

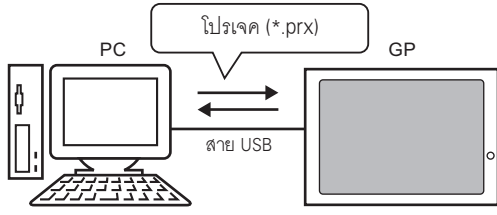
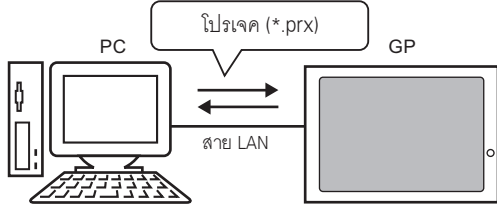
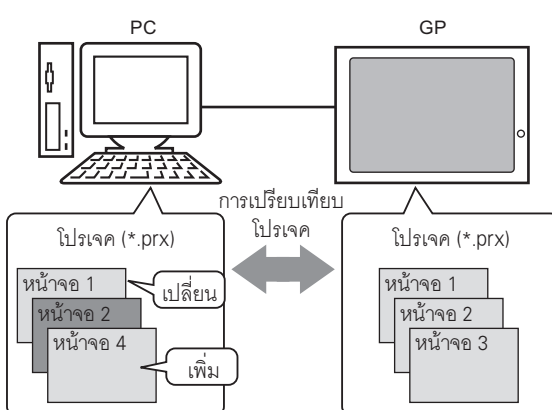
33

การถ่ายโอนข้อมูล

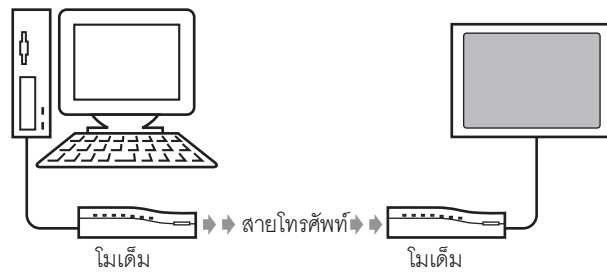
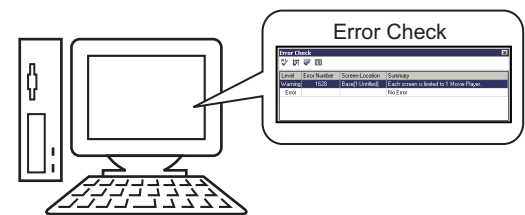
ในบทนี้จะอธิบายวิธีการถ่ายโอนไฟล์โปรเจคที่คุณสร้างขึ้นใน GP-Pro EX ไปยัง GP และวิธีการถ่ายโอนไฟล์โปรเจคที่จัดเก็บอยู่ใน GP ในขณะนั้นไปยัง PC เพื่อแสดงโปรเจคบน GP โปรดเริ่มต้นด้วยการอ่าน “33.1 เมนูการตั้งค่า” (หน้า 33-2) แล้วจึงไปอ่านหน้าที่เกี่ยวข้อง

33.1	เมนูการตั้งค่า	33-2
33.2	การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคด้วยสายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB	33-5
33.3	การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคผ่าน Ethernet (LAN)	33-12
33.4	การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของโปรเจคก่อนทำการถ่ายโอน	33-25
33.5	การถ่ายโอนเฉพาะข้อมูลไปยังการ์ด CF	33-28
33.6	การถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้รหัสผ่าน	33-31
33.7	การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคโดยใช้การ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB	33-36
33.8	การอัปเดตข้อมูลหน้าจอระยะไกลผ่านโมเด็ม	33-49
33.9	การตรวจสอบข้อผิดพลาด	33-54
33.10	การตั้งค่า Transfer Tool	33-57
33.11	ข้อจำกัด	33-70

33.1 เมนูการตั้งค่า

<p>การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคด้วยสายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB</p>	
<p>ใช้สายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB เพื่อถ่ายโอนไฟล์โปรเจค (*.prx)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 33-6) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-5)
<p>การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคผ่าน Ethernet (LAN)</p>	
<p>ใช้สาย LAN เพื่อถ่ายโอนไฟล์โปรเจค (*.prx)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 33-13) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-12)
<p>การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของโปรเจคก่อนทำการถ่ายโอน</p>	
<p>เปรียบเทียบไฟล์โปรเจค (*.prx) ใน PC และ GP เพื่อตรวจสอบว่าหน้าจอตีที่ได้รับการอัปเดตแล้ว</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 33-26) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-25)

<p>การถ่ายโอนเฉพาะข้อมูลไปยังการ์ด CF</p>	
<p>คัดลอกข้อมูลสูตรทำงานลงในการ์ด CF ใน GP และคัดลอกข้อมูลแจ้งเตือนจากการ์ด CF ลงใน PC โดยไม่ถ่ายโอนไฟล์โปรเจค</p> <p>ไฟล์เดสก์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF</p> <p>การ์ด CF</p> <p>การ์ด CF</p> <p>คัดลอกข้อมูล</p> <p>\FILE ZR00000.csv ZR00001.csv \DATA ...</p> <p>\FILE ZR00000.csv \ALARM \SAMP ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 33-29) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-28)
<p>การถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้รหัสผ่าน</p>	
<p>เมื่อทำการถ่ายโอนข้อมูล สามารถใช้รหัสผ่านเพื่อป้องกันการเข้าใช้งานและถ่ายโอนข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตได้</p> <p>Transfer Tool</p> <p>คลิก</p> <p>หน้าต่างป้อนรหัสผ่าน</p> <p>รหัสผ่าน</p> <p>พยายามโอนและ...</p> <p>หน้าต่างจะเปิดขึ้นเพื่อรอให้ป้อนรหัสผ่าน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 33-32) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-31)
<p>การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคโดยใช้การ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB</p>	
<p>ถ่ายโอนไฟล์โปรเจคระหว่าง GP และ PC ของคุณโดยใช้การ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB</p> <p>เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ + ข้อมูลสำรอง (*.cml)</p> <p>การ์ด CF หรือ หน่วยความจำ USB</p> <p>สร้างข้อมูลสำรอง ดาวน์โหลด</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 33-37) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-36)

<p>การอัปเดตข้อมูลหน้าจอระยะไกลผ่านโมเด็ม</p>	
<p>เชื่อมต่อโมเด็มเข้ากับ GP และถ่ายโอนข้อมูลหน้าจอจาก PC ไปยัง GP</p>  <p style="text-align: center;">โมเด็ม สายโทรศัพท์ โมเด็ม</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการถ่ายโอน (หน้า 33-50) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-49)
<p>การตรวจสอบข้อผิดพลาด</p>	
<p>ตรวจสอบข้อผิดพลาดก่อนทำการส่งข้อมูลโปรเจค</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ขั้นตอนการตั้งค่า (หน้า 33-55) ☞ ข้อมูลเบื้องต้น (หน้า 33-54)

33.2 การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคด้วยสายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB

ใช้สายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB ที่ผลิตโดย Digital (ชนิด: CA3-USBCB-01) เพื่อเชื่อมต่อ PC เข้ากับ GP แล้วจึงถ่ายโอนไฟล์โปรเจค (*.prx)

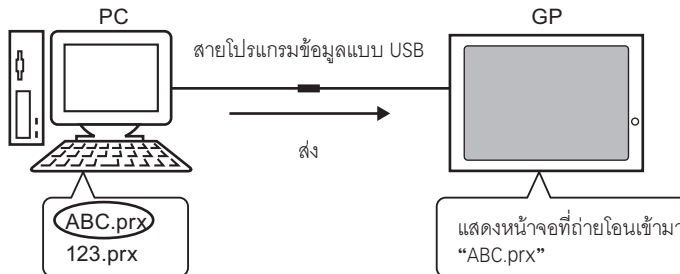


ข้อสำคัญ

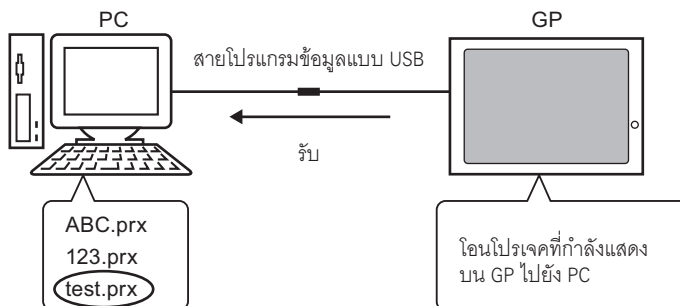
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะและวิธีใช้สายโปรแกรมข้อมูลโปรดดูที่คู่มือผู้ใช้ที่ให้มาพร้อมกับสายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB ที่คุณใช้

33.2.1 ข้อมูลเบื้องต้น

- ถ่ายโอนจาก PC → GP (ส่ง)
คุณสามารถส่งไฟล์โปรเจค (*.prx) ที่เลือกไปยัง GP เพื่อแสดงโปรเจคนั้น



- ถ่ายโอนจาก GP → PC (รับ)
คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลโปรเจคที่จัดเก็บไว้ใน GP ไปยัง PC เป็นไฟล์โปรเจค (*.prx) ไฟล์ใหม่



33.2.2 ขั้นตอนการถ่ายโอน

■ ถ่ายโอนจาก PC ไปยัง GP (ส่ง)

ขั้นตอนการถ่ายโอนไฟล์โปรเจคไปยัง GP เป็นครั้งแรก มีดังนี้

หมายเหตุ

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันส่ง โปรเจคดูที่ “33.10.3 วิธีการส่งข้อมูล” (หน้า 33-66)
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “33.10 การตั้งค่า Transfer Tool” (หน้า 33-57)

1 เชื่อมต่อ PC และ GP โดยใช้สายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB ถ้าไม่ได้ติดตั้งไดรเวอร์ของสาย USB ไว้
กล่องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น ติดตั้งไดรเวอร์ตามคำแนะนำ

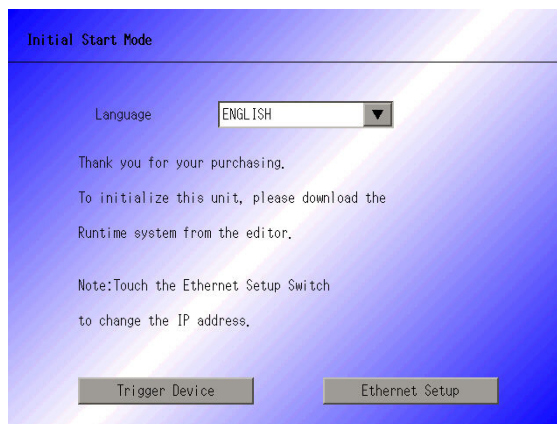
หมายเหตุ

- กล่องโต้ตอบ [Hardware Installation] ต่อไปนี้ อาจปรากฏขึ้นขณะติดตั้งไดรเวอร์ USB ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
ระดับการรักษาความปลอดภัยของ Windows XP คลิก [Continue (C)] เพื่อเริ่มดำเนินการติดตั้งไดรเวอร์
CA3-USBCB-01 คลิก [Finish] เมื่อการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์




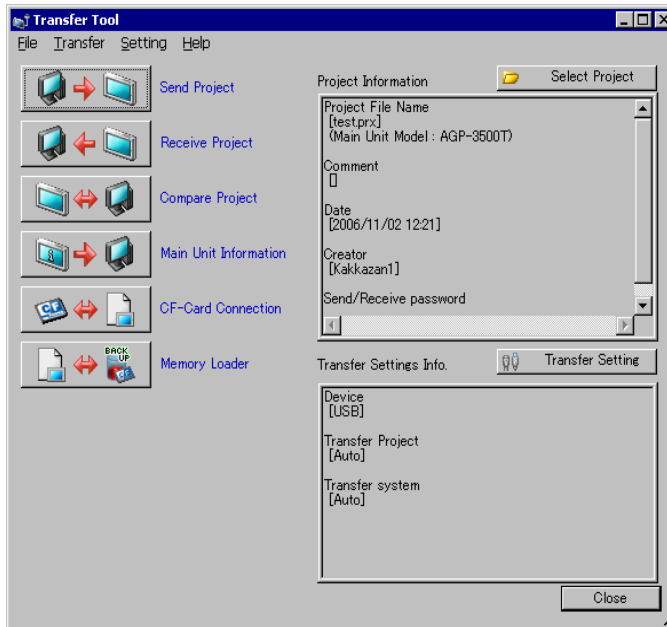
2 เปิด GP หน้าจอ [Initial Start Mode] จะปรากฏขึ้น

(หน้าจอ GP)



หน้าจอนี้จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเสียบปลั๊กไฟของเครื่อง GP เป็นครั้งแรก หลังจากถ่ายโอนโปรเจคแล้ว หน้าจอนี้จะไม่ปรากฏขึ้น

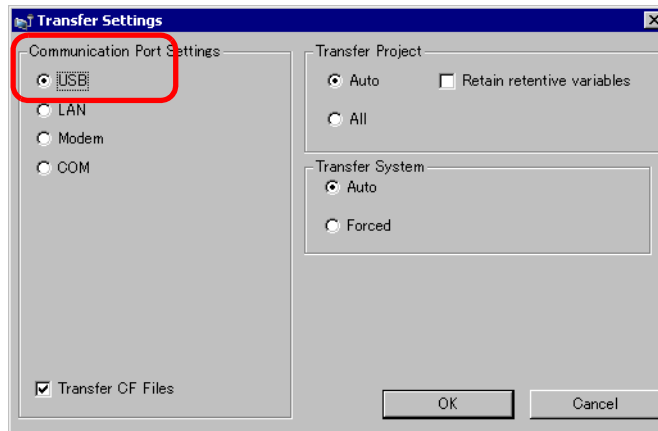
3 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจค
กล่องโต้ตอบ [Transfer Tool] จะปรากฏขึ้น 



4 ตรวจสอบรายละเอียดของโปรเจคใน [Project Information]

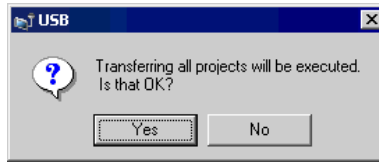
หากคุณต้องการถ่ายโอนโปรเจคอื่น ให้คลิกที่ปุ่ม [Select Project] แล้วเลือกโปรเจคที่ต้องการ

5 ใน [Transfer settings information] ให้ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่า [Communicate to Device] เป็น [USB]
ถ้าไม่ได้เลือก [USB] ไว้ ให้คลิก [Transfer Settings] กล่องโต้ตอบ [Transfer Settings] จะปรากฏขึ้น
ใน [Communication Port Settings] ให้เลือก [USB] และคลิก [OK]

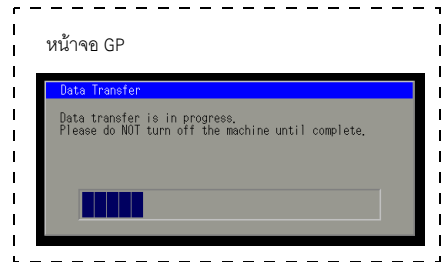
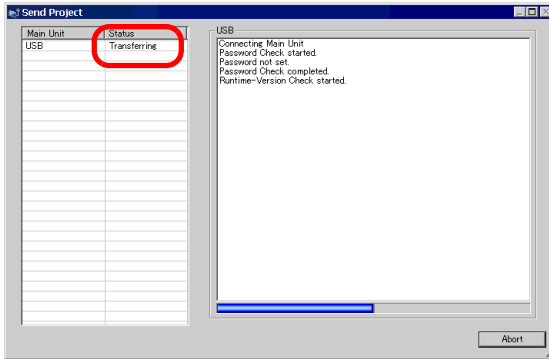


6 ใน [Transfer Tool] ให้คลิก [Send Project]

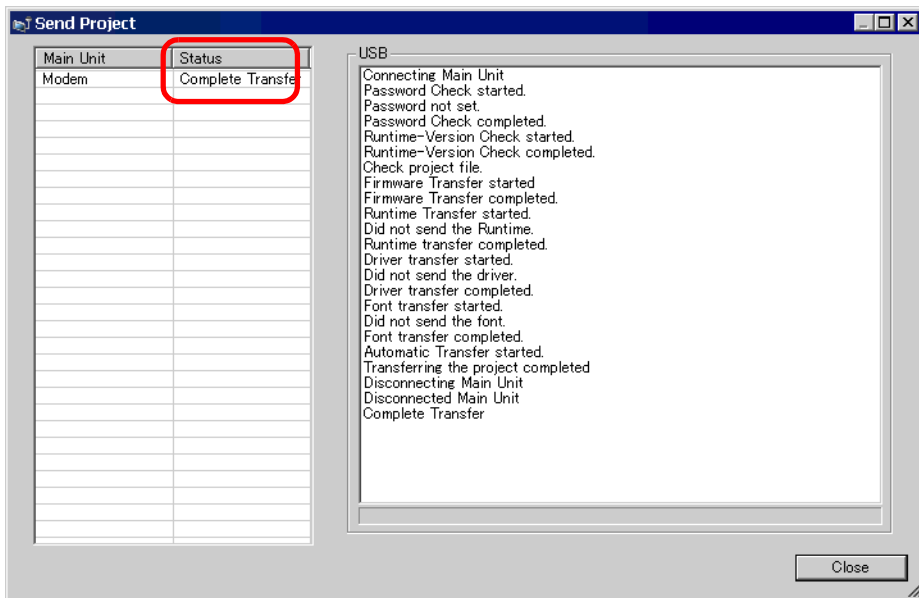
ระบบจะเริ่มทำการถ่ายโอนข้อมูล เมื่อปรากฏกล่องโต้ตอบต่อไปนี้ ให้คลิก [Yes] กล่องโต้ตอบนี้จะไม่ปรากฏขึ้น หากส่งไฟล์โปรเจกต์เดียวกันอีกครั้ง



กล่องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นในระหว่างทำการถ่ายโอน เพื่อให้ตรวจสอบสถานะการสื่อสารได้ ในระหว่างการถ่ายโอน GP จะเปลี่ยนเป็นโหมด Transferring และการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC จะถูกพักไว้



7 เมื่อถ่ายโอนเสร็จแล้ว สถานะจะเปลี่ยนจาก [Transferring] เป็น [Complete Transfer] ให้คลิก [Close] GP จะถูกตั้งค่าใหม่ และหน้าจอที่ถ่ายโอนมาจะปรากฏขึ้น




8 คลิก [Close] เพื่อกลับไป Transfer Tool คลิก [Close] อีกครั้งเพื่อปิด Transfer Tool

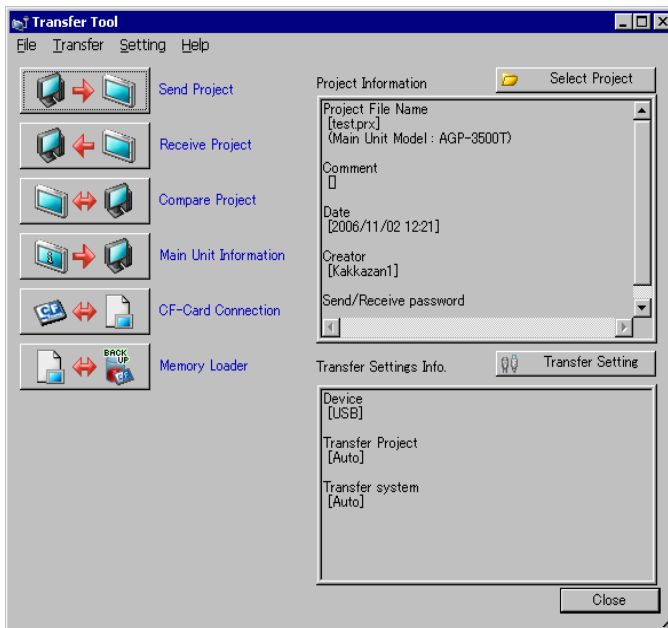
■ ถ่ายโอนจาก GP ไปยัง PC (รับ)

ถ่ายโอนข้อมูลโปรเจคที่จัดเก็บอยู่ใน GP ในขณะนั้นลงใน PC

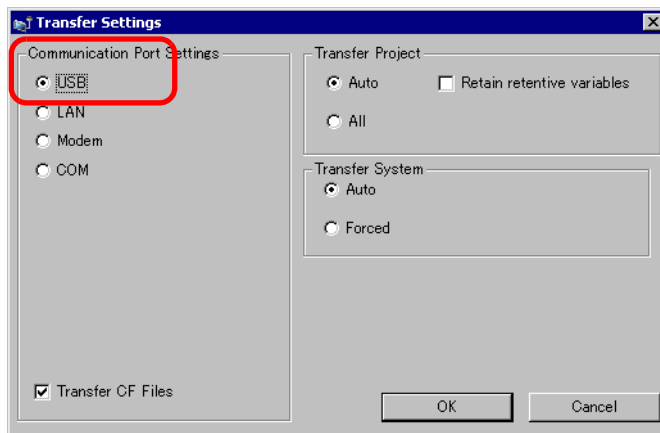
หมายเหตุ

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันรับ โปรเจคดูที่ “33.10.4 วิธีการรับข้อมูล” (หน้า 33-67)
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “33.10 การตั้งค่า Transfer Tool” (หน้า 33-57)

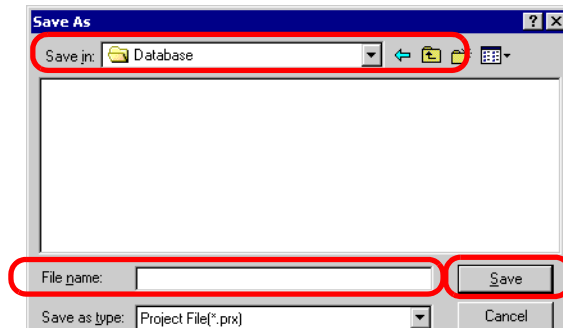
- 1 เชื่อมต่อ PC และ GP โดยใช้ชุดสายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB ที่เป็นอุปกรณ์เสริม
- 2 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจค
กล่องโต้ตอบ [Transfer Tool] จะปรากฏขึ้น 



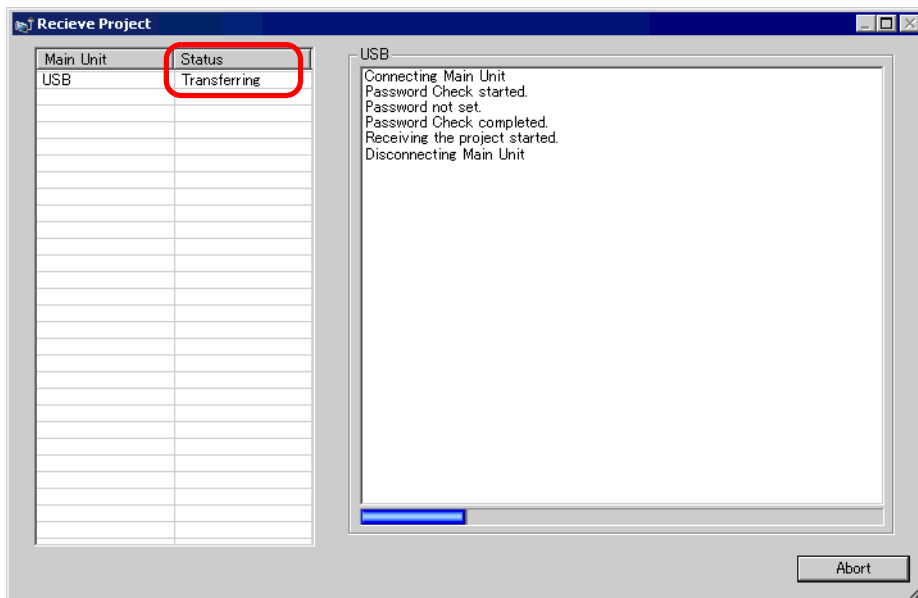
- 3 ใน [Transfer Settings Information] ให้ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่า [Communicate to] เป็น [USB] หากไม่ได้เลือก [USB] ให้คลิก [Transfer settings] เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบ [Transfer settings] ต่อไปนี้ ใน [Port settings] ให้เลือก [USB] และคลิก [OK]



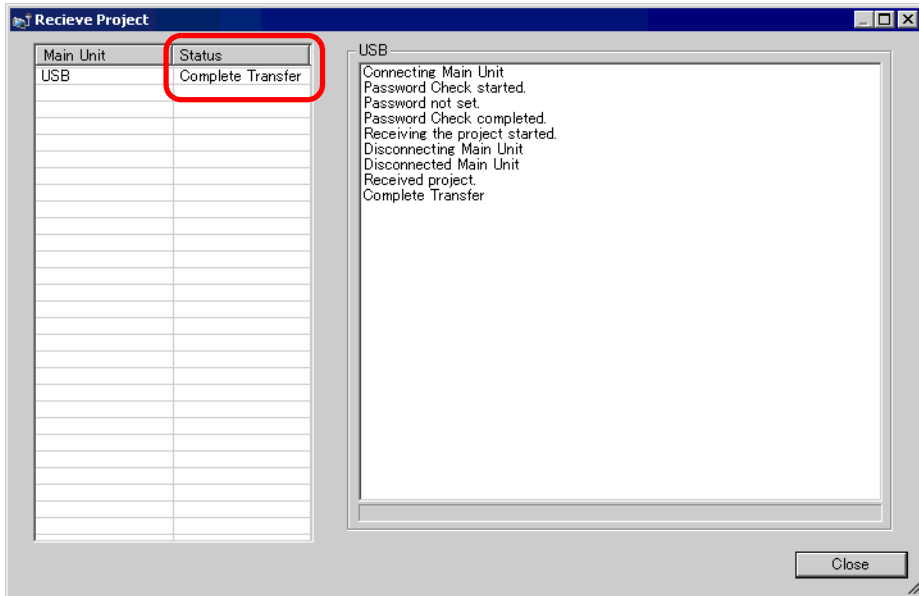
4 คลิก [Receive project] เมื่อกล่องโต้ตอบด้านล่างนี้ปรากฏขึ้น ให้ระบุตำแหน่งที่จะบันทึกข้อมูลที่คุณกำลังรับ รวมทั้งชื่อไฟล์โปรเจค คลิก [Save (S)] เพื่อเริ่มต้นการถ่ายโอน



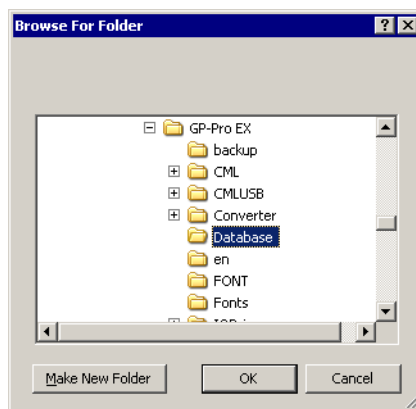
กल่องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นในระหว่างทำการถ่ายโอน เพื่อให้ตรวจสอบสถานะการสื่อสารได้



5 เมื่อถ่ายโอนเสร็จแล้ว สถานะจะเปลี่ยนจาก [Transferring] เป็น [Complete Transfer]
คลิก [Close]



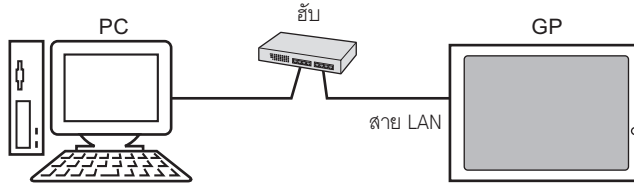
หากคุณรับไฟล์โปรเจคที่ใช้สูตรทำงานที่เป็นข้อมูล CSV หรือข้อมูลอื่นๆ จากการ์ด CF กล่องโต้ตอบต่อไปนี้ จะปรากฏขึ้น ระบุตำแหน่งที่จะบันทึกข้อมูลจากการ์ด CF คลิก [OK] เพื่อสิ้นสุดกระบวนการ



6 คลิก [Close] เพื่อกลับไป Transfer Tool คลิก [Close] อีกครั้งเพื่อปิด Transfer Tool

33.3 การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคผ่าน Ethernet (LAN)

ใช้การเชื่อมต่อ Ethernet สำหรับถ่ายโอนไฟล์โปรเจคผ่านเครือข่าย LAN



ข้อสำคัญ

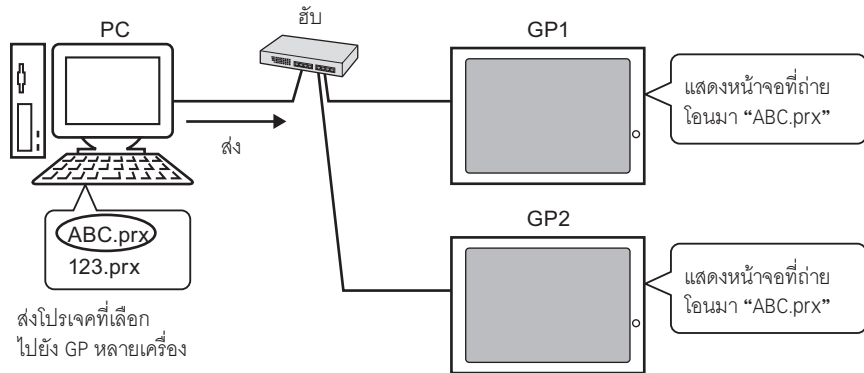
- หากต้องการสื่อสารโดยใช้ Ethernet คุณจะต้องตั้งค่าต่างๆ ของ Ethernet เช่น ตำแหน่ง IP และหมายเลขพอร์ตใน GP

หมายเหตุ

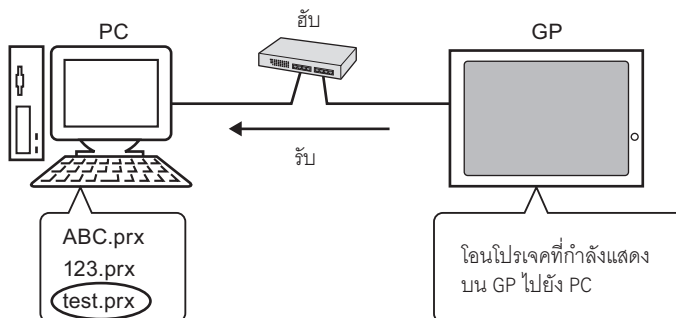
- การเชื่อมต่อแบบ 1:1 โดยใช้สายไขว้อาจไม่สามารถทำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของ PC และการ์ดเน็ตเวิร์กที่คุณใช้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใช้สวิตช์สำหรับการสื่อสารแบบ Ethernet

33.3.1 ข้อมูลเบื้องต้น

- ถ่ายโอนจาก PC → GP (ส่ง)
 คุณสามารถส่งไฟล์โปรเจค (*.prx) ที่เลือกไปยัง GP เพื่อแสดงโปรเจคนั้น
 คุณสามารถส่งโปรเจคเดียวกันไปที่ GP หลายเครื่องบนเน็ตเวิร์กได้



- ถ่ายโอนจาก GP → PC (รับ)
 คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลโปรเจคที่จัดเก็บไว้ใน GP ไปยัง PC เป็นไฟล์โปรเจค (*.prx) ไฟล์ใหม่
 ถึงแม้ในเน็ตเวิร์กจะมี GP หลายตัว แต่ระบบจะรับข้อมูลได้จาก GP เพียงตัวเดียวเท่านั้น



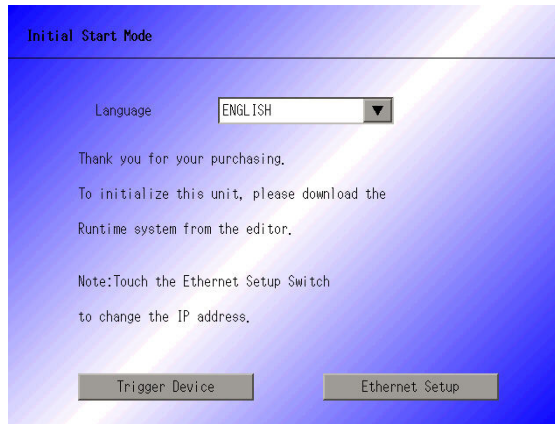
33.3.2 ขั้นตอนการถ่ายโอน

■ ถ่ายโอนจาก PC ไปยัง GP (ส่ง) ให้ใช้ขั้นตอนนี้เมื่อส่งโปรเจคแรกไปที่ GP

หมายเหตุ

- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันส่ง โปรดตุที่ “33.10.3 วิธีการส่งข้อมูล” (หน้า 33-66)
- คุณสามารถใช้ตำแหน่ง IP ที่กำหนดค่าเมื่อตอนซื้อเพื่อถ่ายโอนข้อมูลได้
☞ “■ การถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้ตำแหน่ง IP ที่ตั้งค่าจากโรงงานผู้ผลิต” (หน้า 33-21)
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “33.10 การตั้งค่า Transfer Tool” (หน้า 33-57)

- 1 ต่อสาย LAN เข้ากับตัว GP เพื่อสร้างเน็ตเวิร์กของ PC ที่ติดตั้ง GP-Pro EX ไว้ (ระบุตำแหน่ง IP ของเน็ตเวิร์กเดียวกันนั้นบน PC)
- 2 เปิด GP เพื่อแสดงหน้าจอเริ่มต้น

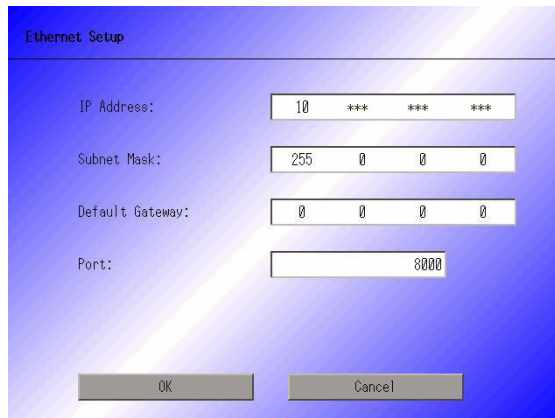


หน้าจอนี้จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเสียบปลั๊กไฟของเครื่อง GP เป็นครั้งแรก หลังจากถ่ายโอนโปรเจคแล้ว หน้าจอจะไม่ปรากฏขึ้น

- 3 ตั้งค่าตำแหน่ง IP บน GP และที่ [Ethernet Setup] หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น พร้อมทั้งแสดงข้อมูลที่ตั้งค่าไว้เมื่อทำการถ่ายโอน

หมายเหตุ


- ตำแหน่ง IP จะถูกตั้งค่าดีฟอลต์เป็น 10.***.***.*** ค่าของ *** จะขึ้นอยู่กับแต่ละรุ่น

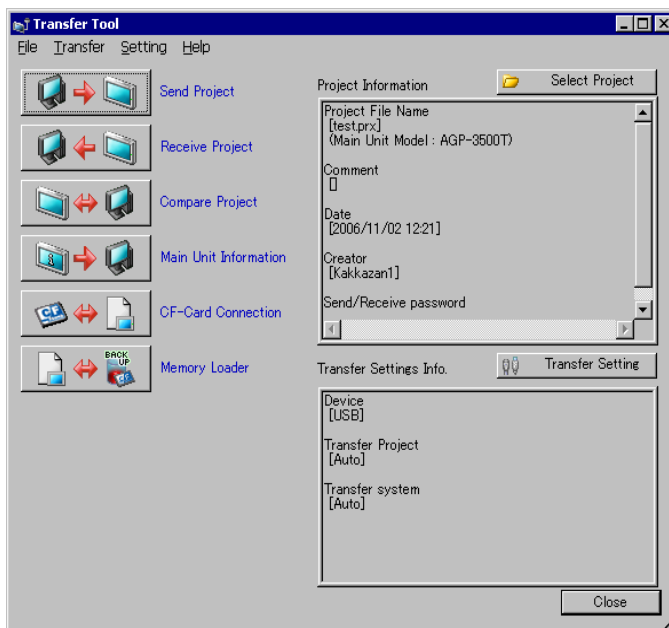


- 4 แก้ไขตำแหน่ง IP, ซับเน็ตมาร์ก แล้วแตะ [OK]
(เช่น GP ตัวแรก: [IP Address] 192.168.0.1; [Subnet Mask] 255.255.255.0)
ให้ตั้งค่าตำแหน่ง IP ของเน็ตเวิร์กเดียวกันที่ GP ตัวอื่นด้วย
- 5 ข้อความยืนยันการเริ่มต้นใหม่จะปรากฏขึ้น แตะ [Yes] ระบบจะเริ่มต้นใหม่
หลังจากระบบเริ่มต้นใหม่แล้ว หน้าจอ [Initial Start Mode] จะปรากฏขึ้น

หมายเหตุ

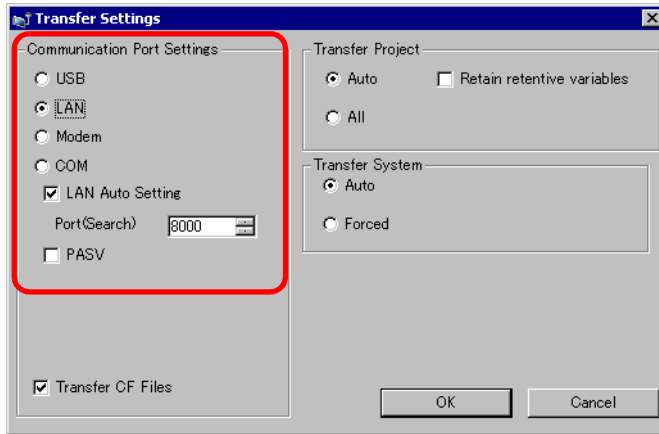
- หลังจากถ่ายโอนโปรเจกต์แล้ว เมื่อคุณทำการถ่ายโอนโปรเจกต์ในครั้งต่อไป หน้าจอ [Initial Start Mode] จะไม่ปรากฏขึ้นอีก หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่า Ethernet คุณสามารถทำได้ที่หน้าจอโหมดออฟไลน์ของ GP

- 6 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจกต์  กล้องโต้ตอบ [Transfer Tool] จะปรากฏขึ้น



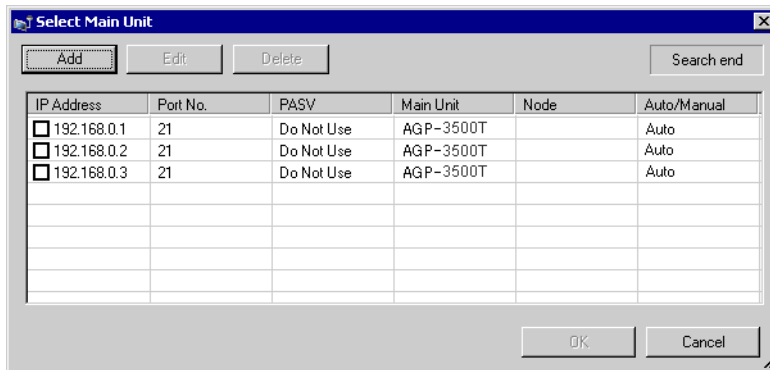
- 7 ตรวจสอบรายละเอียดของโปรเจกต์ใน [Project Information]
หากคุณต้องการถ่ายโอนโปรเจกต์อื่น ให้คลิกที่ปุ่ม [Select Project] แล้วเลือกโปรเจกต์ที่ต้องการ

- 8 คลิกที่ปุ่ม [Transfer Settings] ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่า [Communication Port Settings] เป็น [LAN] แล้วเลือก [LAN Auto Setting] แล้วคลิก [OK]



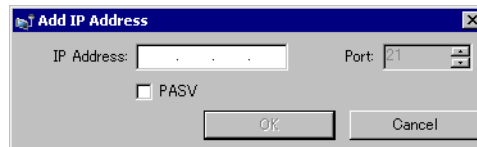
นอกจากนี้ คุณสามารถเปิดกล่องโต้ตอบที่เมนู [Project (F)] โดยไปที่ [Transfer Project (G)] แล้วเลือก [Transfer Settings (C)]

- 9 คลิก [Send Project] กล่องโต้ตอบ [Select Main Unit] จะแสดงตำแหน่ง IP ของ GP ที่มีอยู่บนเน็ตเวิร์ก



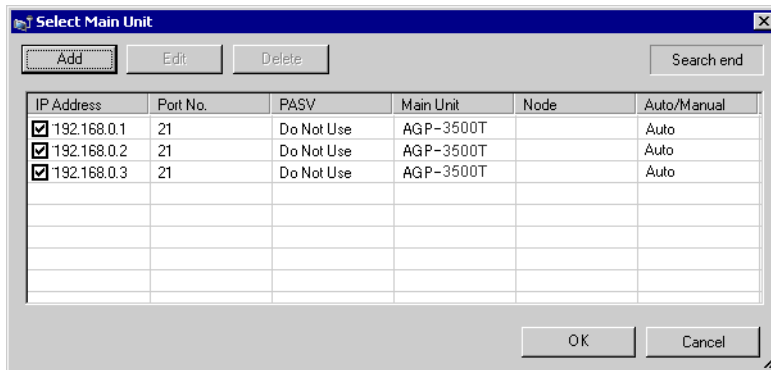
หมายเหตุ

- ตรวจสอบหาจอแสดงผลที่เชื่อมต่อกับขั้วเน็ตมาส์กเดียวกับ PC
- หากไม่ปรากฏตำแหน่ง IP โดยอัตโนมัติ ให้คลิก [Add] แล้วป้อนตำแหน่ง IP ด้วยตนเอง คุณสามารถเปลี่ยนหมายเลขพอร์ตได้ขณะใช้ WinGP อยู่

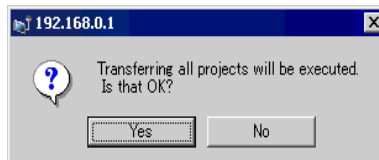


- หากคุณไม่สามารถถ่ายโอนโปรเจกต์เนื่องจากมีข้อจำกัดของไฟร์วอลล์หรือเราเตอร์ ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย [PASV] เพื่อให้ทำการถ่ายโอนต่อไปได้

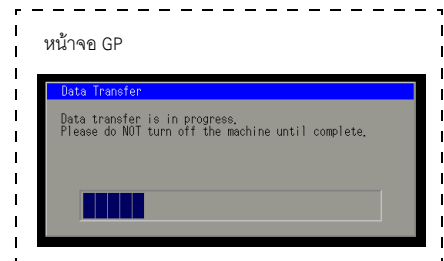
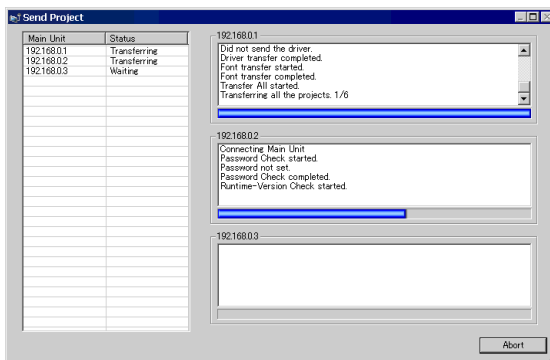
- 10 เลือกตำแหน่ง IP ของ GP ที่คุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลไป แล้วคลิก [OK] ระบบจะเริ่มทำการถ่ายโอนข้อมูล หากเลือกตำแหน่ง IP ไว้หลายตำแหน่ง โปรเจกต์จะถูกส่งไปยัง GP หลายตัวพร้อมกันในคราวเดียว



- 11 เมื่อปรากฏกล่องโต้ตอบต่อไปนี้ ให้คลิก [Yes] กล่องโต้ตอบนี้จะไม่ปรากฏขึ้นหากส่งไฟล์โปรเจกต์เดียวกันอีกครั้ง



กล่องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นในระหว่างทำการถ่ายโอน เพื่อให้ตรวจสอบสถานะการสื่อสารได้ ต่อไปนี้คือตัวอย่างการส่งโปรเจกต์หลายโปรเจกต์ ในระหว่างการถ่ายโอน GP จะเปลี่ยนเป็นโหมด Transferring และการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC จะถูกพักไว้



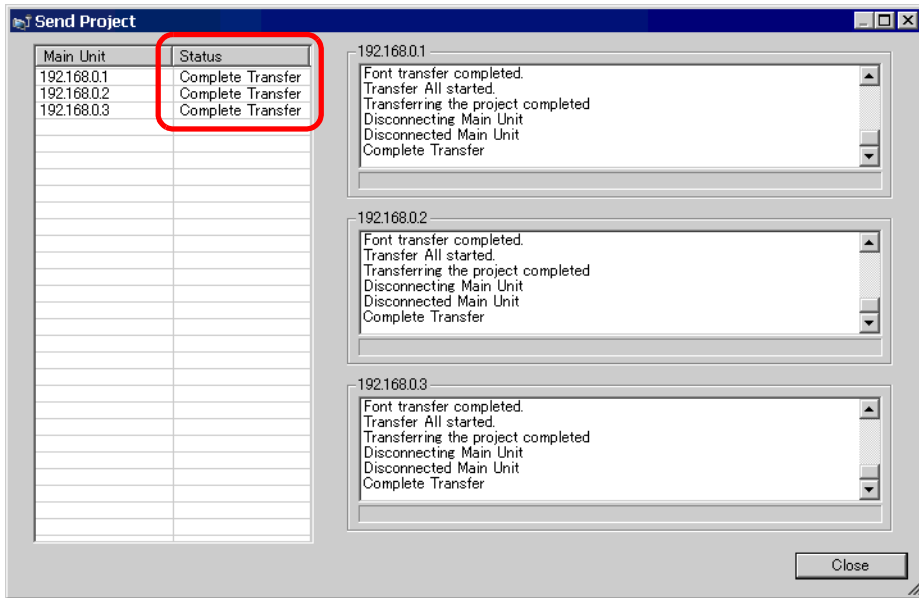
หมายเหตุ

- หากคุณเลือกตำแหน่ง IP หลายตำแหน่ง โปรเจกต์จะถูกถ่ายโอนไปยัง GP ครั้งละหนึ่งตัว แล้วจึงถ่ายโอนไปยังตัวถัดไปตามลำดับ
- หากไฟล์โปรเจกต์มีการตั้งรหัสผ่านไว้ จะไม่สามารถทำการถ่ายโอนได้จนกว่าจะยืนยันรหัสผ่านแล้ว

12 เมื่อถ่ายโอนเสร็จแล้ว สถานะจะเปลี่ยนจาก [Transferring] เป็น [Complete Transfer]

คลิก [Close]

GP จะถูกตั้งค่าใหม่ และหน้าจอที่ถ่ายโอนมาจะปรากฏขึ้น



13 คลิก [Close] เพื่อกลับไป Transfer Tool คลิก [Close] อีกครั้งเพื่อปิด Transfer Tool


■ ถ่ายโอนจาก GP ไปยัง PC (รับ)

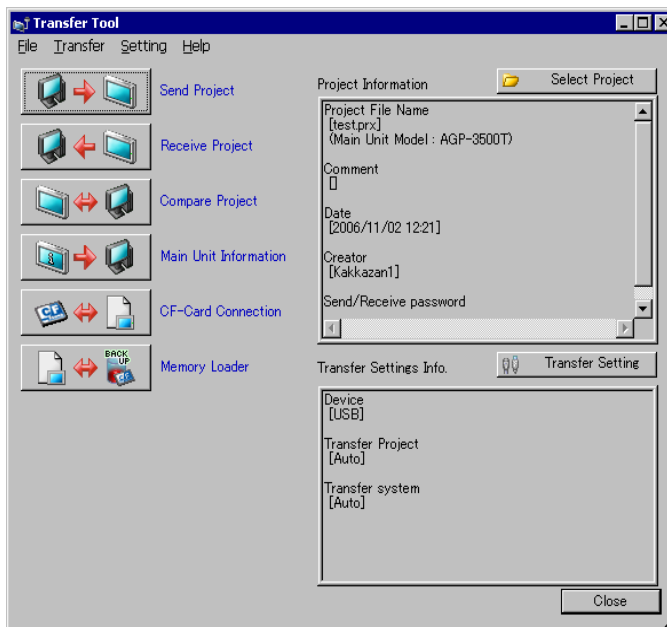
รับข้อมูลโปรเจกต์ที่จัดเก็บอยู่ใน GP ในขณะนั้นลงใน PC คุณต้องตั้งค่าตำแหน่ง IP บน GP ก่อนที่จะรับข้อมูลโดยใช้ Ethernet

หมายเหตุ

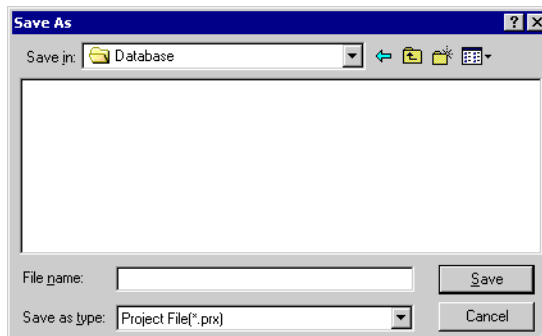
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันรับ โปรเจกต์ที่ “33.10.4 วิธีการรับข้อมูล” (หน้า 33-67)
- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
 - ☞ “33.10 การตั้งค่า Transfer Tool” (หน้า 33-57)
- ตั้งค่าตำแหน่ง IP ใน “Ethernet Settings” บนหน้าจอออฟไลน์

1 ต่อสาย LAN เข้ากับตัว GP เพื่อสร้างเน็ตเวิร์กของ PC ที่ติดตั้ง GP-Pro EX ได้ (ระบุตำแหน่ง IP ของเน็ตเวิร์กเดียวกันนั้นบน PC)

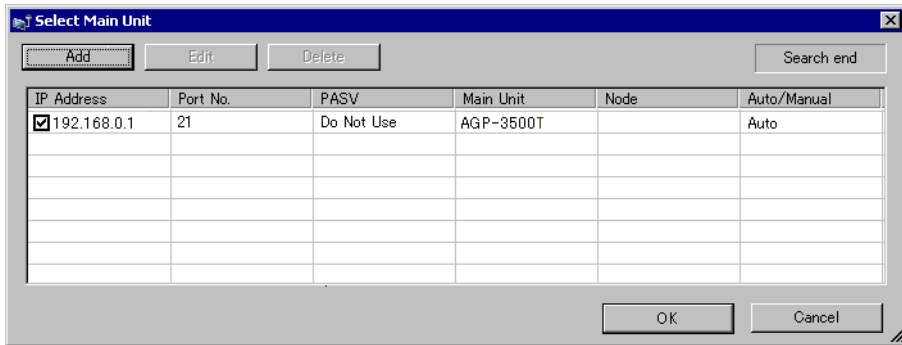
2 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจกต์  เพื่อเปิดใช้งาน Transfer Tool ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่า [Communicate to] ใน [Transfer Settings] เป็น [LAN] แล้ว



3 คลิก [Receive Project] กล้องได้ต่อบดตั้งต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น ระบุตำแหน่ง [Save in] และ [File name] ของข้อมูลที่จะรับ แล้วคลิก [Save]

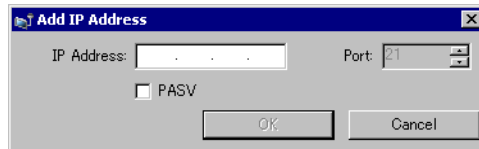


- 4 กล้องโต้ตอบ [Select Main Unit] จะปรากฏขึ้น เลือกตำแหน่ง IP แต่ละตำแหน่งของ GP เป้าหมาย และคลิก [OK] ระบบจะเริ่มทำการถ่ายโอนข้อมูล



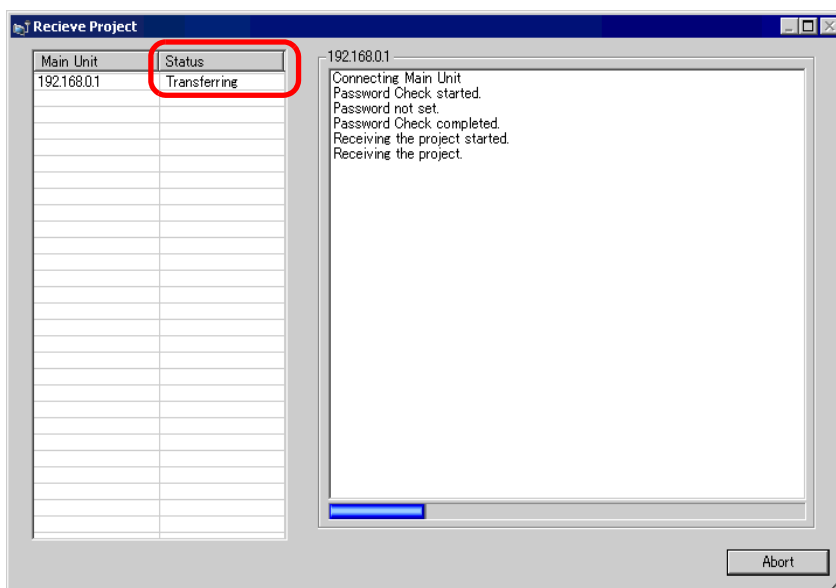
หมายเหตุ

- เฉพาะ GP ที่ตรงกับซบเน็ตมาส์กของ PC ที่ใช้สำหรับการถ่ายโอนเท่านั้นที่จะปรากฏขึ้น
- หากไม่ปรากฏตำแหน่ง IP โดยอัตโนมัติ ให้คลิก [Add] แล้วป้อนตำแหน่ง IP ด้วยตนเอง

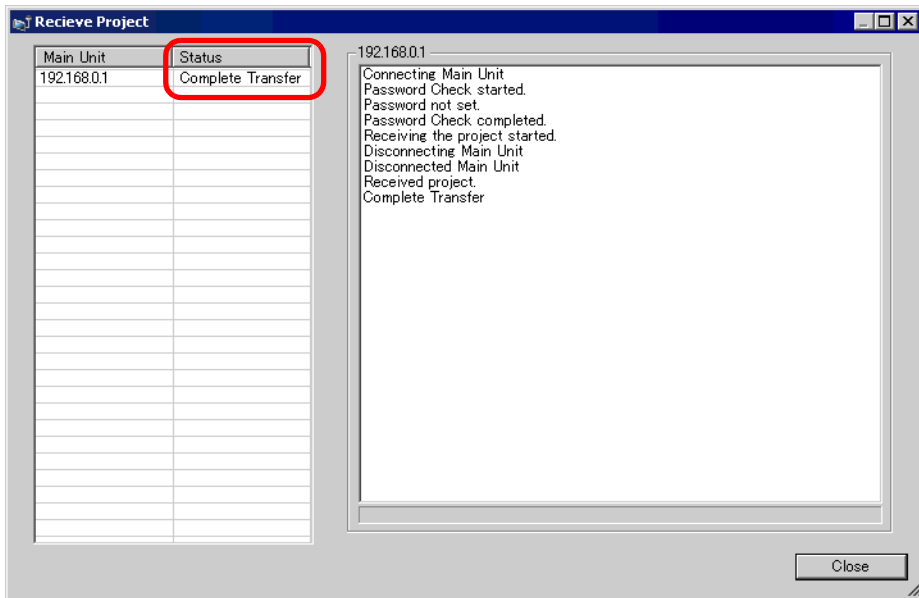


- หากคุณไม่สามารถถ่ายโอนโปรเจคเนื่องจากมีข้อจำกัดของไฟร์วอลล์หรือเราเตอร์ ให้เลือกช่องทำเครื่องหมาย [PASV] เพื่อให้ทำการถ่ายโอนต่อไปได้

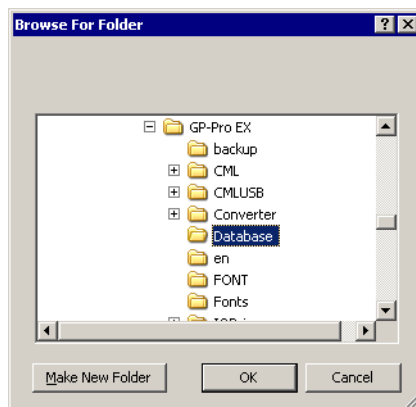
กล้องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นในระหว่างทำการรับไฟล์ เพื่อให้ตรวจสอบสถานะการสื่อสารได้



5 เมื่อถ่ายโอนเสร็จแล้ว สถานะจะเปลี่ยนจาก [Transferring] เป็น [Complete Transfer] คลิก [Close]



หากคุณรับไฟล์โปรเจคที่ใช้สูตรทำงานที่เป็นข้อมูล CSV หรือข้อมูลอื่น ๆ จากการ์ด CF กล่องโต้ตอบต่อไปนี้ จะปรากฏขึ้น ระบุตำแหน่งที่จะบันทึกข้อมูลจากการ์ด CF คลิก [OK] เพื่อสิ้นสุดกระบวนการ



6 คลิก [Close] เพื่อกลับไป Transfer Tool คลิก [Close] อีกครั้งเพื่อปิด Transfer Tool

■ การถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้ตำแหน่ง IP ที่ตั้งค่าจากโรงงานผู้ผลิต

ตำแหน่ง IP ที่เป็นค่าดีฟอลต์ของ GP จะถูกตั้งค่าจากโรงงานผู้ผลิต เมื่อทำการถ่ายโอนโดยใช้ตำแหน่ง IP นี้ ให้เปลี่ยนตำแหน่ง IP โดยใช้ PC ที่คุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลไป

ข้อสำคัญ

- เมื่อทำการถ่ายโอนโดยใช้ตำแหน่ง IP นี้ ให้เปลี่ยนตำแหน่ง IP โดยใช้ PC ที่คุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลไป "10.***.***.***" บนเน็ตเวิร์กเดียวกัน มิฉะนั้น อาจเกิดข้อผิดพลาดในการสื่อสารกับเน็ตเวิร์ก

หมายเหตุ

- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ "33.10 การตั้งค่า Transfer Tool" (หน้า 33-57)

1 แก้ไขซบเน็ตมาร์สกับตำแหน่ง IP ของ PC

ตั้งค่าตำแหน่ง IP ให้อยู่ในช่วง "10.255.255.1" ถึง "10.255.255.254" และซบเน็ตมาร์สเป็น "255.0.0.0"

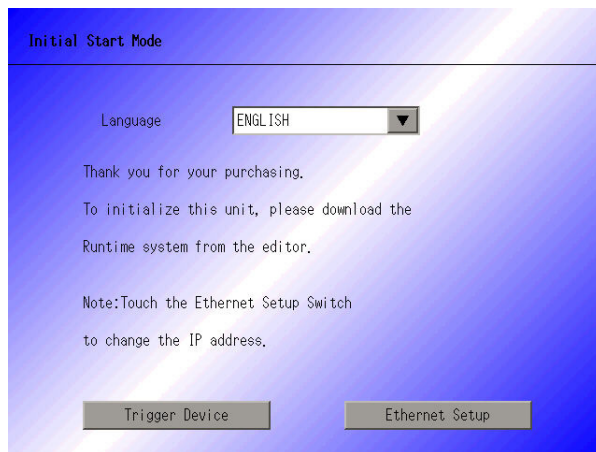
หมายเหตุ

- คุณอาจต้องเริ่มต้นการทำงานของ PC ใหม่ เพื่อให้การตั้งค่ามีผล

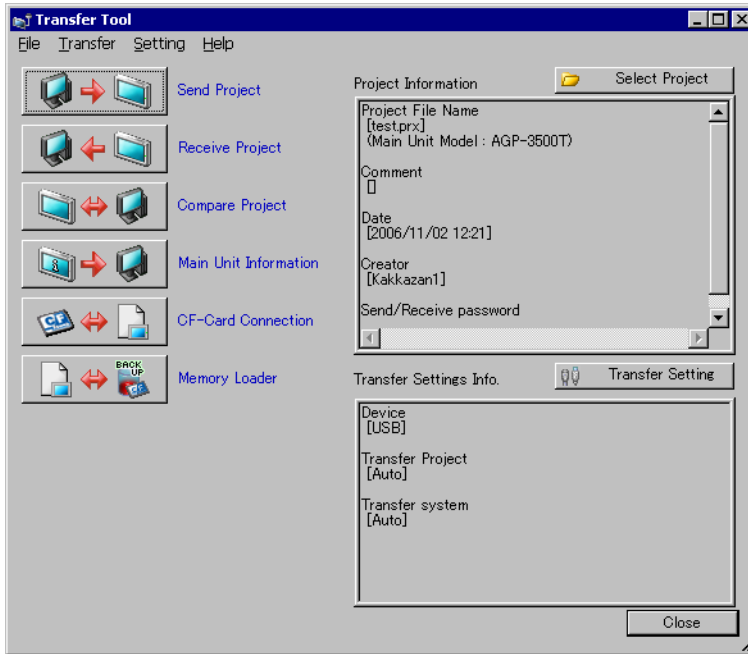
2 ต่อสาย LAN เข้ากับตัว GP เพื่อสร้างเน็ตเวิร์กของ PC ที่ติดตั้ง GP-Pro EX ไว้

3 เปิด GP เพื่อแสดงหน้าจอเริ่มต้น

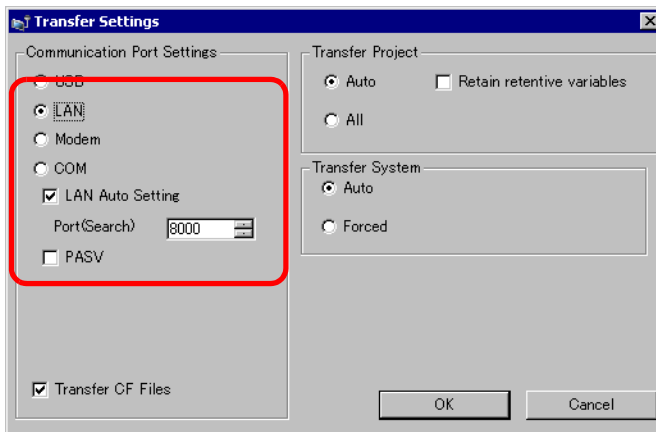
ไม่จำเป็นต้องตั้งค่า Ethernet



4 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจกต์
กล่องโต้ตอบ [Transfer Tool] จะปรากฏขึ้น

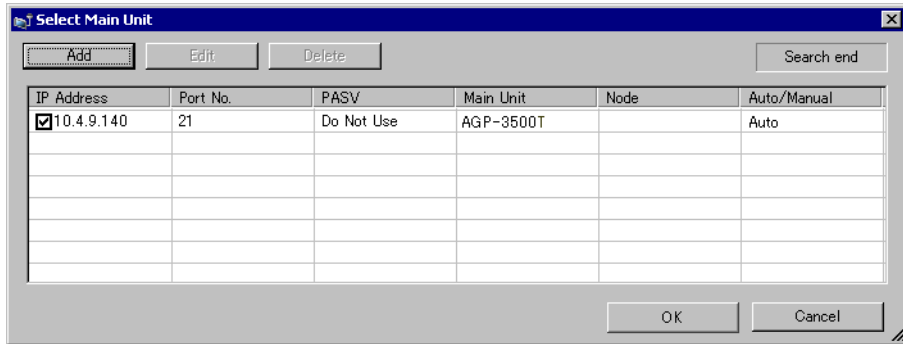


5 คลิกที่ปุ่ม [Transfer Settings] ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่า [Communication Port Settings] เป็น [LAN] แล้ว
เลือก [LAN Auto Setting] แล้วคลิก [OK]



นอกจากนี้ คุณสามารถเปิดกล่องโต้ตอบที่
เมนู [Project (F)] โดยไปที่ [Transfer Project (G)]
แล้วเลือก [Transfer Settings (C)]

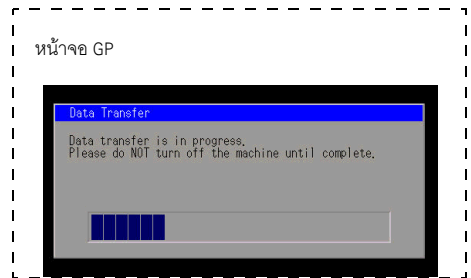
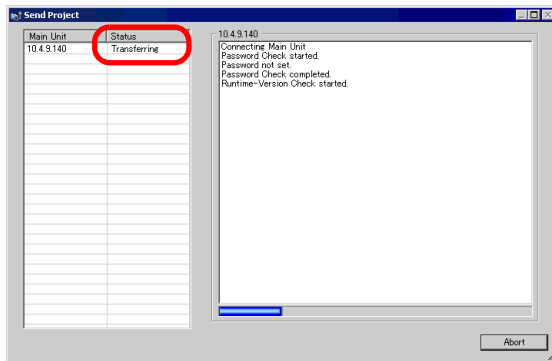
6 คลิก [Send Project] กล้องโต้ตอบ [Select Main Unit] จะแสดงตำแหน่ง IP ของ GP ที่มีอยู่บนเน็ตเวิร์ก การถ่ายโอนไฟล์จะเริ่มขึ้น หากเลือกตำแหน่ง IP ไว้หลายตำแหน่ง โปรเจกต์จะถูกส่งไปยัง GP หลายตัวพร้อมกัน ในคราวเดียว



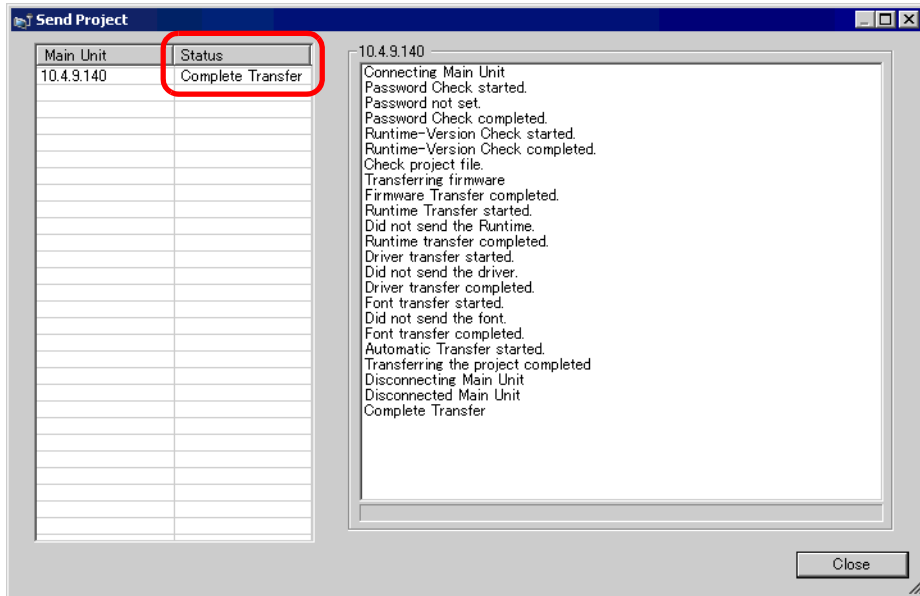
หมายเหตุ

- หากตำแหน่ง IP และซบับเน็ตมาส์ถูกเปลี่ยน จะไม่สามารถค้นข้อมูลได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้อัปเดตรายการเหล่านี้แล้วในการตั้งค่า PC

กล้องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นในระหว่างทำการถ่ายโอน เพื่อให้ตรวจสอบสถานะการสื่อสารได้ ในระหว่างการถ่ายโอน GP จะเปลี่ยนเป็นโหมด Transferring และการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC จะถูกพักไว้



- 7 เมื่อถ่ายโอนเสร็จแล้ว สถานะจะเปลี่ยนจาก [Transferring] เป็น [Complete Transfer]
คลิก [Close]
GP จะถูกตั้งค่าใหม่ และหน้าจอที่ถ่ายโอนมาจะปรากฏขึ้น

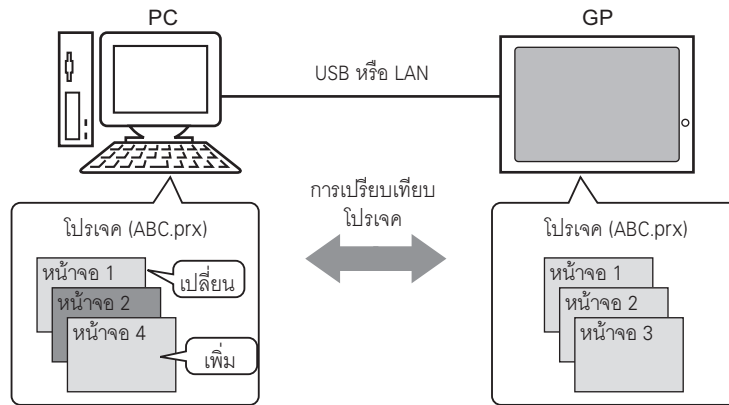


- 8 คลิก [Close] เพื่อกลับไป Transfer Tool คลิก [Close] อีกครั้งเพื่อปิด Transfer Tool

33.4 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของโปรเจกก่อนทำการถ่ายโอน

33.4.1 ข้อมูลเบื้องต้น

คุณสามารถเปรียบเทียบโปรเจกที่กำลังเปิดอยู่ใน GP-Pro EX (หรือโปรเจกที่เลือกไว้) กับโปรเจกที่จัดเก็บไว้ใน GP วิธีนี้ทำให้คุณสามารถทราบว่าหน้าจอดีได้รับการอัปเดตแล้วก่อนทำการถ่ายโอนไฟล์



การเปรียบเทียบจะแสดงข้อมูลดังต่อไปนี้

- หมายเลขหน้าจอเหมือนกัน แต่ข้อมูลบนหน้าจอต่างกัน → หน้าจอได้รับการอัปเดตบน GP
- มีหน้าจอบน PC เท่านั้น → หน้าจอถูกเพิ่มลงใน GP
- มีหน้าจอบน GP เท่านั้น → หน้าจอถูกลบออกจาก GP

หมายเหตุ


- คุณสามารถทำการเปรียบเทียบ GP ได้ครั้งละหนึ่งยูนิตเท่านั้น ถึงแม้จะเชื่อมต่อ GP ไว้ใน LAN ก็ตาม

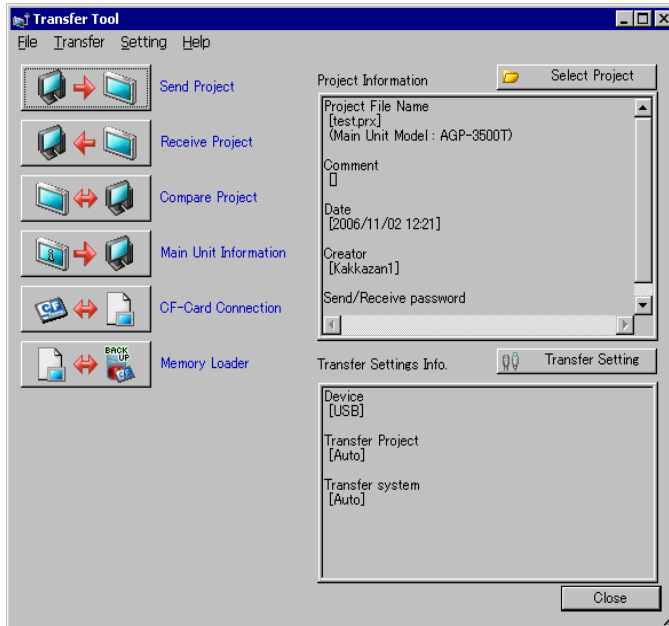
33.4.2 ขั้นตอนการเปรียบเทียบ

เปรียบเทียบโปรเจกที่กำลังเปิดอยู่ใน GP-Pro EX กับโปรเจกที่จัดเก็บไว้ใน GP ที่เชื่อมต่อกับ LAN

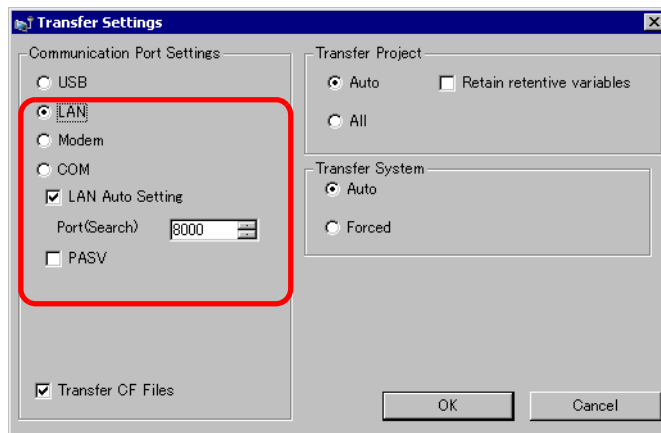
หมายเหตุ

- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “33.10 การตั้งค่า Transfer Tool” (หน้า 33-57)

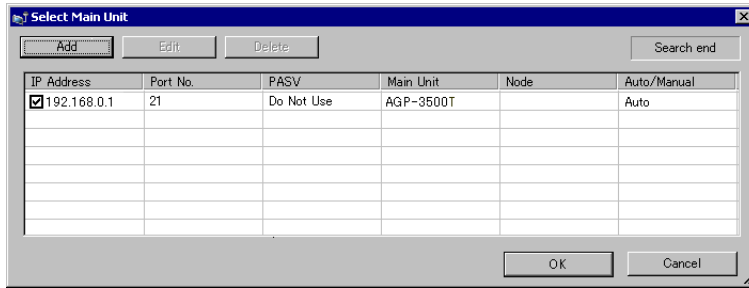
- 1 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจก
กล่องโต้ตอบ [Transfer Tool] จะปรากฏขึ้น 



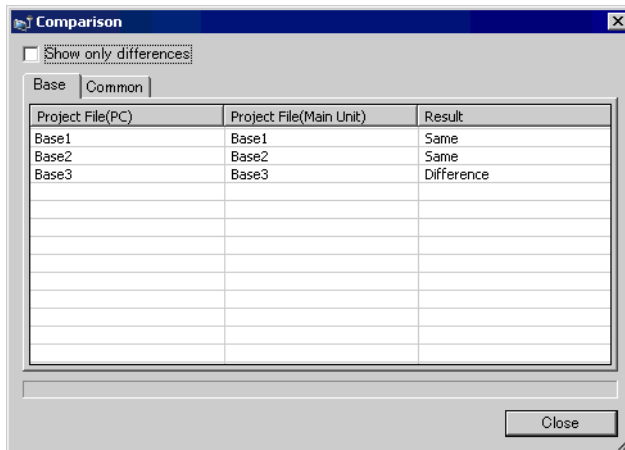
- 2 คลิกที่ปุ่ม [Transfer Setting] ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่า [Communication Port Settings] เป็น [LAN] แล้ว
เลือก [LAN Auto Setting] แล้วคลิก [OK]



3 เลือกตำแหน่ง IP ของ GP ที่ละตำแหน่งเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลโปรเจก แล้วคลิก [OK]

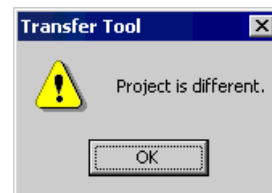


4 กล้องโต้ตอบ [Comparison] ต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น พร้อมแสดงผลการเปรียบเทียบหน้าจอ PC และ GP



หมายเหตุ

- เลือกกล้องโต้ตอบ [Show Only Differences] การเปรียบเทียบจะแสดงผลเฉพาะหน้าจอที่แตกต่างกัน
- ข้อความต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นหากโปรเจกไม่มีความแตกต่างกัน และหากโปรเจกแตกต่างกัน



5 หลังจากยืนยันผลการเปรียบเทียบแล้ว ให้คลิก [Close]

33.5 การถ่ายโอนเฉพาะข้อมูลไปยังการ์ด CF

33.5.1 ข้อมูลเบื้องต้น

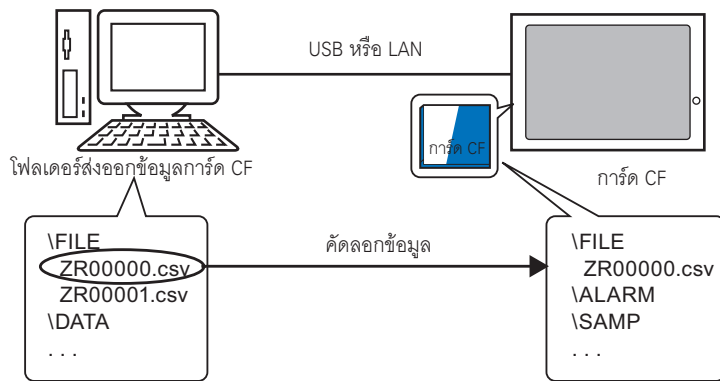
ใช้คุณสมบัติ [CF Card Connection] ใน PC เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลที่ขณะนี้จัดเก็บไว้ในการ์ด CF ใน GP คุณสมบัตินี้ใช้สำหรับคัดลอกข้อมูลระหว่างโพลเดอร์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF ไปยังการ์ด CF, ลบข้อมูลในการ์ด CF หรือเปลี่ยนชื่อไฟล์

- การคัดลอกข้อมูล

คุณสามารถคัดลอกสูตรทำงานและข้อมูลรูปภาพจากโพลเดอร์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF ไปยังการ์ด CF โดยไม่ต้องถ่ายโอนโปรเจค

นอกจากนี้ คุณยังสามารถคัดลอกข้อมูลการแจ้งเตือนและข้อมูลที่สุ่มเก็บได้ที่เก็บอยู่ในการ์ด CF ไปยัง PC ได้เช่นกัน

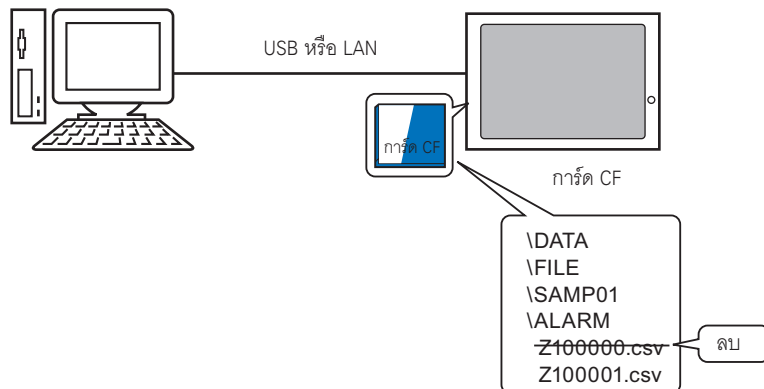
ตัวอย่าง คัดลอกข้อมูลสูตรทำงานที่สร้างขึ้น (ZR00000.csv) ไปยังการ์ด CF



- การลบข้อมูลในการ์ด CF

คุณสามารถลบข้อมูลในการ์ด CF ในตัว GP ได้

ตัวอย่าง ลบข้อมูลแจ้งเตือนในการ์ด CF (Z100000.csv)




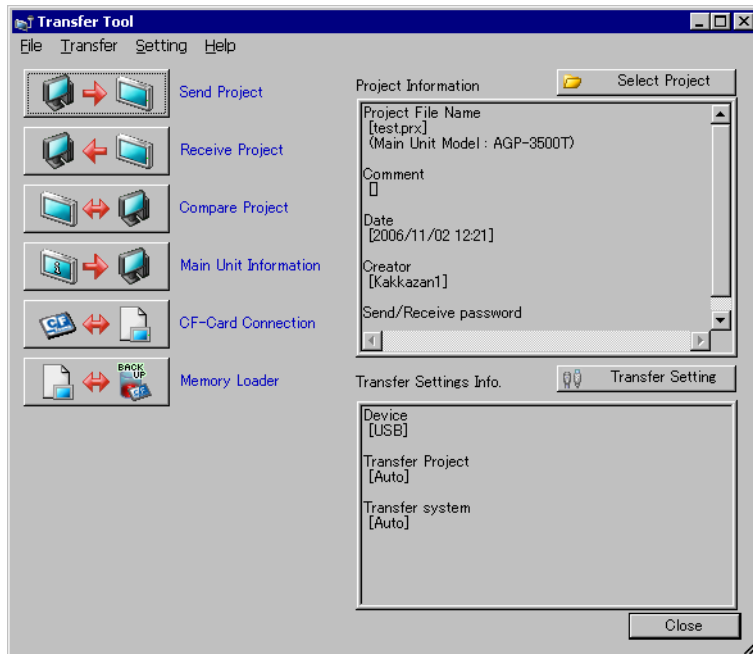
33.5.2 ขั้นตอนการถ่ายโอน

คัดลอกข้อมูลสูตรทำงาน (ZR0000.csv) ในไฟล์เดสก์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF ไปยังการ์ด CF ใน GP

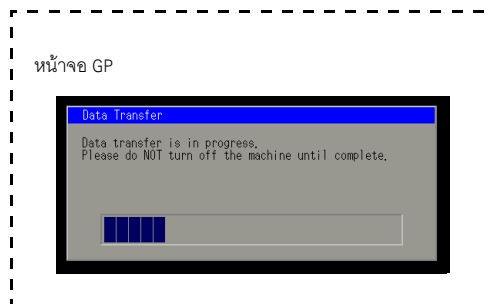
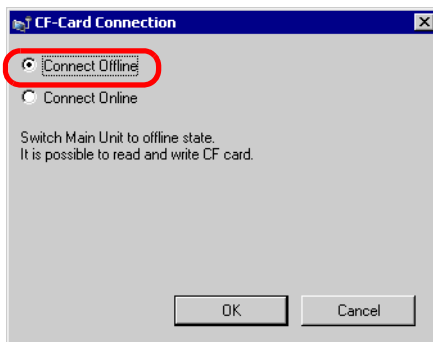
หมายเหตุ

- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “33.10 การตั้งค่า Transfer Tool” (หน้า 33-57)

1 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจกต์
กล่องโต้ตอบ [Transfer Tool] จะปรากฏขึ้น 



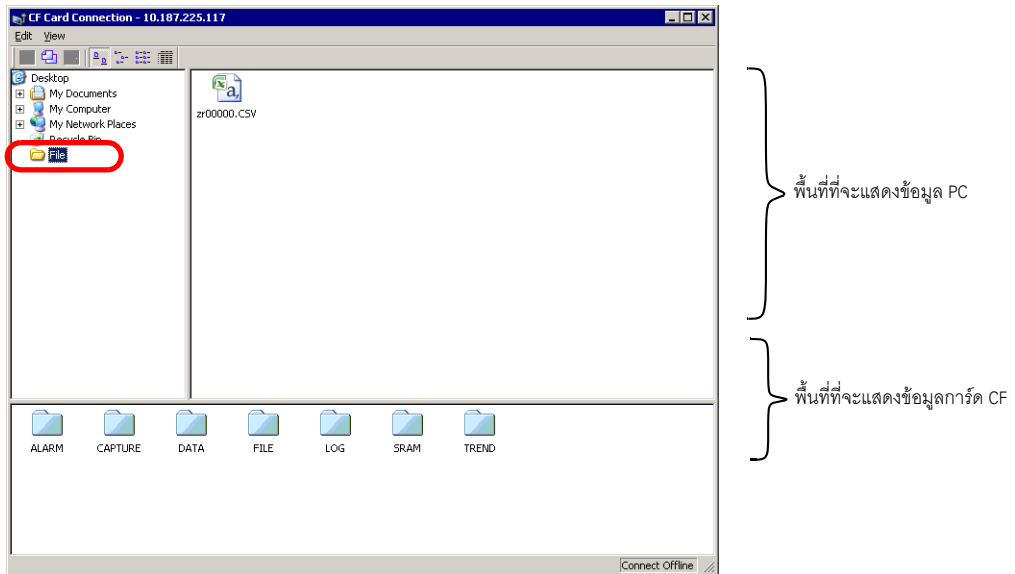
2 คลิก [CF Card Connection] กล่องโต้ตอบดังต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น เลือก [Connect Offline] แล้วคลิก [OK]
ในระหว่างการถ่ายโอน GP จะเปลี่ยนเป็นโหมด Transferring และการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC จะถูกพักไว้



หมายเหตุ



- หากคุณเลือก [Online Connection] คุณจะสามารตรวจสอบข้อมูลได้เท่านั้น
คุณไม่สามารถคัดลอก ลบ หรือย้ายข้อมูลในการ์ด CF ได้


3 เมื่อเครื่องมือเชื่อมต่อของการ์ด CF เริ่มทำงาน ให้เลือกโฟลเดอร์ FILE จากรายการโฟลเดอร์ที่ด้านซ้ายมือ ข้อมูลในโฟลเดอร์จะแสดงขึ้นที่ด้านขวามือ



4 เลือกข้อมูลสูตรทำงาน (ZR00000.csv) จากข้อมูลที่แสดงอยู่ทางด้านขวา แล้วลากไปที่พื้นที่การ์ด CF ที่ด้านล่าง

หมายเหตุ

- นอกจากนี้คุณสามารถเลือกข้อมูลสูตรทำงาน (ZR00000.csv) คลิก  เพื่อคัดลอก และคลิก  ในพื้นที่การ์ด CF เพื่อวางข้อมูล

5 ปิดเครื่องมือด้วย 

คลิก [Close] เพื่อปิดหน้าจอ Transfer Tool

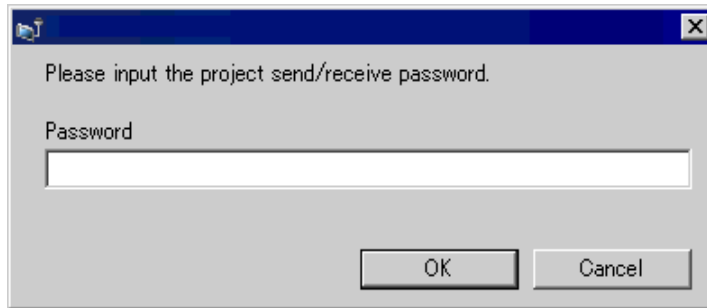
33.6 การถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้รหัสผ่าน

33.6.1 ข้อมูลเบื้องต้น

คุณสามารถป้องกันการส่งและรับโปรเจคต์ โดยตั้งรหัสผ่านไว้

รหัสผ่านจะช่วยป้องกันไม่มีการถ่ายโอนข้อมูล หากป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

คุณสามารถใช้คุณสมบัตินี้เป็นมาตรการรักษาความปลอดภัย เพราะจะมีเฉพาะบุคคลที่ระบุไว้เท่านั้นที่สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้



ข้อสำคัญ

- โปรดอย่าลืมรหัสผ่านเพราะคุณจะไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้หากไม่มีรหัสผ่าน
- หากป้อนรหัสผ่านผิดสามครั้ง การถ่ายโอนจะถูกยกเลิก

หมายเหตุ

- หากหน้าต่างป้อนรหัสผ่านปรากฏอยู่บนหน้าจอ 10 นาทีโดยที่ยังไม่มีการป้อนรหัสผ่าน ข้อความแจ้งเตือนจะปรากฏขึ้น หลังจากนั้นอีก 10 นาที ระบบจะเกิดไทม์เอาต์และบังคับให้ยกเลิกการถ่ายโอนข้อมูล
- นอกจากนี้ต้องใช้รหัสผ่านเมื่อทำการเปรียบเทียบโปรเจค และถ่ายโอนข้อมูลไปยังและจากการ์ด CF ด้วย

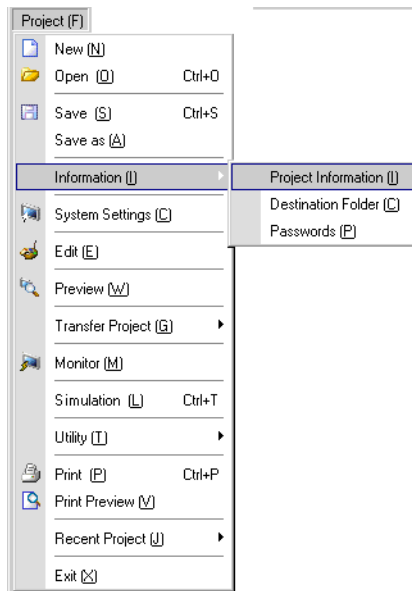
33.6.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

ตั้งรหัสผ่าน

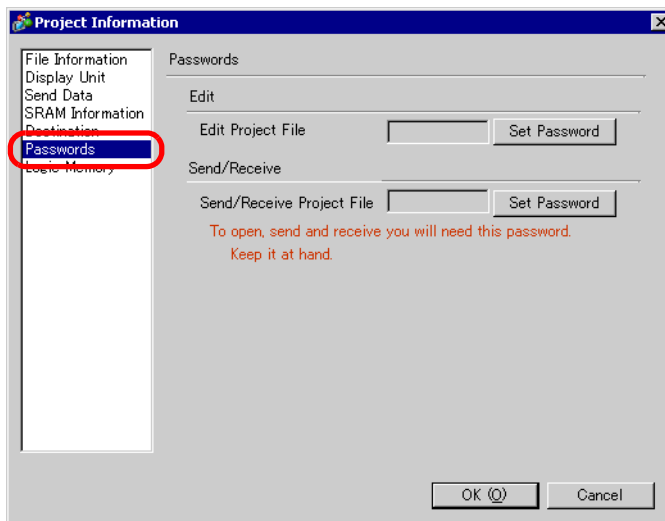
ข้อสำคัญ

- โปรดอย่าลืมหรหัสผ่านเพราะคุณจะไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้หากไม่มีรหัสผ่าน

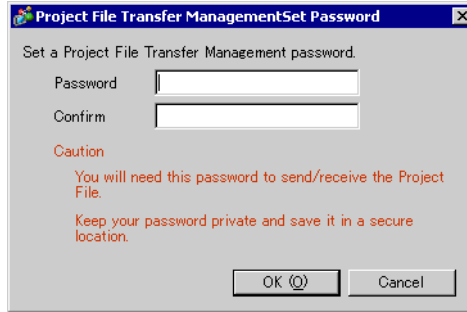
- 1 ที่เมนู [Project(F)] ของ GP-Pro EX ให้เลือก [Information(I)]-[Project Information(I)]
กล่องโต้ตอบ [Project Information] จะปรากฏขึ้น



- 2 เลือก [Passwords] จากรายการที่แสดงอยู่ทางด้านซ้ายมือ



3 ที่ด้านล่างของ [Send/Receive] ให้คลิก [Set Password] กล้องโต้ตอบดังต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น



4 ป้อนรหัสผ่านด้วยอักขระไบต์เดียวไม่เกิน 24 ตัว
ยืนยันรหัสผ่าน

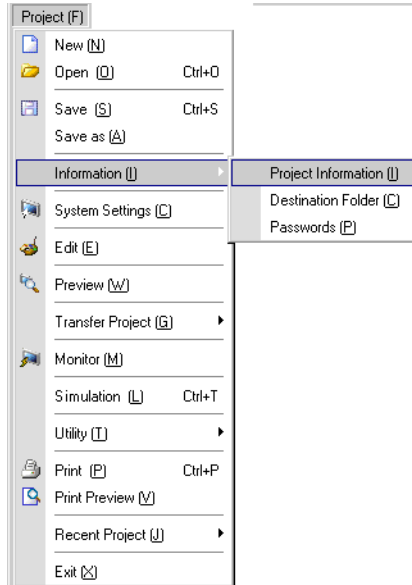
Password	*****
Confirm	*****

5 คลิก [OK]

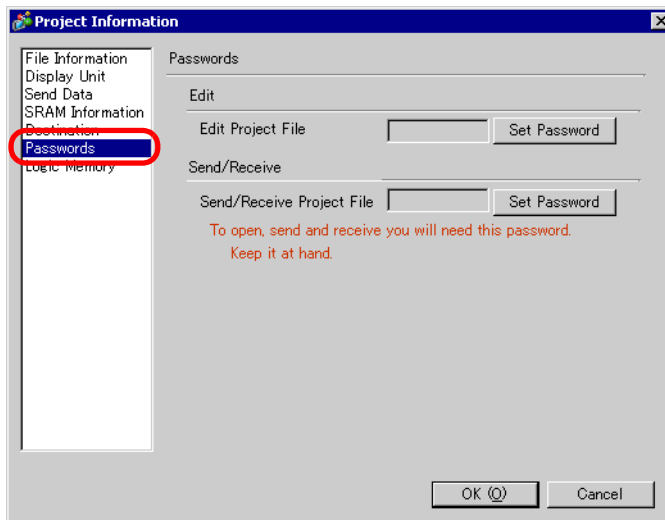
33.6.3 การยกเลิก/เปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับการถ่ายโอน

การยกเลิกรหัสผ่านที่เคยตั้งไว้

- 1 จากเมนู GP-Pro EX [Project (F)] ให้ชี้ที่ [Information (I)] แล้วคลิก [Project Information (I)]
กล่องโต้ตอบ [Project Information] จะปรากฏขึ้น



- 2 เลือก [Passwords] จากรายการที่แสดงอยู่ทางด้านซ้ายมือ



3 ที่ด้านล่างของ [Send/Receive] ให้คลิก [Set Password] กล้องโต้ตอบดังต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น



4 ป้อนรหัสผ่านปัจจุบัน



5 ปล่อยให้ช่อง [Password] และ [Password (Reenter)] ว่างไว้ แล้วคลิก [OK]



หมายเหตุ

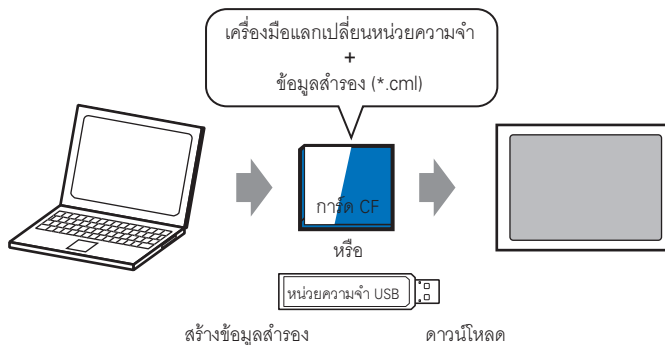
- หากต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน ให้ป้อนรหัสผ่านใหม่ใน [Password] ป้อนรหัสผ่านเดียวกันใน [Password (Reenter)] แล้วคลิก [OK]
-

33.7 การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคโดยใช้การ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB

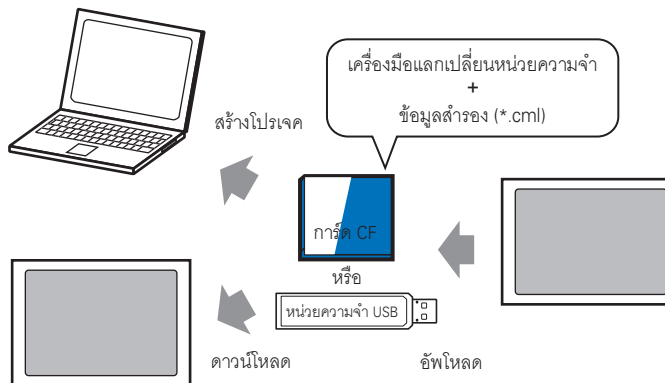
33.7.1 ข้อมูลเบื้องต้น

คุณสามารถถ่ายโอนไฟล์โปรเจคระหว่าง GP กับ PC ได้โดยใช้หน่วยความจำภายนอก เช่น การ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB โดยไม่ต้องเชื่อมต่อสาย USB หรือ LAN นอกจากนี้ คุณสามารถใช้หน่วยความจำภายนอกในการคัดลอกไฟล์โปรเจคจาก GP ตัวหนึ่งไปยังอีกตัวหนึ่งได้

- การถ่ายโอนจาก PC ไปยัง GP
ดาวน์โหลดและแสดงข้อมูลสำรองของโปรเจคที่จัดเก็บอยู่ในการ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB บน GP



- การถ่ายโอนจาก GP ไปยัง PC
อัปโหลดข้อมูลสำรองจาก GP ไปยังการ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB และโหลดข้อมูลเป็นไฟล์โปรเจคไปยัง PC นอกจากนี้ คุณสามารถดาวน์โหลดและแสดงข้อมูลสำรองบน GP อื่นได้อีกด้วย



ข้อสำคัญ

- หากต้องการสำรอง (อัปโหลด) โปรเจคบน GP หรือเริ่มต้น (ดาวน์โหลด) โปรเจคจากข้อมูลสำรองในการ์ด CF คุณจะต้องคัดลอกเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำพิเศษลงในการ์ด CF หากต้องการสำรองข้อมูลโปรเจคลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB คุณจะต้องคัดลอกเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำที่ใช้สำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB โดยเฉพาะ ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB
- หลังจากบันทึกข้อมูลในไฟล์เดอ์การ์ด CF แล้ว คุณจะไม่สามารถใช้ข้อมูลในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ได้อีก ในทำนองเดียวกัน เมื่อบันทึกข้อมูลลงในไฟล์เดอ์ปลายทางของ USB แล้ว คุณจะไม่สามารถใช้ข้อมูลในการ์ด CF ได้อีก

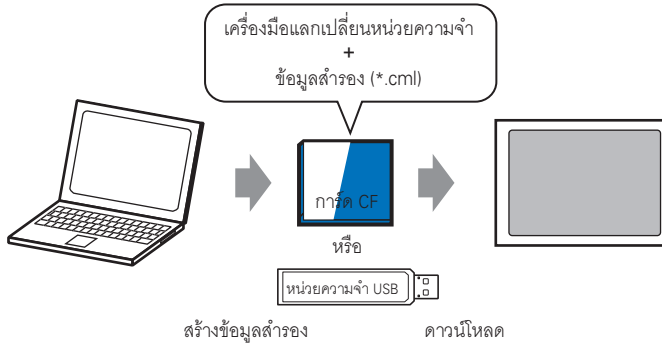
33.7.2 ขั้นตอนการถ่ายโอน

หมายเหตุ

- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
☞ “ ■ คำแนะนำในการตั้งค่า [Memory Loader]” (หน้า 33-63)

■ การถ่ายโอนไฟล์โปรเจคจาก PC ไปยัง GP


สร้างข้อมูลสำรองของโปรเจคในการ์ด CF และเริ่มต้นโปรเจคจากการ์ด CF (หรือหน่วยความจำ USB) ใน GP (เมื่อคุณสร้างข้อมูลสำรองใน PC “เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ” จะถูกบันทึกลงในการ์ด CF (หรือในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB) โดยอัตโนมัติ เครื่องมือนี้นี้จำเป็นสำหรับการเริ่มต้นโปรเจคบน GP)

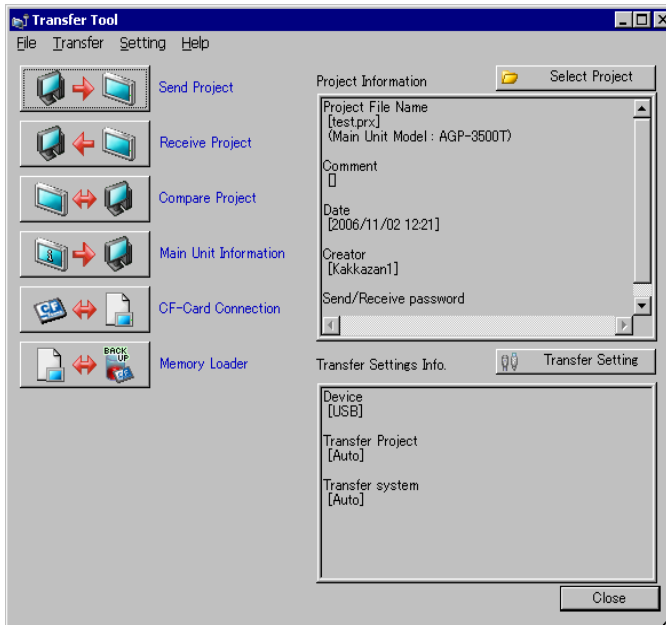


ข้อสำคัญ

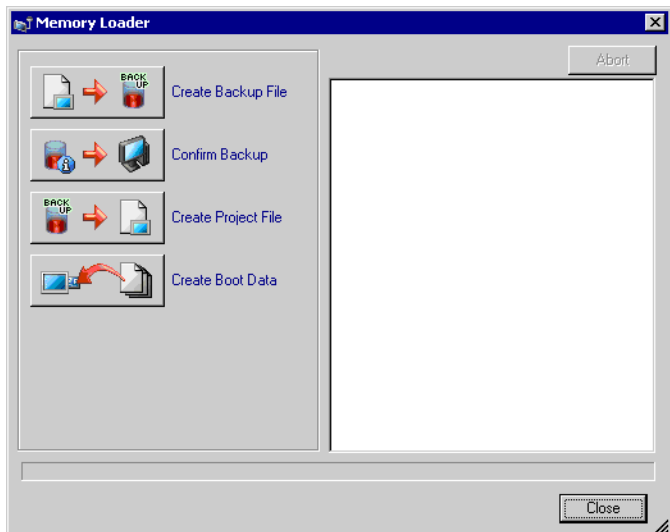
- คุณจำเป็นต้องฟอร์แมต (initialize) การ์ด CF และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB เป็นแบบ FAT
- คุณสามารถ initialize การ์ด CF ใน GP ได้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการ Initialize โปรดดูที่หัวข้อ "2.7 การ Initialize หน่วยความจำ/การ์ด CF" ในคู่มือ "การดูแลรักษา/การแก้ไขปัญหา"

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นขั้นตอนในการใช้งานการ์ด CF หากใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ให้เปลี่ยนคำว่า “การ์ด CF” ในขั้นตอนเป็น “อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB” แทน

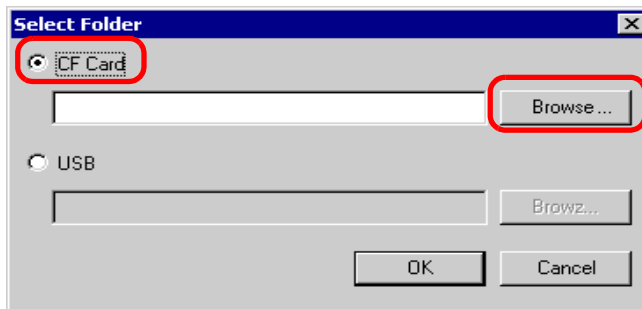
- 1 คลิกที่ไอคอนถ่ายโอนโปรเจค  เพื่อเปิดใช้งาน [Transfer Tool] ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX



- เลือกโปรเจกต์ที่ต้องการถ่ายโอนใน [Select project]
- คลิก [Memory loader] เพื่อเปิดกล่องโต้ตอบถัดไป
- คลิก [Create backup data]



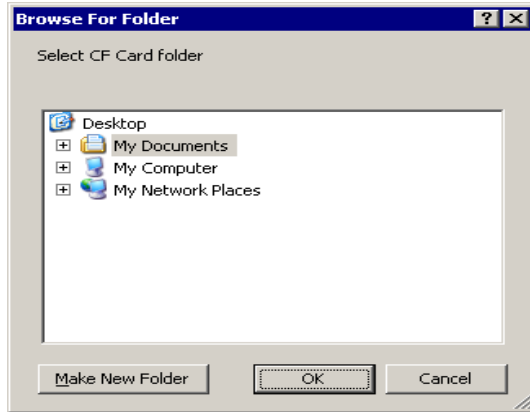
- เลือก [CF Card] แล้วคลิก [Browse]



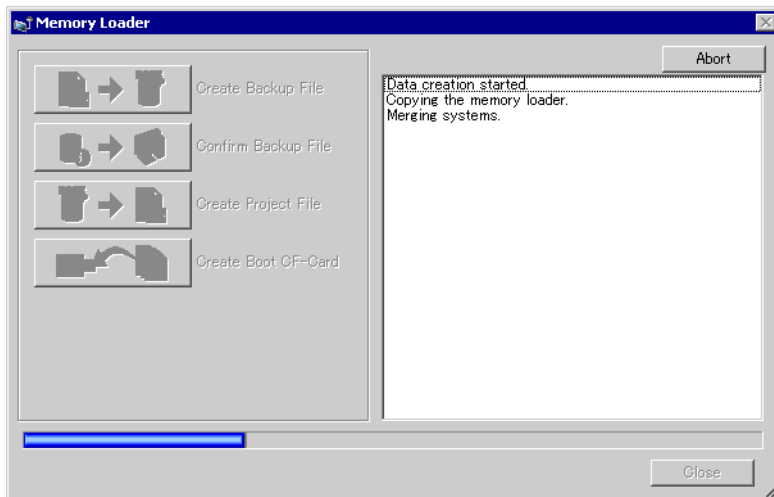
หมายเหตุ

- หากเลือก [CF card destination] ไว้ โฟลเดอร์ที่เลือกไว้ในกล่องโต้ตอบ [Select destination] จะปรากฏขึ้น
☞ “5.7.2 ขั้นตอนการตั้งค่า ■ การตั้งค่าโฟลเดอร์ส่งออกข้อมูล” (หน้า 5-41)

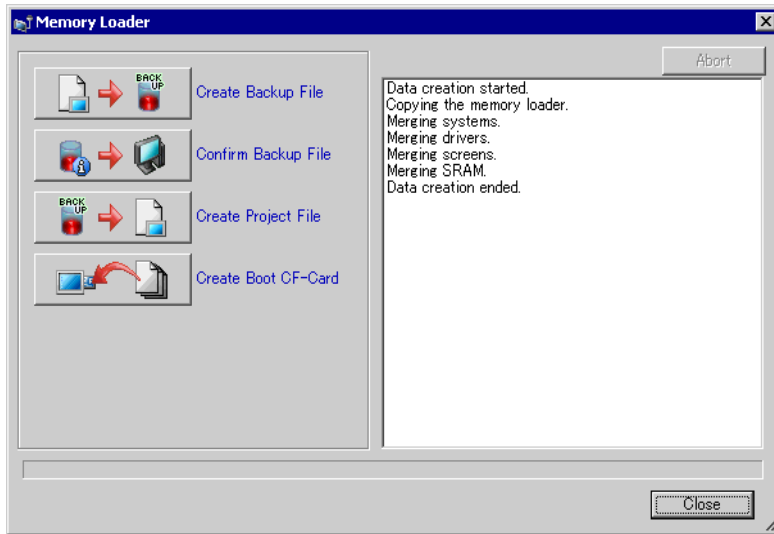
5 ในกล่องโต้ตอบ [Browse folder] ให้ระบุปลายทางเป็นโฟลเดอร์การ์ด CF แล้วคลิก [OK]



6 ในกล่องโต้ตอบ [Select destination] คลิก [OK] เพื่อเริ่มทำการสร้างข้อมูล
ขณะสร้างข้อมูล กล่องโต้ตอบด้านล่างนี้จะปรากฏขึ้นเพื่อแสดงสถานะการสร้าง

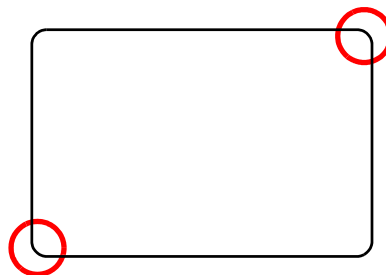


7 เมื่อข้อความ “Data Creation Completed” ปรากฏขึ้น ให้คลิก [Close]



8 คัดลอกหรือย้ายข้อมูลทั้งหมดที่สร้างขึ้นในฟลैตเตอร์การ์ด CF ไปยังการ์ด CF ขณะนี้ข้อมูลสำรองของโปรเจคและเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำสำหรับการ์ด CF ได้ถูกบันทึกลงในการ์ด CF แล้ว

9 เสียบการ์ด CF ที่สร้างข้อมูลแล้วเข้าไปใน GP และที่มุมขวาบน → มุมซ้ายล่าง (หรือแต่ที่มุมซ้ายบน → มุมขวาล่าง) ของหน้าจอ GP ตามลำดับนี้ภายในเวลา 0.5 วินาทีและเปลี่ยนไปที่โหมดออฟไลน์



หมายเหตุ

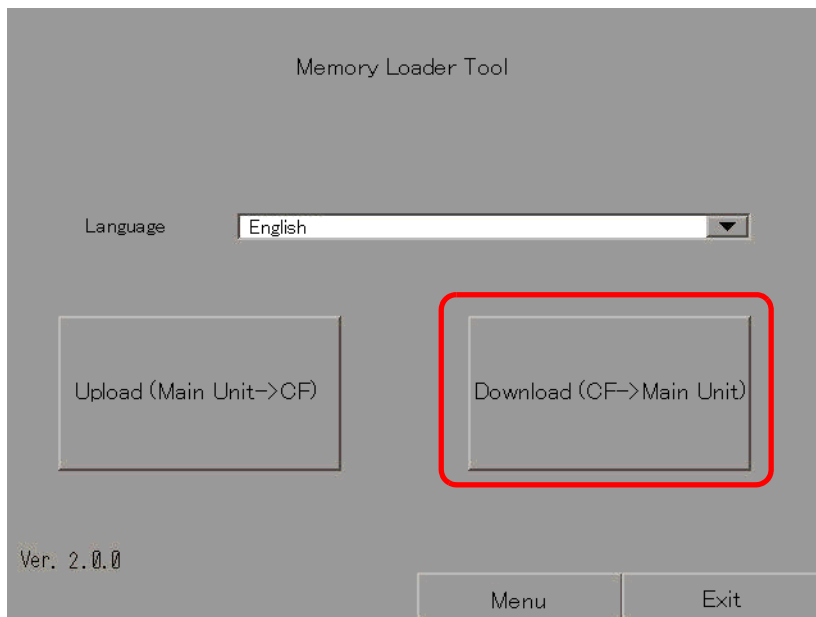
- คุณสามารถใช้ได้ทั้งเมนูระบบหรือสวิตช์ DIP ที่ด้านหลังของ GP ในการเริ่มต้นการทำงานของการ์ด CF ปิด GP เปิดสวิตช์ DIP 1 แล้วจึงเปิดเครื่อง GP อีกครั้ง เพื่อเปิดใช้งานเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ
- หากทำการถ่ายโอนข้อมูลโปรเจคไปยัง GP เป็นครั้งแรก (สำหรับ GP ที่เพิ่งซื้อใหม่) หน้าจอ [Initial Transfer Mode] จะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเปิดเครื่อง และ [Select Startup Device] ที่หน้าจอเพื่อใช้คุณสมบัติตัวแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ

10 แตะที่ [CF/USB] และ [CF startup] เพื่อตั้งค่า GP ใหม่โดยอัตโนมัติ

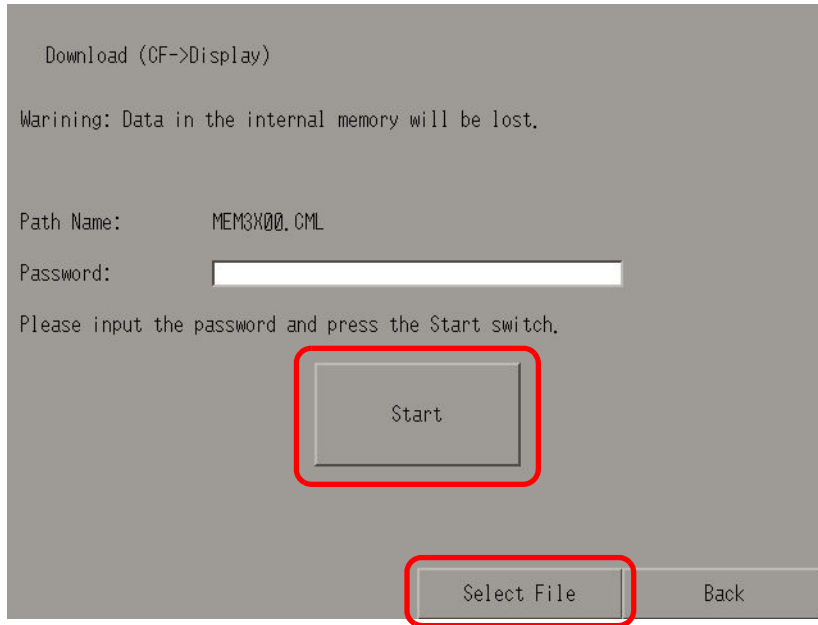
แตะที่ [CF/USB]



11 เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำจะเริ่มทำงาน หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น แตะที่ [Download]



- 12 ใน [Select File] เลือกไฟล์ที่คุณต้องการถ่ายโอน แล้วแตะที่ [Start] ถ้ามีการตั้งรหัสผ่านสำหรับการถ่ายโอนไว้ ให้ป้อนรหัสผ่านก่อนแตะที่ [Start]



ข้อสำคัญ

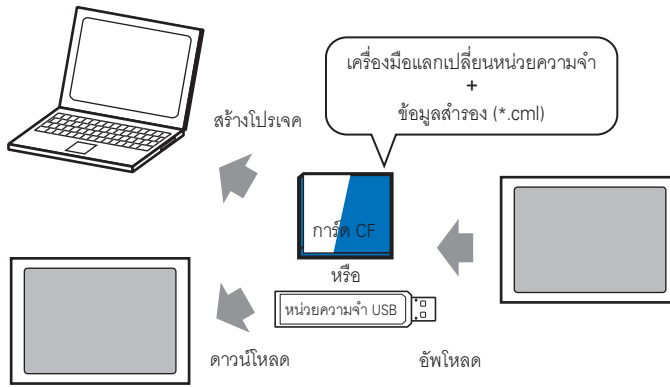
- เมื่อคุณเริ่มต้นทำการดาวน์โหลด ข้อมูลโปรเจคทั้งหมดใน GP จะถูกลบออก รวมทั้งข้อมูลในหน่วยความจำสำรองด้วย
- ถ้าคุณเริ่มต้นการทำงานของ CF โดยใช้สวิตช์ DIP ให้ปิดสวิตช์ DIP หมายเลข 1

- 13 เมื่อดาวนโหลดเสร็จแล้ว แตะที่ [Back]-[Finish] เพื่อออกจากเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ

■ การถ่ายโอนไฟล์โปรเจกต์จาก GP ไปยัง PC (หรือ GP ตัวอื่น)

ทำการสำรองข้อมูล (อัฟโหลด) โปรเจกต์ใน GP ลงในการ์ด CF หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB

คุณสามารถแปลงข้อมูลสำรอง (*.cml) เป็นไฟล์โปรเจกต์ (*.prx) และแก้ไขใน PC หรือดาวน์โหลดเพื่อใช้ใน GP เครื่องอื่นได้



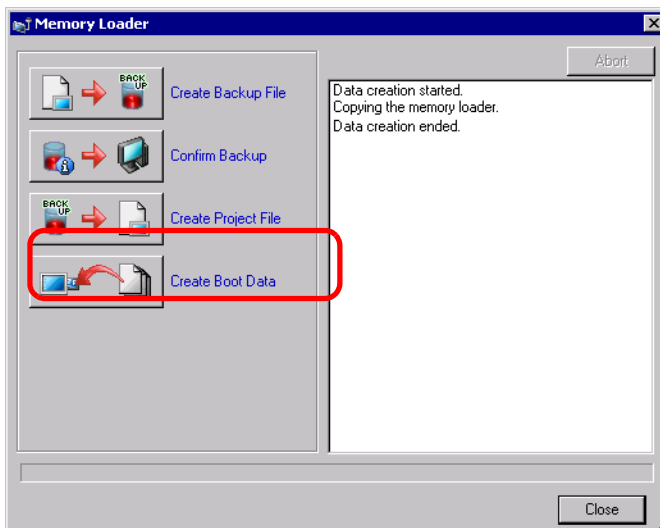
ข้อสำคัญ

- คุณจำเป็นต้องฟอร์แมต (initialize) การ์ด CF และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB เป็นแบบ FAT
- คุณสามารถ initialize การ์ด CF ใน GP ได้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการ Initialize โปรดดูที่หัวข้อ “2.7 การ Initialize หน่วยความจำ/การ์ด CF” ในคู่มือ “การดูแลรักษา/การแก้ไขปัญหา”

◆ สร้างการ์ด CF/USB สำหรับใช้เริ่มต้นการทำงาน

ก่อนทำการถ่ายโอนไฟล์ ให้คุณสร้างเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำในการ์ด CF/อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ที่จะใช้ก่อน คุณจำเป็นต้องใช้ “เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ” ในการสำรองข้อมูล (อัฟโหลด) โปรเจกต์ใน GP ไปยังการ์ด CF/อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB หรือเริ่มต้นโปรเจกต์ (ดาวน์โหลด) จากข้อมูลสำรองในการ์ด CF/อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB

- 1 คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจกต์ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX เพื่อเปิดใช้งาน [Transfer tool]
- 2 คลิก [Memory Loader] กล้องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น
- 3 คลิก [Create a Startup CF Card] เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำจะถูกสร้างขึ้นในโพลเดอร์ส่งออก ข้อมูลของการ์ด CF/USB ที่คุณระบุ

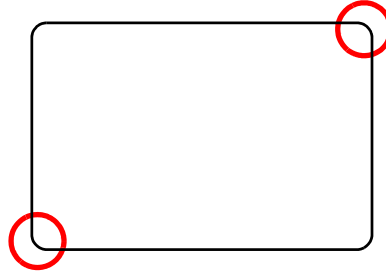


4 ย้ายหรือคัดลอกข้อมูลที่สร้างขึ้นทั้งหมดไปไว้ในการ์ด CF/อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ขณะนี้การ์ด CF/อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB พร้อมใช้งานแล้ว

◆ การถ่ายโอน (GP → การ์ด CF → PC)

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นขั้นตอนในการใช้งานการ์ด CF หากใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ให้เปลี่ยนคำว่า “การ์ด CF” ในขั้นตอนเป็น “อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB” แทน

1 หากต้องการเปลี่ยนไปที่โหมดออฟไลน์ ให้แตะที่มุมขวาบนแล้วแตะมุมซ้ายล่าง หรือแตะที่มุมซ้ายบนแล้วแตะมุมขวาล่าง โดยการแตะแต่ละครั้งต้องห่างกันไม่เกิน 0.5 วินาที

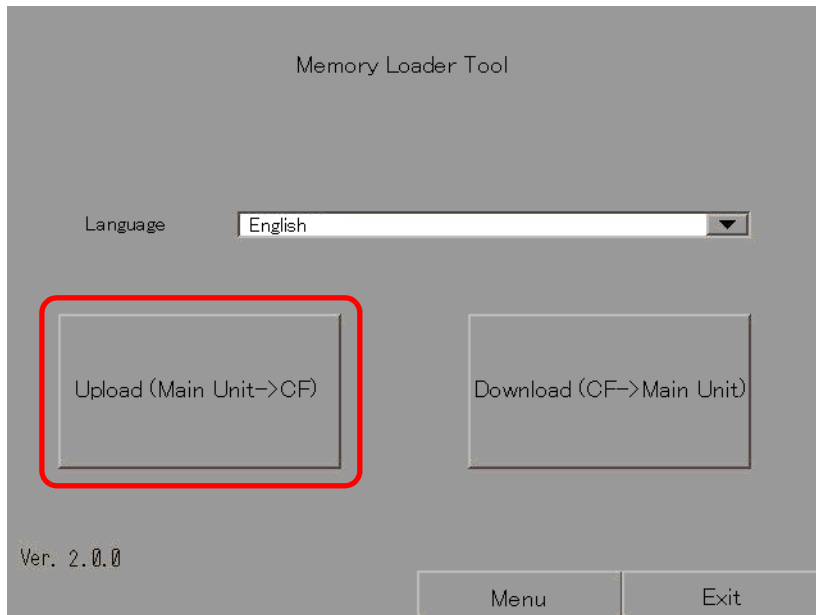


2 แตะที่ [CF/USB] และ [CF startup] เพื่อตั้งค่า GP ใหม่โดยอัตโนมัติ

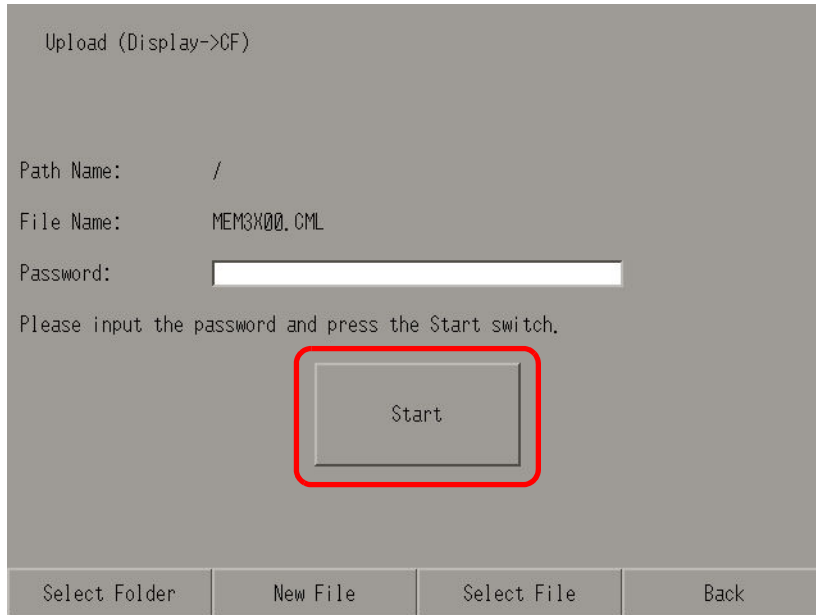
แตะที่ [CF/USB]



3 เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำจะเริ่มทำงาน หน้าจอต่อไปนี้จะเปิดขึ้น แตะที่ [Upload]



4 แตะ [Start] หากมีรหัสผ่านสำหรับการถ่ายโอน ให้ป้อนรหัสผ่านก่อน แล้วจึงแตะ [Start]



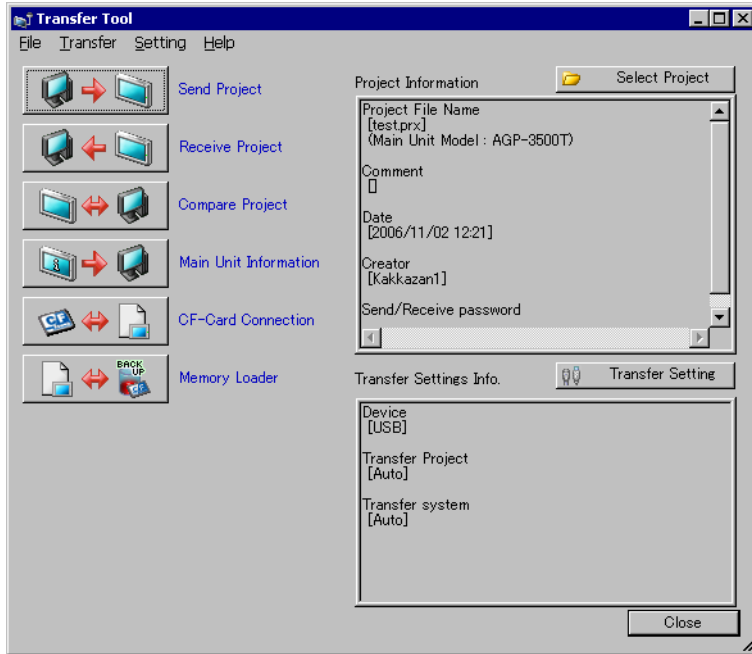
หมายเหตุ

- ข้อมูลสำรองจะถูกบันทึกลงใน [File Name] ที่ปรากฏ ถ้าคุณใช้ AGP-3500T ค่าดีฟอลต์จะเป็น “MEM3X00.CML” ถ้าคุณต้องการใช้ชื่อไฟล์อื่น ให้แตะที่ [New File] หากต้องการเขียนทับชื่อไฟล์ที่มีอยู่ในการ์ด CF ให้แตะ [Select File]

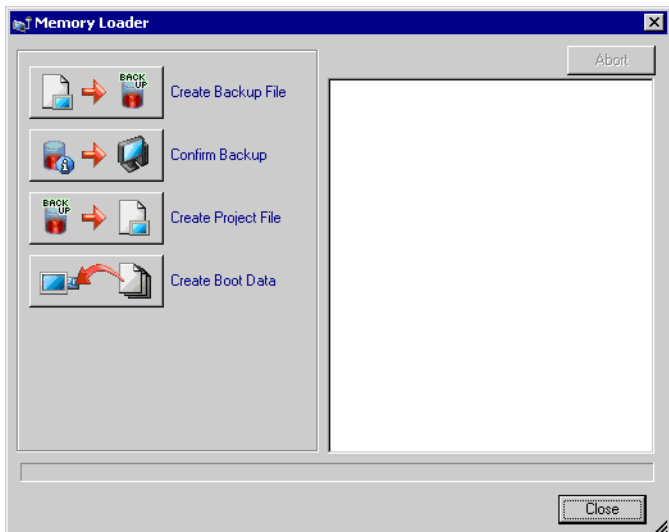
5 เมื่ออัปโหลดเสร็จแล้ว ให้แตะ [Back] และ [Exit] เพื่อออกจากเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ

6 ถอดการ์ด CF ออกจาก GP แล้วเสียบเข้ากับ PC

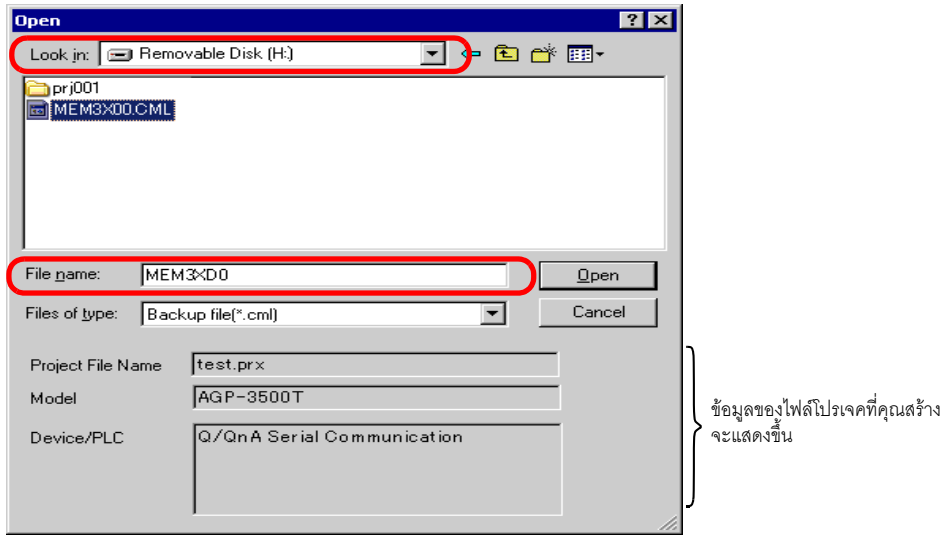
7 คลิกไอคอนถ่ายโอนโปรเจคที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX เพื่อเปิดใช้งาน [Transfer Tool]



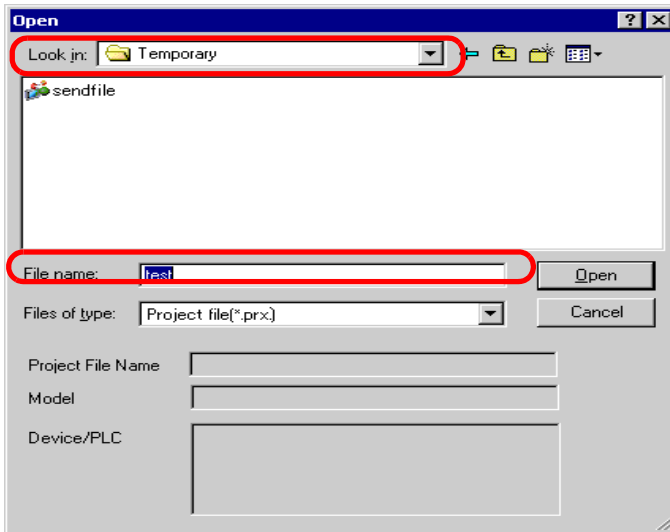
8 คลิก [Memory Loader] กล้องได้ต่อบดงต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น คลิก [Create Project]



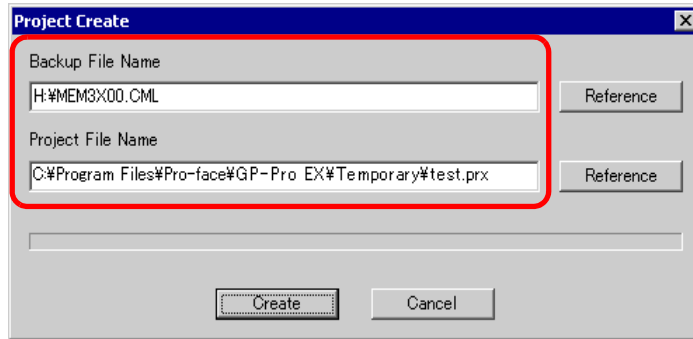
9 ในกล่องโต้ตอบต่อไปนี้ ให้ตั้งค่า [Look In] เป็นการ์ด CF เลือกไฟล์สำรอง (*.cml) เพื่อแปลงเป็นไฟล์โปรเจค (*.prx) แล้วคลิก [Open]



10 ป้อนชื่อและตำแหน่งของไฟล์โปรเจคที่กำลังจะสร้างและคลิก [Save]



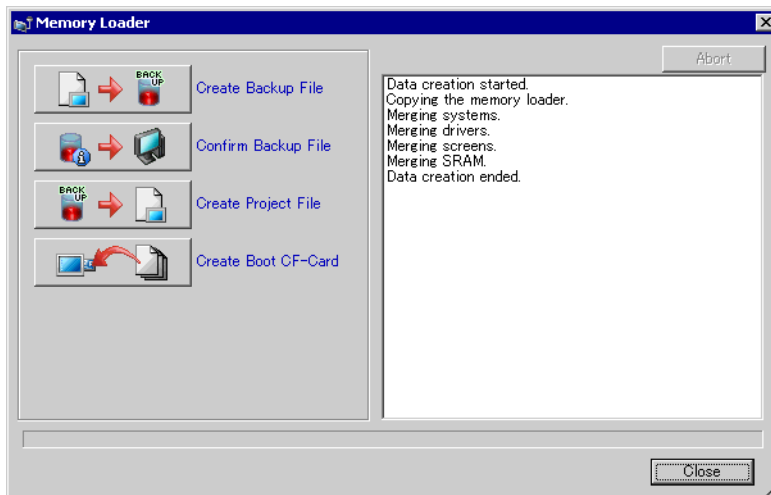
11 ยืนยันข้อมูลในกล่องโต้ตอบ [Project Create] แล้วคลิก [Create]



หมายเหตุ

- คลิก [Browse] เพื่อแก้ไขการตั้งค่าของไฟล์สำรองหรือไฟล์โปรเจค

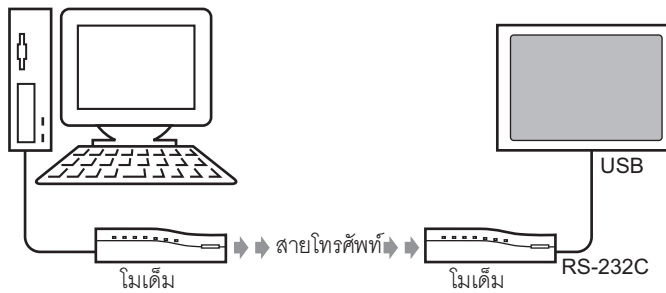
12 กล่องโต้ตอบดังต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น เมื่อข้อความ “Data Creation Completed” ปรากฏขึ้น ให้คลิก [Close]



33.8 การอัปเดตข้อมูลหน้าจอรหัสไกลผ่านโมเด็ม

33.8.1 ข้อมูลเบื้องต้น

การใช้โมเด็มเพื่อถ่ายโอนข้อมูลหน้าจจาก PC ไปยัง GP รหัสไกล คุณยังสามารถใช้โมเด็มถ่ายโอนข้อมูลจาก GP ไปยัง PC ได้อีกด้วย

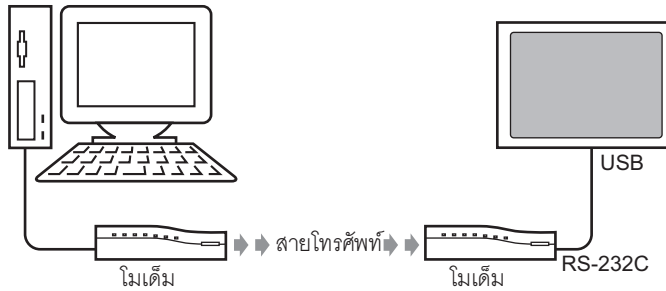


หมายเหตุ

- ในการถ่ายโอนนี้ คุณสามารถทำการถ่ายโอนได้เฉพาะข้อมูลหน้าจอของไฟล์โปรเจคเท่านั้น คุณไม่สามารถถ่ายโอนทุกโปรเจคหรือถ่ายโอนระบบได้
- ใช้สายแปลงข้อมูล USB-Serial (RS-232C) รหัส “CA6-USB232-01” ที่ผลิตโดย Pro-face (จำหน่ายแยกต่างหาก) เพื่อเชื่อมต่อ GP เข้ากับโมเด็ม สายเคเบิลสำหรับแปลงต่อไปนี้สามารถใช้ได้เช่นกัน
- ผู้ผลิต: IO Data Device, Inc. รหัส: USB-RSAQ3


33.8.2 ขั้นตอนการถ่ายโอน

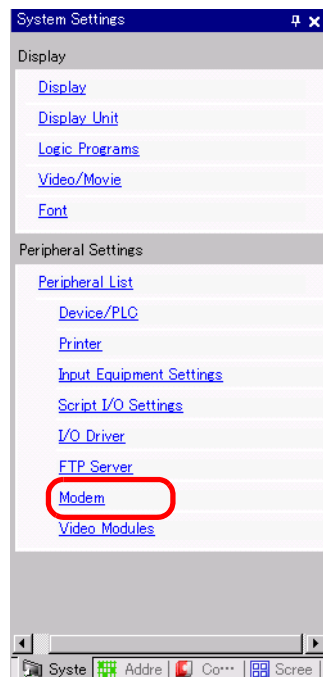
เชื่อมต่อโมเด็มเข้ากับ PC และ GP เพื่อถ่ายโอนข้อมูลหน้าจจาก PC ไปยัง GP



หมายเหตุ

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าการสื่อสารผ่านโมเด็มของ PC ไว้ถูกต้องแล้ว ใน [Control Panel] ของ Windows® ให้ตั้งค่า [Phone and Modem Options]
- ใช้สายแปลงข้อมูล USB-Serial (RS-232C) รหัส “CA6-USB232-01” ที่ผลิตโดย Pro-face (จำหน่ายแยกต่างหาก) เพื่อเชื่อมต่อ GP เข้ากับโมเด็ม สายเคเบิลสำหรับแปลงต่อไปนี้สามารถใช้ได้เช่นกัน
- ผู้ผลิต: IO Data Device, Inc. รหัส: USB-RSAQ3

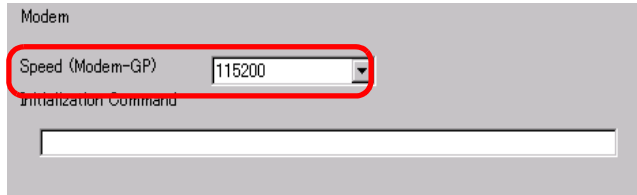
1 ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอนการตั้งค่าระบบ  เมื่อนำตัวชี้เมาส์ไปคลิกที่ไอคอนการตั้งค่าระบบ [System Settings] จะปรากฏขึ้น คลิก [Modem]



หมายเหตุ


- หากแถบ [System Settings] ไม่ปรากฏขึ้นในพื้นที่ทำงาน ให้ไปที่เมนู [View (V)] ซี่ที่ [Work Space (W)] แล้วเลือก [System Settings (S)]

2 เลือกความเร็วในการสื่อสารของโมเด็ม ขณะนี้ การตั้งค่าโมเด็มสำหรับ GP-Pro EX เสร็จสมบูรณ์แล้ว

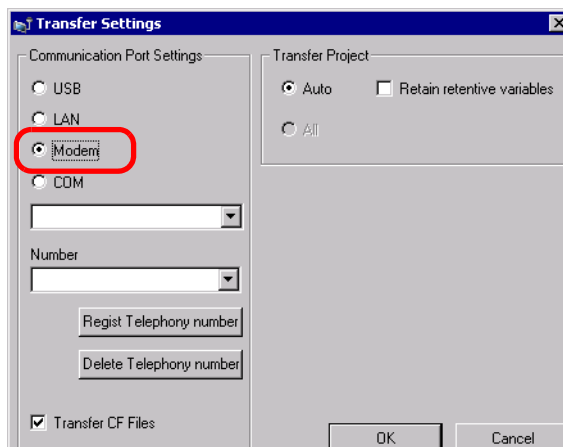


หมายเหตุ

- สำหรับการตั้งค่าโมเด็มที่ถูกต้อง โปรดดูได้จากคู่มือใช้งานของโมเด็ม

3 ที่เมนู [Project (F)] ให้เลือก [Transfer Project (G)] หรือคลิก <ICON> จากแถบเครื่องมือ 

4 คลิก [Transfer Settings] กล้องโต้ตอบต่อไปนี้จะเปิดขึ้น เลือก [Modem] ใน [Port Settings]

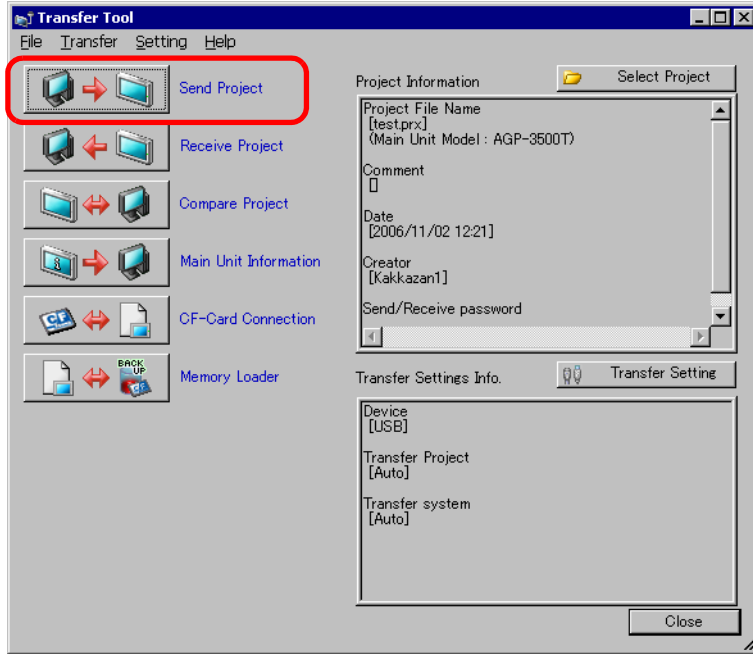


5 เลือกโมเด็ม คุณสามารถตรวจสอบว่าได้ตั้งค่าโมเด็มใดไว้ใน PC ได้จากกล่องโต้ตอบ Device Manager ใน Control Panel ของ Windows ป้อนหมายเลขโทรศัพท์ของโมเด็มที่เชื่อมต่อกับ GP ในช่อง [Number]

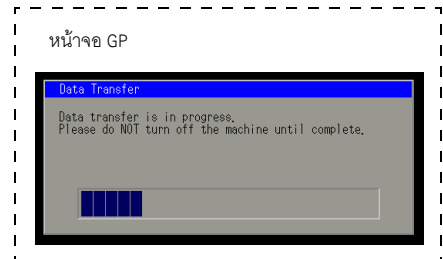
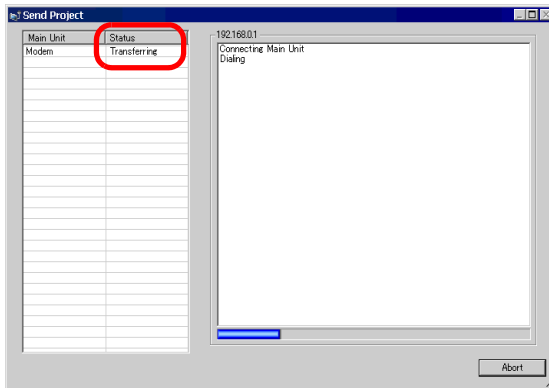
6 หากคุณไม่ต้องการถ่ายโอนข้อมูลในโฟลเดอร์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF ไปยังการ์ด CF ใน GP ให้ยกเลิกการทำเครื่องหมายในช่อง [Transfer CF Files] และคลิก [OK]



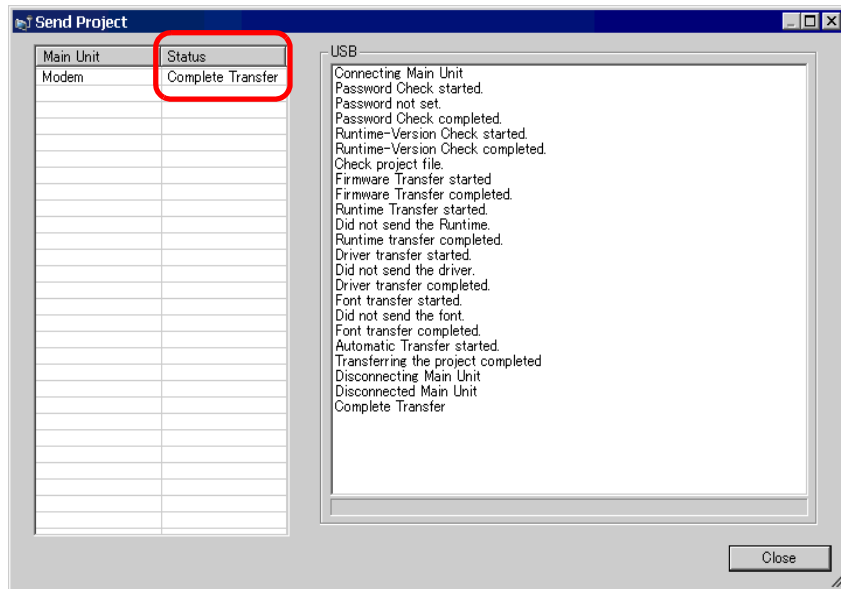
7 คลิก [Send Project]



กล่องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นในระหว่างทำการถ่ายโอน เพื่อให้ตรวจสอบสถานะการสื่อสารได้
ในระหว่างการถ่ายโอน GP จะเปลี่ยนเป็นโหมด Transferring และการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC จะถูกพักไว้



- 8 เมื่อถ่ายโอนเสร็จแล้ว สถานะจะเปลี่ยนจาก [Transferring] เป็น [Complete Transfer] คลิกลง [Close] GP จะถูกตั้งค่าใหม่ และหน้าจอที่ถ่ายโอนมาจะปรากฏขึ้น

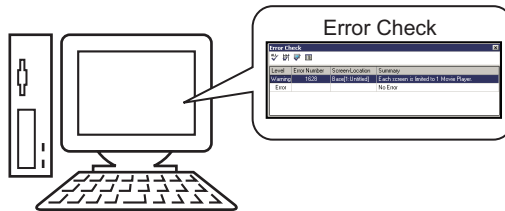


- 9 คลิกลง [Close] เพื่อกลับไป Transfer Tool คลิกลง [Close] อีกครั้งเพื่อปิด Transfer Tool

33.9 การตรวจสอบข้อผิดพลาด

33.9.1 ข้อมูลเบื้องต้น

ก่อนส่งไฟล์โปรเจค ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการตั้งค่าหน้าจอและลอจิกโปรแกรมไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ เพื่อช่วยให้คุณไม่ต้องแก้ไขข้อผิดพลาดหลังจากทำการถ่ายโอนแล้ว



หมายเหตุ

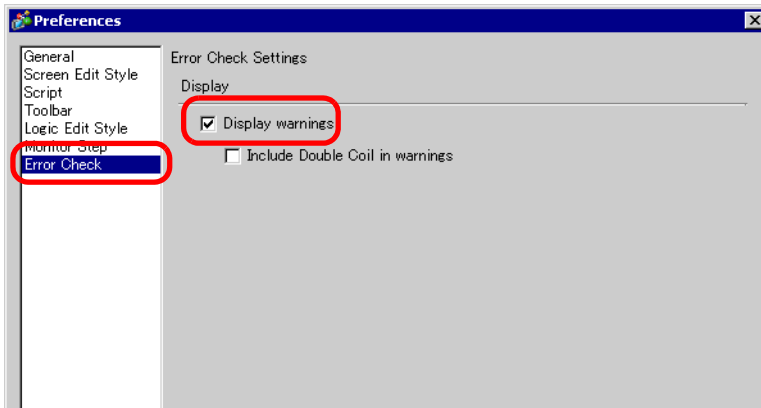
- เมื่อคุณถ่ายโอนหรือบันทึกไฟล์โปรเจค ระบบจะทำการตรวจสอบข้อผิดพลาดให้โดยอัตโนมัติ

33.9.2 ขั้นตอนการตั้งค่า

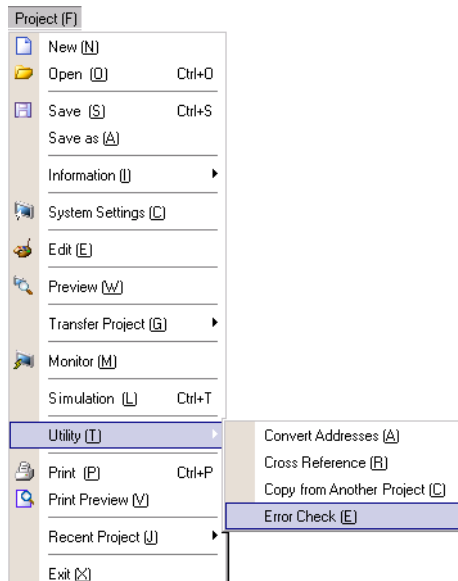
หมายเหตุ

- โปรดอ่านรายละเอียดจากคำแนะนำในการตั้งค่า
 - ☞ “5.14.7 คำแนะนำในการตั้งค่า [Preferences]” (หน้า 5-145)
 - ☞ “5.14.4 คำแนะนำในการตั้งค่า [Utility]” (หน้า 5-88)

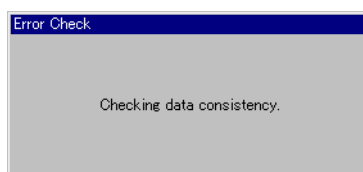
1 ในเมนู [View (V)] ให้เลือก [Preferences (O)] กล้องโต้ตอบดังต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น ที่ด้านซ้าย ให้เลือก [Error Check] แล้วเลือกช่อง [Display Warnings] คลิก [OK]



2 ไปที่เมนู [Project (F)] ซึ่งไปที่ [Utility (T)] แล้วเลือก [Error Check (E)] เพื่อเริ่มทำการตรวจสอบข้อผิดพลาด



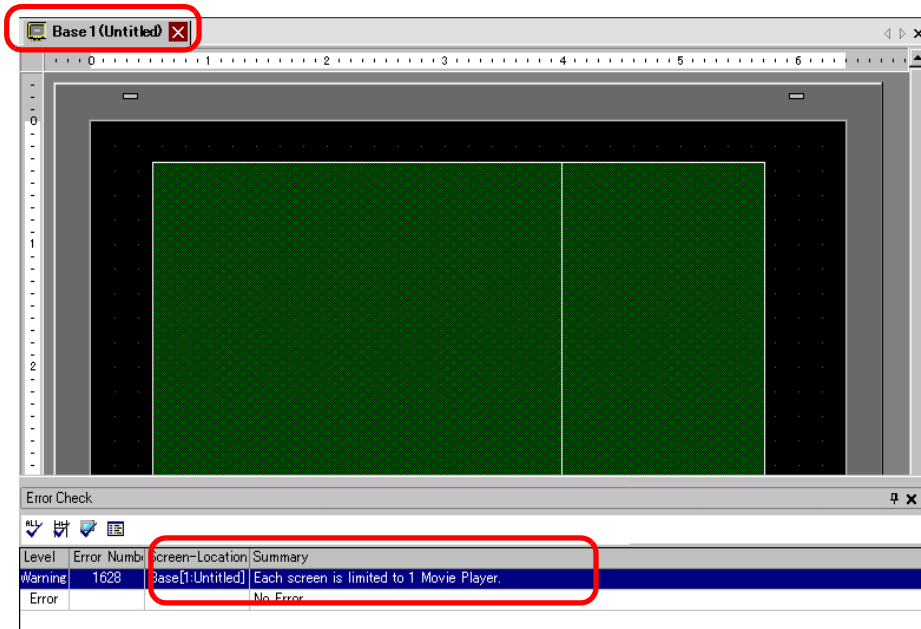
ในระหว่างการตรวจสอบข้อผิดพลาด กล้องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น กล้องโต้ตอบนี้จะปิดลงหลังจากตรวจสอบข้อผิดพลาดเสร็จแล้ว



3 หากมีข้อผิดพลาดหรือคำเตือน หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น ให้ตรวจสอบรายละเอียดได้จากคอลัมน์ [Summary]

Level	Error Numbl	Screen-Location	Summary
Warning	1628	Base[1:Untitled]	Each screen is limited to 1 Movie Player.
Error			No Error

4 ดับเบิลคลิกบรรทัดที่เลือกไว้เพื่อดูหน้าจอที่มีข้อผิดพลาด




หมายเหตุ

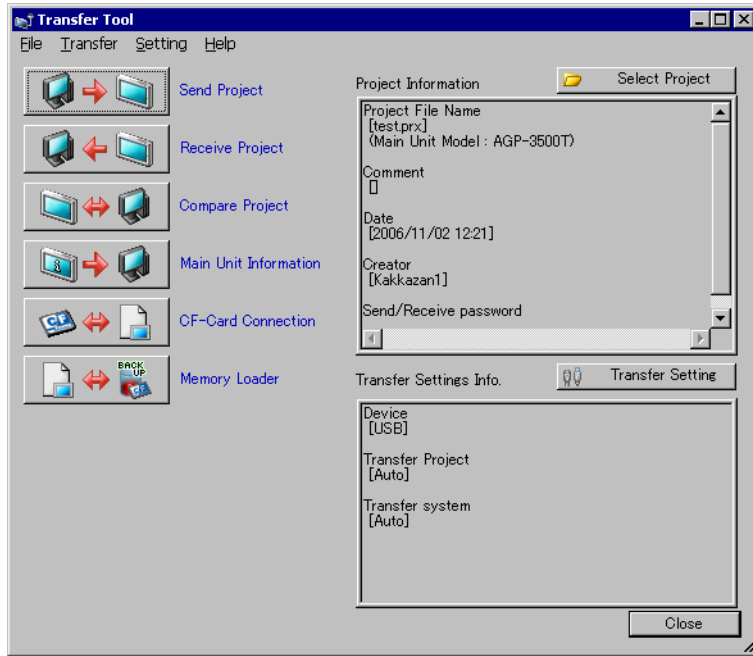
- สำหรับข้อผิดพลาดในลอจิกโปรแกรม โปรดดูที่หัวข้อถัดไป
 ☞ “29.11 การแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมลอจิก” (หน้า 29-82)

5 ทำการแก้ไขในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องและคลิก เพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดอีกครั้ง เมื่อได้แก้ไขข้อผิดพลาดทั้งหมดแล้ว หน้าต่างจะปรากฏขึ้นเป็น

Level	Error Numbl	Screen-Location	Summary
Error			No Error
Warning			No Warning

33.10 การตั้งค่า Transfer Tool

“Transfer Tool” จะทำการถ่ายโอนข้อมูลโปรเจกต์ระหว่าง PC และ GP ที่แถบเครื่องมือสถานะของ GP-Pro EX ให้คลิกไอคอน [Transfer Project]  (หรือที่เมนู [Project (F)] ให้เลือก [Transfer Project (G)]-[Other Transfer]) เพื่อเปิดใช้งาน Transfer Tool

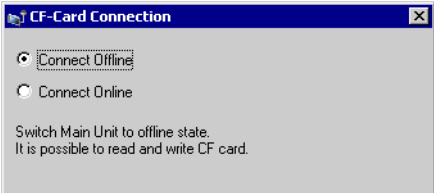


หมายเหตุ

- คุณสามารถติดตั้ง Transfer Tool ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง GP-Pro EX ใน PC ของคุณแต่อย่างไรวิธีนี้เป็นประโยชน์เมื่อทำการถ่ายโอนไฟล์ใน PC เครื่องอื่นที่ไม่ใช่ PC ที่ใช้ในการทำงาน (PC ที่ใช้ในการสร้างหน้าจอ)
☞ “33.10.5 การติดตั้ง Transfer Tool” (หน้า 33-68)

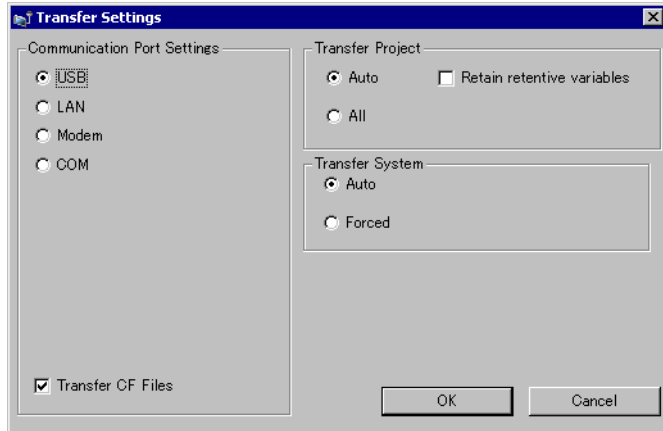
การตั้งค่า	คำอธิบาย
Send Project	ส่งโปรเจกต์ที่กำลังเปิดอยู่ใน GP-Pro (หรือโปรเจกต์ที่เลือกไว้ใน [Select project]) ไปยัง GP หากคุณสามารถเลือกไฟล์เดสก์การ์ด CF สำหรับโปรเจกต์ ข้อมูลในไฟล์เดสก์การ์ด CF จะถูกส่งไปยังการ์ด CF ที่เสียบอยู่ใน GP หากคุณไม่ต้องการส่งข้อมูลไปยังการ์ด CF ให้ลบเครื่องหมายที่ช่อง [Transfer data to CF Card] ใน [Transfer Settings] ☞ “33.10.3 วิธีการส่งข้อมูล” (หน้า 33-66) ข้อสำคัญ • ขณะทำการส่งข้อมูล ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในหน่วยความจำข้อมูลสำรองของ GP จะถูกลบออก
Receive Project	ข้อมูลโปรเจกต์ที่จัดเก็บอยู่ใน GP ที่เชื่อมต่อ จะถูกรับและบันทึกเป็นไฟล์โปรเจกต์ (*.prx) ไฟล์ใหม่ใน PC ในตำแหน่งที่กำหนดไว้ สำหรับโปรเจกต์ที่ใช้การ์ด CF ข้อมูลทั้งหมดในการ์ด CF ใน GP จะได้รับและถูกบันทึกลงในตำแหน่งปลายทาง ☞ “33.10.4 วิธีการรับข้อมูล” (หน้า 33-67)

ต่อ

การตั้งค่า	คำอธิบาย
Compare Project	<p>เปรียบเทียบโปรเจกต์ที่กำลังเปิดอยู่ใน GP-Pro EX (หรือโปรเจกต์ที่เลือกไว้ใน [Select project]) กับโปรเจกต์ที่จัดเก็บไว้ใน GP ที่เชื่อมต่อ แล้วแสดงผลการเปรียบเทียบสำหรับโปรเจกต์ที่ตั้งค่าด้วยไฟล์เตอร์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF ข้อมูลในไฟล์เตอร์ดังกล่าวและข้อมูลในการ์ด CF ที่เสียไว้ที่เครื่อง GP จะถูกนำมาเปรียบเทียบ</p>
Main Unit Information	<p>อ่านและแสดงเวอร์ชันระบบ รวมทั้งข้อมูลโปรเจกต์ที่เก็บไว้และข้อมูลหน้าจอของ GP ที่เชื่อมต่อ</p> <p>System Version : ชนิดและเวอร์ชันของยูนิตหลัก เวอร์ชันของไดรเวอร์</p> <p>Project Information : ชื่อไฟล์โปรเจกต์ คำอธิบาย วันที่ ผู้สร้าง</p> <p>Screen List : หมายเลขและชนิดของหน้าจอ คำอธิบาย ขนาด วันที่</p>
CF Card Connection	<p>งานที่คุณสามารถทำได้จะแตกต่างกันไปตามชนิดการเชื่อมต่อ</p> <div data-bbox="642 523 1074 716" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Connect Offline ขณะเชื่อมต่อกับการ์ด CF GP จะเปลี่ยนเป็นโหมด Transferring และการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC จะถูกพักไว้ คุณสามารถตัดลอคไฟล์ระหว่างไฟล์เตอร์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF กับการ์ด CF รวมทั้งลบไฟล์หรือเปลี่ยนชื่อไฟล์ได้ • Connect Online ขณะเชื่อมต่อกับการ์ด CF GP จะยังคงสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC อื่น ๆ คุณสามารถตรวจสอบข้อมูลการ์ด CF ได้ เช่น ชื่อไฟล์ ขนาดไฟล์ และวันที่ <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> • GP จะถูกตัดการเชื่อมต่อกับการ์ด CF โดยอัตโนมัติหลังจากการดำเนินการครั้งสุดท้ายผ่านไป 10 นาทีแล้ว
Memory Loader	<p>เปิดกล่องโต้ตอบ [Memory loader] จากนั้นคุณสามารถสร้างและรับทราบข้อมูลสำรองและสร้างไฟล์โปรเจกต์จากข้อมูลสำรองได้</p> <p>☞ “ ■ คำแนะนำในการตั้งค่า [Memory Loader]” (หน้า 33-63)</p>
Select Project	<p>เลือกไฟล์โปรเจกต์ (*.prx) ที่คุณต้องการถ่ายโอนไปยัง GP</p>
Project Information	<p>ข้อมูลเกี่ยวกับโปรเจกต์ที่เปิดอยู่ใน GP-Pro EX ในขณะนั้น (หรือโปรเจกต์ที่เลือกไว้ใน [Select project]) จะแสดงขึ้น</p> <p>ใช้ [Select Project] เพื่อดูข้อมูลโปรเจกต์ของโปรเจกต์อื่น ๆ</p>
Transfer Setting	<p>เปิดกล่องโต้ตอบ [Transfer Settings] โดยคุณสามารถแก้ไขพอร์ตหรือวิธีถ่ายโอนได้</p> <p>☞ “33.10.1 คำแนะนำในการตั้งค่า [Transfer Settings]” (หน้า 33-59)</p>
Transfer Settings Info.	<p>แสดงข้อมูลการตั้งค่าของพอร์ตการสื่อสารและวิธีถ่ายโอนในปัจจุบันของ GP</p> <p>เปลี่ยนการตั้งค่า [Transfer Settings] หากต้องการอัปเดตข้อมูลนี้</p>

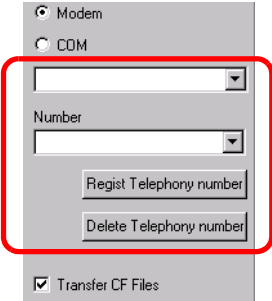
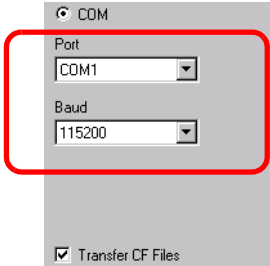
33.10.1 คำแนะนำในการตั้งค่า [Transfer Settings]

ที่เมนู [Project (F)] ใน GP-Pro EX ให้เลือก [Transfer Project(G)]-[Transfer Settings(C)] หรือคลิก [Transfer Settings] ที่ Transfer Tool เพื่อแสดงกล่องโต้ตอบด้านล่างนี้



การตั้งค่า		คำอธิบาย
Communication Port Settings	USB	เลือกค่านี้เมื่อถ่ายโอนหน้าจอโดยใช้สายโปรแกรมข้อมูลแบบ USB
	LAN	เลือกค่านี้เมื่อถ่ายโอนหน้าจอโดยใช้ Ethernet (LAN) <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <input checked="" type="radio"/> LAN <input type="radio"/> Modem <input type="radio"/> COM <input checked="" type="checkbox"/> LAN Auto Setting Port(Search) 8000 <input type="checkbox"/> PASV </div>
	LAN Auto	เลือกว่าจะค้นหา GP ทั้งหมดที่อยู่บนเน็ตเวิร์กโดยอัตโนมัติหรือไม่
	Port (Search)	เมื่อเลือก [LAN Auto Setting] ให้ตั้งค่าหมายเลขพอร์ตที่ใช้ในระหว่างทำการค้นหา
	PASV	เลือกค่านี้ เมื่อเลือก [LAN] แต่ไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้เนื่องจากมีการรักษาความปลอดภัยบนเน็ตเวิร์ก

ต่อ

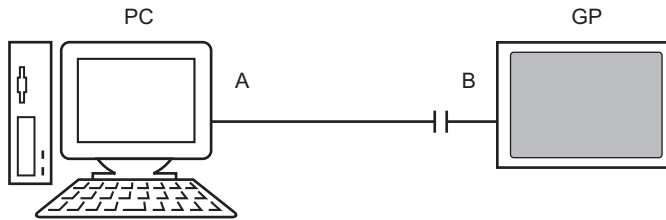
การตั้งค่า		คำอธิบาย
Communication Port Settings	Modem	<p>เลือกตัวเลือกนี้เพื่อใช้โมเด็มในการถ่ายโอนโปรเจค</p> 
	Phone Number	ป้อนหมายเลขโทรศัพท์ของโมเด็ม
	Register Phone Number	ลงทะเบียนหมายเลขโทรศัพท์ได้ถึง 100 หมายเลข
	Delete Phone Number	ลบหมายเลขโทรศัพท์ที่ลงทะเบียนไว้
COM	COM	<p>ระบุค่านี้เมื่อถ่ายโอนโปรเจคโดยใช้พอร์ต COM</p> 
	Port	เลือกพอร์ต COM ที่จะใช้ตั้งแต่ COM1 ถึง COM9
	Baud rate	เลือกความเร็วในการสื่อสารตั้งแต่ 9600/19200/38400/57600/115200 เลือกความเร็วเท่ากับที่คุณเลือกไว้ใน [Modem] ในการตั้งค่าระบบ
	Transferring CF card data	ระบุว่าจะส่งข้อมูลในไฟล์เดอ์การ์ด CF ไปยังการ์ด CF ใน GP หรือไม่ ถ้าคุณไม่ต้องการแทนที่ข้อมูลในการ์ด CF ให้ยกเลิกการทำเครื่องหมายในช่อง
Transfer Project	Auto	โปรเจคที่จะถ่ายโอนจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับโปรเจคใน GP หากเป็นโปรเจคเดียวกัน ระบบจะส่งเฉพาะข้อมูลหน้าจอที่อัปเดตหรือเพิ่มขึ้นมาเท่านั้น เมื่อส่งโปรเจคใหม่หรือโปรเจคอื่น ระบบจะทำการส่งทั้งโปรเจคหลังจากที่คุณคลิก [OK] ในข้อความยืนยัน
	All	ส่งทั้งโปรเจคที่จะทำการถ่ายโอน โดยเขียนทับโปรเจคที่มีอยู่บน GP
	Keep transfer	<p>ถ่ายโอนโปรเจคและเก็บค่าตัวแปรปัจจุบันไว้</p> <p>ข้อสำคัญ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากไม่ได้เลือกช่องทำเครื่องหมายไว้ ข้อมูลในตัวแปรต่างๆ จะถูก Initialize

ต่อ

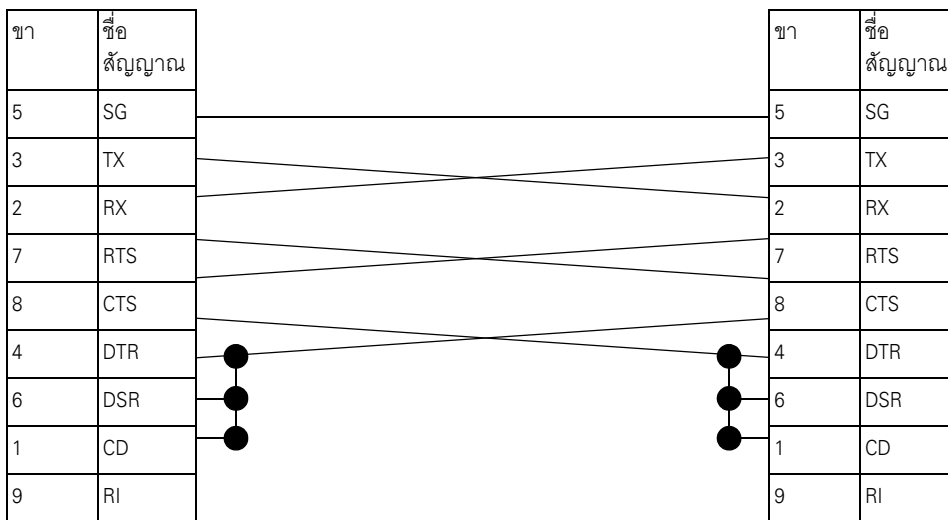
การตั้งค่า		คำอธิบาย
Transfer System	Auto	<p>ขณะส่งโปรเจค ระบบจะเปรียบเทียบเวอร์ชันระบบของ GP-Pro EX กับ GP โดยอัตโนมัติ และดาวน์โหลดโปรแกรมระบบ*¹, โปรแกรมโปรโตคอล*² และแบบอักษร*³ ลงใน GP ตามความจำเป็น</p> <p>รายการเหล่านี้จะถูกดาวน์โหลดในกรณีต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • เมื่อคุณทำการถ่ายโอนขณะที่ GP ไม่มีข้อมูล (ค่าดีฟอลต์จากโรงงาน) • ถ้าเวอร์ชันของโปรแกรมระบบ (รันไทม์) ที่จัดเก็บอยู่ใน GP เก่ากว่าเวอร์ชันของ GP-Pro EX • เมื่อมีการเก็บโปรแกรมโปรโตคอล (ไดรเวอร์) เวอร์ชันเก่าไว้ใน GP หรือเมื่อมีการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าอุปกรณ์/PLC ของโปรเจค • เมื่อใช้แบบอักษรที่ไม่มีอยู่ใน GP กับ GP-Pro EX
	Forced	<p>เมื่อส่งโปรเจคหลังจากได้ฟอร์แมตเครื่อง GP แล้ว โปรแกรมระบบ*¹, โปรแกรมโปรโตคอล*² และแบบอักษร*³ ถูกดาวน์โหลดไปยัง GP ในโหมด Force</p> <p>รายการต่อไปนี้จะถูกดาวน์โหลดถ้าเวอร์ชันระบบของ GP-Pro EX ที่คุณกำลังถ่ายโอนข้อมูลเก่ากว่าเวอร์ชันระบบที่มีอยู่</p>

- *1 ข้อมูลที่ใช้ดำเนินการกับโปรเจคบน GP
- *2 ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLC ที่จะใช้
- *3 ข้อมูลแบบอักษรที่ใช้ในโปรเจค

■ การเชื่อมต่อสำหรับถ่ายโอนข้อมูลด้วยพอร์ต COM
เชื่อมต่อ PC กับ GP โดยใช้สายเคเบิล 2 เส้น

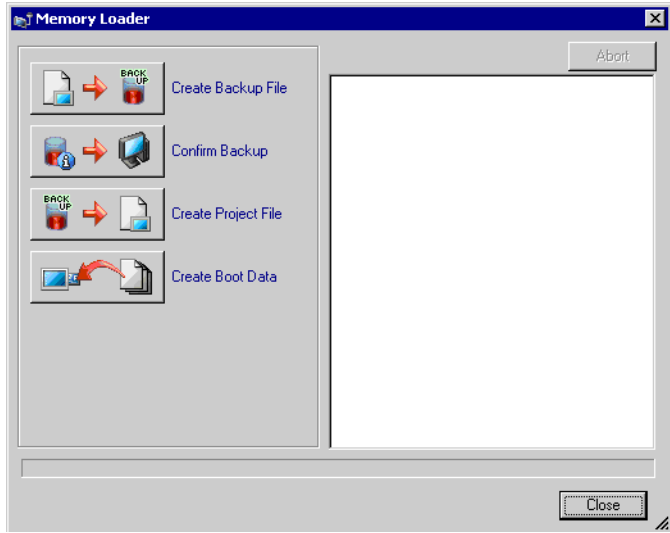


A: สายเคเบิลที่เชื่อมต่อไว้เดิม
เชื่อมต่อสายเคเบิลตามแผนผังด้านล่างนี้



B: สายเคเบิลสำหรับแปลง RS232C-USB
(สายเคเบิลที่มีจำหน่ายทั่วไป ชนิด: EC-USBRSAQ3)

■ คำแนะนำในการตั้งค่า [Memory Loader]

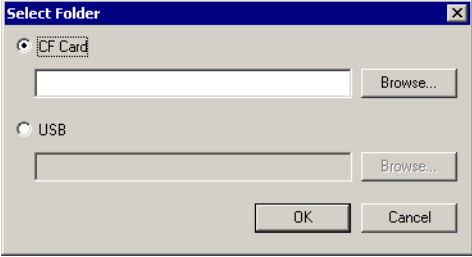


หมายเหตุ

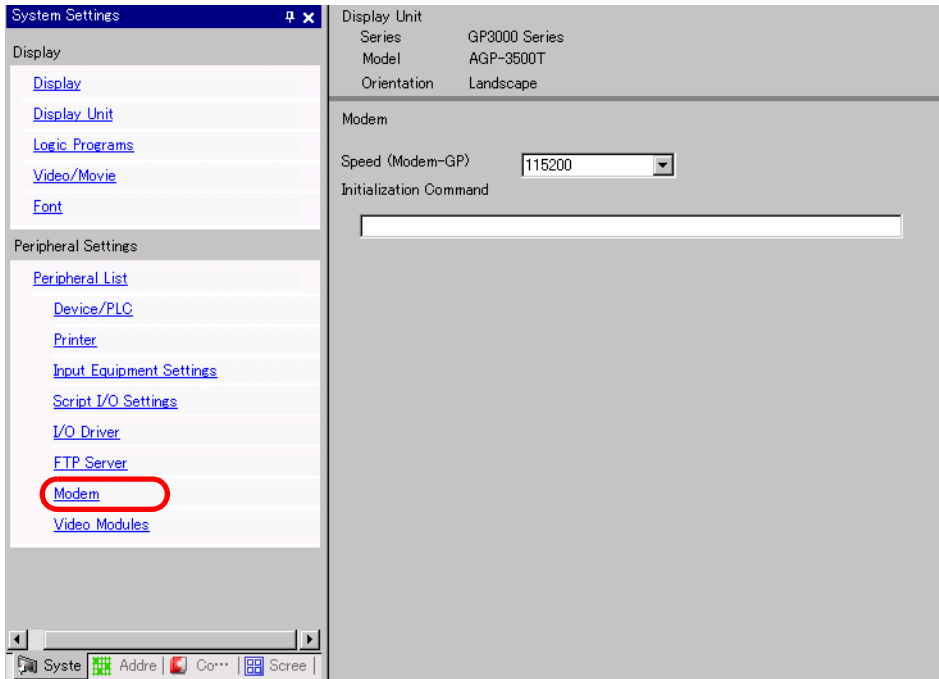
- ในการใช้งาน [Memory Loader] จะต้องตั้งค่า [Destination Folder] เป็นอย่างแรกก่อน
 ↳ “◆ Destination” (หน้า 5-83)

การตั้งค่า	คำอธิบาย
Create Backup File	<p>ในโฟลเดอร์ปลายทางที่คุณเลือกใน [Select destination] ให้สร้างข้อมูลสำรอง (*.cml) สำหรับโปรเจกต์ที่เปิดอยู่ใน GP-Pro EX ในขณะนั้น (หรือโปรเจกต์ที่เลือกไว้ใน [Select project]) และตัวแปลงเปลี่ยนหน่วยความจำเพื่อเริ่มต้นข้อมูลบน GP บันทึกข้อมูลในโฟลเดอร์การ์ด CF ลงในการ์ด CF และข้อมูลในโฟลเดอร์ USB ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB</p> <div data-bbox="546 1147 1016 1402" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> </div> <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากคุณเลือกชนิดยูนิตเป็น IPC series จะไม่มีตัวเลือกนี้

ต่อ

การตั้งค่า	คำอธิบาย
Confirm Backup Data	<p>แสดงข้อมูลสำรองที่จัดเก็บไว้ ได้แก่ [System Information], [Project Information], [Backup Size] ชื่อไฟล์สำรองและข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในหน่วยความจำสำรองจะแสดงขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> About Backup File Name ชื่อไฟล์สำรองที่เป็นค่าดีฟอลต์จะขึ้นอยู่กับรุ่นของจอแสดงผล AGP-3600T, 3510T, 3500T, 3500S, 3500L, 3400T, 3400S → MEM3X00.CML AGP-3750T, 3650T, 3560T, 3550T, 3450T → MEM3X50.CML AGP-3300T, 3300S, 3300L, 3301S, 3301L: → MEM330X.CML AGP-3302B → MEM3302.CML AGP-3200T และ 3200A → MEM3X0XZ.CML LT-3201A → MEM32XXL.CML
Create Project File	<p>คุณสามารถสร้างไฟล์โปรเจกต์ (*.prx) ได้จากข้อมูลสำรอง (*.cml)</p>
Creating startup data	<p>ในโฟลเดอร์ปลายทางที่คุณเลือกใน [Select destination] ให้สร้างเครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำที่จำเป็นสำหรับการอัปโหลดข้อมูลจาก GP ไปยังการ์ด CF/อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB และสำหรับการดาวน์โหลดข้อมูลจากการ์ด CF/อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ไปยัง GP บนที่กข้อมูลในโฟลเดอร์การ์ด CF ลงในการ์ด CF และข้อมูลที่บันทึกไว้ในโฟลเดอร์ USB ลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB</p> <p>หมายเหตุ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากคุณเลือกชนิดยูนิตเป็น IPC series จะไม่มีตัวเลือกนี้ 

33.10.2 คำแนะนำในการตั้งค่า [Modem]



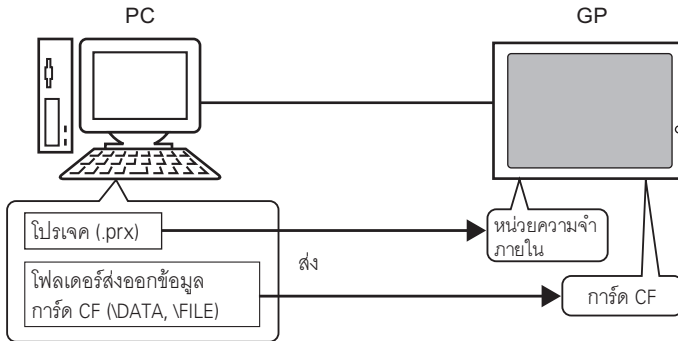
การตั้งค่า	คำอธิบาย
Speed (Modem-GP)	ตั้งค่าความเร็วในการสื่อสารระหว่างโมเด็มกับ GP
Initialization Command	ป้อนคำสั่งการ Initialize ของโมเด็ม

หมายเหตุ

- สำหรับรายละเอียดการตั้งค่า โปรดดูที่คู่มือคำสั่งที่นำมาพร้อมกับโมเด็ม

33.10.3 วิธีการส่งข้อมูล

เขียนโปรเจกต์ที่เปิดอยู่ใน GP-Pro EX ในขณะนั้น (หรือโปรเจกต์ที่เลือกไว้) ลงใน GP หากโปรเจกต์ถูกตั้งค่าด้วยไฟล์เตอร์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF ข้อมูลในไฟล์เตอร์ดังกล่าว (\DATA และ \FILE) จะถูกบันทึกลงในการ์ด CF ใน GP



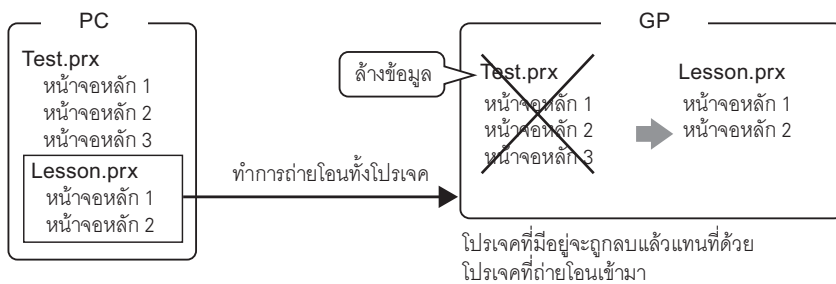
หมายเหตุ

- สามารถบันทึกไฟล์โปรเจกต์ (*.prx) ลงใน GP ได้ไฟล์เดียวเท่านั้น
- เมื่อส่งโปรเจกต์ โปรแกรมระบบ โปรแกรมโปรโตคอล และแบบอักษรที่จำเป็น จะถูกดาวน์โหลดไปยัง GP ด้วยเหตุดังกล่าว จึงทำให้การถ่ายโอนต้องใช้เวลานานขึ้น
- หากมีไฟล์อยู่ในไฟล์เตอร์การ์ด CF แล้ว ไฟล์นั้นจะถูกเขียนทับเมื่อทำการถ่ายโอน หากคุณไม่ต้องการเขียนทับไฟล์ ให้ลบเครื่องหมายในช่อง [Transfer CF Card data] ใน [Transfer Settings] สำหรับ Transfer Tool

หากมีโปรเจกต์เดียวกันอยู่ใน GP ระบบจะถ่ายโอนเฉพาะหน้าจอกที่มีการแก้ไขหรือเพิ่มเข้ามาเท่านั้น เมื่อไม่มีโปรเจกต์หรือมีโปรเจกต์อื่นอยู่ใน GP ระบบจะทำการถ่ายโอนทั้งโปรเจกต์

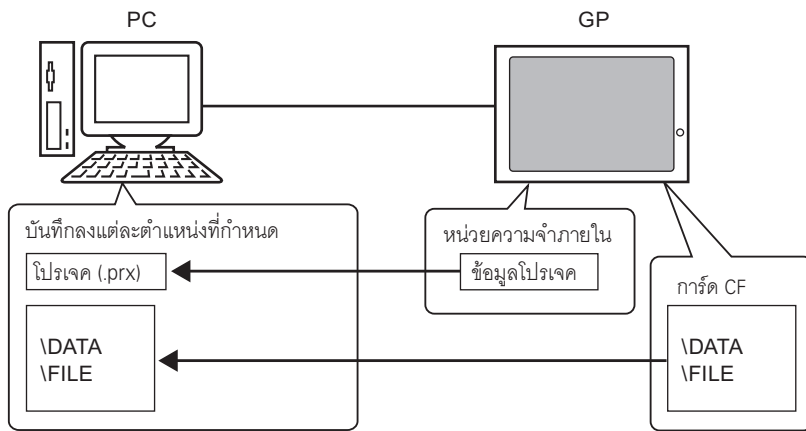
เมื่อมีโปรเจกต์อื่นเก็บไว้ใน GP

ตัวอย่าง การถ่ายโอน “Lesson.prx” ไปยัง GP ซึ่งมี “Test.prx” เก็บไว้อยู่



33.10.4 วิธีการรับข้อมูล

ข้อมูลโปรเจคที่ขณะนี้จัดเก็บอยู่ใน GP จะถูกบันทึกเป็นไฟล์โปรเจคใหม่ (*.prx) ในตำแหน่งปลายทางใน PC หากโปรเจคใช้ไฟล์เตอร์ส่งออกข้อมูลการ์ด CF ข้อมูลในการ์ด CF (\DATA และ \FILE) จะถูกบันทึกในตำแหน่งที่กำหนดไว้ด้วยเช่นกัน



33.10.5 การติดตั้ง Transfer Tool

หากคุณต้องการถ่ายโอนโปรเจกจาก PC ที่ไม่ได้ติดตั้ง GP-Pro EX ไว้ คุณสามารถติดตั้ง Transfer Tool ลงในเครื่อง PC นี้ได้

ระบบปฏิบัติการที่รองรับ Transfer Tool

- Windows 2000 Professional (SP3 หรือสูงกว่า)
- Windows XP
- Windows 98 (Second Edition หรือสูงกว่า)
- Windows Me

ข้อสำคัญ

- คุณไม่สามารถติดตั้ง GP-Pro EX ลงใน PC ที่ติดตั้ง Transfer Tool ไว้แล้วได้ ให้ยกเลิกการติดตั้ง Transfer Tool ก่อนแล้วจึงติดตั้ง GP-Pro EX

■ การติดตั้ง Transfer Tool

- 1 ใส่แผ่นซีดีรอม GP-Pro ใน PC ที่คุณต้องการถ่ายโอนข้อมูลไป
หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น



- 2 คลิก [Transfer Tool]

หมายเหตุ

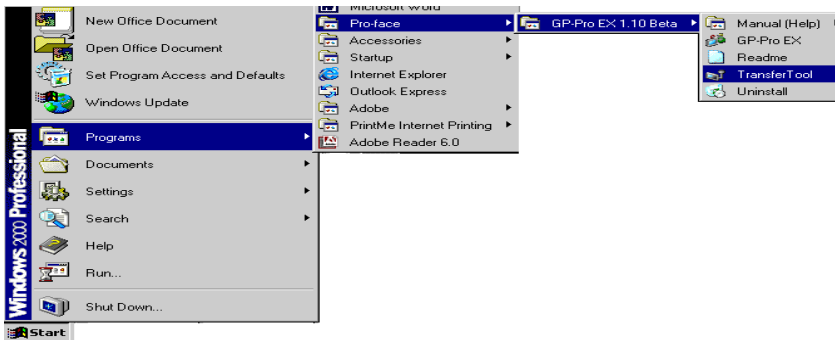
- คุณไม่สามารถเปิด Transfer Tool บนคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง GP-Pro EX ไว้ได้

- 3 กำหนดโฟลเดอร์ปลายทางสำหรับการติดตั้ง ระบบจะกำหนดตำแหน่งดีฟอลต์ไว้ คือ \Program Files\Pro-face\GP-Pro EX *.*(*.**หมายถึงเวอร์ชัน)

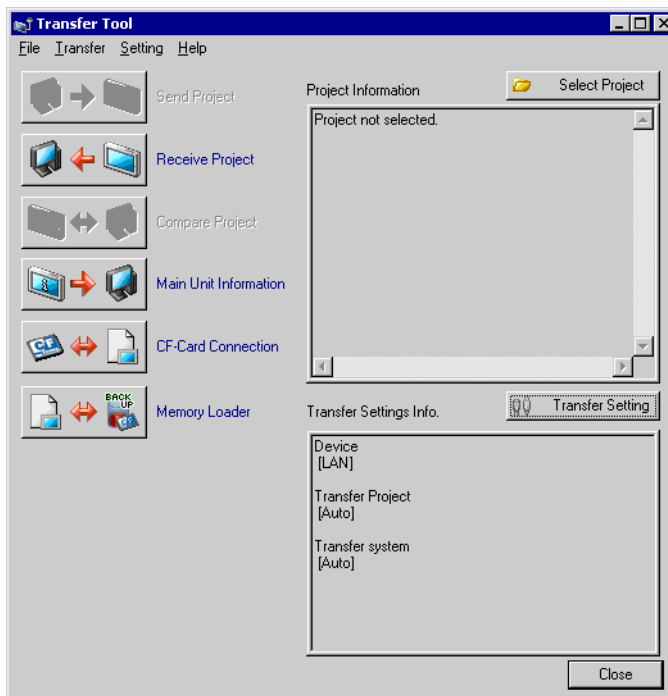
- 4 การติดตั้งเริ่มต้นขึ้น เมื่อเสร็จแล้ว ให้เปิด PC ใหม่

■ Transfer Tool: จากการใช้การทริกเกอร์ถึงการส่ง

- 1 ที่เมนูเริ่มต้นของ PC ให้เลือก [Program (P)] จากนั้นเลือก [Pro-face] และ [GP-Pro EX *.*] (*.* หมายถึงเวอร์ชัน) แล้วเลือก [Transfer tool]



- 2 Transfer Tool จะเปิดขึ้น



- 3 หากต้องการค้นโปรเจคจาก GP ให้คลิก [Receive Project]
หากต้องการส่งหรือเปรียบเทียบโปรเจค ให้เลือกโปรเจคที่ [Select Project]

33.11 ข้อจำกัด

33.11.1 ข้อจำกัดของการถ่ายโอน

- ขณะส่งโปรเจค ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในหน่วยความจำข้อมูลสำรองของ GP จะถูกลบออก
- เมื่อส่งโปรเจค โปรแกรมระบบ โปรแกรมโปรโตคอล และแบบอักษรที่จำเป็น จะถูกดาวน์โหลดไปยัง GP การถ่ายโอนข้อมูลอาจต้องใช้เวลาลึกครื้นหนึ่ง การดาวน์โหลดจะเกิดขึ้นเมื่อมีกรณีดังต่อไปนี้
 - เมื่อคุณทำการถ่ายโอนขณะที่ GP ไม่มีข้อมูล (ค่าดีฟอลต์จากโรงงาน)
 - ถ้าเวอร์ชันของโปรแกรมระบบ (รันไทม์) ที่จัดเก็บอยู่ใน GP เก่ากว่าเวอร์ชันของ GP-Pro EX
 - เมื่อมีการเก็บโปรแกรมโปรโตคอล (ไทรเวอร์) เวอร์ชันเก่าไว้ใน GP หรือเมื่อมีการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลง การตั้งค่าอุปกรณ์/PLC ของโปรเจค
 - เมื่อใช้แบบอักษรที่ไม่มีอยู่ใน GP กับ GP-Pro EX
 เมื่อมีการดาวน์โหลด GP จะถูกตั้งค่าใหม่ หลังจากเปิดเครื่องใหม่แล้ว หน้าจอที่ถ่ายโอนมาจะปรากฏขึ้น
- เมื่อ GP อยู่ในโหมดออฟไลน์ จะไม่สามารถถ่ายโอนโปรเจคได้
- ในระหว่างการถ่ายโอน GP จะเปลี่ยนเป็นโหมด Transferring และการสื่อสารกับอุปกรณ์/PLCs จะถูกพักไว้
- ถ้าโปรแกรมระบบใน GP มีปัญหาเกิดขึ้น GP จะแสดงข้อความข้อผิดพลาด ให้ถ่ายโอนไฟล์โปรเจคอีกครั้ง
- คุณไม่สามารถถ่ายโอนไฟล์โปรเจคไปยัง GP คนละรุ่นกัน ในการถ่ายโอนไฟล์โปรเจค ถึงแม้จะเป็นการถ่ายโอนระหว่าง GP รุ่นเดียวกัน ยกเว้น GP3200 Series จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งต่อไปนี้
 - รุ่นที่ไม่รองรับคุณสมบัติการควบคุม
 - รุ่นที่มีบอร์ด DIO
 - รุ่นที่มีการเชื่อมต่อแบบ FLEX NETWORK

33.11.2 ข้อจำกัดของการถ่ายโอนโดยใช้ Ethernet

- คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลระหว่าง GP กับ PC ที่อยู่บนเครือข่ายได้โดยใช้เราเตอร์ อย่างไรก็ตาม ในบางกรณี PC อาจไม่สามารถค้นหา GP ที่อยู่บนเครือข่ายอื่นโดยอัตโนมัติ
- สำหรับ PC ที่ใช้การ์ด Ethernet ตั้งแต่สองการ์ดขึ้นไป อาจตรวจไม่พบ GP ที่ต้องการได้ ถึงแม้ PC จะตรวจพบ ตำแหน่ง IP โดยอัตโนมัติก็ตาม ปัญหานี้เกิดขึ้นเนื่องจาก PC จะค้นหา GP ที่เชื่อมต่อกับการ์ด LAN ที่เคยตรวจพบไปก่อนหน้านั้นแล้ว ให้คลิก [Add] ที่กล่องโต้ตอบ [Select Main Unit] แล้วกำหนดตำแหน่ง IP ของ GP ด้วยตนเอง
- เมื่อใช้ Transfer Tool บน PC ที่ทำงานบน Windows XP SP2 ที่เปิดใช้ Windows Firewall ไว้ คุณสามารถถ่ายโอนได้ทันที ถ้าคุณถ่ายโอนข้อมูลไปยัง GP พร้อมกันมากกว่าหนึ่งเครื่อง ให้เลือก [PASV] ใน [Transfer Settings]>[Communication Port Settings] หรือปิด Windows Firewall

33.11.3 ข้อจำกัดเกี่ยวกับการถ่ายโอนข้อมูลโดยใช้พอร์ต COM

- เชื่อมต่อสายเคเบิลพิเศษก่อนใช้งานพอร์ต
☞ “33.10.1 คำแนะนำในการตั้งค่า [Transfer Settings] ■ การเชื่อมต่อสำหรับถ่ายโอนข้อมูลด้วยพอร์ต COM” (หน้า 33-62)
- คุณสามารถถ่ายโอนไฟล์โปรเจคไปยัง GP ที่ดาวน์โหลดโปรแกรมระบบ (รันไทม์) ที่สร้างขึ้นใน GP-Pro EX 1.10 เท่านั้น
- เมื่อใช้งาน WinGP จะไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลด้วยพอร์ต COM ได้

33.11.4 ข้อจำกัดเกี่ยวกับการเชื่อมต่อการ์ด CF

- เมื่อ GP อยู่ในโหมดออฟไลน์ จะไม่สามารถใช้คุณสมบัติการเชื่อมต่อการ์ด CF ได้
- การเขียนข้อมูลในการ์ด CF มีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่สามารถเขียนซ้ำได้ ข้อมูลขนาด 500 KB สามารถเขียนซ้ำได้ประมาณ 100,000 ครั้ง สำหรับข้อมูลไปยังสื่ออื่น
- ☞ “A.5 การถ่ายโอนข้อมูลระหว่างการ์ด CF และหน่วยความจำของอุปกรณ์ USB” (หน้า A-77)
- หากไม่ดำเนินการใดๆ ภายในห้าวันที่หลังจากที่คุณเริ่มต้น [CF Card connection] ข้อความเตือนจะปรากฏขึ้น หากคุณยังไม่ดำเนินการใดๆ อีกภายในห้าวันที่ GP จะถูกตัดการเชื่อมต่อ

33.11.5 ข้อจำกัดเกี่ยวกับการถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็ม

- ถ้า GP ยังไม่มีโปรเจค คุณจะไม่สามารถถ่ายโอนโปรเจคโดยใช้โมเด็ม
- คุณไม่สามารถถ่ายโอนโปรเจคใหม่ผ่านโมเด็มได้ คุณสามารถใช้โมเด็มอัปเดตข้อมูลหน้าจอของโปรเจคที่มีอยู่ใน GP แล้วเท่านั้น
- คุณไม่สามารถถ่ายโอนไฟล์โปรเจคได้ เมื่ออยู่ในเงื่อนไขต่อไปนี้
 - เมื่อการตั้งค่าของระบบเปลี่ยนแปลงไป
 - สำหรับไฟล์โปรเจคที่สร้างขึ้นใน GP-Pro EX เวอร์ชันอื่น (โปรดทราบว่า คุณสามารถถ่ายโอนไฟล์ได้ก็ต่อเมื่อเวอร์ชันของระบบปฏิบัติการ ไดรเวอร์โปรโตคอล และไดรเวอร์ I/O เป็นเวอร์ชันเดียวกันเท่านั้น)
- โมเด็มที่เชื่อมต่อกับ GP ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้ โมเด็มจะต้อง
 - รองรับคำสั่ง AT
 - ตอบรับอัตโนมัติได้
 - รองรับ Flow Control ของฮาร์ดแวร์
 - แสดงสตริงด้วยคำสั่ง Result ได้
- โมเด็มสามารถใช้งานได้หลังจากเชื่อมต่อกับศูนย์ทำงานเฉพาะแล้วเท่านั้น
- เนื่องจาก GP ที่รับโมเด็มเป็นแบบอะนาล็อก คุณจึงไม่สามารถใช้โมเด็ม ISDN TA ได้
- โมเด็มที่เชื่อมต่อกับ PC ต้องรองรับคำสั่ง AT ใช้โมเด็มที่สามารถใช้งานร่วมกับ Windows ที่สามารถเชื่อมต่อโทรศัพท์กับโมเด็มที่เชื่อมต่อกับ GP ได้
- สำหรับข้อมูลของโมเด็มรุ่นที่รองรับ โปรดดูที่เว็บไซต์ฝ่ายบริการลูกค้าของ Pro-face “Otasuke Pro!” (<http://www.pro-face.com/otasuke/>)
- เมื่อใช้งาน WinGP จะไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลด้วยโมเด็มได้

33.11.6 ข้อจำกัดเกี่ยวกับตัวแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ

- หน่วยความจำของการ์ด CF ต้องมีอย่างน้อย 64MB
 - การเขียนข้อมูลในการ์ด CF มีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่สามารถเขียนซ้ำได้ ข้อมูลขนาด 500 KB สามารถเขียนซ้ำได้ประมาณ 100,000 ครั้ง สারণข้อมูลไปยังสื่ออื่น
 - การ์ด CF และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ต้องใช้ “เครื่องมือแลกเปลี่ยนหน่วยความจำ” ที่แตกต่างกัน ในการเริ่มต้นทำงาน ให้สร้างเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง
 - ถึงแม้จะเชื่อมต่ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB หลายตัวเข้ากับ GP แต่คุณสามารถใช้ได้เฉพาะอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ที่ GP สามารถจำแนกได้เป็นเครื่องแรกเท่านั้น
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้งานการ์ด CF
- เมื่อจะถอดการ์ด CF ออก โปรดตรวจสอบว่าไฟแสดงการเข้าใช้ข้อมูลดับแล้ว เพราะอาจทำให้ข้อมูลในการ์ด CF สูญหายหรือเสียหายได้
 - ขณะที่เครื่องกำลังเข้าใช้ข้อมูลในการ์ด CF ห้ามปิด GP, ตั้งค่า GP ใหม่ หรือถอดการ์ด CF ออก ให้สร้างหน้าจอตรวจสอบการกำหนดค่าของข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าใช้ข้อมูลในการ์ด CF โดยจะปิดเครื่อง, ตั้งค่าใหม่, เปิดฝาครอบการ์ด CF หรือดึงการ์ด CF ออกได้ก็ต่อเมื่อตรวจสอบหน้าจอดังกล่าวแล้วเท่านั้น
 - เมื่อจะเสียบการ์ด CF เข้ากับตัว GP โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณหงายการ์ดด้านที่ถูกต้องขึ้นและใส่ด้านที่ถูกต้องเข้ากับคอนเนคเตอร์ของการ์ด CF หากใส่การ์ดไม่ถูกต้อง ข้อมูลหรือการ์ด CF หรือตัว GP อาจชำรุดเสียหายได้
 - โปรดใช้การ์ด CF ของ Proface เท่านั้น หากใช้การ์ด CF ของบริษัทอื่น ข้อมูลในการ์ด CF อาจได้รับความเสียหาย
 - โปรดตรวจสอบว่าได้ทำการสำรองข้อมูลทั้งหมดในการ์ด CF แล้ว
 - โปรดหลีกเลี่ยงการกระทำดังต่อไปนี้ เพราะอาจทำให้ข้อมูลและอุปกรณ์เสียหายได้
 - การโค้งงอการ์ด CF
 - การทำการ์ด CF ตกหล่น
 - การทำน้ำหกรดตัวการ์ด
 - การสัมผัสคอนเนคเตอร์ของการ์ด CF โดยตรง
 - การถอดแยกหรือดัดแปลงการ์ด CF
- ข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB
- ขณะที่เครื่องกำลังเข้าใช้ข้อมูลในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ห้ามตั้งค่าจอแสดงผลใหม่หรือเสียบ/ถอดอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB เพราะอาจทำให้ข้อมูลในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB เสียหายได้
- โปรดออกแบบระบบให้เปิดตัวแปรระบบ “#H_Control_USBDetachTrigger” แล้วจึงปิดตัวแปรระบบ “#H_Status_USBUsing” เพื่อให้ถอดอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB ออกได้อย่างปลอดภัย
- ☞ “A.6.2 ตัวแปรระบบ HMI (#H system variables) ■ ชนิดบิต” (หน้า A-102)
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้สำรองข้อมูลลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล USB แล้ว