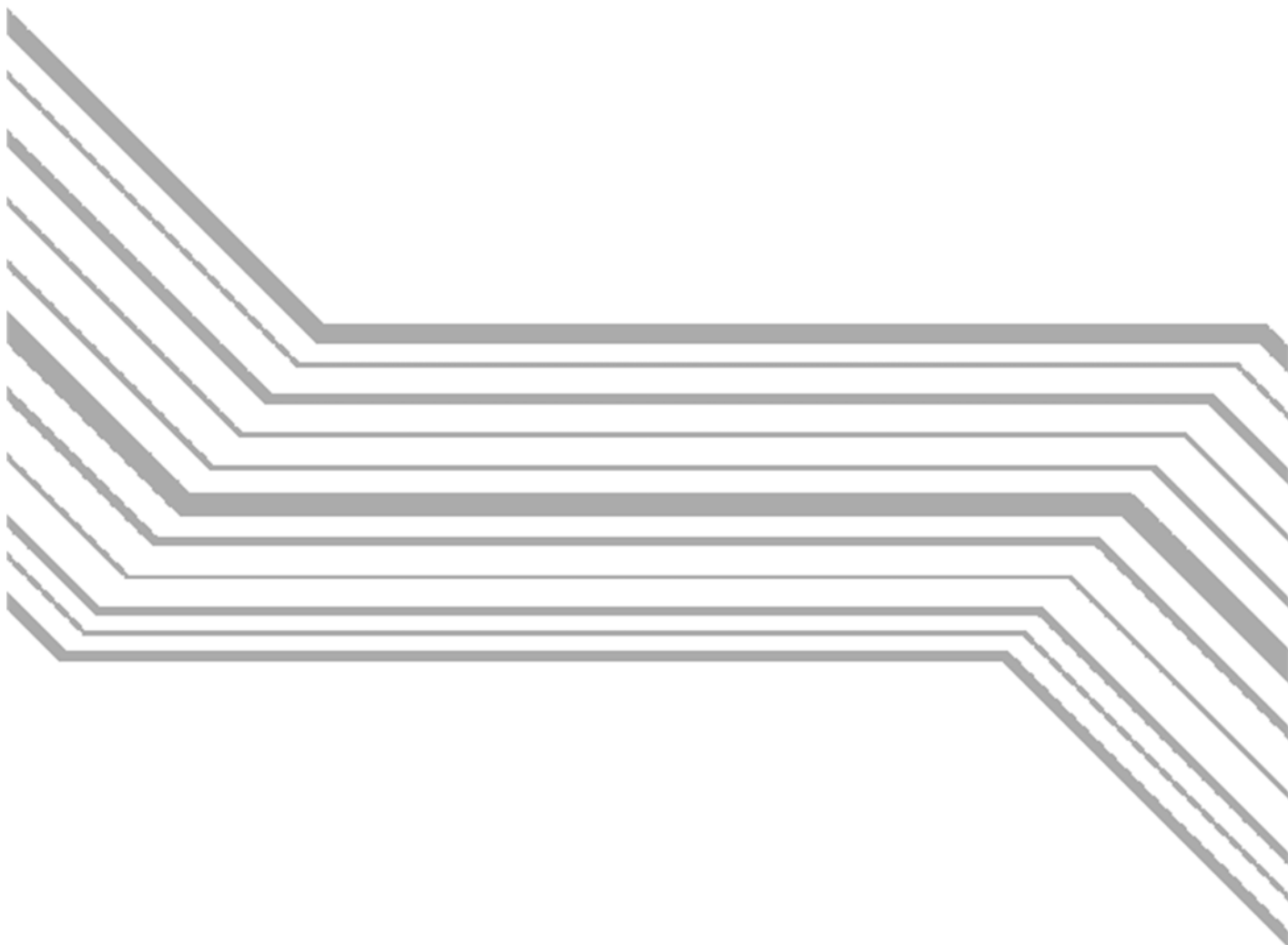


DENSO



Active USB-COM Port Driver

คู่มือการติดตั้ง

Copyright © 2010 DENSO WAVE INCORPORATED
All rights reserved.

เอกสารฉบับนี้ บริษัท เดนโซ เวฟ จำกัด เป็นผู้ถือลิขสิทธิ์

Microsoft, Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 เป็นเครื่องหมายการค้า
หรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท Microsoft Corporation สหรัฐอเมริกา

ชื่อบริษัทหรือชื่อสินค้าที่ปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ล้วนเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้า
จดทะเบียนของบริษัทนั้นๆ

บทนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือแนะนำการติดตั้ง/ลบโปรแกรม Active USB-COM Port Driver สำหรับผลิตภัณฑ์ของบริษัท เดนโซ่ เวฟ

โปรดศึกษาวิธีใช้ก่อนใช้งาน

■ วิธีค้นหาข้อมูลสินค้าและตรวจสอบข้อมูลล่าสุด

ไฟล์สำหรับติดตั้ง "Active USB-COM Port Driver" และข้อมูลล่าสุดแสดงอยู่ในลิงค์ต่อไปนี้
<http://www.qbdirect.net/>

※หากท่านต้องการซื้อ กรุณาติดต่อที่ร้านจำหน่าย

ลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าจากบริษัท เดนโซ่ เวฟ

สามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากหน้าเว็บไซต์ที่เตรียมให้เฉพาะสำหรับลูกค้า
โดยลงทะเบียนได้จากลิงค์ต่อไปนี้

<http://www.qbdirect.net/>

■ คู่มือที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอธิบายวิธีใช้และคู่มือการใช้สินค้าที่ใช้กับ "Active USB-COM Port Driver"

สารบัญ

1	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ Active USB-COM Port Driver	1
1.1	สภาพแวดล้อมการใช้งาน.....	1
1.2	คุณลักษณะของ Active USB-COM Port Driver	1
1.3	ข้อควรระวัง	1
2	การติดตั้ง	2
2.1	ขั้นตอนการติดตั้ง	2
2.2	【STEP1】ติดตั้ง Virtual Serial Port Driver	3
2.3	【STEP2】ติดตั้ง USB Driver	8
2.4	ตรวจเช็คการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ USB.....	12
2.5	เปลี่ยนแปลงรหัส COM.....	12
3	การลบโปรแกรม	13
3.1	การลบโปรแกรม Active USB-COM Port Driver.....	13

1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ Active USB-COM Port Driver

อธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ Active USB-COM Port Driver

1.1 สภาพแวดล้อมการใช้งาน

■ Windows OS ที่รองรับ

Windows XP (Ver.32bit)

Windows Vista (Ver.32bit)

Windows 7 (Ver.32bit/Ver.64bit)

■ อุปกรณ์ USB ที่รองรับ

อุปกรณ์ USB ของบริษัทเดนโซ เวฟ ที่รองรับการใช้งานกับ Active USB-COM Port Driver มีดังนี้

ประเภทสินค้า	รุ่นสินค้า
Communication unit สำหรับแอสต์เทอร์มินัล	CU-921

1.2 คุณสมบัติของ Active USB-COM Port Driver

คุณสมบัติของ Active USB-COM Port Driver มีดังนี้

- สามารถถอดอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อกับ Serial Port จาก USB port ในคอมพิวเตอร์ได้ แม้ในขณะที่ยังเปิดใช้แอปพลิเคชัน (เมื่อนำอุปกรณ์ USB มาเสียบเข้าใหม่อีกครั้งสถานะการเชื่อมต่อจะยังคงอยู่เช่นเดิม)
- Virtual Serial COM Port จะคงอยู่บน PC ตลอดแม้ว่าจะถอดอุปกรณ์ USB ออกจาก PC USB port โดย Serial Port สามารถเปิดได้เสมอ
- สามารถตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ USB กับ COM port ได้จาก task tray หรือ Device Manager

1.3 ข้อควรระวัง

ข้อควรระวังในการใช้ Active USB-COM Port Driver

- ติดตั้ง driver โดย user ที่ได้รับสิทธิ์ administrator
- แม้จะสามารถถอดอุปกรณ์ USB ได้ระหว่างสื่อสารก็ตาม การสื่อสารในระหว่างช่วงที่ถอดอุปกรณ์นั้นไม่สามารถรับรองได้ โปรดใช้แอปพลิเคชันในการ recovery
- ไม่สามารถใช้ร่วมกับ USB-COM Port Driver รุ่นก่อน ก่อนติดตั้ง Driver นี้ให้ลบโปรแกรม Driver รุ่นเดิมออกก่อนแล้วทำตามคำแนะนำ
- สามารถติดตั้ง Driver หลายครั้งใน PC เครื่องเดียวกันได้สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ USB หลายชิ้นตามที่ระบุใน "[1.1 ความพร้อมการใช้งาน](#)" แต่ไม่สามารถลบโปรแกรมที่เชื่อมกับแต่ละ COM Port ออกทีละอัน (สามารถลบโปรแกรมทั้งหมดได้จาก "เพิ่มและลบโปรแกรม" ใน Control Panel ของ Windows)

2 การติดตั้ง

ต่อไปนี้เป็นวิธีการติดตั้ง Active USB-COMPort Driver โดยขั้นตอนที่แสดงนี้เป็นของ Windows 7, Windows XP สำหรับ Windows Vista โปรดทำตามขั้นตอนใน Wizard

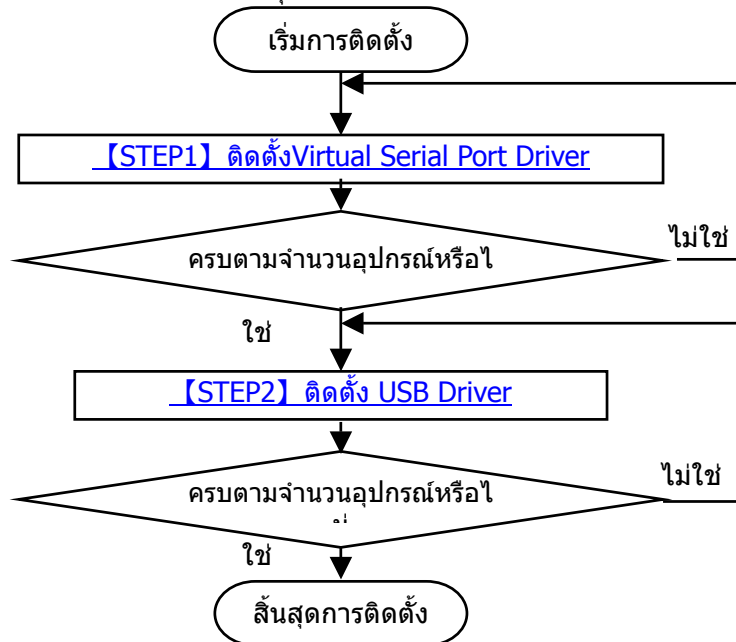
คำเตือน:

หน้าจอ Windows XP เป็นภาษาอังกฤษ ถ้าคุณใช้หน้าจอในไทยโปรดอ่านแทนสำหรับ Windows Vista และ Windows 7 เมื่อมีการเชื่อมต่ออุปกรณ์ใหม่ Windows Update จะเริ่มต้นค้นหา Driver โดยอัตโนมัติ บางครั้งการค้นหาอาจใช้เวลานาน ในกรณีนั้นสามารถทำการตั้งค่าได้โดยไม่ต้องค้นหาผ่าน Windows Update วิธีการตั้งค่าจะแตกต่างกันไปตามประเภทของ OS

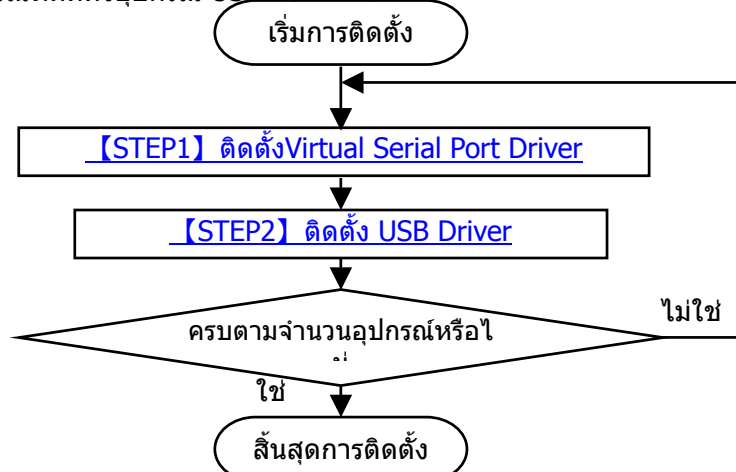
2.1 ขั้นตอนการติดตั้ง

Driver นี้ประกอบด้วย Virtual Serial Port Driver และ USB Driver ดำเนินการติดตั้ง Driver ตามขั้นตอนที่แสดงดังรูปด้านล่าง

■ กรณีที่มีการกำหนดจำนวนอุปกรณ์ USB ที่จะเชื่อมต่อ



■ กรณีที่ติดตั้งอุปกรณ์ USB ที่ละ 1 ชิ้น

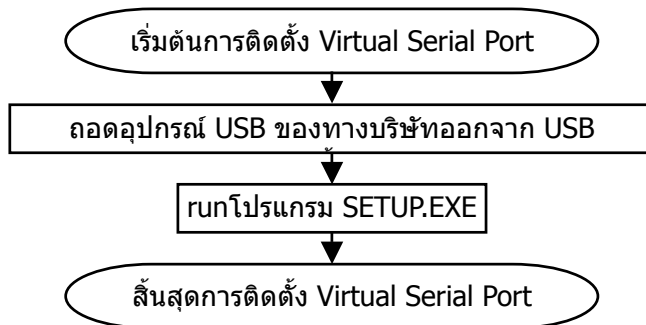


คำเตือน:

- กรณีที่ใช้ USB Port หลายอัน จะต้องติดตั้งโดยrunโปรแกรม Setup.exe จำนวนครั้งเท่ากับจำนวนของ USB Port โดยแต่ละครั้งที่ run โปรแกรม Setup.exe จะเพิ่มจำนวนของ COM Port
- ไม่สามารถระบุ COM Port 1 อันให้กับ USB Portหลายอัน
- แม้จะถอดอุปกรณ์USBบางอันออกขณะใช้ USB Port หลายอัน จะต้องrunโปรแกรม Setup.exe จำนวนครั้งเท่ากับจำนวนของ USB Port นั้น
- PC ที่รองรับสแตนด์ดาร์ด USB2.0 อาจรองรับการใช้ USB controller 2 อัน (EHCI,UHCI/หรือ OHCI) ใน USB Port อันเดียวกัน ในกรณีนั้นแม้จะใช้ USB Port เดียวกัน หาก USB controller ที่ใช้แตกต่างกัน ก็จะถูกกำหนดรหัส COM Port ที่แตกต่างกัน หากต้องการแยกใช้ USB Portให้runโปรแกรมSetup.exe 2ครั้ง

2.2 【STEP1】 ติดตั้ง Virtual Serial Port Driver

runโปรแกรม SETUP.EXE แล้วติดตั้ง Virtual Serial Port Driver ตามขั้นตอนที่แสดงดังรูปด้านล่าง

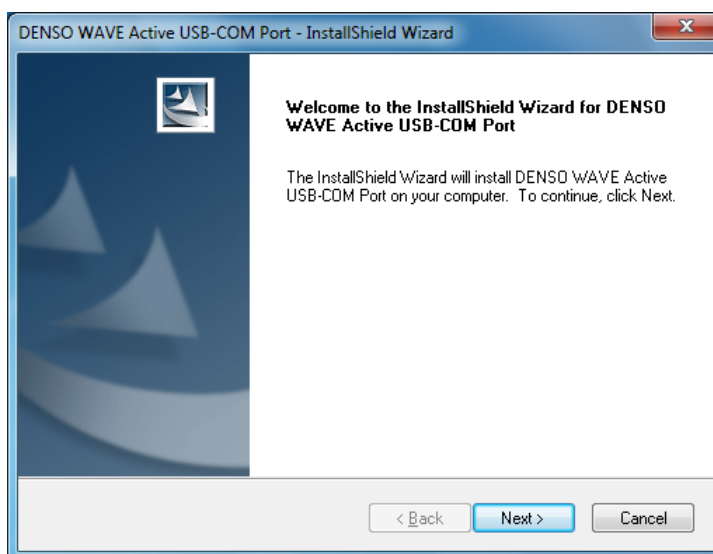


【กรณี Windows 7】

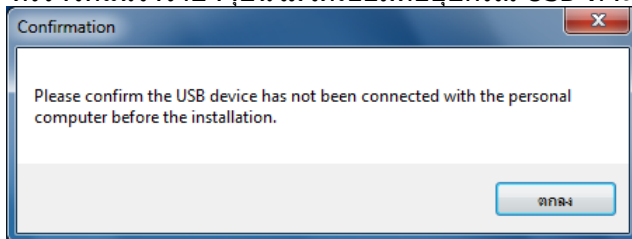
1) runโปรแกรม Setup.exe

เมื่อหน้าจอข้อความ User Account Control ปรากฏขึ้น กด "ใช่"

2) หน้าจอ InstallShield Wizard ปรากฏขึ้น กด "Next>"

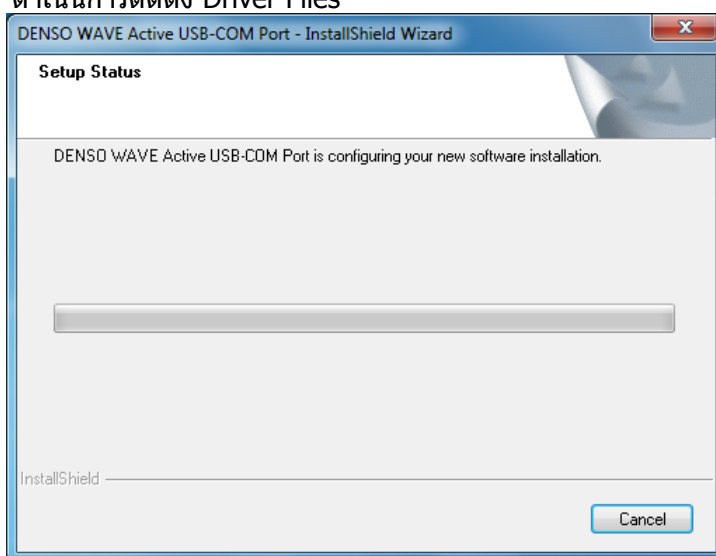


3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปัจจุบันไม่ได้เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ที่จะติดตั้ง

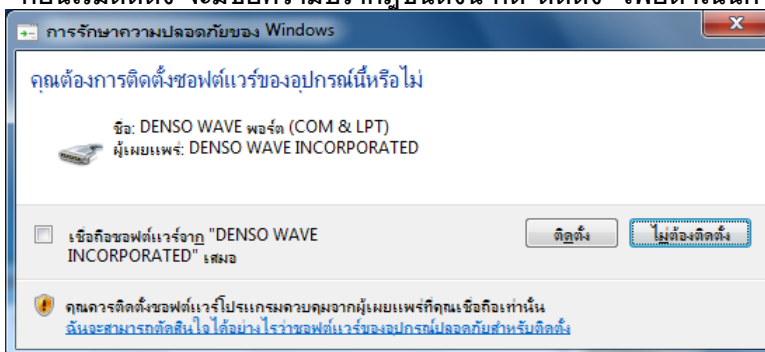
**คำเตือน:**

กรณีที่ติดตั้งอุปกรณ์ชิ้นที่ 2 เป็นต้นไปใน PC เดียวกันก็ตาม ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าขณะติดตั้งโปรแกรมไม่ได้เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ใดๆ แล้วจึงกดปุ่ม "OK"

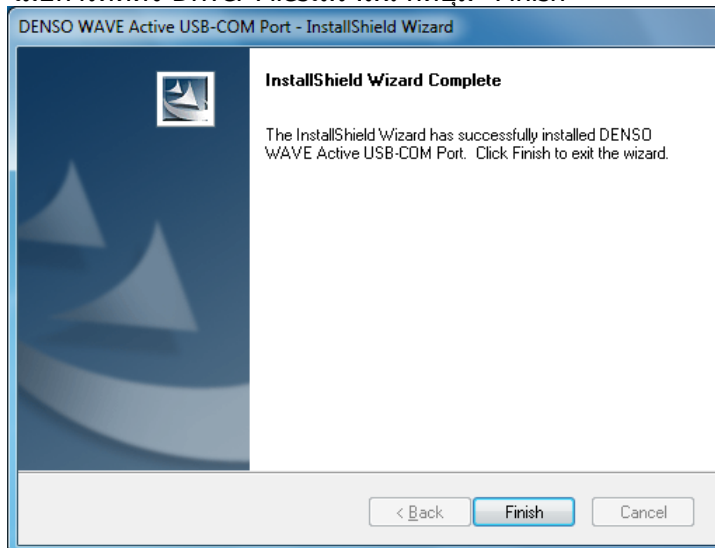
4) ดำเนินการติดตั้ง Driver Files



ก่อนเริ่มติดตั้ง จะมีข้อความปรากฏขึ้นดังนี้ กด"ติดตั้ง" เพื่อดำเนินการต่อไป

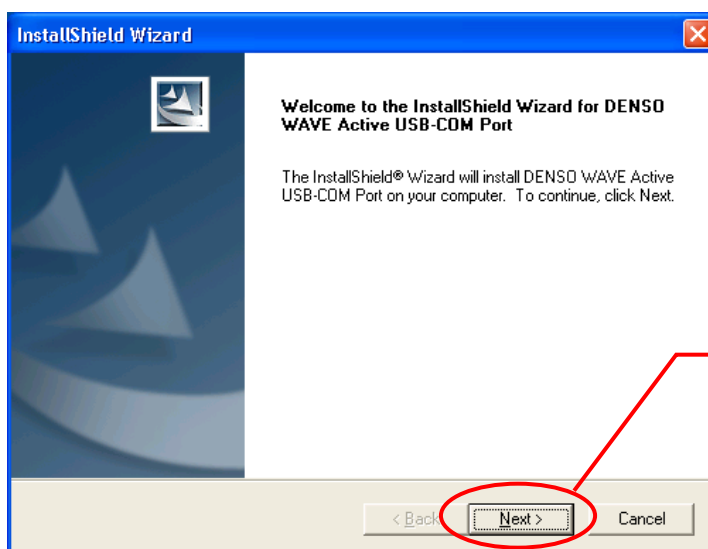


5) เมื่อการติดตั้ง Driver Files เสร็จสิ้น กดปุ่ม "Finish"

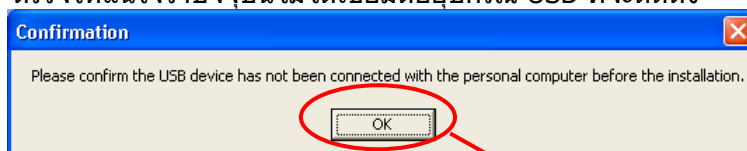


【กรณี Windows XP】

- 1) run โปรแกรม Setup.exe
- 2) หน้าจอ InstallShield Wizard ปรากฏขึ้น กด "Next>"



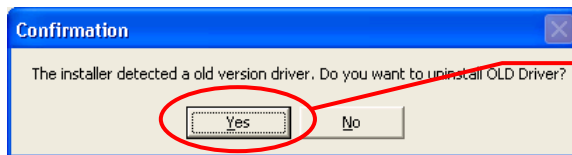
- 3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปัจจุบันไม่ได้เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ที่จะติดตั้ง



คำเตือน:

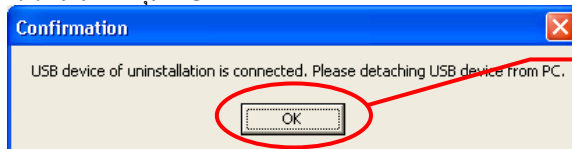
กรณีที่ติดตั้งอุปกรณ์ชิ้นที่ 2 เป็นต้นไปใน PC เดียวกันก็ตาม ต้องตรวจสอบว่าขณะติดตั้งโปรแกรมไม่ได้เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB ใด แล้วจึงกดปุ่ม "OK"

กรณีที่ได้ติดตั้ง USB-COM Port Driver เวอร์ชัน 1.x รุ่นก่อนไว้ จะปรากฏข้อความให้ลบ Driver รุ่นก่อนออกก่อน กดปุ่ม "ใช่" เพื่อเริ่มการลบ



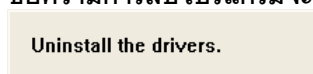
กรุณาคlickที่นี่

กรณีที่ปรากฏข้อความต่อไปนี้ หมายถึงปัจจุบัน Driver รุ่นก่อนกำลังปฏิบัติงานอยู่บน PC ให้ทำการสิ้นสุดการทำงานของแอปพลิเคชันที่ใช้ COM Port ของ Driver จากนั้นดำเนินการขั้นตอนการถอดอุปกรณ์ หลังจากถอดอุปกรณ์ USB ที่รองรับกับ COM Port นั้นแล้ว กดปุ่ม "OK"



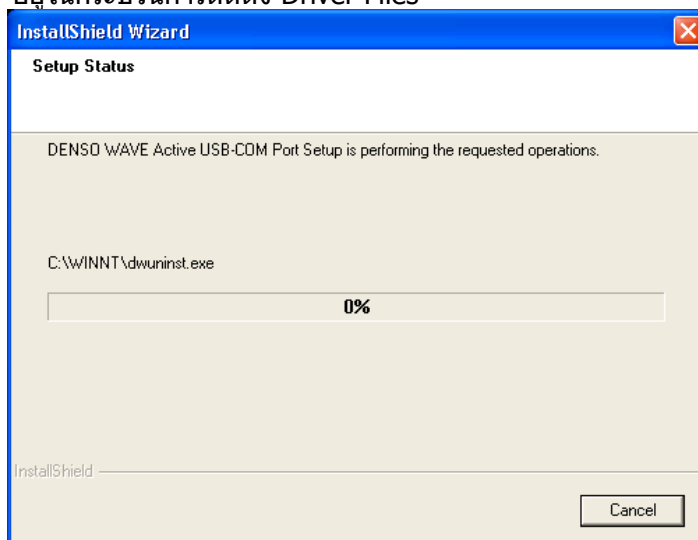
กรุณาคlickที่นี่

ข้อความการลบโปรแกรมจะปรากฏขึ้นขณะที่ดำเนินการลบ Driver

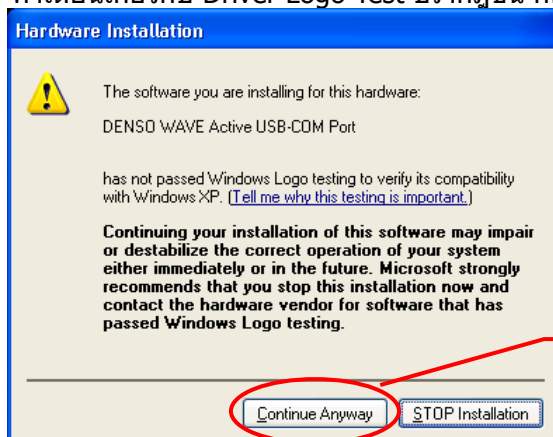


หลังจากการลบDriverรุ่นก่อนเสร็จสิ้น กดปุ่ม "เสร็จสิ้น" แล้วทำการ Restart PC หลังจาก Restartแล้วกลับไปดำเนินการติดตั้งตามข้อ1อีกครั้ง

4) อยู่ในกระบวนการติดตั้ง Driver Files

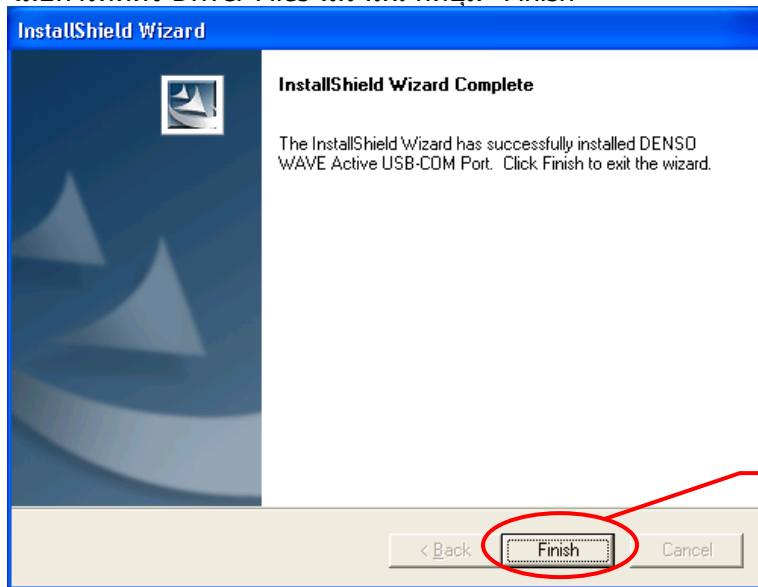


5) คำเตือนเกี่ยวกับ Driver Logo Test ปรากฏขึ้น กดปุ่ม "Continue Anyway"



กรุณาคlickที่นี่

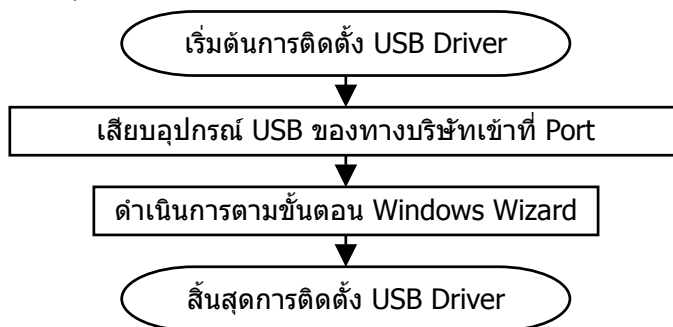
6) เมื่อการติดตั้ง Driver Files เสร็จสิ้น กดปุ่ม "Finish"



กรุณากดคลิกที่นี่

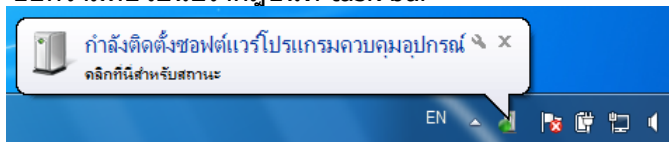
2.3 【STEP2】 ติดตั้ง USB Driver

เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB เข้าที่ USB Port ติดตั้ง USB Driver ตามขั้นตอนที่แสดงดังรูปด้านล่าง

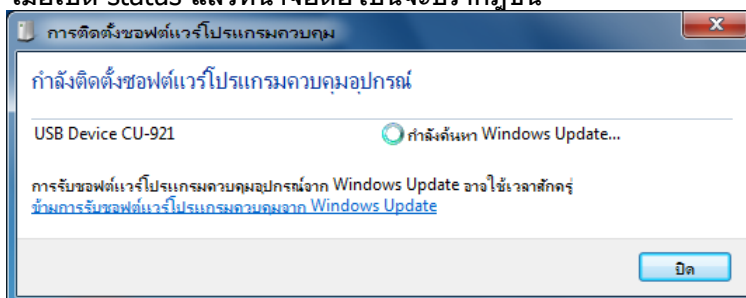


【กรณี Windows 7】

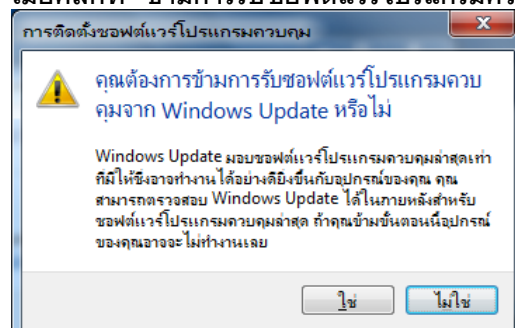
- 1) เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB เข้าที่ USB Port
- 2) ข้อความต่อไปนี้ปรากฏขึ้นที่ task bar



- 3) เมื่อเปิด status แล้วหน้าจอต่อไปนี้ปรากฏขึ้น

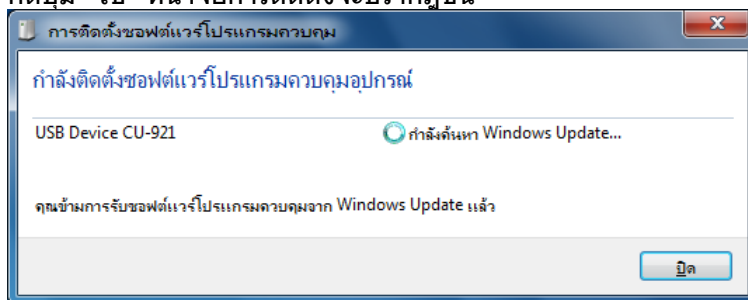


- 4) เมื่อคลิกที่ "ข้ามการรับซอฟต์แวร์โปรแกรมควบคุมจาก Windows Update" จะปรากฏหน้าต่างดังนี้

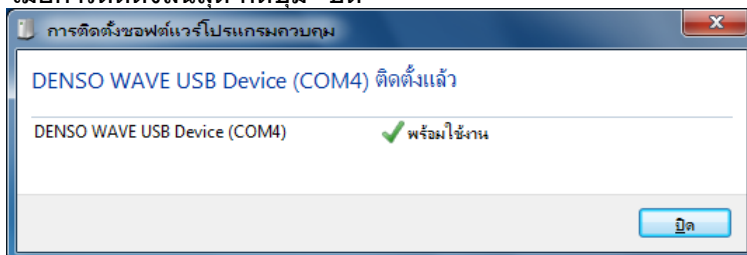


※ หากไม่ได้เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กจะไม่ปรากฏข้อความ "ข้ามการรับซอฟต์แวร์โปรแกรมควบคุมจาก Windows Update"

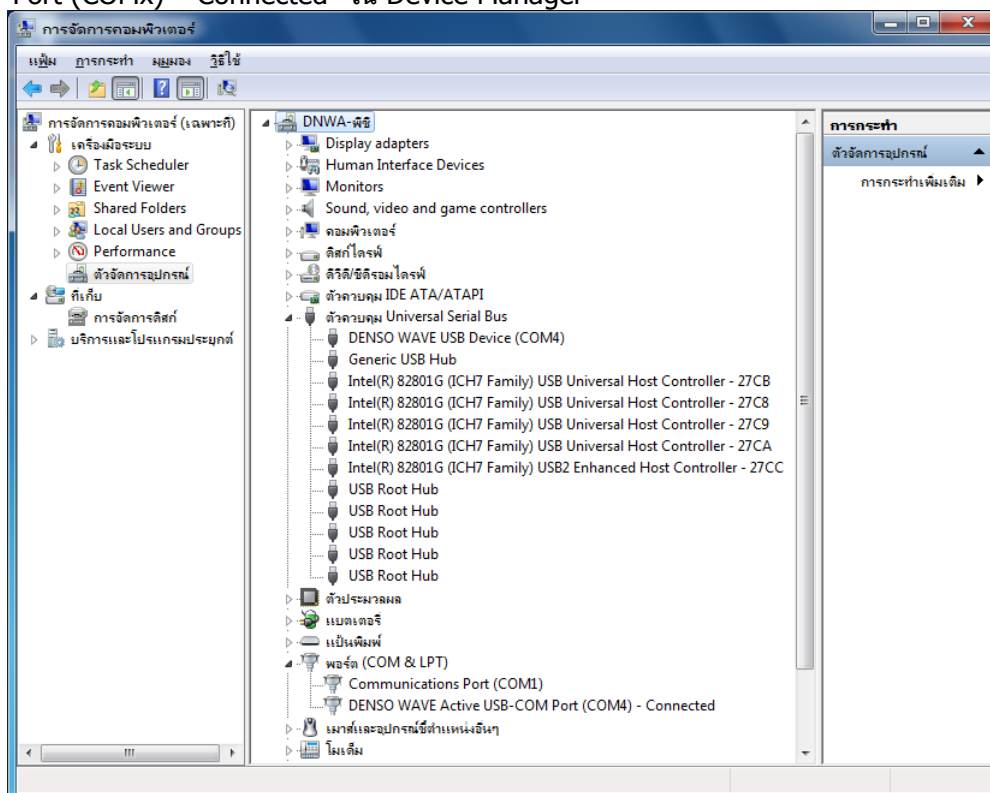
5) กดปุ่ม “ใช่” หน้าจอการติดตั้งจะปรากฏขึ้น



6) เมื่อการติดตั้งสิ้นสุด กดปุ่ม “ปิด”



7) ตรวจสอบรายการ “DENSO WAVE USB Device (COMx)” และ “DENSO WAVE Active USB-COM Port (COMx) – Connected” ใน Device Manager

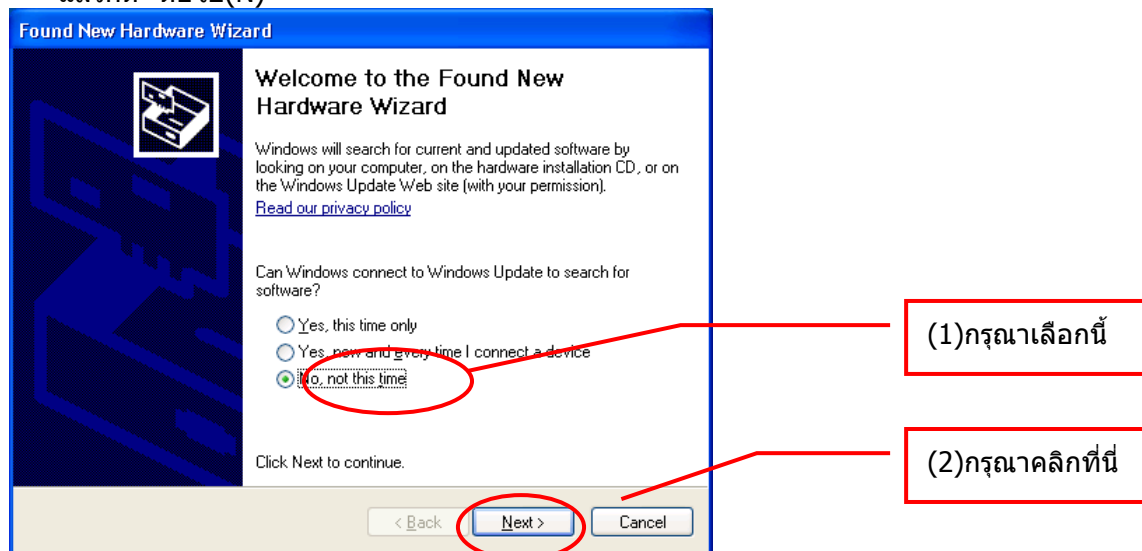


【กรณี Windows XP】

- 1) เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB เข้าที่ USB Port
- 2) ข้อความแสดงว่าพบฮาร์ดแวร์ใหม่จะปรากฏขึ้น

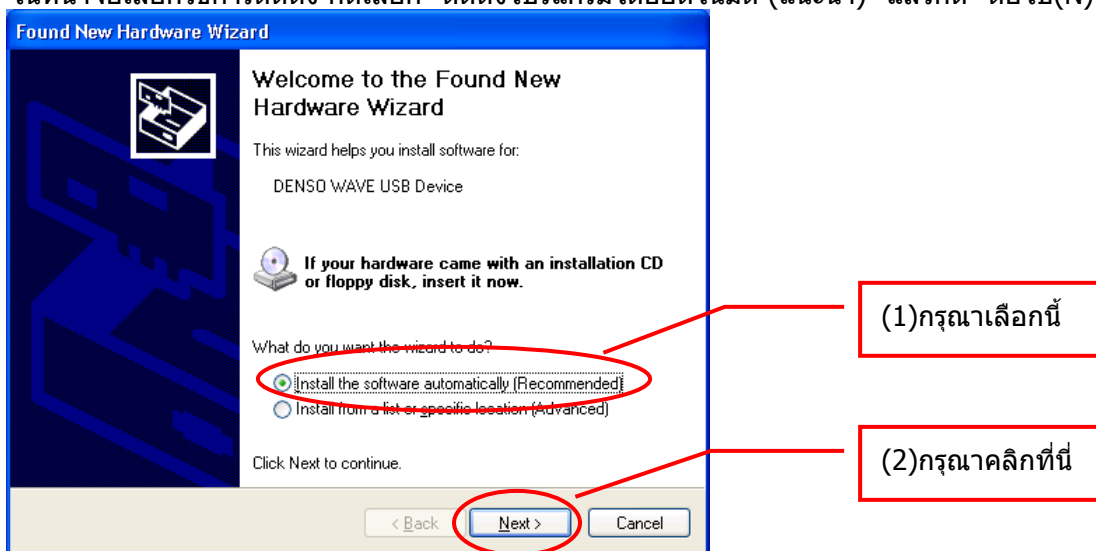


- 3) อีกสักครู่จะปรากฏ Found New Hardware Device Wizard กดเลือก “ไม่ ครั้งนี้ไม่เชื่อมต่อ (T)” แล้วกด “ต่อไป(N)”

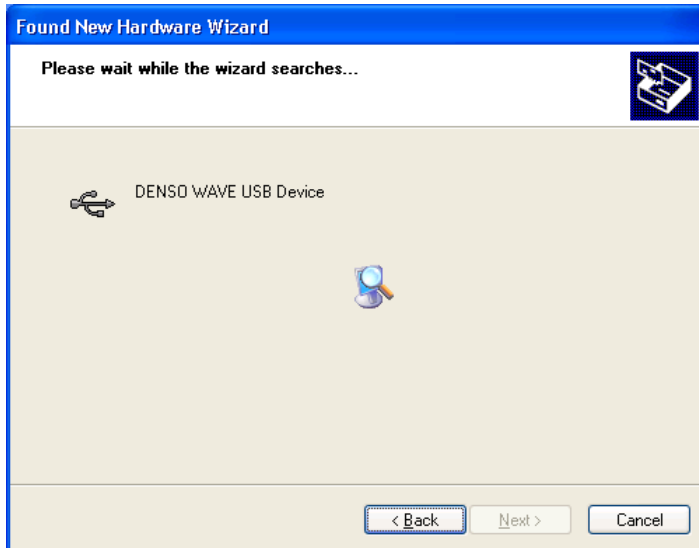


※ในบาง Service Pack ของ Windows อาจไม่แสดงหน้าจอนี้

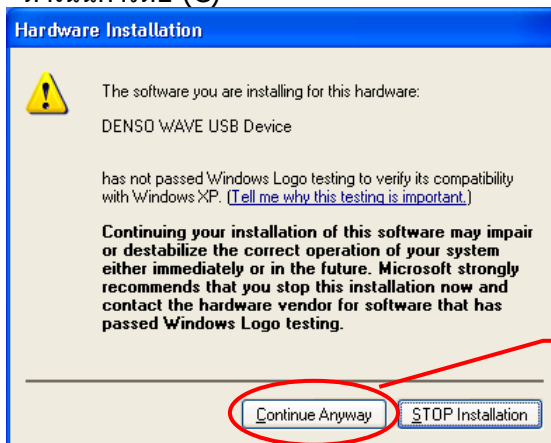
- 4) ในหน้าจอเลือกวิธีการติดตั้ง กดเลือก “ติดตั้งโปรแกรมโดยอัตโนมัติ (แนะนำ)” แล้วกด “ต่อไป(N)”



5) รอการค้นหา Driver

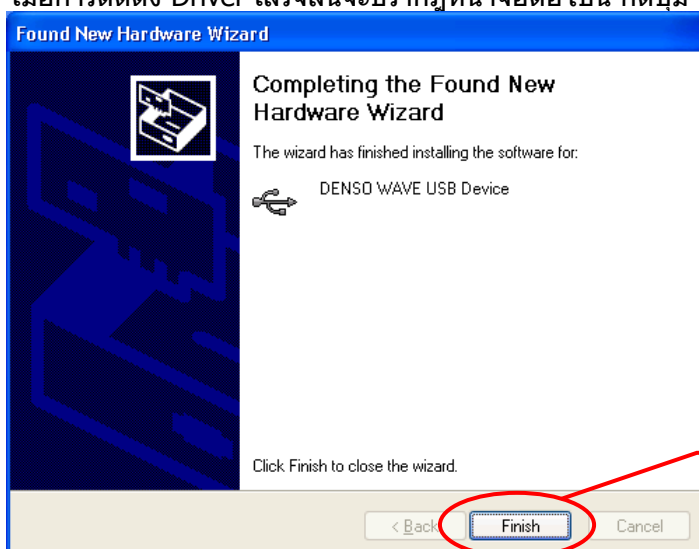


6) หลังจากที่พบ Driver จะมีคำเตือนเกี่ยวกับ Driver Logo Test ปรากฏขึ้น กดปุ่ม "ดำเนินการต่อ (C)"



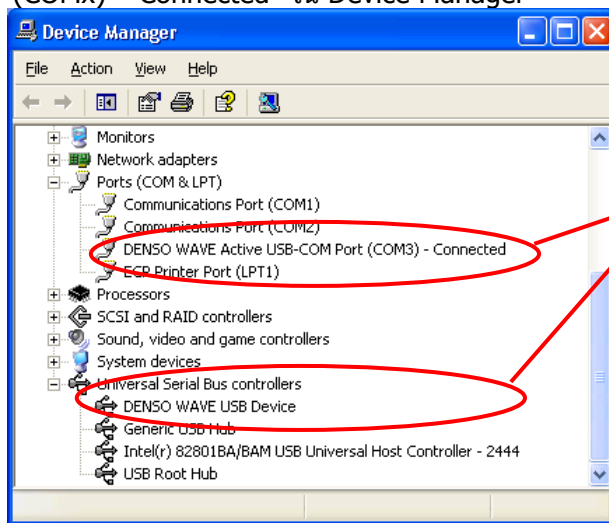
กรุณาคlickที่นี่

7) เมื่อการติดตั้ง Driver เสร็จสิ้นจะปรากฏหน้าจอต่อไปนี้ กดปุ่ม "เสร็จสิ้น"



กรุณาคlickที่นี่

- 8) ตรวจสอบรายการ "DENSO WAVE USB Device" และ "DENSO WAVE Active USB-COM Port (COMx) – Connected" ใน Device Manager



กรุณาตรวจสอบที่นี่

2.4 ตรวจสอบการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ USB

กรณีที่ต้องการตรวจสอบเช็ครหัส COM Port ของอุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่อ สามารถตรวจสอบได้โดยขณะที่เชื่อมต่ออุปกรณ์ USB นั้น เลือก "Safely Remove Hardware" ใน task tray ข้อความ "ถอด DENSO WAVE USB Device (COMx) ได้อย่างปลอดภัย" จะปรากฏขึ้น

2.5 เปลี่ยนแปลงรหัส COM

ใช้ Device Manager ในการเปลี่ยนแปลงรหัส COM

คำเตือน:

- ในการเปลี่ยนรหัส COM ต้องถอดอุปกรณ์ออกก่อนเสมอ
- หลังจากเปลี่ยนแปลงรหัส COM แล้วก็ตาม บางครั้งข้อมูลใน Device Manager หรือ task tray อาจยังไม่ได้อัพเดท ในการอัพเดทข้อมูล ให้ไปที่ Device Manager แล้ว Disable Virtual Serial Port ที่มีการเปลี่ยนแปลงรหัส COM จากนั้นจึง Enable ใหม่อีกครั้ง

3 การลบโปรแกรม

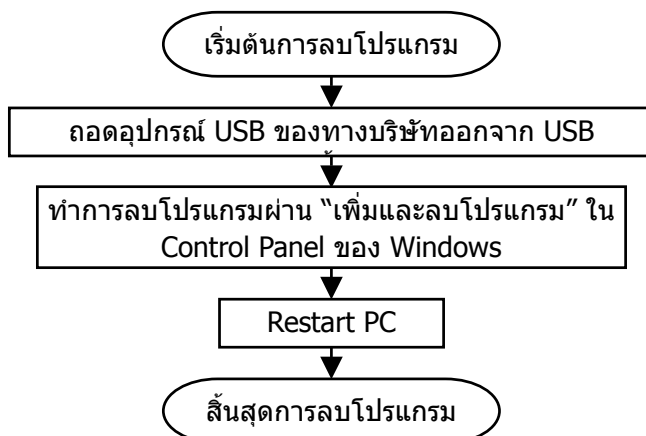
ต่อไปนี้เป็นวิธีการลบโปรแกรม Active USB-COM Port Driver

คำเตือน:

หน้าจอ Windows XP เป็นภาษาอังกฤษ ถ้าคุณใช้หน้าจอในไทยโปรดอ่านแทนขั้นตอนใน Windows 7, Vista, และ XP เหมือนกัน ภาพในนี้เป็นหน้าจอของ Windows 7 และ XP

3.1 การลบโปรแกรม Active USB-COM Port Driver

ขั้นตอนการลบโปรแกรม Driver ตามขั้นตอนที่แสดงดังรูปด้านล่าง

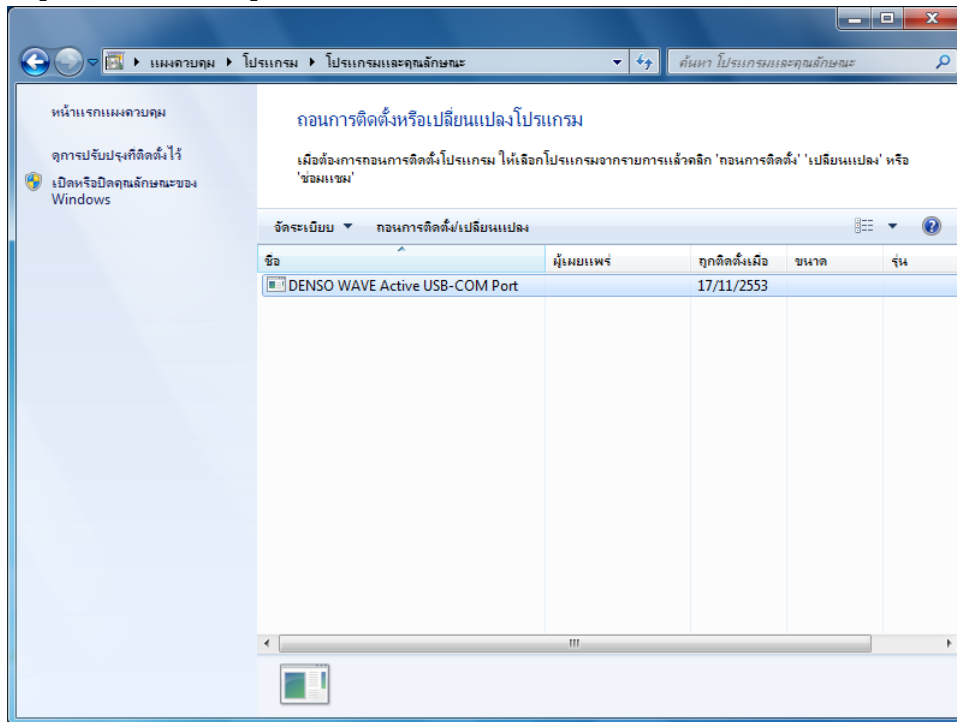


คำเตือน:

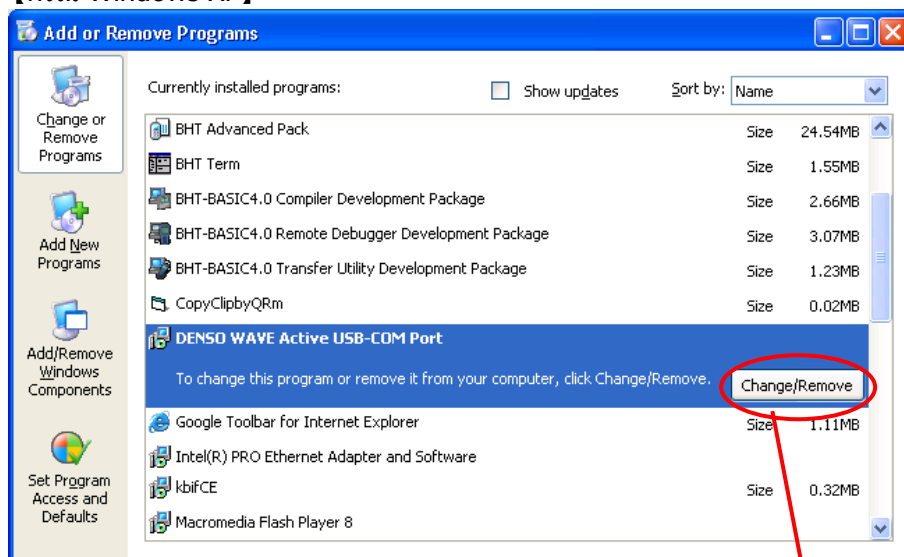
- กรณีที่ใช้ Serial IrDA Protocol Driver ร่วมกันกับ Active USB-COM Port Driver ให้ลบโปรแกรม Serial IrDA Protocol Driver ก่อนแล้วจึงลบโปรแกรม Active USB-COM Port Driver
- กรณีที่ใช้อุปกรณ์ USB หลายชิ้นกับ PC 1 เครื่อง ในการลบโปรแกรมจะลบทั้งหมดทีเดียว ไม่สามารถแยกลบ Driver ที่เชื่อมต่อกับ COM Port ที่ละอัน

- 1) ปิดแอปพลิเคชันทุกอันที่ใช้งาน Active USB-COM Port Driver แล้วถอดอุปกรณ์ USB
- 2) เปิด "เพิ่มและลบโปรแกรม" ใน Control Panel แล้วทำการลบ DENSO WAVE Active USB-COM Port

【กรณี Windows 7】

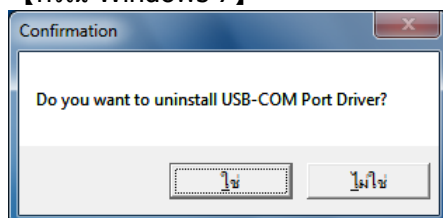


【กรณี Windows XP】

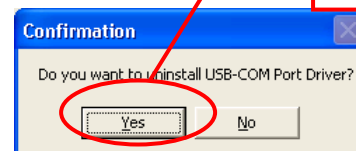


- 3) ปรากฏข้อความยืนยันว่าต้องการลบหรือไม่ หากต้องการลบ กด "ใช่"

【กรณี Windows 7】



【กรณี Windows XP】

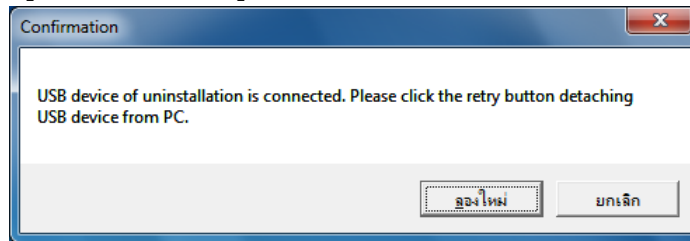


กรุณาคlickที่นี่

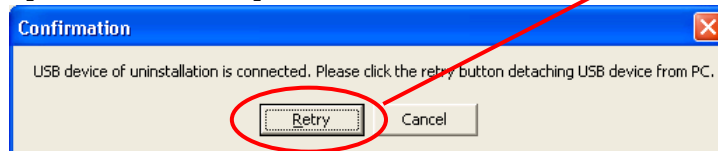
กรุณาคlickที่นี่

- 4) กรณีที่อุปกรณ์ USB ที่ใช้ Active USB-COM Port Driver กำลังถูกเชื่อมต่ออยู่ จะปรากฏข้อความดังนี้ ให้ถอดอุปกรณ์ USB ที่เกี่ยวข้องออกทั้งหมด และปิดแอปพลิเคชันทั้งหมดที่ใช้COM Portที่ตั้งค่าใน Active USB-COM Port Driver เมื่อตรวจเช็คครบถ้วนแล้ว กดปุ่ม "ลองใหม่"

【กรณี Windows 7】



【กรณี Windows XP】



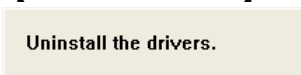
กรณาคlickที่นี่

4) เมื่อเริ่มทำการลบจะปรากฏข้อความดังต่อไปนี้

【กรณี Windows 7】

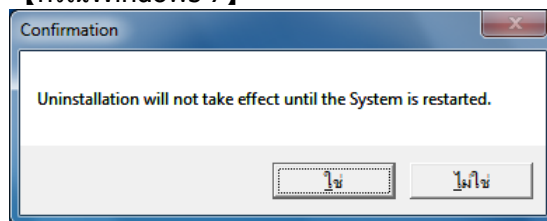


【กรณี Windows XP】

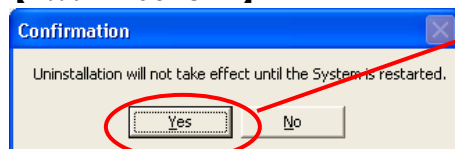


5) หลังจากทำการลบเสร็จสิ้นจะปรากฏข้อความดังนี้ กด “ใช่” แล้ว Restart PC

【กรณี Windows 7】



【กรณี Windows XP】



กรณาคlickที่นี่

คู่มือการติดตั้ง Active USB COM Port Driver

พิมพ์ครั้งที่ 5 พฤศจิกายน 2553

บริษัท เดนโซ่ เวฟ จำกัด

-
- ห้ามคัดลอกหรือตีพิมพ์เนื้อหาบางส่วนหรือทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - เนื้อหาในคู่มือนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในอนาคตโดยไม่ได้แจ้งให้ทราบล่วงหน้า
 - บริษัทไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้คู่มือนี้

จบ