

Bộ cảm biến quang điện Loại bộ khuếch đại độc lập Sê-ri PS-N10



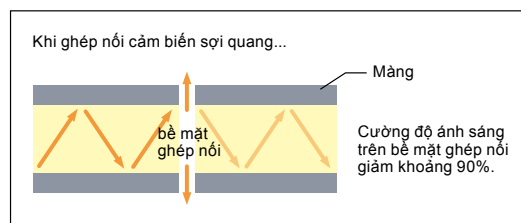
Để biết danh sách chứng nhận và tuân thủ tiêu chuẩn, vui lòng xem trang web của chúng tôi.



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

Cáp đầu cảm biến có thể mở rộng

Vì cáp đầu cảm biến là một dây cáp nguồn đơn, nên có thể được mở rộng đến chiều dài mong muốn. Bằng cách hàn hoặc sử dụng đầu nối kim loại, có thể mở rộng tối đa đến 10 m.



Kích thước nhỏ nhưng công suất lớn

Trong khi trước đây Sê-ri PS thông thường chỉ có chế độ "FINE" và "TURBO", hiện nay đã được trang bị thêm chế độ nguồn bổ sung bao gồm chế độ "MEGA", giống với Sê-ri FS-N10. Điều này cho phép Sê-ri PS sử dụng được trong các ứng dụng ở những nơi yêu cầu cường độ ánh sáng mạnh.



Tùy chọn đầu cảm biến rộng rãi

Dòng Sê-ri PS bao gồm một loạt đầu cảm biến có nhiều đặc tính đặc biệt, như các mẫu chống chịu với điều kiện môi trường được bọc bằng PFA để bảo vệ, hoặc các mẫu phản xạ trong phạm vi giới hạn giúp tránh được sự ảnh hưởng của ánh sáng nền.

Hỗ trợ khối giao tiếp

Có thể theo dõi giá trị hiện tại và có thể đọc và ghi các cài đặt qua mạng.

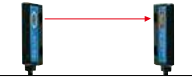


CC-Link
DeviceNet
EtherNet/IP
EtherCAT

* EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.

Dòng đầu cảm biến

Loại thu phát độc lập

Loại	Hình thức ngoài	Khoảng cách phát hiện (mm) ^{*1}	Đặc tính	Mẫu (C có nghĩa là kèm đầu nối)
Loại thu phát độc lập		MEGA : 3600 (6000) ULTRA : 2800 (5000) SUPER : 2200 (4200) TURBO : 2000 (4000)	Thân máy nhỏ gọn và khoảng cách phát hiện dài	PS-55 (PS-55C)
		MEGA : 3600 (6000) ULTRA : 2800 (5000) SUPER : 2200 (4200) TURBO : 2000 (4000)	Thân máy nhỏ gọn và khoảng cách phát hiện dài để dàng điều chỉnh trục quang thẳng hàng	PS-05
		MEGA : 1000 ULTRA : 900 SUPER : 750 TURBO : 700	Trụ tròn, loại nhúng	PS-58
		MEGA : 1200 (1500) ULTRA : 800 (1000) SUPER : 400 (650) TURBO : 300 (600)	Loại liền kề nhau, độ dày 3 mm	PS-52 (PS-52C)
		MEGA : 750 (900) ULTRA : 500 (600) SUPER : 400 (450) TURBO : 300 (400)	Loại phẳng trơn độ dày 2,8 mm	PS-56
		MEGA : 3600 (6000) ULTRA : 2800 (5000) SUPER : 2200 (4200) TURBO : 2000 (4000)	Loại vỏ bọc PFA, Chống chịu dầu, chống chịu hóa chất	PS-201 (PS-201C)
		MEGA : 900 (1000) ULTRA : 700 (900) SUPER : 600 (800) TURBO : 500 (750)	Loại vỏ bọc ngoài PFA, Khe ^{*2} tích hợp	PS-202

^{*1} Phụ thuộc vào chế độ, thời gian đáp ứng có thể khác nhau ngay cả với khoảng cách phát hiện giống nhau. Khoảng cách phát hiện trong đầu ngược đơn à giá trị khi kích hoạt chế độ phát hiện khoảng cách dài với một dây cáp đầu cảm biến 5 m.

^{*2} Khe 5x1 mm cho cả đầu phát/đầu nhận.

Mẫu phản xạ

Loại	Hình thức ngoài	Khoảng cách phát hiện (mm) ^{*1}	Đặc tính	Mẫu (C có nghĩa là kèm đầu nối)
Phản xạ khuếch tán		MEGA : 600 (900) ULTRA : 400 (600) SUPER : 250 (450) TURBO : 200 (400)	Thân máy nhỏ gọn và khoảng cách phát hiện dài	PS-45
		MEGA : 200 (250) ULTRA : 150 (200) SUPER : 120 (160) TURBO : 100 (140)	Loại phẳng trơn độ dày 2,8 mm	PS-46
		MEGA : 75 ULTRA : 45 SUPER : 30 TURBO : 25	Trụ tròn, loại nhúng	PS-48
		MEGA : 600 (900) ULTRA : 400 (600) SUPER : 250 (450) TURBO : 200 (400)	Loại vỏ bọc ngoài PFA, Chống chịu dầu, chống chịu hóa chất	PS-205
		MEGA : 250 ULTRA : 180 SUPER : 100 TURBO : 70	Loại vỏ bọc ngoài PFA, Vết tia nhỏ tập trung	PS-206
Phản xạ giới hạn		10±4 * Chung trong tất cả chế độ nguồn	Vết tia nhỏ ø0,8 mm hầu như không bị ảnh hưởng bởi vùng nền mục tiêu	PS-47 (PS-47C)
		32 đến 53 * Chung trong tất cả chế độ nguồn	Vết tia nhỏ khoảng cách phát hiện dài hầu như không bị ảnh hưởng bởi vùng nền mục tiêu	PS-49 (PS-49C)

^{*1} Phụ thuộc vào chế độ, thời gian đáp ứng có thể khác nhau ngay cả với khoảng cách phát hiện giống nhau. Khoảng cách phát hiện trong đầu ngược đơn à giá trị khi kích hoạt chế độ phát hiện khoảng cách dài.

Bộ khuếch đại

Loại cáp

Loại		Hình thức ngoài	Mẫu		Ngõ ra điều khiển	Ngõ vào phụ
			Ngõ ra NPN	Ngõ ra PNP		
Chuẩn	Thiết bị chính	 	PS-N11N	PS-N11P	1	1
	Khối mở rộng		PS-N12N	PS-N12P		0

Loại đầu nối M8

Loại		Hình thức ngoài	Mẫu		Ngõ ra điều khiển	Ngõ vào phụ
			Ngõ ra NPN	Ngõ ra PNP		
Chuẩn	Thiết bị chính	 	PS-N11CN	PS-N11CP	1	1
	Khối mở rộng		PS-N12CN	PS-N12CP		

Loại dây số 0

Loại		Hình thức ngoài	Mẫu	Ngõ ra điều khiển	Ngõ vào phụ
Chuẩn	Khối mở rộng		PS-N10	Không ^{*1}	0

^{*1} Được tính là một ngõ ra khi được thêm vào trong khối giao tiếp Sê-ri NU.

Đặc điểm kỹ thuật đầu cảm biến

Đầu cảm biến thu phát độc lập

Loại		Loại thu phát độc lập						
		Đa công dụng					Chịu tác động môi trường	
		Khoảng cách phát hiện dài	Định vị tùy ý	Trụ tròn	Mỏng		Khoảng cách phát hiện dài	Khe tích hợp
Mẫu		PS-55 (C)	PS-05	PS-58	PS-52 (C)	PS-56	PS-201 (C)	PS-202
Khoảng cách phát hiện ¹ (mm)	MEGA	3600 (6000)	3600 (6000)	1000	1200 (1500)	750 (900)	3600 (6000)	900 (1000)
	ULTRA	2800 (5000)	2800 (5000)	900	800 (1000)	500 (600)	2800 (5000)	700 (900)
	SUPER	2200 (4200)	2200 (4200)	750	400 (650)	400 (450)	2200 (4200)	600 (800)
	TURBO	2000 (4000)	2000 (4000)	700	300 (600)	300 (400)	2000 (4000)	500 (750)
Nguồn sáng		Đèn LED hồng ngoại						
Đối tượng nhỏ nhất có thể phát hiện được ²		ø1,0 mm Mờ đục	ø1,0 mm Mờ đục	ø0,5 mm Mờ đục	ø0,3 mm Mờ đục	ø0,3 mm Mờ đục	ø0,8 mm Mờ đục	ø0,5 mm Mờ đục
Khả năng chống chịu với môi trường	Cấu tạo bảo vệ	IP64	IP64	IP67	—	—	IP67	
	Độ sáng môi trường xung quanh	Đèn bóng tròn: Tối đa 4000 lux, Ánh sáng mặt trời: Tối đa 12000 lux						
	Nhiệt độ môi trường xung quanh/ Độ ẩm tương đối	-10 đến +60°C (không đóng băng)/35 đến 85% RH (không ngưng tụ)						

^{*1} Phụ thuộc vào chế độ, thời gian đáp ứng có thể khác nhau ngay cả với khoảng cách phát hiện giống nhau. **Khoảng cách phát hiện trong dấu ngoặc đơn là giá trị khi kích hoạt chế độ phát hiện khoảng cách dài với một dây cáp đầu cảm biến 5 m.**

^{*2} Với cảm biến thu phát độc lập, đối tượng nhỏ nhất có thể phát hiện được là chỉ kích thước của đối tượng có thể phát hiện từ khoảng cách phát hiện tối đa.

Đầu bộ cảm biến phản xạ

Loại		Phản xạ khuếch tán					Phản xạ giới hạn		
		Đa công dụng			Chịu tác động môi trường		Đa công dụng		
		Khoảng cách phát hiện dài	Mỏng	Trụ tròn	Khoảng cách phát hiện dài	Vết tia hẹp	Vết tia nhỏ	Khoảng cách phát hiện dài	
Mẫu		PS-45	PS-46	PS-48	PS-205	PS-206	PS-47 (C)	PS-49 (C)	
Khoảng cách phát hiện ¹ (mm)	MEGA	600 (900)	200 (250)	75	600 (900)	250	10±4	32 đến 53	
	ULTRA	400 (600)	150 (200)	45	400 (600)	180			
	SUPER	250 (450)	120 (160)	30	250 (450)	100			
	TURBO	200 (400)	100 (140)	25	200 (400)	70			
Nguồn sáng		Đèn LED hồng ngoại					Đèn LED màu đỏ		
Đối tượng có thể phát hiện được		Trong suốt và mờ đục							
Đối tượng nhỏ nhất có thể phát hiện được ²		—	—	—	—	—	ø0,03 mm Dây đồng đỏ	ø0,1 mm Dây đồng đỏ	
Đường kính vết		—	—	—	—	ø6 mm Tại khoảng cách phát hiện 70 mm	Tại khoảng cách phát hiện 10 mm	Tại khoảng cách phát hiện 50 mm	
Tích trễ (% khoảng cách phát hiện)		Tối đa 15%	Tối đa 10%	Tối đa 20%	Tối đa 15%		Tối đa 3%	Tối đa 6%	
Khả năng chống chịu với môi trường	Cấu tạo bảo vệ	IP64	—	IP67			—		
	Độ sáng môi trường xung quanh	Đèn bóng tròn: Tối đa 4000 lux, Ánh sáng mặt trời: Tối đa 12000 lux					Đèn bóng tròn: Tối đa 4000 lux, Ánh sáng mặt trời: Tối đa 5000 lux		
	Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 đến +60°C (không đóng băng)							-10 đến +50°C (không đóng băng)
	Độ ẩm tương đối	35 đến 85% RH (không ngưng tụ)							

^{*1} Phụ thuộc vào chế độ, thời gian đáp ứng có thể khác nhau ngay cả với khoảng cách phát hiện giống nhau. **Khoảng cách phát hiện trong dấu ngoặc đơn là giá trị khi kích hoạt chế độ phát hiện khoảng cách dài.**

^{*2} Với cảm biến phản xạ, đối tượng nhỏ nhất có thể phát hiện được được quy định bởi khoảng cách phát hiện tối ưu và cài đặt độ nhạy.

Đặc điểm kỹ thuật bộ khuếch đại

Đặc điểm kỹ thuật

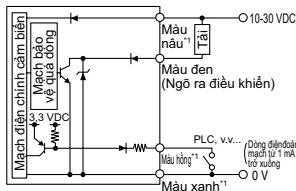
Loại		Cáp		Đầu nối M8		Dây số 0
Thiết bị chính/Khởi mở rộng		Thiết bị chính	Khởi mở rộng	Thiết bị chính	Khởi mở rộng	Khởi mở rộng
Mẫu	NPN	PS-N11N	PS-N12N	PS-N11CN	PS-N12CN	PS-N10
	PNP	PS-N11P	PS-N12P	PS-N11CP	PS-N12CP	
Ngõ vào/ra	Ngõ ra điều khiển	1 ngõ ra		1 ngõ ra		Không ¹⁾
	Ngõ vào phụ	1 ngõ vào	Không	1 ngõ vào	1 ngõ vào	Không
Thời gian đáp ứng		500 μs (TURBO)/1 ms (SUPER)/4 ms (ULTRA)/16 ms (MEGA)				
Lựa chọn ngõ ra		BẬT-SÁNG/BẬT-TỐI (công tắc có thể lựa chọn)				
Chức năng bộ hẹn giờ		Bộ hẹn giờ TẮT/TẮT-bộ hẹn giờ TRỄ/BẬT-bộ hẹn giờ TRỄ/bộ hẹn giờ một xung, Có thể lựa chọn thời gian bộ hẹn giờ: 1 ms đến 9999 ms. Sai số tối đa so với giá trị cài đặt: tối đa ±10%				
Ngõ ra điều khiển	Ngõ ra NPN	NPN cực thu để hở 30 V, (không mở rộng) cực đại 100 mA, (mở rộng) cực đại 20 mA, điện áp dư tối đa 1 V (khi dòng điện ngõ ra từ 10 mA trở xuống)/tối đa 2 V (khi dòng điện ngõ ra là 10 đến 100 mA)				
	Ngõ ra PNP	PNP cực thu để hở 30 V, (không mở rộng) cực đại 100 mA, (mở rộng) cực đại 20 mA, điện áp dư tối đa 1,2 V (khi dòng điện ngõ ra từ 10 mA trở xuống)/tối đa 2,2 V (khi dòng điện ngõ ra là 10 đến 100 mA)				
Ngõ vào phụ		Thời gian ngõ vào từ 2 ms (BẬT)/20 ms (TẮT) trở lên ²⁾				
Khởi mở rộng		Lên đến 16 khởi (Có thể kết nối tổng cộng lên đến 17 khởi bao gồm cả 1 thiết bị chính.)				
Mạch bảo vệ		Bảo vệ cực tính ngược, bảo vệ quá dòng, Bộ chống sét hấp thụ				
Số lượng khối ngăn nhiều		4 cho TURBO/SUPER/ULTRA/MEGA (Khi cài đặt DOUBLE, số lượng khối ngăn nhiều sẽ được tăng gấp đôi)				
Điện áp nguồn		24 VDC (điện áp vận hành 10-30 VDC (có độ gợn)), độ gợn (P-P) từ 10% trở xuống, Loại 2 hoặc LPS				
Công suất tiêu thụ	NPN	Bình thường: Từ 810 mW trở xuống (tại 30V: cực đại 28 mA tại 24 V, cực đại 34 mA tại 12 V) Chế độ tiết kiệm: Từ 700 mW trở xuống (tại 30V: cực đại 24 mA tại 24 V, cực đại 27 mA tại 12 V) Chế độ tiết kiệm tối đa: Từ 490 mW trở xuống (tại 30V: cực đại 17 mA tại 24 V, cực đại 20 mA tại 12 V)				
	PNP	Bình thường: Từ 860 mW trở xuống (tại 30V: cực đại 30 mA tại 24 V, cực đại 35 mA tại 12 V) Chế độ tiết kiệm (TẮT CẢ): Từ 750 mW trở xuống (tại 30V: cực đại 26 mA tại 24 V, cực đại 28 mA tại 12 V) Chế độ tiết kiệm tối đa: Từ 540 mW trở xuống (tại 30V: cực đại 19 mA tại 24 V, cực đại 21 mA tại 12 V)				—
Khả năng chống chịu với môi trường	Nhiệt độ môi trường xung quanh	-20°C đến +55°C (không đóng băng) ³⁾				
	Độ ẩm tương đối	35 đến 85% RH (không ngưng tụ)				
	Chống chịu rung	10-55 Hz, 1,5 mm biên độ kép theo các hướng X, Y, và Z, 2 giờ tương ứng				
Vật liệu	Chống chịu va đập	500 m/s ² 3 lần cho mỗi trục X,Y và Z				
	Vỏ	Thiết bị chính và vật liệu vỏ: Polycarbonate				
Cáp		PVC				
Kích thước vỏ		Cao 32,6 mm × Rộng 9,8 mm × Dài 78,7 mm				
Khối lượng		Xấp xỉ 75 g	Xấp xỉ 65 g	Xấp xỉ 20 g	Xấp xỉ 20 g	Xấp xỉ 20 g

^{*1} Được tính là một ngõ ra khi thêm một khối giao tiếp Sé-ri NU.
^{*2} Thời gian ngõ vào là 25 ms (BẬT)/25 ms (TẮT) khi chọn thời gian hiệu chỉnh ngoại vi.
^{*3} Nếu cùng lúc sử dụng nhiều khởi, nhiệt độ môi trường xung quanh thay đổi theo các điều kiện dưới đây. Gắn các khởi trên thanh gang (DIN rail) vào giá lắp đặt và kiểm tra dòng điện ngõ ra phải từ 20 mA trở xuống cho mỗi khởi.
 Thêm một hoặc hai khởi được kết nối: -20°C đến +55°C; thêm 3 đến 10 khởi được kết nối: -20°C đến +50°C; thêm 11 đến 16 khởi được kết nối: -20°C đến +45°C.

Sơ đồ mạch ngõ vào/ra

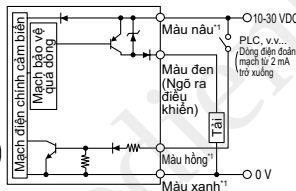
Loại cáp

PS-N11N/N12N



*1 Chỉ PS-N11N

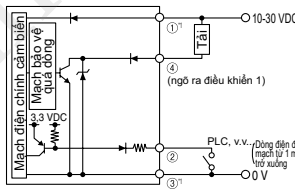
PS-N11P/N12P



*1 Chỉ PS-N11P

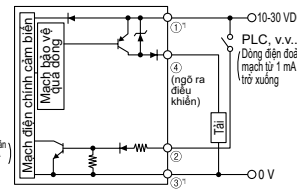
Loại đầu nối M8

PS-N11CN/N12CN



*1 Chỉ PS-N11CN

PS-N11CP/N12CP



*1 Chỉ PS-N11CP

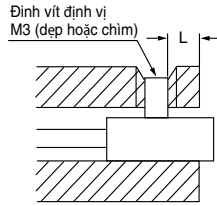
Các tùy chọn

Số mẫu	Chế độ có thể áp dụng	Loại
OP-2555	PS-55	Khe (Khoảng cách phát hiện: 700 mm) (bộ đầu phát/đầu nhận)
OP-93672	PS-05	
OP-0162	PS-45 (phụ kiện)	PS-45 Bộ giá lắp đặt
OP-0230	PS-56 , 52 (phụ kiện)	Bộ đai ốc lắp đặt dành cho PS-56
OP-6800	PS2-61 (phụ kiện)	PS2 giá lắp đặt
OP-7080	PS-201 , 202 (phụ kiện)	PS-201 giá lắp đặt (chỉ một bên)
OP-27934	Bộ khuếch đại (phụ kiện)	Đầu nối cho đầu cảm biến (2)
OP-42113	PS-55, 05, 52, 56, 58	Cáp bên phía đầu phát thu phát độc lập (20 m)
OP-42114	PS-55, 05, 52, 56, 58	Cáp bên phía đầu nhận thu phát độc lập (20 m)
OP-42115	PS-45, 46, 47, 49	Phản xạ (ngoại trừ cáp PS-48) (20 m)
OP-42116	PS-201, 202	Cáp bên phía đầu phát thu phát độc lập PFA (20 m)
OP-42117	PS-201, 202	Cáp bên phía đầu nhận thu phát độc lập PFA (20 m)
OP-42118	PS-205, 206	Cáp phản xạ PFA (20 m)

Chỉ dẫn sử dụng đúng

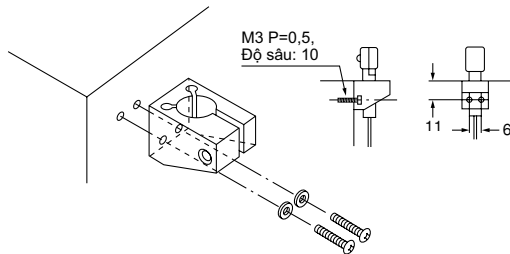
Lắp đặt

- Khi lắp đặt **PS-48**, đảm bảo rằng mặt phía trước của đầu cảm biến hướng về bề mặt lắp đặt như trong hình vẽ bên phải.
- Mô men xoắn siết chặt dùng để lắp đặt **PS-58/48** với một đinh vít định vị như dưới đây.

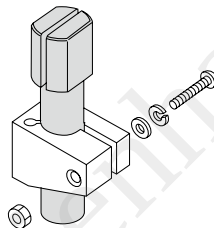


Mẫu	L (mm)	Mô men xoắn siết chặt
PS-58	từ 7 mm trở lên	Từ 0,15 N·m (xấp xỉ 0,15 MPa) trở xuống
PS-48	từ 5 mm trở lên	Từ 0,15 N·m (xấp xỉ 0,15 MPa) trở xuống

- Cáp dành cho **PS-201**, **PS-202**, **PS-205**, và **PS-206** không thể uốn cong được trong 20 mm của chân đầu cảm biến. Bán kính uốn cong nhỏ nhất cho phép là 25 mm.
- Để lắp giá cho **PS-05**, sử dụng đinh vít M3 x 10 và vòng đệm đàn hồi trong bộ đinh vít được cung cấp như trong hình vẽ bên dưới, và áp dụng mô men xoắn siết chặt tối đa 0,5 N·m (xấp xỉ 0,49 MPa). Khi sử dụng đinh vít khác ngoài những loại được cung cấp, phải sử dụng đinh vít máy đầu ovan M3 (JIS B1111).



- Để lắp đầu cảm biến **PS-05**, sử dụng đinh vít M3 x 14 (có vòng đệm) và một đai ốc trong bộ đinh vít được cung cấp như trong hình vẽ bên phải, và sử dụng mô men xoắn siết chặt tối đa 0,5 N·m (xấp xỉ 0,49 MPa). Luôn điều chỉnh trục quang sau khi nối lỏng đinh vít này.



- Sử dụng mô men xoắn siết chặt được chỉ định bên dưới khi lắp đặt đầu cảm biến với lỗ lắp đặt tích hợp.

Mẫu	Mô men xoắn siết chặt	Kích thước đinh vít lắp đặt
PS-45	từ 0,6 N·m (xấp xỉ 0,59 MPa) trở xuống	M3
PS-46	từ 0,3 N·m (xấp xỉ 0,29 MPa) trở xuống	M2
PS-47	từ 0,6 N·m (xấp xỉ 0,59 MPa) trở xuống	M3
PS-49	từ 0,6 N·m (xấp xỉ 0,59 MPa) trở xuống	M3
PS-52	từ 0,15 N·m (xấp xỉ 0,15 MPa) trở xuống	M2
PS-55	từ 0,6 N·m (xấp xỉ 0,59 MPa) trở xuống	M3
PS-56	từ 0,3 N·m (xấp xỉ 0,29 MPa) trở xuống	M2
PS-205	từ 0,5 N·m (xấp xỉ 0,49 MPa) trở xuống	M4
PS-206	từ 0,5 N·m (xấp xỉ 0,49 MPa) trở xuống	M4

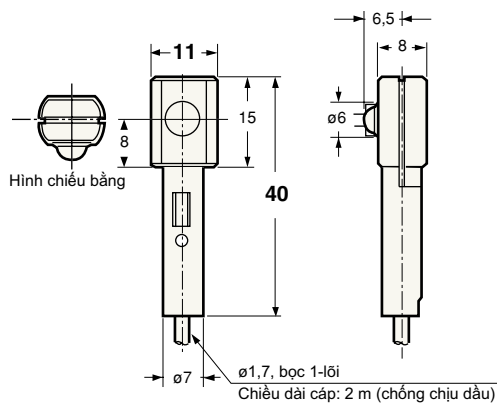
Kết nối

- Khi mở rộng cáp bộ khuếch đại, sử dụng dây cáp có diện tích mặt cắt ngang danh định từ 0,3 mm² trở lên và dài từ 100 m trở xuống.
- Chiều dài cáp tách ra phải từ 20 mm trở xuống ở phía cuối cáp cảm biến, và dây lõi phải được duy trì càng ngắn càng tốt. Không sử dụng đầu cuối rơi le.
- Khi mở rộng cáp cảm biến, sử dụng cáp bọc lõi đơn dài từ 10 m trở xuống.

Kích thước

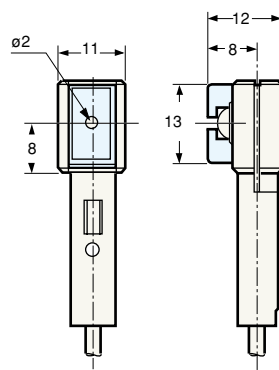
Đơn vị: mm

**Đầu cảm biến
PS-05**

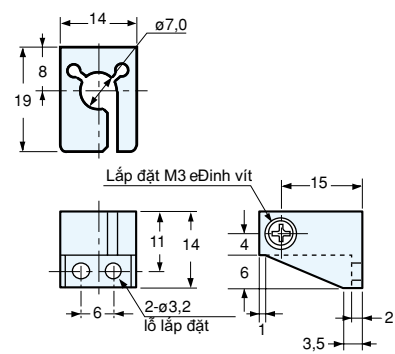


(Cho đầu cảm biến)
Đinh vít M3 x 14: 1
Vòng đệm đàn hồi:
Đai ốc: mỗi thứ 1 cái
(Cho giá lắp)
M3 x 10: 2
Vòng đệm đàn hồi: mỗi thứ 2 cái

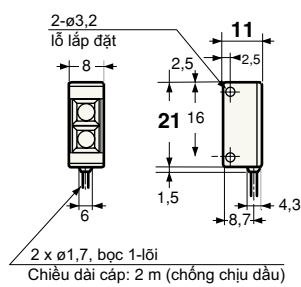
**Tấm khe dành cho PS-05
OP-93672**



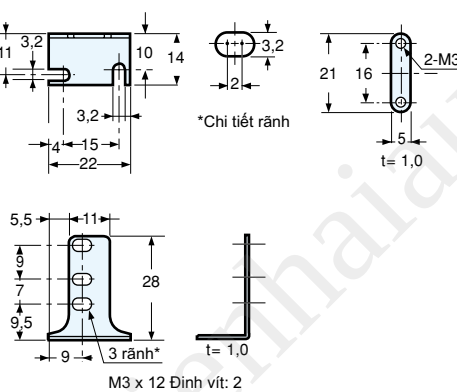
**Giá
(phụ kiện dành cho PS-05)**



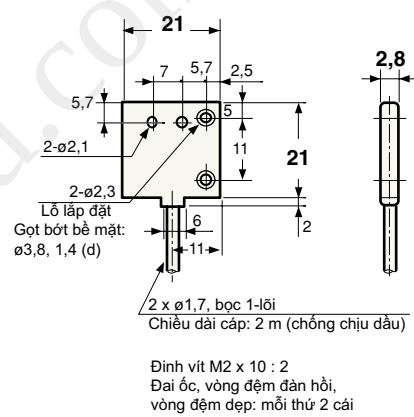
PS-45



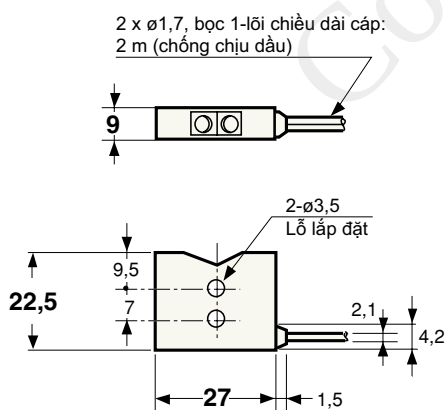
**Giá lắp đặt
(phụ kiện dành cho PS-45)**



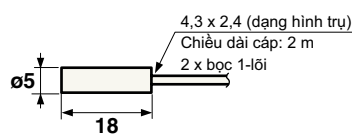
PS-46



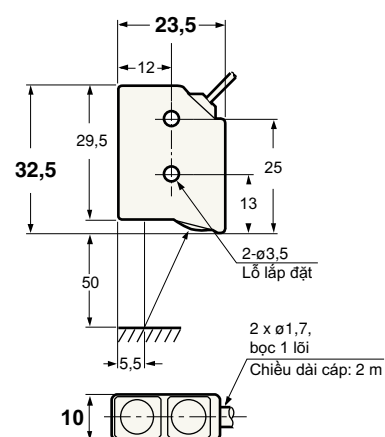
PS-47(C)



PS-48

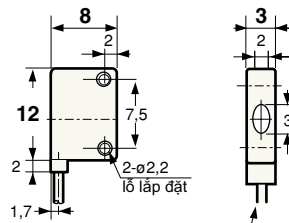


PS-49(C)



Bộ cảm biến quang điện Loại bộ khuếch đại độc lập

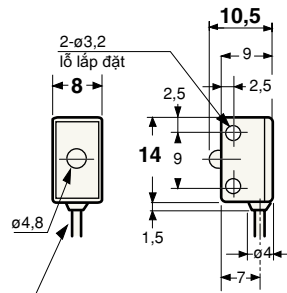
PS-52 (C)



Ø1,7, bọc 1-lõi
Chiều dài cáp: 2 m (chống chịu dầu)

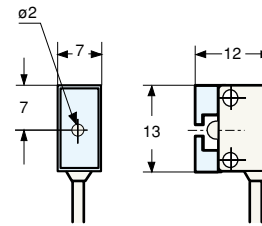
M2 x 10 Đinh vít: 4
Đai ốc, vòng đệm đàn hồi, vòng đệm dẹp: Mỗi thứ 4 cái

PS-55(C)

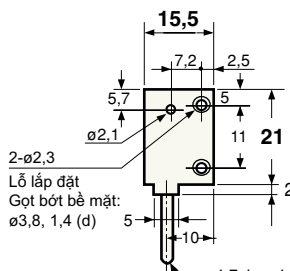


Chiều dài cáp: 2 m (chống chịu dầu)

Tấm khe dành cho **PS-55(C)**
OP-2555

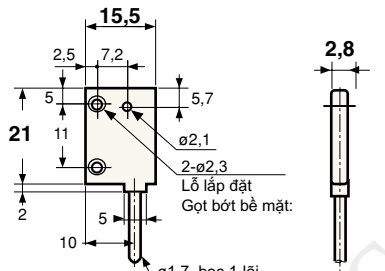


PS-56 (Đầu nhận)



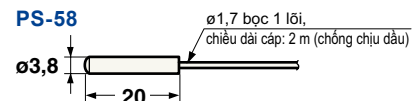
M2 x 10 Đinh vít: 4 Chiều dài cáp: 2 m (chống chịu đầu)
Đai ốc, vòng đệm
đàn hồi, vòng đệm dẹp:
Mỗi thứ 4 cái

PS-56 (Đầu phát)

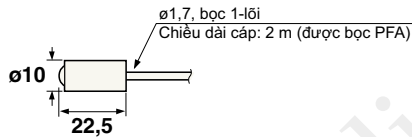


Chiều dài cáp: 2 m (chống chịu dầu)

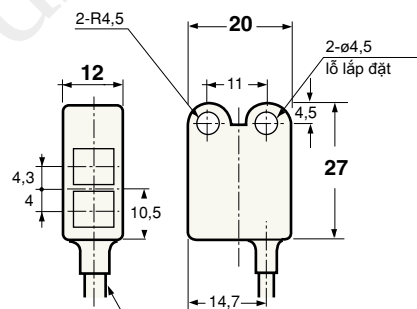
PS-58



PS-201(C), PS-202

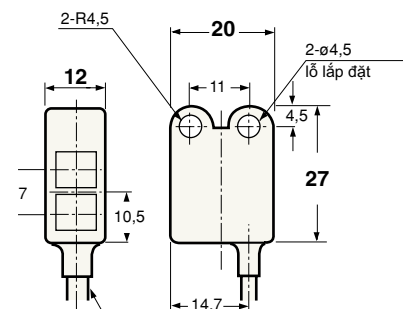


PS-205



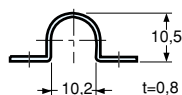
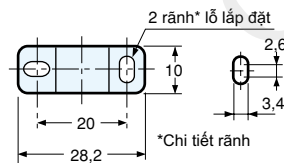
4,3 x 2,4
(dạng hình trụ)
Chiều dài cáp: 2 m
được bọc PFA
2 x bọc 1-lõi

PS-206



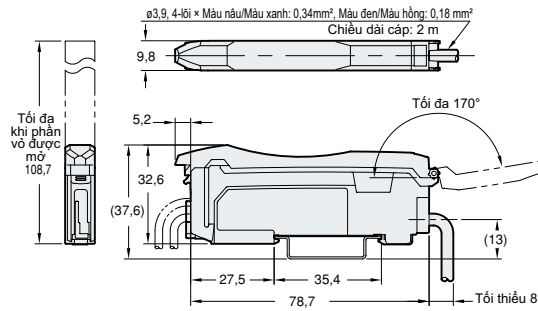
4,3 x 2,4
(dạng hình trụ)
Chiều dài cáp: 2 m
được bọc PFA
2 x bọc 1-lõi

Giá lắp đặt
(phụ kiện dành cho
PS-201(C), PS-202) (OP-7080)

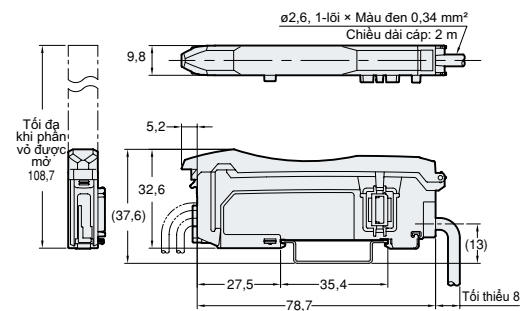


Vật liệu: Thép không gỉ

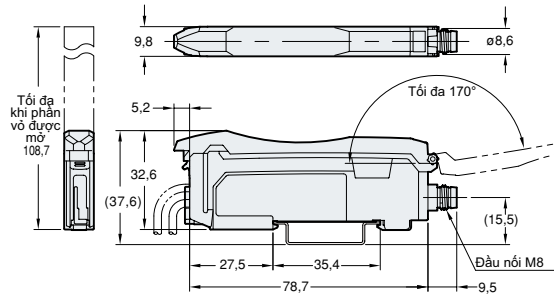
PS-N11N/N11P Loại cáp, Thiết bị chính



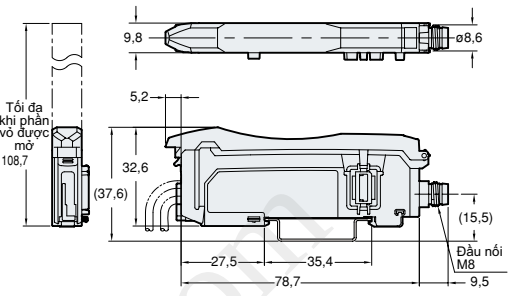
PS-N12N/N12P Loại cáp, Khối mở rộng



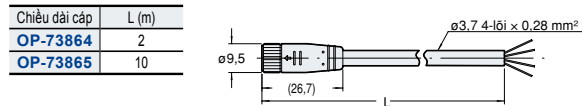
PS-N11CN/N11CP Loại đầu nối M8, Thiết bị chính



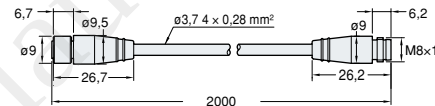
PS-N12CN/N12CP Loại đầu nối M8, Khối mở rộng



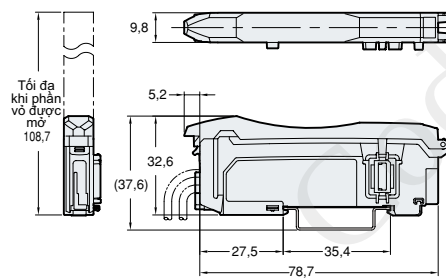
Cáp đầu nối M8 (**OP-73864/73865** bán riêng)



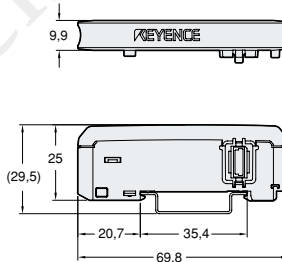
Cáp nối với đầu nối M8 (**OP-85498** bán riêng)



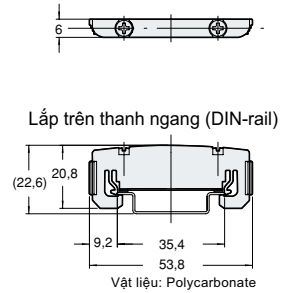
PS-N10 Loại dây số 0, Khối mở rộng



OP-87199 Bộ nguồn chuyển đổi

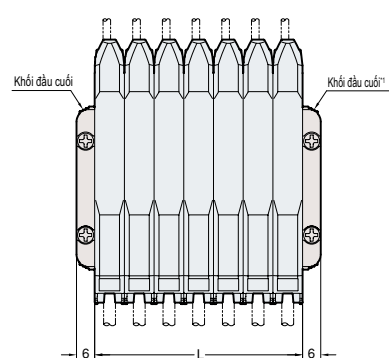


Khối đầu cuối (**OP-26751** bán riêng)



Chung cho tất cả các loại

Khi kết nối nhiều thiết bị:



Số của khối	L(mm)
1	9,8
2	19,6
3	29,4
4	39,2
5	49,0
6	58,8
7	68,6
8	78,4
9	88,2
10	98,0
11	107,8
12	117,6
13	127,4
14	137,2
15	147,0
16	156,8
17	166,6

*1 Phải sử dụng khối đầu cuối khi kết nối nhiều thiết bị. (**OP-26751**)

Khi giá lắp đặt được lắp vào (**OP-73880** bán riêng)

