



WisVSP

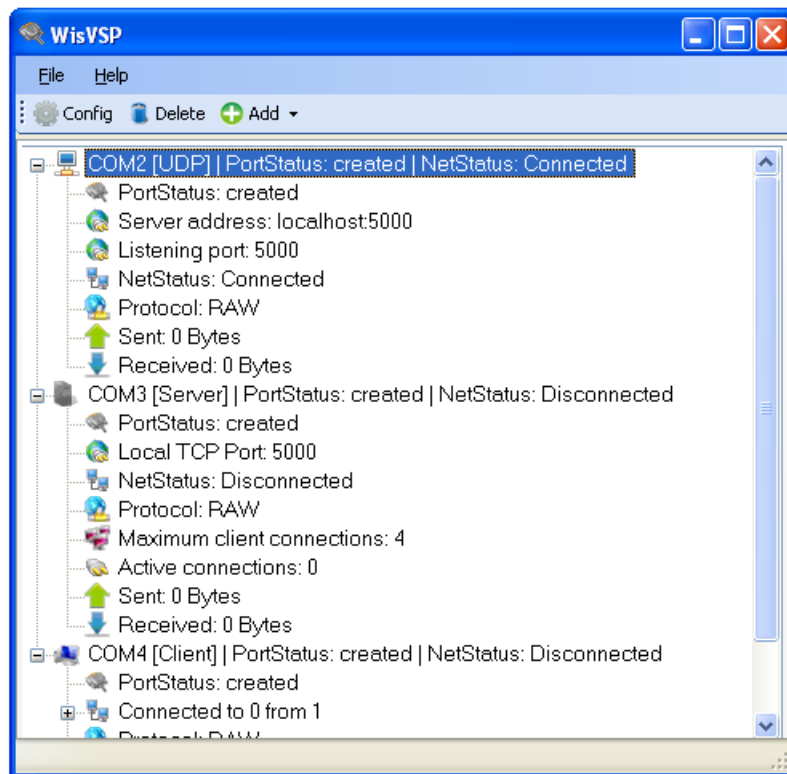
Software Manual

RC33



1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม Wisvsp	2
1.1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม Wisvsp	2
1.2 วิธีการลบโปรแกรม Wisvsp ออกจากระบบ	3
1.3 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม Wisvsp	4
2. หน้าต่างหลักของโปรแกรม Wisvsp	5
2.1 Menu	5
2.1.1 เมนู File	5
2.1.2 เมนู Help	5
2.1.3 Tools	5
2.1.4 เมนู Popup Menu	6
2.2 VSP-List	6
2.2.1 สถานะของการเชื่อมต่อแบบ UDP	6
2.2.2 สถานะของการเชื่อมต่อแบบ Server	7
2.2.3 สถานะของการเชื่อมต่อแบบ Client	8
3. หน้าต่าง Create/Edit UDP	9
3.1 Tab General	10
3.2 Tab Connections	10
3.3 Tab Signal Lines	11
4. หน้าต่าง Create/Edit Client	11
4.1 Tab General	12
4.2 Tab Connections	13
4.3 Tab Signal Lines	14
4.4 Tab Proxy	15
5. หน้าต่าง Create/Edit Server	16
5.1 Tab General	17
5.2 Tab Connections	17
5.3 Tab Signal Lines	19

WisVSP



โปรแกรม WisVSP จะมีหน้าที่จำลอง Serial Port ของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับโปรแกรมที่ต้องการใช้งาน Serial Port และทำการรับส่งข้อมูลจาก Serial Port ที่สร้างขึ้นนี้ผ่านไปยัง Network

ระบบ Network จะมีการเชื่อมต่ออยู่ 3 ชนิด คือ

- 1. TCP Client** โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่เป็น Client จะทำการเชื่อมต่อเข้ามาที่ RC33 ซึ่งทำหน้าที่เป็น Server
- 2. TCP Server** โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำหน้าที่เป็น Server จะรอให้ RC33 ซึ่งทำหน้าที่เป็น Client เข้ามาทำการเชื่อมต่อ
- 3. UDP** การเชื่อมต่อชนิดนี้จะไม่มีการทำ Connection โดย RC33 จะต้องกำหนดเป็น UDP ด้วย

1. ข้อควรรู้ก่อนการใช้งานโปรแกรม WisVSP

1.1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม WisVSP

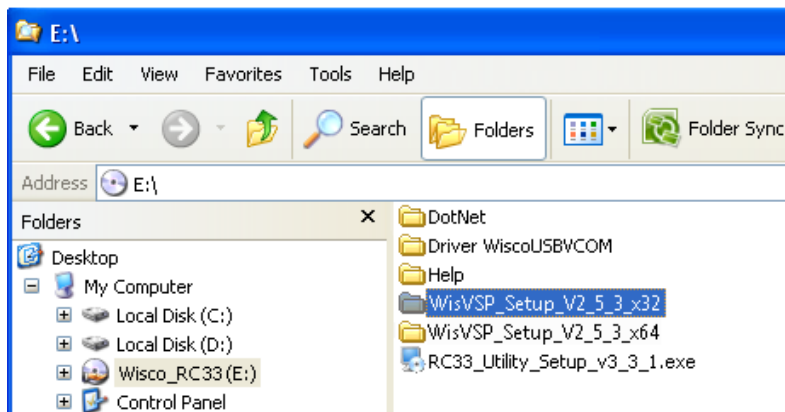
โปรแกรม WisVSP สามารถหาได้จาก 2 แหล่ง ดังนี้

- ❖ เว็บไซต์ของทางบริษัท <http://www.wisco.co.th/main/downloads>

(WisVSP_Setup_V2_5_3.exe)

- ❖ ใน CD ที่มาพร้อมกับ RC33 การลงโปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้

- ใส่ CD ลงใน CD/DVD-ROM
- เปิด Folder ชื่อ WisVSP_V2_5_3 (x32, x64 เลือกตามระบบของ Windows)
- เปิดไฟล์ชื่อ WisVSP_Setup_V2_5_3_x86.exe (กรณีใช้กับ Windows 32 Bit)



- จะปรากฏหน้าต่างติดตั้งโปรแกรม WisVSP ขึ้นมา



- ให้คลิกปุ่ม ไปเรื่อยๆจนกระทั่งสิ้นสุดการติดตั้ง

โปรแกรมที่ติดตั้งแล้วโดยปกติจะอยู่ในกลุ่มของ Program Files ดังนี้

[Windows Drive] > Program Files > Wisco > WisVSP

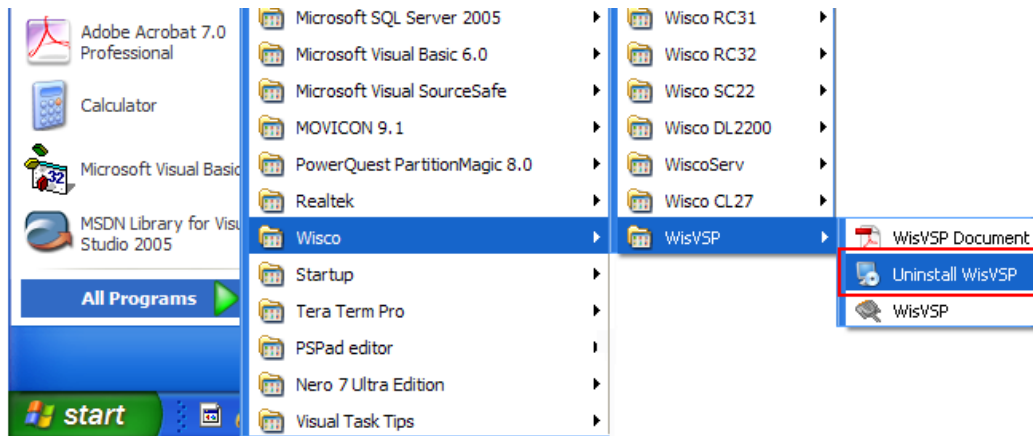
และ shortcut ที่ใช้เปิดโปรแกรม WisVSP จะอยู่ใน Programs Group ดังนี้

Start > All Programs > Wisco > WisVSP > WisVSP

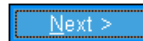
1.2 วิธีการลบโปรแกรม WisVSP ออกจากระบบ

เลือกที่ Start -> All Programs -> Wisco -> Wisco VSP -> Uninstall

WisVSP



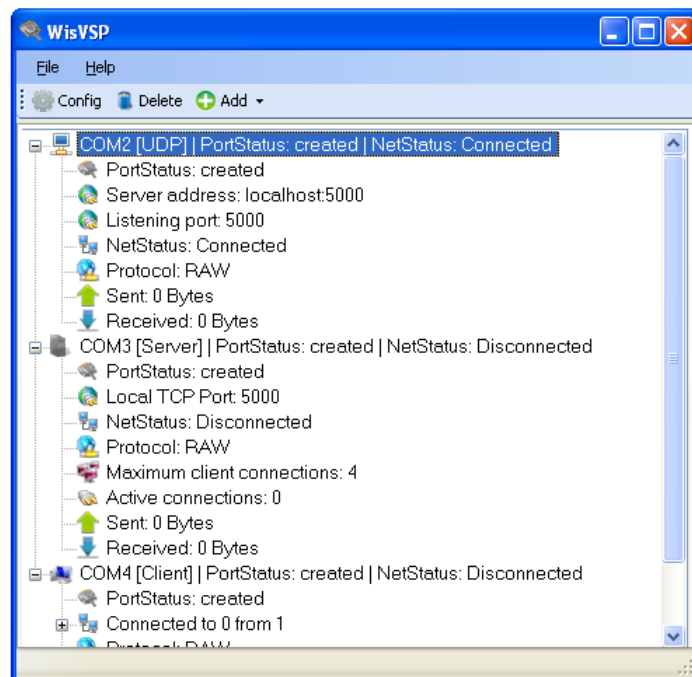
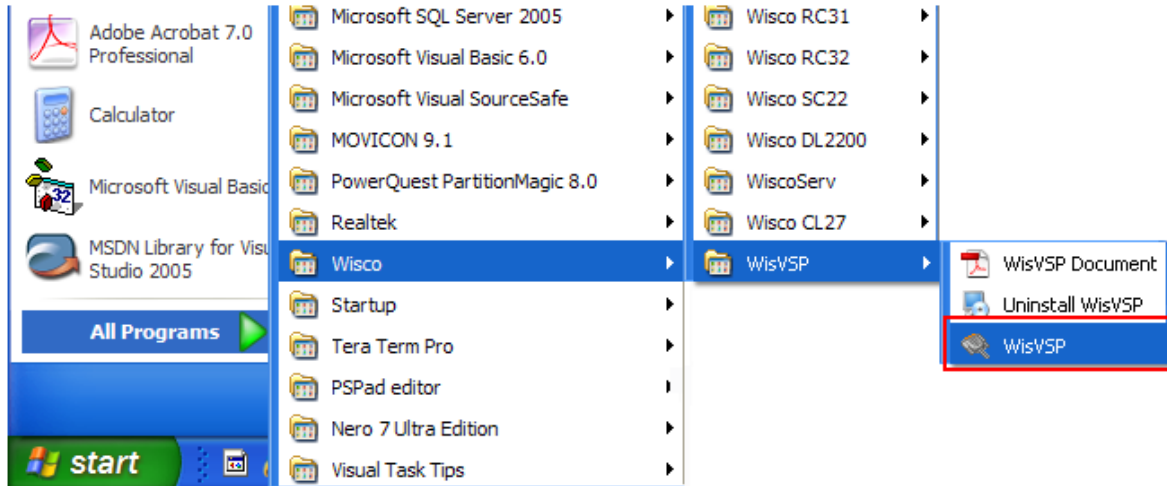
❖ จะปรากฏหน้าต่างให้ยืนยันการลบโปรแกรม ออกจากระบบ คลิกปุ่ม



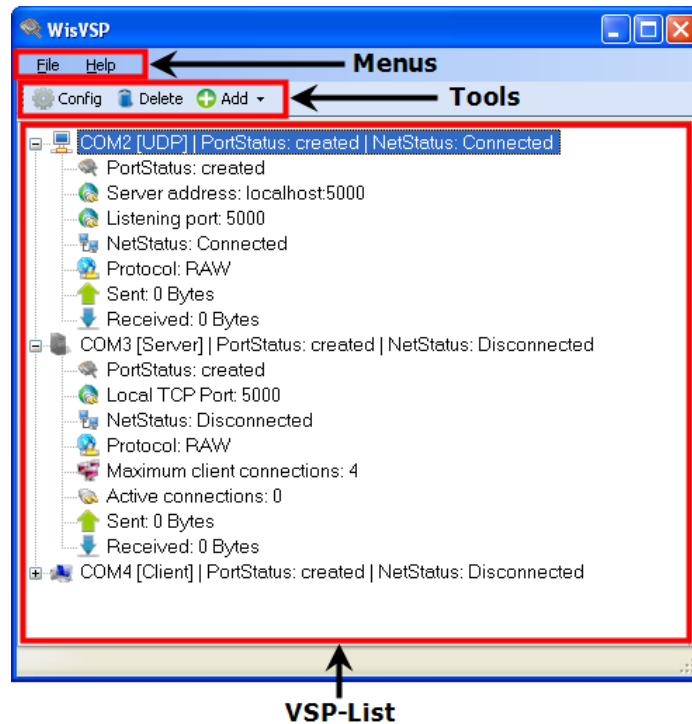
❖ รอดักคู้ Windows จะทำการลบโปรแกรมออกจากระบบ (เมื่อลบโปรแกรมออกจากระบบแล้วควร Reboot เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกครั้ง)

1.3 วิธีเปิดใช้งานโปรแกรม WisVSP

เปิดโปรแกรมโดยเลือกที่ start -> All Programs -> Wisco -> WisVSP -> WisVSP จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม WisVSP



2. หน้าต่างหลักของโปรแกรม WisVSP

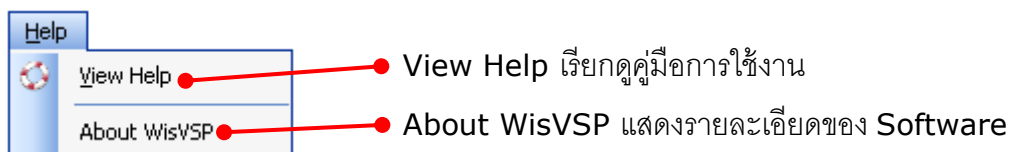


2.1 การใช้งาน Menu และ Toolbar

2.1.1 เมนู File






2.1.2 เมนู Help



2.1.3 Toolbar










- ❖  Config แก้ไขค่า VSP ที่เลือกไว้ (แสดงด้วยแถบน้ำเงิน)
- ❖  Delete ลบ VSP ที่ต้องการ
- ❖  Add ▾ สร้าง VSP โดยระบุชนิดการเชื่อมต่อ



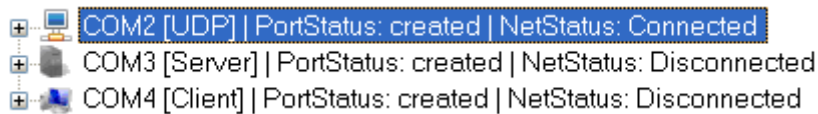
2.1.4 เมนู Popup



Popup menu จะปรากฏขึ้นเมื่อคลิกที่ปุ่มขวาของ Mouse ประกอบด้วย Tool ต่างๆ ดังนี้

- ❖  Config แก้ไขค่า VSP ที่เลือกไว้ (แสดงด้วยแถบน้ำเงิน)
- ❖  Delete ลบ VSP ที่ต้องการ
- ❖  Add   Client  Server  UDP สร้าง VSP โดยระบุชนิดการเชื่อมต่อ

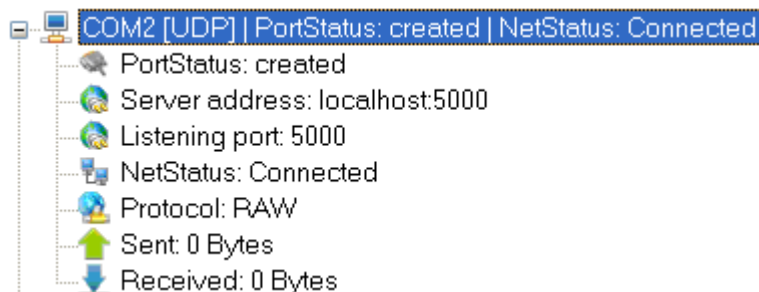
2.2 VSP-List











VSP-List แสดงรายชื่อและสถานะของ VSP ตัวอย่างเช่น "COM2 [UDP] | PortStatus: Created | NetStatus: Connected" เป็นต้น

- ❖ **COM 2 [UDP]** คือ Connection Name และชนิดของการเชื่อมต่อ
- ❖ **PortStatus: Created** คือ Virtual Port ถูกสร้างแล้ว
- ❖ **NetStatus: Connected** คือ ทำการเชื่อมต่อกับ Network สำเร็จ

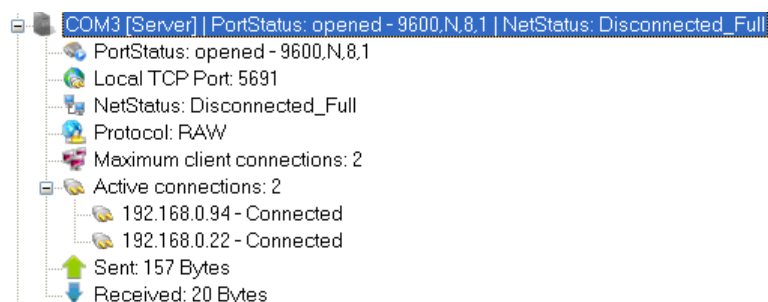
2.2.1 สถานะของการเชื่อมต่อแบบ UDP
















- ❖ **PortStatus** แสดงสถานะของ Virtual Port มี 2 สถานะ ดังนี้
 -  **PortStatus: created** แสดงว่า Virtual Port ถูกสร้างแล้ว
 -  **PortStatus: opened - 9600,N,8,1** แสดงว่ามีการเปิด Port ใช้งานแล้ว ในที่นี้เปิด Port ด้วย Baudrate 9600, Parity = None, Data Bits = 8, Stop Bits = 1

- ❖ **Server address** แสดง IP/Host Name และ Port ของเครื่องปลายทาง (คือ Remote IP/Host Name และ Remote Port ตามลำดับ)
 -  **Server address: localhost:5000** ในที่นี้ Remote IP/Host Name เป็น Localhost และ Remote Port เป็น 5000
- ❖ **Listening port** แสดง Port ที่เปิดรอไว้ให้เครื่องปลายทางเชื่อมต่อเข้ามาที่ Port นี้
 -  **Listening port: 5000** ในที่นี้เปิด Port 5000
- ❖ **NetStatus** แสดงสถานะของ Port ของทาง Network
 -  **NetStatus: Connected** UDP กำลังเชื่อมต่ออยู่
- ❖ **Protocol** แสดง Network Protocol ที่ใช้งานอยู่
 -  **Protocol: RAW** Protocol ที่ใช้งานอยู่ คือ RAW Protocol
- ❖ **Sent** แสดงจำนวนข้อมูลที่ส่งออกไป (มีหน่วยเป็น Bytes)
 -  **Sent: 9 Bytes**
- ❖ **Received** แสดงจำนวนข้อมูลที่ได้รับ (มีหน่วยเป็น Bytes)
 -  **Received: 9 Bytes**

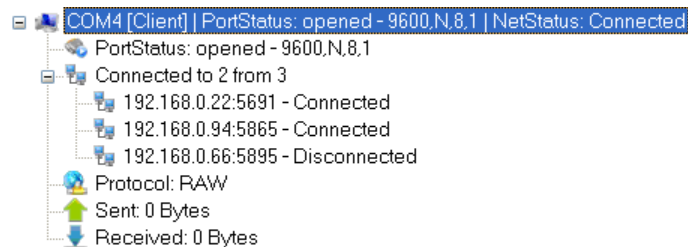
2.2.2 สถานะของการเชื่อมต่อแบบ Server













- ❖ **PortStatus** แสดงสถานะของ Virtual Port มี 2 สถานะ ดังนี้
 -  **PortStatus: created** แสดงว่า Virtual Port ถูกสร้างแล้ว
 -  **PortStatus: opened - 9600,N,8,1** แสดงว่ามีการเปิด Port ใช้งานแล้ว ในที่นี้เปิด Port ด้วย Baudrate 9600, Parity = None, Data bits = 8, Stop bits = 1
- ❖ **Local TCP Port** แสดงหมายเลข TCP Port ที่เปิดรอไว้ให้เครื่องปลายทาง (Client) ทำการเชื่อมต่อเข้ามาที่ TCP Port นี้
 -  **Local TCP Port: 5691** ในที่นี้เปิด TCP Port 5691
- ❖ **NetStatus** แสดงสถานะของ Port ฝั่ง Network มี 2 สถานะคือ
 -  **NetStatus: Listening** Server กำลังคอยให้เครื่องปลายทาง(Client) เข้ามาทำการเชื่อมต่อ
 -  **NetStatus: Disconnected_Full** Disconnect อยู่ หรือจำนวน Client ที่เข้ามาทำ Connection กับ Server เต็มแล้วไม่สามารถรับ Client ที่จะเข้ามา Connect ได้อีก

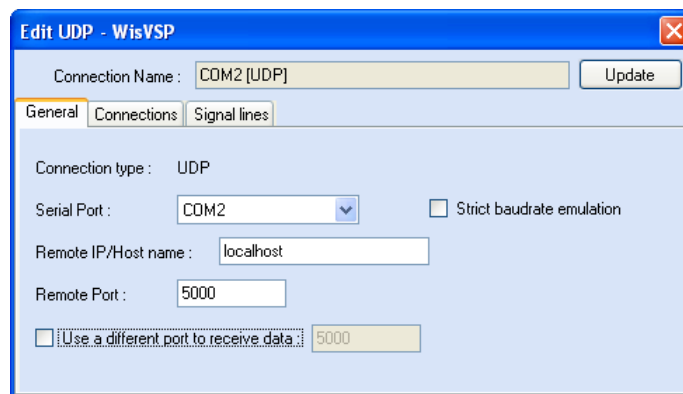
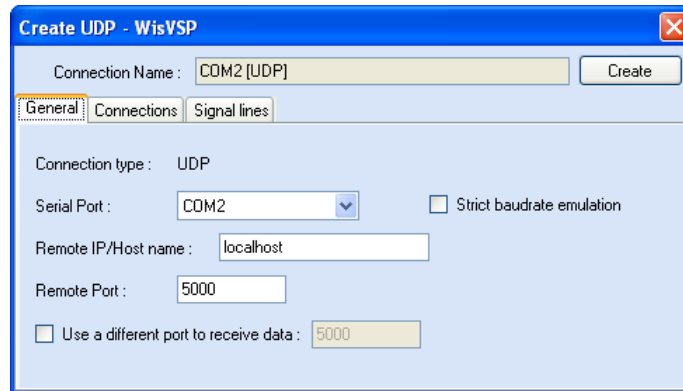
- ❖ **Protocol** แสดง Network Protocol ที่ใช้งานอยู่
 -  Protocol: RAW RAW Protocol
 -  Protocol: TELNET TELNET Protocol
- ❖ **Maximum Client Connections** แสดงจำนวนสูงสุดของ Client ที่สามารถทำการเชื่อมต่อเข้ามามายัง Server
 -  Maximum client connections: 2 ในที่นี้รับ Client เข้ามาได้ 2 Connections
- ❖ **Active Connections** แสดงจำนวน Client ที่ทำ Connection ได้สำเร็จ
 -  Active connections: 2
 -  192.168.0.94 - Connected
 -  192.168.0.22 - Connected มี Client เข้ามาทำการเชื่อมต่อ 2 Connections
- ❖ **Sent** แสดงจำนวนข้อมูลที่ส่งออกไป (มีหน่วยเป็น Bytes)
 -  Sent: 9 Bytes
- ❖ **Received** แสดงจำนวนข้อมูลที่ได้รับ (มีหน่วยเป็น Bytes)
 -  Received: 9 Bytes

2.2.3 สถานะของการเชื่อมต่อแบบ Client



- ❖ **PortStatus** แสดงสถานะของ Virtual Port มี 2 สถานะ ดังนี้
 -  PortStatus: created แสดงว่า Virtual Port ถูกสร้างแล้ว
 -  PortStatus: opened - 9600,N,8,1 แสดงว่ามีการเปิด Port ใช้งานแล้ว ในที่นี้เปิด Port ด้วย Baudrate 9600, Parity = None, Data Bits = 8, Stop Bits = 1
 - **Connected to 2 from 3** แสดงจำนวนเครื่อง Server ที่ทำการเชื่อมต่อได้จากเครื่อง Server ทั้งหมดที่มี รวมทั้งแสดง IP, Port และสถานะของการเชื่อมต่อในเครื่อง Server แต่ละเครื่อง
 -  Connected to 2 from 3
 -  192.168.0.22:5691 - Connected
 -  192.168.0.94:5865 - Connected
 -  192.168.0.66:5895 - Disconnected
- ❖ **Protocol** แสดง Network Protocol ที่ใช้งานอยู่
 -  Protocol: RAW RAW Protocol
 -  Protocol: TELNET TELNET Protocol
- ❖ **Sent** แสดงจำนวนข้อมูลที่ส่งออกไป (มีหน่วยเป็น Bytes)
 -  Sent: 9 Bytes
- ❖ **Received** แสดงจำนวนข้อมูลที่ได้รับ (มีหน่วยเป็น Bytes)
 -  Received: 9 Bytes

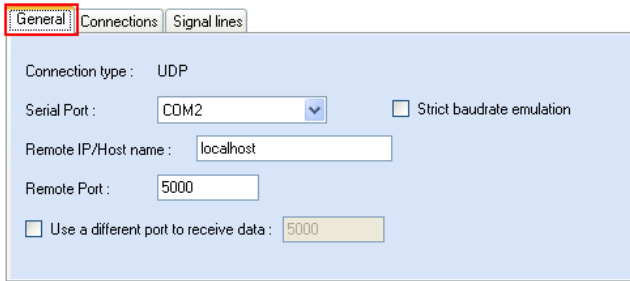
3. หน้าต่าง Create/Edit UDP



รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

- ❖ **Connection Name** คือชื่อของ Connection แต่ละ VSP จะมีชื่อนี้ไม่เหมือนกัน โดยจะอิงตาม Serial Port และชนิดของ Connection ที่ใช้
- ❖ **Tab General** รวบรวม Config ที่ใช้งานทั่วไป
- ❖ **Tab Connections** รวบรวม Config ที่กำหนดวิธีการส่งข้อมูลและวิธีการเข้าถึงข้อมูล
- ❖ **Tab Signal Lines** รวบรวมสถานะของสายสัญญาณต่างๆ
- ❖ ปุ่ม **Create/Update** เมื่อกำหนดค่าต่างๆ แล้วกดปุ่มนี้เพื่อสร้าง VSP

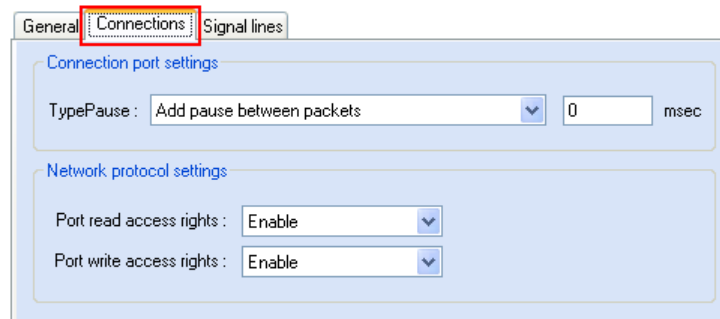
3.1 Tab General



- ❖ **Connection Type** แสดงชนิดของการเชื่อมต่อ
- ❖ **Serial Port** กำหนดหมายเลข Comm Port ที่จะให้โปรแกรมสร้างขึ้น
- ❖ **Strict Baudrate Emulation** กำหนดให้ Baudrate Emulation ถูกใช้งานหรือไม่ ถ้าติ๊ก Baudrate Emulation จะถูกเปิดใช้งาน

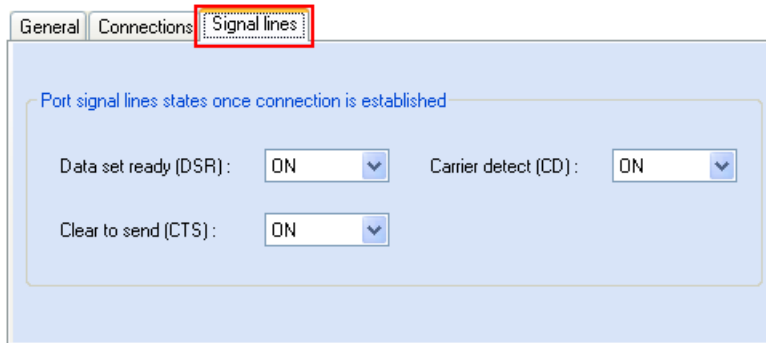
- ❖ **Remote IP/Host Name** หมายเลข IP หรือ Host Name ของเครื่องปลายทาง
- ❖ **Remote Port** หมายเลข Port ของเครื่องปลายทาง
- ❖ **Use a Different Port to Receive Data** ถ้าหมายเลข Port ที่ใช้รับข้อมูลแตกต่างจาก Remote Port ให้กำหนดที่ส่วนนี้

3.2 Tab Connections



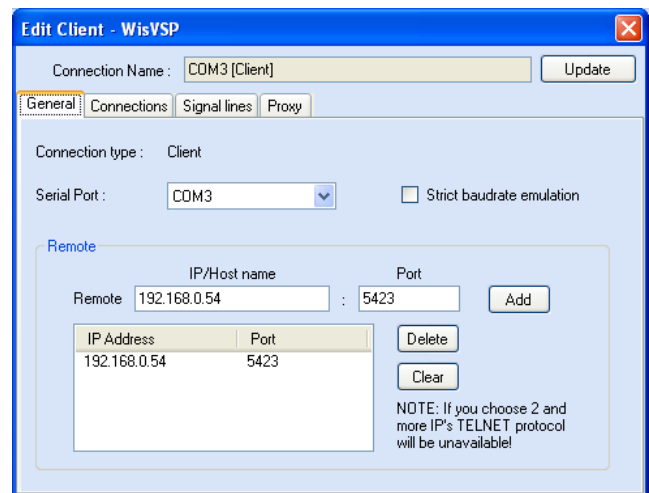
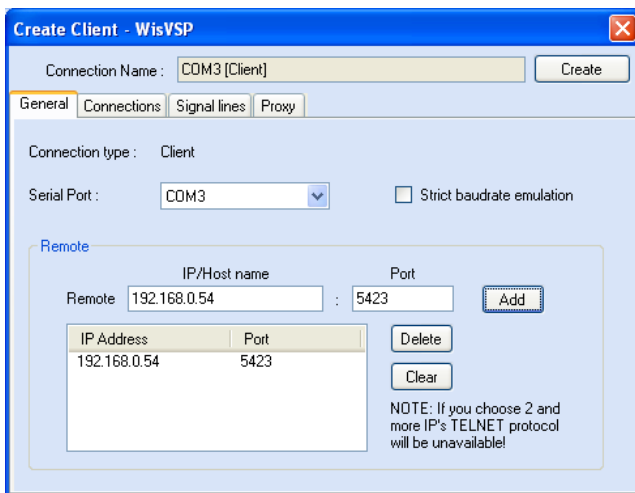
- ❖ **TypePause** วิธีการส่งข้อมูล มี 4 วิธี ดังนี้
 - **Before Sending Data Wait For** คอยก่อนเริ่มส่งข้อมูลเป็นเวลา (msec)
 - **Add Pause Between Packets** เว้นช่วงเวลาส่งระหว่าง Packet (msec)
 - **Send Data When Block Reached the Size of** ส่งข้อมูลเมื่อข้อมูลเข้ามาทาง Serial Port ครบจำนวนตัวอักษรที่กำหนด (Chars)
 - **Send Data When Received Char With Code** ส่งข้อมูลเมื่อได้รับตัวอักษรที่กำหนดไว้เข้ามาทาง Serial Port
- ❖ **Port Read Access Rights** ยอมให้เข้าถึง Port เพื่ออ่าน (Enable = เปิด, Disable = ปิด)
- ❖ **Port Write Access Rights** ยอมให้เข้าถึง Port เพื่อเขียน (Enable = เปิด, Disable = ปิด)

3.3 Tab Signal lines



- ❖ **Data Set Ready (DSR)** สัญญาณ DSR (ON, OFF)
- ❖ **Carrier Detect (CD)** สัญญาณ CD (ON, OFF)
- ❖ **Clear to Send (CTS)** สัญญาณ CTS (ON, OFF)

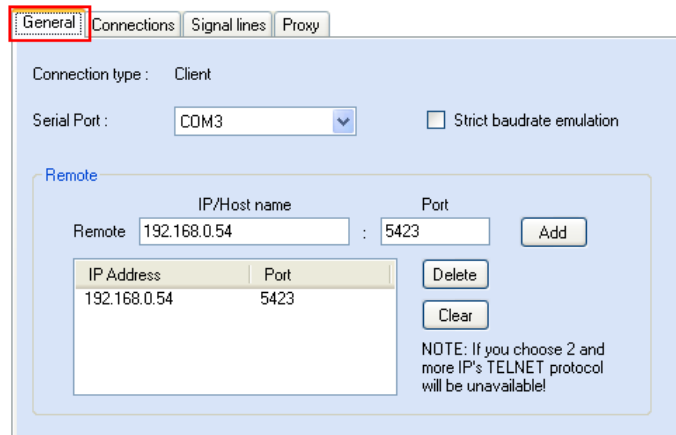
4. หน้าต่าง Create/Edit Client



รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

- ❖ **Connection Name** คือชื่อของ Connection แต่ละ VSP จะมีชื่อไม่เหมือนกัน โดยจะอิงตาม Serial Port และชนิดของ Connection ที่ใช้
- ❖ **Tab General** รวบรวม Config ที่ใช้งานทั่วไป
- ❖ **Tab Connections** รวบรวม Config ที่เกี่ยวกับ Connection, Network Protocol
- ❖ **Tab Signal Lines** รวบรวมสถานะของสายสัญญาณต่างๆ
- ❖ **Tab Proxy** รวบรวม Config ที่ใช้เกี่ยวกับ Proxy
- ❖ ปุ่ม **Create/Update** เมื่อกำหนดค่าต่างๆ แล้วกดปุ่มนี้เพื่อสร้าง VSP หรือ Update

4.1 Tab General



- ❖ **Connection Type** แสดงชนิดของการเชื่อมต่อ
- ❖ **Serial Port** กำหนดหมายเลข Comm port ที่จะให้โปรแกรมสร้างขึ้น
- ❖ **Strict Baudrate Emulation** กำหนดให้ Baudrate Emulation ถูกใช้งานหรือไม่ ถ้าติ๊ก Baudrate Emulation จะถูกเปิดใช้งาน
- ❖ ปุ่ม **Add** เพิ่มรายชื่อเครื่อง server เข้าไปในรายการ
- ❖ ปุ่ม **Delete** ลบรายชื่อเครื่อง server ออกจากรายการ
- ❖ ปุ่ม **Clear** ลบรายชื่อเครื่อง server ในรายการทั้งหมด

การเพิ่มรายชื่อเครื่อง server

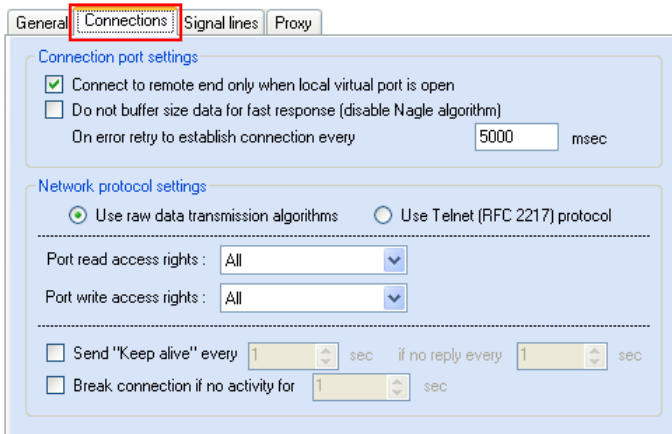
- 1) ใส่หมายเลข IP หรือ Host name และหมายเลข Port ของเครื่องปลายทางในช่อง Remote IP/Host name และ Remote Port ตามลำดับ

- 2) กดปุ่ม **Add** เพื่อเพิ่มรายชื่อเข้าไปในรายการ

การลบรายชื่อเครื่อง server

- 1) คลิกรายชื่อเครื่อง server ที่ต้องการลบ
- 2) กดปุ่ม **Delete** เพื่อลบ

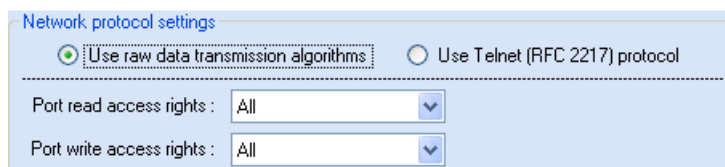
4.2 Tab Connections



- ❖ **Connect to Remote End Only When Local Virtual Port is Open** เริ่มทำการเชื่อมต่อไปยังเครื่องปลายทางเมื่อ Virtual Port ถูกเปิดเท่านั้น
- ❖ **Do Not Buffer Size Data For Fast Response (Disable Nagle Algorithm)** เพื่อต้องการ Response ที่เร็วขึ้น อาจสั่งปิด Nagle Algorithm (ติ๊ก = Disable, ไม่ติ๊ก = Enable)

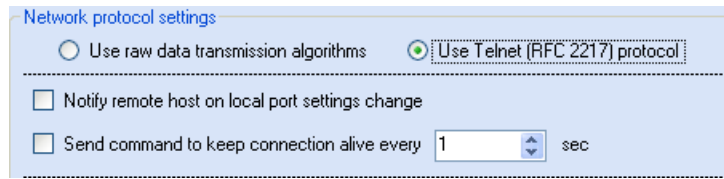
- ❖ **On Error Retry To Establish Connection Every** เมื่อความผิดพลาดเกิดขึ้นจะพยายามทำการเชื่อมต่อทุกครั้งตลอดเวลาที่กำหนด (msec)
- ❖ **Send "Keep Alive" Every** ส่ง "Keep Alive" ทุกๆรอบเวลา (sec) เพื่อให้เครื่องปลายทางทราบว่ายังเชื่อมต่ออยู่ในระบบ
- ❖ **If No Reply Every** ถ้าส่ง "Keep alive" แล้วไม่มีการตอบกลับ จะส่ง "Keep alive" ออกไปทุกๆรอบเวลา (sec)
- ❖ **Break Connection If No Activity For** หยุดทำการเชื่อมต่อถ้าไม่มีการทำงานใดๆเกิดขึ้นภายในเวลาที่กำหนด (sec)

การใช้ **Raw Protocol** ซึ่งเป็นโปรโตคอลที่ใช้ทั่วไปตามปกติ การตั้งค่ามีดังนี้



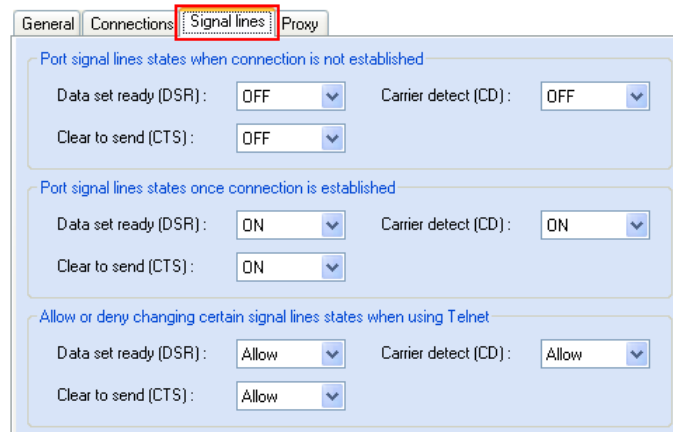
- ❖ **Use Raw Data Transmission Algorithms** กำหนดให้ใช้โปรโตคอล Raw
- ❖ **Use Telnet (RFC 2217) Protocol** ในที่นี้ไม่ถูกเลือก
- ❖ **Port Read Access Rights** กำหนดสิทธิ์การเข้าถึง Port เพื่ออ่าน (None = ไม่ยอมให้เข้าถึง, Only First = ยอมให้เข้าถึงแค่ตัวแรก, All = ยอมให้เข้าถึงทั้งหมด)
- ❖ **Port Write Access Rights** กำหนดสิทธิ์การเข้าถึง Port เพื่อเขียน (None = ไม่ยอมให้เข้าถึง, Only First = ยอมให้เข้าถึงแค่ตัวแรก, All = ยอมให้เข้าถึงทั้งหมด)

การใช้ **Telnet (RFC2217) Protocol** การใช้โปรโตคอลแบบนี้ **Hardware** ต้องรองรับการใช้งาน **RFC2217 Protocol** ด้วย การตั้งค่ามีดังนี้



- ❖ **Use Raw Data Transmission Algorithms** ในที่นี้ไม่ถูกเลือก
- ❖ **Use Telnet (Rfc 2217) Protocol** กำหนดให้ใช้โปรโตคอล Telnet หรือเรียกเป็นโปรโตคอล Rfc2217
- ❖ **Notify Remote Host On Local Port Settings Change** แจ้งให้เครื่องปลายทางรู้การเปลี่ยนแปลงของ Serial Port
- ❖ **Send Command To Keep Connection Alive Every** ส่งคำสั่งไปที่เครื่องปลายทางเพื่อรักษาสถานะของการเชื่อมต่อไว้ทุกๆรอบเวลา (Sec)

4.3 Tab Signal Lines



Port Signal Lines States When Connection Is Not Established สถานะของสัญญาณ Serial Port เมื่อ Connection ยังไม่ถูกสร้างขึ้น

- ❖ **Data Set Ready (DSR)** สัญญาณ DSR (ON, Default = OFF)
- ❖ **Carrier Detect (CD)** สัญญาณ CD (ON, Default = OFF)
- ❖ **Clear To Send (CTS)** สัญญาณ CTS (ON, Default = OFF)

Port Signal Lines States Once Connection Is Established สถานะของสัญญาณ Serial Port เมื่อ Connection ถูกสร้างขึ้นแล้ว

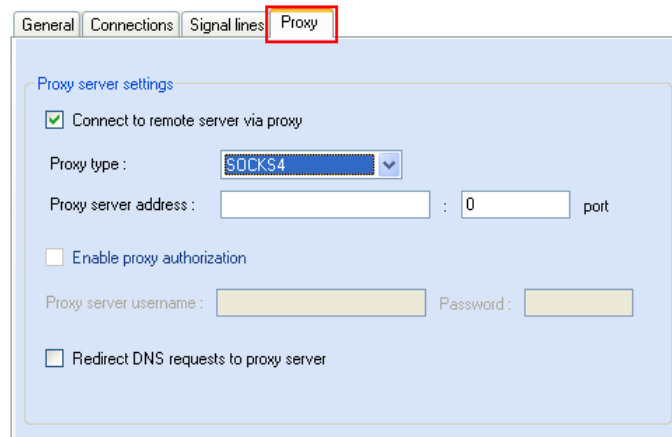
- ❖ **Data Set Ready (DSR)** สัญญาณ DSR (Default = ON, OFF)
- ❖ **Carrier Detect (CD)** สัญญาณ CD (Default = ON, OFF)
- ❖ **Clear To Send (CTS)** สัญญาณ CTS (Default = ON, OFF)

Allow Or Deny Changing Certain Signal Lines States When Using Telnet

ยอมหรือไม่ยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงสถานะของ สัญญาณ Serial Port เมื่อใช้โปรโตคอล Telnet

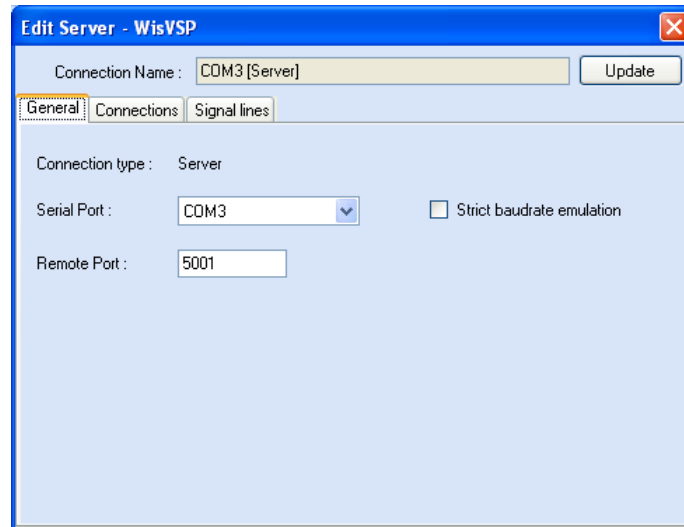
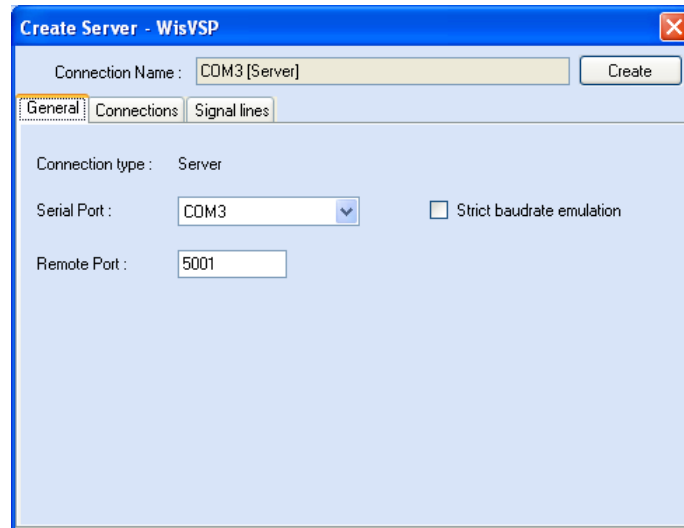
- ❖ **Data Set Ready (Dsr)** สัญญาณ Dsr (Deny, Default = Allow)
- ❖ **Carrier Detect (Cd)** สัญญาณ Cd (Deny, Default = Allow)
- ❖ **Clear To Send (Cts)** สัญญาณ Cts (Deny, Default = Allow)

4.4 Tab Proxy



- ❖ **Connect To Remote Server Via Proxy** ต้องการเชื่อมต่อไปยัง Server ปลายทางผ่าน Proxy (ติ๊ก = ON, ไม่ติ๊ก = OFF)
- ❖ **Proxy Type** ชนิดของ Proxy (SOCKS4, SOCKS5, HTTPS)
- ❖ **Proxy Server Address, Port** Address และ Port ของ Proxy Server ตามลำดับ
- ❖ **Enable Proxy Authorization** จำกัดสิทธิ์การเข้าถึง Proxy
- ❖ **Proxy Server Username, Proxy Server Password** ระบุ Username และ Password สำหรับใช้งาน Proxy
- ❖ **Redirect DNS Requests To Proxy Server** เปิดใช้งานฟังก์ชัน Redirect DNS Requests To Proxy Server

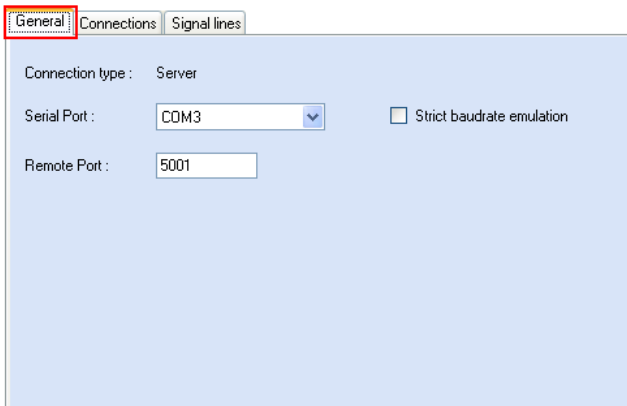
5. หน้าต่าง Create/Edit Server



รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

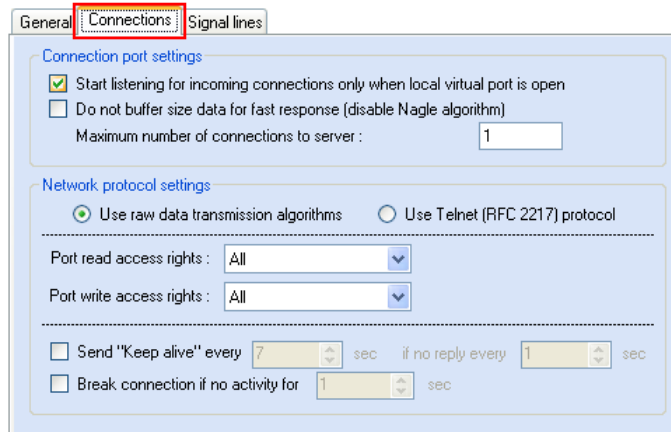
- ❖ **Connection Name** คือชื่อของการเชื่อมต่อแต่ละ VSP จะมีชื่อนี้ไม่เหมือนกัน โดยจะอิงตาม Serial Port และ ชนิดของ Connection ที่ใช้
- ❖ **Tab General** รวบรวม Config ที่ใช้งานทั่วไป
- ❖ **Tab Connections** รวบรวม Config ที่เกี่ยวกับ Connection, Network Protocol
- ❖ **Tab Signal Lines** รวบรวมสถานะของสายสัญญาณต่างๆ
- ❖ ปุ่ม **Create/Edit** เมื่อกำหนดค่า Config ต่างๆ แล้วกดปุ่มนี้เพื่อสร้าง VSP

5.1 Tab General



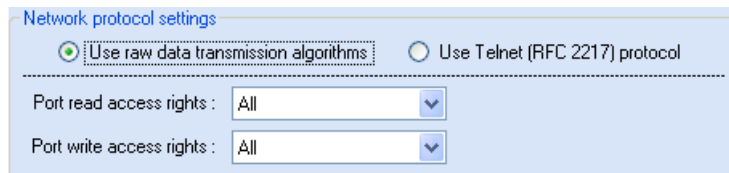
- ❖ **Connection Type** แสดงชนิดของการเชื่อมต่อ
- ❖ **Serial Port** กำหนดหมายเลข Comm Port ที่จะให้โปรแกรมสร้างขึ้น
- ❖ **Strict Baudrate Emulation** กำหนดให้ Baudrate Emulation ถูกใช้งานหรือไม่ ถ้าติ๊ก Baudrate Emulation จะถูกใช้งาน
- ❖ **Remote Port** หมายเลข Port ของเครื่อง Server ที่เปิดรอไว้ให้เครื่อง Client เข้ามาทำเชื่อมต่อที่พอร์ตนี้

5.2 Tab Connections



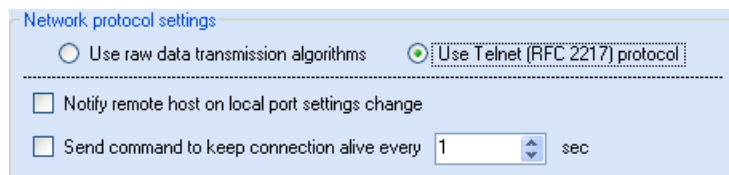
- ❖ **Start Listening For Incoming Connections Only When Local Virtual Port Is Open** เครื่อง Server เริ่มทำการเชื่อมต่อจากเครื่อง Client ที่อยู่ปลายทางเมื่อ Virtual Port ถูกเปิดแล้วเท่านั้น
- ❖ **Do Not Buffer Size Data For Fast Response (Disable Nagle Algorithm)** เพื่อต้องการ Response ที่เร็วขึ้น อาจสั่งปิด Nagle Algorithm (ติ๊ก = Disable, ไม่ติ๊ก = Enable)
- ❖ **Maximum Number Of Connections To Server** จำนวน Client สูงสุดในการทำ Connection มาที่ Server
- ❖ **Send "Keep Alive" Every** ส่ง "Keep Alive" ทุกๆ รอบเวลา (Sec) เพื่อให้เครื่องปลายทางทราบว่ายังมีการเชื่อมต่ออยู่ในระบบ
- ❖ **If No Reply Every** ถ้าส่ง "Keep Alive" แล้วไม่มีการตอบกลับ จะส่ง "Keep Alive" ออกไปทุกๆรอบเวลา (Sec)
- ❖ **Break Connection If No Activity For** หยุดการเชื่อมต่อถ้าไม่มีการทำงานใดๆเกิดขึ้นภายในเวลาที่กำหนด (Sec)

การใช้ **Raw Protocol** ซึ่งเป็นโปรโตคอลที่ใช้ทั่วไปตามปกติ การตั้งค่ามีดังนี้



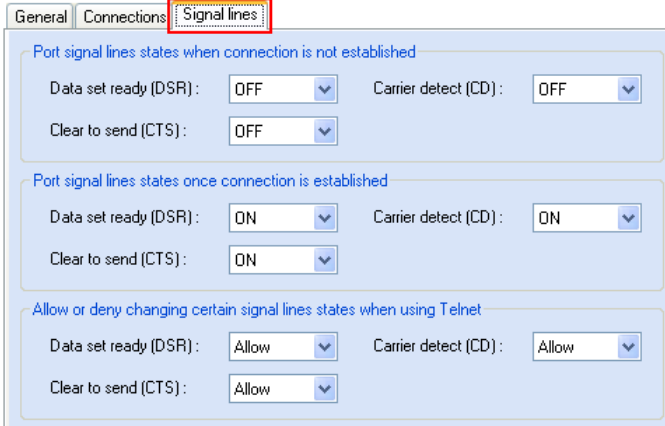
- ❖ **Use Raw Data Transmission Algorithms** กำหนดให้ใช้โปรโตคอล Raw
- ❖ **Use Telnet (RFC2217) Protocol** ในที่นี้ไม่ถูกเลือก
- ❖ **Port Read Access Rights** กำหนดสิทธิ์การเข้าถึง Port เพื่ออ่าน (None = ไม่ยอมให้เข้าถึง, Only First = ยอมให้เข้าถึงแค่ตัวแรก, All = ยอมให้เข้าถึงทั้งหมด)
- ❖ **Port Write Access Rights** กำหนดสิทธิ์การเข้าถึง Port เพื่อเขียน (None = ไม่ยอมให้เข้าถึง, Only First = ยอมให้เข้าถึงแค่ตัวแรก, All = ยอมให้เข้าถึงทั้งหมด)

การใช้ **Telnet (RFC2217) Protocol** การใช้โปรโตคอลแบบนี้ **Hardware** ต้องรองรับการใช้งาน **RFC2217 Protocol** ด้วย การตั้งค่ามีดังนี้



- ❖ **Use Raw Data Transmission Algorithms** ในที่นี้ไม่ถูกเลือก
- ❖ **Use Telnet (RFC2217) Protocol** กำหนดให้ใช้โปรโตคอล Telnet หรือเรียกเป็นโปรโตคอล RFC2217
- ❖ **Notify Remote Host On Local Port Settings Change** แจ้งให้เครื่องปลายทางรู้การเปลี่ยนแปลงของ Serial Port
- ❖ **Send Command To Keep Connection Alive Every** ส่งคำสั่งไปที่เครื่องปลายทางเพื่อรักษาสถานะของการเชื่อมต่อไว้ทุกๆรอบเวลา (Sec)

5.3 Tab Signal Lines



Port Signal Lines States When Connection Is Not Established สถานะของ

สัญญาณ Serial Port เมื่อ Connection ยังไม่ถูกสร้างขึ้น

- ❖ **Data Set Ready (DSR)** สัญญาณ DSR (ON, Default = OFF)
- ❖ **Carrier Detect (CD)** สัญญาณ CD (ON, Default = OFF)
- ❖ **Clear To Send (CTS)** สัญญาณ CTS (ON, Default = OFF)

Port Signal Lines States Once Connection Is Established สถานะของสัญญาณของ

Serial Port เมื่อ Connection ถูกสร้างขึ้นแล้ว

- ❖ **Data Set Ready (DSR)** สัญญาณ DSR (Default = ON, OFF)
- ❖ **Carrier Detect (CD)** สัญญาณ CD (Default = ON, OFF)
- ❖ **Clear To Send (CTS)** สัญญาณ CTS (Default = ON, OFF)

Allow Or Deny Changing Certain Signal Lines States When Using Telnet

ยอมหรือไม่ยอมให้มีการเปลี่ยนแปลงสถานะของสัญญาณ Serial Port เมื่อใช้โปรโตคอล Telnet

- ❖ **Data Set Ready (DSR)** สัญญาณ DSR (Deny, Default = Allow)
- ❖ **Carrier Detect (CD)** สัญญาณ CD (Deny, Default = Allow)
- ❖ **Clear To Send (CTS)** สัญญาณ CTS (Deny, Default = Allow)

Edit: 01/07/2016