เช่น เฟลิ่งใหม่, สัญญาณจาก Supervisory, สัญญาณอุปกรณ์มีปัญหา (Trouble) หรือเหตุการณ์อื่นๆ, จอแสดงผล LCD จะแสดงผลรายละเอียดของแต่ละเหตุการณ์ ดังรูป

##### 1) Simple mode



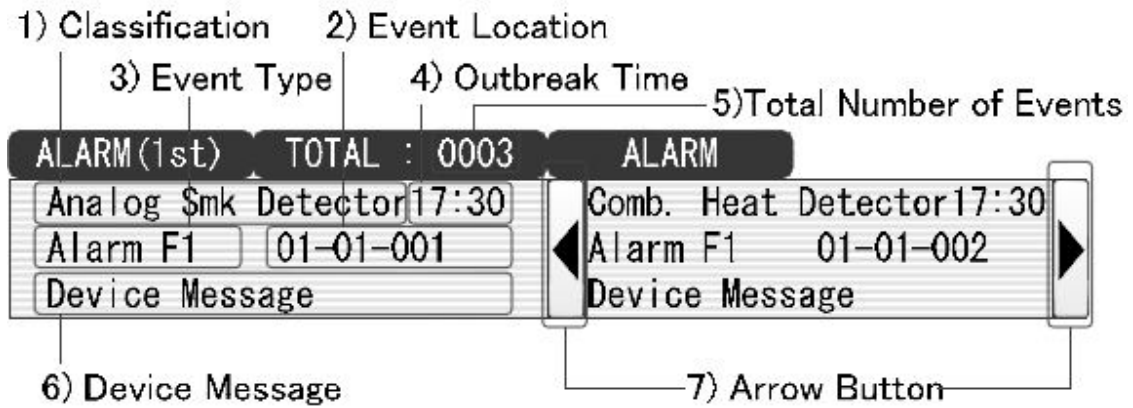
##### 2) Normal mode



Display area for Event Message.

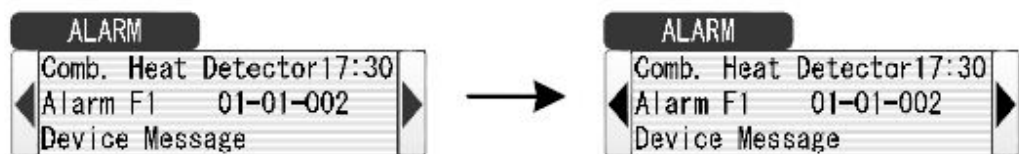
### 3.2. การแสดงผล สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Display Area for Alarm Events)

รายละเอียดของเหตุการณ์เพลิงไหม้จะถูกแสดง ดังรูป.



- 1) Classification: แสดงชนิดของอุปกรณ์ที่ส่งสัญญาณมา เช่นอุปกรณ์ตรวจจับควัน, อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
- 2) Events Location: แสดง address ของอุปกรณ์นั้น
- 3) Events Type: แสดงสถานะ
- 4) Outbreak Time: แสดงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น
- 5) Number of total events: แสดงจำนวนของเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- 6) Device Message: แสดงข้อความที่ถูกกำหนดไว้โดยผู้ใช้ (30 ตัวอักษร)
- 7) Arrow Button: กดปุ่มเพื่อเลื่อนดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่างๆที่เกิดขึ้น

หากเราตรวจสอบทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว ลูกศรจะถูกเปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีดำ



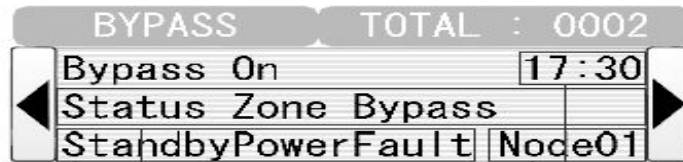
### 3.3. การแสดงผลสำหรับสัญญาณ Supervisory, Devices, P/Discharge, and Device Trouble, รูปแบบพื้นฐาน เหมือนกับในส่วนของการแสดงผลสำหรับเพลิงไหม้ (Alarm Events)

### 3.4. การแสดงผลสำหรับ Disable

- Device Disable

รูปแบบพื้นฐานเหมือนกับในส่วนของการแสดงผลสำหรับเพลิงไหม้ (Alarm Event)

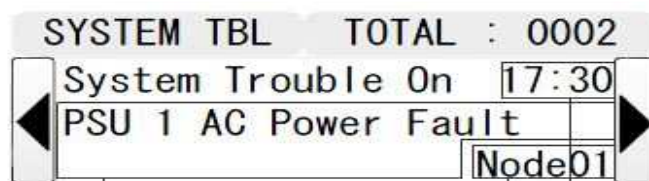
- Other Disable



- 1) Content of Bypass
- 2) Detailed Content
- 3) Node Number of Bypass
- 4) Outbreak Time

- 1) Content of system trouble: หัวข้อของการ bypass ที่ถูกแสดง เช่น Status zone bypass, Communication bypass เป็นต้น
- 2) Details content for the bypass: ในกรณีที่เป็น status zone bypass และ communication bypass ผู้ควบคุมจะแสดงผลรายละเอียดของส่วนที่ bypass ของพื้นที่นั้น เช่น Standby Power Fault, Annunciator เป็นต้น
- 3) Node Number: แสดง Node number ของเหตุการณ์นั้น
- 4) Outbreak Time: แสดงเวลาในการเกิดเหตุการณ์นั้น

### 3.5. การแสดงผลสำหรับเหตุการณ์ System Trouble



- 1) Content of System Trouble
- 2) Node Number
- 3) Outbreak Time

- 1) Content of system trouble: หัวข้อของ System trouble ที่ถูกแสดง
- 2) Node Number: แสดง Node number ของเหตุการณ์นั้น
- 3) Outbreak Time: แสดงเวลาในการเกิดเหตุการณ์นั้น

### 3.6. การแสดงผลสำหรับข้อความเหตุการณ์ (Event Message)

หาก Event Message ถูกกำหนดไว้แล้ว ข้อความนั้นจะถูกแสดงขึ้น เมื่อเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น

Display area for alarm event message.	Display area for suppression event message.
Display area for device event message.	Display area for supervisory event message.
Display area for bypass event message.	Display area for trouble event message.

### 4. ไฟแสดงสถานะของระบบ (System Status Indication)

- 1) POWER ON (เขียว)  
ON เมื่อมีไฟเข้าระบบ  
OFF เมื่อไม่มีไฟเข้าระบบ
- 2) Alarm (แดง)  
ON เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้
- 3) PRE-DISCHARGE (แดง)  
ON เมื่อเกิดการ Pre-discharge เกิดขึ้น
- 4) DISCHARGE  
ON เมื่อเกิดการ Discharge ขึ้น
- 5) SUPERVISORY (เหลือง)  
ON เมื่อ มีสัญญาณ Supervisory เข้ามา
- 6) TROUBLE (เหลือง)  
ON เมื่อเกิดสัญญาณ Trouble เกิดขึ้น
- 7) GROUND FAULT (เหลือง)  
ON ตรวจจับการเกิด Ground Fault ได้
- 8) BATTERY TROUBLE (เหลือง)  
ON เมื่อเกิดปัญหากับ Battery
- 9) STANDBY POWER (เขียว)  
ON เมื่อใช้งานไฟจาก Battery
- 10) VERIFY/CONFIRM (แดง)

ON เมื่อกำลังตรวจสอบสัญญาณเพลิงไหม้ที่เข้ามา

11) ZONE 1-8 (แดง)

แสดง Zone แต่ละโซนที่ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ 1-8 Zone

## 5. ปุ่มฟังก์ชันการทำงาน และ ไฟ LED บอกสถานะ

1) SIGNAL SILENCE ปิดเสียงของ NAC

2) SIGNAL SILENCE (เหลือง)

ON เมื่อเราสั่ง Signal Silence ให้ ON, และ OFF เมื่อเราสั่งให้ Signal Silence ให้ OFF

3) SYSTEM RESET (เหลือง) รีเซ็ตสถานะ

4) SYSTEM RESET (เหลือง)

ON เมื่อระบบกำลังทำการรีเซ็ตระบบ

5) FIRE DRILL สั่งให้ NAC ทำงาน จากการกำหนดใน Config

6) VISUAL INDICATOR TEST เป็นการทดสอบไฟ LED และ LCD บนหน้าตู้ควบคุม (FACP)

7) ACKNOWLEDGE/TROUBLE SILENCE ปิดเสียงที่ตู้ควบคุม (FACP)

8) ACKNOWLEDGE/TROUBLE SILENCE (เหลือง) ไฟจะกระพริบ เมื่อเกิดเหตุการณ์ใดๆ ขึ้นเข้ามา

ON เมื่อทุกเหตุการณ์ถูก ACK Operation

9) GENERAL ALARM ให้ระบบทำงานในโหมด Second-Stage mode

10) GENERAL ALARM (แดง)

ON เมื่อ General alarm ทำงาน

*Note:* หากแต่ละฟังก์ชันถูกกดในขณะที่ตู้ควบคุม (FACP) กำลัง logoff อยู่ หน้าจอจะให้ใส่ password (ดูหัวข้อ 7)

*Note:* เมื่อมีหลายเหตุการณ์เกิดขึ้น และเรากดลูกศร ขวา/ซ้าย เพื่อทำการยืนยันการรับรู้แต่ละเหตุการณ์ และหากทุกเหตุการณ์ถูกยืนยันการรับรู้ทั้งหมดแล้ว ไฟแสดงสถานะ LED ของ Acknowledge จะติดขึ้น

## 6. โหมดการทำงาน (Operating Mode)

ตู้ควบคุม (FACP) สนับสนุนการทำงาน 7 เงื่อนไขที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ

### 6.1. เงื่อนไขปกติ (Normal Conditions)

เมื่อไม่มีสัญญาณเพลิงไหม้ (Alarm), Supervisory, Trouble, System Trouble, P/Discharge หรือ Disable ตู้ควบคุม(FACP) จะทำงานในเงื่อนไขปกติ (Normal Conditions) ดังนี้

- 1) ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดบน SLC (signal line circuits) และสัญญาณ Supervisory ของ NAC
- 2) ตรวจสอบเงื่อนไขตามปกติ และกรณีสายขาด (Open Circuit)
- 3) ยืนยัน หน่วยความจำ (memory) ของตู้ควบคุม (FACP)
- 4) ยืนยันไฟเข้าทั้ง AC Line และ Battery
- 5) ยืนยันการตรวจสอบของตู้แยกแจ้ง (Annunciators)
- 6) การแสดงผลทางหน้าจอ LCD
- 7) อัปเดตเวลาที่แสดงบนจอ LCD
- 8) ตรวจสอบการทำงานของปุ่มการทำงานต่างๆ บนหน้าตู้ควบคุม
- 9) ไฟ AC Power LED ติด, ไฟ LED และ ไฟ LCD อื่นๆดับ

### 6.2. เงื่อนไขการเกิดเพลิงไหม้ (Fire Conditions)

เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้เกิดขึ้น ตู้ควบคุม (FACP) จะทำงานดังนี้

- 1) ไฟแสดงสถานะ LED ของ ALARM ติด
- 2) รายละเอียดของเหตุการณ์เพลิงไหม้ (Alarm) จะถูกแสดงบนหน้าจอ LCD ของตู้ควบคุม (FACP)
- 3) สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ตั้งขึ้น และเมื่อกดปุ่ม (ACKNOWLEDGE) สัญญาณเสียงเตือนจะเงียบลง
- 4) System Alarm relay ที่ถูกกำหนดไว้จะทำงาน
- 5) อุปกรณ์ตรวจสอบจะติดค้าง ซึ่งต้องรีเซ็ตด้วยตนเองพร้อมกับการกดปุ่ม System Reset ถ้าจำเป็น
- 6) ฟังก์ชัน Interlocked ทำงาน



### 6.3. เงื่อนไขของ Pre/Discharge (P/Discharge condition)

เมื่อเหตุการณ์ Pre-discharge หรือ Discharge เกิดขึ้น ตู้ควบคุม (FACP) จะทำงานดังนี้

- 1) ไฟแสดงสถานะ LED ของ PRE-DISCHARGE ติดสีแดง เมื่อเหตุการณ์ Pre-discharge เกิดขึ้น  
ไฟแสดงสถานะของ LED DISCHARGE ติดสีแดง เมื่อเหตุการณ์ Discharge เกิดขึ้น
- 2) รายละเอียดของเหตุการณ์ P/Discharge ถูกแสดงขึ้นบนหน้าจอ LCD ของตู้ควบคุม (FACP)
- 3) สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) ดังขึ้น และจะเงียบลงเมื่อกดปุ่ม ACKNOWLEDGE
- 4) P/Discharge relay ที่ถูกกำหนดไว้จะทำงาน

### 6.4. เงื่อนไขของ Supervisory (Supervisory Condition)

เมื่อเกิดเหตุการณ์ Supervisory เกิดขึ้น ตู้ควบคุม (FACP) จะทำงานดังนี้

- 1) ไฟแสดงสถานะ LED ของ Supervisory ติดสีเหลือง
- 2) รายละเอียดของเหตุการณ์ Supervisory ถูกแสดงบนหน้าจอ LCD ของตู้ควบคุม (FACP)
- 3) สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) ดังขึ้น และจะเงียบลงเมื่อกดปุ่ม ACKNOWLEDGE
- 4) Supervisory relay ที่ถูกกำหนดไว้ทำงาน

### 6.5. เงื่อนไขของ Trouble conditions)

เมื่อเหตุการณ์ Trouble เกิดขึ้น ตู้ควบคุม (FACP) จะทำงานดังนี้

- 1) ไฟแสดงสถานะ LED ของแสดงสถานะ Trouble ติดสีเหลือง
- 2) รายละเอียดของเหตุการณ์ Trouble ถูกแสดงบนหน้าจอ LCD ของตู้ควบคุม (FACP)
- 3) สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) ดังขึ้น และจะเงียบลงเมื่อกดปุ่ม ACKNOWLEDGE
- 4) Trouble relay ทำงาน
- 5) เมื่อเงื่อนไขเหตุการณ์ Trouble ถูก Cleared ระบบจะถูกรีเซ็ตโดยอัตโนมัติ
- 6) Device Trouble จะประกอบด้วย

- No Answer:

อุปกรณ์ addressable ไม่มีการตอบสนอง (ระบบไม่สามารถหาอุปกรณ์ addressable ที่ถูกกำหนดไว้ใน Configuration data เจอบน SLC)

- Com Fault:  
กำหนด address ให้แก่อุปกรณ์ addressable ผิดพลาด เช่น ซ้ำกัน
- Type Error:  
กำหนดชนิดของอุปกรณ์ที่แตกต่าง, ผิดพลาด
- Fault:  
ระบบสามารถตรวจจับสายขาด open circuit หรือในกรณีสายลัดวงจร short circuit ของ FRRU004-MOM4 ( Monitored Output Module) ได้
- Data Error:  
กำหนดค่าของระบบผิดพลาด
- Device Dirty:  
อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) สกปรกเกินไป

Note: 1) สัญญาณ Trouble จาก Addressable Module ของอุปกรณ์ตรวจจับจะติดค้าง จะต้องทำการรีเซ็ตระบบด้วยตัวเอง (System reset manually)

2) ถ้าสัญญาณ Trouble ไม่ได้ถูกแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) จะดังขึ้นอีกครั้ง

#### 6.6. เงื่อนไข System Trouble (System Trouble Condition)

เมื่อเหตุการณ์ System Trouble เกิดขึ้น ตู้ควบคุม (FACP) จะทำงานดังนี้

- 1) ไฟ แสดงสถานะ LED ของ TROUBLE ติดสีเหลือง
- 2) รายละเอียดของ System trouble condition ถูกแสดงขึ้นบนหน้าจอ LCD ของตู้ควบคุม (FACP)
- 3) สัญญาณเสียงที่ตู้ควบคุม (FACP) ดังขึ้น และจะเงียบลง เมื่อกดปุ่ม ACKNOWLEDGE

- 4) Trouble relay ทำงาน
- 5) ระบบรีเซ็ตอัตโนมัติ เมื่อ Trouble condition ถูก Cleared

#### 6.7. Bypass Conditions


เมื่อมีการ Bypass อุปกรณ์ไว้ ตู้ควบคุม (FACP) จะทำงานดังนี้

- 1) ไฟ LED แสดงสถานะ Trouble ติดสีเหลือง
- 2) รายละเอียดของ Disable condition ถูกแสดงขึ้นบนหน้าจอ LCD ของตู้ควบคุม (FACP)
- 3) สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) ดังขึ้น และจะเงียบลงเมื่อปุ่ม ACKNOWLEDGE ถูกกด
- 4) Trouble relay ทำงาน
- 5) ระบบจะรีเซ็ตอัตโนมัติเมื่อทำการเลิก Bypass


## 7. การใส่รหัสผ่าน (Input Password)

เมื่อเราแตะบนหน้าจอ LCD ขณะที่ตู้ควบคุม (FACP) อยู่ในสถานะ (Logged Off) จะขึ้นหน้าจอให้ใส่รหัสผ่าน (Password) ดังรูป

1) Simple Mode



2) Normal Mode



รหัสผ่านมี 3 ระดับ ตามระดับความสามารถเข้าถึงของแต่ละ User และ user ในระดับ 3 เท่านั้นที่สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้

รหัสผ่านที่ถูกกำหนดมาจากโรงงาน คือ

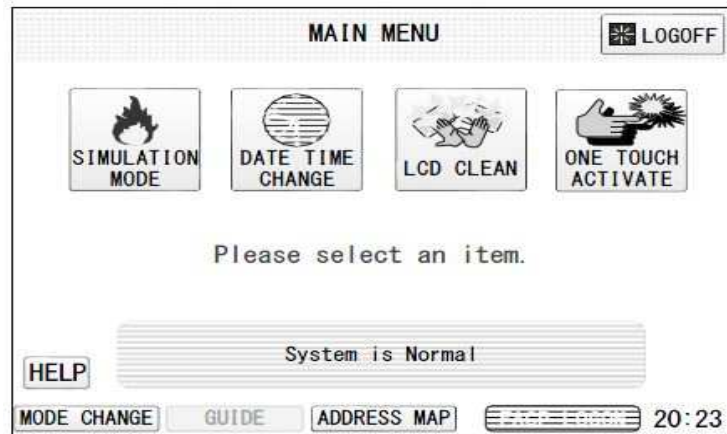
Level 1 : 139

Level 2 : 1397

Level 3 : 139713

ข้อแนะนำ:หากมีการเปลี่ยนรหัสผ่าน ควรทำการบันทึกรหัสผ่านใหม่ไว้ด้วย

## 8. Simple Mode Menu



เมนู Simple Mode จะประกอบด้วย

- Simulation Mode :

ไว้สำหรับการจำลองเหตุการณ์ Alarm หรือ Supervisory

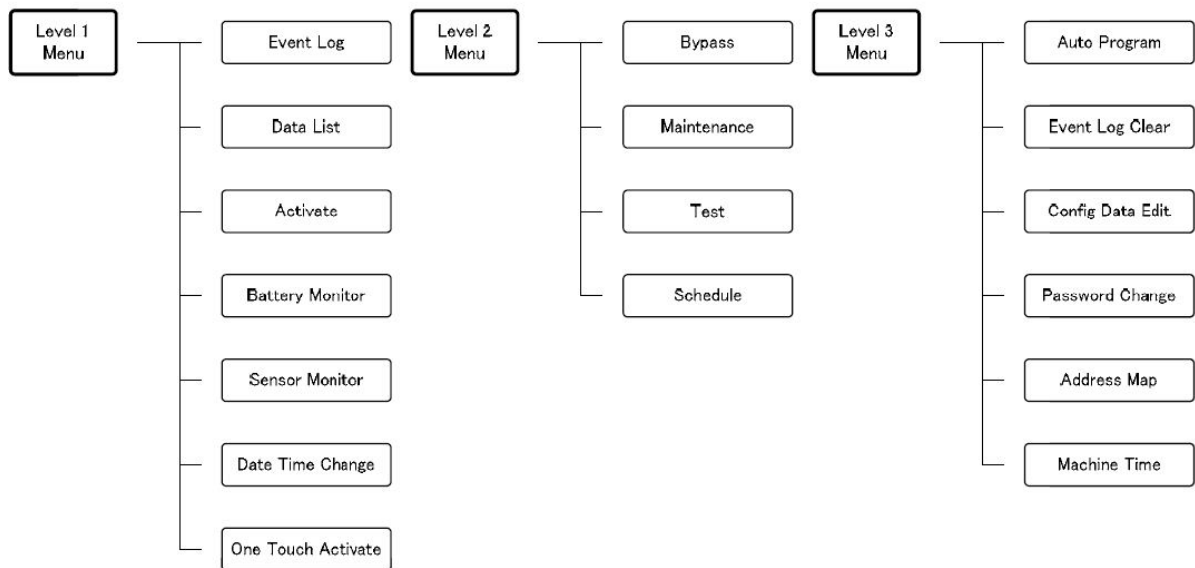


- Date Time Change: ตั้งเวลา
- LCD Clean : ปิดการทำงานของหน้าจอ Touch Screen, 5 วินาที เพื่อทำความสะอาด
- One Touch Activate: การสั่งอุปกรณ์ Output ทำงานเป็นชุดคำสั่ง
- Guide : Action guidance สำหรับเป็นคำแนะนำเมื่อเหตุการณ์ Fire Alarm หรือ Supervisory เกิดขึ้น เราสามารถกำหนดข้อความใน Action guidance ได้โดยผ่านทางโปรแกรม PCCP

## 9. Normal Mode Menu

ในส่วนนี้จะอธิบาย Normal Mode Menu

## 10. Menu Tree



11. **Level 1 Menu:** เมื่อกดปุ่ม Level 1 บนหน้าจอ LCD ในโหมด Normal mode จะปรากฏดังรูป



12. **Event log:** จะบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ไว้ทั้งหมด และยังสามารถแยกเป็นหมวดเหตุการณ์ของ Alarm, เหตุการณ์ของ Supervisory หรือ เหตุการณ์ของ Trouble ได้อีกด้วย



หากมีการต่อ printer สามารถกดปุ่ม Print ได้

- Show All Event Log : บันทึกเหตุการณ์ล่าสุดได้ถึง 2500 เหตุการณ์
- Alarm Event Log : บันทึกเหตุการณ์ล่าสุดได้ถึง 1000 เหตุการณ์
- Supervisory Event Log : บันทึกเหตุการณ์ล่าสุดได้ถึง 1000 เหตุการณ์
- Trouble Event Log : บันทึกเหตุการณ์ล่าสุดได้ถึง 1000 เหตุการณ์

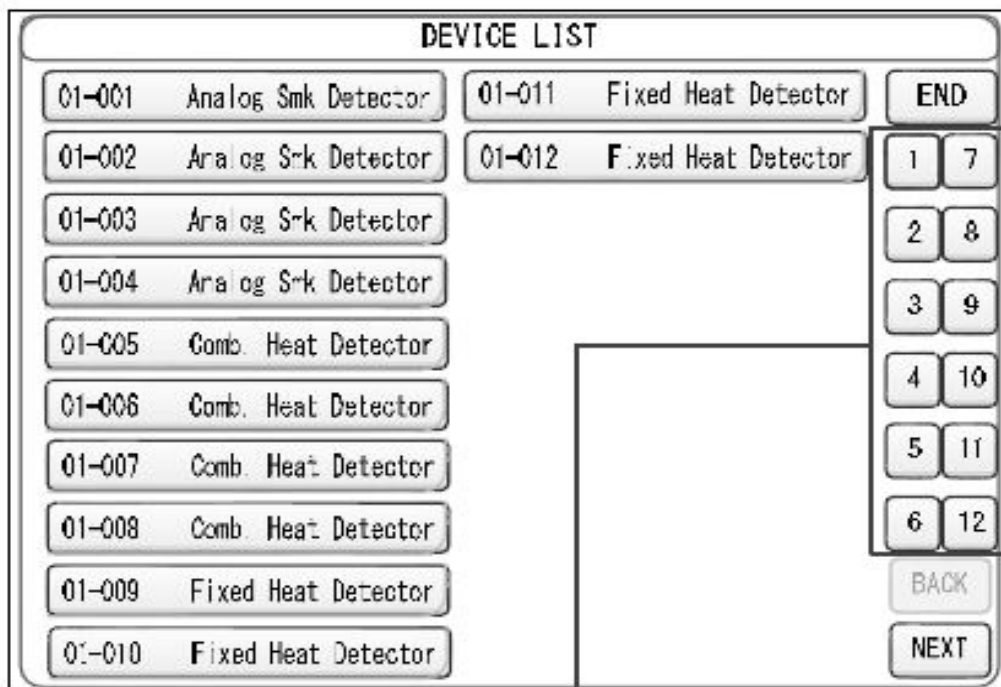
**13. Data List:** แสดงข้อมูลต่างๆ ของระบบ และพิมพ์ออกเป็นรายงานได้



- **Device Data**

- User Custom Message
- Vrf: Alarm Verification Time :00 – 60 [s](in steps of 5 seconds)
- Pre: Pre-Alarm Enable :Yes / No
- Blk: LED Blinking Enable :Yes / No
- D/N: Day/Night Time Enable :On / Off
- Bypass: Device Bypass :On / Off
- Drill: Fire Drill Enable :On / Off
- P-Sig(PAS): Pre-Signal/PAS Enable :On / Off
- Soak: Soak Time :000,001 – 999 [s](in steps of 1 second)
- Delay: Delay Time(Releasing) :000,001 – 60 [s](in steps of 1 second)  
 (Non-Releasing) :000,001 – 255 [s](in steps of 1 second)
- Input: Input module operation mode :a (normally open contact)/b (normally closed contact)
- Output: Normal output state setting :Normal On / Normal Off
- LowT: Low Temperature :On / Off
- Threshold
- Zone

Note: กดปุ่ม List จะแสดงหน้าจอ Device List



If you want to change the SLC, press each button whose SLC you want to change.



- **System Data** : กดปุ่ม **SYSTEM** จะแสดง Item ให้เลือกได้ดังนี้

• FACP Name	: Name that you have set in the PCCP.
• FACP No, Group No	: No.(01-64), G(– or 0 or 01-98)
• Date Format	: MM/DD/YYYY(US) or DD/MM/YYYY(Euro)
• Unit Type	: %/m,degC or %/ft,degF
• Unit in Use	: Number of Units (PSU / SCU / NIU)
• NAC Code Type	: Code 3 / March time / California / Continuous / 120 ppm to continuous / 1 sec on, 2 sec off
• 1st-Stage Code	: Code 3 / March time / California / Continuous / 120 ppm to continuous / 1 sec on, 2 sec off
• 2nd-Stage Code	: Code 3 / March time / California / Continuous / 120 ppm to continuous / 1 sec on, 2 sec off
• Abort Type	: ULI / IRI / AHJ
• SLC-Loop Style	: Class B Style 4 / ClassA Style 6/7
• Main Power Fault Delay	: No Delay / 30 or 60 or 90 Minutes / 2 or 3 or 6 or 12 or 15 hours
• AUXILIARY POWER	: Non-resettable / Resettable / NAC Code Type
• Two-stage Time	: 30 Seconds / 1 or 2 or 3 or 4 or 5 Minutes
• Silence Inhibit Time	: 0 or 10-300 sec (in steps of 1 second)
• Synchro	: Code 1(AMSECO) / Code 2(Wheelock) / Code 3(GENTEX)
• Pre-Signal Time	: 0 or 60-180 sec (in steps of 1 second)
• PAS Time	: 0 or 1-180 sec (in steps of 1 second)
• Auto Silence Time	: 0 or 30-900 sec (in steps of 1 second)
• P/Alarm Operated as Trouble	: On / Off
• Degrade Mode	: On / Off
• Display Date from Other FACP's	: On / Off
• Verified Alm Buzzer	: On / Off
• Voice Alarm	: On / Off
• Optional Function	: On / Off
• Vrf Time for Heat Det.	: On / Off
• Number of Annunciator	: 00-30
• Baud Rate of Annunciator	: 2400 / 4800 / 9600
• BMS Connect	: On / Off
• Printer Connect	: On / Off
• The terminal connection number	: 0-255 (each loop)
• Node map	: Node and group number of connected FACP.

- Mapping (Address) Data : ข้อมูลของ Address Mapping Configured

- Mapping (Zone) Data : ข้อมูลของ Zone Mapping Configured

- Cross Zone Data : ข้อมูลการ Mapping ของ Cross Zone

- Counting Zone Data : ข้อมูลการ Mapping ของ Counting Zone

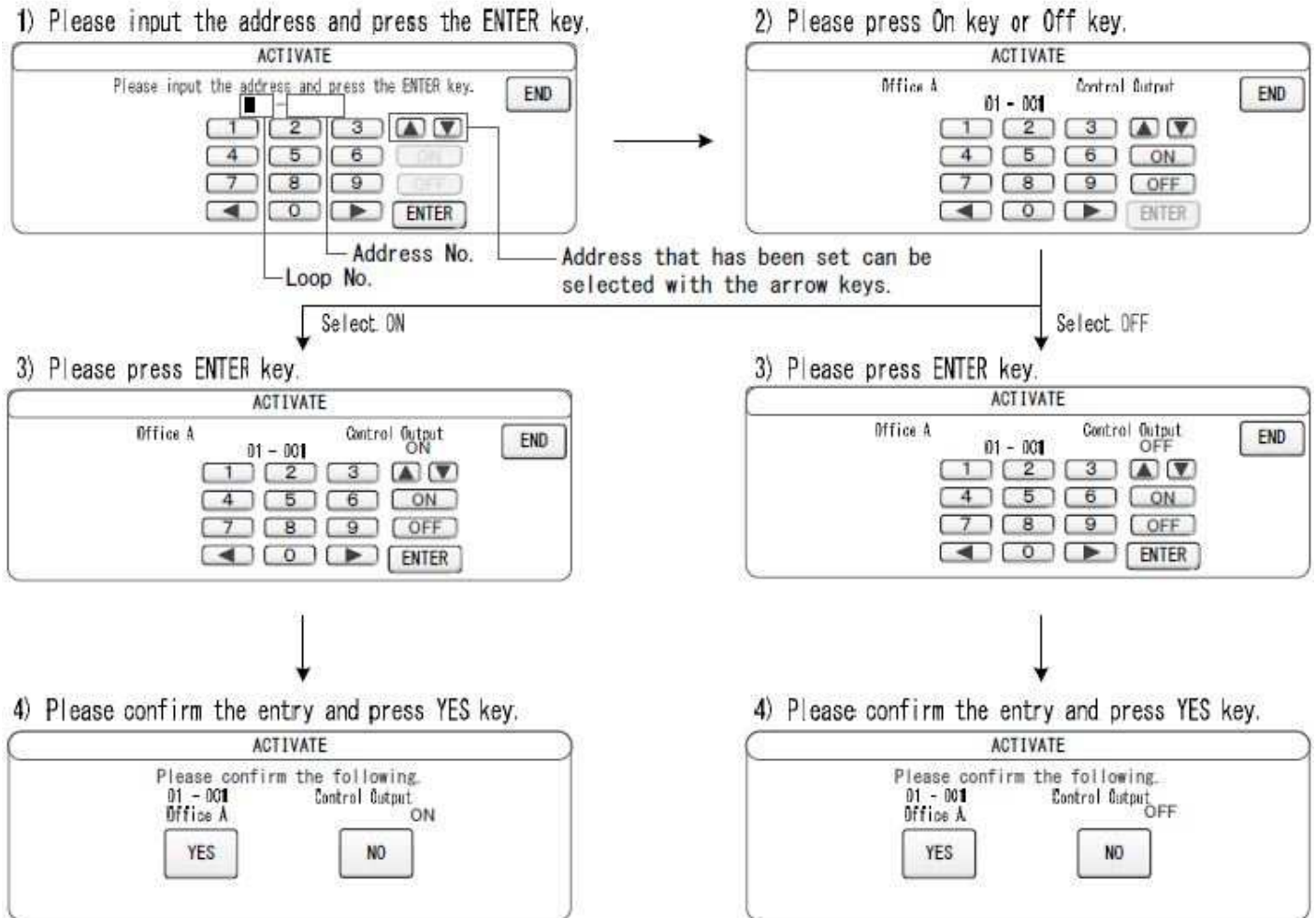
- Annunciator Data : ข้อมูลการตั้งค่าของ Annunciator

- Annunciator Type : LCD / LED / LDM

- Zone

## 14. Activate

เป็นฟังก์ชันในการสั่งการอุปกรณ์ Output Device ต่างๆ ตาม Address ที่กำหนด ดังรูป

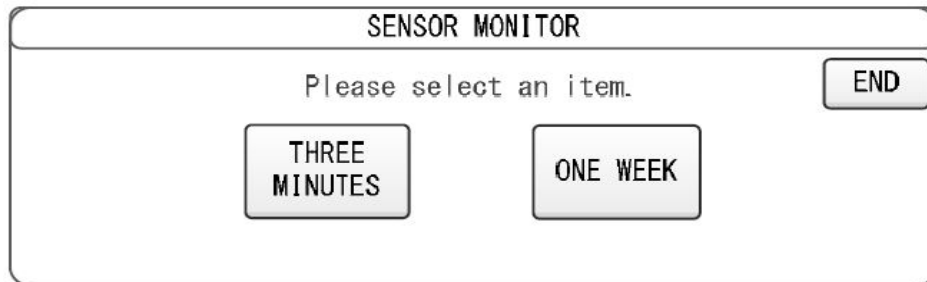


## 15. Battery Monitor

ฟังก์ชันแสดงสถานะของการ Standby Power Battery จะแสดงค่า Voltage(แรงดัน) และ Current(กระแส) ของแบตเตอรี่บนหน้าจอ LCD

## 16. Sensor Monitor

เป็นฟังก์ชันในการตรวจสอบ แสดงค่ากระแสของ Analog Detector ตาม Address ที่กำหนด



The image shows a graphical user interface window titled "SENSOR MONITOR". Inside the window, the text "Please select an item." is displayed. Below this text, there are two buttons: "THREE MINUTES" on the left and "ONE WEEK" on the right. In the top right corner of the window, there is an "END" button.

สามารถเลือกช่วงระยะเวลาในการตรวจสอบได้

- Three Minutes
- One Week
- 

## 17. Data Time Change: ตั้งเวลา

ฟังก์ชันนี้มีความสำคัญ เช่น กรณีเวลาถูกบันทึกของเหตุการณ์ต่างๆใน Event log เป็นต้น

## 18. One Touch Activate

เป็นฟังก์ชันในการสั่งอุปกรณ์ Output Device ต่อ โซน ดังรูป

1) Please press On key or off key.

Please press the ON key to activate the terminal equipment. [MAP] [NEXT] [END]

Office A [MAP] [ON] [OFF]	Office B [MAP] [ON] [OFF]	Office C [MAP] [ON] [OFF]
Office D [MAP] [ON] [OFF]	Office E [MAP] [ON] [OFF]	Office F [MAP] [ON] [OFF]
[MAP] [ON] [OFF]	[MAP] [ON] [OFF]	[MAP] [ON] [OFF]

Select ON

Select OFF

2) Please confirm the entry and press YES key.

ONE TOUCH ACTIVATE

Please confirm the following.  
Office A

[YES] [NO]

2) Please confirm the entry and press YES key.

ONE TOUCH ACTIVATE

Please confirm the following.  
Office A

[YES] [NO]

**NOTE:** Pressing the [MAP] button displays the Configured Zone.

Please press the ON key to activate the terminal equipment. [MAP] [NEXT] [END]

Office A [MAP] [ON] [OFF]	Office B [MAP] [ON] [OFF]	Office C [MAP] [ON] [OFF]
Office D [MAP] [ON] [OFF]	Office E [MAP] [ON] [OFF]	Office F [MAP] [ON] [OFF]
[MAP] [ON] [OFF]	[MAP] [ON] [OFF]	[MAP] [ON] [OFF]

DN state is red

OFF state is red

Select MAP

Please press the ON key to activate the terminal equipment. [CLOSE]

DEVICE MESSAGE  
Office A  
MAPPING  
Active = Z0001

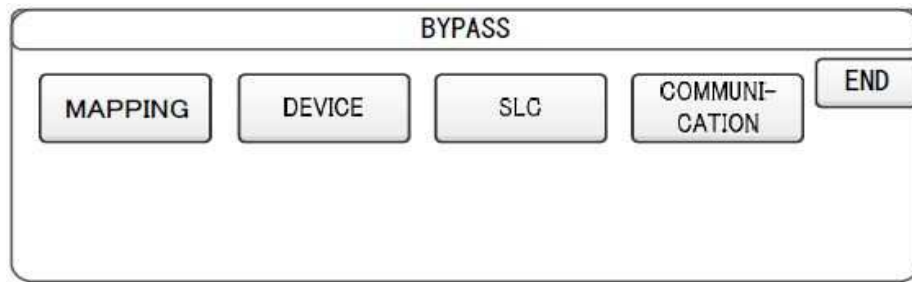
Please press CLOSE key to return to the previous screen.

## 19. Level 2 Menu

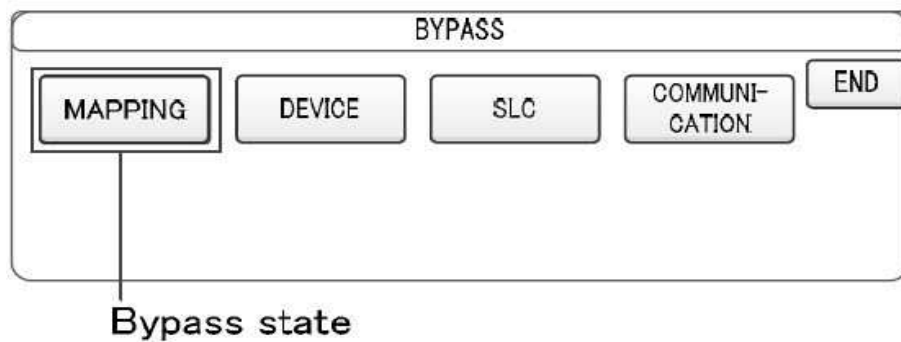
LEVEL 2 MENU

[BYPASS] [MAINTENANCE] [TEST] [SCHEDULE] [END]

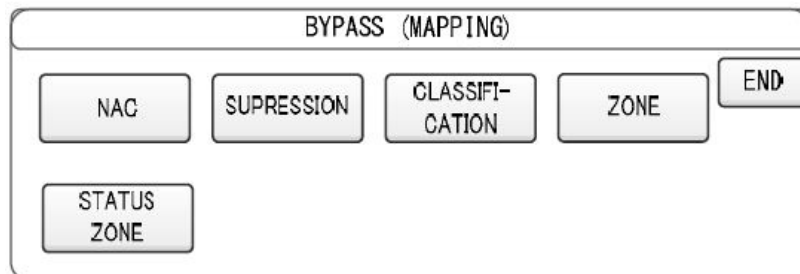
**20. Bypass:** เป็นฟังก์ชันสำหรับ bypass อุปกรณ์ในระบบ



When bypass state is lighted.



- Mapping Bypass



- NAC Bypass : Bypass อุปกรณ์ Output ทั้งหมดที่จ่ายไฟให้ NAC
- Suppression Bypass : Bypass อุปกรณ์ของส่วน Suppression ทั้งหมด
- Classification Bypass : จัดแบ่งประเภทการ Bypass

- Zone Bypass

1) Please press the zone type button and press input the zone number. Then press the ENTER button.

ALL CANCEL      BYPASS (ZONE)

Please input the zone number and press the ENTER key.

Z ■

1	2	3	Z
4	5	6	P
7	8	9	
←	0	→	ENTER

END

Note)  
Z : Zone  
P : IP Zone

2) Please press the BYPASS ON button or the BYPASS OFF button.

BYPASS (ZONE)

Please select the following.  
Z0001

BYPASS ON      BYPASS OFF

END

3) Please confirm the entry and press the YES key.

BYPASS (ZONE)

Do you want to set the bypass?  
Z0001

YES      NO

Select the BYPASS ON

BYPASS (ZONE)

Do you want to set the bypass?  
Deleting the bypass setting may output an activation signal.  
Z0001

YES      NO

Select the BYPASS OFF

BYPASS (ZONE)

Accepted

END

- Device Bypass

ใส่ Address แล้วกดปุ่ม BYPASS จะเป็นการ Bypass อุปกรณ์ Address นั้น

ใส่ Address แล้วกดปุ่ม BYPASS จะเป็นการ Restore กลับปกติ

1) Please input the address and press the ENTER button.

A screenshot of a terminal window titled "BYPASS (DEVICE)". It contains the text "Please input the address and press the ENTER key." and an "END" button. Below the text is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and an "ENTER" button. There are also left and right arrow buttons.

2) Please press the BYPASS ON button or the BYPASS OFF button.

A screenshot of a terminal window titled "BYPASS (DEVICE)". It contains the text "Please select the following. 01 - 001" and two buttons: "BYPASS ON" and "BYPASS OFF". There is also an "END" button.

3) Please confirm the entry and press the YES key.

A screenshot of a terminal window titled "BYPASS (DEVICE)". It contains the text "Do you want to set the bypass? 01 - 001" and two buttons: "YES" and "NO".

A screenshot of a terminal window titled "BYPASS (DEVICE)". It contains the text "Do you want to set the bypass? Deleting the bypass setting may output an activation signal. 01 - 001" and two buttons: "YES" and "NO".

A screenshot of a terminal window titled "BYPASS (DEVICE)". It contains the text "Accepted" and an "END" button.

Select the BYPASS ON

Select the BYPASS OFF

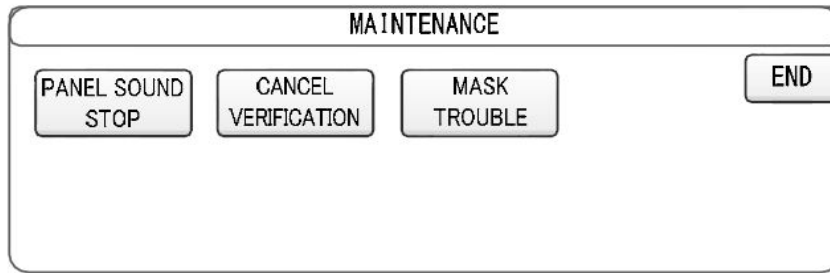
- SLC Bypass

สามารถใช้ฟังก์ชัน Bypass กับ SLC ได้ จะทำให้ SLC ที่ถูก Bypass ไม่ได้ถูกติดตาม จากตู้ควบคุม (FACP)

- Communication Bypass

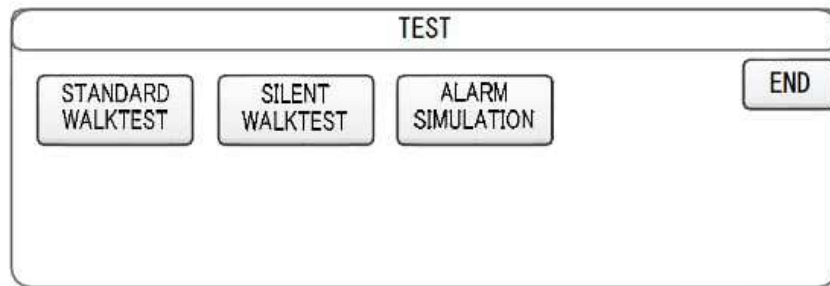
สามารถใช้ฟังก์ชัน Bypass กับการสื่อสารอื่น เช่น BMS, Annunciator, Network และ Printer เป็นต้น

## 21. Maintenance



- Panel Sound Stop : ปิด/เปิด เสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP)
- Cancel Verification: เปิดการยกเลิก Alarm Verification Function
- Mast Trouble : แสดงสัญญาณ Trouble เช่น Device Trouble และ Annunciator Trouble

## 22. Test



### 22.1 Standard Walk test

The Walk test Function อุปกรณ์ที่ถูกตรวจสอบจะทำการส่งสัญญาณ Output Alarm Signals และจะ รีเซ็ต ด้วยตัวมันเอง โดยไม่ต้องรีเซ็ตระบบในแต่ละครั้งที่ทดสอบ ในช่วงของ Address ที่เรากำหนดเพื่อทำการทดสอบ และจะถูกบันทึกไว้ใน Event Log ด้วย สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) จะไม่ดัง เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับแต่ละตัวทำงานอยู่ อุปกรณ์ที่กำหนดให้ Interlock จะทำงานเพียง 15 วินาที การกำหนดช่วง Address ในการทดสอบให้ใส่ address ที่น้อยที่สุดที่ Start และ address มากที่สุดที่ Stop ดังรูป



1) Please input minimum address and maximum address. Then press the Enter button.

2) Please input the END button when the test is complete.

Note)  
Please activate device in range, while this screen is displayed.

3) Please confirm this screen and press END button.

Note)  
When the test is unsuccessfully ended or not perform, this screen is displayed.  
Devices which aren't tested or perform are displayed on this screen.

3) Please press the END button.

Note)  
When the test is successfully completed, this screen is displayed.

4) Please select the YES button or the NO button.

Note)  
If you want to continue the test, press YES button.  
Otherwise press NO button.

ระหว่างการทดสอบ Walk test สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) จะดังอย่างต่อเนื่อง และ ไฟแสดงLED สถานะ TROUBLE จะกะพริบ

ฟังก์ชัน The walk test จะยุติเมื่อ

- กดปุ่ม YES เพื่อยืนยัน หลังกด END ในแต่ละหน้าจอ
- มีสัญญาณเพลิงไหม้ (Fire Alarm Signal) จากอุปกรณ์ address ภายนอกของช่วง address ที่กำหนดของ The walk test
- ไม่มีสัญญาณมาที่ตู้ควบคุม (FACP) ภายใน 10 นาที

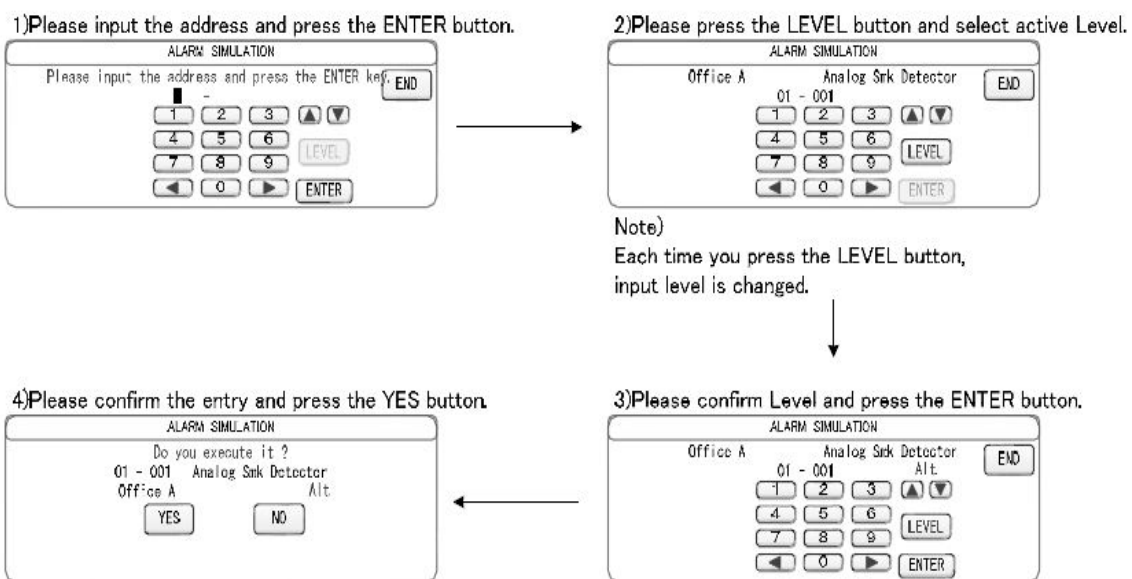
## 22.2 Silent Walktest

ทำงานคล้ายกับ walktest ยกเว้นการ Interlock กับอุปกรณ์จะไม่ทำงาน (รวมถึงอุปกรณ์ NAC)

## 22.3 Alarm Simulation

ลักษณะการทำงานคล้ายกับฟังก์ชัน The walk test ยกเว้น การกำหนดการ interlocking กับอุปกรณ์ตรวจจับที่กำหนดไว้ โดยไม่ต้องทำการทดสอบจริงที่อุปกรณ์

สัญญาณเสียงเตือนที่ตู้ควบคุม (FACP) ดังขึ้น และไฟ LED แสดงสถานะ TROUBLE กระพริบ

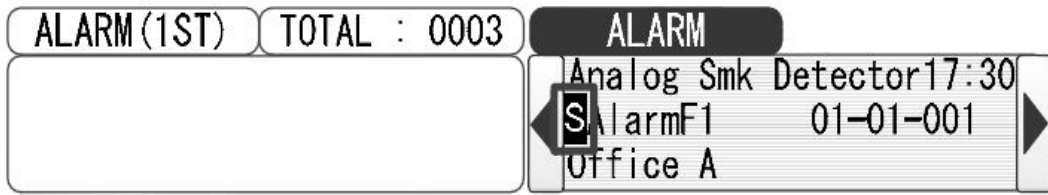


สามารถจะจำลองสัญญาณ Alarm ได้มากถึง 40 ตัว การยุติการทำ Alarm Simulation ให้กด END แต่ละหน้าจอ การยุติการทำ alarm simulation ไม่สามารถทำได้จากการ System Reset

Note: ฟังก์ชัน ที่จะไม่ทำงานตอน Alarm Simulation มีดังนี้

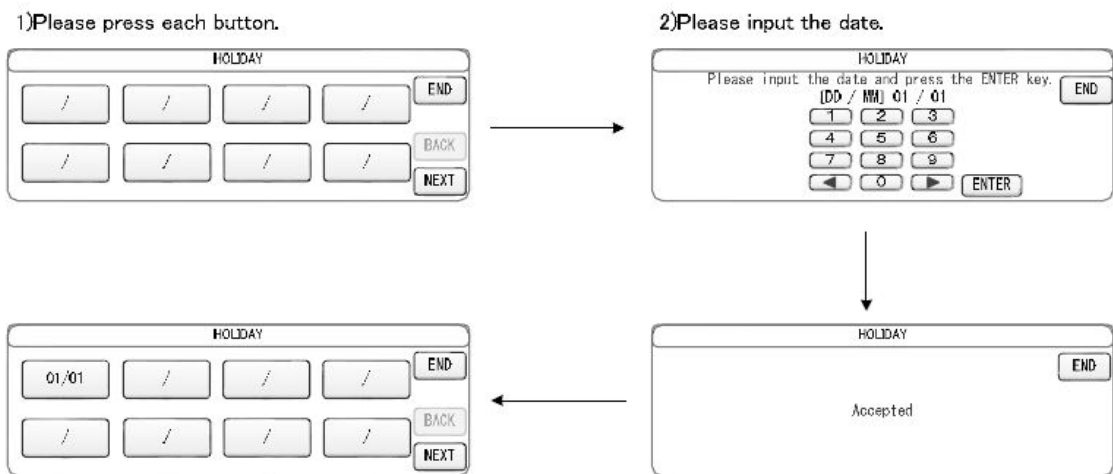
- Input dialog
- Verify
- Status Zone

ระหว่างการทดสอบ จะมีเครื่องหมาย S บนหน้าจอ LCD ดังรูป



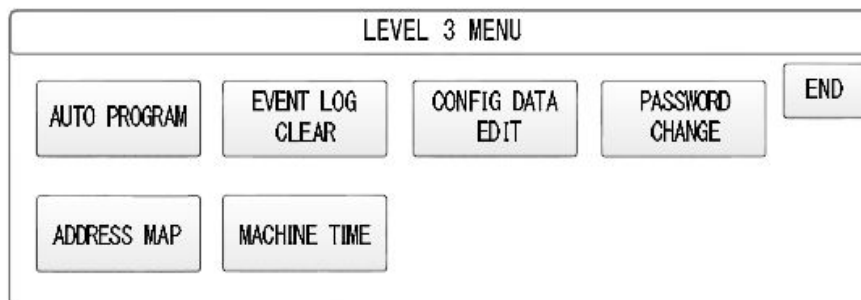
### 23. Schedule

- Day Schedule: เป็นการเซ็ท Alarm Thresholds ช่วงเวลากลางวัน
- Night Mode: เป็นการเซ็ท Alarm Thresholds ช่วงเวลากลางคืน
- Holiday: เป็นการเซ็ทสำหรับช่วงเวลายันหยุด



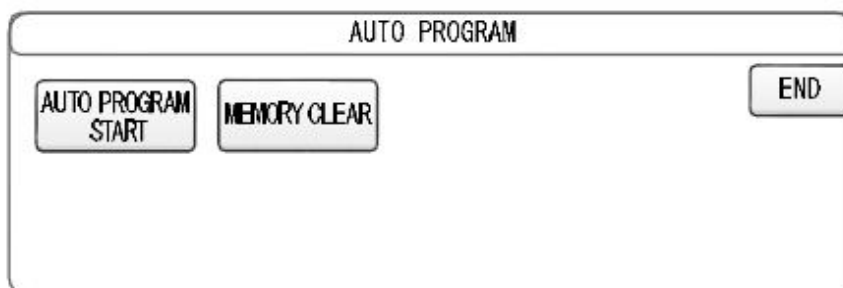
Note)  
Date you entered is displayed on the button.

## 24. Level 3 Menu



## 25. Auto Program

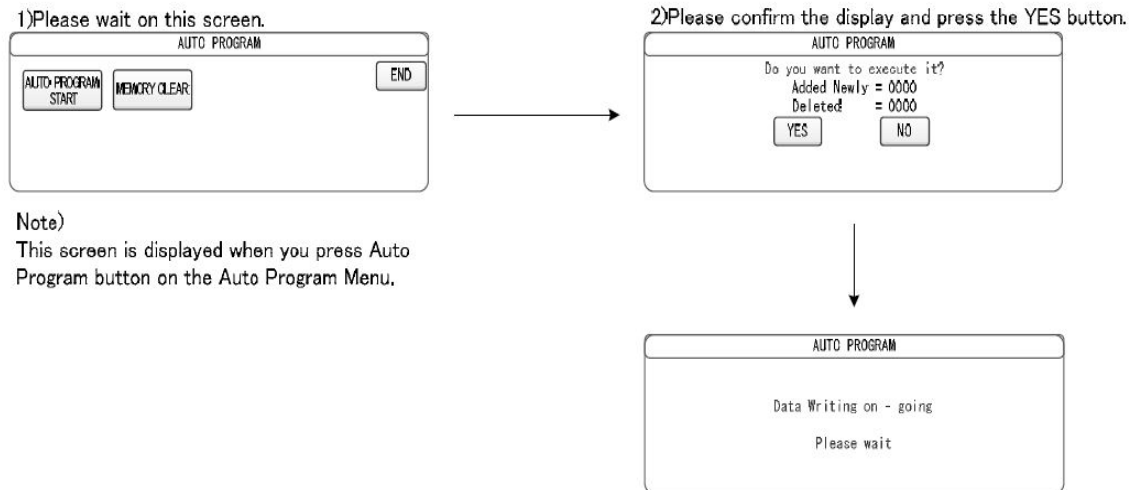
ฟังก์ชัน Auto Program จะระบุถึงอุปกรณ์ ทั้งหมดที่อยู่บน SLC (Signal line Circuit) หากมีอุปกรณ์บางตัวที่ยังไม่ถูกกำหนด ข้อมูลของอุปกรณ์เหล่านั้นจะถูกส่งข้อมูลมายังฐานข้อมูลของตู้ควบคุม (FACP database) บันทึกไว้ หรือจะลบข้อมูลอุปกรณ์ที่ถูกถอนออกไปจาก SLC



Caution: หากฟังก์ชัน Auto Program ทำงาน Z0000 จะถูกกำหนดสำหรับอุปกรณ์ทุกตัวที่เป็น Un-configured ทุกตัว และอุปกรณ์ที่เป็น Un-configured จะถูก Interlocked กับอุปกรณ์ที่เป็น addressable ทุกตัว

## 25.1 Auto Program Start

ฟังก์ชันนี้หากมีการเพิ่มอุปกรณ์ใหม่ หรือมีอุปกรณ์ที่ถูกถอดออกไปล่าสุดจะมีการแสดงรายงานบนหน้าจอ LCD



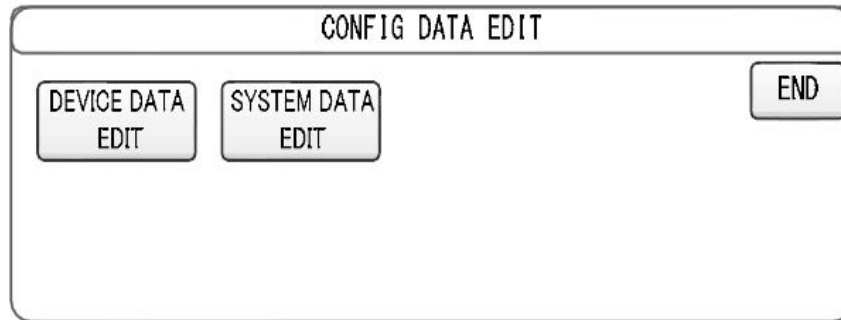
## 25.2 Memory Clear

CAUTION: ฟังก์ชันนี้จะมีการลบข้อมูล ของอุปกรณ์ใน SLC, NAC และ output ของวงจร PCA-N3060-PSU และกลับสู่ค่าจากโรงงาน

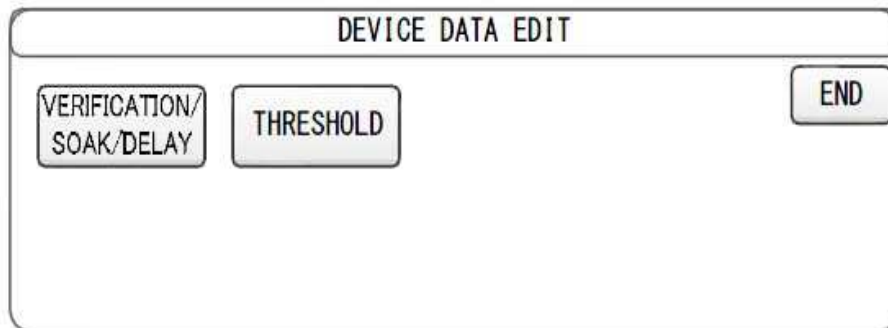
## 26. Event Log Clear

ลบเหตุการณ์ที่ถูกบันทึกใน Event log

## 27. Config Data Edit



### 27.1 Device Data Edit



#### - Verification /Soak Time /Delay Time

1) Please input the address and press the ENTER button.



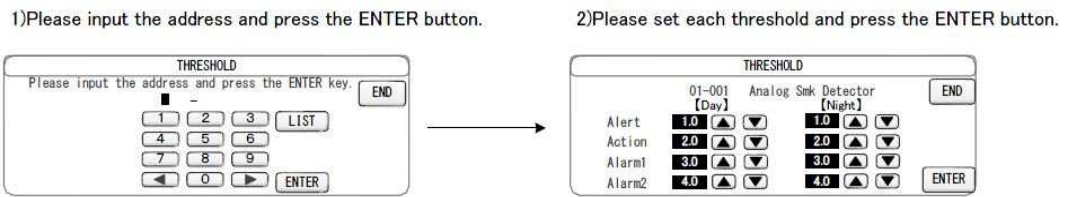
2) Please set each timer and press the ENTER button.



Note)  
Press the ↑ or ↓ buttons to change each timer.

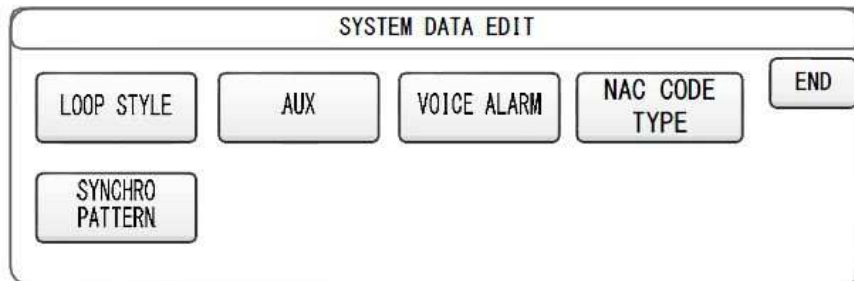
Note: สามารถเลือกได้ตามชนิดของแต่ละอุปกรณ์

- Threshold กำหนดค่า Threshold ให้แต่ละอุปกรณ์ตรวจจับ



Note)  
Press the ↑ or ↓ buttons to change each threshold.

## 27.2. System Data Edit



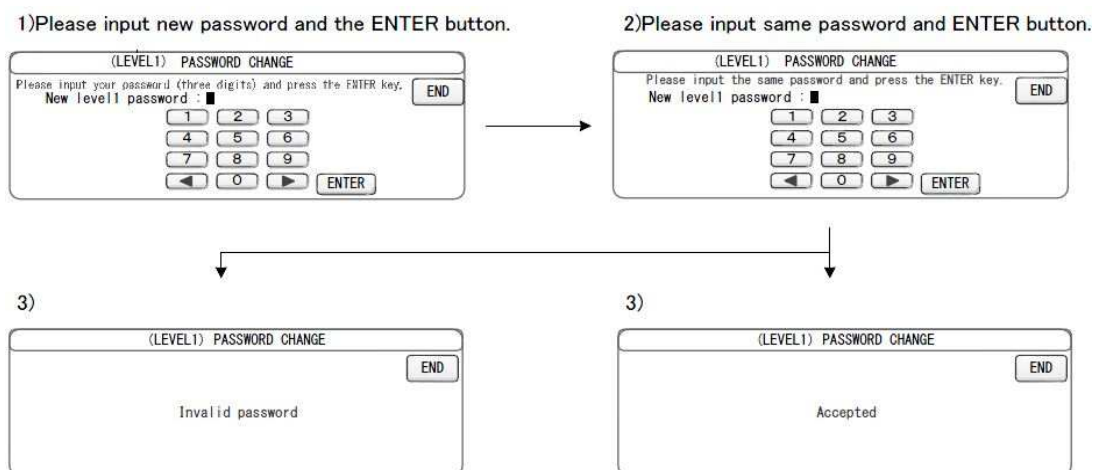
- Loop Style สามารถ เลือก class ของ loop ดังนี้
  - Class B (Style 4)
  - Class A (Style 6/7)
- Aux สามารถเลือก Auxiliary Power ดังนี้
  - Non-Resettable
  - Resettable
  - NAC Code
- Voice Alarm สามารถเลือก Voice Alarm
- NAC Code Type สามารถเลือกเป็นชนิด NAC Code ดังนี้
  - Code 3 (Temporal Code)
  - March time
  - California

- Continuous
- 120 ppm to continuous
- 1 sec on, 2 sec off (20 ppm)
- Synchro Pattern สามารถเลือก Synchro Pattern ดังนี้
  - Code 1 (AMSECO)
  - Code 2 (Wheelock)
  - Code 3 (Gentex)

## 28. การเปลี่ยนรหัสผ่าน (Password Change)

สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของ Level ได้ดังนี้

- Level 1 = จำนวนตัวเลข 3 หลัก
- Level 2 = จำนวนตัวเลข 4 หลัก
- Level 3 = จำนวนตัวเลข 6 หลัก



Note: ตัวอย่างรหัสผ่านที่ไม่สามารถใช้ได้ คือ

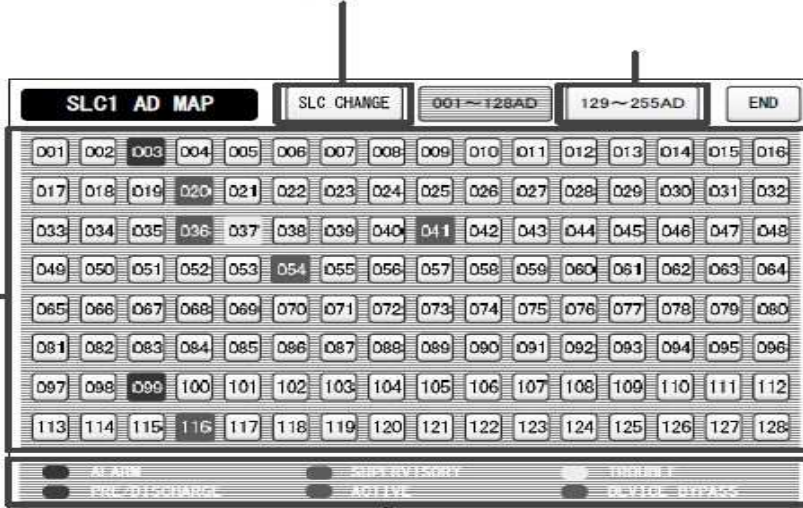
1. ตัวเลขเดียวกันทั้งชุด เช่น 1111, 7777
2. ตัวเลขที่เรียงกันทั้งชุด เช่น 1234, 9876



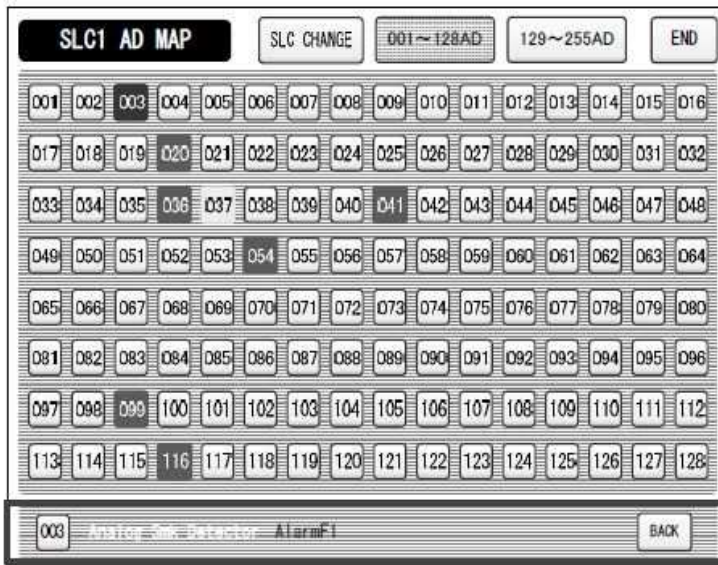
## 29. Address Map

ฟังก์ชันนี้จะแสดงแผนผัง address ทั้งหมดในระบบบนหน้าจอ LCD, (128 address ต่อ 1 หน้าจอ) เป็นการบอกสถานะของแต่ละ address ด้วยรหัสสีต่างๆ (Color-Coded) ในแต่ละสถานะ (Status) การแสดงสถานะฟังก์ชัน Address Map ที่เป็นการแสดงสถานะแบบเวลาจริง (Real Time)

If you want to change SLC displayed on this screen, press the SLC CHANGE button.



Explanation of each color code.



Press the respective address button to check device status details.  
The above screen is an example that is displayed when you press 003 button.

### 30. Machine Time

เป็นฟังก์ชันที่มีไว้ตรวจสอบ เวลาในการใช้งานของ Battery, หน้าจอ LCD และ AC/DC Power ซึ่งสามารถจะ Reset ได้ด้วย

