

พื้นฐาน GOT (GT16, GT Designer3)

หลักสูตรนี้คือหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้ที่ใช้งาน
GOT series (GT 16) และ GT Designer3 เป็นครั้งแรก

GOT คือชื่อง่ายๆ ที่ใช้เรียกอินเทอร์เฟซการใช้งานเครื่องสำหรับมนุษย์ของ Mitsubishi Electric โดยมาจากอักษรย่อของคำว่า Graphic Operation Terminal (ชุดกราฟิกการปฏิบัติการ)
ในหลักสูตรนี้ คุณจะได้เรียนรู้ขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การแนะนำ GOT เพื่อดำเนินการและตรวจสอบ PLC ด้วย GOT โดยใช้ GOT1000 Series GT16 และซอฟต์แวร์การออกแบบหน้าจอ GT Designer3

เนื้อหาของหลักสูตรนี้มีดังนี้
เราขอแนะนำให้คุณเริ่มต้นจากบทที่ 1

บทที่ 1 - ภาพรวมเกี่ยวกับ GOT

คุณสามารถเรียนรู้ข้อดีของการใช้งาน GOT คุณสมบัติต่างๆ ของ GT16 และ GT Designer3 และอื่นๆ

บทที่ 2 - การสร้างข้อมูลหน้าจอ

คุณสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสร้างและบันทึกข้อมูลโครงการ

บทที่ 3 - การโอนถ่ายข้อมูลหน้าจอ





คุณสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการสื่อสารระหว่าง PC และ GOT และระหว่าง GOT และ PLC

บทที่ 4 - การตรวจสอบการทำงาน

แสดงหน้าจอที่สร้างขึ้นและตรวจสอบการทำงานของสวิตช์และการแสดงดวงไฟ

บทที่ 5 - แบบทดสอบประเมินผล

คะแนนที่ผ่านหลักสูตร: 60% ขึ้นไป

ไปที่หน้าถัดไป		ไปที่หน้าถัดไป
กลับไปยังหน้าที่แล้ว		กลับไปยังหน้าที่แล้ว
เลื่อนไปยังหน้าที่ต้องการ		ระบบจะแสดง "สารบัญ" ช่วยให้คุณสามารถไปยังหน้าต่างๆ ได้
ออกจากการเรียนรู้		ออกจากการเรียนรู้ ออกจากการเรียนรู้ระบบจะปิดหน้าต่าง เช่น หน้าจอ "เนื้อหา" และการเรียนรู้

ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

เมื่อคุณเรียนรู้โดยการใช้งานผลิตภัณฑ์จริง โปรดอ่านข้อควรระวังต่างๆ ในคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดให้เข้าใจ

ข้อควรระวังในหลักสูตรนี้

- หน้าจอที่แสดงของเวอร์ชันที่คุณใช้อาจจะแตกต่างจากในหลักสูตรนี้

หลักสูตรนี้ใช้สำหรับซอฟต์แวร์เวอร์ชันต่อไปนี้:

- GT Designer3 Version 1.16S

บทที่ 1 ภาพรวมเกี่ยวกับ GOT

ในหลักสูตรนี้ คุณจะได้รับความรู้ขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การแนะนำ GOT เพื่อดำเนินการและตรวจสอบ PLC ด้วย GOT โดยใช้ GOT1000 Series GT16 และซอฟต์แวร์การออกแบบหน้าจอ GT Designer3

ในบทที่ 1 คุณจะได้รับความรู้คือการกำหนดค่าอุปกรณ์ของระบบตัวอย่างของหลักสูตรการเรียนรู้

ส่วนที่ 1.1: GOT

ส่วนที่ 1.2: ข้อดีของการใช้งาน GOT

ส่วนที่ 1.3: การตั้งค่าหน้าจออย่างง่าย

ส่วนที่ 1.4: คุณสมบัติของ GT16

ส่วนที่ 1.5: คุณสมบัติต่างๆ ของ GT Designer3

ส่วนที่ 1.6: ขั้นตอนการใช้งาน GOT

ส่วนที่ 1.7: การกำหนดค่าอุปกรณ์ของระบบตัวอย่างที่ใช้ในหลักสูตรการเรียนรู้

มาทบทวนเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับ GOT กันเถอะ

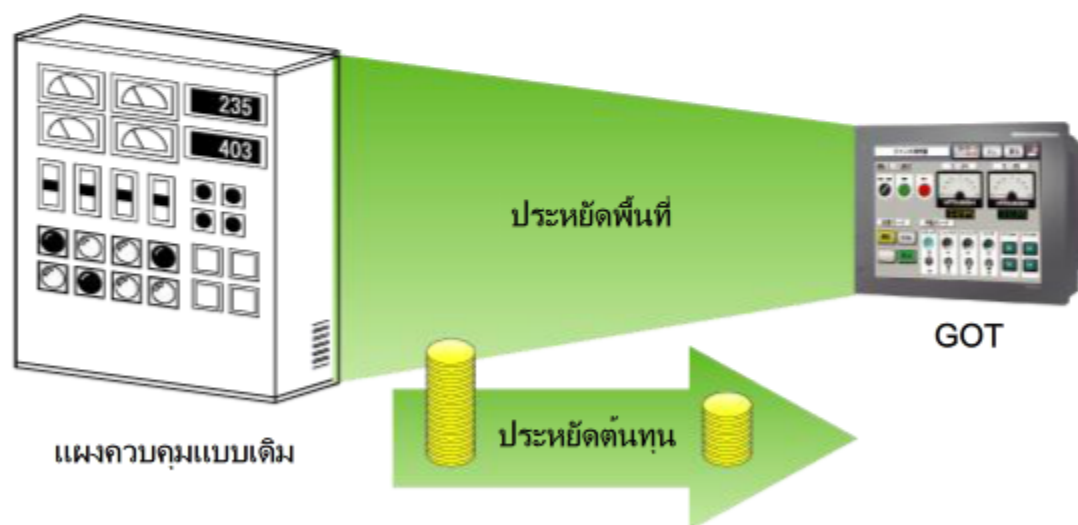
GOT (Graphic Operation Terminal) คือชื่อต่างๆ ที่ใช้เรียกอินเทอร์เฟซการใช้งานเครื่องสำหรับมนุษย์ (HMI) ของ Mitsubishi Electric GOT คือ HMI ชนิดแผงสัมผัสที่มีการทำงานของสวิทช์ การแสดงด้วยดวงไฟ การแสดงข้อความ และคุณสมบัติอื่นๆ บนหน้าจอการตรวจสอบ
อแทนการใส่แผงควบคุมแบบดั้งเดิม

1.2

ข้อดีของการใช้งาน GOT

โดยการใช้งาน GOT คุณจะได้รับข้อดีต่างๆ ดังต่อไปนี้ รวมถึงการลดขนาดของแผงควบคุมด้วย

- (1) การลดขนาดแผงควบคุมโดยฟังก์ชันการตั้งค่าของซอฟต์แวร์ จึงไม่จำเป็นต้องใช้สวิตช์และดวงไฟที่เป็นฮาร์ดแวร์และสามารถลดขนาดอุปกรณ์ได้
- (2) ประหยัดค่าใช้จ่ายการเดินสายไฟการตั้งค่าด้วยซอฟต์แวร์สามารถแทนที่การเดินสายไฟระหว่างส่วนต่างๆ ในแผงควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงสามารถลดค่าใช้จ่ายการเดินสายไฟได้
- (3) การจัดทำแผงควบคุมให้เป็นมาตรฐานแม้เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะสามารถกระทำได้อย่างง่ายดายด้วยการใช้ซอฟต์แวร์เปลี่ยนการตั้งค่าขอมูลหน้าจอ ผลก็คือ จะสามารถจัดทำแผงควบคุมให้เป็นมาตรฐานได้
- (4) เพิ่มคุณค่าให้แก่ HMI (อินเทอร์เฟซการใช้งานเครื่องสำหรับมนุษย์) การตั้งค่าที่ง่ายและเรียบง่าย เช่น การแสดงกราฟิก และการแสดงสัญญาณเตือนช่วยเพิ่มมูลค่าของอุปกรณ์ทั้งหมด เนื่องจากสามารถแสดงกราฟิกและสัญญาณเตือนบน GOT อย่างง่ายดาย จึงสามารถเพิ่มคุณค่าให้แก่อุปกรณ์ทั้งหมดได้



1.3

การตั้งค่าหน้าจอบน GOT

ดำเนินการตั้งค่าต่อไปนี้ในข้อความหน้าจอ

- กำหนดรูปทรงของสวิทช์และดวงไฟ รวมถึงตำแหน่งของสิ่งดังกล่าวเมื่อแสดงบน GOT
- ระบุว่าสวิทช์และดวงไฟที่ GOT จะเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ใดของ PLC

วิธีการแสดงข้อมูลหน้าจอที่ GOT ให้สร้างข้อมูลโดยใช้ GT Designer3 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์การออกแบบหน้าจอ โดยการใช่ GT Designer3 จะสามารถแสดงหน้าจอที่คุณสร้างใน PC บน GOT ได้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ หากต้องการใช้ GT Designer3 โปรดติดตั้งซอฟต์แวร์ดังกล่าวบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ หลังจากสร้างข้อมูลหน้าจอบน GT Designer3 เขียนข้อมูลไปยัง GOT



1.4

คุณสมบัติของ GT16

อินเทอร์เฟซการสื่อสารต่างๆ มากมาย รวมถึง Ethernet ในอุปกรณ์อินวันเพียงตัวเดียว

อินเทอร์เฟซอันหลากหลาย รวมถึง Ethernet*, RS-232, RS-422/485 และการ์ด CF ให้มาด้วยคุณสามารถเลือกอินเทอร์เฟซได้ตามจุดประสงค์การใช้งาน



โฮสต์ USB และอุปกรณ์ USB



RS-422/485

Ethernet*

RS-232

* Ethernet เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Xerox Corp

ต่อไปนี้เป็นขั้นตอนการใช้งาน GOT

การสร้างข้อมูลหน้าจอ บทที่ 2

การโอนถ่ายข้อมูลหน้าจอ บทที่ 3

การตรวจสอบการทำงาน บทที่ 4

1.7

การกำหนดค่าอุปกรณ์ของระบบตัวอย่างที่ใช้ในหลักสูตรการเรียนรู้

ในหลักสูตรนี้ คุณจะสร้างระบบขึ้นมาระบบหนึ่ง (ในที่นี้จะเรียกว่า "ระบบตัวอย่าง") ซึ่งคุณสามารถเริ่มและหยุดระบบได้ด้วยสวิตช์สัมผัส GOT แสดงสถานะการทำงานด้วยดวงไฟ และแสดงค่าข้อมูลด้วยจอแสดงผลตัวเลข ส่วนต่อไปนี้จะแสดงการกำหนดค่าอุปกรณ์ของระบบตัวอย่าง

คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล



สาย USB

GOT



PLC



สาย Ethernet

บทที่ 2 การสร้างข้อมูลหน้าจอ

ในบทที่ 2 คุณจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสร้าง แก๊ซ และบันทึกข้อมูลหน้าจอ



<บทที่ 2 กระบวนการเรียนรู้>

2.1 อุปกรณ์ที่ต้องมีเพื่อใช้งาน GOT

2.2 GT Designer3

2.2.1 การกำหนดค่าหน้าจอ GT Designer3

2.3 การสร้างหน้าจอ

2.4 การสร้างข้อมูลโครงการ

2.4.1 การตั้งค่าสวิตช์

2.4.2 การตั้งค่าดวงไฟ

2.4.3 การตั้งค่าการแสดงผลตัวเลข







2.4.4 การป้อนข้อความ

2.5 การกำหนดปลายทางการเชื่อมต่อ

2.6 การบันทึกข้อมูลโครงการ

2.1 อุปกรณ์ที่ต้องมีเพื่อใช้งาน GOT

ในระบบตัวอย่างของหลักสูตรนี้ จะใช้งานรายการต่างๆ ต่อไปนี้

	ชื่อ	การใช้งาน
	PC	ใช้เพื่อเขียนข้อมูล GOT
	GT Designer3	ซอฟต์แวร์เพื่อสร้างข้อมูลหน้าจอ
	GOT (GT16)	ใช้เพื่อดำเนินการและตรวจสอบ PLC
	สาย USB (GT09-C30USB-5P)	สายเคเบิลเชื่อมต่อ GOT และ PC
	PLC	ใช้เพื่อรันโปรแกรมลำดับ
	สาย Ethernet	สายเคเบิลเชื่อมต่อ GOT และ PLC

2.2

GT Designer3

โดยการนำ GT Designer3 คุณสามารถสร้างหน้าจอที่แสดงภาพของแผงควบคุมจริงได้ นอกจากนี้ GT Designer3 ยังสามารถเรียกฟังก์ชันจำลองต่างๆ เพื่อให้คุณสามารถตรวจสอบการทำงานโดยไม่ต้องใช้หน่วยหลักของ GOT ได้



2.2.1 การกำหนดค่าหน้าจอ GT Designer3

ต่อไปนี้เป็นวิธีการกำหนดค่าหน้าจอของ GT Designer3

หน้าจอ GOT จะประกอบด้วยรูปภาพกรอบในตำแหน่งต่างๆ ซึ่งจะเรียกว่าออบเจกต์ ตัวอย่างของออบเจกต์ได้แก่ รูปภาพสวิตช์ รูปภาพดวงไฟ และการแสดงตัวเลข ด้วยอุปกรณ์ของ PLC CPU ระบบจะมอบหมายการดำเนินการต่างๆ ให้แก่ออบเจกต์ในตำแหน่งต่างๆ เพื่อใช้งานฟังก์ชัน GOT ด้วยอุปกรณ์ของ PLC CPU

ในตอนนี้ เราจะไปที่หน้าต่อไปและสร้างหน้าจอ GOT

แถบชื่อ

แถบเครื่องมือ

แผนผังงานแบบต้นไม้

ระบบจะแสดงการตั้งค่าของโครงการทั้งหมด เช่น หน้าจอที่สร้างและการตั้งค่าต่างๆ ไปจะแสดงในรูปแบบแผนผังต้นไม้

แผ่นรายละเอียดที่นี่

ระบบจะแสดงคุณลักษณะของหน้าจอ/ออบเจกต์/รูปภาพที่เลือก สามารถตั้งค่าได้ที่นี่

แถบสถานะ

แถบเมนู

รายการภาพไลบรารี

แสดงไลบรารี
สามารถวางภาพไลบรารีในรายการบนหน้าจอได้
(วิธีการแสดงรายการภาพไลบรารี)
[View] – [View Window] – [Library List]

แถบเครื่องมือ

มุมมองข้อมูล
แสดงฟังก์ชันและรูปภาพออบเจกต์ที่ระบุบนหน้าจอ
(วิธีการแสดงมุมมองข้อมูล)
[View] – [View Window] – [Data View]

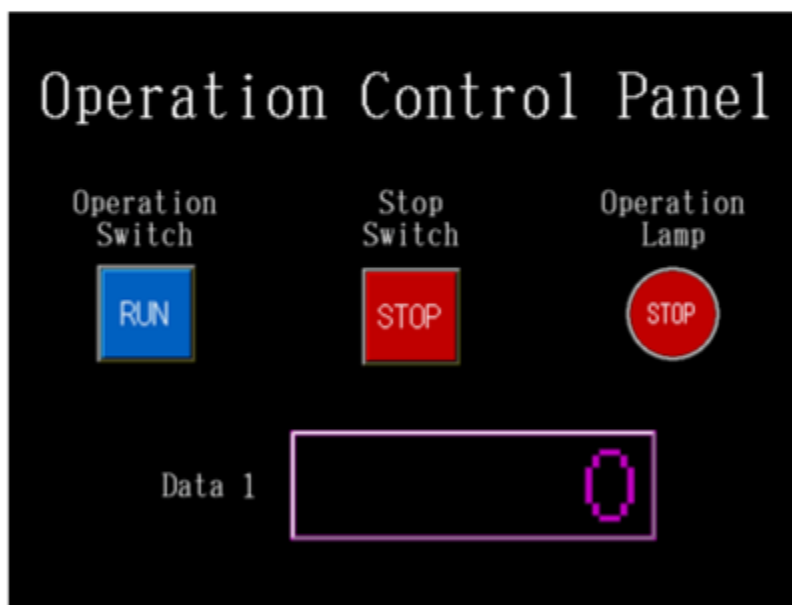
หน้าจอที่สร้างขึ้น (ตัวแก้ไข)

2.3

การสร้างหน้าจอ

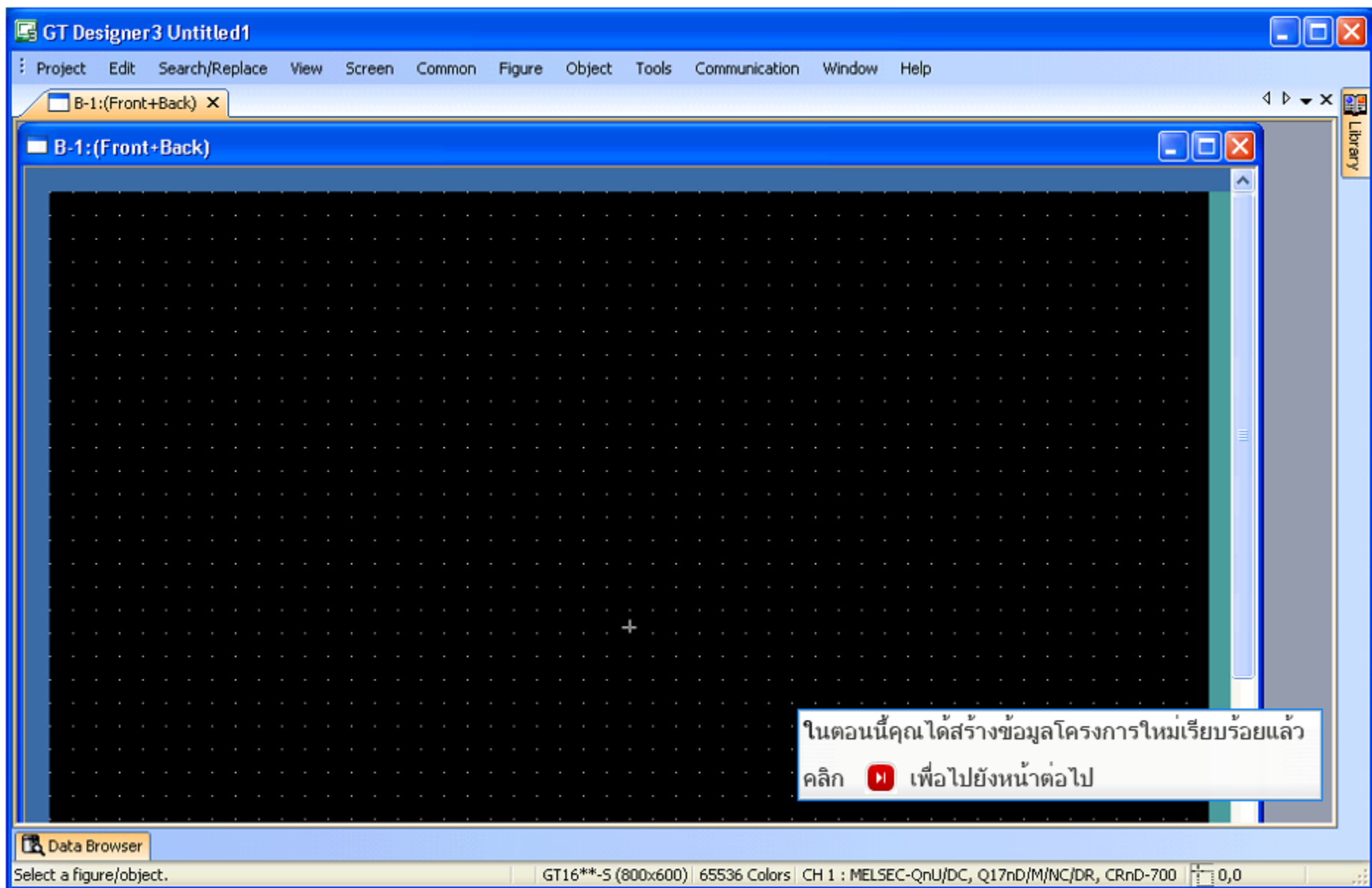
เราจะสร้างหน้าจอต่อไปนี้เพื่อใช้ในระบบตัวอย่าง

ชื่อ	การใช้งาน
สวิตช์	สัมผัสสวิตช์เพื่อปิดหรือเปิดอุปกรณ์
ดวงไฟ	เปิด/ปิดดวงไฟโดยการเปิด/ปิดอุปกรณ์
การแสดงตัวเลข	แสดงข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในอุปกรณ์ PLC
ข้อความ	ใส่รายละเอียดเกี่ยวกับหน้าจอ สวิตช์ ดวงไฟ และอื่นๆ



2.4

การสร้างข้อมูลโครงการ



The screenshot shows the GT Designer3 software interface. The main workspace is a large black area with a white grid pattern. A small white crosshair is visible in the center of the grid. The interface includes a menu bar at the top with options: Project, Edit, Search/Replace, View, Screen, Common, Figure, Object, Tools, Communication, Window, and Help. Below the menu bar is a toolbar with various icons. On the right side, there is a vertical toolbar labeled 'Library'. At the bottom, there is a status bar with the text 'Select a figure/object.' and 'GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 0,0'. A text box is overlaid on the bottom right of the workspace, containing the Thai text: 'ในตอนนี้คุณได้สร้างข้อมูลโครงการใหม่เรียบร้อยแล้ว' and 'คลิก [play icon] เพื่อไปยังหน้าต่อไป'.


GT Designer3 Untitled1

Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help

B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)

Library

ในตอนนี้คุณได้สร้างข้อมูลโครงการใหม่เรียบร้อยแล้ว
คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Data Browser

Select a figure/object. GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 0,0

2.4.1

การตั้งค่าสวิตช์

GT Designer3 Untitled1


Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help

B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)

RUN

STOP

ในตอนนี้ คุณได้ตั้งค่าสวิตช์เรียบร้อยแล้ว
คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Data Browser

[BIT SWITCH] is selected

GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 352,193 X:41

2.4.2

การตั้งค่าดวงไฟ

GT Designer3 Untitled1

Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help


B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)



+



ในตอนนี คุณได้ตั้งค่าดวงไฟเรียบร้อยแล้ว
คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Data Browser

[BIT LAMP] is selected

GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 607,191 X:71

2.4.3

การตั้งค่าการแสดงผลตัวเลข

GT Designer3 Untitled1

Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help

B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)



123456

ในตอนนี้
คุณได้ตั้งค่าการแสดงผลตัวเลขเรียบร้อยแล้ว
คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Data Browser

[NUMERICAL DISPLAY] is selected

GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 176,312 X:2E

2.4.4

อินพุทข้อความ

GT Designer3 Untitled1

Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help

B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)

Operation Control Panel

Operation Switch

Stop Switch


Operation Lamp

RUN

STOP

STOP

Data 1: 123456

ในตอนนี้ คุณได้ใส่ข้อความเรียบร้อยแล้ว
คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Data Browser

[TEXT] GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 47,351 X:63

2.5

การกำหนดปลายทางการเชื่อมต่อ



GOT ตรวจสอบอุปกรณ์ PLC ผ่านทาง Ethernet โดยการใช้อุปกรณ์ที่มีจำหน่ายต่างๆ เช่น ฮับและสายเคเบิล คุณสามารถสร้างเครือข่ายได้ในระบบตัวอย่างของหลักสูตรนี้ GOT จะเชื่อมต่อกับ PLC CPU ด้วยพอร์ต Ethernet ของอุปกรณ์ (การเชื่อมต่อหนึ่งต่อหนึ่ง) เราลองตั้งค่าการสื่อสารใน GT Designer3 กันดีกว่า

2.5

การกำหนดปลายทางการเชื่อมต่อ

GT Designer3 Untitled1

Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help

B-1:(Front+Back) X


B-1:(Front+Back)

Operation Control Panel

Operation
SwitchStop
SwitchOperation
Lamp

Data 1

123456

ในตอนนี คุณได้ตั้งค่าการควบคุมเรียบร้อยแล้ว
คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Data Browser

Select a figure/object.

GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 0,0

X:57

GT Designer3 C:\e-Learning\GOT basis\Saving project

Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help

B-1:(Front+Back) ×

B-1:(Front+Back)

Operation Control Panel

Operation
SwitchStop
SwitchOperation
Lamp

Data 1

123456

ในตอนนี้น้คุณได้บันทึกข้อมูลโครงการเสร็จแล้ว
คลิก ▶ เพื่อไปยังหน้าต่อไป

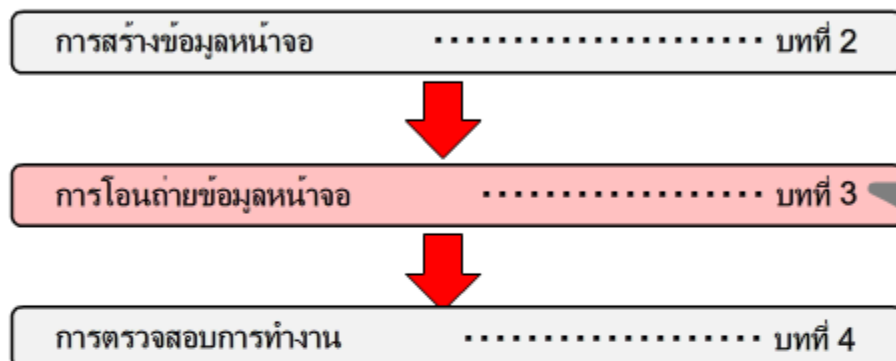
Data Browser

Select a figure/object.

GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 0,0 X:6€

บทที่ 3 การโอนถ่ายข้อมูลหน้าจอ

ในบทที่ 3 คุณจะได้เรียนรู้วิธีการเชื่อมต่อ PC และ GOT และวิธีการตรวจสอบการเชื่อมต่อ



<บทที่ 3 ครอบคลุมการเรียนรู้>

3.1 การเชื่อมต่อ PC และ GOT

3.2 การตั้งค่าการเชื่อมต่อระหว่าง PC และ GOT

3.3 การเขียนข้อมูลโครงการไปยัง GOT

3.4 การเชื่อมต่อ GOT และ PLC ด้วยสายเคเบิล

3.5 การตรวจสอบการเชื่อมต่อ

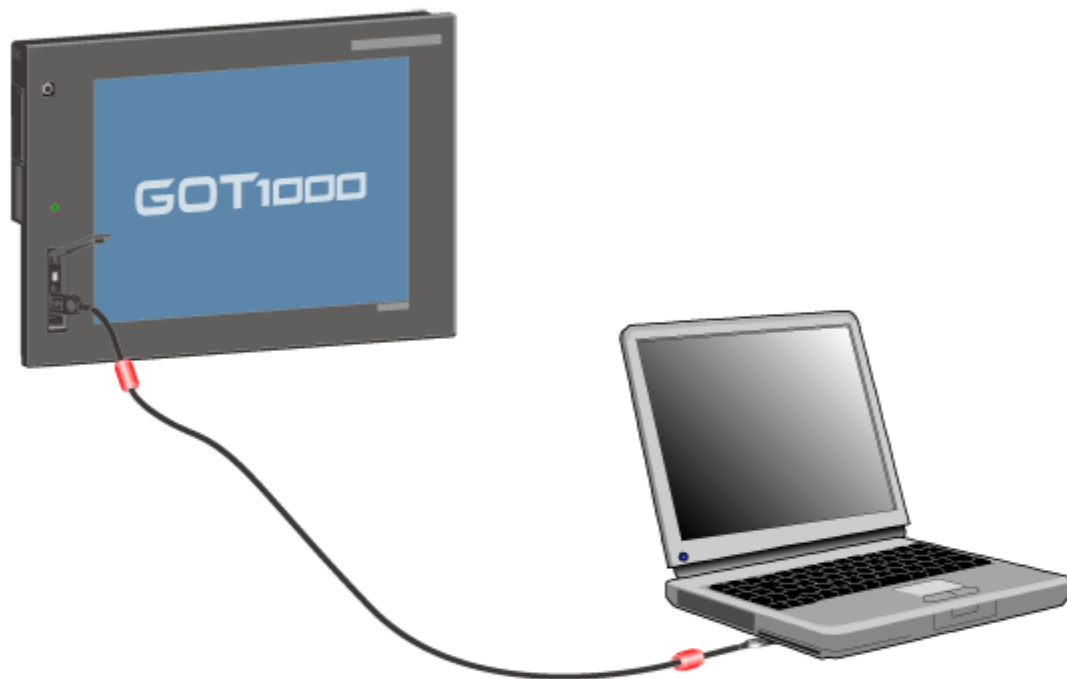
3.5.1 การตรวจสอบข้อมูลโครงการและระบบปฏิบัติการ

3.5.2 การตรวจสอบว่าระบบจำแนกประเภทอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้

3.5.3 ตรวจสอบว่าสามารถตรวจตราข้อมูลได้อย่างถูกต้องหรือไม่

3.1 การเชื่อมต่อ PC และ GOT

เชื่อมต่อ GOT และ PC โดยใช้สาย USB



① เริ่ม GOT

② เสียบสาย USB เข้ากับอินเทอร์เฟซ USB

GT Designer3 C:\e-Learning\GOT basis\Saving project





Project Edit Search/Replace View Screen Common Figure Object Tools Communication Window Help

B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)

Communication Configuration


Select the communication method and set the details.

 RS232
  USB
  Ethernet
  Modem

Acquire GOT information and open the dialog of [Communicate with GOT]
 *GOT will be off-line.
 *Differences from GOT will be checked if "Differences in verification with GOT" is selected for Write Mode.

Display the dialog of [Communication Configuration] the next time as well.

Test

ในตอนนี้คุณสามารถทำการตั้งค่าการสื่อสารระหว่าง PC และ GOT เสร็จสิ้นแล้ว
 คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Data Browser

Select a figure/object.

GT16**-5 (800x600) 65536 Colors CH 1 : MELSEC-QnU/DC, Q17nD/M/NC/DR, CRnD-700 0,0 X:45

3.3

การเขียนข้อมูลโครงการไปยัง GOT

GT Designer3 จะเลือกระบบปฏิบัติการที่ต้องใช้ตามการตั้งค่าโครงการโดยอัตโนมัติ เมื่อเขียนข้อมูลโครงการ ระบบจะเขียนระบบปฏิบัติการที่เลือกไปยัง GOT
 ในตอนนี้เราจะเขียนข้อมูลโครงการไปยัง GOT



ชนิดข้อมูล	โครงร่าง
OS (ระบบปฏิบัติการ)	ไฟล์ระบบที่ต้องมีเพื่อใช้งาน GOT
ข้อมูลโครงการ	ข้อมูลสำหรับหน้าจอกำหนดค่าตรวจสอบซึ่งสร้างโดยผู้ใช้

3.3

การเขียนข้อมูลโครงการไปยัง GOT



GT Designer3 C:\e-Le

Project Edit Search/Re

B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)

Open

Opera

Swi

R

Data

Data Browser

Select a figure/object.

Write Data: Project Data, OS Boot OS Special Data

Write Mode: Project data OS batch write

GOT Type: GT16™-S(800x600)

Destination Drive: C:Built-in Flash Memory

- Untitled [Project1]
 - Base Screen
 - Common Settings
 - HQ Font
 - Communication Settings
 - Communication Settings with GOT / IP List
- Standard monitor OS
- Communication driver
- Extended function OS
- Option OS

Write after deleting all contents in the project folder

Initialize SRAM user area when writing project data/OS

Write Check

Data can be written into GOT.


Write Data Size

Project Data:	33 Kbyte
OS:	4669 Kbyte
Total:	4701 Kbyte

*In addition to the above,
use 0Kbyte GOT RAM.

Write Drive Information



ในตอนนี้เราได้เขียนข้อมูลโครงการไปยัง GOT แล้ว
คลิก  เพื่อไปยังหน้าต่อไป

Communication Configuration...

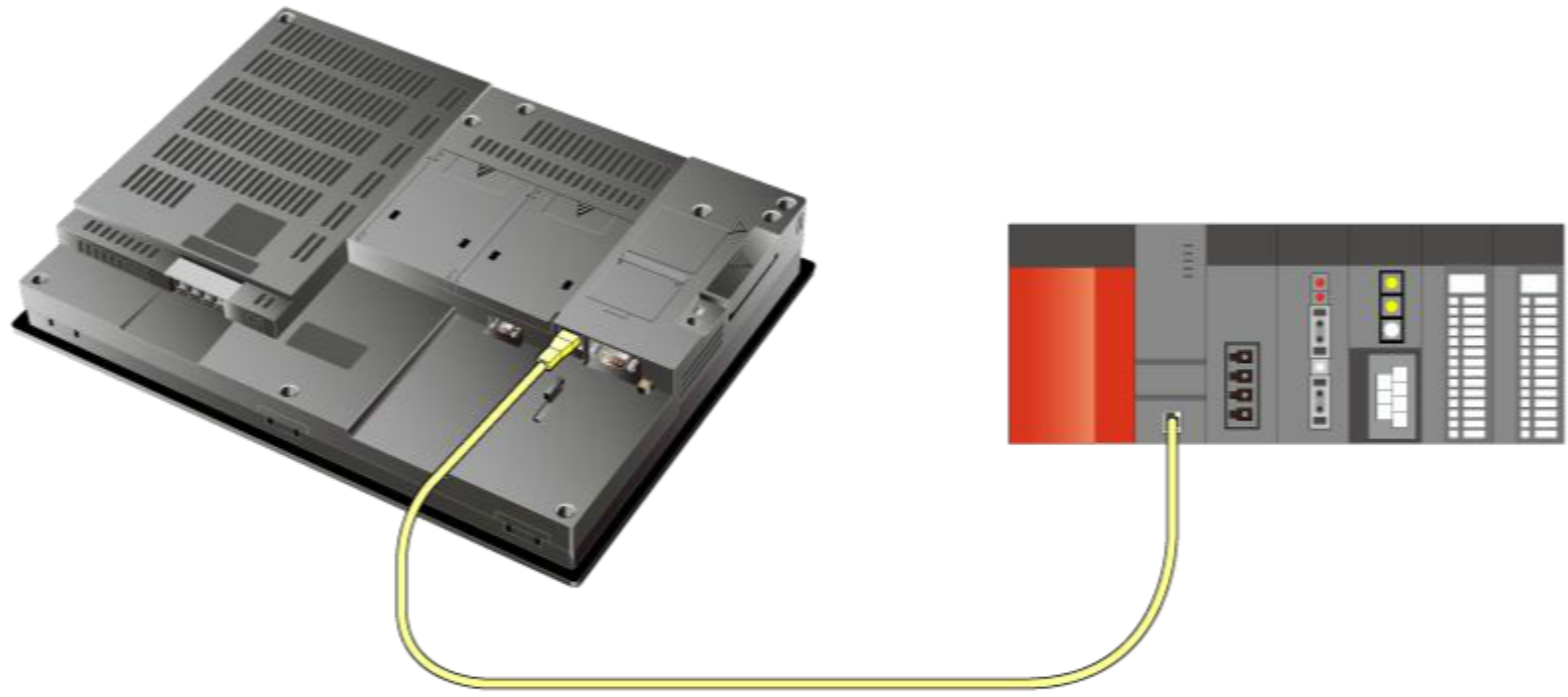
Info Reception

Close

700 0,0 X:5E

3.4 การเชื่อมต่อ GOT และ PLC ด้วยสายเคเบิล

การเชื่อมต่อ GOT และ PLC ด้วยสาย Ethernet



3.5

ตรวจสอบการเชื่อมต่อ



ตรวจสอบว่า GOT เชื่อมต่อกับ PLC อย่างถูกต้องในกระบวนการต่อไปนี้

การตรวจสอบข้อมูลโครงการและระบบปฏิบัติการ ส่วนที่ 3.5.1



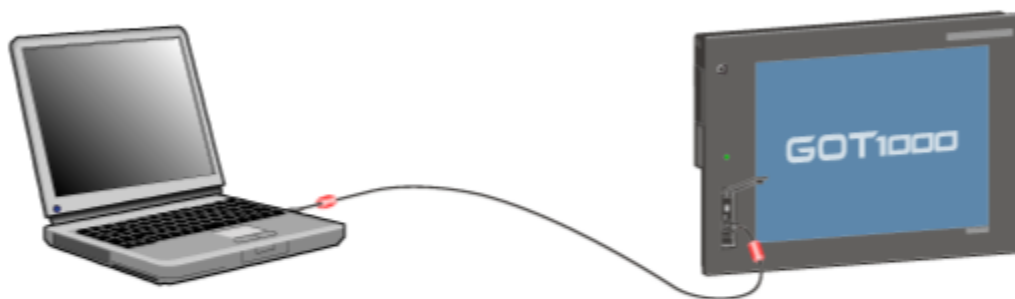
ตรวจสอบว่าสามารถจำแนกประเภทของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้ ส่วนที่ 3.5.2



ตรวจสอบว่าสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ส่วนที่ 3.5.3

3.5.1 การตรวจสอบข้อมูลโครงการและระบบปฏิบัติการ

ตรวจสอบว่าระบบสามารถเขียนข้อมูลโครงการและระบบปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องโดยใช้ [Read from GOT] ใน GT Designer3 ในตอนนี้ เราจะตรวจสอบว่าระบบสามารถเขียนข้อมูลโครงการและระบบปฏิบัติการได้ไปยัง GOT อย่างถูกต้องใน GT Designer3



3.5.1

การตรวจสอบข้อมูลโครงการและระบบปฏิบัติการ



GT Designer3 C:\e-L...

Project Edit Search/Re

B-1:(Front+Back) X

B-1:(Front+Back)

Open

Oper

Swi

R

Data

Data Browser

Select a figure/object.

Read Data: Project Data Resource Data Drive Information

Read Mode: Read All

- Untitled [Project1] [GT Designer3 Ver.1.2]
 - Base Screen
 - Common Settings
 - Communication Settings
 - Communication Settings with GOT / I

GOT Read Data

Source Drive: C:\Built-in Flash Memory

Destination: GT Designer3

Prior to use

Click on the Info Reception button to acquire GOT information when changing a destination drive prior to GOT write.

ในตอนนี้คุณสามารถตรวจสอบโครงการและระบบปฏิบัติการเรียบร้อยแล้ว

คลิก เพื่อไปยังหน้าต่อไป

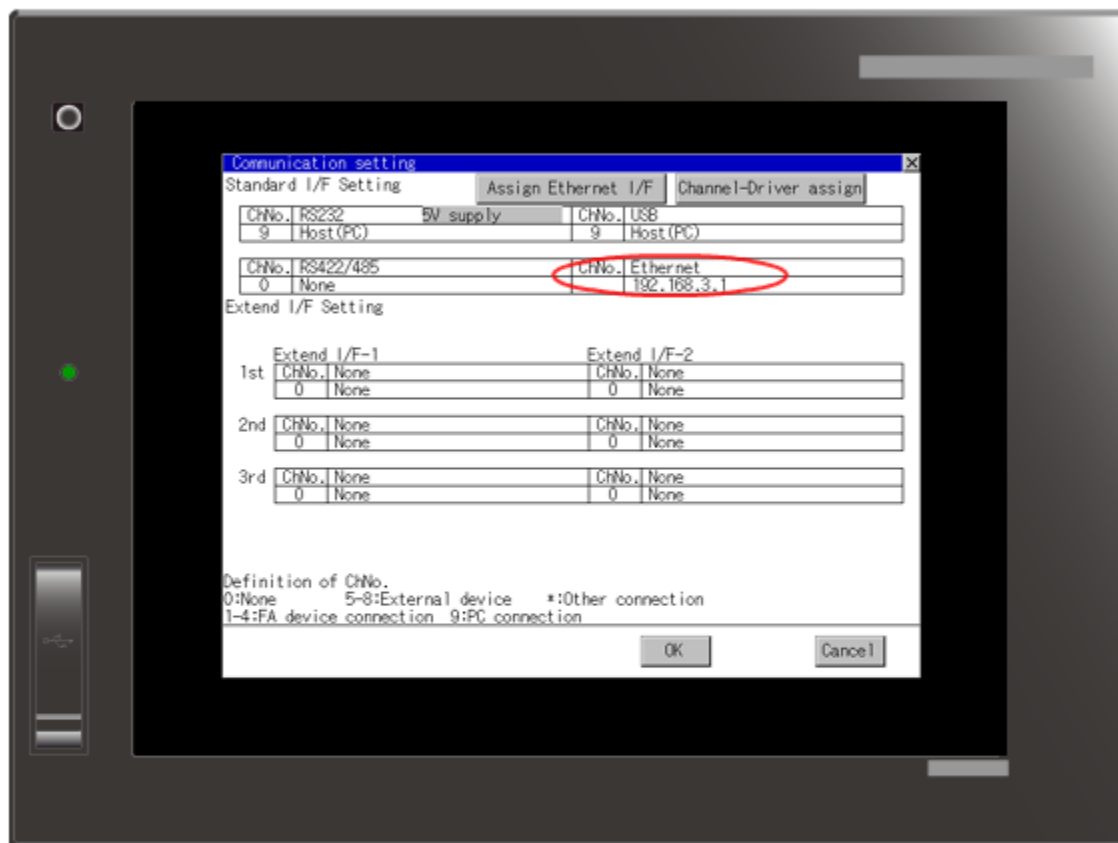
Communication Configuration... Info Reception Close

700 0,0 X:51

3.5.2

ตรวจสอบว่าสามารถจำแนกประเภทของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้

ตรวจสอบว่า GOT สามารถจำแนกประเภทอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อในเมนูทิลิตี้ได้

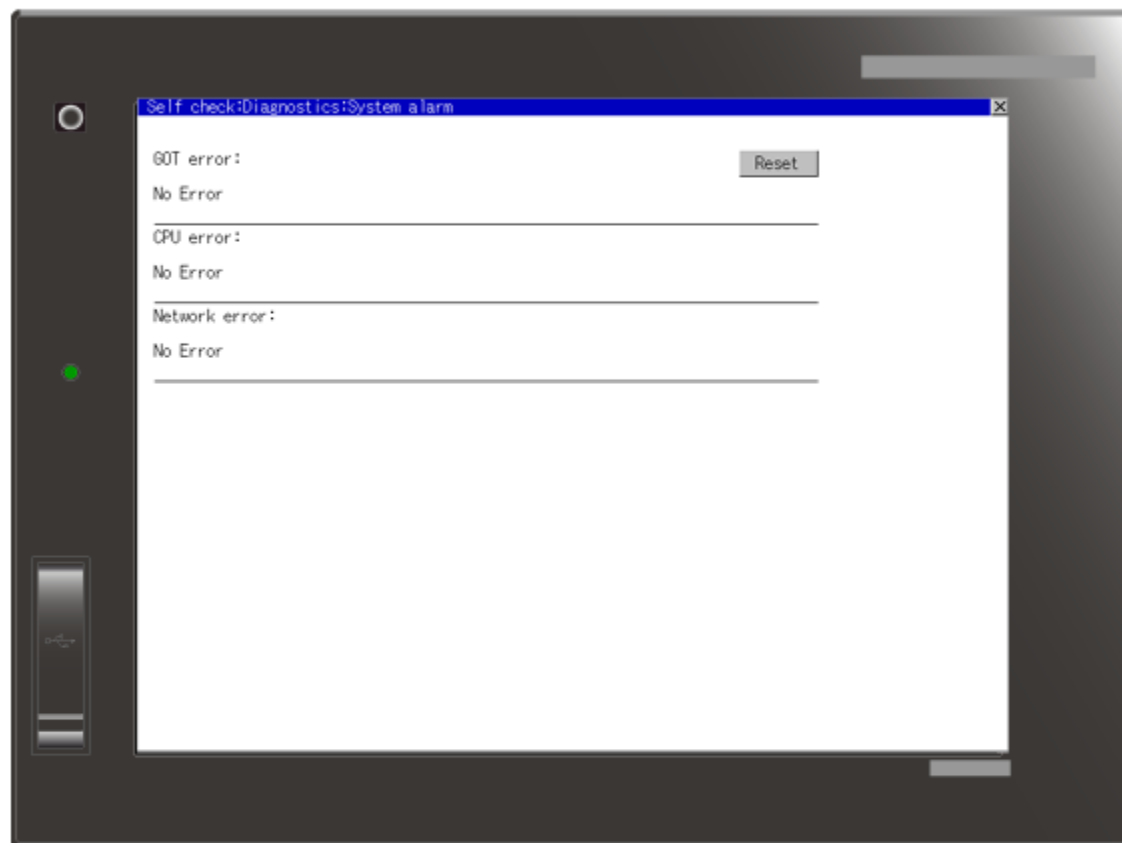


หน้าจอการตั้งค่าการสื่อสารจะปรากฏขึ้นมา
 ตรวจสอบว่า Ethernet แสดงเป็น I/F มาตรฐาน

3.5.3

ตรวจสอบว่าสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

ตรวจสอบว่าสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้องในหน้าจอยูทิลิตี้ของ GOT



ระบบจะแสดงหน้าจอสัญญาณเตือนระบบ
ตรวจสอบว่าไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น

บทที่ 4 การตรวจสอบการทำงาน

ในบทที่ 4 คุณจะได้เรียนรู้วิธีการตรวจสอบ PLC และ GOT และวิธีการตรวจสอบการทำงาน

การสร้างข้อมูลหน้าจอ บทที่ 2



การโอนถ่ายข้อมูลหน้าจอ บทที่ 3



การตรวจสอบการทำงาน บทที่ 4

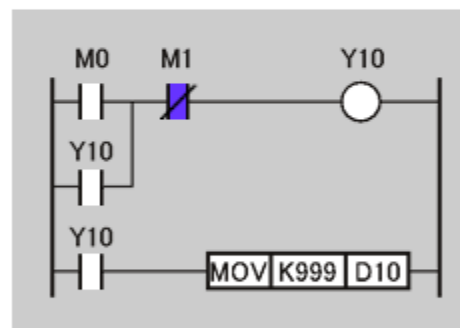
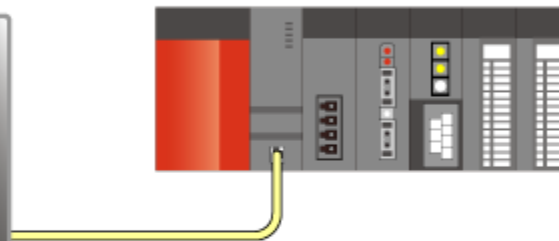
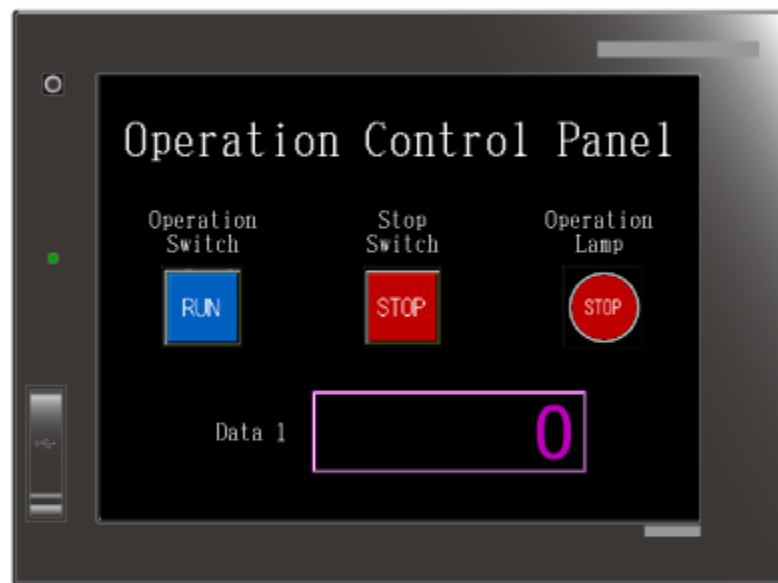
<บทที่ 4 ครอบคลุมการเรียนรู้>
4.1 การตรวจสอบใน GOT
4.2 สรุป

4.1

การตรวจสอบใน GOT

GOT และ PLC เชื่อมต่อกัน

ใช้เมาส์คลิกสวิตช์ที่ GOT และตรวจสอบว่าสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวใน PLC ได้หรือไม่
คลิกที่ปุ่มรีเซ็ตเพื่อเริ่มการตรวจสอบอีกครั้ง



รีเซ็ต

ในตอนนี้อ่านได้เรียนรู้ขั้นตอนต่างๆ ทั้งหมดตั้งแต่การเริ่มใช้ GOT เพื่อดำเนินการและตรวจสอบ PLC ที่ GOT โดยใช้ GT16 แล้ว GT Designer3

สุดท้ายนี้ เราจะสรุปสิ่งที่อ่านได้เรียนรู้ในหลักสูตร

โดยการใช้งาน GOT คุณจะได้รับข้อดีต่างๆ เช่น การลดขนาดแผงควบคุมและลดค่าใช้จ่ายในการเดินสายไฟ

ใน GT16 จะมีอินเทอร์เฟซต่างๆ อันหลากหลาย เช่น Ethernet, RS-232, RS-422/485 และ CF เป็นอุปกรณ์มาตรฐาน คุณสามารถเลือกวิธีการเชื่อมต่อที่ดีที่สุด ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การใช้งานของคุณ

ในหลักสูตรนี้ คุณจะได้เรียนรู้ขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การเริ่มใช้ GOT เพื่อดำเนินการและตรวจสอบ PLC ที่ GOT

ทดสอบ แบบทดสอบประเมินผล

ในตอนนี้อันได้ผ่านหลักสูตรทั้งหมดของ **พื้นฐาน GOT (GT16, GT Designer3)** แล้ว คุณพร้อมที่จะทำแบบทดสอบท้ายหลักสูตรแล้ว หากคุณยังไม่มั่นใจเกี่ยวกับหัวข้อต่างๆ ที่จะทดสอบ โปรดทบทวนหัวข้อเหล่านั้น

คำถามในแบบทดสอบประเมินผลนี้มีทั้งหมด 4 ข้อ (11 รายการ)

คุณสามารถทำแบบทดสอบประเมินผลได้หลายครั้งตามต้องการ

วิธีการตอบคำถามในแบบทดสอบ

หลังจากเลือกคำตอบแล้ว ให้คลิกปุ่ม **คะแนน** คำตอบของคุณจะหายไป ถ้าคุณดำเนินการต่อโดยไม่คลิกปุ่ม Answer (โดยจะถือว่าคำตอบยังไม่ได้ตอบคำถามนั้น)

ผลคะแนน

จำนวนคำตอบที่ถูกต้อง จำนวนคำถาม เปอร์เซ็นต์คำตอบที่ถูกต้อง และผลลัพธ์ที่แสดงว่าผ่าน/ไม่ผ่านจะปรากฏบนหน้าผลคะแนน

คำตอบที่ถูกต้อง: 1

จำนวนคำถามทั้งหมด: 4

เปอร์เซ็นต์: 25%

คุณต้องตอบคำถามถูกต้องเกินกว่า 60% จึงจะผ่านการทดสอบ

ดำเนินการต่อ

ทบทวน

ลองใหม่

- คลิกปุ่ม **ดำเนินการต่อ** เพื่อออกจากการทดสอบ
- คลิกปุ่ม **ทบทวน** เพื่อทบทวนการทดสอบ (ตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้อง)
- คลิกปุ่ม **ลองใหม่** เพื่อทำการทดสอบใหม่อีกครั้ง

ทดสอบ

แบบทดสอบประเมินผล 1

เลือกลำดับการใช้งาน GOT ที่ถูกต้อง

กระบวนการ 1 (Q1)กระบวนการ 2 (Q2)กระบวนการ 3 (Q3)

คะแนน

ย้อนกลับ

เลือกงานเพื่อทำใน GT Designer3 เมื่อคุณสร้างโครงการใหม่

- การสร้างโปรแกรมลำดับ
- การสร้างหน้าจอพื้นฐาน
- ตั้งค่ารูปภาพและออบเจกต์

คะแนน

ย้อนกลับ

ทดสอบ แบบทดสอบประเมินผล 3

เติมค่าในประโยคต่อไปนี้เกี่ยวกับรูปภาพและออบเจกต์ที่จะแสดงในหน้าจอ GOT

1. รูปภาพ

รูปภาพคือ (Q1) ที่วางไว้บนหน้าจอ (Q2) สามารถแสดงภาพต่างๆ ได้ด้วย
สามารถใช้รูปภาพเพื่อแสดงรายละเอียดของหน้าจอและสลับหรือจัดระเบียบหน้าจอได้

2. ออบเจกต์

ตั้งค่าออบเจกต์โดยการเชื่อมต่อการดำเนินการของออบเจกต์ดังกล่าวและ (Q3) ของ PLC
การแสดงผลออบเจกต์จะเปลี่ยนแปลงโดยขึ้นอยู่กับค่า (Q4) ของ PLC

คะแนน

ย้อนกลับ

ทดสอบ **แบบทดสอบประเมินผล 4**

เลือกลำดับกระบวนการที่ถูกต้องสำหรับการตรวจสอบการเชื่อมต่อระหว่าง GOT และ PLC

กระบวนการ 1 (Q1)

กระบวนการ 2 (Q2)

กระบวนการ 3 (Q3)

คะแนน

ย้อนกลับ

ทดสอบ**คะแนนการทดสอบ**

คุณทำแบบทดสอบประเมินผลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผลคะแนนของคุณเป็นดังต่อไปนี้
หากต้องการจบแบบทดสอบประเมินผล ให้ไปยังหน้าถัดไป

คำตอบที่ถูกต้อง: **0**

จำนวนคำถามทั้งหมด: **4**

เปอร์เซ็นต์: **0%**

[ดำเนินการต่อ](#)[ทบทวน](#)[ลองใหม่](#)

คุณไม่ผ่านการทดสอบ

คุณได้ผ่านหลักสูตร **พื้นฐาน GOT (GT16, GT Designer3)** แล้ว

ขอขอบคุณสำหรับการเรียนรู้หลักสูตรนี้

เราหวังว่าคุณจะเพลิดเพลินกับบทเรียน และข้อมูลที่คุณได้รับจากหลักสูตรนี้จะเป็นประโยชน์ในอนาคต

คุณสามารถทบทวนหลักสูตรได้หลายครั้งตามต้องการ

ทบทวน

ปิด