



# LINE Notify Alarm System

## AL100





---

<b>LINE Notify Alarm System AL100</b> .....	<b>1</b>
<b>I. ตัวอย่างการต่อใช้งาน</b> .....	<b>2</b>
<b>II. วิธีการต่อใช้งาน</b> .....	<b>3</b>
<b>III. สถานะการทำงานของหลอดไฟ</b> .....	<b>4</b>
<b>IV. การทำงานของปุ่ม Reset</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco AL100 Utility</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Menu</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Status</b> .....	<b>8</b>
<b>4. Setting</b> .....	<b>9</b>
<b>5. Alarm</b> .....	<b>13</b>
<b>6. Action</b> .....	<b>14</b>
ภาคผนวก .....	<b>19</b>




# **Notify Alarm System**

## **AL100**

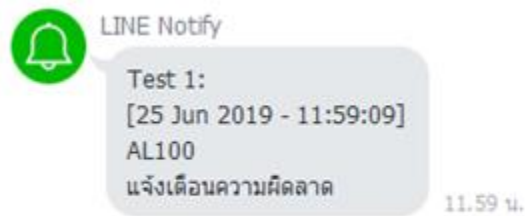
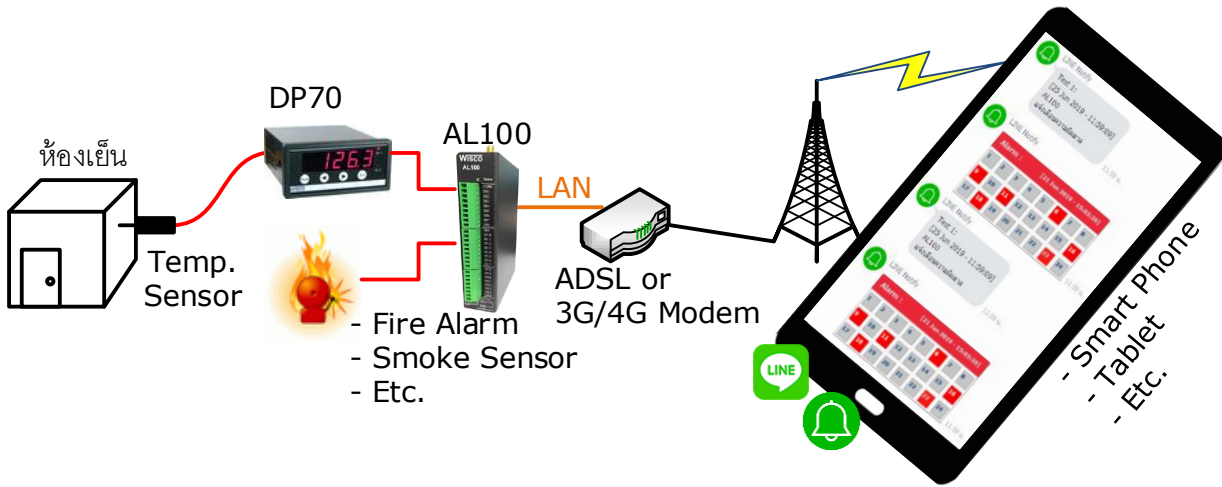


- 24 Alarm Digital Inputs
- Sending Alarm to LINE Notify, E-Mail
- Programmable Alarm Message
- Buffer 100 Alarm Message (Network Fail)
- Support Passive POE

 **Notify Alarm System AL100** เมื่อได้รับสัญญาณการเกิด Alarm จากภายนอกผ่านทาง Digital Input AL100 จะส่งข้อความแจ้งเตือนไปยัง LINE Group, E-Mail และ Database Server (Wisserv) ซึ่งถูกโปรแกรมไว้ล่วงหน้า การโปรแกรมข้อความการแจ้งเตือนผู้ใช้สามารถโปรแกรมเองได้ผ่านทางหน้าเว็บเบราว์เซอร์

AL100 สามารถรับสัญญาณ Digital การเกิด Alarm ได้จากอุปกรณ์หลายแบบ เช่น PLC, Contact Switch, Proximity Sensor ในกรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกับระบบ Network ได้นั้น AL100 สามารถพักข้อมูลการเกิด Alarm ได้ 100 Alarm เมื่อเชื่อมต่อกับระบบ Network ได้อีกครั้ง AL100 จะทำการส่งข้อมูล Alarm ที่พักไว้ไปยัง LINE Group, E-Mail และ Database โดยอัตโนมัติ

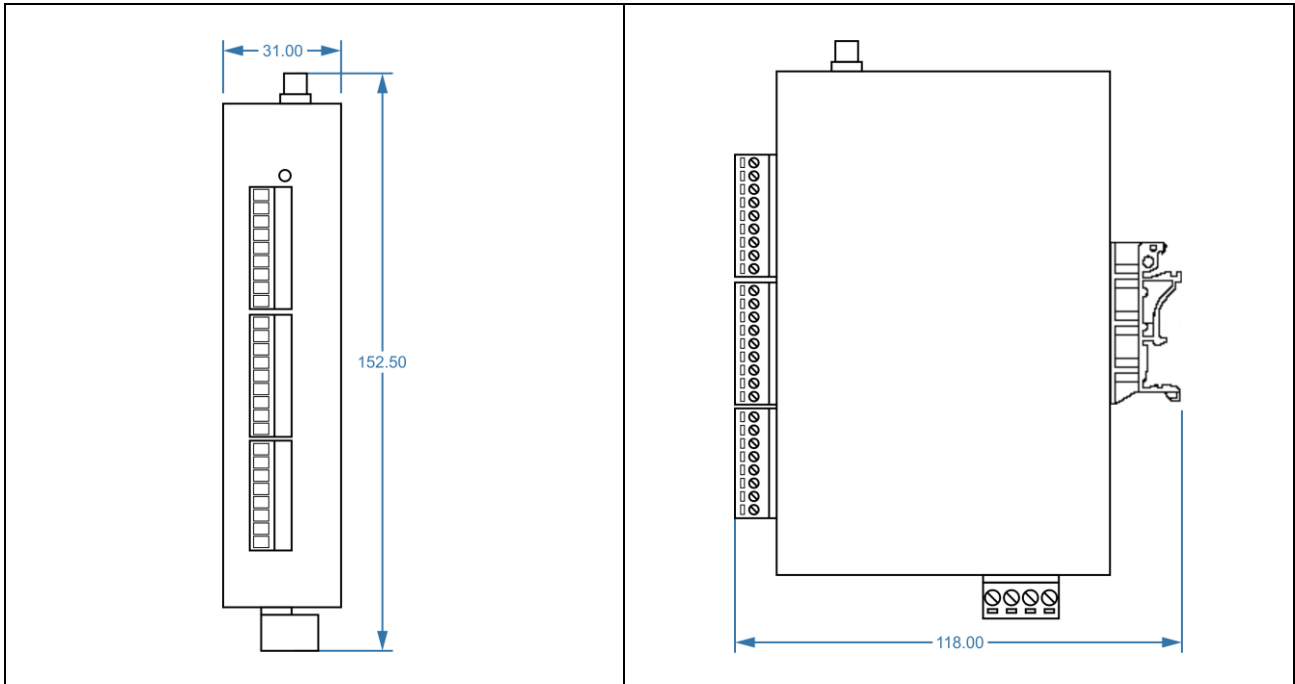
**I. ตัวอย่างการต่อใช้งาน**



ตัวอย่าง Report Alarm

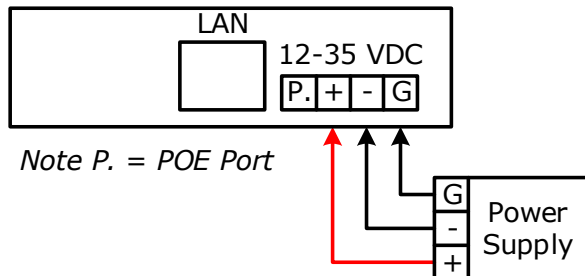
## II. วิธีการต่อใช้งาน

**Dimensions** (Unit: mm.)

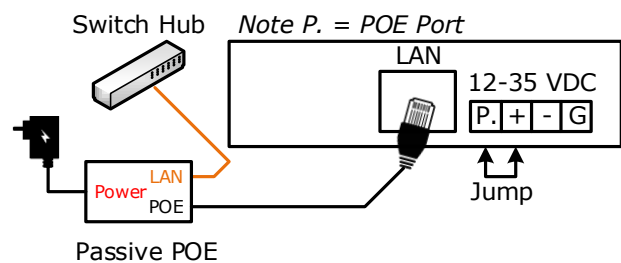


## Wiring

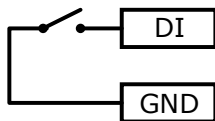
### Supply



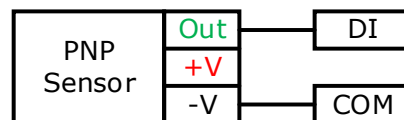
### Supply by PoE Switch (LAN Port)



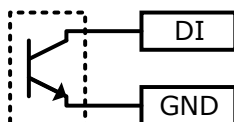
### DI: Dry Contact



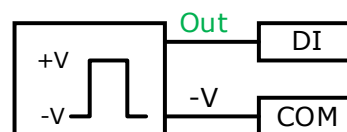
### DI: Wet Contact (PNP Output)



### DI: NPN Open Collector



### DI: Wet Contact or D.C. Pulse



### III. สถานะการทำงานของหลอดไฟ

หลอดไฟ	สีหลอดไฟ	การกระพริบ	ความหมาย
Status	เขียว	กระพริบ	อุปกรณ์ทำงานปกติ
	เขียว/แดง	ติดสลับ	เกิดข้อผิดพลาดบาง Action
	แดง	กระพริบ	เกิดข้อผิดพลาดทุก Action


### IV. การทำงานของปุ่ม Reset

ปุ่ม Reset จะควบคุมการทำงานของ AL100 ทั้งหมด 2 โหมด มีรายละเอียดดังนี้

- ❖ **Reset Mode** สามารถสั่งให้ทำการรีเซ็ต AL100 ได้โดยการกดปุ่มค้างไว้ประมาณ 2 วินาที ซึ่งหลอดไฟ Status จะแสดงสีแดงกระพริบเร็ว หลังจากนั้นให้ปล่อยปุ่ม
- ❖ **Default IP Mode** สามารถกำหนดให้ AL100 มีหมายเลข IP ที่มาจากโรงงานได้โดยการกดปุ่มค้างไว้ประมาณ 10 วินาที ซึ่งหลอดไฟ Status จะแสดงสีเขียวสลับสีแดงกระพริบเร็ว หลังจากนั้นให้ปล่อยปุ่ม (Default IP: 192.168.168.250)



## Wisco AL100 Utility



Alarm  
Messaging

**AL100**

Status

Setting

Alarm

Action

Read

Write

**Status**

System :

Model :	AL100	HW Ver. :	1.0.0	FW Ver. :	0.9.0
S/N :	12345678	Product ID. :	AL100_12345678		

RTC :

Date :	Mon 24 June 2019	Time :	14:42:15
--------	------------------	--------	----------

Network :

LAN :

MAC :	00:11:22:33:44:30	IP :	192.168.0.203
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	-

Wireless :

MAC :	9C:65:F9:20:F3:3B	IP :	192.167.0.247
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	192.167.0.1

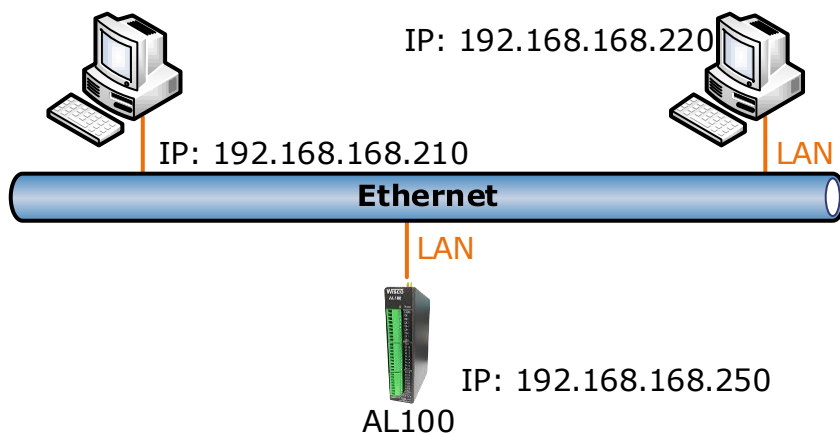
**Wisco AL100 Utility** ใช้สำหรับอ่านค่าหรือตั้งค่าให้กับ AL100 เช่น IP Address, กำหนดข้อความการแจ้งเตือนไปยัง LINE Notify / E-Mail หรือ Database Server (Wisserv), ตรวจสอบสถานะของ Digital Input เป็นต้น

## 1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม **Wisco AL100 Utility**

โปรแกรม Wisco AL100 Utility สามารถเชื่อมต่อกับ AL100 ผ่านทาง Network LAN เท่านั้น เพื่อทำการอ่านค่าและตั้งค่าให้กับ AL100

### วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม **Wisco AL100 Utility**

การเปิดโปรแกรม Wisco AL100 Utility นั้น สามารถใช้โปรแกรม Web Browser ต่างๆ เช่น Internet Explorer (IE), Firefox, Google Chrome เป็นต้น เพื่อทำการตั้งค่า โดยการระบุหมายเลข IP Address ของ AL100 ลงใน URL ของ Browser เช่น 192.168.168.250 เป็นต้น (Default IP Address: **192.168.168.250**) โดยจะต้องกำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเชื่อมต่อนั้นให้อยู่ในวง Network เดียวกันกับ AL100 ก่อน จึงจะสามารถเปิดโปรแกรม Wisco AL100 Utility ได้

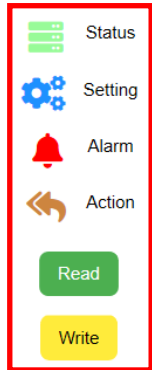


## 2. Menu



Alarm  
Messaging

AL100



Menu

### Status

System :

Model :	AL100	HW Ver. :	1.0.0	FW Ver. :	0.9.0
S/N :	12345678	Product ID. :	AL100_12345678		

RTC :

Date :	Mon 24 June 2019	Time :	14:42:15
--------	------------------	--------	----------

Network :







LAN :

MAC :	00:11:22:33:44:30	IP :	192.168.0.203
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	-

Wireless :

MAC :	9C:65:F9:20:F3:3B	IP :	192.167.0.247
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	192.167.0.1

Menu มีรายละเอียดดังนี้

- ❖ **Menu**  **Status** ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดต่างๆของ AL100 และสถานะของ Input
- ❖ **Menu**  **Setting** ใช้สำหรับตั้งค่าต่างๆ เช่น Device Name, IP Address, Reporting
- ❖ **Menu**  **Alarm** ใช้สำหรับกำหนดข้อความการแจ้งเตือนที่จะส่งออกไป
- ❖ **Menu**  **Action** ใช้สำหรับกำหนด LINE Group, E-Mail ที่ต้องการรับข้อความการแจ้งเตือน หรือบันทึกข้อมูลไปยังระบบ WisServ
- ❖ ปุ่ม  **Read** ใช้สำหรับอ่านค่า Config ที่บันทึกใน AL100
- ❖ ปุ่ม  **Write** ใช้สำหรับส่งค่า Config ไปบันทึกยัง AL100

### 3. Status

System :

Model :	AL100	HW Ver. :	1.0.0	FW Ver. :	-
S/N :	12345678	Product ID. :	AL100_12345678		

❖ **System** จะแสดงข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์ดังนี้

- Model แสดงรุ่นของอุปกรณ์
- Hardware Version (FW Ver.) แสดงหมายเลขเวอร์ชันของฮาร์ดแวร์
- Firmware Version (FW Ver.) แสดงหมายเลขเวอร์ชันของเฟิร์มแวร์
- Serial Number (S/N) แสดงหมายเลขที่เรียงลของอุปกรณ์
- Product ID แสดงรหัสของอุปกรณ์

RTC :

Date :	Tue 09 April 2019	Time :	01:29:24
--------	-------------------	--------	----------

❖ **RTC** แสดง "วัน/เดือน/ปี (Date)" และ "เวลา (Time)" ของอุปกรณ์

Network :

LAN :			
MAC :	00:11:22:33:44:30	IP :	192.168.0.203
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	-
Wireless :			
MAC :	9C:65:F9:20:F3:3B	IP :	192.167.0.247
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	192.167.0.1

❖ **Network** แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับหมายเลข IP Address (LAN/Wireless) ของอุปกรณ์

DI Status :

1. On:1	2. Off:0	3. On:1	4. Off:0	5. On:1	6. On:1	7. Off:0	8. On:1
9. Off:0	10. On:1	11. Off:0	12. On:1	13. On:1	14. Off:0	15. On:1	16. On:1
17. Off:0	18. Off:0	19. On:1	20. Off:0	21. Off:0	22. On:1	23. Off:0	24. On:1

Refresh

❖ **DI Status** แสดงสถานะของ Digital Input (ON/OFF) อ่านค่าได้โดยการกดปุ่ม

Refresh

## 4. Setting

Device :

Name :

Description :

### ❖ Device

- Name กำหนดชื่อให้กับอุปกรณ์
- Description กำหนดรายละเอียดให้กับอุปกรณ์

Network :

LAN :

DHCP IP    Static IP

IP :    Netmask :    Gateway :

DNS1 :    DNS2 :

Wireless :  Enabled

DHCP IP    Static IP

IP :    Netmask :    Gateway :

DNS1 :    DNS2 :

Setup Access Point :

SSID :    BSSID :    Channel :





Password :    Encryption :   






Available Access Point :


### ❖ Network

- Lan กำหนดหมายเลข IP Address สำหรับ Port LAN ให้กับอุปกรณ์
- Wireless กำหนดหมายเลข IP Address สำหรับ WIFI ให้กับอุปกรณ์ ดังนี้
  - DHCP IP กำหนดให้อุปกรณ์รับ IP Address จาก DHCP Server
  - Static IP กำหนดหมายเลข IP Address แบบ Fix IP
  - IP กำหนดหมายเลข IP Address ที่ต้องการ โดย IP จะต้องไม่ซ้ำกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆภายในระบบเครือข่ายเดียวกัน
  - Netmask กำหนด Subnet Mask ตาม Class ของ IP
  - Gateway กำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องที่ทำหน้าที่เป็นทางผ่านข้อมูลไปสู่เครือข่ายอื่นๆ
  - DNS1 กำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องที่ทำหน้าที่เป็น DNS Server
  - DNS2 กำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องที่ทำหน้าที่เป็น DNS Server สำรองในกรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกับ Preferred DNS Server


➤ Setup Access Point ตั้งค่าการเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายไร้สาย (WIFI)

- **SSID** ระบุชื่อของ WIFI (SSID Name)
- **BSSID** ระบุหมายเลข MAC Address ของ WIFI
- **Channel** ระบุหมายเลขช่องสัญญาณของ WIFI
- **Password** ระบุรหัสผ่านของ WIFI
- **Encryption** กำหนดวิธีการเข้ารหัสของ WIFI
- ปุ่ม  ใช้สำหรับยืนยันการตั้งค่าให้กับ Setup Access Point
- ปุ่ม  ใช้สำหรับค้นหา WIFI และทำการเชื่อมต่อ WIFI (ดูที่ช่อง SSID) ที่ต้องการ โดยการกดปุ่ม  จากนั้นจะแสดงหน้าต่าง "Joining Network" ขึ้นมา จากนั้นระบุรหัสผ่านของ WIFI ลงในช่อง "Please Enter Password" และยืนยันการตั้งค่าโดยการกดปุ่ม 

Signal	SSID	Channel	BSSID	Encryption	
64%	MY_WIFI_1	3	D0:17:C2:64:E8:E8	WPA2 PSK	
81%	MY_WIFI_2	6	00:1F:C6:27:F3:BF	WPA2 PSK	
37%	MY_WIFI_3	10	00:13:46:51:22:4D	mixed WPA/WPA2 PSK	
28%	MY_WIFI_1-1	13	1C:AF:F7:DC:60:4D	WPA2 PSK	
48%	IPCF36C0972101954	1	48:03:2A:80:14:D5	none	

 **Joining Network.** ×

Please enter password :



Digital Input :

Delay Time (ms) :

❖ **Digital Input**

- **Delay Time** กำหนดเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงสถานะของสัญญาณ Input โดยสัญญาณ Input จะต้องคงสถานะนั้นให้ค้างอยู่จนครบช่วงเวลาที่กำหนด AL100 จึงจะเกิด Alarm ขึ้น (mSec)

Message :

Include :

Device Name     Device Description     Digital Input Status

❖ **Message**

- **Include** ใช้สำหรับกำหนดให้นำค่าใน Device Name (ชื่อของอุปกรณ์), Device Description (รายละเอียดของอุปกรณ์) หรือ Digital Input Status (สถานะของ Digital Input แบบรูปภาพ) ส่งกลับไปยัง LINE Group หรือ E-Mail สามารถ เปิด/ปิด การใช้งานโดยการคลิก  ในหัวข้อที่ต้องการ

Reporting :

Enable

Day of week :

Sun     Mon     Tue     Wed     Thu     Fri     Sat

Hour of day :

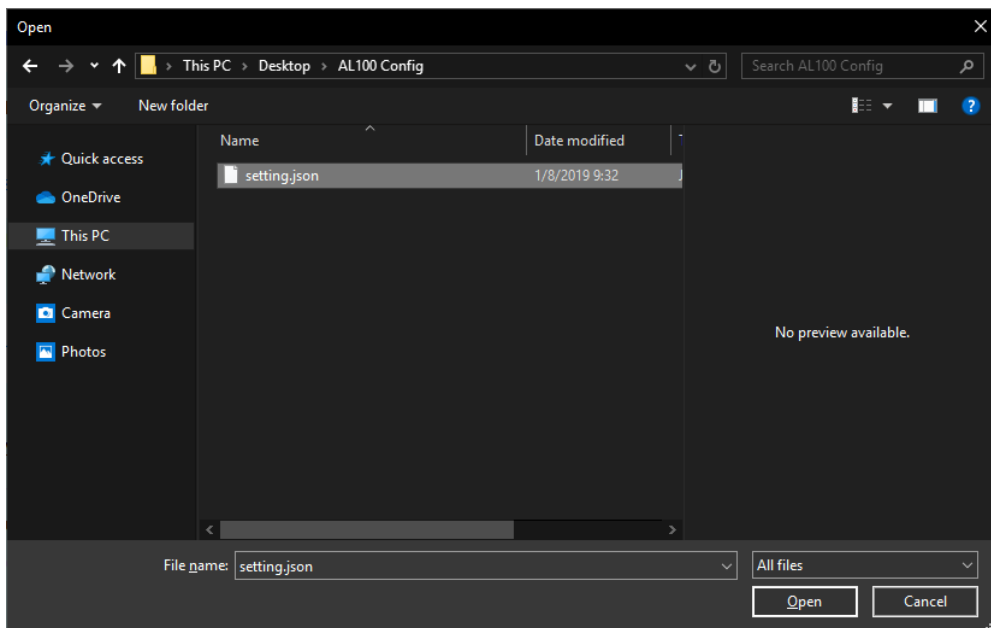
0:00     1:00     2:00     3:00     4:00     5:00     6:00     7:00     8:00     9:00     10:00  
 11:00     12:00     13:00     14:00     15:00     16:00     17:00     18:00     19:00     20:00     21:00  
 22:00     23:00

- ❖ **Reporting** กำหนดให้ส่งสถานะของ Digital Input ตาม “วัน” และ “เวลา” ที่กำหนดไว้ โดยการคลิก  ที่หัวข้อ “Day Week” และ “Hour of Day” ซึ่งจะถูกส่งไปยัง LINE Group และ E-Mail

Import/Export Setting :

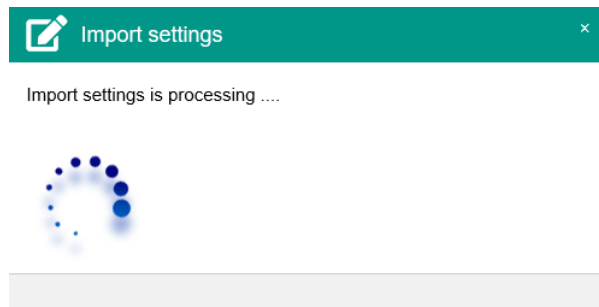
❖ **Import** ใช้สำหรับนำไฟล์การตั้งค่าที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์มาโปรแกรมลงใน AL100 มีขั้นตอนดังนี้

1) คลิกที่ปุ่ม



2) เลือกไฟล์ Config ที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และกดปุ่ม

3) จากนั้นกดปุ่ม



4) AL100 จะนำไฟล์ Config มาโปรแกรมลงในโมดูล และทำการ Reboot เพื่อเริ่มการทำงานใหม่ตามไฟล์ Config ที่กำหนดไว้

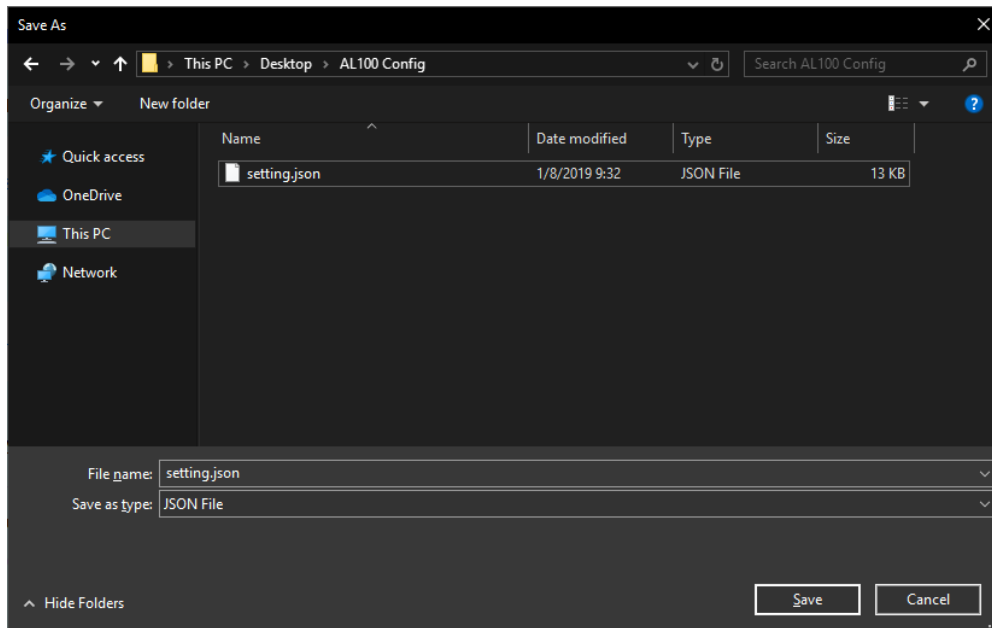


❖ **Export** ใช้สำหรับนำการตั้งค่าของ AL100 มาบันทึกยังเครื่องคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้

1) ตั้งชื่อไฟล์ที่ต้องการจะบันทึกในช่อง  จากนั้นกดปุ่ม



2) กดปุ่ม  หรือกดปุ่ม  และเลือก "Save as" เพื่อเลือกที่บันทึกไฟล์ Config และตั้งชื่อไฟล์



**Note:** จากรูปเป็นตัวอย่างที่ใช้ Micro Soft Edge (Browser ของ Windows 10) ในการ Import หรือ Export Config File แต่สามารถใช้ Browser ของ Google Chrome, Firefox, Opera ฯลฯ ได้เช่นกัน แต่อาจมีหน้าตาที่แตกต่างกัน

## 5. Alarm

### Alarms

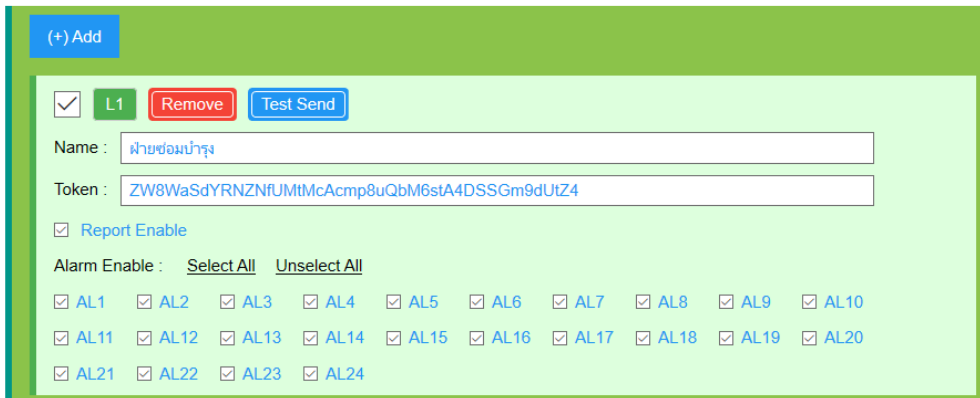
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>AL1 :: DI1</b>	Name : <input type="text" value="ALM1"/>	ON : <input type="text" value="แจ้งเตือนความผิดพลาด"/>
		OFF : <input type="text" value="ปกติ"/>	

Alarm ใช้สำหรับ เปิด/ปิด และกำหนดข้อความการแจ้งเตือนให้กับช่องสัญญาณนั้นๆ ดังนี้

- ❖  ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การใช้งาน Alarm
- ❖ **Name** ตั้งชื่อให้กับ Alarm ช่องสัญญาณนั้น
- ❖ **ON** กำหนดสถานะขณะที่ ON ของช่องสัญญาณนั้น
- ❖ **OFF** กำหนดสถานะขณะที่ OFF ของช่องสัญญาณนั้น

## 6. Action

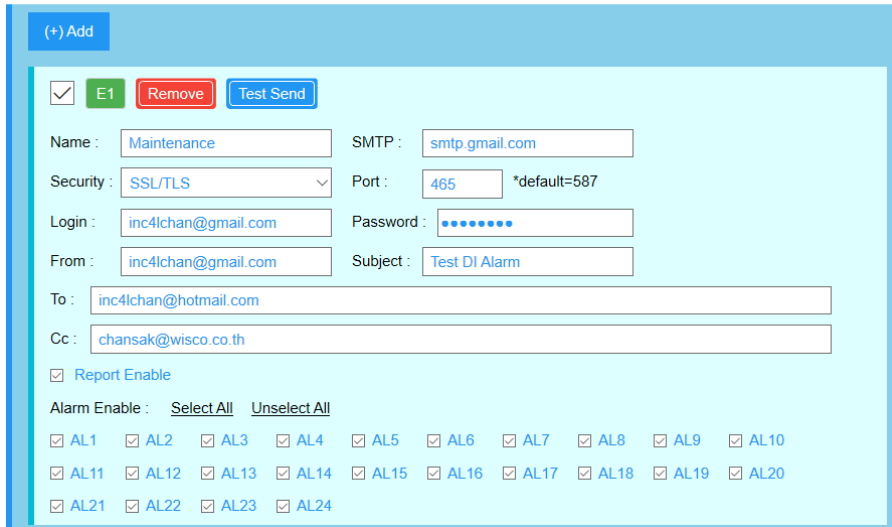
LINE :



❖ **LINE** ใช้สำหรับกำหนดค่า LINE Group และเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ปุ่ม **(+ Add)** ใช้สำหรับเพิ่ม LINE Group
- ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การทำงานของ LINE Group
- **Report Enable** กำหนดให้ส่งสถานะ Digital Input ตามที่กำหนดใน “Reporting”
- ปุ่ม **Remove** ใช้สำหรับลบ LINE Group
- ปุ่ม **Test Send** ใช้สำหรับทดสอบการส่ง Alarm ไปยัง LINE Group ที่กำหนดไว้
- **Name** ตั้งชื่อให้กับ LINE Group
- **Token** ระบุรหัส Token ของ LINE Notify ที่สมัครไว้ (รายละเอียดได้ใน ภาคผนวก)
- **Report Enable** กำหนดให้ส่งสถานะ Digital Input ตามที่กำหนดใน “Reporting”
- **Alarm Enable** ใช้สำหรับเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง ซึ่งถูกโปรแกรมข้อความไว้แล้ว ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่ 5 (Select All: เลือกทุก Alarm, Unselect All: ยกเลิกทุก Alarm)

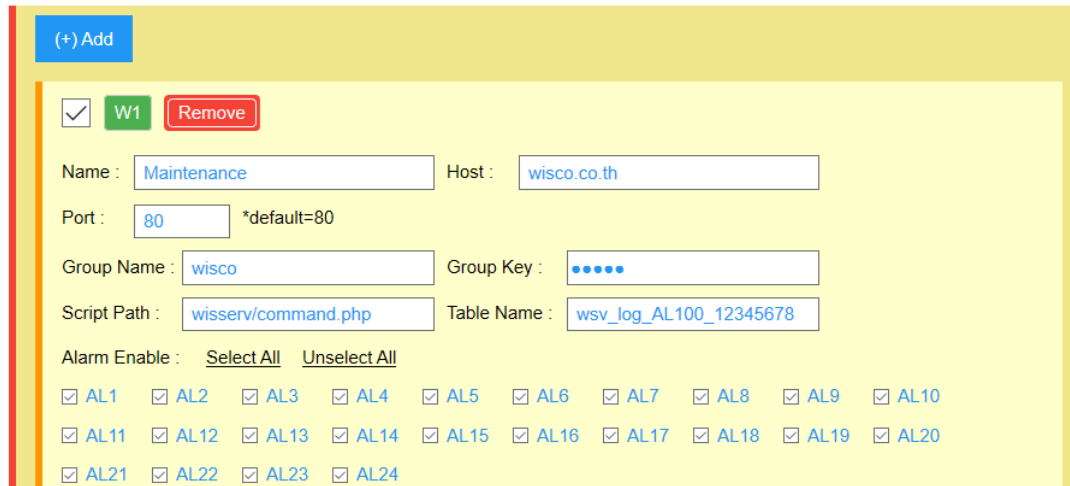
Email :



❖ **E-Mail** ใช้สำหรับกำหนดค่า E-Mail และเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ปุ่ม **(+) Add** ใช้สำหรับเพิ่ม E-Mail
- ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การทำงานของ E-Mail
- ปุ่ม **Remove** ใช้สำหรับลบ E-Mail
- ปุ่ม **Test Send** ใช้สำหรับทดสอบการส่ง Alarm ไปยัง E-Mail ที่กำหนดไว้
- **Name** ตั้งชื่อให้กับ E-Mail
- **SMTP** ชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ SMTP ขาออก เช่น smtp.example.com
- **Security** เลือกวิธีการเข้ารหัส (None, STARTTLS, SSL/TLS)
- **Port** ระบุหมายเลขพอร์ตของเซิร์ฟเวอร์เมลขาออก (Default Port 25, 465, 587)
- **Login** ระบุบัญชี E-Mail Address
- **Password** ระบุรหัสผ่านของบัญชี E-Mail Address
- **From** ระบุบัญชี E-Mail Address ที่จะส่งออกไป
- **Subject** ระบุหัวข้อที่จะส่งออกไป
- **To** ระบุบัญชี E-Mail Address ของผู้รับหลัก
- **Cc** ระบุบัญชี E-Mail Address ของผู้รับที่ต้องการจะสำเนาถึง
- **Report Enable** กำหนดให้ส่งสถานะ Digital Input ตามที่กำหนดใน "Reporting"
- **Alarm Enable** ใช้สำหรับเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง ซึ่งถูกโปรแกรมข้อความไว้แล้ว ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่ 6 (Select All: เลือกทุก Alarm, Unselect All: ยกเลิกทุก Alarm)

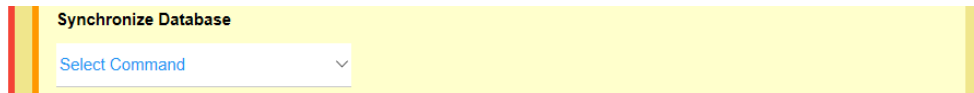
WisServ :



❖ **Wissserv** ใช้สำหรับกำหนดให้บันทึกค่า Alarm ลงในฐานข้อมูล (Database Server)

ซึ่งทำให้สามารถดูข้อมูลการเกิด Alarm ย้อนหลังผ่านระบบเครือข่าย Ethernet หรือ Internet ได้ และนำข้อมูลออกมาแสดงผลในรูปแบบ Excel ได้ มีรายละเอียดดังนี้

- ปุ่ม **(+) Add** ใช้สำหรับเพิ่ม WisServ
- ปุ่ม **Remove** ใช้สำหรับลบ WisServ
- ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การทำงานของ WisServ
- Name ตั้งชื่อให้กับ AL100
- Host ระบุ "ชื่อ" หรือ "IP Address" ของเครื่อง Server
- Port ระบุพอร์ตของเครื่อง Server ที่เปิดรออยู่ (1 - 65535)
- Group Name ระบุชื่อของกลุ่มที่ต้องการส่งข้อมูลไปบันทึก
- Group Key ระบุรหัสผ่านของกลุ่ม
- Script Path ระบุ Path ที่เก็บไฟล์ Script
- Table Name กำหนดให้สร้างชื่อตารางสำหรับบันทึกข้อมูลแบบอัตโนมัติหรือตั้งชื่อตารางบันทึกข้อมูลในช่อง
- Alarm Enable เลือก Alarm ที่ต้องการจะบันทึก (Select All: เลือกทั้งหมด, Unselect All: ไม่เลือกทั้งหมด)



**Synchronize Database** มีหน้าที่สำหรับ เพิ่ม หรือ แก้ไข อุปกรณ์ ที่อยู่ในฐานข้อมูลบนเครื่อง Server โดยการเพิ่มอุปกรณ์ให้กับฐานข้อมูลนั้น มีรายละเอียดดังนี้

❖ **Create New Device** ใช้สำหรับสร้าง Device ขึ้นมาใหม่ให้กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ โดยจะแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

**กรณีที่ 1** ถ้าเครื่อง Server ยังไม่มี Device ก็จะทำกรเพิ่มข้อมูลต่างๆของ AL100 ลงในตาราง wsv\_device, ตาราง wsv\_tag และจะทำการสร้างตาราง wsv\_log ขึ้นมา

**กรณีที่ 2** ถ้าเครื่อง Server มี Device อยู่แล้ว ก็จะทำกรลบข้อมูลเก่าที่อยู่ในตาราง wsv\_device, wsv\_tag และลบตาราง wsv\_log ออกจากฐานข้อมูล หลังจากนั้นจะทำการเพิ่มข้อมูลใหม่ลงในตาราง wsv\_device, wsv\_tag และสร้างตาราง wsv\_log ขึ้นมาใหม่

➤ **Create New log table** สร้างตาราง wsv\_log ขึ้นมาใหม่ โดยทำการลบตาราง wsv\_log เก่าออกจากฐานข้อมูล

➤ **Use exists log table** กำหนดให้ใช้ตาราง wsv\_log เก่าที่มีอยู่ในฐานข้อมูล (โดย จะต้อง มีข้อมูลตรงกับตาราง wsv\_log เก่าทั้งหมด เช่น จำนวน Tag, ชื่อของ Tag, Unit หรือ Data Type เป็นต้น)

❖ **Edit Device** ใช้สำหรับแก้ไข Device ที่อยู่ในเครื่อง Server โดยจะทำการแก้ไขค่าทับ ข้อมูลเก่าที่อยู่ในฐานข้อมูล สามารถทำการเก็บข้อมูลเก่าของ Alarm ที่ไม่ได้ใช้งานไว้ในฐานข้อมูลได้ โดยการคลิกเลือกที่ **Remain unused tags**

**ตัวอย่างเช่น** การใช้งานครั้งที่หนึ่ง ได้กำหนด Alarm ไว้ทั้งหมด 10 Alarm หลังจากนั้น การใช้งานครั้งที่ 2 มีการเพิ่มจำนวน Alarm เป็น 20 Alarm โดย AL100 จะทำการเพิ่มจำนวน Alarm ที่ถูกสร้างขึ้นมาใหม่ไปยังฐานข้อมูล

**หรืออีกตัวอย่าง** การใช้งานครั้งที่ 2 มีการลบจำนวน Alarm เหลือ 5 Alarm โดย AL100 จะทำการลบจำนวน Alarm ที่ไม่ได้กำหนดให้ใช้งานออกจากฐานข้อมูล

The screenshot shows a software interface with a yellow background. At the top, there are three buttons: 'Send' (blue), 'Test Connection' (green), and 'Help' (yellow). Below these buttons, there are two labels: 'Status :' followed by a single-line text input field, and 'Response :' followed by a larger multi-line text area.

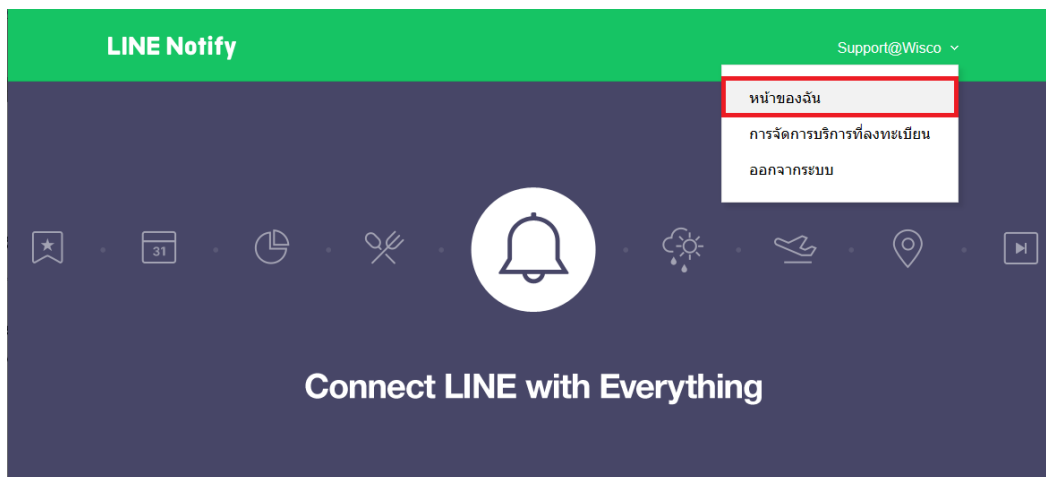
- ❖ ปุ่ม **Send** ใช้สำหรับสั่งให้ AL100 ทำตามคำสั่งที่กำหนดไว้ใน Synchronize Database
- ❖ ปุ่ม **Test Connection** ใช้สำหรับทดสอบการเชื่อมต่อระหว่าง AL100 กับเครื่อง Server
- ❖ ปุ่ม **Help** ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการตอบกลับจากเครื่อง Server
- ❖ **Status** ใช้สำหรับแสดงสถานะการเชื่อมต่อกับเครื่อง Server
- ❖ **Response** ใช้สำหรับแสดงสถานะการตอบกลับจากเครื่อง Server

## ภาคผนวก

### A. วิธีการสมัคร Token สำหรับ LINE Notify

สามารถทำการสมัครสมาชิกหรือ Login เข้าสู่ระบบ (ในกรณีที่เคยลงทะเบียนไว้แล้ว) LINE Notify ได้ที่ URL: <https://notify-bot.line.me/th/> มีขั้นตอนดังนี้

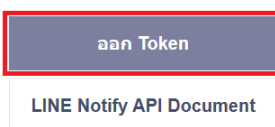
- 1) เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วให้คลิกที่ "หน้าของฉัน"



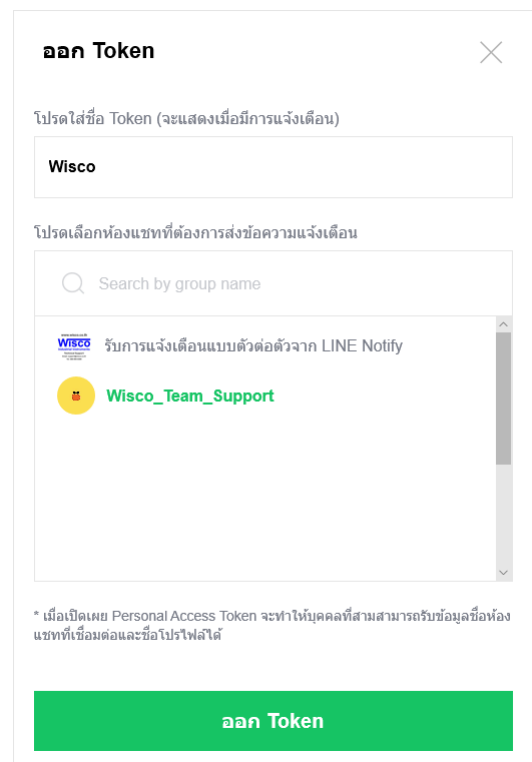
- 2) ที่หัวข้อ "ออก Access Token (สำหรับผู้พัฒนา)" ให้คลิกที่ปุ่ม "ออก Token"

#### ออก Access Token (สำหรับผู้พัฒนา)

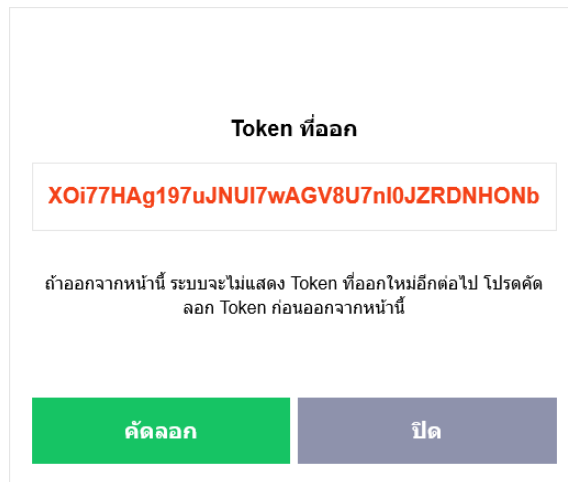
เมื่อใช้ Access Token แบบบุคคล จะสามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนได้โดยไม่ต้องลงทะเบียนกับเว็บเซอวิส



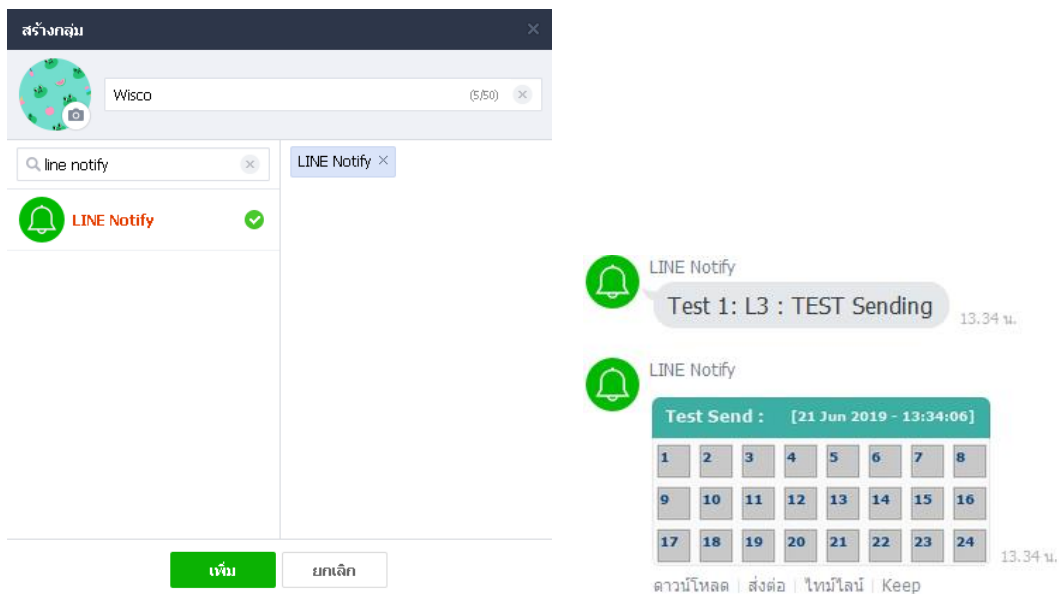
- 3) จะแสดงหน้าต่าง "ออก Token" ขึ้นมา โดยใส่ชื่อของ Token ที่จะถูกส่งไปพร้อมกับข้อความ, เลือกกลุ่มที่จะรับข้อความหรือเลือกให้ส่งแบบส่วนตัว, จากนั้นกดปุ่ม "ออก Token" ตามลำดับ



4) คัดลอกรหัสของ Token ที่ได้มาและนำไปโปรแกรมลงใน AL100 ในส่วนของ Action -> Line -> Token



5) จากนั้นเพิ่มสมาชิกชื่อ "LINE Notify" เข้ามายังกลุ่มที่สร้างไว้ และสามารถทดสอบการทำงาน โดยการกดปุ่ม **Test Send**



**Edit: 13/08/2019**