

I Kiến trúc hệ thống linh hoạt, có thể hoán đổi cho nhau

MELSEC IQ-R Series là một hệ thống điều khiển mô-đun được trang bị các mô-đun khác nhau như CPU, bộ cấp nguồn, I/O kỹ thuật số, I/O tương tự và khối cơ sở và các mô-đun chức năng thông minh, mỗi mô-đun có trách nhiệm riêng trong hệ thống. Cốt lõi của hệ thống là một khối cơ sở kết nối tất cả các mô-đun với nhau và cho phép truyền thông tốc độ cao giữa mỗi mô-đun. Từ hệ thống nhỏ đến lớn, khả năng mở rộng rất đơn giản. Có thể kết nối tối đa bảy để mở rộng và tối đa 64 mô-đun được cài đặt cùng một lúc. Một đế mở rộng RQ cũng có sẵn, đảm bảo khả năng tương thích với các mô-đun Dòng MELSEC-Q hiện có.

Multiple CPU modules

Install up to four CPU modules together

- Programmable controller CPU
- CC-Link IE embedded CPU*1
- Motion CPU
- Process CPU
- SIL2 process CPU*2
- Safety CPU*3
- C Controller

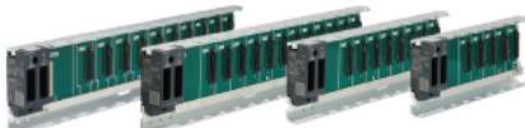
*1. Multi-CPU is not supported.
 *2. Product package includes a SIL2 process CPU and SIL2 function module.
 *3. Product package includes a safety CPU and safety function module.

Base units

- Main base unit
- Extended temperature range main base unit



- Extension base unit
 - Extended temperature range extension base unit
- An extension base strictly for I/O and intelligent function modules.



- RQ extension base unit
- An extension base for MELSEC-Q Series modules (further extensions requiring the MELSEC-Q Series extension base version).



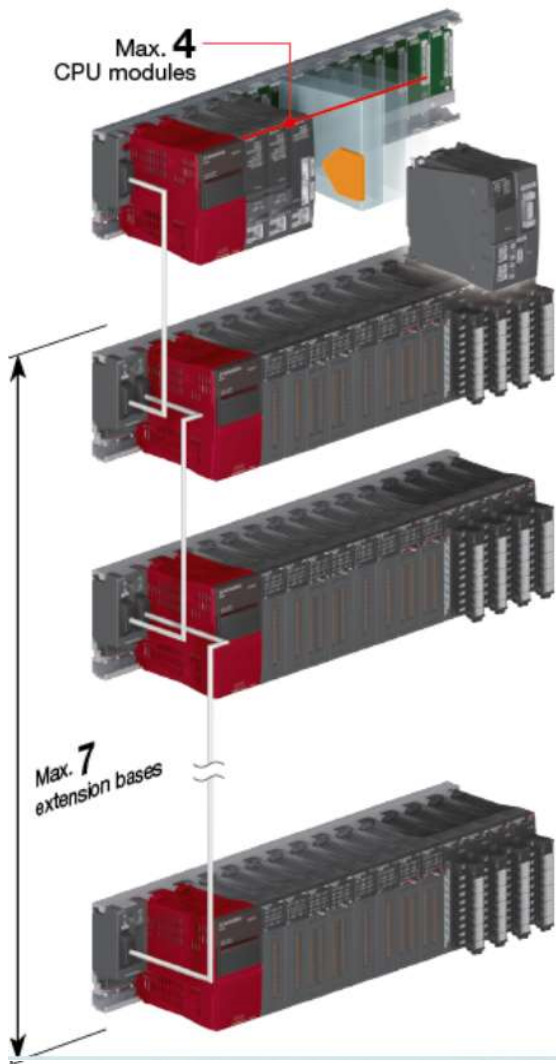
Power supply module

- Power supply module



I/O & Intelligent function modules

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Input module • Output module • I/O combined module • Analog input module • Temperature input module • Temperature control module • Analog output module • Motion module • Simple motion module • Positioning module • High-speed counter module • Channel isolated pulse input module • CC-Link IE TSN module • Ethernet interface module • CC-Link IE Control Network module • CC-Link IE Field Network master/local module • CC-Link IE Field Network remote head module | <ul style="list-style-type: none"> • CC-Link system master/local module • AnyWireASLINK master module • BACnet module • CANopen® module • PROFINET® module • EtherNet/IP™ module • PROFIBUS®-DP module • DeviceNet® module • MELSECNET/H Network module • GP-IB interface module • Serial communication module • MES Interface module • OPC UA server module • Camera recorder module • Recorder module • High-speed data logger module • High-speed data communication module NEW • C intelligent function module • Flexible high-speed I/O control module • Energy measuring module |
|--|---|

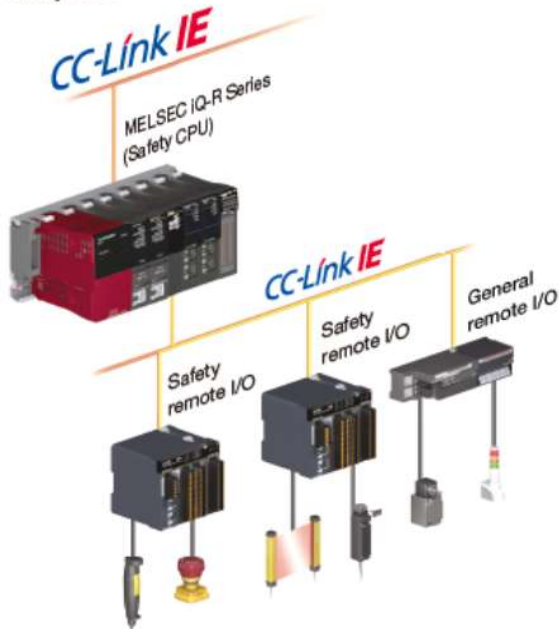


I Kiểm soát an toàn tích hợp

Hệ thống kiểm soát an toàn MELSEC iQ-R Series bao gồm một CPU an toàn tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn quốc tế, ISO 13849-1 PL e và IEC 61508 SIL 3, đồng thời có thể thực thi cả an toàn và logic chung trong cùng một CPU. Mô-đun CPU có thể được cài đặt trên thiết bị cơ sở tiêu chuẩn và khi được ghép nối với mô-đun chức năng an toàn cho phép điều khiển I / O an toàn, giúp tích hợp dễ dàng vào hệ thống điều khiển hiện có hoặc mới. I / O an toàn như công tắc dừng khẩn cấp hoặc rèm đèn an toàn được điều khiển thông qua mạng CC-Link IE Field, được kết nối với mô-đun I / O từ xa an toàn.

CPU

- Safety CPU



Safety remote I/O

- Safety remote I/O module

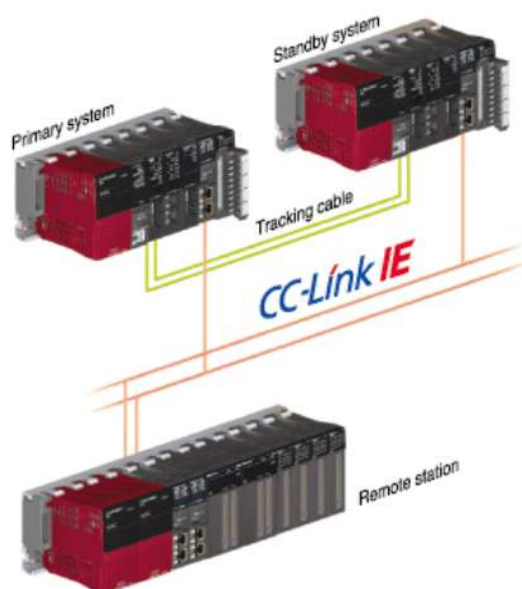


I Kiểm soát dự phòng có khả năng mở rộng cao

Hệ thống điều khiển dự phòng MELSEC iQ-R Series dựa trên kiến trúc hệ thống kép trong đó tất cả các mô-đun trên hệ thống chính (điều khiển) được sao chép vào hệ thống thứ cấp (dự phòng) bằng cáp theo dõi kết nối các hệ thống với nhau. Cả hai hệ thống đều được trang bị mô-đun CPU quá trình và mô-đun chức năng dự phòng, với mô-đun trước đây có thể thực hiện điều khiển quá trình và logic tiêu chuẩn. Hệ thống này hỗ trợ cấu hình I / O cục bộ với thiết bị cơ sở mở rộng dự phòng và cấu hình I / O từ xa với Mạng trường CC-Link IE, cả hai đều có thể được cấu hình với thiết bị cơ sở chuyên dụng (nhiệt độ tiêu chuẩn / mở rộng) hỗ trợ mô-đun cấp nguồn dự phòng.

CPU, redundant function module

- Process CPU
- Redundant function module



Power supply modules, base units^{*4}

- Redundant power supply module
- Redundant power supply main base unit
- Extended temperature range redundant power supply main base unit



- Redundant power supply extension base unit
- Extended temperature range redundant power supply extension base unit



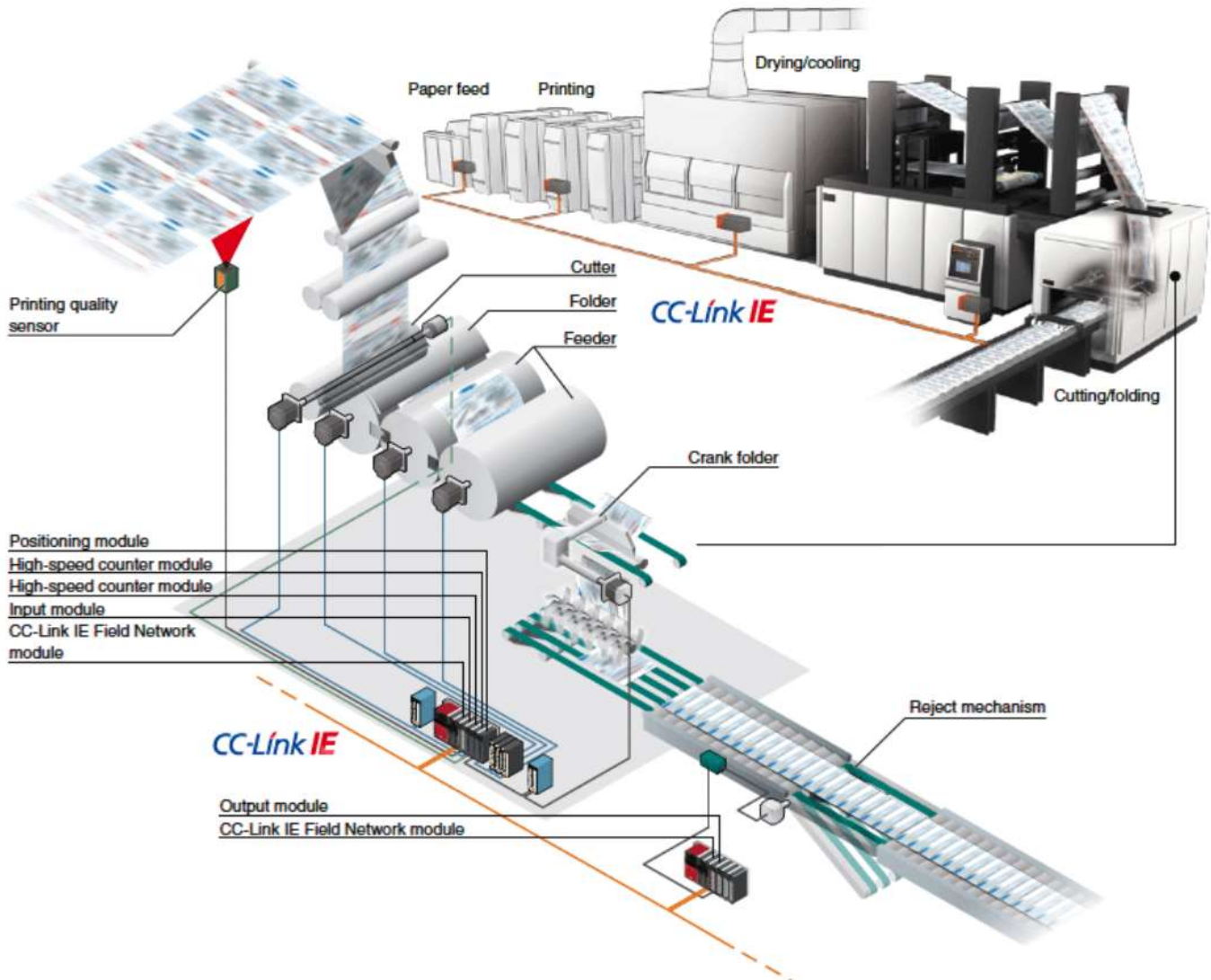
- Redundant extension base unit
- Extended temperature range redundant extension base unit



^{*4} For more information about supported modules for each base unit, please refer to the relevant product manual.

Đồng bộ hóa chính xác cao

Hệ thống MELSEC iQ-R Series cung cấp khả năng đồng bộ hóa chính xác cao giữa các mô-đun trên hệ thống điều khiển, được thực hiện thông qua đồng bộ hóa giữa các mô-đun. Ngoài ra, việc sử dụng Mạng trường CC-Link IE thực hiện đồng bộ hóa cấp độ mạng, cung cấp đồng bộ hóa cấp độ nút để đảm bảo luồng dữ liệu xác định không bị ảnh hưởng bởi sự chậm trễ truyền dữ liệu. Điều này lý tưởng cho các ứng dụng như "cắt và gấp" bên trong máy in offset, đòi hỏi sự đồng bộ hóa giữa cảm biến chất lượng in, máy cắt quay tốc độ cao, con lăn gấp và băng tải.



Mô-đun cấp điện

Mục	R61P	R62P	R63P	R64P	R63RP	R64RP
Điện áp cung cấp điện đầu vào	100 ... 240 V AC (85 ... 264 V AC)	100 ... 240 V AC (85 ... 264 V AC)	24 V DC (15,6 ... 31,2 A DC)	100 ... 240 V AC (85 ... 264 V AC)	24 V DC (19,2 ... 31,2 A DC)	100 ... 240 V AC (85 ... 264 V AC)
Tần số đầu vào	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%	-	50/60 Hz ± 5%	-	50/60 Hz ± 5%
Tối đa công suất biểu kiến đầu vào (VA)	130	120	-	160	-	160
Tối đa công suất đầu vào (W)	-	-	50	-	50	-
Dòng đầu ra định mức (5 V DC, A)	6,5	3,5	6,5	9	6,5	9
Dòng đầu ra định mức (24 V DC, A)	-	0,6	-	-	-	-
Cung cấp năng lượng dự phòng	-	-	-	-	●	●

Đơn vị cơ sở chính (Tiêu chuẩn, Dài nhiệt độ mở rộng)

Mục	Đơn vị cơ sở chính (Tiêu chuẩn)					Nhiệt độ kéo dài. phạm vi đơn vị cơ sở chính ^{*5}	
	R33B	R35B	R38B	R312B	R310RB	R310B-HT	R38RB-HT
Số lượng mô-đun I / O được cài đặt	3	5	số 8	12	10	10	số 8
Loại bộ điều hợp gắn ray DIN	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1
Kích thước bên ngoài (H x W x D, mm)	101 x 189 x 32,5	101 x 245 x 32,5	101 x 328 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5

Đơn vị cơ sở mở rộng (Tiêu chuẩn, Dài nhiệt độ mở rộng)

Mục	Đơn vị cơ sở mở rộng (Tiêu chuẩn)					Nhiệt độ kéo dài. đơn vị cơ sở mở rộng phạm vi ^{*5}		
	R65B	R68B	R612B	R610RB	R68WRB	R610B-HT	R68RB-HT	R66WRB-HT
Số lượng mô-đun I / O được cài đặt	5	số 8	12	10	số 8	10	số 8	6
Mô-đun áp dụng	Mô-đun MELSEC iQ-R Series							
Loại bộ điều hợp gắn ray DIN	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1	R6DIN1
Kích thước bên ngoài (H x W x D, mm)	101 x 245 x 32,5	101 x 328 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5	101 x 439 x 32,5

Đơn vị cơ sở mở rộng RQ

Mục	Đơn vị cơ sở mở rộng RQ		
	RQ65B	RQ68B	RQ612B
Số lượng mô-đun I / O được cài đặt	5	số 8	12
Mô-đun áp dụng	Mô-đun MELSEC-Q Series		
Loại bộ điều hợp gắn ray DIN	Q6DIN2	Q6DIN1	Q6DIN1
Kích thước bên ngoài (H x W x D, mm)	98 x 245 x 44,1	98 x 328 x 44,1	98 x 439 x 44,1

Cáp kéo dài

Mục	RC06B	RC12B	RC30B	RC50B	RC100B
Chiều dài cáp ^{*6} (m)	0,6	1,2	3,0	5,0	10,0

* 5: Cho phép các mô-đun Sê-ri MELSEC iQ-R tiêu chuẩn để hỗ trợ nhiệt độ môi trường hoạt động kéo dài từ 0 đến 60 ° C.

* 6: Khoảng cách cáp tổng thể 20 m. 13,2 m với cơ sở mở rộng RQ.