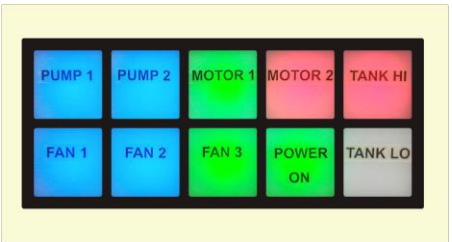
Pilot Lamp (MODBUS TCP/IP)

PL2200



Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th

สารบัญ

Pilot Lamp (MODBUS TCP/IP) PL2200 1

I. วิธีการติดตั้ง 2

II. การเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ 2

1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility 4

1.1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility 4

1.2 วิธีการลบโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility ออกจากระบบ 5

1.3 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility 6

2. การใช้งาน Toolbar 7

2.1 Toolbar 7

3. การสื่อสารระหว่างโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility กับ PL2100 7

4. การอ่านค่าและการตั้งค่าให้กับ PL2200 8

4.1 กำหนดสีให้กับสถานะ ON หรือ OFF 8

4.2 กำหนดการกระพริบให้กับ LED 9

4.3 กำหนดหมายเลข IP Address และ Host Name 9

5. การแสดงผลและการควบคุม LED 10

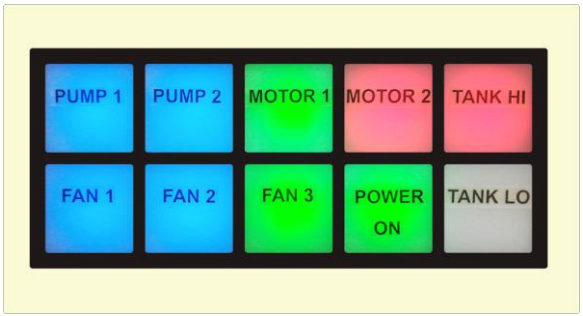
ภาคผนวก 11

Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900

Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th

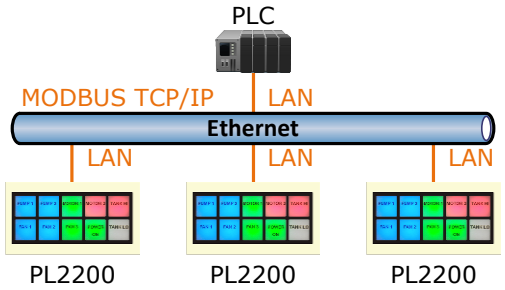
Pilot Lamp (MODBUS TCP/IP)
PL2200



- 10 LED Lamps
- 3 Color Selectable (Red, Blue, Green)
- Programmable Flashing
- Interface RJ45
- Support MODBUS TCP/IP

Pilot Lamp (MODBUS TCP/IP) PL2200 มี LED Lamp 10 ดวง ซึ่งสามารถเลือกแสดงได้ 3 สี โดยการรับคำสั่งควบคุมที่มาจากอุปกรณ์ MODBUS TCP/IP เช่น PLC, Computer

ตัวอย่างการใช้งาน เช่น แสดงสภาวะการเกิด Alarm ของระบบที่ได้จาก PLC โดยการเชื่อมต่อผ่านทาง RJ45 เป็นต้น



แสดงสถานะการแจ้งเตือนที่ได้จาก PLC ผ่านทาง RJ45

Specifications

Ethernet Interface
Speed: 10/100 Mbps, Full-duplex or Half-duplex, Auto MDI/MDIX
Connector: RJ45
Standard: 10 Base-T/100 Base-T Standard
Transmission: 100 m.
Protocol: MODBUS TCP/IP

Lamp
Number of Lamp: 10 LED Lamps
Color: Red, Blue, Green
Flashing: Programmable

Power Requirements
Power Supply: 24 VDC

Power Consumption
Standby: 30 mA @ 24 VDC
Operate: 100 mA @ 24 VDC

Environmental Limits
Operating Temperature: 0 to 55 °C
Operating Humidity: 5 to 95% RH
Storage Temperature: 0 to 70 °C

Physical Characteristics
Dimension: W205 x H110 x D55 mm.
Mounting: Panel Flush Mounting

Warranty
Warranty Period: 5 year

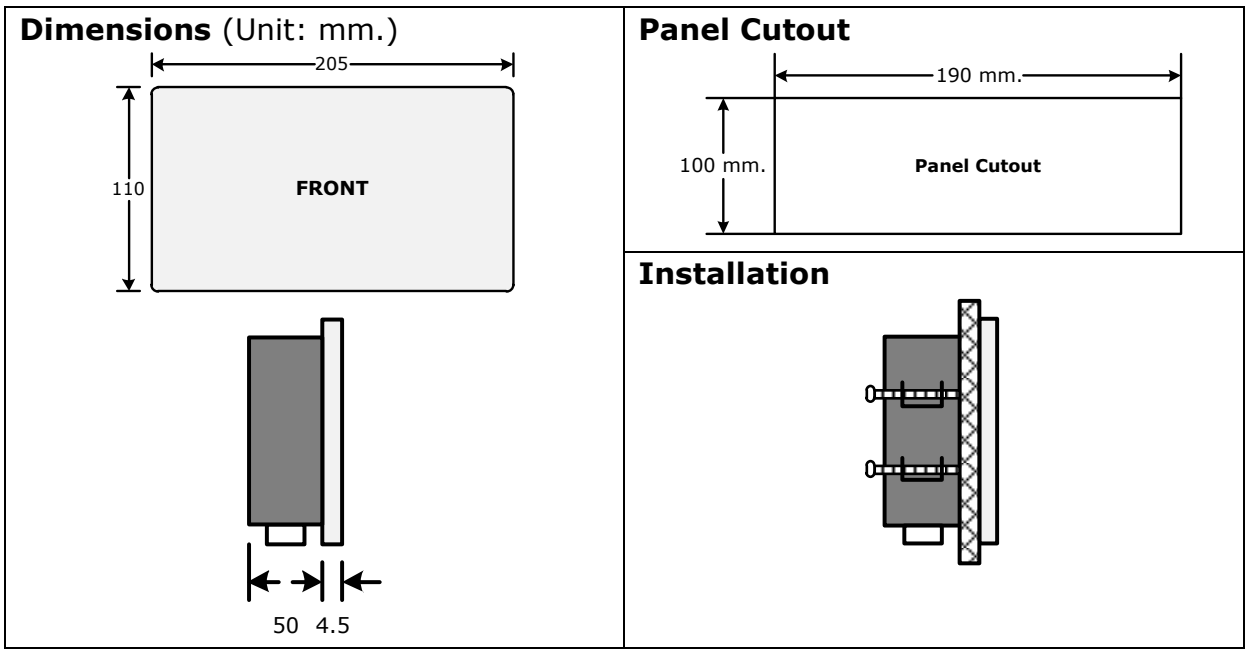
Ordering Information:
Example PL2200

Package Checklist
1. PL2200 2. Manual

หมายเหตุ: สามารถสั่งพิมพ์หน้าปัทม์ตัวหนังสือตามแบบที่ต้องการได้
(อักษรในภาพ: Angsana New, Size: 24 px)

Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

I. วิธีการติดตั้ง



II. การเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์

ก่อนที่จะนำ PL2200 ไปใช้งานได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการตั้งค่า (Configuration) ก่อน โดยใช้โปรแกรมในการตั้งค่าต่างๆ เช่น ON/OFF Color, LED Blink เป็นต้น หลังจากนั้นจึงนำ PL2200 ไปใช้งาน

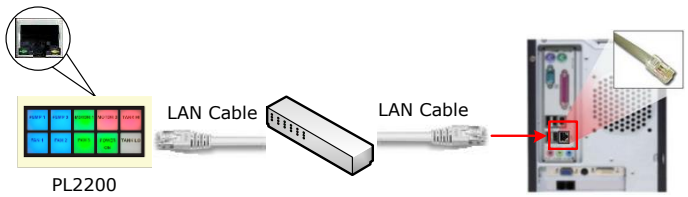
การเชื่อมต่อ PL2200 กับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำการเชื่อมต่อผ่านทาง Network LAN เพื่อทำการตั้งค่า

การเชื่อมต่อผ่านทาง Network LAN

สาย LAN จะเป็นหัวต่อแบบ RJ-45 ทั้งสองหัว



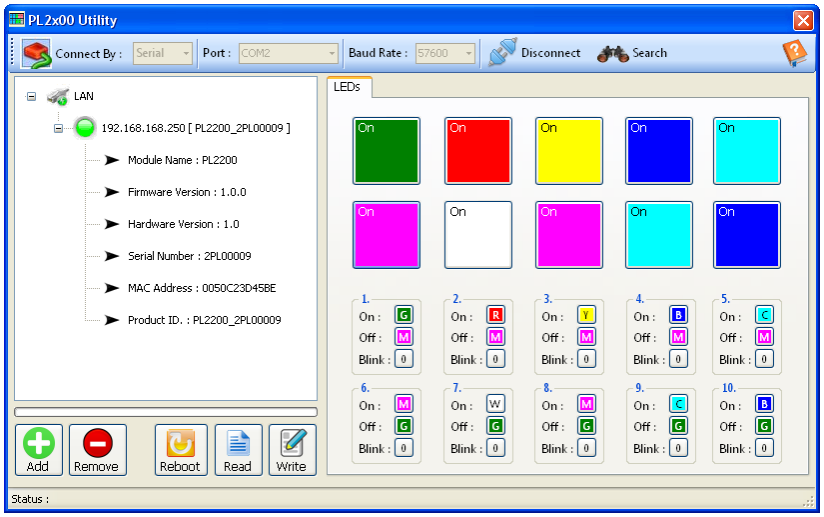
สาย LAN และ LAN Port ของเครื่องคอมพิวเตอร์



การเชื่อมต่อ PL2200 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง LAN Port

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th

Wisco PL2x00 Utility



Wisco PL2x00 Utility ใช้สำหรับการอ่านค่า/การตั้งค่า เช่น ตั้งค่าสีของ LED ให้กับสถานะ ON หรือ OFF และตั้งค่าการกระพริบของ LED สามารถเชื่อมต่อกับ PL2200 ผ่านทาง RJ45 เท่านั้น

Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility

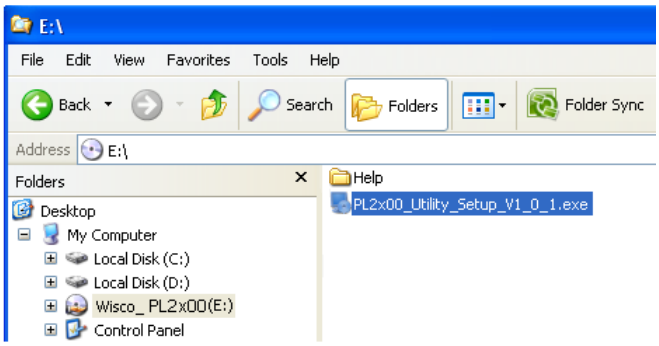
เมื่อเชื่อมต่อ PL2200 กับระบบ Network ภายในองค์กรหรือเชื่อมต่อ PL2200 กับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรงนั้น จะต้องกำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเชื่อมต่อนั้นให้อยู่ในวง Network เดียวกันกับ PL2200 ก่อน จึงจะสามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility ได้

สามารถกำหนดให้ PL2200 มี IP เป็น Default ได้โดยการกดปุ่ม Reset ค้างไว้ประมาณ 10 วินาที จน LED แสดงเป็นสีขาวกระพริบ (Default IP: 192.168.168.250)

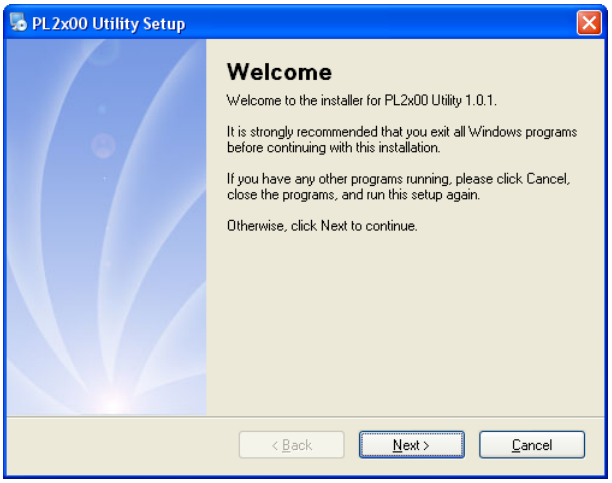
1.1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility

โปรแกรม Wisco PL2x00 Utility สามารถหาได้จาก 2 แหล่ง ดังนี้

- เว็บไซต์ของทางบริษัท www.wisco.co.th/main/downloads (PL2x00_Utility_Setup_v1_0_1.exe)
- ใน CD ที่มากับ PL2200 การลงโปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้
  - ใส่ CD ลงใน CD/DVD-ROM
  - เปิดไฟล์ชื่อ PL2x00_Utility_Setup_v1_0_1.exe



  - จะปรากฏหน้าต่างติดตั้งโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility 1.0.1 ขึ้นมา



  - ให้คลิกปุ่ม Next > ไปเรื่อยๆจนกระทั่งสิ้นสุดการติดตั้ง

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th

โปรแกรมที่ติดตั้งแล้วโดยปกติจะอยู่ในกลุ่มของ Program Files ดังนี้

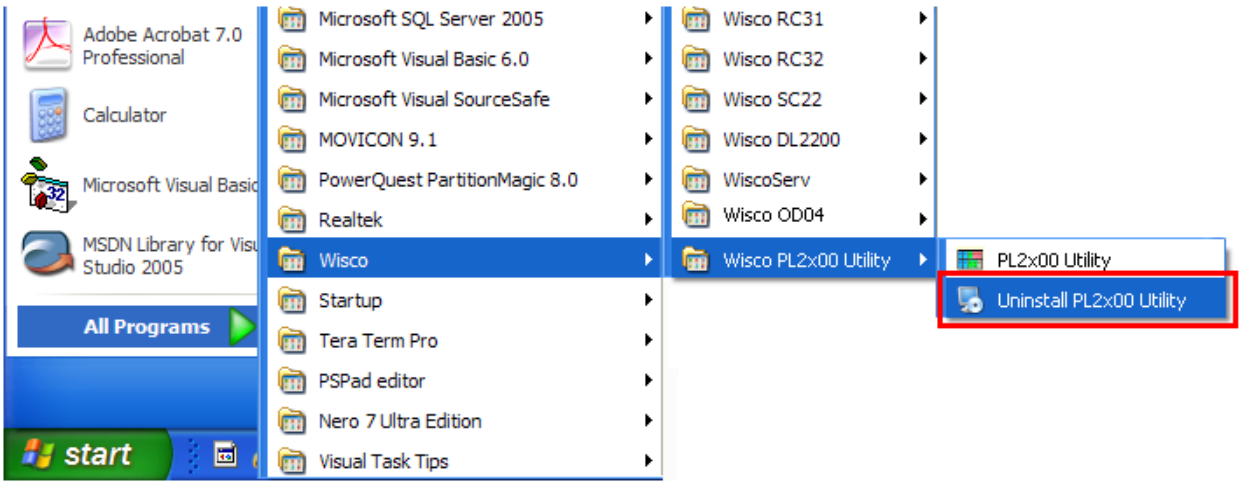
[Windows Drive] > Program Files > Wisco > Wisco Utility > PL2x00 Utility 1.0.1

และ shortcut ที่ใช้เปิดโปรแกรม PL2x00 Utility จะอยู่ใน Programs Group ดังนี้

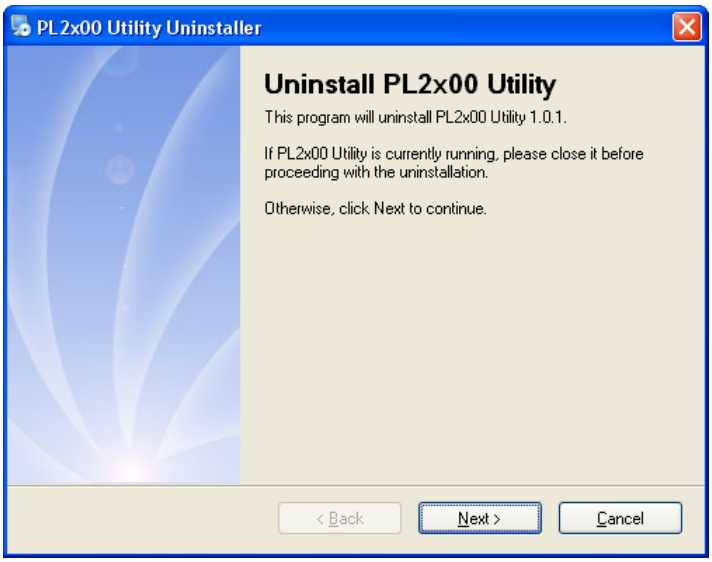
Start > All Programs > Wisco > Wisco PL2x00 Utility > PL2x00 Utility

1.2 วิธีการลบโปรแกรม **Wisco PL2x00 Utility** ออกจากระบบ

เลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wisco DC2x00 Utility -> Uninstall DC2x00 Utility



❖ จะปรากฏหน้าต่างให้ยืนยันการลบโปรแกรม ออกจากระบบ คลิกปุ่ม Next >

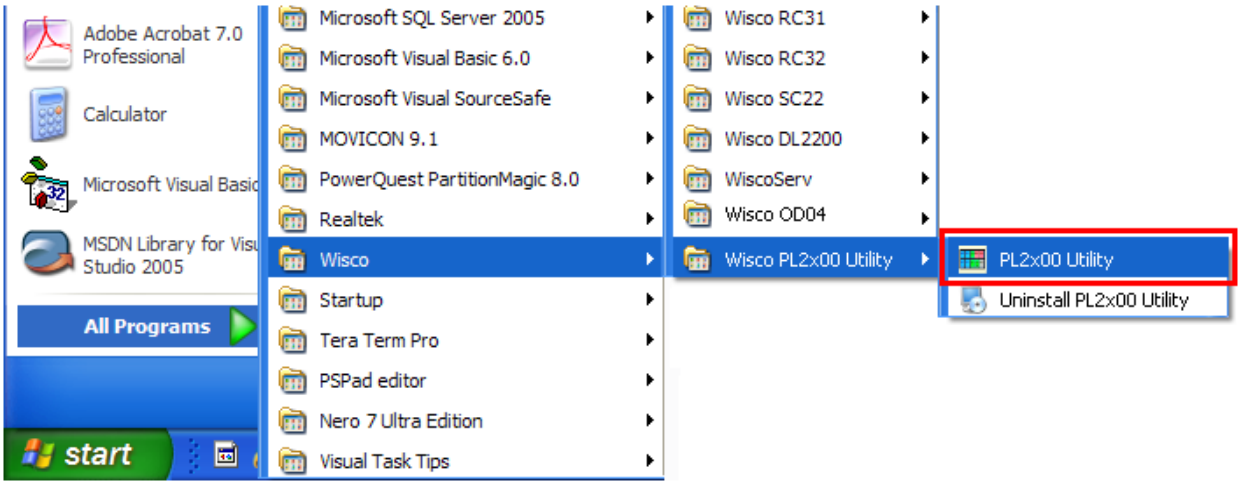


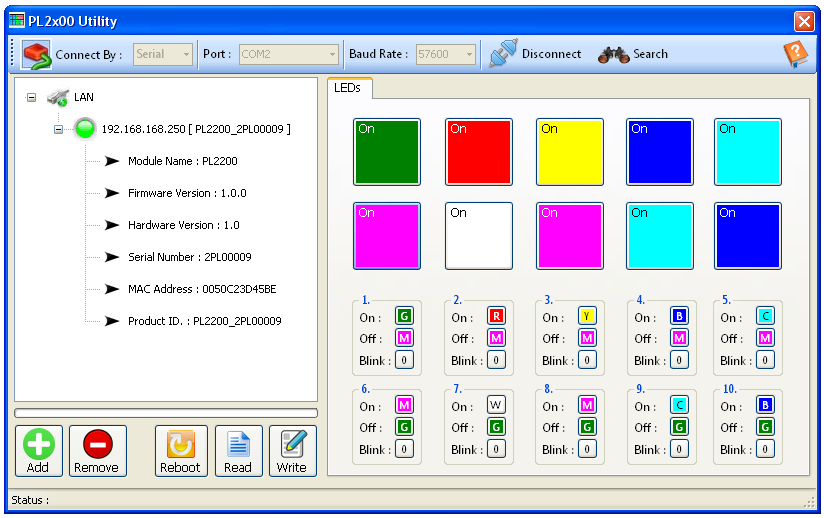
❖ รอสักครู่ Windows จะทำการลบโปรแกรมออกจากระบบ

Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

1.3 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม **Wisco PL2x00 Utility**

เปิดโปรแกรมโดยเลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wisco PL2x00 Utility -> PL2x00 Utility จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม Wisco PL2x00 Utility





บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th

2. การใช้งาน **Toolbar**

2.1 Toolbar



- ❖ *Connect By* เลือกวิธีการเชื่อมต่อ Serial (PL2100) หรือ LAN (PL2200)
- ❖ *Connect/Disconnect* ทำการเชื่อมต่อหรือยกเลิกการเชื่อมต่อ
- ❖ *Search* ทำการค้นหาอุปกรณ์
- ❖ *ปุ่ม*  เปิดไฟล์คู่มือการใช้งานโปรแกรม
- ❖ **ปุ่ม** 

ใช้สำหรับเพิ่ม Module (โดยการระบุหมายเลข IP)
- ❖ **ปุ่ม** 

ใช้สำหรับลบ Module ออกจากโปรแกรม

3. การสื่อสารระหว่างโปรแกรม **Wisco PL2x00 Utility** กับ **PL2200**

ขั้นตอนการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมกับ PL2200 และการค้นหาอุปกรณ์ มีดังนี้



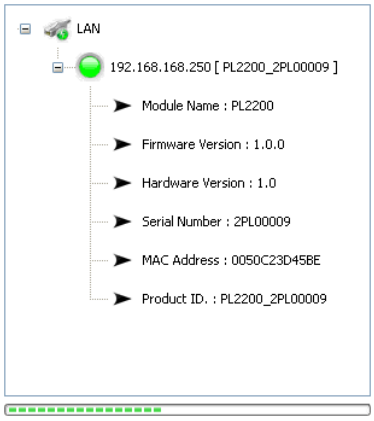
1) ที่หัวข้อ Connect By เลือกวิธีการเชื่อมต่อแบบ Lan
2) ระบุหมายเลข Port ที่ใช้ในการเชื่อมต่อ (วิธีตรวจสอบหมายเลข Comm. Port ดูรายละเอียดใน **"ภาคผนวก"**)
3) กดปุ่ม 

ปุ่มจะเปลี่ยนสถานะเป็น 

และที่ Status Bar ข้างล่างของโปรแกรมจะแสดงข้อความ "Port Opened"
4) กดปุ่ม 

เพื่อค้นหา Module ที่อยู่ภายใน Network ทั้งหมด (ถ้าค้นหาเจอจะแสดง  192.168.168.250 [PL2100_00000000] ขึ้นมา) สำหรับการค้นหา Module โดยการกดปุ่ม 

นั้นจะสามารถค้นหา Module ที่อยู่ต่างวง Network ได้



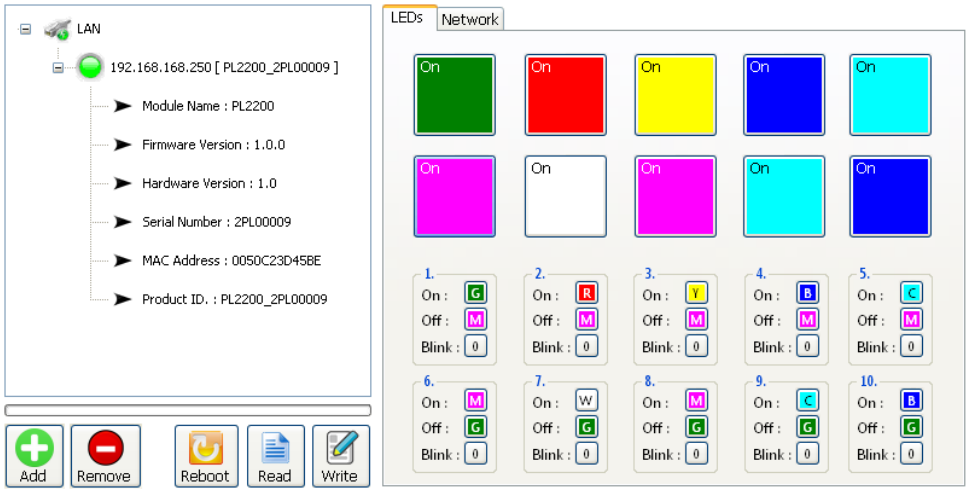
ในกรณีที่ทราบหมายเลข IP สามารถเพิ่ม Module โดยการกดปุ่ม 

และระบุหมายเลข IP หรือชื่อ (Host Name) จากนั้นคลิกที่  192.168.168.250 เพื่อทำการเชื่อมต่อ ถ้าเชื่อมต่อได้จะแสดงเป็น  192.168.168.250 และจะแสดงการตั้งค่าต่างๆ ในกรณีที่เชื่อมต่อไม่ได้จะแสดง  192.168.168.250

Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

4. การอ่านค่าและการตั้งค่าให้กับ PL2200

เมื่อเชื่อมต่อกับโปรแกรมได้แล้วสามารถอ่านค่าและตั้งค่าต่างๆได้ เช่น ตั้งค่าสีของ LED ให้กับสถานะ ON หรือ OFF, ตั้งค่าการกระพริบของ LED, สั่งให้ LED แสดงสถานะ ON หรือ OFF, กำหนดหมายเลข IP หรือ Host Name มีรายละเอียดดังนี้



❖ ปุ่ม 

ใช้สำหรับรีเซ็ท Module

❖ ปุ่ม 

อ่านค่า Config ที่อยู่ใน PL2200

❖ ปุ่ม 

เขียนค่า Config ไปยัง PL2200

4.1 กำหนดสีให้กับสถานะ ON หรือ OFF

สามารถกำหนดสีที่จะแสดงเพื่อบ่งบอกสถานะการทำงานต่างๆได้ เช่น สถานะการทำงานของเครื่องจักร, สถานะของ Pump เป็นต้น โดยการคลิกที่ Tab LEDs มีขั้นตอนดังนี้



1) คลิกเลือกที่ปุ่ม 

ในหัวข้อ ON หรือ OFF

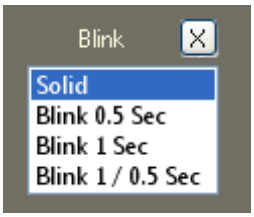
2) จะปรากฏหน้าต่าง ON Color หรือ OFF Color ขึ้นมา

3) หลังจากนั้นเลือกสีที่ต้องการ

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th

4.2 กำหนดการกระพริบให้กับ LED

สามารถกำหนดให้ LED กระพริบเมื่อ LED มีสถานะเป็น ON ได้ โดยการกดปุ่ม 0 ในหัวข้อ Blink จากนั้นจะปรากฏหน้าต่าง Blink ขึ้นมา ดังนี้



Solid หมายถึง LED ติดค้าง

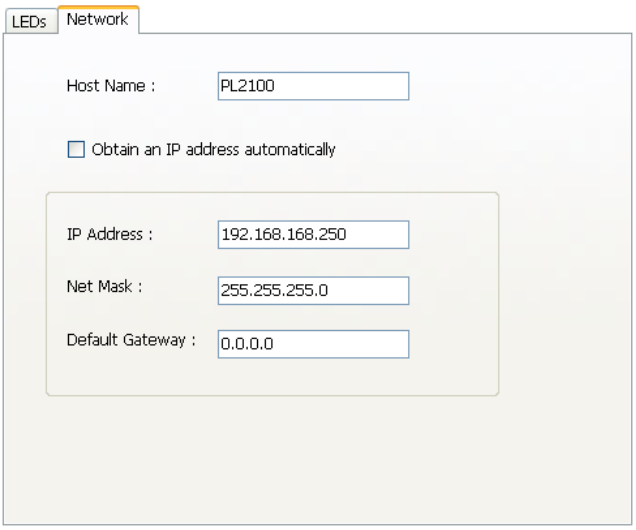
Blink 0.5 Sec. หมายถึง LED ติด 500 mSec. และดับ 500 mSec.

Blink 1 Sec. หมายถึง LED ติด 1000 mSec. และดับ 1000 mSec.

Blink 1/0.5 Sec. หมายถึง LED ติด 1000 mSec. และดับ 500 mSec.

4.3 กำหนดหมายเลข IP Address และ Host Name

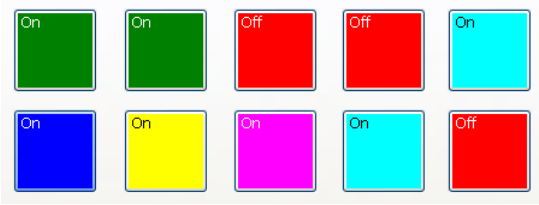
สามารถกำหนดหมายเลข IP Address และ Host Name ให้กับ PL2200 ได้โดยการคลิกที่ Tab Network มีรายละเอียดดังนี้



- **Host Name** ระบุชื่อให้กับ PL2200
- **Obtain IP Address Automatically** กำหนดให้ PL2200 รับ IP Address จาก DHCP Server
- **IP Address** กำหนด IP Address ที่ต้องการ โดย IP จะต้องไม่ซ้ำกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆภายในระบบเครือข่ายเดียวกัน
- **Subnet Mask** กำหนด Subnet Mask ตาม Class ของ IP
- **Gateway** กำหนด IP Address ของเครื่องที่ทำหน้าที่เป็นทางผ่านข้อมูลไปสู่เครือข่ายอื่นๆ

Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

5. การแสดงผลและการควบคุม LED



เมื่อโปรแกรมเชื่อมต่อกับ PL2200 ได้แล้วจึงจะสามารถควบคุม LED ได้ โดยการกดปุ่ม 

เพื่อเปลี่ยนสถานะจาก ON เป็น OFF หรือจากสถานะ OFF เป็น ON โดยสีของสถานะต่างๆจะเปลี่ยนไปตามการตั้งค่าที่กำหนดไว้ (ดูรายละเอียดหัวข้อที่ 4.1)

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th

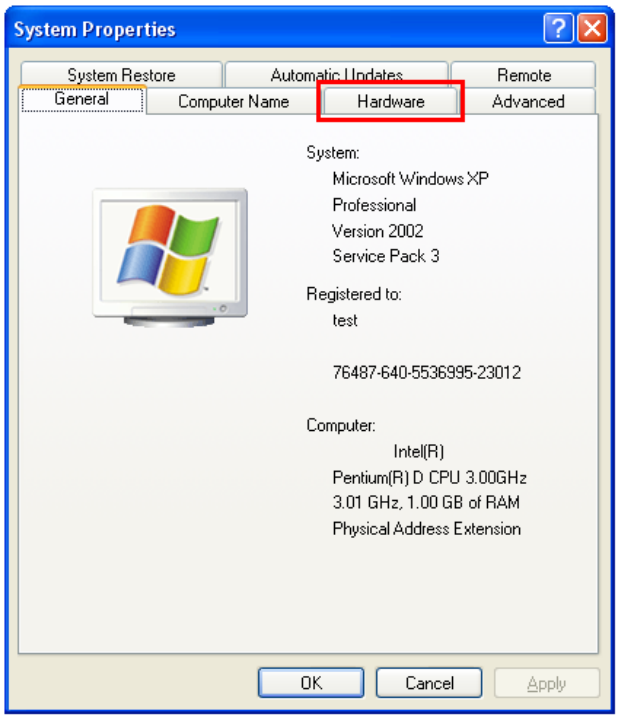
ภาคผนวก

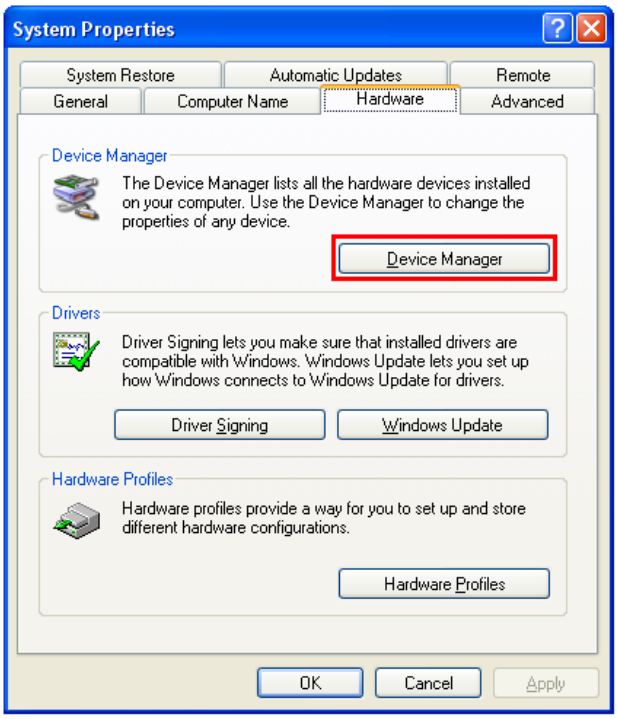
A. วิธีการตรวจสอบหมายเลขของ Comm. Port

สามารถตรวจสอบหมายเลขของ Comm. Port ได้ มีรายละเอียดดังนี้

สำหรับ Windows XP

❖ เลือก Start -> All Programs -> Control Panel -> System จะปรากฏหน้าต่างดังรูป

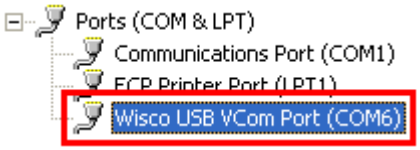




❖ เลือกที่ Tab Hardware และกดปุ่ม Device Manager จะปรากฏหน้าต่าง Device Manager ขึ้นมา

❖ หรือคลิกขวาที่ My Computer และเลือกหัวข้อ Manage หลังจากนั้นเลือกหัวข้อ Device Manager จะปรากฏหน้าต่าง Computer Management ขึ้นมา

❖ จากนั้นคลิกเลือกที่หัวข้อ Port (COM&LPT)

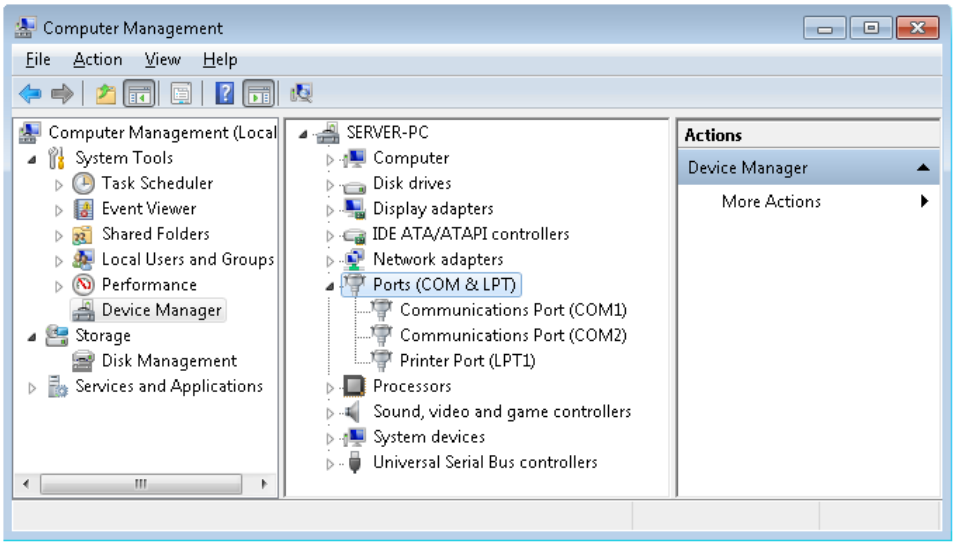


❖ จากรูปตัวอย่าง หมายเลข Comm. Port คือ COM6 (Wsico USB VCom Port (COM6))

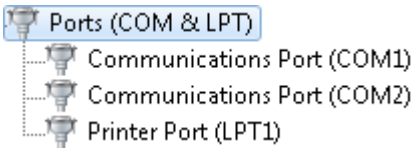
Wisnu and Supak Co., Ltd 102/111-112 Tessabansongkroh Rd., Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel (662)591-1916, (662)954-3280-1, Fax (662)580-4427, www.wisco.co.th, E-mail info@wisco.co.th

สำหรับ Windows 7 และ Windows 8

❖ คลิกที่ Start -> Control Panel -> System -> Device Manager หรือคลิกขวาที่ My Computer และเลือกหัวข้อ Manage หลังจากนั้นเลือกหัวข้อ Device Manager (สำหรับ Windows 8 เลือกที่ Start -> Setting -> Control Panel -> System -> Device Manager)



❖ จากนั้นคลิกเลือกที่หัวข้อ Port (COM&LPT)



❖ จากรูปตัวอย่าง หมายเลข Comm. Port คือ COM1 และ COM2 (Communications Port (COM1) และ Communication Port (COM2))

Edit: 21/11/2017

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, www.wisco.co.th, อีเมล์ info@wisco.co.th