

การใช้ GT Designer3 กับ GOT2000 และ GT SoftGOT2000

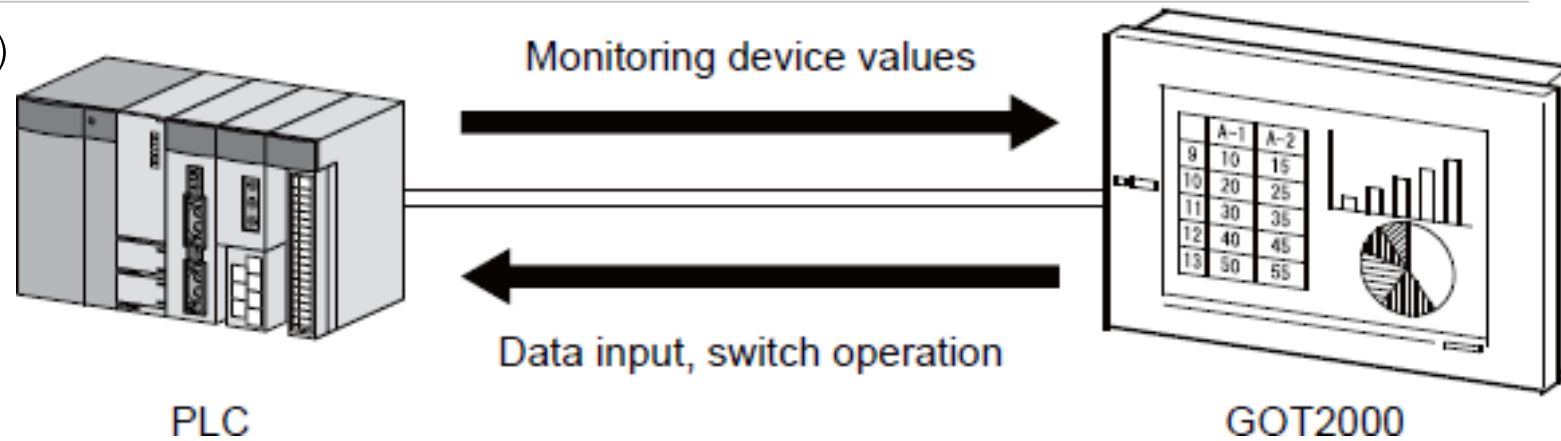
October 2022

Mitsubishi Electric Factory Automation (Thailand)

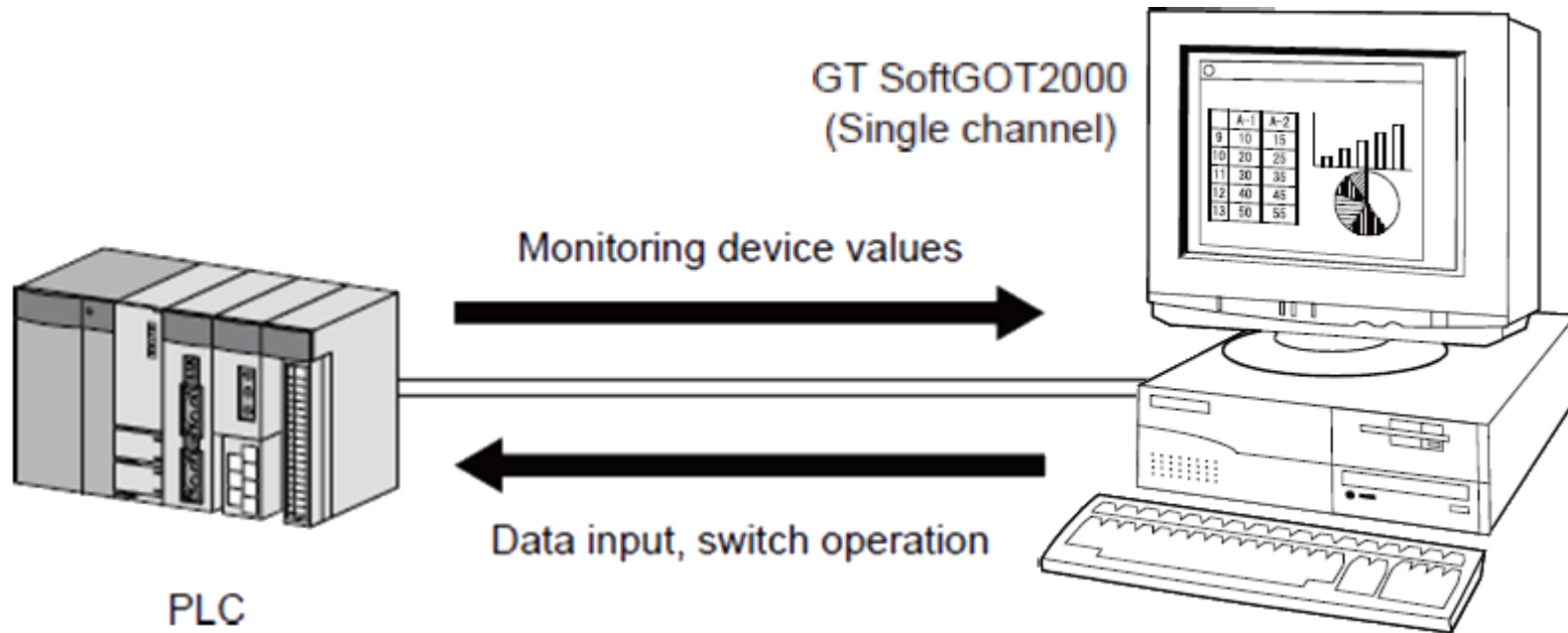
- GOT2000 และ GT SoftGOT2000
- คู่มือ
- แนะนำการใช้คู่มือเริ่มใช้งาน GOT2000 กับ PLC รุ่น FX5
 - ส่วนที่ใช้คู่มือได้ ส่วนที่ต้องปรับแก้ และส่วนที่ต้องใช้เอกสารนี้
 - 1. CREATING A NEW PROJECT
 - การใช้ GT SoftGOT2000
 - การเปิดใช้ GT SoftGOT2000 ที่ใช้ Connection เดิมและไฟล์เดิม
- การตั้ง IP address ของคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ Network address เดียวกับ PLC
- การตั้ง Parameter ให้ PLC รุ่น FX5 ต่อ Ethernet กับหลายอุปกรณ์ผ่าน Hub
- การใช้ GX Works3 เชื่อมต่อ PLC รุ่น FX5 ผ่าน GOT2000

GOT2000 และ GT SoftGOT2000

- GOT2000 is a Human Machine Interface (HMI) device connected to a PLC to operate switches and to display lamps, data, and messages.



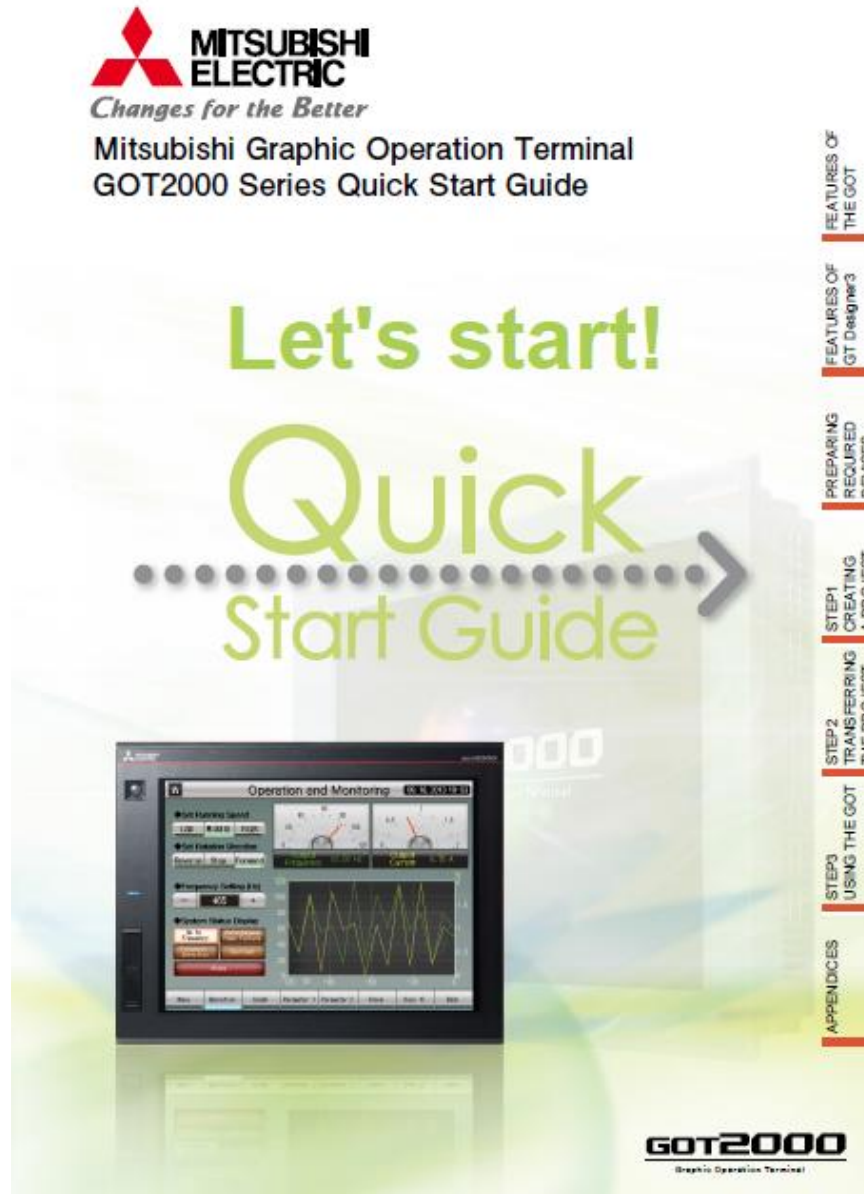
- GT SoftGOT2000 is the software that has the same functions as the GOT2000 and is used to display lamps, data, and messages on computers.



- การใช้ GT Designer3 กับ GOT2000 (2022-10).pdf (เอกสารนี้)
- l08311engc_GOT2000 Quick Start Guide.pdf (คู่มือเริ่มใช้งาน GOT2000 ภาษาอังกฤษ)
- GOT2000 Quick Start Guide (Thai).pdf (คู่มือเริ่มใช้งาน GOT2000 ภาษาไทย)
- การใช้ซอฟต์แวร์สำหรับ PLC; GX Works3 (2022-10).pdf
- Training iQ-F Basic (GX Works3).pdf
- ใช้เอกสารนี้ร่วมกับคู่มือเริ่มใช้งาน GOT2000, GT Designer3 software และ GT SoftGOT2000 software หรือ HMI GOT2000

แนะนำการใช้คู่มือเริ่มใช้งาน GOT2000 กับ PLC รุ่น FX5

- คู่มือเริ่มใช้งาน GOT2000 ใช้ GT27**-V (GOT2000 จอภาพ 640 dot x 480 dot) ต่อกับ PLC รุ่น Q ผ่าน Ethernet
- ใช้เอกสารนี้แทนคู่มือบางหน้า ให้ใช้กับ GT SoftGOT2000 software หรือ HMI GOT2000 ต่อกับ PLC รุ่น FX5 ผ่าน Ethernet
- ใช้เอกสารนี้ร่วมกับคู่มือเริ่มใช้งาน GOT2000, GT Designer3 software และ GT SoftGOT2000 software หรือ HMI GOT2000

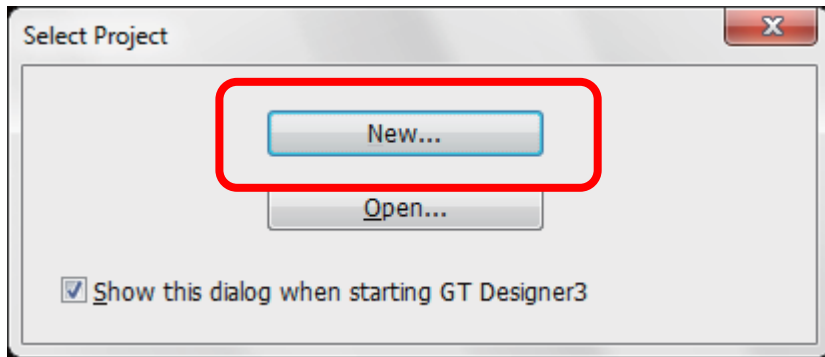


ส่วนที่ใช้คู่มือได้ ส่วนที่ต้องปรับแก้ และส่วนที่ต้องใช้ออกสารนี้

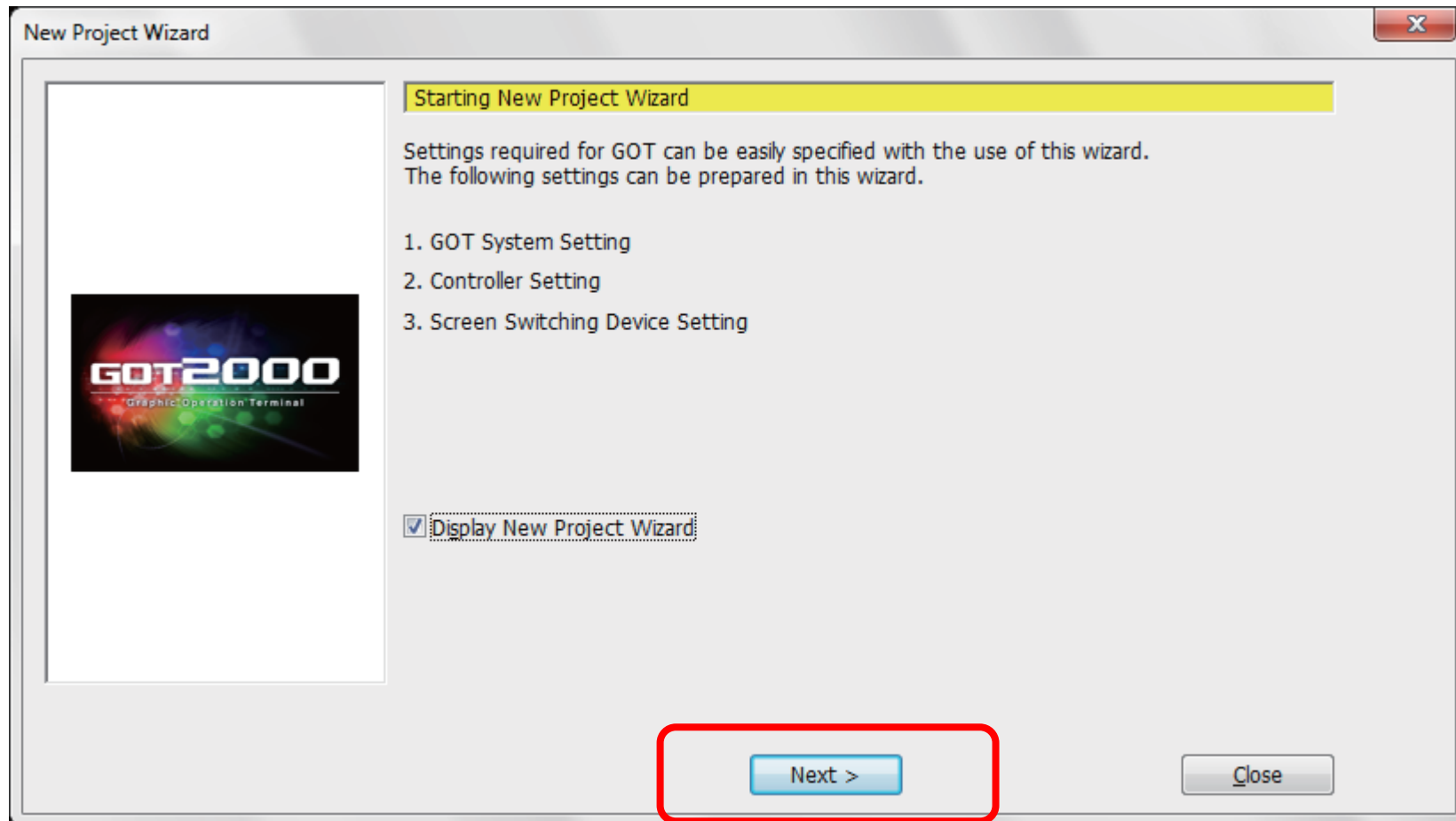
- ใช้คู่มือจากหน้าแรก เปลี่ยนใช้ออกสารนี้ที่
 - ใช้คู่มือต่อไปที่
 - ไม่ต้องทดลองตามคู่มือที่
 - ใช้คู่มือต่อไปที่
 - ถ้าใช้ GOT2000 ใช้คู่มือต่อไปที่ (ถ้า GT SoftGOT2000 ให้ข้ามคู่มือช่วงนี้)
 - ใช้คู่มือต่อไปที่
 - ถ้าใช้ GOT2000 ใช้คู่มือต่อไปที่ (ถ้า GT SoftGOT2000 ให้แทนด้วย “การใช้ GT SoftGOT2000” ในเอกสารนี้)
 - ใช้คู่มือต่อไปที่ (ทดลอง STEP 3 ขั้นตอนที่ 3 เฉพาะข้อ 1)
- STEP 1 CREATING A PROJECT 1. CREATING A NEW PROJECT ขั้นตอนที่ 1 การสร้างโปรเจกต์
 - 1. การสร้างโปรเจกต์ใหม่
 - 2. CREATING AN OBJECT 2. การสร้างออบเจกต์
 - 4. SETTING THE SCREEN GESTURE FUNCTION 4. การตั้งค่าฟังก์ชันรูปแบบการสัมผัสหน้าจอ
 - 5. CHECKING THE CREATED SCREEN 5. การตรวจสอบหน้าจอที่สร้าง
 - ที่ 5-3 Checking Operations (Simulator) 5-3 การทดสอบการทำงาน (โปรแกรมจำลอง) โดยใช้โปรแกรม PLC ตามตัวอย่างแต่เปลี่ยนเป็น PLC รุ่น FX5U และซอฟต์แวร์ GX Works3
 - 3. Starting the simulator for the GOT to check the created screen 3. การเปิดโปรแกรมจำลองสำหรับ GOT เพื่อทดสอบหน้าจอที่สร้าง
 - 6. SAVING THE PROJECT 6. การบันทึกโปรเจกต์
- STEP 2 TRANSFERRING THE PROJECT DATA 1. TRANSFERRING THE PROJECT DATA
 - ขั้นตอนที่ 2 การถ่ายโอนข้อมูลโปรเจกต์ 1. การถ่ายโอนข้อมูลโปรเจกต์ โดย 2-1 Connecting the GOT and the PLC 2-1 การเชื่อมต่อ GOT กับ PLC ให้ใช้ FX5 IP address 192.168.3.250 แทน
- STEP 3 USING THE GOT 1. CHECKING THE ON/OFF ACTION OF SWITCHES ขั้นตอนที่ 3
 - การใช้ GOT 1. การตรวจสอบการทำงาน ON/OFF (การเปิด/ปิด) ของสวิตช์

1. CREATING A NEW PROJECT

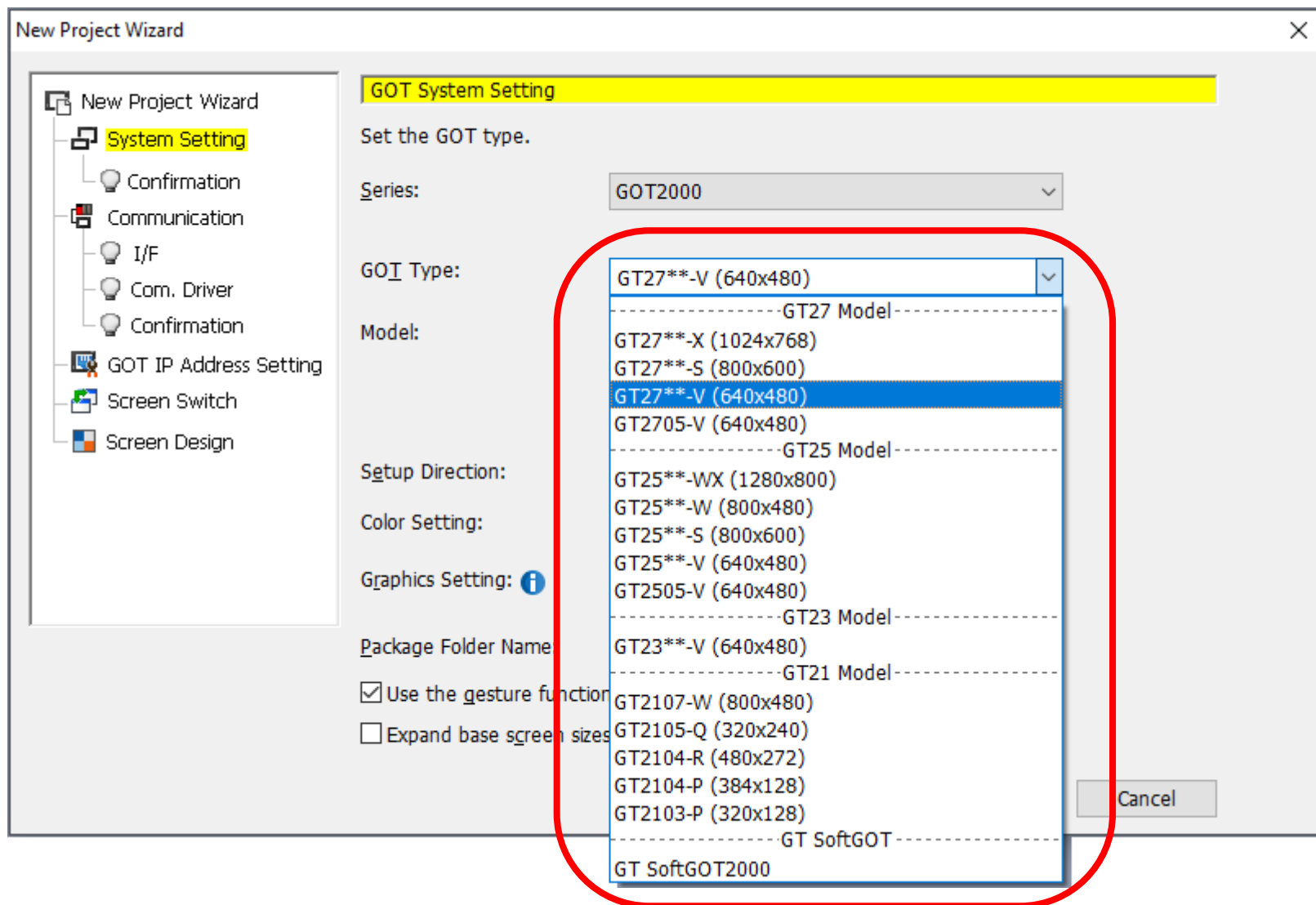
1. Windows start menu [MELSOFT] → [GT Designer3] หรือ [MELSOFT] → [GT Works3] → [GT Designer3]
ถ้า GT Designer3 version 1.136S หรือเก่ากว่า [MELSOFT Application] → [GT Works3] → [GT Designer3]
2. Click the [New] button in the Select Project dialog.



3. Click the [Next] button on the start screen of New Project Wizard.



4. เลือก GOT Type ตามชื่อรุ่นที่ใช้จริง หรือ GT SoftGOT2000 ถ้าใช้คอมพิวเตอร์แทน GOT2000



1. CREATING A NEW PROJECT

New Project Wizard

System Setting

Confirmation

Communication

I/F

Com. Driver

Confirmation

Screen Switch

Screen Design

GOT System Setting

Set the GOT type.

Series: GOT2000

GOI Type: GT SoftGOT2000

Resolution:

MI3315G-W (1024x768)
MI3315G-W (1024x768)
MI3321G-W (1920x1080)
VGA (640x480)
SVGA (800x600)
XGA (1024x768)
HD (1280x720)
WXGA (1280x800)
FWXGA (1366x768)
Full HD (1920x1080)
WUXGA (1920x1200)
Custom

Color Setting:

Graphics Setting:

Package Folder Name:

Next >

Cancel

ถ้าเลือก GT SoftGOT2000 ให้เลือกขนาดจอภาพ

GOI Type: GT SoftGOT2000

Resolution: VGA (640x480)

X: 640 (640-1920)
Y: 480 (480-1200)

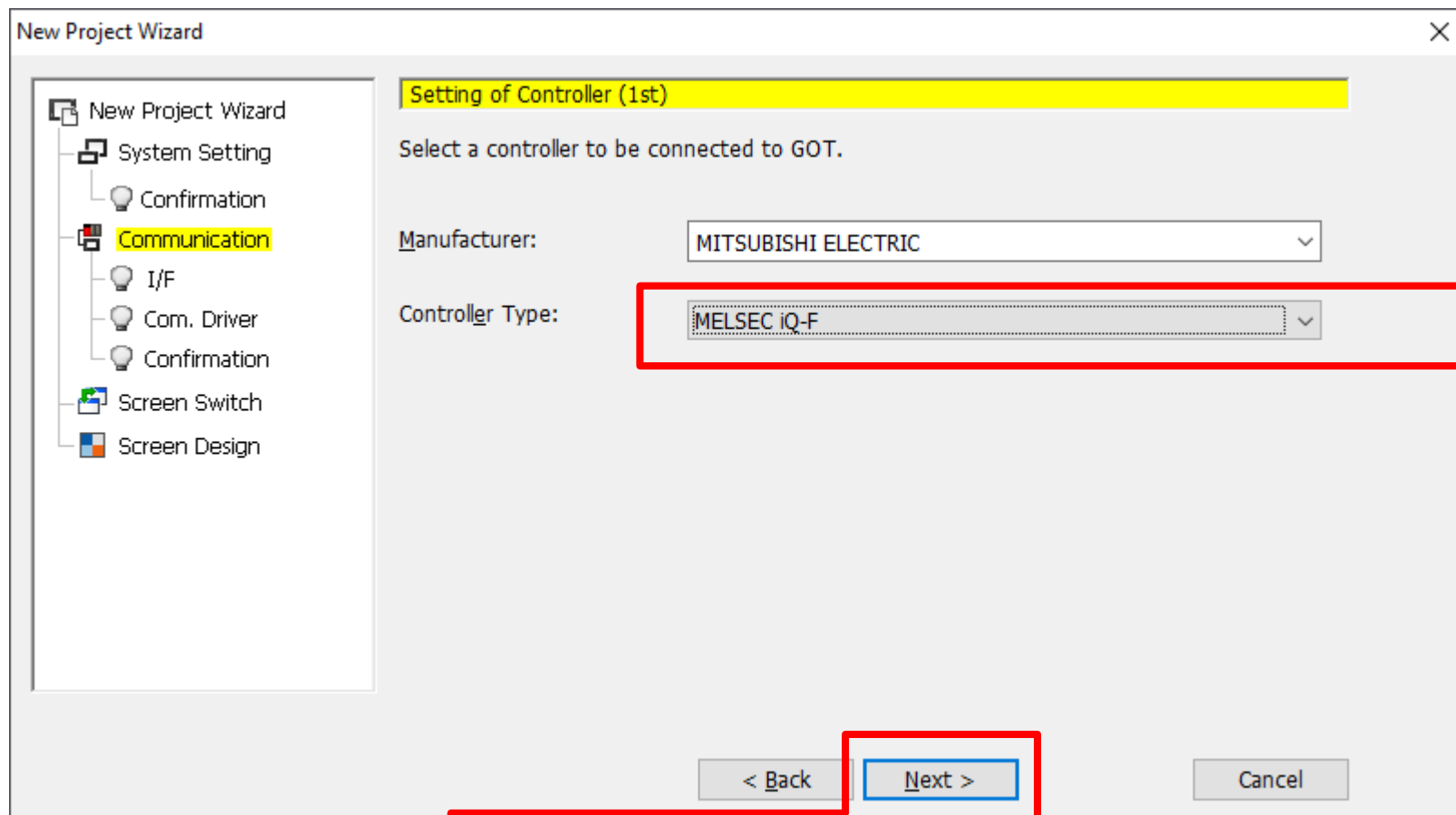
Color Setting: 6553

Graphics Setting:

GOT
1024
1200

เลือก GOT Type จบแล้ว กด Next

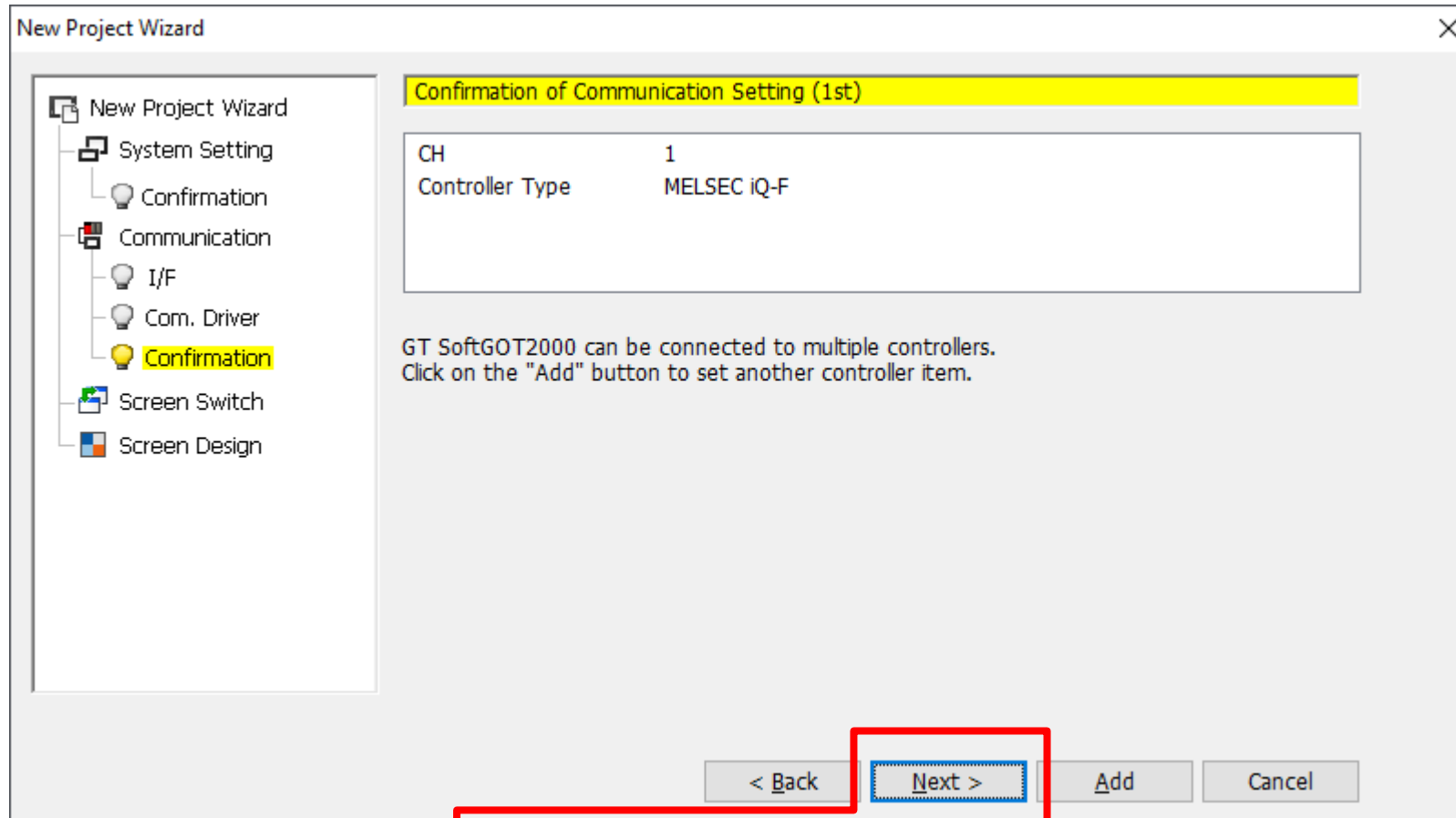
5. Check the displayed settings and click the [Next] button.



6. Select [MELSEC-iQ-F] in a drop-down list of [Controller Type] on the communication settings window.

7. Click the [Next] button.

ถ้า GOT Type ที่เลือกคือ GT SoftGOT2000



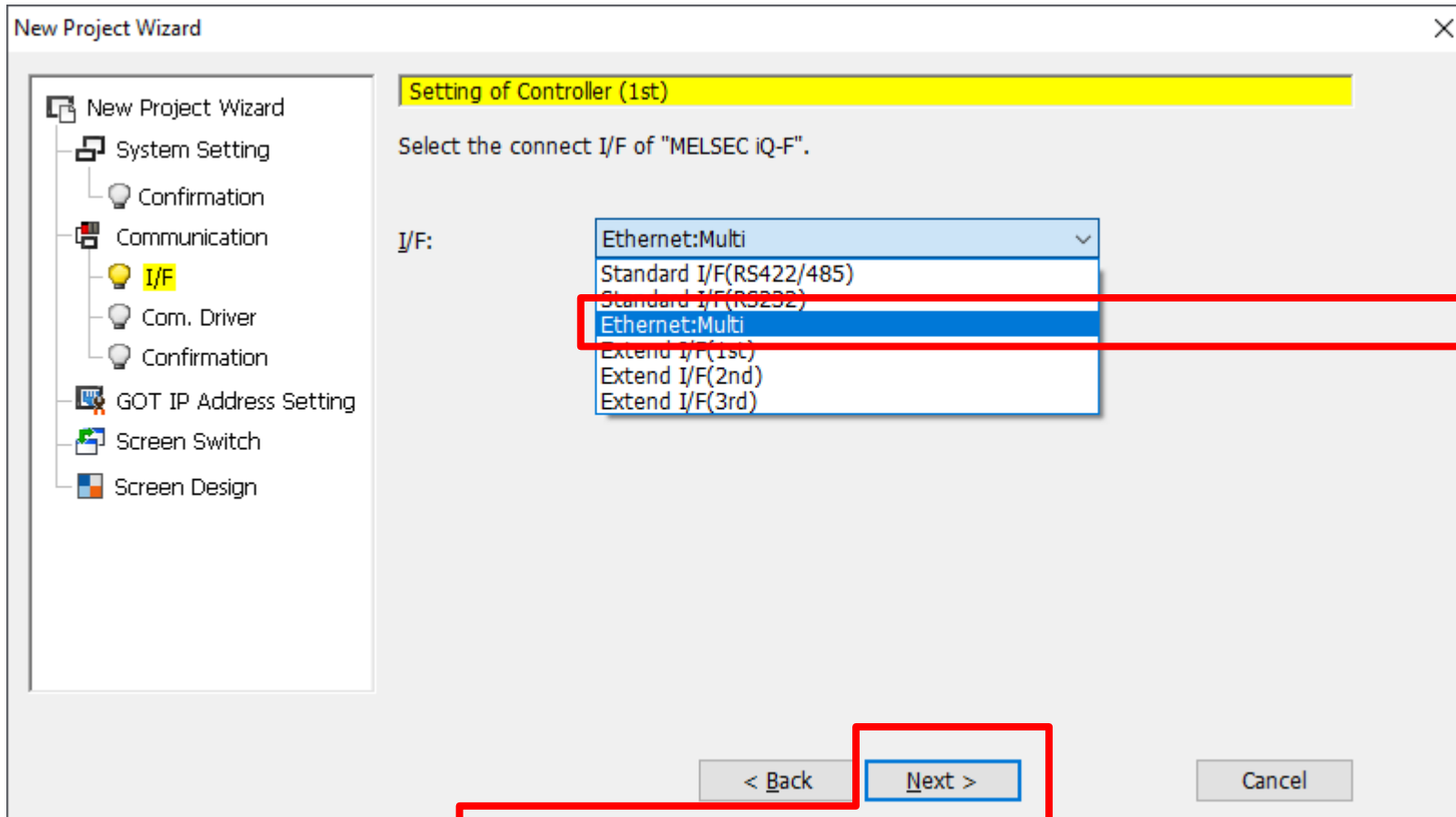
8. Click the [Next] button.

9., 10. Check the displayed settings and click the [Next] button.

11. Check the settings with the wizard then click the [Finish] button.

ถ้า GOT Type ที่เลือกไม่ใช่ GT SoftGOT2000

(1)

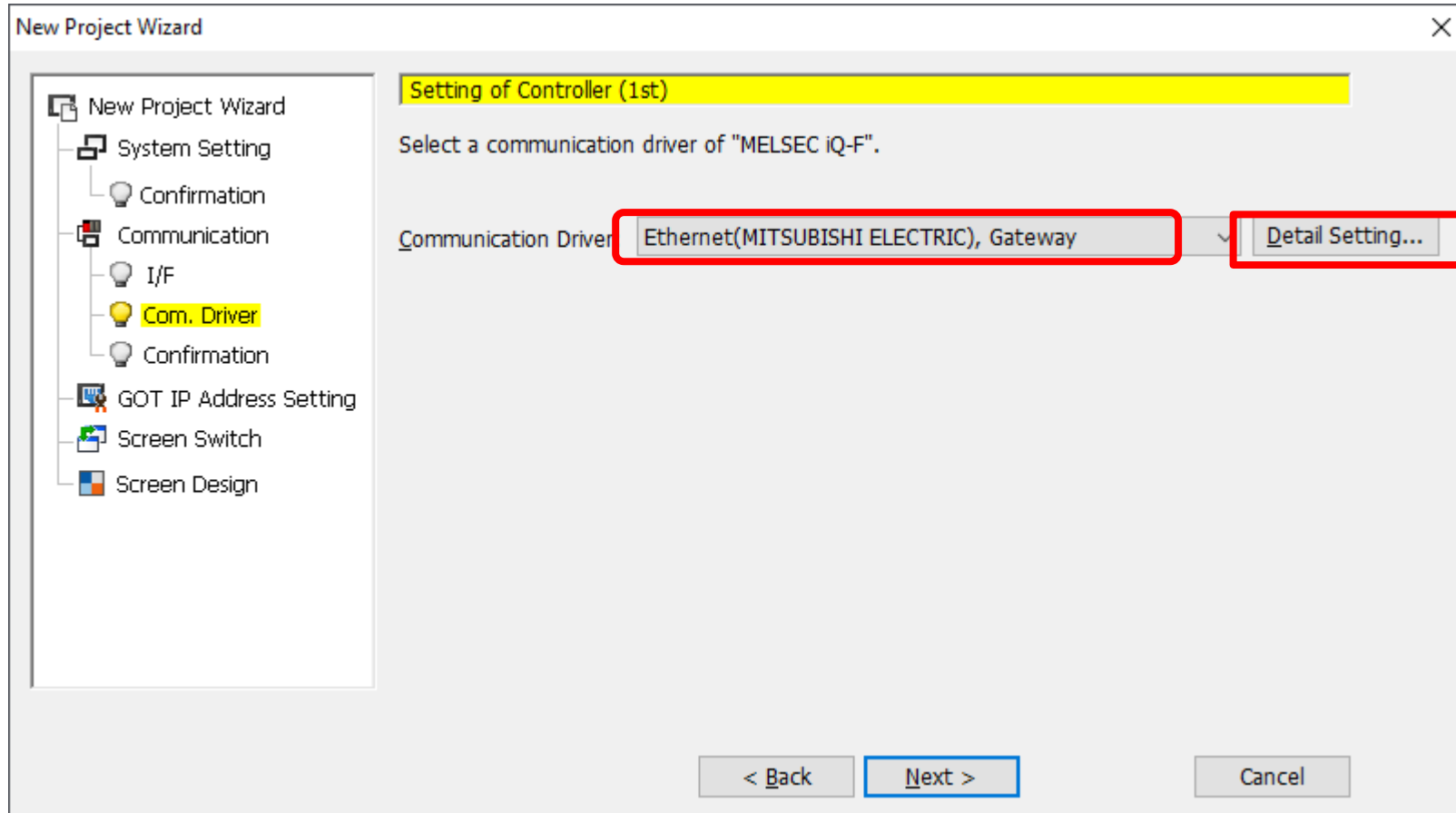


8. Select [Ethernet:Multi] in a dropdown list of [I/F].

9. Click the [Next] button.

ถ้า GOT Type ที่เลือกไม่ใช่ GT SoftGOT2000

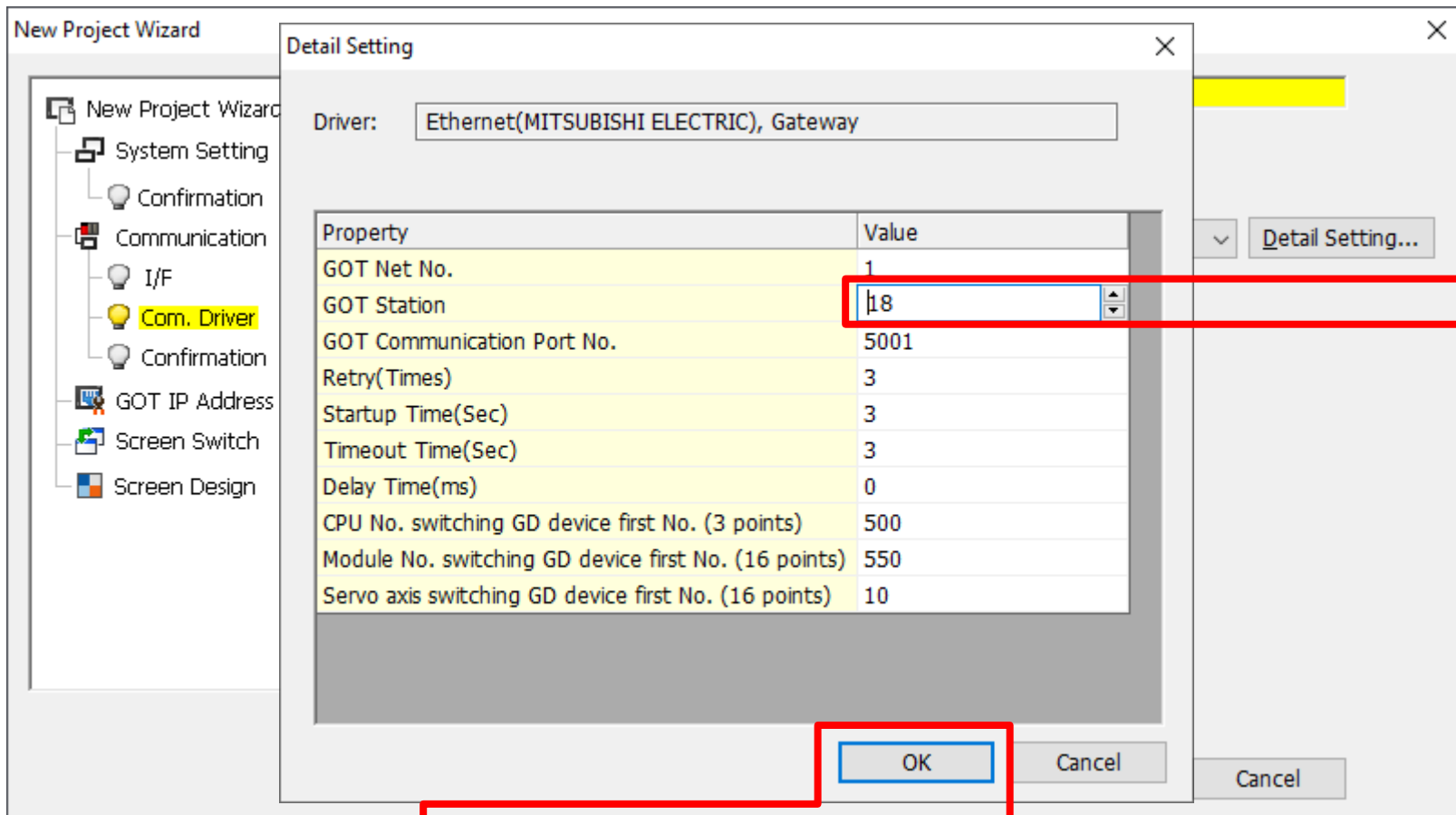
(2)



10. Click the [Detail Setting] button.

ถ้า GOT Type ที่เลือกไม่ใช่ GT SoftGOT2000

(3)

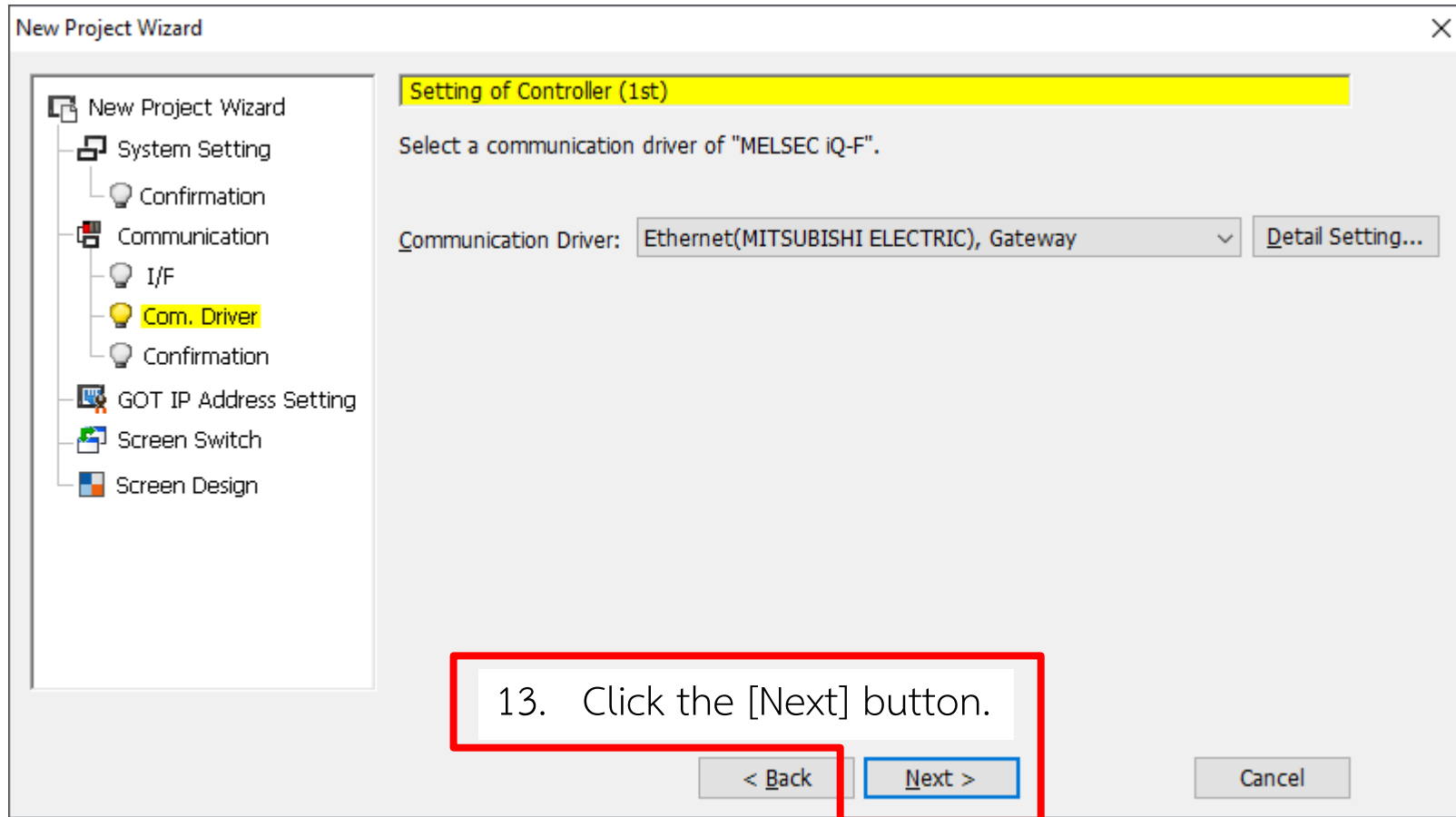


12. Click the [OK] button.

11. ตรวจสอบว่า GOT Station ไม่ใช่ 1
ถ้าเป็น 1 ให้แก้เป็นค่าอื่น
GT Designer3 Ver.1.180N ขึ้นไป
GOT Station default value = 18
จึงไม่ต้องแก้ไข
GT Designer3 ที่เก่ากว่า
GOT Station default value = 1
จะซ้ำกับ PLC Station จึงเชื่อมต่อ
PLC ไม่ได้ ต้องแก้เป็นค่าอื่น

ถ้า GOT Type ที่เลือกไม่ใช่ GT SoftGOT2000

(4)



14., 15., 16., 17. Check the displayed settings and click the [Next] button.

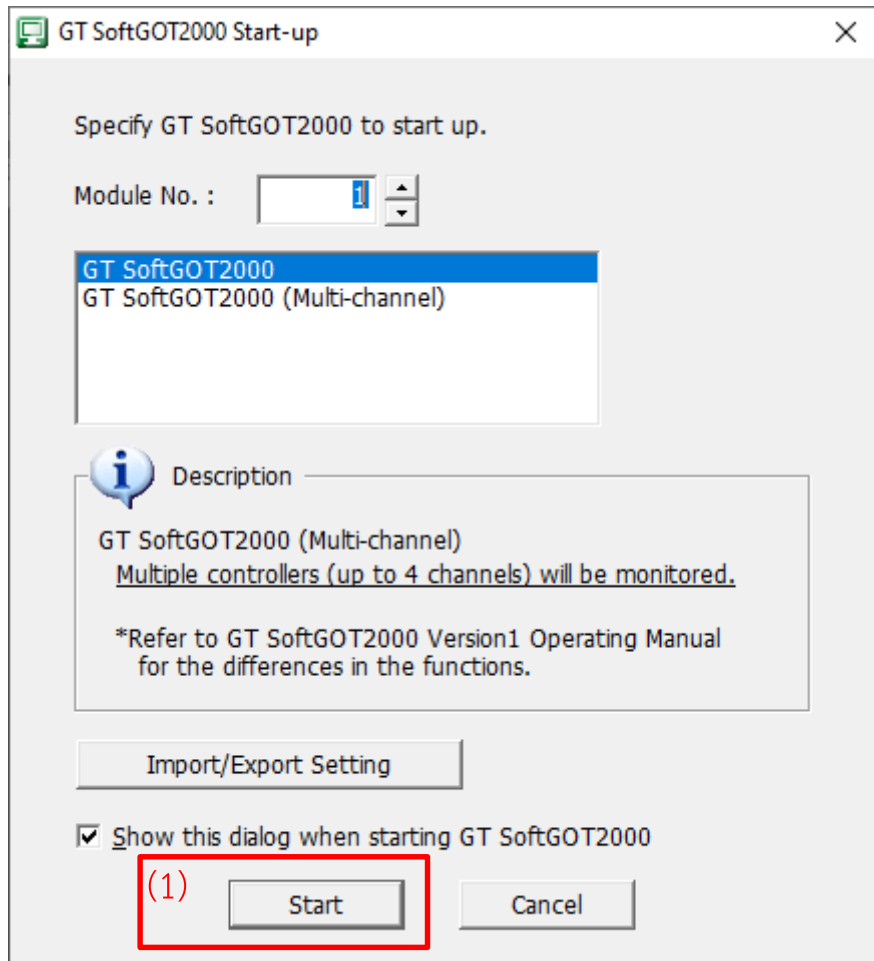
18. Check the settings with the wizard then click the [Finish] button.

จากปุ่ม Start ของ Windows เลือก

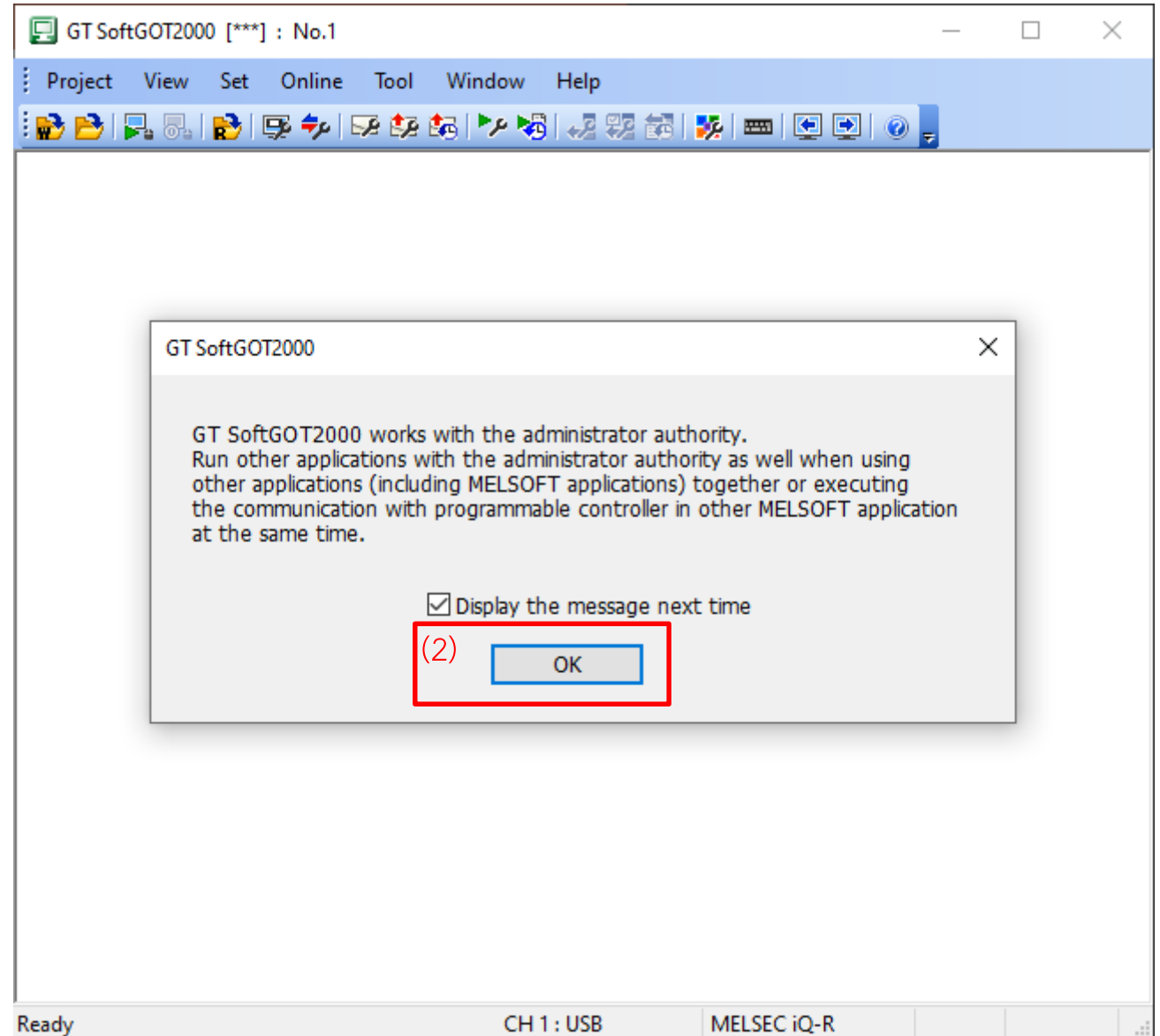
[MELSOFT] → [GT Works3] → [GT SoftGOT2000]

หรือ [MELSOFT] → [GT SoftGOT2000]

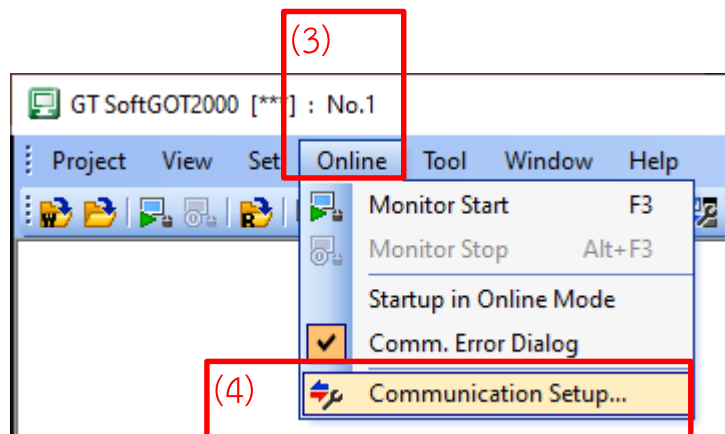
- (1) Click [Start]



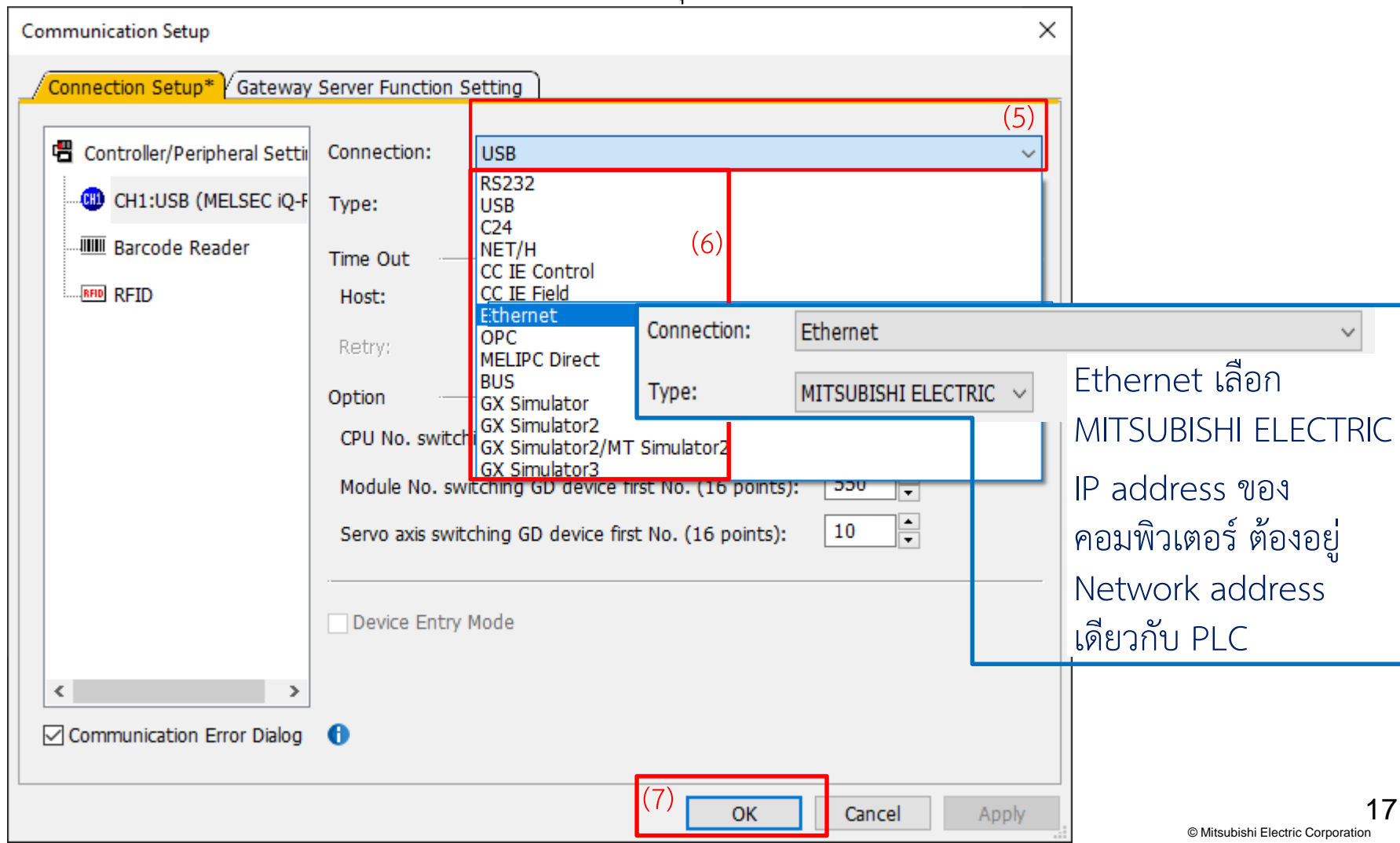
- (2) Click [OK]



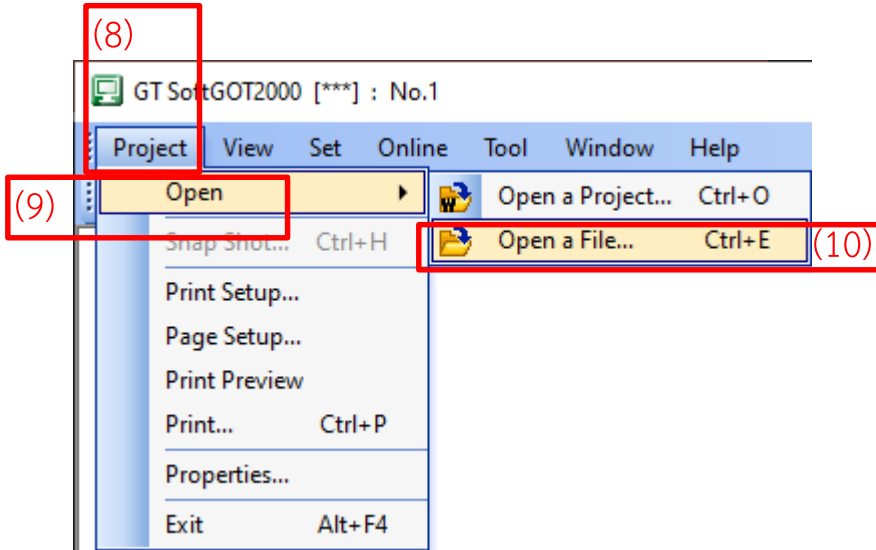
- (3) Click [Online]
- (4) Click [Communication Setup]



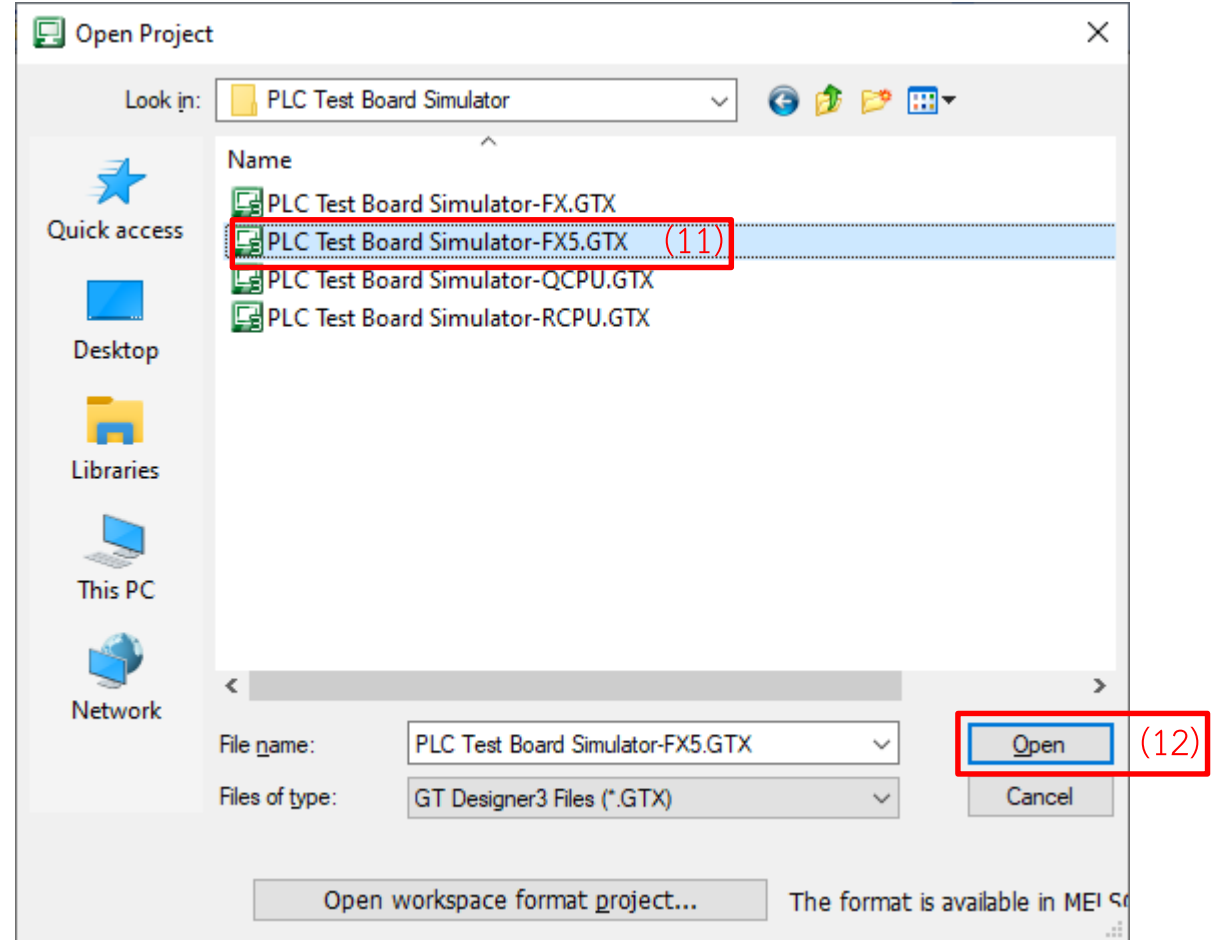
- (5) Click ในตัวเลือกของ [Connection:]
- (6) Click เลือกใช้ Ethernet หรือ GX Simulator3
- (7) Click [OK] จะใช้ Connection นี้เองทุกครั้ง ถ้าไม่เปลี่ยนไม่ต้องตั้งใหม่



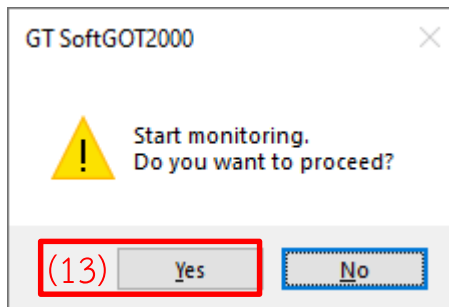
- (8) Click [Project]
- (9) Click [Open]
- (10) Click [Open a File]



- (11) Click เลือกไฟล์ที่ใช้
- (12) Click [Open] จะใช้ไฟล์นี้เองทุกครั้ง ถ้าไม่เปลี่ยนไม่ต้องเลือกใหม่

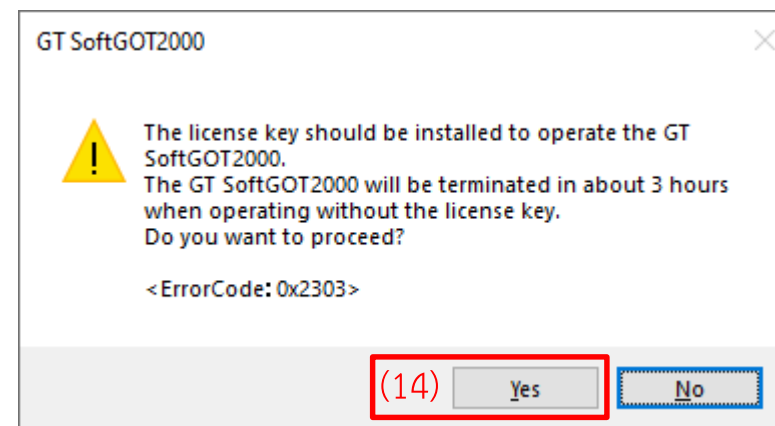
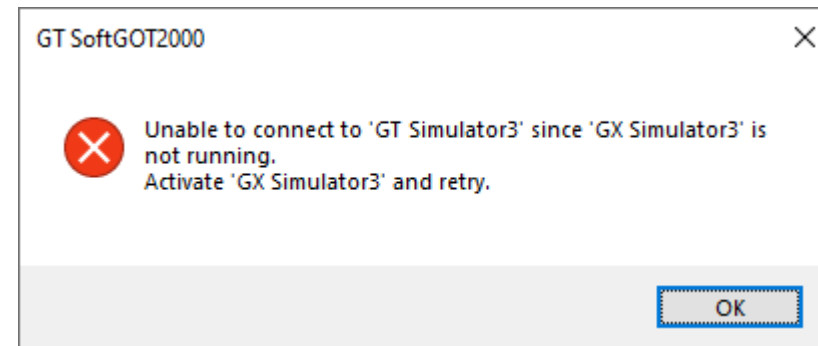


- (13) ต่อกับ PLC ที่พร้อมใช้งาน หรือเปิด GX Simulator3 ที่เลือกไว้ ก่อน Click [Yes]

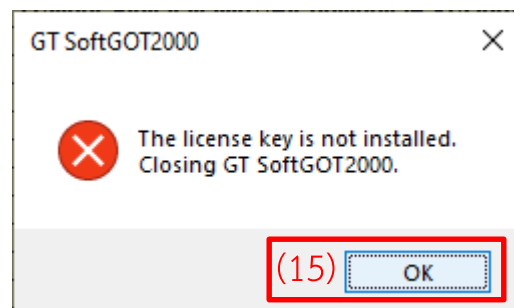


- (14) ถ้าต่อ PLC จริง ไม่ใช่ GX Simulator3 จะมีคำเตือน GT SoftGOT2000 ต้องการ License key (รุ่น GT27-SGTKEY-U เสียบที่ USB port) ถ้าไม่มีจะตัดการทำงานเมื่อครบ 3 ชั่วโมง Click [Yes]

- ถ้าไม่ต่อ PLC หรือไม่เปิด GX Simulator3 จะทำงานไม่ได้

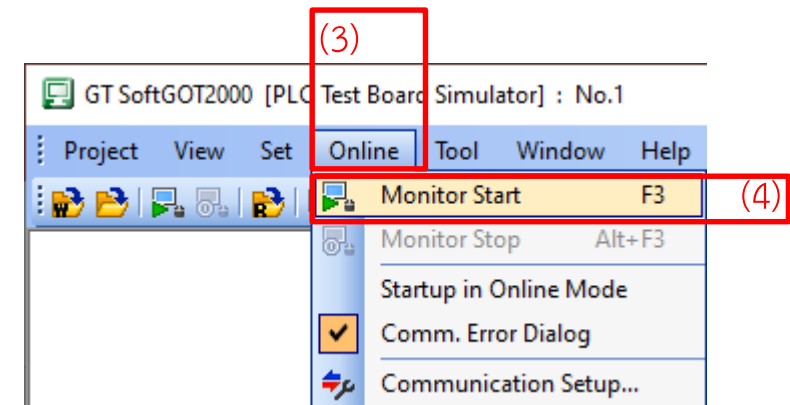
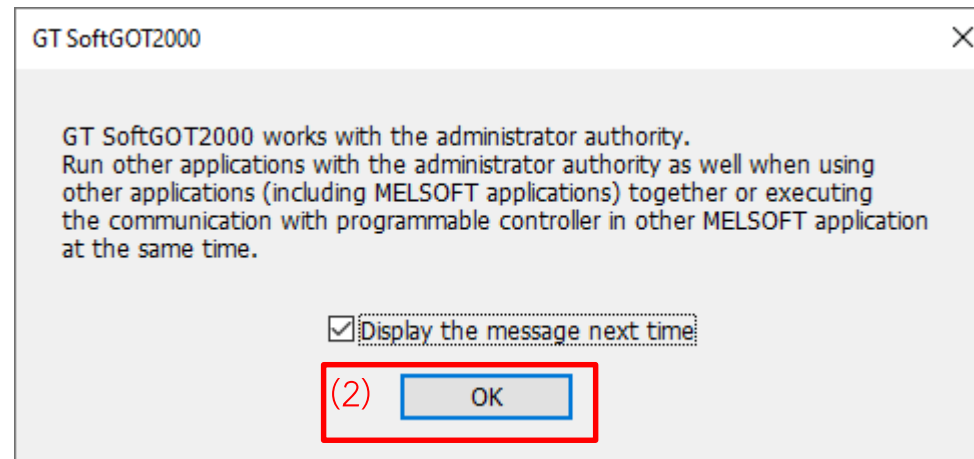
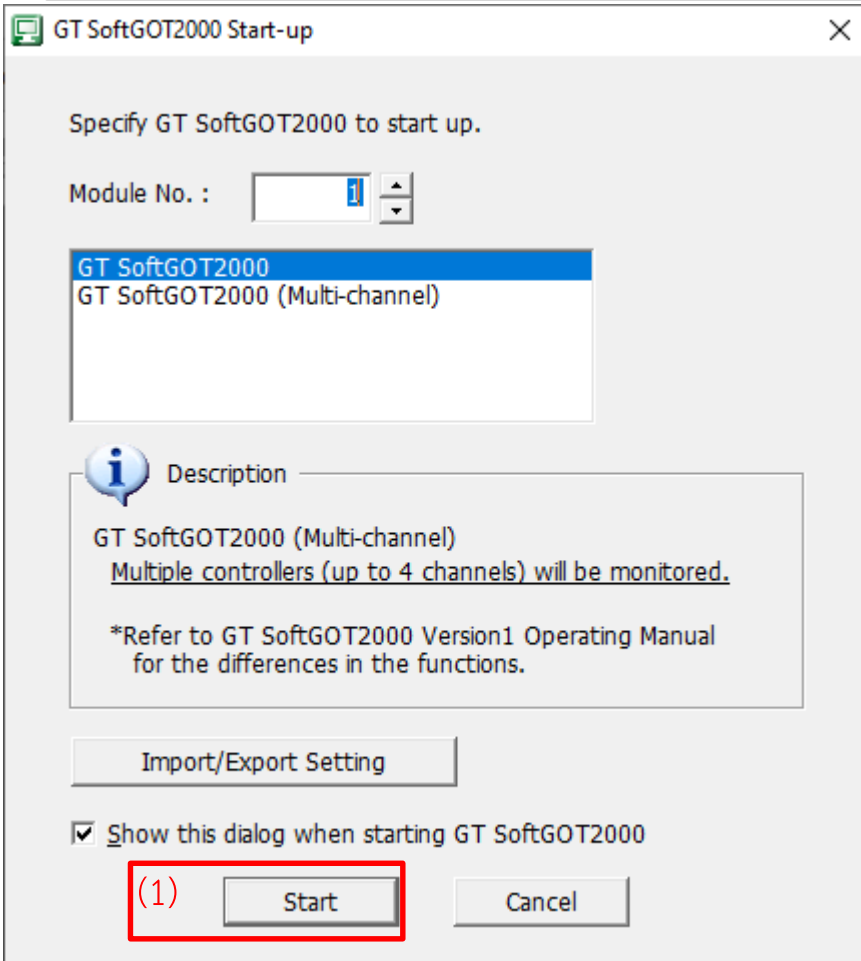


- (15) เตือนเมื่อครบ 3 ชั่วโมง Click [OK] เพื่อปิด GT SoftGOT2000 สามารถเปิดใช้ใหม่ได้



จากปุ่ม Start ของ Windows เลือก [MELSOFT] → [GT Works3] → [GT SoftGOT2000]

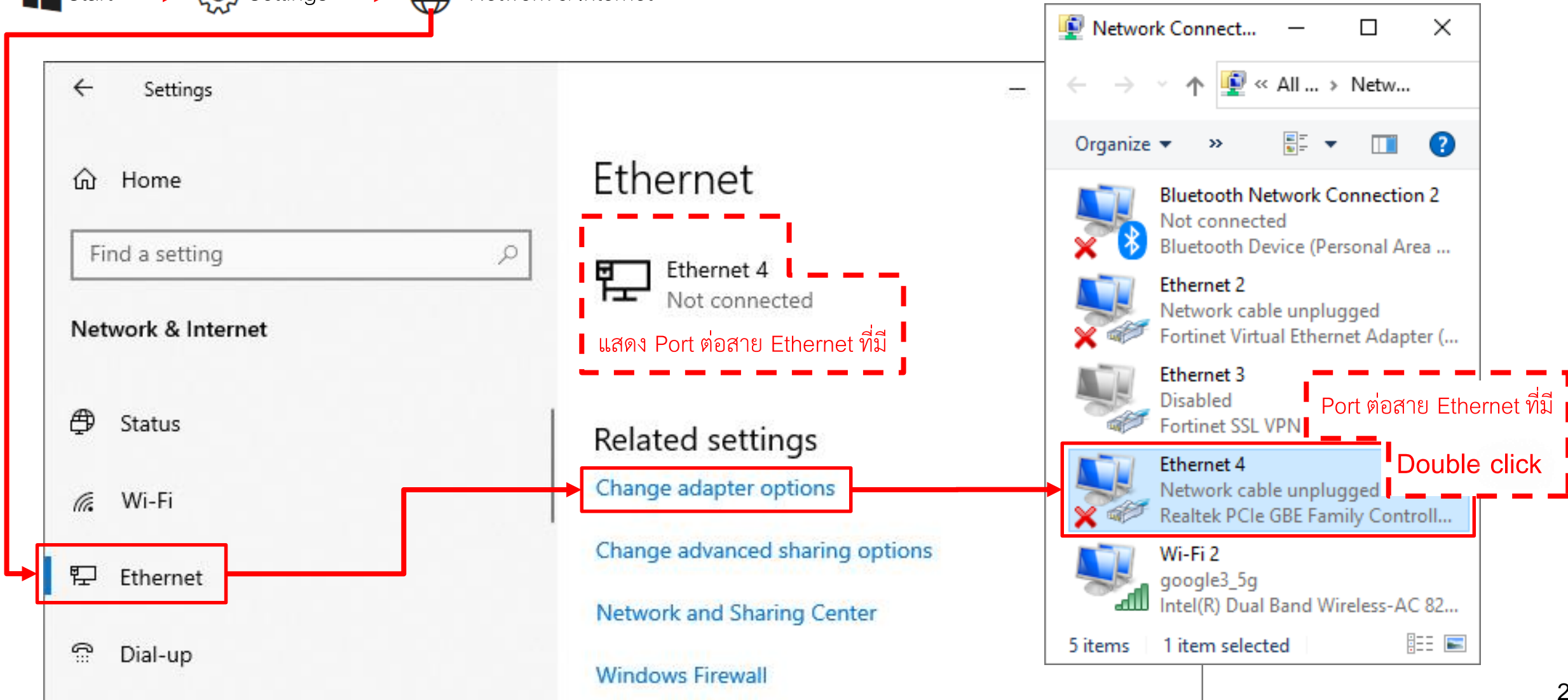
- (1) Click [Start]
- (2) Click [OK]
- (3) Click [Online}
- (4) Click [Monitor Start]



การตั้ง IP address ของคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ Network address เดียวกับ PLC

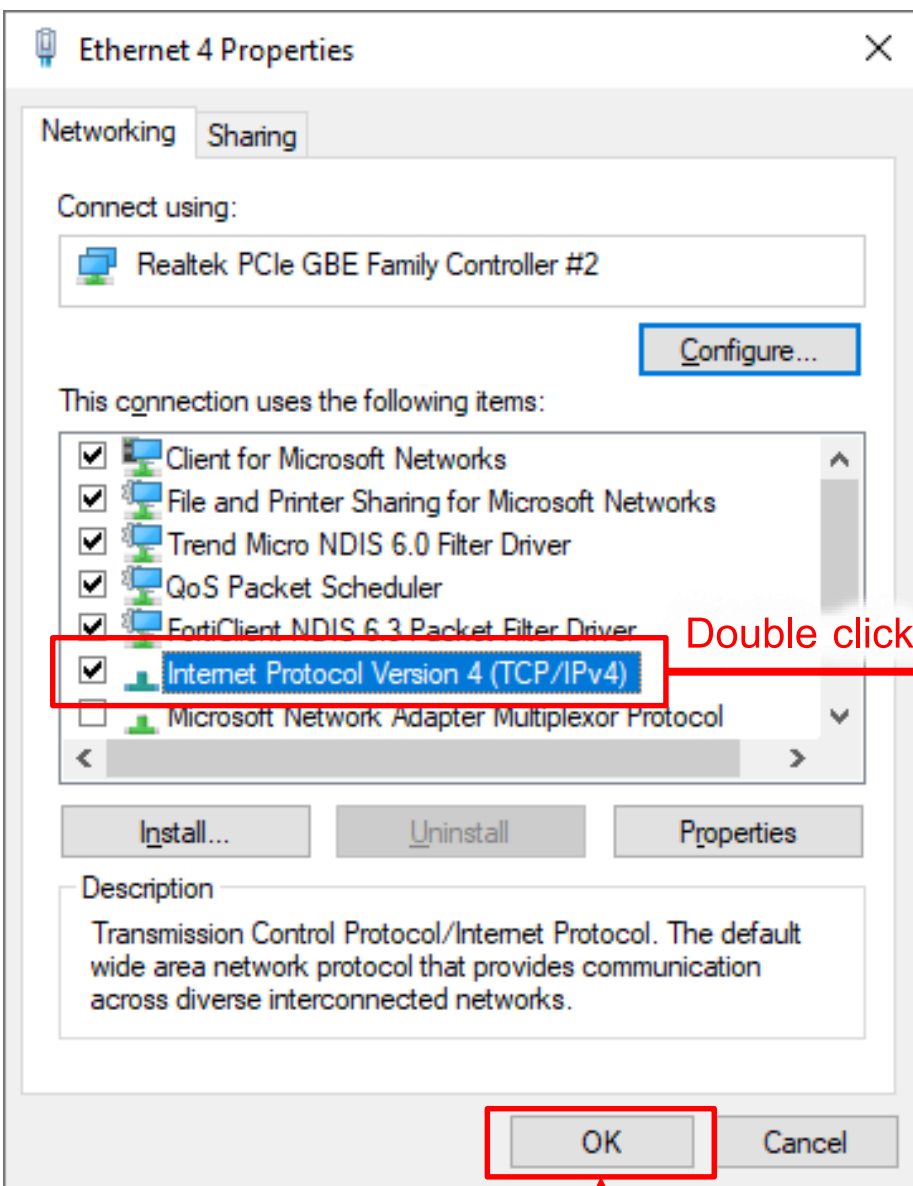
ตัวอย่าง **Windows 10** ยังไม่ต่อสาย Ethernet ของคอมพิวเตอร์กับ PLC รุ่น FX5 (IP address default value ของ FX5 = 192.168.3.250)

Start → Settings → Network & Internet

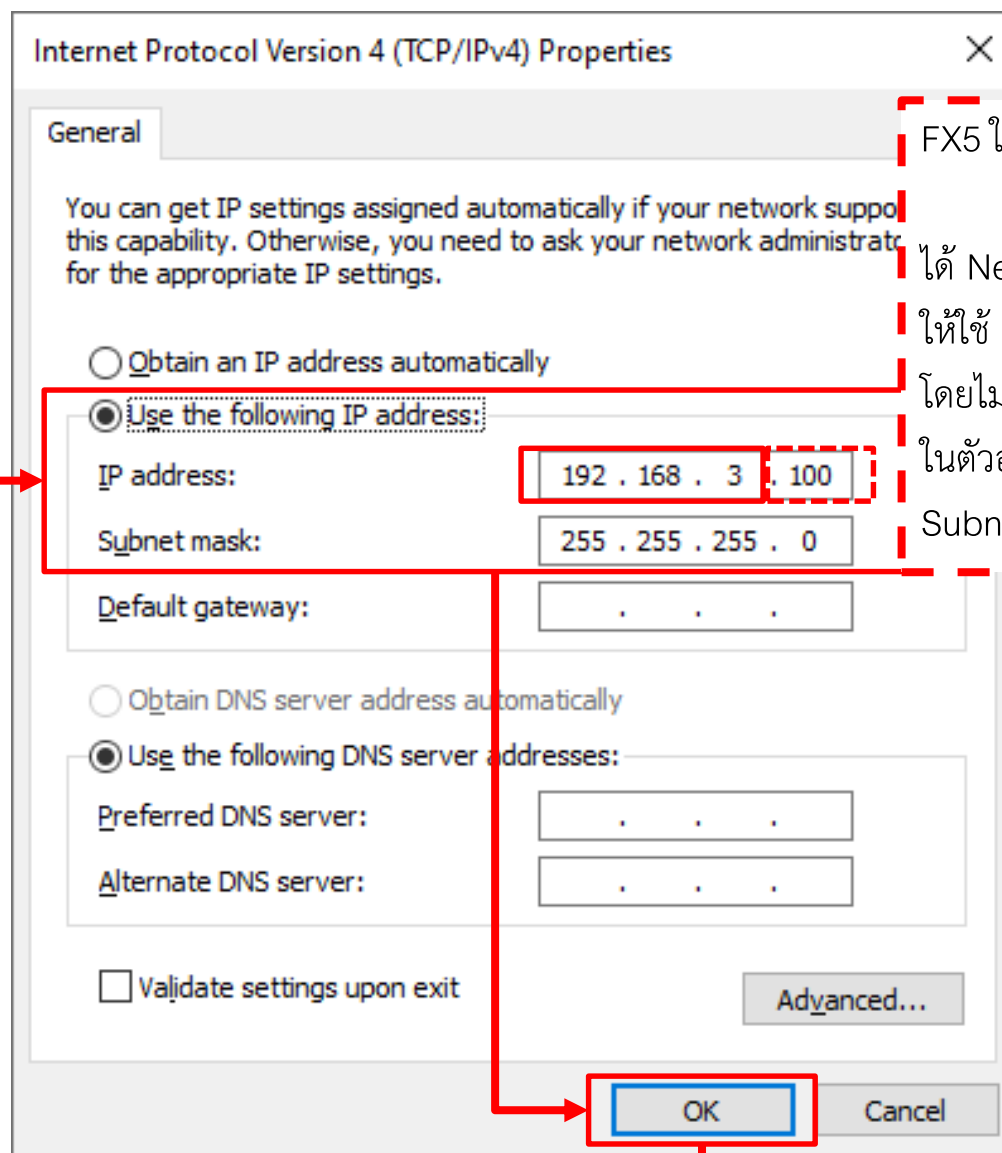


The screenshot illustrates the steps to access the Ethernet adapter settings in Windows 10:

- Settings App:** The left sidebar shows the 'Settings' app with 'Network & Internet' selected. The 'Ethernet' option is highlighted with a red box.
- Ethernet Settings Page:** The main pane shows 'Ethernet' settings. 'Ethernet 4' is listed as 'Not connected' and is highlighted with a red dashed box. Below it, the text 'แสดง Port ต่อสาย Ethernet ที่มี' (Show Ethernet ports that have a cable plugged in) is visible. Under 'Related settings', 'Change adapter options' is highlighted with a red box.
- Network Connections Window:** A separate window titled 'Network Connections' is open, showing a list of network adapters. 'Ethernet 4' is highlighted with a red box and labeled 'Double click'. The status for 'Ethernet 4' is 'Network cable unplugged' and 'Realtek PCIe GBE Family Controller...'. The text 'Port ต่อสาย Ethernet ที่มี' (Ethernet port with cable plugged in) is also present next to it.



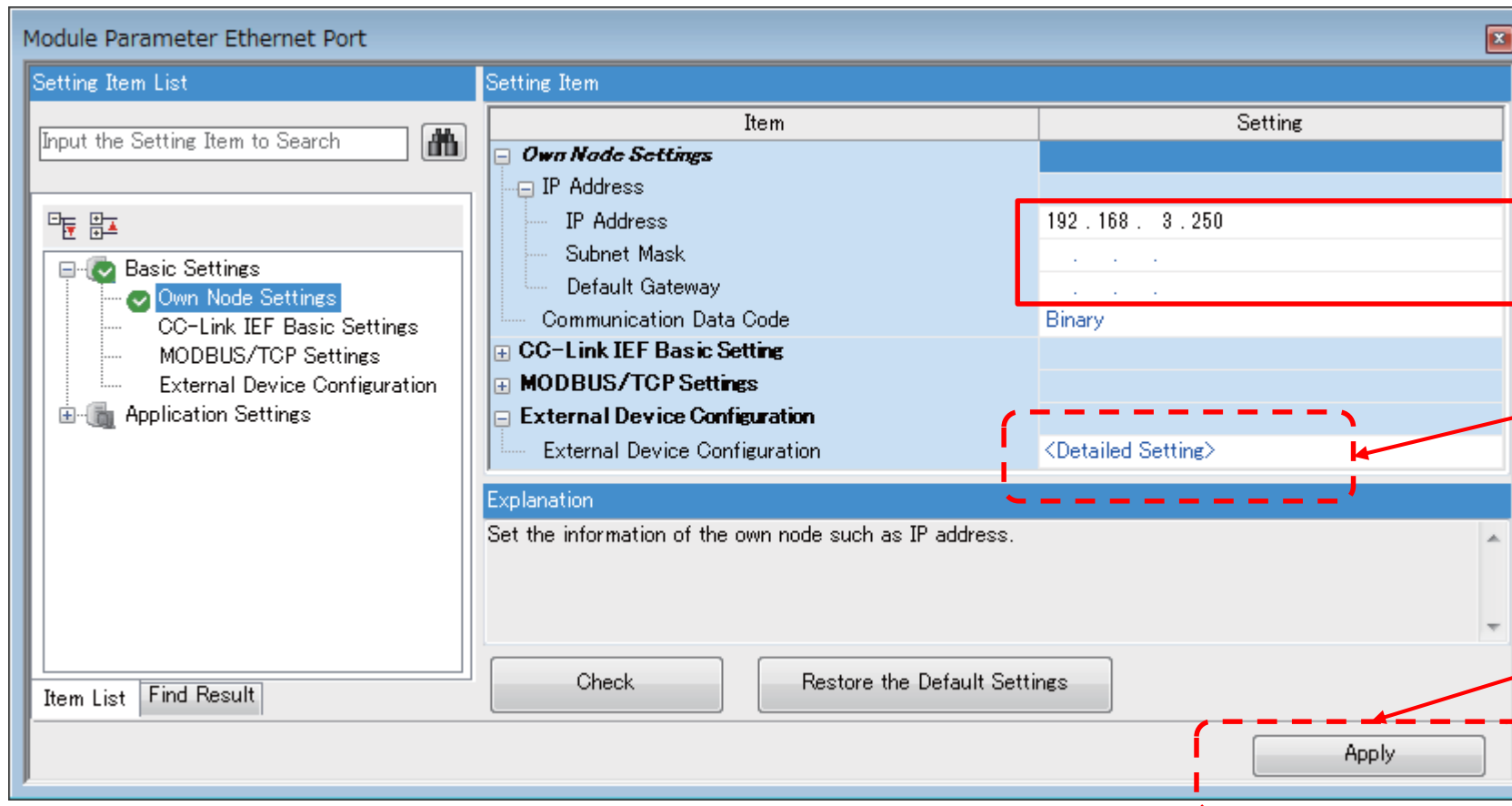
Double click



FX5 ใช้ IP address 192.168.3.250
Subnet mask 255.255.255.0
ได้ Network address 192.168.3.0
ให้ใช้ IP address เริ่ม 192.168.3
โดยไม่ซ้ำ และใช้ Subnet mask เดิม
ในตัวอย่างใช้ 192.168.3.100
Subnet mask 255.255.255.0

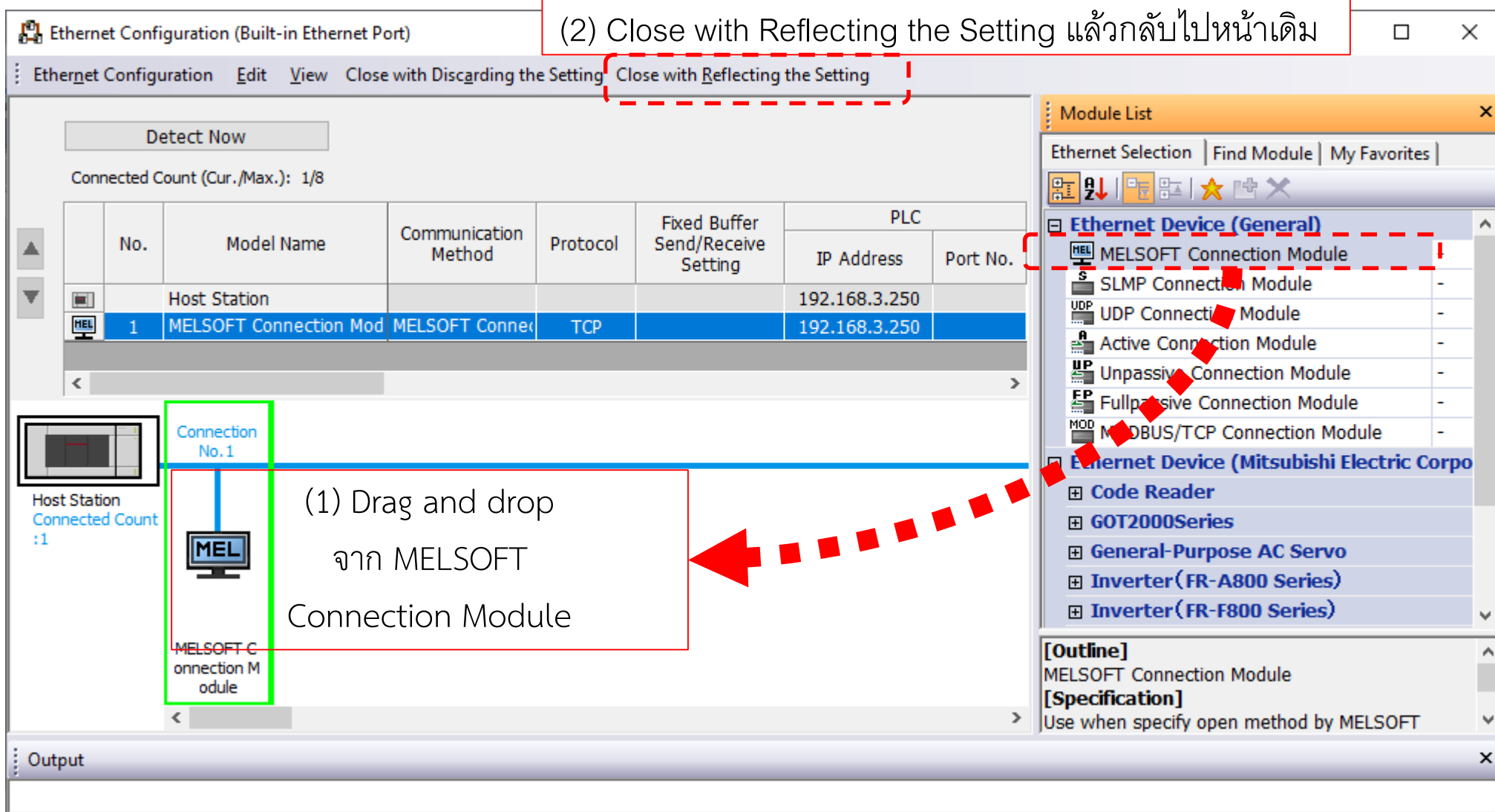
การตั้ง Parameter ให้ PLC รุ่น FX5 ต่อ Ethernet กับหลายอุปกรณ์ผ่าน Hub

- จากซอฟต์แวร์ GX Works3 ที่เลือกใช้ PLC รุ่น FX5U
- Navigation window → Parameter → CPU module model name → Module Parameter → Ethernet Port → Basic Settings → Own Node Settings
- ถ้าไม่ตั้ง IP address FX5 จะใช้ 192.168.3.250 ถ้าใช้ FX5 หลายตัวต้องตั้งให้ไม่ซ้ำกัน และตั้ง Subnet Mask 255.255.255.0



- เพิ่มโมดูลที่ต้องการต่อใน Detailed Setting ถ้าไม่เพิ่มคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นได้ 1 ตัว เพิ่มเกินจำนวนที่ต่อจริงได้

(2) Close with Reflecting the Setting แล้วกลับไปหน้าเดิม



Connection No. 1

Host Station Connected Count : 1

MELSOFT Connection Module

(1) Drag and drop จาก MELSOFT Connection Module

No.	Model Name	Communication Method	Protocol	Fixed Buffer Send/Receive Setting	PLC	
					IP Address	Port No.
	Host Station				192.168.3.250	
1	MELSOFT Connection Mod	MELSOFT Connec	TCP		192.168.3.250	

Module List

Ethernet Selection | Find Module | My Favorites

Ethernet Device (General)

- MELSOFT Connection Module
- SLMP Connection Module
- UDP Connection Module
- Active Connection Module
- Unpassive Connection Module
- Fullpassive Connection Module
- MODBUS/TCP Connection Module

Ethernet Device (Mitsubishi Electric Corpo

- Code Reader
- GOT2000Series
- General-Purpose AC Servo
- Inverter (FR-A800 Series)
- Inverter (FR-F800 Series)

[Outline]

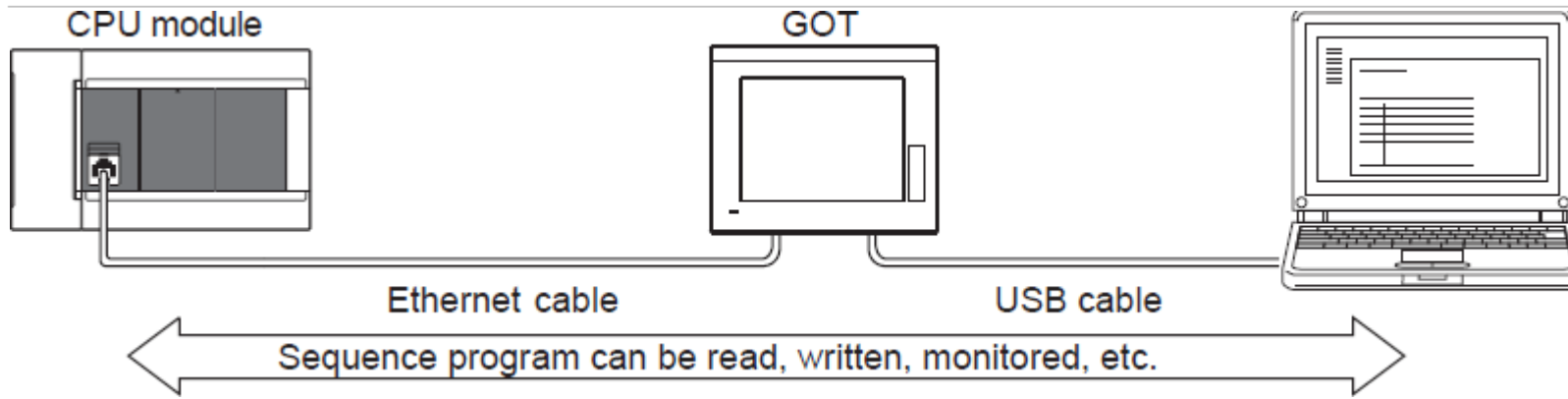
MELSOFT Connection Module

[Specification]

Use when specify open method by MELSOFT

Output

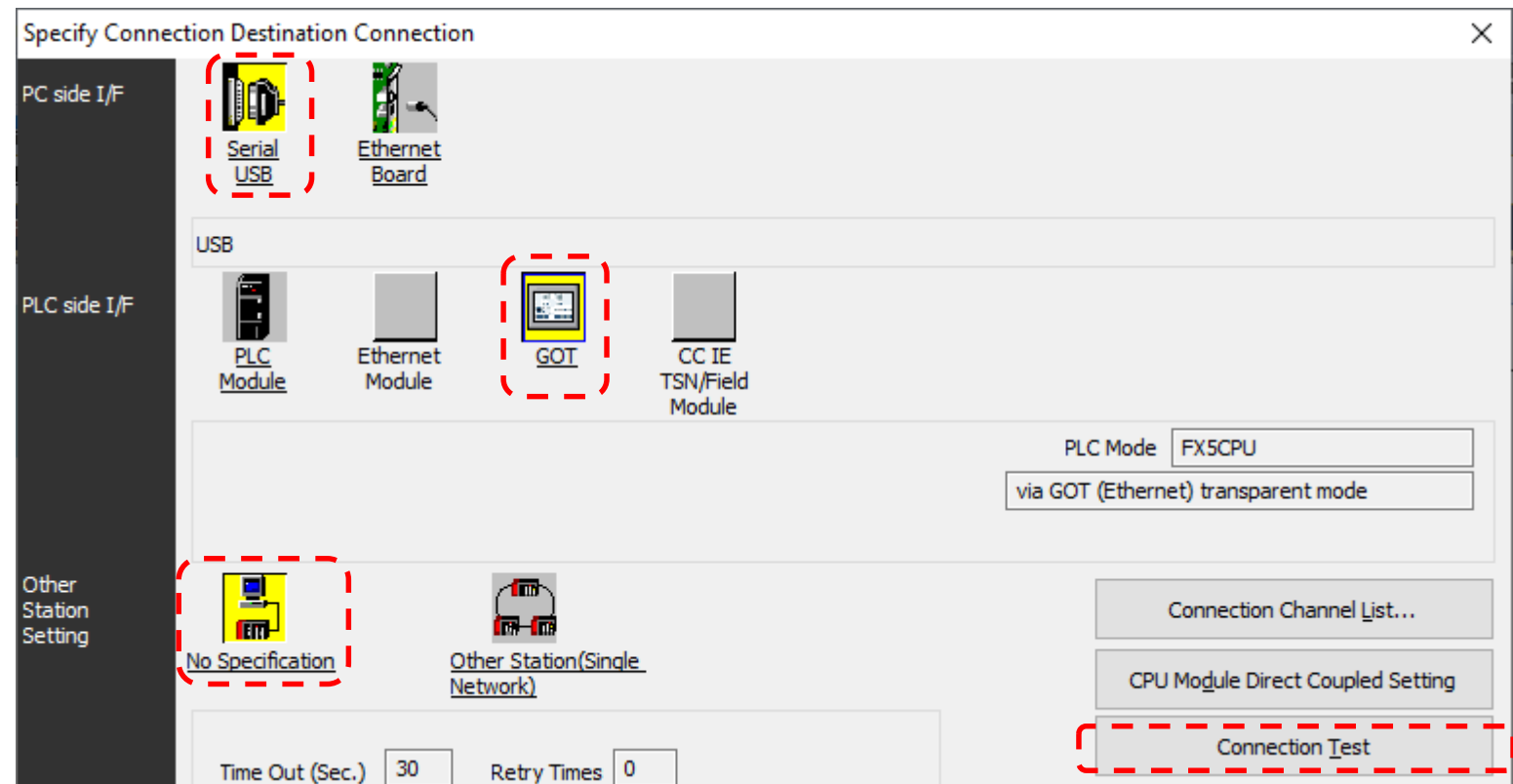
การใช้ GX Works3 เชื่อมต่อ PLC รุ่น FX5 ผ่าน GOT2000

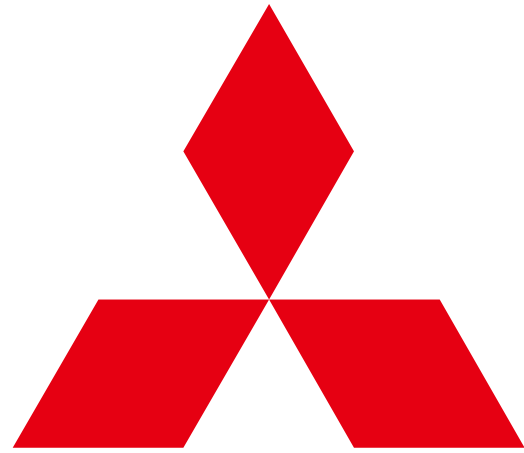


- GX Works3 เลือก [Online]
- [Current Connection Destination]
- [Other connection method]

ที่ [Specify Connection Destination]

- PC side I/F: Double-click [Serial USB], เลือก [USB]
- PLC side I/F: Double-click [GOT] เลือก [via GOT (Ethernet) transparent mode] กด Setting ตั้ง IP address ตรงกับ FX5 ที่ใช้ (Default value 192.168.3.250)
- Other Station Setting: [No Specification]
- เลือก [Connection Test] ลองว่าต่อได้
- กด [OK] เพื่อใช้การเชื่อมต่อแบบนี้





**MITSUBISHI
ELECTRIC**

Changes for the Better