

Bộ thiết bị giao tiếp mạng Sê-ri NU



CC-Link V2

DeviceNet™

EtherNet/IP™

EtherCAT®



Để biết danh sách chứng nhận và tuân thủ tiêu chuẩn,
vui lòng xem trang web của chúng tôi.
www.keyence.com.vn/products/certified/

HỎI KEYENCE

+84-4-3772-5555

www.keyence.com.vn/ASKG



TÀI XUỐNG MIỄN PHÍ

www.keyence.com.vn/DLG

Tài xuống miễn phí sản phẩm và hỗ trợ kỹ thuật tại
địa điểm thuận tiện nhất cho khách hàng.

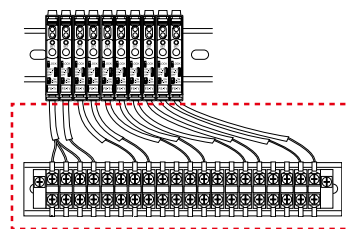
Giảm đáng kể việc nối dây và thời gian cài đặt

Phương pháp thông thường

Chuẩn bị nhiều thứ và nhiều bước để tiến hành nối dây khiến cho thời gian lắp đặt tăng.



Đối với Sê-ri NU



Dây điện cho mỗi loại cảm biến



Không dây

Chỉ yêu cầu cáp giao tiếp đơn giữa PC/PLC và Sê-ri NU khi nối dây.

Khi sử dụng 10 bộ khuếch đại được kết nối nối tiếp.

Nối dây thông thường (Kết nối nối tiếp)

Tối thiểu 50

Sê-ri NU

Tối thiểu 5 Giảm 90% thời gian so với quy trình lắp đặt thông thường

Chức năng được cải thiện thông qua việc điều khiển từ xa

Có thể thực hiện giám sát tình trạng, thay đổi cài đặt, và thiết lập sao lưu/phục hồi thông qua HMI, PLC hoặc PC*.

Giám sát

Có thể giám sát tình trạng cảm biến trên HMI, PLC hoặc PC*, giúp dễ dàng phát hiện sự cố hơn trước khi xảy ra lỗi.

Thay đổi giá công bằng máy (thay đổi giá trị cài đặt)

NU cho phép thay đổi cài đặt từ bên ngoài thông qua HMI, PLC hoặc PC. Nhờ đó, có thể giảm thời gian chỉnh, ngay cả trường hợp cần phải thay đổi cài đặt cảm biến thường xuyên.

*Kết nối này yêu cầu thẻ mạch giao diện hoặc phần mềm giao diện có hỗ trợ mạng tương thích.

Đặc điểm kỹ thuật

Thiết bị Mạng tương thích EtherNet/IP™: NU-EP1

Mẫu		NU-EP1
Hình thức ngoài		
Đặc điểm kỹ thuật Ethernet	Tuần thủ	IEEE802,3 (10BASE-T) IEEE802,3u (100BASE-TX) IEEE802,3af (Nguồn điện đi qua Ethernet, Class 3)
	Tỷ lệ truyền phát	10 Mbps (10BASE-T) 100 Mbps (100BASE-TX)
	Phương tiện truyền phát	Cáp STP, hoặc cáp UTP Category 3 hoặc cao hơn (10BASE-T) ¹ Cáp STP, hoặc cáp UTP Category 5 hoặc cao hơn (100BASE-TX)
	Chiều dài tối đa của dây cáp	100 m (khoảng cách giữa thiết bị và bộ chuyển mạch Ethernet)
	Số lượng tối đa các hub có thể kết nối ²	4 (10BASE-T) 2 (100BASE-TX)
	Chức năng tương thích	Giao tiếp theo chu kỳ Gửi tin báo tương thích với UCMM và Loại 3 (Gửi tin báo chi tiết)
	Số lượng các kết nối	64
Đặc điểm kỹ thuật EtherNet/IP™	RPI (Chu kỳ truyền phát)	0,5 đến 10000 ms (trong các khối 0,5 ms)
	Bảng thông giao tiếp cho phép đối với giao tiếp theo chu kỳ	6000 pps
	Kiểm tra phù hợp	Tương thích với Phiên bản A7
	Cảm biến có thể kết nối	Bộ khuếch đại cảm biến có hỗ trợ N-bus ³
	Số lượng các khối cảm biến có thể kết nối	Lên đến 16 thiết bị ⁴
Đặc điểm kỹ thuật kết nối cảm biến	Nguồn điện cung cấp	Nguồn điện được cung cấp từ khối chính thông qua đầu nối kết nối bộ khuếch đại cảm biến.
	Dòng điện cho phép đi qua ⁵	Tổng cực đại 1200 mA
	Nguồn điện trong khi đang nhận nguồn điện PoE ⁶	Điện áp cung cấp: 24 V ± 10 %, dòng điện cung cấp : nhỏ hơn hoặc bằng 360 mA ⁷
	Điện áp nguồn điện	24 VDC ± 10%, độ gợn (p-p) từ 10% trở xuống (có đầu nối cung cấp nguồn điện) 48 VDC (Tối đa 57 VDC) (Trong khi đang nhận nguồn điện PoE)
Công suất tiêu thụ		Từ 1500 mW trở xuống (cực đại 60 mA tại 24 V) ⁸
Khối lượng (bao gồm đầu nối)		Xấp xỉ 80 g
Phụ kiện		Sổ tay hướng dẫn, đầu nối nguồn điện, 2 khối đầu cuối

1. Khi sử dụng chức năng nhận nguồn điện từ nguồn điện PoE, phải sử dụng cáp STP hoặc cáp UTP Category 5 hoặc cao hơn. 2. Số lượng khối có thể kết nối không bị giới hạn khi sử dụng bộ chuyển mạch.
3. "N-bus" là tên gọi hệ thống tính giảm nối dây của KEYENCE dành cho bộ khuếch đại cảm biến. *4 Tùy thuộc vào các bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối. 5. Giá trị của dòng điện cung cấp cho khối này hoặc cho khối khuếch đại cảm biến nối với khối này. 6. Nguồn điện có thể cung cấp cho bộ khuếch đại cảm biến khi sử dụng chức năng nhận nguồn điện PoE. 7. Khác biệt tùy theo nhiệt độ làm việc của môi trường xung quanh. (-20 đến 45°C: từ 360 mA trở xuống, 45 đến 50°C: từ 260 mA trở xuống, 50 đến 55°C: từ 140 mA trở xuống) *8 Không bao gồm dòng điện được cung cấp cho bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối.

Thiết bị mạng tương thích EtherCAT®: NU-EC1

Mẫu		NU-EC1
Hình thức ngoài		
Đặc điểm kỹ thuật Ethernet	Tuần thủ	IEEE802,3u (100BASE-TX)
	Tỷ lệ truyền phát	100 Mbps (100BASE-TX)
	Phương tiện truyền phát	Cáp STP Category 5e hoặc cao hơn
	Khoảng cách giữa các node	100 m
	Cổng giao tiếp	RJ-45 x2
Đặc điểm kỹ thuật giao tiếp EtherCAT®	Chức năng tương thích	Giao tiếp đối tượng dữ liệu quy trình (giao tiếp theo chu kỳ) Có thể tương thích CoE giao tiếp hộp thư (giao tiếp theo tin báo)
	Cảm biến có thể kết nối	Bộ khuếch đại cảm biến có hỗ trợ N-bus ¹
Đặc điểm kỹ thuật kết nối cảm biến	Số lượng các khối cảm biến có thể kết nối	Lên đến 16 khối ²
	Nguồn điện cung cấp	Nguồn điện được cung cấp từ thiết bị thông qua đầu nối tính giảm nối dây.
	Dòng điện cho phép đi qua ³	Tổng cực đại 1200 mA
Điện áp nguồn điện		24 VDC ±10 %: độ gợn (P-P) từ 10% trở xuống
Công suất tiêu thụ		Từ 1700 mW trở xuống (cực đại 70 mA tại 24 V) ⁴
Khối lượng (bao gồm đầu nối)		Xấp xỉ 80g
Phụ kiện		Sổ tay hướng dẫn, đầu nối nguồn điện, 2 khối đầu cuối

* EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.
1. "N-bus" là tên gọi hệ thống tính giảm nối dây của KEYENCE dành cho bộ khuếch đại cảm biến. 2. Tùy thuộc vào các bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối.
3. Giá trị của dòng điện cung cấp cho sản phẩm này hoặc cho khối khuếch đại cảm biến nối với sản phẩm này. 4. Không bao gồm dòng điện cung cấp cho bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối.

Khối giao tiếp tương thích DeviceNet™: NU-DN1

Mẫu		NU-DN1		
Hình thức ngoài				
Đặc điểm kỹ thuật DeviceNet™	Chức năng được hỗ trợ	Thông điệp ngõ vào/ra (kiểm soát vòng) Thông điệp chỉ tiết		
	Cài đặt địa chỉ	0 đến 63 (tương thích PGM)		
	Tốc độ baud (tự động chuyển mạch)	500 kbps	250 kbps	125 kbps
	Chiều dài tối đa của dây cáp	100 m (cáp dây)	250 m (cáp dây)	500 m (cáp dây)
Đặc điểm kỹ thuật kết nối cảm biến	Cảm biến có thể kết nối	Bộ khuếch đại cảm biến có hỗ trợ N-bus ¹		
	Số lượng các khối cảm biến có thể kết nối	Lên đến 16 khối ²		
	Nguồn điện cung cấp	Nguồn điện được cung cấp từ nguồn điện cung cấp giao tiếp DeviceNet™ thông qua khối.		
	Dòng điện cực đại đi qua	Tổng cực đại 1200 mA ³		
Điện áp nguồn điện		11 đến 25 VDC		
Công suất tiêu thụ		Từ 1480 mW trở xuống (cực đại 60 mA tại 24 V, cực đại 106 mA tại 12 V) ⁴		
Khối lượng (bao gồm đầu nối)		Xấp xỉ 65g		
Phụ kiện		Sổ tay hướng dẫn, đầu kết nối DeviceNet™, khối đầu cuối × 2		

1 "N-bus" là tên gọi hệ thống tinh giảm nối dây của KEYENCE dành cho bộ khuếch đại cảm biến. 2 Tùy thuộc vào các bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối.
3 Giá trị của dòng điện cung cấp cho sản phẩm này hoặc cho khối khuếch đại cảm biến nối với sản phẩm này. 4 Không bao gồm dòng điện cung cấp cho bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối.

Khối giao tiếp tương thích CC-Link: NU-CL1

Mẫu		NU-CL1		
Hình thức ngoài				
Đặc điểm kỹ thuật CC-Link	Phiên bản tương thích	Ver.2.00/Ver.1.10 (có thể chuyển đổi qua lại)		
	Số lượng các trạm đang hoạt động	Ver.2.00: 3 trạm; Ver.1.10: 1/2/3/4 trạm (có thể chuyển đổi qua lại)		
	Loại trạm	Trạm thiết bị từ xa		
	Tốc độ truyền	156 kbps/625 kbps/2,5 Mbps/5 Mbps/10 Mbps		
Đặc điểm kỹ thuật kết nối cảm biến	Cài đặt số lượng trạm	1 đến 64		
	Cảm biến có thể kết nối	Bộ khuếch đại cảm biến có hỗ trợ N-bus ¹		
	Số lượng các khối cảm biến có thể kết nối	Lên đến 16 khối. ²		
	Nguồn điện cung cấp	Nguồn điện được cung cấp từ thiết bị thông qua đầu nối tinh giảm nối dây.		
Đặc điểm kỹ thuật kết nối cảm biến	Dòng điện cực đại đi qua	Tổng cực đại 1200 mA ³		
Điện áp nguồn điện		24 VDC ±10%: độ gợn (P-P) từ 10% trở xuống		
Công suất tiêu thụ		Từ 1400 mW trở xuống (cực đại 55 mA tại 24 V) ⁴		
Khối lượng (bao gồm đầu nối)		Xấp xỉ 80g		
Phụ kiện		Sổ tay hướng dẫn, đầu nối CC-Link, đầu nối nguồn điện, điện trở cuối, khối đầu cuối × 2		

1 "N-bus" là tên gọi hệ thống tinh giảm nối dây của KEYENCE dành cho bộ khuếch đại cảm biến. 2 Tùy thuộc vào các bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối.
3 Giá trị của dòng điện cung cấp cho sản phẩm này hoặc cho khối khuếch đại cảm biến nối với sản phẩm này. 4 Không bao gồm dòng điện cung cấp cho bộ khuếch đại cảm biến đã kết nối.

Thiết bị ngõ vào mạng e-CON tương thích với khối giao tiếp: NU-EN8N

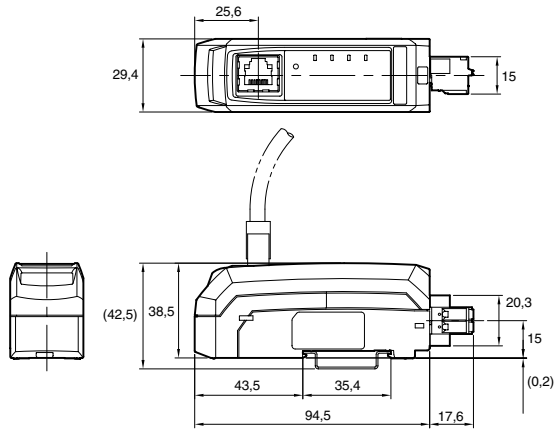
Mẫu		NU-EN8N		
Hình thức ngoài				
Thiết bị giao tiếp có thể kết nối		NU-DN1/NU-CL1/NU-EP1/NU-EC1		
Số lượng các khối cảm biến có thể kết nối		Lên đến 2 khối (số ID đang hoạt động: 8) ¹		
Ngõ vào/ra	Đầu nối	Đầu nối e-CON (4 chân)		
	Ngõ vào	8		
	Điện áp cung cấp cho thiết bị	Được cung cấp từ khối giao tiếp		
	Dòng điện cung cấp	Từ 520 mA trở xuống (tổng cộng cho 8 cổng)		
	Tín hiệu ngõ vào	Ngõ ra NPN cực thu để hở, ngõ ra tiếp xúc		
	Thời gian ngõ vào đáp ứng	Từ 20 μs trở xuống		
	Điện áp ngõ vào nội bộ	8 VDC (Giá trị tham chiếu của dòng điện ngõ vào: 3.1 mA)		
	Trở kháng ngõ vào	2,4 kΩ		
Điện áp nguồn điện		12 đến 24 VDC ±10%: độ gợn (P-P) từ 10% trở xuống ²		
Khối lượng (bao gồm đầu nối)		Xấp xỉ 55g		
Phụ kiện		Sổ tay hướng dẫn, nhãn, keo dán		

1. Để kết nối **NU-EN8N** với khối giao tiếp, cần phải kết nối thiết bị sau bộ khuếch đại cảm biến. Bộ khuếch đại cảm biến được kết nối sau khối giao tiếp này sẽ không nhận được tín hiệu từ thiết bị giao tiếp.
2. Nguồn điện cho **NU-EN8N** được cung cấp từ khối giao tiếp đã kết nối.

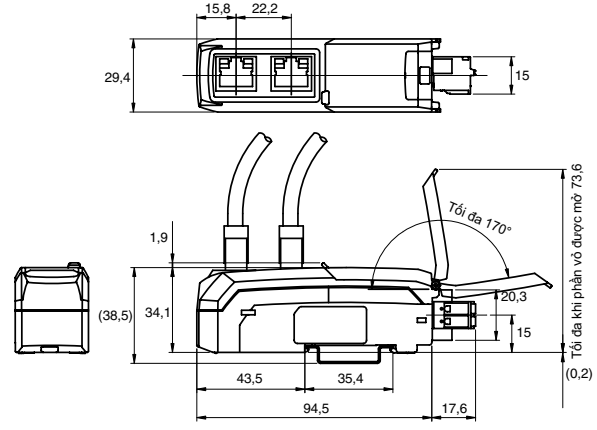
Kích thước

Đơn vị: mm

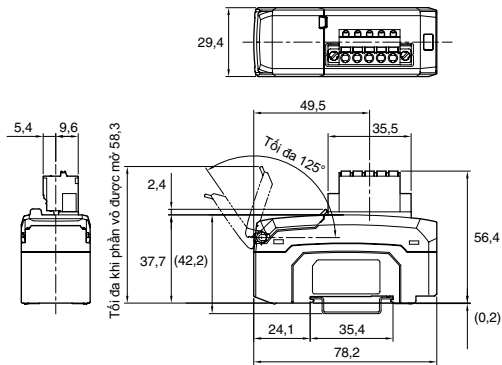
NU-EP1



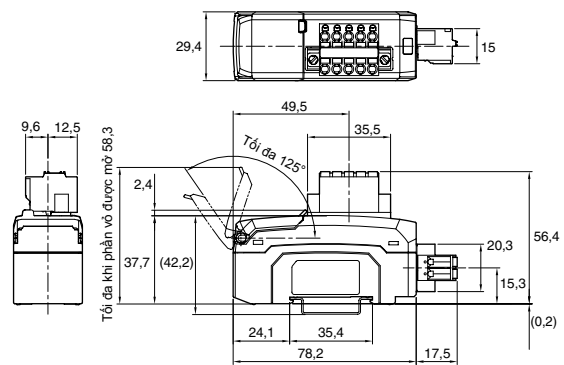
NU-EC1



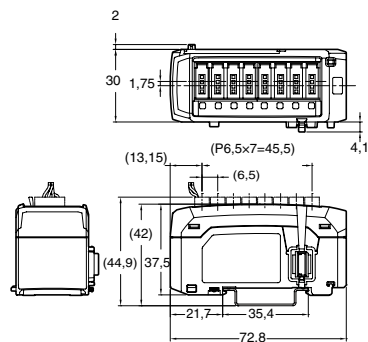
NU-DN1



NU-CL1



NU-EN8N



Khi gắn đầu cáp (bao gồm trong **NU-EN8N**).

