



# Manual

# IKA-RS232



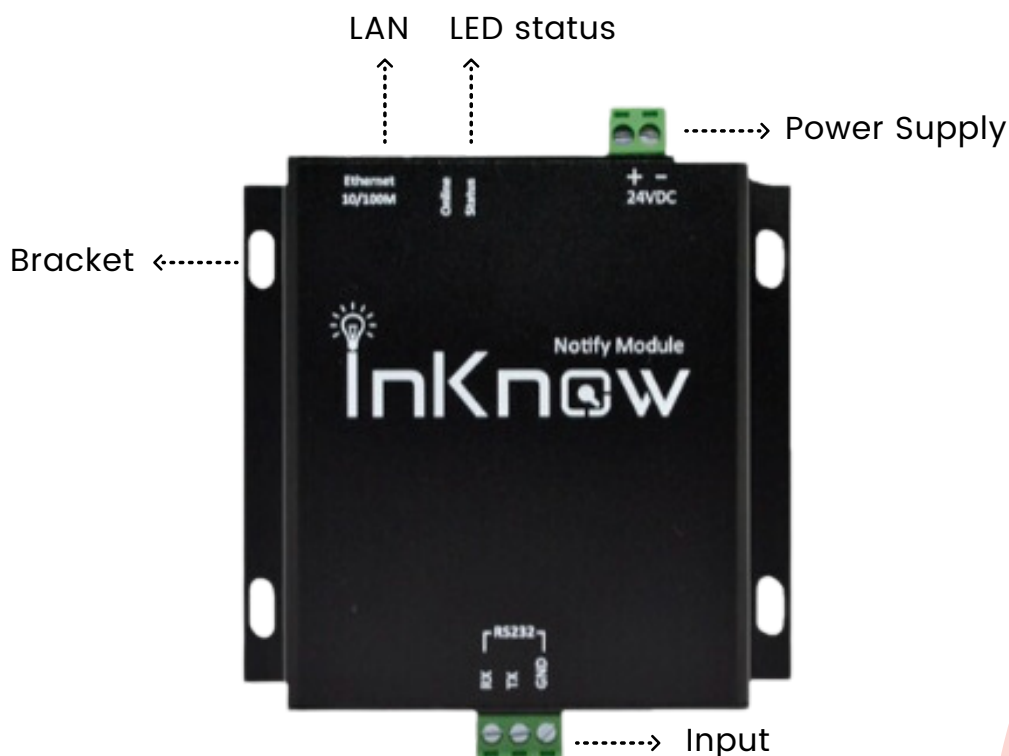
[www.pm-io.com](http://www.pm-io.com)

# Overview

## คำอธิบาย

InKnow Alert รุ่น IKA-RS232 เครื่องแจ้งเตือน Alarm เมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติผ่าน LINE Application บนสมาร์ทโฟน เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ออกแบบให้มีการสื่อสารแบบ Asynchronous โดยจะส่งข้อมูลแบบ Half-Duplex ทำให้อุปกรณ์ติดต่อกันตลอดเวลาเพื่อรองรับการทำงานให้เป็นระบบ IoT (Internet of Things) ออกแบบมาให้ใช้งานร่วมกับ Fire Alarm Control Panel (FCPA) ซึ่งสามารถใช้งานได้ในทุกรุ่น หลายยี่ห้อที่สามารถเชื่อมต่อ RS232 ได้เช่น Notifer by Honeywell , Edward เป็นต้น

ด้วยขนาดเล็กและใช้พลังงานน้อยโดยใช้ไฟเลี้ยงเพียง 24 Vdc เท่านั้น อีกทั้งยังสามารถติดตั้งได้ทันทีและสะดวก ไม่ต้องรื้อระบบใหม่ ควบคุมการทำงานด้วยระบบ InKnow Smart Solutions ซึ่งใช้งานง่าย เพียงเชื่อมต่อตัวเครื่องกับ Ethernet และเชื่อมกับ LINE Notify เพื่อเปิดรับการแจ้งเตือนทางเว็บเซอร์วิสทาง LINE จากบัญชีทางการ "LINE Notify" ซึ่งให้คุณสามารถเชื่อมต่อกับระบบความปลอดภัยในทุกอุตสาหกรรม และรับการแจ้งเตือนทางกลุ่มได้ด้วย และสามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้นานสูงสุด 3 เดือน



InKnow Alert รุ่น IKA-RS232

# Specification

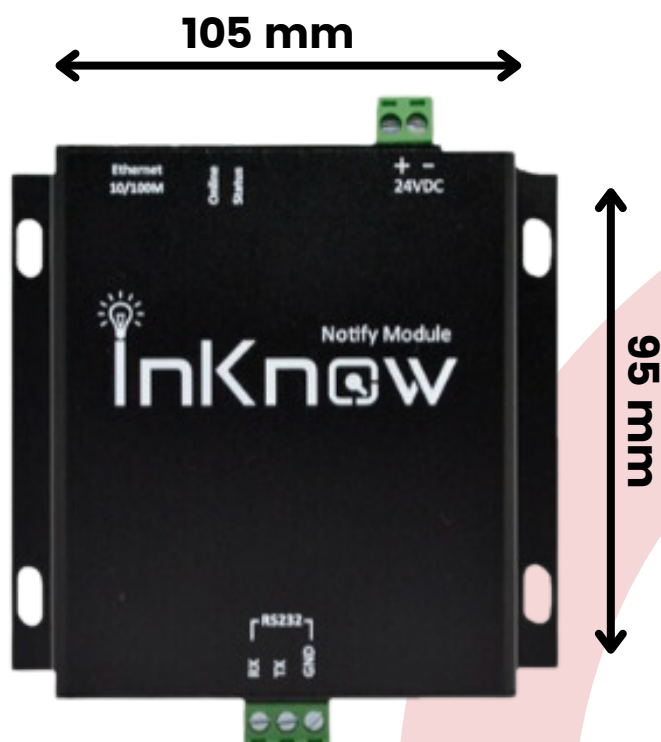
## Mechanical Specification

Dimensions:

Height: 95 mm

Width: 105 mm

Depth: 25 mm



## Electrical Specification

External power supply voltage :	24VDC
Ethernet Interface :	
Standard :	10Base-T, Full-duplex and half-duplex
Speed :	10/100Mbps
Transmission :	100m
Connector :	RJ45
Configuration :	WebBrowser
LED Status :	RED's "ON"
Serial interface :	
Serial interface number :	1 port RS-232
RS-232 signal :	TXD, RXD, GND
Parity bit :	None, Even, Odd, Mark
Data bit :	7bit, 8bit
Baud rate :	600bps~115200bps
Stop bit :	1, 2
Transmission :	15M
Interface type :	RS-232 side 3 bit terminal block

Note : Not Support Flow control : RTS/CTS Xon, Xoff

# How To Connect

## Ethernet LAN 10/100M

เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต



## Computer

ตั้งค่าการใช้งานผ่านหน้าเว็บได้ทันที  
ไม่ต้องลงโปรแกรมเพิ่มเติม

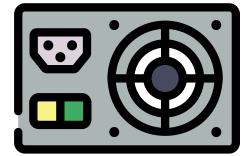


## Mobile Phone

รับข้อความพร้อมรูปภาพ แจ้งเตือนปัญหาผ่าน Group LINE  
ได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สูงสุด 500 สมาชิก

## Power Supply

แหล่งจ่ายไฟ 24 Vdc

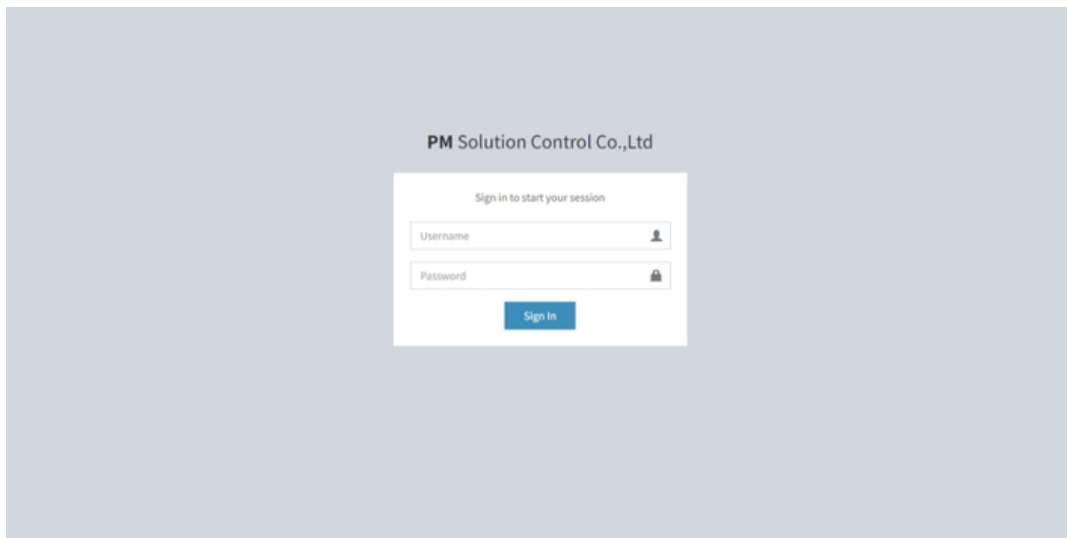


\*Example : Notifier Diagram

# How To Config InKnow Smart System

## การเข้าใช้งานระบบ InKnow System

IKA-RS232 แต่ละเครื่องจะถูกกำหนด Default สำหรับทำการ Log in ให้ผู้ใช้งาน  
เปิด Default Access ได้ที่ด้านหน้าของอุปกรณ์ดังรูป จากนั้นให้พิมพ์ Address ที่ URL  
ของเว็บเบราว์เซอร์ (Google Chrome, firefox) โดยหน้าแรกที่เข้าจะเป็นหน้า Log in



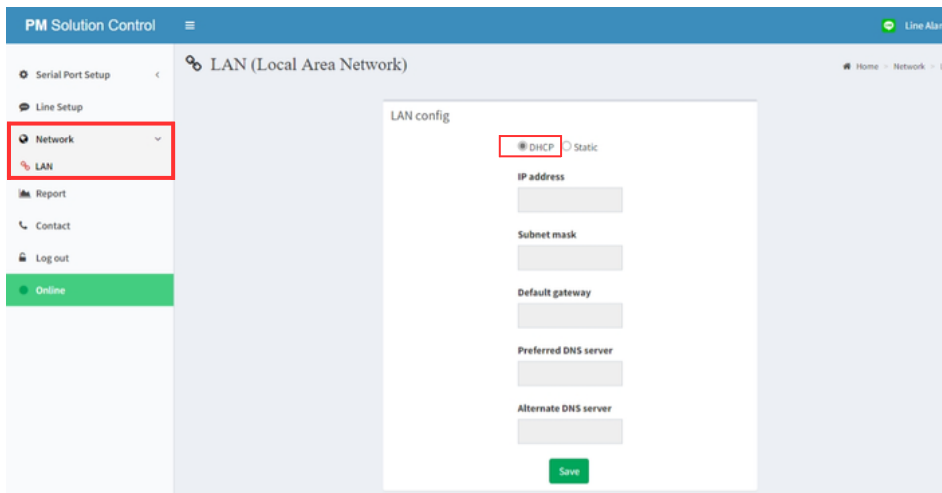
หน้า Log in เข้าใช้งาน ผู้ใช้งานกรอก Username และ Password  
ตาม Default Access เพื่อเข้าใช้งาน



# How To Config InKnow Smart System

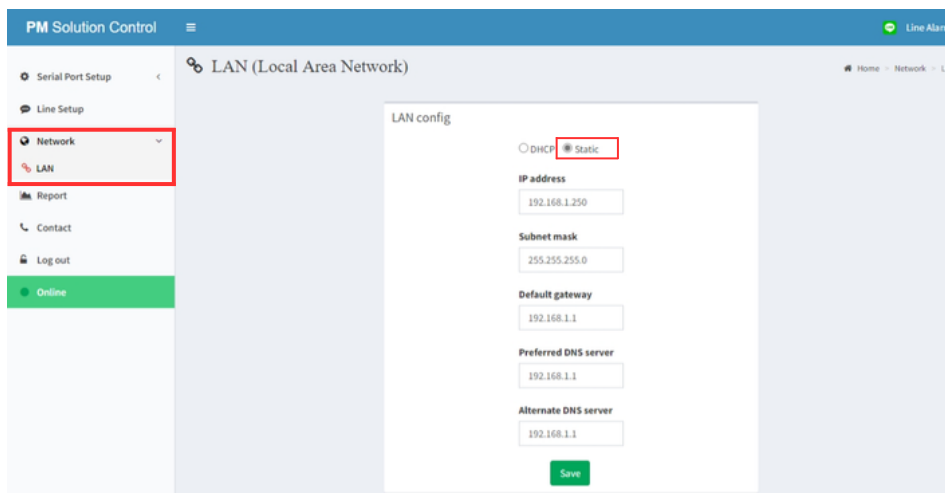
## 1. Network configuration

การตั้งค่าอุปกรณ์สามารถแก้ไขได้โดยคลิกที่แถบ Network แล้วเลือก LAN โดยที่สามารถเลือกเป็น DHCP หรือ Static ก็ได้ซึ่งถ้าเลือกเป็น DHCP ช่องสำหรับกรอกรายละเอียดทั้งหมดจะไม่สามารถกรอกได้แต่ถ้าเลือกเป็น Static ผู้ใช้งานต้องกรอกรายละเอียดให้ครบทุกช่อง



The screenshot shows the 'PM Solution Control' interface. On the left sidebar, 'Network' is expanded and 'LAN' is selected. The main area is titled 'LAN (Local Area Network)' and contains a 'LAN config' form. In the form, the 'DHCP' radio button is selected and highlighted with a red box. Below it are input fields for 'IP address', 'Subnet mask', 'Default gateway', 'Preferred DNS server', and 'Alternate DNS server'. A green 'Save' button is at the bottom.

Network DHCP



The screenshot shows the same 'PM Solution Control' interface. In the 'LAN config' form, the 'Static' radio button is selected and highlighted with a red box. The input fields below are now populated with values: 'IP address' is 192.168.1.250, 'Subnet mask' is 255.255.255.0, 'Default gateway' is 192.168.1.1, 'Preferred DNS server' is 192.168.1.1, and 'Alternate DNS server' is 192.168.1.1. The green 'Save' button remains at the bottom.

Network Static

### Network Status

● Online

ถ้าอุปกรณ์สามารถใช้งาน Internet แล้ว แถบข้าง Manu Bar จะแสดงแถบสีเขียวที่เป็นสถานะของการเชื่อมต่อ Internet ของอุปกรณ์

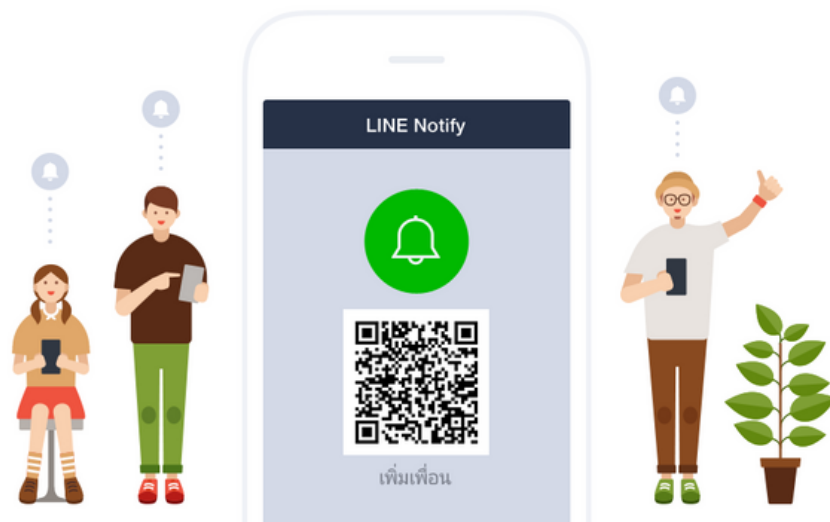
● Offline

ถ้าอุปกรณ์ไม่สามารถใช้งาน Internet ได้แล้ว แถบข้าง Manu Bar จะแสดงแถบสีแดงที่เป็นสถานะของการเชื่อมต่อ Internet ของอุปกรณ์ ให้ผู้ใช้งานตรวจสอบสถานะของการตั้งค่า Internet อีกครั้งหนึ่ง

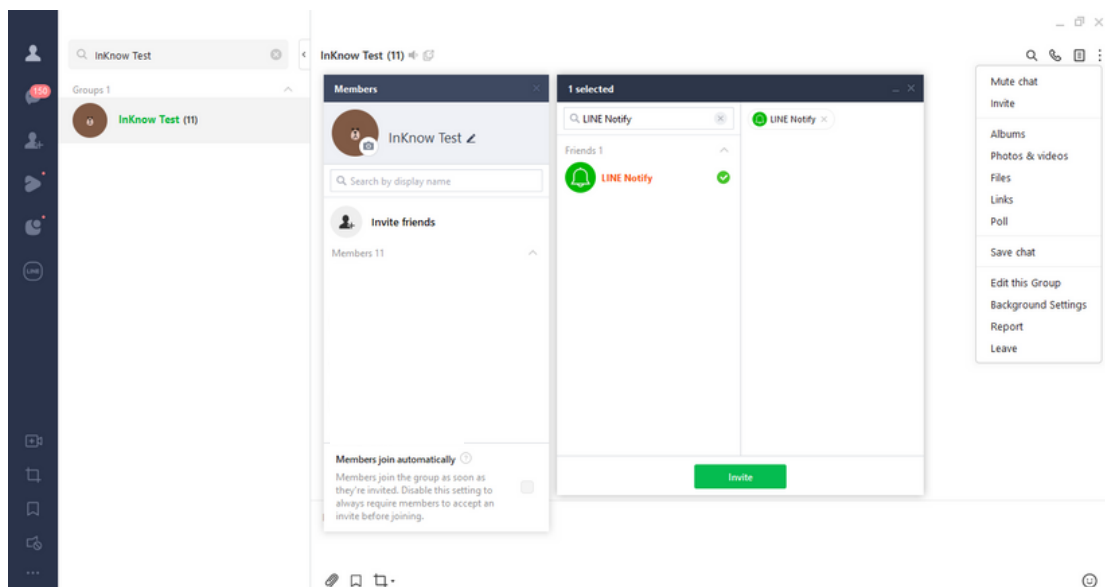
# How To Config InKnow Smart System

## 2.LINE configuration

2.1. สมาชิกที่รับข้อความแจ้งเตือนภายใน Group ต้องทำการ Add LINE Notify เข้าสู่ LINE Application ก่อน เนื่องจากระบบจะทำการแจ้งเตือนผ่าน Line Notify ซึ่งเป็นบัญชีทางการของ LINE Application

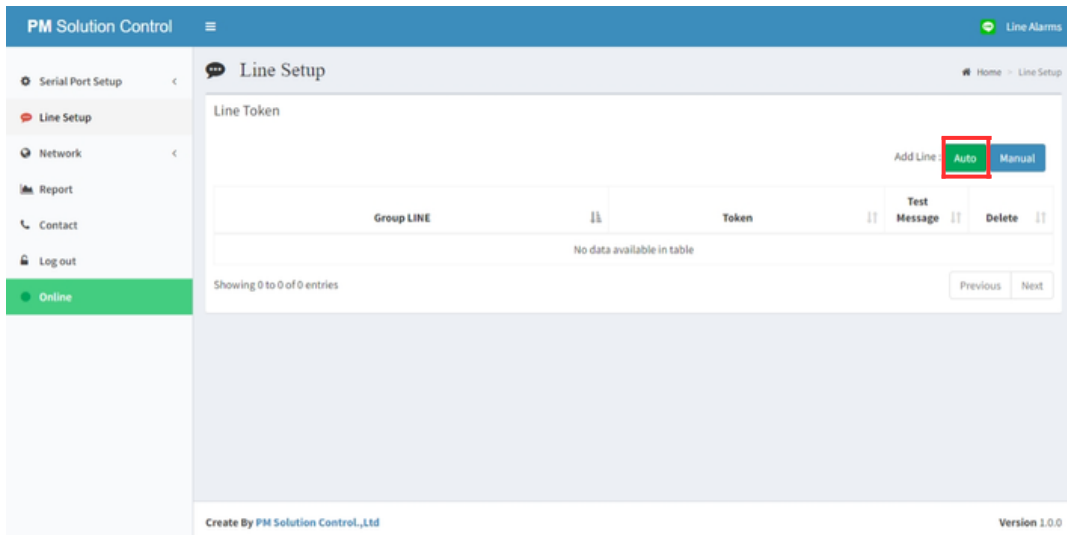


2.2. สมาชิกที่รับข้อความแจ้งเตือนภายใน Group ต้องทำการ Add LINE Notify เข้าสู่ LINE Group ก่อน



# How To Config InKnow Smart System

2.3. คลิกแถบ Line Setup จากนั้นคลิก Add เพื่อทำการเชื่อมต่อกับ LINE Application



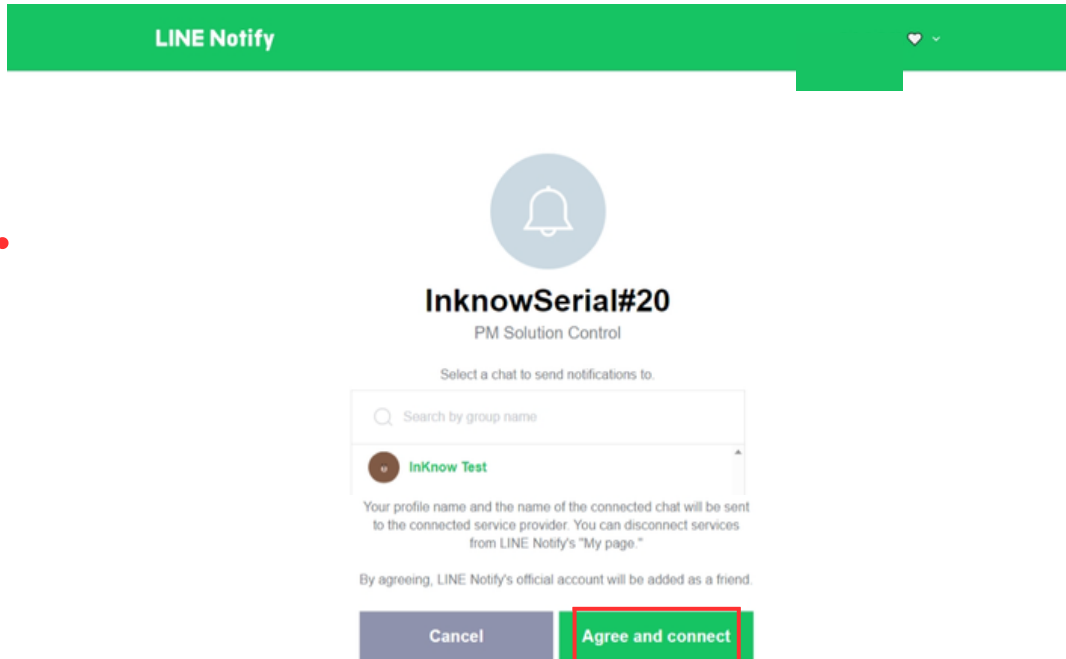
2.4. เมื่อกดปุ่ม Add เรียบร้อยนั้น ระบบจะเข้าสู่การ Log in เพื่อเชื่อมต่อกับ LINE Application โดยกรอก Email และ password ที่ลงทะเบียนไว้กับทาง LINE เพื่อเข้าสู่การใช้งานในการเลือก Group Line ต่อไป





# How To Config InKnow Smart System

2.5. ทำการคลิกเลือก Group Line ที่ต้องการรับข้อความ จากนั้นคลิก Agree and connect เพื่อเชื่อมต่อการรับข้อความแจ้งเตือน



2.6. ระบบจะทำการแสดงหน้า รายละเอียดของการขอรับข้อมูลที่ผู้ใช้งานเลือก Group Line ให้ผู้ใช้งานกด Send เพื่อส่งข้อมูลถ้าสามารถออก Group Line ได้นั้นจะมีข้อความทาง Line แจ้งเตือนให้ทราบว่ามีการเชื่อมต่อกลุ่มที่เลือกเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะถูกส่งมาแสดงยังหน้า Line Setup



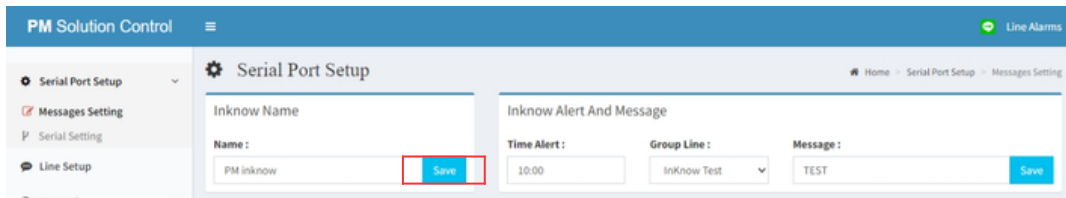
2.7. เมื่อระบบทำการเชื่อมต่อกับ Group Line ที่เลือกไว้เรียบร้อยแล้ว จะปรากฏ POP UP ว่า Get Group Line Successfully ให้คลิก OK



# How To Config InKnow Smart System

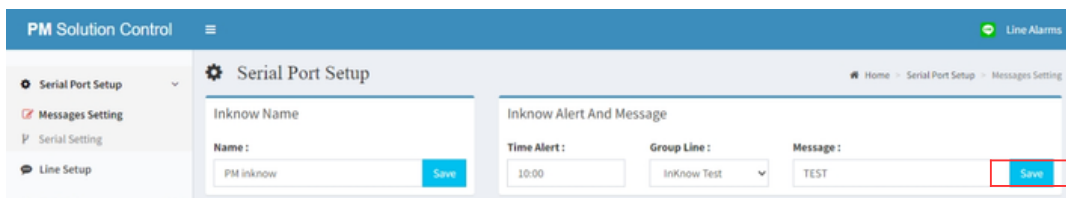
## 3.Serial Port configuration- Message Setting

3.1. เลือก InKnow Name ที่สามารถตั้งชื่อแจ้งเตือนภายใน Group จากนั้นคลิก Save เพื่อทำการตั้งค่าการรับข้อความไปที่ Group LINE



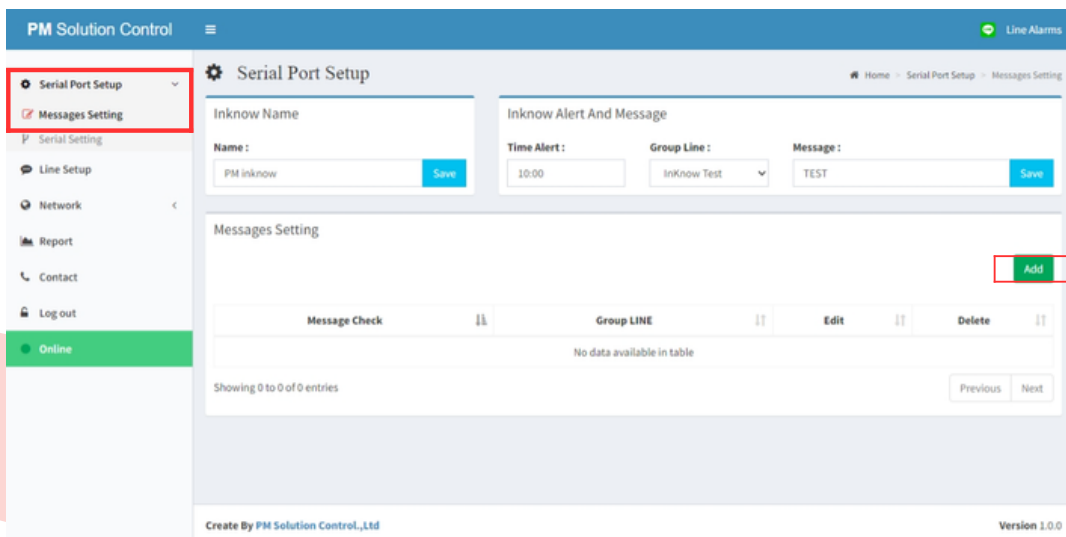
The screenshot shows the 'Serial Port Setup' page in the PM Solution Control application. The left sidebar has a menu with 'Serial Port Setup', 'Messages Setting', 'Serial Setting', and 'Line Setup'. The main content area is titled 'Serial Port Setup' and contains two sections: 'Inknow Name' and 'Inknow Alert And Message'. In the 'Inknow Name' section, the 'Name' field is set to 'PM Inknow' and the 'Save' button is highlighted with a red box. In the 'Inknow Alert And Message' section, the 'Time Alert' is set to '10:00', the 'Group Line' is set to 'InKnow Test', and the 'Message' is set to 'TEST'. The 'Save' button in this section is also highlighted with a red box.

3.2. เลือก InKnow Alert And Message ที่สามารถตั้งเวลาที่รับข้อความแจ้งเตือนภายใน Group จากนั้นคลิก Save เพื่อทำการตั้งค่าการรับข้อความไปที่ Group LINE



This screenshot is identical to the previous one, showing the 'Serial Port Setup' page. The 'Inknow Name' section is still highlighted with a red box. The 'Inknow Alert And Message' section is also highlighted with a red box, and the 'Save' button in this section is highlighted with a red box.

3.3. เลือก Message Setting คลิก Add เพื่อทำการตั้งค่าการรับข้อความไปที่ Group LINE



The screenshot shows the 'Messages Setting' page in the PM Solution Control application. The left sidebar has a menu with 'Serial Port Setup', 'Messages Setting', 'Serial Setting', 'Line Setup', 'Network', 'Report', 'Contact', 'Logout', and 'Online'. The main content area is titled 'Serial Port Setup' and contains two sections: 'Inknow Name' and 'Inknow Alert And Message'. In the 'Inknow Name' section, the 'Name' field is set to 'PM Inknow' and the 'Save' button is highlighted with a red box. In the 'Inknow Alert And Message' section, the 'Time Alert' is set to '10:00', the 'Group Line' is set to 'InKnow Test', and the 'Message' is set to 'TEST'. The 'Save' button in this section is also highlighted with a red box. Below these sections is the 'Messages Setting' section, which contains a table with columns 'Message Check', 'Group LINE', 'Edit', and 'Delete'. The table is empty, and the 'Add' button is highlighted with a red box. The footer of the page shows 'Create By PM Solution Control, Ltd' and 'Version 1.0.0'.

# How To Config InKnow Smart System

## 3.4. ทำการตั้งค่าการรับข้อความ

Message Check : ผู้ใช้งานสามารถนำ Keyword แจ้งเตือนจากระบบที่เชื่อมต่อกรอกลงในช่อง เพื่อเป็นตัวกำหนดให้ระบบดึงข้อความ Keyword ที่เหมือนกัน มาทำการส่งเป็นข้อความแจ้งเตือน

Group Line : อุปกรณ์สามารถเลือก Group Line ในการส่งข้อความได้และสามารถแก้ไขข้อความที่ต้องการส่งไปแจ้งเตือนยัง Group Line ที่ต้องการนำส่งข้อความแจ้งเตือน ได้มากกว่า 1 Group Line โดยผู้ใช้งานเลือกไว้ได้ เฉพาะ Group Line ที่เพิ่มเข้าไปในระบบแล้วเท่านั้น

เมื่อทำการตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว กด Submit

Message Check	Group LINE	Edit	Delete
Test Fire Alarm	InKnow Test	Edit	Delete

หน้าต่าง Config Detail สำหรับตั้งค่าการรับข้อความ

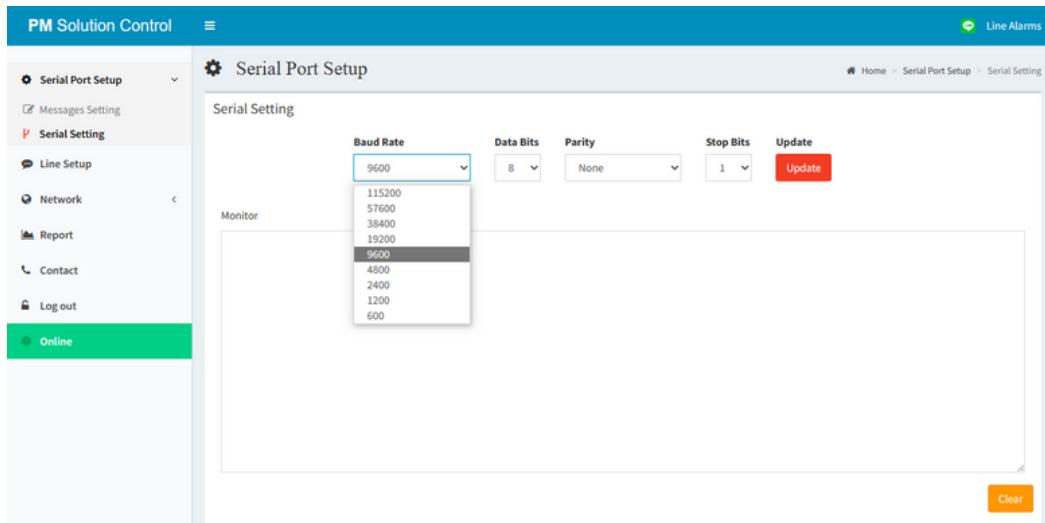
## 3.5. คลิก Edit เพื่อทำการตั้งค่าการทำงานของ Input

Message Check	Group LINE	Edit	Delete
Test Fire Alarm	InKnow Test	Edit	Delete

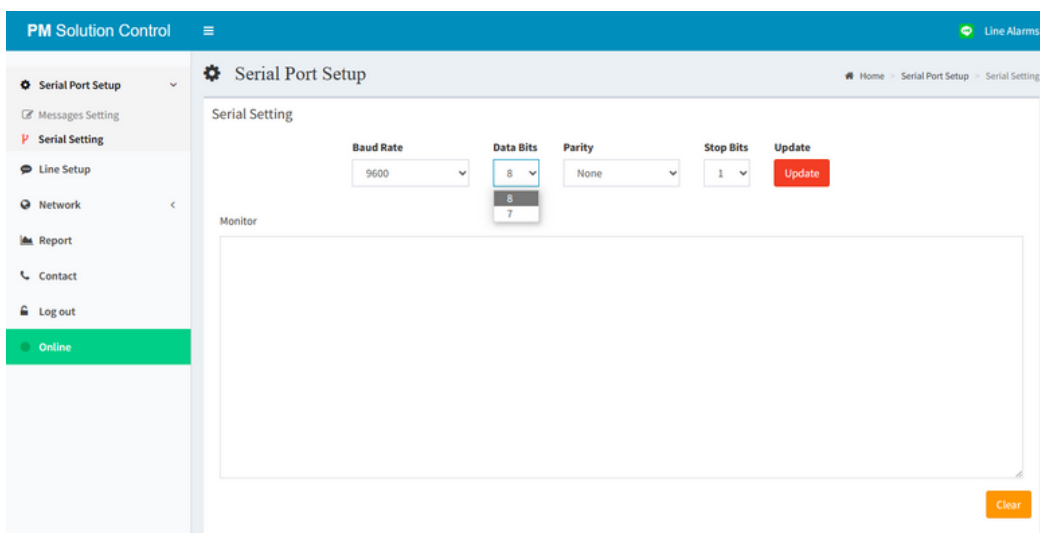
# How To Config InKnow Smart System

## 4. Serial Port configuration- Serial Setting

4.1. เลือก Baud Rate ให้ตรงกับระบบที่เชื่อมต่ออยู่ ถ้าเลือกไม่ตรงกันจะไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้

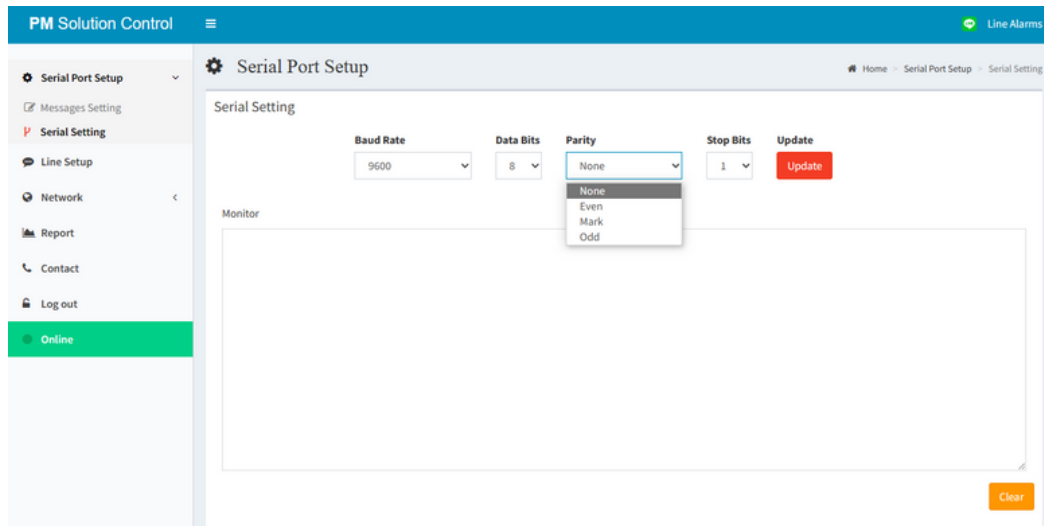


4.2. เลือก Data Bits ให้ตรงกับระบบที่เชื่อมต่ออยู่ ถ้าเลือกไม่ตรงกันจะไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้

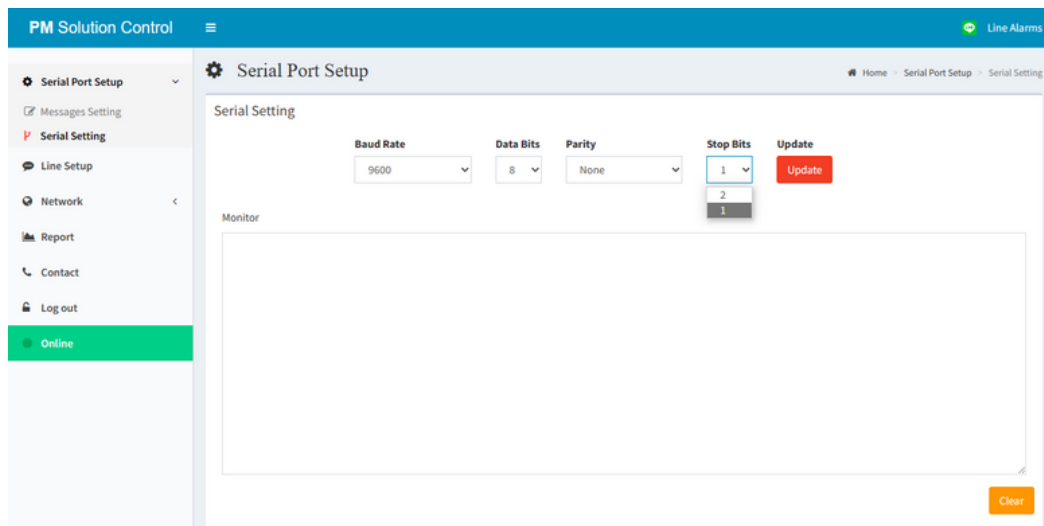


# How To Config InKnow Smart System

4.3. เลือก Parity ให้ตรงกับระบบที่เชื่อมต่ออยู่ ถ้าเลือกไม่ตรงกันจะไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้

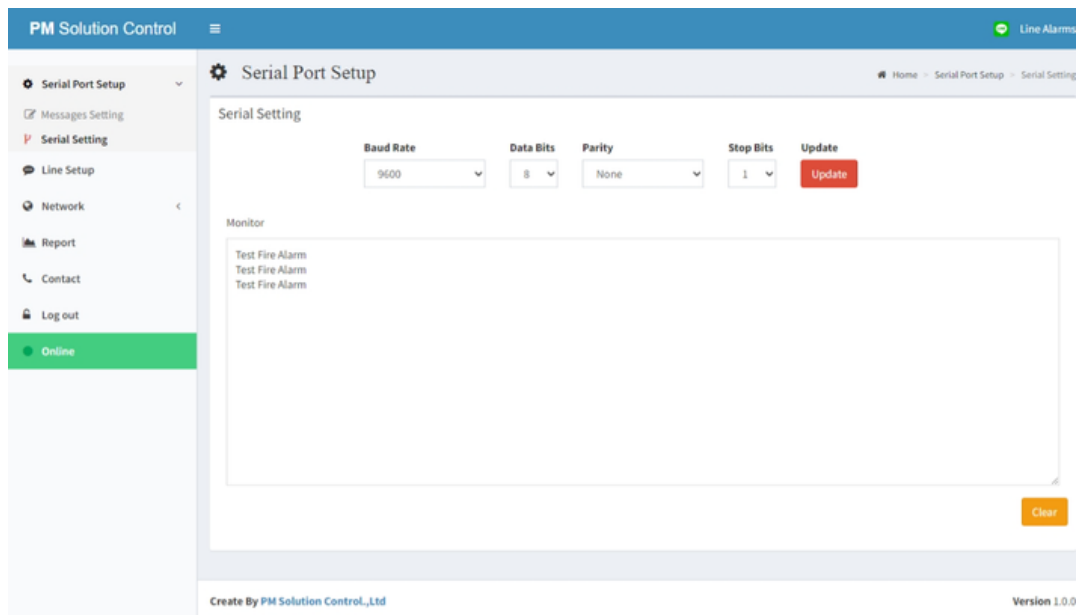


4.4. เลือก Stop Bits ให้ตรงกับระบบที่เชื่อมต่ออยู่ ถ้าเลือกไม่ตรงกันจะไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้



# How To Config InKnow Smart System

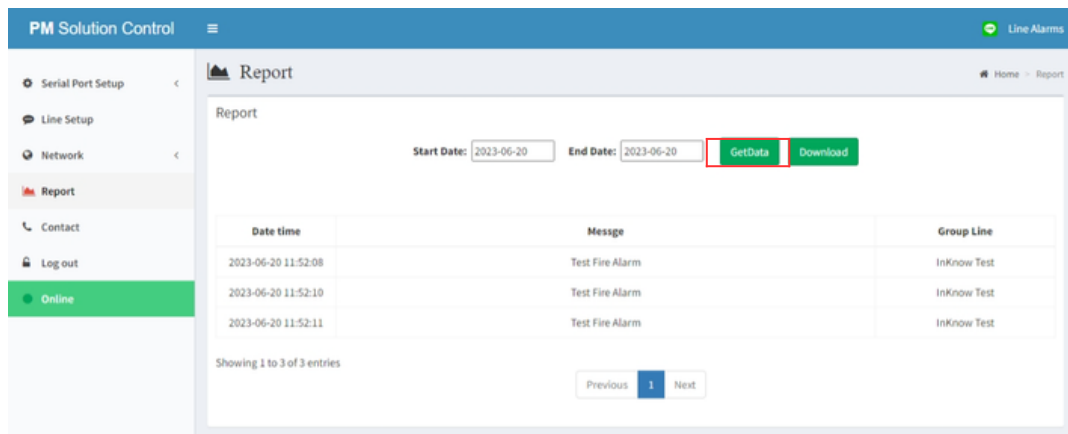
4.5. เมื่อ IKA-RS232 เชื่อมต่อกับ ระบบ Alarm แล้ว จะรับข้อความจากระบบ Alarm กันทีโดยผู้ใช้งานสามารถตรวจเช็คข้อความได้ที่ Monitor Box



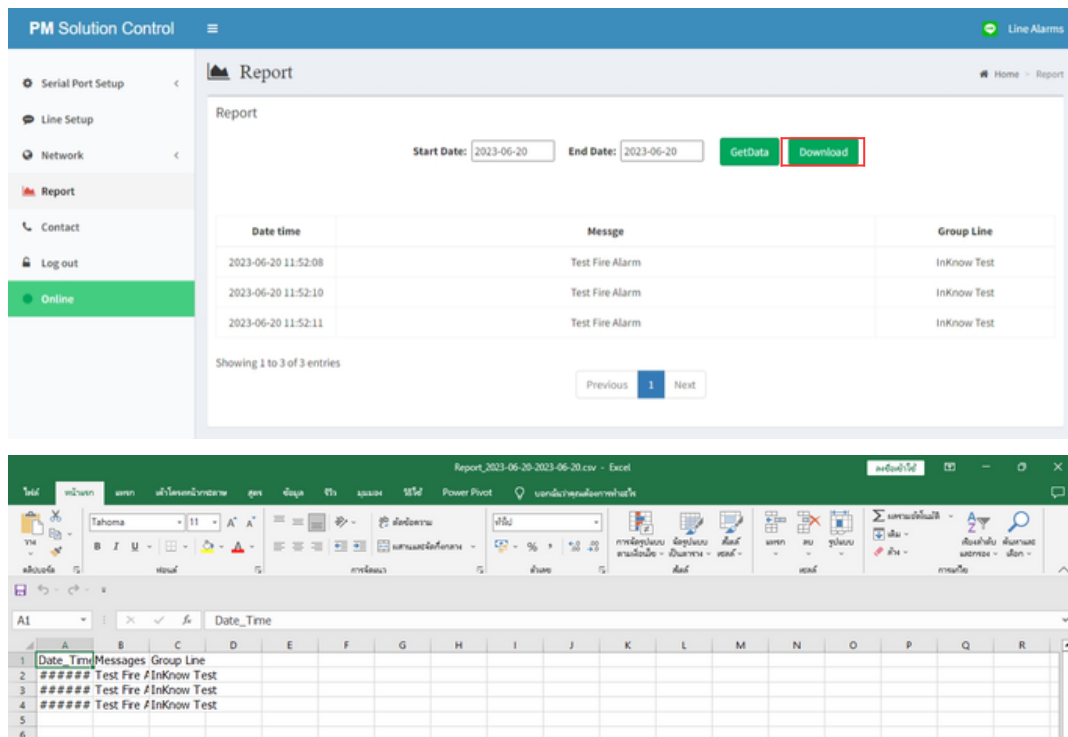
# How To Config InKnow Smart System

## 5. Report

5.1. คลิก Report เพื่อดูรายงานที่ถูกบันทึกไว้สามารถเลือกช่วงระยะเวลาในการดูการเกิดเหตุการณ์ที่มีการแจ้งเตือนขึ้นได้โดยที่เลือกได้จากช่อง start date และช่อง end date จากนั้นกดปุ่ม Get data เพื่อดูข้อมูลรายละเอียด



5.2. หากต้องการ Download ข้อมูลออกมาให้รูปแบบ Excel file ให้คลิกที่ Download

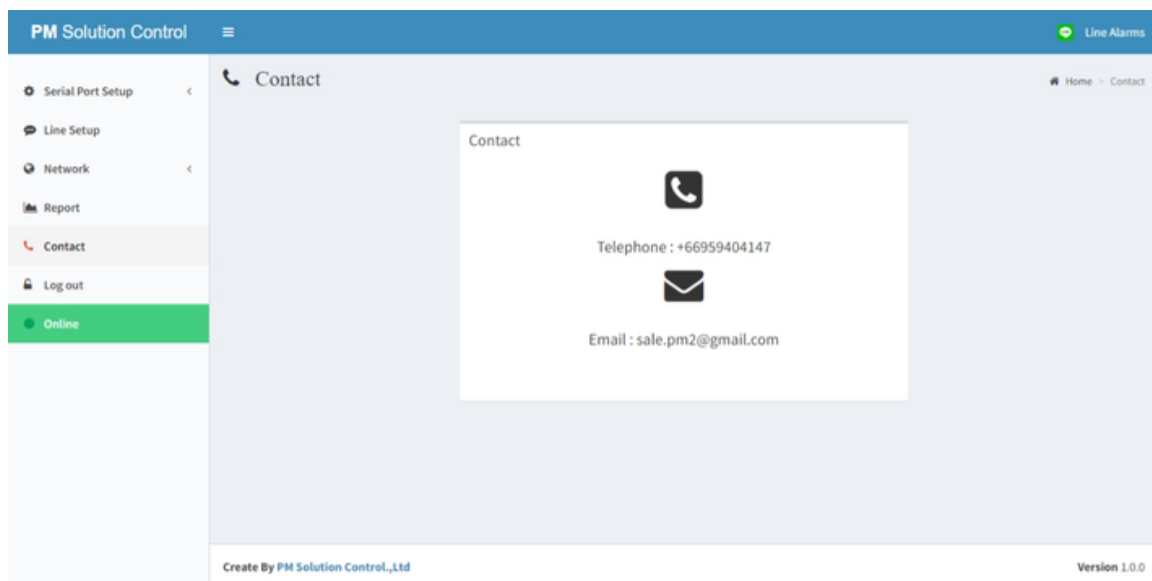


รูปแบบ Excel file ที่ Download

# How To Config InKnow Smart System

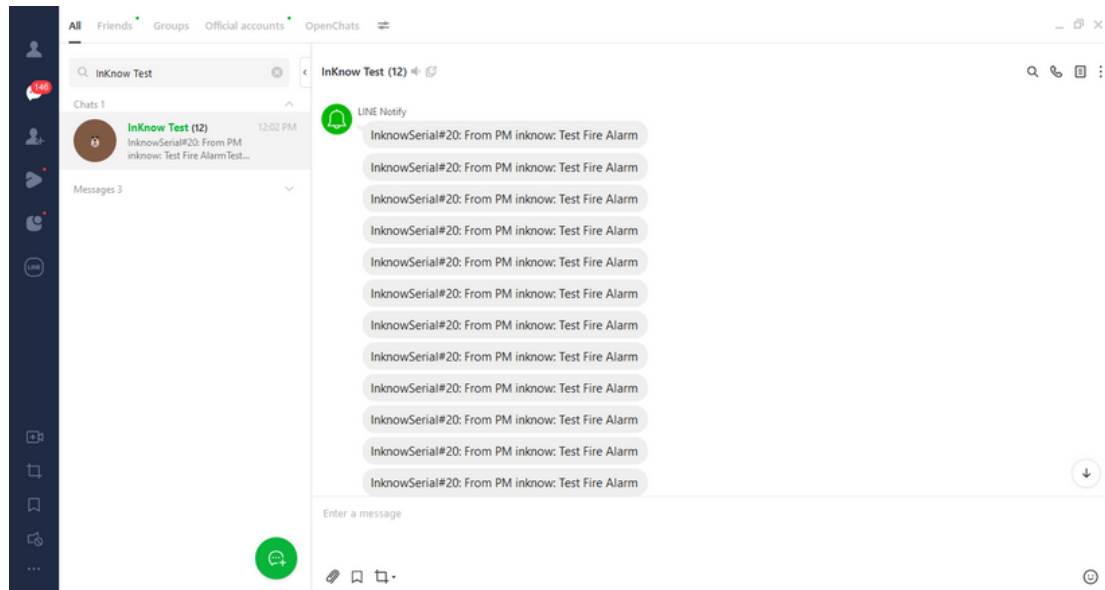
## 6. Contact

กรณีต้องการความช่วยเหลือในการใช้งาน คลิกที่ Contact เพื่อแจ้งขอความช่วยเหลือ การใช้งานได้ตามรายละเอียดที่ระบุไว้





# Example Message Alert Via LINE Application





## นวัตกรรม IoT...เพื่ออุตสาหกรรมไทย



**Made in Thailand**

This document is not intended to be used for installation purposes.  
We try to keep our product information up-to-date and accurate.  
We cannot cover all specific applications or anticipate all requirements.  
All specifications are subject to change without notice.

For more information, contact PM Solution Control Co.,Ltd. Phone: (+66) 09-5940-4147 [www.pm-io.com](http://www.pm-io.com)