

PLC

CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R, I/O từ xa an toàn

Khóa học này được thiết kế dành cho những người đã có vốn kiến thức cơ bản về an toàn và sử dụng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R/I/O từ xa an toàn lần đầu tiên.

Nhấp vào nút Forward ở góc trên bên phải của màn hình để chuyển sang trang tiếp theo.

Khóa học này giải thích về phương thức khởi động, chức năng fast logic, phương pháp lập trình cơ bản và cách xử lý sự cố dành cho những người lần đầu tiên cấu hình hệ thống bằng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R/I/O từ xa an toàn.

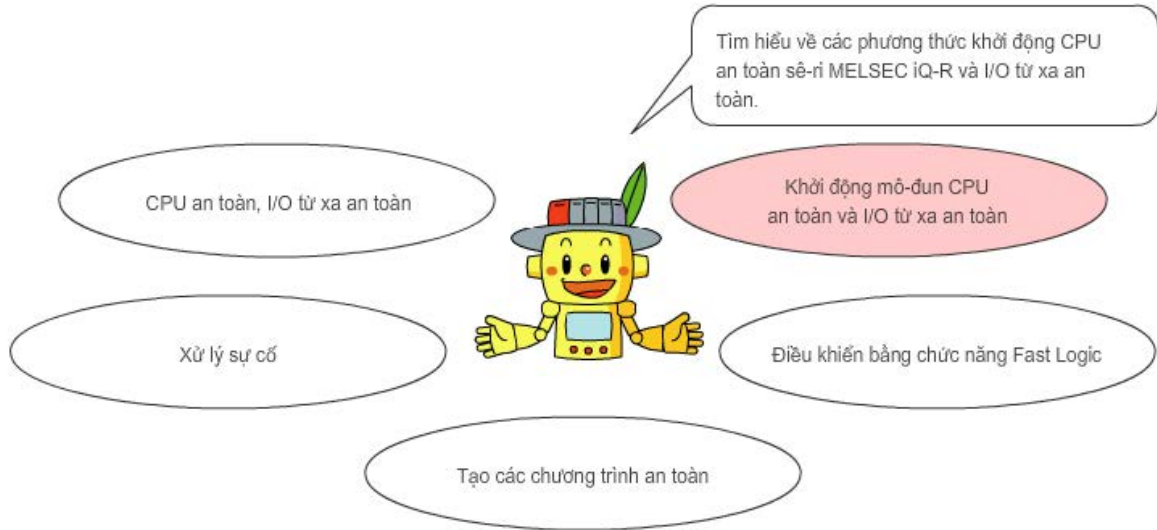


Khóa học này yêu cầu người tham gia phải có kiến thức cơ bản về các biện pháp an toàn trong thực tiễn khi sử dụng hệ thống máy và các PLC sê-ri MELSEC iQ-R.

Đối với người mới bắt đầu, nên học các khóa học sau đây.

- Khóa học "Bắt đầu an toàn máy móc"
- Khóa học "Cơ bản về sê-ri MELSEC iQ-R"

Khóa học này giải thích về phương thức khởi động, chức năng fast logic, phương pháp lập trình cơ bản và cách xử lý sự cố dành cho những người lần đầu tiên cấu hình hệ thống bằng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R/I/O từ xa an toàn.

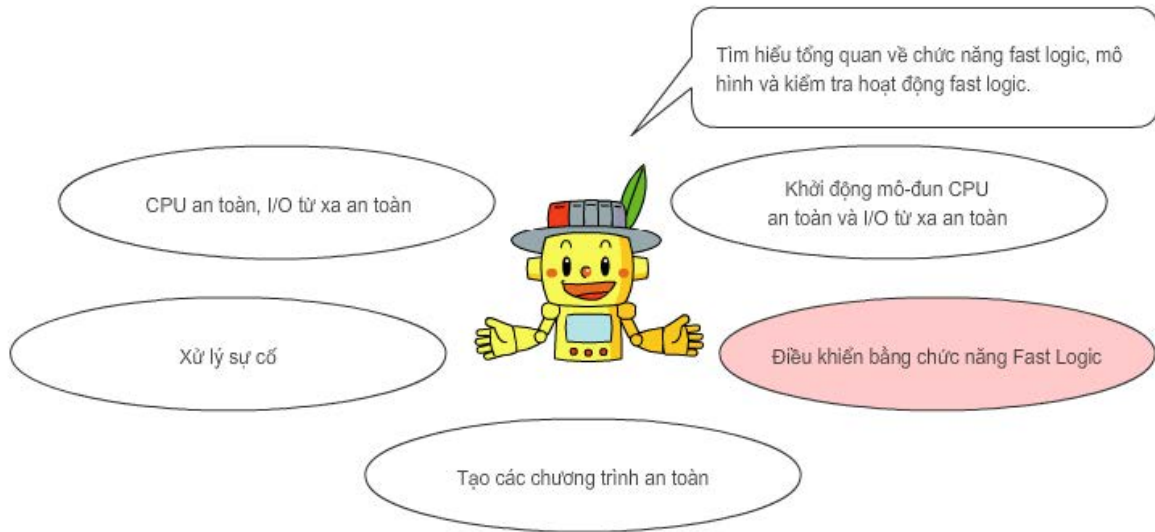


Khóa học này yêu cầu người tham gia phải có kiến thức cơ bản về các biện pháp an toàn trong thực tiễn khi sử dụng hệ thống máy và các PLC sê-ri MELSEC iQ-R.

Đối với người mới bắt đầu, nên học các khóa học sau đây.

- Khoá học "Bắt đầu an toàn máy móc"
- Khoá học "Cơ bản về sê-ri MELSEC iQ-R"

Khóa học này giải thích về phương thức khởi động, chức năng fast logic, phương pháp lập trình cơ bản và cách xử lý sự cố dành cho những người lần đầu tiên cấu hình hệ thống bằng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R/I/O từ xa an toàn.

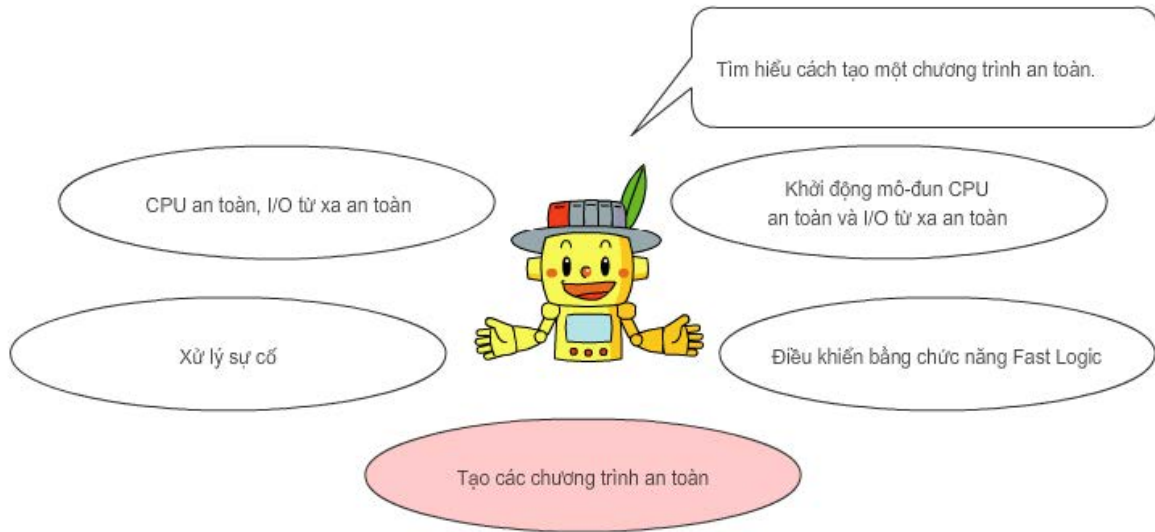


Khóa học này yêu cầu người tham gia phải có kiến thức cơ bản về các biện pháp an toàn trong thực tiễn khi sử dụng hệ thống máy và các PLC sê-ri MELSEC iQ-R.

Đối với người mới bắt đầu, nên học các khóa học sau đây.

- Khoá học "Bắt đầu an toàn máy móc"
- Khoá học "Cơ bản về sê-ri MELSEC iQ-R"

Khóa học này giải thích về phương thức khởi động, chức năng fast logic, phương pháp lập trình cơ bản và cách xử lý sự cố dành cho những người lần đầu tiên cấu hình hệ thống bằng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R/I/O từ xa an toàn.

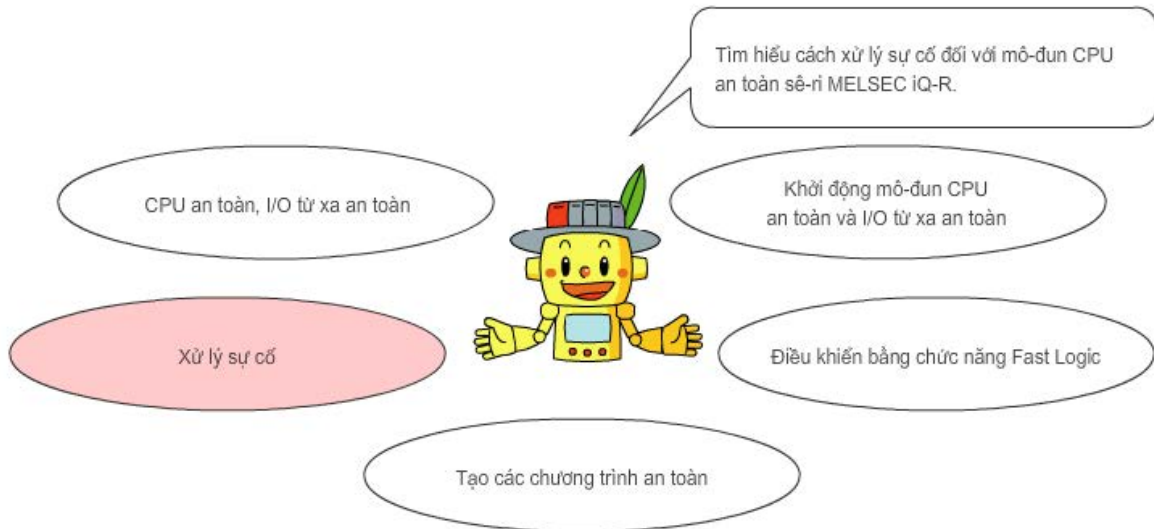


Khóa học này yêu cầu người tham gia phải có kiến thức cơ bản về các biện pháp an toàn trong thực tiễn khi sử dụng hệ thống máy và các PLC sê-ri MELSEC iQ-R.

Đối với người mới bắt đầu, nên học các khóa học sau đây.

- Khóa học "Bắt đầu an toàn máy móc"
- Khóa học "Cơ bản về sê-ri MELSEC iQ-R"

Khóa học này giải thích về phương thức khởi động, chức năng fast logic, phương pháp lập trình cơ bản và cách xử lý sự cố dành cho những người lần đầu tiên cấu hình hệ thống bằng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R/I/O từ xa an toàn.



Khóa học này yêu cầu người tham gia phải có kiến thức cơ bản về các biện pháp an toàn trong thực tiễn khi sử dụng hệ thống máy và các PLC sê-ri MELSEC iQ-R.

Đối với người mới bắt đầu, nên học các khóa học sau đây.

- Khóa học "Bắt đầu an toàn máy móc"
- Khóa học "Cơ bản về sê-ri MELSEC iQ-R"

Nội dung khóa học này như sau.

Chúng tôi khuyên bạn nên bắt đầu từ Chương 1.

Chương 1 - CPU an toàn, I/O từ xa an toàn

Tìm hiểu đặc tính của CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R và I/O từ xa an toàn, cùng các thận trọng khi đi dây.

Chương 2 - Khởi động mô-đun CPU an toàn và I/O từ xa an toàn

Tìm hiểu về các phương thức khởi động CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R và I/O từ xa an toàn.

Chương 3 - Điều khiển bằng chức năng Fast Logic

Tìm hiểu về các đặc điểm và phương pháp điều khiển của chức năng fast logic.

Chương 4 - Tạo các chương trình an toàn





Tìm hiểu cách tạo một chương trình an toàn.

Chương 5 - Xử lý sự cố

Tìm hiểu cách xử lý sự cố đối với mô-đun CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R.

Kiểm tra cuối

Tổng cộng 5 phần (6 câu hỏi) Điểm đạt: 60% trở lên

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

■Phòng ngừa an toàn

Khi bạn học bằng cách sử dụng sản phẩm thật, hãy đọc kỹ các biện pháp phòng ngừa an toàn trong các tài liệu hướng dẫn tương ứng và sử dụng đúng cách.

■Phòng ngừa trong khóa học này

Màn hình hiển thị của phiên bản phần mềm bạn dùng có thể khác với màn hình trong khóa học này. Phần sau thể hiện phần mềm được sử dụng trong khóa học này và mỗi phiên bản phần mềm. Để có phiên bản mới nhất của mỗi phần mềm, hãy xem trang web Mitsubishi Electric FA.

MELSOFT GX Works3

Ver.1.065T

Chương này giới thiệu về CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R và I/O từ xa an toàn.

- 1.1 CPU an toàn
- 1.2 I/O từ xa an toàn
- 1.3 Các biện pháp phòng ngừa khi đi dây mô-đun I/O từ xa an toàn
- 1.4 Tóm tắt chương

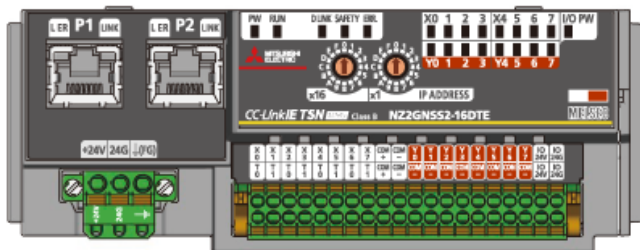
CPU an toàn tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn quốc tế có thể đồng thời điều khiển các hệ thống tiêu chuẩn và hệ thống an toàn. Các hệ thống kết hợp điều khiển tiêu chuẩn và điều khiển an toàn có thể được cấu hình bằng cách kết nối các công tắc an toàn và màn chắn quang an toàn với các hệ thống sử dụng CPU an toàn thông qua Mạng CC-Link IE TSN. Ngoài ra, gói phần mềm kỹ thuật GX Works3 cung cấp vận hành trực quan, có thể dùng để lập trình đồng bộ điều khiển tiêu chuẩn và điều khiển an toàn.



Mô-đun I/O từ xa an toàn là mô-đun I/O từ xa tương thích với các chức năng giao tiếp An toàn Mạng CC-Link IE TSN. Điều khiển an toàn được thực hiện kết hợp với các CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R.

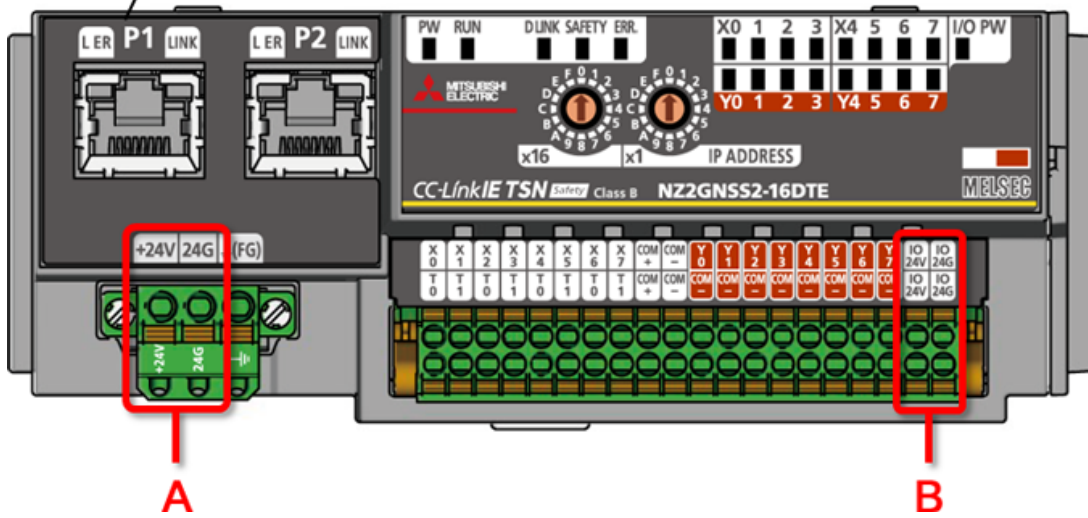


Có ba loại mô-đun I/O từ xa an toàn: mô-đun đầu vào, mô-đun đầu ra và mô-đun I/O kết hợp. Bốn điểm đầu vào an toàn và đầu ra an toàn có thể được kết nối bằng đi dây đôi (dự phòng).



Khi sử dụng mô-đun I/O từ xa an toàn, hãy cấp nguồn chính xác cho A và B như hình bên dưới.

Mô-đun I/O kết hợp



Trong chương này, bạn đã học về:

- CPU an toàn
- I/O từ xa an toàn
- Phòng ngừa khi đi dây mô-đun I/O từ xa an toàn

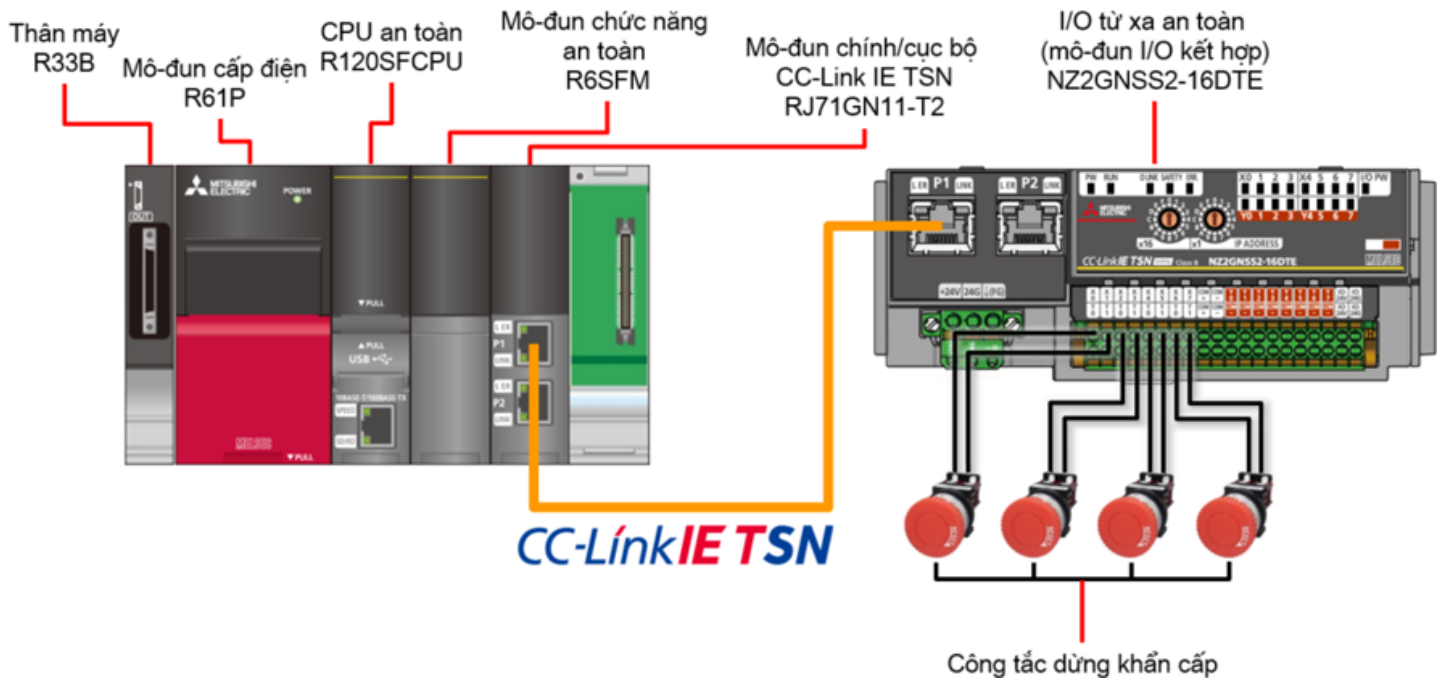
Các trọng điểm

CPU an toàn	<ul style="list-style-type: none">• CPU an toàn tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn quốc tế có thể đồng thời điều khiển các hệ thống tiêu chuẩn và hệ thống an toàn.
I/O từ xa an toàn	<ul style="list-style-type: none">• Mô-đun I/O từ xa an toàn là mô-đun I/O từ xa tương thích với các chức năng giao tiếp an toàn Mạng CC-Link IE TSN.
Phòng ngừa khi đi dây mô-đun I/O từ xa an toàn	<ul style="list-style-type: none">• Khi sử dụng mô-đun I/O từ xa an toàn, cần cấp nguồn chính xác tới các vị trí được chỉ định.

Chương này giới thiệu về các phương pháp khởi động CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R và I/O từ xa an toàn.

- 2.1 Môi trường dự kiến cho Khóa học này
- 2.2 Cài đặt công tắc cài đặt địa chỉ IP
- 2.3 Tạo dự án mới
- 2.4 Xác định cấu hình mô-đun
- 2.5 Cài đặt giao tiếp an toàn
- 2.6 Kích hoạt cài đặt an toàn
- 2.7 Kiểm tra đèn LED của I/O từ xa an toàn
- 2.8 Tóm tắt chương này

Môi trường sau đây được dự kiến cho khóa học này.



* Đối với công tắc dừng khẩn cấp, sử dụng đi dây đôi "X0, X1", "X2, X3", "X4, X5" và "X6, X7".

Sử dụng công tắc cài đặt địa chỉ IP ở mặt trước của I/O từ xa an toàn để đặt octet thứ tư của địa chỉ IP.

Để đặt octet thứ tư (hệ thập phân), hãy kiểm tra danh sách kết hợp và sử dụng công tắc cài đặt địa chỉ IP x1 và x16 (hệ thập lục phân).

Phần sau đây trình bày ví dụ về cài đặt cho "192.168.3.1".

* Đặt công tắc cài đặt địa chỉ IP khi tắt nguồn vì công tắc này sẽ được kích hoạt khi bật nguồn.

Octet thứ tư

Danh sách kết hợp

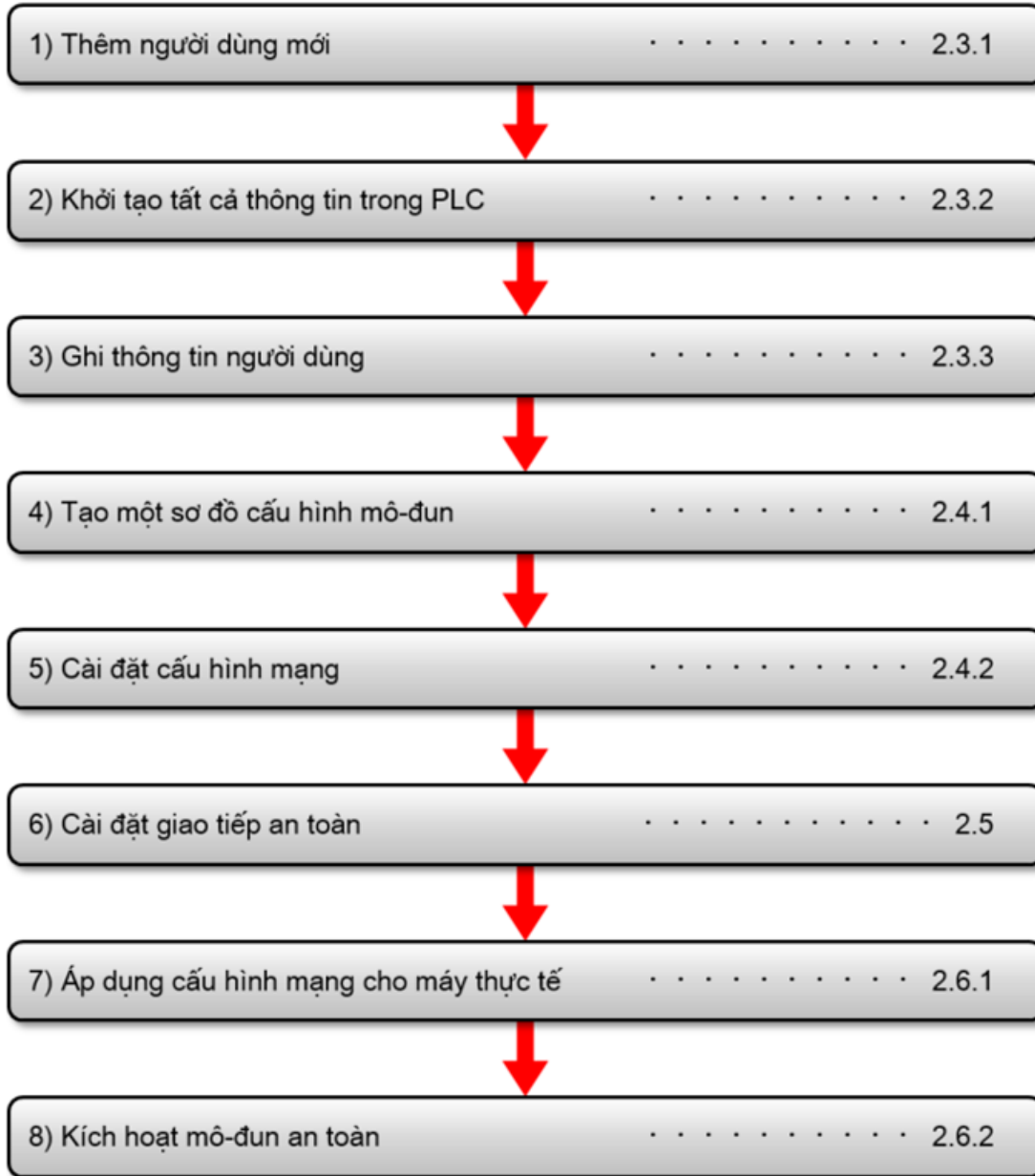
		x1															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
x16	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	2	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
	4	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
	5	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
	6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
	7	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
	8	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
	9	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
	A	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
	B	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
	C	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
	D	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
	E	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
	F	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

Sử dụng MELSOFT GX Works3 để tạo dự án và chương trình tự.
Khi sử dụng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R, I/O từ xa an toàn,
phải sử dụng MELSOFT GX Works3 phiên bản 1.065T trở lên.

Kiểm tra phiên bản MELSOFT GX Works3

Sau khi bắt đầu MELSOFT GX Works3, chọn [Help] - [Version Information] từ menu.

Sau đây là quy trình cài đặt. Để biết chi tiết của từng quy trình, hãy xem các trang sau.

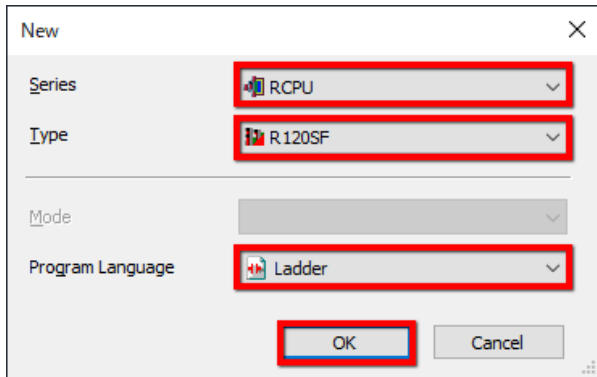


2.3.1

Thêm người dùng mới

Bắt đầu MELSOFT GX Works3 và tạo dự án mới.

Từ menu, chọn [Project] - [New] và đặt như sau, sau đó nhấn vào OK.



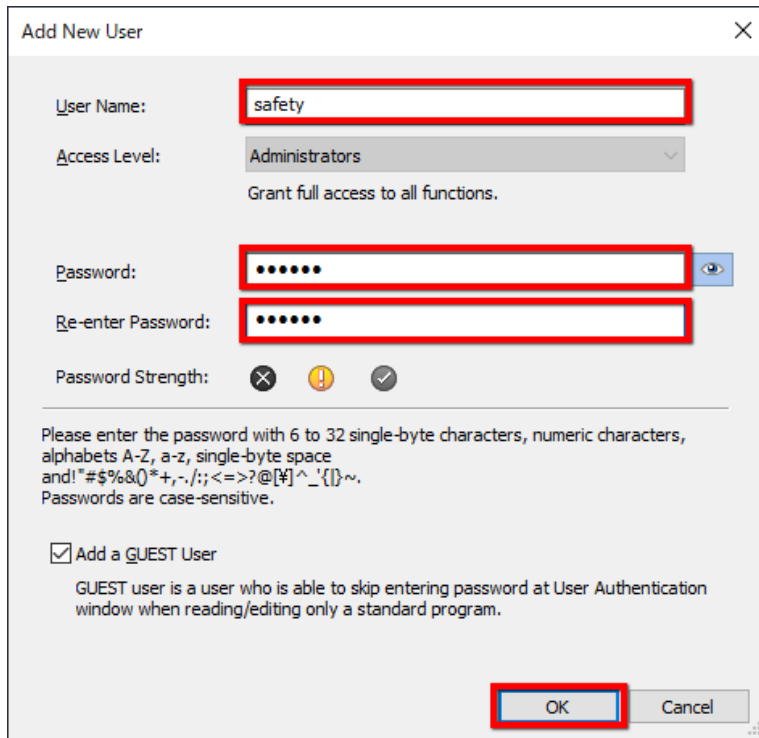
Mục	Nội dung cài đặt
Series	RCPU
Type	R120SF
Program Language	Ladder

2.3.1

Thêm người dùng mới

Thêm người dùng mới.

Nhập tên người dùng, mật khẩu và xác nhận mật khẩu rồi nhấn vào OK.



Add New User [Close]

User Name:

Access Level: Administrators [v]
Grant full access to all functions.

Password: [Eye]

Re-enter Password:

Password Strength: [X] [!] [✓]

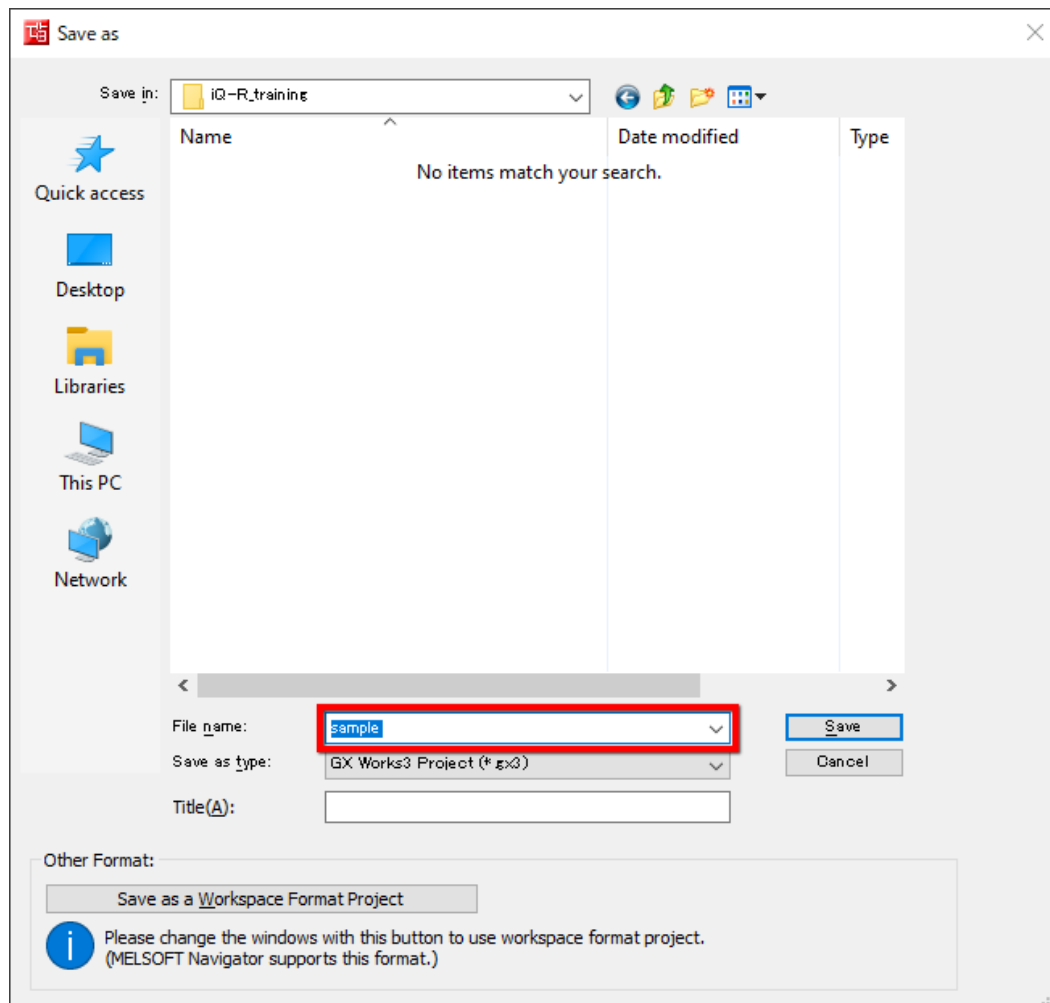
Please enter the password with 6 to 32 single-byte characters, numeric characters, alphabets A-Z, a-z, single-byte space and !"#%&()*+,-./:;<=>@[¥]^_`{|}~. Passwords are case-sensitive.

Add a GUEST User
GUEST user is a user who is able to skip entering password at User Authentication window when reading/editing only a standard program.

2.3.1

Thêm người dùng mới

Khi đã tạo được dự án, cửa sổ lưu tự động xuất hiện.
Nhập tên tệp, sau đó nhấn vào [Save].



2.3.2

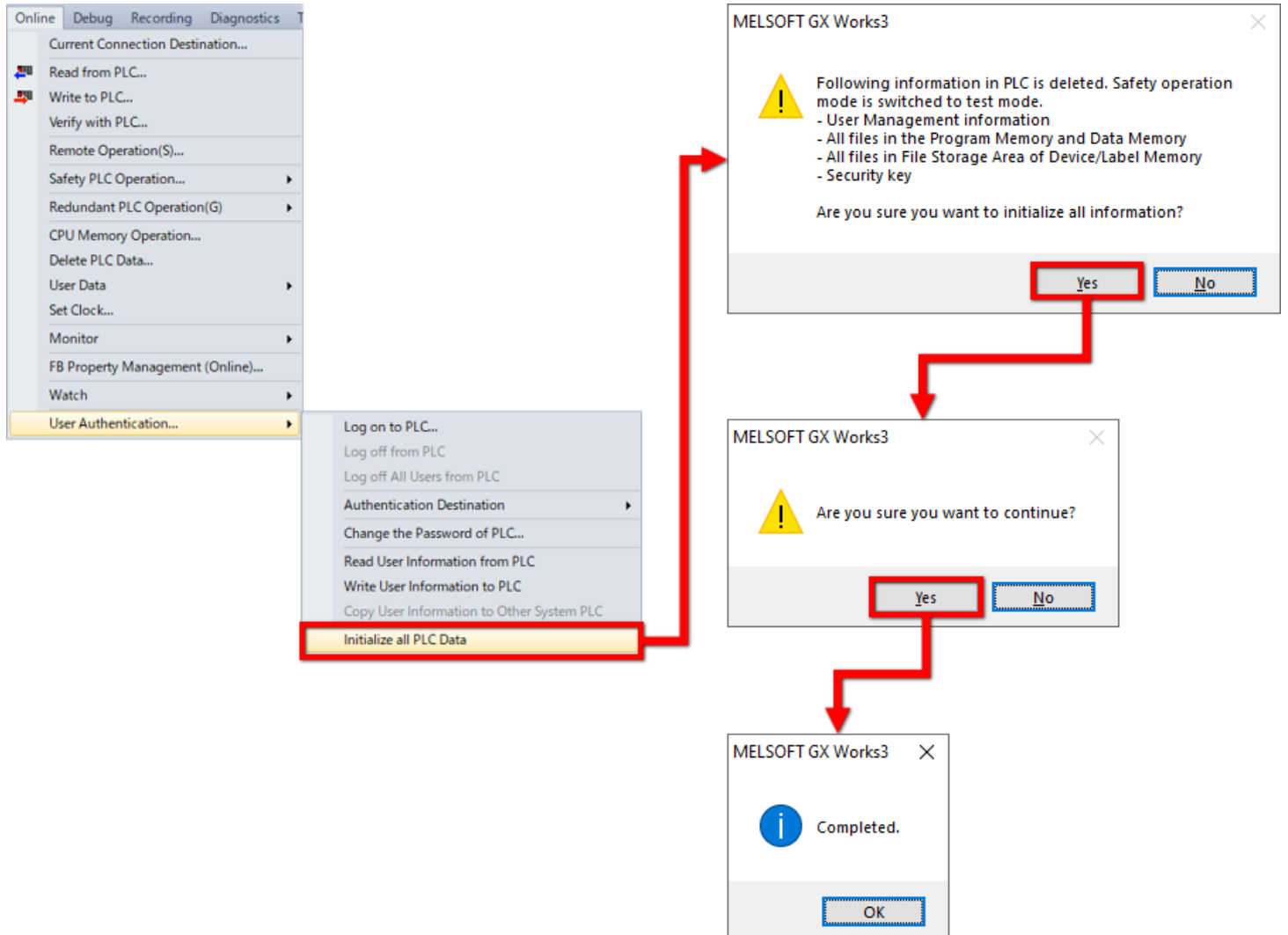
Khởi tạo tất cả thông tin trong PLC

Nên tiến hành khởi tạo tất cả thông tin trong PLC khi lần đầu tiên khởi động mô-đun CPU an toàn sau khi mua.

Chọn [Online] - [User Authentication] - [Initialize all PLC Data], sau đó nhấn [Yes].

Cửa sổ xác nhận sẽ xuất hiện lại. Nhấn [Yes].

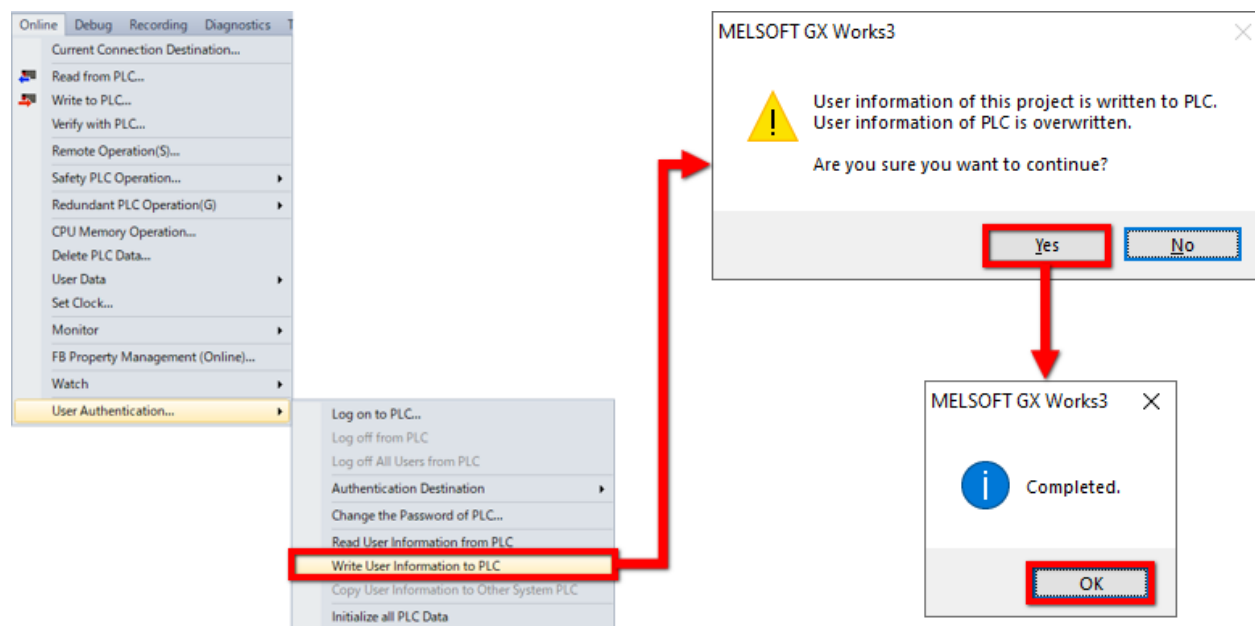
Sau khi khởi tạo xong tất cả thông tin trong PLC, nhấn [OK].



Để ghi dự án vào máy thực tế, hãy ghi thông tin người dùng.

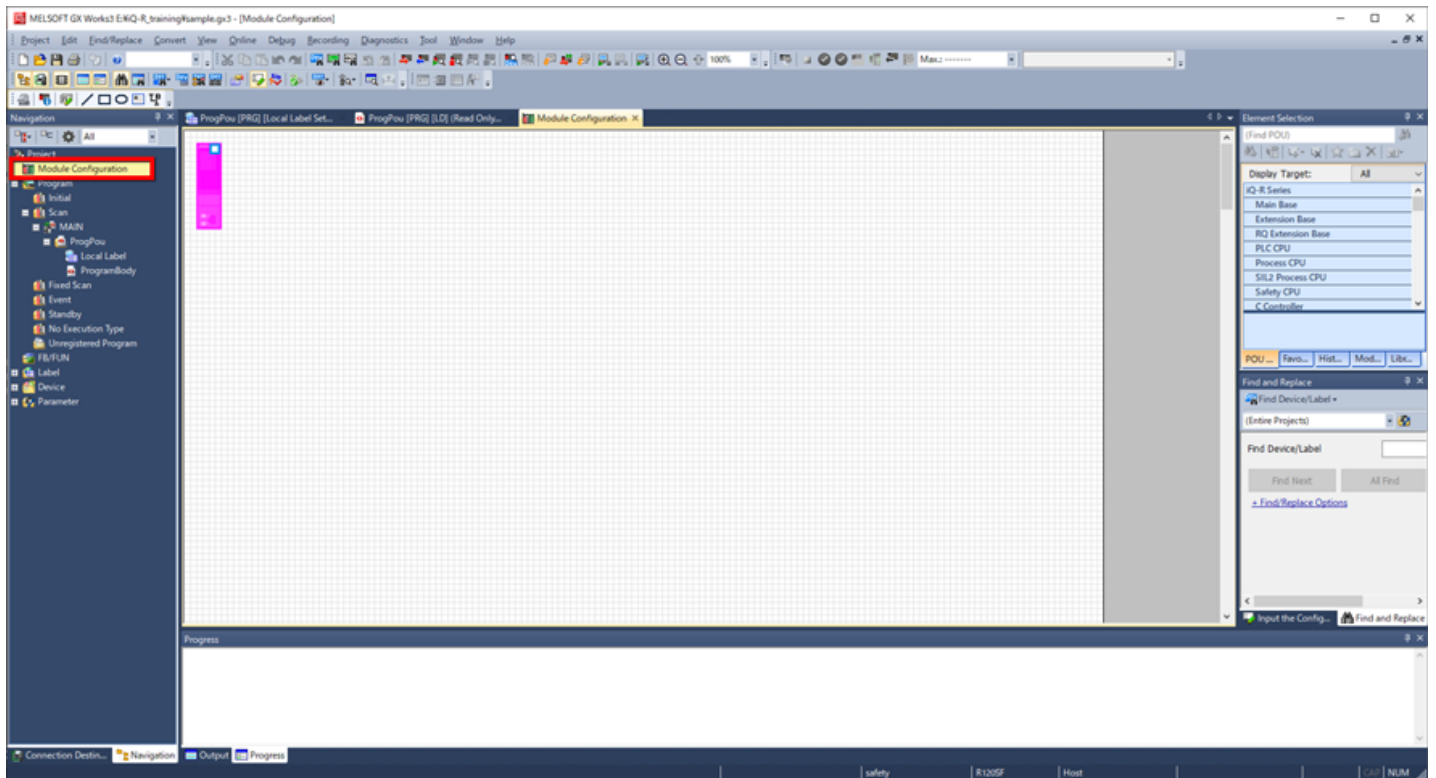
Chọn [Online] - [User Authentication] - [Write User Information to PLC], sau đó nhấp [Yes].

Sau khi hoàn tất đăng ký thông tin người dùng, nhấp [OK].



Tạo sơ đồ cấu hình mô-đun và định cấu hình cài đặt cấu hình mạng.

Từ cây điều hướng, nhấp đúp vào [Module Configuration] để mở sơ đồ cấu hình mô-đun.

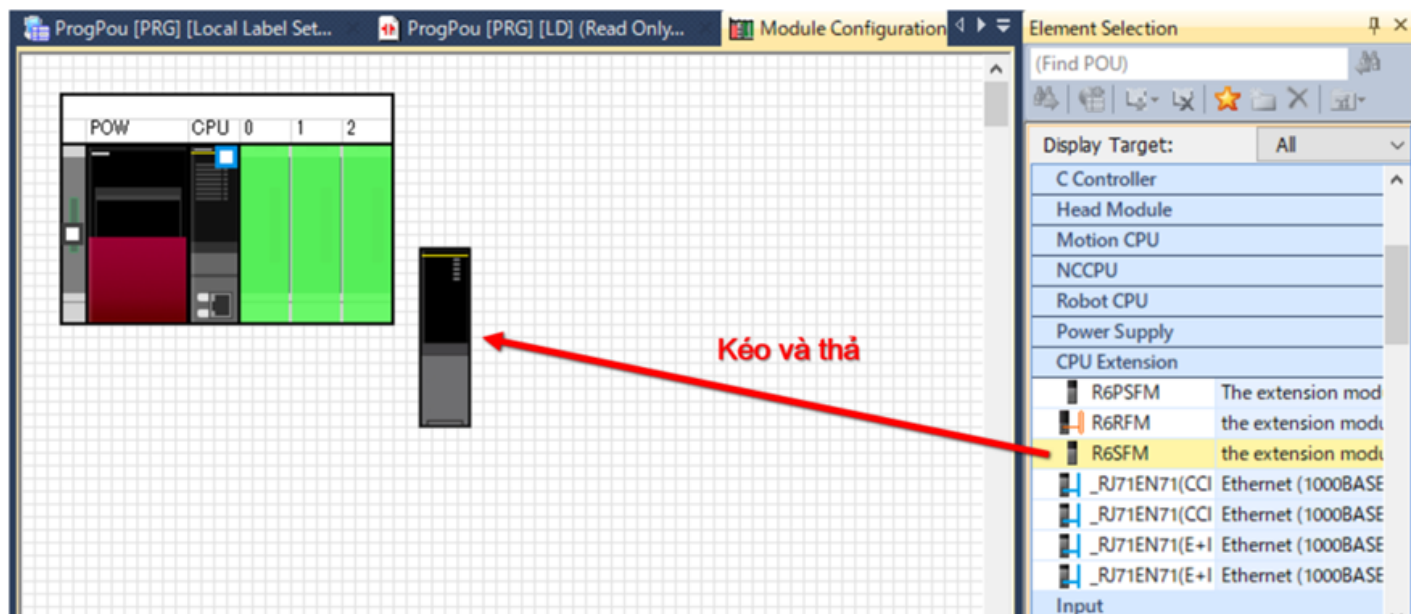


2.4.1

Tạo một sơ đồ cấu hình mô-đun

Tạo một sơ đồ cấu hình mô-đun.

Trong cửa sổ Element Selection, chọn một mô-đun được yêu cầu rồi kéo thả mô-đun đó vào cấu hình mô-đun.



* Mô-đun chức năng an toàn "R6SFM" được xác định trong "CPU Extension".

* Tính đến tháng 7/2020, mô-đun có chức năng giao tiếp an toàn là mô-đun mạng "RJ71GN11-T2" (Ver.10 trở lên).

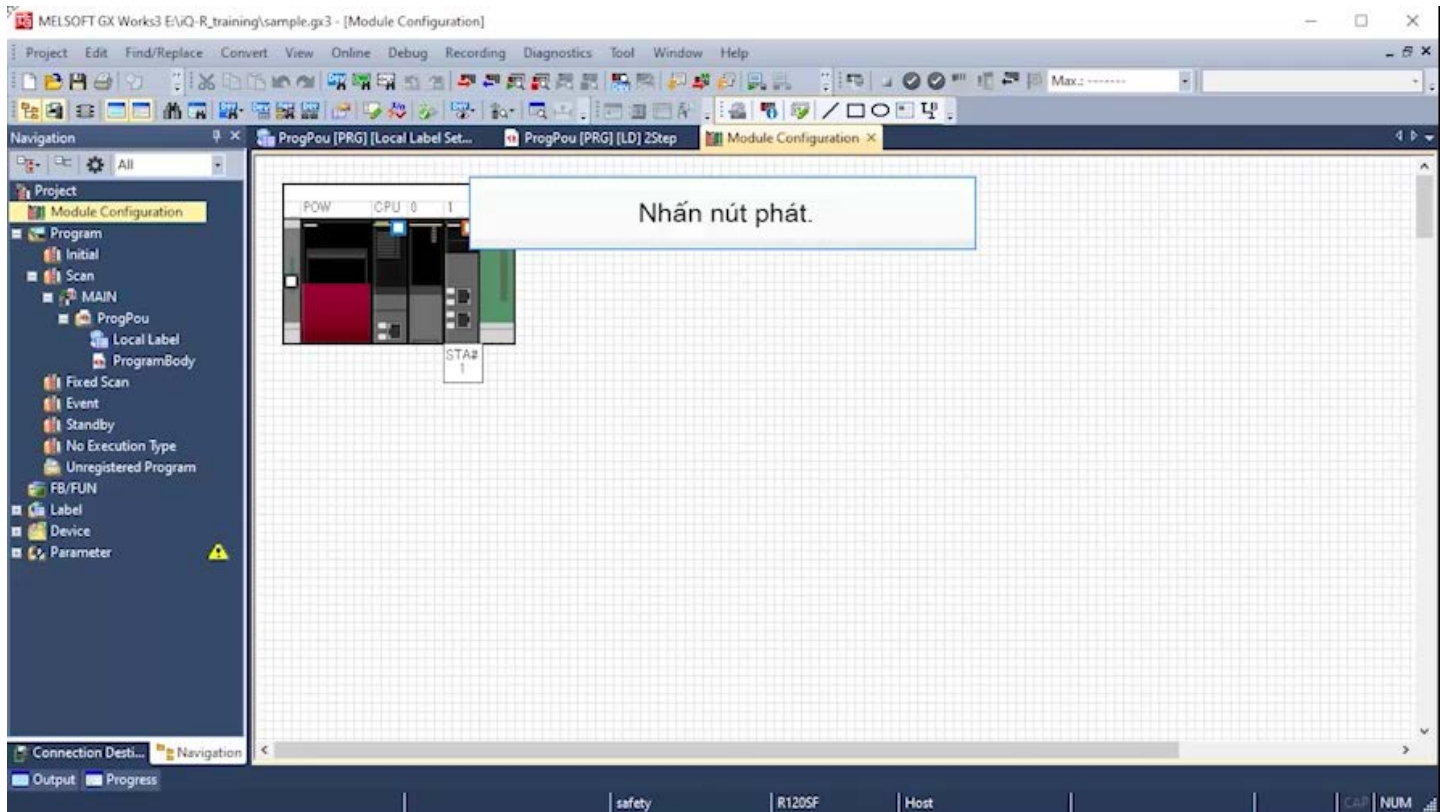
Định cấu hình cài đặt mạng.

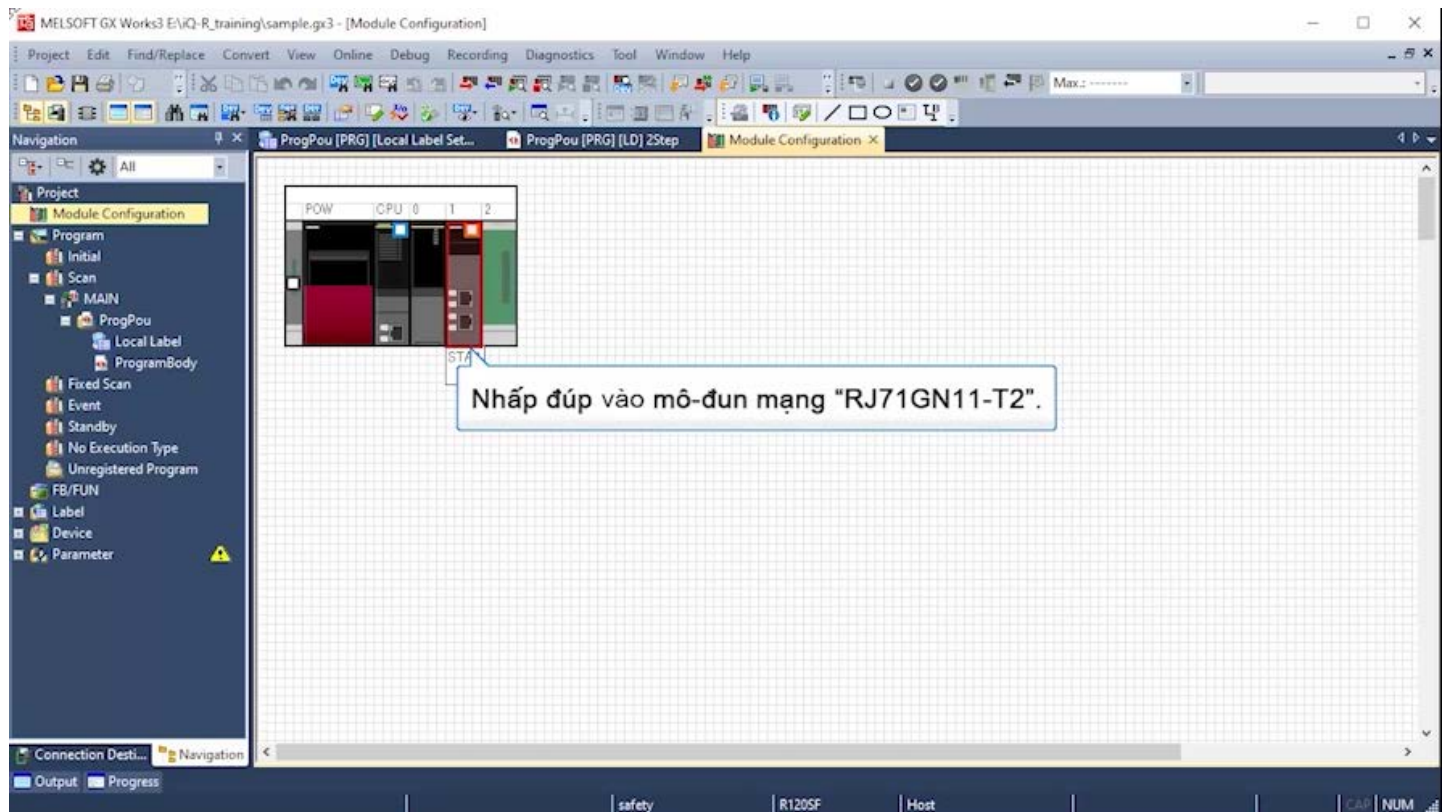
Khi đặt I/O từ xa an toàn vào cấu hình mạng, phải đăng ký hồ sơ I/O từ xa an toàn.
Đăng ký hồ sơ I/O từ xa an toàn trước nếu chưa có hồ sơ nào được đăng ký.

Có thể tải về hồ sơ I/O từ xa an toàn trên trang web của Mitsubishi Electric FA.
(Nhấp vào [đây](#) để tải về.)

Để đăng ký hồ sơ cho GX Works3, chọn [Tool] - [Profile Management] - [Register] mà không cần mở dự án, sau đó chọn tệp trong cửa sổ đăng ký hồ sơ, rồi nhấp vào nút [Register].

- * Hồ sơ là một tệp nén (ví dụ: *.zip, *.ipar, *.cspp).
Đăng ký tệp tin nén mà không giải nén.





The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for configuring a module. The main window is titled "Setting Item" and shows a tree view of settings. The "Station Type" setting is selected, and its value is "Local Station". A callout box with the text "Nhấn vào trường cài đặt trong [Station Type]." (Click on the setting field in [Station Type].) points to the "Station Type" field. Below the settings, there is an "Explanation" section that reads "Set the station type." and buttons for "Check", "Restore the Default Settings", and "Apply".

Setting Item List

Input the Setting Item to Search

- Required Settings
- Basic Settings
- Application Settings

Item	Setting
Station Type	Local Station
Network No.	
Parameter Setting	
Station No / IP Address Setting	
Station No / IP Address Setting Method	Parameter Editor
Station No.	1
IP Address	192.168.3.1
Subnet Mask	
Default Gateway	

Explanation

Set the station type.

Check Restore the Default Settings Apply

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for configuring a module. The main window is titled "0010-RJ71GN11-T2 Module Parameter" and shows a tree view of settings on the left and a detailed configuration panel on the right.

Setting Item List:

- Required Settings
 - Station Type
 - Network No.
 - Parameter Setting Method
 - Station No./IP Address Setting
- Basic Settings
- Application Settings

Setting Item:

Item	Setting
Station Type	Local Station
Network No.	1
Parameter Setting Method	Parameter Editor
Station No./IP Address Setting	Parameter Editor
Station No.	1
IP Address	192.168.2.1
Subnet Mask	
Default Gateway	

Explanation: Select station type (network type) of CC-Link IE TSN module.

A callout box with the text "Nhập vào nút menu thả xuống." (Click the dropdown menu button.) points to the dropdown arrow next to the "Local Station" value in the "Station Type" field.

Buttons at the bottom include "Check", "Restore the Default Settings", and "Apply".

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 software interface, specifically the 'Module Configuration' window for the '0010-RJ71GN11-T2 Module Parameter'. The interface is divided into several sections:

- Navigation Panel (Left):** Shows a tree view of the project structure, including 'Project', 'Module Configuration', 'Program', 'Initial', 'Scan', 'MAIN', 'ProgPou', 'Local Label', 'ProgramBody', 'Fixed Scan', 'Event', 'Standby', 'No Execution Type', 'Unregistered Program', 'FB/FUN', 'Label', 'Device', 'Parameter', 'System Parameter', 'R120SFCPU', 'Module Information', '0000:R6SFM', '0010:RJ71GN11-T2', and 'Remote Password'.
- Setting Item List (Top Left):** A search box and a tree view showing 'Required Settings' (Station Type, Network No., Parameter Setting Method, Station No./IP Address Setting) and 'Basic Settings' (Application Settings).
- Setting Item (Main):** A table with columns 'Item' and 'Setting'. The 'Station Type' dropdown menu is open, showing options: 'Local Station', 'Master Station', and 'Local Static'. A red box highlights 'Master Station', and a callout bubble points to it with the text 'Chọn "Master Station"'. Below the dropdown, the 'Parameter Editor' shows 'Station No.' set to '1' and 'IP Address' set to '192.168.3.1'. Other parameters like 'Subnet Mask' and 'Default Gateway' are visible but not fully filled in.
- Explanation (Bottom):** A text box stating 'Select station type (network type) of CC-Link IE TSN module'.
- Buttons:** 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply' buttons are located at the bottom of the main configuration area.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface for configuring a network module. A dialog box is displayed in the center with the following text:

MELSOFT GX Works3
⚠ Discard all setting content, change to default setting and then apply it.
Are you sure you want to continue?

Below the dialog box, a callout bubble contains the text: **Nhấp [Yes].**

The background window shows the 'Setting Item List' and 'Setting Item' panels. The 'Setting Item' panel displays the following configuration:

Item	Setting
Station Type	Master Station
Network No.	1
Parameter Setting Method	Parameter Editor

The 'Explanation' section at the bottom of the dialog box reads: "Select station type (network type) of 00-series 10V module."

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for configuring a module. The main window is titled "Setting Item" and shows a table of configuration parameters. The "IP Address" field is highlighted with a red box, and a callout bubble points to it with the text "Đặt địa chỉ IP." (Set IP address).

Item	Setting
Station Type	
Station Type	Master Station
Network No.	
Network No.	1
Parameter Setting Method	
Setting Method of Basic/Application Settings	Parameter Editor
Station No./IP Address Setting	
Station No./IP Address Setting Method	Parameter Editor
Station No.	0
IP Address	
IP Address	192.168.3.250
Subnet Mask	
Default Gateway	

Below the table, there is an "Explanation" section with the text: "Set the station type." At the bottom of the window, there are buttons for "Check", "Restore the Default Settings", and "Apply".

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface for configuring a module. The left sidebar shows a tree view with 'Basic Settings' highlighted. The main window displays the 'Setting Item List' and 'Setting Item' panels. The 'Setting Item' panel shows a table of settings for the selected item.

Item	Setting
Station Type	Master Station
Network No.	1
Parameter Setting Method	Parameter Editor
Station No / IP Address Setting	Parameter Editor
Station No.	0
Station No.	192.168.0.253
Default Gateway	

Explanation
Set the IP address for the own node.
Ensure that the own node and the external device to be communicated with have the same class and subnet address.
Set the IP address to use for CC-Link IE TSN communication.
[Setting Range]
0.0.0.1 to 223.255.255.254 (00.00.00.01 to DFFF.FF.FE)

Buttons: Check, Restore the Default Settings, Apply

Callout box: Nhấn vào [Basic Settings].

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for configuring a module. The main window is titled "Setting Item" and shows a list of settings for "Network Configuration Settings". A red box highlights the "<Detailed Setting>" button, with a callout box containing the text: "Nhấn đúp vào <Detailed Setting> trong [Network Configuration Settings].".

The "Setting Item" window is divided into two main sections: "Item" and "Setting". The "Item" section lists various network configuration parameters, and the "Setting" section shows the current values for these parameters.

Item	Setting
Network Configuration Settings	
Network Configuration Settings	
Refresh Settings	
Basic Period Setting	
Setting in Units of μ s	Not Set
Communication Period Interval Setting (Do not Set it in Units of μ s)	1000.00 μ s
Communication Period Interval Setting (Set it in Units of μ s)	1000.00 μ s
System Reservation Time	20.00 μ s
Cyclic Transmission Time	500.00 μ s
Transient Transmission Time	400.00 μ s
Multiple Period Setting	
Normal-Speed	x4

The "Explanation" section provides details for the selected setting:

Explanation
Set the number of device points and assignments of slave station to the master station.

Buttons at the bottom of the window include "Check", "Restore the Default Settings", and "Apply".

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

Connected/Disconnected Module Detection Detailed Display

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method:

Cyclic Transmission Time (Min.): 14.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00 us

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RW _r Setting Points	RW _w Setting Points	ameter Automatic Set
0	Host Station	0	Master Station					

Cửa sổ CC-Link IE TSN Configuration xuất hiện.

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#0
Line/Star

Module List

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined

Output

Error Warning

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table with the following data:

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RW _r Setting Points	RW _w Setting Points	ameter Automatic Set
0	Host Station	0	Master Station					

The 'Module List' panel on the right side of the interface shows a tree view of modules. The 'I/O Combined' module is highlighted in red. A callout box with a blue border and white background points to this module with the text: "Mở [I/O Combined] trong Danh sách mô-đun." (Open [I/O Combined] in the Module list.)

Below the table, the 'Host Station' section displays the following parameters:

- STA#0 Master Station
- Total STA#0
- Line/Star

The 'Output' panel at the bottom shows a warning icon and the text "Warning".

The screenshot displays the MELSOFT GX Developer software interface for configuring a CC-Link IE TSN network. The main window is titled "CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)".

Station Configuration Table:

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting	RY Setting	RW _r Setting	RW _w Setting	ameter Automatic Set
0	Host Station	0	Master Station	Points	Points	Points	Points	

Module List:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
- NZ2GNSS2-16DTE 16 points
- NZ2GNZB1-32DT 32 points
- GNZB1-32DTE 32 points
- GNZS1-32DT 32 points
- GNZS1-32DTE 32 points

Callout Box Text:

Đặt mô-đun I/O kết hợp từ xa an toàn "NZ2GNSS2-16DTE" bằng thao tác kéo và thả.

Host Station Information:

- Host Station
- STA#0 Master Station
- Total STA#0
- Line/Star

Output:

Error Warning

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window is titled "CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)". The "Detailed Display" tab is active, showing a table of station configurations. A callout box with the text "Nhấp vào [Detailed Display]." points to the "Detailed Display" tab. Below the table, a diagram shows a Host Station (STA#0) connected to a Remote Station (STA#1) via a line. The Remote Station is labeled "NZ2GNSS2-16DTE". The "Module List" on the right shows the selected modules for the Remote Station: NZ2GNSS2-16DTE (16 points), NZ2GN2B1-32DT (32 points), NZ2GN2B1-32DTE (32 points), NZ2GN2S1-32DT (32 points), and NZ2GN2S1-32DTE (32 points). The "Output" window at the bottom shows "Error" and "Warning" messages.

No.	Model Name	STA#	Stat.	Points	Points	Points	Points	Detail Setting
0	Host Station	0	Master Station					
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4	Detail Setting

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

STA#1
NZ2GNSS2-16DTE

Module List

CC-Link IE TSN Selection Find Mo

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubis
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
- NZ2GNSS2-16DTE 16 points
- NZ2GN2B1-32DT 32 points
- NZ2GN2B1-32DTE 32 points
- NZ2GN2S1-32DT 32 points
- NZ2GN2S1-32DTE 32 points

[Outline]
DC safety input/transistor safety output combined module (spring clamp terminal block type)

[Specification]

Output

Error Warning

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table for configuring stations. A callout box points to the 'Points' column under 'LB Setting' for station 1, with the text 'Nhấp vào trường điểm trong LB Setting.' (Click on the point field in LB Setting).

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station								
1	NZ2GNSS2-16DTE							<input type="checkbox"/>	<Detail Setting>

Below the table, a network diagram shows a Host Station (STA#0) connected to a slave station (STA#1) labeled 'NZ2GNSS2-16DTE'. The diagram includes a legend: 'Host Station', 'STA#0 Master Station', 'Total STA#1', and 'Line/Star'.

On the right side, the 'Module List' panel shows the selected modules for the slave station:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
 - NZ2GNSS2-16DTE 16 points
 - NZ2GNZB1-32DT 32 points
 - NZ2GNZB1-32DTE 32 points
 - NZ2GNZS1-32DT 32 points
 - NZ2GNZS1-32DTE 32 points

The 'Output' panel at the bottom shows 'Error' and 'Warning' status.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table for configuring stations. A callout box points to the 'Points' column for station 1, with the text 'Nhập "16" vào Điểm.' (Enter "16" in the Point column).

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station								
1	NZ2GNSS2-16DTE							<Detail Setting>	

Below the table, a network diagram shows a Host Station connected to STA#1 (NZ2GNSS2-16DTE). The diagram includes a legend for STA#0 (Master Station) and STA#1 (Slave Station).

The right-hand side of the interface features a 'Module List' window showing the configuration for the selected module (NZ2GNSS2-16DTE) with 16 points. The list includes various modules such as Motion Module, GOT2000 Series, DC Input, Transistor Output, Analog Input, Analog Output, General purpose Inverter, General-Purpose AC Servo, and I/O Combined.

The bottom of the interface shows an 'Output' window with 'Error' and 'Warning' indicators.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table for configuring stations. A callout box with a blue border and white background points to the 'Start' cell in the 'LB Setting' column for station 1, containing the text: "Nhập vào trường Bắt đầu trong LB Setting."

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16							
1	NZ2GNSS2-16DTE								

Below the table, a network diagram shows a Host Station connected to a slave station labeled "STA#1" (NZ2GNSS2-16DTE). The diagram includes a legend for STA#0 (Master Station) and STA#1 (Line/Star).

On the right side, the "Module List" panel shows the selected modules for the slave station:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
- NZ2GNSS2-16DTE 16 points
- NZ2GNZB1-32DT 32 points
- NZ2GNZB1-32DTE 32 points
- NZ2GNZS1-32DT 32 points
- NZ2GNZS1-32DTE 32 points

The bottom status bar shows "Output" with "Error" and "Warning" indicators.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table of station configurations and a network diagram below it.

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16							
1	NZ2GNSS2-16DTE							<input type="checkbox"/>	<Detail Setting>

A callout box with a blue border points to the 'Start' cell in the LB Setting column for station 1, containing the text: "Nhập '0000' vào Bắt đầu." (Enter '0000' into Start).

Below the table, a network diagram shows a Host Station connected to a slave station labeled "NZ2GNSS2-16DTE". The slave station is also labeled "STA#1". A legend on the left indicates: "STA#0 Master Station", "Total STA#:1", and "Line/Star".

The right side of the interface features a "Module List" panel with a tree view of modules, including "General CC-Link IE TSN Module", "CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)", "Master/Local Module", "Motion Module", "GOT2000 Series", "DC Input", "Transistor Output", "Analog Input", "Analog Output", "General purpose Inverter", "General-Purpose AC Servo", and "I/O Combined". Below the list is an "Outline" section with text: "DC safety input/transistor safety output combined module (spring clamp terminal block type)".

The bottom of the window shows an "Output" panel with "Error" and "Warning" indicators.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table with the following data:

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16	0000						
1	NZ2GNSS2-16DTE							<input type="checkbox"/>	

A callout box with the text "Nhập vào trường điểm trong LW Setting." points to the "Points" column under "LW Setting" for the Host Station row.

Below the table, a network diagram shows a Host Station (STA#0) connected to a slave station (STA#1) labeled "NZ2GNSS2-16DTE". The diagram includes a legend for STA#0 Master Station, Total STA#1, and Line/Star.

The right side of the interface features a "Module List" panel with a tree view of modules, including "General CC-Link IE TSN Module", "CC-Link IE TSN Module (Mitsubis)", "Master/Local Module", "Motion Module", "BOT2000 Series", "DC Input", "Transistor Output", "Analog Input", "Analog Output", "General purpose Inverter", "General-Purpose AC Servo", and "I/O Combined". Below the module list is an "Outline" section with text: "DC safety input/transistor safety output combined module (spring clamp terminal block type)".

The bottom of the window shows an "Output" section with "Error" and "Warning" indicators.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table of station settings with a callout box pointing to the 'Points' column for station 1.

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16	0000	000F					
1	NZ2GNSS2-16DTE							<input type="checkbox"/>	<Detail Setting>

A callout box with the text "Nhập '16' vào Điểm." (Enter '16' into the Point) points to the 'Points' cell for station 1.

The network diagram below the table shows a Host Station connected to a slave station labeled STA#1, which is identified as NZ2GNSS2-16DTE. The diagram also shows the station's configuration details: STA#0 Master Station, Total STA#1, and Line/Star.

The right-hand side of the interface features a 'Module List' panel with a tree view of modules and their point counts:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
- NZ2GNSS2-16DTE: 16 points
- NZ2GNZB1-32DT: 32 points
- NZ2GNZB1-32DTE: 32 points
- NZ2GNZS1-32DT: 32 points
- NZ2GNZS1-32DTE: 32 points

The bottom of the interface shows an 'Output' section with 'Error' and 'Warning' indicators.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table of station settings and a network diagram below it.

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDD ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16	0000	000F	16				
1	NZ2GNSS2-16DTE								

Below the table, a network diagram shows a Host Station connected to a slave station labeled STA#1 (NZ2GNSS2-16DTE). A callout box points to the 'Start' field in the LW Setting column of the table, with the text: "Nhấp vào trường Bắt đầu trong LW Setting."

The right-hand side of the interface features a "Module List" panel with the following items:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubis
- Master/Local Module
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
- NZ2GNSS2-16DTE 16 points
- NZ2GNZB1-32DT 32 points
- NZ2GNZB1-32DTE 32 points
- NZ2GNZS1-32DT 32 points
- NZ2GNZS1-32DTE 32 points

The bottom of the interface shows an "Output" section with "Error" and "Warning" indicators.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table for configuring stations. A callout box highlights the 'Start' field for station 1, with the instruction: "Nhập '0000' vào Bắt đầu." (Enter '0000' into Start).

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16	0000	000F	16				
1	NZ2GNSS2-16DTE							<input type="checkbox"/> <Detail Setting>	

Below the table, a network diagram shows a Host Station connected to a slave station (STA#1) labeled NZ2GNSS2-16DTE. The diagram includes a legend for STA#0 Master Station and STA#1 Slave Station.

The right-hand side of the interface features a 'Module List' panel showing the selected modules for the slave station:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
- NZ2GNSS2-16DTE 16 points
- NZ2GN2B1-32DT 32 points
- NZ2GN2B1-32DTE 32 points
- NZ2GN2S1-32DT 32 points
- NZ2GN2S1-32DTE 32 points

The bottom of the interface shows an 'Output' section with 'Error' and 'Warning' indicators.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table of module settings for a CC-Link IE TSN network. A callout box points to the 'Parameter Automatic Setting' column, with the text 'Chọn [Parameter Automatic setting]' (Select [Parameter Automatic setting]).

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16	0000	000F	16	0000			
1	NZ2GNSS2-16DTE						<input type="checkbox"/>	<Detail Setting>	

Below the table, a network diagram shows a Host Station (STA#0) connected to a slave station (STA#1) labeled 'NZ2GNSS2-16DTE'. The diagram includes a legend for the Host Station and STA#0 Master Station, indicating a total of 1 line/star.

The right-hand side of the interface features a 'Module List' panel with a tree view of available modules, including 'General CC-Link IE TSN Module', 'CC-Link IE TSN Module (Mitsubis)', 'Master/Local Module', 'Motion Module', 'GOT2000 Series', 'DC Input', 'Transistor Output', 'Analog Input', 'Analog Output', 'General purpose Inverter', 'General-Purpose AC Servo', and 'I/O Combined'. Below the list is an 'Outline' section with details for the selected module.

The screenshot displays the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software interface. The main window shows a table of station settings and a network diagram.

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDD ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16	0000	000F	16	0000	000F		
1	NZ2GNSS2-16DTE							<Detail Setting>	

A callout box with the text "Nhấp đúp vào [Detail Setting]." points to the "<Detail Setting>" button in the table.

The network diagram shows a Host Station connected to a Slave Station (STA#1) via a CC-Link IE TSN network. The Slave Station is identified as NZ2GNSS2-16DTE. The diagram also shows the Host Station's configuration: STA#0 Master Station, Total STA#:1, Line/Star.

The right-hand side of the interface features a "Module List" panel with a tree view of modules and their point counts:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubis
- Master/Local Module
- Motion Module
- 603000 Series
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined
- NZ2GNSS2-16DTE 16 points
- NZ2GNZB1-32DT 32 points
- NZ2GNZB1-32DTE 32 points
- NZ2GNZS1-32DT 32 points
- NZ2GNZS1-32DTE 32 points

The bottom of the interface shows an "Output" panel with "Error" and "Warning" indicators.

Target Module Information: N22GNSS2-16DTE
Start I/O No.:0010 - Station No.:1

Method selection: **Parameter auto-setting** Set the parameters that support parameter auto-setting.

Parameter Information

Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting	Unit	Setting Range	Descript
Station parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Safety setting								
Transmission interval moni...	35	ms		ms			↓ to 1000	Set the
I/O LED indication setting ...	0	Hide abno...						Set the
Safety authentication code	0:FFFFFFF						0:00000000 to 0:	Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Link speed setting	0	1Gbps						Set the
Module parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Double input discrepancy aut...	0	Not used						The ope
<input checked="" type="checkbox"/> input dark test pulse OFF tim...	0	400us						Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Number of pulse output for in...	0	1 time						Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic pattern setting	0	Not used						Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic Interlock mode set...	0	Enable						When fly

Process Option

There is no option in the selected process.

The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function.
-For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.

Enable safety module when succeed to write parameter

Execute Parameter Processing

Import... Export... Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Kiểm tra xem Method selection đã được đặt thành "Parameter auto-setting" hay chưa.

The screenshot shows the 'Parameter of Slave Station' dialog box in the MELSOFT CC-Link IE TSN Configuration software. The dialog is for a target module 'N22GNSS2-16DTE' (Start I/O No.:0010 - Station No.:1). The 'Method selection' is set to 'Parameter auto-setting'. The 'Parameter Information' section contains a table of parameters:

Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting	Unit	Setting Range	Description
Station parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Safety setting								
Transmission interval moni...	35	ms		ms			↓ to 1000	Set the
I/O LED indication setting ...	0	Hide abno...						Set the
Safety authentication code					0:00000000		to 0	Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Link speed setting								Set the
Module parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Double input discrepancy aut...								The oper
input dark test pulse OFF tim...								Set the
Number of pulse output for in...								Set the
Fast logic pattern setting		When used						Set the
Fast logic Interlock mode set...	0	Enable						When fly

The 'Process Option' section shows 'There is no option in the selected process.' At the bottom, there are buttons for 'Import...', 'Export...', 'Execute Parameter Processing', and 'Close with Discarding the Setting' / 'Close with Reflecting the Setting'. A text box at the bottom states: 'The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function. -For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.'

Overlaid on the dialog is a text box with the Vietnamese text: **Nhập giá trị ghi. (Đầu vào được bỏ qua ở đây.)**

Parameter of Slave Station

Target Module Information: N22GNSS2-16DTE
Start I/O No.:0010 - Station No.:1

Method selection: Parameter auto-setting

Parameter Information

Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting	Unit	Setting Range	Description
<input checked="" type="checkbox"/> Wiring selection of output	0	Not used			0	Not used		Set wiring
Wiring selection of output ...	0	Not used			0	Not used		Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Output dark test execution	0	Perform			0	Perform		Set when
Output dark test execution ...	0	Perform			0	Perform		Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Output dark test pulse OFF ti.	0	400us			0	400us		Set the
Output dark test pulse OFF ti...	0	400us			0	400us		Set the
<input checked="" type="checkbox"/> Number of pulse output for o...	0	1 time			0	1 time		Set the
Number of pulse output for o...	0	1 time			0	1 time		Set the
Number of pulse output for o...	0	1 time			0	1 time		Set the

Process Option

There is no option in the selected process.

The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function.
For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.

Sau khi nhập Giá trị ghi, nhấn vào [Close with Reflecting the setting].

Buttons: Import..., Export..., Close with Discarding the Setting, Close with Reflecting the Setting

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method: Point/Start

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00 us

No.	Model Name	LB Setting			LW Setting			Parameter Automatic Setting	PDO ing St
		Points	Start	End	Points	Start	End		
0	Host Station	16	0000	000F	16	0000	000F		
1	NZ2GNSS2-16DTE							<input checked="" type="checkbox"/>	<Detail Setting>

Module List

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
 - Master/Local Module
 - Motion Module
 - GOT2000 Series
 - DC Input
 - Transistor Output
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inverter
 - General-Purpose AC Servo
 - I/O Combined
 - NZ2GNSS2-16DTE 16 points
 - NZ2GNZB1-32DT 32 points
 - NZ2GNZB1-32DTE 32 points
 - NZ2GNZS1-32DT 32 points
 - NZ2GNZS1-32DTE 32 points

[Outline]
DC safety input/transistor safety output combined module (spring)

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

STA#1
NZ2GNSS2-16DTE

Output
Error0 Warning0

Cài đặt cấu hình mạng hiện đã hoàn tất.
Nhấp vào > để sang trang tiếp theo.

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface for configuring safety communication. The 'Setting Item List' panel on the left shows a tree view with 'Basic Settings' highlighted. A tooltip with the text 'Nhấn vào [Basic Settings].' points to this item. The 'Setting Item' panel on the right displays a table of configuration parameters:

Item	Setting
Station Type	Master Station
Station Type	Master Station
Network No.	1
Network No.	1
Parameter Setting Method	Parameter Editor
Setting Method of Basic/Application Settings	Parameter Editor
No./IP Address Setting	Parameter Editor
No./IP Address Setting Method	Parameter Editor
Station No.	0
IP Address	192.168.3.253
Subnet Mask	

Below the table, the 'Explanation' section states: 'Set the station type.' At the bottom of the window, there are buttons for 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply'.

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface. The 'Setting Item List' panel on the left shows a tree view with 'Basic Settings' selected under 'Network Configuration'. The 'Setting Item' panel on the right displays a table of settings for 'Network Configuration Settings'.

Item	Setting
Network Configuration Settings	<Detailed Setting>
Network Configuration Settings	<Detailed Setting>
Refresh Settings	<Detailed Setting>
Refresh Settings	<Detailed Setting>
Network Topology	Line/Star
Network Topology	Line/Star
Communication Period Setting	
Basic Period Setting	
Setting in Units of 1us	Not Set
Communication Period Interval Setting (Do not Set it in Units of 1us)	1000.00 us
Communication Period Interval Setting (Set it in Units of 1us)	1000.00 us
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us

Below the table, the 'Explanation' section states: 'Set the network configuration.' A callout bubble with the text 'Nhập vào ▾.' points to the 'Setting' column. At the bottom of the panel, there are buttons for 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply'.

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface for configuring safety communication settings. The main window is titled "Setting Item List" and "Setting Item". The left pane shows a tree view of settings, with "Safety Communication" expanded. The right pane shows a list of settings with their values. The "Safety Communication Setting" is highlighted, and a tooltip explains the "To Use or Not to Use the Safety Communication Setting" option.

Item	Setting
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us
Multiple Period Setting	
Normal-Speed	x4
Low-Speed	x16
Connection Device Information	
Authentication Class Setting	Authentication Clas
Slave Station Setting	
Disconnection Detection Setting	4 times
Safety Communication Setting	
To Use or Not to Use the Safety Communication Setting	Not to Use
Safety Communication Setting	<Detailed Setting>

Explanation
Select whether to

Nhấp vào [To Use or Not to Use the Safety Communication Setting].

Check Restore the Default Settings Apply

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for configuring safety communication settings. The main window is titled "Setting Item List" and "Setting Item". The "Setting Item" table lists various parameters and their current settings:

Item	Setting
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us
Multiple Period Setting	
Normal-Speed	x4
Low-Speed	x16
Connection Device Information	
Authentication Class Setting	Authentication Clas
Slave Station Setting	
Disconnection Detection Setting	4 times
Safety Communication Setting	
To Use or Not to Use the Safety Communication Setting	Not to Use
Safety Communication Setting	<Detailed Sett...

A tooltip is visible over the dropdown menu for "To Use or Not to Use the Safety Communication Setting", containing the text: "Nhập vào nút menu thả xuống." (Click the dropdown menu button).

Buttons at the bottom of the window include "Check", "Restore the Default Settings", and "Apply".

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for configuring the safety communication settings of a module (0010:RJ71GN11-T2). The main window is titled "Setting Item List" and "Setting Item".

Setting Item List:

- Required Settings
- Basic Settings
- Network Configuration
- Refresh Setting
- Network Topology
- Communication Period
- Connection Device Info
- Slave Station Setting
- Safety Communication
- Application Settings

Setting Item Table:

Item	Setting
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us
Multiple Period Setting	
Normal-Speed	x4
Low-Speed	x16
Connection Device Information	
Authentication Class Setting	Authentication Clas
Slave Station Setting	
Disconnection Detection Setting	4 times
Safety Communication Setting	
<i>To Use or Not to Use the Safety Communication Setting</i>	Not to Use
Safety Communication Setting	Not to Use

Explanation: Select whether to use the Safety Communication Setting.

Buttons: Check, Restore the Default Settings, Apply.

Callout: Chọn "Use".

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface for configuring safety communication settings. The 'Setting Item List' on the left shows a tree structure with 'Safety Communication' selected. The 'Setting Item' table on the right lists various parameters, with 'Safety Communication Setting' highlighted. A callout box points to the '<Detailed Setting>' dropdown menu in the 'Safety Communication Setting' row.

Item	Setting
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us
Multiple Period Setting	
Normal-Speed	x4
Low-Speed	x16
Connection Device Information	
Authentication Class Setting	Authentication Clas
Slave Station Setting	
Disconnection Detection Setting	4 times
Safety Communication Setting	
<i>To Use or Not to Use the Safety Communication Setting</i>	Use
Safety Communication Setting	<Detailed Setting>

Explanation
Select whether to use the Safe

Nhấp đúp vào <Detailed Setting> trong [Safety Communication Setting].

Check Restore the Default Settings Apply

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface. A dialog box titled "Setting It" is displayed in the center, containing the following text:

Please note the following points to set the safety communication setting.

- The settings will be deleted under the following conditions.
 - Module information is deleted.
 - Station type is changed.
 - Parameter setting method is changed.
 - To Use or Not to Use the Safety Communication Setting is changed to 'Not Use'.
 - Network Configuration setting is required to set the Safety Communication Setting for the local network. Any setting changes after setting the Safety Communication Setting will no be reflected. Please set it again if it is the case.
 - To execute safety communication with a remote device station, please write parameters through 'Parameter Processing of Slave Station' for the target module via 'CC-Link IE TSN Configuration' ('Network Configuration Settings' -> 'Detailed Setting').

The dialog box has an "OK" button highlighted with a red box. A callout bubble points to the "OK" button with the text "Nhấn vào [OK].".

The background shows the "Module Configuration" window with a table of settings:

Setting
20.00 us
500.00 us
480.00 us
x4
x16
Authentication Clas
4 times
ation Setting
Use
<Detailed Settin...

The interface also shows a navigation tree on the left with "Parameter" selected, and a status bar at the bottom with "safety", "R120SF", and "Host" indicators.

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

Cửa số Safety Communication Setting xuất hiện.

Cyclic Transmission Time(Minimum value) 17.00 us Communication 125.00 us Setting Method Start/End

No.	Communication Destination	Network Configuration				Configured Module			Open System	Sending Interval Monitoring Time [ms]
		Network No.	Station No.	IP Address	Station Type	Model Name	Communication Destination	PLC No.		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Buttons: Check, Restore the Default Settings, Output to File (for Setting Confirmation)...

Bottom Panel: Item List, Find Result, Check, Restore the Default Settings, Apply

Bottom Status Bar: safety | R120SF | Host

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Safety Communication Setting

Cyclic Transmission Time(Minimum value) 17.00 us Communication Period Interval(Minimum value) 125.00 us Setting Method Start/End

No.	Communication Destination	Network Configuration				Configured Module				Open System	Sending Interval Monitoring Time [ms]
		Network No.	Station No.	IP Address	Station Type	Model Name	Communication Destination	PLC No.			
1	▼						▼	▼	▼	▼	
2	▼						▼	▼	▼	▼	
3	▼						▼	▼	▼	▼	
4	▼						▼	▼	▼	▼	
5	▼						▼	▼	▼	▼	
6	▼						▼	▼	▼	▼	
7	▼						▼	▼	▼	▼	
8	▼						▼	▼	▼	▼	
9	▼						▼	▼	▼	▼	
10	▼						▼	▼	▼	▼	

Check Restore the Default Settings Output to File (for Setting Confirmation)...

Parameter System Parameter R120SF CPU

Item List Find Result Check Restore the Default Settings

Apply

Output Progress safety R120SF Host

Nhấp vào nút menu thả xuống trong [Communication Destination].

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Safety Communication Setting

Cyclic Transmission Time(Minimum value) 17.00 us Communication Period Interval(Minimum value) 125.00 us Setting Method Start/End

No.	Communication Destination	Network Configuration				Configured Module			Open System	Sending Interval Monitoring Time [ms]
		Network No.	Station No.	IP Address	Station Type	Model Name	Communication Destination	PLC No.		
1										
2										
3	Local Network									
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Chọn "Local Network".

Check Restore the Default Settings Output to File (for Setting Confirmation)...

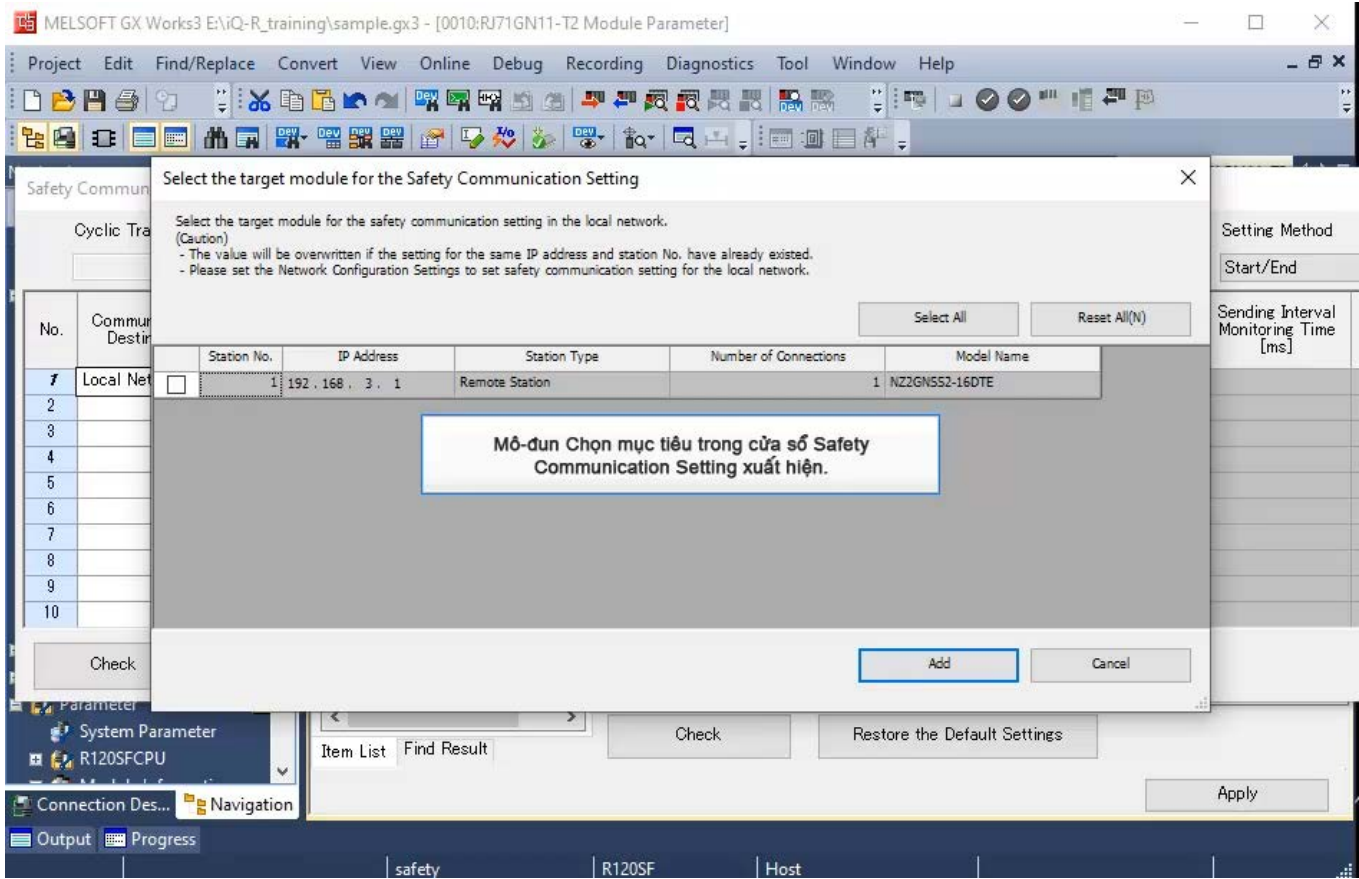
Parameter System Parameter R120SF CPU

Item List Find Result Check Restore the Default Settings

Connection Des... Navigation Apply

Output Progress safety | R120SF | Host

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.



Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

Select the target module for the Safety Communication Setting

Select the target module for the safety communication setting in the local network.
(Caution)
- The value will be overwritten if the setting for the same IP address and station No. have already existed.
- Please set the Network Configuration Settings to set safety communication setting for the local network.

Select All Reset All(N)

No.	Station No.	IP Address	Station Type	Number of Connections	Model Name
1	1	192.168.3.1	Remote Station	1	NZ2GNSS2-16DTE
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Chọn máy mục tiêu để giao tiếp an toàn.

Check Add Cancel

System Parameter
R120SF CPU
Connection Des...
Navigation
Output Progress

Item List Find Result Check Restore the Default Settings Apply

safety R120SF Host

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

Select the target module for the Safety Communication Setting

Select the target module for the safety communication setting in the local network.
(Caution)
- The value will be overwritten if the setting for the same IP address and station No. have already existed.
- Please set the Network Configuration Settings to set safety communication setting for the local network.

Select All Reset All(N)

No.	Station No.	IP Address	Station Type	Number of Connections	Model Name
1	1	192.168.3.1	Remote Station	1	NZ2GNSS2-16DTE
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Check Add Cancel

Item List Find Result Check Restore Nhấp vào [Add]. Apply

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Safety Communication Setting

Cyclic Transmission Time(Minimum value) Communication Period Interval(Minimum value) Setting Method

20.00 us 135.00 us Start/End

No.	Communication Destination	Network Configuration				Configured Module				Sending Interval Monitoring Time [ms]
		Network No.	Station No.	IP Address	Station Type	Model Name	Communication Destination	PLC No.	Open System	
1	Local Network	1	1	192.168.3.1	Remote Station	NZ2GNSS2-16L			Active	35.0
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Check Restore the Default Settings Output to File (for Setting Confirmation)...

Parameter

- System Parameter
- R120SFCPU

Connection Des... Navigation

Item List Find Result

Check Restore the Default Settings

Apply

Output Progress

safety R120SF Host

Nhập mô tả cài đặt.
(Đầu vào được bỏ qua ở đây.)

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Setting Method
Start/End

Refresh Time [s]

	Receive Data Storage Device				Send Data Storage Device				Safety Authentication Code
	Device Name	Points	Start	End	Device Name	Points	Start	End	
60.0	Destination Station-> SA#X	16	001000	00100F	SA#Y	16	001000	00100F	FFFFFFF
	Destination Station->				->Destination Station				
	Destination Station->				->Destination Station				
	Destination Station->				->Destination Station				
	Destination Station->				->Destination Station				
	Destination Station->				->Destination Station				
	Destination Station->				->Destination Station				
	Destination Station->				->Destination Station				
	Destination Station->				->Destination Station				

Confirmation)... OK Cancel

Parameter
System Parameter
R120SFCPU

Item List Find Result

Sau khi hoàn tất nhập mô tả cài đặt, nhấn [OK].

Apply

Output Progress

safety | R120SF | Host

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface for configuring safety communication settings. The 'Setting Item List' pane on the left shows a tree view with 'Safety Communication' selected. The 'Setting Item' pane on the right displays a table of settings:

Item	Setting
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us
Multiple Period Setting	
Normal-Speed	x4
Low-Speed	x16
Connection Device Information	
Authentication Class Setting	Authentication Clas
Slave Station Setting	
Disconnection Detection Setting	4 times
Safety Communication Setting	
To Use or Not to Use the Safety Communication Setting	Use
Safety Communication Setting	<Detailed Settin...

Below the table, an 'Explanation' section states: 'Set the connection to execute safety communication and the transfer range of safety device.' At the bottom, there are buttons for 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply'. A callout box with the text 'Nhập [Apply].' points to the 'Apply' button.

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface with the 'Safety Communication Setting' window open. The window title is '0010:RJ71GN11-T2'. The 'Setting Item List' on the left shows 'Safety Communication' and 'Application Settings'. The 'Setting Item' table on the right lists various parameters and their values.

Item	Setting
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us
Multiple Period Setting	x4
	x16
Authentication Class	Authentication Class
	4 times
To Use or Not to Use the Safety Communication Setting	Use
Safety Communication Setting	<Detailed Setting>

<Thận trọng>
 Khi [To Use or Not to Use the Safety Communication Setting] được thay đổi thành "Not to Use" sau khi định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn, tất cả các mô tả cài đặt đã đặt trong Detailed Setting sẽ bị xoá.

The 'Explanation' section states: 'Set the connection to execute safety communication and the transfer range of safety device.' Buttons for 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply' are visible at the bottom of the window.

Định cấu hình cài đặt giao tiếp an toàn.

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for configuring safety communication. The main window is titled "MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter]". The "Setting Item List" pane on the left shows a tree structure with "Safety Communication" selected. The "Setting Item" pane on the right shows a table of settings for the selected item.

Item	Setting
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us
Multiple Period Setting	
Normal-Speed	x4
Low-Speed	x16
Connection Device Information	
Authentication Class Setting	Authentication Clas
Slave Station Setting	
Disconnection Detection Setting	4 times
Safety Communication Setting	
To Use or Not to Use the Safety Communication Setting	Use
Safety Communication Setting	<Detailed Settin...

Below the table, the "Explanation" section states: "Set the connection to execute safety communication and the transfer range of safety device." Buttons for "Check" and "Res" are visible at the bottom of the setting pane.

A callout box in the bottom right corner contains the text: "Cài đặt giao tiếp an toàn hiện đã hoàn tất. Nhấp vào > để sang trang tiếp theo." (Safety communication settings are now complete. Click > to go to the next page.)

Kích hoạt cài đặt an toàn.

Trước khi kích hoạt cài đặt an toàn, hãy ghi các thông số đã đặt.

Áp dụng cấu hình mạng cho máy thực tế.

Chọn [Online] - [Write to PLC] trong menu để hiển thị cửa sổ Online Data Operation.

Chọn System Parameter/CPU Parameter(Standard/Safety) và Module Parameter, rồi nhấp vào [Execute].

The screenshot shows the 'Online Data Operation' window with the following components:

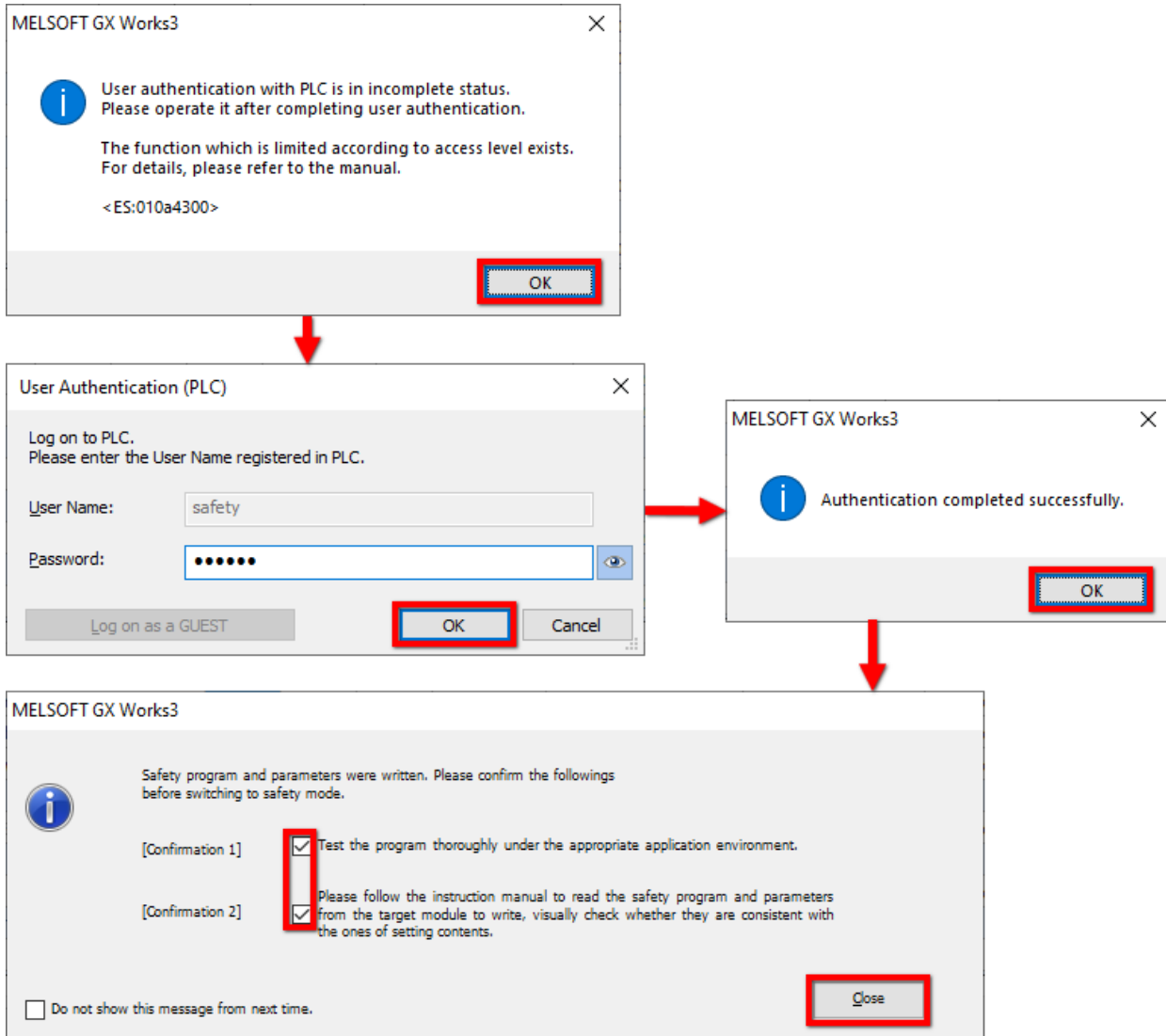
- Menu:** 'Write to PLC...' is highlighted in red.
- Buttons:** 'Parameter + Program(E)', 'Select All', 'Open/Close All(I)', 'Deselect All(N)', 'Execute', and 'Close'.
- Legend:** CPU Built-in-Memory, SD Memory Card, Intelligent Function Module.
- Table:**

Module Name/Data Name				Detail	Title	Last Change	Size (Byte)
sample	<input type="checkbox"/>						
Parameter	<input type="checkbox"/>						
System Parameter/CPU Parameter (...)	<input checked="" type="checkbox"/>					2020/11/25 14:20:01	Not Calculated
Module Parameter	<input checked="" type="checkbox"/>					2020/11/25 14:20:00	Not Calculated
Memory Card Parameter	<input type="checkbox"/>					2020/11/25 14:20:01	Not Calculated
Remote Password	<input type="checkbox"/>					2020/11/25 14:20:01	Not Calculated
Global Label	<input type="checkbox"/>						
Global Label Setting	<input type="checkbox"/>					2020/11/25 14:20:12	Not Calculated
Program	<input type="checkbox"/>			Detail			
MAIN	<input type="checkbox"/>					2020/11/25 14:20:12	Not Calculated
Device Memory	<input type="checkbox"/>						
MAIN	<input type="checkbox"/>			Detail		2020/11/25 14:20:12	-
- Memory Capacity:**
 - Program Memory: Free 0.0KB
 - Data Memory: Free 0.0KB
 - Device/Label Memory (File Storage Area): Free 0.0KB
 - SD Memory Card: Free 0.0KB

Phải xác thực người dùng nếu bạn chưa đăng nhập PLC.

Khi cửa sổ xác nhận xuất hiện, nhấn vào [OK]. Nhập tên người dùng và mật khẩu rồi nhấn [OK].

Khi hoàn tất ghi dữ liệu vào PLC, cửa sổ xác nhận sẽ xuất hiện. Kiểm tra các mục xác nhận, sau đó nhấn [Close].

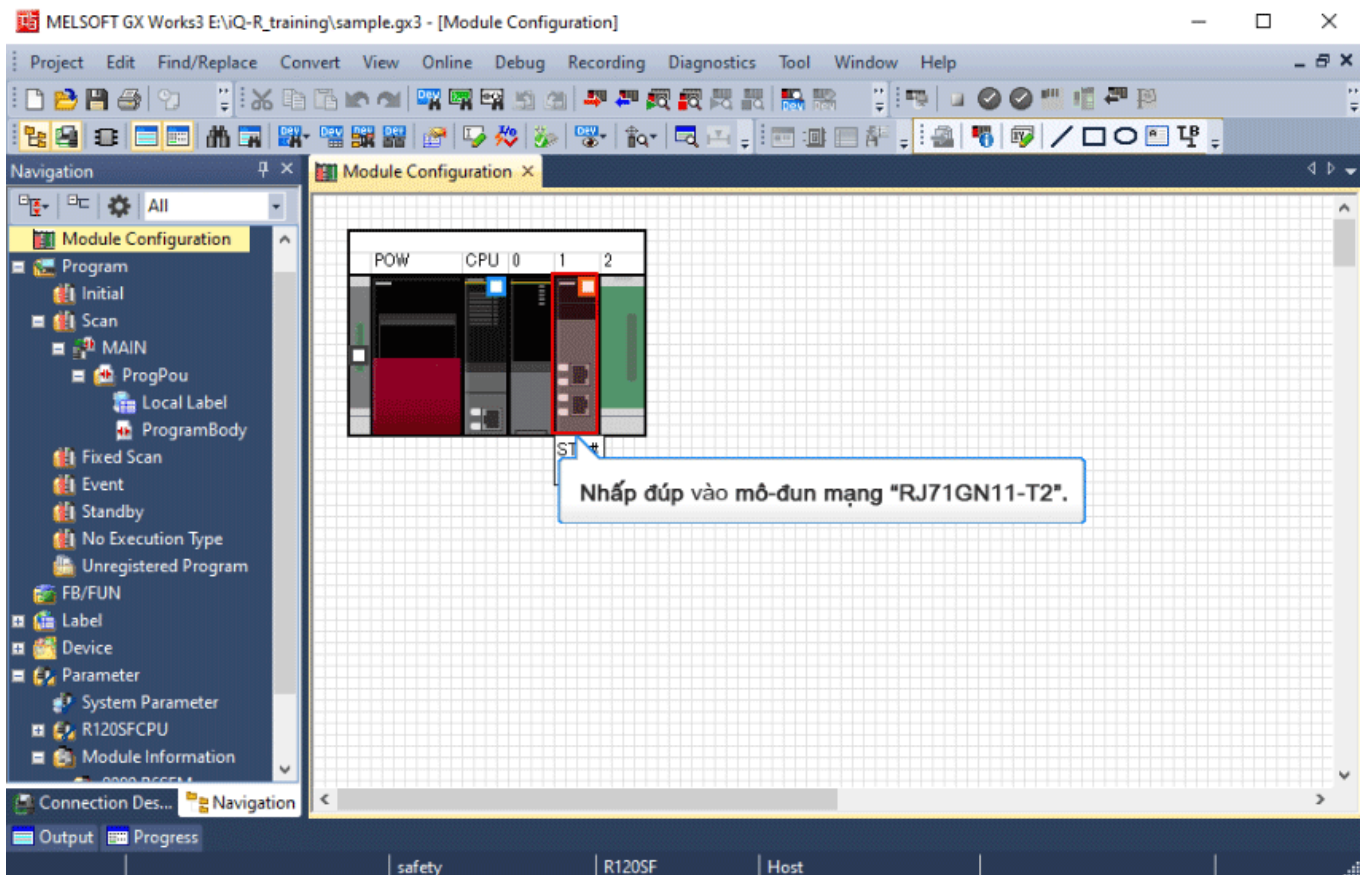


* e-Manual Viewer sẽ khởi động mỗi lần dữ liệu được ghi vào CPU an toàn.

<Thận trọng>

Phải đặt lại CPU an toàn sau khi thay đổi các thông số.

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface for configuring the 0010:RJ71GN11-T2 module. The 'Setting Item List' on the left shows 'Basic Settings' selected. The 'Setting Item' table on the right displays the following configuration:

Item	Setting
Station Type	
Station Type	Master Station
Network No.	
Network No.	1
Parameter Setting Method	
Setting Method of Basic/Application Settings	Parameter Editor
No./IP Address Setting	
No./IP Address Setting Method	Parameter Editor
No.	
Station No.	0
IP Address	
IP Address	192 . 168 . 3 . 253
Subnet Mask	

The 'Explanation' section below the table states: 'Set the station type.' Buttons for 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply' are visible at the bottom of the configuration window.

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation

Module Configuration 0010:RJ71GN11-T2 Module Para...

Setting Item List

Input the Setting Item to Search

- Required Settings
- Basic Settings
- Application Settings

Setting Item

Item	Setting
Network Configuration Settings	
Network Configuration Settings	<Detailed Setting>
Refresh Settings	
Refresh Settings	
Network Topology	
Network Topology	
Communication Period Setting	
Basic Period Setting	
Setting in Units of 1us	Not Set
Communication Period Interval Setting (Do not Set it in Units of 1us)	1000.00 us
Communication Period Interval Setting (Set it in Units of 1us)	1000.00 us
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us

Explanation

Set the network configuration.

Check Restore the Default Settings Apply

Item List Find Result

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

CC-Link IE TSN Configuration Edit View Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Connected/Disconnected Module Detection Detailed Display

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method:

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00 us

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RWr Setting Points	RWw Setting Points	im
0	Host Station	0	Master Station					
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>

Cửa sổ CC-Link IE TSN Configuration xuất hiện.

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

NZ2GNSS2-16DTE

Module List

CC-Link IE TSN Selection

- General CC-Link IE TSN
- CC-Link IE TSN Module
 - Master/Local Modul
 - Motion Module
 - GOT2000 Series
 - DC Input
 - Transistor Output
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inv
 - General-Purpose AC
 - I/O Combined

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

CC-Link IE TSN Configuration Edit View Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Connected/Disconnected Module Detection Detailed Display

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method:

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00 us

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RWr Setting Points	RWw Setting Points	im
0	Host Station	0	Master Station					
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>

Module List

- CC-Link IE TSN Selection
- General CC-Link IE TSN
- CC-Link IE TSN Module
 - Master/Local Modul
 - Motion Module
 - GOT2000 Series
 - DC Input
 - Transistor Output
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inv
 - General-Purpose AC
 - I/O Combined

Nhấp vào biểu tượng I/O từ xa an toàn.
(Trong vận hành thực tế, nhấp chuột phải.)

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

STA#1

NZ2GNSS2-16DTE

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

The screenshot displays the 'CC-Link IE TSN Configuration' software window. The main configuration area shows a table of stations:

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RWr Setting Points	RWw Setting Points
0	Host Station	0	Master Station				
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4

Below the table, a diagram shows the connection between the Host Station (STA#0) and the Remote Station (STA#1). A context menu is open over the Remote Station, with the 'Online' option selected. A tooltip above the menu says 'Chọn [Online].'. The 'Module List' on the right side of the window shows the following modules selected for the Remote Station:

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
 - Master/Local Module
 - Motion Module
 - GOT2000 Series
 - DC Input
 - Transistor Output
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inverter
 - General-Purpose AC Servo
 - I/O Combined

The 'Output' window at the bottom shows no errors or warnings.

2.6.2

Kích hoạt mô-đun an toàn

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

The screenshot displays the 'CC-Link IE TSN Configuration' software window. The main configuration area shows a table of stations:

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RWr Setting Points	RWw Setting Points
0	Host Station	0	Master Station				
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4

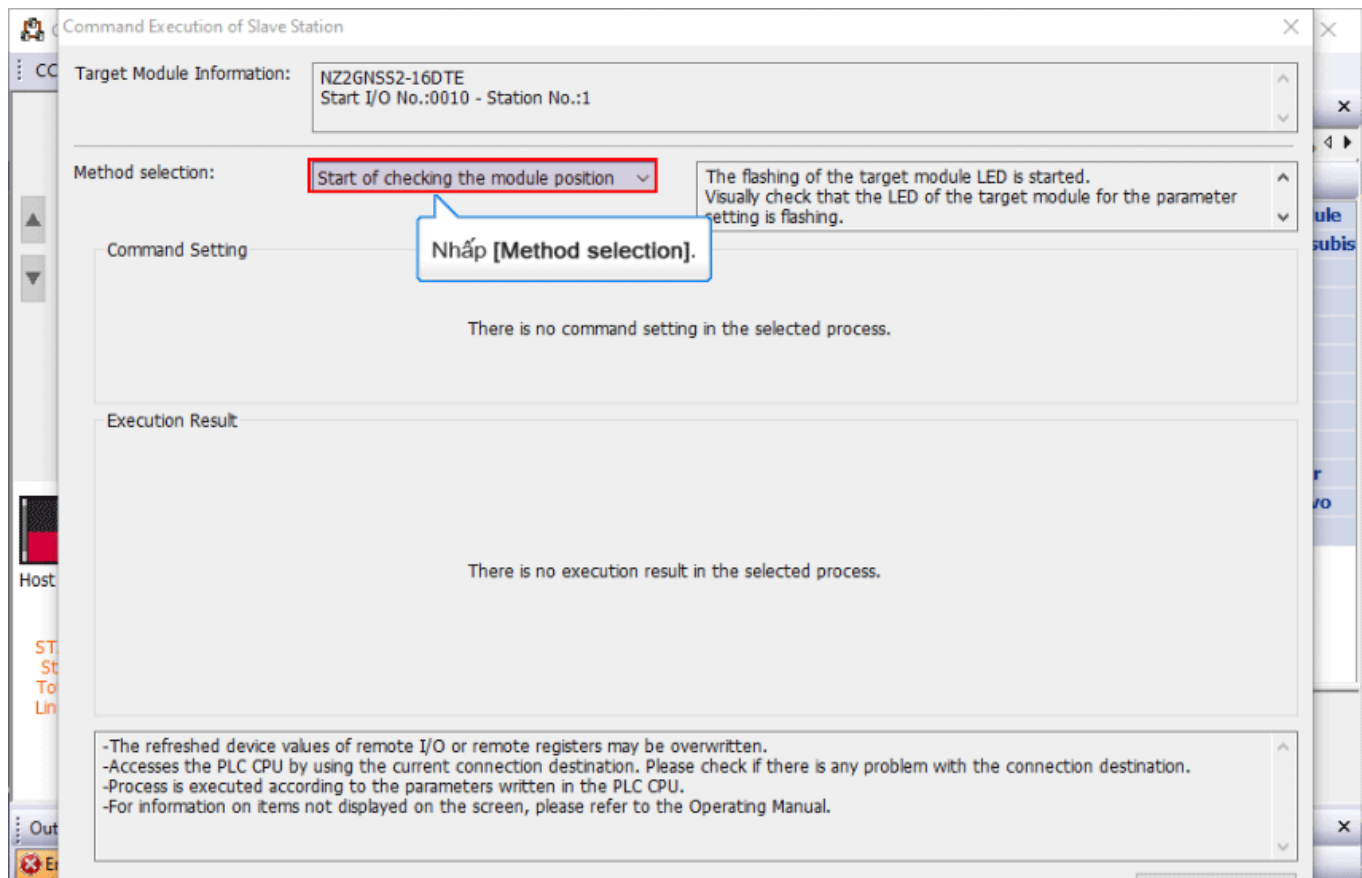
Below the table, a network diagram shows a 'Host Station' connected to 'STA#1' (NZ2GNSS2-16DTE). A context menu is open over STA#1, with the 'Command Execution of Slave Station...' option highlighted in red. A blue callout box points to this option with the text: 'Chọn [Command Execution of Slave Station].'

The 'Module List' on the right side of the window includes the following items:

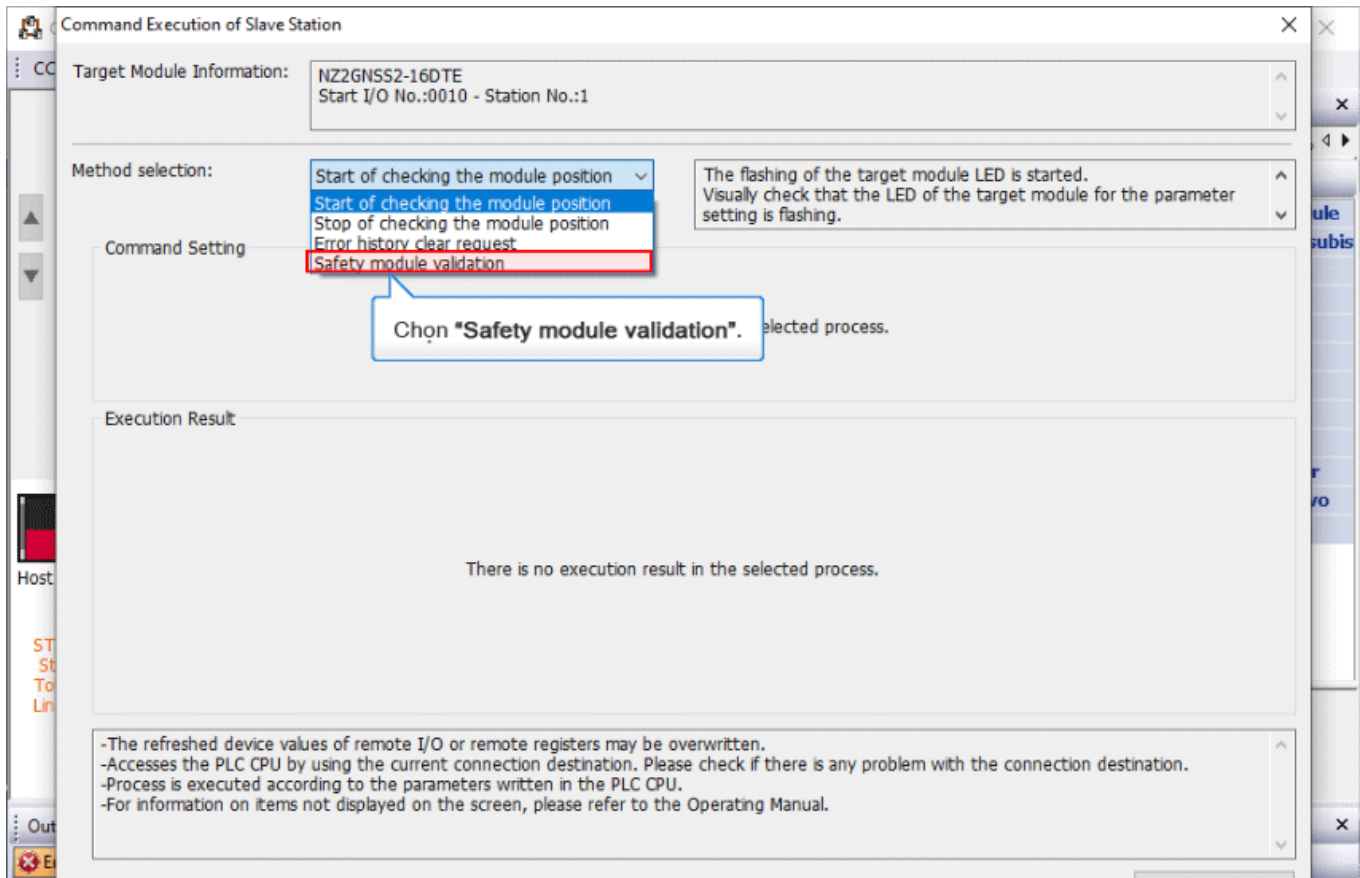
- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubishi)
- Master/Local Module
- Motion Module
- GOT2000 Series
- DC Input
- Transistor Output
- Analog Input
- Analog Output
- General purpose Inverter
- General-Purpose AC Servo
- I/O Combined

The 'Output' window at the bottom shows 'Error' and 'Warning' indicators.

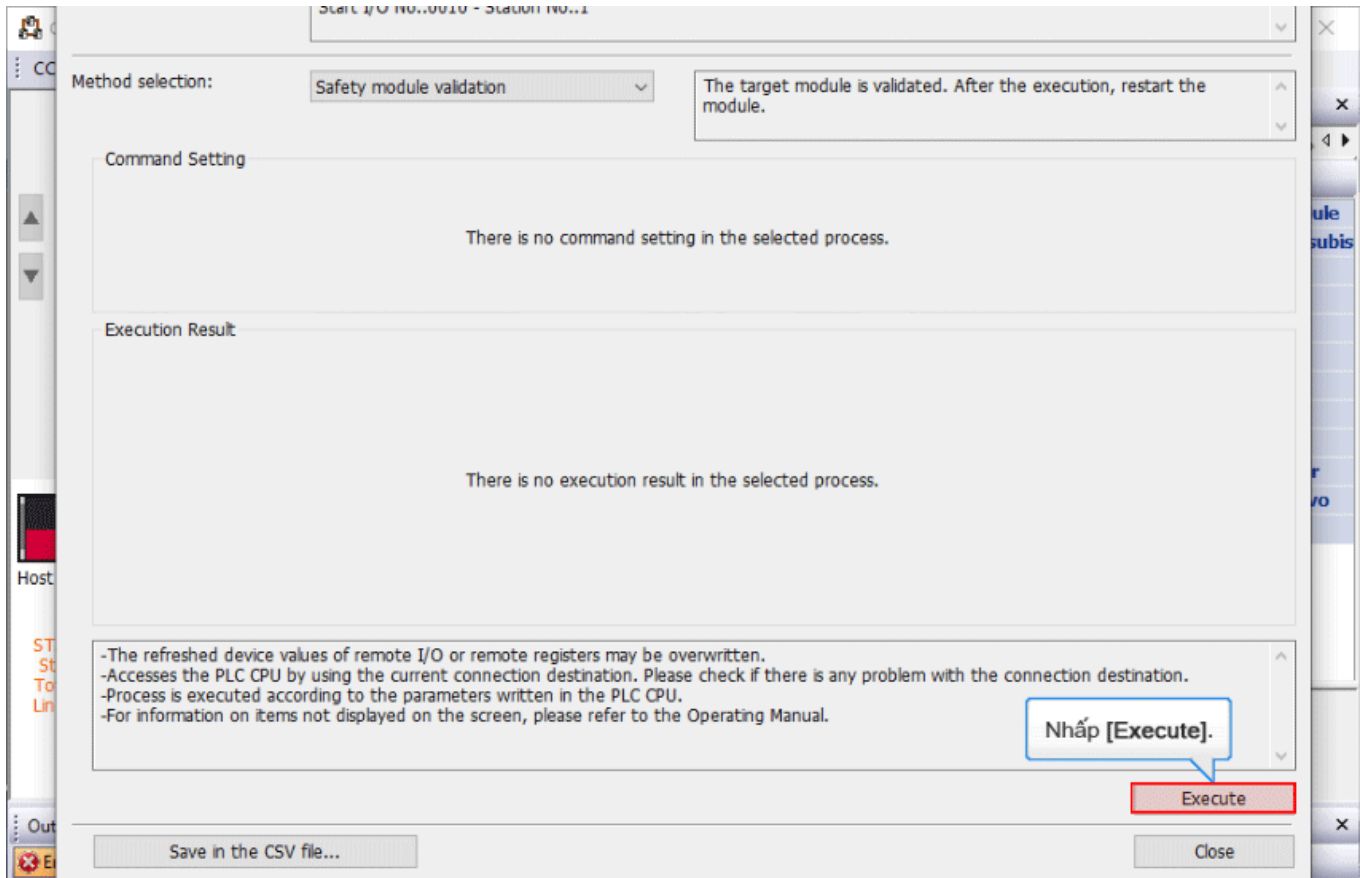
Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



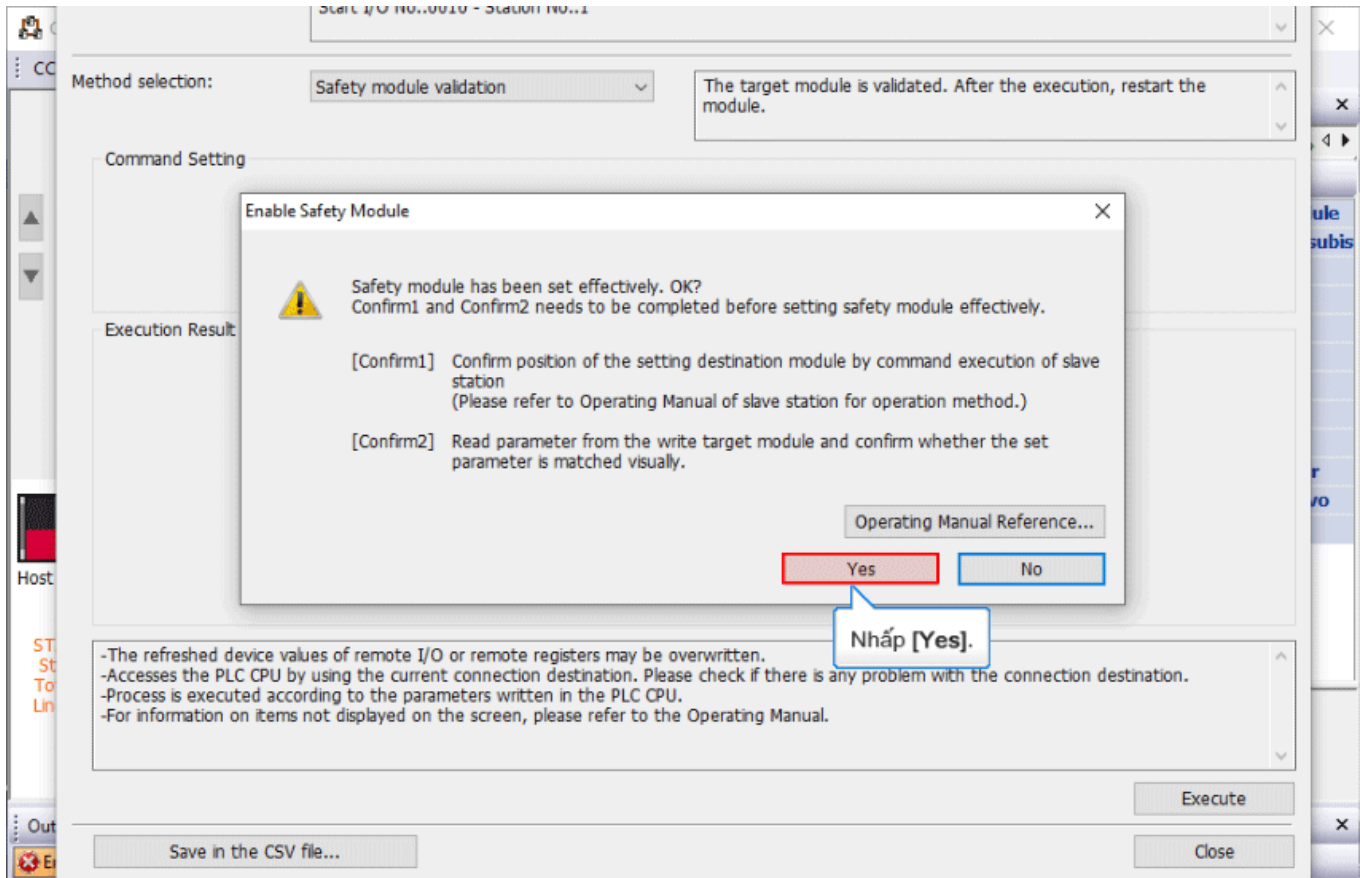
Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



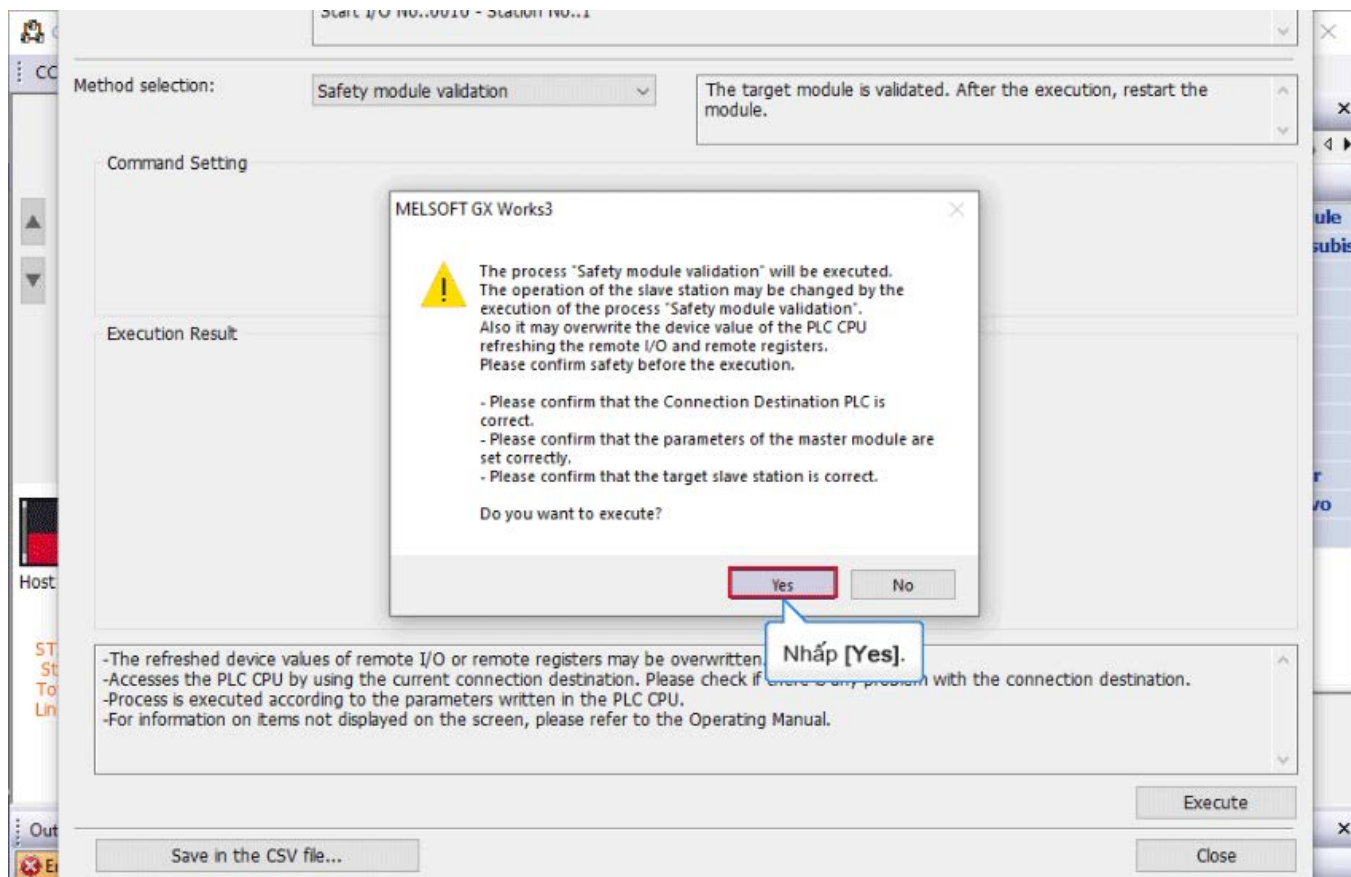
Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



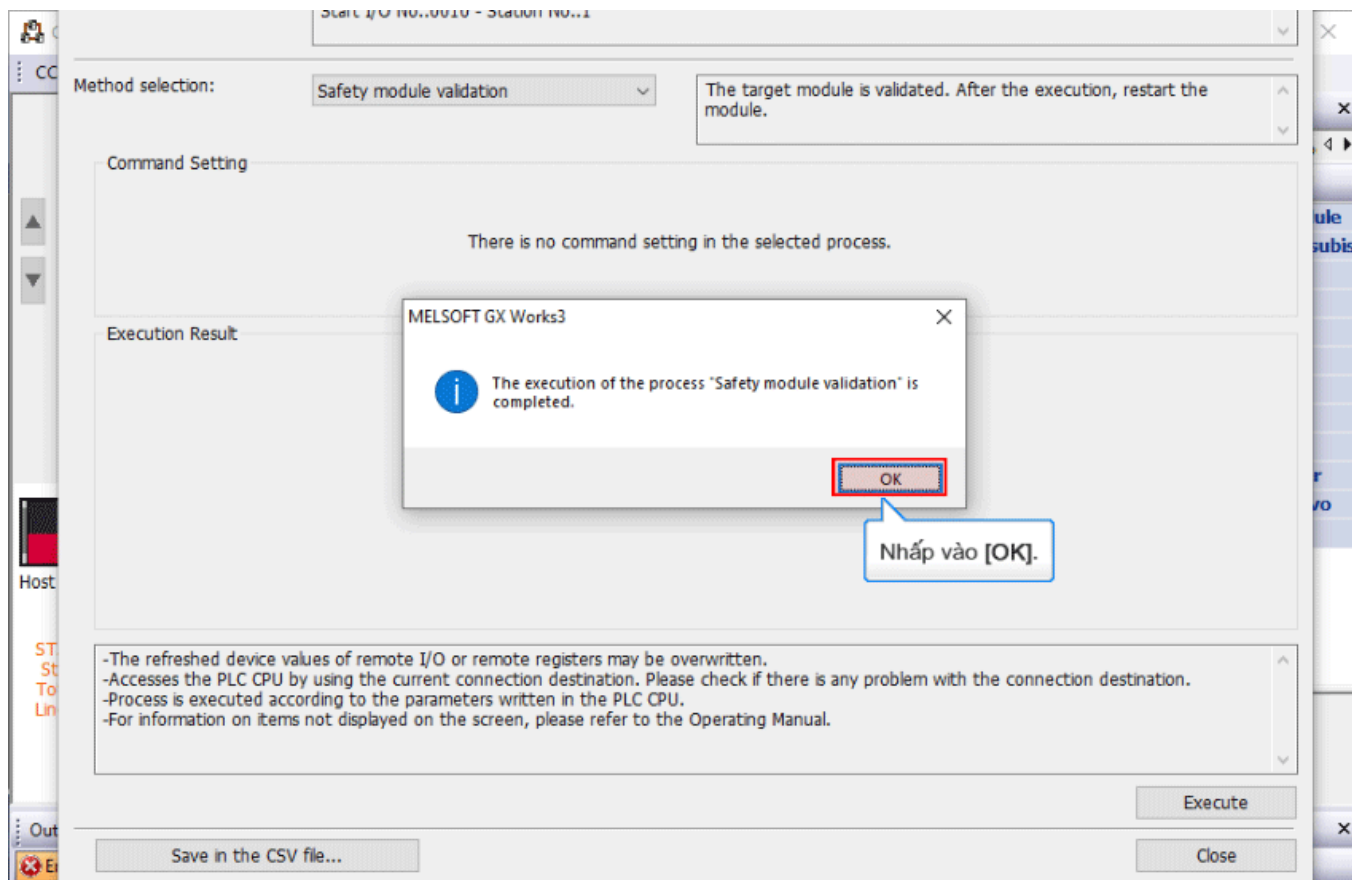
Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



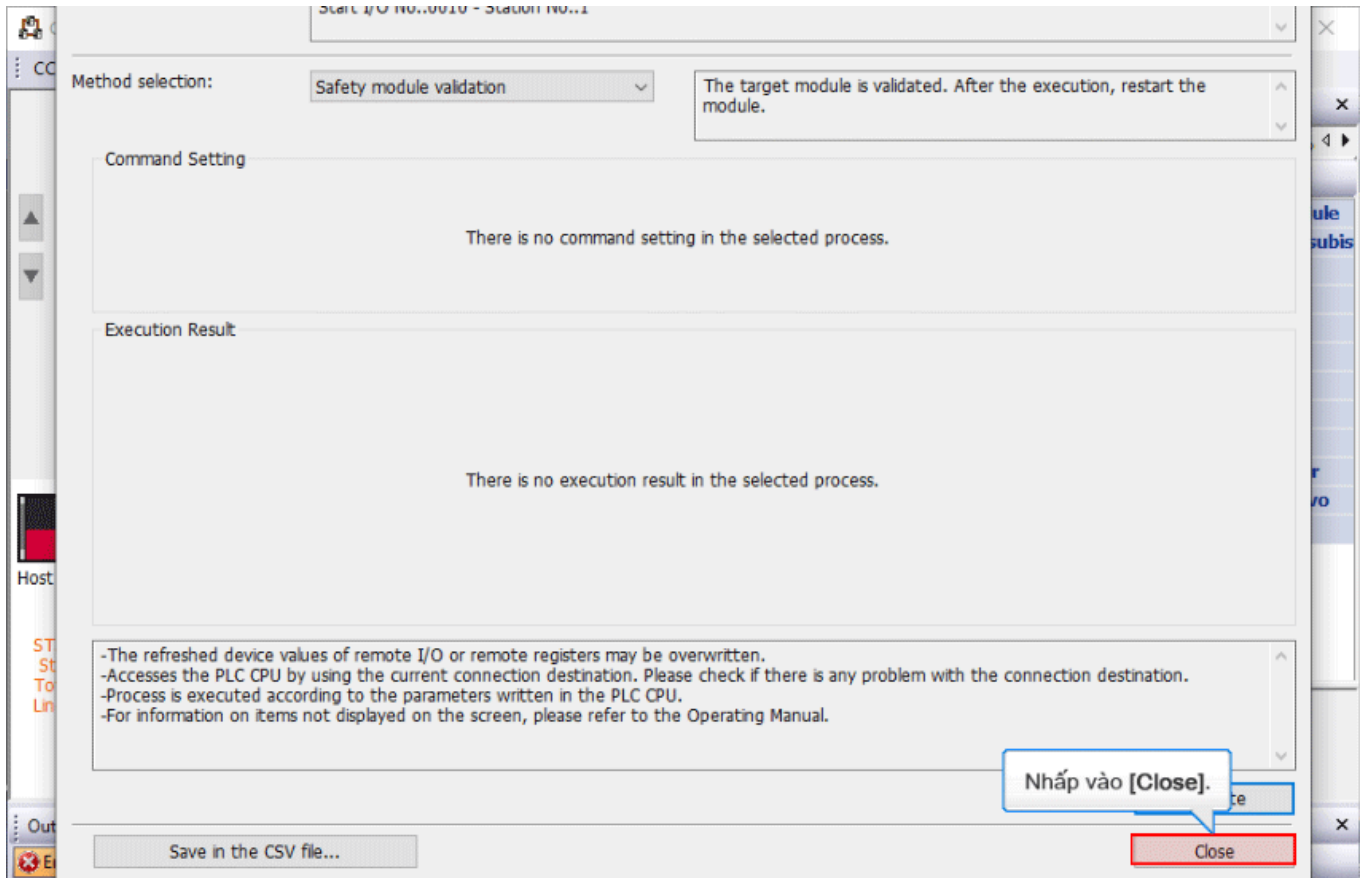
Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.



2.6.2

Kích hoạt mô-đun an toàn

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method: ...

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00 us

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RWr Setting Points	RWw Setting Points
0	Host Station	0	Master Station				
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

STA#1

NZ2GNSS2-16DTE

Output

Error:0 Warning:0

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface. The main window is titled '0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter'. A dialog box titled 'Network Configuration Settings' is open, displaying a warning message in Vietnamese:

<THẬN TRỌNG>
 Nếu có thay đổi trong cài đặt tham số của I/O từ xa an toàn, chỉ bằng thao tác này, các cài đặt sẽ không được áp dụng cho máy thực tế.
 Cài đặt chỉ được áp dụng đúng cách cho máy thực tế sau khi ghi các thông số vào CPU an toàn với "Writing to the safety CPU" và đặt lại CPU an toàn cũng như I/O từ xa an toàn.

Below the warning, there is a 'Tiếp theo' (Next) button. The dialog also shows a table of settings for 'Cyclic transmission time' and an 'Explanation' section.

Item	Setting
Network Configuration Settings	
	<Detailed Setting>
	<Detailed Setting>
	Line/Star
	Not Set
(in Units of 1us)	1000.00 us
(s of 1us)	1000.00 us
	20.00 us
	500.00 us

The 'Explanation' section states: 'Set the number of device points and assignments of slave station to the master station.'

At the bottom of the dialog, there are buttons for 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply'. The 'Item List' and 'Find Result' tabs are also visible.

Thực hiện quy trình kích hoạt mô-đun an toàn.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 software interface. The main window displays the configuration for a specific device, identified as '0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter'. The interface is divided into several panes:

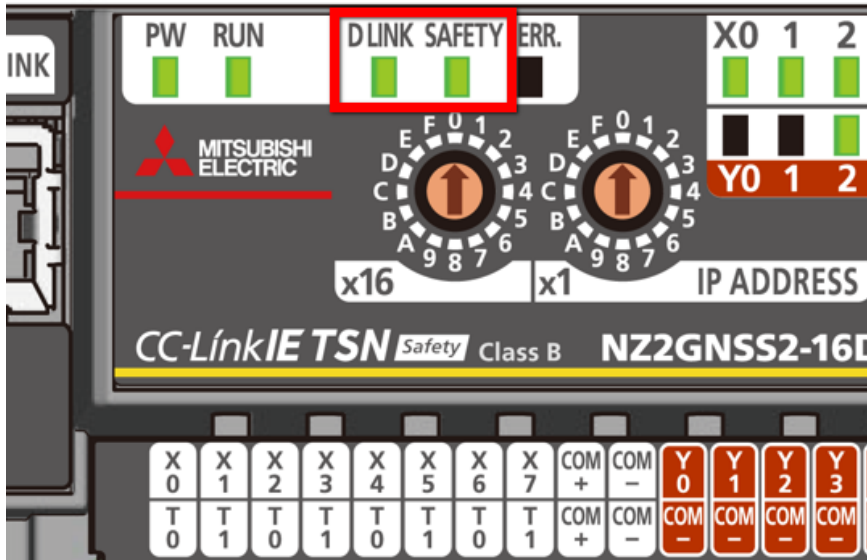
- Navigation Pane (Left):** Shows a tree view of the project structure, including 'Initial', 'Scan', 'MAIN', 'ProgPou', 'Local Label', 'ProgramBody', 'Fixed Scan', 'Event', 'Standby', 'No Execution Type', 'Unregistered Program', 'FB/FUN', 'Label', 'Device', 'Parameter', 'System Parameter', 'R120SFCPU', 'Module Information', and '0010:RJ71GN11-T2'.
- Setting Item List (Middle-Left):** A search box and a tree view showing the configuration items. The 'Network Configuration' and 'Safety Communication' items are highlighted with green checkmarks.
- Setting Item (Middle-Right):** A table displaying the configuration items and their settings. The table has two columns: 'Item' and 'Setting'.
- Explanation (Bottom-Right):** A text box providing details about the selected setting.

Item	Setting
Network Configuration Settings	
<i>Network Configuration Settings</i>	<Detailed Setting>
Refresh Settings	
Refresh Settings	<Detailed Setting>
Network Topology	
Network Topology	Line/Star
Communication Period Setting	
Basic Period Setting	
Setting in Units of 1us	Not Set
Communication Period Interval Setting (Do not Set it in Units of 1us)	1000.00 us
Communication Period Interval Setting (Set it in Units of 1us)	1000.00 us
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us

The 'Explanation' pane for the selected setting states: "Set the number of device points and assignments of slave station to the master station."

At the bottom of the interface, there are buttons for 'Check' and 'Find Result'. A callout box with a blue border contains the text: "Kích hoạt mô-đun an toàn hiện đã hoàn tất. Nhấp vào > để sang trang tiếp theo."

Sau khi hoàn tất kích hoạt cài đặt an toàn, hãy đặt lại CPU an toàn, I/O từ xa an toàn và kiểm tra xem đèn LED D LINK và đèn LED SAFETY của I/O từ xa an toàn có sáng không.



Trong chương này, bạn đã học về:

- Cài đặt công tắc cài đặt địa chỉ IP
- Tạo dự án mới
- Xác định cấu hình mô-đun
- Cài đặt giao tiếp an toàn
- Kích hoạt cài đặt an toàn
- Kiểm tra đèn LED của I/O từ xa an toàn

Các trọng điểm

Cài đặt công tắc cài đặt địa chỉ IP	<ul style="list-style-type: none"> • Sử dụng công tắc cài đặt địa chỉ IP ở mặt trước của I/O từ xa an toàn để đặt octet thứ tư của địa chỉ IP.
Tạo dự án mới	<ul style="list-style-type: none"> • Sử dụng MELSOFT GX Works3 để tạo dự án và chương trình trình tự. • Khi sử dụng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R, I/O từ xa an toàn, phải sử dụng MELSOFT GX Works3 phiên bản 1.065T trở lên. • Nên tiến hành khởi tạo tất cả thông tin trong PLC khi lần đầu tiên khởi động mô-đun CPU an toàn sau khi mua. • Phải ghi thông tin người dùng để ghi một dự án vào máy thực tế.
Xác định cấu hình mô-đun	<ul style="list-style-type: none"> • Để tạo sơ đồ cấu hình mô-đun, trong cửa sổ Element Selection, chọn mô-đun được yêu cầu rồi kéo thả mô-đun đó vào cấu hình mô-đun. • Khi đặt I/O từ xa an toàn vào cấu hình mạng, phải đăng ký hồ sơ I/O từ xa an toàn.
Cài đặt giao tiếp an toàn	<ul style="list-style-type: none"> • Cài đặt giao tiếp an toàn là bắt buộc đối với giao tiếp an toàn.
Kích hoạt cài đặt an toàn	<ul style="list-style-type: none"> • Phải đăng nhập PLC để ghi dữ liệu vào PLC. • Phải kích hoạt cài đặt an toàn.
Kiểm tra đèn LED của I/O từ xa an toàn	<ul style="list-style-type: none"> • Sau khi hoàn tất kích hoạt cài đặt an toàn, hãy đặt lại CPU an toàn, I/O từ xa an toàn và kiểm tra xem đèn LED D LINK và đèn LED SAFETY của I/O từ xa an toàn có sáng không.

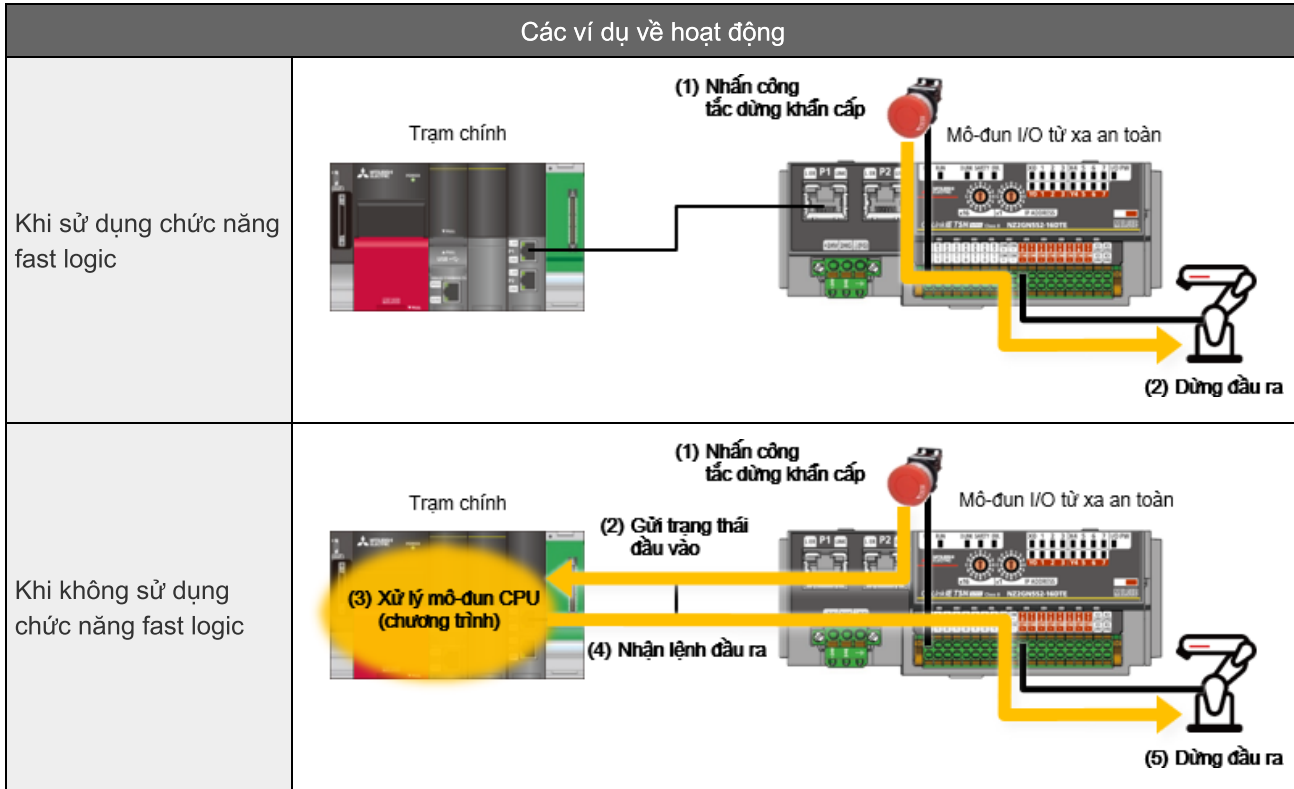
Chương này giới thiệu về chức năng fast logic.

- 3.1 Tổng quan về chức năng Fast Logic
- 3.2 Mô hình chức năng Fast Logic
- 3.3 Kiểm tra hoạt động của chức năng Fast Logic
- 3.4 Tóm tắt chương này

Chức năng fast logic thực hiện điều khiển đầu ra theo trạng thái đầu vào bên trong mô-đun I/O từ xa an toàn mà không cần thông qua trạm chính.

Chức năng fast logic có thể điều khiển đầu ra tốc độ cao bởi vì có thể thay đổi trạng thái đầu ra mà không cần xử lý mô-đun CPU chẳng hạn như các chương trình.

Chỉ cần cài đặt mô hình logic, không cần tạo chương trình bậc thang (ladder) để kích hoạt điều khiển.



Để sử dụng chức năng fast logic, hãy đặt mô hình logic mong muốn.

Có thể định cấu hình cài đặt mô hình fast logic bằng cài đặt tham số của trạm phụ trong cài đặt cấu hình mạng.

Có bốn loại mô hình fast logic.

* Từ Mô hình 2 đến Mô hình 4, có thể đặt tín hiệu đặt lại bên ngoài và tín hiệu bắt đầu.

Trong trường hợp này, tín hiệu đặt lại được đặt là X7 và tín hiệu bắt đầu được đặt là X6.

Đặt "Mô hình 1" cho lần đầu tiên.

Cài đặt mô hình fast logic	Mạch hoạt động logic của fast logic
Mô hình 1 Bốn đầu vào đi dây đôi an toàn (không có tín hiệu đặt lại)	<p>Tín hiệu đầu vào: X0/X1, X2/X3, X4/X5, X6/X7</p> <p>Mạch hoạt động logic: AND, AND, AND</p> <p>Tín hiệu đầu ra (đầu ra fast logic): Y0/Y1</p>
Mô hình 2 Ba đầu vào đi dây đôi an toàn (có tín hiệu đặt lại)	<p>Tín hiệu đầu vào: X0/X1, X2/X3, X4/X5</p> <p>Mạch hoạt động logic: AND, OR</p> <p>Tín hiệu đầu ra (đầu ra fast logic): Y0/Y1</p>
Mô hình 3 Ba đầu vào đi dây đôi an toàn (có tín hiệu đặt lại)	<p>Tín hiệu đầu vào: X0/X1, X2/X3, X4/X5</p> <p>Mạch hoạt động logic: AND, AND, AND</p> <p>Tín hiệu đầu ra (đầu ra fast logic): Y0/Y1</p>
Mô hình 4 Đi dây đơn an toàn (có tín hiệu đặt lại)	<p>Tín hiệu đầu vào: X0, X1, X2, X3</p> <p>Mạch hoạt động logic: AND, AND, AND</p> <p>Tín hiệu đầu ra (đầu ra fast logic): Y0</p>

<Thận trọng>

Không sử dụng Mô hình 4 trong hệ thống an toàn.

3.2.1

Cài đặt mô hình fast logic

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface. The 'Navigation' pane on the left shows the project structure, with 'ProgramBody' expanded. The item '0010:RJ71GN11-T2' is selected and highlighted in red. A tooltip points to this item with the text 'Nhấp đúp vào [RJ71GN11-T2].'. The main workspace shows a ladder logic diagram with a 'Write' instruction in step 1, with a callout box containing '(0)'. The status bar at the bottom indicates '0/2 Step'.

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [0010:RJ71GN11-T2 Module Parameter]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation G] [Local Label Set... ProgPou [PRG] [LD] 2Step Module Configuration 0010:RJ71GN11-T2 Module Para...

Setting Item List

Input the Setting Item to Search

Required Settings
Basic Settings
Application Settings

Setting Item

Item	Setting
Station Type	
Station Type	Master Station
Network No.	
Network No.	1
Parameter Setting Method	
Setting Method of Basic/Application Settings	Parameter Editor
No./IP Address Setting	
Setting Method of No./IP Address Setting Method	Parameter Editor
Station No.	0
IP Address	
IP Address	192 . 168 . 3 . 253
Subnet Mask	
Default Gateway	

Explanation
Set the station type.

Check Restore the Default Settings Apply

Item List Find Result

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

The screenshot shows the MELSOFT GX Works3 interface. The 'Setting Item List' window is open, displaying a search bar and a list of items. The 'Setting Item' window is also open, showing the configuration details for the selected item, '0010:RJ71GN11-T2'. The 'Setting Item' window is divided into two main sections: 'Item' and 'Setting'.

The 'Item' section lists the following categories:

- Network Configuration Settings
- Refresh Settings
- Network Topology
- Communication Period Setting

The 'Setting' section displays the following configuration items:

Item	Setting
Setting in Units of 1us	Not Set
Communication Period Interval Setting (Do not Set it in Units of 1us)	1000.00 us
Communication Period Interval Setting (Set it in Units of 1us)	1000.00 us
System Reservation Time	20.00 us
Cyclic Transmission Time	500.00 us
Transient Transmission Time	480.00 us

A callout box with the text "Nhấp đúp vào <Detailed Setting> trong [Network Configuration Settings]." points to the '<Detailed Setting>' link in the 'Network Configuration Settings' section.

The 'Explanation' section at the bottom of the 'Setting Item' window states: "Set the network configuration."

Buttons at the bottom of the 'Setting Item' window include 'Check', 'Restore the Default Settings', and 'Apply'.

3.2.1

Cài đặt mô hình fast logic

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

CC-Link IE TSN Configuration Edit View Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Connected/Disconnected Module Detection Detailed Display

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method:

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RWr Setting Points	RWw Point
0	Host Station	0	Master Station				
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4

Cửa sổ CC-Link IE TSN Configuration xuất hiện.

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

NZ2GNSS2-16DTE

Module List

CC-Link IE TSN Selection Find Mo

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubis
 - Master/Local Module
 - Motion Module
 - GOT2000 Series
 - DC Input
 - Transistor Output
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inverter
 - General-Purpose AC Servo
 - I/O Combined

Output

Error Warning

3.2.1

Cài đặt mô hình fast logic

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

CC-Link IE TSN Configuration Edit View Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Connected/Disconnected Module Detection Detailed Display

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method:

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00

No.	Model Name	STA#	Station Type	RX Setting Points	RY Setting Points	RWr Setting Points	RWw Point
0	Host Station	0	Master Station				
1	NZ2GNSS2-16DTE	1	Remote Station	16	16	4	4

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

NZ2GNSS2-16DTE

STA#1

Nhấp vào >

Module List

CC-Link IE TSN Selection Find Mo

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubis
 - Master/Local Module
 - Motion Module
 - GOT2000 Series
 - DC Input
 - Transistor Output
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inverter
 - General-Purpose AC Servo
 - I/O Combined

Output

Error Warning

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

CC-Link IE TSN Configuration Edit View Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Connected/Disconnected Module Detection Detailed Display

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method:

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00

No.	Model Name	RY Setting			RWw Setting			Parameter Automatic Setting
		Points	Points	Points	Points	Points	Points	
0	Host Station							
1	NZ2GNSS2-16DTE	16	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<Detail Setting>		

Nhấp đúp vào <Detailed Setting> trong [Parameter Automatic Setting].

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

NZ2GNSS2-16DTE

Module List

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubis
 - Master/Local Module
 - Motion Module
 - 603000 Series
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inverter
 - General-Purpose AC Servo
 - I/O Combined

Output

Error Warning

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

Parameter of Slave Station

Target Module Information: NZ2GNSS2-16DTE
Start I/O No.:0010 - Station No.:1

Method selection: Parameter auto-setting Set the parameters that support parameter auto-setting.

Parameter Information

Select All Cancel All Selections Clear All "Read Value" Clear All "Write Value/Setting Value"
Copy "Initial Value" to "Write Value/Setting Value" Copy "Read Value" to "Write Value/Setting Value"

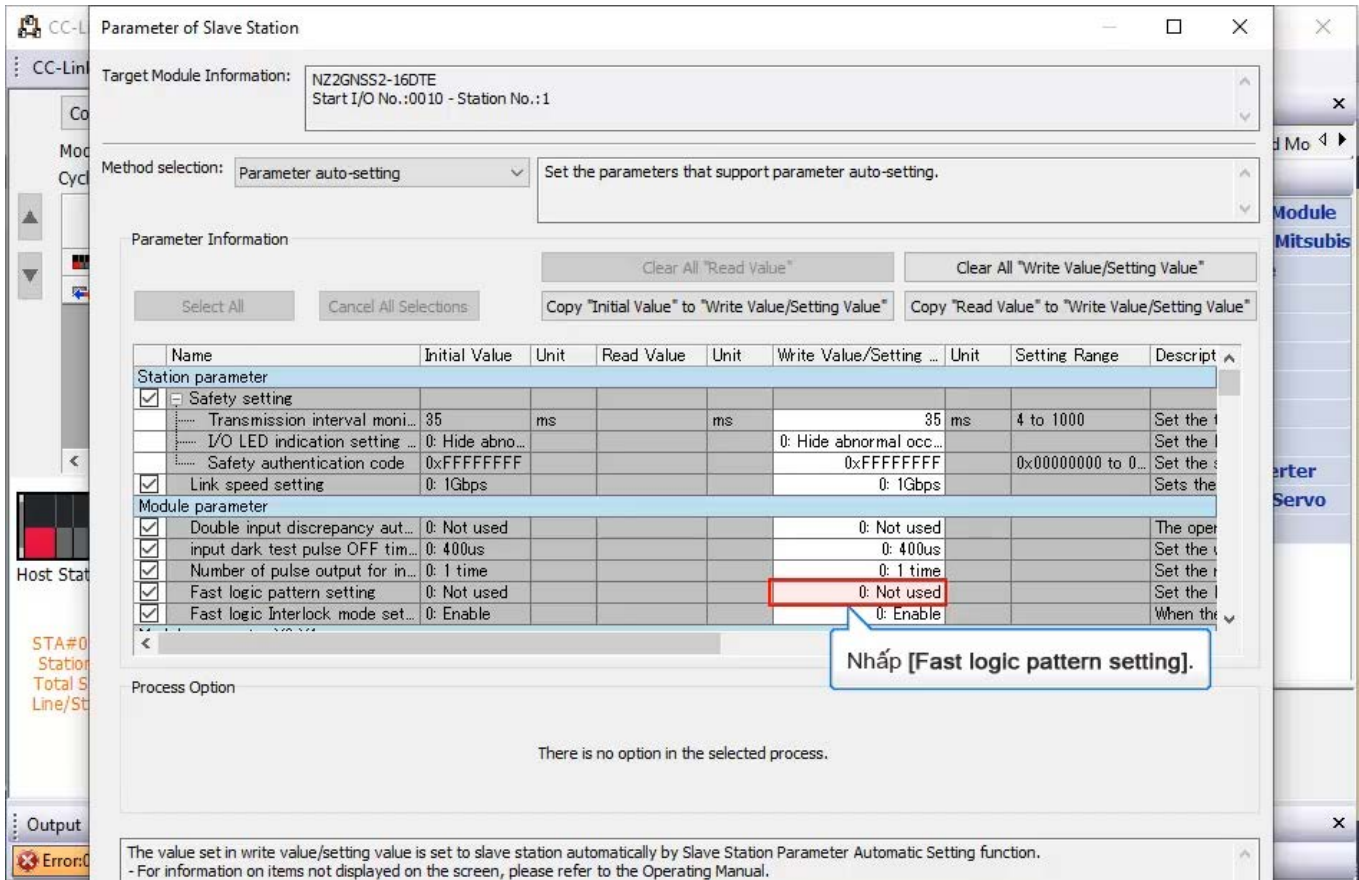
Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting ...	Unit	Setting Range	Descript
Station parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Safety setting								
Transmission interval m...							4 to 1000	Set the t
I/O LED indication setti...								Set the l
Safety authentication co...							0x00000000 to 0...	Set the :
<input checked="" type="checkbox"/> Link speed setting								Sets the
Module parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Double input discrepancy a...								The oper
<input checked="" type="checkbox"/> input dark test pulse OFF t...								Set the t
<input checked="" type="checkbox"/> Number of pulse output for...								Set the r
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic pattern setting								Set the l
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic Interlock mode s...								When the

Process Option

There is no option in the selected process.

The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function.
- For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.



Parameter of Slave Station

Target Module Information: NZ2GNSS2-16DTE
Start I/O No.:0010 - Station No.:1

Method selection: Parameter auto-setting

Parameter Information

Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting Value	Unit	Setting Range	Description
Station parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Safety setting								
Transmission interval monitoring setting	35	ms		ms	35	ms	4 to 1000	Set the transmission interval monitoring setting.
I/O LED indication setting	0: Hide abnormal				0: Hide abnormal occurrence			Set the I/O LED indication setting.
Safety authentication code	0xFFFFFFFF				0xFFFFFFFF		0x00000000 to 0xFFFFFFFF	Set the safety authentication code.
<input checked="" type="checkbox"/> Link speed setting	0: 1Gbps				0: 1Gbps			Sets the link speed.
Module parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Double input discrepancy auto-cancellation	0: Not used				0: Not used			The operation of double input discrepancy auto-cancellation.
<input checked="" type="checkbox"/> input dark test pulse OFF time	0: 400us				0: 400us			Set the input dark test pulse OFF time.
<input checked="" type="checkbox"/> Number of pulse output for inverter	0: 1 time				0: 1 time			Set the number of pulse output for inverter.
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic pattern setting	0: Not used				0: Not used			Set the fast logic pattern setting.
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic Interlock mode setting	0: Enable				0: Enable			When the fast logic is enabled, the interlock mode setting.

Process Option

There is no option in the selected process.

The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function.
- For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.

Nhấp [Fast logic pattern setting].

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

Parameter of Slave Station

Target Module Information: NZ2GNSS2-16DTE
Start I/O No.:0010 - Station No.:1

Method selection: Parameter auto-setting
Set the parameters that support parameter auto-setting.

Parameter Information

Select All Cancel All Selections Clear All "Read Value" Clear All "Write Value/Setting Value"
Copy "Initial Value" to "Write Value/Setting Value" Copy "Read Value" to "Write Value/Setting Value"

Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting ...	Unit	Setting Range	Descript
Station parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Safety setting								
Transmission interval moni...	35	ms		ms	35	ms	4 to 1000	Set the t
I/O LED indication setting ...	0: Hide abno...				0: Hide abnormal occ...			Set the l
Safety authentication code	0xFFFFFFFF				0xFFFFFFFF		0x00000000 to 0...	Set the :
<input checked="" type="checkbox"/> Link speed setting	0: 1Gbps				0: 1Gbps			Sets the
Module parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Double input discrepancy aut...	0: Not used				0: Not used			The oper
<input checked="" type="checkbox"/> input dark test pulse OFF tim...	0: 400us				0: 400us			Set the t
<input checked="" type="checkbox"/> Number of pulse output for in...	0: 1 time				0: 1 time			Set the i
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic pattern setting	0: Not used				0: Not used			Set the l
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic Interlock mode set...	0: Enable				0: Enable			When the

Process Option

There is no option in the selected process.

The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function.
- For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.

Nhấp vào nút menu thả xuống.

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

Parameter of Slave Station

Target Module Information: NZ2GNSS2-16DTE
Start I/O No.:0010 - Station No.:1

Method selection: Parameter auto-setting

Parameter Information

Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting ...	Unit	Setting Range	Descript
Station parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Safety setting								
Transmission interval moni...	35	ms		ms	35	ms	4 to 1000	Set the t
I/O LED indication setting ...	0: Hide abno...				0: Hide abnormal occ...			Set the l
Safety authentication code	0xFFFFFFFF				0xFFFFFFFF		0x00000000 to 0...	Set the :
<input checked="" type="checkbox"/> Link speed setting	0: 1Gbps				0: 1Gbps			Sets the
Module parameter								
<input checked="" type="checkbox"/> Double input discrepancy aut...	0: Not used				0: Not used			The oper
<input checked="" type="checkbox"/> input dark test pulse OFF tim...	0: 400us				0: 400us			Set the t
<input checked="" type="checkbox"/> Number of pulse output for in...	0: 1 time				0: 1 time			Set the t
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic pattern setting	0: Not used				0: Not used			Set the l
<input checked="" type="checkbox"/> Fast logic Interlock mode set...	0: Enable							When the

Process Option

There is no option in the selected process.

The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function.
- For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

Method selection: **Parameter auto-setting** Set the parameters that support parameter auto-setting.

Parameter Information

Clear All "Read Value" Clear All "Write Value/Setting Value"

Select All Cancel All Selections Copy "Initial Value" to "Write Value/Setting Value" Copy "Read Value" to "Write Value/Setting Value"

	Name	Initial Value	Unit	Read Value	Unit	Write Value/Setting ...	Unit	Setting Range	Descript	
Station parameter										
<input checked="" type="checkbox"/>	Safety setting									
<input type="checkbox"/>	Transmission interval moni...	35	ms		ms		35	ms	4 to 1000	Set the t
<input type="checkbox"/>	I/O LED indication setting ...	0: Hide abno...				0: Hide abnormal occ...				Set the l
<input type="checkbox"/>	Safety authentication code	0xFFFFFFFF				0xFFFFFFFF			0x00000000 to 0...	Set the :
<input checked="" type="checkbox"/>	Link speed setting	0: 1Gbps				0: 1Gbps				Sets the
Module parameter										
<input checked="" type="checkbox"/>	Double input discrepancy aut...	0: Not used				0: Not used				The oper
<input checked="" type="checkbox"/>	input dark test pulse OFF tim...	0: 400us				0: 400us				Set the v
<input checked="" type="checkbox"/>	Number of pulse output for in...	0: 1 time				0: 1 time				Set the r
<input checked="" type="checkbox"/>	Fast logic pattern setting	0: Not used				1: Pattern 1				Set the l
<input checked="" type="checkbox"/>	Fast logic Interlock mode set...	0: Enable				0: Enable				When the

Process Option

There is no option in the selected process.

The value set in write value/setting value is set to slave station automatically by Slave Station Parameter Automatic Setting function.
- For information on items not displayed on the screen, please refer to the Operating Manual.

Enable safety module when succeed to write parameter

Nhấp [Close with Reflecting the Setting].

Import... Export... Close with Discarding the Setting **Close with Reflecting the Setting**

3.2.1

Cài đặt mô hình fast logic

Định cấu hình cài đặt mô hình logic.

CC-Link IE TSN Configuration (Start I/O: 0010)

CC-Link IE TSN Configuration Edit View Close with Discarding the Setting Close with Reflecting the Setting

Connected/Disconnected Module Detection Detailed Display

Mode Setting: Online (Unicast Mode) Assignment Method:

Cyclic Transmission Time (Min.): 17.00 us Communication Period Interval (Min.): 125.00

No.	Model Name	RWr Setting Points	RWw Setting Points	Parameter Automatic Setting	PDO Mapping Setting
0	Host Station				
1	NZ2GNSS2-16DTE	4	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<Detail Setting>

Host Station

STA#0 Master Station
Total STA#:1
Line/Star

STA#1

NZ2GNSS2-16DTE

Module List

CC-Link IE TSN Selection Find Mo

- General CC-Link IE TSN Module
- CC-Link IE TSN Module (Mitsubis
 - Master/Local Module
 - Motion Module
 - GOT2000 Series
 - DC Input
 - Transistor Output
 - Analog Input
 - Analog Output
 - General purpose Inverter
 - General-Purpose AC Servo
 - I/O Combined

Output

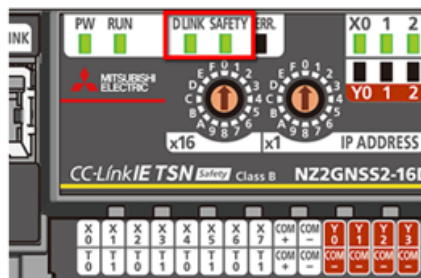
Error:0 Warning:0

Cài đặt mô hình fast logic hiện đã hoàn tất.
Nhấp vào > để sang trang tiếp theo.

Sau khi ghi thông số vào mô hình fast logic đã đặt, hãy đặt mô-đun CPU thành RUN và thiết lập liên kết. Khi liên kết được thiết lập chính xác, đèn LED D LINK của mô-đun chính/cục bộ cùng với đèn LED D LINK và SAFETY của mô-đun I/O từ xa an toàn sáng lên.

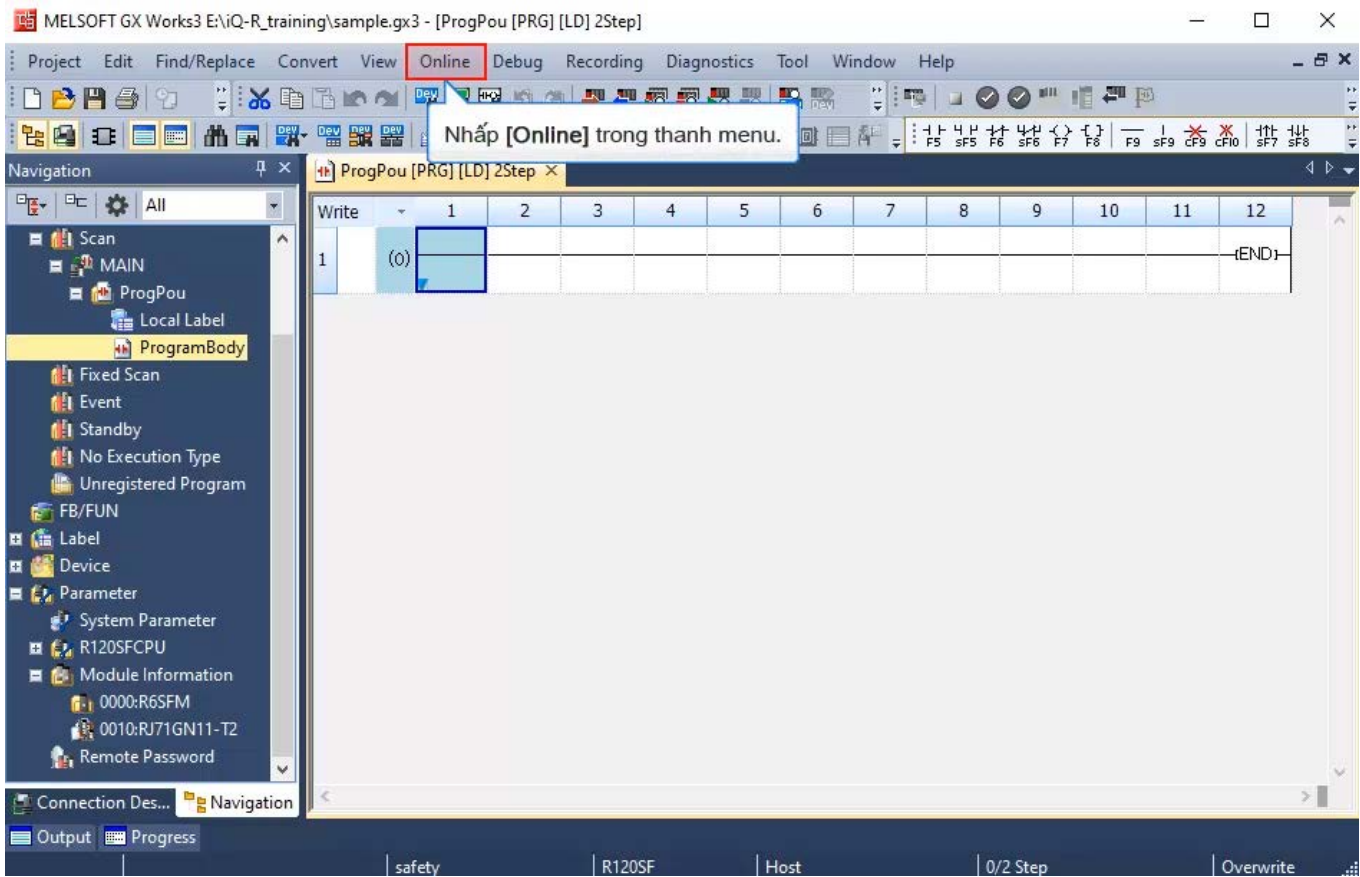


Mô-đun chính/cục bộ

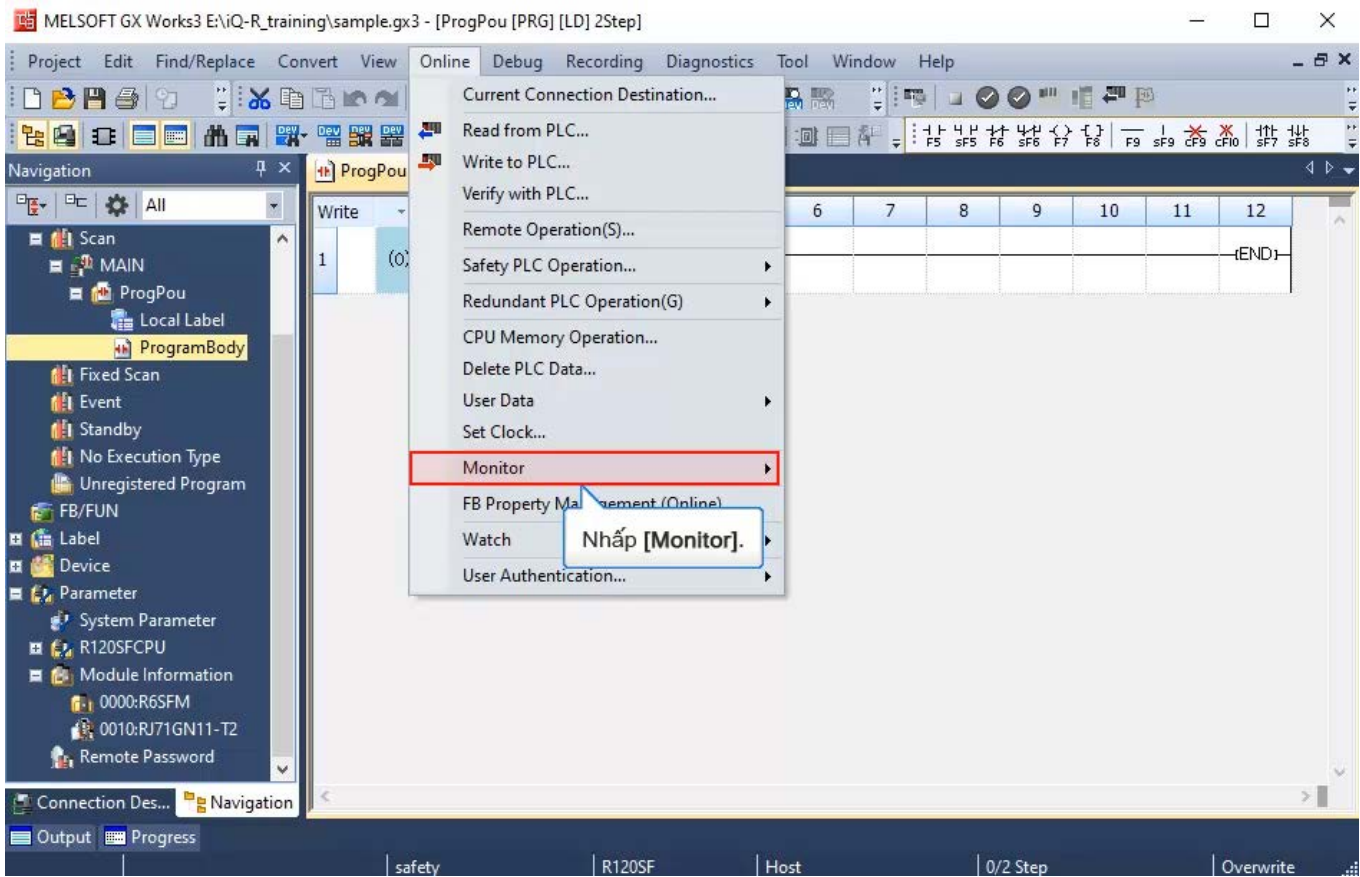


Mô-đun I/O từ xa an toàn

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.



Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.



Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 software interface. The 'Online' menu is open, and the 'Monitor' option is selected. A sub-menu is visible, listing various monitoring functions. The 'Device/Buffer Memory Batch Monitor' option is highlighted with a red box. A callout box with a blue border and white background points to this option, containing the text: **Nhấp [Device/Buffer Memory Batch Monitor].**

The software interface includes a navigation tree on the left, a main workspace showing a ladder logic diagram, and a status bar at the bottom. The status bar indicates the current connection destination as 'R120SF' and shows the 'SFC Auto-scroll' option.

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring

Device Name SA#Y0 Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Monitor

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String
SA#Y0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	..
SA#Y10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..

Tắt và bật tín hiệu kích hoạt đầu ra an toàn (SA1Y1).

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch... x

Device Name SA#Y0 Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Moni

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String	
SA#Y0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	..	
SA#Y10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..

Tắt và bật cờ yêu cầu lần đầu fast logic (SA#Y8).

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch...

Device Name SA#Y0 Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Moni

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String
SA#Y0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	259	..
SA#Y10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..

Bật và tắt.

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch...]

Device Name SA#X0D Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Moni

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String
SA#X0D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	.
SA#X1D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X2D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X3D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X4D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X5D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X6D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X7D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X8D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X9D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X0AD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X0BD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X0CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X0DD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X0ED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X0FD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X10D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X11D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X12D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#X13D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..

Kiểm tra xem cờ hoàn thành lần đầu fast logic (SA#XD) có bật không.

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] x

Device Name SA#X0D Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit Address DEC Stop Moni

Nhấp [Device Name].

Kiểm tra xem cờ hoàn thành lần đầu fast logic (SA#XD) có bật không.

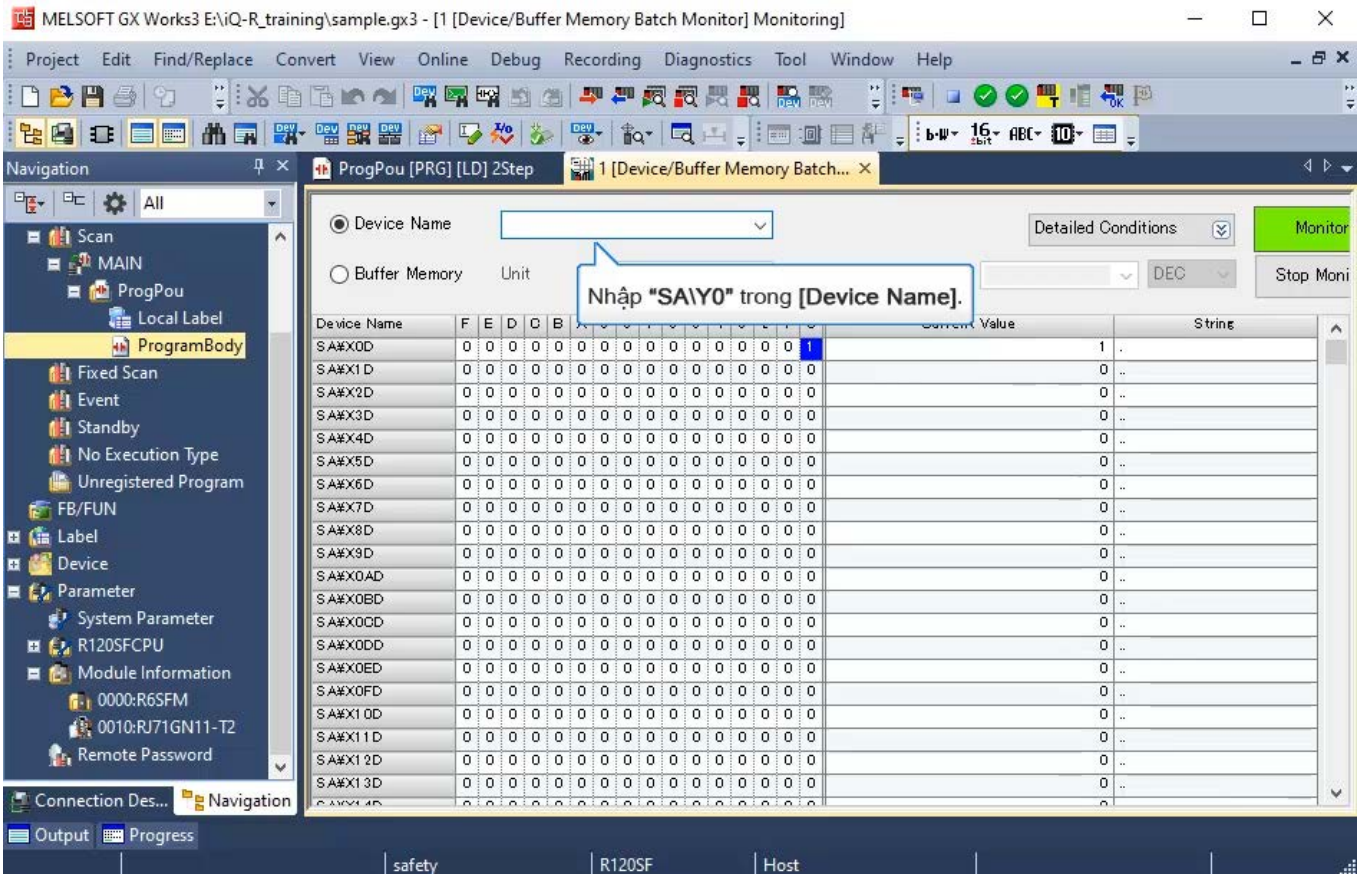
Device Name	F	E	D	O	B																	Current Value	String						
SA#X0D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	..
SA#X1D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X2D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X3D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X4D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X5D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X6D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X7D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X8D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X9D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X0AD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X0BD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X0CD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X0DD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X0ED	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X0FD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X10D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X11D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X12D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#X13D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.



The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 software interface. The main window is titled "MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]". The interface includes a menu bar (Project, Edit, Find/Replace, Convert, View, Online, Debug, Recording, Diagnostics, Tool, Window, Help) and a toolbar. The left sidebar shows a navigation tree with folders like Scan, MAIN, ProgPou, Local Label, ProgramBody, Fixed Scan, Event, Standby, No Execution Type, Unregistered Program, FB/FUN, Label, Device, Parameter, System Parameter, R120SFCPU, Module Information, 0000:R6SFM, 0010:RJ71GN11-T2, and Remote Password. The main area shows the "Device/Buffer Memory Batch Monitor" window. A callout box points to the "Device Name" field with the text "Nhập 'SAIY0' trong [Device Name].". The window contains a table with columns for Device Name, F, E, D, O, B, and String. The table lists various device names (SA#X0D to SA#X14D) and their corresponding values (0 or 1). The "SA#X0D" row has a value of 1 in the "F" column. The "Monitor" button is highlighted in green.

Device Name	F	E	D	O	B	...	String
SA#X0D	0	0	0	0	0	...	1
SA#X1D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X2D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X3D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X4D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X5D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X6D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X7D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X8D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X9D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X0AD	0	0	0	0	0	...	0
SA#X0BD	0	0	0	0	0	...	0
SA#X0CD	0	0	0	0	0	...	0
SA#X0DD	0	0	0	0	0	...	0
SA#X0ED	0	0	0	0	0	...	0
SA#X0FD	0	0	0	0	0	...	0
SA#X10D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X11D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X12D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X13D	0	0	0	0	0	...	0
SA#X14D	0	0	0	0	0	...	0

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch... x

Device Name SA#Y0 Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Moni

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String	
SA#Y0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	..	
SA#Y10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..

Tắt và bật cờ khởi động fast logic (SAIY9).

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch... x

Device Name SA#Y0 Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Moni

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String	
SA#Y0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	515	..	
SA#Y10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..

Bật và tắt.

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch...

Device Name SA#Y0 Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Moni

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String	
SA#Y0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	..	
SA#Y10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y0F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..
SA#Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	..

Việc thực hiện các thao tác này sẽ kích hoạt chức năng fast logic.

Connection Des... Navigation

Output Progress

safety R120SF Host

Khi fast logic bắt đầu hoạt động, hãy bật/tắt một số tín hiệu đầu ra từ xa an toàn.

MELSOFT GX Works3 E:\iQ-R_training\sample.gx3 - [1 [Device/Buffer Memory Batch Monitor] Monitoring]

Project Edit Find/Replace Convert View Online Debug Recording Diagnostics Tool Window Help

Navigation ProgPou [PRG] [LD] 2Step 1 [Device/Buffer Memory Batch... x

Device Name SA#Y0 Detailed Conditions Monitor

Buffer Memory Unit (HEX) Address DEC Stop Moni

Device Name	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Current Value	String
SA#Y0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	..
SA#Y10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y0A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y0B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y0D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y0E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y0F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SA#Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Việc thực hiện các thao tác này sẽ kích hoạt chức năng fast logic.

Kiểm tra hoạt động của chức năng fast logic hiện đã hoàn tất.
Nhấn vào > để sang trang tiếp theo.

Connection Des... Navigation

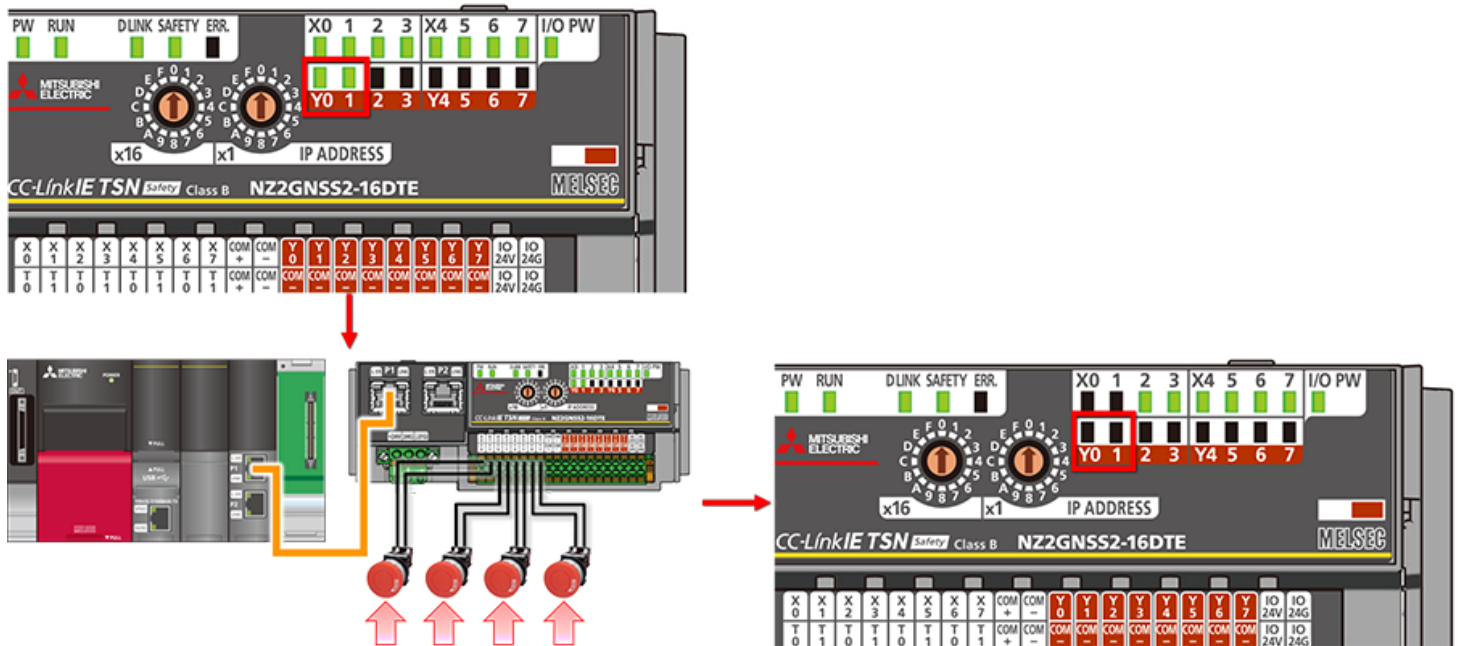
Output Progress

safety R120SF Host

3.3

Kiểm tra hoạt động của chức năng fast logic

Bằng cách sử dụng chức năng fast logic, hãy kiểm tra xem đèn LED Y0 và Y1 của mô-đun I/O từ xa an toàn có sáng không. Nhấn một trong các công tắc dừng khẩn cấp để kiểm tra đèn LED Y0 và Y1 có tắt không.



* Sử dụng chức năng fast logic cho phép điều khiển đầu ra theo mô hình logic mà không cần tạo chương trình.

Trong chương này, bạn đã học về:

- Tổng quan về fast logic
- Mô hình chức năng fast logic
- Kiểm tra hoạt động của chức năng fast logic

Các trọng điểm

Tổng quan về fast logic	<ul style="list-style-type: none">• Chức năng fast logic có thể điều khiển đầu ra tốc độ cao bởi vì có thể thay đổi trạng thái đầu ra mà không cần xử lý mô-đun CPU chẳng hạn như các chương trình.
Mô hình chức năng fast logic	<ul style="list-style-type: none">• Có bốn kiểu mô hình fast logic.• Cài đặt mô hình fast logic được cấu hình bằng cài đặt thông số của trạm phụ trong cài đặt cấu hình mạng.
Kiểm tra hoạt động của chức năng fast logic	<ul style="list-style-type: none">• Sử dụng chức năng fast logic cho phép điều khiển đầu ra theo mô hình logic mà không cần tạo chương trình.

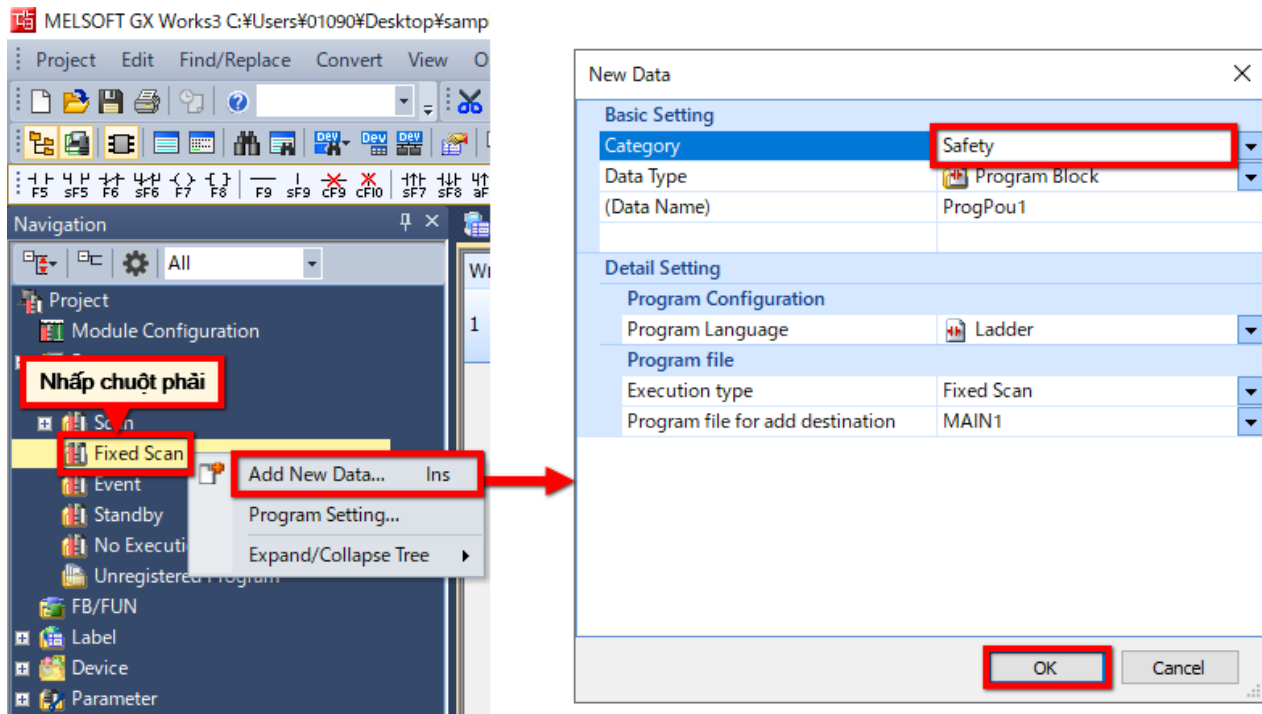
Chương này giới thiệu cách tạo một chương trình an toàn.

- 4.1 Tạo dữ liệu mới
- 4.2 Các chương trình an toàn
- 4.3 Sự khác nhau giữa Các chương trình an toàn và Các chương trình tiêu chuẩn
- 4.4 Standard/Safety Shared Labels
- 4.5 Tạo Standard/Safety Shared Labels
- 4.6 Chế độ vận hành an toàn
- 4.7 Chuyển đổi chế độ vận hành an toàn
- 4.8 Tóm tắt chương

Phần này giới thiệu cách tạo dữ liệu mới cho một chương trình an toàn.

Trong cửa sổ điều hướng, nhấp chuột phải vào [Fixed Scan] trong [Program] rồi nhấp [Add New Data].

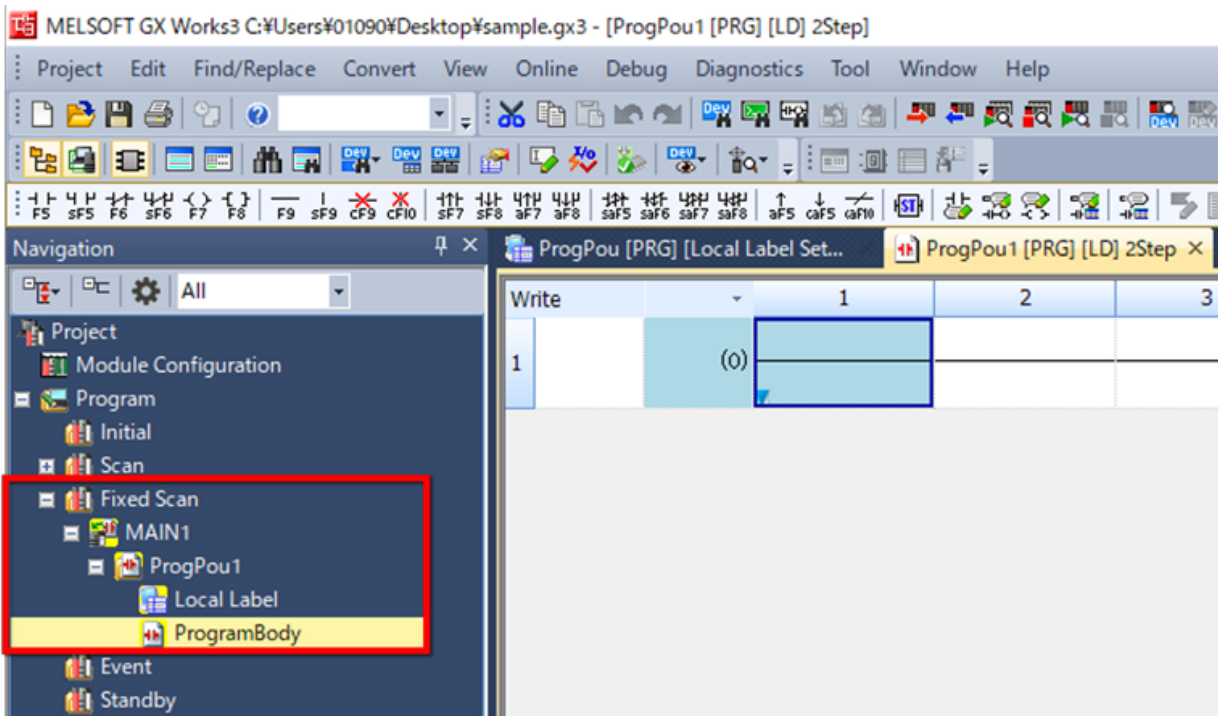
Chọn "Safety" trong [Category] trên cửa sổ "New Data" rồi nhấp [OK].



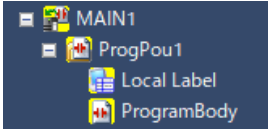
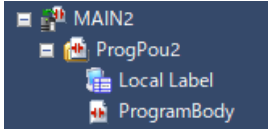
<Thận trọng>

Chỉ có thể tạo các chương trình an toàn với "Kiểu tiến hành quét cố định".

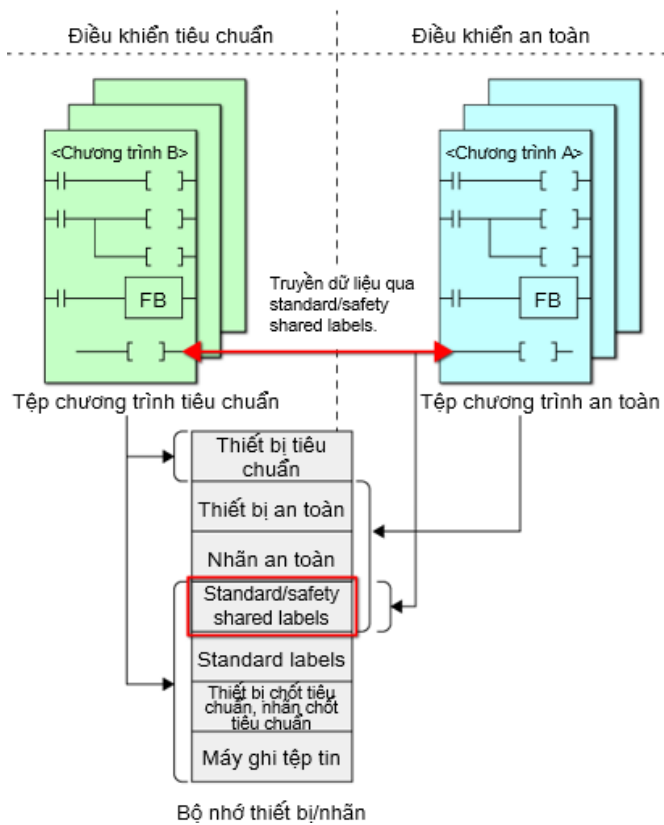
Có thể tạo các chương trình an toàn theo cách tương tự như chương trình chung.
Quy trình "Ghi vào PLC" của chương trình an toàn giống như quy trình cho chương trình tiêu chuẩn.



Bảng sau trình bày những điểm khác biệt giữa chương trình an toàn và chương trình tiêu chuẩn.

Mục	Chương trình an toàn	Chương trình tiêu chuẩn
Biểu tượng		
Ngôn ngữ lập trình	Ladder	Ladder, ST, FBD/LD
Hoạt động chương trình	Kiểu tiến hành quét cố định	Kiểu tiến hành ban đầu Kiểu tiến hành quét Kiểu tiến hành quét cố định Kiểu tiến hành theo sự kiện Kiểu chờ
Số chương trình được thực hiện	32	252 chương trình (bao gồm cả chương trình an toàn)
Thiết bị người dùng có sẵn	Đầu vào an toàn (SA\X) Đầu ra an toàn (SA\Y) Rơ-le trong an toàn (SA\M) Rơ-le kết nối an toàn (SA\B) Đồng hồ hẹn giờ an toàn (SA\T) Đồng hồ hẹn giờ an toàn có nhớ (SA\ST) Bộ đếm an toàn (SA\C) Máy ghi dữ liệu an toàn (SA\D) Máy ghi kết nối an toàn (SA\W)	Đầu vào (X) Đầu ra (Y) Rơ-le trong (M) Rơ-le hãm (L) Rơ-le kết nối (B) Rơ-le kết nối đặc biệt (SB) Bộ chỉ báo (F) Rơ-le cạnh (V) Đồng hồ hẹn giờ (T) Đồng hồ hẹn giờ lâu (LT) Đồng hồ hẹn giờ có nhớ (ST) Đồng hồ hẹn giờ lâu có nhớ (LST) Bộ đếm (C) Bộ đếm lâu (LC) Máy ghi dữ liệu (D) Máy ghi kết nối (W) Máy ghi kết nối đặc biệt (SW)
Thiết bị hệ thống có sẵn	Rơ-le an toàn đặc biệt (SA\SM) Máy ghi an toàn đặc biệt (SA\SD)	Rơ-le đặc biệt (SM) Máy ghi đặc biệt (SD) Đầu vào chức năng (FX) Đầu vào chức năng (FY) Máy ghi chức năng (FD)

Sử dụng "Standard/Safety Shared Label" để truyền dữ liệu giữa chương trình an toàn và chương trình tiêu chuẩn.



Phần này giới thiệu cách tạo standard/safety shared label.

Trong cửa sổ điều hướng, nhấp chuột phải vào [Label] và chọn [Add New Data].

Chọn "Standard/Safety Shared" trong [Category] trên cửa sổ New Data, nhập tên vào [Data Name], rồi nhấp [OK].

Nếu bạn nhập tên nhãn vào dữ liệu nhãn đã tạo và chọn kiểu dữ liệu, thì nhãn có thể được tham chiếu trong chương trình này.

The screenshot illustrates the process of creating a Standard/Safety Shared Label. It shows the 'Navigation' pane on the left, the 'New Data' dialog box in the center, and the resulting label configuration table at the bottom.

Navigation Pane: The 'Label' folder is selected, and the context menu is open. The 'Add New Data...' option is highlighted. A red box around 'Nhấp chuột phải' (Right-click) points to the 'Label' folder.

New Data Dialog: The 'Basic Setting' section is visible. The 'Category' dropdown is set to 'Standard/Safety Shared', the 'Data Type' dropdown is set to 'Global Label', and the '(Data Name)' field contains 'safety'. The 'OK' button is highlighted.

Label Configuration Table: The table shows the resulting label configuration.

	Label Name	Data Type	English (Display Target)
1	safety_data_1	Bit	SAFETYDATA1
2			

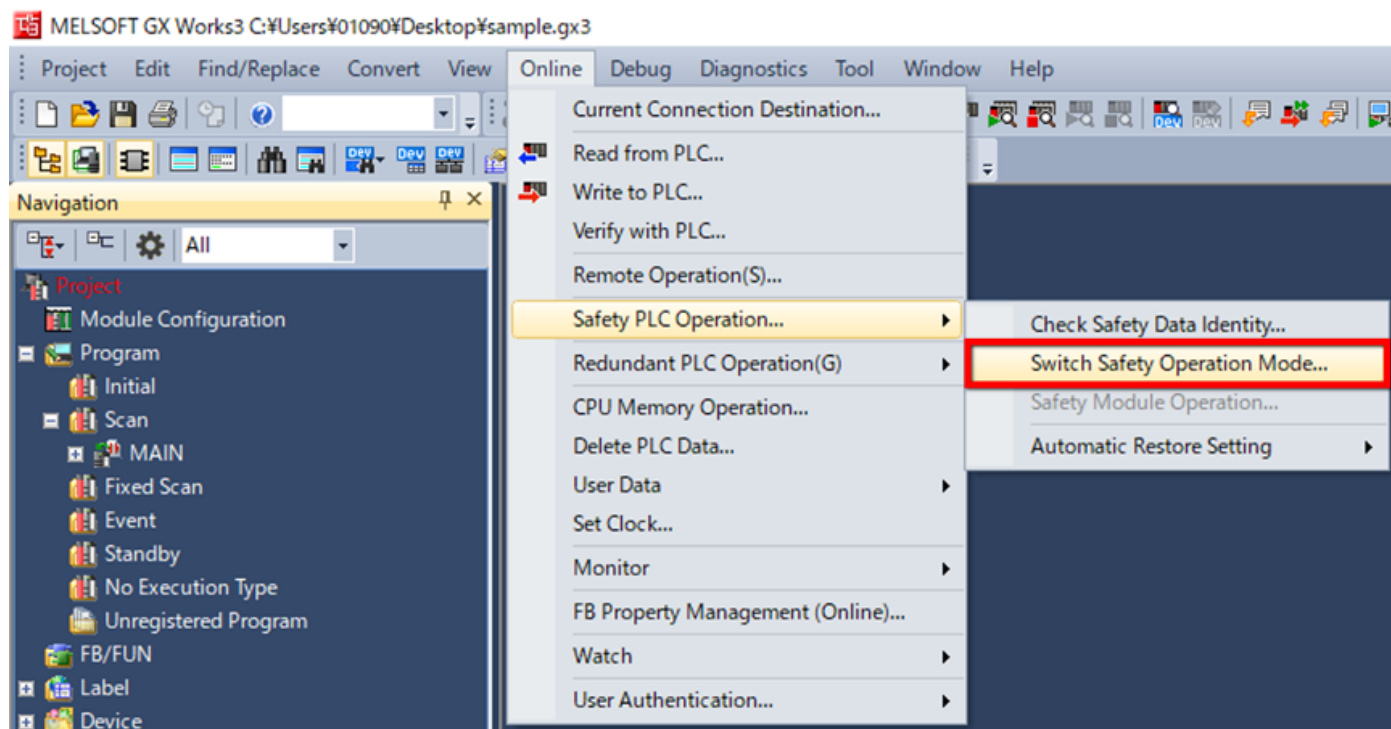
Chế độ vận hành của CPU an toàn được chia thành hai chế độ sau: Safety Mode (Vận hành) và Test Mode (Bảo trì). Khi hệ thống đang vận hành, hãy luôn chuyển đổi CPU an toàn sang safety mode.

Chế độ vận hành an toàn	Mô tả
Safety mode	Chế độ này dùng để vận hành hệ thống an toàn bằng CPU an toàn. Trong chế độ này, không thể thay đổi các chương trình an toàn và thông số an toàn của CPU an toàn. Lưu ý rằng chỉ có thể thay đổi các giá trị dữ liệu của thiết bị trong chương trình an toàn.
Test mode	Chế độ này dùng để thực hiện bảo trì (Ví dụ thay đổi cài đặt và thử nghiệm) hệ thống an toàn bằng CPU an toàn. Trong chế độ này, có thể thay đổi các chương trình an toàn và thông số an toàn của CPU an toàn. Lưu ý rằng có thể thay đổi dữ liệu của thiết bị thành một giá trị bằng cách thử nghiệm thiết bị.

* Để biết chi tiết, tham khảo Hướng dẫn sử dụng mô-đun "MELSEC iQ-R CPU (Ứng dụng)".

Phần này giới thiệu cách chuyển đổi chế độ vận hành an toàn.

Chuyển đổi chế độ vận hành an toàn bằng cách chọn [Online] - [Safety PLC Operation] - [Switch Safety Operation Mode].



<Thận trọng>

Trước khi chuyển đổi chế độ từ test mode sang safety mode, hãy dừng CPU an toàn.

Trong chương này, bạn đã học về:

- Các chương trình an toàn
- Standard/safety shared labels
- Chế độ vận hành an toàn

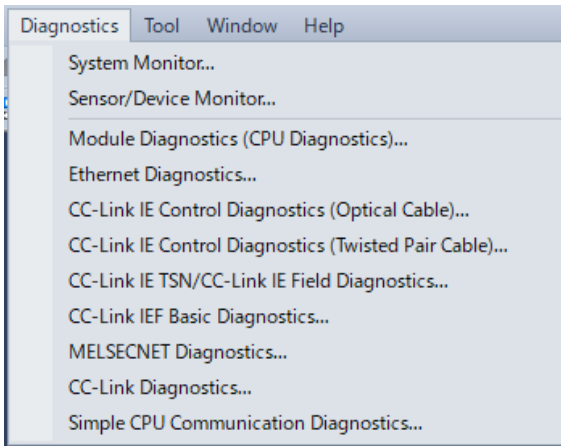
Các trọng điểm

Các chương trình an toàn	<ul style="list-style-type: none"> • Khi tạo chương trình an toàn, chọn "Safety" trong [Category] trên cửa sổ New Data. • Chỉ có thể tạo các chương trình an toàn với "Kiểu tiến hành quét cố định". • Có thể tạo các chương trình an toàn theo cách tương tự như chương trình tiêu chuẩn. • Quy trình "Ghi vào PLC" của chương trình an toàn giống như quy trình cho chương trình tiêu chuẩn.
Standard/safety shared labels	<ul style="list-style-type: none"> • Sử dụng "Standard/Safety Shared Label" để truyền dữ liệu giữa chương trình an toàn và chương trình tiêu chuẩn. • Khi tạo standard/safety shared label, chọn "Standard/Safety Shared" trong [Category] trên cửa sổ New Data.
Chế độ vận hành an toàn	<ul style="list-style-type: none"> • CPU an toàn có hai chế độ vận hành: "safety mode" để vận hành hệ thống an toàn và "test mode" để bảo trì hệ thống an toàn (chẳng hạn như thay đổi cài đặt và thử nghiệm).

Chương này giới thiệu cách xử lý sự cố.

- 5.1 Xử lý sự cố với CPU an toàn
- 5.2 Đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn
- 5.3 Xử lý sự cố với chức năng Fast Logic
- 5.4 Tóm tắt chương

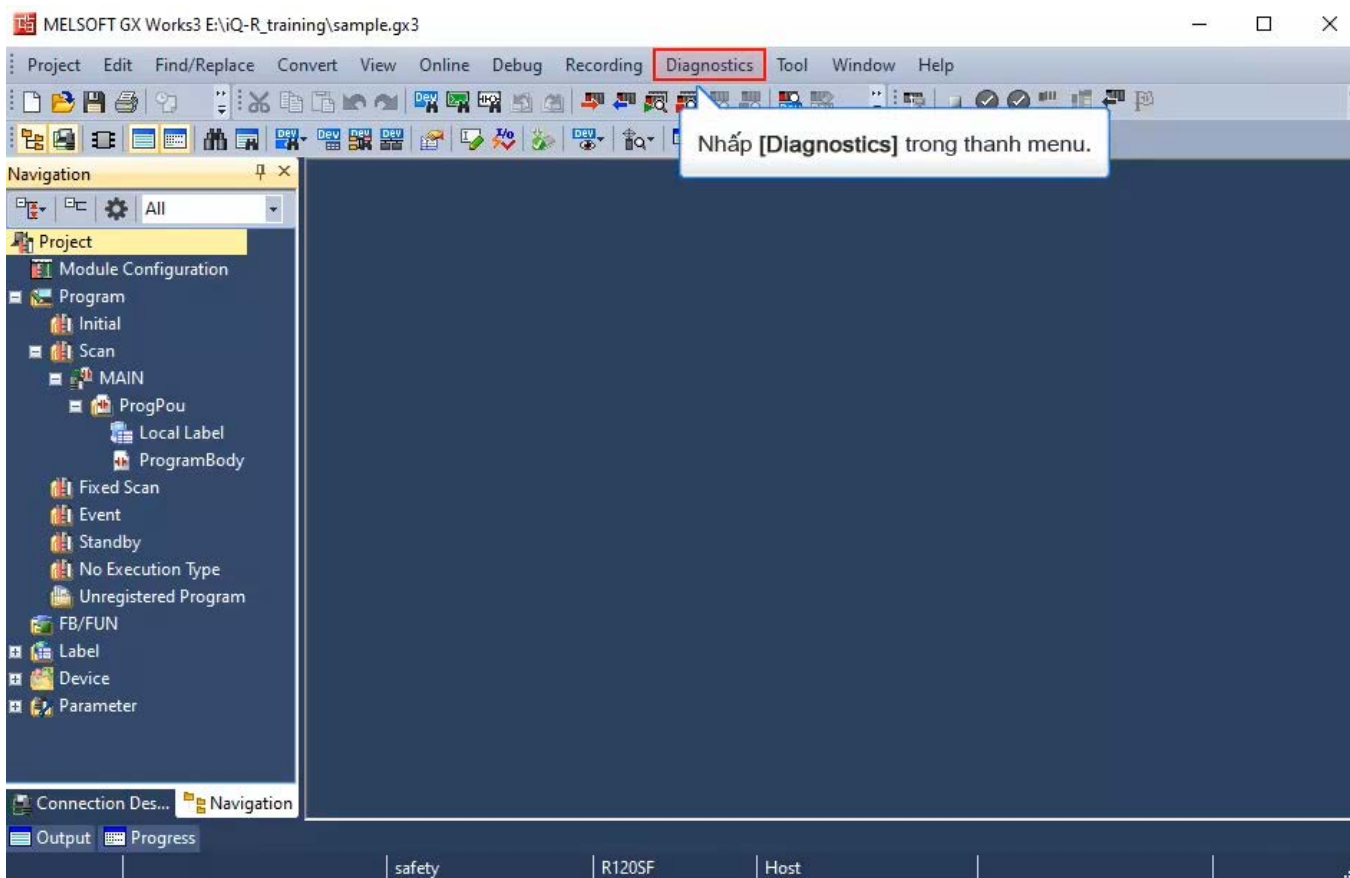
Xử lý sự cố cho các mô-đun CPU tiêu chuẩn (RnCPU) có thể cơ bản áp dụng cho các mô-đun CPU an toàn (RnSFCPU). Thu thập thông tin lỗi bằng cách sử dụng các chức năng "System Monitor" và "Module Diagnostics (CPU Diagnostics)" của GX Works3 và xác định nguyên nhân lỗi.



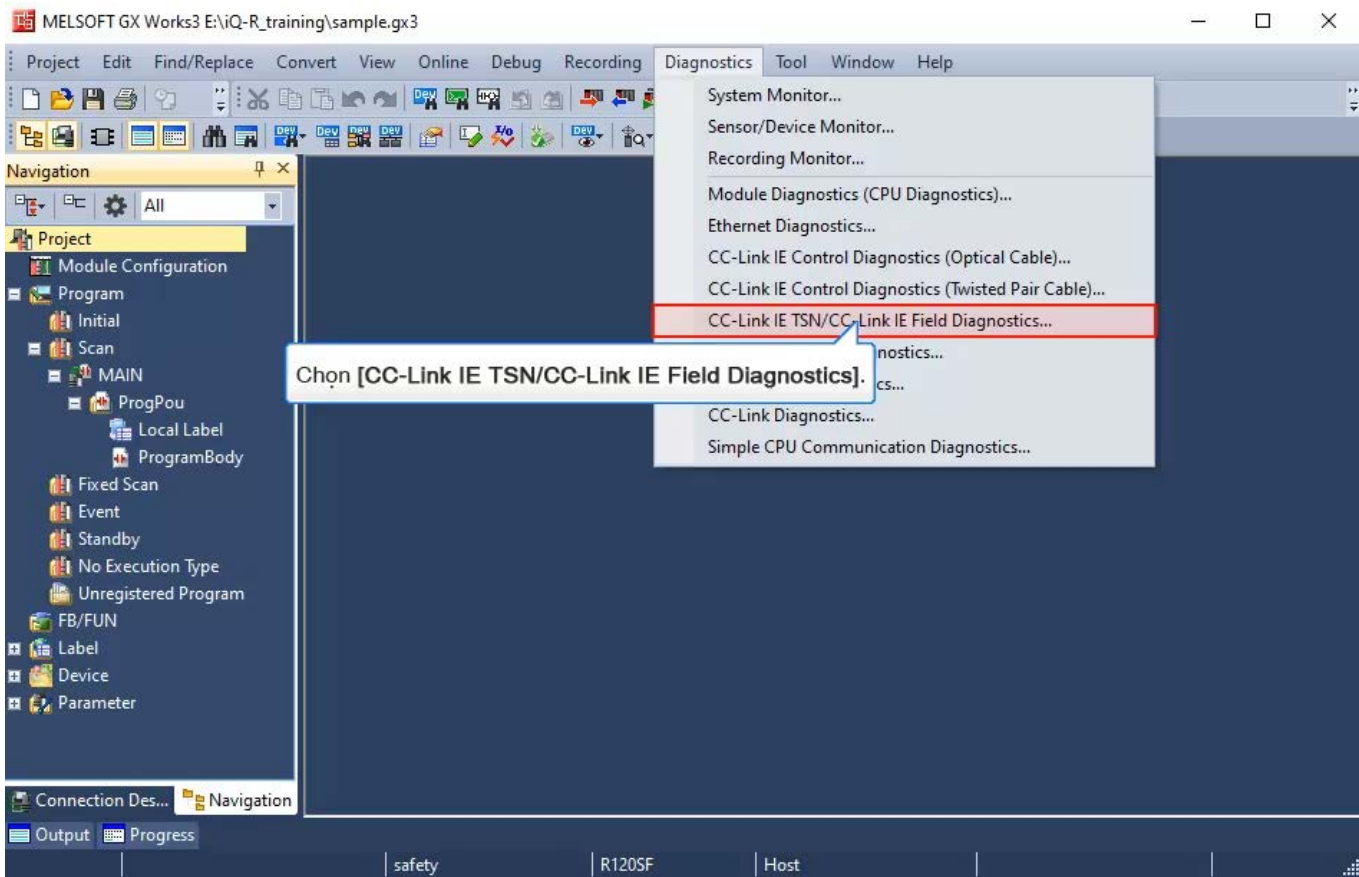
<Thận trọng>

Hoạt động "Error history read" cho I/O từ xa an toàn hơi khác so với CPU chung.
Phần 5.2 mô tả chi tiết.

Đã đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn



Đã đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn



Đã đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn

CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field Diagnostics

Select Diagnostics Destination
Module: Module 1 (Network No. 1) | Change Module... | Select Station: Station No. 1

Monitor Status
Monitoring | Start Monitoring | Stop Monitoring
St. Info | By Device Name | Change IP Address Display
DEC (selected) | HEX

Network Status
Total Slave Stations (Parameter): 1 | Total Slave Stations (Connected): 1 | Comm. Period Interval Value: 1000 us | Number of Station Errors Detected: 0
Unicast | <Previous | Next>

Connected Sta. Master: 0 | Remote: 1
P1

Màn hình CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field Diagnostics xuất hiện.

Selected Station Communication Status Monitor (NZ2GNSS2-16DTE)
Sta. No. 0 | No Error | Network: CC IE TSN | Authentication Class: B
MAC Address: 58-52-8A-ED-3A-F4 | IP Address: 192.168.3.253

RUN (green) | ERR (black)
MST (green) | D LINK (green)
P1 SD/RD (green) | P2 SD/RD (black)

Operation Test
Communication Test... | Check the transient communication route from the connected station to the destination station.

Information Confirmation/Setting
Station Information List... | Able to check the one such as model name/IP address/F/W version of linked station in the list.

Selected Station Operation

Đã đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn

CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field Diagnostics

Select Diagnostics Destination

Module: Module 1 (Network No. 1) Change Module... Select Station: Station No. 1

Network Status

Total Slave Stations (Parameter)	1	Total Slave Stations (Connected)	1	Comm. Period Interval Value	1000 us	Number of Station Errors Detected	0
----------------------------------	---	----------------------------------	---	-----------------------------	---------	-----------------------------------	---

Unicast <Previous Next>

Monitor Status

Monitoring Start Monitoring Stop Monitoring

St. Info

By Device Name ▼

Change IP Address Display

DEC HEX

Update(K)... Legend... Data Unlinked

Connected Sta. Master:0 Remote:1

Nhấp vào biểu tượng trạm phụ để kiểm tra lịch sử lỗi.
(Trong vận hành thực tế, nhấp chuột phải.)

Selected Station Communication Status Monitor (NZ2GNSS2-16DTE)

Sta. No. 1 No Error Network: CC IE TSN Authentication Class: B

MAC Address: 28-E9-8E-1E-00-57 IP Address: 192.168.3.1

Operation Test

Communication Test... Check the transient communication route from the connected station to the destination station.

Information Confirmation/Setting

Station Information List... Able to check the one such as model name/IP address/F/W version of linked station in the list.

Selected Station Operation

Đã đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn

CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field Diagnostics

Select Diagnostics Destination
Module: Module 1 (Network No. 1) | Change Module... | Select Station: Station No. 1

Network Status
Total Slave Stations (Parameter): 1 | Total Slave Stations (Connected): 1 | Comm. Period Interval Value: 1000 us | Number of Station Errors Detected: 0
Unicast | <Previous | Next>

Monitor Status
Monitoring | Start Monitoring | Stop Monitoring
St. Info | By Device Name | Change IP Address Display
DEC (selected) | HEX

Connected Sta.
Master: 0 | Remote: 1
P1

Selected Station Communication Status Monitor (NZ2GNSS2-16DTE)
Sta. No. 1 | No Error | Network: CC IE TSN | Authentication Class: B
MAC Address: 28-E9-8E-1E-00-57 | IP Address: 192.168.3.1

Operation Test
Communication Test... | Check the transient communication route from the connected station to the destination station.

Information Confirmation/Setting
Station Information List... | Able to check the one such as model name/IP address/F/W version of linked station in the list.

Selected Station Operation

Đã đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn

CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field Diagnostics

The screenshot displays the MELSOFT GX Works3 interface for monitoring a CC-Link IE TSN network. The main window is titled "Select Diagnostics Destination" and shows "Module 1 (Network No. 1)" selected. The "Network Status" section indicates 1 Total Slave Station (Connected) and 0 Number of Station Errors Detected. A diagram shows a Master station (0) connected to a Remote station (1) via a P1 link. A "Selected Station Communication Status Monitor" window shows "Sta. No. 1" with "No Error" and a MAC Address of 28-E9-8E-1E-00-57. A "Monitor Status" window shows "Monitoring" active. A warning dialog box from MELSOFT GX Works3 is overlaid, asking "Are you sure you want to read the error history?" and listing three points to check: device value refresh, PLC CPU access, and parameter restoration. The "Yes" button is highlighted with a red box, and a callout bubble points to it with the text "Nhấn [Yes].".

MELSOFT GX Works3

Are you sure you want to read the error history?
Please check the following points.

- The device value for which remote I/O/remote register is refreshed may be overwritten.
- Access to PLC CPU after using current connection destination. Please check whether the connection destination has no error.
- The parameter written to PLC CPU is restored.
- Please refer to the manual for the information about the item for which the content is not displayed on the screen.

Yes No

Nhấn [Yes].

Đã đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn

CC-Link IE TSN/CC-Link I/O Station Error History Station No.: 1

Select Station Information
 NZ2GNSS2-16DTE
 Network No. 1 Station No. 1 IP Address 192.168.3.1
 Delete Error History

Error History List

No.	Error Details
1	Safety communication receiving interval monitoring timeout
2	External power supply voltage error
3	External power supply voltage error
4	External power supply voltage error
5	External power supply voltage error
6	External power supply voltage error
7	External power supply voltage error
8	External power supply voltage error
9	External power supply voltage error
10	External power supply voltage error

Hiển thị lịch sử lỗi.

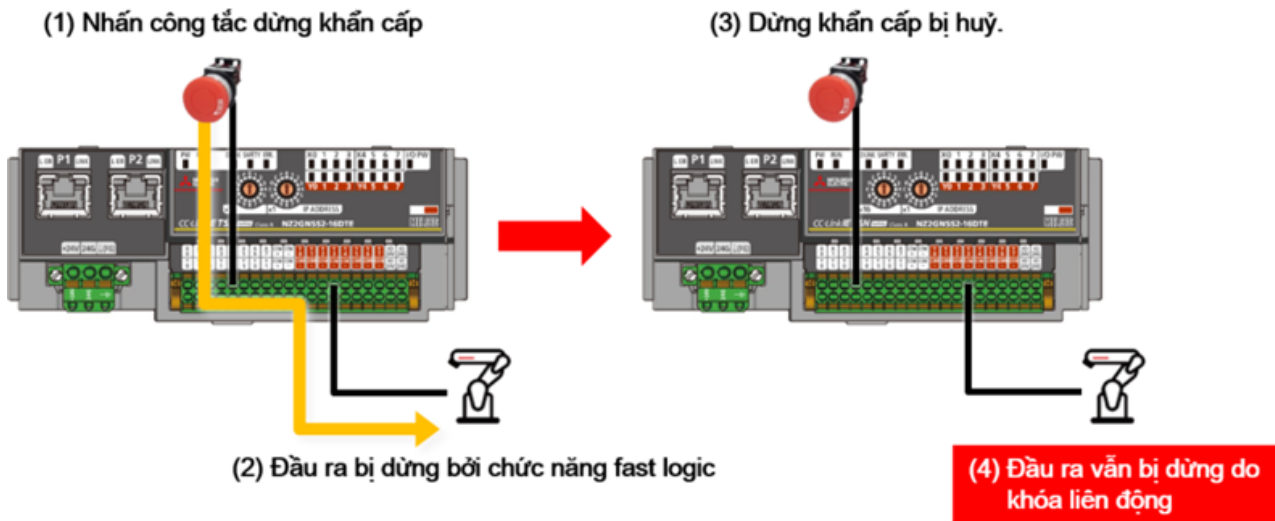
Error Details

Name	Read Value	Unit	Explanation
Error Code	0x8405		
Error Details	A receiving interval monitoring timeout is detected.		
Solution Methods	- Correct "Transmission interval monitoring time..."		
Occurrence Date	12/9/2020 10:14:56 424 AM		

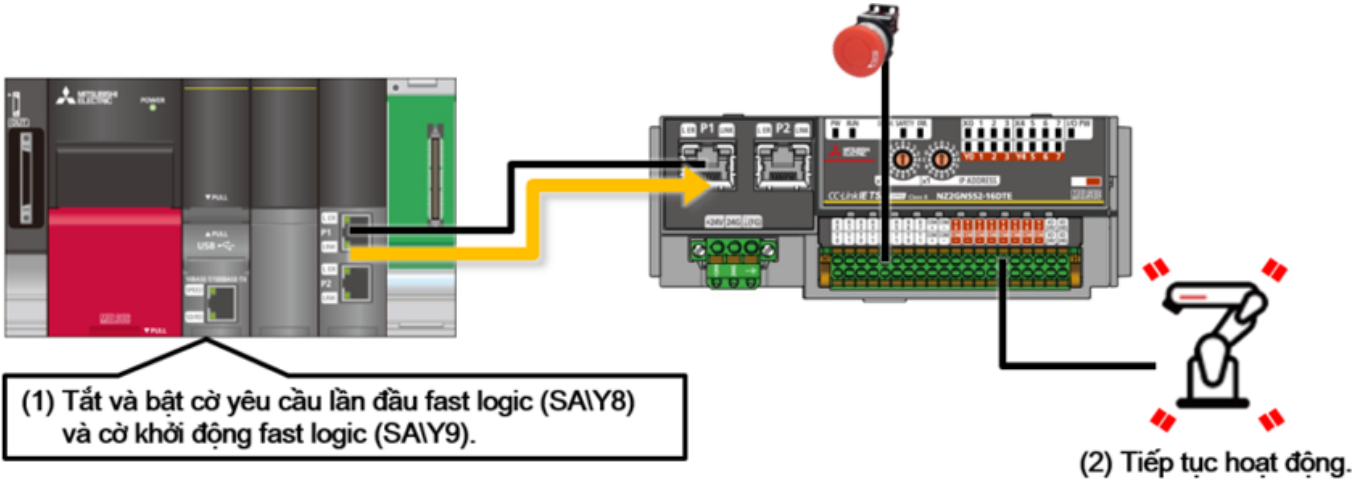
Đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn hiện đã hoàn tất.
 Nhấp vào > để sang trang tiếp theo.

Khi đầu ra tắt bằng chức năng fast logic, thì đầu ra được khóa liên động.

Ở trạng thái khóa liên động fast logic, các tín hiệu đầu ra (Y0/Y1) không bật lại trừ khi lệnh khởi động lại hoặc đầu vào của tín hiệu đặt lại hoặc tín hiệu khởi động được phát ra từ mô-đun CPU.



Khi khởi động lại chức năng fast logic trong khi bật khóa liên động fast logic, việc tắt và bật cờ yêu cầu ban đầu fast logic (SA\Y8) và cờ khởi động fast logic (SA\Y9) sẽ khiến fast logic SẴN SÀNG (SA\XC) bật và hoạt động sẽ tiếp tục. Khi mô hình fast logic được đặt thành mô hình 2 hoặc mô hình 3, X7 có thể được sử dụng làm tín hiệu đặt lại thay vì SA\Y8 và X6 có thể được sử dụng làm tín hiệu bắt đầu thay vì SA\Y9.



Trong chương này, bạn đã học về:

- Xử lý sự cố với CPU an toàn
- Đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn
- Xử lý sự cố với chức năng fast logic

Các trọng điểm

Xử lý sự cố với CPU an toàn	<ul style="list-style-type: none">• Quy trình xử lý sự cố đối với CPU an toàn (RnSFCPU) về cơ bản giống với CPU chung (RnCPU).• Thu thập thông tin lỗi bằng cách sử dụng các chức năng "System Monitor" và "Module Diagnostics (CPU Diagnostics)" của GX Works3 và xác định nguyên nhân lỗi.
Đọc dữ liệu lịch sử lỗi của I/O từ xa an toàn	<ul style="list-style-type: none">• Thực hiện thao tác "Error history read" của I/O từ xa an toàn với "CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field Diagnostics".
Xử lý sự cố với fast logic	<ul style="list-style-type: none">• Khi fast logic dừng hoạt động, hãy tắt và bật cờ yêu cầu lần đầu fast logic và chờ khởi động fast logic để tiếp tục hoạt động.

Chọn đúng phần mềm yêu cầu khi cấu hình hệ thống sử dụng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R.

Q1

MELSOFT GX Works2

MELSOFT GX Works3

MELSOFT MT Works2

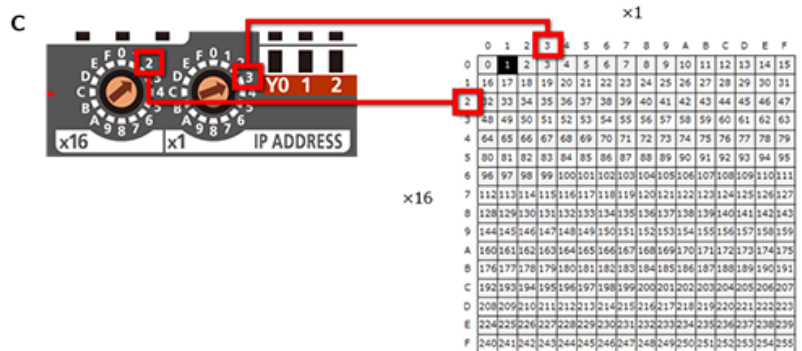
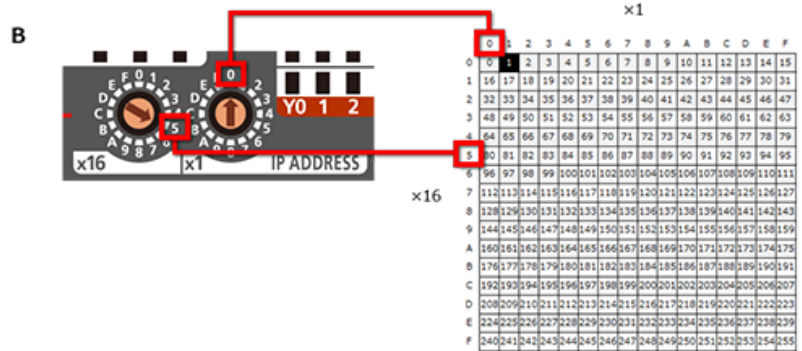
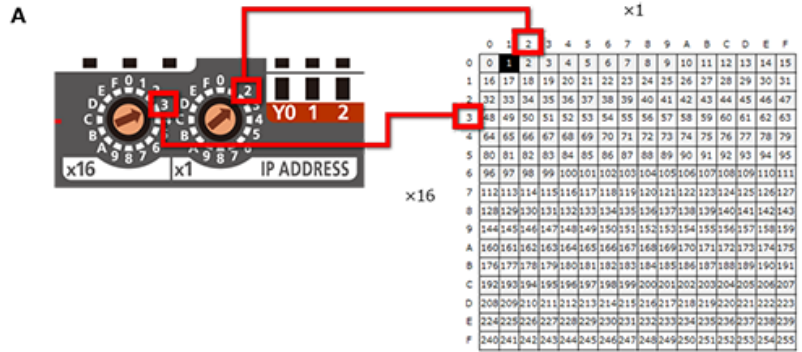
MELSOFT GT Works3

RT ToolBox2

Chọn đúng công tắc cài đặt địa chỉ IP được yêu cầu khi cài đặt địa chỉ IP "192.168.3.50".

Q1

- A
- B
- C



Chọn trạng thái đèn LED của mô-đun I/O từ xa an toàn khi hoạt động bình thường.

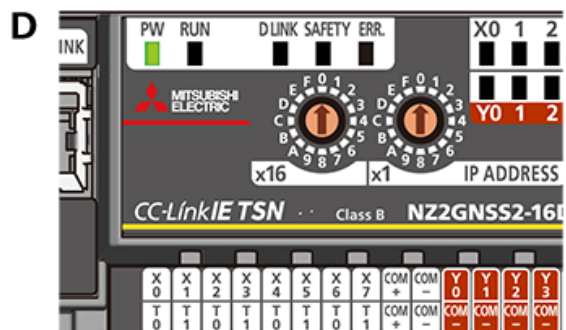
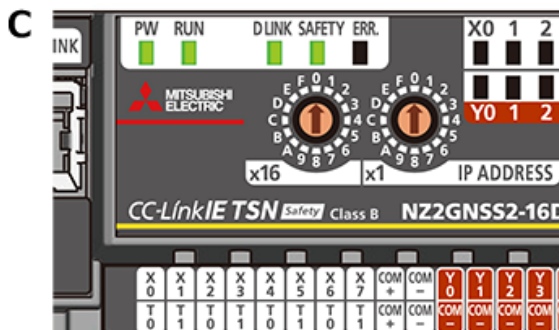
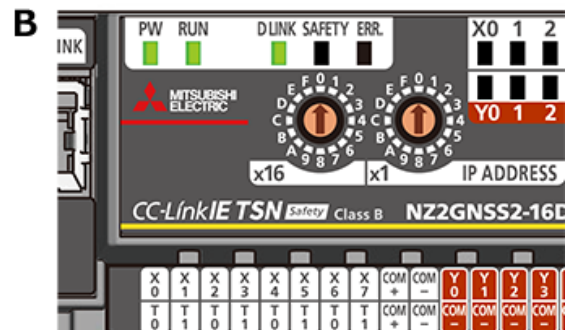
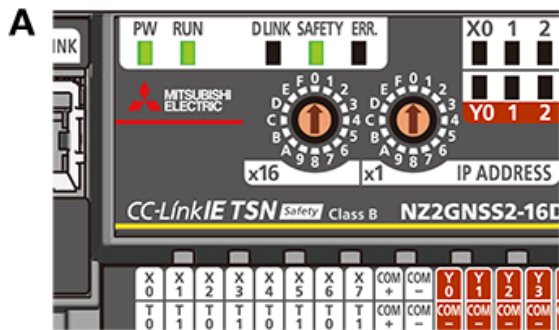
Q1

A

B

C

D



Chọn tất cả các kiểu tiến hành chương trình có thể tạo chương trình an toàn.

Q1

Kiểu tiến hành quét ban đầu

Kiểu tiến hành quét

Kiểu tiến hành quét cố định

Kiểu tiến hành theo sự kiện

Kiểu chờ

Chọn giải thích đúng cho tổng quan về chức năng fast logic.

Q1

- Chức năng này hoạt động thông qua trạm chính và có thể điều khiển đầu ra tốc độ cao.
- Chỉ có thể thay đổi trạng thái đầu ra thông qua quá trình xử lý mô-đun CPU, chẳng hạn như các chương trình.
- Cần thiết đặt mô hình logic và tạo chương trình bậc thang.
- Có chức năng thực hiện điều khiển đầu ra theo trạng thái đầu vào bên trong mô-đun I/O từ xa an toàn mà không cần thông qua trạm chính.
- Có thể điều khiển đầu ra tốc độ cao bởi vì có thể thay đổi trạng thái đầu ra mà không cần xử lý mô-đun CPU chẳng hạn như các chương trình.

Chọn đúng phần mềm yêu cầu khi cấu hình hệ thống sử dụng CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R.

Q1

MELSOFT GX Works2

MELSOFT GX Works3

MELSOFT MT Works2

MELSOFT GT Works3

RT ToolBox2

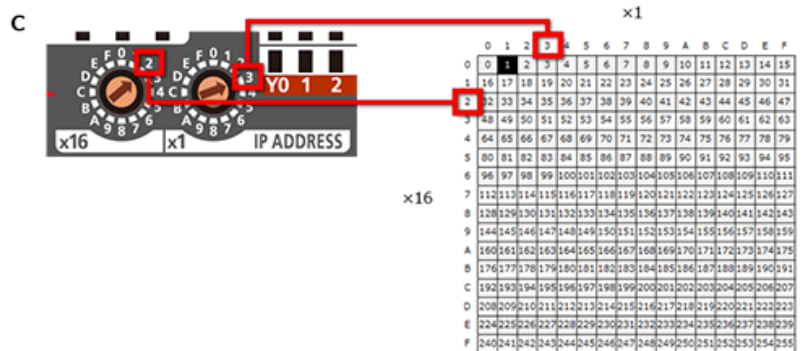
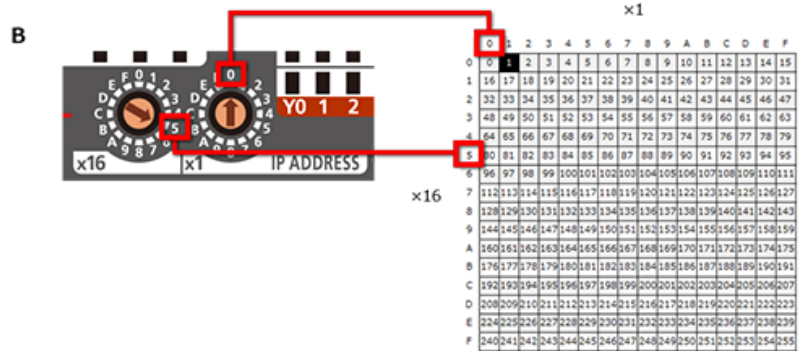
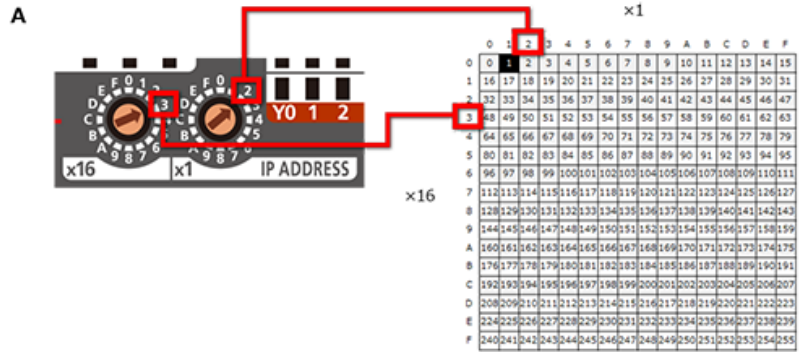
Chọn đúng công tắc cài đặt địa chỉ IP được yêu cầu khi cài đặt địa chỉ IP "192.168.3.50".

Q1

A

B

C



Chọn trạng thái đèn LED của mô-đun I/O từ xa an toàn khi hoạt động bình thường.

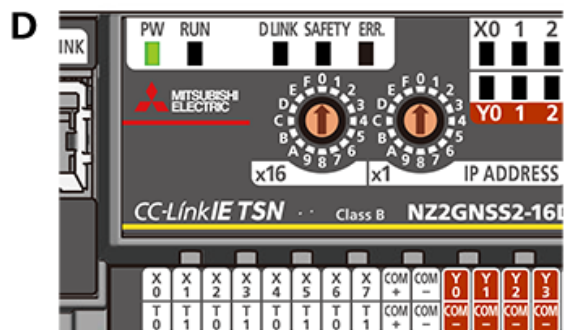
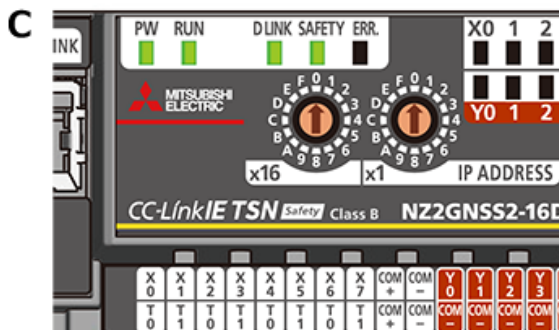
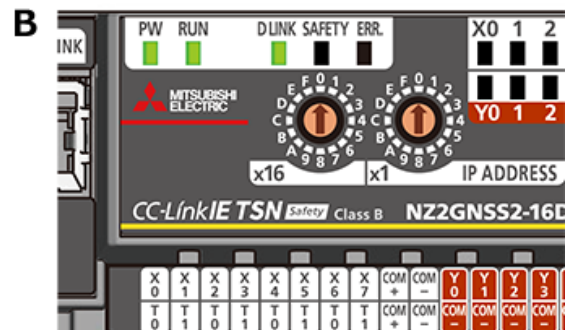
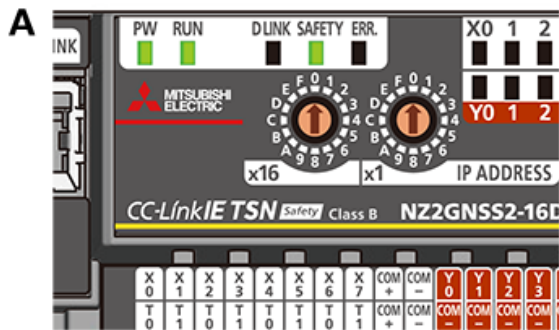
Q1

A

B

C

D



Chọn tất cả các kiểu tiến hành chương trình có thể tạo chương trình an toàn.

Q1

Kiểu tiến hành quét ban đầu

Kiểu tiến hành quét

Kiểu tiến hành quét cố định

Kiểu tiến hành theo sự kiện

Kiểu chờ

Chọn giải thích đúng cho tổng quan về chức năng fast logic.

Q1

- Chức năng này hoạt động thông qua trạm chính và có thể điều khiển đầu ra tốc độ cao.
- Chỉ có thể thay đổi trạng thái đầu ra thông qua quá trình xử lý mô-đun CPU, chẳng hạn như các chương trình.
- Cần thiết đặt mô hình logic và tạo chương trình bậc thang.
- Có chức năng thực hiện điều khiển đầu ra theo trạng thái đầu vào bên trong mô-đun I/O từ xa an toàn mà không cần thông qua trạm chính.
- Có thể điều khiển đầu ra tốc độ cao bởi vì có thể thay đổi trạng thái đầu ra mà không cần xử lý mô-đun CPU chẳng hạn như các chương trình.

Bạn đã hoàn thành Bài kiểm tra cuối khóa. Kết quả của bạn như sau.
 Để kết thúc Bài kiểm tra cuối khóa, hãy tiếp tục tới trang tiếp theo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bài kiểm tra cuối khóa 1	✓									
Bài kiểm tra cuối khóa 2	✓									
Bài kiểm tra cuối khóa 3	✓									
Bài kiểm tra cuối khóa 4	✓									
Bài kiểm tra cuối khóa 5	✓									

Tổng số câu hỏi: **5**

Câu trả lời đúng: **5**

Tỷ lệ phần trăm: **100 %**

Xóa

Bạn đã hoàn thành Khóa học CPU an toàn sê-ri MELSEC iQ-R, I/O từ xa an toàn.

Cảm ơn bạn đã tham gia khóa học.

Chúng tôi mong rằng bạn sẽ thích thú với các bài học và thông tin bạn thu nhận được từ khóa học này sẽ giúp ích trong tương lai.

Bạn có thể xem lại khóa học bao nhiêu lần tùy ý.

Xem lại

Đóng