

# GSM Modem

**RC29** 



Wisco RC29 Utility 1.1

Page I



#### Page II

#### Wisco RC29 Utility 1.1



# สารบัญ

	G	SM Modem RC29	1
I.	ตัว	วอย่างการต่อใช้งาน	1
II.	วิธี	รีการต่อใช้งาน	2
III.	Pi	in Assignment	2
IV.	วิรี	ถีการถอดและใส่ SIM Card	3
v.	กา	ารเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์	4
VI.	กา	ารตั้งค่า Dipswitch	5
	e عر		7
1.	ግዛ	្នាមរទទួកចំណាទដែល។ ដែលទដកទេដា WISCO RC29 Offitty	/
1	.1	วิธีการติดตั้ง Driver USB	7
1	.2	วิธีการติดตั้งโปรแกรม Wisco RC29 Utility	10
1	.3	วิธีการลบโปรแกรม Wisco RC29 Utility	13
1	.4	วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม Wisco RC29 Utility	14
2.	วิรี	ถึการเชื่อมต่อ RC29 กับโปรแกรม Wisco RC29 Utility	15
2	.1	หน้าต่าง Setup Modem ที่เชื่อมต่อผ่านทาง USB Port	16
2	.2	หน้าต่าง Setup Modem ที่เชื่อมต่อผ่าน Serial Port	17
3.	กา	ารตั้งค่ารับสายอัตโนมัติ (Auto Answer)	18



#### Page IV

#### Wisco RC29 Utility 1.1



# **GSM Modem**



# **RC29**

- GSM/GPRS modem for Quad-band
- Integration RS-232, RS-485, RS-422
- Extended AT Commands

GSM Modem RC29 เป็นอุปกรณ์ที่เพิ่มขีดความสามารถในการเชื่อมต่อสัญญาณ RS-232 หรือ RS-485/422 ให้สามารถเชื่อมต่อได้ในระยะทางที่ไกลขึ้น โดยอาศัยเครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์ไร้สาย (GSM) ทำให้การควบคุม, การวัดหรือการเฝ้าดู สะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง โดยไม่ต้อง เดินสายสัญญาณ

I. ตัวอย่างการต่อใช้งาน



Wisco RC29 Utility 1.1

Page 1 of 18



#### II. วิธีการต่อใช้งาน



#### **III.** Pin Assignment





PIN	Signal
1	CD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

#### Page 2 of 18

#### Wisco RC29 Utility 1.1



#### IV. วิธีการถอดและใส่ SIM Card



เมื่อต้องการใส่หรือถอด SIM Card ควรปิด Power Supply ก่อน (ควรใส่หรือถอด SIM Card อย่างรอบคอบ) การใส่หรือถอด SIM Card มีขั้นตอนดังนี้

กดปุ่มสีเหลือง



≻ นำถาดใส่ SIM Card ออกมา



ไส่ SIM Card ลงในถาด



> จากนั้นนำถาด SIM Card ใส่เข้าไปในช่อง SIM Card



Wisco RC29 Utility 1.1

Page 3 of 18



# V. การเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์

ก่อนที่จะนำ RC29 ไปใช้งานได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการตั้งค่า (Configuration) ก่อน โดยใช้ โปรแกรมในการตั้งค่าต่างๆ เช่น ตั้งค่าการเชื่อมต่อและการตั้งค่าการรับสายอัตโนมัติ หลังจากนั้น จึงนำ RC29 ไปใช้งาน

การเชื่อมต่อ RC29 กับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำการเชื่อมต่อได้ 2 วิธี คือ การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port และการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port

### การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port

หัวสาย RS-232 จะเป็นหัวต่อแบบ Female 9 pin ต่อเข้ากับ RC29 ทางด้านช่อง RS-232 ส่วนหัวต่อแบบ Male 9 pin จะต่อเข้า Commport จะอยู่ด้านหลังของเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังรูป





สาย DB9 และ Commport ของเครื่องคอมพิวเตอร์



การเชื่อมต่อ RC29 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง Serial Port

Page 4 of 18

Wisco RC29 Utility 1.1



### การเชื่อมต่อผ่าน USB Port

สาย USB จะมีหัวอยู่ 2 แบบ คือ Standard A และ Standard B ให้นำหัวแบบ Standard B ต่อเข้ากับ RC29 ที่ช่อง USB และนำหัวแบบ Standard A ต่อเข้ากับช่อง USB Port ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ (USB Port จะอยู่ด้านหลังหรือด้านหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์)



สาย USB และ USB Port ของเครื่องคอมพิวเตอร์



การเชื่อมต่อ RC29 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB Port

# VI. การตั้งค่า Dipswitch

Dipswitch Setting	SW1	SW2	SW3	SW4
RS-485 2-Wire	ON	ON	ON	ON
RS-485 4-Wire	OFF	OFF	OFF	ON
RS-422	OFF	OFF	OFF	OFF

Wisco RC29 Utility 1.1

Page 5 of 18



# Wisco RC29 Utility

🚔 Wisco RC29 Utility 💦 🔲 🔀
Connect by Serial 💌
Port 🚺 🗸 Auto Scan
~ CommPort
Baudrate 57600 💌
Data Bits 8 💌
Parity None 🗸
Stop Bit 1 💌
Flow none 💌
AutoBaudrate Set Port Config
Set AutoAnswer Check Signal Test
.:

Wisco RC29 Utility ใช้สำหรับตั้งค่าการเชื่อมต่อและการตั้งค่าการรับสายอัตโนมัติของ RC29 โดยการเชื่อมต่อผ่านทาง RS-232 หรือการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port



# 1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisco RC29 Utility

Wisco RC29 Utility สามารถเชื่อมต่อกับ RC29 ผ่านทาง USB Port และ Serial Port

### การใช้งาน USB Port

- > ก่อนทำการเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port ควรจ่ายไฟให้กับ RC29 และต่อสาย USB ระหว่าง RC29 กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- เมื่อใช้งาน USB Port เป็นครั้งแรก ต้องติดตั้ง Driver USB ก่อน ดูรายละเอียดได้ในหัวข้อที่
   **1.1**
- > ก่อนที่จะนำ RC29 ไปใช้งานจะต้องทดสอบว่าโปรแกรม Wisco RC29 Utility สามารถ เชื่อมต่อกับ RC29 โดยการกดปุ่ม Test

# การใช้งาน Serial Port

ภ่อนทำการตั้งค่าการเชื่อมต่อทาง Serial Port ต้องทดสอบก่อนว่าโปรแกรม Wisco RC29 Utility สามารถเชื่อมต่อกับ RC29 ได้หรือไม่ โดยการกดปุ่ม Test

# 1.1 วิธีการติดตั้ง Driver USB

Driver USB ของ RC30 สามารถหาได้จากใน CD ที่มากับ RC30 หรือเว็บไซต์ของทางบริษัท <u>www.wisco.co.th/download.html</u> ขั้นตอนการติดตั้ง Driver มีดังนี้

- ≻ ใส่แผ่น CD ลงใน CD/DVD-ROM
- > จ่ายไฟให้กับ RC30
- ➤ ต่อสาย USB ระหว่าง RC30 กับเครื่องคอมพิวเตอร์
- รอสักครู่ จะปรากฏหน้าต่าง "Found New Hardware Wizard" ขึ้นมา

	Found New Hardware Wizard         Image: Second Se
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel
≽ เลือก	 ⊙ Install from a list or <u>s</u> pecific location (Advanced) และกดปุ่ม

#### Wisco RC29 Utility 1.1

Page 7 of 18



Found New Hardware Wizard
Please choose your search and installation options.
Search for the best driver in these locations. Use the check boxes below to limit or expand the default search, which includes local paths and removable media. The best driver found will be installed.
Search removable media (floppy, CD-ROM)
Don't search. I will choose the driver to install. Choose this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee that the driver you choose will be the best match for your hardware.
< <u>B</u> ack <u>Next</u> Cancel
ก <mark>I Search removable <u>m</u>edia (floppy, CD-ROM)</mark> และกดป้ม <u>N</u> ext >

➤ รอสักครู่ให้ Windows ทำการค้นหา Driver ใน CD

Found New Hardware Wizard			
Please wait while the wizard search	ies		
WISCO USB MODEM	5		
	<u> </u>		
	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext>	Cancel

Page 8 of 18



ก้าปรากฏหน้าต่าง "Hardware Installation" ขึ้นมาให้คลิกที่ปุ่ม Continue Anyway

Hardwa	re Installation
<u>.</u>	The software you are installing for this hardware: WISCO USB MODEM 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

Windows จะทำการโหลด Driver USB ลงเครื่องคอมพิวเตอร์



Wisco RC29 Utility 1.1

Page 9 of 18



รอสักครู่จะมีหน้าต่าง "Completing the Found New Hardware Wizard" ขึ้นมาให้

กด	ลๆ	91

Finish

เสร็จสิ้นการติดตั้ง Driver Wisco USB Wireless CPU



### 1.2 วิธีการติดตั้งโปรแกรม Wisco RC29 Utility

โปรแกรม Wisco RC29 Utility สามารถหาได้จาก 2 แหล่ง ดังนี้

- ง เว็บไซต์ของทางบริษัท <u>www.wisco.co.th/download.html</u>
   (RC29\_Utility\_Setup\_v1\_1.exe)
- ♦ ใน CD ที่มากับ RC30 การลงโปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้
  - ≻ ใส่ CD ลงใน CD/DVD-ROM
  - > เปิดไฟล์ชื่อ RC29\_Utility\_Setup\_v1\_1\_Full.exe



Page 10 of 18

#### Wisco RC29 Utility 1.1

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



ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้ติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.5 จะปรากฏหน้าต่างติดตั้ง ดังรูป

	🐻 RC29 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.	
เมื่อปราก	าฏหน้าต่างติดตั้งโปรแกรมขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม <mark>≜ccept</mark>	
🐞 RC 29 Ut	ility 1.1 Setup	
	talling NET Expressed 2 E CD1	

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
6	Installing .NET Framework 3.5 SP1
	<u>C</u> ancel

หน้าต่างแสดงการติดตั้งโปรแกรม Microsoft .NET Framework 3.5



เมื่อติดตั้ง Microsoft .NET Framework 3.5 เสร็จแล้วจะปรากฏหน้าต่างติดตั้งโปรแกรม Wisco RC29 Utility 1.1 ขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม



้โปรแกรมที่ติดตั้งแล้วโดยปกติจะอยู่ในกลุ่มของ Program Files ดังนี้

[Windows Drive] > Program Files > Wisco > RC29 > RC29 Utility 1.1

และ shortcut ที่ใช้เปิดโปรแกรม Wisco RC29 Utility จะอยู่ใน Programs Group ดังนี้

Start > All Programs > Wisco > Wisco RC29 > RC29 Utility 1.1



Yes

#### 1.3 วิธีการลบโปรแกรม Wisco RC29 Utility

เลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wico RC29 -> Uninstall RC29

Utility 1.1 Microsoft SQL Server 2005 Wisco RC31 ٠ m Adobe Acrobat 7.0 Professional Microsoft Visual Basic 6.0 ۲ Wisco RC32 .... Microsoft Visual SourceSafe ۲ Wisco SC22 ۲ Calculator MOVICON 9.1 m Wisco DL2200 ۲ PowerQuest PartitionMagic 8.0 🕅 WiscoServ ۶ ۲ Microsoft Visual Basi 🕅 Realtek m Wisco CL27 ۲ ۲ MSDN Library for Vis 🖬 Wisco 💼 Wisco RC29 RC29 Utility 1.1 Studio 2005 📩 RC29-Utility Document 🕅 Startup ۲ All Programs 🛅 Tera Term Pro 🐹 Uninstall RC29 Utility 1.1 ۲ PSPad editor ٠ Nero 7 Ultra Edition ) 🛃 start Visual Task Tips ٠

\succ จะปรากฎหน้าต่างให้ยืนยันการลบโปรแกรมออกจากระบบ คลิกปุ่ม 🛄

Windows Installer
Are you sure you want to uninstall this product?
Yes <u>N</u> o

รอสักครู่ Windows จะทำการลบโปรแกรมออกจากระบบ

Wisco RC29 Utility 1.1

Page 13 of 18



#### 1.4 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม Wisco RC29 Utility

เปิดโปรแกรมโดยเลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> Wisco RC29 -> RC29 Utility 1.1 จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม Wisco RC29 Utility

Adobe Accobat 7.0	i Microsoft SQL Server 2005	•	i Wisco RC31		•
Professional	Microsoft Visual Basic 6.0	•	🛗 Wisco RC32		•
Calculator	i Microsoft Visual SourceSafe	•	🛗 Wisco SC22		•
	MOVICON 9.1	•	Misco DL2200		•
Microsoft Visual Basic	PowerQuest PartitionMagic 8.0	•	🛅 WiscoServ		•
	🛅 Realtek	•	🛗 Wisco CL27		•
Studio 2005	🖮 Wisco	•	🛗 Wisco RC29	•	🚔 RC29 Utility 1.1
All Programs 👂	🛅 Startup	•			📩 RC29-Utility Document
	🛅 Tera Term Pro	•			🎽 Uninstall RC29 Utility 1.1
	PSPad editor	•			
	Nero 7 Ultra Edition	•			

🚔 Wisco RC29 Utility					
Connect by Serial	•				
Port 1 🗸	Auto Scan				
~ CommPort					
Baudrate 57	600 🔽				
Data Bits	8 🗸				
Parity	None 💌				
Stop Bit	1 💌				
Flow no	ne 💌				
AutoBaudrate Set Port Config					
Set AutoAnswer Check Signal Test					
	.::				

Page 14 of 18

Wisco RC29 Utility 1.1



# 2. วิธีการเชื่อมต่อ RC29 กับโปรแกรม Wisco RC29 Utility

การเชื่อมต่อ RC29 กับโปรแกรม Wisco RC29 Utility มี 2 วิธี ได้แก่ การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port และผ่านทาง USB Port

🚔 Wisco RC29 Utility 💦 🔲 🔀					
Connect by Serial 💌					
Port 🚺 🔽 Auto Scan					
<ul> <li>CommPort</li> </ul>					
Baudrate 57600 💌					
Data Bits 8 💌					
Parity None 💌					
Stop Bit 1 💌					
Flow none 💌					
AutoBaudrate Set Port Config					
Set AutoAnswer Check Signal Test					

การเชื่อมต่อผ่านทาง Serial Port

🚔 Wisco RC 29 Utility 📃 🗖 🔀
Connect by USB 💌
Set AutoAnswer Check Signal Test

การเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port



2.1 หน้าต่าง Setup Modem ที่เชื่อมต่อผ่านทาง USB Port



Connect by USB มีรายละเอียดดังนี้

- > Connect by เลือกรูปแบบการเชื่อมต่อ
- Port to connect หมายเลขพอร์ตของ USB ที่ใช้ในการเชื่อมต่อ
- ปุ่ม Test ใช้สำหรับทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมกับ RC29 ถ้าสามารถ

ทำการเชื่อมต่อได้จะปรากฏข้อความดังรูป

		Test Module Succeed - RC29 Utility 💦 🔀		
		(i) Module detected.		
		OK		
	ปุ่ม Check S	ignal ใช้สำหรับตรวจสอบความแรงของสัญญาณ		
⊳	ปุ่ม Set Auto	xAnswer ใช้สำหรับตั้งค่าการรับสายอัตโนมัติ		



🚔 Wisco RC 29 Utility 💦 🔲 🗖	K
Connect by Serial 💌	
Port 🚺 🗸 Auto Scan	
CommPort	
Baudrate 57600 💌	
Data Bits 🛛 🛛 🖌	
Parity None 🖌	
Stop Bit 1 💌	
Flow none 💌	
AutoBaudrate Set Port Config	
Set AutoAnswer Check Signal Test	

2.2 หน้าต่าง Setup Modem ที่เชื่อมต่อผ่าน Serial Port

Connect by Serial มีรายละเอียดดังนี้

- Connect by เลือกรูปแบบการเชื่อมต่อ
- > Port เลือกพอร์ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อ
- > Baudrate กำหนดความเร็วในการสื่อสาร 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
- > Data Bits กำหนดความยาวของข้อมูล (8, 7)
- > Parity กำหนด Parity Bits (None, Odd, Even)
- > Stop Bit กำหนดจำนวน Stop Bits (1, 2)
- > Flow กำหนดการส่งข้อมูล (none, hardware)
- > AutoBaudrate กำหนดให้ Modem เปิดใช้งานโหมด AutoBaudrate
- มุ่ม Auto Scan สั่งค้นหาโมดูลเมื่อไม่ทราบค่าการเชื่อมต่อ
- มุ่ม Set Port Config ใช้สำหรับบันทึกการตั้งค่าทั้งหมดให้กับ RC29
- ปุ่ม Set AutoAnswer ใช้สำหรับตั้งค่าการรับสายอัตโนมัติ
- ปุ่ม Check Signal ใช้สำหรับตรวจสอบความแรงของสัญญาณ
- ปุ่ม Test ใช้สำหรับทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมกับ RC29

Wisco RC29 Utility 1.1

Page 17 of 18



# 3. การตั้งค่ารับสายอัตโนมัติ (Auto Answer)

ปุ่ม Set AutoAnswer ใช้สำหรับตั้งค่าการรับสายอัตโนมัติ จะรับสายอัตโนมัติเมื่อมีเสียงกริ่งโทรศัพท์ ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ โดยสามารถตั้งค่าได้สูงสุด 255 ครั้ง ถ้ากำหนดเป็น Not Use จะไม่รับสาย มีวิธีการกำหนดค่าดังนี้

≻ กดปุ่ม Set AutoAnswer

ภำหนดจำนวนเสียงกริ่งที่ต้องการ (1-255 ครั้ง)

Edit: 20/09/2011

Page 18 of 18

Wisco RC29 Utility 1.1