

Satellite Training Series **PART 3** Your First GOT

GOT đầu tiên của bạn

Satellite
Training
Series



● BIỆN PHÁP AN TOÀN ●

(Luôn luôn đọc hướng dẫn này trước khi sử dụng sản phẩm.)

Trước khi thiết kế một hệ thống, hãy đảm bảo đọc kỹ các sách hướng dẫn sử dụng liên quan và sử dụng sản phẩm đúng cách với sự chú ý cao độ về an toàn.

[BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA KHI THỰC TẬP CÓ TRONG TÀI LIỆU NÀY]

CẢNH BÁO

- Khi nguồn điện đang mở, không chạm vào đầu nối điện để tránh gây ra bất kỳ tai nạn điện giật nào.
- Trước khi mở nắp an toàn, ngắt điện hệ thống hoặc đặt trong môi trường an toàn.

CHÚ Ý

- Khi cài đặt hoặc gỡ bỏ mô đun hay các khối thiết bị, trước hết hãy ngắt nguồn điện. Làm như vậy khi nguồn điện đang mở có thể gây hư hại mô đun hay khối thiết bị hoặc gây ra điện giật.
- Khi có bất kỳ lỗi hoặc sự cố nào xảy ra, lập tức dừng sử dụng mô đun hoặc thiết bị.

[HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG LIÊN QUAN GOT2000]

Về thông tin chi tiết, vui lòng tham khảo từng hướng dẫn sử dụng của GOT2000.

Nếu bạn cần bản in của hướng dẫn sử dụng, hãy tham khảo ý kiến của văn phòng đại diện hoặc chi nhánh Mitsubishi tại địa phương của bạn.

* Tài liệu này sử dụng GT Designer3 (GOT2000) Version1.153K cho phần giải thích
Tuỳ thuộc vào phiên bản được sử dụng, mà hiển thị của menu và màn hình có thể khác nhau.

NỘI DUNG

ĐẶC ĐIỂM CỦA GOT	1
Giao diện và hình dáng bên ngoài của GOT	2
CHUẨN BỊ CÁC THIẾT BỊ ĐƯỢC YÊU CẦU	3
CÁC THIẾT BỊ ĐƯỢC YÊU CẦU ĐỂ VẬN HÀNH GOT.	3
ĐẶC ĐIỂM CỦA GT Designer3	4
BỐ CỤC MÀN HÌNH CỦA GT Designer3	5
CÁC MÀN HÌNH CÓ THỂ TẠO ĐƯỢC BẰNG GT Designer3	6

BƯỚC 1 TẠO MỘT PROJECT	1-1
-------------------------------	------------

1.1 TẠO MỘT PROJECT MỚI	1-2
1.2 TẠO MỘT ĐỐI TƯỢNG	1-9
1.2.1 Tạo một Công tắc RUN.	1-9
1.2.2 Tạo một Công tắc STOP	1-13
1.2.3 Tạo một đèn báo hiệu đang vận hành	1-16
1.2.4 Tạo một hiển thị ộ số	1-21
1.3 TẠO MỘT HÌNH	1-23
1.3.1 Tạo một hình (Hình chữ nhật)	1-23
1.3.2 Tạo các hình (Văn bản) từ 1 tới 3	1-25
1.3.3 Tạo các hình (Văn bản) 4 và 5	1-28
1.4 CÀI ĐẶT CHỨC NĂNG CHẠM VƯỢT MÀN HÌNH	1-29
1.5 KIỂM TRA MÀN HÌNH ĐÃ TẠO.	1-33
1.5.1 Kiểm tra hiển thị (Xem trước màn hình)	1-33
1.5.2 Kiểm tra lỗi dữ liệu (Kiểm tra dữ liệu)	1-36
1.5.3 Kiểm tra vận hành (Bộ giả lập)	1-37
1.6 LƯU PROJECT	1-41

BƯỚC 2 TRUYỀN DỮ LIỆU PROJECT	2-1
--------------------------------------	------------

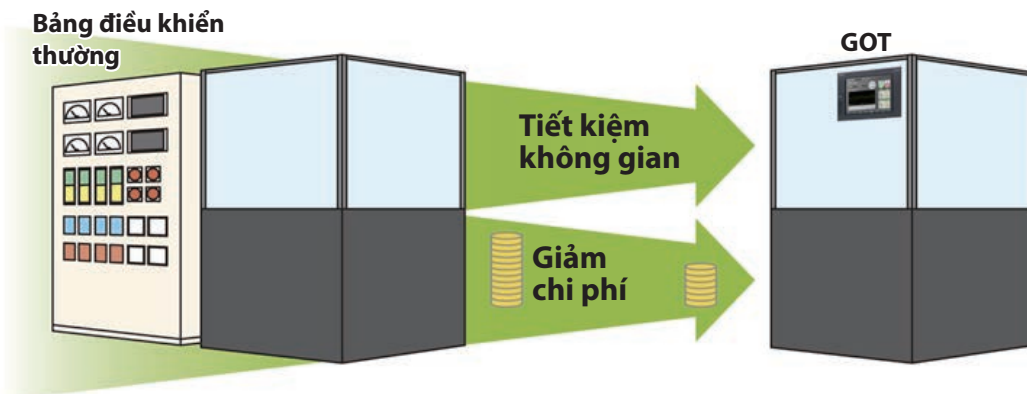
2.1 TRUYỀN DỮ LIỆU PROJECT.	2-2
2.1.1 Kết nối máy tính cá nhân với GOT	2-2
2.1.2 Thiết lập giao tiếp	2-3
2.1.3 Truyền dữ liệu project	2-4
2.2 KẾT NỐI GOT VÀ PLC	2-6
2.2.1 Kết nối GOT và PLC	2-6
2.2.2 Kiểm tra trạng thái kết nối	2-7
2.2.3 Ghi chương trình tuần tự vào PLC	2-9

BƯỚC 3 SỬ DỤNG GOT	3-1
3.1 KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG BẬT/TẮT CỦA CÁC CÔNG TẮC	3-2
3.2 SỬ DỤNG CHỨC NĂNG CHẠM VƯỢT MÀN HÌNH	3-4
3.3 DANH SÁCH CÁC CHỨC NĂNG GOT	3-6
3.4 Chức năng thuận tiện cho việc bảo trì	3-10
BƯỚC 4 BẢO TRÌ GOT	4-1
4.1 SỰ CẦN THIẾT CỦA VIỆC BẢO TRÌ	4-2
4.2 SAO LƯU	4-3
4.2.1 Sao lưu dữ liệu GOT	4-5
4.2.2 Sao lưu dữ liệu trong các thiết bị kết nối	4-10
4.3 BÁO ĐỘNG	4-18
4.3.1 Kiểm tra báo động hệ thống	4-19
4.4 PIN.	4-21
4.4.1 Lắp pin	4-21
4.4.2 Tháo pin	4-25
4.4.3 Kiểm tra điện áp pin	4-28
PHỤ LỤC	PHỤ LỤC 1-1
PHỤ LỤC 1 CÁC MÃ LỖI VÀ DANH SÁCH BÁO ĐỘNG HỆ THỐNG	PHỤ LỤC 1-1
PHỤ LỤC 2 CÀI ĐẶT VÀ THÁO	PHỤ LỤC 2-1
1 Biện pháp phòng ngừa khi cài đặt	PHỤ LỤC 2-1
2 Cắt bảng pa nen	PHỤ LỤC 2-1
3 Vị trí cài đặt	PHỤ LỤC 2-3
4 Nhiệt độ bên trong bảng điều khiển và Góc cài đặt GOT	PHỤ LỤC 2-6
5 Cài đặt GOT	PHỤ LỤC 2-7
6 Tháo GOT	PHỤ LỤC 2-8
7 Lắp/Tháo thẻ SD	PHỤ LỤC 2-9
8 Đấu dây cung cấp điện cho GOT	PHỤ LỤC 2-11
PHỤ LỤC 3 HIỆU CHỈNH MÀN HÌNH CẢM ỨNG	PHỤ LỤC 3-1
PHỤ LỤC 4 SÁCH HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ CATALÔ CÓ LIÊN QUAN	PHỤ LỤC 4-1
PHỤ LỤC 5 LẮP RÁP THIẾT BỊ THỰC TẬP	PHỤ LỤC 5-1

ĐẶC ĐIỂM CỦA GOT

GOT là tên viết tắt của “Graphic Operation Terminal”.

Công tắc và đèn được gắn vào bảng điều khiển giống như phần cứng của máy. Tuy nhiên, bằng việc sử dụng phần mềm thiết kế màn hình, chúng có thể được tạo ra, hiển thị, và thao tác trên màn hình giám sát của GOT, HMI dạng bảng cảm ứng.



ƯU ĐIỂM CỦA GOT

(1) Giảm kích thước bảng điều khiển

Do công tắc và đèn được tạo ra bằng cách sử dụng phần mềm, nên số linh kiện được gắn vào bảng điều khiển như phần cứng có thể được giảm bớt và bảng điều khiển có thể giảm được kích thước.

(2) Giảm chi phí đấu dây

Đấu dây giữa các linh kiện bên trong bảng điều khiển được thay thế bởi thiết kế màn hình bằng phần mềm, loại bỏ được nhu cầu đấu dây tốn nhiều thời gian và chi phí lớn.

(3) Tiêu chuẩn hoá các bảng điều khiển

Cho dù bạn có được yêu cầu thay đổi thông số kỹ thuật, bạn cũng chỉ cần thay đổi thiết lập bằng cách sử dụng phần mềm.

Bởi thế, các bảng điều khiển có thể được tiêu chuẩn hoá.

(4) Thêm giá trị phụ giống như HMI (Human Machine Interface)

Ngoài công tắc và đèn, GOT có thể dễ dàng hiển thị đồ họa, văn bản, và chuông báo động.

Bởi thế, bạn có thể cải thiện giá trị phụ của toàn bộ các thiết bị.

Giao diện và hình dáng bên ngoài của GOT

Dưới đây là hình dáng bên ngoài của GOT2000 và.

[Mặt trước]

Cảm biến tiệm cận

GOT phát hiện người vận hành và hiển thị màn hình tự động. Khi không có ai xung quanh, đèn nền sẽ tắt để tiết kiệm năng lượng.

* GT27 (chỉ 15-inch và 12,1-inch)

Thiết bị USB

Có thể truyền dữ liệu mà không cần mở vỏ máy.

* Thiết bị USB nằm trên mặt sau đối với mẫu trắng và GT21.

Máy chủ USB

Có thể truyền dữ liệu màn hình và có thể gọi ra dữ liệu trong GOT bằng cách sử dụng bộ nhớ USB. Kết nối một chuột USB và bàn phím.

* Chỉ với GT27 và GT25. Cổng kết nối USB nằm trên mặt sau đối với mẫu trắng.



Thiết kế đơn giản

Thiết kế đơn giản và hợp thời trang với mô típ đẹp và bổ sung thiết kế máy bất kỳ.



Đèn nền LED

Vòng đời dài sẽ giảm thiểu chi phí bảo trì và thay thế.

[Mặt sau]

Giao diện mở rộng

Có thể gắn truyền thông và các đơn vị tùy chọn.

* Chỉ với GT27 và GT25

Ethernet

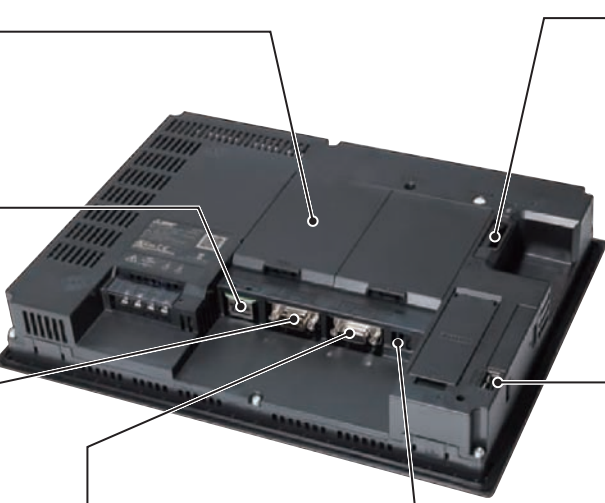
Có đến 4 loại PLC từ các nhà sản xuất khác nhau* có thể được kết nối đồng thời bằng Ethernet.

* Có đến 2 loại PLC dành cho GT21

RS-232

Kết nối thiết bị FA khác, đầu đọc mã vạch, máy in nối tiếp có thể được kết nối.

* Ảnh này là GT212.



RS-422/485

Có thể kết nối thiết bị FA khác nhau.

Cổng mini USB type B

Có thể kết nối GOT với máy tính cá nhân để truyền dữ liệu.

* Chỉ mẫu trắng

Khe cắm thẻ SD

Có thể lưu một số lượng lớn dữ liệu bao gồm dữ liệu báo động dữ liệu lưu trữ.

Cổng kết nối USB

Thiết bị lưu trữ bộ nhớ chuẩn USB có thể được gắn vào để lưu dữ liệu báo động và dữ liệu ghi lại. Kết nối chuột và bàn phím hỗ trợ chuẩn USB.

* Chỉ với GT27 và GT25

CHUẨN BỊ CÁC THIẾT BỊ ĐƯỢC YÊU CẦU

CÁC THIẾT BỊ ĐƯỢC YÊU CẦU ĐỂ VẬN HÀNH GOT

Để vận hành GOT, cần phải có GOT (1), dây cáp (2), máy tính cá nhân và phần mềm (3), và bộ điều khiển (4).

1 GOT



GOT2000 (GT27)

2 Cáp



Cáp USB
(GT09-C30USB-5P)



Cáp Ethernet

3 Máy tính cá nhân và phần mềm



GX Works3



Máy tính cá nhân



Phần hỗ trợ GT Designer3 (GOT2000)
GT Designer3 (GOT2000)

4 Bộ điều khiển



PLC

Tham khảo

Về cách cài đặt phần mềm thiết kế màn hình, vui lòng tham khảo hướng dẫn sau.

- GT Works3 Installation Instructions BCN-P5999-0066/0071

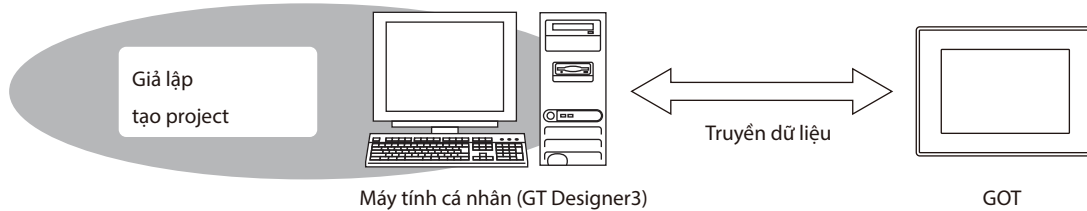
Về phương pháp kết nối GOT và bộ điều khiển, vui lòng tham khảo hướng dẫn sau.

- GOT2000 Series Connection Manual (Mitsubishi Products) For GT Works3 Version1 SH-081197ENG

ĐẶC ĐIỂM CỦA GT Designer3

GT Designer3 là phần mềm dùng để tạo ra màn hình cho sê-ri GOT2000 và sê-ri GOT1000.

Phần mềm này cho phép bạn tạo chỉnh sửa một project, và truyền dữ liệu giữa GOT và máy tính cá nhân.

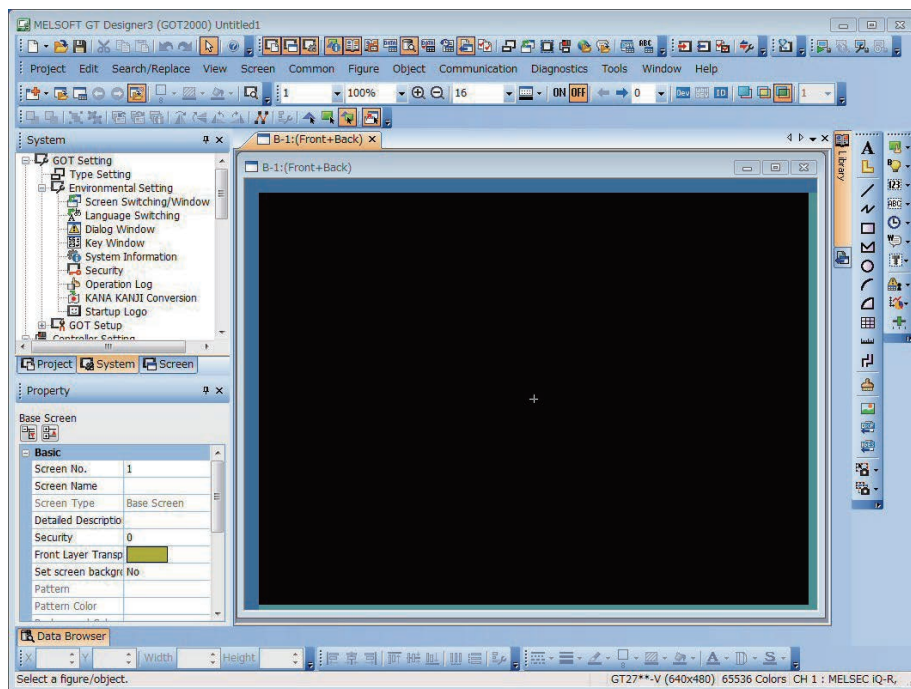


GT Designer3 bao gồm các phần mềm thiết kế màn hình sau.

- GT Designer3 (GOT2000): Phần mềm thiết kế màn hình cho sê-ri GOT2000
- GT Designer3 (GOT1000): Phần mềm thiết kế màn hình cho sê-ri GOT1000

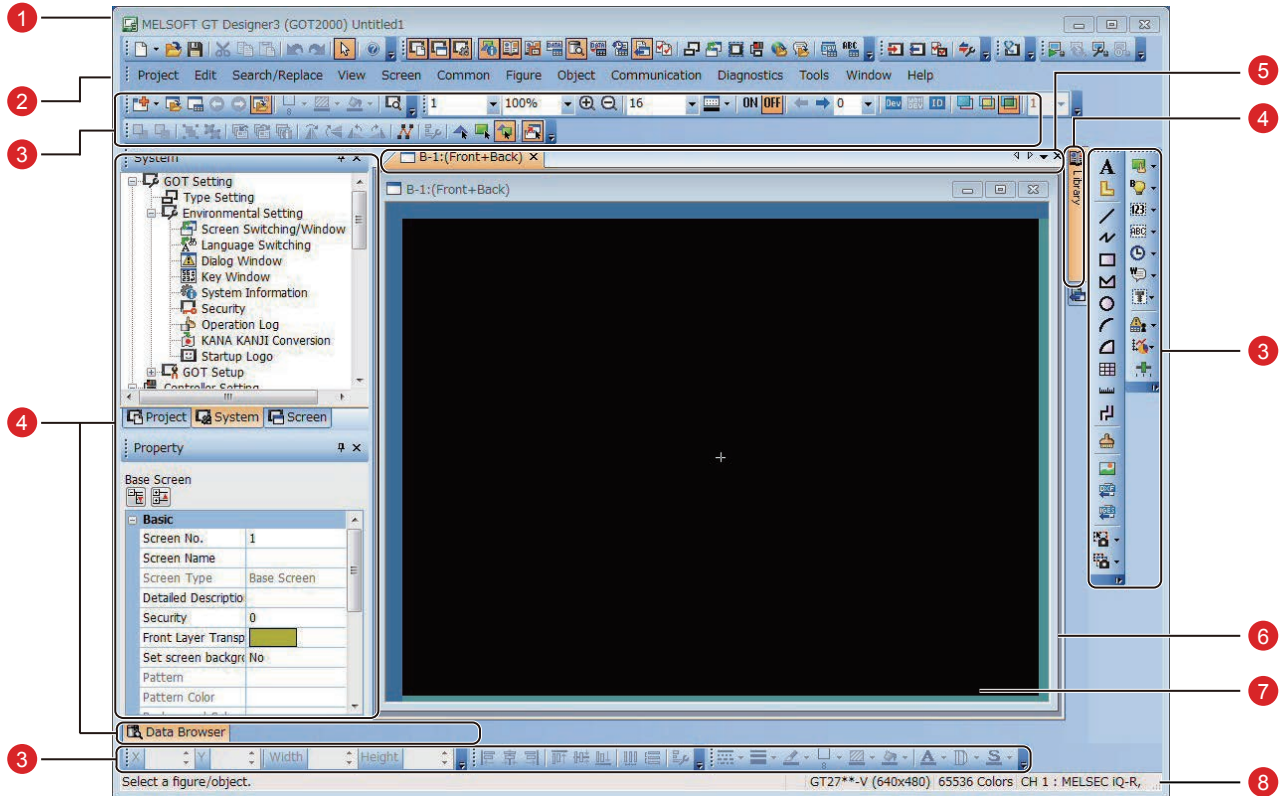
Tài liệu này mô tả việc tạo một màn hình cho GOT2000 bằng GT Designer3 (GOT2000).

Hình ảnh màn hình của GT Designer3 (GOT2000)



BỐ CỤC MÀN HÌNH CỦA GT Designer3

Dưới đây là bố cục màn hình của GT Designer3.



1 Title bar (Thanh tiêu đề)

Hiển thị tên phần mềm, tên project, và tên tập tin.

2 Menu bar (Thanh menu)

Có thể thao tác GT Designer3 từ menu kéo xuống.

3 Toolbar (Thanh công cụ)

Có thể thao tác GT Designer3 bằng các nút. Bạn có thể đặt thanh công cụ ở bên trái, bên phải, phía trên, hoặc phía dưới.

4 Docking window (Cửa sổ treo)

Các cửa sổ windows có thể được treo bằng màn hình của GT Designer3.

5 Editor tab (Tab chỉnh sửa)

Hiển thị các tab của cửa sổ windows và trình biên tập màn hình trên cửa sổ làm việc.

6 Work window (Cửa sổ làm việc)

Hiển thị trình biên tập màn hình, cửa sổ [Environmental Setting], cửa sổ [GOT Setup], và các cửa sổ windows khác.

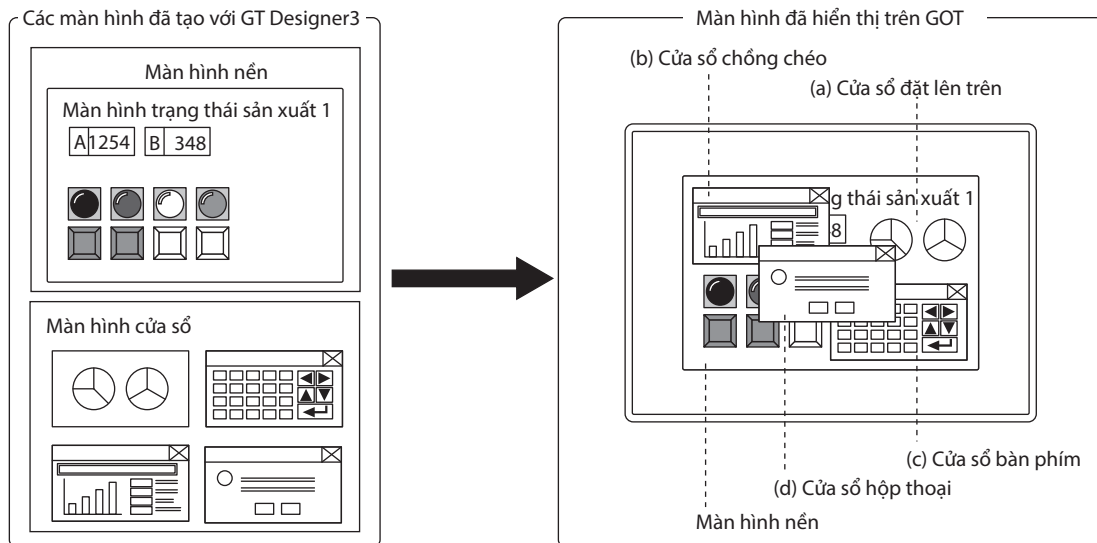
7 Screen editor (Trình biên tập màn hình)

Tạo màn hình để hiển thị trên GOT bằng cách đặt hình và đối tượng trên trình biên tập màn hình.

8 Status bar (Thanh trạng thái)

Hiển thị thông tin theo như vị trí con trỏ chuột, trạng thái của hình hoặc đối tượng được chọn.

CÁC MÀN HÌNH CÓ THỂ TẠO ĐƯỢC BẰNG GT Designer3



(1) Màn hình nền

Là màn hình mà được hiển thị như màn hình nền của GOT.

Thiết bị chuyển đổi màn hình điều khiển sự hiển thị của màn hình nền.

(2) Màn hình cửa sổ

Là một màn hình hiển thị như cửa sổ chống chéo, cửa sổ đặt lên trên, cửa sổ bàn phím, và cửa sổ hộp thoại trên GOT.

(a) Cửa sổ đặt lên trên

Là cửa sổ được đặt lên trên màn hình nền và hiển thị như một bộ phận của màn hình nền.

Có thể hiển thị cùng lúc lên đến hai cửa sổ đặt lên trên (cửa sổ đặt lên trên 1 và 2).

Thiết bị chuyển đổi màn hình điều khiển sự hiển thị của màn hình cửa sổ.

(b) Cửa sổ chống chéo

Là cửa sổ nhô ra hiển thị chống lên màn hình nền.

Có thể hiển thị cùng lúc lên đến năm cửa sổ chống chéo (cửa sổ chống chéo 1 đến 5).

Có thể di chuyển vị trí hiển thị của cửa sổ chống chéo bằng thao tác chạm hoặc thiết bị chỉ định vị trí hiển thị.

Thiết bị chuyển đổi màn hình điều khiển sự hiển thị của màn hình cửa sổ.

(GT21 có thể hiển thị cùng lúc lên đến hai cửa sổ chống chéo (cửa sổ chống chéo 1 và 2).)

(c) Cửa sổ bàn phím

Là cửa sổ nhô ra hiển thị trên màn hình nền cho phép nhập giá trị và những chức năng khác.

Có thể di chuyển vị trí hiển thị của cửa sổ bàn phím bằng thao tác chạm.

Có hai loại Cửa sổ bàn phím được cung cấp: Cửa sổ bàn phím tiêu chuẩn GOT và Cửa sổ bàn phím người dùng tạo.

(d) Cửa sổ hộp thoại

Là cửa sổ hiển thị thông báo lỗi, thông báo cảnh báo, và thông báo hệ thống GOT trên mặt trước.

Trong khi cửa sổ hộp thoại đang được hiển thị, không thể thao tác các màn hình khác.

Thiết bị chuyển đổi màn hình điều khiển sự hiển thị của màn hình cửa sổ.

(3) Màn hình báo cáo

Là cửa sổ xuất dữ liệu bằng chức năng báo cáo.

Màn hình này không được hiển thị trên GOT.

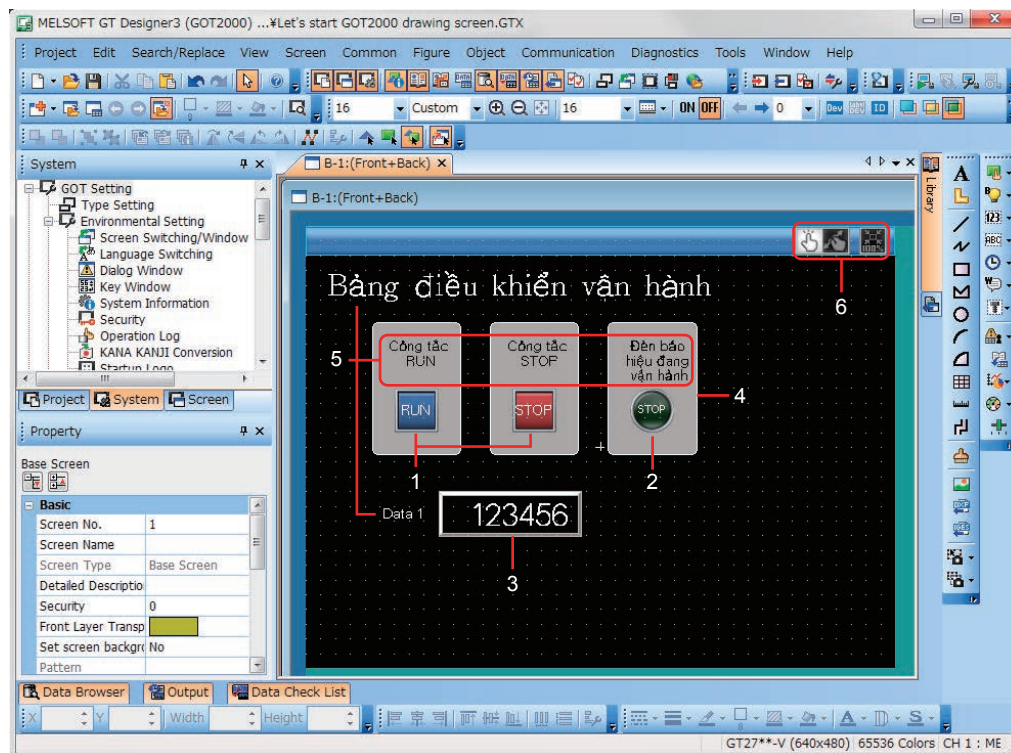
Ghi chú

BƯỚC 1

TẠO MỘT PROJECT

1.1 TẠO MỘT PROJECT MỚI

Màn hình sau đây sẽ được tạo ra trong phần này.



1 Công tắc RUN, công tắc STOP

Chạm vào từng công tắc để bật hoặc tắt biến dạng bit trong PLC.

→ 1.2.1 Tạo một Công tắc RUN

→ 1.2.2 Tạo một Công tắc STOP

2 Đèn báo hiệu đang vận hành

Bật hoặc tắt theo trạng thái của biến dạng bit trong PLC.

→ 1.2.3 Tạo một đèn báo hiệu đang vận hành

3 Hiển thị số

Hiển thị giá trị được lưu trữ trong PLC.

→ 1.2.4 Tạo một hiển thị số

4 Hình (Hình chữ nhật)

Đặt các hình chữ nhật để hiển thị rõ hơn các công tắc và đèn.

→ 1.3.1 Tạo một hình (Hình chữ nhật)

5 Hình (Văn bản) từ 1 tới 5

Hiển thị các ký tự mô tả màn hình, các công tắc, và đèn.

→ 1.3.2 Tạo các hình (Văn bản) từ 1 tới 3

→ 1.3.3 Tạo các hình (Văn bản) 4 và 5

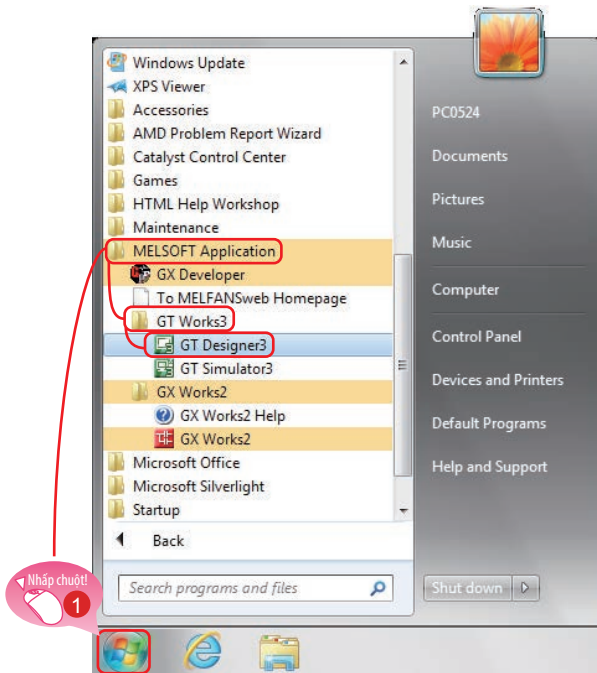
6 Công tắc chạm vượt màn hình

Khép 2 ngón tay vào để thu nhỏ màn hình và mở 2 ngón tay ra để phóng to màn hình bằng công tắc này.

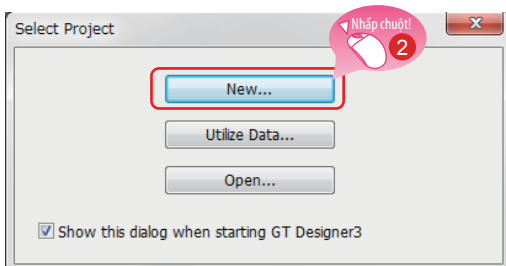
→ 1.4 CÀI ĐẶT CHỨC NĂNG CHẠM VƯỢT MÀN HÌNH

(1) Tạo một project mới

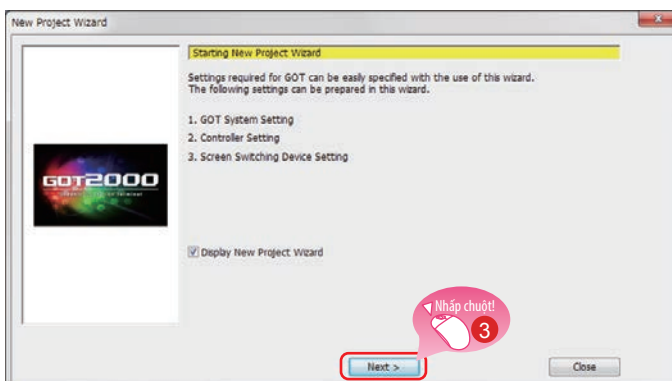
Khởi động GT Designer3(GOT2000) và đi theo trình hướng dẫn để thiết lập cấu hình cài đặt.



- 1 Chọn [MELSOFT Application] → [GT Works3] → [GT Designer3] từ menu khởi động của Windows.



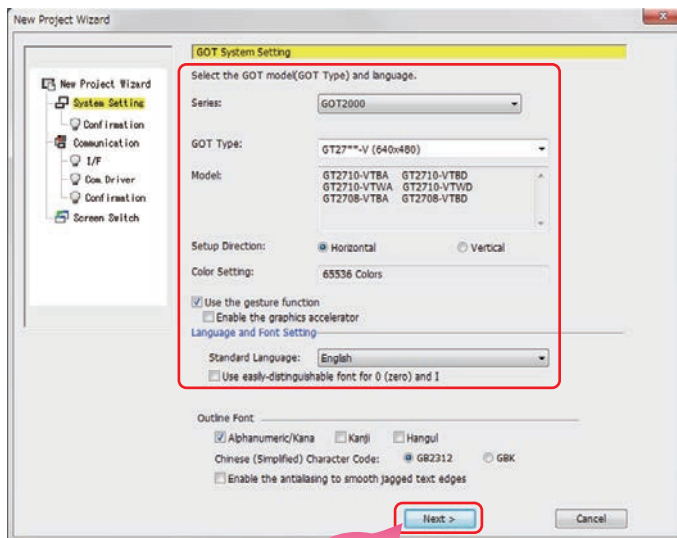
- 2 Nhấp chuột vào nút [New] trong hộp thoại Select Project.



- 3 Nhấp chuột vào nút [Next] trên màn hình khởi động của New Project Wizard.

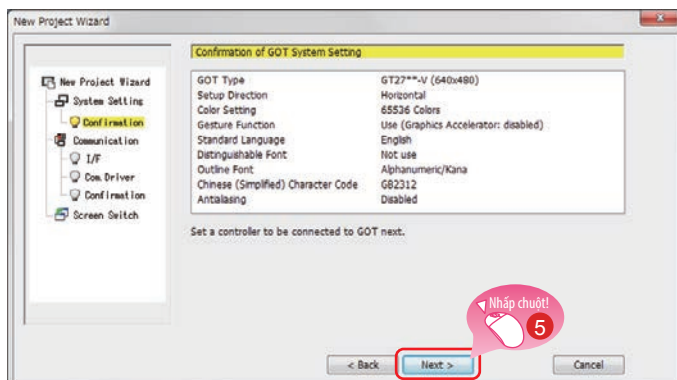
Gợi ý

Có thể khởi động GT Designer3 từ màn hình nền khi tạo một biểu tượng phím tắt trong lúc cài đặt.

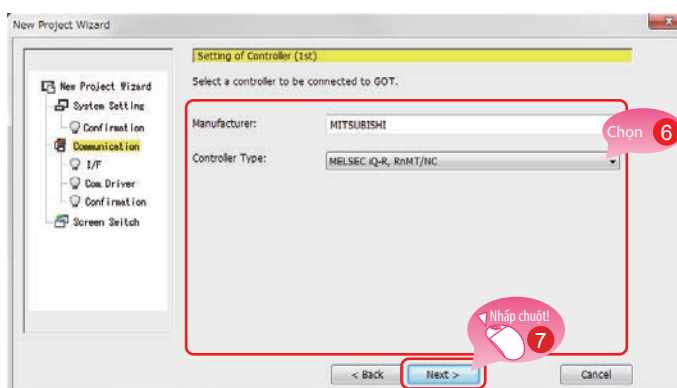


4 Kiểm tra cài đặt trong cửa sổ thiết lập hệ thống và nhấp chuột vào nút [Next].

- Series: GOT2000
- GOT Type: GT27**-V (640x480)
- Use the gesture function: Đã chọn
- Standard Language: English
- Outline Font
 - Alphanumeric/Kana: Đã chọn
 - Kanji: Không chọn
 - Hangul: Không chọn



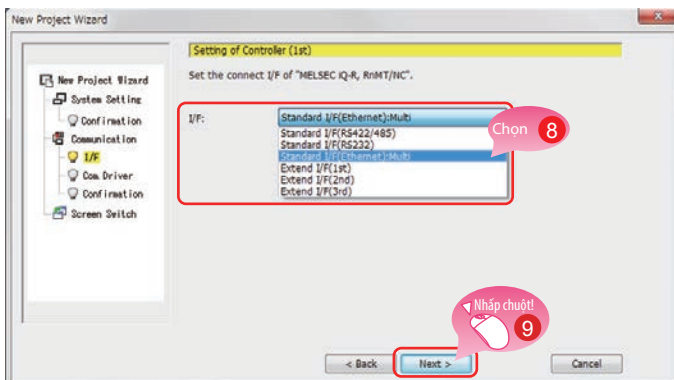
5 Kiểm tra những cài đặt đã hiển thị và nhấp chuột vào nút [Next].



6 Chọn [MELSEC iQ-R, RnMT/NC] trong danh sách thả xuống của [Controller Type] trên cửa sổ thiết lập giao tiếp.

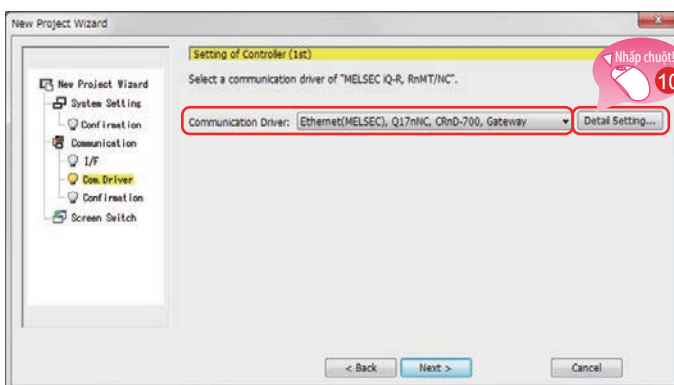
7 Nhấp chuột vào nút [Next].





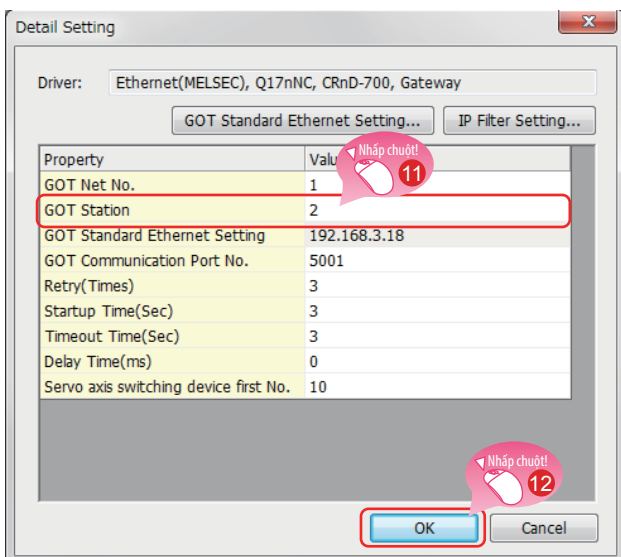
8 Chọn [Standard(Ethernet):Multi] trong danh sách thả xuống của [I/F].

9 Nhấp chuột vào nút [Next].



10 Kiểm tra cài đặt của trình điều khiển giao tiếp và nhấp chuột vào nút [Detail Setting].

Communication Driver: Ethernet(MELSEC), Q17nNC, CRnD-700, Gateway



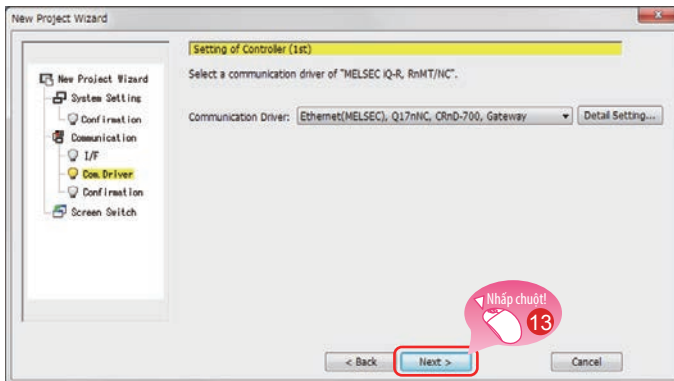
11 Cửa sổ như bên trái sẽ hiện ra. Thay đổi giá trị của [GOT Station].

GOT Station: 2

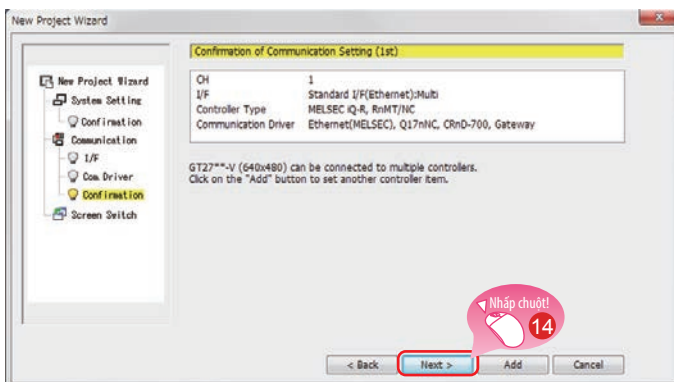
12 Nhấp chuột vào nút [OK].

Gợi ý

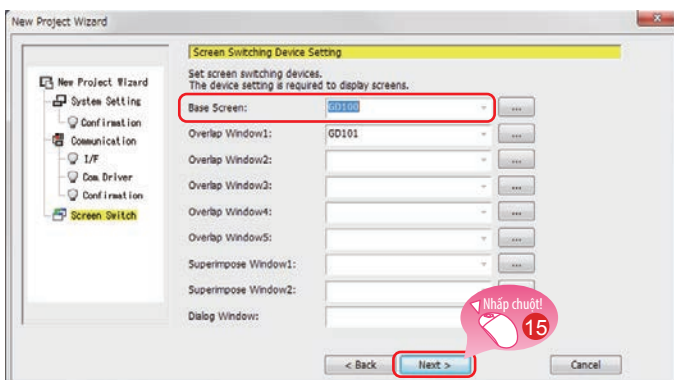
Nhấp chuột vào nút [GOT Standard Ethernet Setting] để thay đổi địa chỉ IP của GOT.



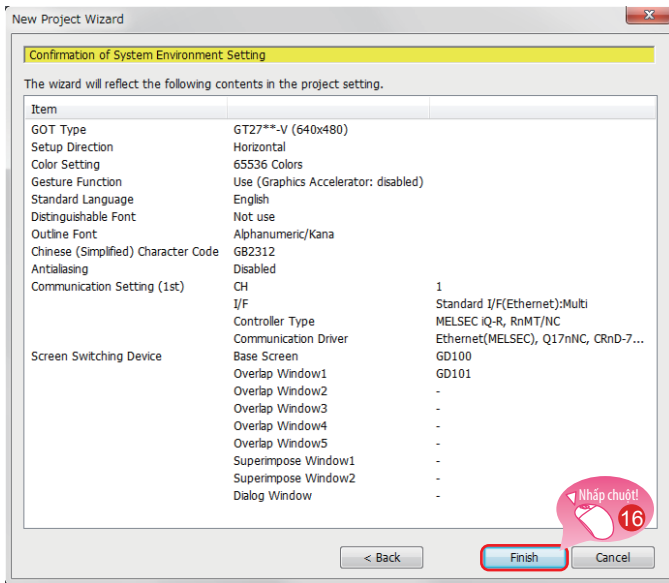
13 Nhấp chuột vào nút [Next].



14 Kiểm tra những cài đặt đã hiển thị và nhấp chuột vào nút [Next].

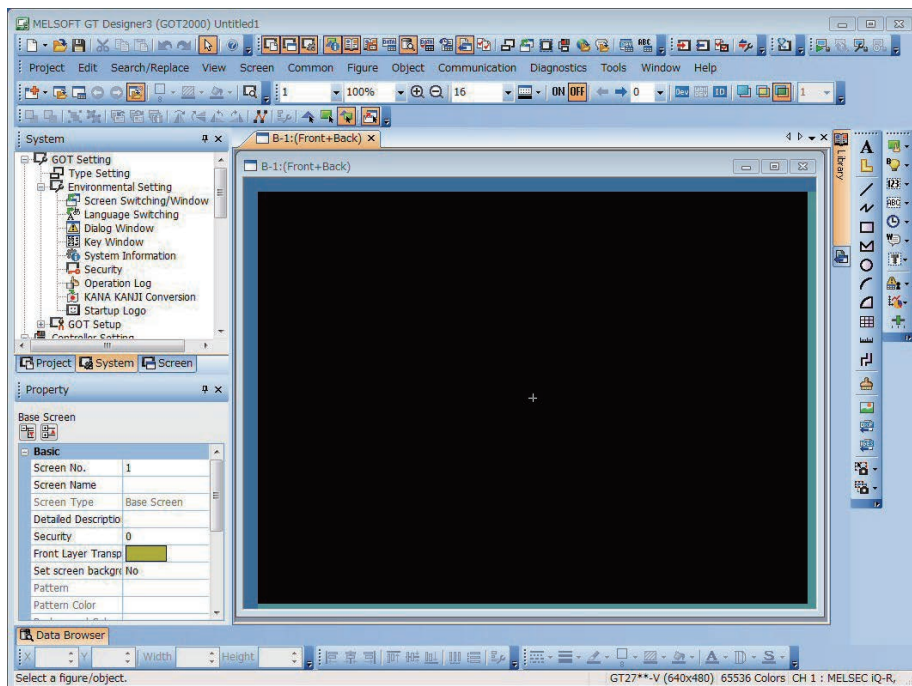


15 Kiểm tra biến quản lý chuyển đổi màn hình của màn hình nền và nhấp chuột vào nút [Next].
Base Screen: GD100 (Default)



- 16 Kiểm tra cài đặt với trình hướng dẫn rồi nhấp chuột vào nút [Finish].

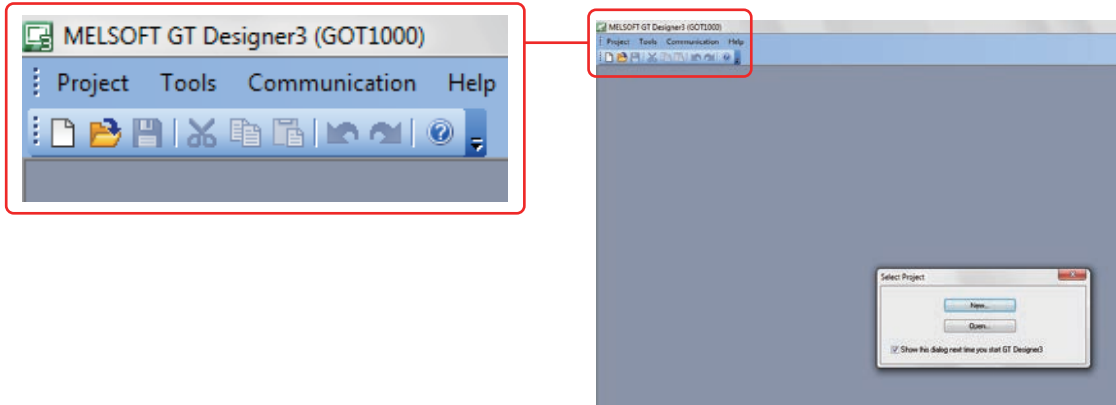
Màn hình biên tập của GT Designer3(GOT2000) sẽ hiện ra, và màn hình nền 1 được tạo.



■ Khi GT Designer3(GOT1000) được khởi động

GT Designer3 sẽ khởi động phần mềm thiết kế màn hình được sử dụng để lưu một project gần nhất.

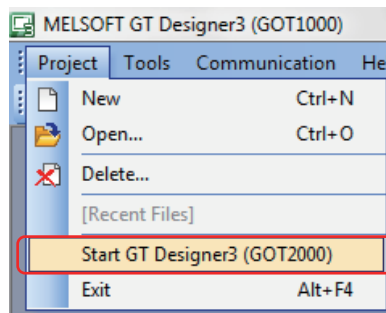
Khi khởi động phần mềm thiết kế màn hình cho GOT1000



Khi GT Designer3(GOT1000) được khởi động, khởi động phần mềm thiết kế màn hình cho GOT2000 bằng một trong hai phương pháp sau đây.

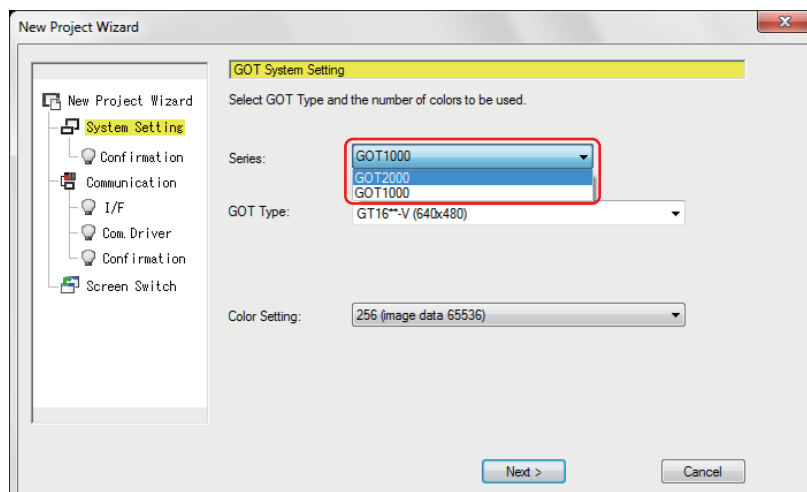
(1) Khởi động GT Designer3(GOT2000) từ menu

Chọn [Project] → [Start GT Designer3(GOT2000)] từ thanh menu để khởi động GT Designer3(GOT2000).



(2) Khởi động GT Designer3(GOT2000) từ trình hướng dẫn

Chọn [GOT2000] cho [Series] trên hộp thoại [New Project Wizard] để khởi động GT Designer3(GOT2000).

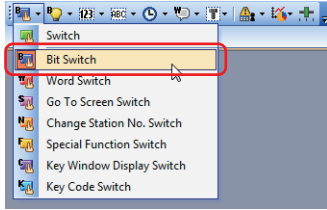


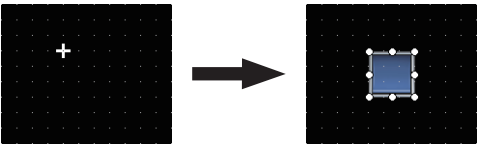

1.2 TẠO MỘT ĐỐI TƯỢNG

1.2.1 Tạo một Công tắc RUN

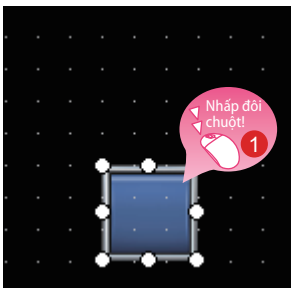
(1) Đặt một công tắc

Chọn [Object] → [Switch] → [Bit Switch] từ thanh menu để đặt một công tắc.

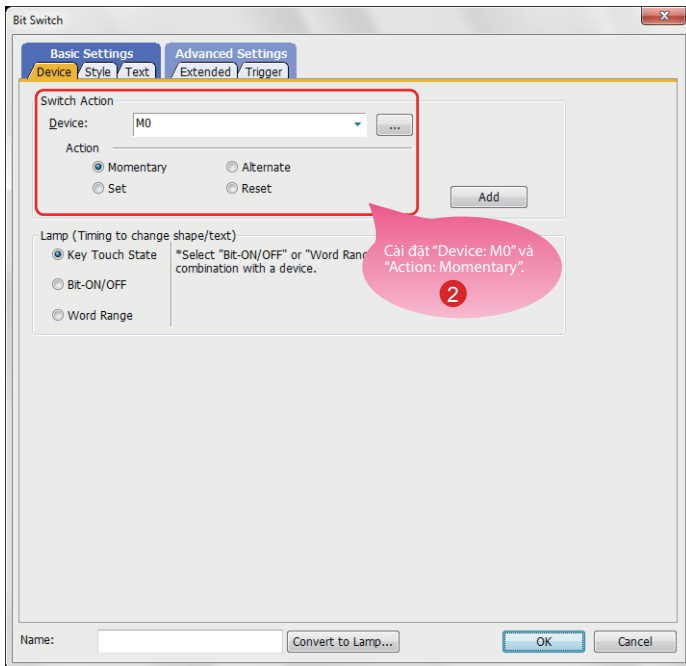
Gợi ý	
Bạn cũng có thể chọn mục từ thanh công cụ.	

Gợi ý	
Đặt một đối tượng	
Khi chọn một đối tượng từ menu hoặc thanh công cụ, hình dạng của con trỏ sẽ chuyển thành "+".	
Nhấp chuột vào bất kỳ vùng nào mà đối tượng được đặt trên một trình biên tập màn hình.	
	
Nhấp chuột	Đặt
Đối tượng có thể được đặt theo mọi kích thước bằng cách rê con trỏ.	
	
Rê	Đặt

(2) Cài đặt một thiết bị và hoạt động



1 Nhấp đôi chuột vào công tắc đã đặt.



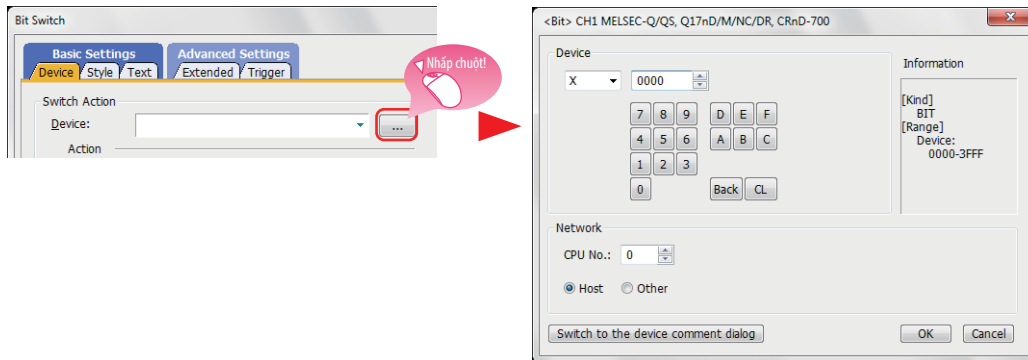
Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

- ② Device: M0
- Action: Momentary

Điểm lưu ý

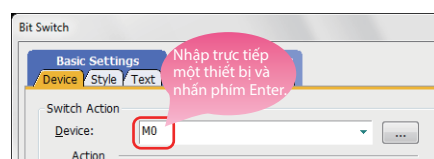
Cài đặt một biến

Nhấp chuột vào [...] để cài đặt một biến.

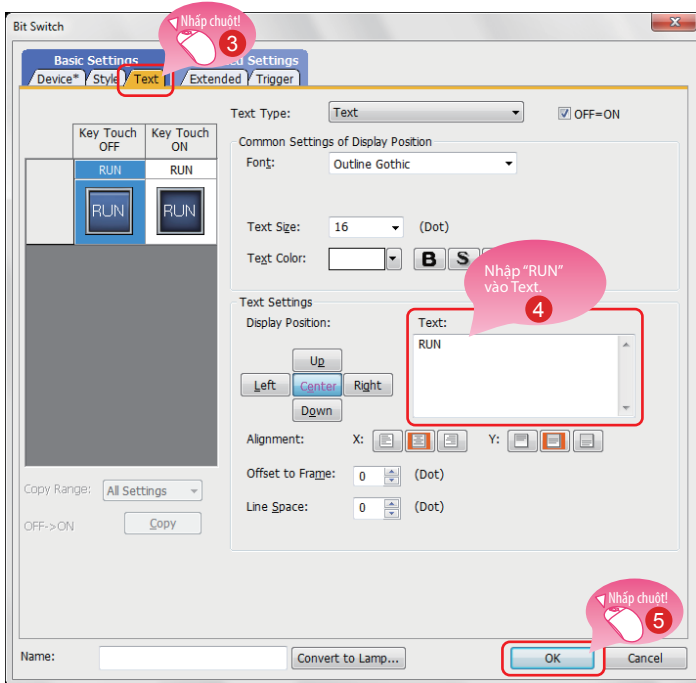


Điểm lưu ý

Cũng có thể cài đặt biến bằng cách nhập trực tiếp thông qua bàn phím.



(3) Cài đặt nhãn



- 3 Chọn tab Text.
- 4 Nhập "RUN" vào Text.
- 5 Nhấn chuột vào nút [OK].



Hoàn tất tạo công tắc RUN.

Tham khảo

Nếu có bất kỳ thắc mắc nào, nhấn phím F1 để khởi động phần hỗ trợ GT Designer3(GOT2000).

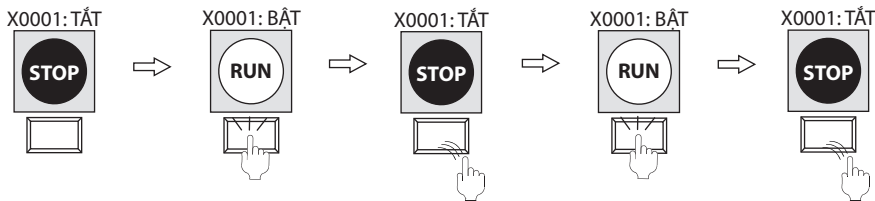
Trang hỗ trợ thích hợp với hoạt động bạn đang thực hiện sẽ được hiển thị.

■ Hoạt động chuyển mạch bit

Một chuyển mạch bit sẽ bật và tắt biến dạng bit được xác định bằng công tắc.
Dưới đây cho thấy các hoạt động có thể được cài đặt với chuyển mạch bit.

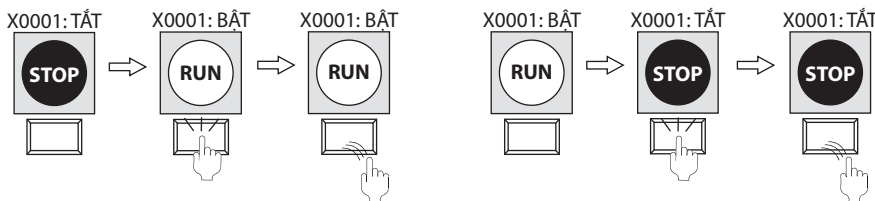
(1) Tức thời bit

Giữ một biến dạng bit cụ thể khi bạn chạm vào công tắc.



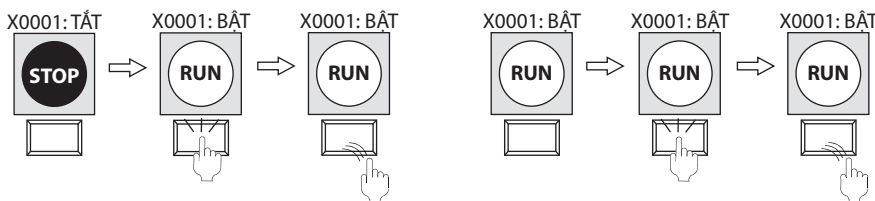
(2) Luân phiên bit

Luân phiên trạng thái của một biến dạng bit cụ thể (ON \longleftrightarrow OFF) khi bạn chạm vào công tắc.



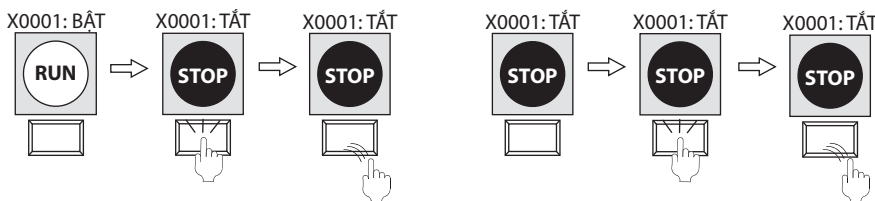
(3) Bật bit

Bật một biến dạng bit cụ thể khi bạn chạm vào công tắc.



(4) Tắt bit

Tắt một biến dạng bit cụ thể khi bạn chạm vào công tắc.



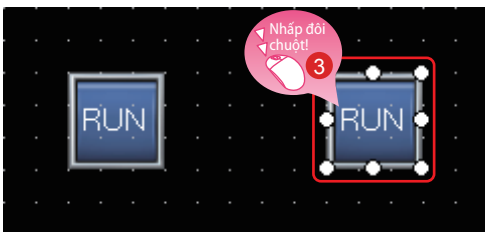
1.2.2 Tạo một Công tắc STOP

(1) Sao chép lại công tắc RUN

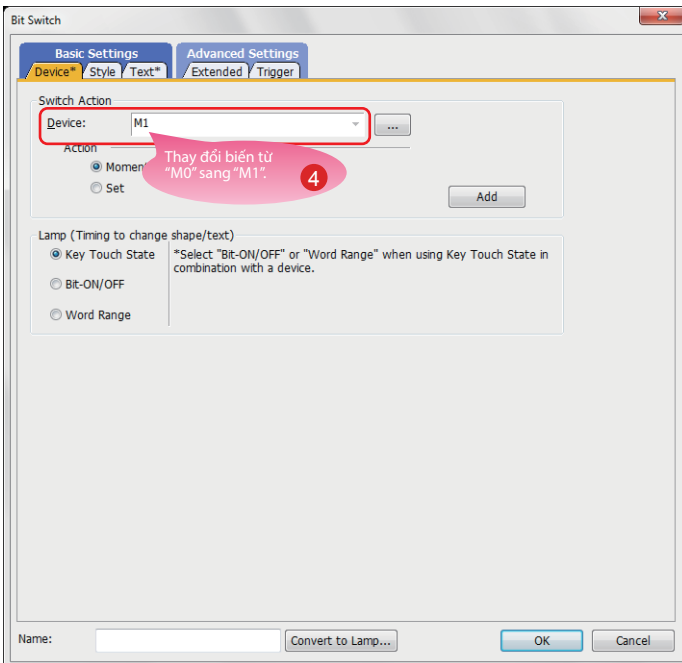


- 1 Chọn công tắc RUN.
- 2 Rê công tắc trong lúc nhấn phím Ctrl.

(2) Thay đổi biến trong bản sao của công tắc RUN

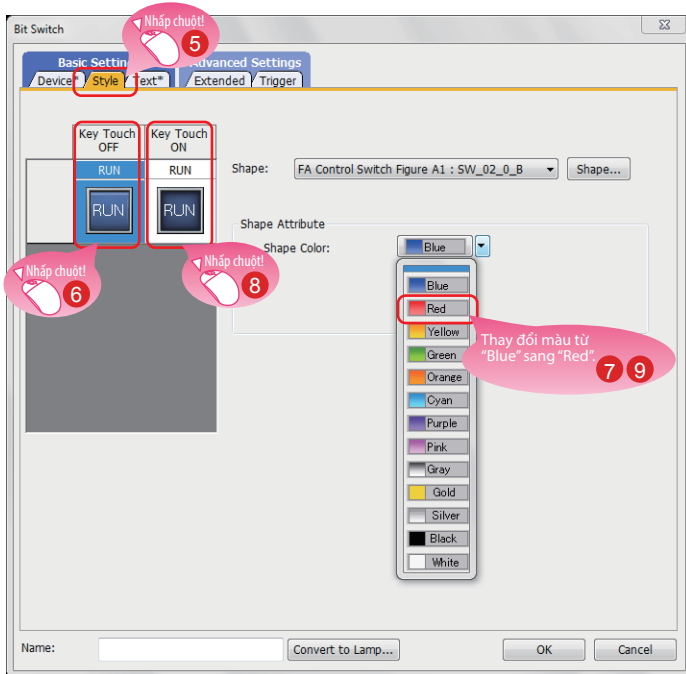


- 3 Nhấp đôi chuột vào công tắc RUN đã sao chép.



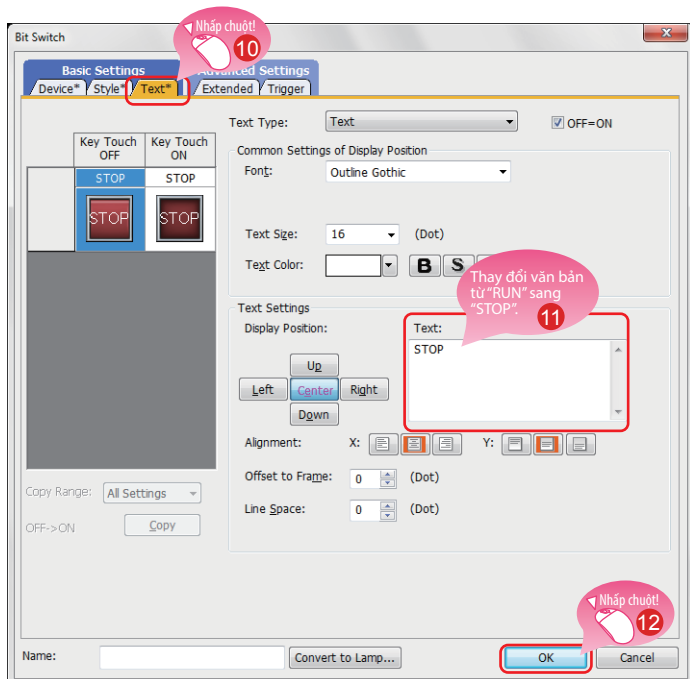
- 4 Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, thay đổi thiết bị như sau đây.
Device: M0 → M1

(3) Thay đổi màu đồ họa của công tắc

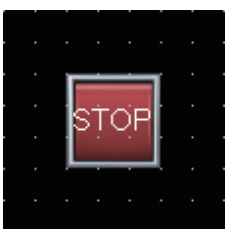


- 5 Chọn tab Style.
- 6 Chọn hình dạng của trạng thái tắt.
- 7 Chọn màu đồ họa.
Blue → Red
- 8 Chọn hình dạng của trạng thái bật.
- 9 Chọn màu đồ họa.
Blue → Red

(4) Thay đổi văn bản của công tắc



- 10 Chọn tab Text.
- 11 Nhập "STOP" vào Text.
- 12 Nhấp chuột vào nút [OK].

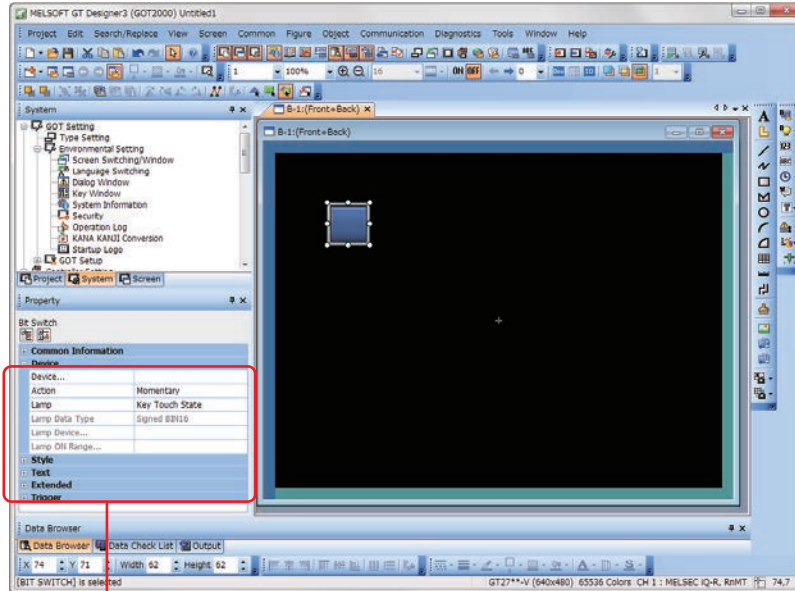


Hoàn tất tạo công tắc STOP.

■ Trang thuộc tính

Trang thuộc tính hiển thị danh sách của các thuộc tính và giá trị cài đặt của màn hình, hình, hoặc đối tượng đã chọn. Có thể kiểm tra hoặc thay đổi cài đặt mà không cần mở hộp thoại cài đặt.

Có thể cùng thay đổi giá trị cài đặt bằng cách chọn nhiều hình hoặc đối tượng trên cùng màn hình.



Thay đổi các thiết bị

Thay đổi màu đồ họa

Thay đổi văn bản

Tham khảo

Vui lòng tham khảo việc làm thế nào để hiển thị trang thuộc tính và làm thế nào để cài đặt từng mục trong phần hỗ trợ hoặc GT Designer3(GOT2000) Screen Design Manual.

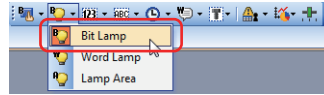
1.2.3 Tạo một đèn báo hiệu đang vận hành

(1) Đặt một đèn

Chọn [Object] → [Lamp] → [Bit Lamp] từ thanh menu để đặt một đèn.

Gợi ý

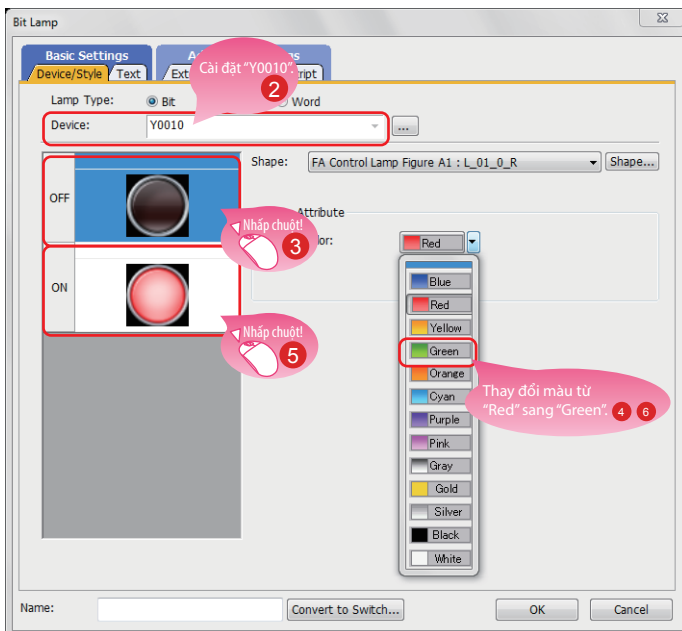
Bạn cũng có thể chọn mục từ thanh công cụ.



(2) Cài đặt một biến, hình dạng, và màu cho đèn



1 Nhấp đôi chuột vào đèn đã đặt.



Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

2 Device: Y0010

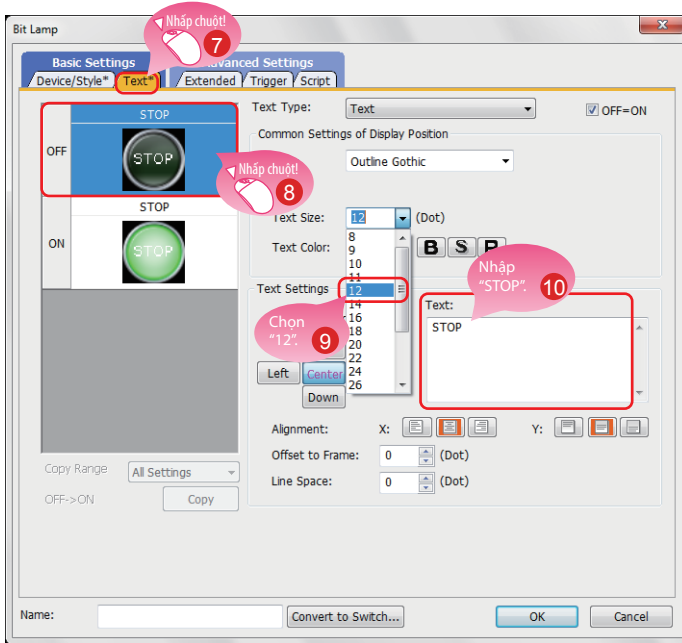
3 Chọn hình dạng của trạng thái tắt.

4 Chọn màu đồ họa.
Red → Green

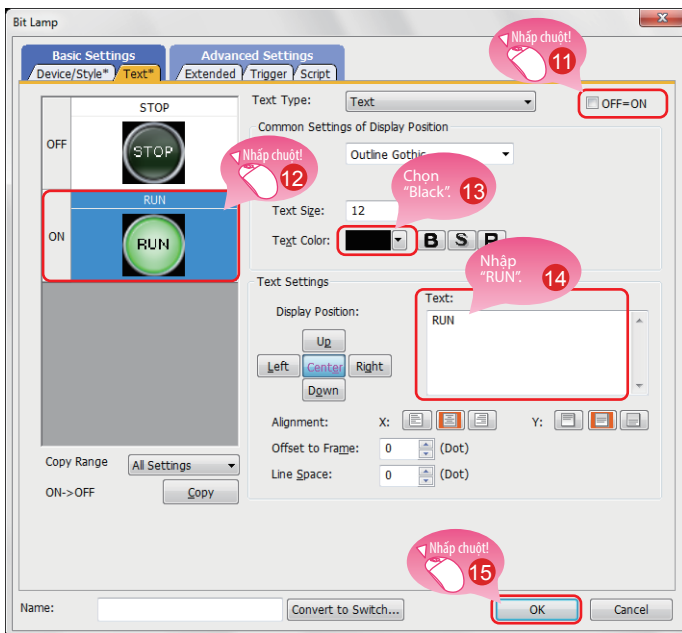
5 Chọn hình dạng của trạng thái bật.

6 Chọn màu đồ họa.
Red → Green

(3) Cài đặt nhãn cho đèn



- 7 Chọn tab Text.
- 8 Chọn hình dạng của trạng thái tắt.
- 9 Text Size: Chọn 12 dot.
- 10 Nhập "STOP" vào Text.



- 11 Xóa hộp chọn ở "OFF=ON".
- 12 Chọn hình dạng của trạng thái bật.
- 13 Chọn black ở Text Color.
- 14 Nhập "RUN" vào Text.
- 15 Nhấp chuột vào nút [OK].



Hoàn tất tạo đèn báo hiệu đang vận hành.

■ Hiển thị của đối tượng trên trình biên tập màn hình

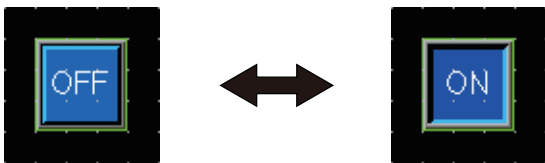
Hiển thị trạng thái của đối tượng trên trình biên tập màn hình và có thể chuyển đổi hiển thị hoặc không hiển thị thông tin cài đặt.

(1) Chuyển đổi trạng thái của đối tượng được hiển thị trên trình biên tập màn hình

- (a) Chuyển đổi trạng thái giữa ON và OFF

Chọn [View] → [Switch ON/OFF Display] từ menu để chuyển đổi giữa hình ảnh của trạng thái bật và hình ảnh của trạng thái tắt của từng đối tượng trên trình biên tập màn hình.

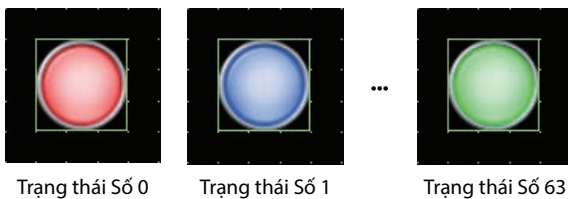
Nếu cài đặt một trạng thái cho một đối tượng, hiển thị của đối tượng sẽ chuyển đổi giữa OFF với trạng thái Số 0 và ON với trạng thái Số 1.



- (b) Chuyển đổi trạng thái bằng cách xác định một trạng thái Số.

Chọn [View] → [State No.] → [Previous State] hoặc [Next State] từ menu để thay đổi hiển thị của đối tượng trên trình biên tập màn hình theo Số trạng thái.

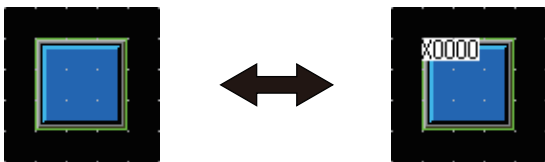
Nếu chuyển đổi trạng thái của một đối tượng giữa ON và OFF, hiển thị của đối tượng sẽ chuyển đổi giữa OFF với trạng thái Số 0 và ON với trạng thái Số 1 hoặc hơn.



(2) Cài đặt thông tin muốn hiển thị trên trình biên tập màn hình

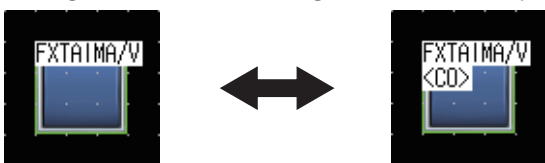
- (a) Biến

Chọn [View] → [Display Items] → [Device] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn thiết bị trên trình biên tập màn hình.



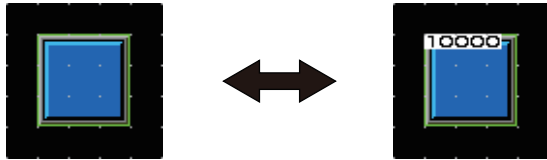
- (b) Biến nhãn hệ thống

Chọn [View] → [Display Items] → [Device of System Label] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn biến được gán cho nhãn hệ thống trên trình biên tập màn hình.



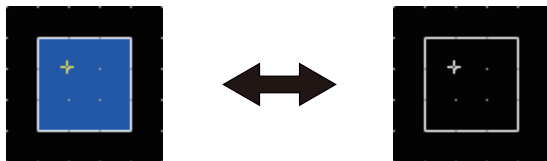
(c) ID đối tượng

Chọn [View] → [Display Items] → [Object ID] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn các ID đối tượng trên trình biên tập màn hình.



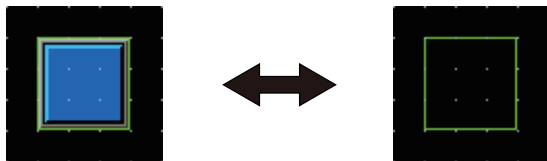
(d) Màu

Chọn [View] → [Display Items] → [Paint] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn tô màu trên trình biên tập màn hình.



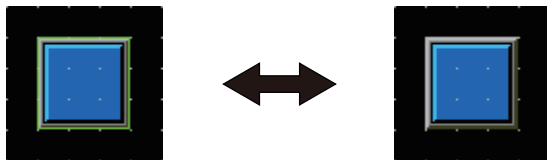
(e) Đối tượng

Chọn [View] → [Display Items] → [Object] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn các đối tượng trên trình biên tập màn hình.



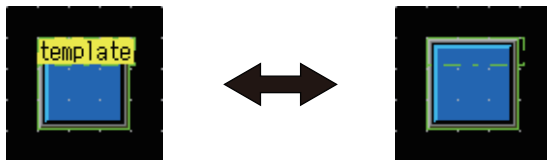
(f) Khung đối tượng

Chọn [View] → [Display Items] → [Object Frame] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn các khung đối tượng trên trình biên tập màn hình.



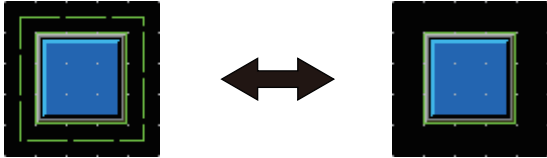
(g) Thông tin mẫu

Chọn [View] → [Display Items] → [Template Information] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn thông tin mẫu trên trình biên tập màn hình.



(h) Vùng chạm

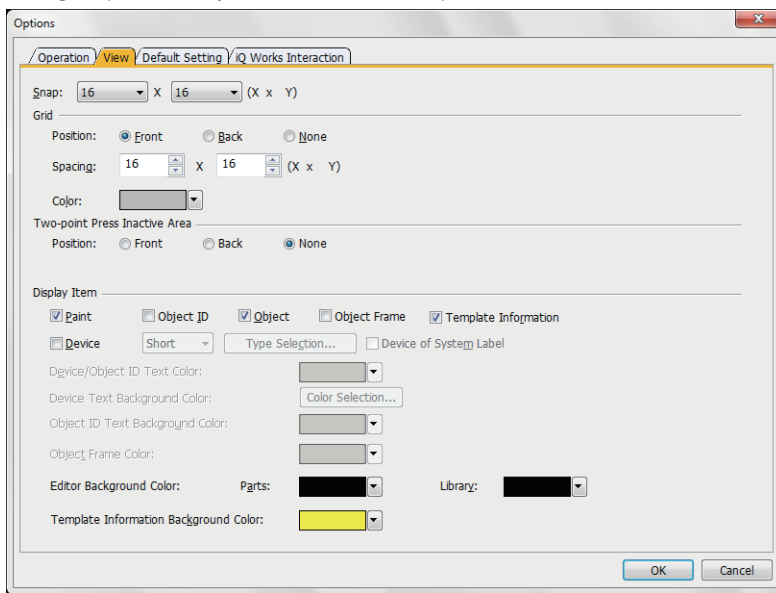
Chọn [View] → [Display Items] → [Touch Area] từ menu để chuyển đổi giữa việc hiển thị và ẩn vùng chọn trên trình biên tập màn hình.



(i) Tùy chọn

Chọn [View] → [Display Items] → [Option] từ menu để hiển thị hộp thoại [Option].

Trong hộp thoại này, bạn có thể thiết lập cấu hình cài đặt muốn hiển thị trên trình biên tập màn hình.

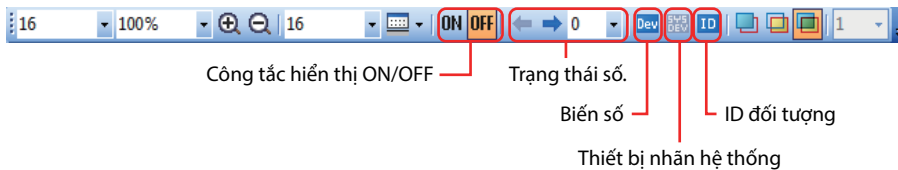


Tham khảo

Vui lòng tham khảo các chi tiết tùy chọn trong phần hỗ trợ hoặc GT Designer3(GOT2000) Screen Design Manual.

■ Vận hành thông qua việc sử dụng thanh công cụ

Cũng có thể chuyển đổi hiển thị của đối tượng thông qua việc sử dụng thanh công cụ [View].



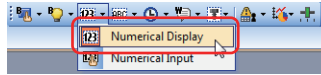
1.2.4 Tạo một hiển thị số

(1) Đặt một hiển thị số

Chọn [Object] → [Numerical Display/Input] → [Numerical Display] từ thanh menu để đặt một hiển thị số.

Gợi ý

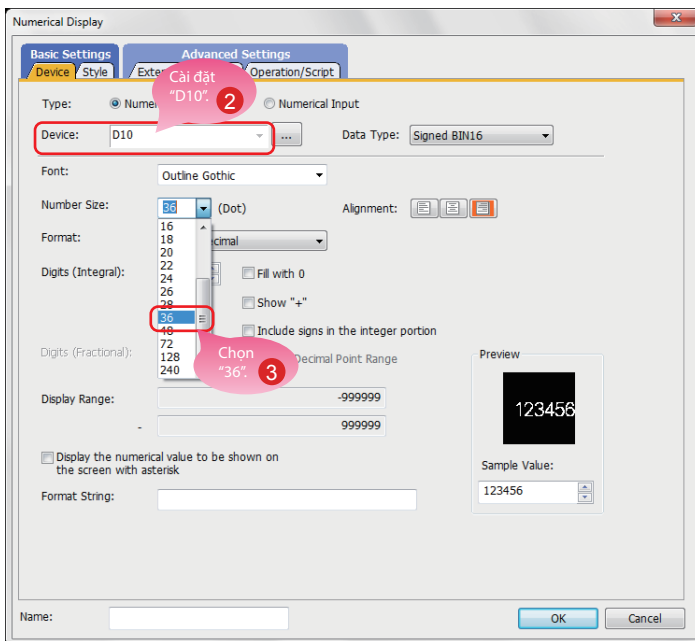
Bạn cũng có thể chọn mục từ thanh công cụ.



(2) Cài đặt một biến và kích thước số cho hiển thị số



1 Nhấp đôi chuột vào hiển thị số đã đặt.

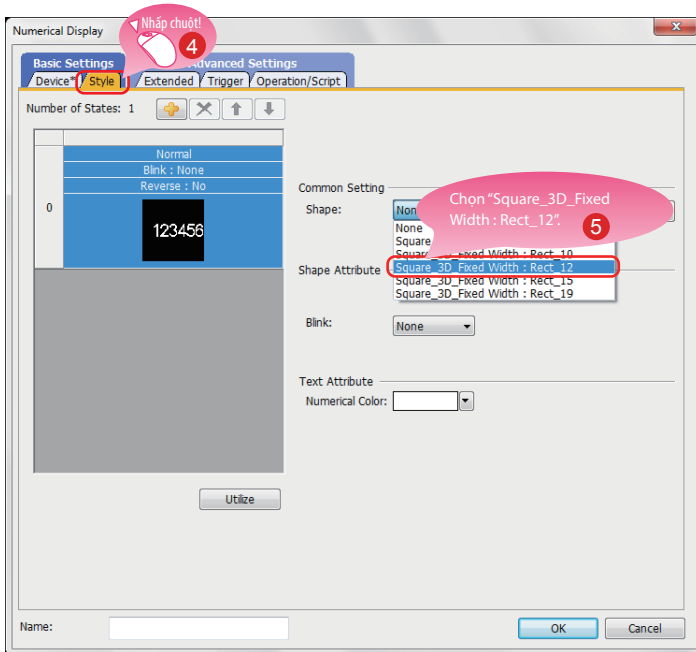


Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

2 Device: D10

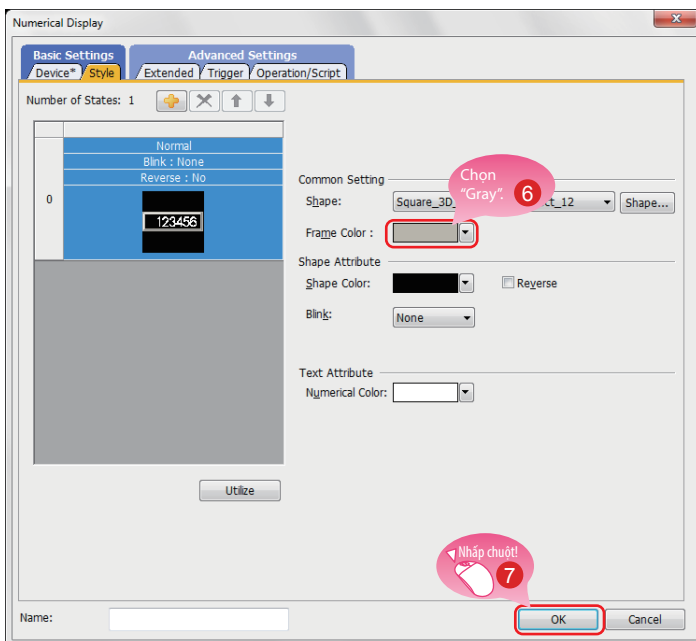
3 Number Size: Chọn 36 dot.

(3) Cài đặt hình dạng và màu khung cho hiển thị số



4 Chọn tab Style.

5 Chọn "Square_3D_Fixed Width : Rect_12" ở hình dạng.



6 Chọn Gray ở Frame Color.

7 Nhấp chuột vào nút [OK].

Hoàn tất tạo hiển thị số.

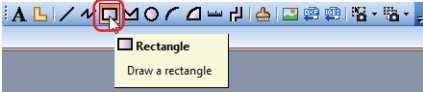


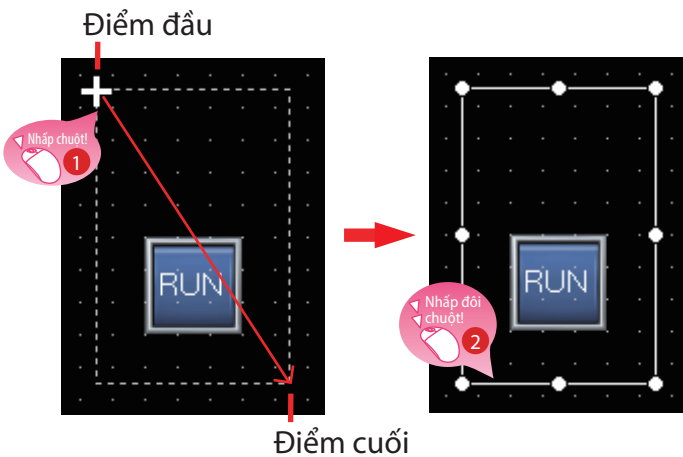
1.3 TẠO MỘT HÌNH

1.3.1 Tạo một hình (Hình chữ nhật)

(1) Đặt một hình chữ nhật

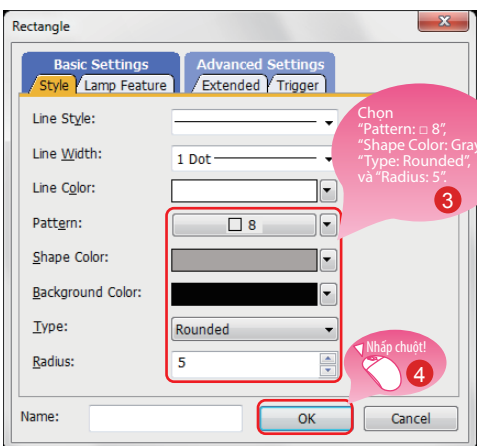
Chọn [Figure] → [Rectangle] từ thanh menu để đặt một hình chữ nhật.

Gợi ý	
Bạn cũng có thể chọn mục từ thanh công cụ.	



- 1 Vừa nhấp chuột vừa rê chuột từ điểm đầu đến điểm cuối.
- 2 Nhấp đôi chuột vào hình chữ nhật.

(2) Thay đổi cài đặt của hình chữ nhật



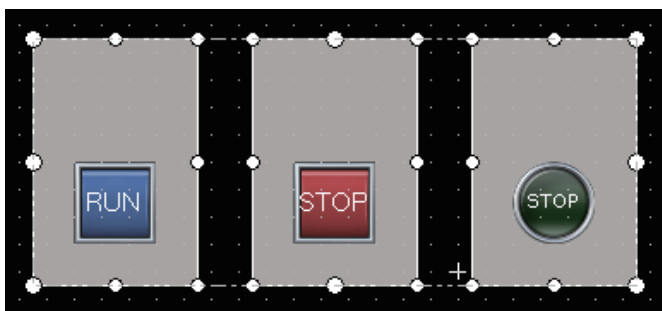
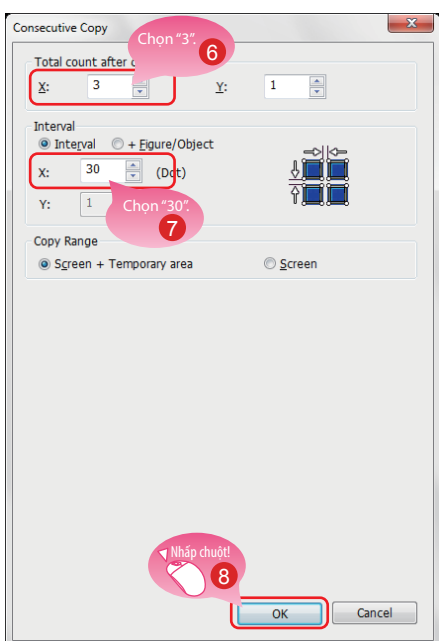
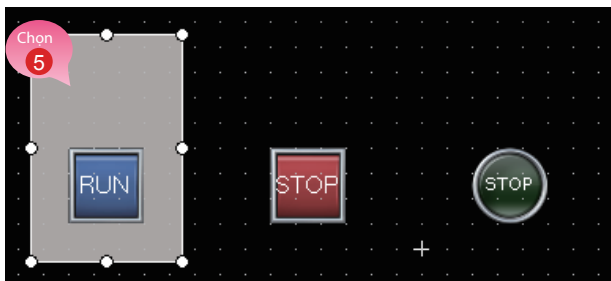
Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

- 3 Pattern: □ 8
Shape Color: Gray
Type: Rounded
Radius: 5 dots
- 4 Nhấp chuột vào nút [OK].



Hoàn tất tạo hình chữ nhật.

(3) Liên tục sao chép hình chữ nhật



- 5 Chọn hình chữ nhật và chọn [Edit] → [Consecutive Copy] từ thanh menu.

Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

- 6 Total count after copy: X 3
- 7 Interval: X 30
- 8 Nhấp chuột vào nút [OK] để liên tục sao chép hình chữ nhật.

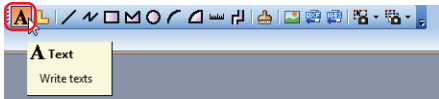
Điểm lưu ý

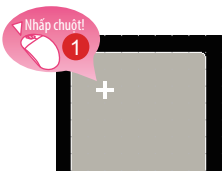
Các hình được đặt trên lớp phía sau của các đối tượng.

1.3.2 Tạo các hình (Văn bản) từ 1 tới 3

(1) Đặt một hình (Văn bản) 1

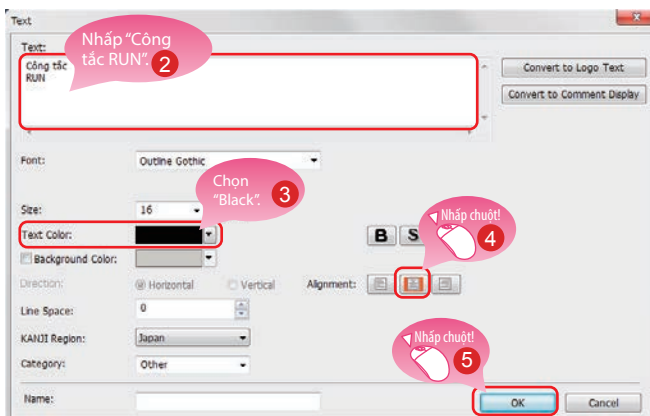
Chọn [Figure] → [Text] từ thanh menu để đặt một hình (Văn bản).

Gợi ý	
Bạn cũng có thể chọn mục từ thanh công cụ.	



- 1 Nhấp chuột vào vùng để nhập văn bản.

(2) Cài đặt hình (Văn bản) 1



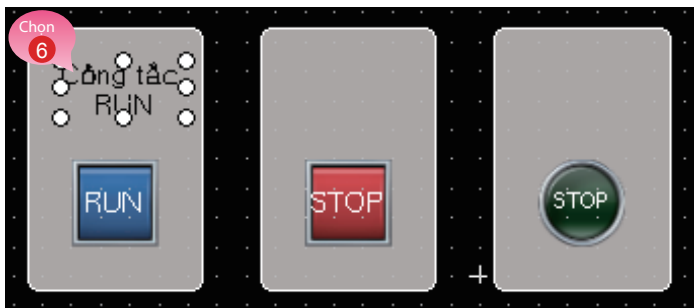
Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

- 2 Text: Công tắc RUN
(Có thể chèn một tín hiệu chuyển dòng sau văn bản “Công tắc” bằng cách nhấn phím Enter. Điều chỉnh kích thước chữ.)
- 3 Text Color: Black
- 4 Alignment: Center
- 5 Nhấp chuột vào nút [OK].

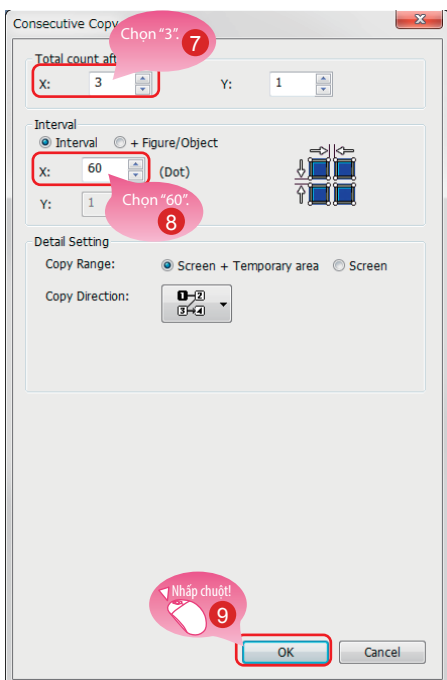


Hoàn tất tạo hình (Văn bản) 1.

(3) Liên tục sao chép hình (Văn bản) 1 để tạo ra các hình (Văn bản) 2 và 3



6 Chọn hình (Văn bản) 1 và chọn [Edit] → [Consecutive Copy] từ thanh menu.

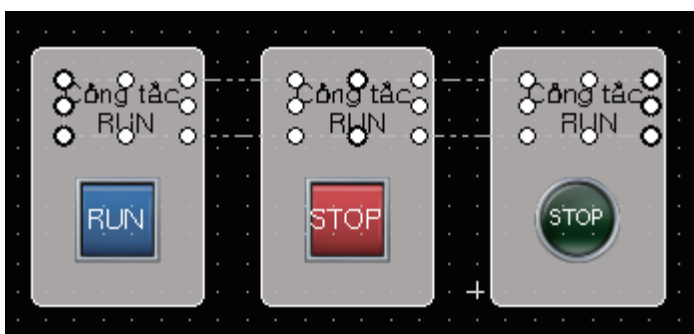


Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

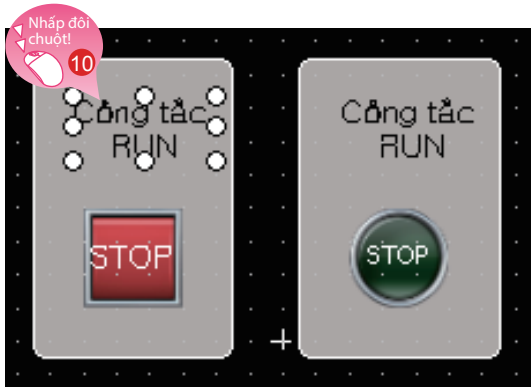
7 Total count after copy: X 3

8 Interval: X 60

9 Nhấp chuột vào nút [OK] để liên tục sao chép hình (Văn bản).



(4) Sửa đổi văn bản của các bản sao



- 10 Nhấp đôi chuột vào hình (Văn bản) 2 đã sao chép.



Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt mục sau đây.

- 11 Text: Công tắc STOP
(Có thể chèn một tín hiệu chuyển dòng sau văn bản "CÔNG TẮC" bằng cách nhấn phím Enter. Điều chỉnh kích thước chữ.)
- 12 Nhấp chuột vào nút [OK].



Sửa đổi hình (Văn bản) 3 với cùng trình tự.

Text: Đèn báo hiệu đang vận hành
(Có thể chèn một tín hiệu chuyển dòng sau văn bản "Đèn báo" bằng cách nhấn phím Enter. Điều chỉnh kích thước chữ.)

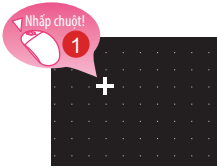
Hoàn tất tạo các hình (Văn bản) 2 và 3.

1.3.3 Tạo các hình (Văn bản) 4 và 5

(1) Đặt một hình (Văn bản) 4

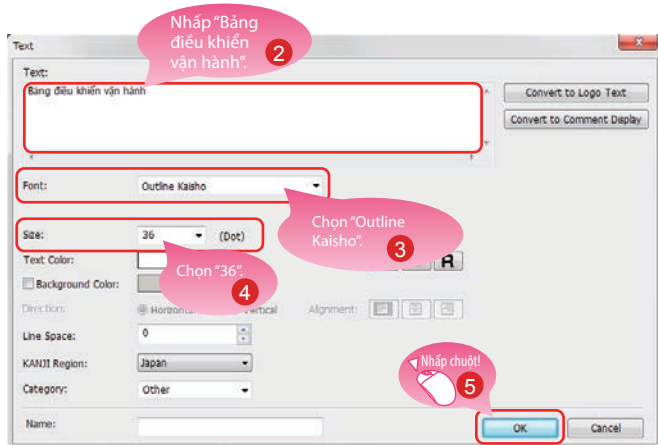
Chọn [Figure] → [Text] từ thanh menu để đặt một hình (Văn bản).

Bạn cũng có thể chọn hình (Văn bản) từ thanh công cụ.



- 1 Nhấp chuột vào vùng để nhập văn bản.

(2) Cài đặt hình (Văn bản) 4



Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, cài đặt các mục sau đây.

- 2 Text: Bảng điều khiển vận hành
- 3 Font: Outline Kaisho
- 4 Size: 36 dots
- 5 Nhấp chuột vào nút [OK].

Hoàn tất tạo hình (Văn bản) 4.



(3) Đặt và cài đặt một hình (Văn bản) 5 với cùng trình tự



Cài đặt các mục sau đây.

- Text: Data 1
- Font: Outline Gothic
- Size: 16 dots

Hoàn tất tạo hình (Văn bản) 5.

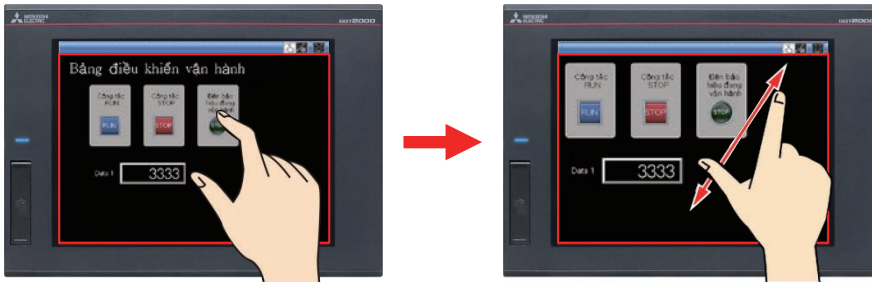
1.4 CÀI ĐẶT CHỨC NĂNG CHẠM VƯỢT MÀN HÌNH

(1) Chức năng chạm vượt màn hình

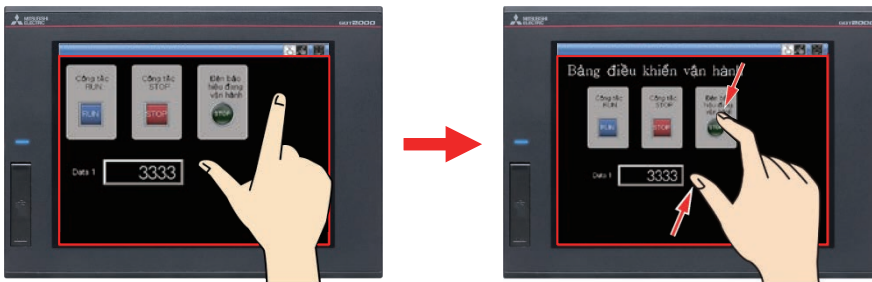
Chức năng này cho phép phóng to và cuộn lên xuống màn hình giám sát của GOT.

Có thể cuộn lên xuống hoặc phóng to và thu nhỏ các nội dung được hiển thị của các đối tượng nhờ vào việc chạm trực tiếp trên màn hình GOT bằng các cử chỉ như khép 2 ngón tay vào và mở 2 ngón tay ra.

(Ví dụ) Mở 2 ngón tay ra trên màn hình để phóng to các nội dung đã hiển thị



(Ví dụ) Khép 2 ngón tay lại trên màn hình để thu nhỏ các nội dung đã hiển thị



Điểm lưu ý

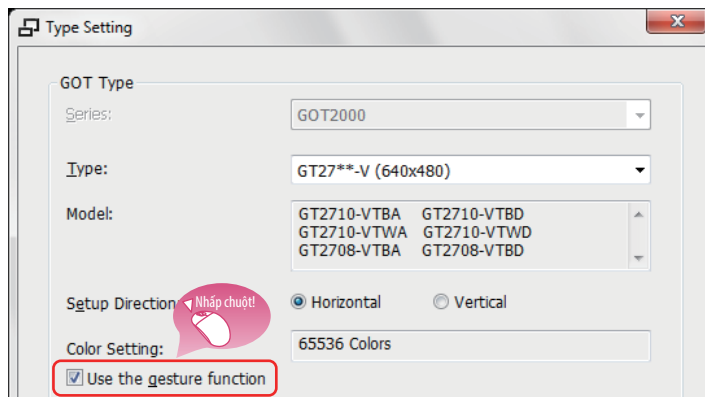
Chức năng chạm vượt màn hình mặc định được kích hoạt.

Nếu chức năng chạm vượt màn hình bị vô hiệu hóa, thiết lập cấu hình cài đặt theo trình tự sau đây.

Chọn [Common] → [GOT Type Setting] từ thanh menu để hiển thị hộp thoại Type Setting.

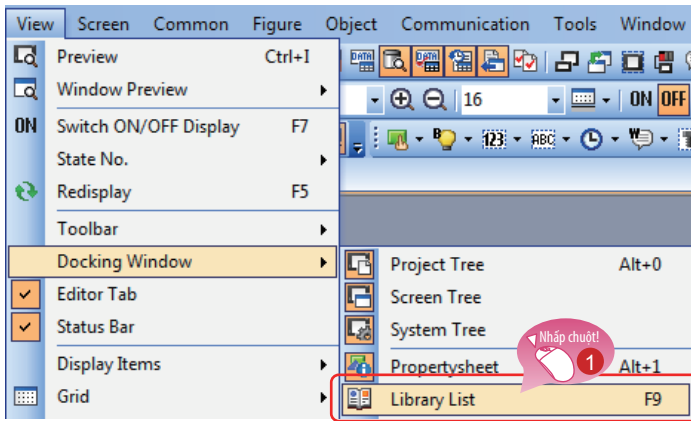
Chọn [Use the gesture function] và nhấp chuột vào nút [OK].

Chức năng chạm vượt màn hình được kích hoạt.

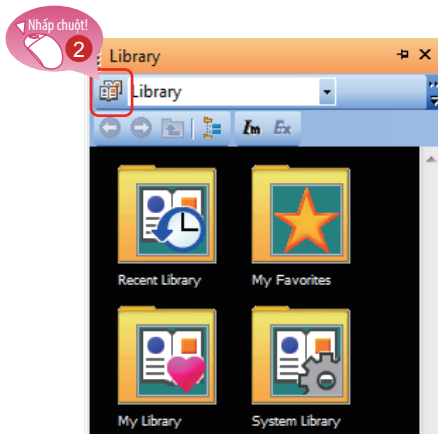



(2) Tạo một đối tượng cho việc chạm vuốt màn hình

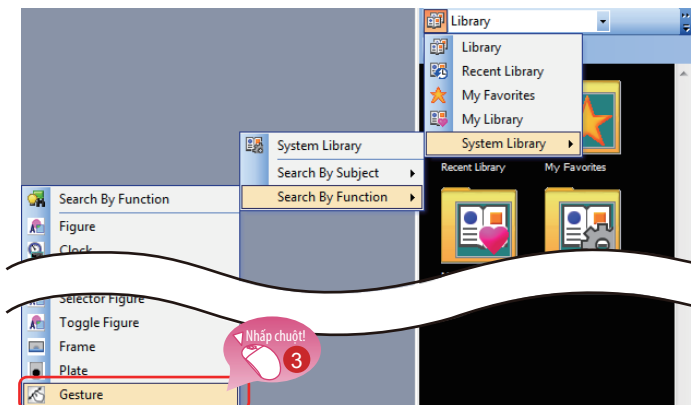
Đặt công tắc để chuyển đổi sang chế độ chạm vuốt màn hình.



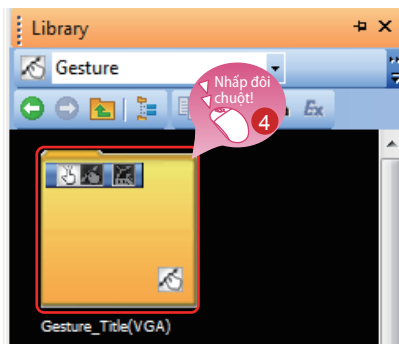
1 Chọn [View] → [Docking Window] → [Library List] từ thanh menu.



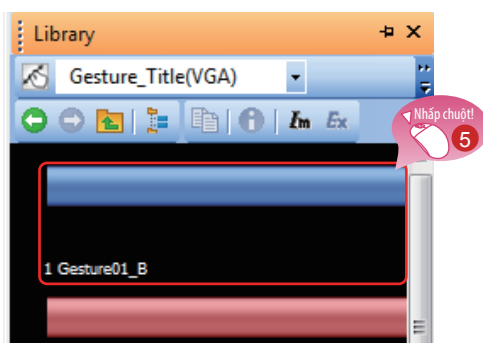
2 Nhấp chuột vào biểu tượng  trên cửa sổ [Library List].



3 Chọn [System Library] → [Search By Function] → [Gesture] từ menu kéo xuống được hiển thị.



4 Nhấp đôi chuột vào [Gesture_Title(VGA)].



5 Kiểu đã đăng ký sẽ được hiển thị theo một danh sách. Nhấp chuột vào [1 Gesture01_B].



6 Di chuyển con trỏ tới trình biên tập màn hình, và nhấp chuột vào góc phía trên bên trái màn hình.
(Đường nét đứt chỉ kích thước của đối tượng sẽ hiện ra.)

Đã đặt đối tượng cho việc chạm vuốt màn hình.

Điểm lưu ý

Chức năng của đối tượng cho việc chạm vuốt màn hình

- **Chuyển đổi sang chế độ chạm vuốt màn hình**

Chạm vào biểu tượng sau đây sẽ chuyển đổi sang chế độ chạm vuốt màn hình.



- **Hủy chế độ chạm vuốt màn hình**

Chạm vào biểu tượng sau đây trong chế độ chạm vuốt màn hình sẽ hủy chế độ chạm vuốt màn hình.



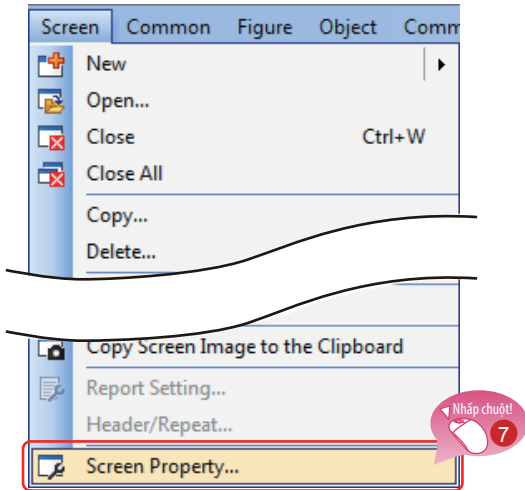
- **Hiển thị kích thước thực (100%)**

Chạm vào biểu tượng sau đây để định lại kích thước màn hình đã mở rộng thông qua việc sử dụng chức năng chạm vuốt với kích thước thực tế (100%).

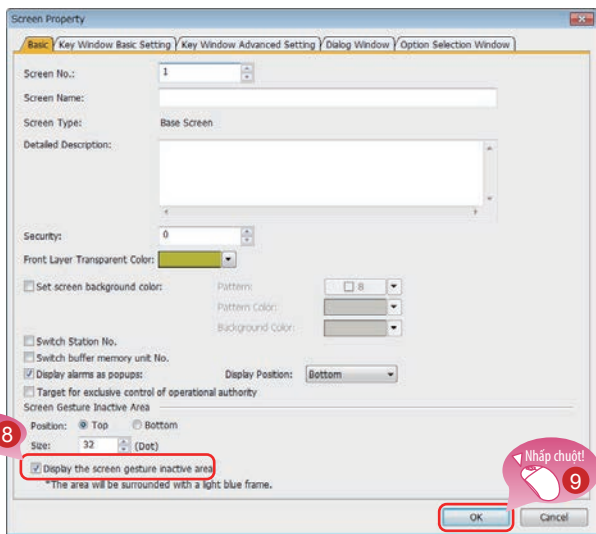


(3) Hiển thị vùng không hoạt động chạm vuốt màn hình

“Vùng không hoạt động chạm vuốt màn hình”, là vùng cho 16 đến 100 dot từ phía trên của màn hình hoặc từ phía dưới của màn hình, không phải là mục tiêu để phóng to và thu nhỏ và cuộn lên xuống trong khi sử dụng chức năng chạm vuốt.

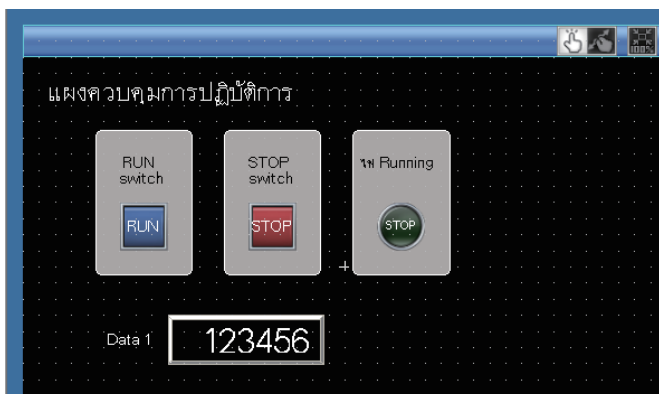


7 Chọn [Screen] → [Screen Property] từ thanh menu.



8 Chọn [Display the screen gesture inactive area].

9 Nhấp chuột vào nút [OK].



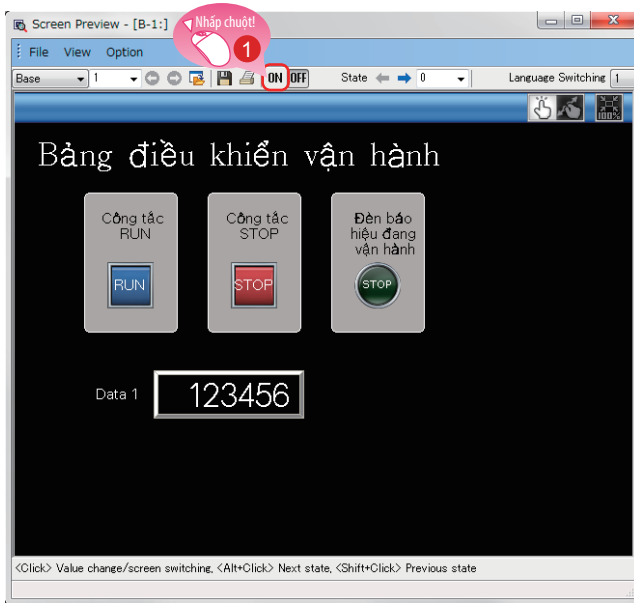
Hoàn tất cài đặt chức năng chạm vuốt màn hình.

1.5 KIỂM TRA MÀN HÌNH ĐÃ TẠO

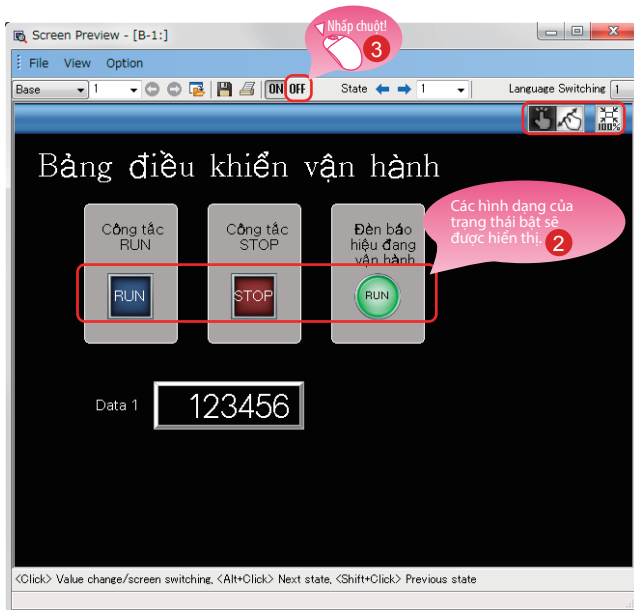
1.5.1 Kiểm tra hiển thị (Xem trước màn hình)

(1) Kiểm tra trạng thái hiển thị bật và tắt của màn hình và đối tượng đã tạo

Chọn [View] → [Preview] từ thanh menu.



- 1 Cửa sổ Screen Preview sẽ hiện ra. Nhấp chuột vào nút [ON].

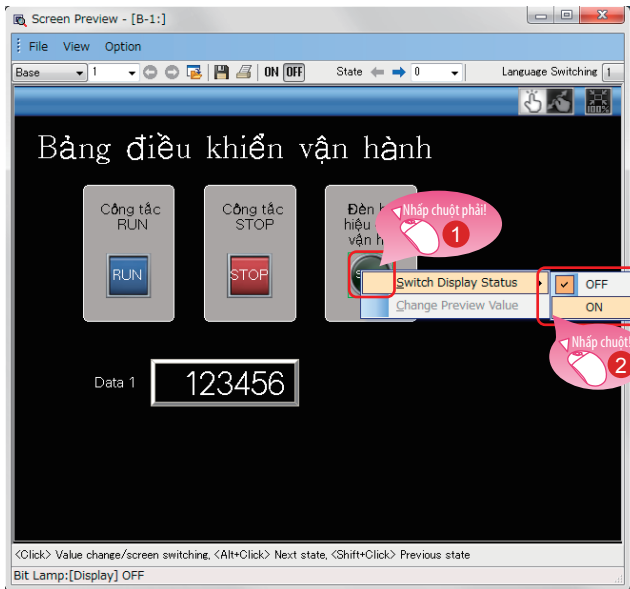


- 2 Hình dạng của các đối tượng sẽ được chuyển đổi sang hình dạng của trạng thái bật.
- 3 Nhấp chuột vào nút [OFF] sẽ hiển thị hình dạng của trạng thái tắt.

■ Kiểm tra hiển thị của các đèn và công tắc của từng đối tượng

Trên cửa sổ Screen Preview, có thể chuyển đổi hiển thị của các đèn và công tắc để kiểm tra từng hiển thị.

(1) Chuyển đổi trạng thái ON/OFF



1 Nhấp chuột phải vào một đối tượng.

2 Chọn [ON] hoặc [OFF].



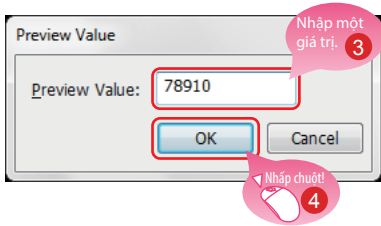
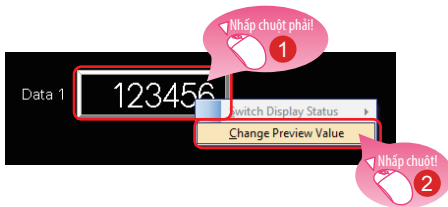
Hình dạng của trạng thái bật



Hình dạng của trạng thái tắt

Hình dạng của trạng thái bật hoặc tắt sẽ được hiển thị.

(2) Thay đổi giá trị xem trước của hiển thị số hoặc đầu vào số



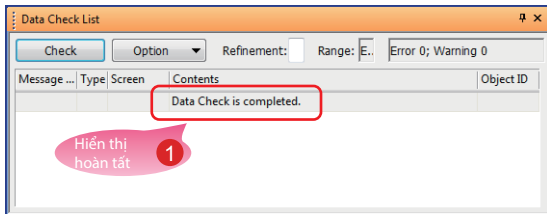
- 1 Nhấp chuột phải vào hiển thị số.
- 2 Chọn [Change Preview Value].
- 3 Nhập một giá trị.
- 4 Nhấp chuột vào nút [OK].

Giá trị xem trước được thay đổi.

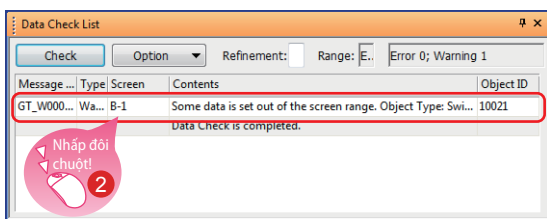
1.5.2 Kiểm tra lỗi dữ liệu (Kiểm tra dữ liệu)

(1) Kiểm tra việc không có lỗi tồn tại trong project

Chọn [Tool] → [Data Check] → [Check] từ thanh menu.



1 Kiểm tra tin nhắn [Data Check is completed.] hiển thị trên cửa sổ Data Check List và không có lỗi tồn tại.

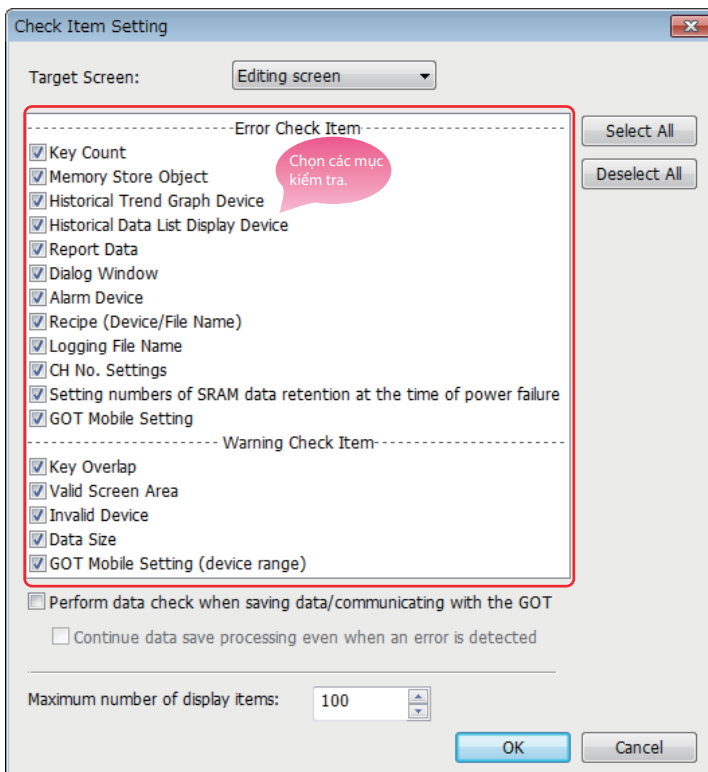


2 Nếu có bất kỳ lỗi nào tồn tại, nhấp đơi chuột vào kết quả để nhảy đến vị trí gây ra lỗi hoặc cảnh báo. Kiểm tra lỗi và thay đổi cài đặt.

Gợi ý

Có thể cài đặt các mục để kiểm tra với việc kiểm tra dữ liệu.

Chọn [Tool] → [Data Check] → [Item Setting] từ thanh menu.



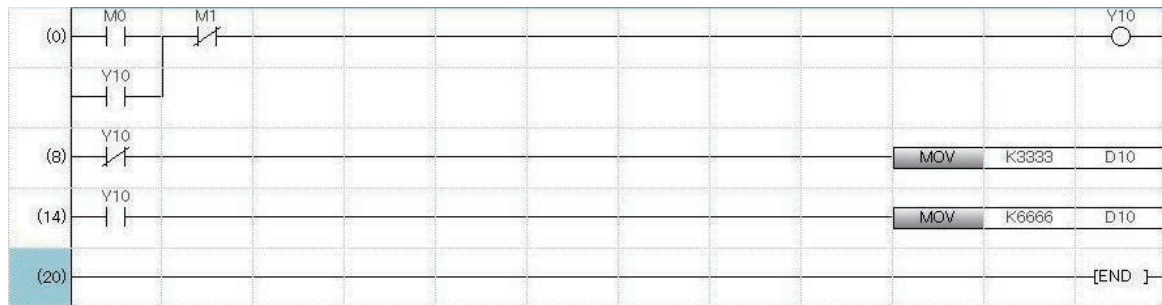
1.5.3 Kiểm tra vận hành (Bộ giả lập)

(1) Chuẩn bị chương trình tuần tự

Chuẩn bị một chương trình tuần tự cho các giả lập sử dụng bộ giả lập.

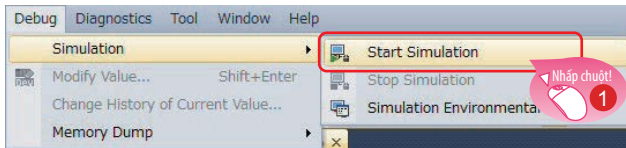
Để tiến hành bước tiếp theo, tạo một chương trình tuần tự sử dụng GX Works3.

<Chương trình mẫu>

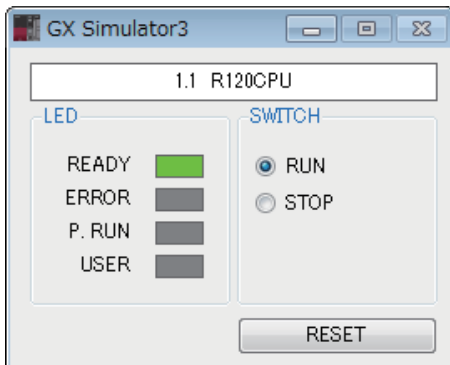


(2) Khởi động bộ giả lập cho PLC

Khởi động GX Simulator3 từ GX Works3.



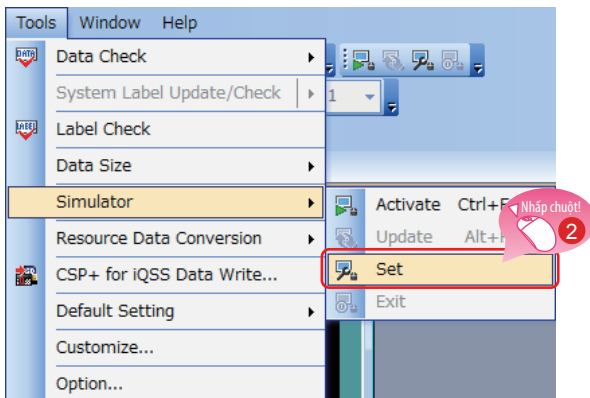
- 1 Chọn [Debug] → [Simulation] → [Start Simulation] từ thanh menu của GX Works3.



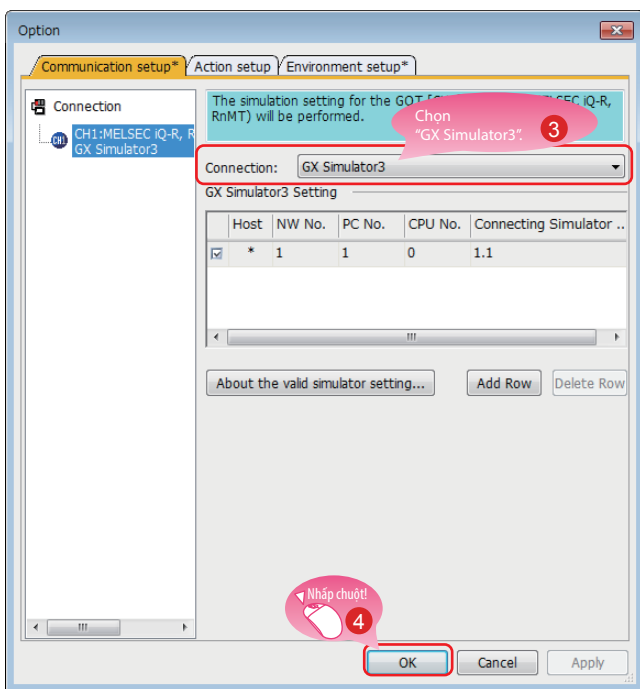
GX Simulator3 bắt đầu.

(3) Khởi động bộ giả lập cho GOT để kiểm tra màn hình đã tạo

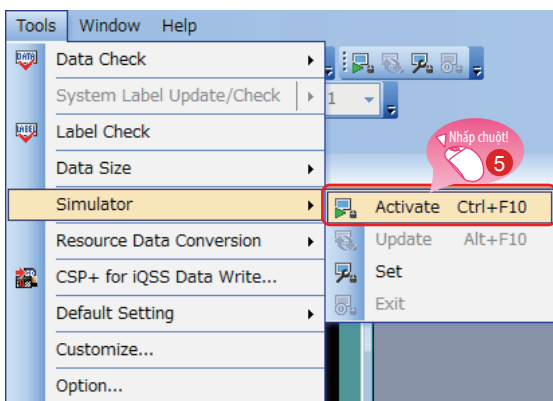
Khởi động Simulator3 từ GT Designer3(GOT2000) để kiểm tra màn hình đã tạo.



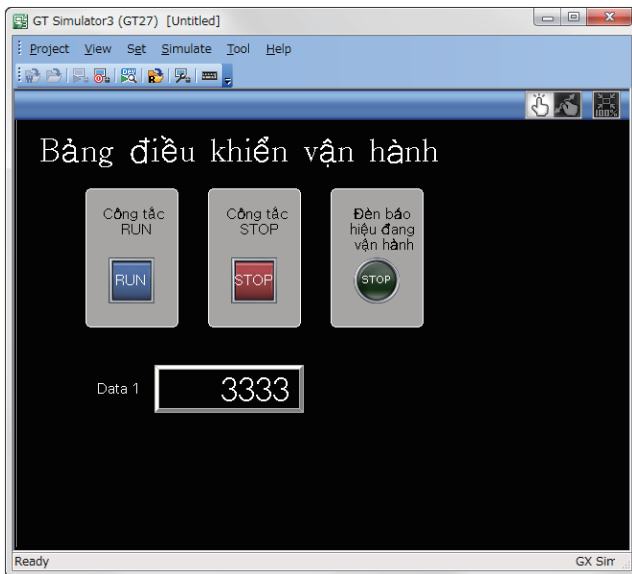
- 2 Chọn [Tools] → [Simulator] → [Set] từ thanh menu của GT Designer3(GOT2000).



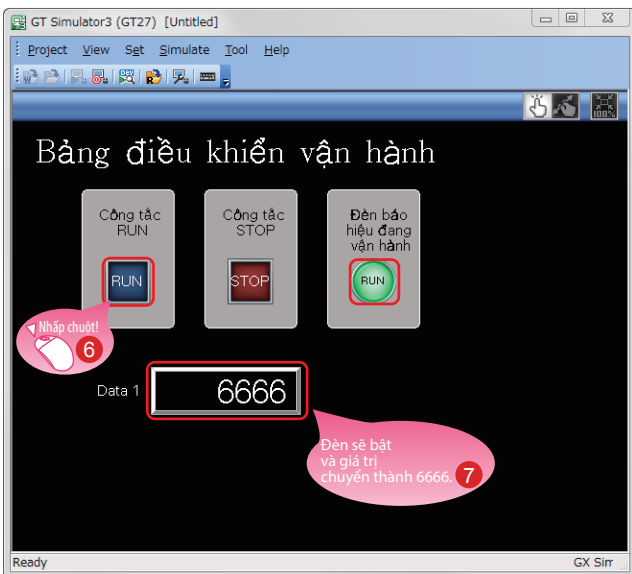
- 3 Khi hộp thoại như bên trái hiện lên, chọn GX Simulator3 ở Connection.
- 4 Nhấp chuột vào nút [OK] để hoàn tất cài đặt.



- 5 Chọn [Tools] → [Simulator] → [Activate] từ thanh menu của GT Designer3(GOT2000).



Bộ giả lập bắt đầu, và có thể giả lập màn hình đã tạo.



6 Nhấp chuột vào nút RUN.

7 Đèn báo hiệu đang vận hành sẽ bật và giá trị của Data 1 chuyển thành 6666.

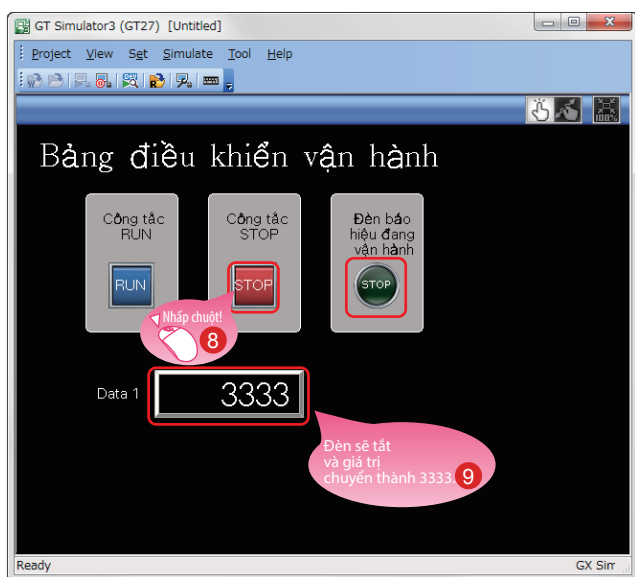
Gợi ý

Có thể khởi động, nâng cấp, và thoát bộ giả lập khởi thành công cụ của GT Designer3(GOT2000).



(1) (2) (3) (4)

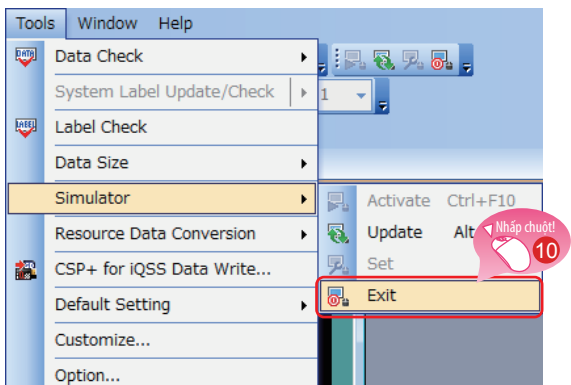
- (1) [Simulator: Activate] Kích hoạt GT Simulator3 để khởi động các giả lập.
- (2) [Simulator: Update] Nâng cấp project trong các giả lập với project đang được chỉnh sửa.
Có thể mang lại các thay đổi được tạo ra bằng cách sử dụng GT Designer3(GOT2000) cho project trong giả lập.
- (3) [Simulator: Set] Mở cửa sổ cài đặt của bộ giả lập.
- (4) [Simulator: End] Thoát GT Simulator3.



- 8 Nhấp chuột vào nút STOP.
- 9 Đèn báo hiệu đang vận hành sẽ tắt và giá trị của Data 1 chuyển thành 3333.

(4) Thoát bộ giả lập cho GOT

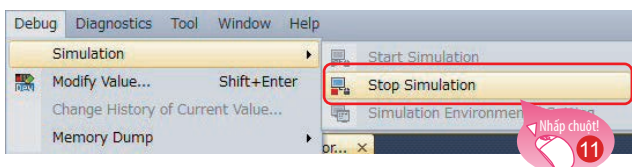
Thoát GT Simulator3 sau giả lập.



- 10 Chọn [Tools] → [Simulator] → [Exit] từ thanh menu của GT Designer3(GOT2000).

(5) Thoát bộ giả lập cho PLC

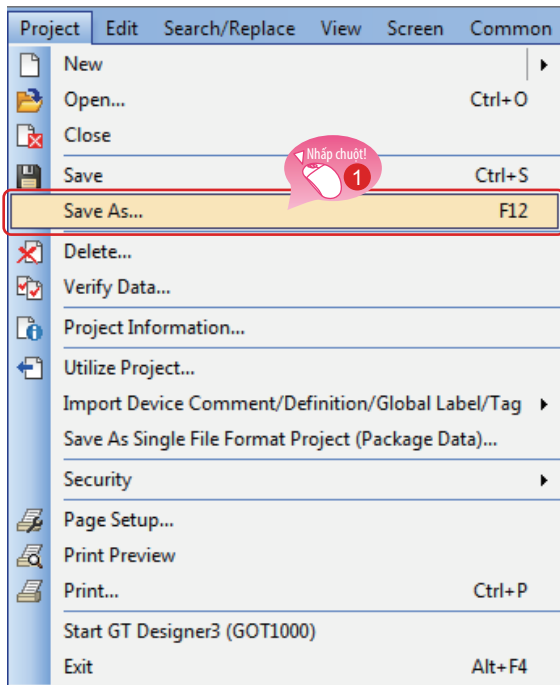
Thoát GX Simulator3 của GX Works3.



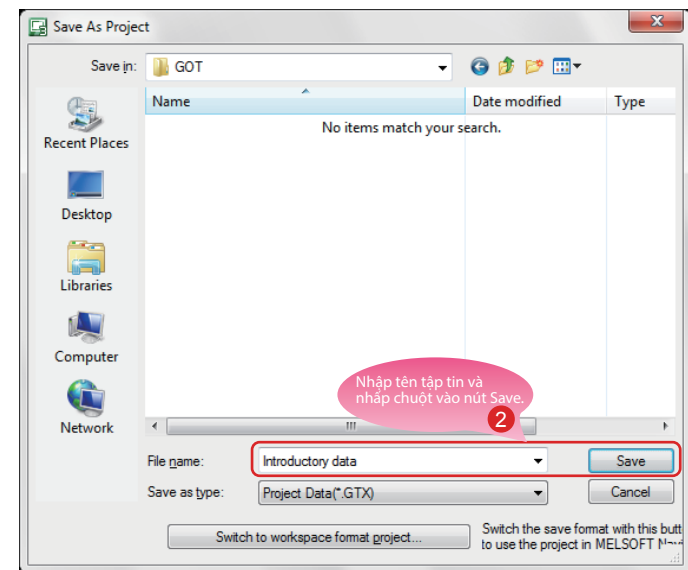
- 11 Chọn [Debug] → [Simulation] → [Stop Simulation] từ thanh menu của GX Works3.

1.6 LƯU PROJECT

(1) Lưu màn hình đã tạo



1 Chọn [Project] → [Save As] từ thanh menu.



2 Nhập tên tập tin và nhấp chuột vào nút [Save] để lưu màn hình.

(2) Loại tập tin

Có thể lưu một project theo những định dạng sau đây.

- Định dạng miễn làm việc
- Định dạng tập tin đơn (*.GTX)
- Định dạng tập tin đơn (*.GTXS) với các ứng dụng hệ thống

Tham khảo

Tài liệu này giải thích về một project định dạng tập tin đơn (*.GTX).

Vui lòng tham khảo các chi tiết của từng định dạng trong phần hỗ trợ hoặc GT Designer3(GOT2000) Screen Design Manual.

Ghi chú

BƯỚC 2

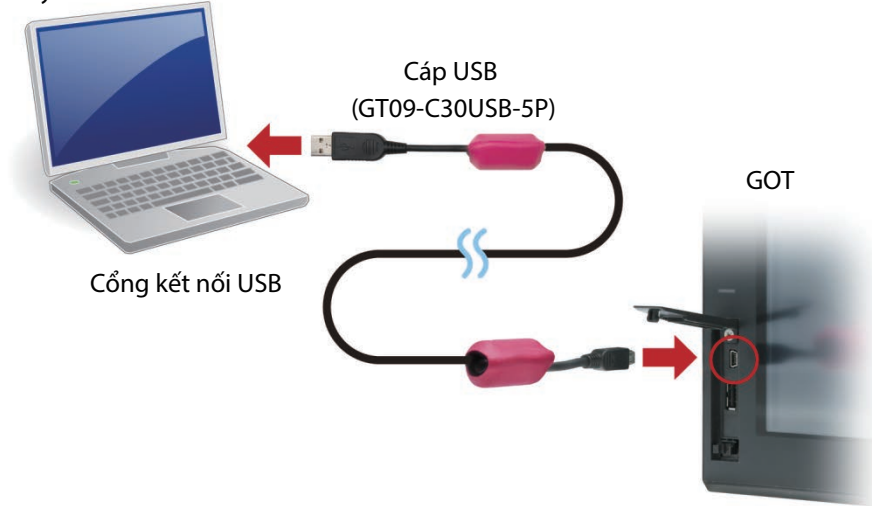
TRUYỀN DỮ LIỆU PROJECT

2.1 TRUYỀN DỮ LIỆU PROJECT

2.1.1 Kết nối máy tính cá nhân với GOT

Sử dụng cáp USB để kết nối máy tính cá nhân với GOT.

Máy tính cá nhân



Mở nắp trước và kết nối cáp đến cổng mini USB.

* Cài đặt một trình điều khiển USB cho giao tiếp USB với GOT.

Trình điều khiển USB được cài đặt cho máy tính cá nhân vào lần kết nối đầu tiên.

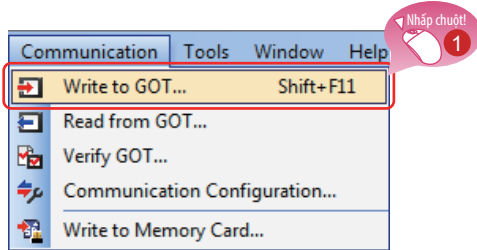
Cũng có thể truyền dữ liệu thông qua việc sử dụng một thẻ SD hoặc phương pháp kết nối khác với cáp USB.

Tham khảo

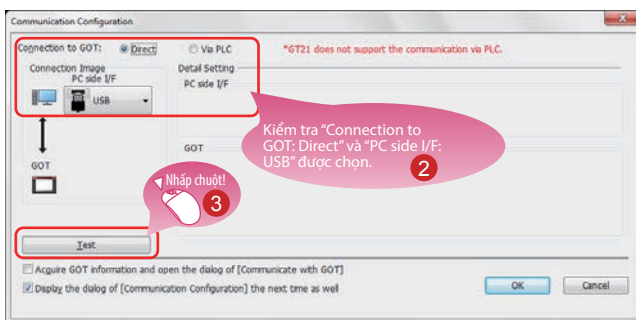
Vui lòng tham khảo việc làm thế nào để truyền dữ liệu thông qua việc sử dụng một thẻ SD hoặc phương pháp kết nối khác với cáp USB trong phần hỗ trợ hoặc GT Designer3(GOT2000) Screen Design Manual.

2.1.2 Thiết lập giao tiếp

Thiết lập cấu hình mục thiết lập giao tiếp trong máy tính cá nhân và GOT.
Bật nguồn GOT trước khi thiết lập cấu hình.

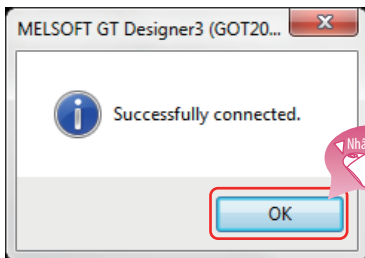


- 1 Chọn [Communication] → [Write to GOT] từ thanh menu.



- 2 Kiểm tra những cài đặt được thiết lập sau đây.
Connection to GOT: Direct
PC side I/F: USB

Thực hiện các thử nghiệm truyền thông để kiểm tra truyền thông.



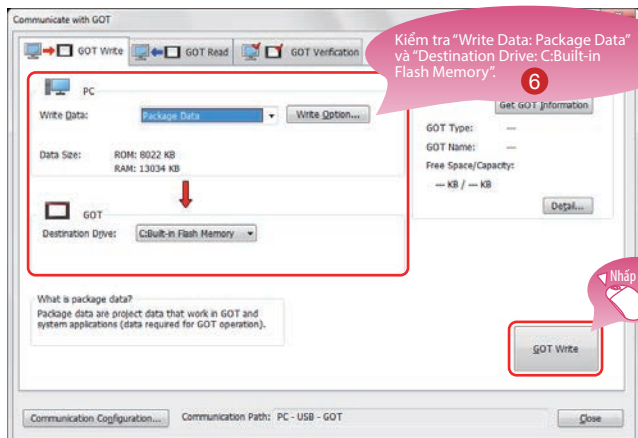
- 3 Nhấp chuột vào nút [Test].
- 4 Khi tin nhắn [Successfully connected.] hiện ra, nhấp chuột vào nút [OK].



- 5 Nhấp chuột vào nút [OK].

2.1.3 Truyền dữ liệu project

Truyền dữ liệu project từ máy tính cá nhân tới GOT.

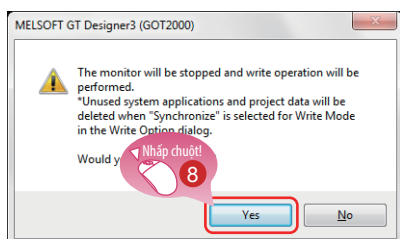


- 6 Kiểm tra những cài đặt được thiết lập sau đây.

Write Data: Package Data

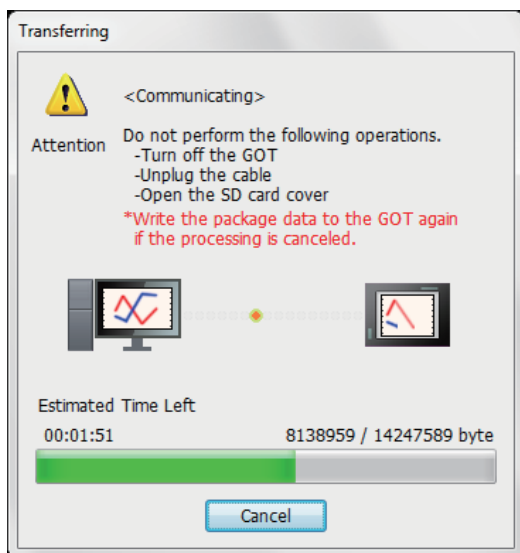
Destination Drive: C:Built-in Flash Memory

- 7 Nhấp chuột vào nút [GOT Write].



Hộp thoại xác nhận ghi vào GOT sẽ hiện ra.

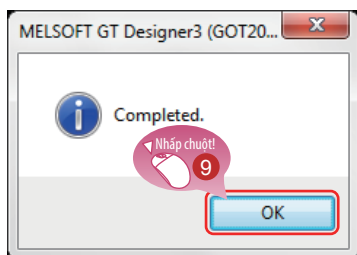
- 8 Nhấp chuột vào nút [YES] để bắt đầu ghi.



Hộp thoại như bên trái sẽ được hiển thị trong khi dữ liệu đang được ghi.

Không thực hiện các thao tác sau đây.

- Tắt GOT
- Rút cáp
- Mở nắp thẻ SD



- 9 Khi việc ghi vào GOT hoàn tất, hộp thoại như bên trái sẽ hiện ra. Nhấp chuột vào nút [OK].



GOT sẽ tự động khởi động lại.

- 10 Màn hình lựa chọn ngôn ngữ sẽ hiện ra. Chọn [English].

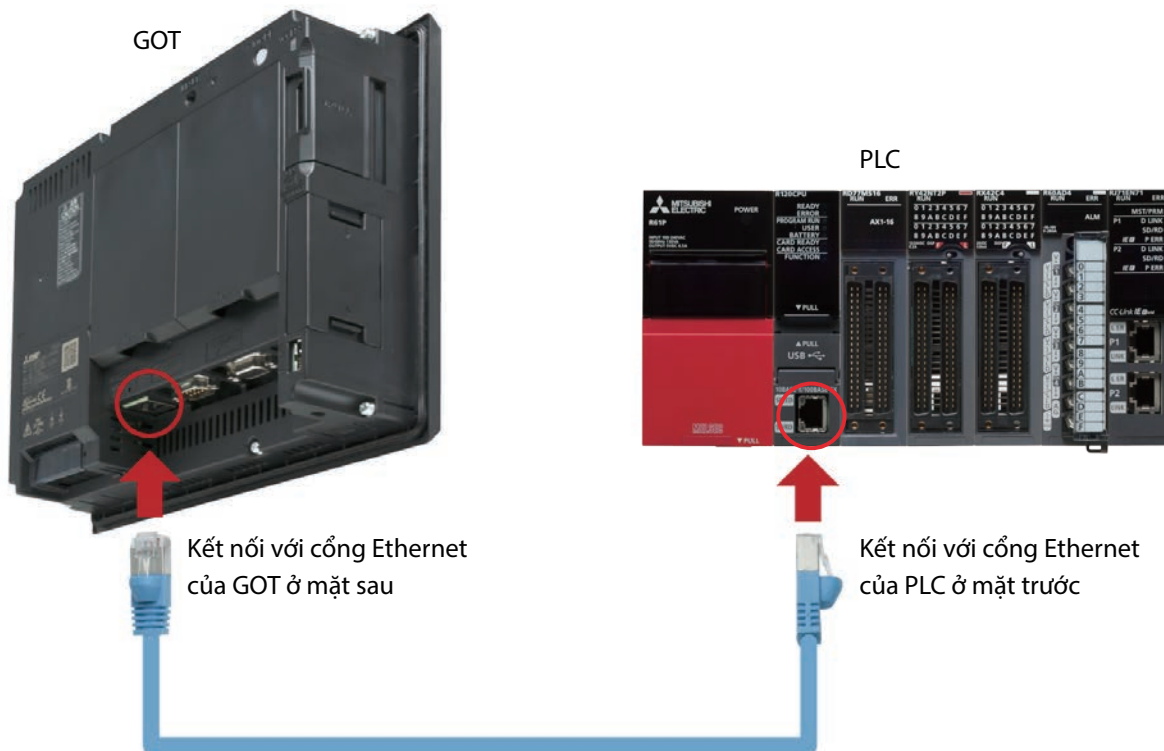
2.2 KẾT NỐI GOT VÀ PLC

2.2.1 Kết nối GOT và PLC

Kết nối GOT và PLC.

Trước khi kết nối GOT và PLC, kiểm tra xem đã tắt nguồn của GOT và PLC chưa.

Sau đó, kết nối GOT và PLC thông qua việc sử dụng cáp Ethernet, và bật nguồn GOT và PLC lên.



2.2.2 Kiểm tra trạng thái kết nối

Thực hiện kiểm tra trạng thái Ethernet của GOT để kiểm tra xem GOT có thể giao tiếp với PLC không. Chức năng kiểm tra trạng thái Ethernet sẽ kiểm tra trạng thái kết nối giữa GOT và một thiết bị trên mạng Ethernet bằng cách gửi đi một yêu cầu ping. Trước khi thực hiện kiểm tra trạng thái Ethernet, vui lòng kiểm tra xem đã bật nguồn GOT và PLC chưa.



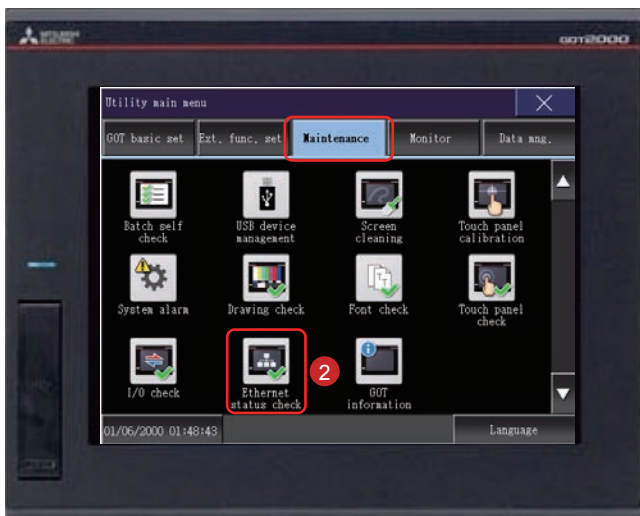
- 1 Chạm vào phím gọi utility trên GOT để hiển thị menu chính utility.

Phím gọi utility được cài đặt ở góc phía trên bên trái của màn hình GOT (nhấn phím trong 2 giây).

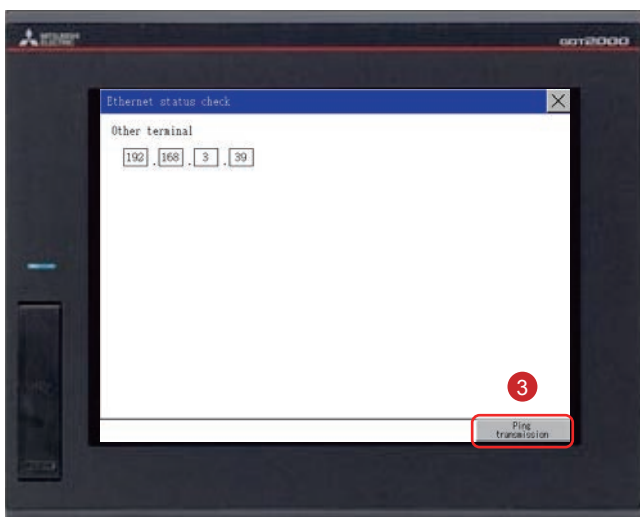
Có thể thay đổi các cài đặt với GT Designer3(GOT2000).



Menu chính utility được hiển thị.



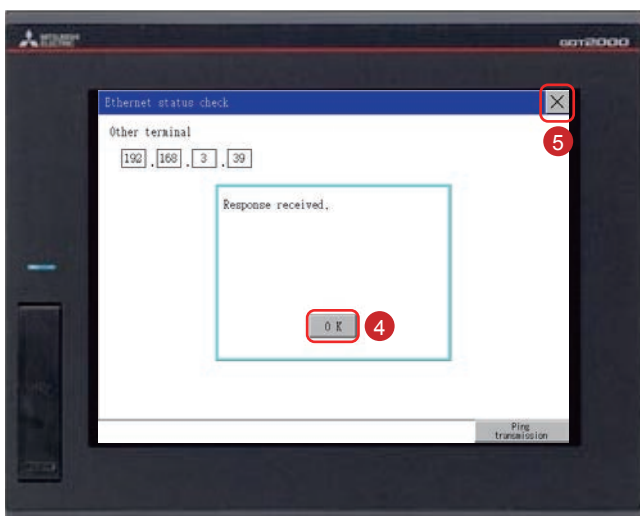
- Chạm vào [Maintenance] → [Ethernet status check] trên menu chính utility.



- Cài đặt địa chỉ IP của bộ điều khiển mục tiêu và chạm vào nút [Ping transmission].

Trong tài liệu này, địa chỉ IP của bộ điều khiển mục tiêu là 192.168.3.39 (mặc định).

Có thể kiểm tra và thay đổi địa chỉ IP của bộ điều khiển mục tiêu trong [Ethernet Setting] bằng cách chọn [Common] → [Controller Setting] từ thanh menu của GT Designer3(GOT2000).

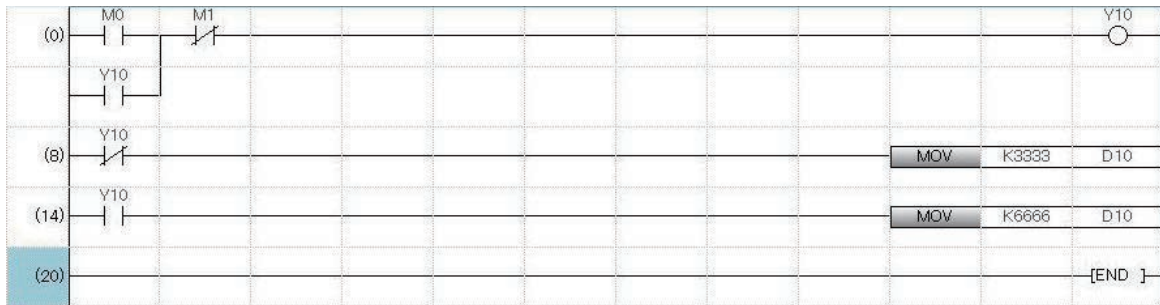


Khi không có lỗi giao tiếp tồn tại, tin nhắn [Response received.] sẽ hiện ra.

- Chạm vào nút [OK].
- Chạm vào nút [X] để hiển thị màn hình đã tạo.

2.2.3 Ghi chương trình tuần tự vào PLC

Ghi chương trình tuần tự, được tạo ra cho việc giả lập, từ GX Works3 tới PLC.



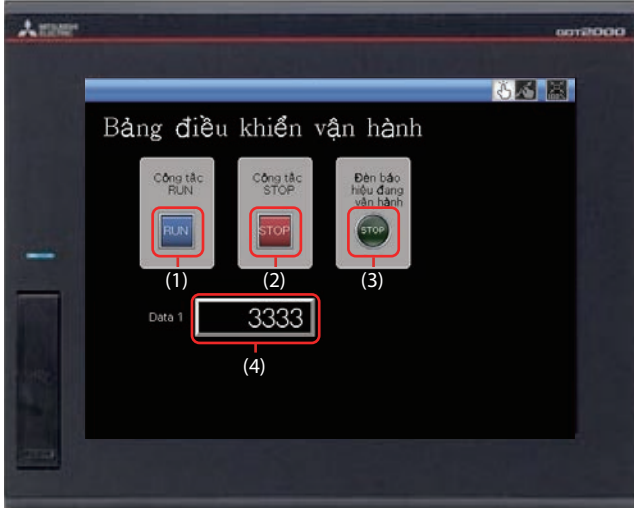
Ghi chú

BƯỚC 3

SỬ DỤNG GOT

3.1 KIỂM TRA HOẠT ĐỘNG BẬT/TẮT CỦA CÁC CÔNG TẮC

Chạm vào từng công tắc để kiểm tra hoạt động chuyển đổi.



Hiển thị màn hình đã tạo.

Dưới đây cho thấy cài đặt hoạt động của từng đối tượng.

(1) Công tắc RUN

Chạm vào công tắc này sẽ bắt đầu vận hành (M0 sẽ bật).

(2) Công tắc STOP

Chạm vào công tắc này sẽ dừng vận hành (M1 sẽ bật).

(3) Đèn báo hiệu đang vận hành

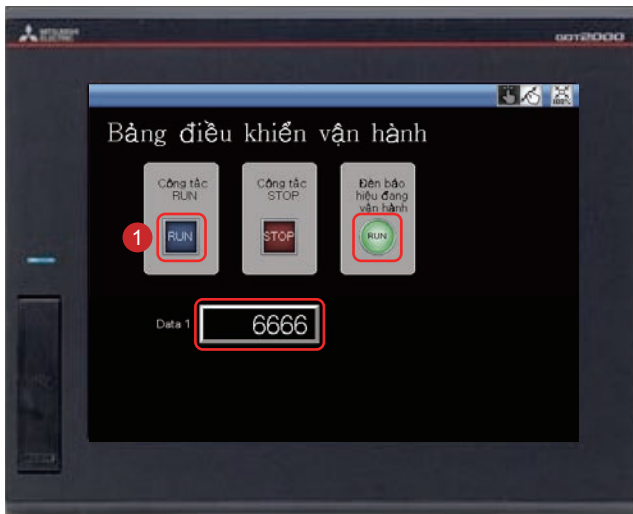
RUN: Đèn sẽ bật với văn bản "RUN". (Khi M0 bật, Y10 sẽ bật.)
(Y10 bật bởi chương trình tuần tự.)

STOP: Đèn sẽ tắt với văn bản "STOP". (Khi M1 bật, Y10 sẽ tắt.)
(Y10 tắt bởi chương trình tuần tự.)

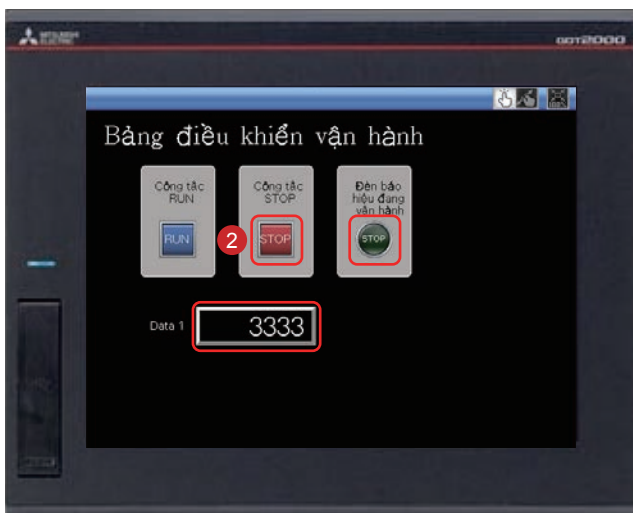
(4) Data 1 (Hiển thị số)

RUN: Hiển thị giá trị số 6666. (Khi M0 bật.)
(Giá trị 6666 sẽ được lưu trữ trong D10 bởi chương trình tuần tự.)

STOP: Hiển thị giá trị số 3333. (Khi M1 bật.)
(Giá trị 3333 sẽ được lưu trữ trong D10 bởi chương trình tuần tự.)



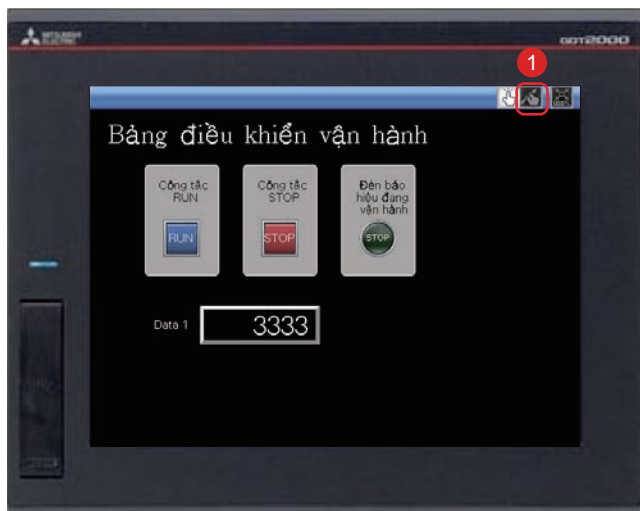
- 1 Chạm vào công tắc RUN sẽ bật đèn báo hiệu đang vận hành và hiển thị 6666 trong Data 1.



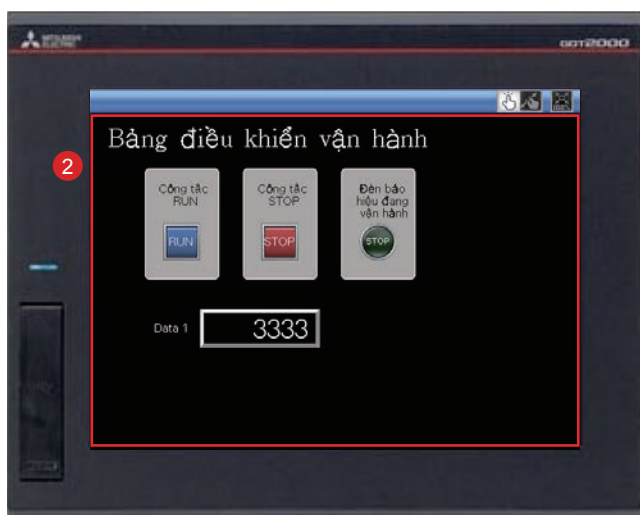
- 2 Chạm vào công tắc STOP sẽ bật đèn báo hiệu đang vận hành và hiển thị 3333 trong Data 1.

3.2 SỬ DỤNG CHỨC NĂNG CHẠM VƯỢT MÀN HÌNH

Có thể phóng to và thu nhỏ màn hình giám sát bằng cách sử dụng chức năng chạm vuốt màn hình.



- 1 Chạm vào công tắc để chuyển đổi sang chế độ chạm vuốt màn hình.



- 2 Đường màu đỏ chỉ vùng có thể phóng to và thu nhỏ sẽ hiện ra.



- 3 Có thể phóng to và thu nhỏ màn hình bằng cách khép 2 ngón tay lại hoặc mở 2 ngón tay ra trên vùng này.



- 4 Để hủy chế độ chạm vuốt màn hình, chạm vào công tắc để chuyển đổi chế độ chạm vuốt màn hình.
Chế độ chạm vuốt màn hình bị hủy và hiển thị màn hình vẫn mở rộng.
- 5 Chạm vào công tắc hiển thị kích thước thực (100%) để thay đổi hiển thị kích thước thực. Khi hiển thị màn hình được thay đổi sang kích thước thực trong chế độ chạm vuốt màn hình, chế độ chạm vuốt màn hình sẽ bị hủy và màn hình sẽ được hiển thị ở kích thước thực.

3.3 DANH SÁCH CÁC CHỨC NĂNG GOT

GOT có nhiều chức năng hữu ích. Phần này sẽ giới thiệu vài chức năng.

Đèn, công tắc

Hiển thị đèn

Thay đổi màu sắc của đèn.



Chuyển mạch bit

Chạm vào công tắc để bật hoặc tắt biến dạng Bit.



Chuyển đổi từ

Chạm vào công tắc để thay đổi giá trị của biến dạng word.



Chuyển đổi chức năng đặc biệt

Chạm vào công tắc để chuyển đổi màn hình sang màn hình utility hoặc các màn hình khác.



Đi đến chuyển đổi màn hình

Chạm vào công tắc để chuyển đổi các màn hình nền và màn hình cửa sổ.



Công tắc thay đổi số trạm

Chạm vào công tắc để chuyển đổi số trạm của bộ điều khiển được giám sát.



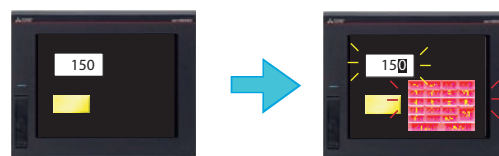
Công tắc mã khóa

Có thể sử dụng công tắc này như một phím để nhập các giá trị số hoặc văn bản.



Công tắc hiển thị cửa sổ bàn phím

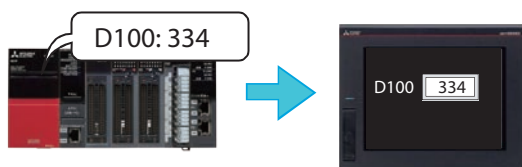
Một cửa sổ khóa chỉ định sẽ được hiển thị tại một vị trí chỉ định, và một con trỏ sẽ được hiển thị trên một đối tượng chỉ định.



Hiển thị văn bản, số

Hiển thị số

Một giá trị biến được hiển thị với một giá trị số.



Đầu vào số

Các giá trị được ghi vào trong biến.



Hiển thị văn bản

Một giá trị biến được hiển thị với một ký tự.



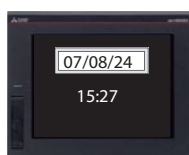
Đầu vào văn bản

Mã ký tự được nhập vào một thiết bị.



Hiển thị đồng hồ

Ngày và giờ được hiển thị.



Hiển thị chú thích

Một chú thích được hiển thị.



Các bộ phận

Hiển thị các bộ phận

Hiển thị các bộ phận đã đăng ký.



Di chuyển các bộ phận

Hiển thị di chuyển của các bộ phận.

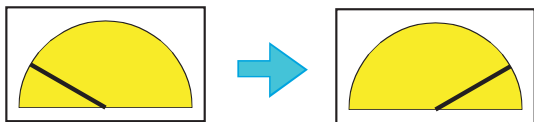


Biểu đồ, đồng hồ

* Ở đây chỉ giới thiệu một vài chức năng.

Hiển thị đồng hồ bảng

Một giá trị biến được hiển thị với một đồng hồ.



Hiển thị mức độ

Một giá trị biến được hiển thị với tỷ lệ phần trăm trên tổng số.



Hiển thị biểu đồ thống kê

Nhiều giá trị biến được hiển thị trên một biểu đồ với tỷ lệ phần trăm trên tổng số.

Biểu đồ tròn

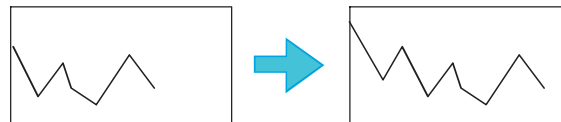


Biểu đồ cột



Hiển thị biểu đồ xu hướng lịch sử

Dữ liệu bao gồm dữ liệu quá khứ và hiện tại đã thu thập bằng cách sử dụng chức năng ghi lại được hiển thị với một biểu đồ xu hướng.



Con trượt

Con trượt

Sử dụng con trượt để cài đặt các giá trị nối tiếp cho thiết bị trong phạm vi cài đặt bất kỳ. Giá trị của điểm đến mà bạn dùng nút bấm là đầu vào thiết bị.

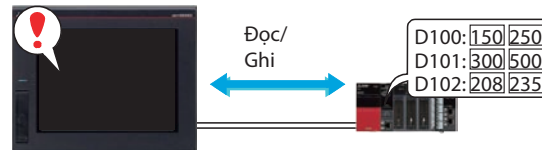


Thay đổi đầu ra cài đặt với con trượt

Công thức

Chức năng công thức

Trạng thái của các biến sẽ được giám sát, và các giá trị biến sẽ được đọc và ghi khi thỏa mãn các điều kiện. Nhiều giá trị có thể được cài đặt cho một biến. Các giá trị biến có thể được đọc và ghi bằng cách sử dụng utility.

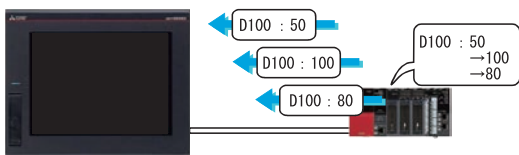


Điều kiện → Vận hành

* Ở đây chỉ giới thiệu một vài chức năng.

Chức năng ghi lại

Các giá trị biến được thu thập và lưu giữ.



Chức năng thời gian hoạt động

Các biến có thể được ghi vào ngày và giờ quy định.

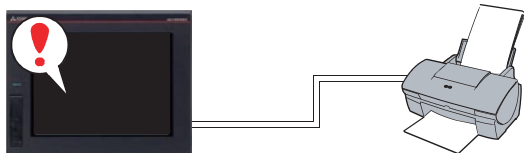


I/O bên ngoài

* Ở đây chỉ giới thiệu một vài chức năng.

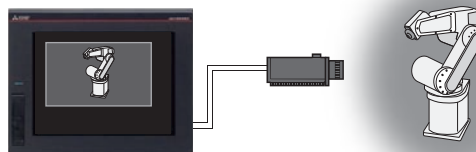
Báo cáo

Thu thập dữ liệu như quản lý sản xuất và trạng thái sản xuất và in dữ liệu đã thu thập ra.



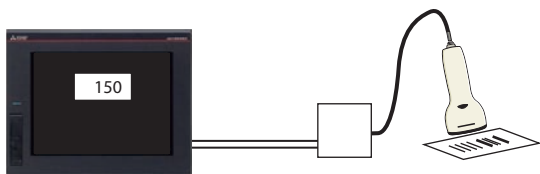
Hiển thị video

Hiển thị ảnh video.



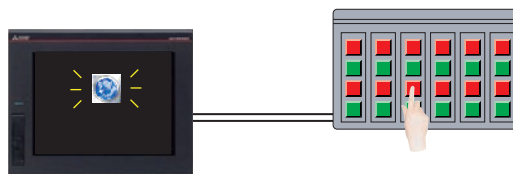
Mã vạch

Đọc dữ liệu với đầu đọc mã vạch được ghi cho các thiết bị.



Bảng điều khiển

Các thiết bị được ghi bằng cách vận hành bảng điều khiển.

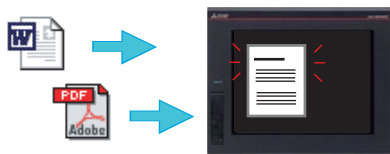


Khác

* Ở đây chỉ giới thiệu một vài chức năng.

Hiển thị tài liệu

Có thể hiển thị dữ liệu tài liệu trên GOT.



Chuyển đổi ngôn ngữ

Có thể chuyển đổi đa ngôn ngữ để hiển thị được một ngôn ngữ thích hợp.



Trình giám sát thiết bị

Giám sát trạng thái của các thiết bị PLC.



Sao lưu/Khôi phục

Các cài đặt của bộ điều khiển có thể được sao lưu hoặc khôi phục từ GOT.



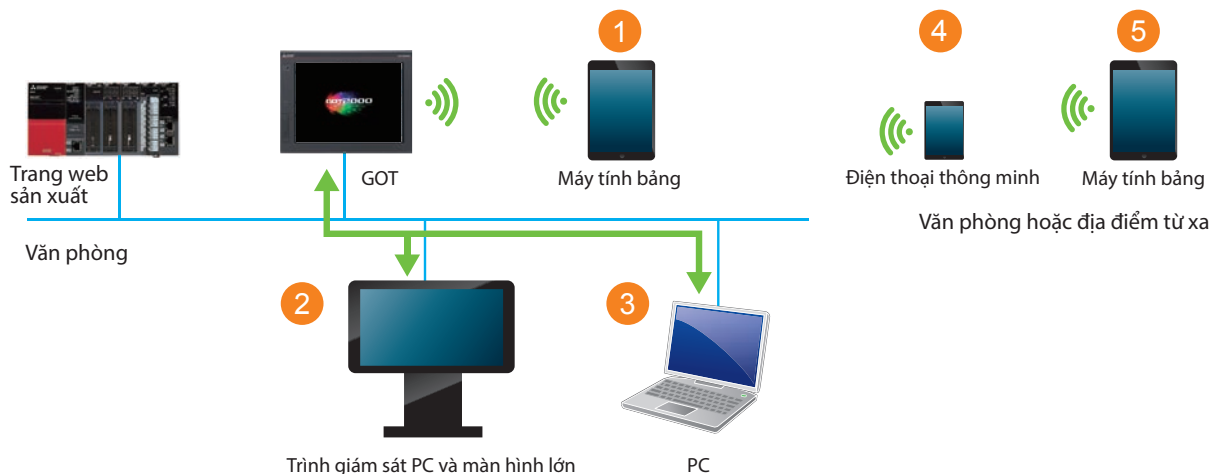
3.4 Chức năng thuận tiện cho việc bảo trì

Chức năng GOT Mobile

Chức năng này sẽ giám sát những biến đã kết nối thông qua GOT từ các thiết bị thông tin như máy tính cá nhân, máy tính bảng và điện thoại thông minh.

Người dùng có thể dễ dàng nắm bắt được trạng thái của biến trên trình duyệt web từ một nơi xa.

5 thiết bị có thể truy cập vào 1 thiết bị GOT tại cùng một thời điểm.

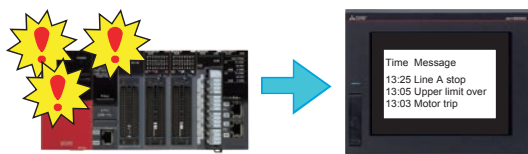


Báo động

Hiển thị báo động

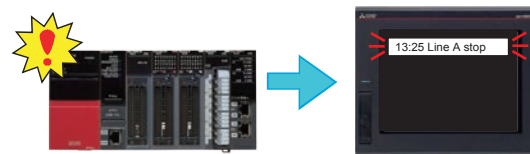
Hiển thị lỗi GOT, các lỗi truyền thông, thông báo đã tạo bởi người dùng như lịch sử khi có một báo động xảy ra.

Báo động được hiển thị có phân cấp.



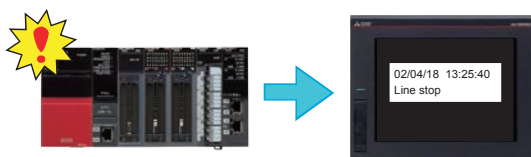
Hiển thị màn hình giao diện con báo động

Hiển thị lỗi GOT, các lỗi truyền thông, các thông báo đã tạo bởi người dùng với cửa sổ giao diện con khi có một báo động xảy ra.



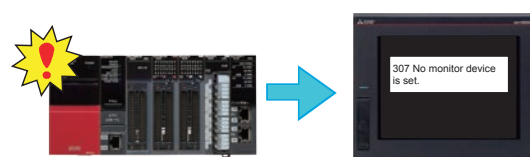
Hiển thị báo động đơn giản

Hiển thị một thông báo đã tạo bởi người dùng khi có một báo động xảy ra.



Hiển thị báo động hệ thống

Hiển thị các lỗi GOT và các lỗi truyền thông khi có một báo động xảy ra.



Chức năng của thông tin bản ghi vận hành

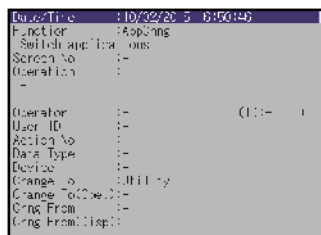
Chức năng này sẽ lưu các thao tác đã thực hiện bởi người dùng tới GOT trong việc lưu trữ dữ liệu làm bản ghi vận hành. Các thao tác được lưu trong bản ghi có thể được sử dụng trong việc điều tra nguyên nhân thực hiện nếu có vấn đề xảy ra trên trang web sản xuất.

Danh sách dữ liệu trong bản ghi vận hành



Xác định phác thảo của bản ghi

Thông tin chi tiết



Xác định các chi tiết của bản ghi

Chức năng trình xem bản ghi

Ngay cả khi không thể truy cập vào trình duyệt web trên máy tính cá nhân, GOT có thể tiếp thu (ghi lại) và hiển thị dữ liệu trong thiết bị đã kết nối ví dụ như bộ điều khiển lập trình bằng cách sử dụng chức năng truy cập, xem lại bản ghi chép trên trình duyệt web.

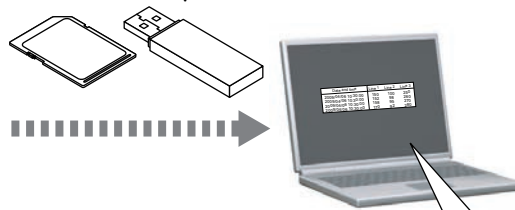
Tiếp thu dữ liệu ghi lại



Dữ liệu ghi lại

Date and time	Line 1	Line 2	Line 3
2009/04/06 10:30:00	150	100	250
2009/04/06 10:30:00	152	98	260
2009/04/06 10:30:00	158	95	270
2009/04/06 10:30:00	170	92	280

Lưu trữ dữ liệu



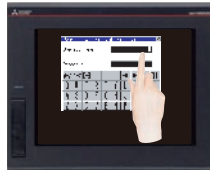
Dữ liệu ghi lại

Date and time	Line 1	Line 2	Line 3
2009/04/06 10:30:00	150	100	250
2009/04/06 10:30:00	152	98	260
2009/04/06 10:30:00	158	95	270
2009/04/06 10:30:00	170	92	280

Mật khẩu

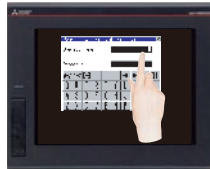
Có thể cài đặt quyền vận hành và duyệt GOT bằng cách cài đặt tên người vận hành mật khẩu cho từng người dùng. Cài đặt mật khẩu giúp “tăng cường an ninh” và “kiểm soát việc truy cập đối với từng người dùng”. Bằng cách kết hợp chức năng mật khẩu và thông tin bản ghi vận hành, bạn có thể kiểm tra xem là “ai (người), khi nào (ngày và giờ), làm cái gì (dữ liệu mục tiêu) và làm như thế nào (phương pháp)” của từng vận hành đã thực hiện.

Người vận hành A
có quyền
vận hành



Được phép
đăng nhập

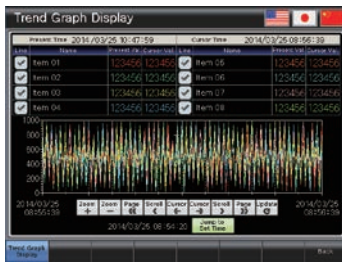
Người vận hành B
không có quyền
vận hành



Không được phép
đăng nhập

Các mẫu màn hình

Các màn hình khác nhau được xếp thành hàng để cho thấy các chức năng thường được sử dụng trên trang web địa phương. Bằng cách đề cập đến các mẫu màn hình, người dùng không được tạo các màn hình tương tự từ lúc bắt đầu. Nếu bạn cần các ví dụ về màn hình, hãy tham khảo ý kiến của văn phòng đại diện hoặc chi nhánh Mitsubishi tại địa phương của bạn.



Hiển thị biểu đồ xu hướng



Hiển thị bộ đếm

Equipment 01	Equipment 02	Equipment 03
Item 01: 12345 sec	Item 05: 12345 sec	Item 09: 12345 sec
Item 02: 12345 sec	Item 06: 12345 sec	Item 10: 12345 sec
Item 03: 12345 sec	Item 07: 12345 sec	Item 11: 12345 sec
Item 04: 12345 sec	Item 08: 12345 sec	Item 12: 12345 sec
Equipment 04	Equipment 05	Equipment 06
Item 13: 12345 sec	Item 17: 12345 sec	Item 21: 12345 sec
Item 14: 12345 sec	Item 18: 12345 sec	Item 22: 12345 sec
Item 15: 12345 sec	Item 19: 12345 sec	Item 23: 12345 sec
Item 16: 12345 sec	Item 20: 12345 sec	Item 24: 12345 sec

Cài đặt tham số



Vận hành_hướng dẫn sử dụng



Hiển thị_báo động_hiện tại

BƯỚC 4

BẢO TRÌ GOT

4.1 SỰ CẦN THIẾT CỦA VIỆC BẢO TRÌ

Thiết bị FA có thể đương đầu với các môi trường khác nhau bao gồm sự thay đổi nhiệt độ và rung động, và đảm nhiệm làm lực truyền động chính trên trang web sản xuất.

Tuy nhiên, thiết bị FA là các thiết bị điện tử chính xác, và có thể hỏng bất ngờ. Đặc biệt, GOT được lắp đặt bên ngoài tủ điều khiển nên có thể dễ dàng bị ảnh hưởng bởi áp lực bên ngoài.

Nếu các thiết bị FA bị hỏng hóc liên tục trong thời gian dài, năng suất có thể bị sụt giảm đáng kể. Cần sửa chữa các thiết bị FA đã hỏng càng sớm càng tốt.

Khoảng thời gian trong lúc máy móc bị dừng lại do hỏng hóc được gọi là “thời gian chết”.

Chương 4 giải thích 3 điều cơ bản sau đây của việc bảo trì được yêu cầu để duy trì trạng thái bình thường của GOT:

1. Sao lưu
2. Báo động
3. Pin

4.2 SAO LƯU

Có thể sao lưu dữ liệu GOT và dữ liệu thiết bị đã kết nối.

Sử dụng chức năng utility của GOT để sao lưu dữ liệu.

Chức năng utility được thiết kế để kết nối GOT và các thiết bị, cài đặt dữ liệu trên màn hình, cài đặt các trình tự vận hành, quản lý các chương trình/dữ liệu và thực hiện tự chẩn đoán.

Trước khi sao lưu

Cần cài đặt ứng dụng hệ thống (các chức năng mở rộng) trên ổ đĩa C của GOT (bộ nhớ flash tích hợp).

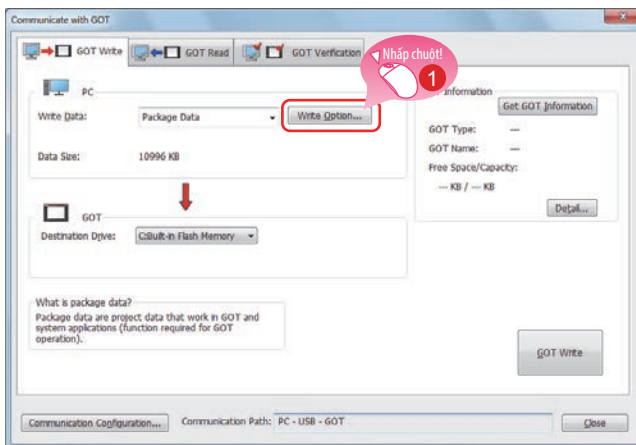
(1) Cài đặt ứng dụng hệ thống (các chức năng mở rộng)

Trước khi cài đặt ứng dụng hệ thống (các chức năng mở rộng), thực hiện cài đặt sau đây.

→ 2.1.1 Kết nối máy tính cá nhân với GOT

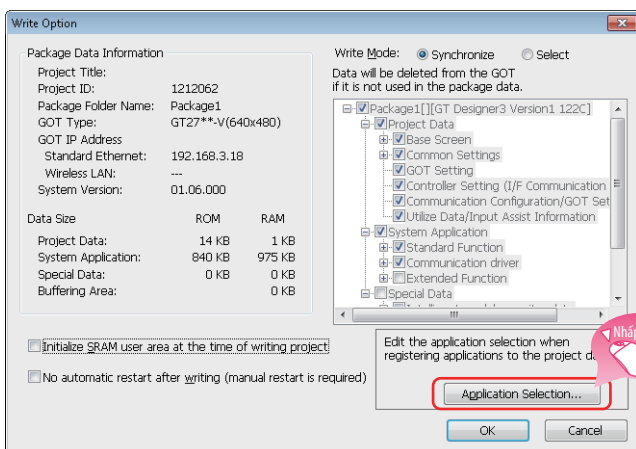
→ 2.1.2 Thiết lập giao tiếp

1 Nhấp chuột vào nút [Write Option].



Hộp thoại [Write Option] sẽ được hiển thị.

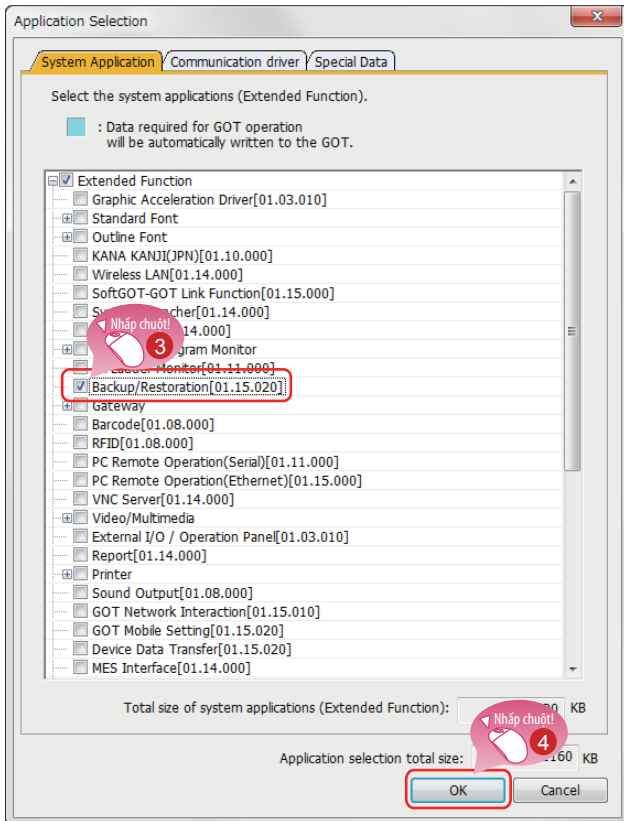
2 Nhấp chuột vào nút [Application Selection].



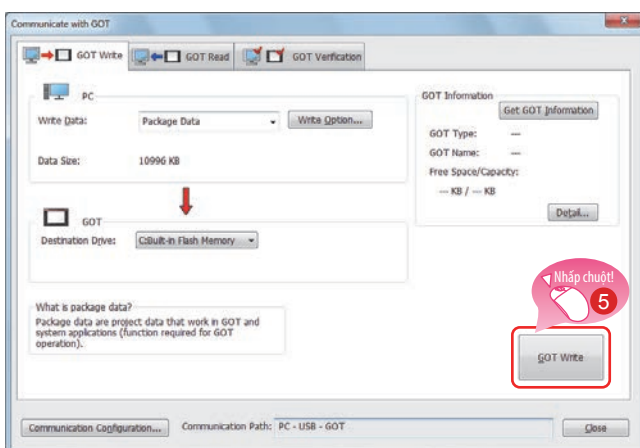
Hộp thoại [Application Selection] sẽ được hiển thị.

3 Chọn [Backup/Restoration].

4 Nhấp chuột vào nút [OK].



5 Nhấp chuột vào nút [GOT Write], và việc ghi sẽ bắt đầu.



4.2.1 Sao lưu dữ liệu GOT

Sao lưu là tạo một bản sao của dữ liệu.

Nếu có bất kỳ thiết bị nào bị hư hỏng hoặc phải thay thế bằng một thiết bị mới, dữ liệu trong thiết bị có thể được sửa chữa từ bản đã sao lưu.

Đối với GOT, có hai phương pháp sao lưu, 1 là kết nối với một máy tính cá nhân, và 2 là sử dụng một thẻ SD.

Lần này, giải thích trình tự sao lưu trên một thẻ SD trên giả định rằng máy tính cá nhân không có sẵn hoặc dữ liệu không được đưa lên trang web.

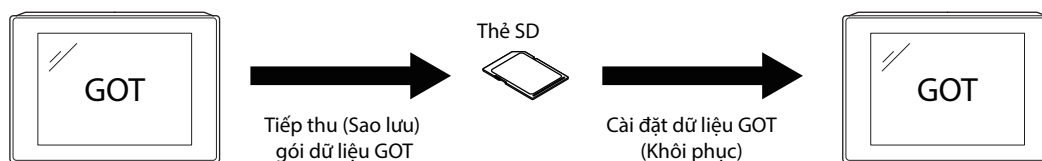
Chức năng tiếp thu (sao lưu) gói dữ liệu GOT

Sử dụng chức năng tiếp thu gói dữ liệu GOT để sao lưu dữ liệu đã cài đặt trong thiết bị chính GOT.

Chức năng tiếp thu gói dữ liệu GOT được thiết kế để sao chép tất cả các dữ liệu cài đặt trong GOT vào trong một thẻ SD. (Tiếp thu gói dữ liệu GOT)

Dữ liệu đã sao chép có thể được cài đặt vào một GOT khác để tạo ra hệ thống tương tự của GOT. (Cài đặt dữ liệu GOT)

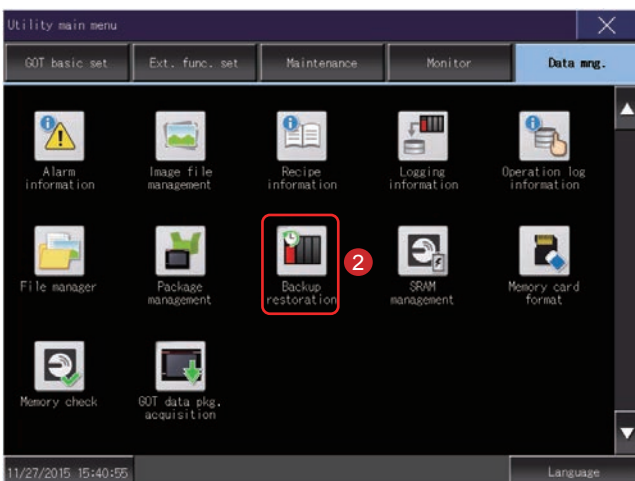
Luồng công việc



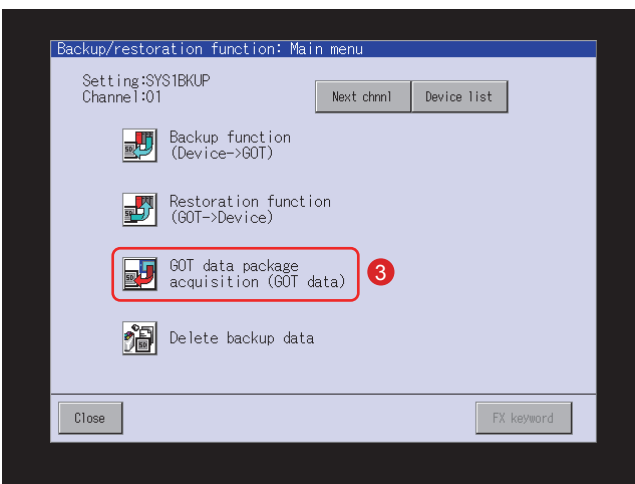
(1) Trình tự tiếp thu (sao lưu) gói dữ liệu GOT



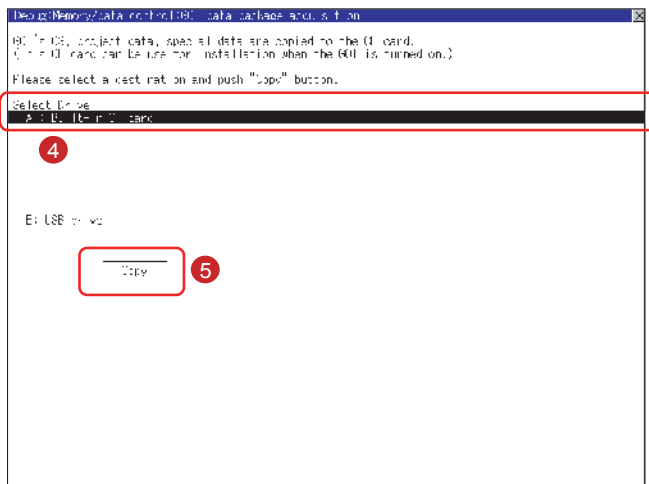
1 Chạm vào [Utility call key].



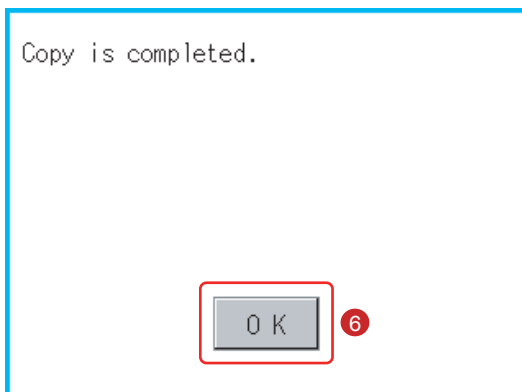
2 Chạm vào [Backup Restoration] trên màn hình [Data mng.] trong [Utility main menu].



3 Chạm vào [GOT data package acquisition (GOT data)].



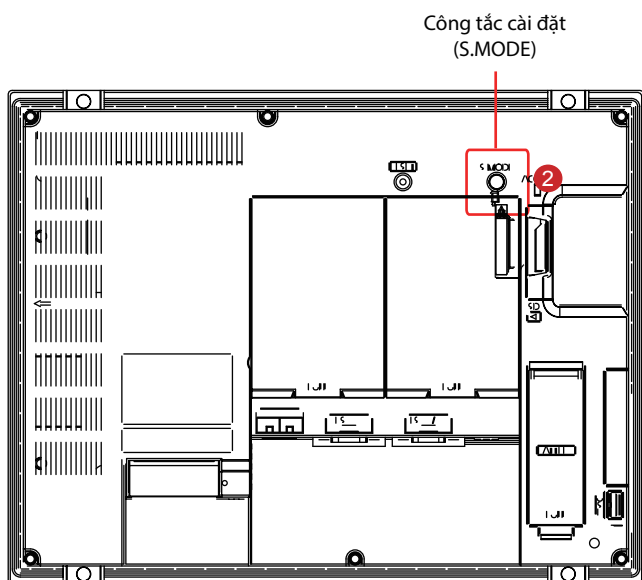
- 4 Chạm vào tên ổ đĩa bên dưới [Select Drive] sẽ đảo ngược tên ổ đĩa đã chạm.
- 5 Chạm vào nút [Copy] sẽ bắt đầu sao chép.



- Sau khi sao chép dữ liệu và ứng dụng hệ thống, hộp thoại thông báo hoàn thành sẽ xuất hiện.
- 6 Chạm vào nút [OK] sẽ đóng hộp thoại.

Sau đó, việc tiếp thu (sao lưu) gói dữ liệu GOT sẽ được hoàn tất.

(2) Trình tự cài đặt (sửa chữa) dữ liệu GOT

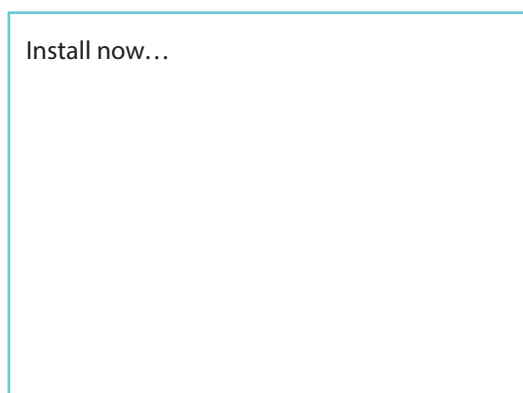
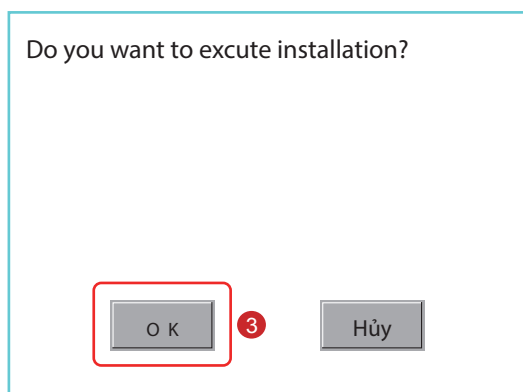


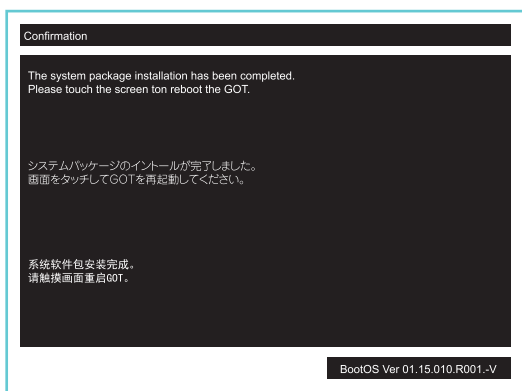
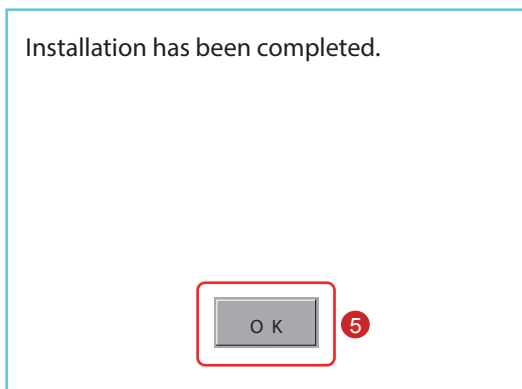
1 Tắt nguồn GOT, và chèn thẻ SD có chứa dữ liệu vào trong khe cắm thẻ SD của GOT.
Xem phần sau đây về các trình tự cho việc chèn thẻ SD. (Trang PHỤ LỤC 2-9 trong văn bản này)
→ PHỤ LỤC 2-7 Lắp/Tháo thẻ SD

2 Bật nguồn GOT trong lúc nhấn công tắc cài đặt (Công tắc S.MODE) ở phía sau của GOT.

3 Chạm vào [OK]. Dữ liệu sẽ được cài đặt vào bên trong bộ nhớ flash tích hợp.

4 Đèn LED báo hiệu đang truy cập thẻ SD sáng lên trong khi thực hiện cài đặt.
Không rút thẻ SD ra hoặc TẮT nguồn GOT trong lúc đèn LED báo hiệu đang truy cập thẻ SD sáng lên.





5 Chạm vào [OK]. GOT sẽ tự động khởi động lại.

6 Sau khi xác nhận khởi động lại bình thường, xác nhận đèn LED báo hiệu đang truy cập thẻ SD không còn sáng, và tháo thẻ SD khe cắm thẻ nhớ SD của GOT. Xem phần sau đây về các trình tự cho việc tháo thẻ SD. (Trang PHỤ LỤC 2-9 trong văn bản này) → PHỤ LỤC 2-7 Lắp/Tháo thẻ SD

Sau đó, việc cài đặt (sửa chữa) sẽ được hoàn tất.

4.2.2 Sao lưu dữ liệu trong các thiết bị kết nối

Đối với một bộ điều khiển đã kết nối với GOT, có thể lưu (sao lưu) dữ liệu cài đặt, bao gồm một chương trình tuần tự, tham số, và các giá trị cài đặt vào một thẻ nhớ hoặc bộ nhớ USB trong GOT.

Với việc sao lưu dữ liệu cài đặt cho một bộ điều khiển, dữ liệu có thể được sửa chữa vào bộ điều khiển với GOT đã kết nối với bộ điều khiển cho dù bộ điều khiển đã bị thay thế do các vấn đề như là bị hỏng hóc. Kết quả là, hệ thống có thể sửa chữa dễ dàng.

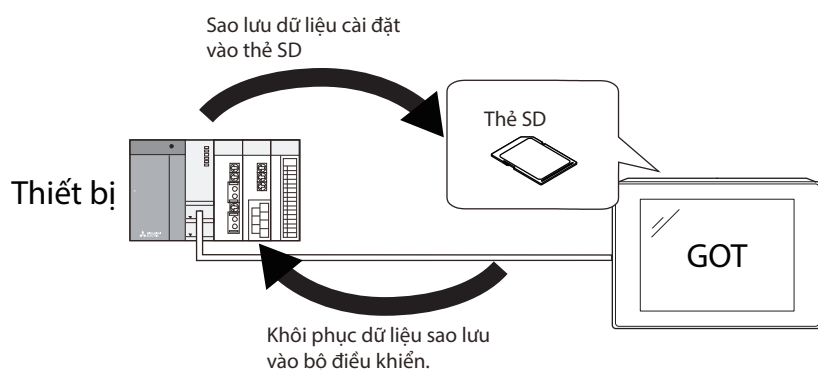
Chức năng sao lưu (Thiết bị→GOT)

Chức năng sao lưu được sử dụng để sao chép dữ liệu trong thiết bị đã kết nối với GOT vào trong một thẻ SD.

Chức năng khôi phục (GOT→Thiết bị)

Chức năng khôi phục được sử dụng để trả lại dữ liệu thiết bị đã lưu trong thẻ SD vào thiết bị.

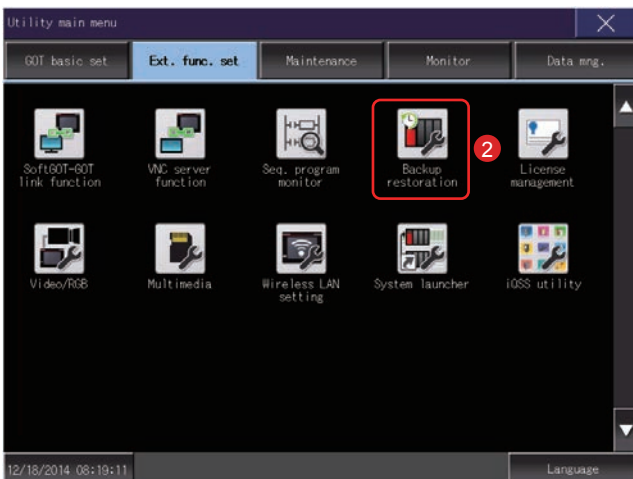
Luồng công việc



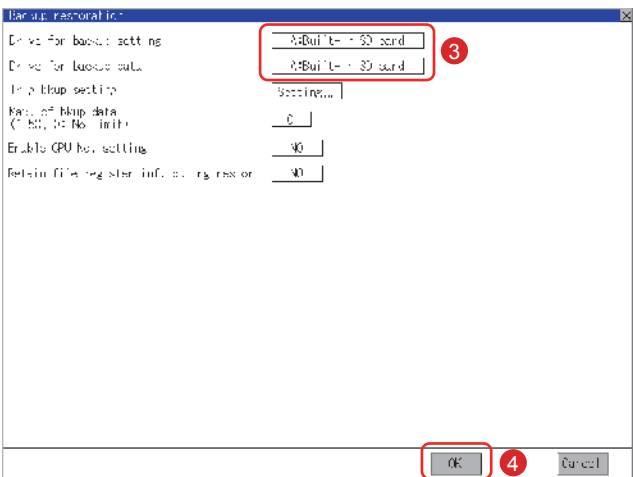
(1) Cài đặt địa chỉ đích để lưu dữ liệu sao lưu



1 Chạm vào [Utility call key].



2 Chạm vào [Backup Restoration] trên màn hình [Ext. func. set] trong [Utility main menu].

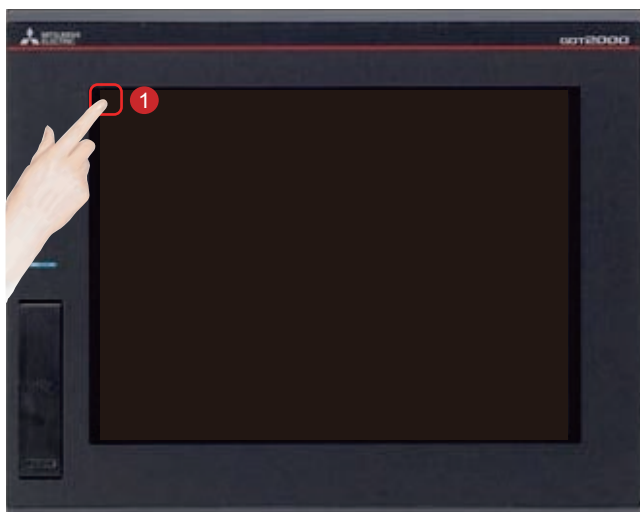


3 Nếu chạm vào mục cài đặt, nội dung cài đặt sẽ được thay đổi.

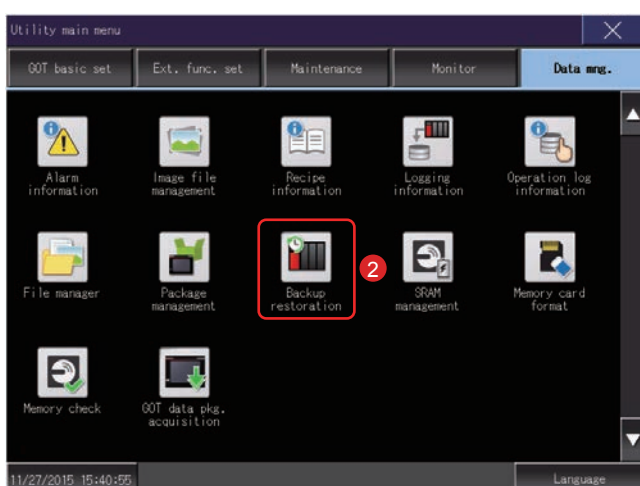
Cài đặt "Drive for backup data" vào [A: Built-in SD card].

4 Nếu chạm vào nút [OK] được đề cập ở trang trước, các cài đặt đã thay đổi sẽ được phản ánh và màn hình sẽ trở lại màn hình [Ext. func. set].

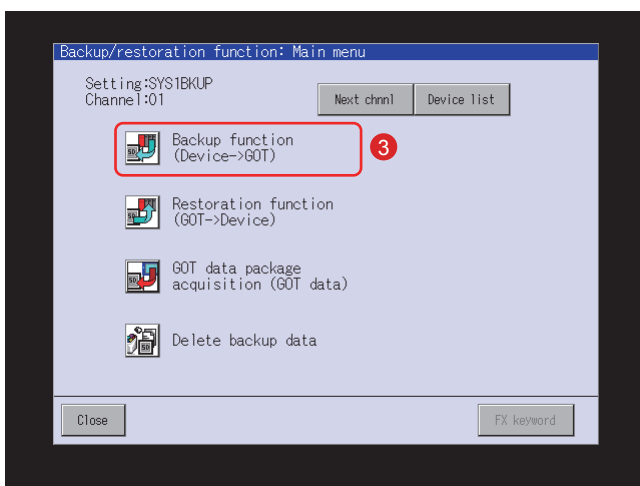
(2) Vận hành chức năng sao lưu (Thiết bị→GOT)



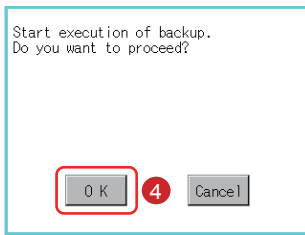
1 Chạm vào [Utility call key].



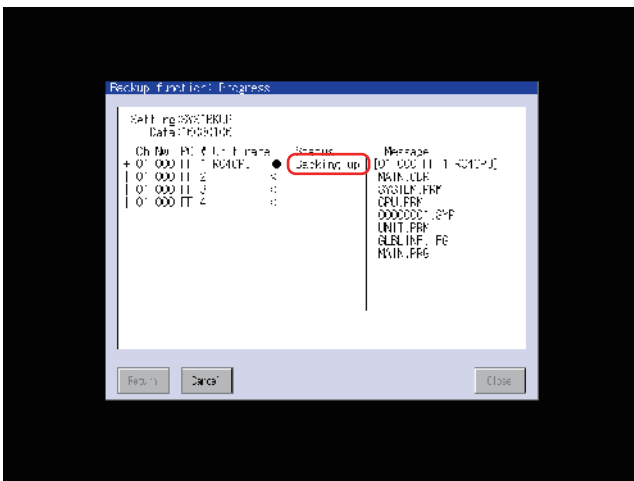
2 Chạm vào [Backup restoration] trên màn hình [Data mng.] trong [Utility main menu].



3 Chạm vào [Backup function (Device→GOT)].

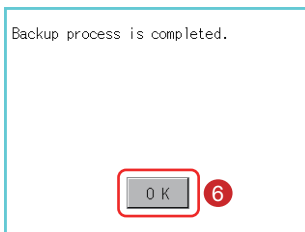


- 4 Cửa sổ như bên trái sẽ được hiển thị. Chạm vào nút [OK].



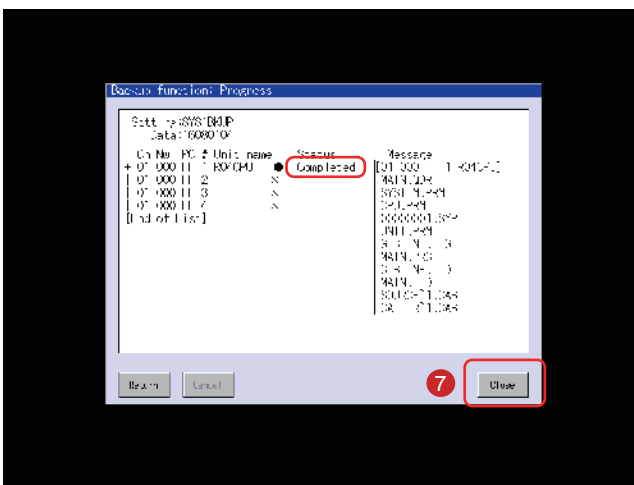
“Backing up” sẽ lóe lên trong cột Status.

- 5 Việc sao lưu dữ liệu trong thiết bị đã kết nối sẽ bắt đầu.



Sau khi hoàn tất sao lưu dữ liệu trong thiết bị đã kết nối, hộp thoại thông báo hoàn tất sẽ được hiển thị.

- 6 Chạm vào nút [OK].



“Completed” sẽ được hiển thị trong cột Status.

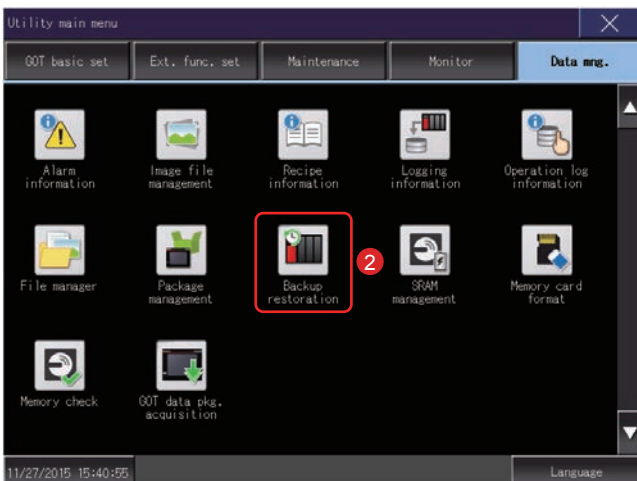
- 7 Chạm vào nút [Close].

Sau đó, việc sao lưu (Thiết bị→GOT) sẽ được hoàn tất.

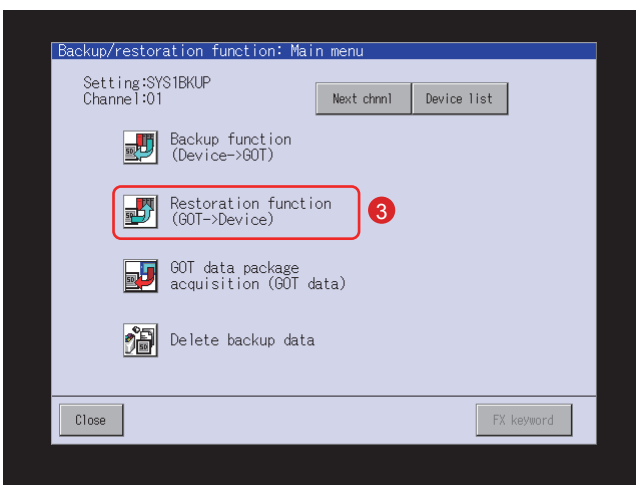
(3) Vận hành chức năng khôi phục (GOT→Thiết bị)



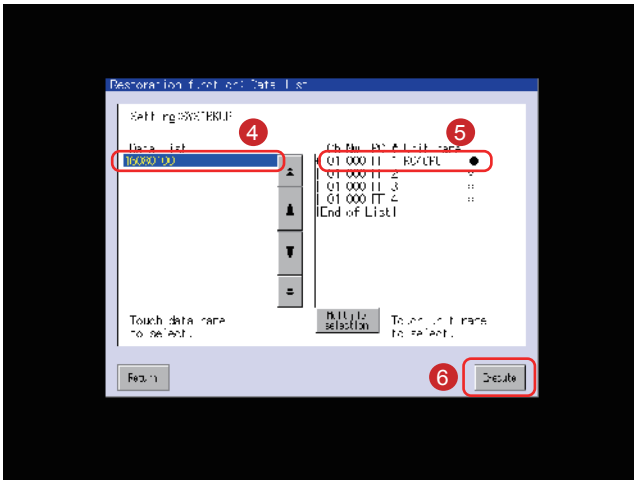
1 Chạm vào [Utility call key].



2 Chạm vào [Backup restoration] trên màn hình [Data mng.] trong [Utility main menu].

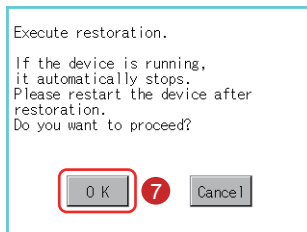


3 Chạm vào [Restoration function (GOT→Device)].

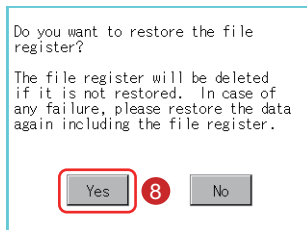


Dữ liệu sao lưu được lưu trữ trong thẻ SD sẽ được hiển thị ở dạng danh sách.

- 4 Chọn dữ liệu sao lưu được sửa chữa bằng cách chạm vào dữ liệu.
- 5 Chạm vào tên thiết bị (dữ liệu của thiết bị đã kết nối sẽ được trả lại).
- 6 Chạm vào nút [Execute].

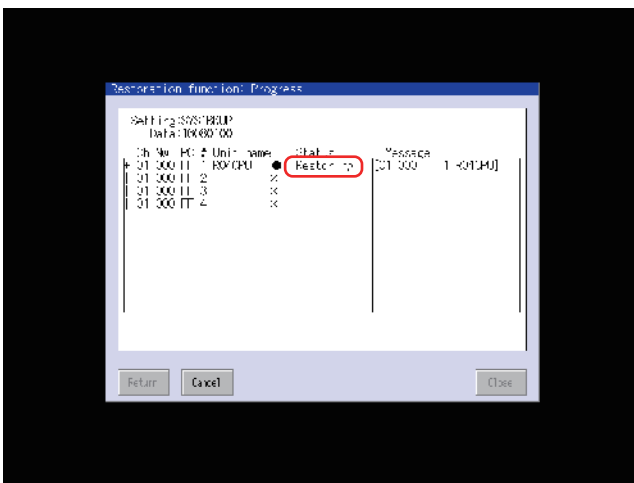


- 7 Cửa sổ như bên trái sẽ được hiển thị. Chạm vào nút [OK].



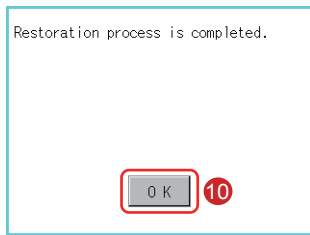
Sau đó, cửa sổ như bên trái sẽ được hiển thị. Bạn có thể chọn việc có giữ lại các thông tin trong thanh ghi trong PLC. Vui lòng xem hướng dẫn sử dụng về các chi tiết của thanh ghi cho PLC được sử dụng.

- 8 Chạm vào nút [Yes].



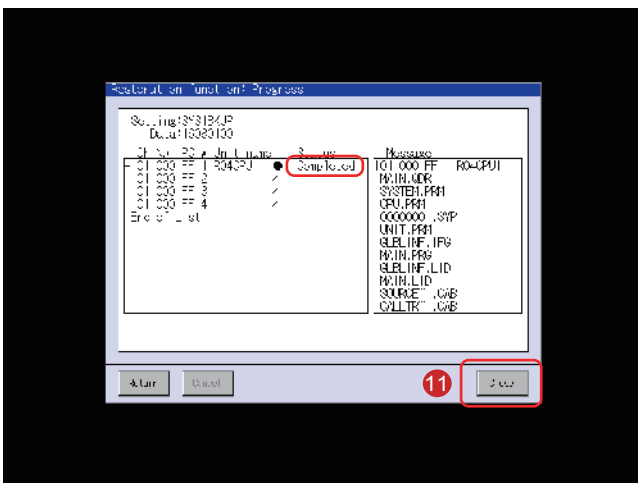
“Restoring” sẽ lóe lên trong cột Status.

- 9 Việc khôi phục dữ liệu trong thiết bị đã kết nối sẽ bắt đầu.



Sau khi hoàn tất khôi phục dữ liệu trong thiết bị đã kết nối, hộp thoại thông báo hoàn tất sẽ được hiển thị.

10 Chạm vào nút [OK].



"Completed" sẽ được hiển thị trong cột Status.

11 Chạm vào nút [Close].

Sau đó, việc khôi phục (GOT→Thiết bị) sẽ được hoàn tất.

Dữ liệu từ/đến các thiết bị đã kết nối sẽ được sao lưu/sửa chữa

Vui lòng tham khảo phần sau đây về các cài đặt loại kết nối và biện pháp phòng ngừa có liên quan đến thiết bị/cáp truyền thông và loại kết nối.

→GOT2000 Series Connection Manual (Mitsubishi Products) For GT Works3 Version1

→GOT2000 Series User's Manual (Monitor)

Bộ điều khiển		Mẫu
RCPU		R04CPU, R08CPU, R16CPU, R32CPU, R120CPU
Bộ điều khiển chuyển động CPU (MELSEC iQ-R Series)		R16MTCPU, R32MTCPU
QCPU (mẫu Q)	Mẫu cơ bản	Q00JCPU, Q00CPU, Q01CPU
	Mẫu hiệu suất cao	Q02CPU, Q02HCPU, Q06HCPU, Q12HCPU, Q25HCPU, Q02PHCPU, Q06PHCPU, Q12PHCPU, Q25PHCPU
	Mẫu phổ biến	Q00UJCPU, Q00UCPU, Q01UCPU, Q02UCPU, Q03UDCPU, Q04UDHCPU, Q06UDHCPU, Q10UDHCPU, Q13UDHCPU, Q20UDHCPU, Q26UDHCPU, Q03UDECPU, Q04UDEHCPU, Q06UDEHCPU, Q10UDEHCPU, Q13UDEHCPU, Q20UDEHCPU, Q26UDEHCPU, Q50UDEHCPU, Q100UDEHCPU, Q03UDVCPU, Q04UDVCPU, Q06UDVCPU, Q13UDVCPU, Q26UDVCPU
Bộ điều khiển chuyển động CPU (Sê-ri Q)		Q172CPU, Q173CPU, Q172HCPU, Q173HCPU, Q172DCPU, Q172DCPU-S1, Q173DCPU, Q173DCPU-S1, Q172DSCPU, Q173DSCPU, Q170MCP, Q170MCP-S1, Q170MSCPU, Q170MSCPU-S1
LCPU		L02CPU, L06CPU, L26CPU, L26CPU-BT, L26CPU-PBT, L02CPU-P, L02SCPU
FXCPU		FX0, FX0s, FX0N, FX1, FX2, FX2c, FX1s, FX1N, FX1NC, FX2N, FX2NC, FX3U, FX3UC, FX3G
CNC C80		R16NCCPU
CNC C70		Q173NCCPU
Sê-ri MELSERVO-J4		MR-J4-GF
Sê-ri FREQROL-A		Sê-ri FREQROL-A800, Sê-ri FREQROL-A800 Plus
Bộ điều khiển rô bốt		CRnQ-700, CR750-Q, CR751-Q, CRnD-700, CR750-D, CR751-D

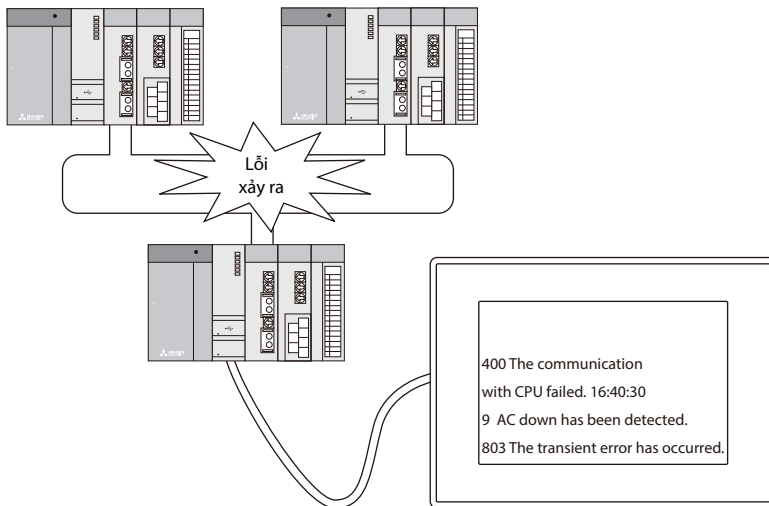
4.3 BẢO ĐỘNG

(1) Loại báo động

GOT có 2 loại chức năng báo động.

(a) Báo động hệ thống

Chức năng này hiển thị một mã lỗi và một thông báo lỗi khi có một lỗi xảy ra trong GOT, trong bất kỳ mạng và thiết bị đã kết nối.



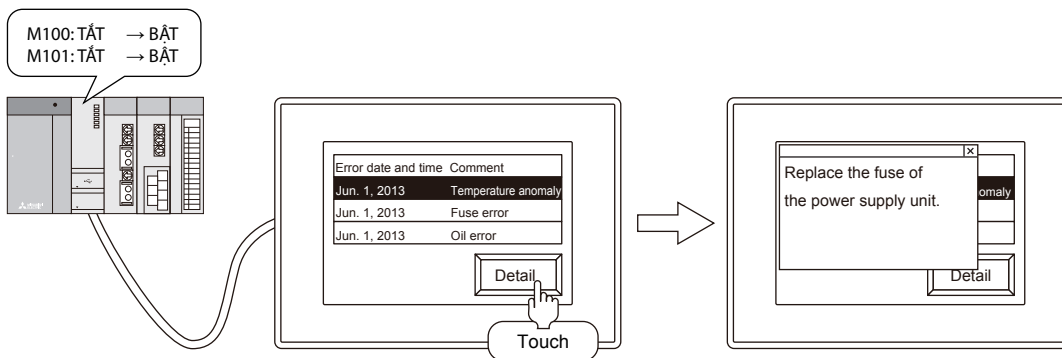
(b) Báo động người sử dụng

Chức năng này hiển thị một cảnh báo do người sử dụng tạo ra như một thông báo báo động khi có một báo động xảy ra.

Sử dụng chức năng này khi hiển thị một báo động do người sử dụng tạo ra.

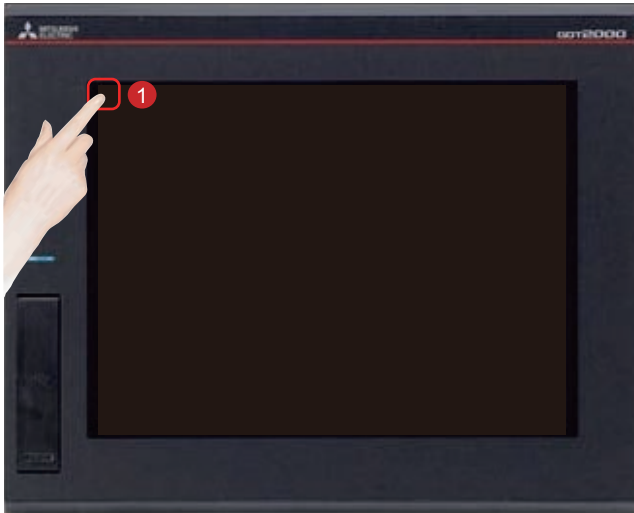
Xem hướng dẫn sử dụng sau đây về các chi tiết của báo động người sử dụng.

→GT Designer3(GOT2000) Screen Design Manual

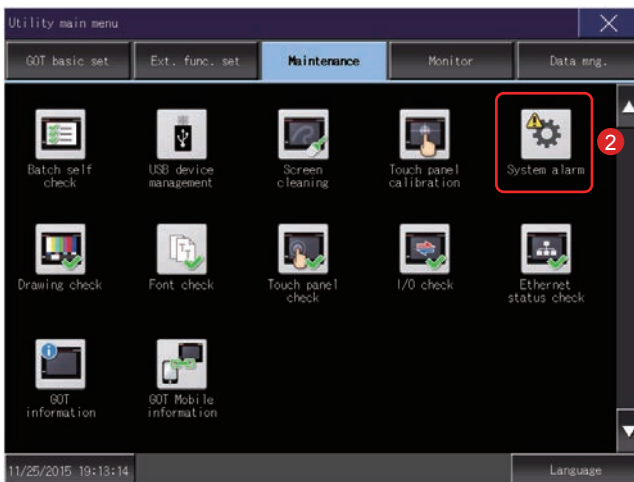


4.3.1 Kiểm tra báo động hệ thống

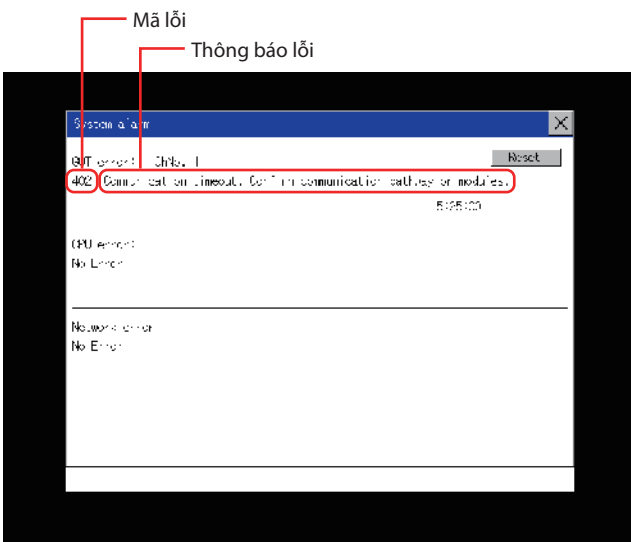
(1) Trình tự kiểm tra báo động hệ thống



1 Chạm vào [Utility call key].



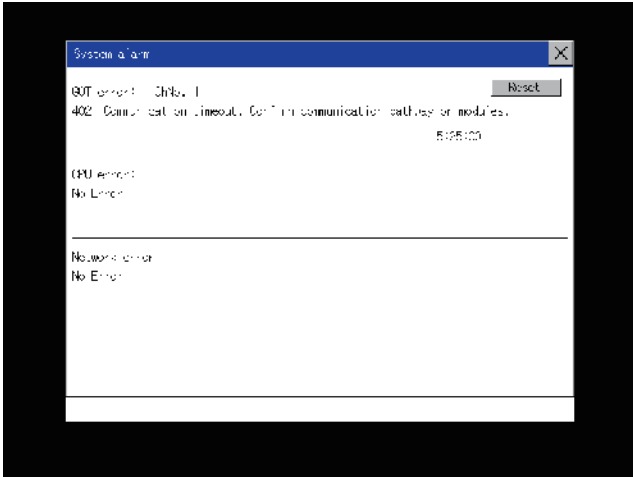
2 Chạm vào [System alarm] trên màn hình [Maintenance] trong [Utility main menu].



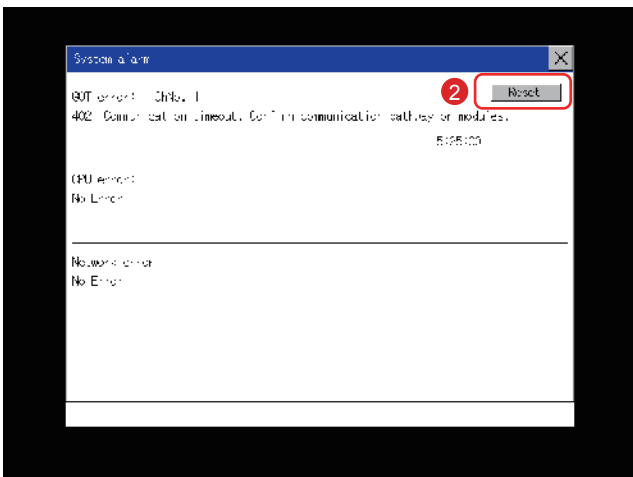
Cửa sổ báo động hệ thống sẽ được hiển thị. Vui lòng tham khảo những điều sau đây về báo động hệ thống: (Trang PHỤ LỤC 1-1 trong văn bản này)

→ PHỤ LỤC 1 CÁC MÃ LỖI VÀ DANH SÁCH BÁO ĐỘNG HỆ THỐNG

(2) Cài lại hiển thị báo động hệ thống



- 1 Loại bỏ từng nguyên nhân khiến cho báo động hệ thống xảy ra. Có thể xác định các nguyên nhân bằng mã lỗi, thông báo lỗi và kênh số hiển thị trên Màn hình báo động hệ thống.
→ PHỤ LỤC 1 CÁC MÃ LỖI VÀ DANH SÁCH BÁO ĐỘNG HỆ THỐNG



- 2 Chạm vào nút [Reset] để cài lại các báo động hệ thống. Tuy nhiên, nếu không loại bỏ nguyên nhân gây ra báo động hệ thống, hiển thị báo động hệ thống sẽ không mất đi ngay cả khi thực hiện bấm nút reset. Kiểm tra lại hệ thống.

4.4 PIN

4.4.1 Lắp pin

Pin được sử dụng để giữ các dữ liệu SRAM, dữ liệu đồng hồ, và dữ liệu sao lưu của dữ liệu ghi lại về trạng thái hệ thống. Nên thay thế pin định kỳ.

Xem phần sau đây về những chi tiết của việc hiển thị trạng thái pin. (Trang 4-28 trong văn bản này)

→ 4.4.3 Kiểm tra điện áp pin

Lắp pin vào GOT trước lần khởi động đầu tiên.

Trình tự lắp và tháo pin như ví dụ về GT27 được trình bày dưới đây. (Phía sau GOT được đặt hướng lên trên như trong hình minh họa)

Điểm lưu ý

(1) Pin

GT27 đi kèm với pin trong hộp gắn pin. Kết nối đầu nối pin với đầu nối GOT trước khi sử dụng GT27.

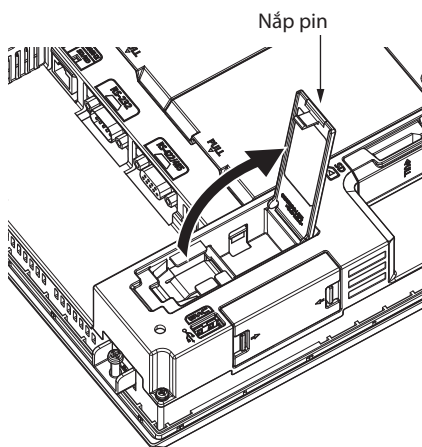
(2) thời gian thay pin

Để thay pin, để yên GOT hơn 10 phút trước khi thay pin. Thay pin trong vòng 5 phút.

Trình tự lắp pin sẽ khác nhau tùy theo mẫu GOT.

- GT2715, GT2712, GT2710

Sau đây cho thấy trình tự lắp pin với việc lấy GT2712 làm ví dụ.

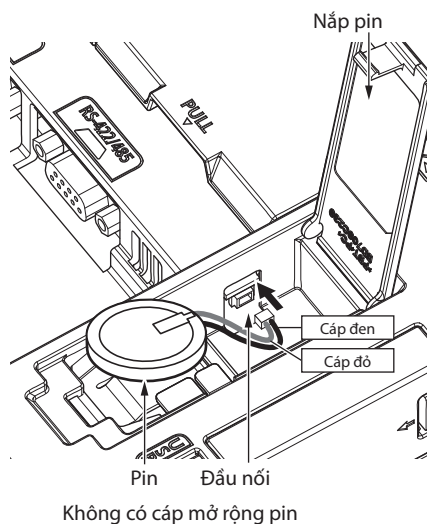


1 Đảm bảo nguồn GOT đã tắt.

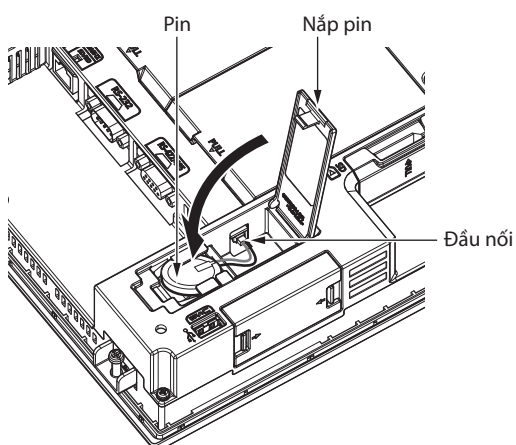
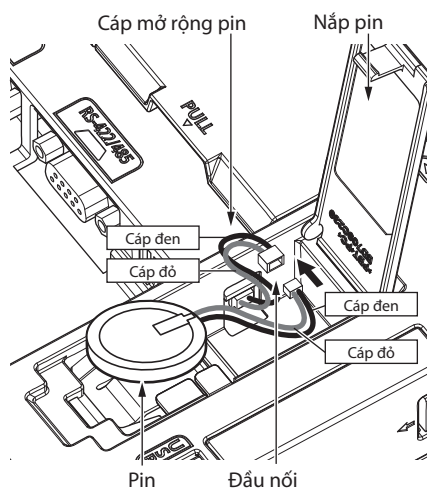
2 Lắp pin vào mặt sau GOT.
Mở nắp pin như bên trái.

3 Tháo pin cũ, và sau đó ngắt kết nối với đầu nối để thay pin.

- Không có cáp mở rộng pin



- Có cáp mở rộng pin

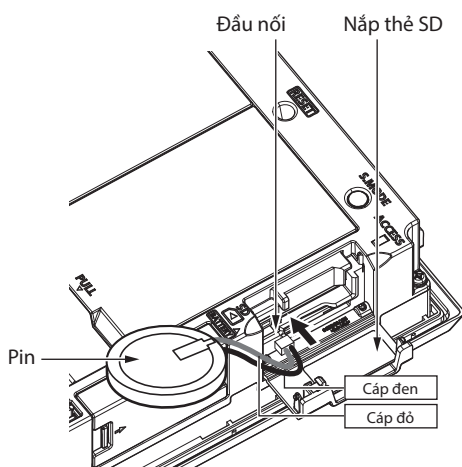
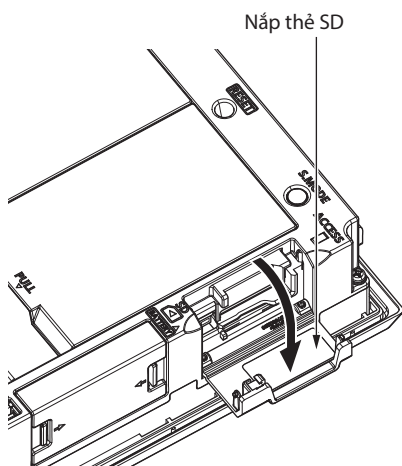


- 4 Đầu nối GOT phụ thuộc vào việc GOT có cáp mở rộng pin hay không.
 - Không có cáp mở rộng pin
Chèn đầu nối pin vào đầu nối GOT.
 - Có cáp mở rộng pin
Chèn đầu nối pin vào đầu nối mở rộng pin của GOT.
 Mẫu GT27 với các phiên bản phần cứng sau đây không có cáp mở rộng pin.
 - GT2715: Phiên bản G hoặc những phiên bản sau đó (được sản xuất vào tháng 9/2014)
 - GT2712: Phiên bản M hoặc những phiên bản sau đó (được sản xuất vào tháng 9/2014)
 - GT2710: Phiên bản N hoặc những phiên bản sau đó (được sản xuất vào tháng 9/2014)

- 5 Sau khi lắp pin vào hộp gắn pin của GOT, đóng nắp pin cho đến khi vào khớp.

- GT2708, GT2705

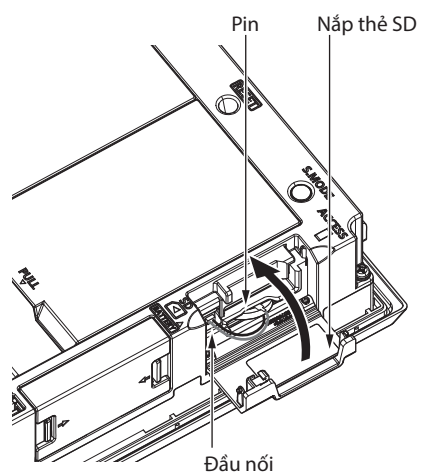
Sau đây cho thấy trình tự lắp pin với việc lấy GT2708 làm ví dụ.



- 6 Bật GOT lên.
- 7 Kiểm tra xem điều kiện pin có bình thường với utility không.
Tham khảo phần sau đây về những chi tiết của việc hiển thị điều kiện pin. (Trang 4-28 trong văn bản này)
→ 4.4.3 Kiểm tra điện áp pin

- 1 Đảm bảo nguồn GOT đã tắt.
- 2 Lắp pin vào trong nắp thẻ SD trên mặt phụ của GOT.
Mở nắp thẻ SD như hình bên trái.

- 3 Tháo pin cũ, và sau đó ngắt kết nối với đầu nối. Vui lòng tham khảo phần sau đây về thông tin làm thế nào để tháo pin.
- 4 Chèn đầu nối pin với đầu nối GOT.



- 5 Sau khi lắp pin vào hộp gắn pin của GOT, đóng nắp thẻ SD cho đến khi vào khớp.

- 6 Bật GOT lên.

- 7 Kiểm tra xem điều kiện pin có bình thường với utility không.

Tham khảo phần sau đây về những chi tiết của việc hiển thị điều kiện pin. (Trang 4-28 trong văn bản này)

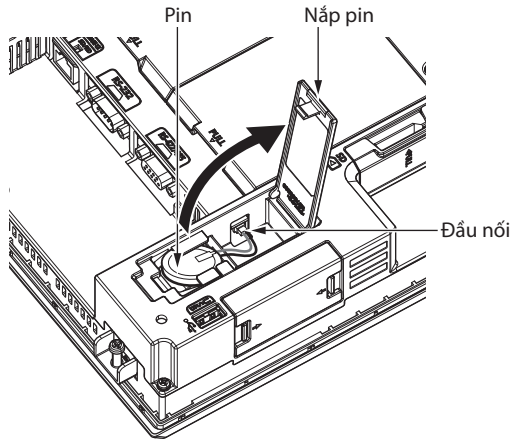
→ 4.4.3 Kiểm tra điện áp pin

4.4.2 Tháo pin

Trình tự tháo pin sẽ khác nhau tùy theo mẫu GOT.

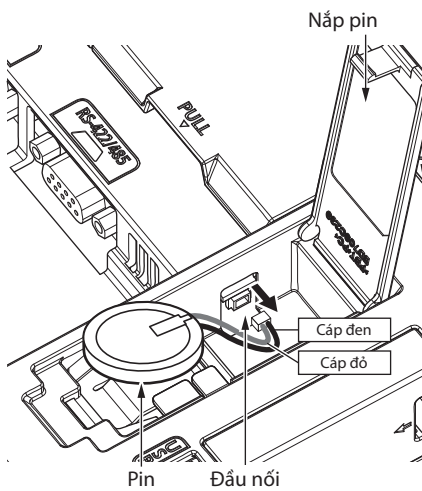
- GT2715, GT2712, GT2710

Sau đây cho thấy trình tự tháo pin với việc lấy GT2712 làm ví dụ.



- 1 Đảm bảo nguồn GOT đã tắt.
- 2 Pin được khôi phục ở mặt sau GOT.
Mở nắp pin như bên trái.

- Không có cáp mở rộng pin

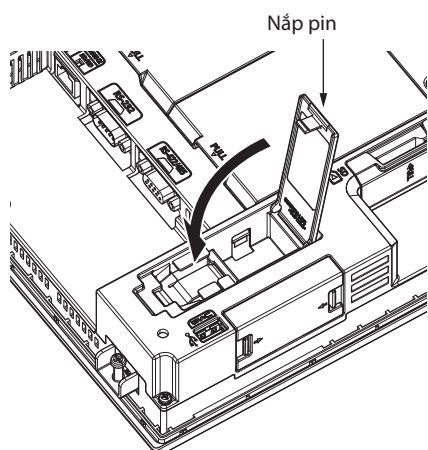
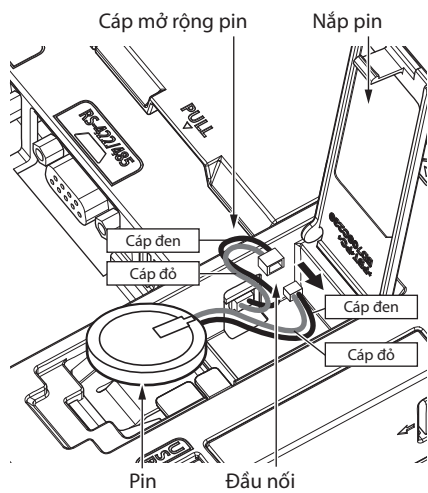


- 3 Sau khi tháo pin khỏi hộp gắn pin của GOT, rút đầu nối.
Đầu nối phụ GOT phụ thuộc vào việc GOT có cáp mở rộng pin hay không.
 - Không có cáp mở rộng pin
Rút đầu nối pin khỏi đầu nối GOT.
 - Có cáp mở rộng pin
Rút đầu nối pin khỏi đầu nối cáp mở rộng pin của GOT.

Mẫu GT27 với các phiên bản phần cứng sau đây không có cáp mở rộng pin.

- GT2715: Phiên bản G hoặc những phiên bản sau đó (được sản xuất vào tháng 9/2014)
- GT2712: Phiên bản M hoặc những phiên bản sau đó (được sản xuất vào tháng 9/2014)
- GT2710: Phiên bản N hoặc những phiên bản sau đó (được sản xuất vào tháng 9/2014)

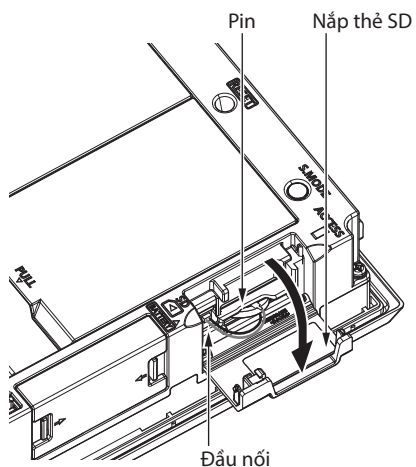
- Có cáp mở rộng pin



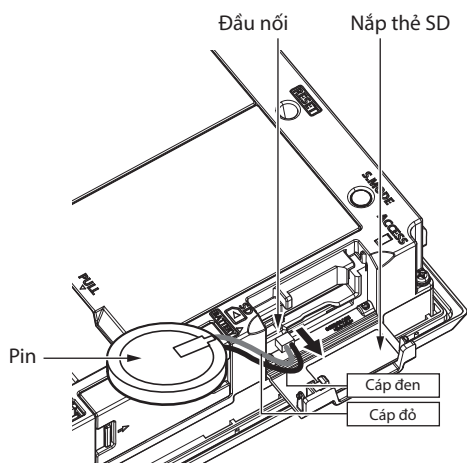
4 Đẩy và đóng nắp pin cho đến khi vào khớp.

- GT2708, GT2705

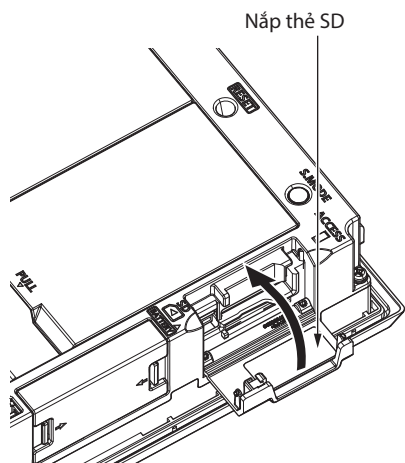
Sau đây cho thấy trình tự tháo pin với việc lấy GT2708 làm ví dụ.



- 1 Đảm bảo nguồn GOT đã tắt.
- 2 Pin được khôi phục trong nắp thẻ SD trên mặt phụ của GOT.
Mở nắp thẻ SD như hình bên trái.



- 3 Sau khi tháo pin khỏi hộp gắn pin của GOT, rút đầu nối pin khỏi đầu nối GOT.



- 4 Đóng nắp thẻ SD cho đến khi vào khớp.

4.4.3 Kiểm tra điện áp pin

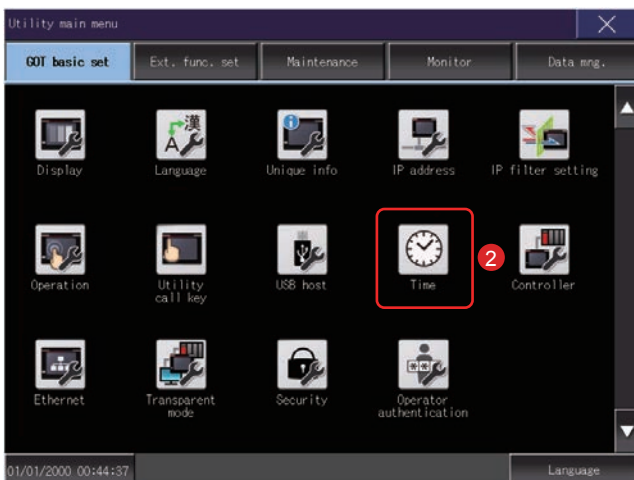
Có thể kiểm tra điện áp pin theo 2 phương pháp.

- Kiểm tra menu utility
- Kiểm tra màn hình báo động hệ thống

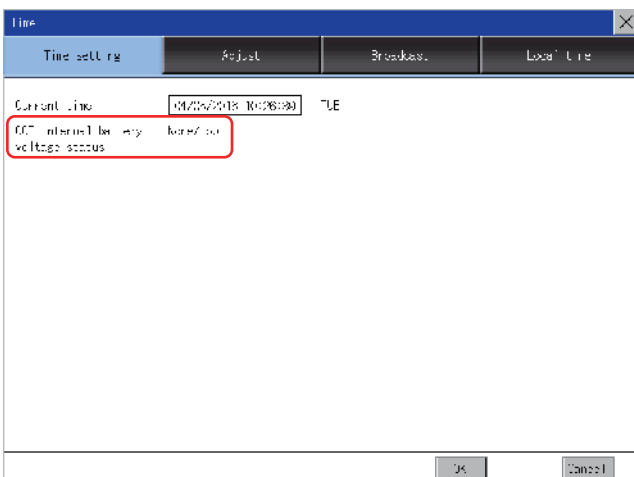
(1) Phương pháp kiểm tra trên menu utility



- 1 Chạm vào [Utility call key].



- 2 Chạm vào [Time] trên màn hình [GOT basic set] trong [Utility main menu].



Hiển thị trạng thái điện áp pin.

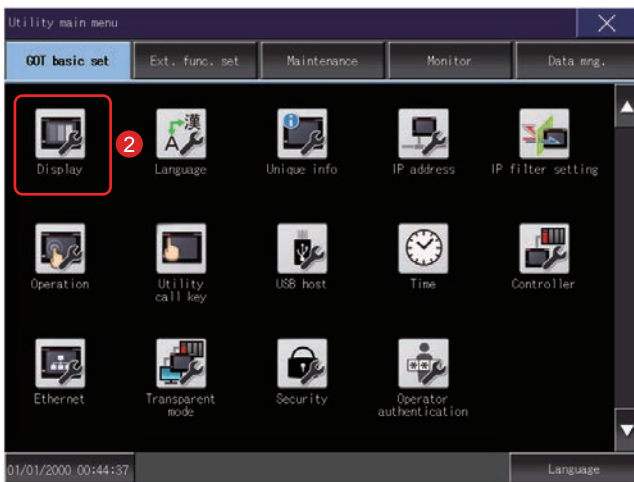
Hiển thị	Trạng thái
Normal	Bình thường
Low/None	Tụt điện áp hoặc không có pin cài đặt

Lập tức thay pin khi điện áp pin thấp. GOT giữ lại dữ liệu trong 14 ngày sau khi phát hiện pin ở điện áp thấp. Tuy nhiên, sau thời gian đó, GOT không thể giữ lại dữ liệu.

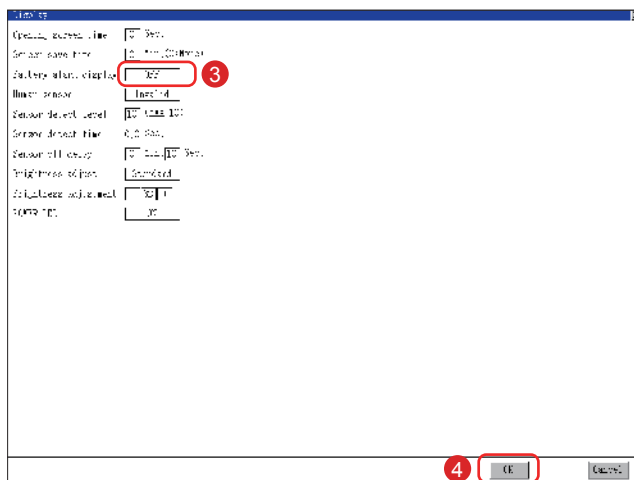
(2) Cài đặt phương pháp hiển thị trên màn hình báo động hệ thống



1 Chạm vào [Utility call key].



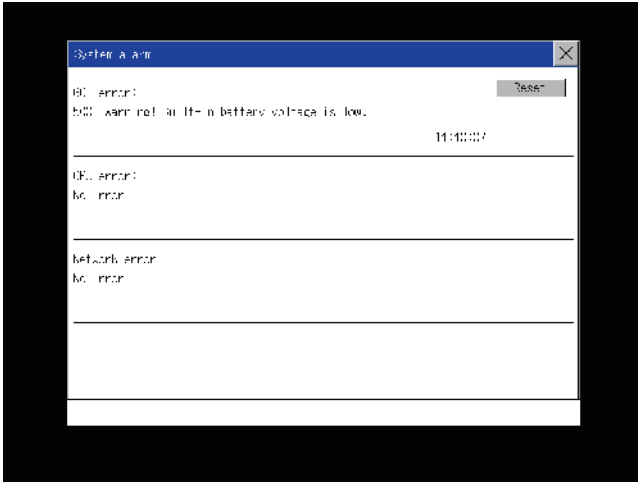
2 Chạm vào [Display] trên màn hình [GOT basic set] trong [Utility main menu].



3 Chạm vào [Battery alarm display], và cài đặt sẽ thay đổi. (BẬT ⇔ TẮT)
Cài đặt [ON].

4 Chạm vào nút [OK] để khởi động lại GOT và phản ánh thay đổi cài đặt.
Chạm vào nút [Cancel] để hủy thay đổi cài đặt và quay trở lại menu chính.

- Kiểm tra màn hình báo động hệ thống



Khi phát hiện việc giảm điện áp pin, cửa sổ như bên trái sẽ được hiển thị.

Thay pin ngay lập tức.

GOT giữ lại dữ liệu trong 14 ngày sau khi phát hiện pin ở điện áp thấp. Tuy nhiên, sau thời gian đó, GOT không thể giữ lại dữ liệu.

PHỤ LỤC 1 CÁC MÃ LỖI VÀ DANH SÁCH BÁO ĐỘNG HỆ THỐNG

(1) Các mã lỗi hiển thị trên GOT

Mã lỗi	Nguồn lỗi	Mô tả
300 đến 399	GOT	Mã lỗi của chức năng khối chính GOT
400 đến 499		Mã lỗi của chức năng truyền thông GOT
500 đến 699		Mã lỗi của chức năng khối chính GOT
800 đến 999	Mạng	Mã lỗi của mạng

(2) Danh sách báo động hệ thống

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
300	Project data contains unsupported objects.	Cài đặt phiên bản mới nhất của GT Designer3 và ghi dữ liệu gói lần nữa vào GOT.
301	Project data contains unsupported functions.	Cài đặt phiên bản mới nhất của GT Designer3 và ghi dữ liệu gói lần nữa vào GOT.
302	Project data contains unsupported settings.	Cài đặt phiên bản mới nhất của GT Designer3 và ghi dữ liệu gói lần nữa vào GOT.
303	Set monitor points too large. Decrease setting points.	Giảm số lượng các đối tượng từ màn hình hiển thị. Đối với số lượng các đối tượng tối đa cho 1 màn hình, tham khảo sau đây. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual
305	Background loading of the system package failed.	Kiểm tra lưu trữ dữ liệu, mà lưu trữ dữ liệu gói và dữ liệu project GOT, được cài đặt và dữ liệu không bị hư hại.
306	No project data. Download screen data.	Dữ liệu project không được tải xuống hoặc dữ liệu màn hình không đủ. Tải xuống dữ liệu project hoặc dữ liệu màn hình.
307	Monitor device not set	Thiết bị giám sát của đối tượng không được thiết lập. Cài đặt thiết bị giám sát của đối tượng.
308	No comment data. Download comment.	Tập tin ghi chú không tồn tại. Tạo tập tin ghi chú và tải vào GOT.
309	Device reading error. Correct device.	Lỗi xảy ra khi đọc thiết bị liên tục. Sửa lại thiết bị.
310	Project data does not exist or out of range.	Màn hình nền chỉ định/màn hình cửa sổ không tồn tại trong dữ liệu project. Màn hình nền chỉ định/màn hình cửa sổ nằm ngoài vùng cho phép. Chỉ định màn hình nền hiện tại/màn hình cửa sổ.
311	No. of alarm has exceeded upper limit. Delete restored alarm.	Số lịch sử báo động có thể được quan sát bằng chức năng hiển thị lịch sử báo động đã vượt quá các điểm lưu ý tối đa. Xóa lịch sử sửa chữa để giảm số lịch sử báo động.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
312	No. of sampling has exceeded upper limit. Delete collected data.	Tần số thu thập vượt quá giới hạn trên khi “Bộ nhớ lưu trữ” và “Tích lũy/Trung bình” được cài đặt trong đồ thị phân tán. <ul style="list-style-type: none"> • Chấp thuận cài đặt “Xóa Kích hoạt” trong đồ thị phân tán. • Cài đặt “Hoạt động ở tần số theo thời gian” để “Khởi tạo và Tiếp tục” trong đồ thị phân tán.
315	Device writing error. Correct device.	Lỗi xảy ra khi ghi vào thiết bị.; Sửa lại thiết bị.
316	Cannot display or input operation value. Review expression.	Trong thông số kỹ thuật gián tiếp của số các bộ phận/chú thích, kết quả hoạt động dữ liệu vượt quá phạm vi mà loại thiết bị có thể được thể hiện trong đó. Xem lại sự thể hiện hoạt động dữ liệu, để không vượt quá phạm vi mà loại thiết bị có thể được thể hiện trong đó.
317	Too high frequency of data collection. Review conditions.	Dữ liệu của đối tượng, mà được cài đặt [Collect data only when trigger conditions are satisfied], được thu thập quá thường xuyên, hoặc số lượng các đối tượng vượt quá số lượng các đối tượng có thể thu thập cùng một lúc. <ul style="list-style-type: none"> • Cài đặt chu kỳ dài hơn cho xuất hiện kích hoạt với từng đối tượng. • Thực hiện các thiết lập để 257 hoặc các kích hoạt hiển thị nhiều hơn của các đối tượng, không xảy ra cùng một lúc, mà [Collect data only when trigger conditions are satisfied] được cài đặt.
320	Specified object does not exist or out of range.	Tập tin bộ phận không tồn tại. Tạo tập tin bộ phận và tải vào GOT.
322	Dedicated device is out of range. Confirm device range.	Biến số được giám sát nằm ngoài vùng cho phép của PLC CPU được nhắm tới. Cài đặt biến số trong phạm vi mà có thể được theo dõi bằng PLC CPU giám sát và các cài đặt tham số.
326	Label data types do not match. Confirm the label setting.	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểu dữ liệu của thiết bị được chỉ định vào nhãn là không chính xác. Đối với kiểu dữ liệu có sẵn của các nhãn chung, tham khảo theo sau đây. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual • Kiểu dữ liệu của các biến đối tượng hoặc các dữ liệu khác và các nhãn gắn trên phía PLC là không thống nhất. Sửa lại kiểu dữ liệu của các đối tượng hoặc các dữ liệu khác theo như các nhãn gắn trên phía PLC. • Giá trị hằng số được cài đặt cho nhãn.; Trong thiết lập đối tượng, không sử dụng nhãn ở nơi mà giá trị hằng số được cài đặt. • Biến loại 64-bit được chỉ định vào nhãn. Không sử dụng nhãn loại 64-bit trong cài đặt thiết bị.
327	Label names have not been resolved. Resolve label names again.	Kiểm tra trạng thái kết nối của PLC và thực hiện lại độ phân giải tên nhãn. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
328	Label setting error. Confirm the label setting.	<ul style="list-style-type: none"> Nhãn được gán cho PLC mà không hỗ trợ các nhãn. Sửa lại số mạng và số trạm. Tên nhãn được chỉ định trong dữ liệu project không tồn tại trên phía PLC. Kiểm tra nếu tên nhãn được chỉ định trong dữ liệu project tồn tại trên phía PLC. GOT truy cập vào nhãn không thể tiếp cận từ các thiết bị ngoại vi. Cho phép truy cập từ các thiết bị ngoại vi trong thiết lập nhãn trên phía PLC. Khi một nhãn chung của cấu trúc có các thành phần mà các biến được gán thủ công, GOT sẽ không thực hiện độ phân giải tên nhãn. Thực hiện các hoạt động để các biến được chỉ định tự động vào các thành phần, hoặc cài đặt trực tiếp các biến được chỉ định thủ công như các biến giám sát.
329	Station No. switching does not support labels.	Không thực hiện chuyển đổi trạm số thành trạm sử dụng nhãn.
330	Insufficient memory media capacity. Confirm M-card capacity.	Dung lượng có sẵn trong thẻ nhớ không đủ. Kiểm tra dung lượng có sẵn của thẻ nhớ.; Về phương pháp kiểm tra, tham khảo theo sau đây. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual
331	Memory card not installed or MCARD switched OFF.	Thẻ nhớ không được lắp đặt trong ổ đĩa, hoặc nắp thẻ SD đã bị mở. <ul style="list-style-type: none"> Lắp thẻ nhớ vào ổ đĩa chỉ định. Đóng nắp thẻ SD để thẻ SD có thể được truy cập.
332	Memory media is not formatted.	Thẻ nhớ (cài sẵn thẻ SD) không được định dạng hoặc định dạng không chính xác. Định dạng thẻ nhớ.
333	Unable to overwrite. Memory card is write-protected.	Thẻ nhớ (cài sẵn thẻ SD) được bảo vệ ghi. Huỷ bảo vệ ghi của thẻ nhớ.
334	Memory media error. Replace memory media.	Thẻ nhớ (cài sẵn thẻ SD) bị lỗi. Thay thế thẻ nhớ.
336	The target file size is too large to be accessed.	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nếu kích thước tập tin mà GOT cố gắng truy cập lớn hơn 2 GB. Kiểm tra kích thước của tập tin hình ảnh là 300 KB hay nhỏ hơn.
337	File output failed. Confirm output file path.	<p>Một trong thư mục hoặc tập tin sau đây với tên giống như tập tin được tạo tồn tại trong đích lưu trữ thẻ SD hoặc bộ nhớ USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> Thư mục lưu trữ dữ liệu Tập tin bảo vệ ghi <p>Xoá các thư mục hoặc tập tin trên, hoặc đổi tên tập tin được tạo.</p>
338	Modem is not connected correctly or the power is not turned on.	<p>Không có phản hồi với lệnh khởi tạo vì mô dem không được kết nối chính xác hoặc nguồn điện chưa được bật.</p> <ul style="list-style-type: none"> Xác nhận kết nối mô dem. Bật nguồn điện của mô dem.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
339	Failed to initialize the modem. Check initialization command.	Lỗi bị trả về từ mô dem vì lệnh khởi tạo không hợp lệ. • Xác nhận lệnh khởi tạo của mô dem.
340	Printer error or power failure	Máy in bị lỗi hoặc chưa bật nguồn điện cung cấp cho máy in. • Xác nhận máy in. • Bật nguồn cung cấp điện cho máy in.
342	External power is not supplied to external I/O unit.	Lỗi xảy ra tại thay thế mô đun kết nối I/O bên ngoài. • Nếu nguồn điện bên ngoài (24 V DC) không được cung cấp, cung cấp nguồn điện bên ngoài. • Nếu nguồn điện bên ngoài được cung cấp, thay thế mô đun kết nối I/O bên ngoài.
343	External I/O unit installation error. Check if firmly installed.	Mô đun kết nối I/O bên ngoài không được lắp đặt chính xác. Lắp đặt mô đun kết nối I/O bên ngoài chính xác.
345	BCD/BIN conversion error Correct data	Bất kỳ giá trị nào không thể được chuyển đổi sang giá trị BCD/BIN đang được hiển thị/nhập vào. • Thay đổi dữ liệu biến được hiển thị sang giá trị BCD. • Sửa lại giá trị đầu vào thành 4 chữ số nguyên.
360	0 divisor division error. Confirm operation expression.	Lỗi chia cho 0 xảy ra trong quá trình tính toán dữ liệu. Xem lại sự công thức tính toán dữ liệu để số chia không trở thành 0.
361	Specified device No. is out of range.	Số tập tin đã nhập nằm ngoài phạm vi. Kiểm tra số tập tin đã nhập, và nhập giá trị hợp lệ (1 đến 9999).
362	Invalid device value in time action setting	Khi bộ điều khiển được kiểm soát với chức năng thời gian hoạt động của GOT, số cài đặt nằm ngoài phạm vi, hoặc giá trị thiết bị cài đặt liên quan đến cài đặt vận hành nằm ngoài phạm vi hoặc không hợp lệ. Cài đặt giá trị hợp lệ.
363	The file number exceeds the limitation. File output failed.	Xoá tập tin mà có tập tin lớn nhất mang số và các tập tin không cần thiết.
370	Upper and lower limit value error. Confirm value setting.	Cài đặt giá trị giới hạn dưới/trên là [Upper limit < Lower limit]. Sửa lại thiết lập để thành "Giới hạn trên Giới hạn dưới".
380	Insufficient USB drive capacity. Confirm the drive capacity.	Bộ nhớ có sẵn của ổ đĩa mở rộng không đủ. Xác nhận bộ nhớ có sẵn của ổ đĩa mở rộng, và tăng bộ nhớ nếu nó ít.
381	USB drive is not installed or in a removable state.	Lắp đặt ổ đĩa mở rộng nếu nó chưa được lắp vào. Lắp đặt lại ổ đĩa mở rộng nếu nó đang ở trạng thái có thể tháo ra được.
382	USB drive is not formatted.	Ổ đĩa mở rộng không được định dạng hoặc được định dạng không tương thích với GOT. Định dạng lại ổ đĩa mở rộng.
383	Unable to overwrite. USB drive is write-protected	Ổ đĩa mở rộng được bảo vệ ghi. Huỷ bảo vệ ghi của ổ đĩa mở rộng.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
384	USB drive error. Replace USB drive.	Ổ đĩa mở rộng bị lỗi. Thay thế ổ đĩa mở rộng.
401	An error response has been received from the connected device.	<ul style="list-style-type: none"> Loại ra nguyên nhân của lỗi CPU. Xem lại các điều kiện vận hành của CPU, các tham số, và các điều kiện khác.
402	Communication timeout. Confirm communication pathway or modules.	<p>Lỗi hết thời gian đã xảy ra trong khi liên lạc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Xác nhận mất kết nối cáp, trạng thái gắn mô đun truyền thông và trạng thái của PLC. <p>Kênh số không được hiển thị trong mã lỗi hoặc thông báo lỗi trong trường hợp lỗi xảy ra khi sử dụng chức năng đa kênh.</p> <p>Tham khảo hướng dẫn sau đây để nhận dạng kênh số đang bị lỗi. → GOT2000 Series Connection Manual for GT Works3 and a controller used (1.6 Checking for Normal Monitoring)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lỗi này có thể xảy ra khi lượng tải của PLC CPU trở nên nặng hơn trong khi đang truy cập các trạm khác. Trong trường hợp như vậy, truyền dữ liệu của trạm khác sang trạm chủ PLC CPU và giám sát chúng tại máy chủ. Đặt lệnh COM khi thời gian quét PLC dài. Kiểm tra nếu phiên bản của trình điều khiển giao tiếp hỗ trợ bộ điều khiển. <p>Để kiểm tra phiên bản của trình điều khiển giao tiếp, tham khảo sau đây. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual</p>
403	SIO status error. Confirm communication pathway or modules.	<p>Một trong các lỗi tràn số, lỗi bit chẵn lẻ hoặc lỗi bắt cháy được sinh ra khi nhận được liên lạc RS-422/RS-232.</p> <p>Xác nhận mất kết nối cáp, trạng thái gắn mô đun truyền thông, trạng thái của PLC, và tốc độ truyền của liên kết máy tính.</p> <p>Kênh số không được hiển thị trong mã lỗi hoặc thông báo lỗi trong trường hợp lỗi xảy ra khi sử dụng chức năng đa kênh.</p> <p>Tham khảo hướng dẫn sau đây để nhận dạng kênh số đang bị lỗi. → GOT2000 Series Connection Manual for GT Works3 and a controller used (1.6 Checking for Normal Monitoring)</p>
404	Response does not match communication request.	<ul style="list-style-type: none"> Giải quyết sự nhiễu chéo trên tuyến. Kéo dài thời gian hết thời gian liên lạc.
406	Specified station access is out of range. Confirm station no.	<ul style="list-style-type: none"> Các số trạm khác hơn trạm chính/cục bộ được chỉ định tại kết nối CC-Link (theo G4). Một PLC CPU khác hơn QCPU được truy cập.; Xác nhận số trạm của dữ liệu project.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
407	Accessed other network. Change network setting.	<ul style="list-style-type: none"> • Khi giám sát mạng tương tự như GOT; GOT truy cập các mạng khác với MELSECNET/H, MELSECNET/10 (PLC đến mạng PLC), hoặc kết nối Mạng Bộ điều khiển IE CC-Link. Xác nhận số mạng của dữ liệu project để không truy cập vào các mạng khác. • Khi giám sát các mạng khác; Cấu hình lại [Routing Information Setting] của GT Designer3 hoặc [Routing Information Setting] của GX Developer. • Khi sử dụng GT15-75J71LP23-Z/GT15-75J71BR13-Z; Các mạng khác không thể được giám sát.; Xác nhận số mạng của dữ liệu project để không truy cập vào các mạng khác.
410	Cannot perform operation because of PLC run mode. Stop the PLC.	Thao tác, mà không thể được thực hiện trong RUN của PLC CPU, đã được thực hiện. Dừng PLC CPU.
411	Memory cassette is write-protected. Check the memory cassette.	Băng bộ nhớ được lắp đặt trong PLC CPU là EPROM hoặc E2PROM, và đang trong trạng thái được bảo vệ. Xác nhận băng bộ nhớ đã lắp vào PLC CPU.
412	Cannot read/write device protected by keyword. Remove keyword.	Từ khoá được cài trong PLC CPU. Xoá từ khoá.
413	Unsupported CPU has been accessed.	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra hướng dẫn mới nhất để thấy nếu CPU được hỗ trợ. • Ghi dữ liệu gói được tạo ra với phiên bản mới nhất của GT Designer3.
420	E71 specification is ASCII.	[ASCII code] được chọn trong [Ethernet operations] của thiết lập phía PLC. Chọn [Binary code].
421	E71 is set as read-only. Clear setting.	Mô đun kết nối Ethernet trên phía PLC được cài đặt chỉ đọc. Cài đặt mô đun kết nối Ethernet trên phía PLC thành cho phép ghi.
422	Not communicating between CPU and E71. Confirm CPU error.	Lỗi PLC CPU. Liên lạc giữa PLC CPU và mô đun kết nối Ethernet phía PLC là không thể. Xác nhận có hay không lỗi trong PLC CPU bằng GX Developer, v.v... (Xác nhận bộ nhớ đệm)
423	Insufficient network table information. Add station no.	Số trạm đặt trong dữ liệu project và số trạm đặt trong thiết bị trạm số chuyển đổi không tồn tại trong thiết lập Ethernet của GT Designer3. <ul style="list-style-type: none"> • Thêm số trạm đặt trong dữ liệu project vào thiết lập Ethernet của GT Designer3. • Khi sử dụng chức năng chuyển đổi trạm số, kiểm tra dữ liệu của thiết bị trạm số chuyển đổi. Khi số trạm được chỉ định trong thiết bị trạm số chuyển đổi không được đặt trong thiết lập Ethernet, thêm số trạm vào thiết lập Ethernet. Khi số trạm không tồn tại trong hệ thống, thay đổi dữ liệu của thiết bị trạm số chuyển đổi. (Cài đặt trạm số để nó trở nên tương tự trạm số của đơn vị Ethernet phía PLC được đặt trong thiết lập thông số của GX Developer.)

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
424	Same sta. on GOT & project data. Review communication parameter.	Trạm số đặt trong utility của GOT tương tự với trạm số đặt trong thiết lập Ethernet của GT Designer3 (số trạm của mô đun Ethernet phía PLC) hoặc trong dữ liệu project. Kiểm tra các nội dung sau đây để các số nhiều trạm không giống nhau. <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra số trạm của GOT trong utility GOT. • Kiểm tra số trạm đặt trong dữ liệu project. • Kiểm tra số trạm đặt trong thiết lập Ethernet. (Cài đặt trạm số để nó trở nên tương tự trạm số của mô đun Ethernet phía PLC được đặt trong thiết lập thông số của GX Developer.) • Khi sử dụng chức năng chuyển đổi trạm số, kiểm tra dữ liệu của thiết bị trạm số chuyển đổi.
425	A duplicate IP address has been detected. Confirm the setting.	GOT có địa chỉ IP giống với một thiết bị khác. Thay đổi địa chỉ IP của GOT hoặc thiết bị.
430	Wireless LAN unit is not mounted or a hardware error occurred.	Mô đun truyền thông mạng LAN không dây không được cài đặt trên giao diện bên. Kiểm tra rằng mô đun được cài đặt đúng.
431	Connectable access point is not found.	Kiểm tra thiết lập cho điểm truy cập để tiếp cận và thiết lập kết nối mạng LAN không dây.
432	Wireless LAN connection settings are not specified.	Sau khi tạo cấu hình thiết lập kết nối mạng LAN không dây, bật chức năng kết nối mạng LAN không dây. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual
433	Failed to authenticate the access point.	Kiểm tra nếu phương pháp xác thực được chỉ định trong thiết lập kết nối mạng LAN không dây tương tự với bên điểm truy cập.
434	GOT hardware version not supported by wireless LAN connection	Sử dụng GOT với phiên bản B phần cứng hoặc mới hơn. Để kiểm tra phiên bản phần cứng, tham khảo sau đây. → GOT2000 Series User's Manual (Hardware)
440	The label information has been updated.	Giải pháp tên nhãn sẽ được thực hiện tự động. Chờ hoàn tất.
441	The specified CPU is updating the label information.	Thông tin nhãn chung của CPU được chỉ định sẽ được cập nhật. Chờ hoàn tất.
442	Resolving the label information. Do not turn off the power during the process.	Giải pháp tên nhãn đang được thực hiện. Chờ hoàn tất.
448	PLC cannot handle as requested. Correct devices.	Biến ngoài phạm vi của các thanh ghi tập tin PLC CPU và bộ nhớ đệm đã được chỉ định. Sửa lại biến giám sát bằng cách cài đặt thanh ghi tập tin của PLC CPU.
449	Dedicated device is out of range. Confirm device range.	Cài đặt địa chỉ cho mô đun chức năng đặc biệt trong phạm vi có sẵn giám sát GOT.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
450	Path has changed or timeout occurred in redundant system.	<p>Đường dẫn đã được chuyển đổi hoặc hết thời gian đã xảy ra trong hệ thống dự phòng.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra PLC CPU để biết nếu đường dẫn đã được chuyển đổi. • Kiểm tra trạng thái kết nối cáp, trạng thái cài đặt mô đun truyền thông, và trạng thái PLC CPU. • Lỗi này có thể xảy ra khi lượng tải của PLC CPU trở nên nặng hơn trong khi đang truy cập các trạm khác. Trong trường hợp như vậy, truyền dữ liệu của các trạm khác sang trạm chủ PLC CPU và giám sát chúng tại máy chủ. • Thực hiện một trong các thao tác sau đây nếu thời gian quét PLC dài: Đặt lệnh COM/Phần mở rộng của xử lý END/Thiết lập của số lần xử lý cho dữ liệu chung/Quá trình cập nhật dữ liệu hàng loạt.
451	Q redundant system settings and current config. Do not match.	Thay đổi thiết lập dự phòng Q thích hợp với hệ thống CPU dự phòng Q thật.
460	Communication unit error	<ul style="list-style-type: none"> • Cài lại nguồn của GOT. • Thay thế thiết bị.
461	Communication error occurred between option units and the GOT.	<p>Kiểm tra hướng dẫn sau cho thông số kỹ thuật kháng rung và phương pháp gắn thiết bị tùy chọn.</p> <p>Sau đó, cài lại nguồn cấp GOT.</p> <p>→ GOT2000 Series User's Manual (Hardware)</p>
470	No routing params. Communication not established with specified sta.	Cài đặt các tham số định tuyến.
471	No IP address info. (Ethernet table) of connection destination.	Cài đặt thông tin mạng về điểm đến cho [Ethernet setting].
480	Communication channel not set. Set channel number on Utility.	<p>Kênh (kênh số 1 đến 4) để giao tiếp với bộ điều khiển không được cài.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sau khi thiết lập các Thiết lập Giao tiếp trên GT Designer3, tải về GOT. • Thay đổi phân bổ kênh trong các Thiết lập Giao tiếp trên utility.
481	Communication unit not mounted to the slot of active channel.	<p>Giao diện mà kênh (Kênh số 1 đến 4) được cài không có mô đun truyền thông được cài đặt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cài đặt mô đun truyền thông vào giao diện nơi kênh (Kênh số 1 đến 4) được cài. • Thay đổi sự phân bổ kênh (Kênh số 1 đến 4) trong Thiết lập Giao tiếp.
482	Too many same units are mounted. Confirm the no of units.	<p>Các mô đun được gắn trên GOT vượt quá số lượng tối đa của các mô đun có thể gắn.</p> <p>Kiểm tra số lượng các mô đun, và bỏ các mô đun không cần thiết.</p>
483	Simultaneous mounting of the units are not allowed.	<p>Không cho phép gắn hai hoặc nhiều hơn mô đun cùng lúc trên GOT.</p> <p>Kiểm tra các mô đun được gắn, và bỏ các mô đun không cần thiết.</p>

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
484	Unit mounted incorrectly. Move the unit to correct position.	Mô đun không được gắn vào vị trí đúng trên GOT. Xác nhận vị trí gắn của mô đun.
485	Too many units mounted on GOT. Reduce units.	Các mô đun được gắn trên GOT vượt quá số lượng tối đa của các mô đun có thể gắn. Kiểm tra số lượng các mô đun và bỏ các mô đun không cần thiết.
486	Communication unit not corresponded to set communication driver.	Trình điều khiển giao tiếp cài trong Thiết lập Giao tiếp và mô đun truyền thông được cài đặt trên GOT không khớp nhau. <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra xem trình điều khiển giao tiếp cài trong Thiết lập Giao tiếp là đúng. • Kiểm tra xem có bất kỳ mô đun truyền thông nào không đúng được cài đặt trên GOT.
487	Please turn on the PLC and the GOT again.	Bật nguồn của PLC và GOT lần nữa.
488	Too many units mounted on GOT. Reduce units.	Các mô đun được gắn trên GOT vượt quá số lượng tối đa của các mô đun có thể gắn. Kiểm tra số lượng các mô đun, và bỏ các mô đun không cần thiết.
489	Inactive channel has been selected at Communication Settings.	Kênh số không hoạt động sẽ được cài đặt trong dữ liệu project. <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra xem có bất kỳ kênh số nào không cần thiết được cài trong dữ liệu project. • Kiểm tra xem các kênh số được cài trong dữ liệu project có được cài trong các Thiết lập Giao tiếp.
492	Unusable communication units are mounted.	Mô đun không dùng được cho GOT được cài. Bỏ mô đun không dùng được.
493	Installation of extension units may be inappropriate.	Kiểm tra nếu các mô đun mở rộng được gắn chắc chắn trên GOT.
497	Failed to start communication driver(s).	Cài đặt (các) trình điều khiển giao tiếp lại.
500	Warning! Built-in battery voltage is low.	Điện áp của pin cài sẵn GOT bị giảm. Thay thế pin cài sẵn GOT.
506	Warning! Backlight needs replacement.	GS chuyên dụng thông báo rằng nguồn đèn nền đã đạt tới thời gian cài đặt hoặc hơn. Vui lòng hỏi ý kiến trung tâm dịch vụ Mitsubishi nội địa hoặc văn phòng đại diện. GOT có thể được sửa chữa bằng cách thực hiện chức năng cài lại thêm số lần. GOT cũng có thể được sửa chữa bằng cách tắt tín hiệu thông báo thủ công. Trong trường hợp như vậy, TẮT sau khi thiết lập thêm số lần lớn hơn.
510	Clock data input out of range	Nhập giá trị dữ liệu đồng hồ nằm ngoài phạm vi cho phép nhập. Trong trường hợp này, giá trị nhập không được chấp nhận. Xác nhận phạm vi nhập của giá trị sẽ nhập như dữ liệu đồng hồ, và nhập giá trị thích hợp lần nữa.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
522	Unnecessary file deleted to create new file.	Tập tin cũ của các nội dung khác nhau đã được xoá và một tập tin mới đã được tạo. Lưu ý rằng tập tin cũ bị xoá và tập tin mới được tạo nếu tập tin của cùng tên với các nội dung khác nhau tồn tại khi tạo các tập tin.
523	The read alarm log file has a different number of alarm points.	Khi các thiết lập báo động (bao gồm số lượng các báo động được giám sát và hệ thống cấp bậc) bị thay đổi, tập tin ghi lại báo động trước khi thay đổi sẽ được đọc, nhưng các báo động được thu thập dựa theo các thiết lập mới. Báo động hiển thị sau thay đổi có thể khác với cái trước khi thay đổi. Xoá tập tin ghi lại báo động nếu cần thiết.
525	Unable to read/write alarm log files under different projects.	Không thể đọc tập tin ghi lại báo động được lưu bởi project khác. Xác nhận tập tin ghi lại báo động và nơi lưu trữ tập tin ghi lại báo động.
526	File conversion failed.	Tập tin được chỉ định cho việc chuyển đổi tập tin không tồn tại. Kiểm tra các thiết lập cho chỉ định tập tin được chuyển đổi.
527	Insufficient SRAM capacity.	Dung lượng cho vùng người dùng SRAM không đủ. Xác nhận bộ nhớ có sẵn trong vùng người dùng SRAM.
528	Error in SRAM. Failed to write data.	Lỗi có thể bị gây ra bởi sự hỏng trong đơn vị chính GOT. Liên hệ văn phòng đại diện Mitsubishi nội địa của bạn.
529	Data error in SRAM. Check the battery life.	Lỗi trong dữ liệu SRAM do điện áp pin yếu, v.v... Xác nhận trạng thái pin.
532	Cannot access the files. Check the memory card.	Kiểm tra nếu tên tập tin thích hợp. Tên tập tin chứa các ký tự không hợp lệ. Đối với kiểu ký tự và số lượng các ký tự có sẵn cho tên tập tin, tham khảo sau đây. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual
533	Cannot access Files. Check the memory card	<ul style="list-style-type: none"> • Cắm thẻ SD hoặc bộ nhớ USB. • Đóng nắp thẻ SD để thẻ SD có thể được truy cập. • Nếu thẻ SD hoặc bộ nhớ USB có các tập tin không cần thiết, xoá các tập tin đó.
535	Cannot open image file.	Kiểm tra nếu tập tin đích được lưu trữ trong thẻ SD hoặc bộ nhớ USB.
536	Image file error or invalid file format.	<ul style="list-style-type: none"> • Xác nhận xem các tập tin hình ảnh trong thẻ SD hoặc bộ nhớ USB là bình thường. • Xác nhận xem có bất kỳ tập tin hình ảnh nào của định dạng không hợp lệ được lưu trữ.
562	Install the font appropriate for the specified system language.	Không có phông chữ thích hợp cho ngôn ngữ hệ thống được chỉ định tại chuyển đổi ngôn ngữ hệ thống được cài đặt. Cài đặt phông chữ thích hợp.
565	Files for the extended system application are missing.	Cài đặt lại ứng dụng hệ thống (chức năng mở rộng) mà đã thất bại trong việc thực hiện.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
571	Capacity shortage of user memory (RAM)	Không có dung lượng/vùng trống trong ổ đĩa D. Định dạng ổ đĩa D trong bộ nhớ để đảm bảo vùng còn trống.
577	Newly readable records do not exist.	Dung lượng để đọc các hồ sơ không đủ. Xoá các hồ sơ không cần thiết.
578	The specified record name is invalid. Check the record name.	Một hồ sơ trống không có tên và giá trị thiết bị không tồn tại. Cài đặt một hồ sơ trống trước.
579	Recipe is in process. Cannot operate the recipe file.	Đang trong quá trình xử lý một công thức khác. Sau khi xử lý hoàn tất, thực hiện vận hành tập tin công thức lần nữa.
580	Selected recipe setting is not the recipe file operation target.	Thiết lập công thức chỉ định không có tập tin công thức G2P. Chỉ định tập tin G2P.
581	Abnormal Advanced recipe file	Công thức không thể được thực hiện cho tập tin công thức với nội dung không đúng. Xoá tập tin công thức từ thẻ SD hoặc bộ nhớ USB.
582	Cannot generate Advanced recipe file.	Không thể khởi động tập tin công thức. Xác nhận theo sau đây và thực hiện xử lý công thức lần nữa. <ul style="list-style-type: none"> • Xác nhận xem đã lắp đặt thẻ SD hoặc bộ nhớ USB chưa. • Đóng nắp thẻ SD để thẻ SD có thể được truy cập. • Xác nhận bộ nhớ có sẵn của thẻ SD hoặc bộ nhớ USB.
583	Unable to save device value to Advanced recipe file.	Không thể lưu giá trị biến vào tập tin công thức. <ul style="list-style-type: none"> • Xác nhận việc bảo vệ ghi của thẻ SD hoặc bộ nhớ USB. • Xác nhận xem thuộc tính của tập tin lưu là chỉ được đọc.
584	Advance recipe file save error	Lỗi xảy ra trong khi ghi tập tin công thức. Không được rút thẻ SD hoặc bộ nhớ USB ra khi đang vận hành Công thức.
585	Advanced recipe file upload error	Lỗi xảy ra trong khi đọc tập tin công thức. Không được rút thẻ SD hoặc bộ nhớ USB ra khi đang vận hành Công thức.
586	Specified Advanced recipe number does not exist.	Công thức của số không tồn tại sắp được thực hiện. Thực hiện công thức của số đang tồn tại.
587	Specified record number does not exist.	Hồ sơ nâng cao của số không tồn tại sắp được thực hiện. Thực hiện hồ sơ của số đang tồn tại.
588	Cannot save recipe data to read only record.	Sắp thực hiện lưu tập tin vào hồ sơ mà giá trị thiết bị công thức không thể được chỉnh sửa. Làm cho giá trị thiết bị công thức của hồ sơ có thể chỉnh sửa với Thiết lập Công thức của GT Designer3 hoặc chỉ định hồ sơ mà giá trị thiết bị công thức của nó có thể được chỉnh sửa.
589	Recipe device save error. Recipe file does not exist.	Sắp thực hiện lưu công thức vào thiết lập công thức mà được cài đặt để không sử dụng tập tin. Chỉ định thiết lập công thức mà sử dụng tập tin.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
590	Recipe device upload error. Recipe device value does not exist.	Sắp thực hiện tải tập tin vào hồ sơ mà giá trị thiết bị công thức của nó không được cài đặt. Chỉ định hồ sơ mà giá trị thiết bị công thức của nó được cài đặt.
591	Advanced Recipe error. Check recipe data.	Thiết lập công thức là không đúng. Xác nhận thiết lập công thức của dữ liệu project và tải nó vào GOT lần nữa.
592	The extension specified to the recipe file is invalid.	Kiểm tra nếu tên tập tin thích hợp. Tên tập tin chứa các ký tự không hợp lệ. Về chi tiết, tham khảo sau đây. → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual
593	The setting of G1P file of the original diversion is different from the project data.	Các thiết lập của nguồn khớp với các thiết lập của tập tin công thức nâng cao và các phần của tập tin công thức GOT2000, hoặc xoá tập tin công thức nâng cao không cần thiết từ thẻ nhớ và tập tin công thức nâng cao không khớp với các phần của tập tin công thức GOT2000, hoặc không đúng.
595	Logging file error.	Lỗi tập tin ghi lại. Khi thu thập dữ liệu lần nữa, xoá các tập tin ghi lại và các tập tin quản lý.
596	Logging setting does not exist or setting value error.	Thiết lập ghi lại không tồn tại hoặc lỗi giá trị thiết lập. Chỉ định thiết lập ghi lại đang tồn tại trong thiết lập biểu đồ xu hướng lịch sử và thiết lập danh sách dữ liệu lịch sử.
597	The specified logging ID does not exist.	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ định ID ghi lại đang tồn tại trong thiết bị Điều khiển Ngoài ID Ghi lại. Chọn chức năng offset biểu đồ để chỉ định ID ghi lại đang tồn tại trong thiết lập ghi lại.
598	The specified logging setting is incompatible.	<ul style="list-style-type: none"> Tạo cấu hình thiết lập để số lượng các biến ghi lại cài đặt cho ID ghi lại vượt so với các đường dữ liệu trên biểu đồ xu hướng lịch sử. Tạo cấu hình thiết lập để kiểu dữ liệu của thiết bị ghi lại cài đặt cho ID ghi lại giống với biến được chỉ định trong biểu đồ xu hướng lịch sử.
601	Printer unit error.	Thiết bị máy in được cài đặt không đúng. Bộ nhớ flash cài sẵn của đơn vị máy in bị hỏng hoặc đã quá tuổi thọ được bảo hành. Kiểm tra rằng thiết bị máy in được cài đặt đúng. thiết bị vị máy in đã được cài đặt đúng, bộ nhớ flash cài sẵn bị hỏng hoặc đã quá tuổi thọ được bảo hành. Thay thế đơn vị máy in bằng cái mới.
602	Video/RGB unit not mounted	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nếu mô đun đầu vào video/RGB được cài đặt. Kiểm tra nếu GOT đã sử dụng các hỗ trợ đầu vào video/RGB.
603	External I/O unit error	Kiểm tra nếu mô đun I/O bên ngoài được cài đặt đúng.
604	Sound output unit error	Kiểm tra nếu mô đun ngõ ra âm thanh được cài đặt đúng.
605	USB device I/F error	Lỗi có thể bị gây ra do hỏng trong GOT. Liên hệ văn phòng đại diện Mitsubishi nội địa của bạn.
606	Multimedia processing unit is not mounted.	Mô đun đa phương tiện được cài đặt không đúng. Kiểm tra rằng mô đun đa phương tiện được cài đặt đúng.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
607	Video · RGB input object has too many. Please reduce the number of settings.	Giảm số lượng các đối tượng hiển thị video/RGB được hiển thị cùng lúc.
608	Hierarchical relationship of video · RGB input object can not be represented correctly.	Hãy chắc rằng nhiều đối tượng hiển thị video/RGB không chồng chéo lên nhau.
610	Insufficient memory capacity.	Dung lượng bộ nhớ cho chức năng giao diện MES không đủ. Xoá các tập tin không cần thiết, và đặt bộ nhớ.
611	Improper job files. Confirm job setting.	Nội dung cho các tập tin công việc không khớp với thiết lập cho các tập tin công việc. Kiểm tra nếu có lỗi trong các thiết lập trên màn hình cài đặt.
612	Cannot access Logging Files. Check the memory card.	<ul style="list-style-type: none"> • Cắm thẻ SD hoặc bộ nhớ USB. • Đóng nắp thẻ SD để thẻ SD có thể được truy cập. • Nếu thẻ SD hoặc bộ nhớ USB có các tập tin không cần thiết, xoá các tập tin đó.
613	Error in writing logfile	<ul style="list-style-type: none"> • Cắm thẻ SD hoặc bộ nhớ USB. • Đóng nắp thẻ SD để thẻ SD có thể được truy cập. • Kiểm tra nếu thẻ SD hoặc bộ nhớ USB có thể ghi được.
614	Error in reading logfile	<ul style="list-style-type: none"> • Cắm thẻ SD hoặc bộ nhớ USB. • Đóng nắp thẻ SD để thẻ SD có thể được truy cập. • Kiểm tra nếu thẻ SD hoặc bộ nhớ USB có thể đọc được.
615	Cannot connect to MES Server. Check the Server.	<ul style="list-style-type: none"> • Máy chủ không hoạt động bình thường hoặc đường dẫn kết nối đến máy chủ được hình thành không đúng. • Kiểm tra các điều kiện vận hành của máy chủ. • Kiểm tra mạng nối đến máy chủ.
616	Cannot connect to SNTP Server. Check the Server.	<ul style="list-style-type: none"> • Các thiết lập cho máy chủ SNTP sai hoặc mạng nối đến máy chủ SNTP được hình thành không đúng. • Kiểm tra các điều kiện vận hành của máy chủ STNP. • Kiểm tra mạng nối đến máy chủ SNTP.
620	Trial connection has started.	Khi số giấy phép của chức năng GOT Mobile chưa được đăng ký, GOT sẽ được truy cập bởi các thiết bị thông tin. Để sử dụng chức năng GOT Mobile trong phiên bản đầy đủ, đăng ký số giấy phép trên GOT.
630	Failed to save a video file.	Kiểm tra vùng có sẵn thẻ CF, trạng thái cài đặt, việc xoá bỏ của bảo vệ ghi, trạng thái định dạng và số tập tin được lưu.
631	Failed to save a video file on network.	Kiểm tra trạng thái kích hoạt của phần mềm liên kết máy tính cá nhân trong máy chủ tập tin, thiết lập của chức năng FTP Ethernet trong GOT, thiết lập mạng của GOT và máy chủ tập tin và vùng có sẵn của thẻ SD cài đặt trong khối chính GOT.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
632	Error detected during multimedia processing.	Tắt GOT và kiểm tra trạng thái cài đặt của thiết bị đa phương tiện, hoặc thay đổi đơn vị đa phương tiện.
633	The version of the unit software is not the latest.	Cài đặt phần mềm thiết bị đa phương tiện tương thích mới nhất sử dụng utility của GOT.
634	No space remaining in the multimedia CF card. Terminating long time recording.	Thay đổi thẻ CF cài đặt trên thiết bị đa phương tiện, hoặc xóa các tập tin không cần thiết.
640	An error occurred in a FTP client process.	Tạo cấu hình lại thiết lập GOT (trình khách FTP). Kiểm tra trạng thái vận hành và đường mạng của máy chủ FTP. Về các chi tiết lỗi, kiểm tra GS989 đăng ký đặc biệt GOT (thông báo lỗi giao tiếp FTP). → GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual
641	The license key has not been registered. Confirm your license.	Trên GOT, đăng ký số giấy phép cho chức năng máy chủ VNC, chức năng vận hành máy tính cá nhân từ xa (Ethernet), chức năng giao diện MES, hoặc chức năng GOT Mobile.
650	The operator management information file is invalid.	Chuẩn bị tập tin thông tin quản lý người vận hành bình thường và nhập vào, hoặc lưu trữ tập tin thông tin quản lý người vận hành tại địa điểm chỉ định.
651	Cannot access the operator management information file.	Kiểm tra nếu ổ đĩa đích mà lưu trữ tập tin thông tin quản lý người vận hành chỉ định có thể được truy cập bởi GOT.
660	Failed to obtain op. authority. Server does not respond.	Hãy chắc rằng GOT chủ đã được kết nối và khởi động. Hãy chắc rằng chức năng tương tác mạng GOT được phép trong GOT chủ.
670	Current alarms exceeded the max no. that can be procd. at a time.	Có một trăm hoặc hơn báo động hệ thống đã xảy ra cùng lúc. Loại nguyên nhân của báo động hệ thống ngõ ra và kiểm tra báo động hệ thống lần nữa.
697	Package writing of the old version is not allowed.	Cài đặt phiên bản mới nhất của GT Designer3, và sau đó thực hiện thao tác lần nữa.
698	Insufficient CoreOS version.	Cài đặt phiên bản mới nhất của CoreOS.
699	Insufficient BootOS version.	Cài đặt phiên bản mới nhất của BootOS.
800	Abnormal module status	Tham khảo các giải thích về SB0020 trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng. Đối với Mạng theo vùng IE CC-Link, tham khảo hướng dẫn về mô đun chủ/cục bộ Mạng theo vùng IE CC-Link MELSEC-Q.
801	Abnormal baton passing status	Tham khảo các giải thích về SB0047 trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.
802	Abnormal cyclic transmission status	Tham khảo các giải thích về SB0049 trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
803	Transient error	Tham khảo các giải thích về SB00EE trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.
804	The cable on the IN side is disconnected or is not connected.	Tham khảo các giải thích về SB0067 trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.
805	The cable on the OUT side is disconnected or is not connected.	Tham khảo các giải thích về SB0068 trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.
840	PROFIBUS master is not started.	Bật PROFIBUS chủ.
841	I/O setting of the PROFIBUS master and slaves do not match.	<ul style="list-style-type: none"> Sử dụng tập tin GSD, một tập tin cấu hình cung cấp bởi MITSUBISHI. (Bị cấm chỉnh sửa) Sửa lại các thiết lập có liên quan, và tắt rồi mở GOT.
850	CC-Link switch setting error	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nếu các thiết lập công tắc không có lỗi. Kiểm tra các mã lỗi lưu trữ trong SW006A. Tham khảo các giải thích về SB006A trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.
851	Abnormal cyclic transmission status	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra nếu các điện trở khóa được kết nối. Kiểm tra các mã lỗi cho PLC CPU. Kiểm tra thông số cho PLC CPU trên trạm chính. Kiểm tra trạng thái lỗi của trạm chính. Tham khảo các giải thích về SB006E trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.
852	Abnormal host line status	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra cáp có bị tháo hay không. Tham khảo các giải thích về SB0090 trên hướng dẫn về mạng có thể ứng dụng.
853	Transient error	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra trạng thái xảy ra lỗi nhất thời cho mỗi trạm lưu trữ trong SW0094 đến SW0097. Tham khảo các giải thích về SB0094.
860	Off line or the network power is off.	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra đồng hồ chỉ thị LED trạng thái mô đun. Bật mạng lên. Kiểm tra xem các cáp được kết nối đúng. Làm phù hợp tốc độ giao tiếp của GOT với thiết bị chính.
861	No connections are established.	<ul style="list-style-type: none"> Kiểm tra các thiết lập của thiết bị chính. Bật thiết bị chính.
862	Critical link error	Bộ điều khiển hỏng, hoặc có lỗi làm vô hiệu liên lạc mạng. (MAC IDs bị trùng lặp, hoặc Bus-off được phát hiện.) Kiểm tra bộ điều khiển.
863	Incomplete configuration	Thiết lập bộ điều khiển không được cấu hình, hoặc thiết lập không tương xứng hoặc không đúng. Xem lại thiết lập bộ điều khiển.

Mã lỗi	Thông báo lỗi	Hoạt động
864	Unrecoverable fault(s)	Bộ điều khiển có lỗi không thể sửa được.
865	Recoverable fault(s)	Lỗi được sửa tự động. Nếu đồng hồ chỉ thị LED trạng thái mô đun không chuyển màu xanh, bộ điều khiển có thể bị hỏng.

PHỤ LỤC 2 CÀI ĐẶT VÀ THẢO

1 Biện pháp phòng ngừa khi cài đặt

Cài đặt GOT với sự cân nhắc về kích thước bên trong bảng điều khiển và khu vực bị cấm cài đặt.

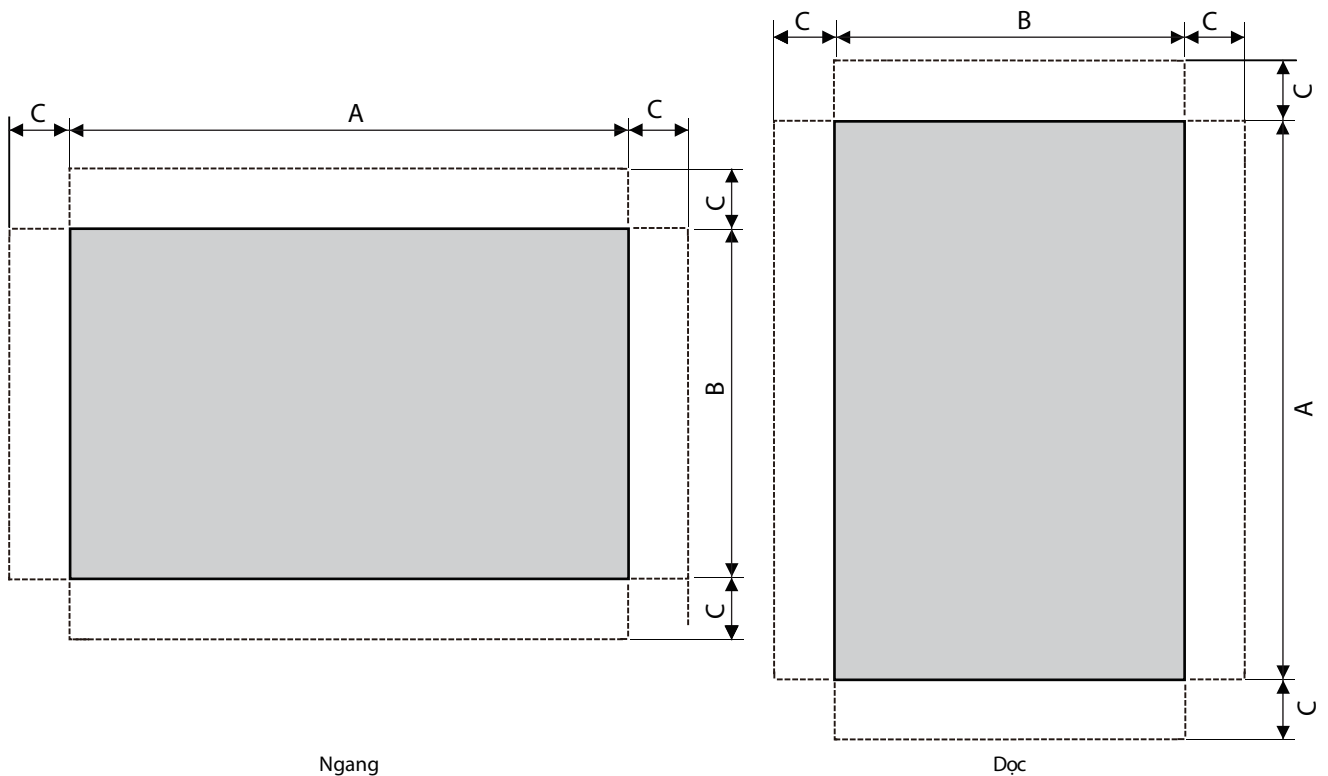
Tùy thuộc các loại cáp kết nối được nối với GOT, có thể sẽ cần khoảng cách nhiều hơn kích thước được mô tả.

Cài đặt GOT với sự cân nhắc về kích thước đầu nối và bán kính cong cáp.

2 Cắt bảng pa nen

- GT2715-X

Mở lỗ cài đặt trên bảng điều khiển với kích thước như hình bên dưới.



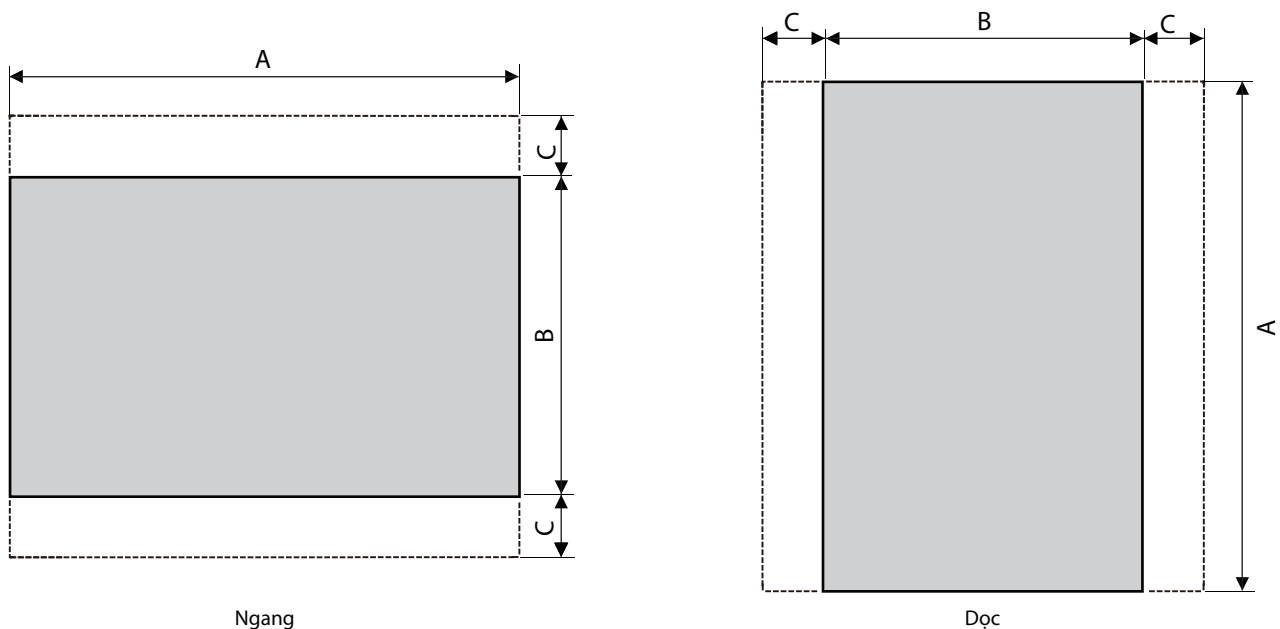
Đơn vị: mm

Mẫu	A	B	C	Độ dày bảng
GT2715-X	383,5 (+2, 0)	282,5 (+2, 0)	10 hoặc Hơn	1,6 đến 4

Kích thước C cho thấy các phép đo đối với phụ kiện được lắp ráp trên bảng điều khiển.

- GT2712-S, GT2710-S, GT2710-V, GT2708-S, GT2708-V, GT2705-V

Mở lỗ cài đặt trên bảng điều khiển với kích thước như hình bên dưới.



Đơn vị: mm

Mẫu	A	B	C	Độ dày bảng
GT2712-S	302 (+2, 0)	228 (+2, 0)	10 hoặc Hơn	1,6 đến 4
GT2710-S, GT2710-V	289 (+2, 0)	200 (+2, 0)		
GT2708-S, GT2708-V	227 (+2, 0)	176 (+2, 0)		
GT2705-V	153 (+2, 0)	121 (+2, 0)		

Kích thước C cho thấy các phép đo đối với phụ kiện được lắp ráp trên bảng điều khiển.

3 Vị trí cài đặt

Để cài đặt GOT, cần phải có khoảng cách giữa GOT và các thiết bị khác.

- GT27

Tùy thuộc vào các thiết bị và cáp dùng cho GOT, có thể sẽ cần khoảng cách nhiều hơn kích thước được mô tả.

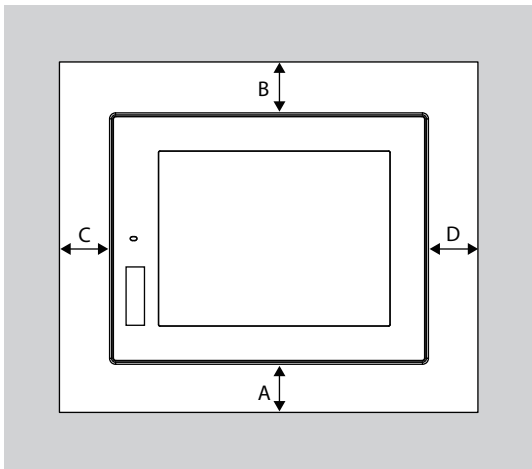
Cài đặt GOT với sự cân nhắc về kích thước đầu nối và bán kính cong cáp.

Đối với khoảng cách kéo cáp từ đáy GOT, tham khảo sau đây.

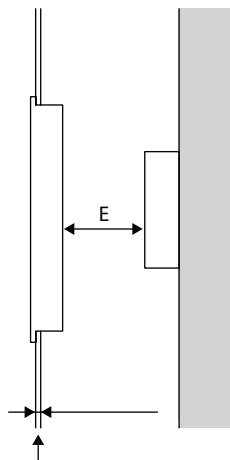
→ GOT2000 Series User's Manual (Hardware)

Đối với cài đặt theo chiều dọc, cài GOT sao cho mũi tên cài đặt theo chiều dọc được in trên các điểm lưu ý mặt sau GOT hướng lên.

→ GOT2000 Series User's Manual (Hardware)

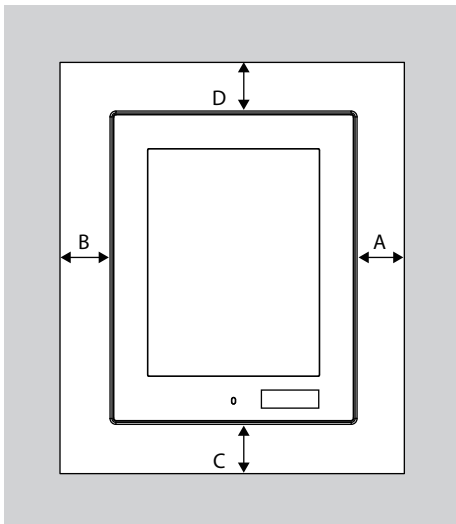


Ngang

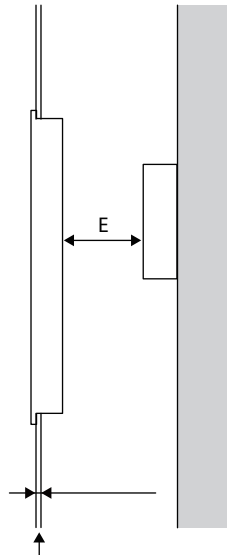


Độ dày bảng: 1,6 đến 4

Đơn vị: mm



Dọc



Độ dày bảng: 1,6 đến 4

Đơn vị: mm

Các bảng sau đây liệt kê ra khoảng cách cần có giữa GOT và các thiết bị khác.

Áp dụng kích thước trong ngoặc đơn khi không có thiết bị phát sinh ra tiếng ồn (như công tắc tơ) hoặc nhiệt được lắp đặt gần GOT.

Tuy nhiên, luôn giữ nhiệt độ xung quanh GOT đến 55°C hoặc thấp hơn.

Đơn vị: mm

Mục		GT27				
		GT2715-X	GT2712-S	GT2710-S, GT2710-V	GT2708-S, GT2708-V	GT2705-V
A	Chỉ có GOT	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]			48 hoặc hơn [29 hoặc hơn]	59 hoặc hơn
	Đơn vị kết nối tuyến được lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]			23 hoặc hơn [29 hoặc hơn]	48 hoặc hơn
	Đơn vị kết nối theo chuỗi được lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				47 hoặc hơn
	Đơn vị truyền thông CC-Link (GT15-J61BT13) đã lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				50 hoặc hơn [22 hoặc hơn]
	Đơn vị truyền thông MELSECNET/H (đồng trục) đã lắp* ¹	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [38 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [45 hoặc hơn]	67 hoặc hơn	81 hoặc hơn
	Đơn vị truyền thông MELSECNET/H (quang học) đã lắp* ²	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				77 hoặc hơn
	Đơn vị truyền thông Mạng Bộ điều khiển IE CC-Link đã lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				55 hoặc hơn
	Đơn vị truyền thông Mạng theo vùng IE CC-Link đã lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				55 hoặc hơn
	Đơn vị đầu vào video đã lắp* ¹	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [38 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [45 hoặc hơn]	67 hoặc hơn	-
	Đơn vị đầu vào RGB đã lắp* ³	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				-
	Đơn vị đầu vào video/RGB đã lắp* ¹⁺³	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [38 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [45 hoặc hơn]	67 hoặc hơn	-
	Đơn vị ngõ ra RGB đã lắp* ³	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				-
	Đơn vị đa phương tiện đã lắp* ¹	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [38 hoặc hơn]	48 hoặc hơn [45 hoặc hơn]	67 hoặc hơn	-
	Đơn vị máy in đã lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				
	Đơn vị I/O bên ngoài đã lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]				
Đơn vị ngõ ra âm thanh đã lắp	48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]					
B	Ngang: 78 hoặc hơn [18 hoặc hơn] Dọc: 48 hoặc hơn [18 hoặc hơn]					

Đơn vị: mm

Mục		GT27				
		GT2715-X	GT2712-S	GT2710-S, GT2710-V	GT2708-S, GT2708-V	GT2705-V
C	Khi thẻ SD được dùng	50 hoặc hơn [20 hoặc hơn]			50 hoặc hơn	100 hoặc hơn
	Khi thẻ SD không được dùng	50 hoặc hơn [20 hoặc hơn]				
D		Ngang: 50 hoặc hơn [20 hoặc hơn] Dọc: 80 hoặc hơn [20 hoặc hơn]				
E ^{*4}		100 hoặc hơn [20 hoặc hơn]				

*1 Giá trị này để dùng cho cáp đồng trục 3C-2V (JIS C 3501).

Đối với thông số kỹ thuật của cáp, tham khảo GOT2000 Series Connection Manual cho bộ điều khiển được sử dụng.

*2 Giá trị này khác nhau tùy thuộc cáp được sử dụng.

*3 Giá trị này khác nhau tùy thuộc cáp được sử dụng.

Nếu bán kính cong của cáp được sử dụng lớn hơn giá trị được chỉ định trên, áp dụng giá trị của cáp được sử dụng.

*4 Khi mở hoặc đóng nắp pin: 72 hoặc hơn

4 Nhiệt độ bên trong bảng điều khiển và Góc cài đặt GOT

- GT27

Cài đặt GOT với phần hiển thị được bố trí như hình bên dưới.

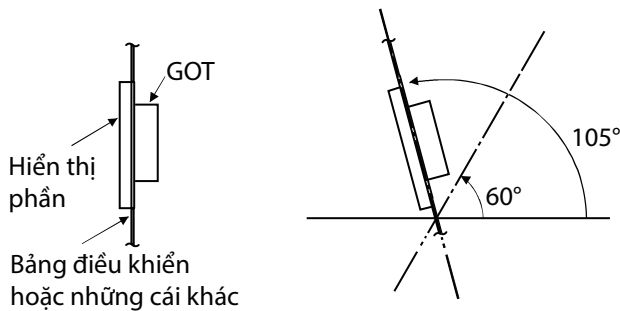
Sử dụng GOT với góc cài đặt khác với hướng dẫn sau sẽ gia tăng độ hư hỏng của GOT.

Khi mô đun đa phương tiện (GT27-MMR-Z), mô đun truyền thông MELSECNET/H (GT15-J71LP23-25, GT15-J71BR13), hoặc mô đun truyền thông CC-Link (GT15-J61BT13) được gắn, nhiệt độ xung quanh khi vận hành phải thấp hơn 5°C so với nhiệt độ tối đa 55°C chỉ định trong thông số kỹ thuật chung.

(1) Cài đặt GOT theo chiều ngang

Khi GOT được cài đặt trong bất cứ góc từ 60° đến 105°, nhiệt độ bên trong bảng điều khiển phải trong khoảng 55°C.

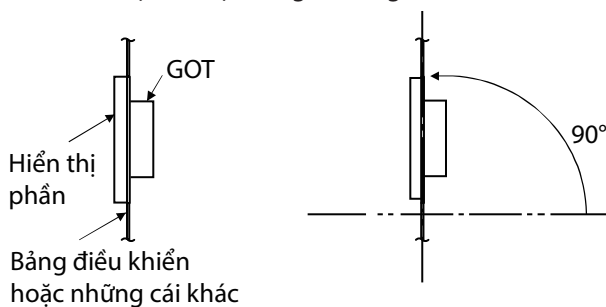
Khi GOT được cài đặt trong bất cứ góc ngoài phạm vi từ 60° đến 105°, nhiệt độ bên trong bảng điều khiển phải trong khoảng 40°C.



(2) Cài đặt GOT theo chiều dọc

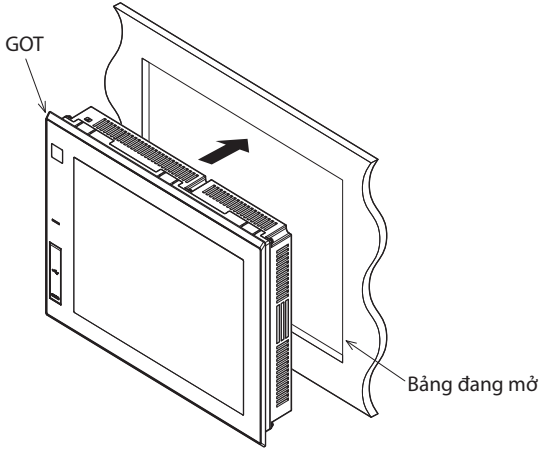
Khi GOT được cài đặt một góc 90°, nhiệt độ bên trong bảng điều khiển phải trong khoảng 55°C.

Khi GOT được cài đặt trong bất cứ góc khác với 90°, nhiệt độ bên trong bảng điều khiển phải trong khoảng 40°C.



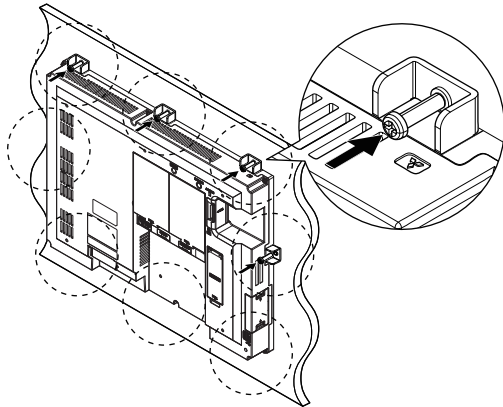
5 Cài đặt GOT

- GT27



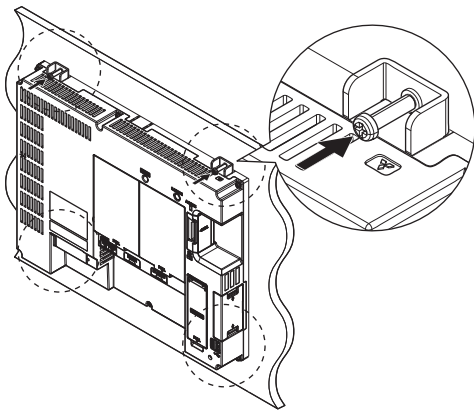
1 Ráp mặt sau GOT vào khung hở của bảng.

- Đối với GT2715-X (8 phụ kiện)



2 Khi đặt phụ kiện vào lỗ lắp trên GOT, vặn ốc trong phạm vi mô men xoắn được chỉ định (0,36 Nm đến 0,48 Nm).
Vặn ốc với mô men xoắn vượt quá phạm vi mô men xoắn được chỉ định có thể làm biến dạng bảng trước GOT, dẫn đến tấm bảo vệ bị nhăn.

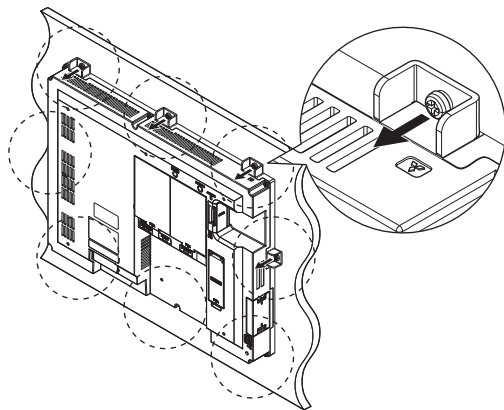
- Đối với GT27 ngoại trừ GT2715 -X (4 phụ kiện)



3 Bỏ màng bảo vệ khỏi GOT.

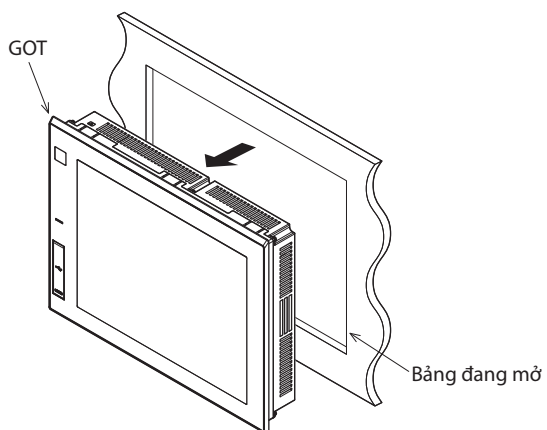
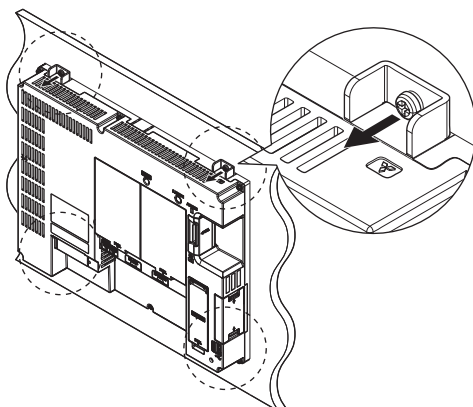
6 Tháo GOT

- GT27
- Đối với GT2715-X (8 phụ kiện)



- 1 Tháo ốc ra khỏi GOT.
Tháo phụ kiện ra khỏi GOT.

- Đối với GT27 ngoại trừ GT2715-X (4 phụ kiện)

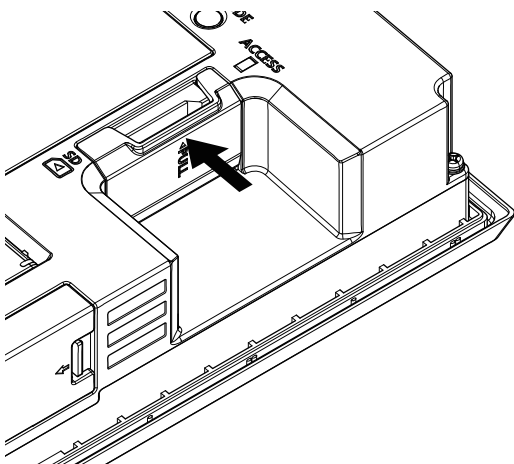
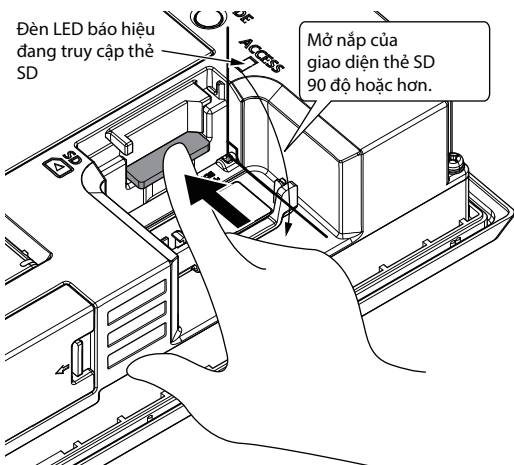
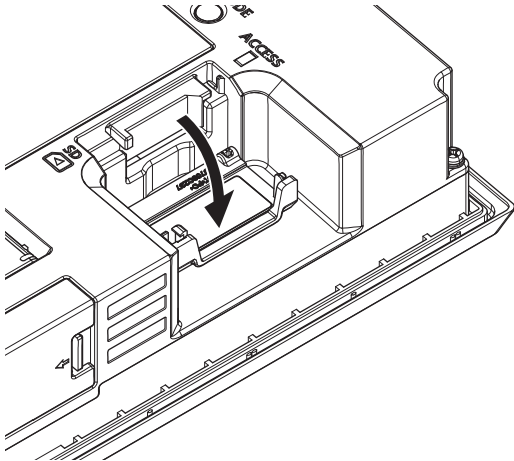


- 2 Tháo GOT ra khỏi khung hở của bảng.

7 Lắp/Tháo thẻ SD

Quy trình lắp thẻ SD được đưa ra dưới đây.

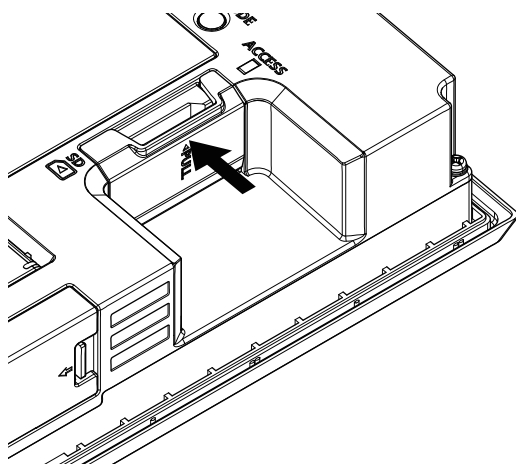
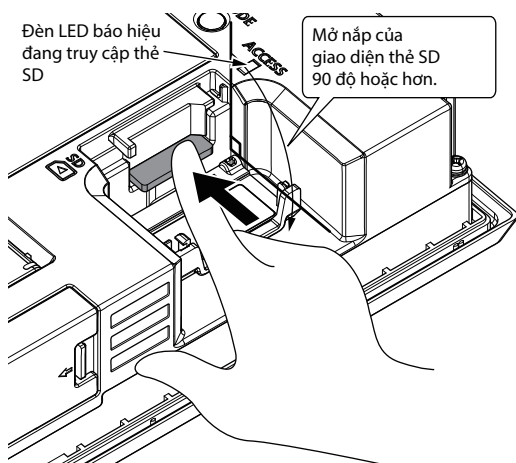
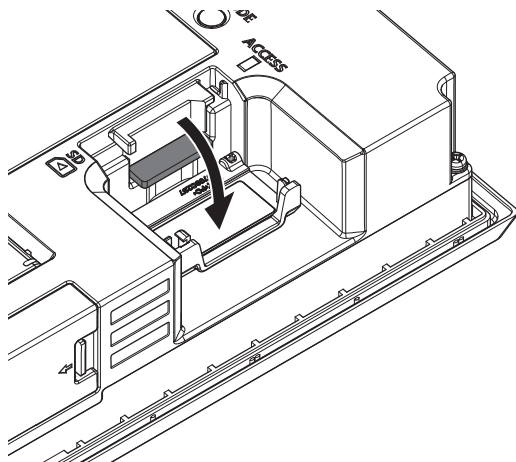
- GT27



- 1 Mở nắp thẻ SD như hình bên trái.
(Phía sau GOT được đặt hướng lên trên như trong hình minh họa)
- 2 Sau khi chắc rằng ĐÈN truy cập thẻ SD tắt khi nắp thẻ SD mở 90 độ hoặc hơn, lắp thẻ SD vào với mặt trước hướng lên.
- 3 Đẩy và đóng nắp thẻ SD cho đến khi vào khớp.
- 4 Khi nắp thẻ SD được đóng, cho phép truy cập vào thẻ SD.

Quy trình tháo thẻ SD được đưa ra dưới đây.

- GT27



1 Mở nắp thẻ SD như hình bên trái.

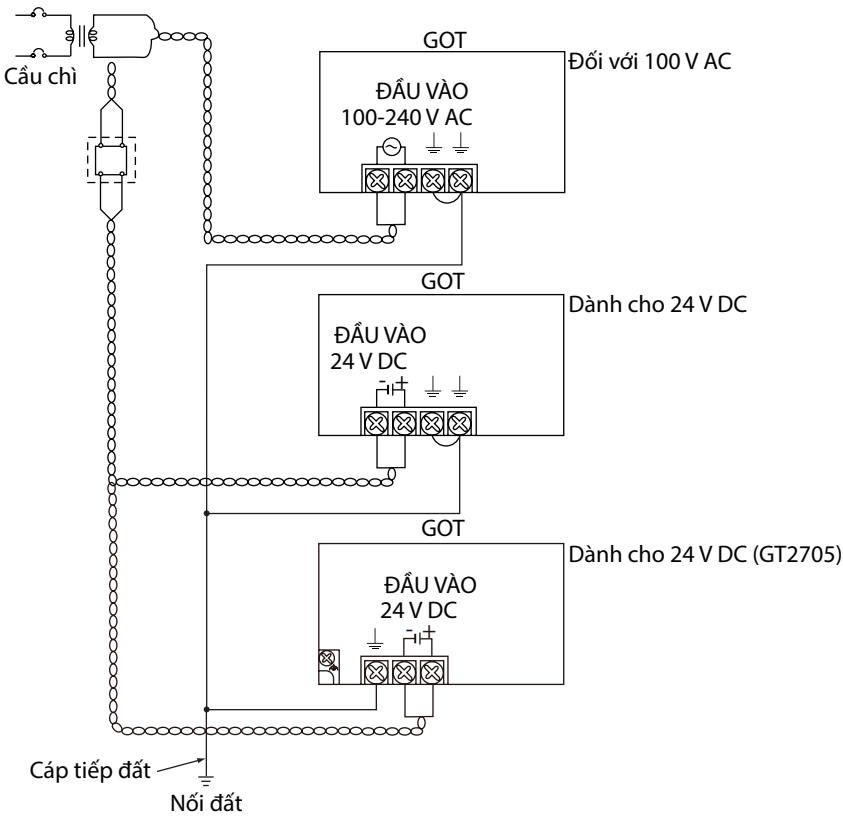
2 Sau khi chắc rằng ĐÈN truy cập thẻ SD tắt khi nắp thẻ SD mở 90 độ hoặc hơn, đẩy thẻ SD vào để tháo thẻ ra.

3 Đóng nắp mặt trong thẻ SD.

8 Đấu dây cung cấp điện cho GOT

Đoạn sau cho thấy các ví dụ về đấu dây cấp điện, cáp tiếp đất và các cáp khác vào thiết bị đầu cuối cung cấp điện cho GOT.

- GT27



⊙ Biện pháp phòng ngừa (GT27)

(1) Cách xử lý cáp nguồn

Đối với cáp 200 V AC và 24 V DC, sử dụng dây điện dày càng nhiều càng tốt (Mặt cắt ngang cáp: 0,75 tới 2 mm²), và chắc rằng xoắn chúng cho đến các thiết bị đầu cuối.

Để tránh đoản mạch vì ốc lỏng, sử dụng thiết bị đầu cuối không hàn với ống cách điện.

(2) Nối đất

Sau khi kết nối chân LG và chân FG, hãy đảm bảo chúng được tiếp địa.

Nếu không, hệ thống sẽ dễ nhiễu.

Chân LG có điện thế bằng một nửa điện áp đầu vào.

Vi thế, chạm vào thiết bị đầu cuối có thể dẫn đến điện giật.

Đối với GT2705-V, kết nối chỉ chân FG vì dòng này không có chân LGG.

Về chi tiết cách xử lý cáp nguồn và nối đất, xem hướng dẫn sau đây.

→GOT2000 Series User's Manual (Hardware)

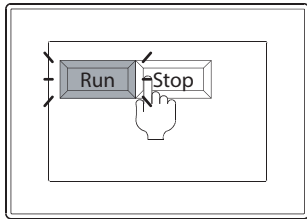
PHỤ LỤC 3 HIỆU CHỈNH MÀN HÌNH CẢM ỨNG

Màn hình cảm ứng có thể được hiệu chỉnh.

Thông thường, không cần phải chỉnh sửa, tuy nhiên sau một thời gian dài sử dụng vị trí chạm và vị trí đối tượng có thể khác nhau nhiều.

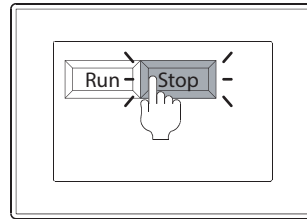
Khi có sự khác nhau xảy ra giữa vị trí chạm và vị trí đối tượng, chỉnh lại vị trí cho đúng bằng chức năng này.

Trước khi điều chỉnh



[Run] sẽ vận hành thông qua bạn đã định chạm vào nút [Stop].

Sau khi điều chỉnh

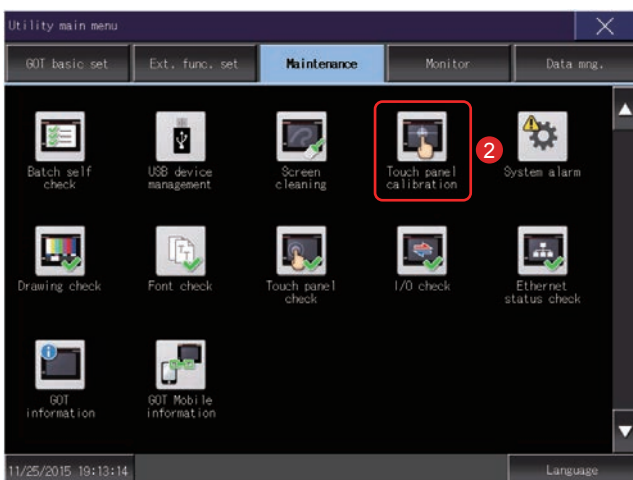


Có thể chạm vào nút [Stop] mà không thất bại.

(1) Trình tự để chỉnh sửa hệ tọa độ màn hình cảm ứng




1 Chạm vào [Utility call key].



2 Chạm vào [Touch panel calibration] trên màn hình [Maintenance] trong [Utility main menu].



- 3 Chạm chính xác vào trung tâm của  được hiển thị ở phía trên, bên trái.



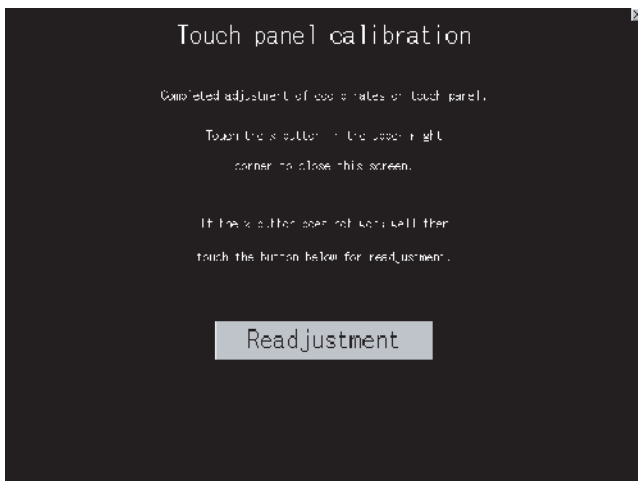
- 4 Chạm vào điểm  được hiển thị ở phía trên, bên phải.




- 5 Chạm vào điểm  được hiển thị ở phía dưới, bên trái.



- 6 Chạm vào điểm  được hiển thị ở phía dưới, bên phải.



- 7 Chạm vào nút  được hiển thị ở phía trên, bên phải, để quay trở về màn hình trước. Khi thao tác chạm không được chính xác, hãy chạm vào nút [Readjustment] để thiết lập lại từ **3** một lần nữa.

PHỤ LỤC 4 SÁCH HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ CATALÔ CÓ LIÊN QUAN

Catalô sê-ri GOT2000

Tên catalô	Mã số catalô
Graphic Operation Terminal GOT2000 Series	L(NA)08270ENG
Graphic Operation Terminal Screen Design Software MELSOFT GT Works3	L(NA)08170ENG

Sách hướng dẫn sử dụng liên quan đến sê-ri GOT2000

Tên sách hướng dẫn sử dụng	Mã số sách hướng dẫn sử dụng
GOT2000 Series User's Manual (Hardware)	SH-081194ENG
GOT2000 Series User's Manual (Utility)	SH-081195ENG
GOT2000 Series User's Manual (Monitor)	SH-081196ENG
GOT2000 Series Connection Manual (Mitsubishi Products) For GT Works3 Version1	SH-081197ENG
GT Designer3 (GOT2000) Screen Design Manual	SH-081220ENG

PHỤ LỤC 5 LẮP RÁP THIẾT BỊ THỰC TẬP

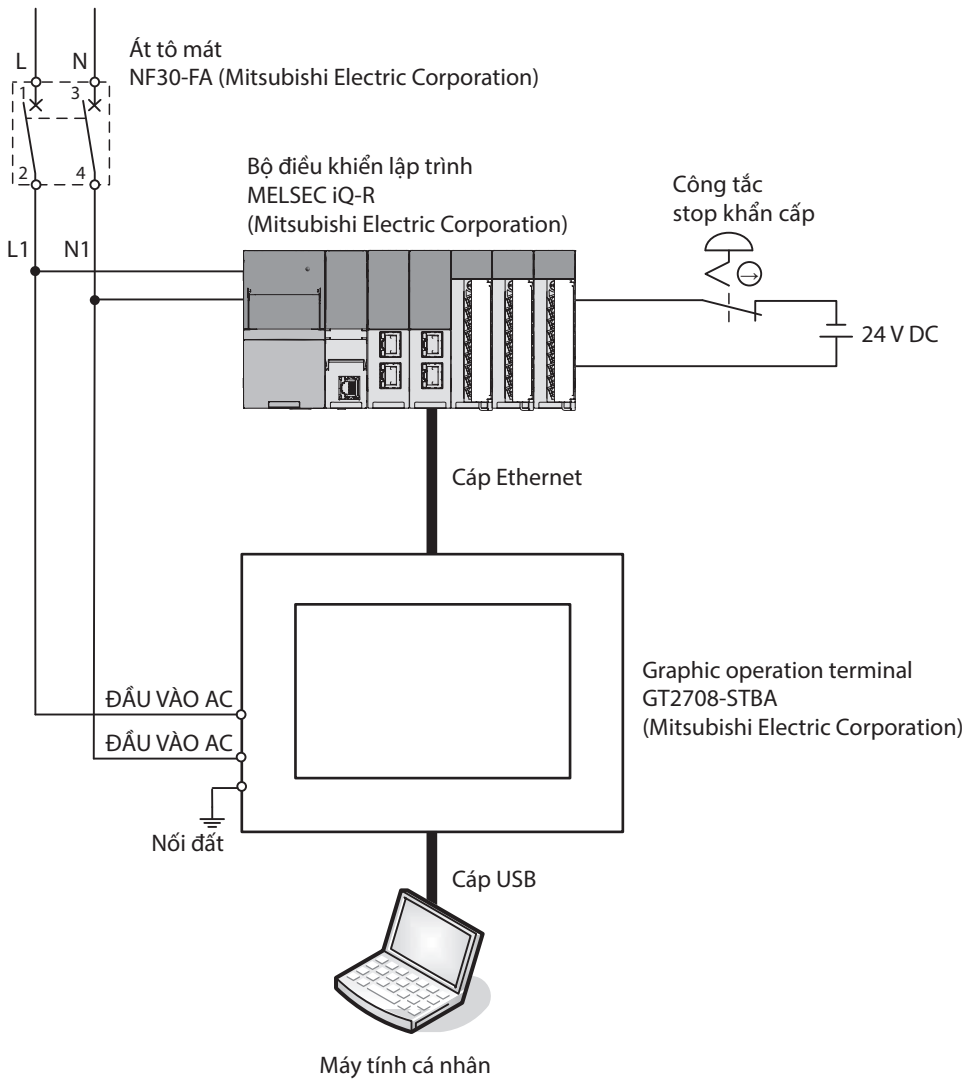
Phần phụ lục này mô tả thông số kỹ thuật và phương pháp kết nối của thiết bị thực tập được sử dụng trong “Satellite Training System Part 3: GOT”.

Thiết lập cấu hình thiết bị

- Át tô mát: NF30-FA (2 P, 10 A) của Mitsubishi Electric Corporation
- Bộ điều khiển có thể lập trình: MELSEC iQ-R của Mitsubishi Electric Corporation
- Graphic operation terminal: GT2708-STBA của Mitsubishi Electric Corporation
- Công tắc dừng khẩn cấp

Sơ đồ kết nối thiết bị thực tập

Nguồn điện AC một pha
200 V AC



Trình tự kết nối thiết bị thực tập

1. Đấu dây cấp nguồn điện (200 V AC) vào đầu vào của át tô mát.
2. Đấu dây cấp nguồn của PLC và GOT vào đầu ra của máy ngắt mạch không có cầu chì.
3. Đấu dây công tắc dừng khẩn cấp.
4. Kết nối máy tính cá nhân và GOT bằng dây cáp USB.
5. Kết nối GOT và PLC bằng cáp Ethernet.

Về thiết lập giao tiếp giữa máy tính cá nhân và GOT, hãy tham khảo “2.1.1 Kết nối máy tính cá nhân với GOT” trong văn bản này.

Về thiết lập giao tiếp giữa GOT và PLC, hãy tham khảo “2.2.1 Kết nối GOT và PLC” trong văn bản này.

Thương hiệu và thương hiệu đã được đăng ký
Sản phẩm và tên công ty đều là thương hiệu hoặc thương hiệu đã được đăng ký của chủ sở hữu.

Màu sắc thực tế có thể có chút khác biệt so với ảnh trong catalô này.
Hiển thị thực tế có thể sẽ khác so với những gì được biểu thị trên ảnh về màn hình GOT.

Graphic Operation Terminal

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
NAGOYA WORKS: 1-14, YADA-MINAMI 5-CHOME, HIGASHI-KU, NAGOYA, JAPAN