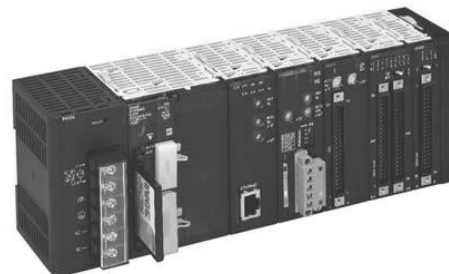


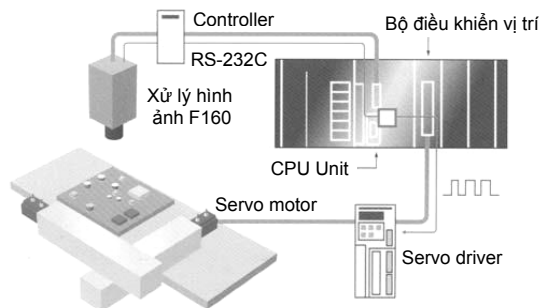
**Nhỏ gọn, tốc độ cao, khả năng hỗ trợ mạng hoàn hảo.**

- Không cần backplane (để lắp).
- Hoạt động không cần pin với bộ nhớ flash có sẵn.
- Hỗ trợ “HardDisk” bằng Compact Flash Card.
- Chức năng Protocol Macro để truyền thông với các thiết bị nối tiếp bên ngoài (GSM Modem)
- Mạng Serial Link 1:9 cho PLC CJ1M.
- Chức năng vào/ra xung (với CJ1M-CPU22/23) để điều khiển vị trí.

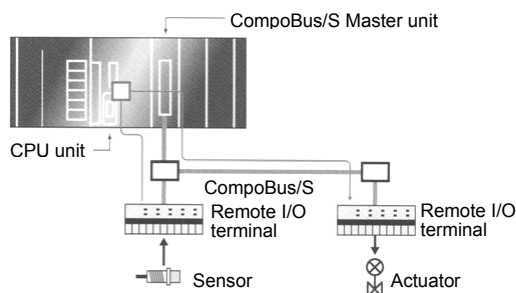


### Các ứng dụng

#### Thiết bị kiểm tra

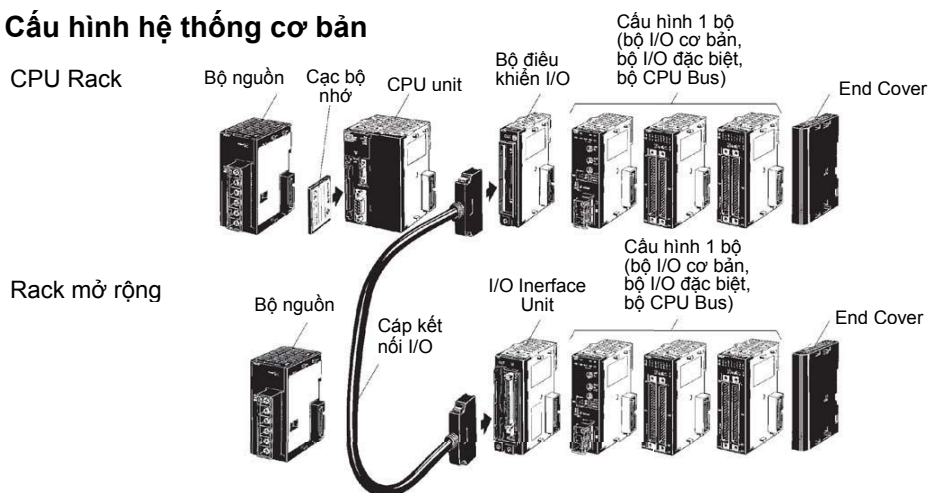


#### Thiết bị lắp ráp

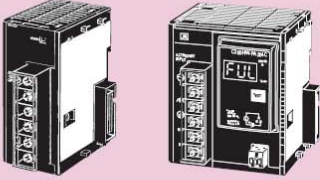


### Các chức năng

#### Cấu hình hệ thống cơ bản

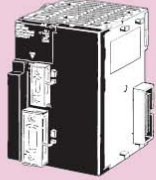


**Power Supply Units**



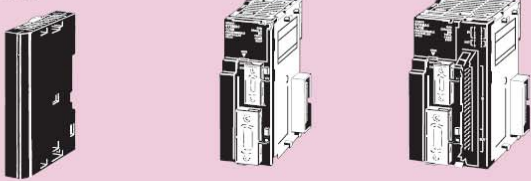
CJ1W-PA205R  
CJ1W-PA202  
CJ1W-PD025  
CJ1W-PD022 **NEW**

**CPU Units**



CJ1H-CPU67H **NEW**  
CJ1H-CPU66H/65H  
CJ1G-CPU45H/44H/43H/42H

**End Cover**




CJ1W-TER01  
(included with CPU Unit)

CJ1M-CPU13/12/11

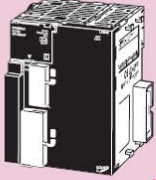
CPU Unit with Pulse I/O  
CJ1M-CPU23/22/21

**I/O Control Unit**



CJ1W-IC101 (required for Expansion Rack)

**Loop-control CPU Units**



**NEW**  
CJ1G-CPU45P/44P/43P/42P

**Memory Cards**




HMC-372/672

**RS-422A Adapter**




CJ1W-CIF11  
(Converts RS-232C to RS-422A/485, no isolation)

**CPU Rack**



**I/O Connecting Cables**



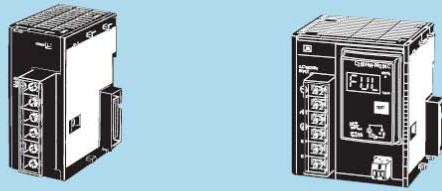
CS1W-CN□□3  
(30 or 70 cm; 2, 3, 5, 10, or 12 m)

**Expansion Rack**



The CJ1M-CPU11/12/21/22 cannot be expanded.


**Power Supply Units**



CJ1W-PA205R  
CJ1W-PA202  
CJ1W-PD025  
CJ1W-PD022 **NEW**


CJ1W-PA205C **NEW**  
(with maintenance forecast monitor)

**I/O Interface Unit**




CJ1W-II101

**End Cover**



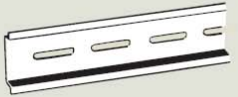
CJ1W-TER01  
(included with I/O Interface Unit)

**End Plate**



PFP-M  
(included with I/O Interface Unit)

**DIN Track**



PFP-50N/100N/  
100N2

**Basic I/O Units**

● **Input Units**



16-point DC Input Unit  
CJ1W-ID201/211



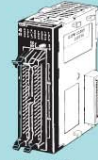
32-point DC Input Unit  
CJ1W-ID231



32-point DC Input Unit  
CJ1W-ID232



64-point DC Input Unit  
CJ1W-ID261



64-point DC Input Unit  
CJ1W-ID262



8 or 16-point AC Input Units  
CJ1W-IA111/211

● **Output Units**



8-point Transistor Output Units  
CJ1W-OD20□



16-point Transistor Output Units  
CJ1W-OD211/212



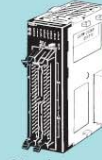
32-point Transistor Output Unit  
CJ1W-OD231



32-point Transistor Output Units  
CJ1W-OD232/233



64-point Transistor Output Unit  
CJ1W-OD261



64-point Transistor Output Unit  
CJ1W-OD262/263



8-point (Independent) Relay Contact Output Unit  
CJ1W-OC201



16-point Relay Contact Output Unit  
CJ1W-OC211



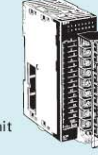
8-point Triac Output Unit  
CJ1W-OA201

● **Interrupt Input Unit**



16-point Interrupt Input Unit  
CJ1W-INT01

● **High-speed Input Unit**



16-point High-speed Input Unit  
CJ1W-IDP01

● **I/O Units**



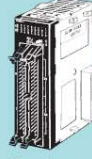
32-point DC Input/Transistor Output Unit  
CJ1W-MD231



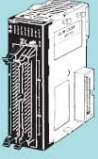
32-point DC Input/Transistor Output Unit  
CJ1W-MD232/233



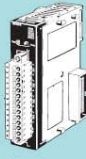
64-point DC Input/Transistor Output Unit  
CJ1W-MD261



64-point DC Input/Transistor Output Unit  
CJ1W-MD263



64-point TTL I/O Unit  
CJ1W-MD563



64-point Interface Units  
CJ1W-B7A□□

● **B7A Interface Units**

**Special I/O Units**



Analog Input Units  
CJ1W-AD081-V1  
CJ1W-AD041-V1  
(4 or 8 inputs)



Analog Output Units  
CJ1W-DA08V/08C  
CJ1W-DA041/021  
(2, 4, or 8 outputs)



Analog I/O Unit  
CJ1W-MAD42  
(4 inputs and 2 outputs)



Process Analog Input Units  
CJ1W-PTS51/52  
CJ1W-PTS15/16 **NEW**  
CJ1W-PDC15 **NEW**



Temperature Control Units  
CJ1W-TC□□□□  
(2 or 4 temperature inputs)



Position Control Units  
CJ1W-NC□□□□  
(1 to 4 axes)



High-speed Counter Unit  
CJ1W-CT021  
(2 counters)



ID Sensor Units  
CJ1W-V600C1□  
(For 1 or 2 Heads)



CompoBus/S Master Unit  
CJ1W-SRM21

**CPU Bus Units**



Position Control Unit **NEW**  
CJ1W-NCF71  
(Supports MECHATROLINK-II)



Motion Control Unit **NEW**  
CJ1W-MCH71  
(Supports MECHATROLINK-II)



Serial Communications Units  
CJ1W-SCU41-V1 **NEW**  
(RS-232C and RS-422/485)  
CJ1W-SCU21-V1 **NEW**  
(RS-232C X 2)



CJ1W-ETN21  
(100Base-TX/10Base-T)



Controller Link Units  
CJ1W-CLK21-V1



FL-net Unit **NEW**  
CJ1W-FLN22  
(100Base-TX)



DeviceNet Units  
CJ1W-DRM21

## Mô tả bộ CPU

### Các đặc tính kỹ thuật

#### ■ Các bộ CPU (loại –ETN có sẵn cổng kết nối Ethernet)

Model	I/O Bits	Dung lượng chương trình	Dung lượng bộ nhớ dữ liệu (Xem chú ý)	Tốc độ xử lý lệnh LD	Các cổng có sẵn	Tùy chọn	I/O có sẵn		
CJ1H-CPU66H	2.560 bit (Tới 3 Rack mở rộng)	120K steps	256K words (DM: 32K words, EM: 32K words x 3 banks)	0,02 $\mu$ s	Cổng ngoại vi và cổng RS-232C	Các các bộ nhớ	---		
CJ1H-CPU65H		60K steps	128K words (DM: 32K words, EM: 32K words x 3 banks)	0,04 $\mu$ s					
CJ1G-CPU45H	1.280 bit (Tới 3 Rack mở rộng)	30K steps	64K words (DM: 32K words, EM: 32K words x 1 bank)						
CJ1G-CPU44H		20K steps	32K words (DM: 32K words EM: Không có)						
CJ1G-CPU43H	960 bit (Tới 2 Rack mở rộng)	10K steps							
CJ1G-CPU42H		20K steps							
CJ1M-CPU13 – (ETN)	640 bit (Chỉ có 1 Rack mở rộng)	5K steps	32K words (DM: 32K words EM: Không có)	0,10 $\mu$ s					Ngõ vào: 10 Ngõ ra: 6
CJ1M-CPU11 – (ETN)	256 bit (Không có Rack mở rộng)	10K steps							
CJ1M-CPU12 – (ETN)	320 bit (Không có Rack mở rộng)	20K steps							
CJ1M-CPU23	640 bit (chỉ có 1 Rack mở rộng)	10K steps							
CJ1M-CPU22	320 bit (Không có Rack mở rộng)								

**Chú ý:** Dung lượng bộ nhớ là tổng của bộ nhớ dữ liệu (DM) và bộ nhớ dữ liệu mở rộng (EM)

#### ■ Các đặc tính chung

Mục	Đặc tính
Phương thức điều khiển	Chương trình được lưu
Phương thức điều khiển I/O	Cả scan theo chu kỳ và xử lý tức thời đều thực hiện được.
Lập trình	Sơ đồ hình thang
Chiều dài lệnh	1 đến 7 step/ lệnh
Các lệnh hình thang	Xấp xỉ 400 (Mã lệnh 3-chữ số)
Thời gian thực hiện	Các lệnh cơ bản: tối thiểu 0,02 $\mu$ s; Các lệnh đặc biệt: tối thiểu 0,04 $\mu$ s
Thời gian phụ trội	CJ1G/H-CPU□□H: 0,3 ms. CJ1M-CPU□□: 0,5 ms.
Phương thức kết nối	Không cần backplane (Các module lắp với nhau bằng bộ kết nối)
Cách thức gá	Gá thanh DIN ( không dùng được tua vít để gá)
Số bộ tối đa có thể kết nối được	Mỗi CPU hoặc Rack mở rộng: tối đa 10 Module (Các bộ I/O chính, các bộ I/O đặc biệt, hoặc các các bộ CPU Bus) Tổng mỗi PLC: 10 module trên 1 CPU Rack và 3 rack mở rộng mỗi rack 10 module = tối đa 40 module (xem chú ý)
Số Rack mở rộng tối đa	Tối đa 3. (cần một bộ điều khiển I/O serie CJ- trên CPU Rack và cần cần 1 I/O Interface Unit serie CJ- cho mỗi Rack mở rộng ) (xem chú ý)
Số tasks	288 (task chu kỳ: 32; task ngắt: 256) Task ngắt có thể được xác định như task chu kỳ để tạo nên các task ngắt chu kỳ. <b>Chú ý:</b> 1. Task chu kỳ được thực hiện cho mỗi chu kỳ và được điều khiển bằng các lệnh TKON (820) và TKOF (821). 2. Có 4 loại task ngắt sau đây: Task ngắt nguồn OFF: Tối đa 1. Task ngắt theo lịch trình: Tối đa 2. Task ngắt I/O: Tối đa 32

	Task ngắt bên ngoài: Tối đa 256.
Kiểu ngắt	Ngắt theo lịch trình: Các ngắt được thực hiện vào thời điểm đã được xác định trước bằng timer có sẵn trong CPU. (khoảng thời gian: 1 đến 9.999 ms hoặc 10 đến 99.990 ms; 0,5 đến 999,9 ms với CJ1M) Task ngắt I/O: Ngắt từ các bộ ngõ vào ngắt hoặc với CJ1M là I/O có sẵn. Ngắt tắt nguồn: Các ngắt được thực hiện khi tắt nguồn của CPU. Task ngắt bên ngoài: Ngắt từ các bộ I/O đặc biệt và các CPU Bus.
Gọi các chương trình con từ nhiều task	Được hỗ trợ dùng chương trình con global.

**Chú ý:** CJ1G-CPU43H/42H hỗ trợ tối đa 2 Rack mở rộng với tối đa 30 module.  
CJ1M-CPU13/23 chỉ hỗ trợ 1 Rack mở rộng với tối đa 20 module.  
CJ1M-CPU12/22 không hỗ trợ Rack mở rộng và hỗ trợ tối đa 10 module.

## Mô tả bộ CPU

Mục		Đặc tính kỹ thuật	
Vùng CIO (Core I/O)	Vùng I/O	2.560 (160 words): CIO 000000 tới CIO015915 (words CIO 0000 tới CIO 0159) Setting words của rack đầu tiên có thể thay đổi được từ mặc định (CIO 0000 ) bởi vậy có thể dùng được CIO 0000 đến CIO 0999. Bit I/O có thể được phân bổ tới các bộ I/O cơ bản.	Có thể dùng các bit này như work bit khi không dùng trong các ứng dụng được mô tả ở bên trái cột này.
	Vùng I/O có sẵn	10 điểm, các ngõ vào: CIO 296000 tới CIO 296009, các ngõ ra: CIO 296100 đến CIO 296105. Dùng được cho các I/O có sẵn và chỉ dùng với CJ1M-CPU22/23.	
	Vùng kết nối	3.200 (200 words): CIO100000 đến CIO 119915 (words CIO 1000 đến CIO 1199) Các bit kết nối được dùng cho các kết nối dữ liệu và được phân bổ tới các module trong hệ thống kết nối điều khiển.	
	Vùng của CPU Bus	6.400 (400 words): CIO 150000 đến CIO 189915 (words CIO 1500 đến CIO 1899) Các bit của bộ CPU Bus lưu các trạng thái hoạt động của CPU Bus (25 words mỗi bộ, tối đa 16 bộ)	
	Vùng bộ I/O đặc biệt	15.360 (960 words): CIO 200000 tới CIO 295915 (words CIO 2000 đến CIO 2959) Các bit bộ I/O đặc biệt được phân bổ tới các bộ I/O đặc biệt (10 words mỗi bộ, tối đa 96 bộ )	
	Vùng kết nối PLC nối tiếp	90 words, CIO 3100 đến CIO 3189 (bits CIO 310000 đến CIO 318915) Dùng được cho các kết nối dữ liệu trong các kết nối PLC nối tiếp, chỉ dùng với CJ1M.	
	DeviceNet Area	9.600 (600 words): CIO 320000 đến CIO 379915 (words CIO 3200 đến CIO 3799) DeviceNet Bits được phân bổ tới các Slaves truyền thông I/O điều khiển bộ DeviceNet khi dùng các chức năng chính với các phân bổ cố định. Setting phân bổ cố định 1: Các ngõ ra: CIO 3200 đến CIO 3263 Các ngõ vào: CIO 3300 đến CIO 3363 Setting phân bổ cố định 2: Các ngõ ra: CIO 3400 đến CIO 3463 Các ngõ vào: CIO 3500 đến CIO 3563 Setting phân bổ cố định 3: Các ngõ ra: CIO 3600 đến CIO 3663 Các ngõ vào: CIO 3700 đến CIO 3763 Các words sau đây được phân bổ tới chức năng chính ngay cả khi bộ DeviceNet được sử dụng như một slave. Setting phân bổ cố định 1 Các ngõ ra: CIO 3370 (master đến slave) Các ngõ vào: CIO 3270 (slave đến master) Setting phân bổ cố định 2 Các ngõ ra: CIO 3570 (master đến slave) Các ngõ vào: CIO 3470 (slave đến master) Setting phân bổ cố định 3 Các ngõ ra: CIO 3770 (master đến slave) Các ngõ vào: CIO 3670 (slave đến master)	
Vùng I/O bên trong (work bits)	4.800 (300 words): CIO 120000 đến CIO 149915 (words CIO 1200 đến CIO 1499) 37.504 (2.344 words): CIO 380000 đến CIO 614315 (words CIO 3800 đến CIO 6143) Các bits này trong vùng CIO được dùng như các work bits trong lập trình. Các bits này không dùng được cho các I/O bên ngoài.		
Work Area	8.192 bits (512 words): W00000 đến W51115 (words W000 đến W511) Chỉ có các chương trình điều khiển. (không có các I/O từ các đầu nối I/O bên ngoài). <b>Chú ý:</b> Khi dùng các work bits trong lập trình, trước tiên hãy dùng các bits trong Work Area rồi hãy dùng tới các bits từ các vùng khác.		
Vùng lưu giữ	8.192 bits (512 words): H00000 đến H51115 (words H000 đến H511) Các Hold bits được dùng để thực hiện điều khiển chương trình, duy trì các trạng thái ON/OFF của nó khi tắt PLC hoặc thay đổi chế độ hoạt động.		
Vùng hỗ trợ	Chỉ đọc: 7.168 bits (448 words): A00000 đến A44715 (words A000 đến A447) Đọc/viết: 8.192 bits (512 words): A44800 đến A95915 (words A448 đến A959) Các bits hỗ trợ có các chức năng đặc biệt.		
Vùng tạm thời	16 bits (TR00 đến TR15). Các bits tạm thời được sử dụng để lưu các điều kiện thực hiện ON/OFF trong các chương trình.		



Vùng của Timer	4.096: T0000 đến T4095 (chỉ dùng với các timer)
Vùng của Counter	4.096: C0000 đến C4095 (chỉ dùng với các counter)
Vùng bộ nhớ dữ liệu (DM)	32K words: D00000 đến D32767 Được dùng như vùng dữ liệu chung để đọc và viết dữ liệu trong các word (16 bits). Words trong vùng bộ nhớ dữ liệu duy trì các trạng thái của nó khi tắt PLC hoặc thay đổi chế độ hoạt động. Vùng bộ nhớ dữ liệu của bộ I/O đặc biệt bên trong: D20000 đến D29599 (100 words: 96 bộ). Được dùng để đặt các thông số cho các I/O đặc biệt. Vùng bộ nhớ dữ liệu của CPU Bus: D30000 đến D31599 (100 words: 16 bộ). Được dùng để đặt các thông số cho CPU Bus.
Vùng bộ nhớ dữ liệu mở rộng (EM)	32K words/bank, tối đa 7 bank: tối đa E0_00000 đến E6_32767. (Không được hỗ trợ bởi các bộ CPU của CJ1M). Được dùng như vùng dữ liệu chung để đọc và viết dữ liệu trong các word units (16 bits). Các words trong vùng bộ nhớ EM duy trì các trạng thái của nó khi tắt PLC hoặc thay đổi chế độ hoạt động. Vùng bộ nhớ EM được chia ra các bank và các địa chỉ có thể được đặt bằng một trong các cách sau: Dùng lệnh EMBC (281) để thay đổi bank hiện tại và đặt các địa chỉ cho bank hiện tại. Đặt trực tiếp các số và địa chỉ của bank. Dữ liệu bộ nhớ mở rộng có thể được lưu giữ trong các file bằng cách định rõ số của bank thứ nhất. (EM file memory).
Index register	IR0 đến IR15. Lưu các địa chỉ của bộ nhớ PLC cho các địa chỉ không trực tiếp. Có thể dùng đăng ký chỉ số một cách độc lập trong mỗi task. Một lần đăng ký là 32 bits (2 words). Có thể xác định các đăng ký chỉ số là chung hoặc độc lập cho mỗi task.
Task Flag Area	32 (TK0000 đến TK0031). Task Flags là các flags chỉ đọc và ON khi task chu kỳ tương ứng thực hiện được và OFF khi task tương ứng không thực hiện được hoặc ở trạng thái standby.
Trace Memory	4.000 words ( dữ liệu vạch : 31 bits, 6 words )
File Memory	Các bộ nhớ: Có thể dùng các bộ nhớ của OMRON với 15-MB, 30-MB hoặc 64-MB (MS-DOS format). EM file memory: Có thể chuyển một phần của vùng bộ nhớ EM vào file bộ nhớ (MS-DOS format).

### ■ Đặc tính kỹ thuật

Mục	Đặc tính kỹ thuật	
Chu kỳ thời gian không đổi	1 đến 32.000 ms (đơn vị : 1 ms) Chú ý: Với CJ1G/H-CPU□□H, dùng chế độ xử lý song song sẽ tạo ra chu kỳ thời gian không đổi cho thực hiện chương trình.	
Theo dõi chu kỳ thời gian	Có thể thực hiện được ( CPU sẽ dừng hoạt động nếu chu kỳ quá dài): 1 đến 40.000 ms (đơn vị : 10 ms) Chú ý: Khi dùng chế độ xử lý song song cho CJ1G/H-CPU□□H, chu kỳ thực hiện chương trình sẽ được kiểm soát. Đồng thời, lỗi không tránh được sẽ xuất hiện trong CPU nếu thời gian phục vụ ngoại vi đạt tới 2 giây.	
Cập nhật lại I/O	Theo chu kỳ, tức thời, hoặc bằng IORF (097).	
Cập nhật lại đặc biệt cho các bộ CPU Bus	Các kết nối dữ liệu cho Control Link Units, truyền thông I/O từ xa cho DeviceNet Units, các dữ liệu đặc biệt khác cho CPU Bus được cập nhật tại các thời điểm sau. Trong quá trình cập nhật I/O hoặc lệnh CPU BUS UNIT I/O REFRESH (DLNK) được thực hiện.	
Giữ bộ nhớ I/O khi thay đổi các chế độ hoạt động	Phụ thuộc vào các chế độ ON/OFF của IOM Hold Bit trong vùng hỗ trợ.	
Tắt tải	Tất cả các ngõ ra tại các module ngõ ra đều có thể tắt khi CPU ở các chế độ RUN, MONITOR hoặc PROGRAM.	
Đặt bất biến thời gian của ngõ vào	Có thể đặt được các bất biến thời gian cho các ngõ vào từ các bộ I/O cơ bản của serie CJ-. Có thể tăng bất biến thời gian này để giảm ảnh hưởng của tiếng ồn và tiếng lập bập hoặc có thể giảm bất biến này để bảo vệ các xung ngắn hơn tại các ngõ vào.	
Đặt chế độ hoạt động tại power-up	Có thể thực hiện được ( Theo mặc định, CPU sẽ khởi động ở chế độ RUN nếu không nối thêm bộ lập trình bằng tay).	
Bộ nhớ flash có sẵn (CJ1G/H-CPU□□H)	Chương trình sử dụng và các vùng thông số ( như PC setup) sẽ tự động được lưu lại.	
Các chức năng các bộ nhớ	Đọc tự động chương trình (autoboot) từ các bộ nhớ khi bật điện.	Thực hiện được
	Thay thế chương trình trong quá trình hoạt động của PLC.	Thực hiện được
	Dữ liệu lưu giữ trong các bộ nhớ	Chương trình thực hiện: format file chương trình. PLC setup và các thông số khác: format file dữ liệu

		Bộ nhớ I/O: Format file dữ liệu (nhị phân), text format, CSV format. CPU Bus Unit data: format đặc biệt.
	Cách thức đọc/ viết các bộ nhớ	Các lệnh của chương trình, các công cụ lập trình (bao gồm phần mềm CX-Programmer và bộ lập trình bằng tay), máy tính Host Link, các bit điều khiển vùng AR, để dàng lưu dữ liệu.
Lưu file	Dữ liệu các bộ nhớ và vùng bộ nhớ dữ liệu mở rộng đều có thể lưu ra thành các file.	
Sửa lỗi	Force-set/reset, kiểm soát khác nhau, data trace (được lên chương trình, từng chu kỳ hoặc khi thực hiện lệnh)	
Online editing	Khi CPU ở chế độ PROGRAM hoặc MONITOR thì một hoặc một số block chương trình trong các chương trình đang sử dụng có thể được viết đè lên. Chức năng này không có cho các vùng lập trình. Dùng phần mềm CX-programmer, có thể đồng thời sửa được một hoặc nhiều block chương trình.	
Bảo vệ chương trình	Chống viết đè lên: Dùng DIP switch để đặt. Chống copy: Dùng phần mềm CX-programmer để đặt password.	
Kiểm tra lỗi	Lỗi xác định người sử dụng (người sử dụng có thể xác định các lỗi không tránh được và các lỗi tránh được) Có thể dùng lệnh FPD (269) để kiểm tra thời gian thực hiện tính logic của từng block lập trình. Trạng thái lỗi có thể giống với các lệnh FAL và FALS.	
Error log	Có thể lưu trong error log tới 20 lỗi. Thông tin bao gồm error code, chi tiết của lỗi và lỗi thời gian phát sinh. Có thể đặt hệ thống sao cho các lỗi FAL không lưu lại trong error log.	
Truyền thông nối tiếp	Cổng ngoại vi có sẵn: Công cụ lập trình (phần mềm CX-programmer hoặc bộ lập trình bằng tay), Host Links, NT Links. Cổng RS-232C có sẵn: Công cụ lập trình (phần mềm CX-programmer), Host Links, no-protocol communications, NT Links, kết nối PLC nối tiếp (chỉ ở CJ1M) Bộ truyền thông nối tiếp (bán riêng): Protocol macros, Host Links, NT Links.	
Đồng hồ	Có ở tất cả các model. Độ chính xác: $\pm 1,5$ min/mo tại 25°C (nhiệt độ khác nhau thì độ chính xác cũng khác nhau) <b>Chú ý:</b> Thời gian lưu được sử dụng khi tắt điện hoặc xuất hiện lỗi.	
Thời gian phát hiện tắt nguồn	10 đến 25 ms (không cố định)	
Thời gian trễ phát hiện tắt nguồn	0 đến 10 ms ( xác định bởi người dùng, mặc định là : 0 ms)	
Bảo vệ bộ nhớ	Các vùng được giữ: Holding bits, chương trình sử dụng, bộ nhớ dữ liệu, bộ nhớ dữ liệu mở rộng và các trạng thái của counter Completion Flag và các giá trị hiện tại. <b>Chú ý:</b> Nếu IOM Hold Bit tại vùng hỗ trợ bật và PLC setup được đặt để duy trì các trạng thái của IOM Hold Bit khi điện vào PLC được bật thì nội dung của vùng CIO, Work Area, phần của vùng hỗ trợ, timer Completion Flag và các giá trị hiện tại, đăng ký chỉ số và đăng ký dữ liệu sẽ được lưu trong 20 ngày.	
Gửi các lệnh tới Host Link computer	Các lệnh FINS có thể được gửi tới máy tính kết nối thông qua hệ thống Host Link bằng cách thực hiện các lệnh truyền thông trong mạng từ PLC.	
Lập trình và kiểm soát từ xa	Có thể dùng các truyền thông Host Link cho lập trình từ xa và kiểm soát từ xa thông qua Controller Link System hoặc Ethernet network.	
Truyền thông 3 mức	Có thể dùng truyền thông Host Link để lập trình từ xa và kiểm soát từ xa từ các thiết bị trong mạng theo 2 mức (Controller Link Network, Ethernet Network hoặc mạng khác )	
Lưu các lệnh trong CPU	Các giải thích của I/O có thể lưu được vào CPU trong các bộ nhớ hoặc bộ nhớ file bộ nhớ dữ liệu mở rộng.	
Kiểm tra chương trình	Kiểm tra chương trình được thực hiện cho các mục như lệnh no END và các lỗi của lệnh. Cũng có thể dùng phần mềm CX-Programmer để kiểm tra các chương trình	
Các tín hiệu ngõ ra điều khiển	Ngõ ra RUN: các tiếp điểm bên trong sẽ bật ON (đóng) khi CPU hoạt động (CJ1W-PA205R).	
Tuổi thọ của pin	5 năm tại 25oC (Tuổi thọ của pin phụ thuộc vào nhiệt độ hoạt động bên ngoài: tối thiểu 9 tháng với model CJ1H/G, tối thiểu 1 năm rưỡi với model CJ1M (Dùng pin thay thế trong vòng 2 năm kể từ ngày sản xuất).	
Tự chẩn đoán	Lỗi CPU (watchdog timer), các lỗi I/O Bus, các lỗi bộ nhớ và lỗi pin.	
Các chức năng khác	Lưu số lần bị ngắt điện (Lưu tại A514)	

## ■ Các đặc tính chung

Mục	Các đặc tính		
Bộ nguồn	CJ1W-PA205R	CJ1W-PA202	CJ1W-PD025
Điện áp nguồn	100 đến 240 VAC (dải rộng), 50/60 Hz.		24 VDC
Điện áp hoạt động và các dải	85 đến 264 VAC, 47 đến 63 Hz.		19,2 đến 28,8 VDC
Tiêu thụ điện	Tối đa 100 VA	Tối đa 50 VA	Tối đa 50 W
Dòng xung (Xem chú ý 1)	Tại 100 đến 120VAC: Tối đa 15A/8 ms cho khởi động lạnh tại nhiệt độ trong phòng. Tại 200 đến 240VAC: Tối đa 30A/8 ms cho khởi động lạnh tại nhiệt độ trong phòng.	Tại 100 đến 120VAC: Tối đa 20A/8 ms cho khởi động lạnh tại nhiệt độ trong phòng. Tại 200 đến 240 VAC: Tối đa 40A/8 ms cho khởi động lạnh tại nhiệt độ trong phòng.	Tại 24 VDC: Tối đa 30 A/ 20 ms cho khởi động lạnh.
Công suất của ngõ ra	5A, 5VDC (bao gồm nguồn tới CPU)	2,8A; 5VDC (bao gồm nguồn tới CPU)	5A, 5VDC (bao gồm nguồn tới CPU)
	0,8A; 24VDC Tổng cộng: tối đa 25W	0,4A; 24VDC Tổng cộng: tối đa 14W	0,8A; 24VDC Tổng cộng: tối đa 25W
Ngõ ra RUN (xem chú ý 2)	Cấu hình tiếp điểm: SPST-NO Công suất ngắt mạch: 250VAC, 2A (tải trở) 120VAC; 0,5A (tải cảm ứng); 24VDC; 2A (tải trở) 24VDC, 2A (tải cảm ứng)	Không cung cấp	
Điện trở cách ly	Tối thiểu 20M (tại 500VDC) giữa đầu nối AC bên ngoài và các đầu nối tiếp đất (xem chú ý 3)		Tối thiểu 20M (tại 500VDC) giữa các đầu nối DC bên ngoài và các đầu nối tiếp đất (xem chú ý 3)
Cường độ điện môi	2.300 VAC 50/60Hz trong 1 phút giữa các đầu nối AC bên ngoài và các đầu nối tiếp đất (xem chú ý 3). Dòng dò rỉ: tối đa 10 mA		
	1.000VAC 50/60 Hz trong 1 phút giữa các đầu nối AC bên ngoài và các đầu nối tiếp đất (xem chú ý 3). Dòng dò rỉ: tối đa 10 mA		
Chịu tiếng ồn	2 kV trên dây điện nguồn (theo chuẩn IEC61000-4-4)		
Chịu rung	10 đến 57 Hz; biên độ 0,075-mm; 57 đến 150Hz, gia tốc: 9,8 m/s <sup>2</sup> theo các hướng X,Y,Z trong 80 phút. (Hệ số thời gian: 8 phút, số nhân của hệ số 10 = tổng thời gian 80 phút) (theo JIS C0040)		
Chịu sốc	147 m/s <sup>2</sup> , 3 lần theo các hướng X,Y,Z (đơn vị ngõ ra rơle: 100 m/s <sup>2</sup> ) (theo JIS C0041)		
Nhiệt độ hoạt động bên ngoài	0 đến 55°C		
Độ ẩm hoạt động	10% đến 90% (không ngưng hơi)		
Áp suất	Không bị khí ăn mòn		
Nhiệt độ cất giữ	-20 đến 75°C (không gồm pin)		
Tiếp đất	Nhỏ hơn 100		
Phụ kiện đi kèm	Gắn được vào panel		
Trọng lượng	Tất cả các model đều có trọng lượng tối đa 5 kg.		
Kích thước của CPU Rack	90,7 đến 466,7 x 90 x65 (W x H x D) (không gồm cáp)		

### Chú ý:

1. Các giá trị dòng xung trên đây cho nguồn AC là với khởi động lạnh tại nhiệt độ trong phòng. Các giá trị của nguồn DC cũng là cho khởi động lạnh. Mạch điều khiển xung của nguồn AC dùng một nhiệt điện trở với điều khiển dòng nhiệt độ thấp. Nếu nhiệt độ bên ngoài cao hoặc PLC khởi động nóng thì nhiệt điện trở này sẽ không làm mát được và các dòng xung ở bảng trên có thể lớn gấp 2 lần các giá trị đưa ra. Mạch điều khiển xung của nguồn DC dùng mạch tụ. Nếu PLC khởi động nóng, công suất tụ sẽ không được xả và các dòng xung cũng có thể sẽ lớn gấp 2 lần. Khi chọn cầu chì hoặc thiết bị ngắt mạch, phải dự trù đủ công suất.

2. Chỉ hỗ trợ khi gắn vào CPU Rack.

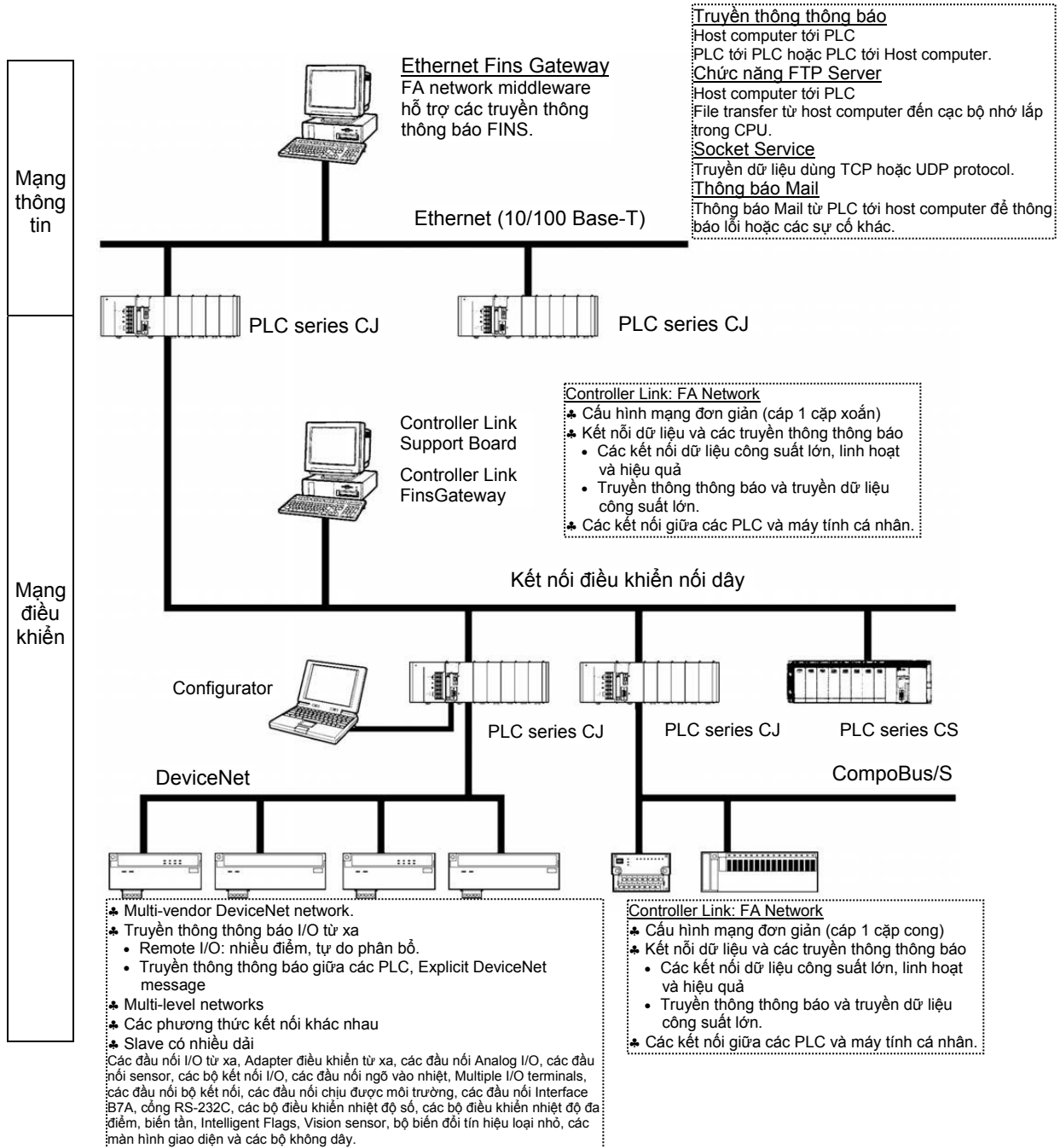
3. Phải tháo đầu nối với nguồn từ đầu nối tiếp đất ra khi thử điện trở cách ly và cường độ điện môi nếu không sẽ làm hỏng các mạch bên trong của CPU.



## Các chức năng

### Các kết nối mạng

Các cấp độ mạng trải từ hệ thống components tới mạng Ethernet cấp cao và các lệnh FINS sẽ cung cấp các truyền thông trong mạng. Hỗ trợ chức năng Multi-vendor đã được nâng cấp hơn trước đây.



## Các chức năng

### Tổng quan truyền thông nối tiếp

Các phần mềm hỗ trợ: CX-One (bao gồm CX-Programmer, CX-Simulator, CX-Thermo, CX-Integrator, NS-Designer, CX-Process, CX-Protocol, CX-Motion)

