

Khóa học Cơ Bản về GOT (GT16, GT Designer3)

Khóa học này là một hệ thống đào tạo cho những người vận hành thiết bị Dòng GOT (GT 16) và GT Designer3 lần đầu.

GOT là tên gọi của Giao diện người - máy của Mitsubishi Electric (Mitsubishi Electric human machine interface) và là viết tắt cho chữ Graphic Operation Terminal.

Trong khóa học này, bạn sẽ học những bước từ việc giới thiệu GOT cho đến vận hành và theo dõi PLC bằng GOT, sử dụng GOT1000 Dòng GT16 và phần mềm thiết kế màn hình GT Designer3.

Nội dung của khóa học này như sau.
Chúng tôi khuyến cáo bạn nên bắt đầu từ Chương 1.

Chương 1 - Tổng quan về GOT

Bạn sẽ tìm hiểu những ưu điểm của việc áp dụng GOT, những tính năng của GT16 và GT Designer3 và những nội dung khác.

Chương 2 - Tạo dữ liệu màn hình

Bạn sẽ học cách tạo và lưu dữ liệu dự án.

Chương 3 - Truyền dữ liệu màn hình

Bạn sẽ tìm hiểu giao tiếp giữa máy tính và GOT cũng như giữa GOT và PLC.

Chương 4 - Kiểm tra vận hành

Hiển thị các màn hình đã tạo và kiểm tra vận hành công tắc và hiển thị đèn.

Chương 5 - Bài kiểm tra cuối khóa

Mức đạt yêu cầu: 60% hoặc cao hơn.

Đến trang tiếp theo		Đến trang tiếp theo.
Trở lại trang trước		Trở lại trang trước.
Di chuyển đến trang mong muốn		"Mục lục" sẽ được hiển thị, cho phép bạn điều hướng đến trang mong muốn.
Thoát khỏi bài học		Thoát khỏi bài học. Cửa sổ chẳng hạn như màn hình "Nội dung" và bài học sẽ được đóng lại.

Biện pháp phòng ngừa an toàn

Khi bạn học tập bằng cách sử dụng các sản phẩm thực tế, hãy đọc kỹ các biện pháp phòng ngừa an toàn trong hướng dẫn sử dụng tương ứng.

Biện pháp phòng ngừa trong khóa học này

- Màn hình hiển thị của phiên bản phần mềm mà bạn sử dụng có thể khác với các màn hình trong khóa học này.

Khóa học này dành cho phiên bản phần mềm sau đây:

- GT Designer3 Phiên bản 1.16S

Chương 1 Tổng quan về GOT



Trong khóa học này, bạn sẽ học những bước từ việc giới thiệu GOT cho đến vận hành và theo dõi PLC với GOT bằng cách sử dụng GOT1000 Dòng GT16 và phần mềm thiết kế màn hình GT Designer3.

Trong chương 1, bạn sẽ học được GOT có ý nghĩa gì đối với cấu hình thiết bị của hệ thống mẫu trong khóa học.

Mục 1.1: GOT

Mục 1.2: Ưu điểm của việc áp dụng GOT

Mục 1.3: Thiết lập màn hình dễ dàng

Mục 1.4: Tính năng của GT16

Mục 1.5: Tính năng của GT Designer3

Mục 1.6: Quy trình sử dụng GOT

Mục 1.7: Cấu hình thiết bị của hệ thống mẫu sử dụng trong Khóa học

1.1**GOT**

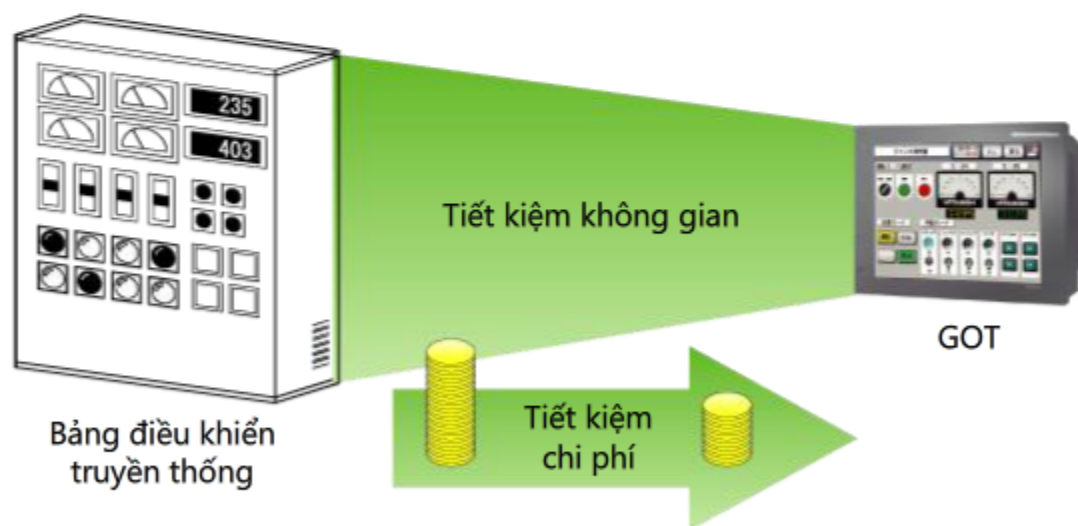
Chúng ta hãy xem thử GOT.

GOT (Graphic Operation Terminal) là tên gọi của Giao diện máy người (Human Machine Interface - HMI) của Mitsubishi Electric.

GOT là một HMI dạng bảng cảm ứng cho phép thao tác chuyển mạch, hiển thị đèn, hiển thị dữ liệu, hiển thị tin nhắn và những nội dung khác trên màn hình giám sát thay vì bảng điều khiển thông thường.

Bằng cách giới thiệu GOT, bạn sẽ có được những ưu điểm sau bao gồm việc giảm bớt bảng điều khiển.

- (1) Thu nhỏ Bảng điều khiển Nhờ thiết lập các chức năng bằng phần mềm, không còn cần phải sử dụng các thiết bị chuyển mạch phần cứng và đèn đồng thời thiết bị có thể được thu nhỏ.
- (2) Tiết kiệm chi phí đấu dây
Thiết lập bằng phần mềm thay thế cho việc đấu dây giữa các thành phần trong bảng điều khiển. Do đó chi phí đấu dây có thể giảm bớt.
- (3) Tiêu chuẩn hóa Bảng điều khiển Thậm chí nếu thay đổi thông số kỹ thuật bắt buộc, những thay đổi như vậy có thể được thể hiện chỉ bằng cách thay đổi các thiết lập dữ liệu màn hình bằng phần mềm. Do đó, bảng điều khiển có thể được tiêu chuẩn hóa.
- (4) Giá trị gia tăng dạng HMI (Giao diện Người - Máy)
Thiết lập đơn giản và dễ dàng như hiển thị đồ họa và hiển thị báo động sẽ tăng thêm giá trị gia tăng của toàn bộ thiết bị.
Bởi rất dễ dàng để hiển thị đồ họa và báo động trên GOT, có thể tăng thêm giá trị phụ trội vào toàn bộ thiết bị.



1.3 Thiết lập màn hình dễ dàng

Thực hiện các thiết lập sau đây trong dữ liệu màn hình.

- Quy định hình dạng của thiết bị chuyển mạch và đèn cũng như vị trí của các đối tượng này khi chúng được hiển thị trên GOT.
- Quy định các thiết bị chuyển mạch và đèn trên GOT được liên kết đến những thiết bị PLC nào.

Để hiển thị các dữ liệu màn hình trên GOT, hãy tạo dữ liệu bằng GT Designer3, phần mềm thiết kế màn hình chuyên dụng. Bằng cách sử dụng GT Designer3, màn hình tạo ra trên máy tính có thể được hiển thị trên một GOT mà không cần bất cứ thay đổi nào.

Để sử dụng GT Designer3, hãy cài đặt phần mềm đó lên máy tính cá nhân của bạn. Sau khi tạo dữ liệu màn hình trên GT Designer3, hãy ghi dữ liệu đó vào một GOT.



1.4

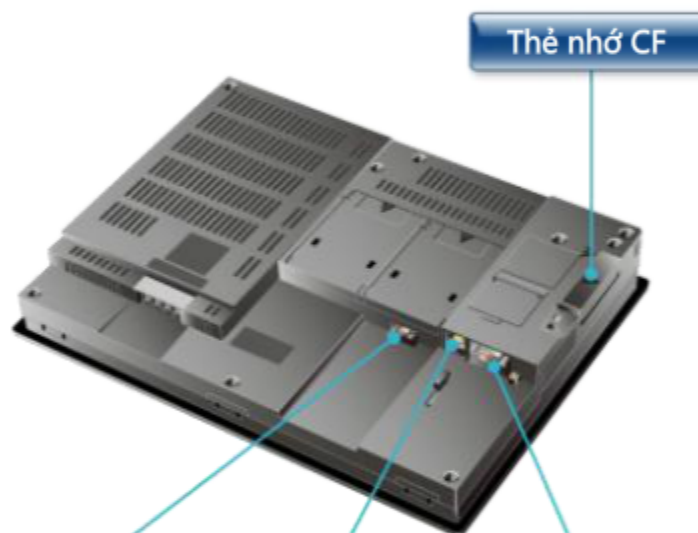
Tính năng của GT16

Nhiều giao diện giao tiếp khác nhau bao gồm Ethernet tất cả đều có trong một thiết bị

Nhiều giao diện bao gồm Ethernet*, RS-232, RS-422/485, và thẻ nhớ CF (compact flash) đều được trang bị ở dạng tiêu chuẩn. Bạn có thể chọn một giao diện tùy thuộc vào mục đích sử dụng.



USB host & thiết bị USB



Thẻ nhớ CF

RS-422/485

Ethernet*

RS-232

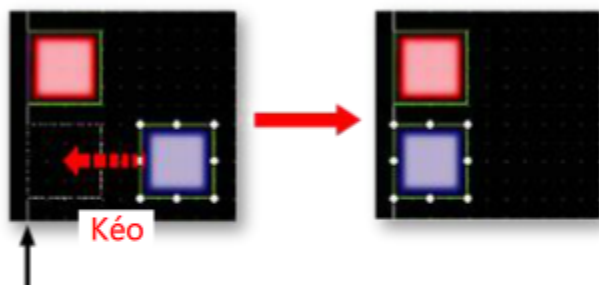
* Ethernet là thương hiệu đã đăng ký của Xerox Corp.

1.5 Tính năng của GT Designer3

Phần mềm thiết kế màn hình nâng cao cực kỳ thân thiện với người dùng

Từ việc tạo ra dữ liệu màn hình mới cho đến việc truyền dữ liệu đến GOT, các quy trình thực hiện đều rất đơn giản và dễ dàng.

1. Khi bạn kéo một đối tượng, một đường hướng dẫn sẽ xuất hiện giúp bạn điều chỉnh các đối tượng dễ dàng.



Đường hướng dẫn

2. Do hệ điều hành cần cho dữ liệu màn hình sẽ tự động được chọn, không cần phải lo lắng về hệ điều hành nào cần được chọn.
3. Nhiều thành phần đồ họa độ phân giải cao hiện có sẵn trong Thư viện thành phần và rất dễ dàng để tạo ra các màn hình đẹp.
4. Có thể sử dụng chức năng Xác minh để kiểm tra xem dữ liệu trên thiết bị chính GOT và dữ liệu trên máy tính của bạn có giống nhau hay không.

1.6 Quy trình sử dụng GOT

Sau đây là quy trình sử dụng GOT.

Tạo dữ liệu màn hình Chương 2



Truyền dữ liệu màn hình Chương 3

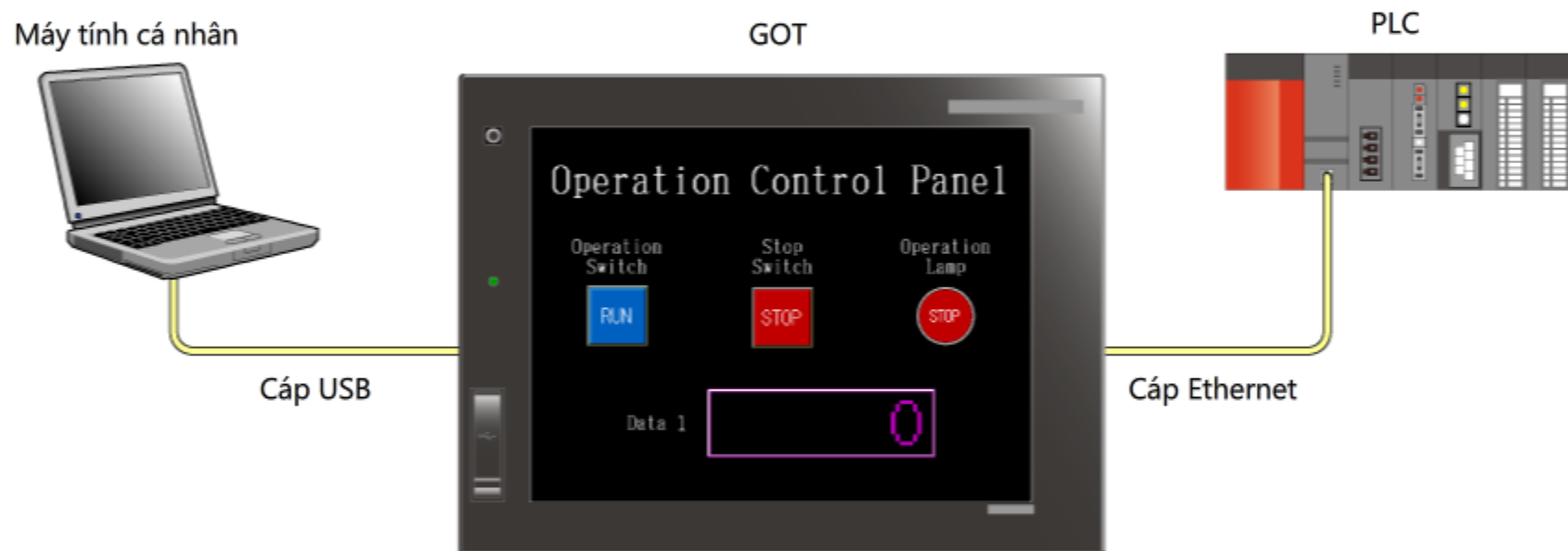


Kiểm tra vận hành Chương 4

1.7 Cấu hình thiết bị của hệ thống mẫu sử dụng trong Khóa học

Trong khóa học này, bạn sẽ xây dựng một hệ thống (sau đây gọi là "hệ thống mẫu") mà bạn có thể chạy và dừng hệ thống với một công tắc cảm ứng GOT, hiển thị tình trạng hoạt động với các đèn, cũng như hiển thị giá trị dữ liệu với các đối tượng hiển thị dạng số.

Mục dưới đây thể hiện cấu hình thiết bị của hệ thống mẫu.



Chương 2 Tạo dữ liệu màn hình

Trong Chương 2, bạn sẽ học cách để tạo, chỉnh sửa, và lưu các dữ liệu màn hình.

Tạo dữ liệu màn hình Chương 2



Truyền dữ liệu màn hình Chương 3









Kiểm tra vận hành Chương 4

<Quy trình học tập Chương 2>

- 2.1 Thiết bị bắt buộc sử dụng GOT
- 2.2 GT Designer3
 - 2.2.1 Cấu hình màn hình GT Designer3
- 2.3 Tạo màn hình
- 2.4 Tạo dữ liệu dự án
 - 2.4.1 Thiết lập công tắc
 - 2.4.2 Thiết lập đèn
 - 2.4.3 Thiết lập hiển thị dạng số
 - 2.4.4 Nhập liệu văn bản
- 2.5 Quy định điểm đến kết nối
- 2.6 Lưu dữ liệu dự án

2.1**Thiết bị bắt buộc sử dụng GOT**

Trong hệ thống mẫu của khóa học này, các mục sau đây sẽ được sử dụng.

	Tên	Ứng dụng
	Máy tính	Được dùng để ghi dữ liệu GOT
	GT Designer3	Phần mềm để tạo dữ liệu màn hình
	GOT (GT16)	Được dùng để vận hành và giám sát PLC
	Cáp USB (GT09-C30USB-5P)	Cáp để kết nối GOT và máy tính cá nhân
	PLC	Được dùng để chạy các chương trình PLC
	Cáp Ethernet	Cáp để kết nối GOT và PLC

2.2 GT Designer3

Bằng cách sử dụng GT Designer3, bạn có thể tạo màn hình phản chiếu hình ảnh của bảng điều khiển thực tế. Ngoài ra, chức năng mô phỏng có thể được gọi trong GT Designer3 để bạn có thể kiểm tra hoạt động mà không cần dùng thiết bị chính GOT.



2.2.1 Cấu hình màn hình GT Designer3

Sau đây là cấu hình màn hình của GT Designer3.

Màn hình GOT bao gồm các hình khung được đặt vào, được gọi là các đối tượng. Một số ví dụ về các đối tượng là các hình công tắc, hình đèn và hiển thị dạng số. Dựa trên thiết bị CPU PLC, việc vận hành sẽ được gán cho các đối tượng được đặt nhằm bật các chức năng GOT.

Bây giờ, chúng ta hãy qua trang tiếp theo và tạo một màn hình GOT.

The screenshot shows the GT Designer3 software interface. The main workspace displays a control panel titled "Operation Control Panel" with buttons for "Operation Switch", "Stop Switch", and "Operation Lamp", along with a digital display showing "Data 1" and "123456". The interface includes several toolbars and windows:

- Thanh tiêu đề (Title Bar):** Located at the top of the application window.
- Thanh công cụ (Toolbars):** Located below the title bar, containing various icons for design and editing.
- Cây công việc (Project Tree):** Located on the left side, showing the project structure.
- Thiết lập của toàn bộ dự án (Project Properties):** Located at the bottom left, showing settings for the project.
- Trang thuộc tính (Property Window):** Located at the bottom left, showing properties for the selected object.
- Thanh trạng thái (Status Bar):** Located at the bottom of the application window.
- Thanh menu (Menu Bar):** Located at the top of the application window.
- Danh sách thư viện ảnh (Image Library List):** Located on the right side, showing a list of images available for use.
- Thư viện (Image Library):** Located on the right side, showing a grid of images.
- Thanh công cụ (Toolbars):** Located on the right side, containing various icons for design and editing.
- Khung xem dữ liệu (Data View):** Located in the bottom right, showing a table of data.

Màn hình đã tạo (trình biên tập)

Thanh menu

Thanh tiêu đề

Thanh công cụ

Cây công việc

Thiết lập của toàn bộ dự án ví dụ như các màn hình đã tạo và các thiết lập thông thường đều được thể hiện theo định dạng cây.

Trang thuộc tính

Các thuộc tính của màn hình/đối tượng/hình được chọn sẽ được hiển thị. Cũng có thể thực hiện các thiết lập tại đây.

Thanh trạng thái

Thanh menu

Danh sách thư viện ảnh

Hiển thị Thư viện.
Các ảnh trong thư viện trên danh sách này có thể được dán lên màn hình. (Phương pháp hiển thị danh sách ảnh thư viện)
[View] – [View Window] – [Library List]

Thanh công cụ

Khung xem dữ liệu

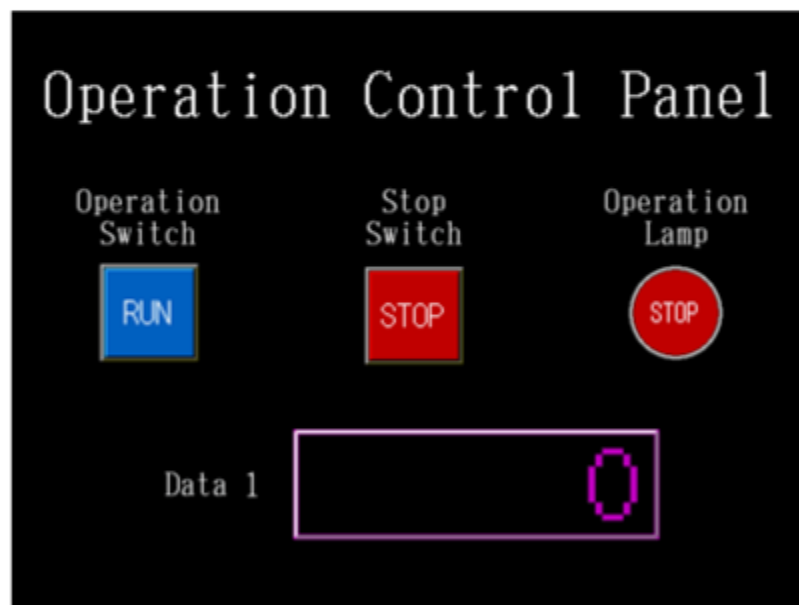
Hiển thị tất cả các chức năng và hình của đối tượng được quy định lên màn hình.
(Phương pháp hiển thị khung xem dữ liệu)
[View] – [View Window] – [Data View]

2.3

Tạo màn hình

Hãy tạo màn hình sau đây để sử dụng trong hệ thống mẫu.

Tên	Ứng dụng
Công tắc	Chạm vào một công tắc để bật/tắt một thiết bị bit.
Đèn	Bật/tắt đèn bằng cách bật/tắt thiết bị bit.
Hiển thị dạng số	Hiển thị dữ liệu được lưu trữ trong các thiết bị PLC.
Văn bản	Nhập nội dung mô tả về màn hình, công tắc, đèn, và các mục khác.



2.4

Tạo dữ liệu dự án



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

Giờ đây bạn đã hoàn tất việc tạo một dữ liệu dự án mới.

Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

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 Thiết lập công tắc

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

RUN

STOP

Giờ đây bạn đã hoàn tất việc thiết lập công tắc.
Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

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

Thiết lập đèn

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)



+



Giờ đây bạn đã hoàn tất việc thiết lập đèn.

Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

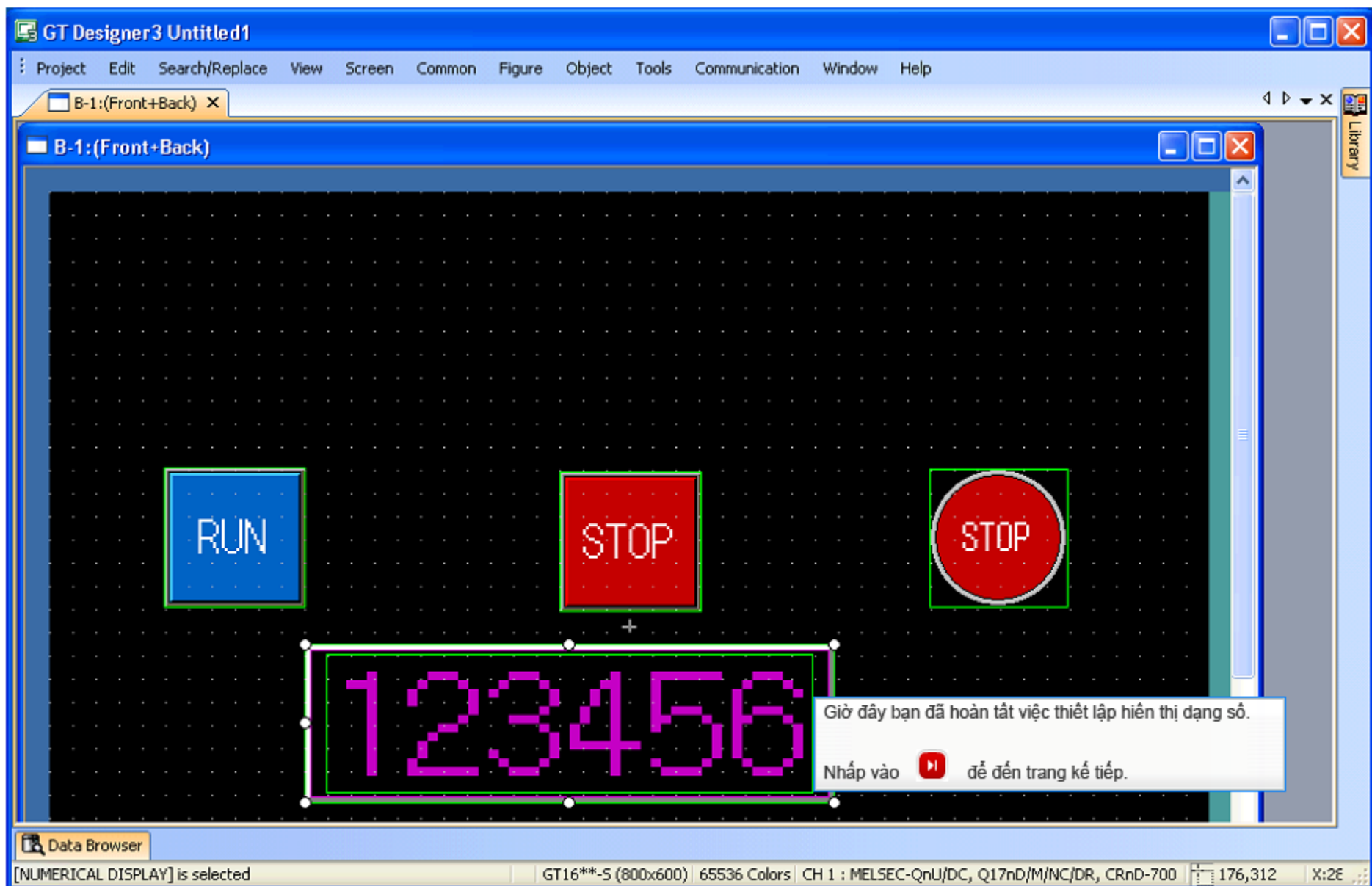
Data Browser

[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

Thiết lập hiển thị dạng số



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

RUN


STOP

STOP

+

123456

Giờ đây bạn đã hoàn tất việc thiết lập hiển thị dạng số.

Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

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

Nhập liệu

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

Giờ đây bạn đã hoàn tất việc nhập nội dung văn bản.
Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

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**Quy định một Điểm đến kết nối**

GOT sẽ theo dõi các thiết bị PLC qua Ethernet. Bằng cách sử dụng các mục có bán trên thị trường như hub và dây cáp, bạn có thể xây dựng một hệ thống mạng.

Trong hệ thống mẫu của khóa học này, thiết bị GOT được kết nối với một CPU PLC bằng cổng Ethernet tích hợp (kết nối một-một).

Hãy thực hiện thiết lập giao tiếp trong GT Designer3.

2.5

Quy định một Điểm đến kết nối

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

Giờ đây bạn đã hoàn tất việc thiết lập bộ điều khiển.
Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

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

2.6

Lưu dữ liệu dự án

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)

Operation Control Panel

Operation Switch

Stop Switch

Operation Lamp

RUN


STOP

STOP

Data 1

123456

Giờ đây bạn đã hoàn tất việc lưu dữ liệu dự án.

Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

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€

Chương 3 Truyền dữ liệu màn hình

Trong Chương 3, bạn sẽ tìm hiểu cách kết nối máy tính cá nhân và GOT cũng như phương pháp kiểm tra kết nối.

Tạo dữ liệu màn hình Chương 2



Truyền dữ liệu màn hình Chương 3



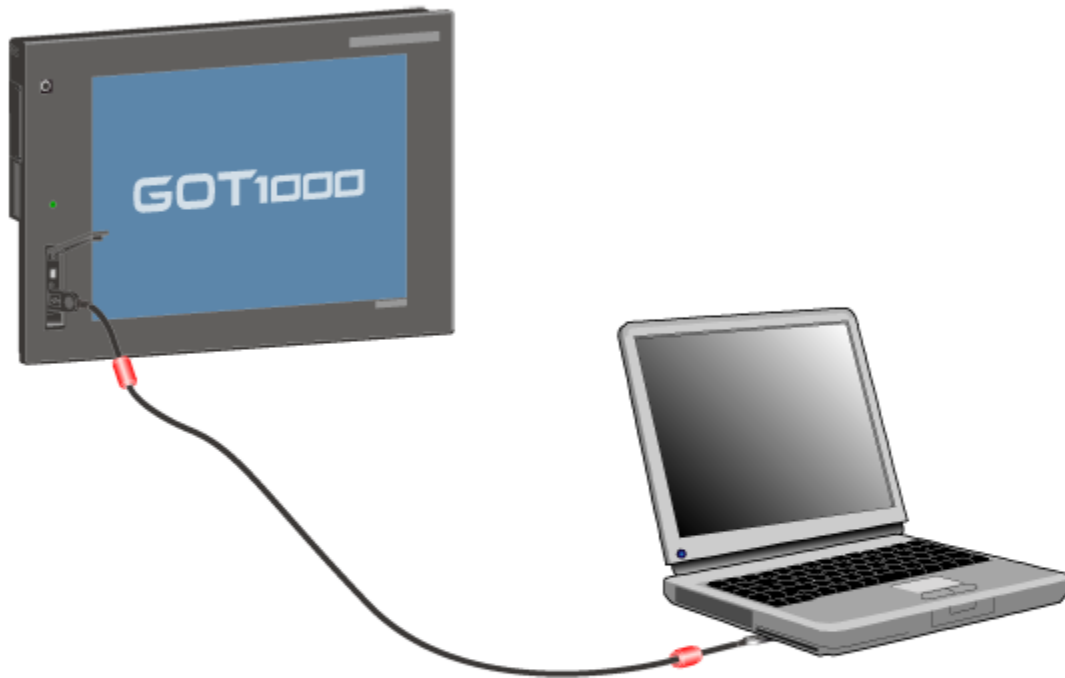
Kiểm tra vận hành Chương 4

<Quy trình học tập Chương 3>

- 3.1 Kết nối máy tính cá nhân và GOT
- 3.2 Thiết lập giao tiếp giữa máy tính cá nhân và GOT
- 3.3 Ghi Dữ liệu dự án vào GOT
- 3.4 Kết nối GOT và PLC bằng cáp
- 3.5 Kiểm tra kết nối
 - 3.5.1 Kiểm tra dữ liệu dự án và hệ điều hành
 - 3.5.2 Kiểm tra xem có nhận biết được thiết bị đã kết nối
 - 3.5.3 Kiểm tra xem có thể theo dõi dữ liệu chính xác

3.1 Kết nối máy tính cá nhân và GOT

Sử dụng cáp USB, hãy kết nối GOT và máy tính cá nhân.



- ① Khởi động thiết bị GOT.
- ② **Gắn cáp USB vào cổng giao diện USB.**

3.2 Thiết lập Giao tiếp giữa máy tính cá nhân và GOT

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.

Operat
Operati
Switch
RUN
Data 1

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

Giờ đây bạn đã hoàn tất việc quy định thiết lập giao tiếp giữa máy tính của bạn và GOT.

Nhấp vào để đến trang kế tiếp.

3.3 Ghi Dữ liệu dự án vào GOT

GT Designer3 sẽ tự động chọn các hệ điều hành được yêu cầu tùy thuộc vào các thiết lập dữ liệu dự án. Khi ghi dữ liệu dự án, các hệ điều hành đã chọn cũng sẽ được ghi vào GOT. Bây giờ, hãy lưu dữ liệu dự án vào một thiết bị GOT.



Kiểu dữ liệu	Đề cương
OS(Hệ điều hành)	Cần có các tập tin hệ thống chuyên dụng để sử dụng GOT.
Dữ liệu dự án	Dữ liệu cho các màn hình giám sát, được tạo ra bởi người dùng.

3.3

Ghi Dữ liệu dự án vào GOT

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


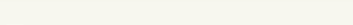
Write Check
Data can be written into GOT.

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

	Data Area:	1639 Kbyte
	Free Space:	13721 Kbyte

Write after deleting all contents in the project folder
 Initialize SRAM user area when writing project data/OS

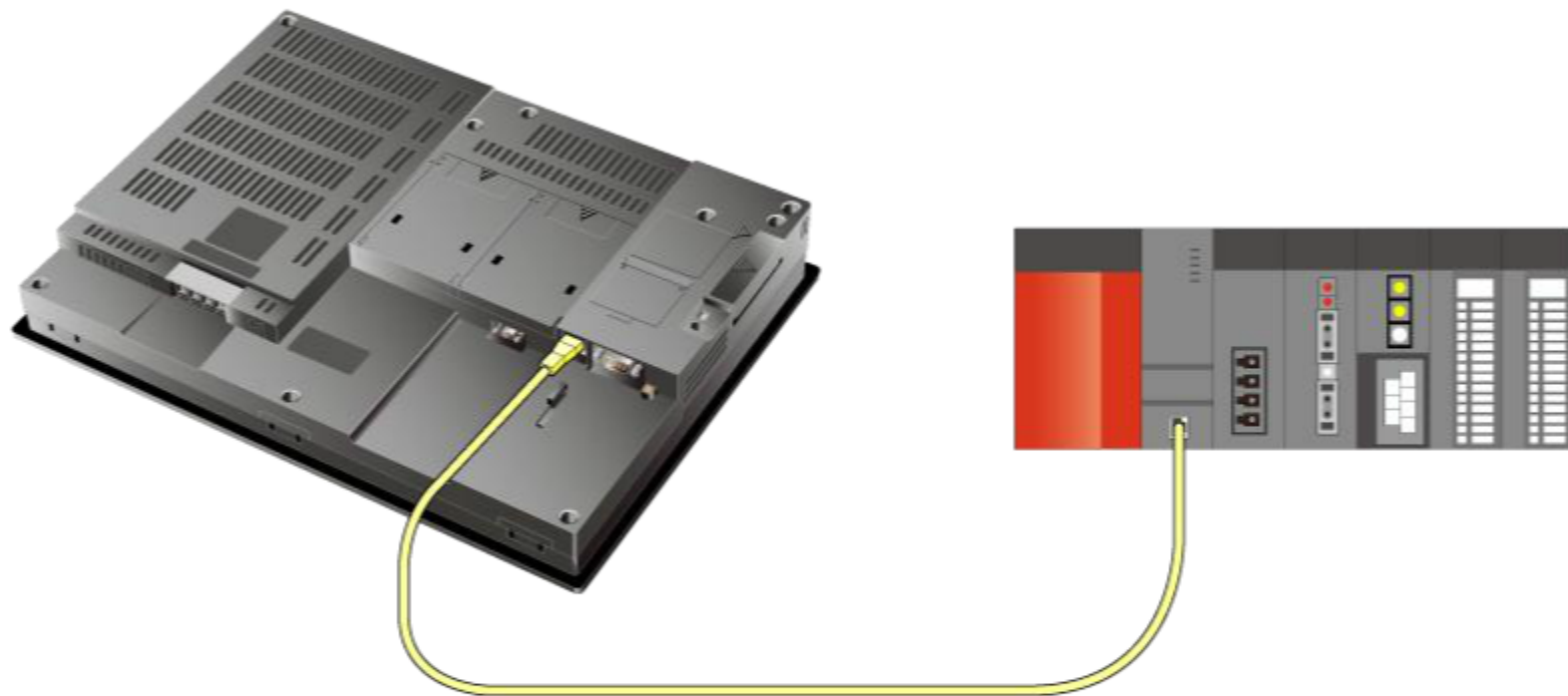
Giờ đây bạn đã hoàn tất việc ghi dữ liệu dự án vào một thiết bị GOT.
Nhấp vào  để đến trang kế tiếp.

Communication Configuration... Info Reception Close

700 0,0 X:5E

3.4 Kết nối GOT và PLC bằng cáp

Kết nối một thiết bị GOT và PLC bằng cáp Ethernet.



3.5**Kiểm tra kết nối**

Kiểm tra xem thiết bị GOT có được kết nối chính xác với PLC bằng quy trình sau đây.

Kiểm tra Dữ liệu dự án và Hệ điều hành Mục 3.5.1



Kiểm tra xem có nhận biết được thiết bị đã kết nối Mục 3.5.2



Kiểm tra xem có thể theo dõi dữ liệu chính xác Mục 3.5.3

3.5.1

Kiểm tra Dữ liệu dự án và Hệ điều hành

Kiểm tra xem dữ liệu dự án và hệ điều hành có được ghi vào thiết bị GOT một cách chính xác hay không bằng [Read from GOT] trong GT Designer3.

Bây giờ, hãy kiểm tra xem dữ liệu dự án và hệ điều hành có được ghi vào thiết bị GOT một cách chính xác hay không trên GT Designer3.



3.5.1

Kiểm tra Dữ liệu dự án và Hệ điều hành



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.

Bây giờ bạn đã hoàn tất việc kiểm tra dự án và hệ điều hành.

Nhấp vào để đến trang kế tiếp.

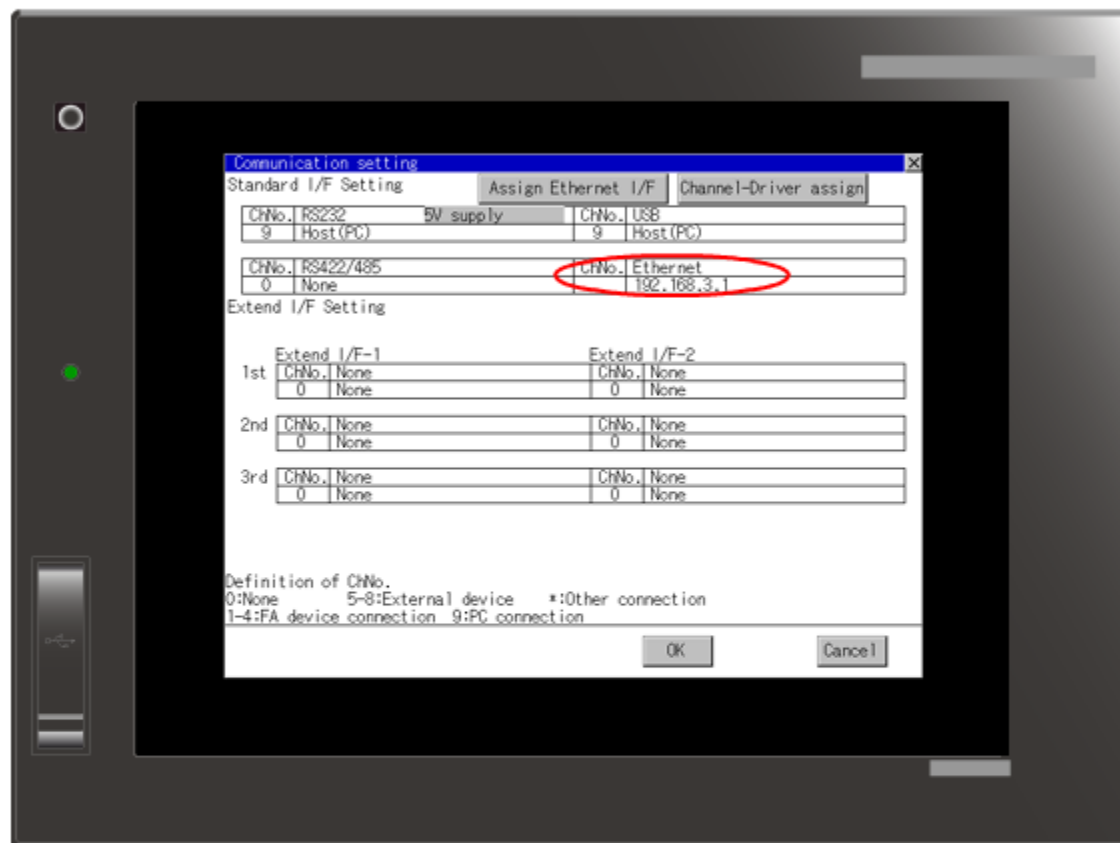
Communication Configuration... Info Reception Close

700 0,0 X:51

3.5.2

Kiểm tra xem có nhận biết được thiết bị đã kết nối

Kiểm tra xem GOT có nhận biết được thiết bị đã kết nối hay không trong menu tiện ích.

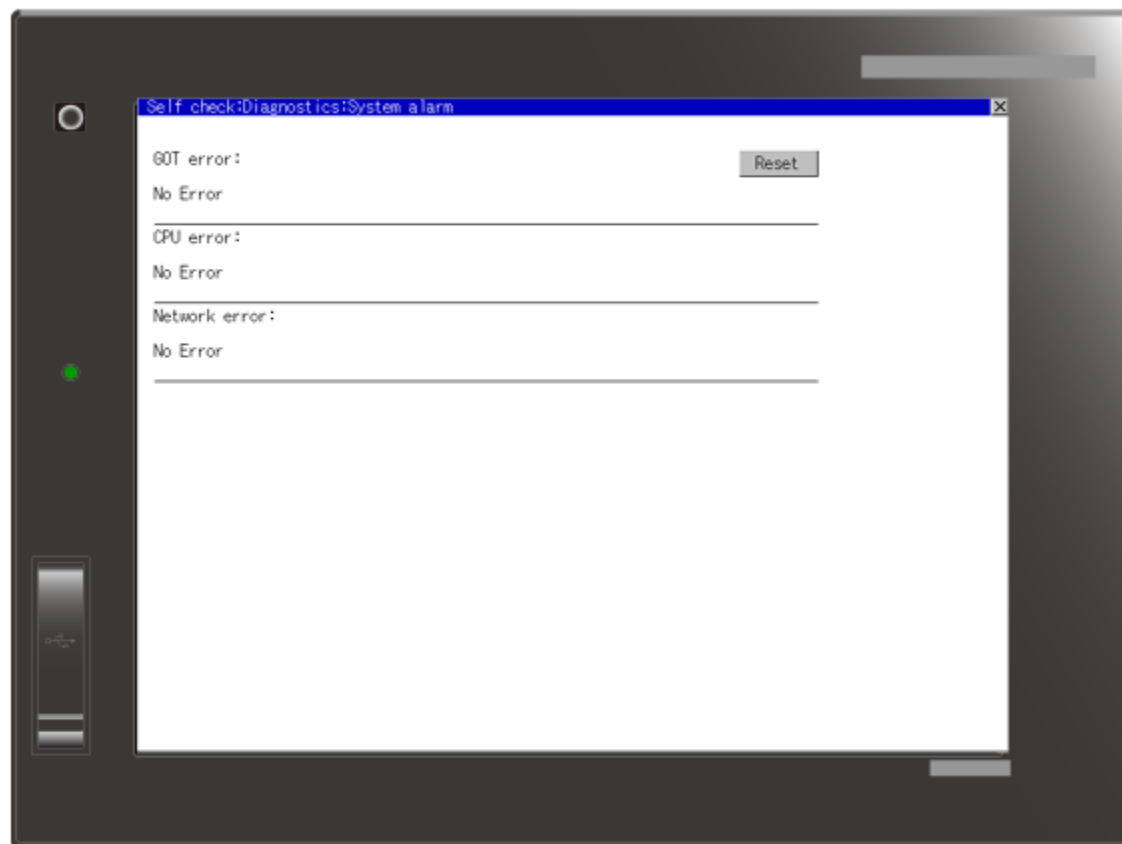


Màn hình thiết lập giao tiếp sẽ xuất hiện.
 Kiểm tra xem Ethernet có được hiển thị dạng I/F tiêu chuẩn hay không.

3.5.3

Kiểm tra xem có thể theo dõi dữ liệu chính xác

Kiểm tra xem dữ liệu có thể được theo dõi một cách chính xác trên GOT trong màn hình tiện ích.



Màn hình báo động hệ thống sẽ xuất hiện.
Kiểm tra rằng không xảy ra lỗi nào.

Chương 4 Kiểm tra vận hành

Trong Chương 4, bạn sẽ tìm hiểu cách theo dõi giám sát PLC trên thiết bị GOT cũng như phương pháp kiểm tra vận hành.

Tạo dữ liệu màn hình Chương 2



Truyền dữ liệu màn hình Chương 3



Kiểm tra vận hành Chương 4

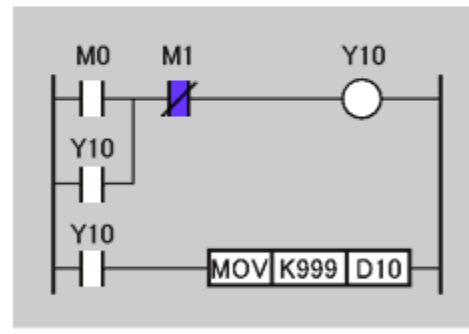
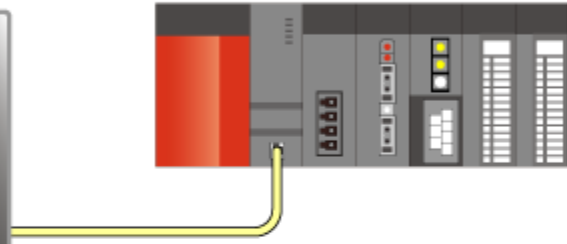
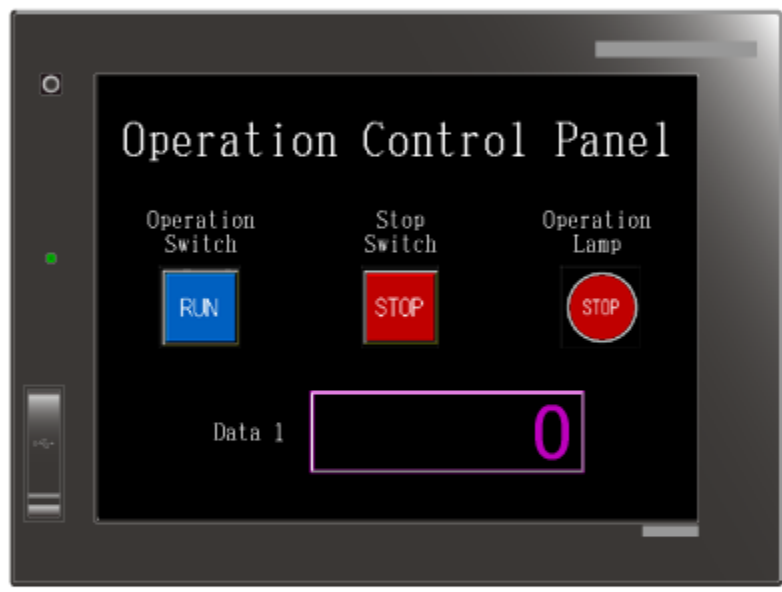
<Quy trình học tập Chương 4>

4.1 Giám sát trên thiết bị GOT

4.2 Tóm tắt

4.1 Giám sát trên thiết bị GOT

GOT và PLC đã được kết nối.
Dùng chuột nhấp vào các công tắc trên GOT và kiểm tra xem các thiết bị PLC có thể được theo dõi hay không.
Nhấp vào nút Cài lại để bắt đầu kiểm tra một lần nữa.



Cài lại

4.2**Tóm tắt**

Bây giờ bạn đã hoàn tất bài học quy trình từ việc giới thiệu một thiết bị GOT cho đến việc vận hành và giám sát PLC trên GOT bằng cách sử dụng GT16 và GT Designer3.

Cuối cùng, chúng ta hãy tóm tắt những gì bạn đã học được trong khóa học này.

Qua việc giới thiệu thiết bị GOT, sẽ có các ưu điểm như thu nhỏ bảng điều khiển và giảm thiểu chi phí đấu dây.

Trên GT16, nhiều giao diện khác nhau bao gồm Ethernet, RS-232, RS-422/485, và thẻ nhớ CF (compact flash) đều được trang bị ở dạng tiêu chuẩn.

Bạn có thể chọn phương thức kết nối tốt nhất tùy thuộc vào mục đích sử dụng.

Trong khóa học này, bạn đã học được những bước từ việc giới thiệu thiết bị GOT cho đến việc vận hành và giám sát PLC trên GOT.

Kiểm tra Bài kiểm tra cuối khóa

Vì bạn đã hoàn thành tất cả các bài học của Khóa học **Cơ Bản về GOT (GT16, GT Designer3)**, bạn đã sẵn sàng tham gia bài kiểm tra cuối khóa. Nếu bạn không rõ về bất cứ chủ đề nào được trình bày, vui lòng nhân cơ hội này xem xét lại các chủ đề đó.

Có tổng cộng 4 câu hỏi (11 mục) trong Bài kiểm tra cuối khóa này.

Bạn có thể làm bài kiểm tra cuối khóa nhiều lần tùy thích.

Làm thế nào ghi điểm bài kiểm tra

Sau khi chọn câu trả lời, hãy chắc chắn đã nhấp vào nút **Điểm số**. Câu trả lời của bạn sẽ bị mất nếu bạn tiếp tục mà không nhấp vào nút Trả lời. (Coi như là câu hỏi chưa được trả lời.)

Kết quả điểm số

Số lượng câu trả lời đúng, số lượng câu hỏi, tỷ lệ câu trả lời đúng, và kết quả đạt/hỏng sẽ xuất hiện trên trang điểm số.

Câu trả lời đúng: 1
Tổng số câu hỏi: 4
Tỷ lệ phần trăm: 25%

Để vượt qua bài kiểm tra, bạn phải trả lời đúng **60%** các câu hỏi.

Tiếp tục

Xem lại

Thư lại

- Nhấp vào nút **Tiếp tục** để thoát khỏi bài kiểm tra.
- Nhấp vào nút **Xem lại** để xem lại bài kiểm tra. (Kiểm tra câu trả lời đúng)
- Nhấp vào nút **Thư lại** để làm lại bài kiểm tra một lần nữa.

Kiểm tra Bài kiểm tra cuối khóa 1



Chọn đúng thứ tự quy trình để sử dụng GOT.

Quy trình 1 (Q1)

Quy trình 2 (Q2)

Quy trình 3 (Q3)

Điểm số

Lùi

Kiểm tra Bài kiểm tra cuối khóa 2



Chọn công việc để làm trên GT Designer3 khi bạn tạo một dự án mới.

- Tạo một chương trình PLC
- Tạo màn hình nền
- Tiến hành thiết lập các hình và đối tượng

Điểm số

Lùi

Kiểm tra Bài kiểm tra cuối khóa 3

Hoàn tất câu sau đây về các hình và đối tượng được quy định trên các màn hình GOT.

1. Hình

Một hình thường có dạng () được đặt trên màn hình. Các ảnh

() như các hình ảnh cũng có thể được hiển thị.

Hình có thể được dùng để đưa các mô tả về màn hình và công tắc hoặc để sắp xếp gọn gàng màn hình.

2. Đối tượng

Thực hiện các thiết lập đối tượng bằng cách liên kết hành động của nó và một () PLC.

Hiển thị đối tượng sẽ thay đổi tùy thuộc vào giá trị () của PLC.

Điểm số

Lùi

Kiểm tra Bài kiểm tra cuối khóa 4



Chọn đúng thứ tự quy trình để kiểm tra kết nối giữa GOT và PLC.

Quy trình 1 (Q1)

Quy trình 2 (Q2)

Quy trình 3 (Q3)

Điểm số

Lùi

Kiểm tra Điểm kiểm tra

Bạn đã hoàn thành Bài kiểm tra cuối khóa. Các kết quả của bạn được tóm lược như sau.
Để kết thúc Bài kiểm tra cuối khóa, hãy tiếp tục đến trang tiếp theo.

Câu trả lời đúng: 0

Tổng số câu hỏi: 4

Tỷ lệ phần trăm: 0%

Tiếp tục

Xem lại

Thư lại

Bạn đã không vượt qua bài kiểm tra.

Bạn đã hoàn thành khóa học **Cơ Bản về GOT (GT16, GT Designer3)**.

Cảm ơn bạn đã tham gia khóa học này.

Chúng tôi hy vọng bạn thích các bài học và những thông tin bạn có được trong khóa học này sẽ hữu ích trong tương lai.

Bạn có thể xem lại khóa học này nhiều lần tùy ý.

Xem lại

Đóng