

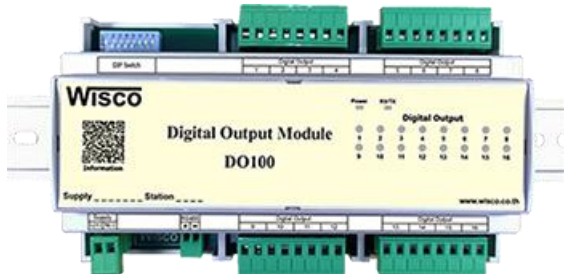


DX100 Utilities

Software Manual

Digital Output Module

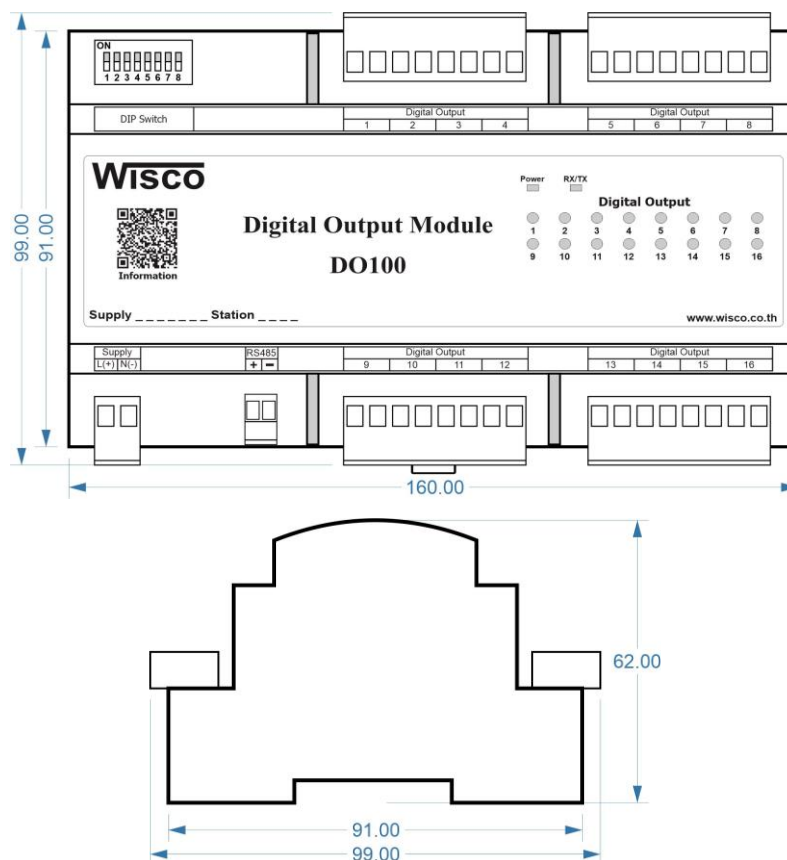
DO100



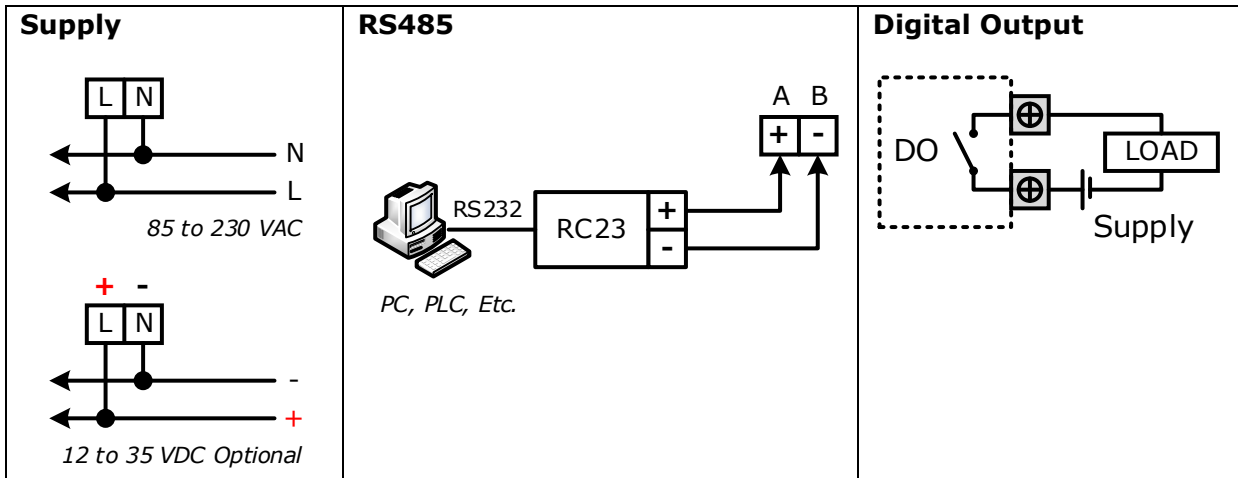
- 16 Digital Output (Relay Contact)
- Protocol MODBUS or ASCII Command
- RS485 Isolated (1000 V)

Digital Output Module DO100 เป็นอุปกรณ์ที่มี Digital Output เป็น Relay Contact ทั้งหมด 16 ช่อง โดยส่งคำสั่งควบคุมผ่านทาง RS485 ทำให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ หรือ PLC เขียนโปรแกรมขึ้นมาควบคุม Output Relay ได้ ตัวอย่างการใช้งาน เช่น ควบคุมการ ON - OFF ของระบบไฟฟ้า, ควบคุมการทำงานของ Motor เป็นต้น

Dimensions (Unit: mm.)



Wiring



การตั้งค่า Dip Switch



Dipswitch S1 ใช้สำหรับเลือก Station (ตำแหน่งที่ 1 - 5), Baud Rate (ตำแหน่งที่ 6 - 7), Protocol (ตำแหน่งที่ 8)

1	2	3	4	5	Station
0	0	0	0	0	0 (00h)
1	0	0	0	0	1 (01h)
0	1	0	0	0	2 (02h)
1	1	0	0	0	3 (03h)
0	0	1	0	0	4 (04h)
1	0	1	0	0	5 (05h)
0	1	1	0	0	6 (06h)
1	1	1	0	0	7 (07h)
0	0	0	1	0	8 (08h)
1	0	0	1	0	9 (09h)
0	1	0	1	0	10 (0Ah)

1	2	3	4	5	Station
1	1	0	1	0	11 (0Bh)
0	0	1	1	0	12 (0Ch)
1	0	1	1	0	13 (0Dh)
0	1	1	1	0	14 (0Eh)
1	1	1	1	0	15 (0Fh)
0	0	0	0	1	16 (10h)
1	0	0	0	1	17 (11h)
0	1	0	0	1	18 (12h)
1	1	0	0	1	19 (13h)
0	0	1	0	1	20 (14h)
1	0	1	0	1	21 (15h)

1	2	3	4	5	Station
0	1	1	0	1	22 (16h)
1	1	1	0	1	23 (17h)
0	0	0	1	1	24 (18h)
1	0	0	1	1	25 (19h)
0	1	0	1	1	26 (1Ah)
1	1	0	1	1	27 (1Bh)
0	0	1	1	1	28 (1Ch)
1	0	1	1	1	29 (1Dh)
0	1	1	1	1	30 (1Eh)
1	1	1	1	1	31 (1Fh)

6	7	Baud rate
0	0	4800
1	0	9600
0	1	19200
1	1	57600

8	Protocol
0	MODBUS RTU
1	MODBUS ASCII / WISCO

Dipswitch S2 ใช้สำหรับเลือก Data Bit (ตำแหน่งที่ 1), Parity (ตำแหน่งที่ 2 - 3), Stop Bit (ตำแหน่งที่ 4)

1	Data Bit
0	8
1	7

2	3	Parity
0	0	None
0	1	Even
1	0	Odd

4	Stop Bit
0	1
1	2

Dipswitch S3 ใช้สำหรับเลือก Pair Mode (ตำแหน่งที่ 1 - 2) เป็นการจับคู่ระหว่าง DI100 กับ DO100 ดูรายละเอียดได้ใน Remote Switch (Type A: Control 8 Input/Output)

1	Data Bit
0	Master
1	Slave

การใช้งานโปรแกรม DX100 Utilities

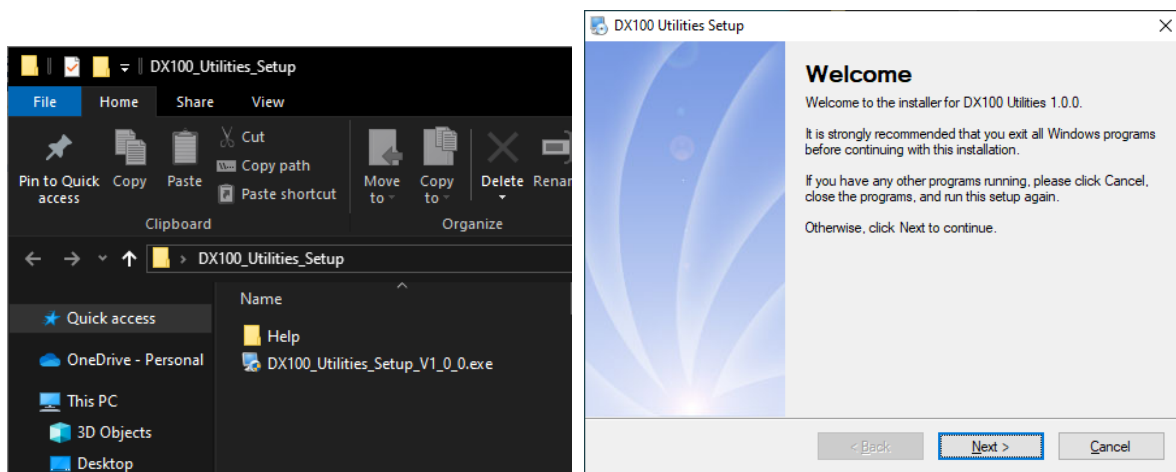
1. โครงสร้างการใช้โปรแกรมร่วมกับ Module

โปรแกรม DX100 Utilities จะมีหน้าที่ทดสอบการทำงานของ Digital Input / Output ทำงานถูกต้องหรือไม่ และสามารถกำหนดค่า Mode ของ Digital Output ให้โมดูลได้อีกด้วย โดยโปรแกรมจะติดต่อกับโมดูลได้เพียงครั้งละ 1 โมดูลเท่านั้น โมดูลที่ใช้งานร่วมด้วย ได้แก่ Model DI100, DI2000, DO100, DO2000, DIO2000, DIO2100, DIO100

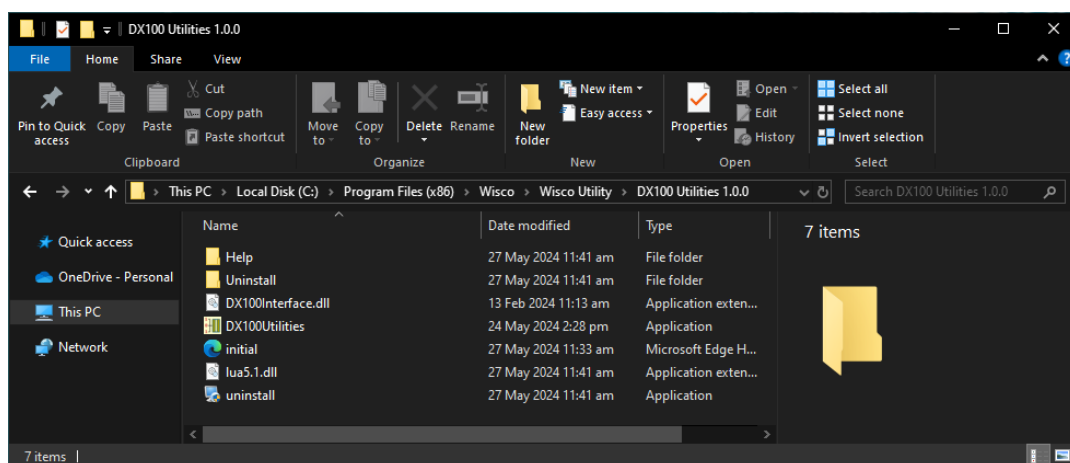
2. การติดตั้งโปรแกรม DX100 Utilities

ตัวติดตั้งโปรแกรม DX100 Utilities สามารถหาได้จากเว็บไซต์ของทางบริษัท www.wisco.co.th/main

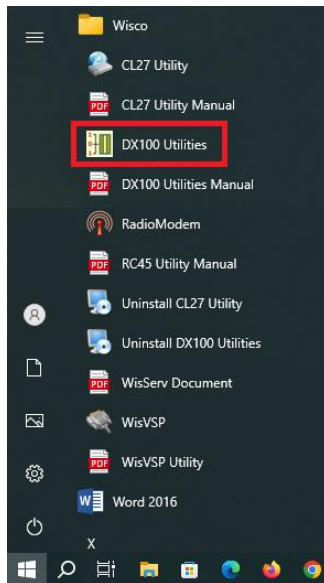
❖ เปิดไฟล์ DX100_Utilities_Setup_V1_0_0.exe



❖ เมื่อหน้าต่างติดตั้งโปรแกรมแสดงขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม 'Next' ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งสิ้นสุดการติดตั้ง

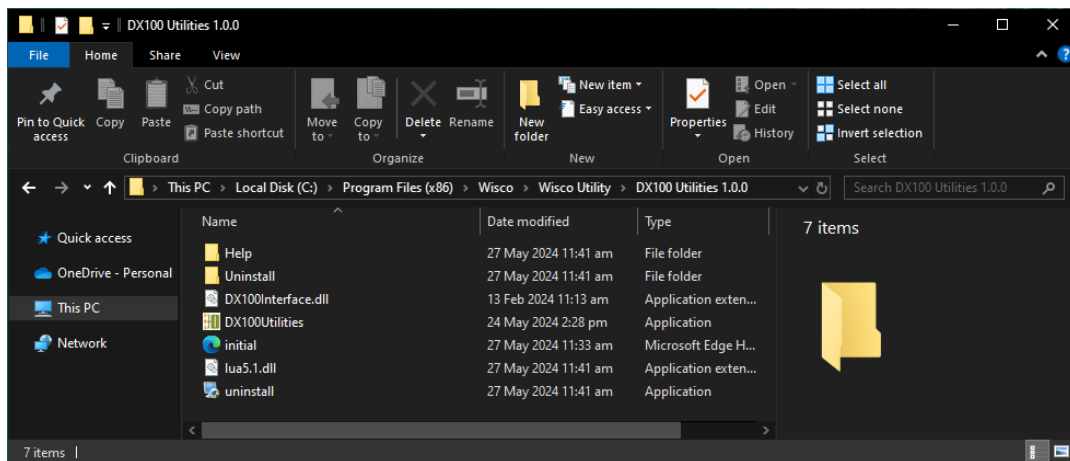


โปรแกรมที่ติดตั้งแล้วโดยปกติจะอยู่ในกลุ่มของ Program Files: [Windows Drive] > Program Files > Wisco > Wisco Utility > DX100 Utilities 1.0.0 > DX100 Utilities.exe



และ shortcut ที่ทำให้เปิดโปรแกรม DIO-Utility จะอยู่ใน
Programs Group: Start > Wisco > DX100 Utilities

วิธีถอดโปรแกรมออกจากระบบ



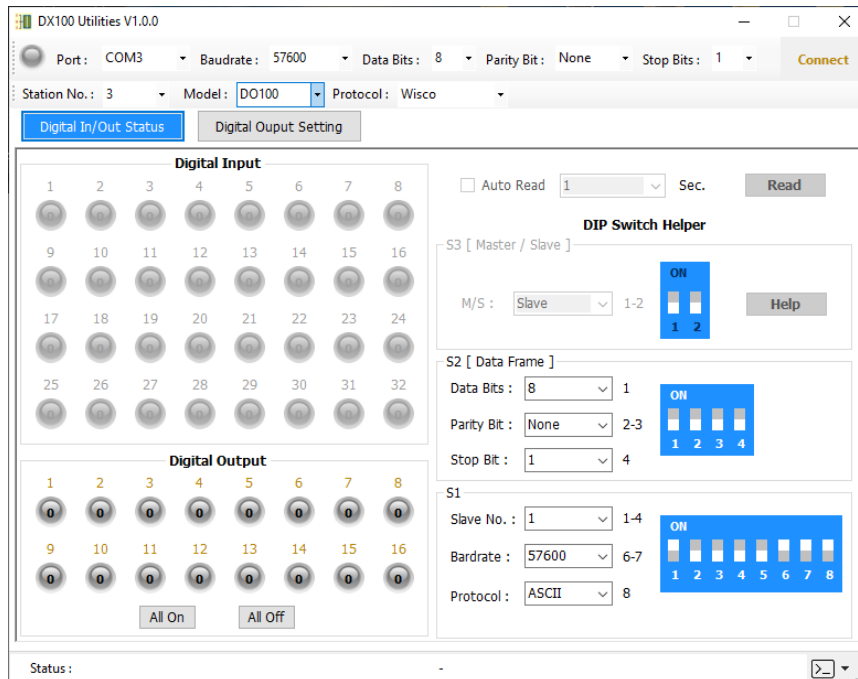
เข้าไปในกลุ่มของ Program Files: [Windows Drive] > Program Files > Wisco > Wisco Utility > DX100 Utilities 1.0.0 > Uninstall.exe



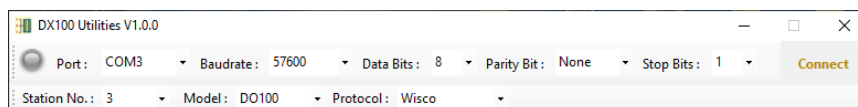
จะปรากฏหน้าต่างให้ยืนยันการลบโปรแกรมออก
จากระบบ คลิกปุ่ม **Next >** และ รอสักครู่
Windows จะทำการลบโปรแกรมออกจากระบบ
หลังจากนั้นอาจยังมีไฟล์เดอร์ของโปรแกรม
เหลืออยู่ ซึ่งสามารถลบไฟล์เดอร์ที่ไม่ใช้งานแล้วด้วย
ตนเองได้

3. โครงสร้างการใช้งานโปรแกรม

เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาจะพบหน้าต่างการทำงานดังรูปต่อไปนี้



Communication Setting

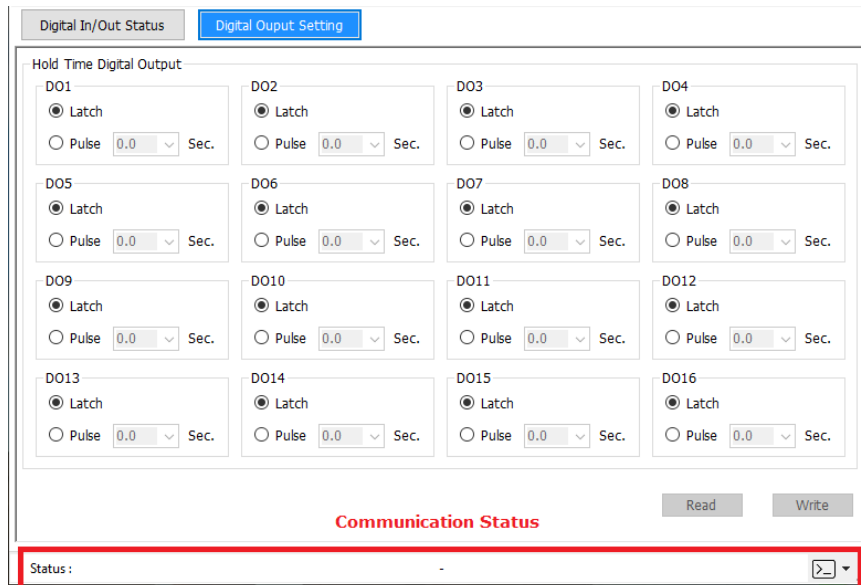


Port	เลือก คอมพอร์ท ที่ใช้ติดต่อกับโมดูล
Baudrate	เลือก ความเร็วพอร์ท ที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับโมดูล โดยตั้งให้ตรงกับที่ปรับ DIP Switch ของโมดูล
Data Bits	เลือก บิตข้อมูล โดยตั้งให้ตรงกับที่ปรับ DIP Switch ของโมดูล
Parity Bit	เลือก Parity โดยตั้งให้ตรงกับที่ปรับ DIP Switch ของโมดูล
Stop Bits	เลือก บิตหยุด โดยตั้งให้ตรงกับที่ปรับ DIP Switch ของโมดูล
Station No.	เลือก หมายเลขเครื่องโมดูล ที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับตัวโมดูล โดยตั้งให้ตรงกับที่ปรับ DIP Switch ของโมดูล (0 - 31)
Model	เลือกรุ่นของโมดูลที่ใช้ในการเชื่อมต่อ ดังนี้ DI100, DO100, DIO100
Protocol	เลือก Protocol ที่ใช้ในการติดต่อกับโมดูล โดยตั้งให้ตรงกับที่ปรับ DIP Switch ของโมดูล (MODBUS ASCII/RTU, Wisco)
ปุ่ม Connect	ใช้สำหรับ เปิด/ปิด คอมพอร์ทที่ใช้ในการติดต่อกับโมดูล หากสั่ง Open ได้เรียบร้อยแล้ว จะมีไฟสีเขียวติดอยู่ข้างๆ ปุ่ม

Read & Write Digital Input/Output

- ปุ่ม Read ใช้สำหรับอ่านค่าของ Digital Input/Output
- Auto Read ทำการอ่านค่าอย่างต่อเนื่อง ตามเวลาที่กำหนดไว้
- Digital Output Status แสดงสถานะของ Digital Output ของแต่ละช่อง
โดย สีเทา (0) = OFF, สีแดง (1) = ON
ซึ่งปุ่มที่ประจำแต่ละช่องสามารถสั่งให้ Digital Output ของ
ช่องนั้นๆเปลี่ยนค่าเป็น ON/OFF
- ปุ่ม All ON สั่งให้ DO ทุกช่องเปลี่ยนค่าเป็น ON
- ปุ่ม All OFF สั่งให้ DO ทุกช่องเปลี่ยนค่าเป็น OFF
- Dip Switch Helper แสดงตัวอย่างการตั้งค่าต่างๆของ Dip Switch

Read & Write Hold Time Digital Output Value



Latch กำหนดให้ Digital Output ของช่องนั้นๆติดค้างไว้ เมื่อสั่ง ON และจะดับ เมื่อสั่ง OFF

Pulse กำหนดให้ Digital Output ของช่องนั้นๆติดค้างไว้ตามเวลาที่กำหนด เมื่อสั่ง ON ซึ่งจะตั้งได้ตั้งแต่ 0.1 - 25.5 วินาที (ความละเอียด 0.1)

ปุ่ม Read ใช้สำหรับอ่านค่า Hold Time ที่โมดูลเก็บไว้มาแสดงผล

ปุ่ม Write ใช้สำหรับตั้งค่า Hold Time ไปยังโมดูล

Communication Status แสดงสถานะการติดต่อและคำสั่งสำหรับ ส่ง/รับ ระหว่างโปรแกรมกับตัวโมดูล

Edit: 21/04/2025