Shimax Soft V3.0

คู่มือการใช้งานโปรแกรม

รายละเอียดการใช้งานโปรแกรม การติดตั้ง การตรวจสอบ การปรับแก้ไข ค่าตัวเลือกต่างๆ ของโปรแกรม

Technology Instruments Co., Ltd.

สารบัญ

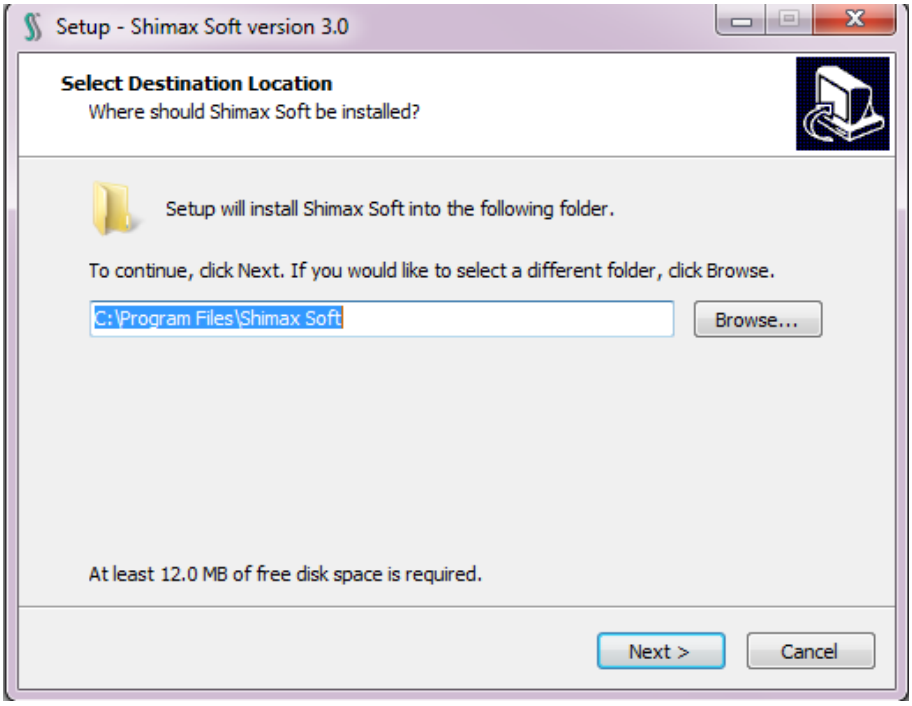
บทที่ 1 การติดตั้ง 2
บทที่ 2 การเข้าใช้งานระบบ (Login) 5
บทที่ 3 การตั้งค่า 7
บทที่ 4 การเพิ่มและแก้ไขอุปกรณ์ (Device) 14
บทที่ 5 การจัดการแสดงผลข้อมูล (Monitor) 17
บทที่ 6 การตั้งค่า Trend 38
บทที่ 7 การใช้งาน Graph 44
บทที่ 8 การใช้งาน Report 47
บทที่ 9 การใช้งาน Log 50

บทที่ 1 การติดตั้ง

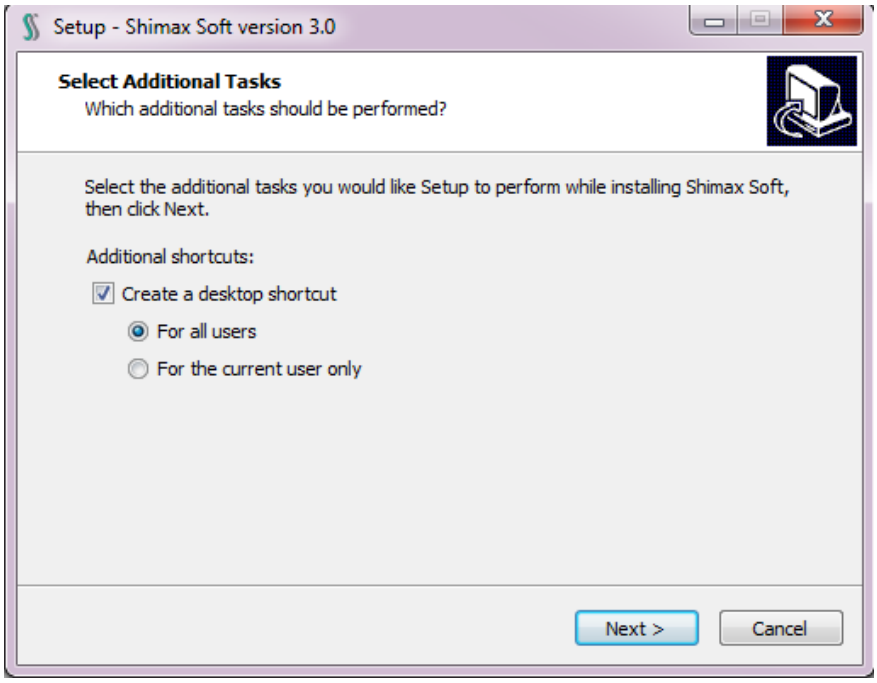
1.1. การติดตั้งทำได้โดยใช้ไฟล์ที่ชื่อว่า ShimaxSoftSetup.exe ทำการ double คลิก icon เพื่อติดตั้ง



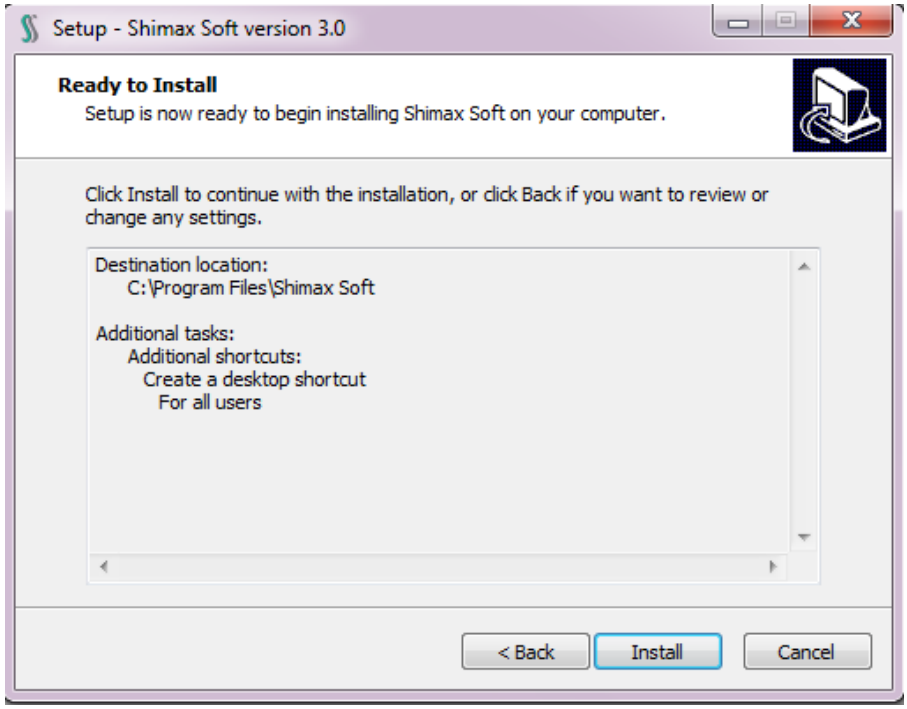
1.2. เลือก folder ที่จะติดตั้งลงไป โดยมีค่าเริ่มต้นได้กำหนดเป็น C:\Program Files\ ซึ่งมาตรฐานในการติดตั้งของ Window อยู่แล้ว ยกเว้นเพียงผู้ใช้จะกำหนดให้ไปติดตั้งในตำแหน่งอื่นก็สามารถปรับแก้ได้ในขั้นตอนนี้ เสร็จแล้วคลิก Next เพื่อดำเนินการต่อไป



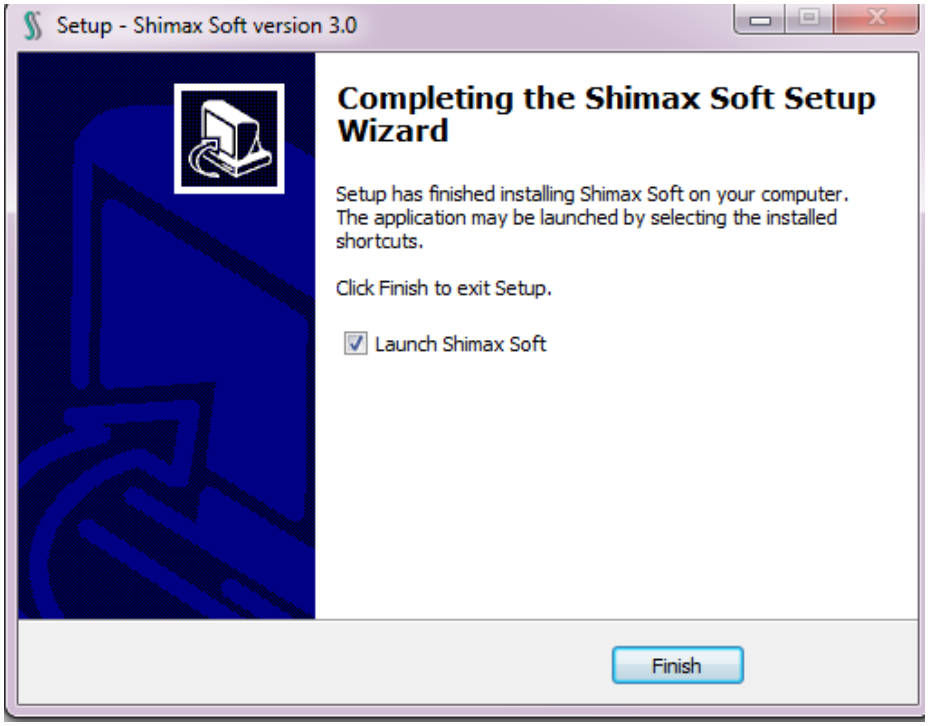
1.3. เลือกการสร้าง icon ไว้บน Desktop ว่าจะสร้างให้กับ ทุก User หรือเฉพาะ User ที่กำหลังติดตั้ง เสร็จแล้ว คลิก Next



1.4. ระบบจะทำการสรุปเพื่อให้ตรวจสอบเงื่อนไขการดำเนินการติดตั้ง ก่อนเริ่มการติดตั้ง ถ้าไม่ถูกต้องสามารถกลับไปแก้ไขได้ในขั้นตอนนี้ โดยการคลิก back เพื่อกับไปยังกระบวนการหน้า เสร็จแล้วคลิก Next เพื่อดำเนินการขั้นตอนต่อไป



1.5. เมื่อติดตั้งเสร็จ ระบบจะแสดง Pop Up ดังรูปด้านล่าง กด Finish เพื่อ เสร็จสิ้นการติดตั้ง



บทที่ 2 การเข้าใช้งานระบบ (Login)

2.1. หลังจากที่ดำเนินการติดตั้งโปรแกรมเสร็จแล้ว โปรแกรมจะเปิดขึ้นมา หรือ double คลิกบน icon เพื่อเปิดโปรแกรม โปรแกรมจะแสดง Dialog ใหม่ให้เรา Login



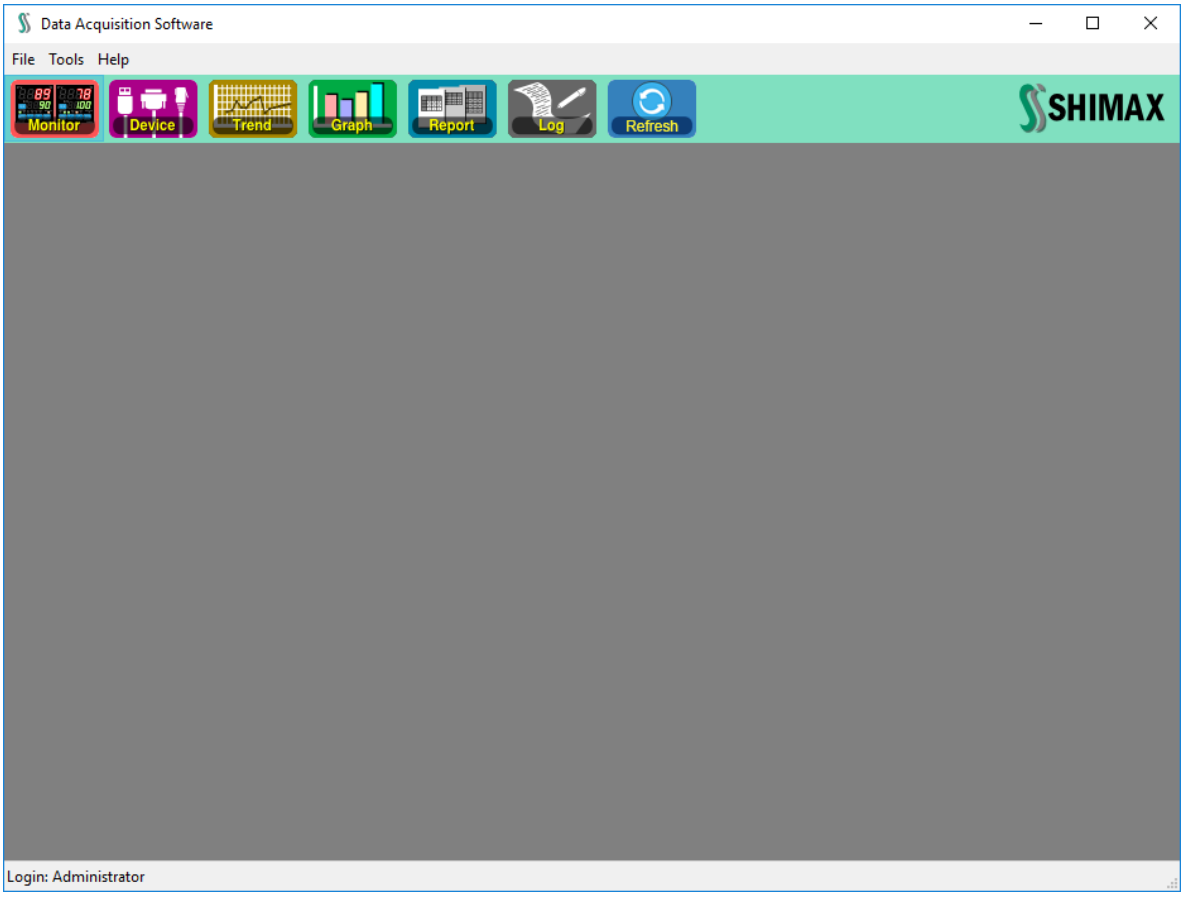
2.2. กรอกข้อมูลชื่อ User และ Password เพื่อเข้าใช้งาน (กรณีที่ใช้งานครั้งแรก User คือ Admin และ Password คือ 1234) ควรเปลี่ยน Password ทันทีเพื่อความปลอดภัย

2.3. ทำเครื่องหมายถูกที่ SMS Alert หากต้องการใช้ การเตือนด้วยการส่งข้อความ SMS ไปยังโทรศัพท์มือถือ



2.4. กดปุ่ม Login เมื่อต้องการเข้าใช้งานระบบ กดปุ่ม Cancel เพื่อปิดการใช้งานระบบ

2.5. หลังจากที่ Login แล้วจะปรากฏหน้าจอเริ่มต้นดังรูปด้านล่าง

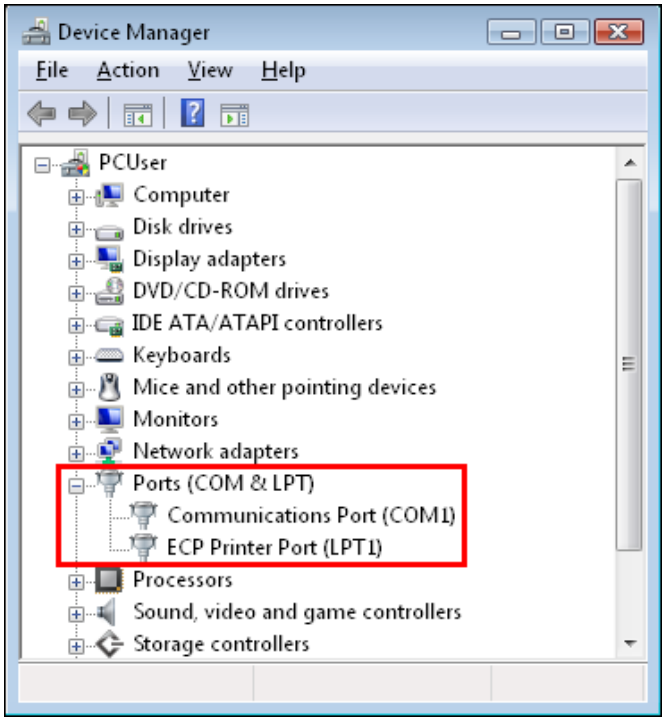


บทที่ 3 การตั้งค่า

3.1. การตั้งค่า Serial Port สำหรับอุปกรณ์

โปรแกรม Shimax มีการกำหนดการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ ภายนอกโดยผ่านทางพอร์ตอนุกรม (Serial Port) หรือ RS232 โดยจะต้องทำการกำหนดหมายเลขพอร์ตให้ถูกต้องก่อนถึงจะสามารถติดต่อกับอุปกรณ์ภายนอกได้ กระบวนการตั้งค่าพอร์ตดำเนินการดังนี้

3.1.1. ต้องทราบหมายเลขพอร์ตอนุกรมที่จะใช้งานก่อน โดยสามารถตรวจสอบได้จาก Device Manager ซึ่งจะอยู่ใน Control Panel\System and Security\System ของระบบปฏิบัติการ Windows หลังจากนั้นทำการตรวจหาว่าพอร์ตอนุกรมที่ใช้นั้นเป็นหมายเลขใด ได้จากการ สังเกต คำว่า Ports และ คลิกเข้าไปเพื่อตรวจสอบ Communication port ที่มีอยู่ว่าเป็นหมายเลขใดเช่นในรูปตัวอย่างก็จะเป็น COM1

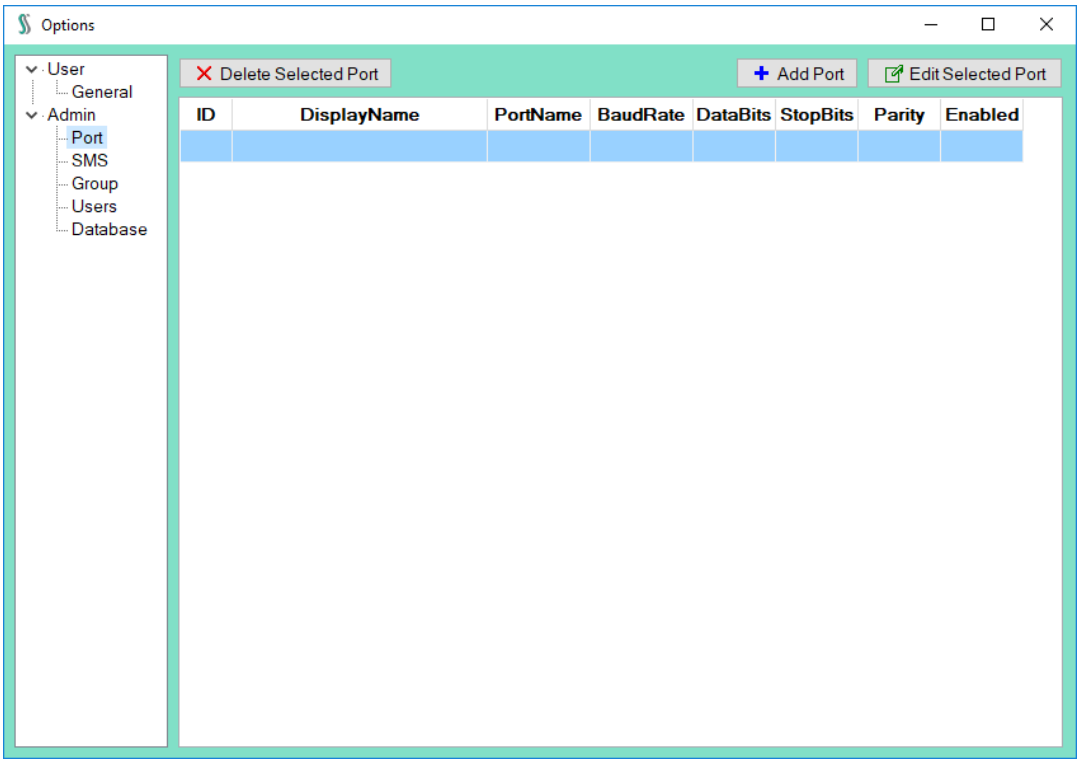


3.1.2. ในกรณีที่เป็นคอมพิวเตอร์เครื่องดังกล่าวไม่มีพอร์ตอนุกรม สามารถเชื่อมต่อผ่าน USB port ได้โดยการใช้อุปกรณ์แปลง USB ไปเป็น RS232 ให้ทำการต่ออุปกรณ์แปลง

Port นี้เข้ากับ USB Port ของคอมพิวเตอร์ และทำการตรวจสอบพอร์ตได้โดยใช้วิธีการเดี่ยวกับข้อ 3.1

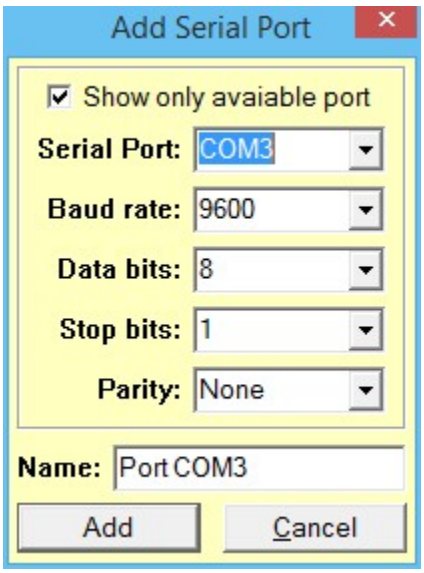
3.1.3. เปิดโปรแกรมตามบทที่ 2 เข้าไปที่เมนู Tools --> Options... เพื่อตั้งค่าเริ่มต้น

3.1.4. เลือกการตั้งค่า Port เพื่อกำหนดการเชื่อมต่อ



3.1.5. กดปุ่ม Add Port ที่อยู่บริเวณด้านบนขวา เพื่อเพิ่มการเชื่อมต่อ

3.1.6. กำหนดค่า Serial Port ตามที่ต้องการ



• Serial Port: ชื่อพอร์ตที่ใช้

• Baud rate: ความเร็วของพอร์ต (ค่าเริ่มต้น = 9600)

• Data bits: จำนวนบิตของข้อมูล (ค่าเริ่มต้น = 8)

• Stop bits: จำนวนบิตปิดท้าย (ค่าเริ่มต้น = 1)

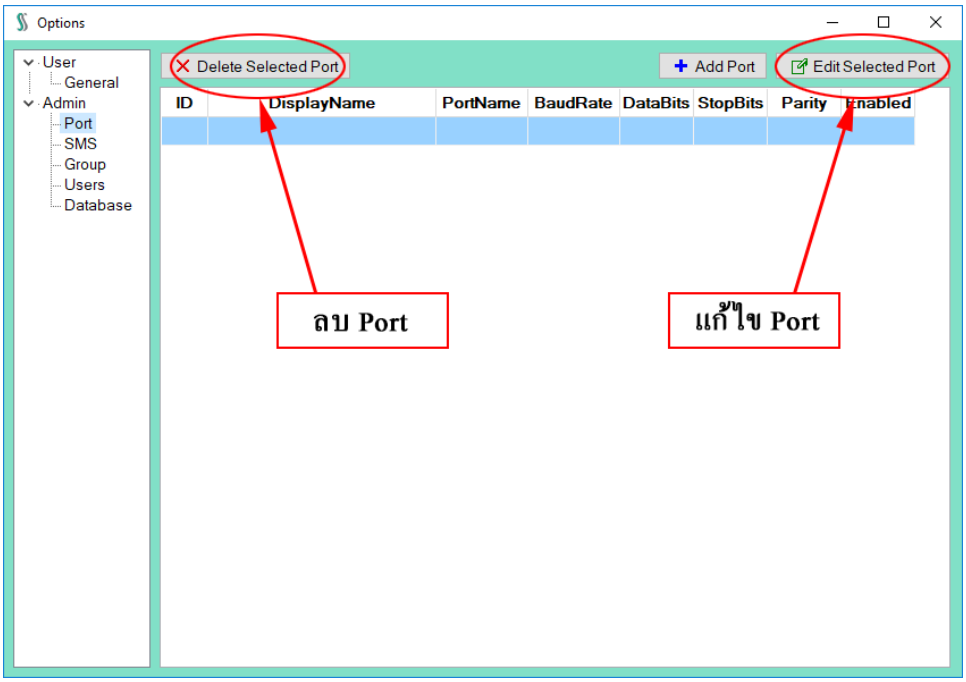
• Parity: การตรวจสอบความผิดพลาด (ค่าเริ่มต้น = None)

• Name: ชื่อของพอร์ตที่ผู้ใช้กำหนดเอง

ทำเครื่องหมายถูกที่ Show only available port เพื่อแสดงเฉพาะพอร์ตที่ใช้งานได้

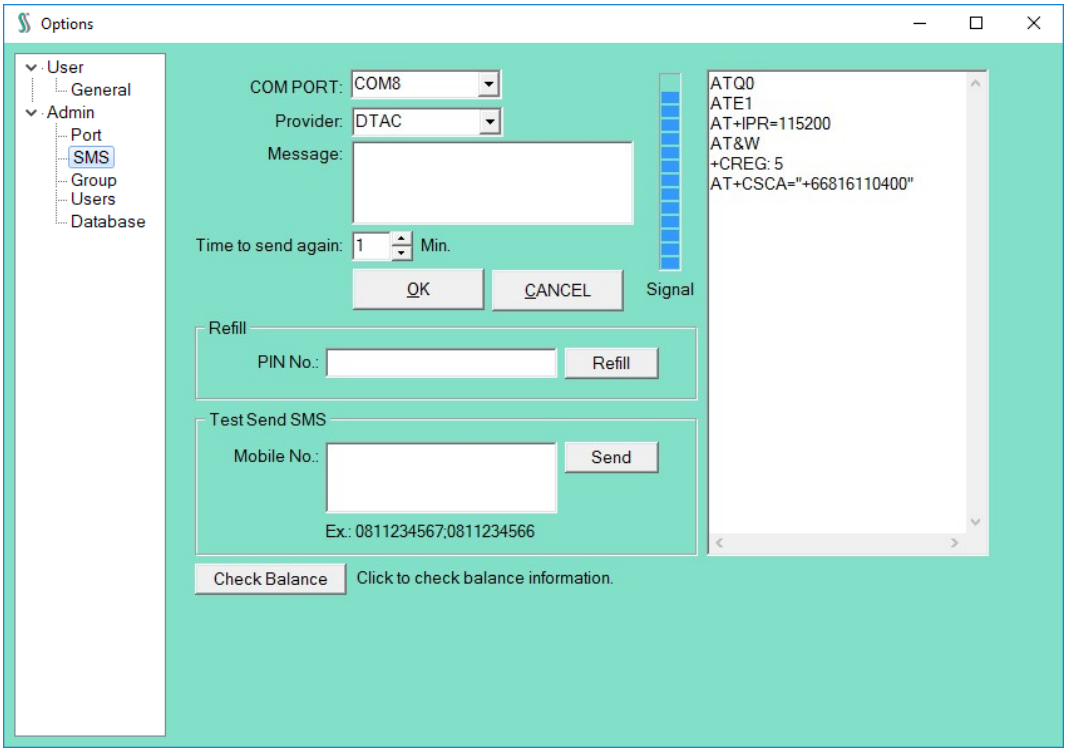
*** ต้องตั้งค่าอุปกรณ์ทุกตัวที่ต่อกับพอร์ตให้เป็นค่าเดียวกันด้วย

3.1.7. หากต้องการปรับลบหรือแก้ไข Port ที่เคยเลือกไว้แล้วก็สามารถทำได้โดยเลือกปุ่ม Delete Selected Port และ Edit Selected Port ตามลำดับ ดังที่แสดงในรูป



3.2. การตั้งค่า SMS

3.2.1. สามารถเข้าไปแก้ไขหรือเพิ่มการติดต่อผ่าน SMS โดยไปที่เมนู Tools --> Options แล้วเลือก Admin --> SMS



3.2.2. กดเลือก COM PORT ที่ต้องการกำหนดค่า

3.2.3. กดเลือก Provider เช่น AIS DTAC หรือ TRUE

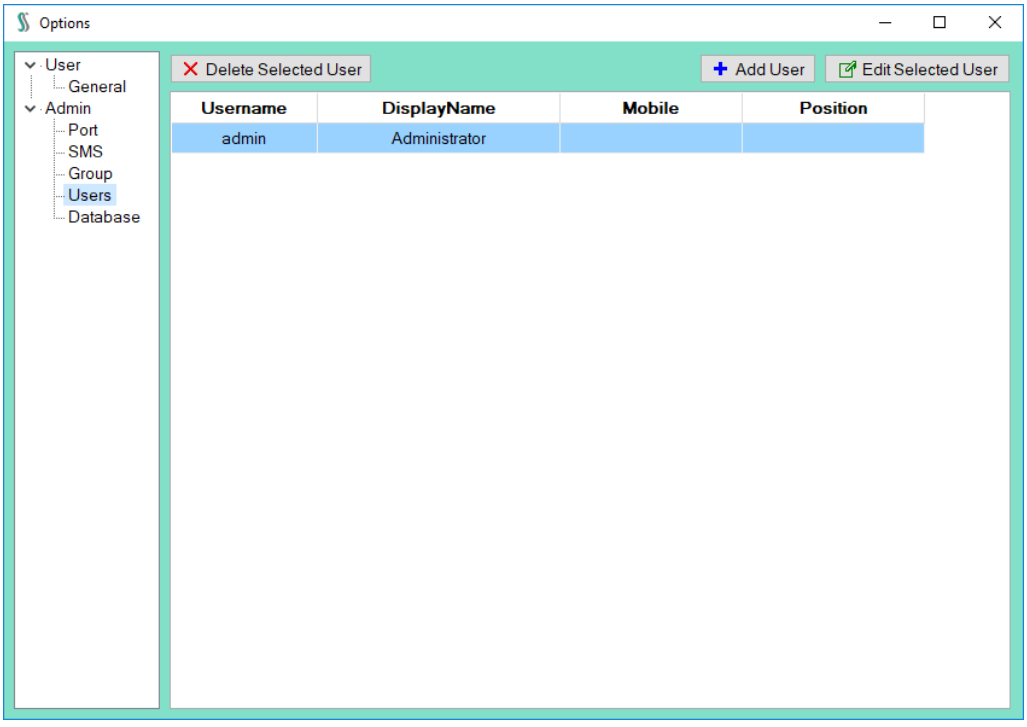
3.2.4. Message: ให้ระบุข้อความต่อท้าย เมื่อเกิดการ Alarm อาจเป็นเบอร์โทรศัพท์ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบหรือ ข้อความอื่นๆ โดยสามารถแก้ไขได้

3.2.5. Time to send again: การกำหนดเวลาให้มีการส่ง SMS อีกครั้ง เมื่อไม่มีการกดรับรู้ หน่วยเป็นนาที แล้วกดเลือก OK เพื่อยืนยันการตั้งค่า

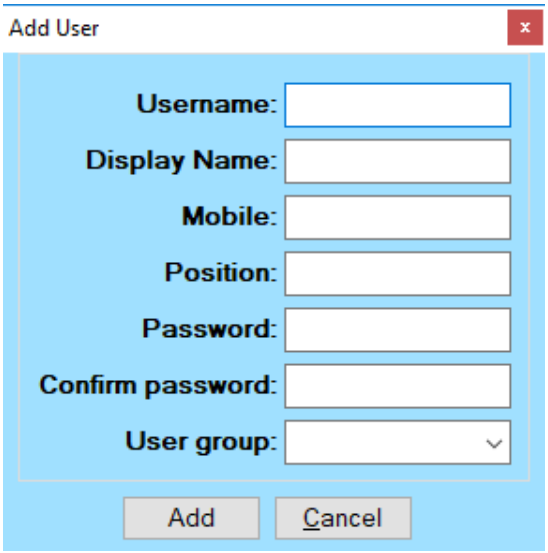
3.3. การตั้งค่า Users

ในระบบ Shimax Software รุ่นนี้จะมีการจัดการระบบ Users โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ Administrator Engineer และ User โดยคนที่มีสิทธิเป็น Administrator เท่านั้นที่จะสามารถเพิ่มลดจำนวนของ User ได้โดยการดำเนินทางด้าน User สามารถทำได้ดังนี้

3.3.1. สามารถเข้าไปแก้ไขหรือเพิ่ม User โดยไปที่เมนู Tools --> Options แล้วเลือก Admin --> User

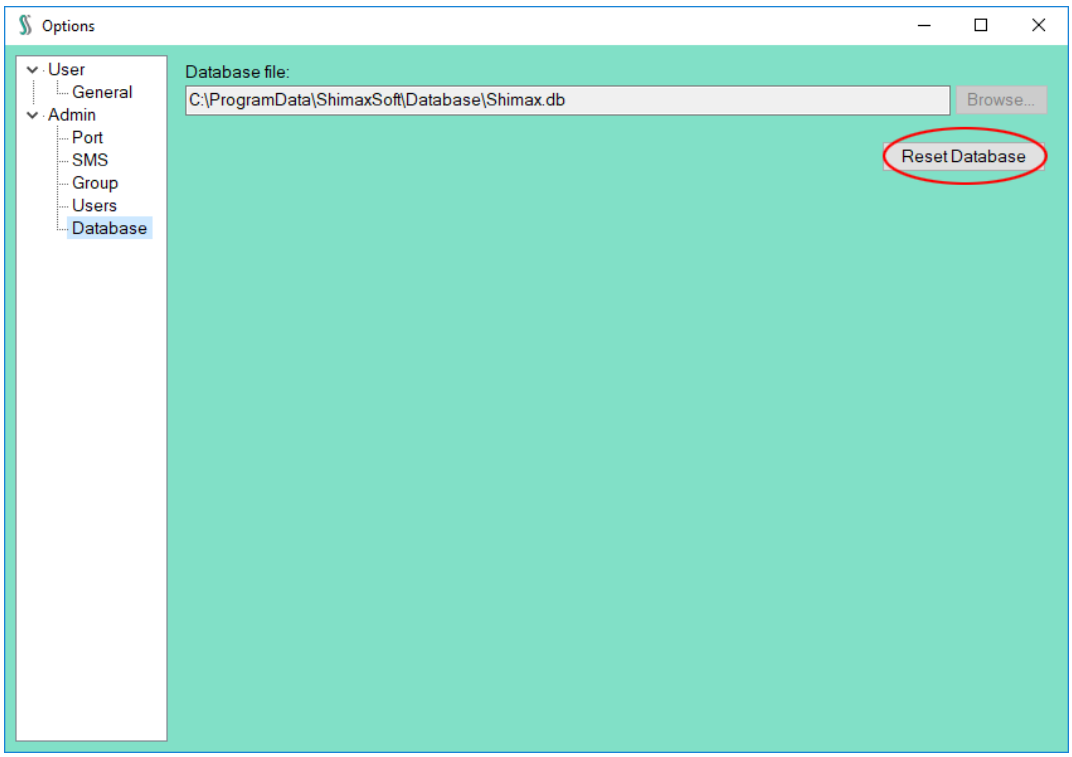


3.3.2. กดปุ่ม Add User ที่อยู่บริเวณด้านบนขวา เพื่อเพิ่ม User หลังจากนั้นจะมี Pop Up เกิดขึ้นดังรูป กำหนดค่าต่างๆ แล้วกด Add เพื่อยืนยันการเพิ่ม User หรือกดปุ่ม Cancel เพื่อยกเลิก

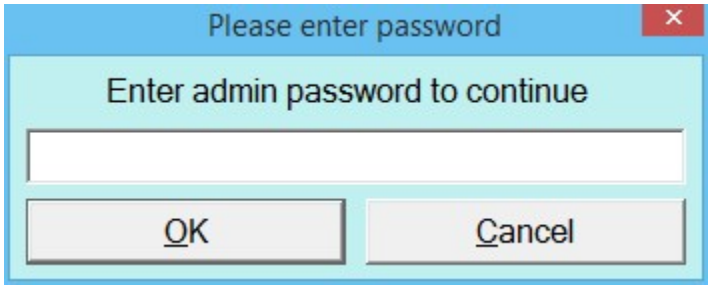


3.4. การตั้งค่า Database

3.4.1. การจัดการ Database สามารถทำได้โดยการ Tools --> Options แล้วเลือก Admin --> Database



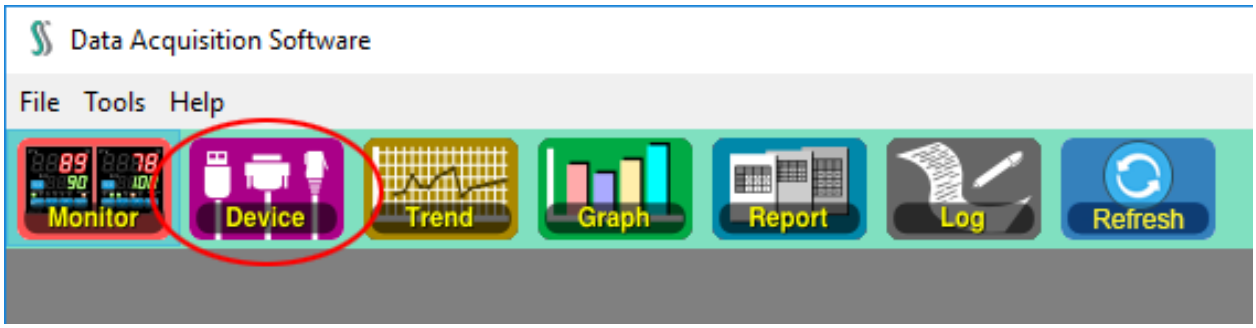
3.4.2. สิ่งที่ทำได้คือการ Reset Database โดยการกดที่ปุ่ม Reset Database หลังจากนั้นจะต้องยืนยันด้วย Password Admin อีกครั้ง โดยมีค่า Default เป็น 0000



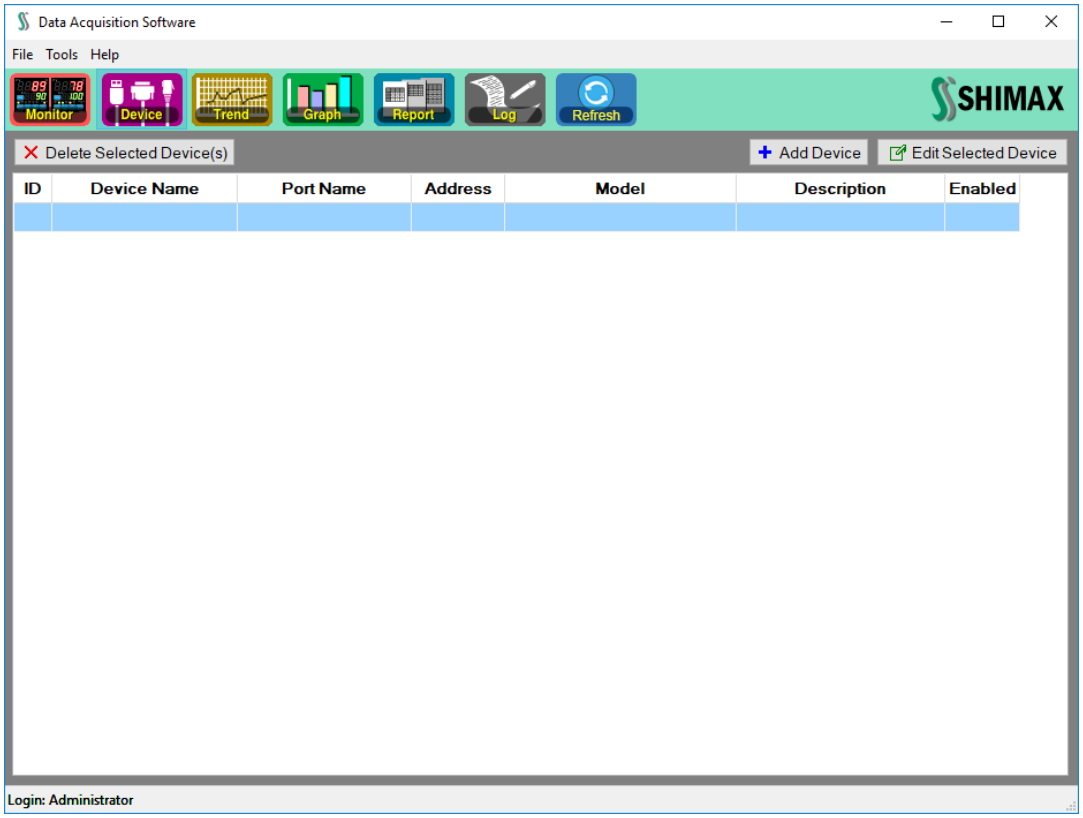
บทที่ 4 การเพิ่มและแก้ไขอุปกรณ์ (Device)

4.1. การเพิ่มอุปกรณ์

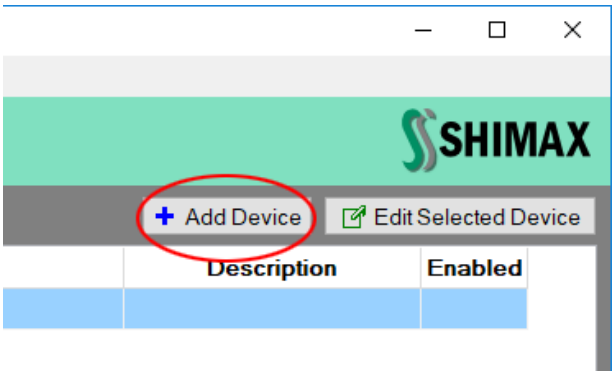
4.1.1. สามารถเพิ่มและแก้ไขอุปกรณ์ MAC3 Series โดยไปที่เมนู Device



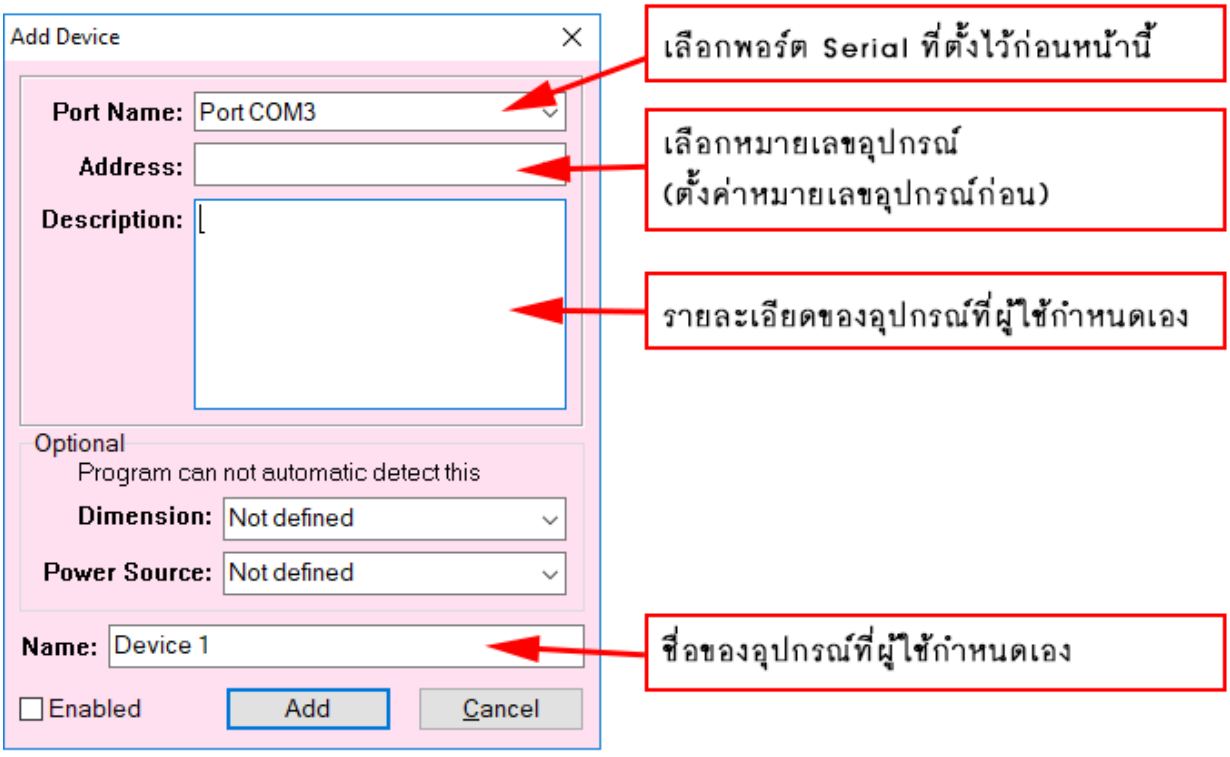
4.1.2. หลังจากนั้นก็จะปรากฏหน้าต่างดังรูปสำหรับการจัดการอุปกรณ์



4.1.3. กดที่ปุ่ม Add Device เพื่อเพิ่มอุปกรณ์



4.1.4. จะมี Dialog สำหรับการเพิ่มอุปกรณ์ขึ้น ทำการกำหนดค่าต่างๆ ดังรูป

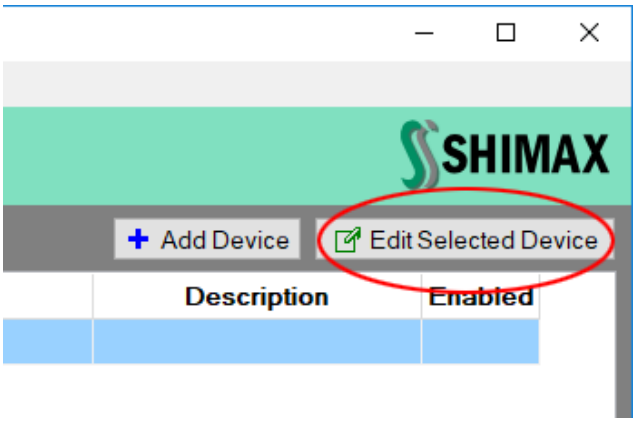


4.1.5. หลังจากที่ใส่ค่าต่างๆ ลงไปเรียบร้อย ให้กดปุ่ม Add เพื่อเพิ่มอุปกรณ์เข้าไป

4.2. การแก้ไขอุปกรณ์

4.2.1. ทำเช่นเดี่ยวกับข้อ 4.1.1 และ 4.1.2

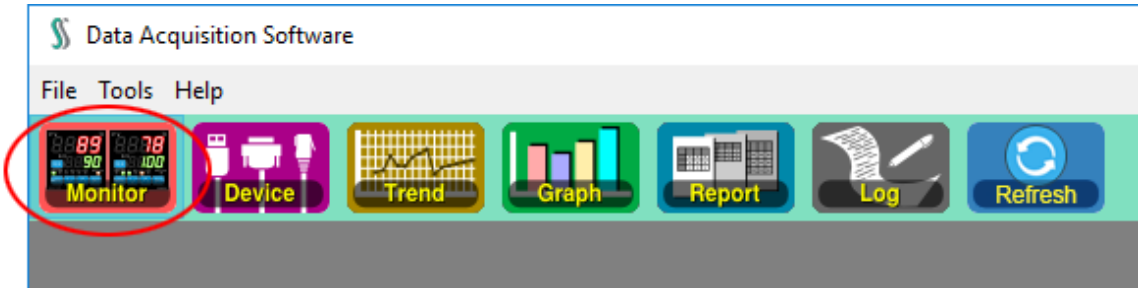
4.2.2. กดที่ปุ่ม Edit Selected Device เพื่อแก้ไขอุปกรณ์ที่ Add เข้าไปก่อนหน้านี้



4.2.3. ทำตามกระบวนการเดียวกับ 4.1.4 และ 4.1.5

บทที่ 5 การจัดการแสดงผลข้อมูล (Monitor)

5.1. กดปุ่ม Monitor เพื่อทำการจัดการหน้าจอการแสดงผล และการวัดผลของเครื่อง



หลังจากที่กดปุ่ม Monitor แล้วหน้าจอจะแสดงผลดังรูปด้านล่าง โดยจำนวนของ Device ที่แสดงออกมาจะขึ้นอยู่กับจำนวนที่ได้ กำหนดไว้ในส่วน การเพิ่มและแก้ไขอุปกรณ์ (Device) บทที่ 4



โปรแกรมจะแสดงชื่อเครื่อง และรุ่นของเครื่อง และสถานะต่าง ๆ ดังนี้

5.1.1. PV 23.4 คือ แสดงผลค่าที่วัดได้

5.1.2. SV 28.0 คือ แสดงค่าเซ็ตพอยต์

5.1.3. สัญลักษณ์ RUN คือ แสดงเมื่ออยู่ในโหมด run

5.1.4. สัญลักษณ์ PRG คือ แสดงเมื่ออยู่ในโหมด Program

5.1.5. สัญลักษณ์ AT คือ แสดงเมื่ออยู่ในโหมด Auto tuning

5.1.6. สัญลักษณ์ EV1 คือ แสดงเมื่อเกิด Alarm ของ Event 1

5.1.7. สัญลักษณ์ EV2 คือ แสดงเมื่อเกิด Alarm ของ Event 2

5.1.8. สัญลักษณ์ EV3 คือ แสดงเมื่อเกิด Alarm ของ Event 3

5.1.9. สัญลักษณ์ OUT1 คือ แสดงเมื่อ Output 1 ทำงาน

5.1.10. สัญลักษณ์ OUT2 คือ แสดงเมื่อ Output 2 ทำงาน

5.1.11. ปุ่ม RUN คือ สั่งให้ทำงานในโหมด run

5.1.12. ปุ่ม PRG คือ เลือกระหว่างการทำงานแบบ Program หรือ Fix

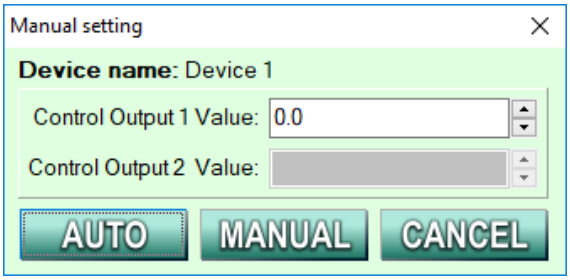
5.1.13. ปุ่ม AT คือ เลือกทำงานแบบ Auto tuning

5.1.14. ปุ่ม AUTO/MANUAL คือ ต้องการกำหนดค่าเอาท์พุตเอง

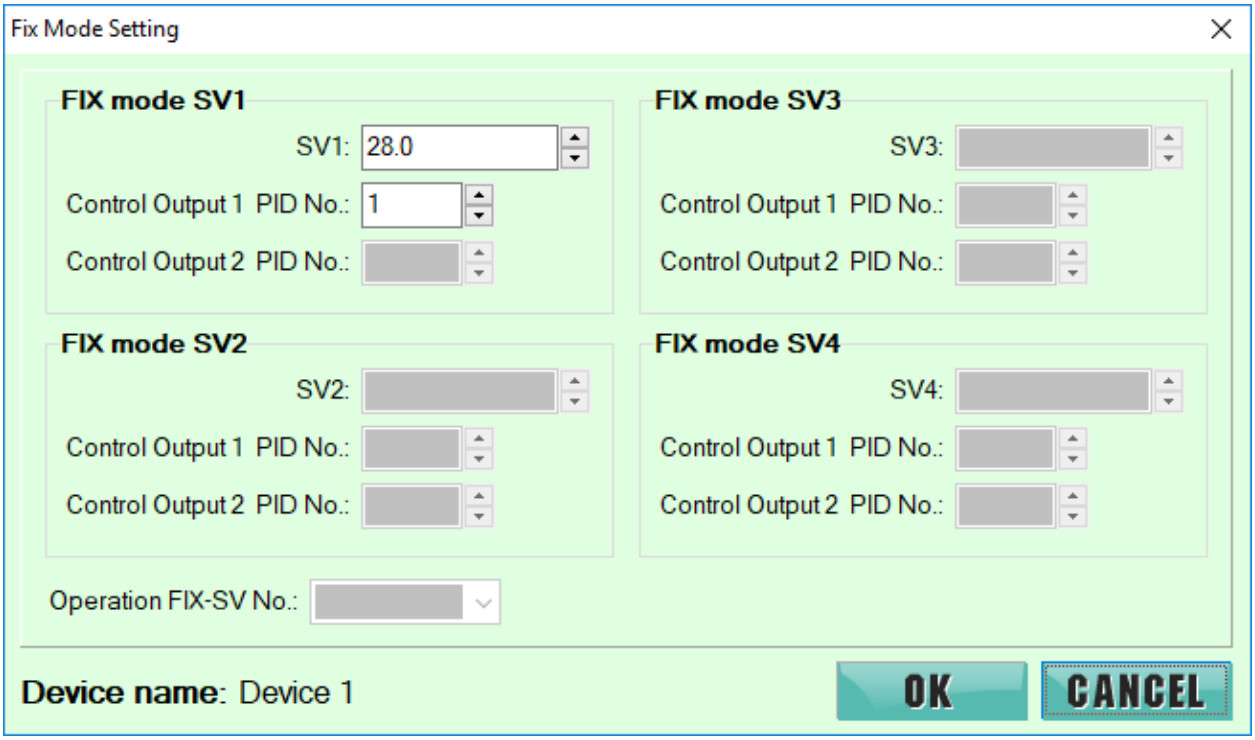
5.1.15. ปุ่ม FIX คือ ตั้งค่า Set point สำหรับ Fix mode

5.1.16. ปุ่ม Mode คือ เปิดหน้าต่างการเปลี่ยนแปลงค่าในโหมดต่างๆของอุปกรณ์ (ปุ่มจะแสดงต่อเมื่ออยู่ใน Edit Mode เท่านั้น)

5.2. กดปุ่ม AUTO/MANUAL จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

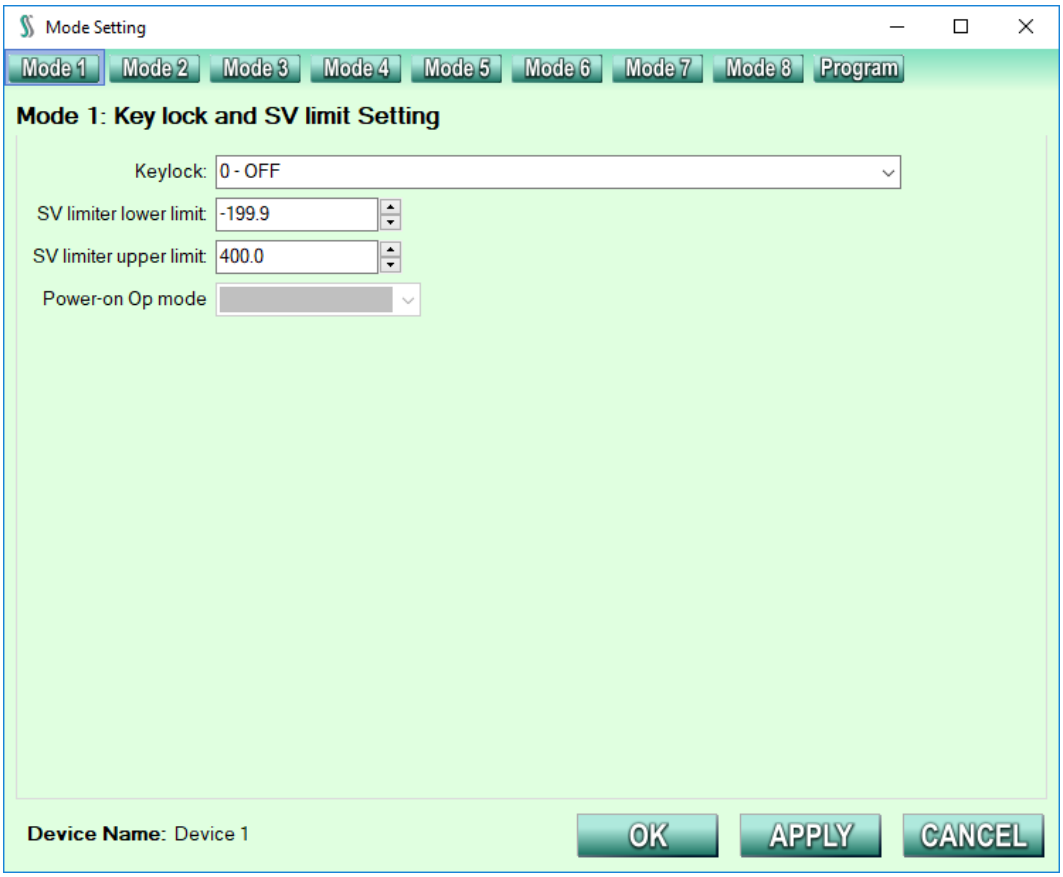


5.3. กดปุ่ม FIX จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



5.4. กดปุ่ม Mode จะปรากฏหน้า Dialog หน้า Mode Setting ซึ่งจะแสดงคุณสมบัติการทำงานของแต่ละ Mode

5.4.1. **Mode 1**



Mode 1: Key lock and SV limit Setting

Key lock การกำหนด Lock การตั้งค่า

- Off = ไม่ล็อก
- 1 = Lock การตั้งค่าทั้งหมด
- 2 = Lock การตั้งค่าทั้งหมด กด Run ได้
- 3 = Lock การตั้งค่าทั้งหมด กด Run ได้
- 4 = Lock การตั้งค่าทั้งหมด กด Run ไม่ได้

SV Limiter lower limit value การตั้งค่า Low limit ของ SV

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

SV Limiter upper limit value การตั้งค่า Height limit ของ SV

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

กดปุ่ม 

เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

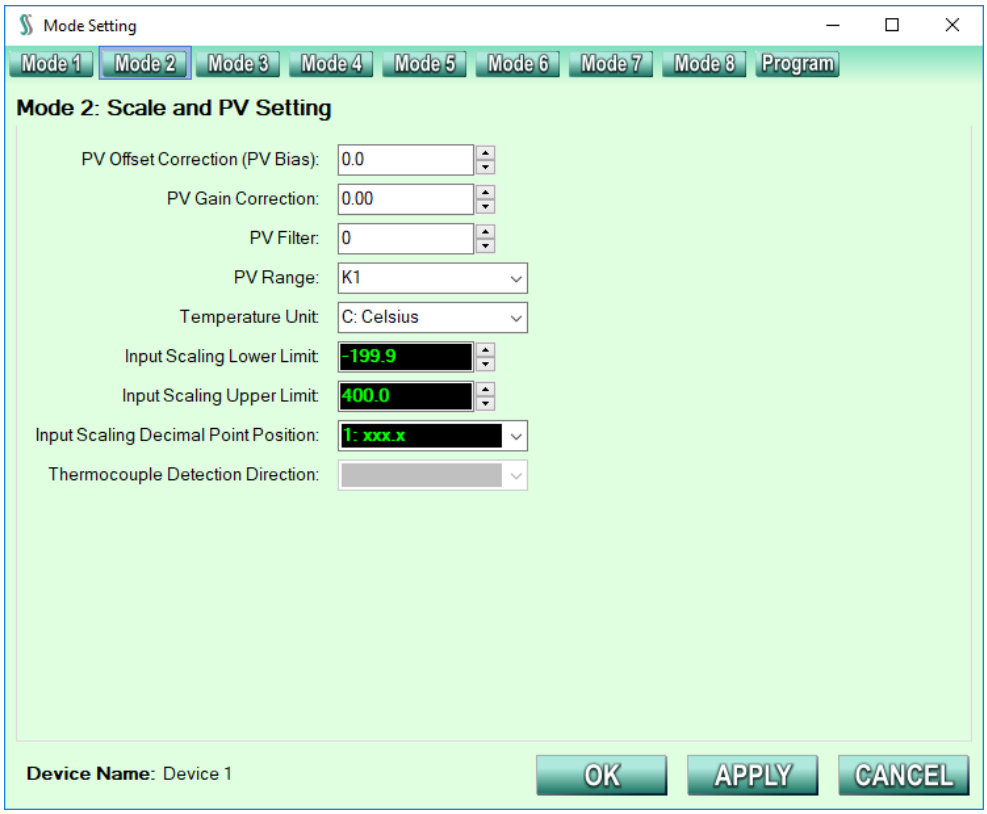
กดปุ่ม 

เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.2. **Mode 2**



Mode 2: Scale and PV Setting

PV offset correction (PV bias) : การตั้งค่า offset PV

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

PV gain correction: การตั้งค่า gain PV

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

PV filter: กาตั้งค่า filter

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

PV Range: การเลือกย่านในการวัด

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Temperature unit: การตั้งค่าหน่วยอุณหภูมิ

- มีค่า Celsius และ Fahrenheit

Input scaling lower limit value: การตั้งค่าสเกล lower limit
- เริ่มต้นที่ 0 แล้วแต่ย่านวัด

Input scaling upper limit value: การตั้งค่าสเกล upper limit
- เริ่มต้นที่ 1200 แล้วแต่การย่านวัด

Input scaling Decimal point position: การตั้งค่าจุดทศนิยม
- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

กดปุ่ม 

เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

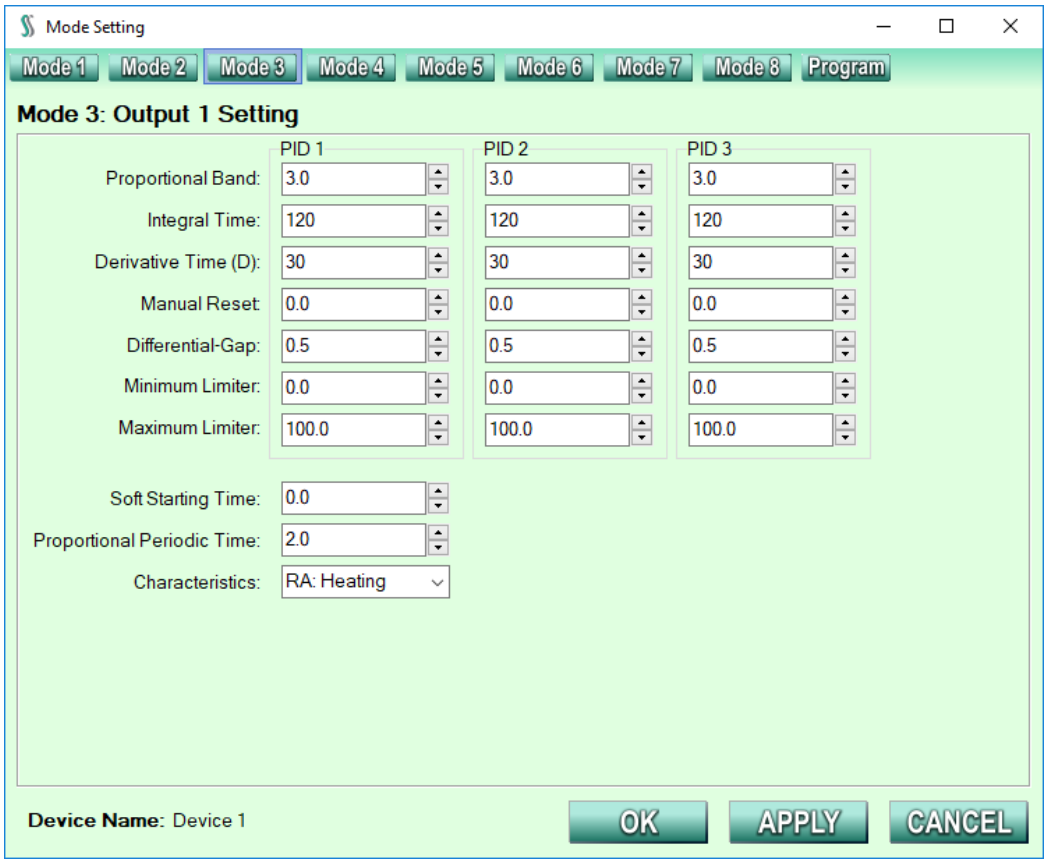
กดปุ่ม 

เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.3. **Mode 3**



Mode 3: Output 1 Setting

Proportional band: การตั้งค่า Proportional

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Integral time: การตั้งค่า Integral

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Derivative time (D): การตั้งค่า Derivative

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Manual reset: การตั้งค่า Manual reset

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Differential-gap : การตั้งค่า Differential - gap

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Minimum limit: การตั้งค่า limit ต่ำสุด

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Maximum limit: การตั้งค่า limit สูงสุด

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

การตั้งค่าของ PID2 และ PID3 ตั้งค่าเหมือนกับ PID1

Soft start time : การตั้งค่า Soft start time

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Proportional periodic time

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Characteristics: การเลือกคุณสมบัติการทำงาน

- มีค่า RA : heating และ DA: Cooling ให้เลือก

กดปุ่ม 

เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

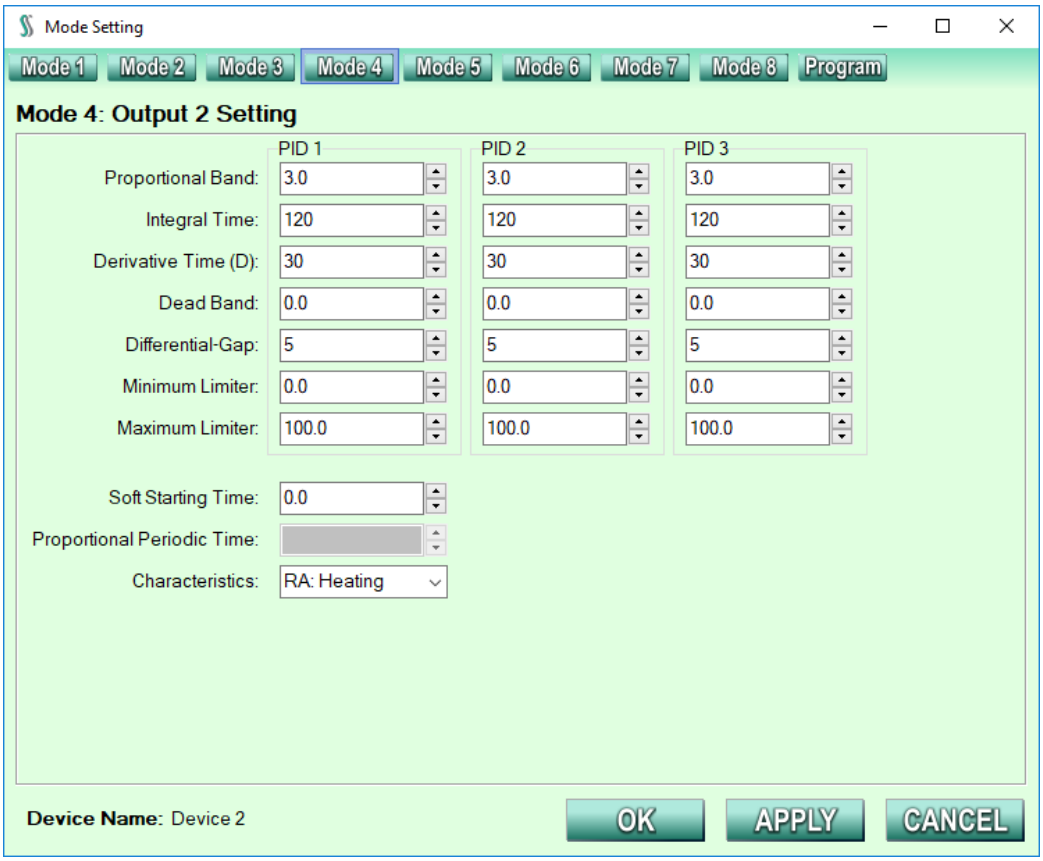
กดปุ่ม 

เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.4. **Mode 4**



Mode 4 : Output 2 Setting

Proportional band : การตั้งค่า Proportional

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Integral time : การตั้งค่า Integral

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Derivative time (D) : การตั้งค่า Derivative

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Manual reset : การตั้งค่า Manual reset

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Differential-gap : การตั้งค่า Differential - gap

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Minimum limit : การตั้งค่า limit ต่ำสุด

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Maximum limit : การตั้งค่า limit สูงสุด

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

การตั้งค่าของ PID2 และ PID3 ตั้งค่าเหมือนกับ PID1

Soft start time : การตั้งค่า Soft start time

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Proportional periodic time

- การตั้งค่าขึ้นอยู่กับย่านวัด

Characteristics : การเลือกคุณสมบัติการทำงาน

- มีค่า RA : heating และ DA: Cooling ให้เลือก

กดปุ่ม 

เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

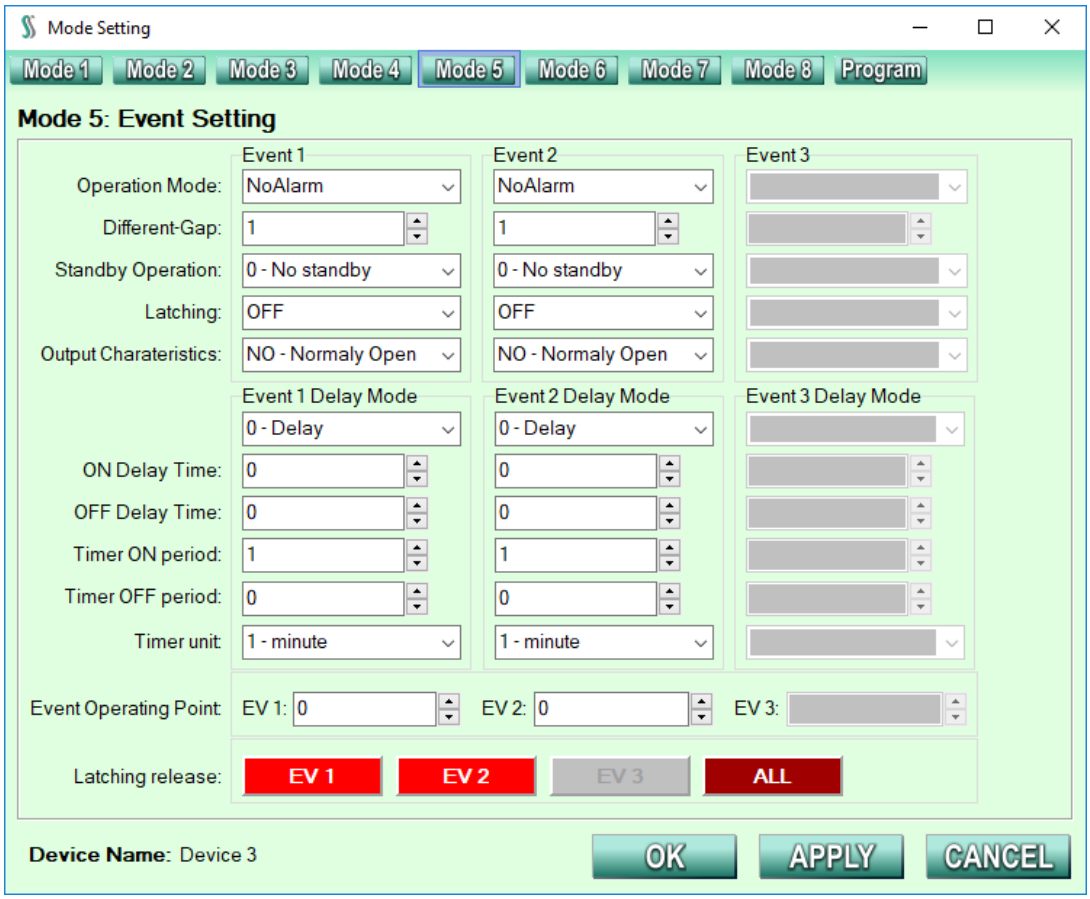
กดปุ่ม 

เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.5. **Mode 5**



Mode 5: Event Setting

Operation-mode: การตั้งค่าการทำงาน Event แยกเป็นประเภทดังนี้

- No allotment
- Upper limit absolute value alarm
- Lower limit absolute value alarm
- Scale over alarm
- Maximum deviation alarm
- Minimum deviation alarm - Within deviation alarm
- Without deviation alarm

- RUN signal

- Control loop alarm

- Control loop alarm2

- Step signal

- Pattern termination signal

- Program termination signal

- Hold signal

- Program signal

- Up slope signal

- Down slope signal

- Guarantee signal

Different – gap: การตั้งค่า dif gap

- ค่าเริ่มต้นคือ 5

Standby operation: การตั้งค่า Standby

- OFF = NO standby เมื่อ Sw on Event ทำงาน

- 1: Standby power on เมื่อ Sw on Event ยังไม่ทำงาน

- 2: Standby cases

Latching: การตั้งค่า Latching

- มีค่า OFF, ON ให้เลือก

Output Characteristics: การตั้งค่า NO, NC Output

- NO: normally open

- NC: normally closing

การตั้งค่าของ Event 2 และ Event 3 เหมือนกับ Event 1

ปุ่ม EV 1 คือ สั่ง Release Latching ที่ EV 1

ปุ่ม EV 2 คือ สั่ง Release Latching ที่ EV 2

ปุ่ม EV 3 คือ สั่ง Release Latching ที่ EV 3

ปุ่ม ALL คือ สั่ง Release Latching ทุก EV

Event operation point

EV1 คือ เพื่อกำหนดค่าให้กับ EV1

EV2 คือ เพื่อกำหนดค่าให้กับ EV2

EV3 คือ เพื่อกำหนดค่าให้กับ EV3

กดปุ่ม 

เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

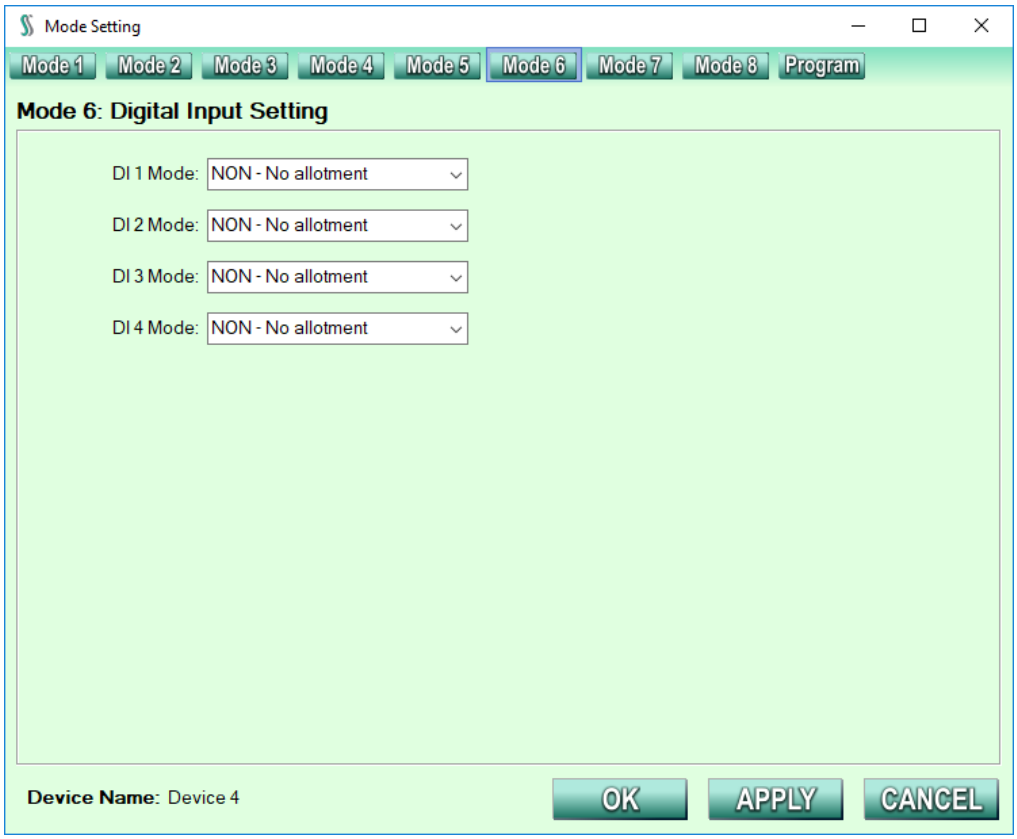
กดปุ่ม 

เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.6. **Mode 6**



Mode 6 : Digital Input Setting

DI mode มีดังนี้

- With closed DI terminal Execution SV = 2ndSV

- With closed DI terminal Execution SV = 3rdSV

- With closed DI terminal Execution SV = 4thSV

- Run with closed DI terminal, STBY with open one

- Program with closed DI terminal constant value with opened

- Manual with closed DI terminal, auto with open one

- AT-start with rise edge

- Program’s time stops temporarily

- Shift to the next program ‘s step

- All latching are released by rise edge

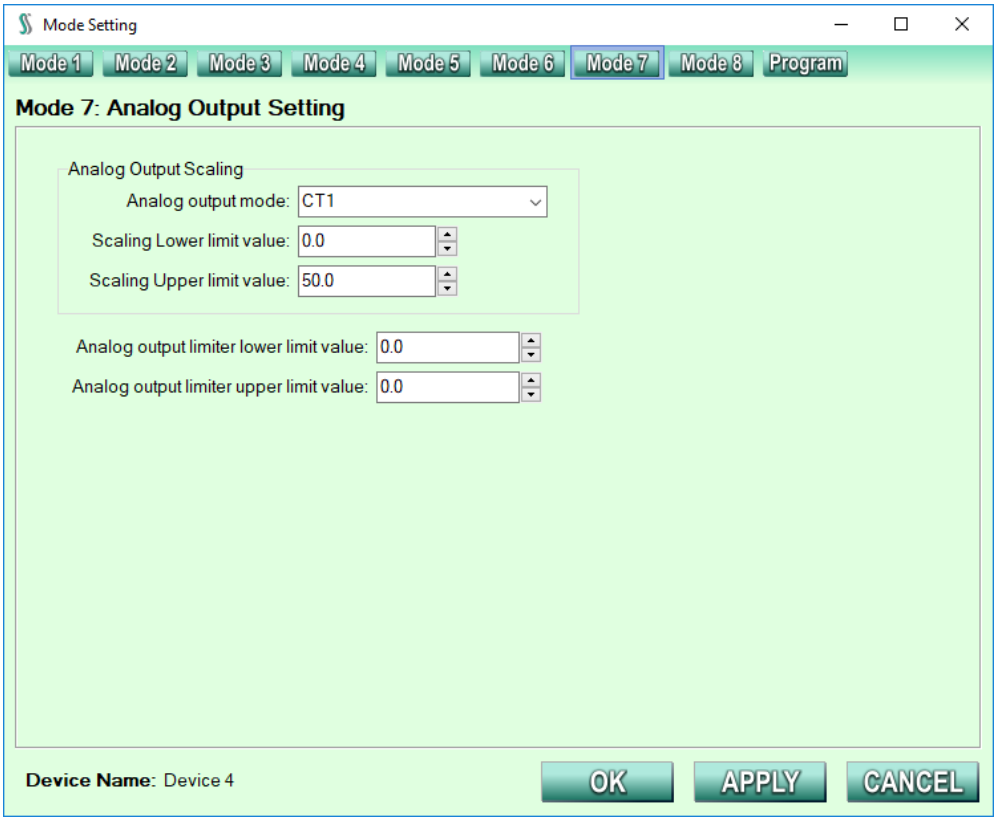
- Super key lock with closed DI terminal release with opened

กดปุ่ม OK เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

กดปุ่ม APPLY เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม CANCEL เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.7. **Mode 7**



Mode 7: Analog Output Setting

Analog output mode

- ค่าเริ่มต้น non

Scaling Lower limit value

- ค่าเริ่มต้น

Scaling Upper limit value

- ค่าเริ่มต้น

Analog output limiter lower limit value

- ค่าเริ่มต้น

Analog output limiter upper limit value

- ค่าเริ่มต้น

กดปุ่ม 

เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

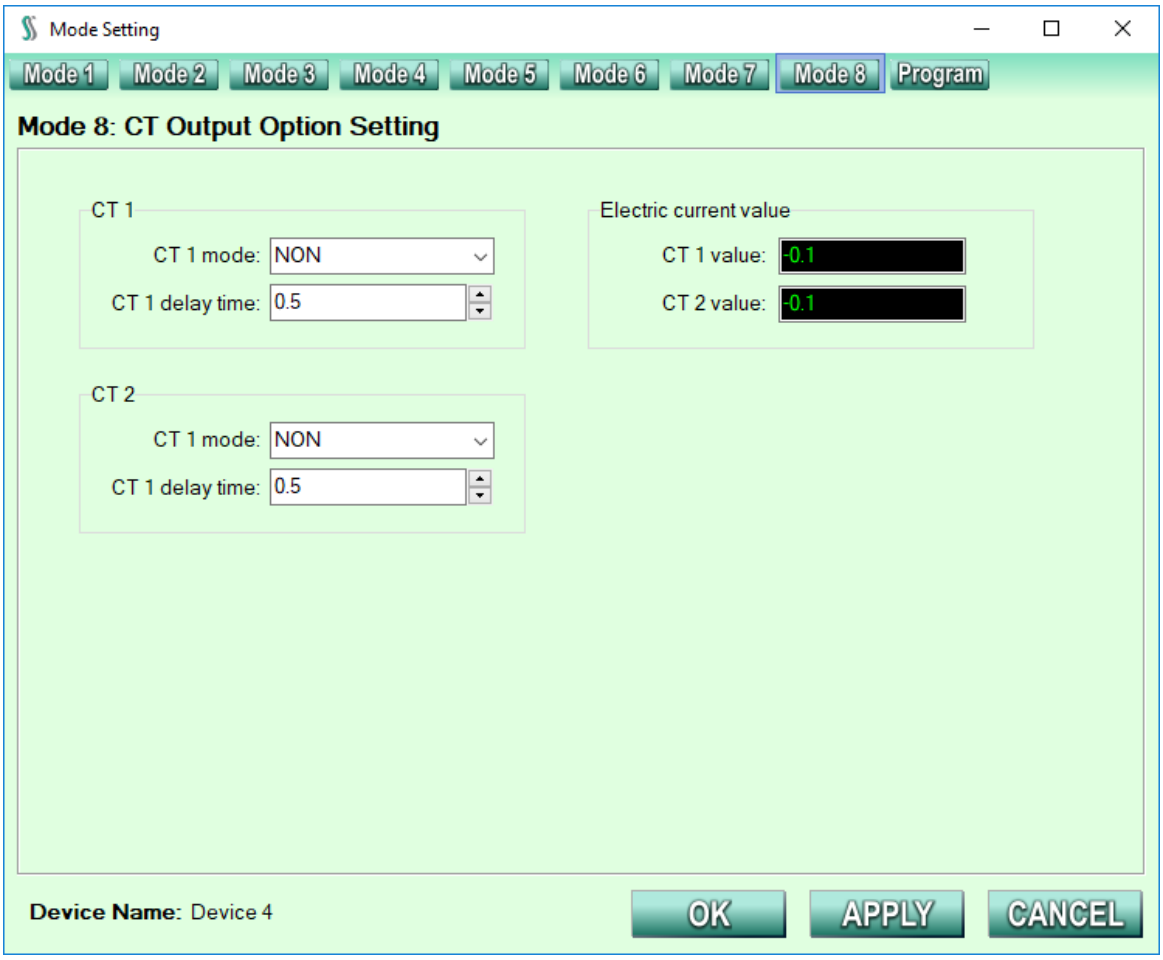
กดปุ่ม 

เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.8. **Mode 8**



Mode 8: CT OUTPUT option Setting

CT mode : การเลือกค่ามีค่าให้เลือกดังนี้

- NON
- OUT1
- OUT2
- EV1
- EV2

- EV3

CT delay time : การตั้งค่าหน่วยเวลา

- 0.5 ~ 30.0 วินาที

CT 1 value : แสดงค่าของ CT 1 ณ ขณะนั้น

CT 2 value : แสดงค่าของ CT 2 ณ ขณะนั้น

กดปุ่ม 

เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

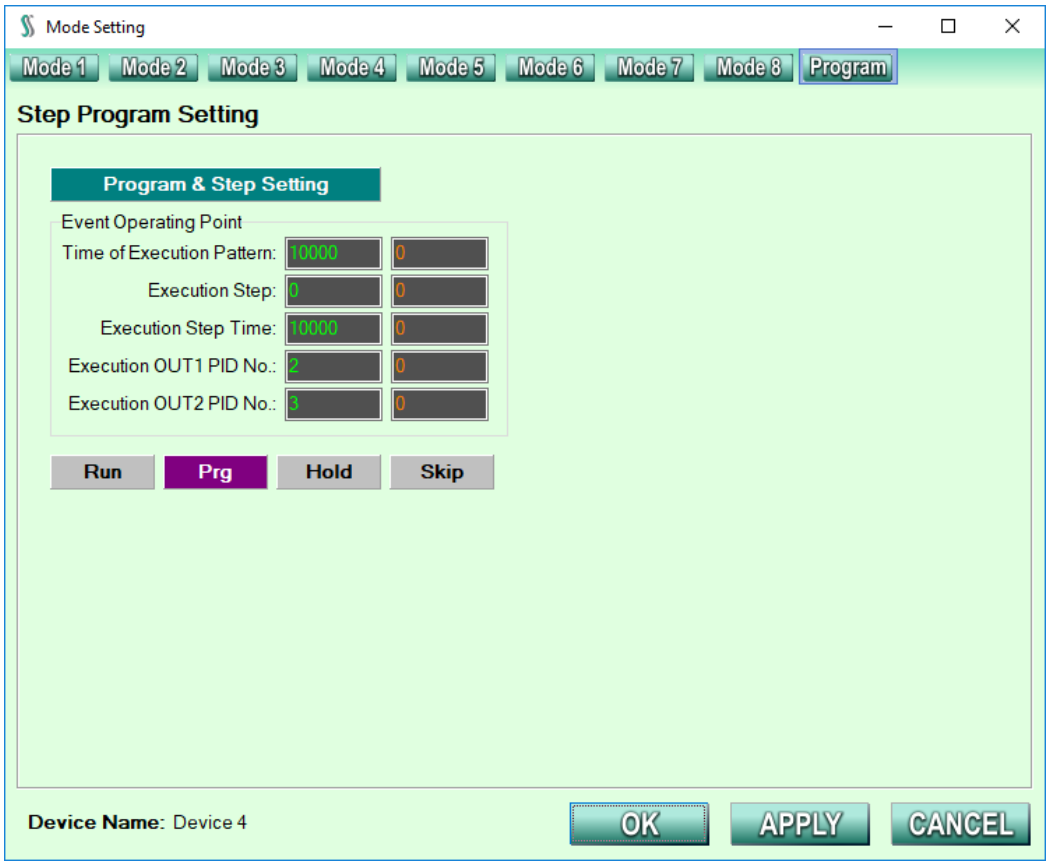
กดปุ่ม 

เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก

5.4.9. **Program**



Mode Program : Special

ปุ่ม Step คือ เปิดหน้าต่างแก้ไขค่า Step (สำหรับโปรแกรมโหมดเท่านั้น)

ปุ่ม Prog คือ เปิดหน้าต่างแก้ไขค่า Program

ปุ่ม Hold คือ สั่ง Hold

ปุ่ม Skip คือ สั่ง Skip

กดปุ่ม OK เมื่อกำหนดค่าเสร็จ

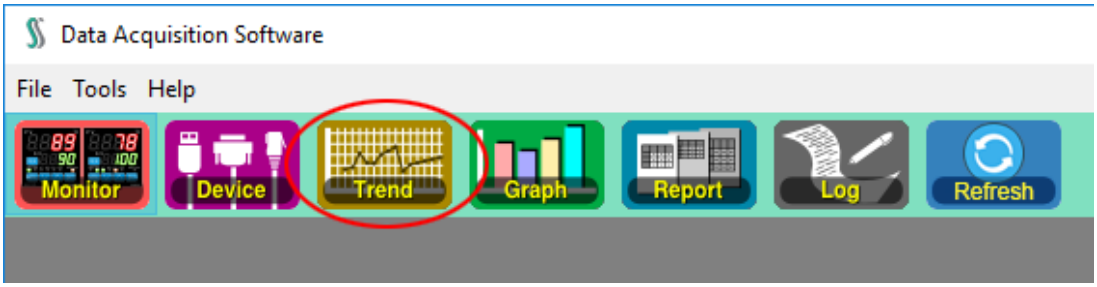
กดปุ่ม APPLY เมื่อต้องการทดสอบค่าที่กำหนด

กดปุ่ม 

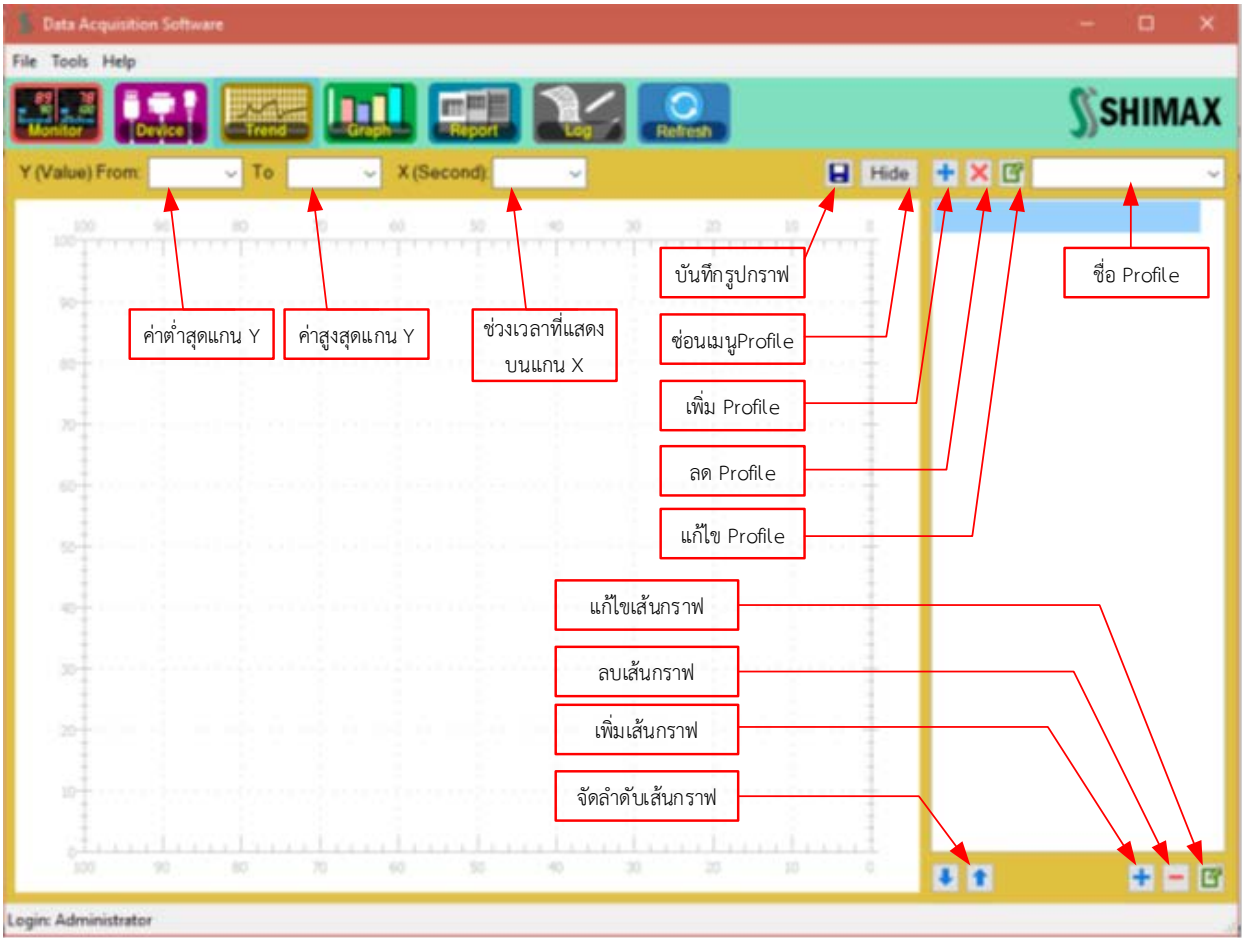
เมื่อต้องการยกเลิก

บทที่ 6 การตั้งค่า Trend

6.1. สามารถตั้งค่า Trend ให้กับ Graph ได้โดยไปที่เมนู Trend



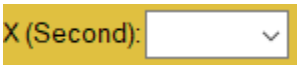
6.2. เมื่อกดปุ่ม Trend จะแสดงหน้าจอการทำงานของ Graph และการกำหนดค่าการแสดงผล



เครื่องมือที่ใช้ในการทำงานมีดังนี้

1. 

Y (Value) From: เลือกค่าในแกน Y ให้แสดงต่ำสุด ถึงค่าสูงสุด

3. 

X (Second): เลือกค่าช่วงเวลาที่แสดงในแกน X

4.  ปุ่มบันทึกรูปกราฟ กดเพื่อบันทึกกราฟไปเป็นไฟล์รูปภาพ

5. 

ปุ่ม ซ่อนเมนู Profile จะซ่อนแถบจัดการ Profile

6.  ปุ่ม เพิ่ม Profile เพื่อเพิ่ม Profile การแสดง Trend และ Save เก็บไว้เพิ่มการเปิดดูในครั้งต่อไป

7.  ปุ่ม ลบ Profile เพื่อลบ Profile ที่ไม่ต้องการ

8.  ปุ่ม แก้ไข Profile เพื่อแก้ Profile ที่ต้องการ

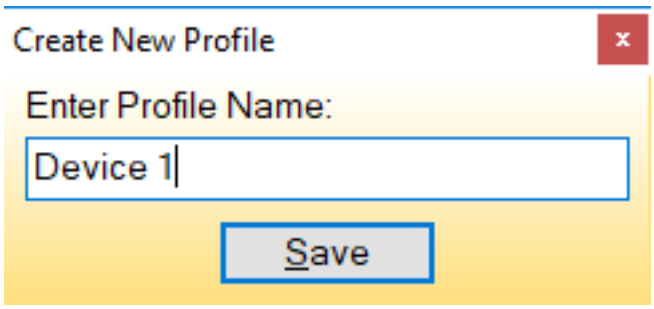
9.  ปุ่ม เพิ่มเส้นกราฟ เพื่อเพิ่มเส้นกราฟให้กับ Profile

10.  ปุ่ม ลบเส้นกราฟ เพื่อลบเส้นกราฟออกจาก Profile

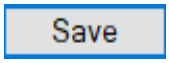
11.  ปุ่ม แก้เส้นกราฟ เพื่อแก้ไขเส้นกราฟใน Profile นั้น

12.  ปุ่ม ปรับเลื่อนลำดับเส้นกราฟ เพื่อเลื่อนลำดับเส้นกราฟกับ Profile

6.3. กดปุ่ม + เพื่อเพิ่ม Profile

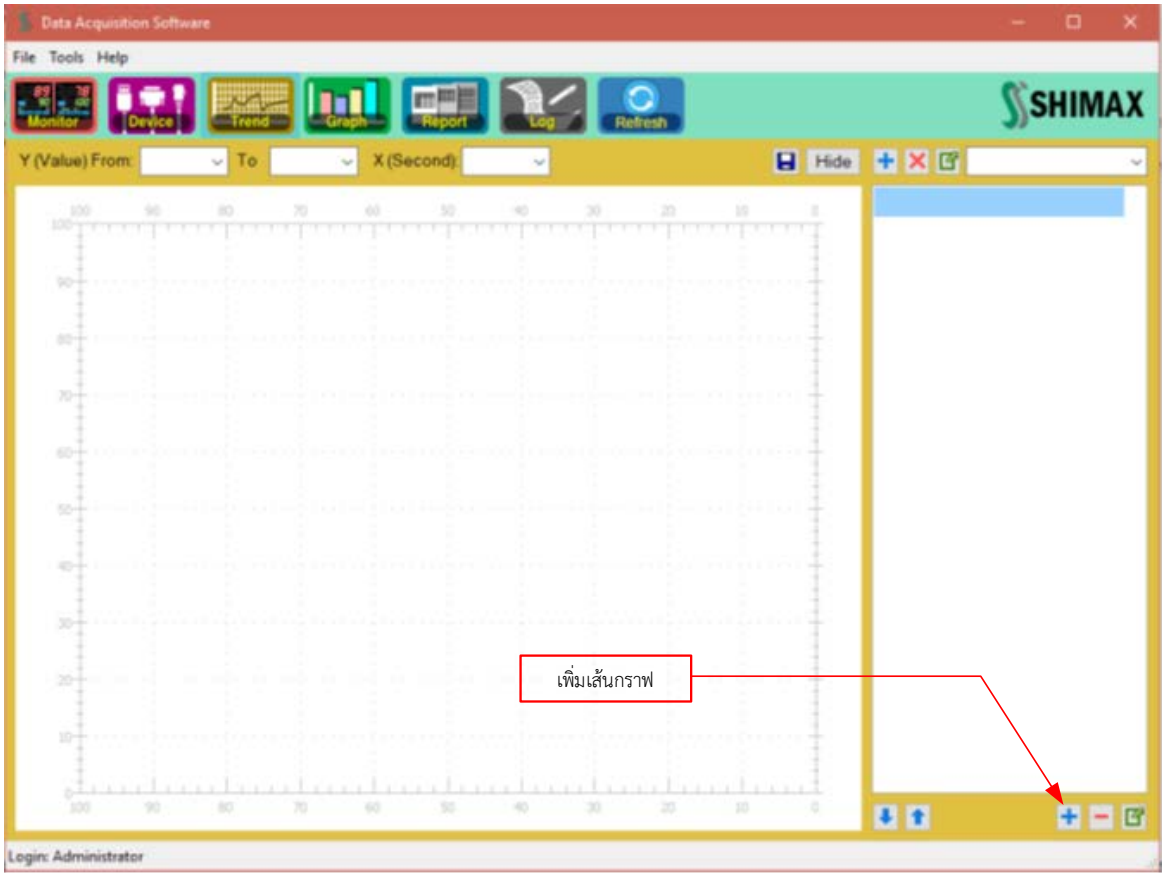


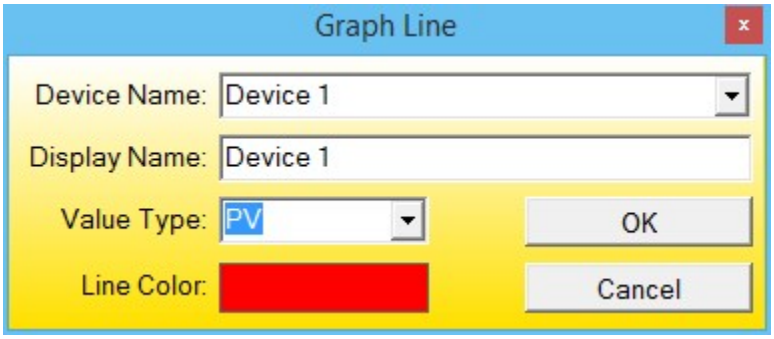
- ทำการป้อน Profile Name

- กดปุ่ม  เพื่อเก็บลงใน Database

- กดปุ่ม  เพื่อยกเลิก

6.4. หลังจากนั้นสามารถทำการเพิ่ม Graph Line โดยการกดปุ่ม  เพิ่มกราฟ ด้านล่างขวาของโปรแกรม ก็จะปรากฏ Dialog ดังรูปด้านล่าง



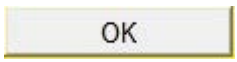


- Device Name : เลือกอุปกรณ์ที่จะแสดงค่าของกราฟ

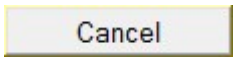
- Display Name : ตั้งชื่อกราฟที่ต้องการแสดง

- Value Type : เลือกค่าที่ต้องการแสดง

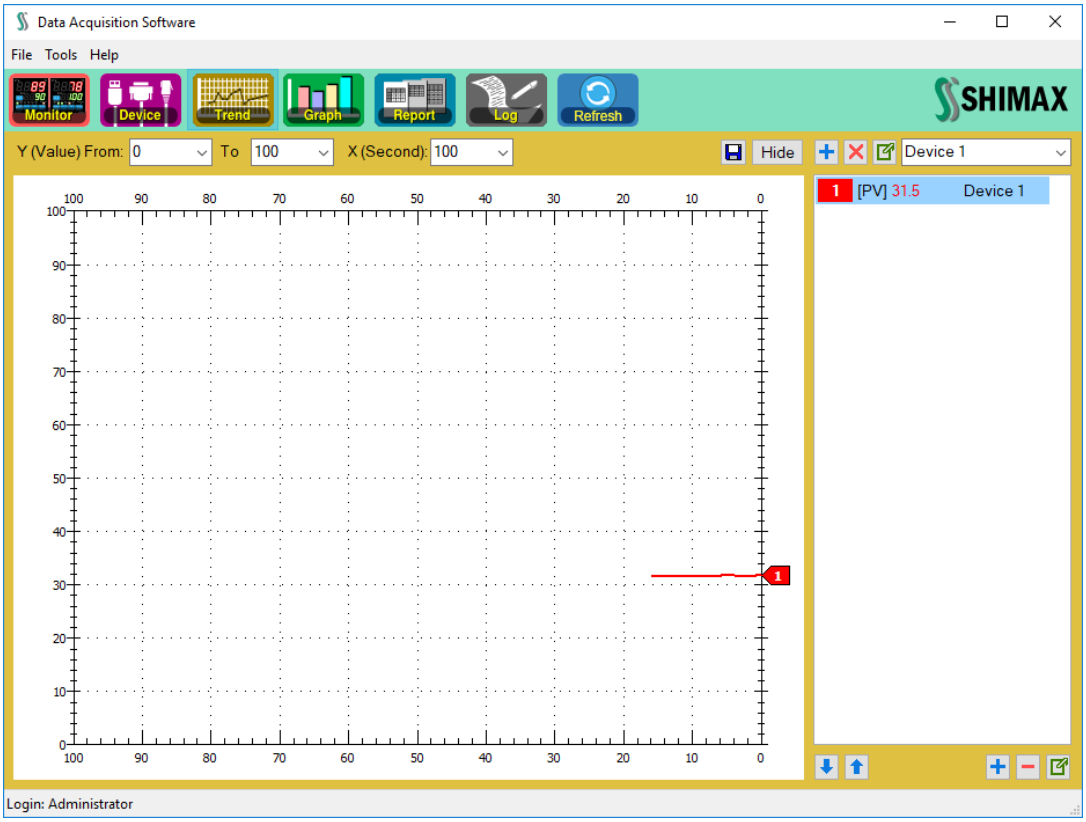
- Line Color : เลือกสี

- กดปุ่ม 

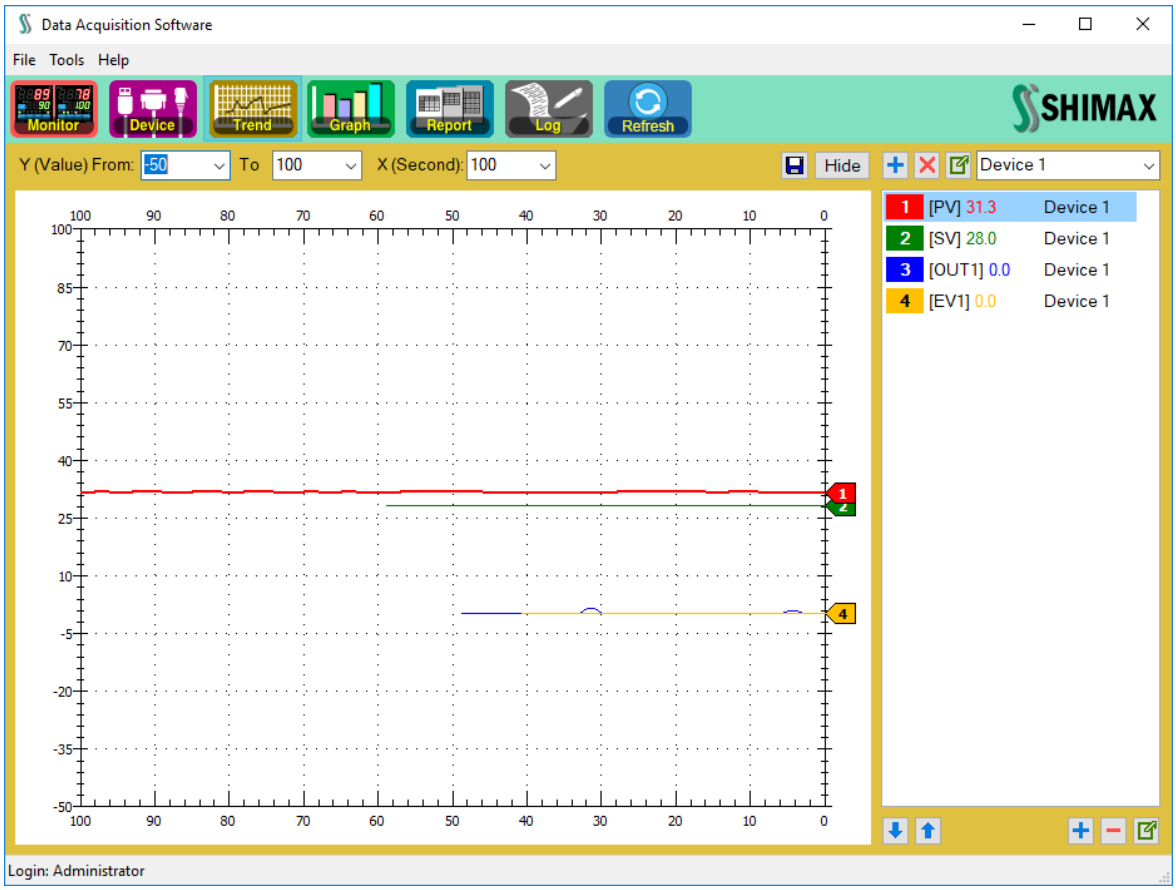
เพื่อยืนยัน

- กดปุ่ม 

เมื่อต้องการยกเลิก



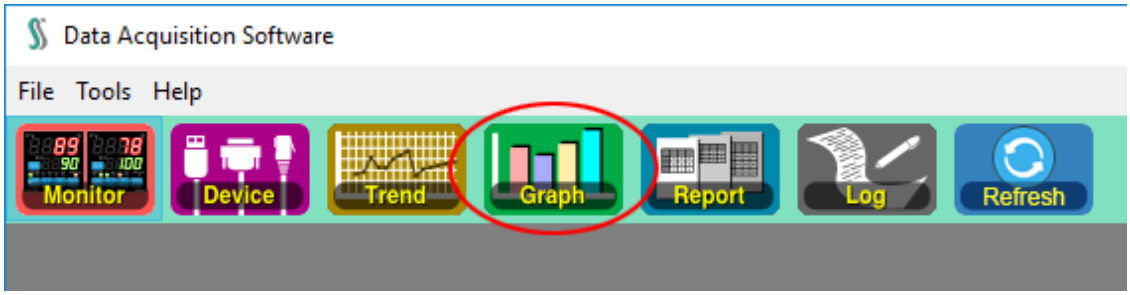
6.5. สามารถเพิ่มค่า Graph Line ได้หลายค่าตามที่ต้องการ



6.6. กดปุ่ม ✕ เพื่อลบ Profile

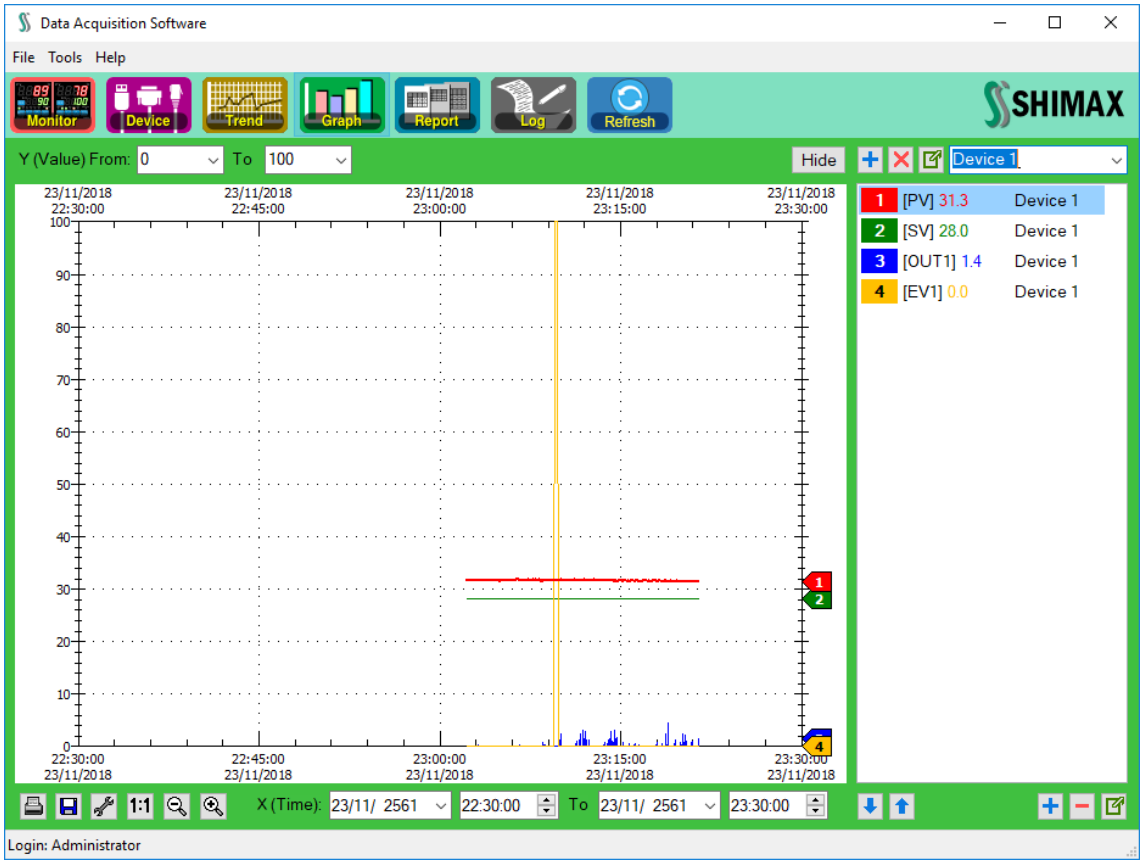
บทที่ 7 การใช้งาน Graph

7.1. สามารถเข้าหน้าต่าง Graph ได้จากปุ่ม Graph บน Tool bar และจะแสดงหน้าต่างดังรูป

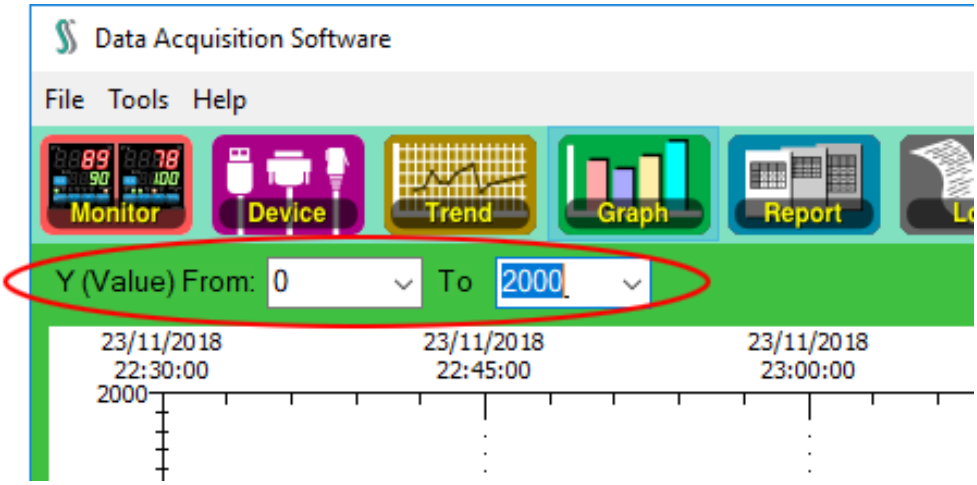


7.2. Graph ต่างกับ Trend ในบทที่ 6 ตรง Graph จะเป็นการนำข้อมูลที่ได้บันทึกไว้มาแสดงเป็นกราฟ แต่ Trend เป็นการแสดงกราฟแบบ real-time

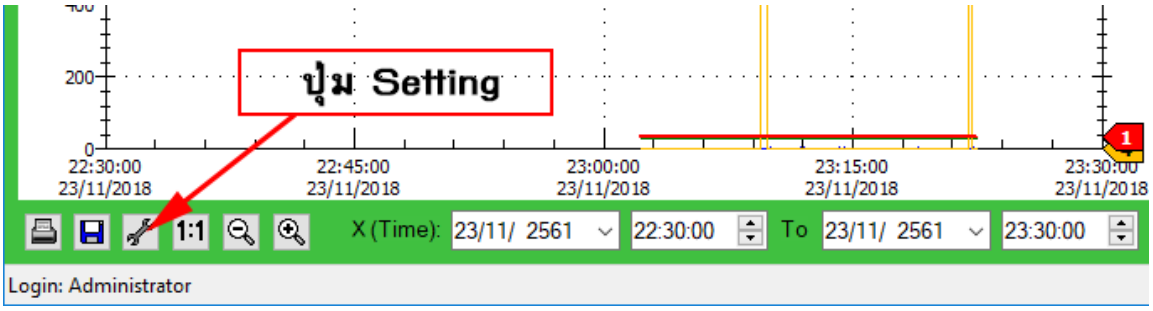
7.3. ฟังก์ชั่นการใช้งาน Profile สามารถดูได้จาก บทที่ 6

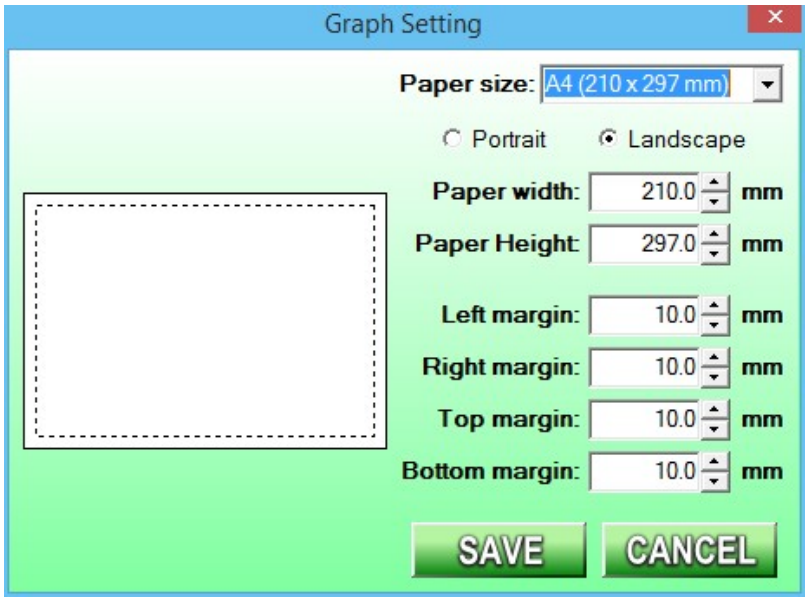


7.4. สามารถเลือกเวลาวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงในกราฟได้จากการเลือกค่าใน Y (Value) From: ____ To: _____ ดังรูปด้านล่าง

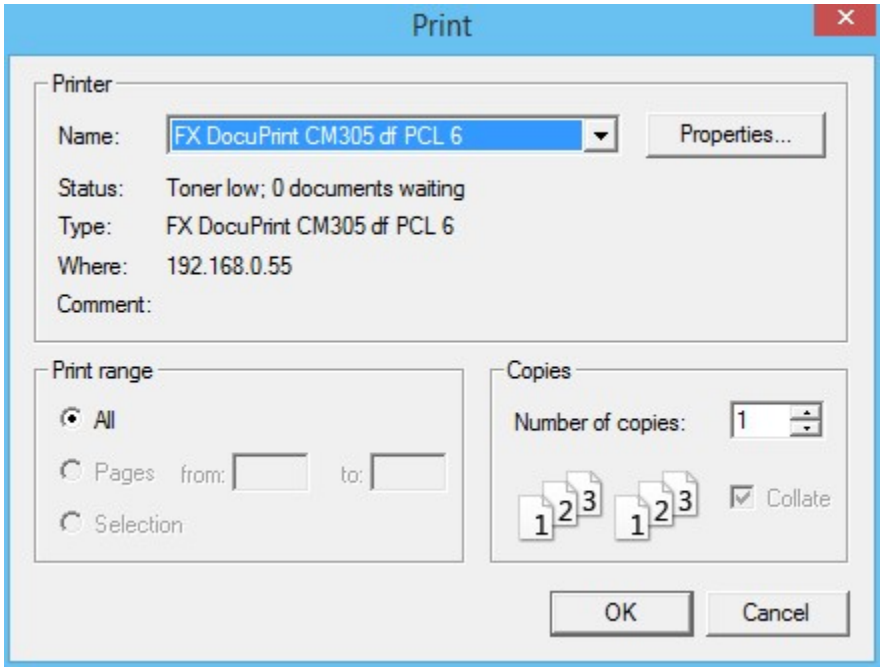


7.5. เราสามารถกำหนดขนาดกระดาษที่แสดงกราฟออกมา โดยการกดปุ่ม Setting ทางด้านล่างซ้าย ดังรูป



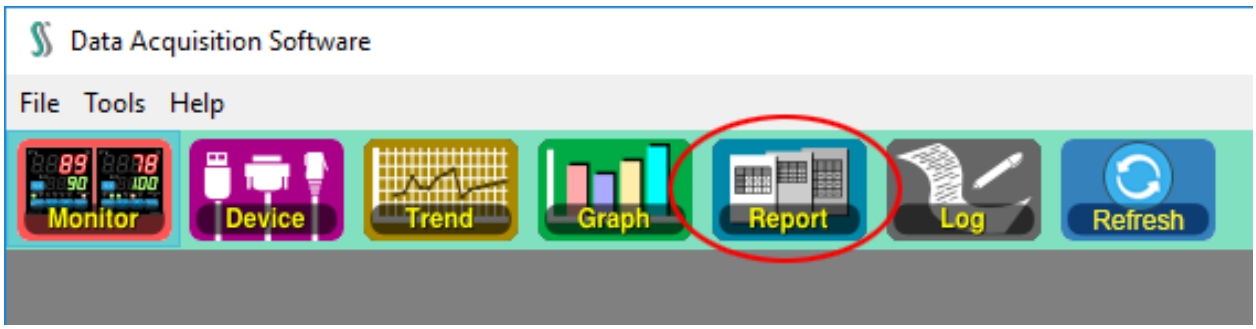


7.6. กดปุ่มรูป Printer ทางด้านล่างซ้ายเพื่อทำการปริ้นกราฟออกมา หลังจากกด Print ก็จะมี Dialog ในการเลือก Printer ดังรูป

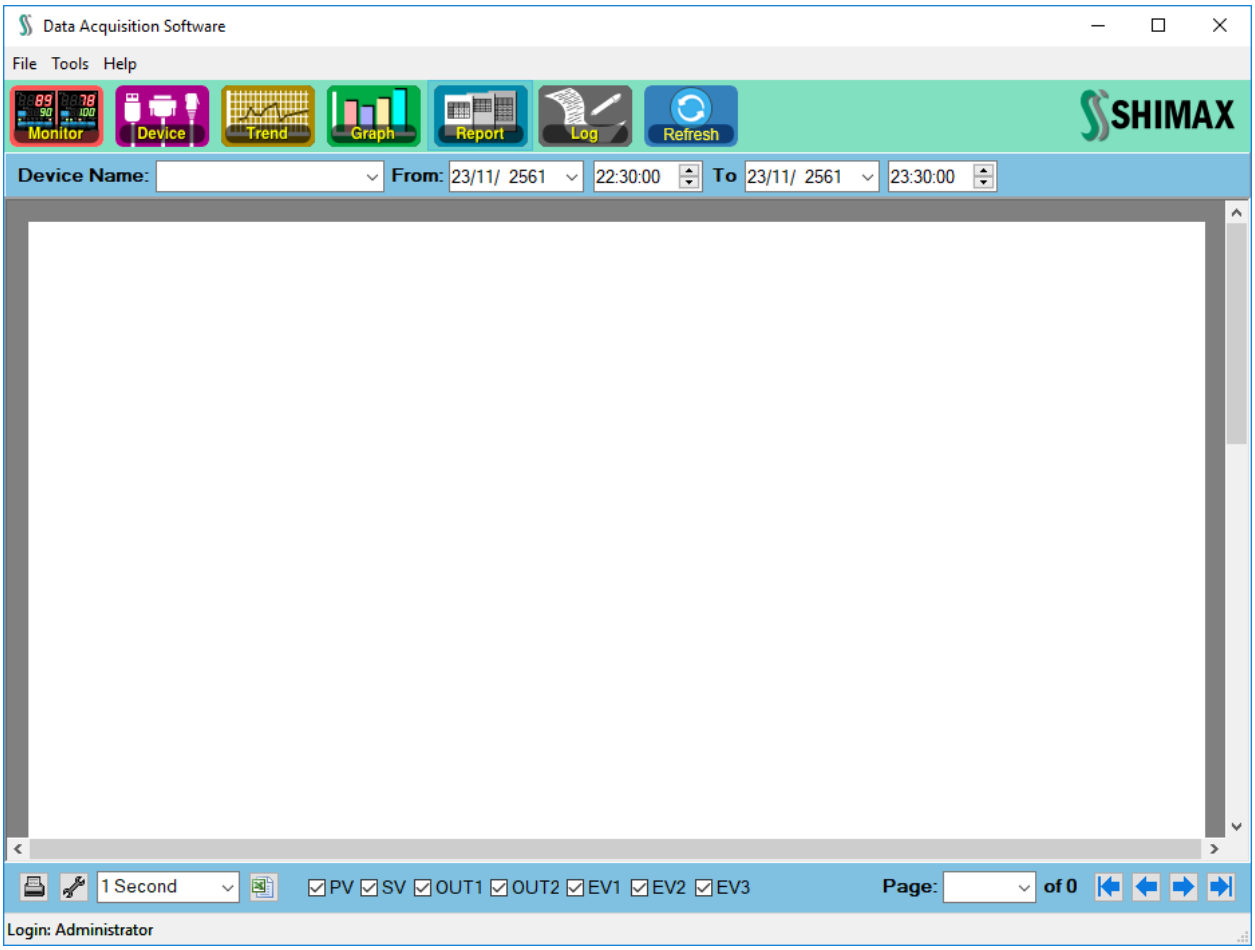


บทที่ 8 การใช้งาน Report

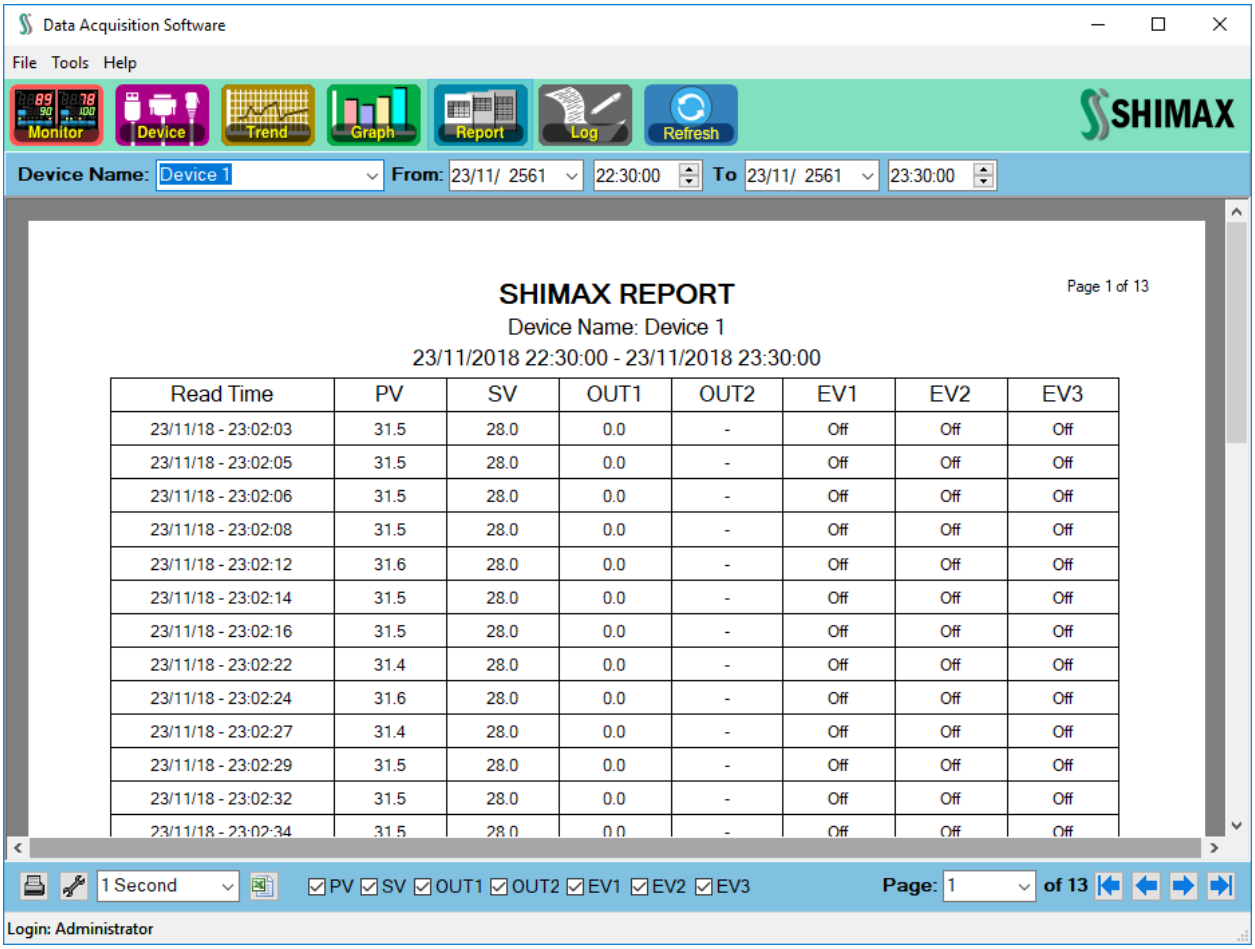
8.1. สามารถเข้าหน้าต่าง Report ได้จากปุ่ม Report บน Tool bar และจะแสดงหน้าต่างดังรูป



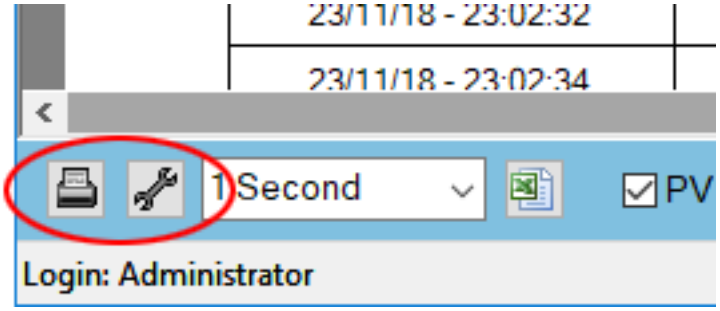
8.2. หลังจากนั้นหน้าจอจะแสดง Report เป็นแบบว่างๆ จะต้องทำการเลือก Device ที่ต้องการแสดงค่าก่อน ตรงตำแหน่ง Device Name

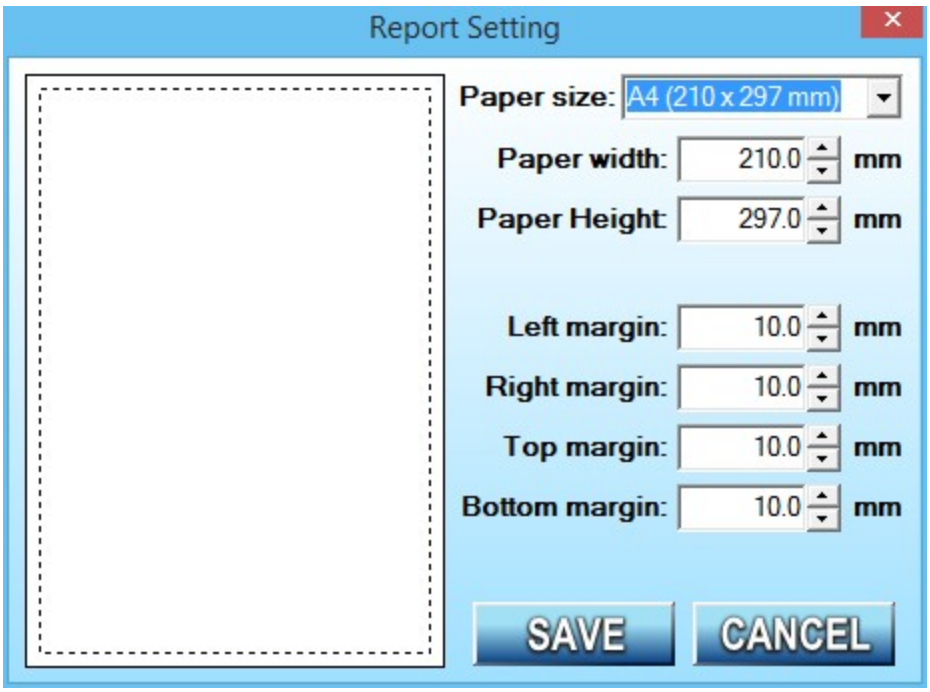


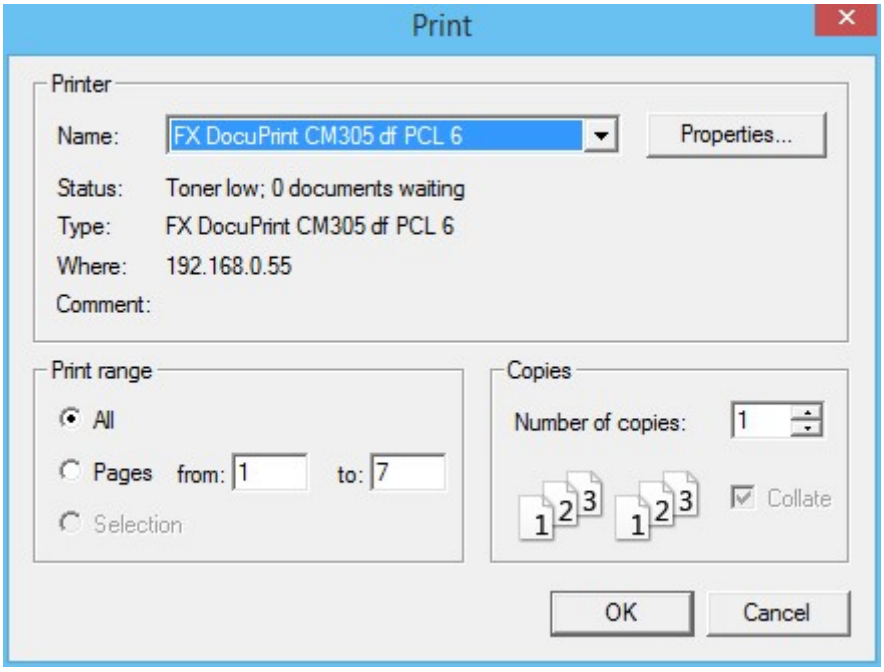
8.3. หลังจากเลือก Device ที่ต้องการแสดงค่าแล้วก็จะปรากฏข้อมูลที่แสดงออกมาเป็นตารางดังรูป โดยสามารถเลือกวันเวลาในการแสดงค่าได้จาก From –To ดังรูป



8.4. สามารถสั่ง Print และ setting ค่ากระดาษที่ใช้ในการ Print ได้จากปุ่มทางด้านล่างซ้ายดังรูป

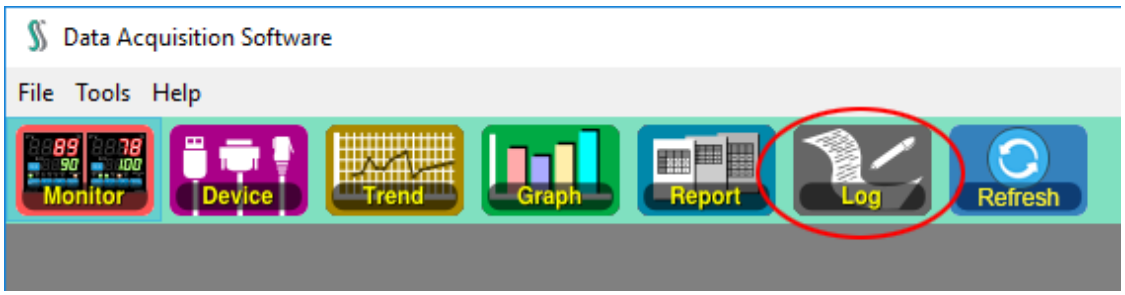



Report Setting
Paper size: A4 (210 x 297 mm)
Paper width: 210.0 mm
Paper Height: 297.0 mm
Left margin: 10.0 mm
Right margin: 10.0 mm
Top margin: 10.0 mm
Bottom margin: 10.0 mm
SAVE
CANCEL


Print
Printer
Name: FX DocuPrint CM305 df PCL 6
Properties...
Status: Toner low; 0 documents waiting
Type: FX DocuPrint CM305 df PCL 6
Where: 192.168.0.55
Comment:
Print range
All
Pages from: 1 to: 7
Selection
Copies
Number of copies: 1
Collate
OK
Cancel

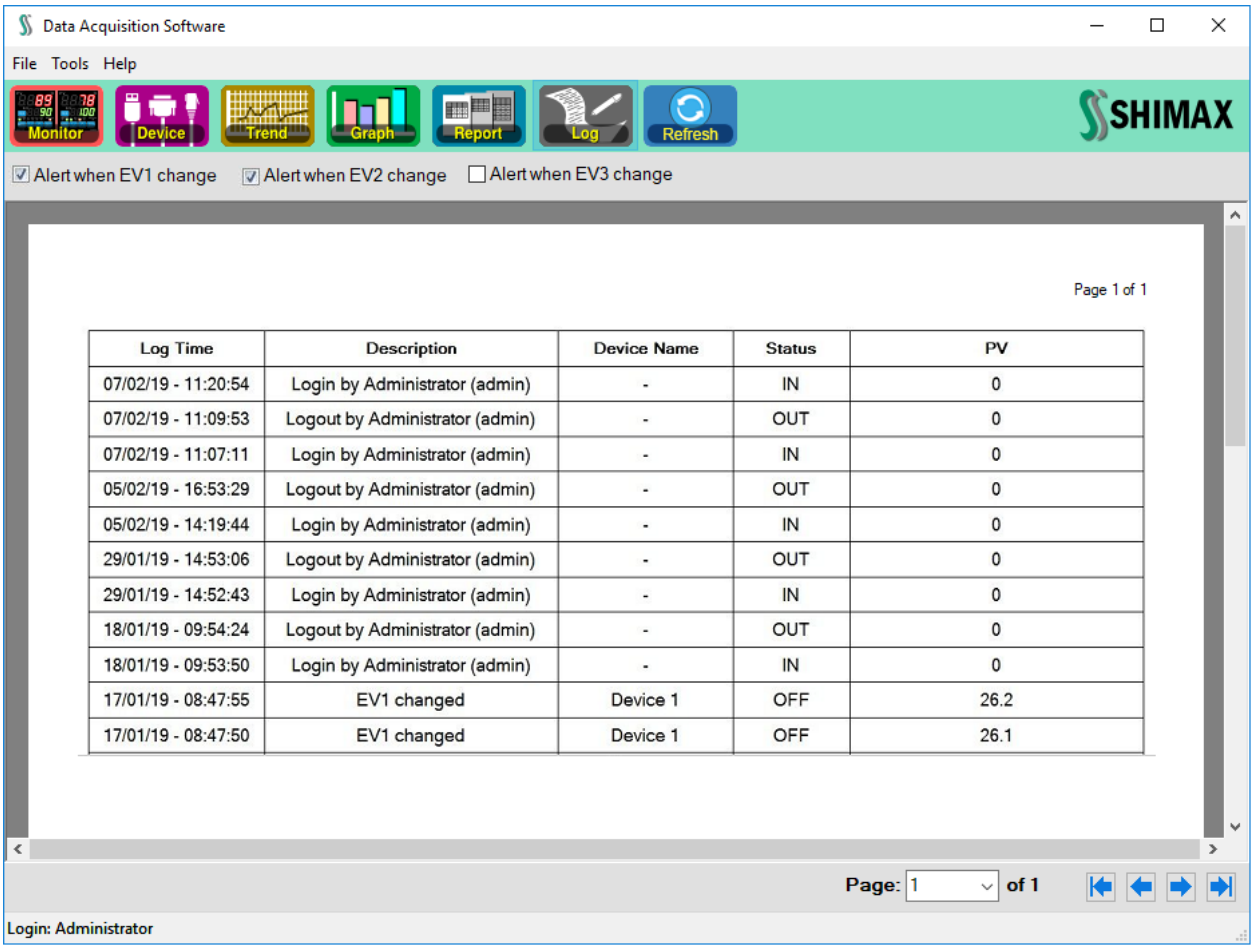
บทที่ 9 การใช้งาน Log

9.1. สามารถเข้าหน้าต่าง Log ได้จากปุ่ม Log บน Tool bar ดังรูป



9.2. หลังที่กดปุ่ม Log แล้วก็จะแสดงข้อมูลของเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยจะประกอบไปด้วย

- เวลาที่เกิดเหตุการณ์ (Log Time)
- รายละเอียดของเหตุการณ์ (Description)
- อุปกรณ์ที่เกิดเหตุการณ์นั้น (Device Name)
- สถานะ (Status)
- ค่าหน้าจอ (PV)


Data Acquisition Software
File Tools Help
Monitor
Device
Trend
Graph
Report
Log
Refresh
SHIMAX
Alert when EV1 change
Alert when EV2 change
Alert when EV3 change
Page 1 of 1
Log Time | Description | Device Name | Status | PV
07/02/19 - 11:20:54 | Login by Administrator (admin) | - | IN | 0
07/02/19 - 11:09:53 | Logout by Administrator (admin) | - | OUT | 0
07/02/19 - 11:07:11 | Login by Administrator (admin) | - | IN | 0
05/02/19 - 16:53:29 | Logout by Administrator (admin) | - | OUT | 0
05/02/19 - 14:19:44 | Login by Administrator (admin) | - | IN | 0
29/01/19 - 14:53:06 | Logout by Administrator (admin) | - | OUT | 0
29/01/19 - 14:52:43 | Login by Administrator (admin) | - | IN | 0
18/01/19 - 09:54:24 | Logout by Administrator (admin) | - | OUT | 0
18/01/19 - 09:53:50 | Login by Administrator (admin) | - | IN | 0
17/01/19 - 08:47:55 | EV1 changed | Device 1 | OFF | 26.2
17/01/19 - 08:47:50 | EV1 changed | Device 1 | OFF | 26.1
Page: 1 of 1
Login: Administrator