

DX100 Utilities

Software Manual

Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

Page I



Page II

Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

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



Digital Input/Output Module DIO100



- 16 Digital Input (Isolated 1000 V)
- 8 Digital Output (Relay Contact)
- RS485 Isolated

Digital Input/Output Module DIO100 สามารถรับสัญญาณ Digital Input ได้ 16 ช่องและมี Digital Output เป็น Relay Contact อีก 8 ช่อง การควบคุม DIO100 สามารถ ทำได้โดยส่งคำสั่งควบคุมผ่านทาง RS485 ทำให้สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือ PLC เขียนโปรแกรมควบคุม Input-Output ได้ ตัวอย่างการใช้งาน เช่น แสดงสภาวะการทำงานของเครื่องจักร สภาวะการเกิด Alarm หรือควบคุมการ ON-OFF โดยใช้คอมพิวเตอร์ หรือ PLC เป็นต้น Dimensions (Unit: mm.)



Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0 Page 1 of 8





Note: G = GND, C = COM

Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, <u>www.wisco.co.th</u>, อีเมล์ <u>info@wisco.co.th</u>



การตั้งค่า Dip Switch

S1	S2	S3
ON	ON	ON
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4	1 2

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)

Bit

1	Data Bit
0	8
1	7

2	3	Parity	4	Stop
0	0	None	0	1
0	1	Even	1	2
1	0	Odd		

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

Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

Page 3 of 8



การใช้งานโปรแกรม DX100 Utilities

1. โครงสร้างการใช้โปรแกรมร่วมกับ Module

โปรแกรม DX100 Utilities จะมีหน้าที่ทดสอบการทำงานของ Digital Input / Output ทำงานถูกต้องหรือไม่ และสามารถกำหนดค่า Mode ของ Digital Output ให้โมดูลได้อีกด้วย โดย โปรแกรมจะติดต่อกับโมดูลได้เพียงครั้งละ 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

ิ่ง เปิดไฟล์ DX100_Utilities_Setup_V1_0_0.exe



 ◆ เมื่อหน้าต่างติดตั้งโปรแกรมแสดงขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม `Next' ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งสิ้นสุดการ ติดตั้ง



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

Page 4 of 8

Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, <u>www.wisco.co.th</u>, อีเมล์ <u>info@wisco.co.th</u>





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

วิธีถอดโปรแกรมออกจากระบบ

📙 💆 📙 🗢 DX100 Utilities 1.0.0			- 0	×
File Home Share View				^ ?
Pin to Quick access Copy Paste Clipboard	ut Move Copy to v to v Organize	Image: New item * Image: New item * Image: New item * Image: New item * New Open	Open - Select all Edit Select none History Invert selection Select	
← → • ↑ 📘 → This PC → Local	Disk (C:) > Program Files (x86) > Wisco > W	sco Utility > DX100 Utilities 1.0.0	✓ ひ Search DX100 Utilities 1.0.0	م
★ Quick access ▲ OneDrive - Personal ▲ Uninstal This PC ▲ Name Help Uninstal DX100in DX1	Date modifier 27 May 202 27 May 202 27 May 202 terface.dll 13 Feb 2024 ilities 24 May 202 27 May 202	ied Type 4 11:41 am File folder 4 11:41 am File folder 11:13 am Application exten. 4 2:28 pm Application 4 11:33 am Microsoft Edge H 4 11:41 am Application exten.		
Zitems I	27 May 202	4 11:41 am Application		

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



Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

Page 5 of 8



3. โครงสร้างการใช้งานโปรแกรม

เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาจะพบหน้าต่างการทำงานดังรูปต่อไปนี้

📶 DX1	00 Utilities	V1.0.0						– 🗆 X
	ort: CC	DM2	- Bau	drate :	57600	• 0)ata Bits :	8 • Parity Bit : None • Stop Bits : 1 • Connect
Station	No.: 1	-	Model	: DIO10	0 -	Protoc	col: Wise	·• •
Digi	tal In/Out	Status	D	igital Ou	put Set	ting		
			Digital	Input				
1	2	3	4	5	6	7	8	Auto Read 1 \checkmark Sec. Read
0	0	0	0	0	0	0	0	DIP Switch Helper
9	10	11	12	13	14	15	16	S3 [Master / Slave]
		0	\bigcirc	0	0	\bigcirc		ON
17	10	10	20	21	22	22	24	M/S: Slave ~ 1-2 Help
								1 2
		w	W	W	W	U	w	S2 [Data Frame]
25	26	27	28	29	30	31	32	Data Bits: 8 v 1 ON
		\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc		Parity Bit : None 🗸 2-3
			Digital C	Dutput				Stop Bit : 1
1	2	3	4	5	6	7	8	S1
	0	0	0	0	0	0	0	Slave No.: 1 v 1-4
9	10	11	12	13	14	15	16	
		6						
		ALC		ALC	<i>#</i>	-		Protocol : ASCII V 8
		AILC		All C				
Statu	s :							

Communication Setting

Port: COM2 • Baudrate: 57600 • Data Bits: 8 • Parity Bit: None • Stop Bits: 1		
	•	Connect
Station No.: 1 • Model: DIO100 • Protocol: Wisco •		

Port	เลือก คอมพอร์ท ที่ใช้ติดต่อกับโมดูล
Baudrate	เลือก ความเร็วพอร์ท ที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับโมดูล โดยตั้งให้ตรง
	กับที่ปรับ 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 ได้เรียบร้อย จะมีไฟสีเขียวติดอยู่ข้างๆ ปุ่ม

Page 6 of 8

Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ໂກຈ. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, <u>www.wisco.co.th</u>, อีเมล์ <u>info@wisco.co.th</u>



			Digital	Input –				
1	2	3	4	5	6	7	8	Auto Read 1 \sim Sec. Read
0	1	1	1	0	0	0	0	DIP Switch Helper
9	10	11	12	13	14	15	16	S3 [Master / Slave]
0	0	0	1	0	1	1	0	
17	18	19	20	21	22	23	24	1 2
0	6	6	\bigcirc	6	\bigcirc	\bigcirc	0	S2 [Data Frame]
25	26	27	28	29	30	31	32	Data Bits : 8 \checkmark 1
6	6						6	Parity Bit : None 🗸 2-3
		- 1	Digital (Output				Stop Bit : 1 ~ 4
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	1	1	0	Slave No.: 1 V 1-4 ON
9	10	11	12	13	14	15	16	Bardrate : 57600 V 6-7
	\bigcirc				\bigcirc	\bigcirc		1 2 3 4 5 6 7
		All C	Dn	All C	off	-		Protocol : ASCII ~ 8

Read & Write Digital Input/Output

ปุ่ม Read	ใช้สำหรับอ่านค่าของ Digital Input/Output
Auto Read	ทำการอ่านค่าอย่างต่อเนื่อง ตามเวลาที่กำหนดไว้
Digital Input Status	แสดงสถานะของ Digital Input ของแต่ละช่อง
	โดย สีเทา (0) = OFF, สีแดง (1) = ON
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

Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

Page 7 of 8



DO1 Latch	DO2 Latch	DO3 Latch	DO4 Eatch
\bigcirc Pulse 0.0 \checkmark Sec.	○ Pulse 0.0 ∨ Sec.	○ Pulse 0.0 ∨ Sec.	O Pulse 0.0 ∨ Sec
D05	DO6	D07	DO8
Latch	Iatch	Latch	Iatch
\bigcirc Pulse 0.0 \lor Sec.	\bigcirc Pulse 0.0 \lor Sec.	\bigcirc Pulse 0.0 \lor Sec.	\bigcirc Pulse 0.0 \lor Sec
D09	DO10	D011	-D012
Latch	Iatch	Latch	Latch
\bigcirc Pulse 0.0 \checkmark Sec.	○ Pulse 0.0 ∨ Sec.	○ Pulse 0.0 ∨ Sec.	○ Pulse 0.0 v Sec
D013	D014	D015	D016
Latch	Iatch	Latch	Latch
○ Pulse 0.0 ∨ Sec.	○ Pulse 0.0 ∨ Sec.	○ Pulse 0.0 ∨ Sec.	○ Pulse 0.0 ∨ Sec
			Read Write

Read & Write Hold Time Digital Output Value

Latch	กำหนดให้ Digital Output ของช่องนั้นๆติดค้างไว้ เมื่อสั่ง ON
	และจะดับ เมื่อสั่ง OFF
Pulse	กำหนดให้ Digital Output ของช่องนั้นๆติดค้างไว้ตามเวลาที่
	กำหนด เมื่อสั่ง ON ซึ่งจะตั้งได้ตั้งแต่ 0.1 - 25.5 วินาที (ความ
	ละเอียด 0.1)
ปุ่ม Read	ใช้สำหรับอ่านค่า Hold Time ที่โมดูลเก็บไว้มาแสดงผล
ปุ่ม Write	ใช้สำหรับตั้งค่า Hold Time ไปยังโมดูล

Communication Status แสดงสถานะการติดต่อและคำสั่งสำหรับ ส่ง/รับ ระหว่าง

โปรแกรมกับตัวโมดูล

Edit: 21/04/2025

Page 8 of 8 Wisco DX100 Utilities Manual V1.0.0

บริษัท วิศณุและสุภัค จำกัด 102/111-112 หมู่บ้านสินพัฒนาธานี ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. (02)591-1916, (02)954-3280-1, แฟกซ์ (02)580-4427, <u>www.wisco.co.th</u>, อีเมล์ <u>info@wisco.co.th</u>