

Xem thêm thông tin về sản phẩm tại [www.omron-ap.com](http://www.omron-ap.com)

**Micro PLC CP1E**



**Màn hình NV Series**



**Hệ thống tự động**



**Điều khiển truyền động**



**Giải pháp cảm biến**



**Bảo vệ an toàn người lao động**



**OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**

**Văn phòng Đại diện Hà nội**  
6th Floor, 92 Hoang Ngan Street  
Trung Hoa, Cau Giay  
Hanoi, Vietnam  
Tel: (84-4) 3556 3444  
Fax: (84-4) 3556 3443  
E-mail: [hn\\_enquiry@ap.omron.com](mailto:hn_enquiry@ap.omron.com)

**Văn phòng Đại diện TP Hồ Chí Minh**

2nd Floor, IWA, 102 A-B, Cong Quynh,  
P. Phạm Ngũ Lão, Q1, TP. Hồ Chí Minh  
Vietnam  
Tel: (84-8) 3920 4338  
Fax: (84-8) 3920 4335  
E-mail: [hcm\\_enquiry@ap.omron.com](mailto:hcm_enquiry@ap.omron.com)

Website: [www.omron.com.vn](http://www.omron.com.vn)

**Đại lý ủy quyền (Authorized dealer):**

CÔNG TY CP ĐIỆN TỬ ĐỘNG HÓA BÌNH DƯƠNG  
ĐC: 211 Khuất Duy Tiên, Nhân Chính, Thanh Xuân, HN  
VP: Số 22 ngõ 28 Nguyễn Hồng, Đống Đa, HN  
ĐT: 0437737334 Fax: 0437737335  
Lê Long: 094 8956 835



*Giải pháp hoàn chỉnh*

**Automation Components Selection Guide**

# Hướng dẫn lựa chọn sản phẩm tự động hóa

**Chất lượng cao với giá thành hợp lý**

**realizing**



# Giải pháp hoàn chỉnh với dải sản phẩm phong phú, giá thành hợp lý !

## Giải pháp cho tủ, bảng điện điều khiển

**Điều khiển nhiệt độ**

NEW E5CSL E5CWL E5QZ E5QN

**Màn hình điều khiển**

NEW NV NS

**Theo dõi / Bảo vệ / Kiểm tra mức**

NEW K8AB 61F K3MA K3HB

**Bộ nguồn xung ổn áp**

NEW S8JC-Z S8JX-G S8VE S8VS

**Biến tần**

NEW 3G3JX 3G3MX2

**Điều khiển lập trình (PLC)**

NEW CP1E CP1H ZEN

**Rơ le bán dẫn (SSR)**

G3NA G3NB G3PE

**Nút bấm / đèn báo**

A16 A22R/M22R

**Rơ le**

NEW MKS MY G2RS

**Role thời gian / Bộ đếm**

H3BA H3DKZ H5CZ/H7CZ H5CX/H7CX H7EJ

## Giải pháp cho chế tạo máy

### ■ Máy đóng gói dạng đứng

**Cảm biến tiệm cận**

NEW E2GN

**Phát hiện dầu**

E3ZM-V

**Cảm nhiệt**

E52

**Đo vòng quay**

E6B2

**Gắn mặt tủ**

**Màn hình**

NEW NV3Q

**Điều khiển nhiệt độ**

NEW E5CSL E5CWL

**Role thời gian**

H3BA

**Nút bấm, đèn báo**

A22R/M22R

**Trong tủ**

**PLC loại nhỏ**

NEW CP1E

**Role thời gian**

NEW H3DKZ

**SSR**

G3NA

**Rơ le**

MY

**Nguồn**

NEW S8JC-Z

### ■ Máy đóng gói dạng nằm

**Cảm biến tiệm cận**

E2A

**Phát hiện dầu**

E3X-DAC

**Micro PLC**

CP1H

**Biến tần**

NEW 3G3MX2

**SSR**

G3PE

**Rơ le**

NEW MKS

**Bộ nguồn 1 chiều**

S8VE

**Màn hình**

NS

**Phát hiện vật**

E3Z-LS

**Gắn mặt tủ**

**Điều khiển nhiệt độ**

E5CZ

**Role thời gian / Bộ đếm**

NEW H5CZ/H7CZ H7EC

Thiết bị điều khiển và bảo vệ cho nhà máy điện



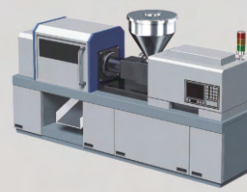
Tủ phân phối điện



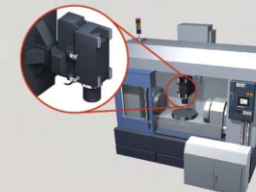
Tủ điều khiển (DCS)



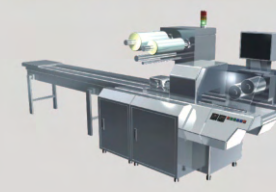
Máy ép nhựa



Điều khiển máy công cụ



Điều khiển đóng gói





# A Comprehensive Automation Solution

**OMRON**  
Sensing tomorrow™



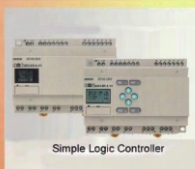
Photoelectric Sensors



Fiber Sensors



Inverters



Simple Logic Controller



Proximity Sensors



Programmable Controllers



PLC-Based Process Controller



Linear Sensor Indicator



Rotary Encoders



Integrated Software Management Tools



Programmable Terminals



Level Controller



Power Supplies



Field Bus I/O System



Smartstep Servo-Motor



Counters



Intelligent Signal Processor/  
Digital Panel Meters



RF-ID System



Vision Sensors



Timers



Temperature Controllers



Safety Curtain Sensors



Smart Sensors



Industrial Switches



Solid-State Relay



Measuring and Monitoring Relay



General Purpose Relay



Safety Products

## NỘI DUNG





### SẢN PHẨM

Temperature Controllers (Điều khiển nhiệt độ).....	6
Solid State Relays (Rơ le bán dẫn).....	7
Timers and Counters (Rơ le thời gian và bộ đếm).....	8
Power Supplies (Bộ nguồn xung một chiều ổn áp).....	9
Photoelectric Sensor (Cảm biến quang).....	10
Proximity Sensor (Cảm biến tiệm cận).....	11
Encoder (Bộ đo tốc độ vòng quay bằng xung).....	11
Fiber Sensor (Cảm biến sợi quang).....	12
Relays (Rơ le).....	14
Limit Switch (Công tắc hành trình).....	16
Basic Switch (Công tắc).....	17
Pushbutton Switch (Nút bấm).....	17
Programmable Controllers (Điều khiển lập trình).....	18
Human Machine Interface (Màn hình giao diện).....	19
Servomotors/Servo Drives (Điều khiển và động cơ servo).....	20
Measuring and Monitoring Relays (Rơ le bảo vệ).....	21
Intelligent Signal Processors (Bộ xử lý tín hiệu và hiển thị).....	22
Digital Panel Meters (Bộ hiển thị số).....	22
Other products (Các sản phẩm đáng chú ý khác).....	23
<b>Thông tin đặt hàng các sản phẩm mới</b> .....	<b>24</b>



# Temperature Controllers Điều khiển nhiệt độ

## Các dòng sản phẩm

Giá	Hiện thị 2 giá trị		
			E5CWL
			E5CZ Series
			E5CN/H(T) Series
	Hiện thị 1 giá trị		
			E5CSL

Tính năng

### E5CSL/E5CWL

- Hiện thị rõ ràng, cỡ chữ cao tới 22 mm dễ nhìn từ xa (E5CSL)
- Nhỏ gọn (48x48x60mm). Giá thành rất kinh tế.



#### Thông số

Nguồn	: 100 - 240 VAC
Tín hiệu vào	: Cặp nhiệt, hoặc Trở nhiệt Pt
Tín hiệu điều khiển	: Rơ le hoặc áp (dùng với SSR)
Tín hiệu Cảnh báo	: E5CWL: 1, E5CSL: không
Chu kỳ trích mẫu	: 250ms
Hiện thị	: E5CSL: 1 dòng, 4 số (cao 22 mm) E5CWL: 2 dòng, 4 số (cao 16 mm) (xem thêm chi tiết trang 24)

### E5CN/E5EN/E5AN/E5GN

- Độ sáng cao, hiện thị cùng lúc 3 giá trị PV, MV, SV (\*)
- Độ chính xác cao, chức năng hỗ trợ bảo trì kéo dài tuổi thọ.
- Dòng E5\_N-H(T) điều khiển số cao cấp, lập trình tới 256 bước.



#### Thông số

Nguồn	: 100 - 240 VAC, 24VAC/DC
Tín hiệu vào	: Đa năng: Cặp nhiệt, Trở nhiệt Pt, và Cảm biến nhiệt độ ngoài Áp vào: 0 - 50 mV
Tín hiệu điều khiển	: Rơ le, Đồng, hoặc Áp (dùng với SSR)
Chu kỳ trích mẫu	: 250ms
Hiện thị	: E5GN / E5CN: 2 dòng, 4 số *E5EN / E5AN: 3 dòng, 4 số

### E5CZ/E5EZ/E5AZ

- Dòng thông dụng cỡ 1/16, 1/8, 1/4 DIN (48x48, 48x96, 96x96mm).
- Có model nhận tín hiệu vào dạng dòng / áp (analog)



#### Thông số

Nguồn	: 100 - 200 VAC 24VAC/24VDC
Tín hiệu vào	: Đa năng: Cặp nhiệt/Trở nhiệt Pt/ Cảm biến nhiệt độ ngoài/ Áp: 0 - 50 mV
Tín hiệu điều khiển	: Rơ le, Đồng hoặc Áp (dùng với SSR)
Chu kỳ trích mẫu	: 250ms
Hiện thị	: 2 dòng, 4 số
Model thông dụng	: E5CZ-R2T (rơ le), E5CZ-Q2T (áp)

Giá trị đo thực (PV) có thể chuyển 3 màu tùy theo cài đặt giúp theo dõi dễ dàng.



Thông số PV, SV hiện thị có thể luân phiên chỉ rõ tình trạng hiện tại cho người vận hành  
Ví dụ hiện thị cảnh báo 1 cùng với SV sau mỗi 0.5s



# Solid State Relays (SSR) Rơ le bán dẫn

### G3NB

- Chịu dòng tới 40A, giá kinh tế.
- Chức năng Zero cross giúp chống nhiễu.
- Loại -UTU có sẵn mạch chống xung áp ngoài.



#### Thông số

Điện áp vào	: 5 to 24 VDC
Điện áp tải	: 110 to 220 VAC
Dòng tải	: Có tải nhiệt: 0.1 - 40A Không có tải nhiệt: 0.1 - 9A
Mạch cách ly	: Cách ly quang học
Zero cross	: Có
Đèn báo	: Có
Model thông dụng	: G3NB-240B 5 - 24 VDC G3NB-240B-UTU 5 - 24 VDC

### G3NA

- Nhiều model với các mức dòng tải từ 5-90 A.
- Có sẵn mạch chống xung áp ngoài hiệu quả.
- Đèn báo hoạt động dễ quan sát.



#### Thông số

Nguồn vào	: G3NA-200B AC100 - 120V / AC200 - 240V / 5 - 24VDC G3NA-400B, G3NA-200B-UTU AC100 - 240V, 5-24VDC
Điện áp tải	: 24 - 240 VAC (G3NA-D210B 5-200VDC)
Dòng tải	: (dùng với tải nhiệt) tối đa : ~5A~10A~20A~40A ~50A~75A~90A
Mạch cách ly	: Cách ly quang học
Zero-cross	: Có
Đèn báo	: Có

# Temperature Sensor Cảm biến nhiệt

### E52 / E52MY

## Nhiều loại can nhiệt để lựa chọn với độ chính xác cao

- Chuẩn quốc tế, tương thích với điều khiển nhiệt độ tiêu chuẩn
- Nhiều định dạng: J/K/R/Pt, đáp ứng nhiệt độ từ -400 tới 1.500 độ C.
- Nhiều dạng kết cấu dùng cho các môi trường khác nhau, chiều dài từ 1-100cm
- Loại E52MY có giá kinh tế, thích hợp cho các ứng dụng phổ cập



#### Model thông dụng:

- E52MY-PT\*: trở nhiệt Pt100, đường kính que 6.3mm, dài 10-30cm có hộp bảo vệ
- E52MY-CA\*: cặp nhiệt, dài 10-30cm



# Timers and Counters

## Rơ le thời gian và bộ đếm

### Các dòng sản phẩm



### H3YN/H3JA

- Kích thước nhỏ 21.5 x 28 mm (H3Y) 36x36 mm (H3JA: loại giá thấp)
- Núm xoay để điều chỉnh; cảm dễ



#### Thông số

Dài thời gian	: 0.5s - 3h
Nguồn	: 220VAC/110VAC/24VDC
Chế độ	: H3JA: ON-delay H3YN: đa năng
Ngõ ra	: Tiếp điểm DPDT / 4PDT

### H3DKZ

- Kích cỡ mỏng 22.5mm lắp DIN Track.
- Nguồn dài rộng AC/DC.
- Nhiều model, giá kinh tế



#### Thông số

Loại On-delay	: H3DKZ-A
Dài thời gian	: 0.1s - 1200h
Nguồn	: 24 - 240V AC/DC, 12VDC
Ngõ ra	: SPDT / DPDT
Loại khác	
Timer kép	: H3DKZ-F
Khởi động sao-tam giác	: H3DKZ-G/GE (*)
OFF-Delay (tắt trễ)	: H3DKZ-H
	(*) 240 to 440 VAC

### H3CR/H3B-N

- Kích thước DIN 48 x 48 mm. Đa chức năng, nhiều model, bao gồm cả loại Twin, Star-delta, Power OFF-delay
- H3BA/F/G/H-N: loại kinh tế



#### Thông số

Model:	
H3CR-A / H3BA-N:	đa năng 0.05s - 600h
H3CR-F / H3BF-N8:	thời gian theo chu kỳ
H3CR-G / H3BG-N8:	star-delta
	Thời gian chuyển 0.05s - 0.5s
H3CR-H / H3BH-N8:	tắt trễ
Ngõ ra	: Tiếp điểm thời gian DPDT / SPDT
	Tức thời: SPDT

### H5CZ/H7CZ

- Phím chỉnh thông số dễ dàng
- Góc nhìn rộng, số cao 10mm.
- Cỡ DIN 48 x 48mm, dễ cắm 8 chân, giá kinh tế



#### Thông số

Tính năng	: Tính năng giới hạn giá trị đặt, khóa phím
Bộ đếm số lần đầu ra hoạt động	: Bộ đếm số lần đầu ra hoạt động
Mạch đầu vào cách ly với mạch nguồn AC	: Mạch đầu vào cách ly với mạch nguồn AC
Rơ le thời gian số H5CZ:	
	- 15 chế độ, dài thời gian 0.001s-9999h
	- Lưu giá trị khi mất điện
Model thông dụng:	: H5CZ-L8 (100-240VAC)
Bộ đếm H7CZ:	
	- Tốc độ: 30Hz, 5kHz, hoặc 10kHz
Model thông dụng:	: H7CZ-L8 (100-240VAC)

### H5CX/H7CX

- Cỡ số hiển thị 12mm-với độ sáng mạnh, dễ nhìn.
- Màu hiển thị có thể chuyển từ xanh sang vàng, báo hiệu tình trạng đầu ra thay đổi
- Cỡ DIN 48 x 48mm.



#### Thông số

Rơ le thời gian số H5CX-N	
	15 chế độ; dài rộng từ 0.001s - 9999h
	4 chế độ Twin timer
Thông dụng:	: H5CX-L8-N (100-240 VAC)
Bộ đếm H7CX-N	
	Tốc độ tối đa: 30 Hz hoặc 5 kHz (có thể tới 10 kHz)
	Nhiều chế độ đếm, đo vòng quay nặng cao với 2 đầu vào
Thông dụng:	: H7CX-A-N (100-240 VAC)
H7CX-AW-N	: có hỗ trợ chức năng đo vòng quay

### H7EC/T/R-N

- Bộ đếm cỡ nhỏ 48 x 24mm, có sẵn pin
- Hiện thị LCD, có đèn nền, cỡ số cao 6-8mm
- Đếm tổng (H7EC-N), đo thời gian (H7ET-N), đo vòng quay (H7ER-N)



#### Thông số

Tốc độ đếm	: 20Hz/30Hz - 1KHz (tùy chọn)
Nguồn	: có sẵn pin tuổi thọ 7 năm
Hiện thị	: 4 tới 8 số
Tín hiệu vào	: PNP/NPN
	Điện áp 24-240 VAC/ 6-240VDC
	Tiếp điểm không áp
Tín hiệu ra	: Không
Độ kín nước	: IP66, NEMA 4

# Power Supplies

## Bộ nguồn xung ổn áp

### Các dòng sản phẩm



### S8JC-Z

- Kích thước gọn nhất.
- Giá thành rất kinh tế.
- Điện áp ra: 5 / 12 / 24 / 48 VDC



#### Thông số

Công suất	: 15/35/50/100/150/300/600W
Nguồn	: 185 - 264 VAC
Lắp đặt	: Gắn DIN tùy chọn

### S8JX-G

- Kích thước gọn, tiêu chuẩn cao.
- Model 300W không dùng quạt, bảo trì đơn giản.
- Đầu vào dài rộng
- Điện áp ra: 5 / 12 / 24 / 48 VDC



#### Thông số

Công suất	: 15/35/50/100/150/300/600W
Nguồn	: 185 - 264 VAC
Lắp đặt	: Gắn DIN tùy chọn

### S8VE

- Tính năng cao cấp như S8VS nhưng không có màn hiển thị, giá thành hợp lý
- Điện áp ra: 24 VDC



#### Thông số

Công suất	: 60/90/120/180/240W
Nguồn	: 100 - 240 VAC
Tính năng	: Bảo vệ quá dòng, quá áp, thấp áp, hoạt động nổi tiếp
Lắp đặt	: Gắn DIN

### S8VT

- Nguồn vào 3 pha 400 - 500 VAC
- Đông ra 5 - 40A
- Điện áp ra: 24 VDC



#### Thông số

Công suất	: 120 / 240 / 480 / 960 W
Nguồn	: 340 - 576 VAC
Tính năng	: Bảo vệ ngắn mạch, quá dòng, quá áp.
Lắp đặt	: Đầu ra hỗ trợ đầu nối tiếp và/hoặc song song
	: Gắn DIN

### S8VS

- Hiện thị các thông số quan trọng, giúp vận hành, bảo trì dễ dàng.
- Cỡ nhỏ 40x95 mm (60 W).
- Điện áp ra: 5, 12 hoặc 24 VDC



#### Thông số

Công suất	: 15/30/60/90/120/180/240/480W
Nguồn	: 85 - 264 VAC
Tính năng	: Bảo vệ ngắn mạch, quá dòng, quá áp, màn hiển thị, hoạt động nổi tiếp.
Lắp đặt	: Gắn DIN hoặc bắt vít

Bộ nguồn đầu tiên trong công nghiệp có chức năng theo dõi thông số phục vụ công tác bảo trì






Cảnh báo thời điểm thay thế phòng tránh hỏng hóc





# Photoelectric Sensor Cảm biến quang

## Các dòng sản phẩm dạng tròn

Giá	Đơn giản	Ứng dụng	Phức tạp
			
	E3FN	E3F3	E3F2

### E3FN NEW

#### Giá kinh tế

- Ứng dụng phổ cập. Thích hợp chế tạo máy
- Dữ các model cơ bản thông dụng

### E3F3

#### Thông dụng

- Ứng dụng phổ cập.
- Model dây đủ
- Có điều chỉnh độ nhạy

### E3F2

#### Model đa dạng nhất

- Model phong phú: có cả model cảm giác, thân kim loại
- Độ kín nước IP67, IP69K



#### Thông số

- Kích thước: M18 \* 70
- Khoảng cách: Phản xạ thường 300mm\*, 100mm
- \*điều chỉnh được
- Nguồn: DC10-30V
- Tín hiệu ra: NPN/PNP
- Độ kín nước: IP67
- Dây nối: có sẵn

\*Xem chi tiết dây giắc cắm XS2F trang 24



#### Thông số



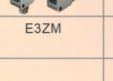
- Kích thước: M18
- Khoảng cách: Thu phát: 5m
- Phản xạ gương: 2m & 3m
- Phản xạ thường: 100mm & 300mm
- \*điều chỉnh được
- Nguồn: DC12-24V
- Tín hiệu ra: PNP/NPN
- Độ kín nước: IP67, IP69K
- \*Dây nối: có sẵn hoặc dùng giắc



#### Thông số

- Kích thước: M18
- Khoảng cách: Thu phát: 7m
- Phản xạ gương: 2m
- Phản xạ thường: 100mm
- Phản xạ gương: 4m
- Phản xạ thường: 300mm, 1m
- \*điều chỉnh được
- Nguồn: DC10-30V
- Tín hiệu ra: PNP/NPN
- Độ kín nước: IP67, IP69K
- Dây nối: có sẵn hoặc dùng giắc

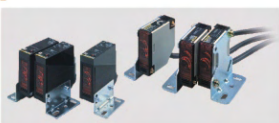
## Các dòng sản phẩm dạng vuông

Giá	Đơn giản	Ứng dụng	Phức tạp
			
	E3JM/E3JK	E3Z	E3ZM
			E3Z-LL/LT/LR

### E3JM/E3JK

#### Nguồn vào dải rộng AC/DC

- Tiếp điểm ra rơ le hoặc bán dẫn



#### Thông số

- Kích thước: E3JM 65 \* 65 \* 25
- E3JK 50 \* 50 \* 18
- Khoảng cách: Thu phát E3JM: 10m, E3JK: 5m
- Phản xạ gương E3JM: 4m, E3JK: 2.5m & 4m
- \*điều chỉnh được
- Phản xạ thường E3JM: 700mm, E3JK: 300mm
- Nguồn: DC12-240V, AC24-240V
- Tín hiệu ra: Rơ le, bán dẫn
- Độ kín nước: E3JM IP64, E3JK IP64
- Dây nối: E3JM: nối dây ngoài, E3JK: có sẵn dây

### E3Z

#### Nhỏ gọn, rất đa dạng

- Tính năng, độ tin cậy cao
- Hỗ trợ ứng dụng vỏ cùng phong phú
- Kích cỡ đồng đều, nhiều phụ kiện tùy chọn



#### Thông số

- Kích thước: 31 \* 20 \* 10.8
- Khoảng cách: Thu phát 10m, 15m, 30m
- Phản xạ gương 4m
- Phản xạ thường 100mm, 1m, 90x30mm
- \*điều chỉnh được
- toàn bộ model
- Nguồn: DC12-24V
- Tín hiệu ra: PNP/NPN
- Độ kín nước: IP67
- Dây nối: Có sẵn dây, hoặc dùng giắc cỡ M8 / M12

### E3ZM

#### Vỏ kim loại, ứng dụng đặc biệt

- Chi tiết xem trang 13



### E3Z-LL/LT/LR


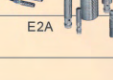

#### Dùng công nghệ tia laser

- Chi tiết xem trang 13



# Proximity Sensor Cảm biến tiệm cận

## Các dòng sản phẩm chính

Giá	Đơn giản	Ứng dụng	Phức tạp
			
	E2GN	E2A	E2E

### E2GN NEW

#### Giá kinh tế nhất

- Model tiêu chuẩn nguồn DC có sẵn 3 dây nối



#### Thông số

- Kích thước: M12/M18
- Khoảng cách: 2mm/5mm/8mm
- Nguồn: DC12-30V
- Tín hiệu ra: DC 3 dây, PNP/NPN
- Độ kín nước: IP67
- \*Dây nối: Có sẵn, hoặc cảm giắc

\*Xem chi tiết dây giắc cắm XS2F trang 24

### E2A

#### Khoảng cách phát hiện xa nhất

- Các model phong phú đáp ứng mọi ứng dụng



#### Thông số

- Kích thước: M8/M12/M18/M30
- Khoảng cách: 2mm/4mm/8mm/15mm
- Nguồn: DC12-32V
- Tín hiệu ra: DC 2 / 3 dây, PNP/NPN
- Độ kín nước: IP67, IP69K
- Dây nối: Có sẵn, hoặc cảm giắc

### E2E

#### Tiêu chuẩn cao nhất

- Kết cấu chắc chắn, mặt cảm biến chịu dầu tốt
- Cấp nối được bảo vệ chắc chắn
- Có model khả năng chống nhiễu tương tác và tính năng tự chẩn đoán lỗi.



#### Thông số

- Kích thước: M8/M12/M18/M30,
- Khoảng cách: DC 2 dây 2mm/3mm/7mm/10mm
- DC 3 dây 1.5mm/2mm/5mm/10mm
- Nguồn: DC12-30V
- Tín hiệu ra: AC 2 dây, DC 2/3 dây, PNP/NPN
- Độ kín nước: IP67, IP69K (Chống nước, chống dầu)
- Dây nối: Có sẵn, hoặc cảm giắc

# Encoder Đo vòng quay bằng xung

### E6B2-C

#### Thông dụng, xung tỉ lệ (Incremental)



#### Thông số

- Kích thước: Ø40 \* 39
- Cơ trụ: Ø6
- Nguồn: DC5V, DC5-12V
- Độ phân giải: DC5-24V, DC12-24V
- Độ kín nước: 10-2,000P/R
- IP50

### E6C2-C

#### Thông dụng, xung tỉ lệ (Incremental)



#### Thông số

- Kích thước: Ø50 \* 40
- Cơ trụ: Ø6
- Nguồn: DC5V, DC5-12V
- Độ phân giải: DC5-24V, DC12-24V
- Độ kín nước: 10-2,000P/R
- IP64

### E6CP-A

#### Xung tuyệt đối, loại kinh tế





#### Thông số

- Kích thước: Ø50 \* 50
- Cơ trụ: Ø6
- Nguồn: DC5-12V, DC12-24V
- Độ phân giải: 256P/R (8-bit)
- Độ kín nước: IP50



# Fiber Sensor Cảm biến sợi quang

## Các dòng sản phẩm

Giá			
			
Đơn giản	E3X-NA E3X-SD21/51	E3X-DA21/51-S	Phức tạp
		Ứng dụng	

### E3X-NA

Bộ khuếch đại đơn giản với hiển thị tín hiệu dạng thanh

- Có nút điều chỉnh độ nhạy



Thông số	
Nguồn	: DC12-24V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Tốc độ đáp ứng	: 200μs
	20μs (Chế độ tốc độ cao)

### E3X-SD21/51

Bộ khuếch đại đơn giản với hiển thị số

- Điều chỉnh số
- Giá rất kinh tế



Thông số	
Nguồn	: DC12-24V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Tốc độ đáp ứng	: 200μs

### E3X-DA21/51-S

Bộ khuếch đại đa năng, cao cấp

- Hiện thị 2 giá trị số: giá trị thực và ngưỡng.
- Tín cậy và tuổi thọ cao nhờ chức năng ATC và APC



Thông số	
Nguồn	: DC12-24V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Tốc độ đáp ứng	: Tùy chọn theo ứng dụng (80μs/250μs/1ms/4ms/16ms) 46μs/51μs (Chế độ tốc độ cao)

## GIGARAY

Công nghệ Giga power đảm bảo độ ổn định cao nhất trong công nghiệp



## Đầu cảm biến sợi quang dòng E32

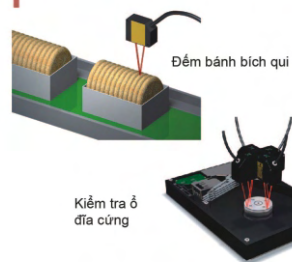


## Smart Sensor

## Cảm biến đo thông minh

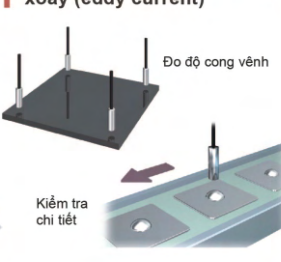
### ZX-L

Đo bằng tia laze



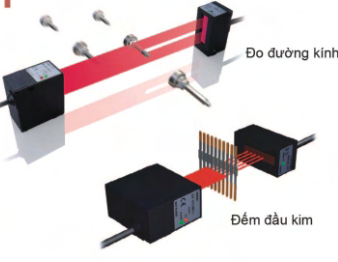
### ZX-E

Đo bằng hiệu ứng dòng điện xoáy (eddy current)



### ZX-GT

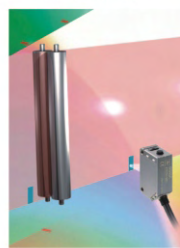
Đo kích thước



# Special Applications Ứng dụng đặc biệt

## Phát hiện dầu

### E3ZM-V



- Vỏ bằng thép không gỉ, nhỏ gọn
- Tốc độ cao (50μs)
- Phát hiện ổn định vết dầu di chuyển
- Cài đặt dễ dàng

Thông số	
Kích thước	: 31 * 20 * 10.8
Khoảng cách	: 12±2mm
Nguồn	: DC10-30V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Độ kín nước	: IP67, IP69K

## Phát hiện vật trong

### E3ZM-B/B□□T



- Phát hiện vật trong tín cậy
- Chai nhựa PET trong (E3ZM-B)
- Tấm phim trong (E3ZM-B□□T)
- E3ZM-B: cài đặt dễ dàng
- E3ZM-B□□T: điều chỉnh độ nhạy
- Vỏ thép không gỉ SUS316L

Thông số	
Kích thước	: 31 * 20 * 10.8
Khoảng cách	: 500mm (dùng gương E39-RP1)
Nguồn	: DC10-30V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Độ kín nước	: IP67, IP69K

## Không bị ảnh hưởng của nền

### E3Z-LS

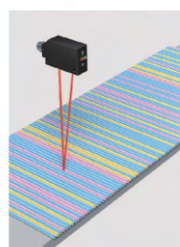


- Phát hiện vật nhiều màu sắc khác nhau tín cậy, không bị ảnh hưởng của nền
- Có thể chuyển đổi chức năng giảm ảnh hưởng nền sau/trước BGS/FGS

Thông số	
Kích thước	: 31 * 20 * 10.8
Khoảng cách	: BGS 20-40, 200mm FGS 40-, 200-mm BGS 2-20, 80mm
Nguồn	: DC12-24V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Độ kín nước	: IP67

## Phát hiện vật kích thước rất nhỏ (dùng công nghệ tia laze)

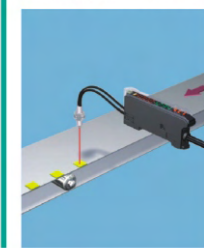
### E3Z-LT/LR/LL



- Cảm biến laze có sẵn bộ khuếch đại
- Khoảng cách xa, độ nhạy cao
- Tiêu chuẩn: Class 1 (JIS/IEC)

Thông số	
Kích thước	: 31 * 20 * 10.8
Khoảng cách	: Thu phát: 60m Phản xạ gương: 15m, 7m Phản xạ thường: 20-40, 300mm 25-40, 300mm
Nguồn	: DC12-24V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Độ kín nước	: IP67

### E3X-DAC-S



- Phát hiện vết màu với bộ khuếch đại hiển thị số
- Khả năng phát hiện tuyệt vời với đèn LED trắng công suất mạnh
- Dùng với nhiều loại đầu cảm biến
- Phát hiện dễ dàng vật di chuyển
- Cài đặt đơn giản

Thông số	
Nguồn	: DC12-24V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Tốc độ đáp ứng	: 60μs, 300μs, 1ms, 4ms
Model tiêu chuẩn	: 60μs, 300μs, 1ms, 4ms
Model nâng cao	: 120μs, 600μs, 2ms, 8ms

## Chịu nước và chất tẩy rửa

### E3ZM



- Chuyên dùng cho công nghiệp thực phẩm
- Chịu được nước và hóa chất tẩy rửa phun trực tiếp
- Vỏ thép không gỉ SUS316L

Thông số	
Kích thước	: 31 * 20 * 10.8
Khoảng cách	: Thu phát: 15m Phản xạ gương: 4m Phản xạ thường: 1m BGS 10-100, 150, 200mm
Nguồn	: DC10-30V
Tín hiệu ra	: PNP/NPN
Độ kín nước	: IP67, IP69K

## Chịu nhiệt và chất tẩy rửa

### E2EH



- Chuyên dùng cho công nghiệp thực phẩm
- Chịu nhiệt tới 120 độ C
- Vỏ thép không gỉ SUS316L
- Chịu được nước tẩy rửa phun trực tiếp

Thông số	
Kích thước	: M12/M18/M30
Khoảng cách	: 3/7/12mm
Nguồn	: DC12-24V
Tín hiệu ra	: DC 2 dây PNP/NPN
Độ kín nước	: IP67, IP69K
Dây nối	: có sẵn dây hoặc dùng giắc cắm



# Relays / Rơle

## Các dòng sản phẩm

Loại cắm đế và hàn bo mạch

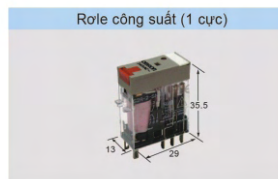
Khả năng chịu tải	SPST-NO	SPDT	SPST-NO-NC	DPST-NO	DPDT	3PDT	4PDT
15A	G2R-E				MM2	MM3	MM4
10A	MKS1XT, G2R-1A, G2R-1-S			LY2, MKS2P	LY3, MKS3P	LY4	
8A							
7.5A					MM2P	MM3P	MM4P
5A			MKS2XT	G2R-2A, G2R-2, G2R-2-S			
3A							MY4

Dạng tiếp điểm

## Rơle cho bảng điều khiển

### G2RS Series

Nhỏ gọn, cắm đế, chịu tải 10A

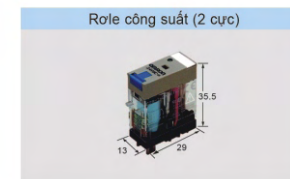


Model cơ bản : G2R-1-S  
Có đèn LED : G2R-1-SN  
Có đi-ốt bảo vệ và chống xung áp : G2R-1-SND  
Có đèn LED và nút thử : G2R-1-SNI

Dạng tiếp điểm : SPDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC250V 10A, DC30V 10A  
Nguồn : DC6 ~ 48V, AC24 ~ 240V

Độ bền cơ học : 10,000,000 lần tối thiểu (AC), 20,000,000 lần tối thiểu (DC)  
Độ bền chịu tải : 100,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -40 ~ +70 °C

Tiêu chuẩn : UL/CSA/VDE/IEC LR  
Đề cắm : P2RF-05(S)/P2R-05P, P2R-05A/P2R-05TP



Model cơ bản : G2R-2-S  
Có đèn LED : G2R-2-SN  
Có đi-ốt bảo vệ và chống xung áp : G2R-2-SND  
Có đèn LED và nút thử : G2R-2-SNI

Dạng tiếp điểm : DPDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC250V 5A, DC30V 5A  
Nguồn : DC6 ~ 48V, AC24 ~ 240V

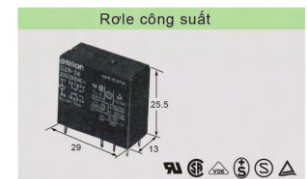
Độ bền cơ học : 10,000,000 lần tối thiểu (AC), 20,000,000 lần tối thiểu (DC)  
Độ bền chịu tải : 100,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -40 ~ +70 °C

Tiêu chuẩn : UL/CSA/VDE/IEC LR  
Đề cắm : P2RF-08(S)/P2R-08P, P2R-08A/P2R-08TP

## Rơle gắn bo mạch

### G2R Series

1 cực: 10 A, 2 cực: 5 A, khả năng chịu tĩnh điện giữa cuộn dây và tiếp điểm tới 5,000-V



Model cơ bản : G2R-1A/G2R-1/G2R-2A/G2R-2  
Model tiếp điểm kép : G2R-1A-Z/G2R-1Z  
Model đóng tải cao : G2R-1A-H/G2R-1-H  
Model độ nhạy cao : G2R-2A-H/G2R-2-H

Dạng tiếp điểm : SPST-NO/SPDT/DPST-NO/DPDT  
Tải định mức (Tải trở) : Model cơ bản AC250V 10A(5A) DC30V 10A(5A), model đóng tải cao độ nhạy cao AC250V 5A DC30V 5A, model đóng tải cao AC250V 16A DC30V 16A

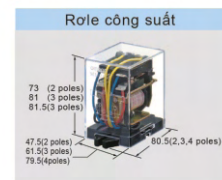
Độ bền cơ học : AC12 ~ 220V DC5 ~ 100V  
Độ bền chịu tải : 10,000,000 lần tối thiểu (AC), 20,000,000 lần tối thiểu (DC)  
Nhiệt độ hoạt động : -40 ~ +70 °C

Tiêu chuẩn : UL/CSA/VDE/IEC LR  
Đề cắm : P2RF-08(S)/P2R-08P, P2R-08A/P2R-08TP

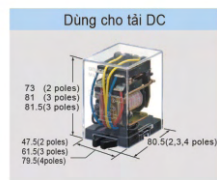
## Rơle cho bảng điều khiển

### MM Series

Ổn định, tin cậy qua 40 năm phát triển



Model cơ bản : MM2(P)/MM3(P)/MM4(P)  
Dạng tiếp điểm : DPDT/3PDT/4PDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC220V 15A, DC24V 10A (AC220V 7.5A, DC24V 5A)  
Nguồn : AC6 ~ 200/220V, DC6 ~ 200/220V  
Độ bền cơ học : 5,000,000 lần tối thiểu  
Độ bền chịu tải : 500,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -10 ~ +55 °C



Model tải DC : MM2(P)/MM3(P)/MM4(P)  
Dạng tiếp điểm : DPDT/3PDT/4PDT  
Tải định mức (Tải trở) : DC110V 10A (DC110V 7A)  
Nguồn : AC6 ~ 200/220V, DC6 ~ 200/220V  
Độ bền cơ học : 5,000,000 lần tối thiểu  
Độ bền chịu tải : 500,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -10 ~ +55 °C

### MK-S Series

Cỡ nhỏ, chịu tải tới 10A, chức năng được cải tiến từ dòng MK



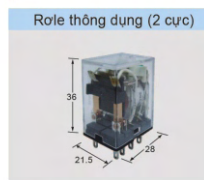
Model cơ bản : MKS2P/MKS3P  
Model đặc biệt : MKS2P-2/MKS3P-2  
Cổ đèn chỉ thị : MKS2P/MKS3P  
Model lấy khóa : MKS2P/MKS3P  
Dạng tiếp điểm : DPDT/3PDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC250V 10A, DC30V 10A  
Nguồn : AC6 ~ 240V, DC6 ~ 110V  
Độ bền cơ học : 5,000,000 lần tối thiểu  
Độ bền chịu tải : 100,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -40 ~ +60 °C



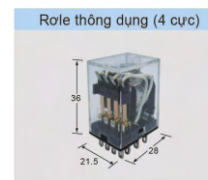
Model cơ bản : MKS1XT-10/MKS2XT-11  
Cổ đèn chỉ thị : MKS1XT-10/MKS2XT-11  
Cổ nút thử (test) : MKS1XT-10/MKS2XT-11  
Cổ đèn chỉ thị và nút thử : MKS1XT-10/MKS2XT-11  
Dạng tiếp điểm : SPST-NO, SPST-NO/NC  
Tải định mức (Tải trở) : SPST-NO DC220V 10A, SPST-NO/NC DC220V 5A(NC)  
Nguồn : AC24 ~ 240V, DC12 ~ 220V  
Độ bền cơ học : 1,000,000 lần tối thiểu  
Độ bền chịu tải : 100,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -40 ~ +60 °C

### MY Series

Đã bán ra hơn 1 tỉ sản phẩm trên toàn thế giới



Model cơ bản : MY2  
Cổ đèn LED : MY2N  
Cổ đi-ốt bảo vệ và chống xung áp : MY2-D  
Cổ mạch CR bảo vệ chống xung áp : MY2-CR  
Dạng tiếp điểm : DPDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC220V 5A, DC24V 5A  
Nguồn : AC12 ~ 220/240V, DC12 ~ 100/110V  
Độ bền cơ học : 50,000,000 lần tối thiểu (AC), 100,000,000 lần tối thiểu (DC)  
Độ bền chịu tải : 500,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -55 ~ +70 °C



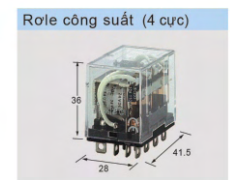
Model cơ bản : MY4  
Cổ đèn LED : MY4N  
Cổ đi-ốt bảo vệ : MY4-D  
Cổ mạch CR bảo vệ : MY4-CR  
Dạng tiếp điểm : 4PDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC220V 3A, DC24V 3A  
Nguồn : AC24 ~ 220/240V, DC12 ~ 100/110V  
Độ bền cơ học : 50,000,000 lần tối thiểu (AC), 100,000,000 lần tối thiểu (DC)  
Độ bền chịu tải : 200,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -55 ~ +70 °C

### LY Series

Nhỏ gọn, chịu tải tới 15A cho nhiều ứng dụng



Model cơ bản : LY2  
Cổ đèn LED : LY2N  
Cổ đi-ốt bảo vệ : LY2-D  
Cổ mạch CR bảo vệ : LY2-CR  
Dạng tiếp điểm : DPDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC110V 10A, DC24V 10A  
Nguồn : AC6 ~ 200/240V, AC6 ~ 100/110V  
Độ bền cơ học : 50,000,000 lần tối thiểu (AC), 100,000,000 lần tối thiểu (DC)  
Độ bền chịu tải : 500,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -25 ~ +55 °C






Model cơ bản : LY4  
Cổ đèn LED : LY4N  
Cổ đi-ốt bảo vệ : LY4-D  
Dạng tiếp điểm : 4PDT  
Tải định mức (Tải trở) : AC110V 10A, DC24V 10A  
Nguồn : AC6 ~ 200/220V, DC6 ~ 100/110V  
Độ bền cơ học : 50,000,000 lần tối thiểu (AC), 100,000,000 lần tối thiểu (DC)  
Độ bền chịu tải : 200,000 lần tối thiểu  
Nhiệt độ hoạt động : -25 ~ +40 °C



# Basic Switch Công tắc

## ■ Các dòng sản phẩm

Giá				
				
	Z Series	X Series	DZ Series	
	Thông dụng	Nguồn DC	2 mạch độc lập	Tính năng

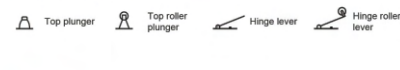
## DZ

- 2 mạch điều khiển độc lập, cho phép đóng ngắt 2 mạch với điện áp khác nhau
- Dòng định mức :10A






## Pushbutton Switch Nút bấm / đèn báo

 Top plunger
  Top roller plunger
  Hinge lever
  Hinge roller lever



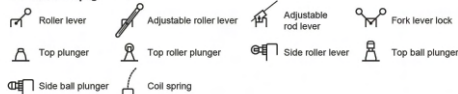
## ■ Các dòng sản phẩm

- |     |   |   |  |            |
|-----|---|---|--|------------|
| Giá |   |   | <br>A22/A22E/M22 Series |            |
|     | <br>A16 Series | <br>A22R/M22R Series |  |            |
|     |   |   |  |            |
|     |   |   |  | Kích thước |

**A22/A22E/M22**

Diagram illustrating 10 types of levers and their corresponding mechanical components:

- Roller lever
- Adjustable roller lever
- Adjustable rod lever
- Fork lever lock
- Top plunger
- Top roller plunger
- Side roller lever
- Top ball plunger
- Side ball plunger
- Coil spring



Kích thước

**A22R/M22R** **NEW**

- Loại kinh tế, lắp đặt dễ dàng.
- Nhiều model lựa chọn: nút bấm, đèn báo, khóa chuyển mạch











# Servo Motors and Drives Điều khiển servo

## Các dòng sản phẩm

Giá		
		
	SMARTSTEP2 Series AC Servomotors/Servo Drives	OMNUC G/G5 Series AC Servomotors/Servo Drives
	Tính năng	

## OMNUC G/G5 Bộ servo AC



### Thông số

- Tốc độ cao, Độ chính xác cao
- G5: công suất tới 15kW; Tốc độ đáp ứng tới 2kHz - nhanh nhất trong công nghiệp hiện tại
- G: tới 7,5kW; giá thành kinh tế
- Tính năng an toàn: Đáp ứng chuẩn mới nhất ISO13849-1(PLC,d)
- EN61508(SIL2)
- Giảm tổng chi phí (sản phẩm, cài đặt, bảo dưỡng) cho người sử dụng:
- Hiệu chỉnh dễ dàng để có được độ chính xác cao nhất

## SMARTSTEP2

### Bộ servo AC



### Thông số

- Mô đun điều khiển
- 1 pha AC100V
- 50/100/200W
- 1/3 pha AC200V
- 50/100/400W
- 1 pha AC200V, 200W
- 3 pha AC200V, 200W
- Mô tơ Servo
- Loại dài 3,000r/min
- 50/100/200/400W
- Loại ngắn 3,000r/min
- 100/200/400W



### Nhỏ gọn!

- Giảm nhiều không gian lắp đặt trong tủ bảng
- Cài đặt đơn giản!**
- Chỉnh tự động.
- Chức năng sao chép thông số giúp giảm thời gian lắp đặt.
- Tính năng cao cấp!**
- Định vị tốc độ cao, tới 500kpps.
- Bộ lọc giúp nhanh chóng giảm rung.
- Xung phản hồi giúp theo dõi lỗi định vị.

# Inverters / Biến tần

## Các dòng sản phẩm

Giá		
		
	SYSDRIVE JX Series	SYSDRIVE MX2 Series
	Tính năng	

## 3G3MX2 Biến tần đa năng, tới 15kW



- Điều khiển vectơ, 2 chế độ tải đáp ứng nhiều ứng dụng (dùng được động cơ công suất cao hơn biến tần ở chế độ tải nhẹ)
- Truyền thông Modbus-RTU

### Thông số

- Điều khiển vị trí đơn giản với xung phản hồi
- Mômen khởi động lớn : 200% tại 0.5 Hz
- Tiêu chuẩn an toàn : Đáp ứng chuẩn mới nhất ISO13849-1 (Safety Category3/PLd)
- IEC60204-1 Stop Category 0

## 3G3JX

### Dòng biến tần cơ bản, tới 7,5kW



- Loại thông dụng cho các ứng dụng đơn giản (điều khiển bơm, quạt...)

### Thông số

- Chuẩn RoHS
- Lắp đặt được sát nhau
- Điều khiển chế độ V/f
- Có sẵn lọc chống nhiễu
- Điều khiển PID
- Truyền thông Modbus-RTU

## 3G3RX

### Biến tần cao cấp, tới 132kW



- Điều khiển vectơ vòng kín cho các ứng dụng tải thay đổi.
- Tiết kiệm năng lượng

### Thông số

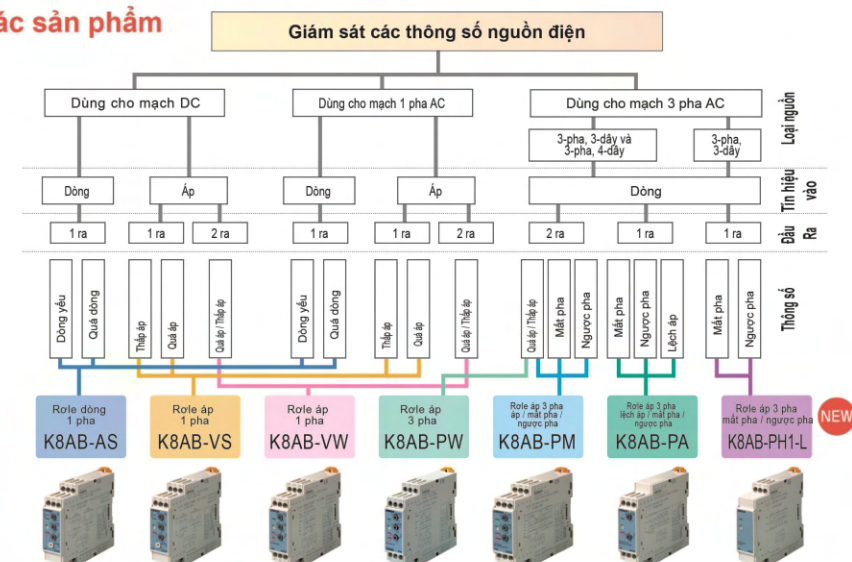
- Chuẩn RoHS
- 3 pha 400 VAC
- Mômen khởi động lớn (0.3 Hz 200%)
- Có sẵn lọc chống nhiễu
- Truyền thông Modbus-RTU

# Measuring and Monitoring Relays Rơ le theo dõi và bảo vệ

## Dòng K8AB

7 model mỏng (DIN 22.5mm) với tính năng phong phú cho việc theo dõi, giám sát và bảo vệ các thiết bị điện.

## Các sản phẩm



## K8AB-PH1-L

- Giá thấp, thích hợp cho bảo vệ thứ tự pha và mất pha của thiết bị điện.
- Theo dõi đồng thời thứ tự pha và phát hiện mất pha của nguồn 3-pha 3 dây.
- Tiếp điểm ra rơ le SPDT, 6A / 250VAC (tải trở).
- Đèn chỉ thị LED báo tình trạng hoạt động.



## Ứng dụng



## K8AB-PM

- Kiểm tra nhiều thông số của nguồn 3 pha cấp cho các thiết bị điện.
- Theo dõi đồng thời mức điện áp cao / thấp, thứ tự pha, mất pha của nguồn 3 pha 3 / 4 dây
- 2 tiếp điểm ra rơ le SPDT, 6A / 250VAC.
- Tín hiệu ra riêng rẽ cho cảnh báo quá áp và thấp áp.
- Đèn chỉ thị LED báo tình trạng hoạt động



## 61F-D216-V1

- Kiểm tra mức chất lỏng (dẫn điện) và điều khiển cấp / thoát chất lỏng cho các công trình dân dụng và công nghiệp.
- Mạch tự giữ cho phép duy trì tình trạng tín hiệu ra ON hoặc OFF.
- Có thể điều chỉnh độ nhạy từ 10 - 100 kΩ để dùng với nhiều loại chất lỏng khác nhau.
- Tích hợp rơ le thời gian trễ tránh trường hợp sóng chất lỏng tác động nhầm.
- Nguồn nuôi dài rộng 100 - 240 VAC và 24 VAC/DC.





# Intelligent Signal Processors

## Bộ xử lý tín hiệu và hiển thị

### Dòng K3HB

- Kích thước: 48 x 96mm
- Giao tiếp RS-232/RS-485
- Độ kín nước mặt trước NEMA 4 (IP66).
- Hiển thị 5 số dạng LED 7 thanh (-19999 to 99999)
- Đổi màu xanh / đỏ; đồ thị dạng thanh (bar graph)
- Nguồn 100 - 240 VAC, 24 VDC/AC
- Tốc độ trích mẫu cao 20 ms



#### K3HB-X

##### Xử lý tín hiệu dòng / áp

- Nhận tín hiệu dòng, áp.
- Chỉnh tỉ lệ, chức năng forced-zero, lưu giá trị max./min., giá trị trung bình, so sánh, nhiều chế độ hoạt động và chức năng cao cấp khác.
- K3HB-XV: 6 dải điện áp vào.
- K3HB-XA: 4 dải dòng vào.

#### K3HB-V

##### Xử lý tín hiệu cân

- Tính năng trừ bù cho phép chỉnh giá trị 0 dễ dàng
- Tín hiệu cân từ Load cell tối đa 20 mV/V

#### K3HB-H

##### Xử lý tín hiệu nhiệt

- Đầu vào dài rộng: dùng được 12 loại cảm nhiệt khác nhau.
- Hiển thị nhiệt độ tùy chọn °C/°F

#### K3HB-S

##### Xử lý tín hiệu cảm biến tuyến tính

- Xử lý tín hiệu tốc độ cao: trích mẫu 0,5ms, thời gian đáp ứng tối đa 1ms,
- Chức năng tính toán giá trị vào cho phép đo độ dày, độ lệch với mức chính xác cao.

#### K3HB-R

##### Xử lý tín hiệu đo vòng quay

- Nhận xung tốc độ cao tới 50kHz.
- 6 chế độ hoạt động đáp ứng nhiều ứng dụng: đo tốc độ quay, tốc độ dài, tỉ lệ, thời gian quá trình v.v...

#### K3HB-P

##### Hiện thị khoảng thời gian

- Đo thời gian 10ms-3.200s giữa 2 xung.
- 6 chế độ hoạt động cho nhiều ứng dụng: tốc độ, chênh lệch thời gian, chu kỳ, độ dài, khoảng thời gian.

#### K3HB-C

##### Hiện thị đếm tín hiệu

- Thích hợp xử lý đếm xung tốc độ cao từ Encoder hoặc các thiết bị khác.
- Giá trị đếm có thể chuyển đổi tùy ý.

## Digital Panel Meters

### Bộ hiển thị số

### Dòng K3MA

- Kích thước: 96 x 48 x 97mm
- Tín hiệu vào: dòng, áp, nhiệt độ, xung
- Màn hình LCD 2 màu độ tương phản cao
- Phím chỉnh mặt trước dễ vận hành
- Độ kín nước mặt trước: IP66, NEMA 4x



#### K3MA-F

##### Tín hiệu vào

- Tiếp điểm không áp
- Xung điện áp
- Tần số 30Hz / 5kHz

##### Tín hiệu ra

- 2 SPST-NO (model -A2)

#### K3MA-J

##### Tín hiệu vào

- Áp DC : 1 - 5V, 0 - 5V, ±5V, ±10V
- Dòng DC : 4 - 20 mA, 0 - 20 mA

##### Tín hiệu ra

- 2 SPST-NO (model -A2)

#### K3MA-L

##### Tín hiệu vào

- Cặp nhiệt: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B
- Trở nhiệt: Pt100, Pt100

##### Tín hiệu ra

- SPDT (model -C)

## Other products

## Các sản phẩm đáng chú ý khác

### F3SJ-E Cảm biến bảo vệ an toàn lao động

#### Giá thành kinh tế

- F3SJ-E dùng cho ứng dụng bảo vệ bàn tay / cánh tay:
- Kích thước phát hiện 25mm.
- Khoảng cách giữa các tia 20mm
- Khoảng cách lắp đặt từ 0,2 - 7m.
- Chiều cao bảo vệ từ 185 - 1105mm.

Lắp đặt và hiệu chỉnh đơn giản. Đèn chỉ thị cho biết tình trạng hoạt động và phát hiện lỗi nhanh chóng.

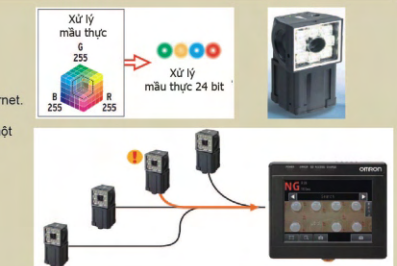
Giá thành F3SJ-E chỉ bằng 70% so với các model F3SJ-A.



### FQ Vision: Cảm biến hình ảnh

#### Đơn giản mà hiệu quả. Giá thành kinh tế

Cài đặt bằng màn hình cảm ứng (Touch Finder console) hoặc PC nối Ethernet. Hiển thị sắc nét 16 triệu màu. Độ tương phản tuyệt vời. Camera, ống kính, bộ xử lý, đèn LED công suất lớn tích hợp tất cả trong một. Kính phản cực diêm, giảm hiệu ứng bóng của hình ảnh. Chức năng HDR (High Dynamic Range) làm rõ hình ảnh ở mọi chi tiết. Điều chỉnh thông số theo thời gian thực. Kết quả có thể lưu vào thẻ SD. Có thể kết nối 1 PC với nhiều đầu cảm biến. Độ phân giải 752x480, cho phép kiểm tra cùng lúc 32 ảnh khác nhau. Vùng kiểm tra tối đa 300x191mm, khoảng cách tối đa 970mm.



### Một số loại cảm biến khác

**E4PA:** Cảm biến siêu âm  
khoảng cách phát hiện tới 6m  
Tín hiệu ra 4-20mA, 0-10VDC



**E8F2:** Cảm biến áp suất  
Đo áp suất khí, hiển thị số  
dải 0-100kPa, 0-1Mpa, -101 - 0kPa  
Tín hiệu ra 1-5VDC



**E2K-C:** Cảm biến điện dung  
điều chỉnh độ nhạy  
phát hiện vật qua lớp cách ly  
phi kim loại, khoảng cách 3-25mm

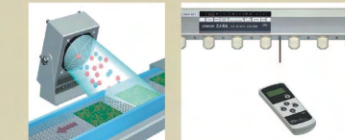


**ZN:** Cảm biến đo vùi  
Thích hợp cho công  
nghiệp điện tử



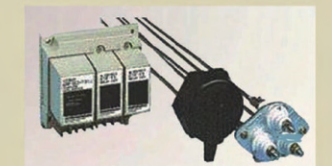
### ZJ: Thiết bị khử tĩnh điện Ionizer

Khử tĩnh điện để giữ sạch và bảo vệ chất lượng cho sản phẩm trong các ngành điện tử, chế biến, đóng gói, bao bì...  
Bảo gồm cảm biến đo mức điện tĩnh và thiết bị khử tĩnh điện hoàn chỉnh nhiều loại: dạng quạt, dạng thanh, dạng vòi.



### 61F: Điều khiển cấp thoát nước

Sử dụng điện cực cho các loại chất lỏng dẫn điện  
Nhiều model với độ bền cao, tránh được các  
nhược điểm của hệ phao cơ học





Thông tin đặt hàng cho một số sản phẩm

Temperature Controller  
Điều khiển nhiệt

E5CSL/E5CWL (Mới)



Hiện thị 1 giá trị: E5CSL

Model	Kích thước	Nguồn	Tín hiệu vào	Cảnh báo	Tín hiệu ra
E5CSL-RTC	1/16 DIN 48 × 48 × 60 (W × H × D)	100 - 240 VAC	Cấp nhiệt	Không	Rơ le
E5CSL-RP			Trở nhiệt		
E5CSL-QTC			Cấp nhiệt		Điện áp (nối với SSR)
E5CSL-QP			Trở nhiệt		

Hiện thị 2 giá trị: E5CWL

Model	Kích thước	Nguồn	Tín hiệu vào	Cảnh báo	Tín hiệu ra
E5CWL-R1TC	1/16 DIN 48 × 48 × 60 (W × H × D)	100 - 240 VAC	Cấp nhiệt	1	Rơ le
E5CWL-R1P			Trở nhiệt		
E5CWL-Q1TC			Cấp nhiệt		Điện áp (nối với SSR)
E5CWL-Q1P			Trở nhiệt		

E5CZ



Model	Kích thước	Nguồn	Tín hiệu vào	Cảnh báo	Tín hiệu ra
E5CZ-R2T	1/16 DIN 48×48×78(W×H×D)	100 - 240 VAC	Cấp nhiệt hoặc	2	Rơ le
E5CZ-Q2T			Trở nhiệt		Điện áp (nối với SSR)

Rơ le thời gian loại dẹt (rộng 22.5mm)  
H3DKZ



Model	Nguồn	Chế độ	Tín hiệu ra
H3DKZ-A1	24 - 240 VDC/AC	On Delay (Bật trễ)	SPDT
H3DKZ-A2			DPDT
H3DKZ-A1A	12 VDC		SPDT
H3DKZ-A2A			DPDT
H3DKZ-F	24 - 240 VDC/AC	Twin (timer kép, chu kỳ thời gian)	SPDT
H3DKZ-FA	12 VDC		
H3DKZ-G	24 - 240 VDC/AC	Star-Delta (khởi động sao-tam giác)	Star, Delta
H3DKZ-GE	240 - 440 VAC		
H3DKZ-HCL	100 - 120 VAC	Power-OFF Delay (Tắt trễ)	SPDT
H3DKZ-HDL	200 - 240 VAC		

Digital Timer/Digital Counter  
Rơ le thời gian số / Bộ đếm

H5CZ/H7CZ



Model	Các chế độ	Tín hiệu vào	Tín hiệu ra	Nguồn	Đế cắm
H5CZ-L8	15 chế độ, trong đó có: Signal/Power On Delay Twin Timer Interval	Signal, Reset (NPN)	Tiếp điểm rơ le (thời gian SPDT)	100 - 240 VAC	Đế 8 chân
H5CZ-L8D				12 - 24 VDC/24 VAC	
H5CZ-L8E				100 - 240 VAC	
H5CZ-L8ED	6 chế độ, trong đó có: Power On Delay Twin Timer Interval	Không	Tiếp điểm rơ le (thời gian SPDT + tức thời)	12 - 24 VDC/24 VAC	Đế 8 chân
H7CZ-L8				100 - 240 VAC	
H7CZ-L8D1	Đếm tăng, giảm và 8 chế độ tín hiệu ra	Đếm, Reset	Tiếp điểm rơ le (SPDT)	12 - 24 VDC/24 VAC	

Đề cắm

Models	Loại	Dùng cho	Lưu ý
P2CF-08	Nối dây mặt trước	H5CZ-L8□ H7CZ-L8□	---
P2CF-08-E	Nối dây mặt trước (có bảo vệ an toàn ngón tay)		Dùng đầu nối dạng chữ U, không dùng được dạng tròn
P3G-08	Nối dây mặt sau		Có thể dùng nắp che Y92A-48G để bảo vệ ngón tay

Solid State Relays  
Rơ le bán dẫn  
G3NA/G3NB



Model	Điện áp vào	Dạng cách ly	Chức năng Zero cross	Đèn báo	Tải định mức
G3NA-205B DC5-24 (C)	5 - 24 VDC	Quang học (Phototriac coupler)	Có	Có	5 A / 24 - 240 VAC
G3NA-210B DC5-24 (C)					10 A / 24 - 240 VAC
G3NA-220B DC5-24 (C)					20 A / 24 - 240 VAC
G3NA-225B DC5-24 (C)					25 A / 24 - 240 VAC
G3NB-240B 5 - 24 VDC					40 A / 110 - 220 VAC
G3NB-240B-UTU 5 - 24 VDC					

Switching Mode Power Supply  
Bộ nguồn xung ổn áp  
S8JC-Z



Model	Kết cấu	Nguồn vào	Công suất	Điện áp ra	Dòng định mức	
S8JC-Z01505C	Có vỏ che	Bất vít	15W	5VDC	3.0A	
S8JC-Z01512C				12VDC	1.3A	
S8JC-Z01524C				24VDC	0.7A	
S8JC-Z03505C			35W	5VDC	7.0A	
S8JC-Z03512C				12VDC	3.0A	
S8JC-Z03524C				24VDC	1.5A	
S8JC-Z05005C			50W	5VDC	10.0A	
S8JC-Z05012C				12VDC	4.2A	
S8JC-Z05024C				24VDC	2.1A	
S8JC-Z10005C			100W	5VDC	20.0A	
S8JC-Z10012C				12VDC	8.5A	
S8JC-Z10024C				24VDC	4.5A	
S8JC-Z15005C		150W	5VDC	8.5A		
S8JC-Z15012C			12VDC	12.5A		
S8JC-Z15024C			24VDC	6.5A		
S8JC-Z35024C		350W	24VDC	14.6A		
S8JC-Z01505CD		Lắp Din Rail	200 - 240 VAC	15W	5VDC	3.0A
S8JC-Z01512CD					12VDC	1.3A
S8JC-Z01524CD					24VDC	0.7A
S8JC-Z03505CD				35W	5VDC	7.0A
S8JC-Z03512CD					12VDC	3.0A
S8JC-Z03524CD					24VDC	1.5A
S8JC-Z05005CD				50W	5VDC	10.0A
S8JC-Z05012CD					12VDC	4.2A
S8JC-Z05024CD	24VDC				2.1A	
S8JC-Z10005CD	100W			5VDC	20.0A	
S8JC-Z10012CD				12VDC	8.5A	
S8JC-Z10024CD				24VDC	4.5A	
S8JC-Z15005CD	150W	5VDC	8.5A			
S8JC-Z15012CD		12VDC	12.5A			
S8JC-Z15024CD		24VDC	6.5A			
S8JC-Z35024CD	350W	24VDC	14.6A			

Switching Mode Power Supply  
Bộ nguồn xung ổn áp  
S8JX-G



Models	Ker cấu		Nguồn vào	Công suất	Điện áp ra	Dòng định mức
S8JX-G01505CD	Có vỏ che	Lắp Din Rail	100 - 240 VAC  (100 - 370 VDC)	15W	5VDC	3.0A
S8JX-G01512CD					12VDC	1.3A
S8JX-G01515CD					15VDC	1.0A
S8JX-G01524CD				35W	24VDC	0.65A
S8JX-G03505CD					5VDC	7.0A
S8JX-G03512CD					12VDC	3.0A
S8JX-G03515CD				15VDC	2.4A	
S8JX-G03524CD				50W	24VDC	1.5A
S8JX-G05005CD					5VDC	10.0A
S8JX-G05012CD					12VDC	4.2A
S8JX-G05024CD				100W	24VDC	2.1A
S8JX-G10005CD					5VDC	20.0A
S8JX-G10012CD					12VDC	8.5A
S8JX-G10024CD				150W	24VDC	4.5A
S8JX-G15024CD					24VDC	6.5A
S8JX-G30024C					300W	24VDC
S8JX-G60024C	Bất vít	100/200 VAC tùy chọn	600W	24VDC	27.0A	
S8JX-G30024CD			Lắp Din Rail	300W	24VDC	14.0A



## Photoelectric Sensor / Cảm biến quang E3FN



Model	Dạng phát hiện	Khoảng cách	Tín hiệu ra	Dây nối	Chiều dài dây
E3FN-P18KDR1-WP-BL	Phản xạ khuếch tán (Diffuse)	100mm	PNP	Có sẵn	2M
E3FN-P18KDR1-WP-CL			NPN		
E3FN-P18KDR3T-WP-BL			PNP		
E3FN-P18KDR3T-WP-CL			NPN		
E3FN-P18KR2-WP-BD	Phản xạ gương (Retro reflective)	2m	PNP	Có sẵn	2M
E3FN-P18KR2-WP-CD			NPN		

## Proximity Sensor / Cảm biến tiệm cận E2GN



Model	Chế độ : NO	Kích thước	Khoảng cách	Dây nối	Vật liệu vỏ
Tín hiệu ra: PNP	Tín hiệu ra: NPN				
E2GN-M12KS02-WP-B1	E2GN-M12KS02-WP-C1	Shielded	M12	Có sẵn	Đồng thau
E2GN-M12KS02-M1-B1	E2GN-M12KS02-M1-C1			Giắc cắm	
E2GN-M18KS05-WP-B1	E2GN-M18KS05-WP-C1		M18	Có sẵn	
E2GN-M18KS05-M1-B1	E2GN-M18KS05-M1-C1			Giắc cắm	
E2GN-M12KN05-WP-B1	E2GN-M12KN05-WP-C1	Non-Shielded	M12	Có sẵn	
E2GN-M12KN05-M1-B1	E2GN-M12KN05-M1-C1			Giắc cắm	
E2GN-M18KN08-WP-B1	E2GN-M18KN08-WP-C1		M18	Có sẵn	
E2GN-M18KN08-M1-B1	E2GN-M18KN08-M1-C1			Giắc cắm	

## M12 Connector / Giắc và dây nối cảm biến XS2F



Model	Loại giắc	Độ dài dây	Đèn LED		Số dây	Sử dụng chân số.
XS2F-B12PVC3S2M	M12 thẳng	2M	Không		3	1-3-4
XS2F-B12PVC3S5M		5M				
XS2F-B12PVC3S10M		10M				
XS2F-B12PVC3A2M	M12 chữ L	2M	2 LED (Nguồn và tín hiệu ra)			
XS2F-B12PVC3A5M		5M				
XS2F-B12PVC3A10M		10M				
XS2F-B12PVC3A2MPLED		2M				
XS2F-B12PVC3A2MNPLED		2M				
XS2F-B12PVC3A5MPLED		5M				
XS2F-B12PVC3A5MNPLED		5M				
XS2F-B12PVC3A10MPLED		10M				
XS2F-B12PVC3A10MNPLED	10M					

## Programmable Controller / Điều khiển lập trình SYSMAC CP1E



### Dòng E (cơ bản)

Model	Nguồn	Số đầu vào	Số đầu ra	Tín hiệu ra	Dung lượng CT	Bộ nhớ dữ liệu
CP1E-E10DR-A	100 - 240 VAC	6	4	Rơ le	2K steps	2K words
CP1E-E10DT-A				NPN		
CP1E-E10DT1-A				PNP		
CP1E-E14DR-A		8	6	Rơ le		
CP1E-E20DR-A	100 - 240 VAC	12	8	Rơ le	2K steps	2K words
CP1E-E30DR-A		18	12	Rơ le		
CP1E-E40DR-A		24	16	Rơ le		

### Dòng N/NA

Model	Nguồn	Số đầu vào	Số đầu ra	Tín hiệu ra	Dung lượng CT	Bộ nhớ dữ liệu
CP1E-N14DR-A	100 - 240 VAC	8	6	Rơ le	8K steps	8K words
CP1E-N14DT-A				NPN		
CP1E-N14DT1-A				PNP		
CP1E-N20DR-A		12	8	Rơ le		
CP1E-N20DT-A	100 - 240 VAC	12	8	NPN		
CP1E-N20DT1-A				PNP		
CP1E-N30DR-A		18	12	Rơ le		
CP1E-N30DT-A				NPN		
CP1E-N30DT1-A	100 - 240 VAC	18	12	PNP		
CP1E-N40DR-A		24	16	Rơ le		
CP1E-N40DT-A				NPN		
CP1E-N40DT1-A				PNP		
CP1E-N60DR-A	100 - 240 VAC	36	24	Rơ le	8K steps	8K words
CP1E-N60DT-A				NPN		
CP1E-N60DT1-A				PNP		
CP1E-NA20DR-A	100 - 240 VAC	12+2 analog	8+1 analog	Rơ le		

Chú thích: có cả model với nguồn 24 VDC. Xem tài liệu chi tiết để biết thêm về các phụ kiện khác của CP1E

## Push Button Nút bấm, đèn báo A22R/M22R



Model	Hình dạng	Đèn báo	Model	Hình dạng	Đèn báo
A22R-F	Tròn / bằng mặt	Không có đèn	A22RK	Chuyển mạch dùng chia	Không có đèn
A22R-T	Tròn / mặt nhỏ		A22RS/A22RW	Chuyển mạch dùng phím	Không có đèn / Có đèn
A22RL-T	Tròn / mặt nhỏ	Có đèn	M22R	Đèn chỉ thị	Có đèn

## Programmable Terminal Màn hình giao diện NV Series



Model	Thông số				
	Nguồn	Đèn nền	Cỡ màn hình	Độ phân giải	Giao tiếp
NV3W-MG20L	5 VDC	Đèn LED 3 màu (xanh, cam, đỏ)	3.1-in, STN Đơn sắc	128 × 64	RS-232C
NV3W-MG20	24 VDC				RS-232C
NV3W-MG40	24 VDC				RS-422A/485
NV3W-MR20L	5 VDC	Đèn LED 3 màu (trắng, hồng, đỏ)	3.1-in, STN Đơn sắc	128 × 64	RS-232C
NV3W-MR20	24 VDC				RS-232C
NV3W-MR40	24 VDC				RS-422A/485
NV4W-MG21	24 VDC	Đèn LED 3 màu (xanh, cam, đỏ)	4.6-in, STN Đơn sắc	320 × 120	RS-232C
NV4W-MG41	24 VDC				RS-422A/485
NV4W-MR21	24 VDC	Đèn LED 3 màu (trắng, hồng, đỏ)	4.6-in, STN Đơn sắc	320 × 120	RS-232C
NV4W-MR41	24 VDC				RS-422A/485
NV3Q-MR21	24 VDC	Đèn LED 3 màu (trắng, hồng, đỏ)	3.6-in, STN Đơn sắc	320 × 240 (QVGA)	RS-232C
NV3Q-MR41	24 VDC				RS-422A/485
NV3Q-SW21	24 VDC	Đèn LED trắng	3.6-in, STN Màu	320 × 240 (QVGA)	RS-232C
NV3Q-SW41	24 VDC				RS-422A/485

## Multi-function compact inverters Biến tần đa năng, điều khiển vector SYSDRIVE MX2 Series



Model	Nguồn	Độ kín nước	Công suất tối đa động cơ	
			CT: Chế độ tải nặng	VT: Chế độ tải nhẹ
3G3MX2-A2001	3 pha 200 VAC	IP20	0.1 kW	0.2 kW
3G3MX2-A2002			0.2 kW	0.4 kW
3G3MX2-A2004			0.4 kW	0.75 kW
3G3MX2-A2007			0.75 kW	1.1 kW
3G3MX2-A2015			1.5 kW	2.2 kW
3G3MX2-A2022			2.2 kW	3.0 kW
3G3MX2-A2037			3.7 kW	5.5 kW
3G3MX2-A2055			5.5 kW	7.5 kW
3G3MX2-A2075			7.5 kW	11.0 kW
3G3MX2-A2110			11.0 kW	15.0 kW
3G3MX2-A2150			15.0 kW	18.5 kW
3G3MX2-A4004			0.4 kW	0.75 kW
3G3MX2-A4007			0.75 kW	1.5 kW
3G3MX2-A4015			1.5 kW	2.2 kW
3G3MX2-A4022			2.2 kW	3.0 kW
3G3MX2-A4030	3 pha 400 VAC	IP20	3.0 kW	4.0 kW
3G3MX2-A4040			4.0 kW	5.5 kW
3G3MX2-A4055			5.5 kW	7.5 kW
3G3MX2-A4075			7.5 kW	11.0 kW
3G3MX2-A4110			11.0 kW	15.0 kW
3G3MX2-A4150			15.0 kW	18.5 kW
3G3MX2-AB001			0.1 kW	0.2 kW
3G3MX2-AB002			0.2 kW	0.4 kW
3G3MX2-AB004			0.4 kW	0.55 kW
3G3MX2-AB007			0.75 kW	1.1 kW
3G3MX2-AB015			1.5 kW	2.2 kW
3G3MX2-AB022			2.2 kW	3.0 kW