

# Wireless Analog I/O Module

# RAIO20



WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page I



#### Page II

#### WISCO RAIO20 Manual V1.1

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

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



# สารบัญ

Wi	rel	less Analog I/O Module RAIO20	1
Ι.	วิธี	รีการต่อใช้งาน	1
II.	กา	ารเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์	3
1.	ข้อ	อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility	5
1.	1	วิธีการติดตั้ง Driver USB	5
1.	2	วิธีการติดตั้งโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility	10
1.	3	วิธีการลบโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility ออกจากระบบ	12
1.	4	วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility	13
2.	กา	ารใช้งาน Menu และ Toolbar	14
2.	1	រេរាង្ហ File	14
2.	2	រេរង្ហ Module	14
2.	3	រេរដូ Help	14
2.	4	Toolbar	14
3.	กา	ารเชื่อมต่อโมดูลกับโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility	15
4.	กา	ารอ่านค่าและการตั้งค่าให้กับ <b>RAIO20</b>	15
	ภา	าคผนวก	16

Page III



#### Page IV

#### WISCO RAIO20 Manual V1.1

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

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



# Wireless Analog I/O Module RAIO20



- 1 Analog In Out
- 1 Digital In Out
- Long Distance 700 m.
- No Wiring (RF Link)

Wireless Analog I/O Module RAIO20 เป็นอุปกรณ์ทำหน้าที่ รับ- ส่ง สัญญาณ

Analog (4-20 mA, 0-10 VDC, 1-5 VDC) และ Digital (ON - OFF) ผ่านทางสัญญาณวิทยุจาก

้จุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินสายและติดตั้ง



WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page 1 of 17







#### WISCO RAIO20 Manual V1.1



## II. การเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์

ก่อนที่จะนำ RAIO20 ไปใช้งานได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการตั้งค่า (Configuration) ก่อน โดยใช้ โปรแกรมในการตั้งค่าต่างๆ เช่น AO Burnout และ DO Burnout หลังจากนั้นจึงนำ RAIO20 ไปใช้ งาน

การเชื่อมต่อ RAIO20 กับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port เพื่อทำ การตั้งค่าให้กับ RAI20

## การเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port

สาย USB จะมีหัวอยู่ 2 แบบ คือ Standard A และ Standard B ให้นำหัวแบบ Standard B ต่อเข้ากับ RAI20 ที่ช่อง USB และนำหัวแบบ Standard A ต่อเข้ากับช่อง USB Port ของเครื่อง คอมพิวเตอร์ (USB Port จะอยู่ด้านหลังหรือด้านหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์)





สาย USB และ USB Port ของเครื่องคอมพิวเตอร์



การเชื่อมต่อ RAIO20 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB Port

WISCO RAIO20 Manual V1.1



### Wisco RAIO20 Utility

🔊 Wi	sco RAIO	20 Utility	
<u>F</u> ile	<u>M</u> odule	<u>H</u> elp	
i 🕜 w	rite 🕜 Re	ad 🛛 🎇 Conne	ect
, t	Ao Burnout Do Burnout	100 ᅌ % ON 💌	S of Output

โปรแกรม Wisco RAIO20 Utility จะมีหน้าที่หลักคืออ่านค่าและกำหนดค่า Config ให้กับ

RAIO20 โดยการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port



## 1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility

Wisco RAIO20 Utility สามารถเชื่อมต่อกับ RAIO20 โดยใช้ Wisco ASCII Protocol เท่านั้น โดยการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port

## การใช้งาน USB Port

- ✤ ก่อนทำการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port ควรจ่ายไฟให้กับ RAIO20 และต่อสาย USB ระหว่าง RAIO20 กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ✤ เมื่อใช้งาน USB Port เป็นครั้งแรก ต้องติดตั้ง Driver USB ก่อน ดูรายละเอียดในหัวข้อที่

### 1.1

## 1.1 วิธีการติดตั้ง Driver USB

Driver USB ของ RAIO20 สามารถหาได้จากใน CD ที่มากับ RAIO20 หรือเว็บไซต์ของทาง

บริษัท <u>www.wisco.co.th/main/downloads</u> ขั้นตอนการติดตั้ง Driver มีดังนี้

## สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบ Windows XP

- ✤ ใส่แผ่น CD ลงใน CD/DVD-ROM
- จ่ายไฟให้กับโมดูล
- ✤ ต่อสาย USB ระหว่าง RAIO20 กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ✤ รอสักครู่ จะปรากฏหน้าต่าง "Found New Hardware Wizard" ขึ้นมา

Welcome to the Found New Hardware Wizard
This wizard helps you install software for:
Wisco USB VCom Port
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Click Next to continue.
< Back Next > Cancel

💠 เลือก 💿 Install from a list or specific location (Advanced) และกดปุ่ม 📃 Next>

WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page 5 of 17



ease cho	ose your search and installation options.
⊙ <u>S</u> eard	h for the best driver in these locations.
Use ti paths	e check boxes below to limit or expand the default search, which includes local and removable media. The best driver found will be installed.
	Search removable media (floppy, CD-ROM)
	Include this location in the search
	F:\Driver WiscoUSBVCOM
🔿 Don't	search. I will choose the driver to install.
Choo	e this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee
the dr	ver you choose will be the best match for your hardware.
	< Back Next > Cancel

- 🔹 เลือก 🗹 Search removable media (floppy, CD-ROM...) และกดปุ่ม 📃 🗠
- ✤ รอสักครู่ให้ Windows ทำการค้นหา Driver ใน CD



ถ้าปรากฏหน้าต่าง "Hardware Installation" ขึ้นมาให้คลิกที่ปุ่ม Continue Anyway

Hardware Installation			
1	The software you are installing for this hardware: Wisco USB VCom Port has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.) Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.		
	Continue Anyway		

Page 6 of 17

#### WISCO RAIO20 Manual V1.1

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

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



♦ Windows จะทำการโหลด Driver USB ลงเครื่องคอมพิวเตอร์

Found New Hardware Wizard	
Please wait while the wizard installs the	software
🧊 Wisco USB VCom Port	
usbser.sys To C:\WINDOWS\system32	
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

✤ รอสักครู่จะมีหน้าต่าง "Completing the Found New Hardware Wizard" ขึ้นมาให้



WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page 7 of 17



สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบ Windows 7 และ Windows 8

- ✤ ใส่แผ่น CD ลงใน CD/DVD-ROM
- จ่ายไฟให้กับโมดูล
- ✤ ต่อสาย USB ระหว่างโมดูลกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ◆ 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)



💠 คลิกขวาที่ 🌆 RAIO20 Wireless Analog I/O Module และเลือก Update Driver Software...

	<b>—</b>
🌍 🧕 Update Driver Software - RAIO20 Wireless Analog I/O Module	
How do you want to search for driver software?	
Search automatically for updated driver software Windows will search your computer and the Internet for the latest driver software for your device, unless you've disabled this feature in your device installation settings.	
<ul> <li>Browse my computer for driver software Locate and install driver software manually.</li> </ul>	
	Cancel

#### Page 8 of 17 WISCO RAIO20 Manual V1.1

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

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



🚱 🧕 Update Driver Software - RAIO2D Wireless Analog I/O Module	
Browse for driver software on your computer	
Search for driver software in this location:	Browse For Folder
Include subfolders     Include subfolders	Select the folder that contains drivers for your hardware.
Let me pick from a list of device drivers on my computer This list will show installed driver software compatible with the device, and all driver software in the same category as the device.	Data (E:)         Win8x64 (F:)         Win7x64 (G:)         Win7x64 (G:)         System Reserved (I:)         System Reserved (I:)         Wetwork         CoolTermWin
Next Cancel	OK Cancel

✤ จากนั้นกดปุ่ม Browse... และเลือก "Driver WiscoUSBVCOM" หลังจากนั้นกดปุ่ม

Next	
	😵 Windows Security
	Windows can't verify the publisher of this driver software
	Don't install this driver software You should check your manufacturer's website for updated driver software for your device.
	Install this driver software anyway Only install driver software obtained from your manufacturer's website or disc. Unsigned software from other sources may harm your computer or steal information.
	See details



♦ Windows จะทำการโหลด Driver USB ลงเครื่องคอมพิวเตอร์

Page 9 of 17

WISCO RAIO20 Manual V1.1



✤ รอสักครู่จะมีหน้าต่าง "Completing the Found New Hardware Wizard" ขึ้นมาให้

กดปุ่ม **Finish** เสร็จสิ้นการติดตั้ง Driver Wisco USB VCom Port



## 1.2 วิธีการติดตั้งโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility

โปรแกรม Wisco RAIO20 Utility สามารถหาได้จาก 2 แหล่ง ดังนี้

เว็บไซต์ของทางบริษัท <u>www.wisco.co.th/main/downloads</u>

(RAIO20\_Utility\_Setup\_v1\_1.exe)

- ♦ ใน CD ที่มากับ SC20 การลงโปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้
  - ≻ ใล่ CD ลงใน CD/DVD-ROM
  - > เปิดไฟล์ชื่อ RAIO20\_Utility\_Setup\_v1\_1\_Full.exe



Page 10 of 17

WISCO RAIO20 Manual V1.1

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

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



ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้ติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.5 จะปรากฏหน้าต่างติดตั้ง ดังรูป

🏅 Wisco RAIO20 Utility 1.1 Setup			
For the following components:			
.NET Framework 3.5 SP1			
Please read the following license agreement. Press the page down key to see the rest of the agreement.			
MICROSOFT SOFTWARE			
MICROSOFT .NET FRAMEWORK 3.5 FOR MICROSOFT WINDOWS OPERATING SYSTEM			
View EULA for printing			
Do you accept the terms of the pending License Agreement?			
If you choose Don't Accept, install will close. To install you must accept this agreement.			
Accept Don't Accept			

เมื่อหน้าต่างติดตั้งโปรแกรมแสดงขึ้นมาให้คลิกปุ่ม <u>Accept</u>

หน้าต่างแสดงการติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.5

🌃 Wisco RAIO20 Utility 1.1 Setup		
6	Installing .NET Framework 3.5 SP1	
	Cancel	

เมื่อติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.5 เสร็จแล้วจะปรากฏหน้าต่างติดตั้งโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility 1.1 ขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม ไปเรื่อยๆจนกระทั่งสิ้นสุดการติดตั้ง



WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page 11 of 17



้ โปรแกรมที่ติดตั้งแล้วโดยปกติจะอยู่ในกลุ่มของ Program Files ดังนี้

[Windows Drive] > Program Files > Wisco > Wisco Utility > RAIO20 Utility 1.1

และ shortcut ที่ใช้เปิดโปรแกรม RAIO20 Utility 1.1 จะอยู่ใน Programs Group ดังนี้

Start > All Programs > Wisco > Wisco RAIO20 > RAIO20 Utility 1.1

#### 1.3 วิธีการลบโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility ออกจากระบบ

เลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wisco RAIO20 -> Uninstall

RAIO20 Utility 1.1



จะปรากฎหน้าต่างให้ยืนยันการลบโปรแกรมออกจากระบบ คลิกปุ่ม

Windows Installer	
Are you sure you want to uninstall this product?	
Yes No	

✤ รอสักครู่ Windows จะทำการลบโปรแกรมออกจากระบบ

Page 12 of 17

WISCO RAIO20 Manual V1.1



## 1.4 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility

เปิดโปรแกรมโดยเลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wisco RAIO20 -> RAIO20 Utility 1.1 จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility

Adobe Acrobat 7.0 Professional	Microsoft SQL Server 2005	•	isco RC31	•	
	microsoft Visual Basic 6.0	→	isco RC32	•	
Calculator	icrosoft Visual SourceSafe	•	isco SC22	•	
	movicon 9.1	→	isco DL2200	•	
Microsoft Visual Basic	PowerQuest PartitionMagic 8.0	•	🛅 WiscoServ	•	
MSDN Library for Visu Studio 2005	🛅 Realtek	•	isco CL27	→	
	💼 Wisco	•	🛅 Wisco RAIO20	•	n RAIO20 Utility 1.1
All Programs 👂	🛅 Startup	•			📩 RAIO20-Utility_Document.pdf
	🛅 Tera Term Pro	•			💥 Uninstall RAIO20 Utility 1.1
	🛅 PSPad editor	•			
	🛅 Nero 7 Ultra Edition	•			
🛃 start 🔰 🖬 (	m Visual Task Tips	•			

🔊 Wisco RAIO20 Utility 💦 🗔 🗖 🔀					
<u>F</u> ile <u>M</u> odule	Help				
🚺 🕜 Write 📧 Re	ad 🛛 🎇 Connect				
Ao Burnout 100 📚 % of Output Do Burnout ON 💌					
	.:				

WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page 13 of 17



## 2. การใช้งาน Menu และ Toolbar

#### 2.1 เมนู File



#### 2.2 เมนู Module



#### 2.3 เมนู Help



#### 2.4 Toolbar

😥 Write 🔞 Read 🛛 🥒 Disconnect

* Write	เขียนค่า Config ไปยัง RAIO20
* Read	อ่านค่า Config ที่อยู่ใน RAIO20
* Connect/Disconnect	ทำการเสื่องเต่องเรื่องเกเดิกการเสื่องเต่อ

#### Page 14 of 17

WISCO RAIO20 Manual V1.1



## 3. การเชื่อมต่อโมดูลกับโปรแกรม Wisco RAIO20 Utility



โปรแกรม Wisco RAIO20 Utility สามารถทำการตั้งค่าต่างๆให้กับ RAIO20 โดยการเชื่อมต่อ ผ่านทาง USB Port เท่านั้น มีรายละเอียดดังนี้

## การสั่งให้โปรแกรมทำการเชื่อมต่อกับ RAIO20



## การสั่งให้โปรแกรมยกเลิกการเชื่อมต่อกับ RAIO20



# 4. การอ่านค่าและการตั้งค่าให้กับ RAIO20



การอ่านค่าและการตั้งค่าให้กับ RAIO20 มีรายละเอียดดังนี้

- ◆ Ao Burnout กำหนดค่าให้กับ Analog Output ในกรณีที่ขาดการสื่อสารจาก RAIO20 ของตัวส่ง กำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ (0%~100%)
- ✤ Do Burnout กำหนดค่าให้กับ Digital Output ในกรณีที่ขาดการสื่อสารจาก RAIO20 ของตัวส่ง (ON,OFF)

WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page 15 of 17



## ภาคผนวก

## A.วิธีแก้ปัญหาเมื่อติดตั้ง USB Driver ไม่ได้ (Windows 8, 8.1)

ในกรณีที่ทำการติดตั้ง USB Driver ไม่ได้นั้น (สำหรับ Windows 8 หรือ Windows 8.1) ให้ทำ

การปิดลายเซ็นของ Driver มีขั้นตอนดังนี้

1) กดปุ่ม Windows () + R ที่ Keyboard เพื่อเปิดหน้าต่าง "Run"

2) พิมพ์ "Shutdown/r/o" ในช่อง Open และกดปุ่ม OK

Run
Type the name of a program, folder, document or Internet resource, and Windows will open it for you.
Open: shutdown /r /o
OK Cancel Browse...

3) Windows จะแสดงข้อความ "You're about to be signed out" ให้กดปุ่ม



4) เมื่อ Windows ทำการ Restart แล้วให้คลิกเลือกที่ "Troubleshoot"



Page 16 of 17

WISCO RAIO20 Manual V1.1



5) คลิกเลือกที่ "Advance Option" และที่หน้าต่าง "Advance Option" ให้คลิกเลือก

### "Startup Settings"



## Startup Settings

Press a number to choose from the options below:

Use number keys or functions keys F1-F9.

Enable debugging
 Enable boot logging
 Enable low-resolution video
 Enable Safe Mode
 Enable Safe Mode with Networking
 Enable Safe Mode with Command Prompt
 Disable driver signature enforcement
 Disable early launch anti-malware protection
 Disable automatic restart after failure

7) หลังจาก Restart แล้วที่หน้าต่าง "Startup Settings" ให้กดปุ่ม F7 หรือกดปุ่มหมายเลข 7 ที่ Keyboard เพื่อ ทำการเลือกหัวข้อที่ 7 "Disable driver signature enforcement"
8) เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการ Restart อีกครั้ง หลังจากนั้น

ให้ทำการติดตั้ง USB Driver อีกครั้ง

Press F10 for more options Press Enter to return to your operating system

#### Edit: 17/03/2022

WISCO RAIO20 Manual V1.1

Page 17 of 17