



LINE Notify Alarm System

AL100



LINE Notify Alarm System AL100	1
I. ตัวอย่างการต่อใช้งาน	2
II. วิธีการต่อใช้งาน	3
III. สถานะการทำงานของหลอดไฟ	4
IV. การทำงานของปุ่ม Reset	4
V. วิธีการสมัคร Token สำหรับ LINE Notify	4
VI. วิธีการสมัคร Token สำหรับ LINE Messaging API	6
VII. วิธีการสมัคร Token สำหรับ Telegram	14
VIII. วิธีตั้งค่าให้ส่ง E-Mail ผ่าน SMTP ของ Gmail	17
1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco AL100 Utility	21
2. Menu	25
3. Status	26
4. Setting	28
5. Alarm	34
6. Action	35

Notify Alarm System

AL100



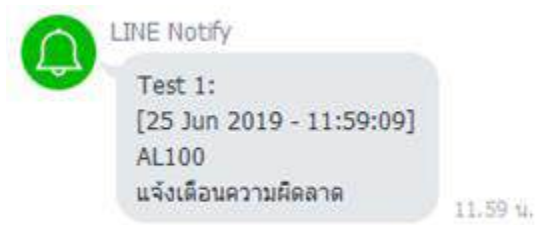
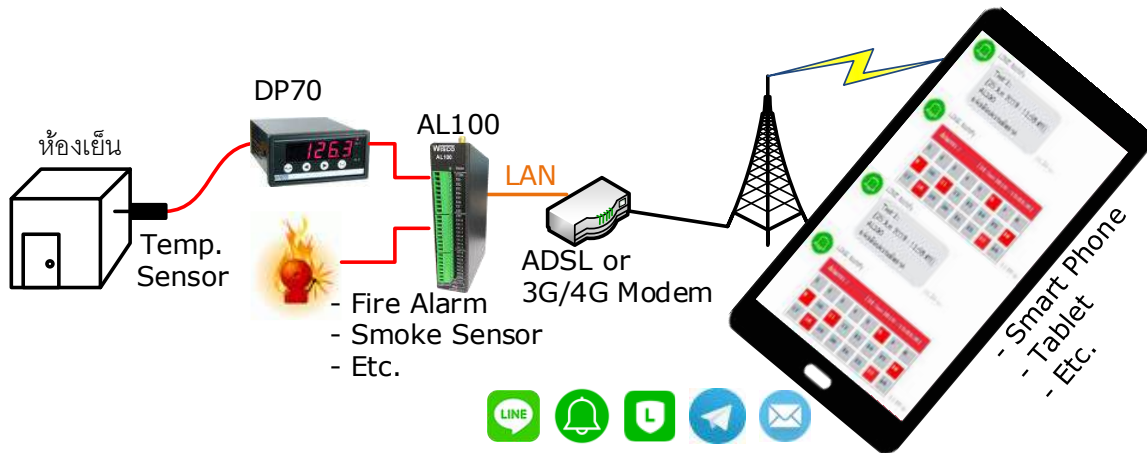
- 24 Alarm Digital Inputs
- Sending Alarm to LINE Notify, LINE Messaging API, Telegram, E-Mail
- Programmable Alarm Message
- Buffer 100 Alarm Message (Network Fail)
- Support Passive POE



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

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

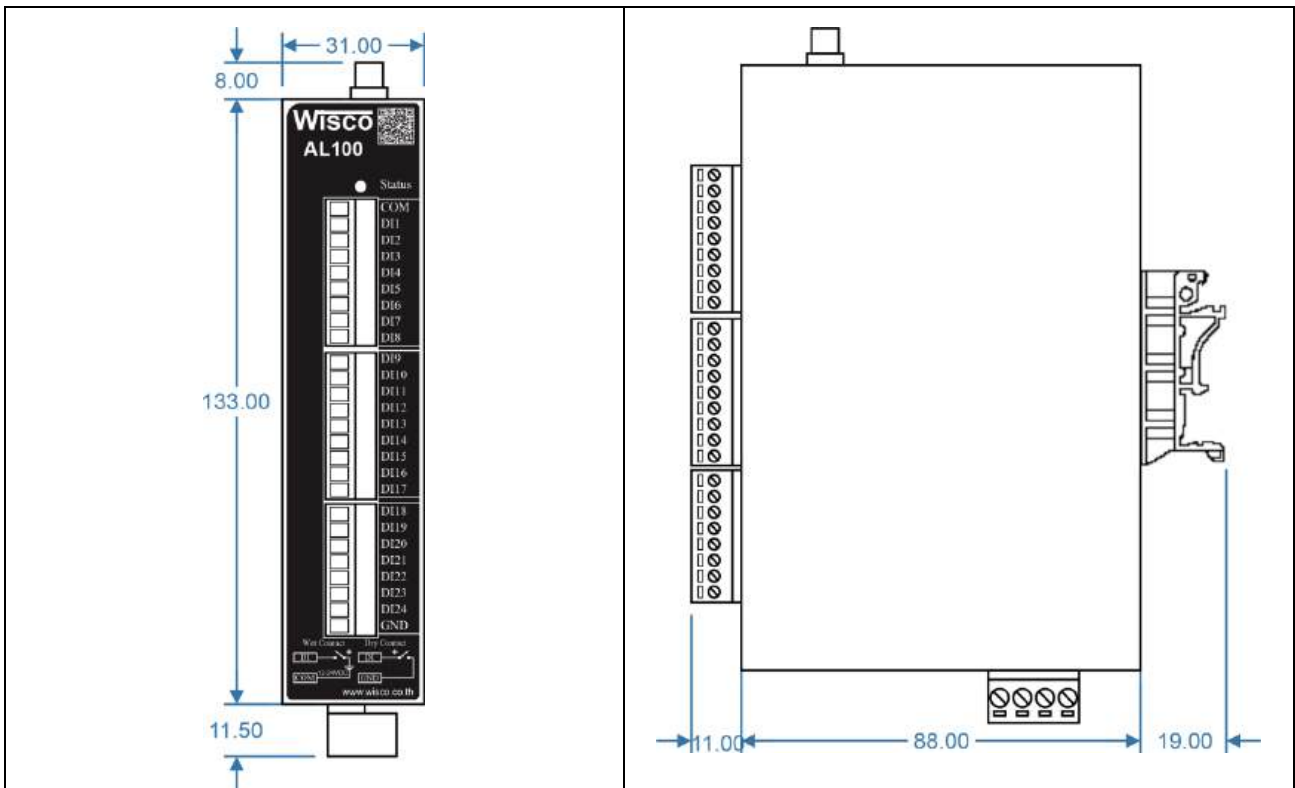
I. ตัวอย่างการต่อใช้งาน



ตัวอย่าง Report Alarm

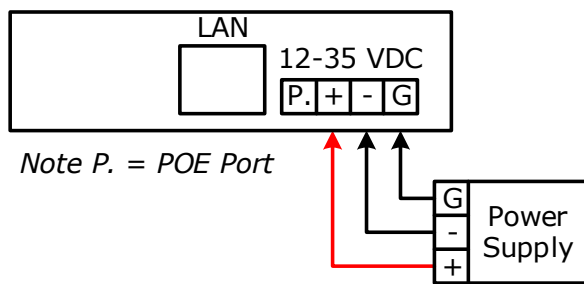
II. วิธีการต่อใช้งาน

Dimensions (Unit: mm.)

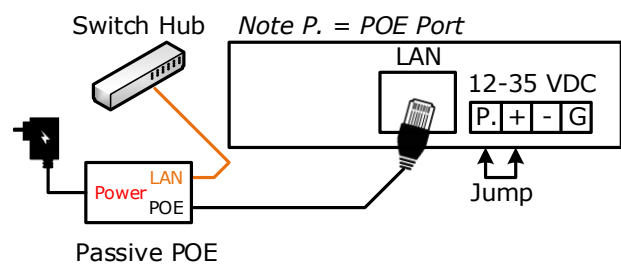


Wiring

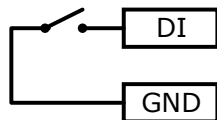
Supply



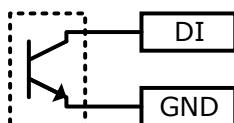
Supply by PoE Switch (LAN Port)



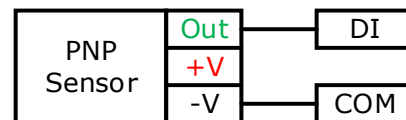
DI: Dry Contact



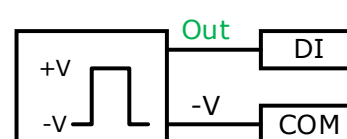
DI: NPN Open Collector



DI: Wet Contact (PNP Output)



DI: Wet Contact or D.C. Pulse



III. สถานะการทำงานของหลอดไฟ

หลอดไฟ	สีหลอดไฟ	การกะพริบ	ความหมาย
Status	เขียว	กะพริบ	อุปกรณ์ทำงานปกติ
	เขียว/แดง	ติดสลับ	เกิดข้อผิดพลาดบาง Action
	แดง	กะพริบ	เกิดข้อผิดพลาดทุก Action

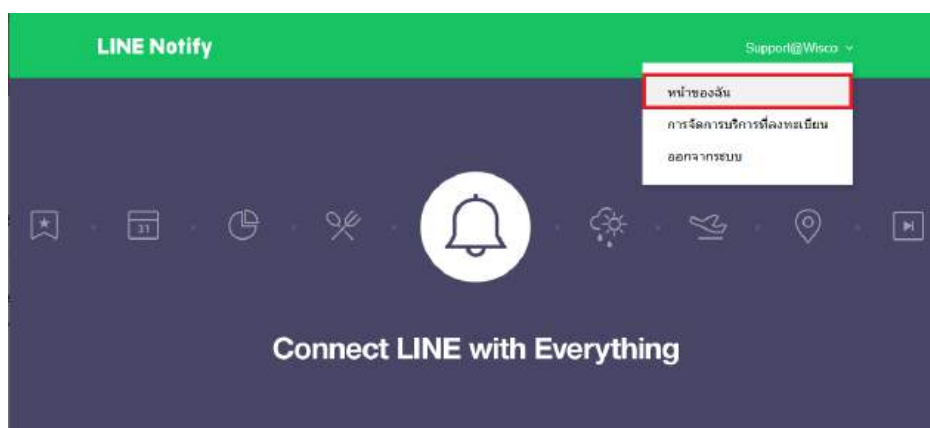
IV. การทำงานของปุ่ม Reset

ปุ่ม Reset จะควบคุมการทำงานของ AL100 ทั้งหมด 2 โหมด มีรายละเอียดดังนี้

- ❖ **Reset Mode** สามารถสั่งให้ทำการรีเซ็ต AL100 ได้โดยการกดปุ่มค้างไว้ประมาณ 2 วินาที ซึ่งหลอดไฟ Status จะแสดงสีแดงกะพริบเร็ว หลังจากนั้นให้ปล่อยปุ่ม
- ❖ **Default IP Mode and Clear Password** สามารถกำหนดให้ AL100 มีหมายเลข IP ที่มาจากโรงงานและยกเลิกรหัสผ่านได้ โดยการกดปุ่มค้างไว้ประมาณ 10 วินาที ซึ่งหลอดไฟ Status จะแสดงสีเขียวสลับสีแดงกะพริบเร็ว หลังจากนั้นให้ปล่อยปุ่ม (Default IP: 192.168.168.250)

V. วิธีการสมัคร Token สำหรับ LINE Notify

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



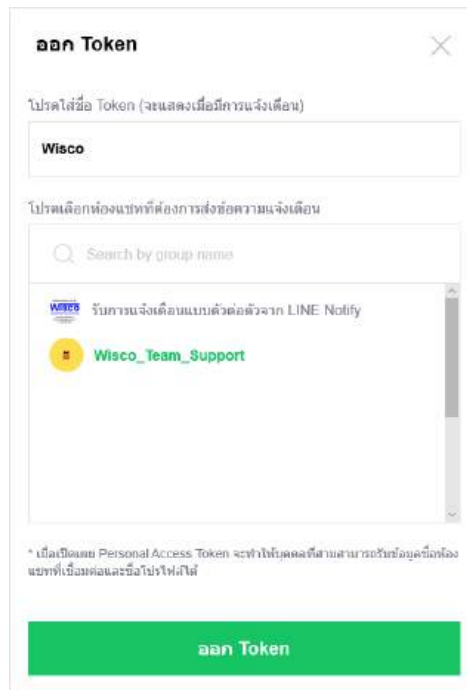
- 1) เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วให้คลิกที่ "หน้าของฉัน"

ออก Access Token (สำหรับผู้พัฒนา)

เมื่อใช้ Access Token แบบบุคคล จะสามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนได้โดยไม่ต้องลงทะเบียนกับเว็บเซอวิส



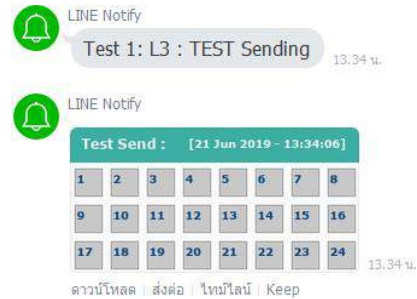
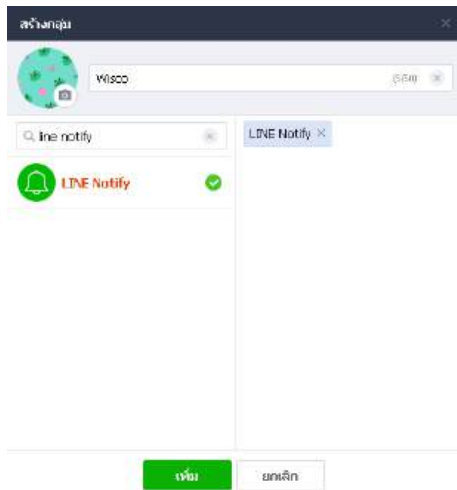
2) ที่หัวข้อ “ออก Access Token (สำหรับผู้พัฒนา)” ให้คลิกที่ปุ่ม “ออก Token”



3) จะแสดงหน้าต่าง “ออก Token” ขึ้นมา โดยใส่ชื่อของ Token ที่จะถูกส่งไปพร้อมกับข้อความ, เลือกกลุ่มที่จะรับข้อความหรือเลือกให้ส่งแบบตัวต่อตัว, จากนั้นกดปุ่ม “ออก Token” ตามลำดับ

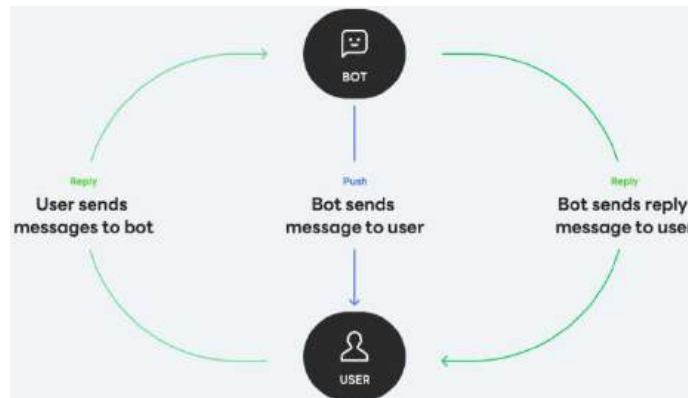


4) คัดลอกรหัสของ Token ที่ได้มาและนำไปโปรแกรมลงใน AL100 ในส่วนของ Action -> Line -> Token



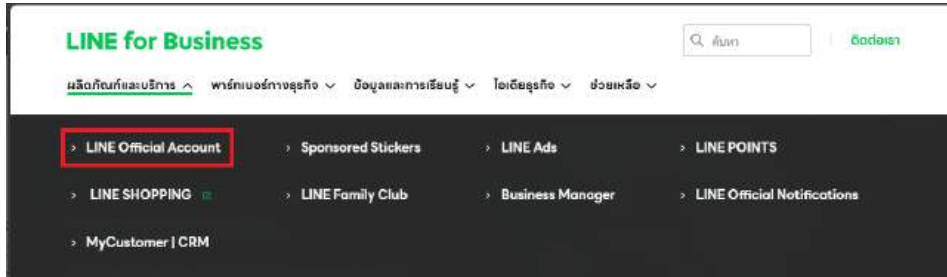
5) จากนั้นเพิ่มสมาชิกชื่อ “LINE Notify” เข้ามายังกลุ่มที่สร้างไว้ และสามารถทดสอบการทำงาน โดยการกดปุ่ม **Test Send**

VI. วิธีการสมัคร Token สำหรับ LINE Messaging API



ก่อนจะใช้งาน Line Messaging API ได้นั้น จะต้องสมัครบัญชี LINE Official Account ผูกกับ LINE Messaging API เพื่อสร้าง Channel Access Token ที่ใช้สำหรับส่งข้อความ และค้นหาหมายเลข User ID สำหรับการส่งข้อความถึงผู้ใช้งานเพียงคนเดียว หรือหมายเลข Group ID สำหรับการส่งข้อความถึงกลุ่ม มีขั้นตอนดังนี้

❖ สร้างบัญชี LINE Official Account ผูกกับ LINE Messaging API

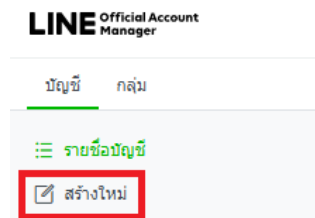


1) เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://lineforbusiness.com/th/> เลือกที่เมนูผลิตภัณฑ์และบริการ ->

LINE Official Account จากนั้นคลิกเลือก "สมัครบัญชีทางการได้เลย"



2) คลิกเลือก "เข้าสู่ระบบด้วยบัญชี Line" หรือ "เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีธุรกิจ" ที่ได้ลงทะเบียนไว้ด้วยไลน์ส่วนตัว




3) จากนั้นคลิกเลือก "สร้างใหม่" ที่เมนู

ข้อมูลบัญชี

ชื่อบัญชี • 0/20
ชื่อนี้จะแสดงในรายชื่อเพื่อน LINE และบนหน้าจอแชท

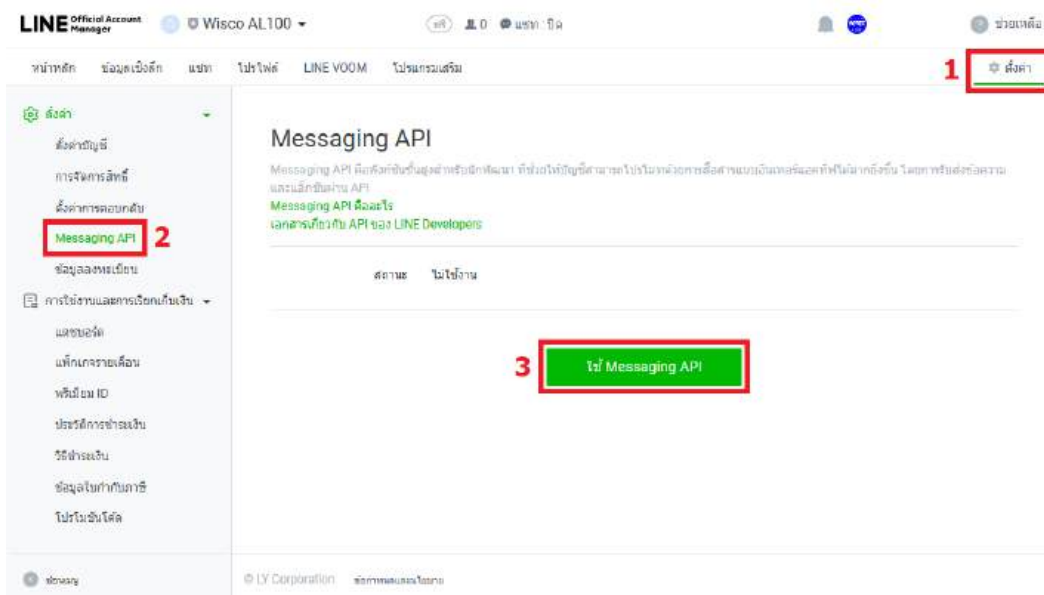
อีเมล • 0/240

ประเทศที่ตั้งบริษัท & ธุรกิจ • 
ประเทศที่ตั้งค่าไว้จะแสดงในหน้าจอที่ผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูได้ เช่น หน้าโปรไฟล์ของบัญชีทางการ

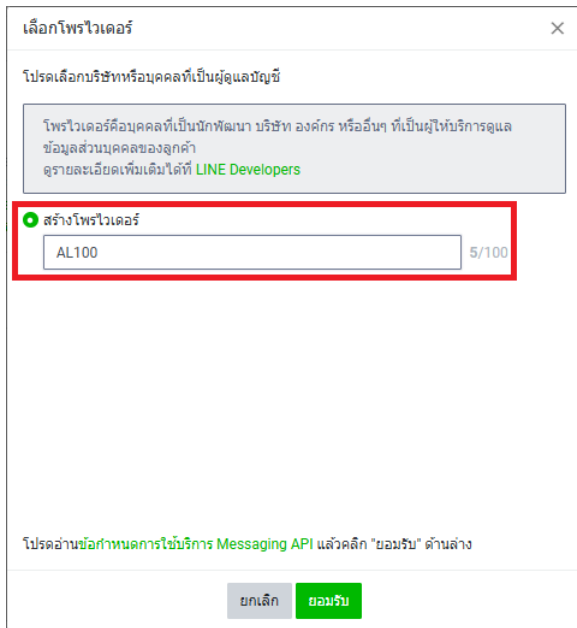
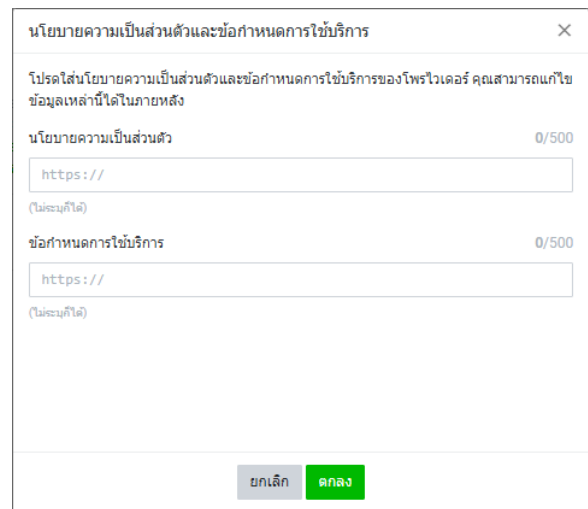
ชื่อบริษัท/ธุรกิจ 0/100

ประเภทธุรกิจ •

4) กรอกรายละเอียดข้อมูลบัญชี และคลิกปุ่ม “ตกลง” จากนั้นไปที่หน้า LINE Official Account Manager



5) เปิดใช้งาน Messaging API โดยคลิกที่ ตั้งค่า -> Messaging API และคลิกที่ปุ่ม ใ้ Messaging API

- 6) ตั้งชื่อ “โปรไวเดอร์” ที่ต้องการ และคลิกปุ่ม “ยอมรับ” สำหรับในหน้าต่าง “นโยบายความเป็นส่วนตัวและข้อกำหนดการให้บริการ” คลิกที่ปุ่ม “ตกลง”

❖ สร้าง Channel Access Token ที่ใช้สำหรับส่งข้อความ

Messaging API

Messaging API คือฟังก์ชันขั้นสูงสำหรับนักพัฒนา ที่ช่วยให้คุณสามารถโปรแกรมด้วยการสื่อสารแบบอินเทอร์แอคทีฟได้มากยิ่งขึ้น โดยการรับส่งข้อความและเรียกใช้งาน API
 Messaging API คืออะไร
 เอกสารเกี่ยวกับ API ของ LINE Developers



ตั้งค่าเพิ่มเติมไปที่ [LINE Developers](#)

- 1) หลังจากเปิดใช้งาน Messaging API แล้ว ให้คลิกเลือกที่ [LINE Developers](#) (ตั้ง ค่า -> Messaging API -> LINE Developers) หรือ เข้าไปที่ เว็บไซต์ <https://developers.line.biz/en/> จะแสดงหน้าของ LINE Developers จากนั้นคลิกที่ Console (มุมขวาบนของหน้าเว็บไซต์)



2) ในกรณีที่ไม่มีแสดง Channels หรือมี Providers มากกว่า 1 Providers ให้เลือก Providers ที่สร้างขึ้นมาก่อน จากนั้นคลิกเลือก Channel ที่ต้องการ



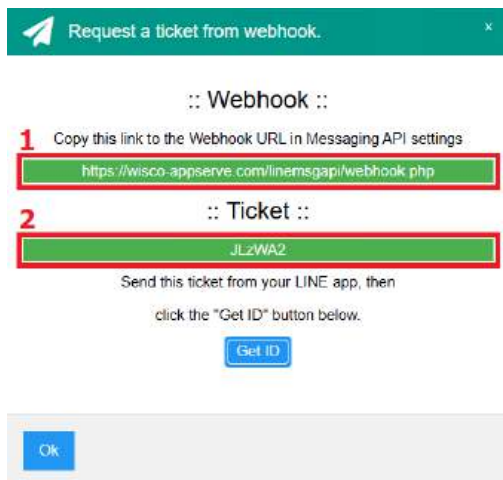
3) เมื่อเข้ามายัง Channel แล้วให้เลือกหัวข้อ Messaging API ที่หัวข้อ Channel Access Token คลิกที่ปุ่ม "Issue" จากนั้นคัดลอก Channel Access Token เก็บไว้

Note: ถ้าหากสร้าง Channel Access Token ไว้แล้ว ห้ามคลิกที่ Reissue เพราะจะทำให้ Channel Access Token ที่เคยสร้างไว้ใช้งานไม่ได้

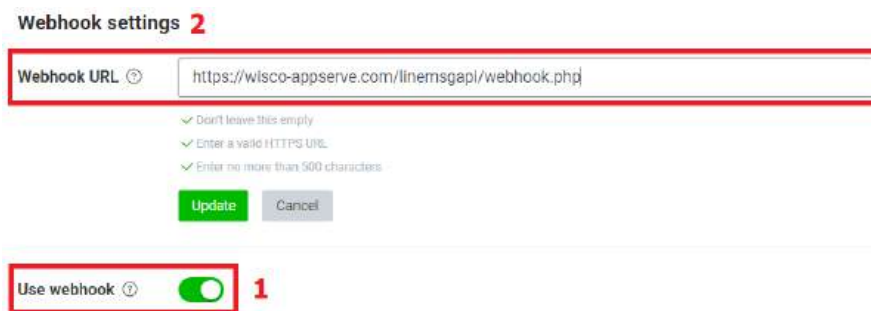
❖ ค้นหาหมายเลข **User ID** ในกรณีที่แจ้งเตือนรายบุคคล



1) เข้ามายัง AL100 Utilities เลือกเมนู Action ที่หัวข้อ LINE Messaging API เพิ่ม LINE Messaging API โดยการกดปุ่ม (+)Add ระบุ Channel Access Token ที่ได้มา



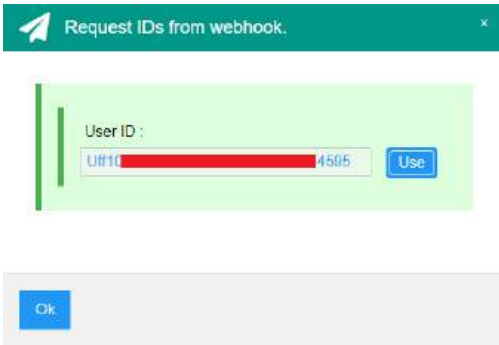
2) คลิกปุ่ม **Get ID** คัดลอก URL (1) นำไปใส่ใน Webhook URL ใน LINE Developers Console (เปิดหน้าต่าง Request a ticket from webhook. ค้างไว้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ออกไปใช้งานจนเสร็จขั้นตอน)



3) เปิดการใช้งาน Webhook โดยเข้ามายัง Channel แล้วให้เลือกหัวข้อ Messaging API ที่หัวข้อ Webhook settings คลิกเปิดการใช้งานที่หัวข้อ Use Webhook (1) จากนั้นที่หัวข้อ Webhook URL (2) คลิกที่ "Edit" และคัดลอก URL ที่ได้จาก AL100 Utilities (จากข้อ 2) มาระบุในช่อง Webhook URL คลิกปุ่ม "Update"



4) เพิ่ม LINE Official Account เป็นเพื่อน และพิมพ์ข้อความ ที่ได้จาก Ticket (จากข้อ 2) และคลิกส่งข้อความ



5) กลับไปที่หน้า AL100 Utilities (จากข้อ 2) คลิกปุ่ม **Get ID** เมื่อได้หมายเลข **User ID** แล้วให้คลิกปุ่ม **Use** จากนั้นคลิกปุ่ม **Test Send** เพื่อทดสอบการส่งข้อความ และบันทึกการตั้งค่าโดยการคลิกปุ่ม **Write**

❖ ค้นหาหมายเลข **Group ID** ในกรณีที่แจ้งเตือนในกลุ่มหรือห้อง

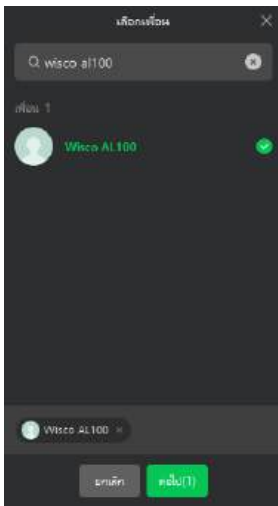
Allow bot to join group chats Disabled

Edit

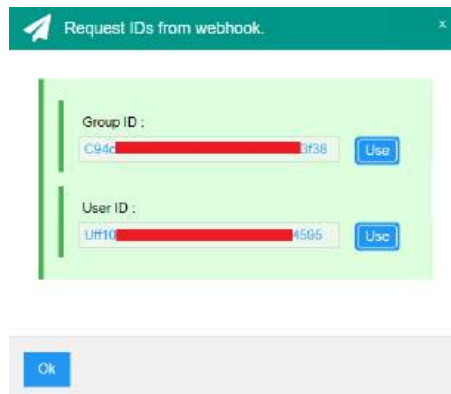
6) LINE Official Account ต้องทำการอนุญาตให้สามารถเชิญบอทเข้ากลุ่มได้ โดยเข้ามายัง Channel แล้วให้เลือกหัวข้อ Messaging API ที่หัวข้อ Allow Bot to Join Group Chats หากแสดงเป็น "Disable" ให้คลิกเลือก "Edit" เพื่อตั้งค่าใน LINE Official Account Manager
การใช้พีเจอาร์

เข้าร่วมในแชท ไม่อนุญาตให้เข้าร่วมกลุ่มหรือแชทแบบหลายคน
 อนุญาตให้เข้าร่วมกลุ่มหรือแชทแบบหลายคน

7) จะแสดงหน้า "ตั้งค่าบัญชี" ของ LINE Official Account Manager ที่หัวข้อ "การใช้พีเจอาร์" คลิกเลือก "อนุญาตให้เข้าร่วมกลุ่มหรือแชทแบบหลายคน"



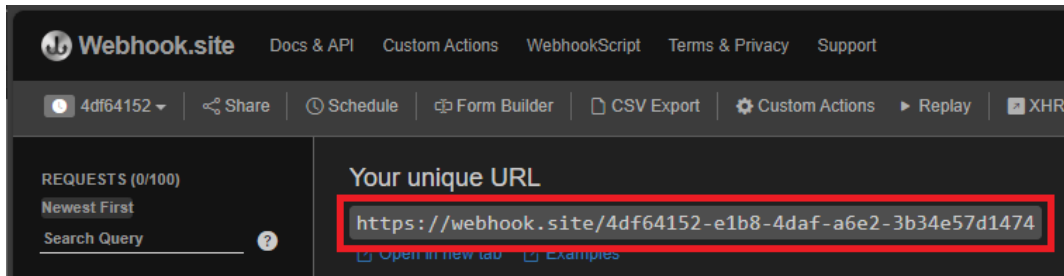
8) สร้างกลุ่มและเชิญ LINE Official Account เข้ากลุ่ม (หากกลุ่มนั้นมี LINE Notify หรือบอทอื่นๆอยู่ จะต้องทำการเชิญออกจากกลุ่มไปก่อน)



9) จากนั้นย้อนกลับไปทำตามขั้นตอนที่ 5 อีกครั้ง โดยจะแสดงหมายเลข **Group ID** และหมายเลข **User ID** ให้เลือกใช้งานหมายเลข **Group ID**

Note: เมื่อทำการค้นหาหมายเลข **User ID** เสร็จแล้ว ให้ปิดการใช้งาน **Webhook** (ดูในขั้นตอนที่ 3: Use Webhook)

❖ ค้นหาหมายเลข **User ID** หรือ **Group ID** โดยอาศัย **Webhook** จากภายนอก



Webhook settings

Webhook URL ⓘ

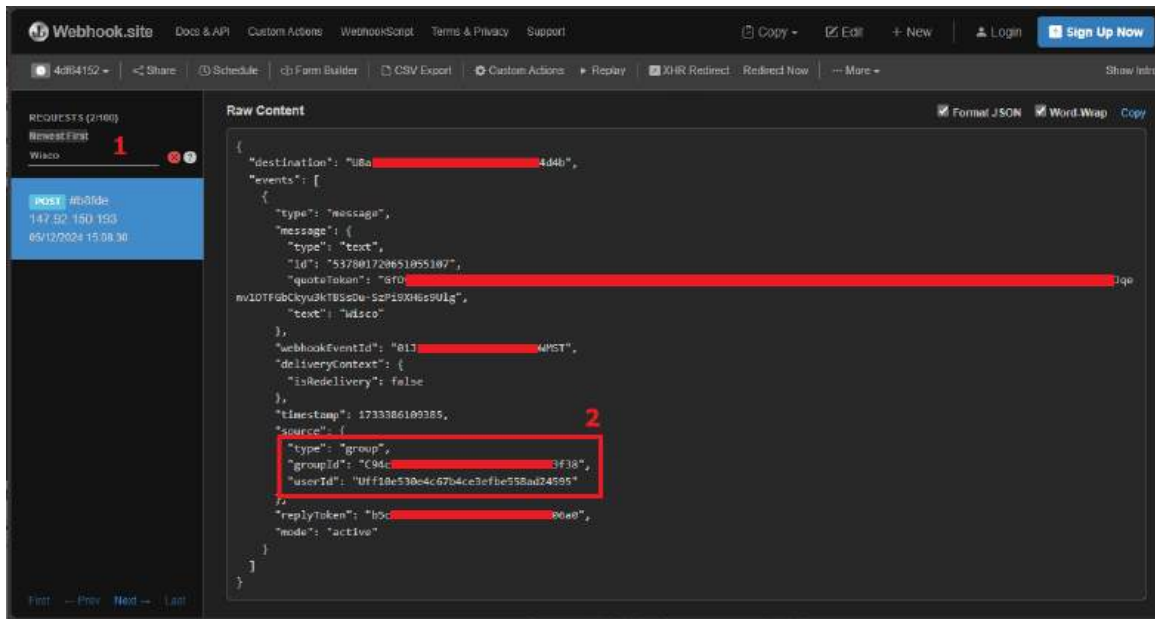
- ✓ Don't leave this empty
- ✓ Enter a valid HTTPS URL
- ✓ Enter no more than 500 characters

Use webhook ⓘ

- 1) เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://webhook.site/> และคัดลอกลิงก์ที่หัวข้อ Your unique URL จากนั้นนำไปใส่เป็น Webhook URL ใน LINE Developers Console และเปิดการใช้งานที่หัวข้อ Use Webhook



- 2) เพิ่ม LINE Official Account เป็นเพื่อน และส่งข้อความอะไรก็ได้ เช่น Wisco เป็นต้น ซึ่งใช้ได้ทั้ง LINE บุคคลหรือแบบกลุ่มก็ได้

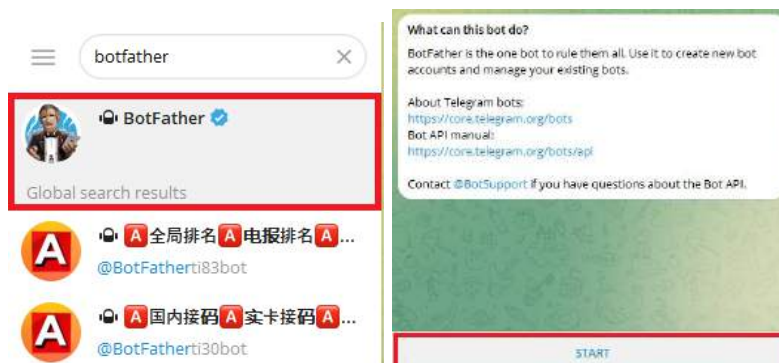


3) จากนั้นค้นหาข้อความที่ส่งออกไป (1) ผ่านหน้าเว็บไซต์ <https://webhook.site/> จากนั้นนำหมายเลข User ID หรือ Group ID (2) ไปใช้งาน

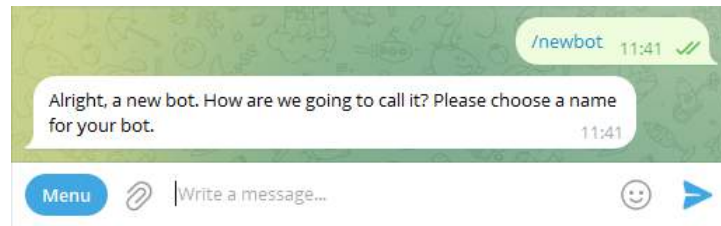
VII. วิธีการสมัคร Token สำหรับ Telegram



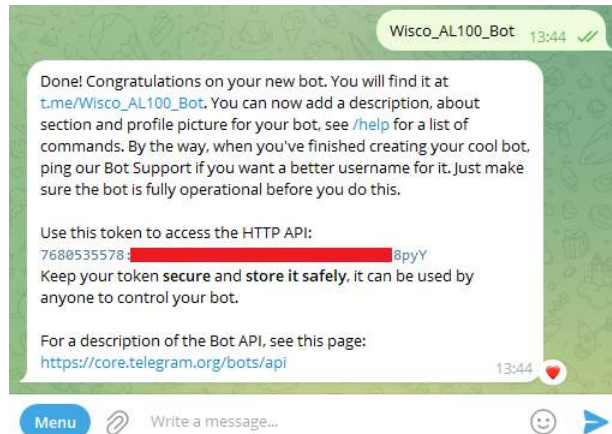
ติดตั้งโปรแกรมและสมัครสมาชิกผ่านทางมือให้เรียบร้อยก่อน จากนั้นเข้าสู่ระบบ Telegram ผ่านทางโปรแกรมบนมือถือหรือผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเข้าไปที่เว็บไซต์ <https://web.telegram.org/k/> และทำการสร้าง Token และค้นหา Chat ID มีขั้นตอนดังนี้



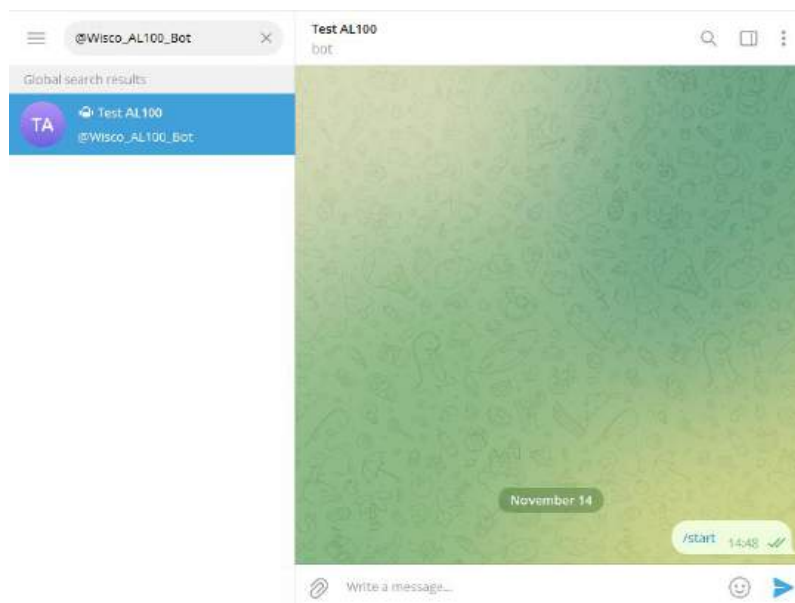
1) คลิกที่ช่องค้นหา (Search) บนโปรแกรม Telegram พิมพ์ @BotFather และคลิก แอคเคาท์ที่มีชื่อ BotFather (BotFather) จากนั้นคลิก Start



2) พิมพ์ /newbot และคลิกส่งข้อความ



3) จากนั้นตั้งชื่อ Bot ที่ต้องการใช้งาน โดยต้องมี Bot ปิดท้ายชื่อด้วย เช่น Wisco_AL100_Bot เป็นต้น จากนั้นคลิกส่งข้อความ ระบบจะส่ง Token กลับมา (ดูที่หัวข้อ "Use this token to access the HTTP API:") ให้คัดลอก Token เก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์



4) ค้นหาและคลิกเลือก Bot ที่สร้างขึ้นมาในช่องค้นหา (Search) เช่น Wisco_AL100_Bot เป็นต้น และคลิก Start

5) นำ Token ที่ได้จาก ขั้นตอนที่ 3 มาระบุใน AL100 Utilities เมนู Action - > Telegram และคลิกปุ่ม **Get ID** เพื่อค้นหาหมายเลข Chat ID

6) เมื่อค้นหาหมายเลข Chat ID ได้แล้ว ให้คลิกปุ่ม **Use** จากนั้นคลิกปุ่ม **Write** เพื่อบันทึกการตั้งค่า

7) สามารถค้นหาหมายเลข Chat ID จากเว็บอื่นๆได้ ดังนี้

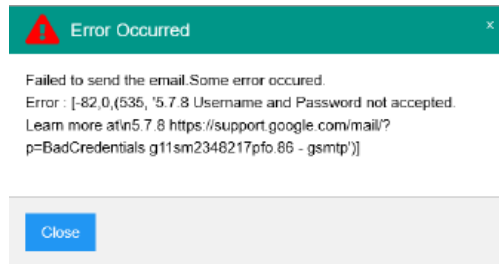
```

1 {
2   "ok": true,
3   "result": [
4     {
5       "update_id": 3680535578,
6       "message": {
7         "message_id": 87,
8         "from": {
9           "id": 7680535578,
10          "is_bot": false,
11          "first_name": "Su",
12          "last_name": "Test",
13          "language_code": "en"
14        },
15        "chat": {
16          "id": 7680535578,
17          "first_name": "Su",
18          "last_name": "Test",
19          "type": "private"
20        },
21        "date": 1700000000,
22        "text": "/start",
23        "entities": [
24          {
25            "offset": 0,
26            "length": 6,
27            "type": "bot_command"
28          }
29        ]
30      }
31    ]
32  }
33 }

```

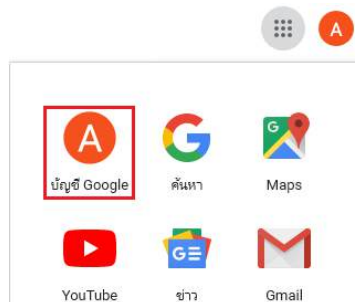
- ❖ จาก ขั้นตอน ข้อที่ 4 ให้ คัดลอก URL : https://api.telegram.org/bot{YOUR_BOT_TOKEN}/getUpdates แล้วนำ Token วางแทน {YOUR_BOT_TOKEN} และนำข้อความไปวางใน URL ของบราวเซอร์ที่ใช้งาน ตัวอย่างเช่น <https://api.telegram.org/bot768053XXXX:AAEkzsekXXXXpyY> เป็นต้น
- ❖ ค้นหาข้อความ "from" : { ด้านล่างข้อความนั้นจะมี "id": นั่นคือ Chat ID ของเรา

VIII. วิธีตั้งค่าให้ส่ง E-Mail ผ่าน SMTP ของ Gmail

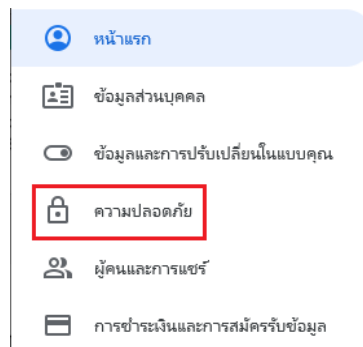


ในกรณีที่ใช้ SMTP ของ Gmail และเกิด ERROR ดังรูป (ERROR ในขั้นตอนการทดลองส่งข้อความ "Test Send") สามารถแก้ไขได้โดยการเปิดการเข้าถึงในส่วนของการเข้าถึงของแอปที่มีความปลอดภัยน้อย มีขั้นตอนดังนี้

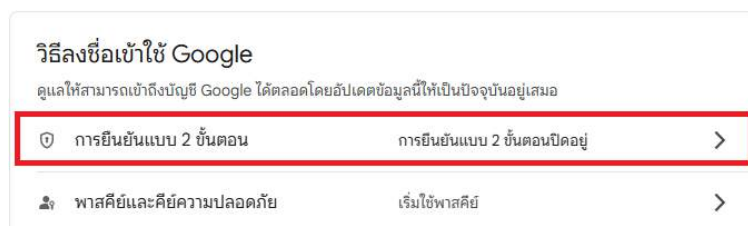
- 1) เข้าสู่ระบบของ Gmail (www.google.com และกดปุ่ม "ลงชื่อเข้าสู่ระบบ")



- 2) คลิกที่  (แอป Google) และเลือกบัญชี Google



- 3) เมนูทางซ้ายเลือกหัวข้อ "ความปลอดภัย"



บัญชี

← การยืนยันแบบ 2 ขั้นตอน

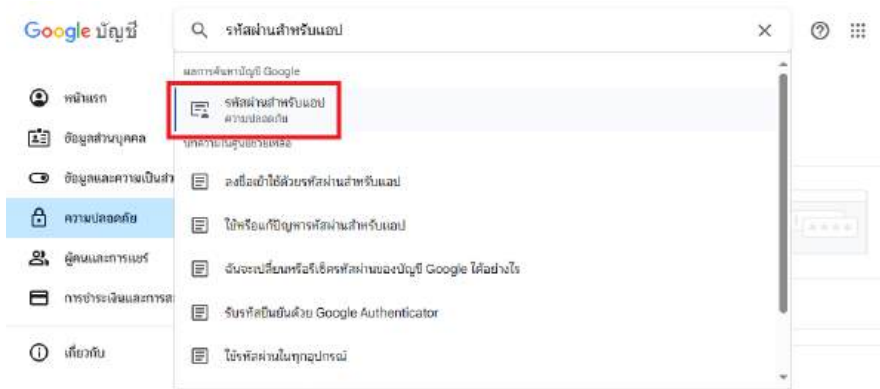
เปิดการยืนยันแบบ 2 ขั้นตอน

เพิ่มการรักษาความปลอดภัยอีกชั้นเพื่อป้องกันไม่ให้แฮกเกอร์เข้าถึงบัญชี

หากคุณไม่ได้ลงชื่อเข้าใช้ด้วยพาสเวิร์ด ระบบจะขอให้คุณทำตามขั้นตอนที่ 2 ที่ปลอดภัยที่สุดในบัญชีให้เสร็จสมบูรณ์ คุณอัปเดตขั้นตอนที่ 2 และตัวเลือกการลงชื่อเข้าใช้ได้ทุกเมื่อในการตั้งค่า ไปที่ [การตั้งค่าความปลอดภัย](#)



4) เปิดใช้งาน "การยืนยันแบบ 2 ขั้นตอน"



5) จากนั้นกลับมาที่หน้า "ความปลอดภัย" และพิมพ์ "รหัสผ่านสำหรับแอป" ในช่องค้นหา และเลือก "รหัสผ่านสำหรับแอป"

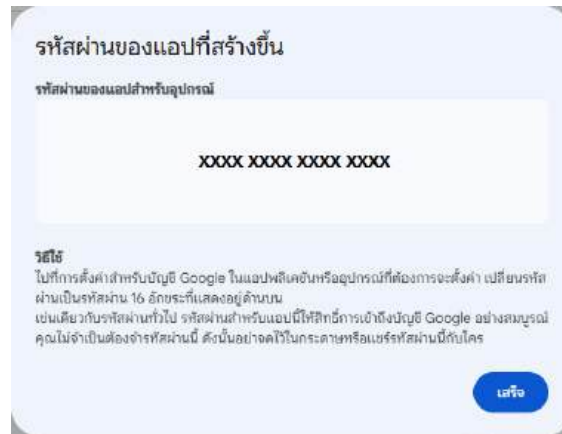
← รหัสผ่านสำหรับแอป

รหัสผ่านสำหรับแอปช่วยให้คุณลงชื่อเข้าใช้บัญชี Google ได้ในแอปและบริการที่ไม่รองรับมาตรฐานความปลอดภัยสมัยใหม่

รหัสผ่านสำหรับแอปมีความปลอดภัยน้อยกว่าการใช้แอปและบริการที่อัปเดตล่าสุดซึ่งใช้มาตรฐานความปลอดภัยสมัยใหม่ ก่อนสร้างรหัสผ่านสำหรับแอป คุณควรตรวจสอบว่าแอปต้องใช้รหัสผ่านนี้เพื่อลงชื่อเข้าใช้หรือไม่ [ดูข้อมูลเพิ่มเติม](#)



6) กำหนดชื่อแอปที่ต้องการ เช่น AL100 เป็นต้น จากนั้นกดปุ่ม "สร้าง"



- 7) นำข้อความใน "รหัสผ่านของแอปสำหรับอุปกรณ์" ไประบุในหัวข้อ "Password ของบัญชี E-Mail Address" ในเมนู Action -> Email (ควรบันทึก "รหัสผ่านของแอปสำหรับอุปกรณ์" เก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากในบัญชี Gmail จะไม่สามารถดู "รหัสผ่านของแอปสำหรับอุปกรณ์" ย้อนหลังได้)

Wisco AL100 Utility



WISCO
LINE Notify
Alarm System

AL100

- Status
- Setting
- Alarm
- Action
- Logout

Read

Write

Status

System :

Model :	AL100	HW Ver. :	1.1.0
FW Ver. :	1.0.7	S/N :	1AL00131
Unit Ver. :	1.0.8	Product ID. :	AL100_1AL00131
Build No. :	1.0.8		

RTC :

Date : Thu 24 March 2022 Time : 10:28:24

Network :

LAN :

MAC :	00:50:C2:3D:4C:F3	IP :	192.168.0.131
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	-

Wireless : Default route

MAC :	00:50:C2:3D:4C:F4	IP :	192.168.100.44
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	192.168.100.1

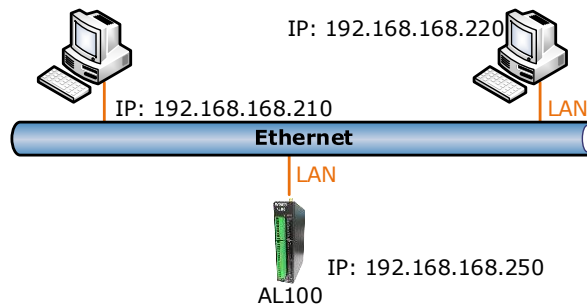
Wisco AL100 Utility ใช้สำหรับอ่านค่าหรือตั้งค่าให้กับ AL100 เช่น IP Address, กำหนดข้อความการแจ้งเตือนไปยัง LINE Notify / E-Mail หรือ Database Server (Wisserv), ตรวจสอบสถานะของ Digital Input เป็นต้น

1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco AL100 Utility

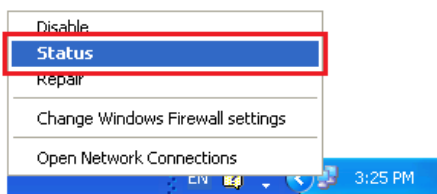
โปรแกรม Wisco AL100 Utility สามารถเชื่อมต่อกับ AL100 ผ่านทาง Network LAN เท่านั้น เพื่อทำการอ่านค่าและตั้งค่าให้กับ AL100

วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม Wisco AL100 Utility

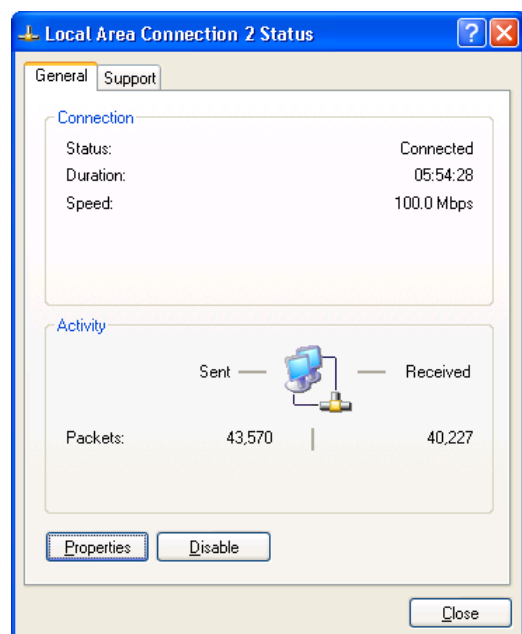
การเปิดโปรแกรม Wisco AL100 Utility นั้น สามารถใช้โปรแกรม Web Browser ต่างๆ เช่น Internet Explorer (IE), Firefox, Google Chrome เป็นต้น เพื่อทำการตั้งค่า โดยการระบุหมายเลข IP Address ของ AL100 ลงใน URL ของ Browser เช่น 192.168.168.250 เป็นต้น (Default IP Address: **192.168.168.250**) โดยจะต้องกำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเชื่อมต่อนั้นให้อยู่ในวง Network เดียวกันกับ AL100 ก่อน จึงจะสามารถเปิดโปรแกรม Wisco AL100 Utility ได้ จากนั้นระบุรหัสผ่านของ AL100 (Default Password: **No Password**)



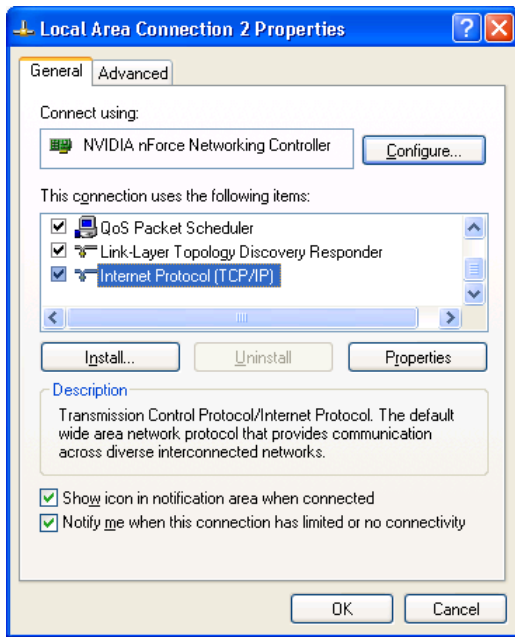
การตรวจสอบและตั้งค่า IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับ Windows XP มีขั้นตอนดังนี้



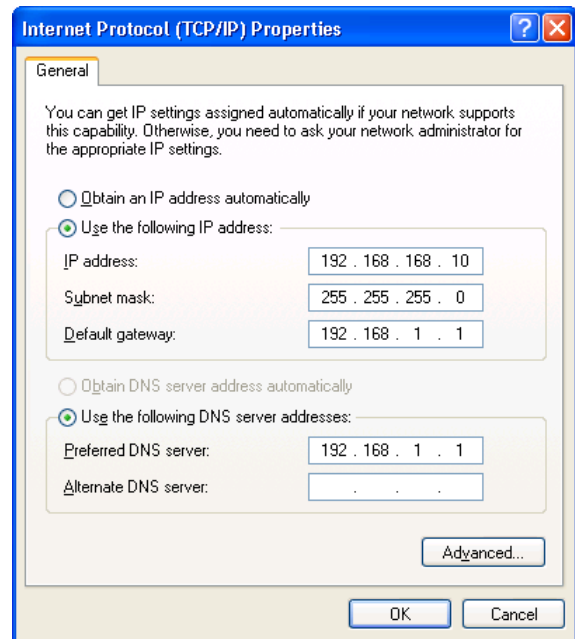
- 1) คลิกขวาที่ รูปคอมพิวเตอร์ด้านล่างขวาของจอ แล้วเลือก "Status"



- 2) กดปุ่ม "Properties"

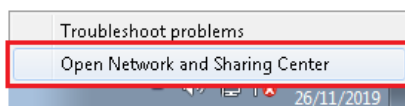


3) คลิกเลือกหัวข้อ "Internet Protocol (TCP/IP)" และกดปุ่ม "Properties"

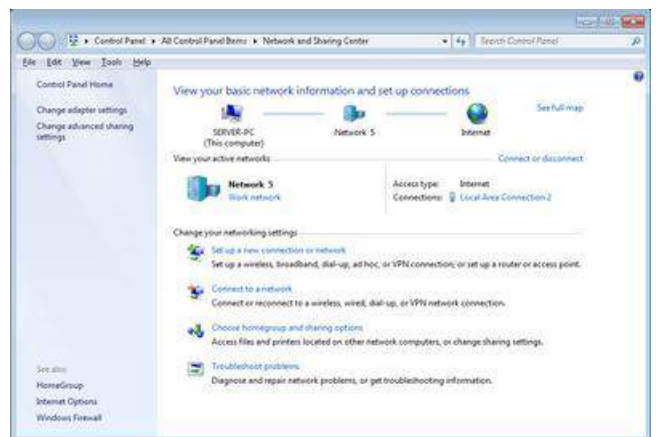


4) เลือกหัวข้อ "Use the following IP address" และกำหนดหมายเลข IP Address ที่ต้องการในช่อง "IP Address" จากนั้นกดปุ่ม "OK"

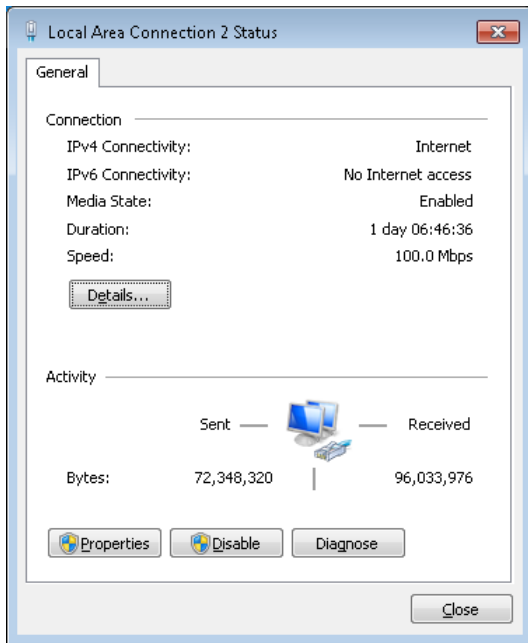
การตรวจสอบและตั้งค่า IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับ Windows 7 มีขั้นตอนดังนี้



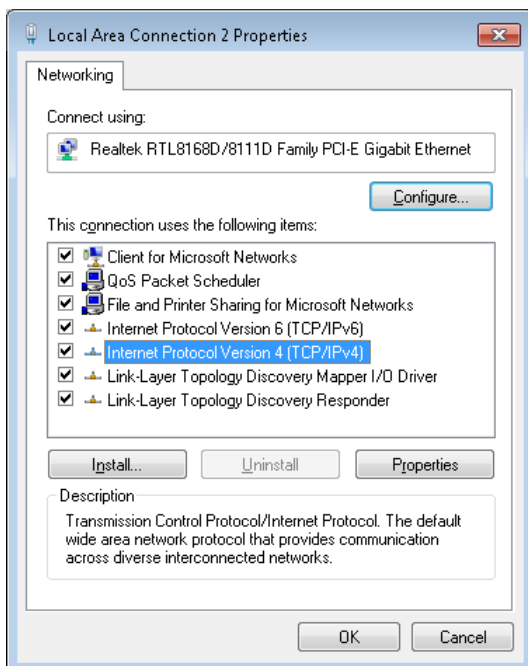
1) คลิกขวาที่ รูปคอมพิวเตอร์ด้านล่างขวาของจอ แล้วเลือก "Open Network and Sharing Center"



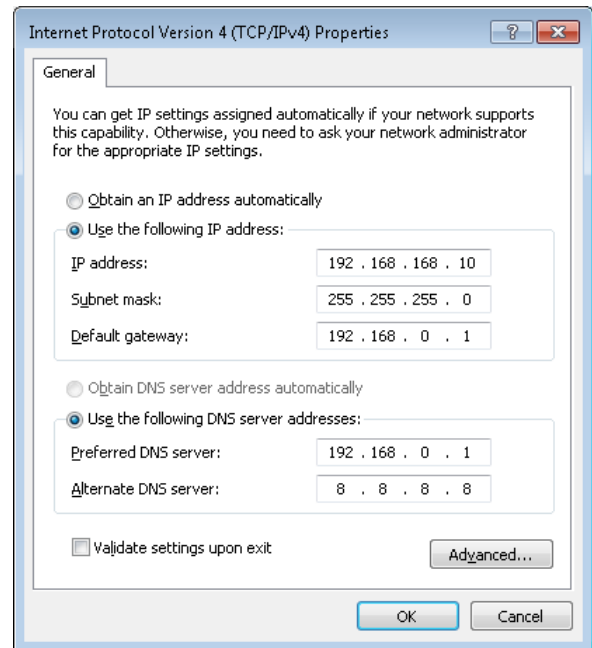
2) ที่หัวข้อ "Connections" เลือก "Local Area Connection 2"



3) กดปุ่ม “Properties”

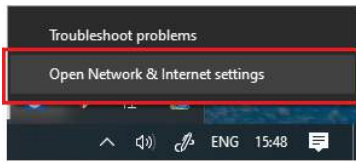


4) คลิกเลือกหัวข้อ “Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)” และกดปุ่ม “Properties”



5) เลือกหัวข้อ “Use the following IP address” และกำหนดหมายเลข IP Address ที่ต้องการในช่อง “IP Address” จากนั้นกดปุ่ม “OK”

การตรวจสอบและตั้งค่า IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับ Windows 10 มีขั้นตอนดังนี้



- 1) คลิกขวาที่ รูปคอมพิวเตอร์ด้านล่างขวาของ จอ แล้ว เลือ ก “Open Network & Internet setting”



- 2) คลิกเลือกที่หัวข้อ “Change connection properties”

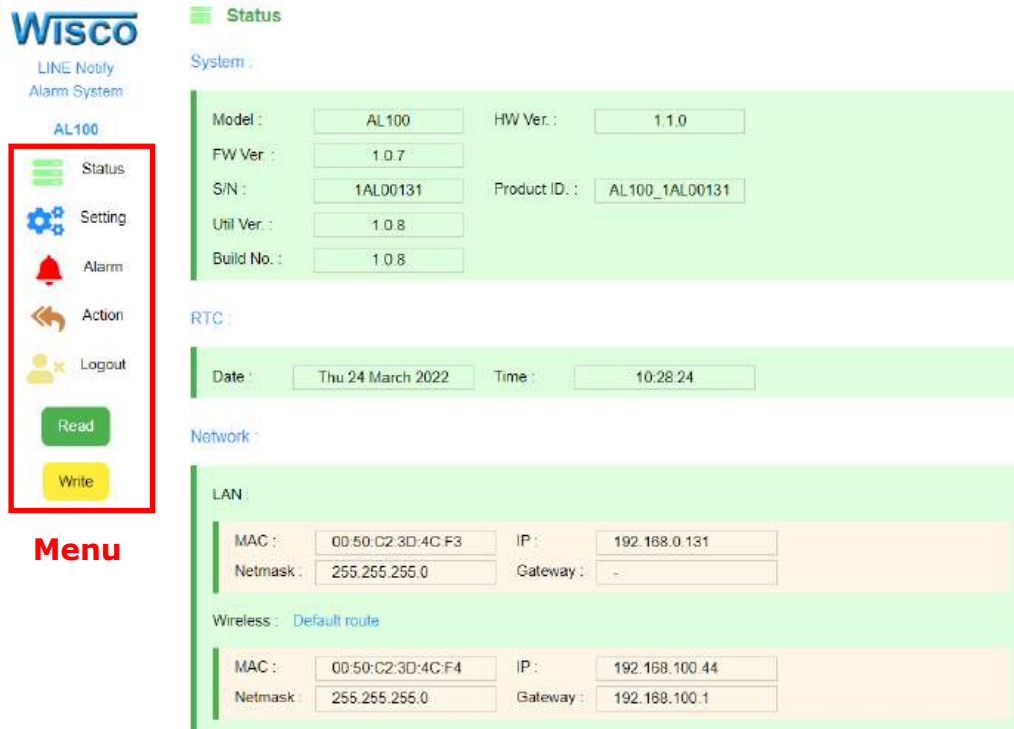


- 3) ที่หัวข้อ “IP Setting” กดปุ่ม “Edit”










- 4) ที่ หัว ข้อ “Edit IP Setting” เลือ ก “Manual” และกำหนดหมายเลข IP Address ที่ ต้องการใน ช่อง “IP Address” จากนั้นกดปุ่ม “Save”

2. Menu



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
- ❖ **Menu**  Logout ใช้สำหรับออกจากระบบ
- ❖ 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) แสดงหมายเลขที่เรียงของอุปกรณ์
- Product ID แสดงรหัสของอุปกรณ์

RTC :

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

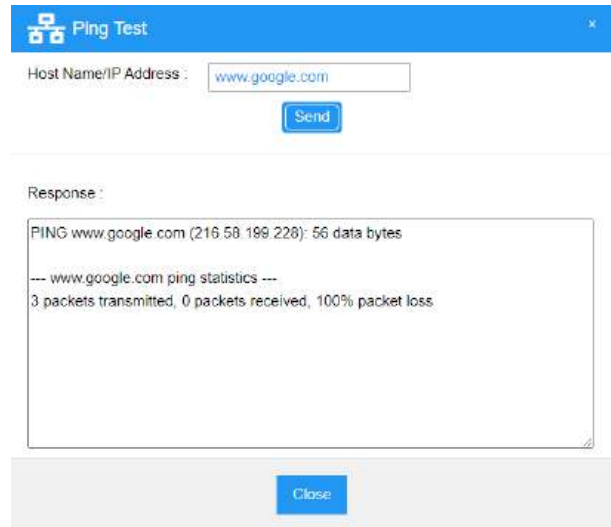
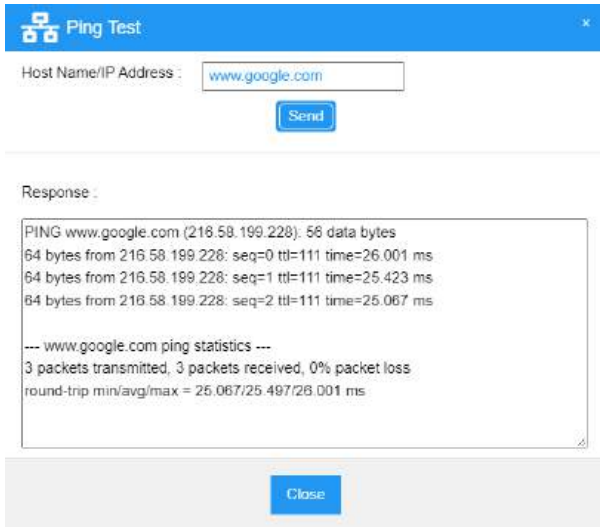
❖ **RTC** แสดง "วัน/เดือน/ปี (Date)" และ "เวลา (Time)" ของอุปกรณ์

Network :

LAN :			
MAC :	00:50:C2:3D:4C:F3	IP :	192.168.0.131
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	-
Wireless : Default route			
MAC :	00:50:C2:3D:4C:F4	IP :	192.168.100.44
Netmask :	255.255.255.0	Gateway :	192.168.100.1
Internet :			
<input type="button" value="Ping Test"/>			

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

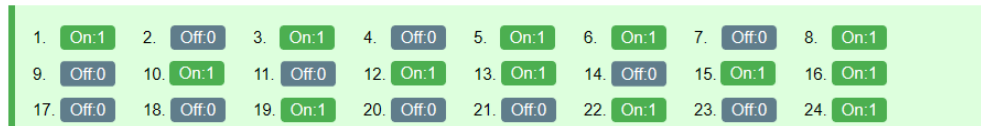
❖ ปุ่ม ใช้สำหรับทดสอบ AL100 สามารถเชื่อมต่อระบบ Internet ได้หรือไม่ โดยการระบุหมายเลข IP Address หรือ Domain Name ของ Server ที่อยู่ในระบบ Internet ดังนี้



Ping Test ที่เชื่อมต่าระบบ Internet ได้

Ping Test ที่เชื่อมต่าระบบ Internet ไม่ได้

DI Status :



Refresh

Online Monitoring

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

Refresh

สำหรับปุ่ม

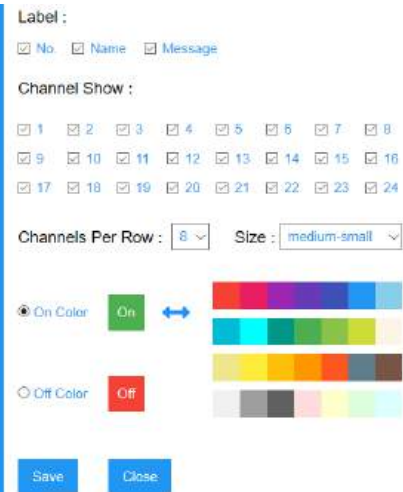
Online Monitoring

ใช้สำหรับดูสถานะแบบ Real Time ดังนี้

DI Status : Last update 11:52:12



Setting



➢ ปุ่ม **Setting** ใช้สำหรับตั้งค่าการแสดงผล

➢ **Label** กำหนดให้ข้อมูลของ No. (แสดงลำดับของ Alarm), Name (ชื่อ Alarm ของช่องสัญญาณนั้น) หรือ Message (สถานะขณะที่ ON หรือ OFF ของช่องสัญญาณนั้น)

➢ **Channel Show** กำหนดช่องสัญญาณที่ต้องการแสดงผล

- **Channel Per Raw** กำหนดจำนวนช่องที่ต้องการแสดงผลต่อ 1 แถว
- **Size** กำหนดขนาดของช่องสำหรับแสดงสถานะ
- **ON/OFF Color** กำหนดสีให้กับสถานะ ON และ OFF
- ปุ่ม **Save** บันทึกการตั้งค่า
- ปุ่ม **Close** ปิดหน้าการตั้งค่าและไม่นำการตั้งค่านั้นไปใช้งาน

4. Setting

Device :

Hostname :	<input type="text" value="AL100"/>	*Special character such as space will be removed.
Description :	<input type="text" value="Default Setting"/>	
Password :	<input type="password" value="....."/>	*Leave password blank for disable login

❖ Device

- **Hostname** กำหนดชื่อให้กับอุปกรณ์
- **Description** กำหนดรายละเอียดให้กับอุปกรณ์
- **Password** กำหนดรหัสผ่านให้กับอุปกรณ์

Time :

NTP Client :	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled	Synchronize :	<input type="button" value="Sync"/>
Time Zone :	<input type="text" value="Asia/Bangkok"/>		
NTP Server 1 :	<input type="text" value="time1.navy.mi.th"/>	NTP Server 2 :	<input type="text" value="time2.navy.mi.th"/>

❖ Time

- **NTP Client** กำหนด เปิด/ปิด การตั้งค่า "วัน และ เวลา" อัตโนมัติ (Automatically Synchronize Time)
- **Time Zone** ระบุเขตเวลา
- **NTP Server 1, 2** ระบุชื่อ NTP Server ของอุปกรณ์ที่ให้บริการเทียบเวลา

➤ ปุ่ม **Sync.** ใช้สำหรับตั้งค่า "วัน และ เวลา" ดังนี้

The screenshot shows a 'Time Synchronize' dialog box with the following elements:

- Device Time:** 2020-03-27 10:13:54
- NTP Server:** (empty field)
- Computer Time:** 2020-03-27 10:13:51
- Set Time:**
 - Date:** (empty field) with a help icon (?) and example 'Ex: 2020-03-17'
 - Time:** (empty field) with example 'Ex: 15:00:00'
- Buttons:** Sync. Now, Sync. Time, Set Time, Close

- **Device Time** แสดง "วัน และ เวลา" ของอุปกรณ์
- ปุ่ม **Sync. Now** ใช้สำหรับสั่งให้ตั้ง "วัน และ เวลา" ให้ตรงกับ NTP Server ที่กำหนดไว้
- **Computer Time** แสดง "วัน และ เวลา" ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ สามารถตั้ง "วัน และ เวลา" ของ AL100 ให้ตรงกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยการกดปุ่ม **Sync. Time**
- **Set Time** ใช้สำหรับตั้งค่า "วัน และ เวลา" โดยการใส่ตัวเลขในช่อง "Date และ Time" สามารถดูตัวอย่างการตั้งค่าโดยการกดปุ่ม **?** เมื่อกำหนดค่าเสร็จแล้วให้กดปุ่ม **Set Time** เพื่อบันทึกการตั้งค่า
- ปุ่ม **Close** ใช้สำหรับปิดหน้าต่าง "Time Synchronize"

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 **Apply** ใช้สำหรับยืนยันการตั้งค่าให้กับ Setup Access Point
- ปุ่ม **Scan** ใช้สำหรับค้นหา WIFI และทำการเชื่อมต่อ WIFI (ดูที่ช่อง SSID) ที่ต้องการ โดยการกดปุ่ม **Join** จากนั้นจะแสดงหน้าต่าง "Joining Network" ขึ้นมา จากนั้นระบุรหัสผ่านของ WIFI ลงในช่อง "Please Enter Password" และยืนยันการตั้งค่าโดยการกดปุ่ม **Ok**

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

Joining Network.
×

Please enter password :

Ok

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

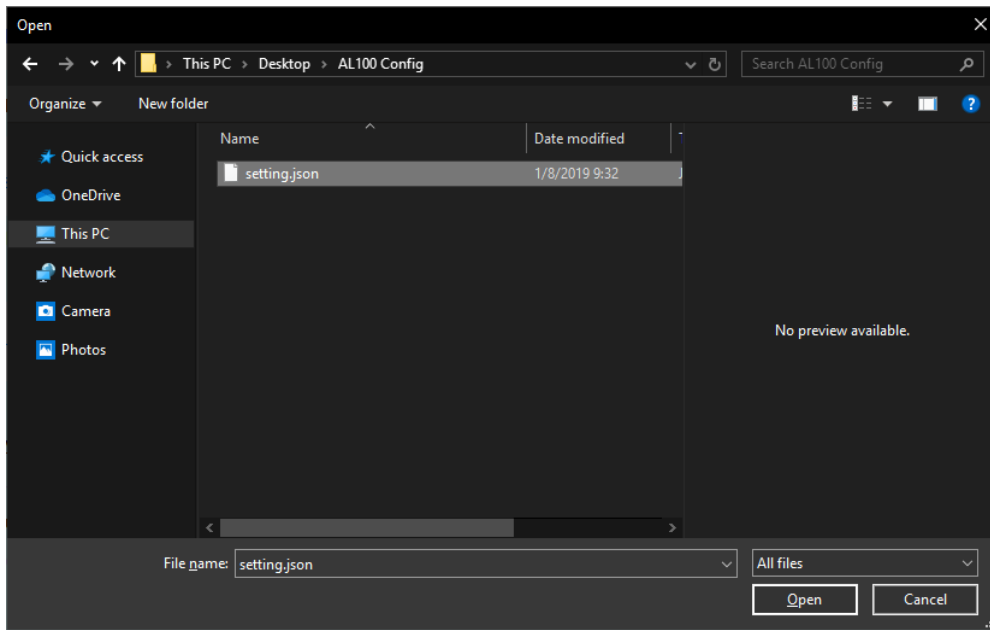
Import/Export Setting :

Import : Browse...

Export :

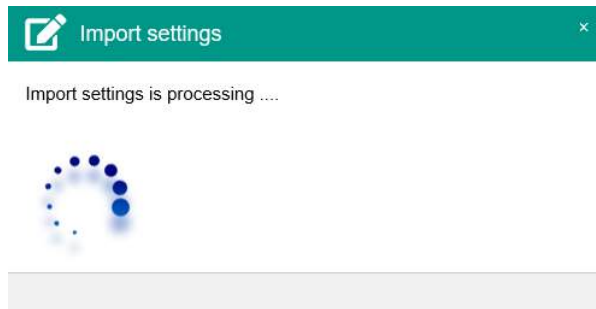
- ❖ **Import** ใช้สำหรับนำไฟล์การตั้งค่าที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์มาโปรแกรมลงใน AL100 มีขั้นตอนดังนี้

- 1) คลิกที่ปุ่ม



2) เลือกไฟล์ Config ที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ และกดปุ่ม **Open**

3) จากนั้นกดปุ่ม **Submit**



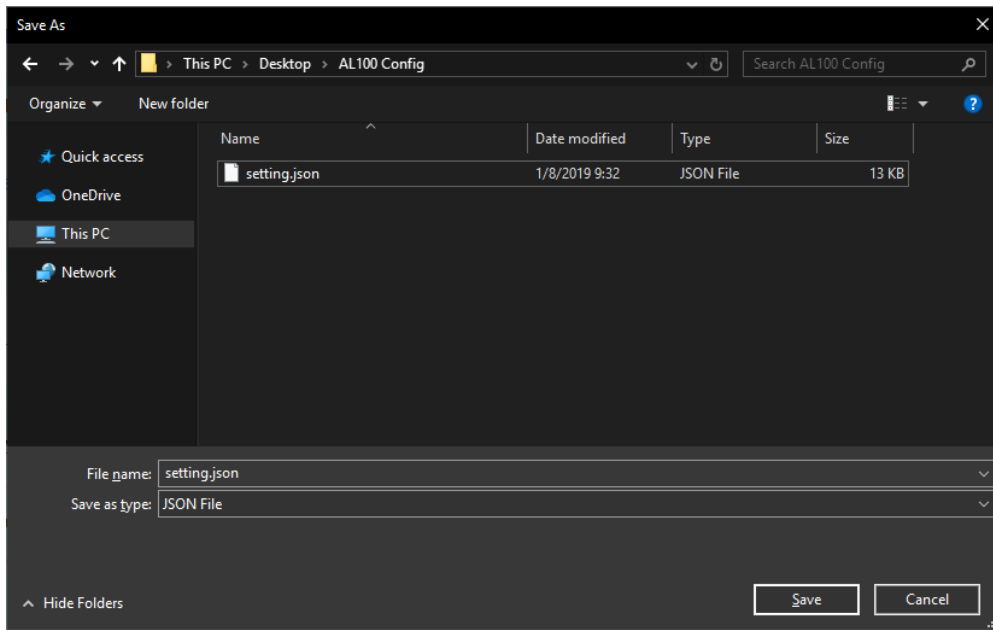
4) AL100 จะนำไฟล์ Config มาโปรแกรมลงในโมดูล และทำการ Reboot เพื่อเริ่มการทำงานใหม่ตามไฟล์ Config ที่กำหนดไว้

❖ **Export** ใช้สำหรับการตั้งค่าของ AL100 มาบันทึกยังเครื่องคอมพิวเตอร์ มีขั้นตอนดังนี้

1) ตั้งชื่อไฟล์ที่ต้องการจะบันทึกในช่อง จากนั้นกดปุ่ม **Submit**



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



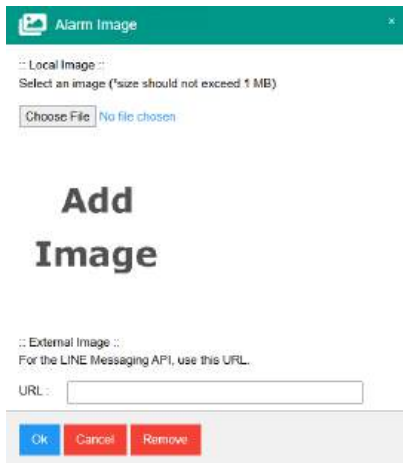
Note: จากรูปเป็นตัวอย่างที่ใช้ Micro Soft Edge (Browser ของ Windows 10) ในการ Import หรือ Export Config File แต่สามารถใช้ Browser ของ Google Chrome, Firefox, Opera ฯลฯ ได้เช่นกัน แต่อาจมีหน้าตาที่แตกต่างกัน

5. Alarm



Alarm ใช้สำหรับ เปิด/ปิด และกำหนดข้อความการแจ้งเตือนให้กับช่องสัญญาณนั้นๆ มีรายละเอียดดังนี้

- ❖ ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การใช้งาน Alarm ช่องสัญญาณนั้น
- ❖ **Name** ตั้งชื่อให้กับ Alarm ช่องสัญญาณนั้น
- ❖ **ON** กำหนดสถานะขณะที่ ON ของช่องสัญญาณนั้น
- ❖ **OFF** กำหนดสถานะขณะที่ OFF ของช่องสัญญาณนั้น
- ❖ **Delay** กำหนดเวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงสถานะของสัญญาณ Input โดยสัญญาณ Input จะต้องคงสถานะนั้นให้ค้างอยู่จนครบเวลาที่กำหนด AL100 จึงจะเกิด Alarm ขึ้น (mSec)
- ❖ **Add Image** กำหนดรูปที่ต้องการจะส่ง ดังนี้



- ปุ่ม **Choose File** ใช้สำหรับเลือกรูปภาพที่ต้องการส่ง
- ช่อง **URL (External Image)** ใช้สำหรับระบุที่อยู่ของรูปภาพจากเว็บไซต์ฝากรูปภาพ ในกรณีที่จะส่งรูปภาพผ่านการแจ้งเตือน LINE Messaging API
- ปุ่ม **Ok** ใช้สำหรับยืนยันการตั้งค่า
- ปุ่ม **Cancel** ใช้สำหรับยกเลิกการตั้งค่า
- ปุ่ม **Remove** ใช้สำหรับลบรูป

6. Action



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

- ปุ่ม **(+) Add** ใช้สำหรับเพิ่ม LINE Notify
- ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การทำงานของ LINE Notify นั้นๆ
- 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
- Report Enable กำหนดให้ส่งสถานะ Digital Input ตามที่กำหนดใน "Reporting"
- Alarm Enable ใช้สำหรับเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง ซึ่งถูกโปรแกรมข้อความไว้แล้ว ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่ 5 (Select All: เลือกทุก Alarm, Unselect All: ยกเลิกทุก Alarm)

LINE Messaging API

❖ **LINE Messaging API** ใช้สำหรับกำหนดค่า LINE Messaging API และเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ปุ่ม **(+) Add** ใช้สำหรับเพิ่ม LINE Messaging API
- ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การทำงานของ LINE Messaging API นั้นๆ
- ปุ่ม **Remove** ใช้สำหรับลบ LINE Messaging API
- ปุ่ม **Test Send** ใช้สำหรับทดสอบการส่ง Alarm ไปยัง LINE Messaging API Group ที่กำหนดไว้
- Name ตั้งชื่อให้กับ LINE Messaging API
- Channel Access Token ระบุรหัส Token ของ LINE Messaging API ที่สมัครไว้
- To (User ID, Group ID) ระบุหมายเลข User ID หรือ Group ID
- ปุ่ม **Get ID** ใช้สำหรับค้นหาหมายเลข User ID หรือ Group ID
- Report Enable กำหนดให้ส่งสถานะ Digital Input ตามที่กำหนดใน "Reporting"
- Alarm Enable ใช้สำหรับเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง ซึ่งถูกโปรแกรมข้อความไว้แล้ว ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่ 5 (Select All: เลือกทุก Alarm, Unselect All: ยกเลิกทุก Alarm)



❖ **Telegram** ใช้สำหรับกำหนดค่า Telegram และเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง มีรายละเอียดดังนี้

- ปุ่ม **(+) Add** ใช้สำหรับเพิ่ม Telegram
- ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การทำงานของ Telegram นั้นๆ
- ปุ่ม **Remove** ใช้สำหรับลบ Telegram
- ปุ่ม **Test Send** ใช้สำหรับทดสอบการส่ง Alarm ไปยัง Telegram ที่กำหนดไว้
- **Name** ตั้งชื่อให้กับ Telegram
- **Token** ระบุรหัส Token ของ Telegram ที่สมัครไว้
- **To (Chat ID)** ระบุหมายเลข Chat ID
- ปุ่ม **Get ID** ใช้สำหรับค้นหาหมายเลข Chat ID
- **Report Enable** กำหนดให้ส่งสถานะ Digital Input ตามที่กำหนดใน "Reporting"
- **Alarm Enable** ใช้สำหรับเลือก Alarm ที่ต้องการจะส่ง ซึ่งถูกโปรแกรมข้อความไว้แล้ว ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่ 5 (**Select All:** เลือกทุก Alarm, **Unselect All:** ยกเลิกทุก Alarm)



(+) Add

E1 Remove Test Send

Name: SMTP:

Security: Port: *default=465

Login: Password:

From: Subject:

To:

Cc:

Report Enable

Alarm Enable: Select All Unselect All

AL1 AL2 AL3 AL4 AL5 AL6 AL7 AL8 AL9 AL10 AL11 AL12
 AL13 AL14 AL15 AL16 AL17 AL18 AL19 AL20 AL21 AL22 AL23 AL24

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

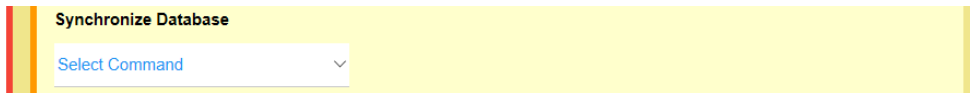
- ปุ่ม (+) Add ใช้สำหรับเพิ่ม E-Mail
- ใช้สำหรับ เปิด/ปิด การทำงานของ E-Mail
- ปุ่ม Remove ใช้สำหรับลบ E-Mail นั้นๆ
- ปุ่ม Test Send ใช้สำหรับทดสอบการส่ง Alarm ไปยัง E-Mail ที่กำหนดไว้
- Name ตั้งชื่อให้กับ E-Mail
- SMTP ชื่อโฮสต์ของเซิร์ฟเวอร์ SMTP ภายนอก เช่น smtp.example.com
- Security เลือกวิธีการเข้ารหัส (None, STARTTLS, SSL/TLS)
- Port ระบุหมายเลขพอร์ตของเซิร์ฟเวอร์เมลภายนอก (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)




❖ **Wiserv** 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 ก็จะทำให้การเพิ่มข้อมูลต่างๆของ AL100 ลงในตาราง wsv_device, ตาราง wsv_tag และจะทำให้การสร้างตาราง wsv_log ขึ้นมา

กรณีที่ 2 ถ้าเครื่อง Server มี Device อยู่แล้ว ก็จะทำให้การลบข้อมูลเก่าที่อยู่ในตาราง 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 is a 'Status:' label followed by a white rectangular input field. Underneath that is a 'Response:' label followed by a larger white rectangular area for text.

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

Edit: 06/12/2024