

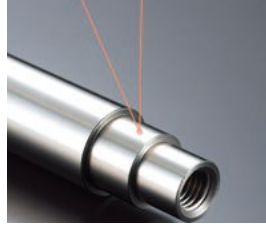
Bộ cảm biến Laser CMOS kỹ thuật số Sê-ri GV



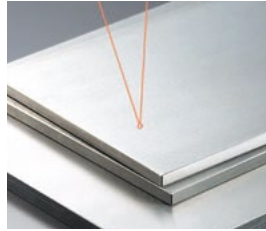
Có thể phát hiện ổn định các mục tiêu khác nhau

Cảm biến quang điện kiểu khuếch tán hoặc phản xạ thông thường không thể phát hiện được các mục tiêu không trả lại vết tia xác định rõ ràng. Tuy nhiên Sê-ri GV có thể phát hiện một cách đáng tin cậy ngay cả với các mục tiêu phức tạp nhất chẳng hạn như:

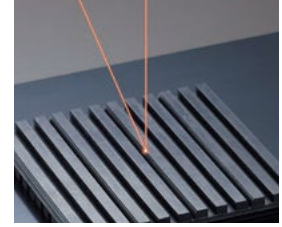
Bề mặt kim loại uốn cong



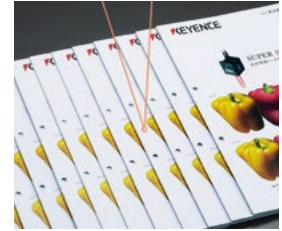
Mục tiêu trên vùng nền có có lắp gương hoặc được mài nhẵn



Mục tiêu màu đen đục có hình dạng phức tạp



Mục tiêu có hình minh họa, ký tự hoặc thậm chí là có độ bóng cao

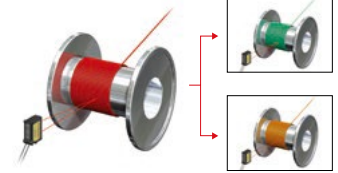


Dễ cài đặt

Tuy nhiên, tính năng DATUM của sê-ri GV có thể phát hiện một cách đáng tin cậy các mục tiêu nhiều màu sắc và vật có độ bóng cao mà không cần điều chỉnh bằng tay cảm biến bổ sung.

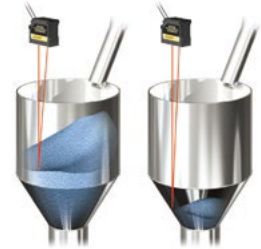
Phát hiện số cấp còn lại trên trục quán

Điều chỉnh DATUM trên trục quán giúp loại bỏ nhu cầu phải tái điều chỉnh ngay cả khi màu sắc cấp thay đổi.



Phát hiện mức hạt trong phễu

Điều chỉnh DATUM trên bề mặt đáy giúp loại bỏ nhu cầu phải tái điều chỉnh ngay cả khi màu sắc hạt thay đổi.



Dễ dàng lắp đặt tại các góc nhọn, hoặc phát hiện các mục tiêu có góc cạnh

Cảm biến thông thường không thể phát hiện các mục tiêu không được lắp trực tiếp ngay phía trên. Ngay cả khi được lắp trực tiếp ngay phía trên, lỗi phát hiện vẫn có thể xảy ra do các bộ phận có góc cạnh hoặc bị nghiêng. GV giúp loại bỏ vấn đề này.

Phát hiện số lượng PCB còn lại

Đặc tính góc vượt trội của Sê-ri GV cung cấp hiệu suất đảm bảo ngay cả khi cảm biến được lắp đặt ở một góc nhọn.



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



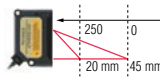
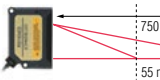
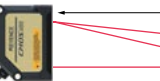
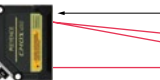
TẢI XUỐNG MIỄN PHÍ

www.keyence.com.vn/DLG

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

Dòng

Đầu cảm biến

Cấu hình	Đường kính vết (Khoảng cách phát hiện tối đa)	Độ chênh lệch phát hiện chuẩn	Loại laser ¹	Mẫu ²
 <p>Giá trị màn hình hiển thị bộ khuếch đại</p>	Xấp xỉ \varnothing 1 mm	0,5 mm	2	GV-H45
			1	GV-H45L
 <p>Giá trị màn hình hiển thị bộ khuếch đại</p>	Xấp xỉ \varnothing 3 mm	1 mm	2	GV-H130
			1	GV-H130L
 <p>Giá trị màn hình hiển thị bộ khuếch đại</p>	Xấp xỉ \varnothing 8 mm	3 mm	2	GV-H450
			1	GV-H450L
 <p>Giá trị màn hình hiển thị bộ khuếch đại</p>	Xấp xỉ \varnothing 1,8 mm	20 mm (Khoảng cách phát hiện 200 đến 800 mm) 30 mm (Khoảng cách phát hiện 800 đến 1000 mm)	2	GV-H1000
			1	GV-H1000L

1. Loại IEC

2. Mẫu kết thúc bằng hậu tố "L" có đặc tính của một laser Class 1.

Khối khuếch đại

Chọn một thiết bị chính nếu chỉ sử dụng bộ khuếch đại đơn.


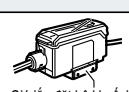


Nguồn điện được cung cấp thông qua đầu nối cạnh bên khi kết nối với các khối mở rộng. Điều này giúp tiết kiệm 2 dây dẫn cho mỗi thiết bị (nguồn điện +,-).

Thiết bị chính/ Khối mở rộng	Hình thức ngoài	Ngõ ra điều khiển	Ngõ vào điều khiển	Ngừng phát laser	Mẫu	
					Ngõ ra NPN	Ngõ ra PNP
Thiết bị chính		2	1	1	GV-21	GV-21P
Khối mở rộng		2	1	1	GV-22	GV-22P

*1. Có thể kết nối lên đến 4 khối.





*2. Bộ khuếch đại của Sê-ri **GV** không được kết nối với bộ khuếch đại của các mẫu khác.

Tùy chọn

Loại	Hình thức ngoài	Mô tả	Mẫu
Đồ gá dùng để siết chặt bộ khuếch đại DIN		Có thể lắp đặt bộ khuếch đại mà không cần dùng thanh ngang (DIN-rai).	 OP-76877
Khối đầu cuối (2 khối trong một bộ)		Để kết nối khối mở rộng bổ sung, sử dụng khối đầu cuối để cố định khối màn hình hiển thị ở cả hai đầu. Khi kết nối các khối bổ sung, phải đảm bảo sử dụng các khối đầu cuối. (2 cái)	 OP-26751
Giá lắp đặt mặt sau	Dành cho GV-H45(L)	Giá lắp đặt dùng để lắp đặt đầu cảm biến. (Đầu cảm biến được cung cấp cùng với giá chuẩn.)	GV-B01
	Dành cho GV-H130(L)		GV-B02
	Dành cho GV-H450(L) GV-H1000(L)		GV-B03


Đặc điểm kỹ thuật

Đầu cảm biến

Loại		Phạm vi ngắn		Phạm vi trung bình		Phạm vi dài		Phạm vi siêu dài	
Mẫu		GV-H45	GV-H45L	GV-H130	GV-H130L	GV-H450	GV-H450L	GV-H1000	GV-H1000L
Hình thức ngoài									
Nguồn sáng		Laser bán dẫn nhìn thấy được, Chiều dài bước sóng: 655 nm							
Loại laser	IEC 60825-1	Class 2 (560 μW)	Class 1 (220 μW)	Class 2 (560 μW)	Class 1 (220 μW)	Class 2 (560 μW)	Class 1 (220 μW)	Class 2 (560 μW)	Class 1 (220 μW)
	FDA (CDRH) Part 1040.10	Class II (560 μW)	Class 1 ¹ (220 μW)	Class II (560 μW)	Class 1 ¹ (220 μW)	Class II (560 μW)	Class 1 ¹ (220 μW)	Class II (560 μW)	Class 1 ¹ (220 μW)
Khoảng cách phát hiện (Màn hình hiển thị bộ khuếch đại ²)		20 đến 45 mm (250 đến 0)		55 đến 130 mm (750 đến 0)		160 đến 450 mm (290 đến 0)		200 đến 1000 mm (800 đến 0)	
Phạm vi có thể hiển thị		259 đến -34		768 đến -98		295 đến -50		810 đến -175	
Độ chênh lệch phát hiện chuẩn		0,5 mm		1 mm		3 mm		20 mm (Khoảng cách phát hiện 200 đến 800 mm) 30 mm (Khoảng cách phát hiện 800 đến 1000 mm)	
Đường kính vết		Xấp xỉ ø0,1 mm (Khoảng cách phát hiện 45 mm)		Xấp xỉ ø0,3 mm (Khoảng cách phát hiện 130 mm)		Xấp xỉ ø0,8 mm (Khoảng cách phát hiện 450 mm)		Xấp xỉ ø1,8 mm (Khoảng cách phát hiện 1000 mm)	
Đèn báo trạng thái vận hành		Ngõ ra điều khiển: Đèn LED màu đỏ/Đèn báo phát bức xạ laser: Đèn LED màu xanh lá cây/Đèn báo 1 vết tia: Đèn LED màu xanh lá cây							
Khả năng chống chịu với môi trường	Chỉ số chống chịu thời tiết cho vỏ bọc	IP67							
	Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 đến +50°C (không đóng băng)							
	Độ ẩm tương đối	35 đến 85% (không ngưng tụ)							
	Độ sáng môi trường xung quanh	Đèn bóng tròn: 10000 lux/ Ánh sáng mặt trời: 20000 lux	Đèn bóng tròn: 5000 lux/ Ánh sáng mặt trời: 10000 lux	Đèn bóng tròn: 10000 lux/ Ánh sáng mặt trời: 20000 lux	Đèn bóng tròn: 5000 lux/ Ánh sáng mặt trời: 10000 lux	Đèn bóng tròn: 5000 lux/ Ánh sáng mặt trời: 10000 lux	Đèn bóng tròn: 2500 lux/ Ánh sáng mặt trời: 5000 lux	Đèn bóng tròn: 5000 lux/ Ánh sáng mặt trời: 10000 lux ³	Đèn bóng tròn: 2500 lux/ Ánh sáng mặt trời: 5000 lux ⁴
	Rung động	10-55 Hz, 1,5 mm biên độ kép theo các hướng X, Y, và Z, 2 giờ tương ứng							
Vật liệu		Vật liệu vỏ bọc: PBT, Màn hình hiển thị: Polyarylate, Kim loại: SUS304, Vỏ che ống kính: Thủy tinh, Cáp: PVC							
Khối lượng ⁵		Xấp xỉ 120 g		Xấp xỉ 130 g		Xấp xỉ 190 g		Xấp xỉ 210 g	

- Sự phân loại laser đối với FDA (CDRH) được thực hiện dựa trên IEC 60825-1 theo yêu cầu của Laser Notice No.50.
- Hướng dẫn chung dành cho các giá trị màn hình hiển thị bộ khuếch đại liên quan đến khoảng cách phát hiện (khi chế độ màn hình hiển thị khoảng cách được cài đặt về chế độ bình thường).
- Đèn bóng tròn: 5000 lux, Ánh sáng mặt trời: 3000 lux dành cho **GV-H1000** (Khi thời gian đáp ứng được cài đặt từ 10 ms trở lên).
- Đèn bóng tròn: 2500 lux, Ánh sáng mặt trời: 1500 lux dành cho **GV-H1000L** (Khi thời gian đáp ứng được cài đặt từ 10 ms trở lên).
- Bao gồm cáp đầu nối 2 m (cáp 3 m dành cho **GV-H1000**).

Khởi khuếch đại

Loại		Thiết bị chính		Khối mở rộng	
Mẫu	Ngõ ra NPN	GV-21		GV-22	
	Ngõ ra PNP	GV-21P		GV-22P	
Hình thức ngoài					
Điện áp nguồn điện ¹		10 đến 30 VDC, Độ gợn (P-P): tối đa 10%, Loại 2			
Công suất tiêu thụ	Bình thường	Tối đa 2200 mW (tại 30 V: Cực đại 73,3 mA)			
	Bán tiết kiệm	Tối đa 1700 mW (tại 30 V: Cực đại 56,7 mA)			
	Tiết kiệm tối đa	Tối đa 1600 mW (tại 30 V: Cực đại 53,3 mA)			
Đèn báo màn hình hiển thị		Màn hình hiển thị 7 đoạn (Giá trị hiện tại: Đèn LED chỉ thị màu đỏ 3 chữ số, Giá trị thiết lập trước: Đèn LED chỉ thị màu xanh lá cây 3 chữ số) + Thanh đèn LED 2 màu 13 mức (Màu đỏ, Màu xanh lá)			
Đèn báo trạng thái vận hành		Ngõ ra điều khiển: Đèn LED màu đỏ x 2 Màn hình hiển thị kênh: Đèn LED màu xanh lá cây x 2 Đèn báo phát bức xạ laser Đèn LED màu xanh lá cây, Khác: Đèn LED màu xanh lá cây x 2/Đèn LED màu đỏ x 3			
Ngõ ra điều khiển		NPN (PNP) cực thu để hở x 2kênh, tối đa 40 V (30 V) DC/Cực đại 100 mA, điện áp dư tối đa 1 V			
Ngõ vào điều khiển		Ngõ vào ngừng phát, ngõ vào chuyển mạch tự điện, Ngõ vào chuyển đổi, Ngõ vào hẹn giờ, Thời gian đáp ứng cho mỗi ngõ vào: 20 ms			
Thời gian đáp ứng		1,5/3/10/20/50 ms			
Khả năng chống chịu với môi trường	Nhiệt độ môi trường xung quanh	-10 đến +55°C (không đóng băng)			
	Độ ẩm tương đối	35 đến 85% (không ngưng tụ)			
	Rung động	10-55 Hz, 1,5 mm biên độ kép theo các hướng X, Y, và Z, 2 giờ tương ứng			
Vật liệu		Vật liệu vỏ bọc, vỏ màn hình hiển thị: Nhựa PC, Chóp khóa: Polyacetal, Cáp: PVC			
Khối lượng		Xấp xỉ 110 g			

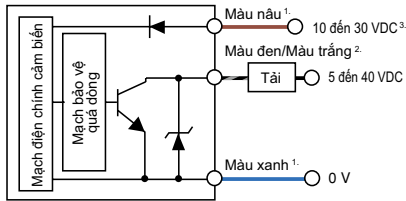
1. Nếu thêm vào khối mở rộng, điện áp cung cấp phải từ 11 đến 30 VDC.

Sơ đồ mạch ngõ vào/ra

Mạch điện ngõ ra

NPN

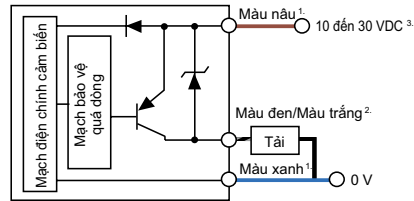
GV-21/22



1. Chỉ GV-21.
2. Màu đen: Ngõ ra điều khiển 1/Màu trắng: Ngõ ra điều khiển 2
3. Nếu thêm vào khối mở rộng, điện áp cung cấp phải từ 11 đến 30 VDC.

PNP

GV-21P/22P



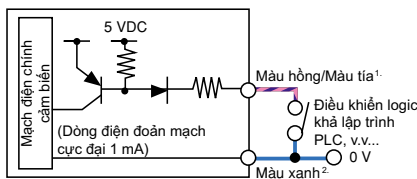
1. Chỉ GV-21P.
2. Màu đen: Ngõ ra điều khiển 1/Màu trắng: Ngõ ra điều khiển 2
3. Nếu thêm vào khối mở rộng, điện áp cung cấp phải từ 11 đến 30 VDC.

Mạch ngõ vào

Ngõ vào ngưỡng phát, Ngõ vào chuyển mạch tự điện, Ngõ vào chuyển đổi, Ngõ vào hẹn giờ

NPN

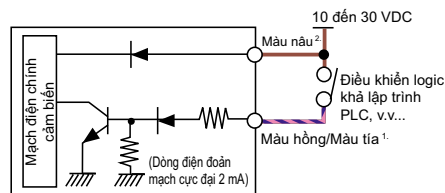
GV-21/22



1. Màu hồng: Ngõ vào chuyển mạch tự điện/Ngõ vào chuyển đổi/Ngõ vào hẹn giờ,
Màu tía: Ngõ vào ngưỡng phát
2. Chỉ GV-21.

PNP

GV-21P/22P



1. Màu hồng: Ngõ vào chuyển mạch tự điện/Ngõ vào chuyển đổi/Ngõ vào hẹn giờ,
Màu tía: Ngõ vào ngưỡng phát
2. Chỉ GV-21P.

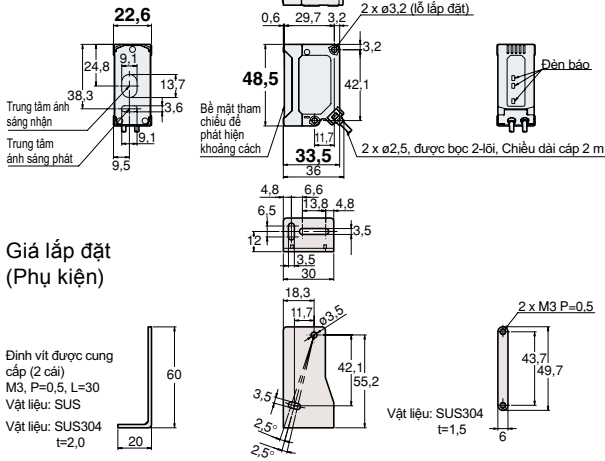
Dành cho các ứng dụng yêu cầu cần độ chính xác bổ sung

Bộ cảm biến Laser Analog CMOS đa chức năng
Sê-ri IL

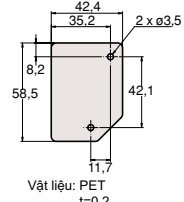


- ▮ Đầu siêu nhỏ + Bộ khuếch đại đa chức năng
- ▮ Đa dạng các loại đầu trong phạm vi từ 20 mm đến 1 m
- ▮ Giao tiếp trực tiếp với thiết bị ngoại vi

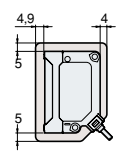
**Đầu cảm biến
GV-H45(L)**



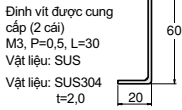
**Tấm cách điện
(Phụ kiện)**



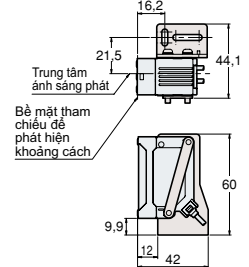
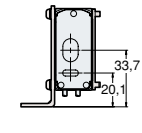
Khi lắp tấm cách điện vào



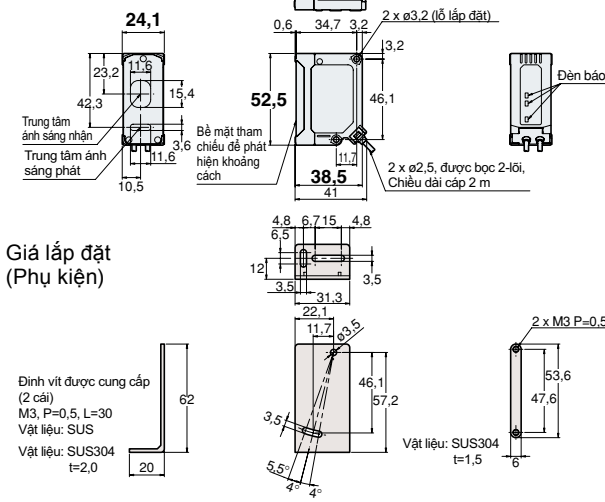
**Giá lắp đặt
(Phụ kiện)**



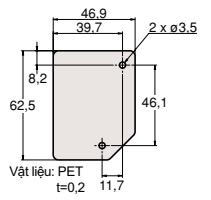
Khi lắp giá lắp đặt vào



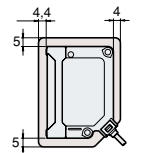
**Đầu cảm biến
GV-H130(L)**



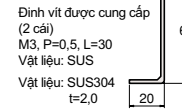
**Tấm cách điện
(Phụ kiện)**



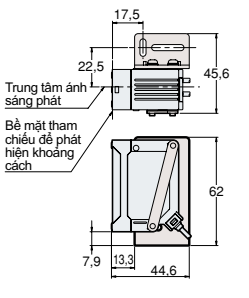
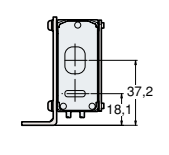
Khi lắp tấm cách điện vào



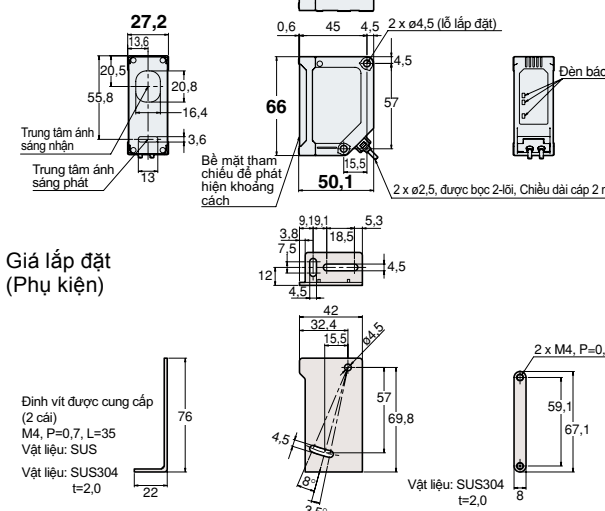
**Giá lắp đặt
(Phụ kiện)**



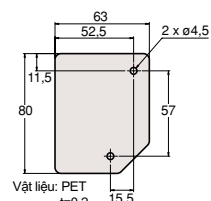
Khi lắp giá lắp đặt vào



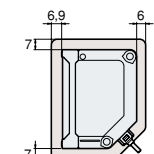
**Đầu cảm biến
GV-H450(L)/H1000(L)**



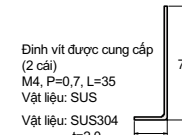
**Tấm cách điện
(Phụ kiện)**



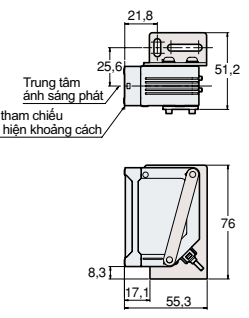
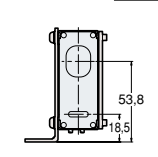
Khi lắp tấm cách điện vào



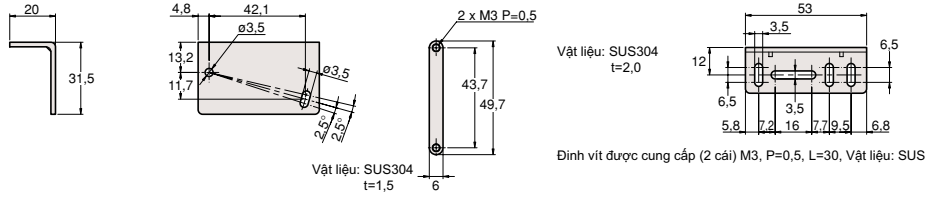
**Giá lắp đặt
(Phụ kiện)**



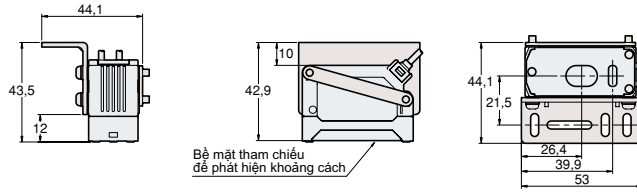
Khi lắp giá lắp đặt vào



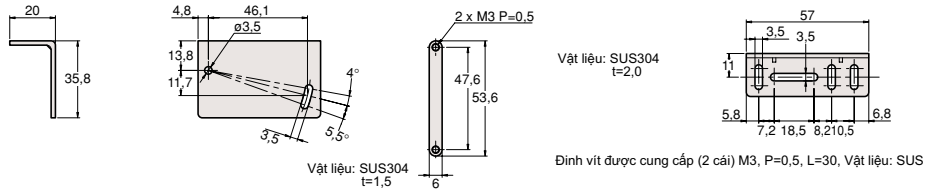
Giá lắp đặt mặt sau dành cho **GV-H45(L)** (tùy chọn) **GV-B01**



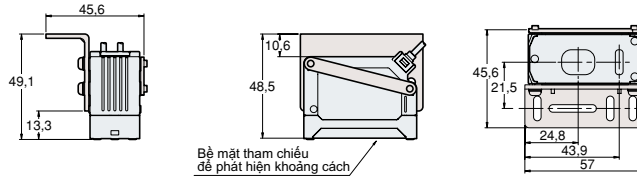
Khi lắp giá lắp đặt vào



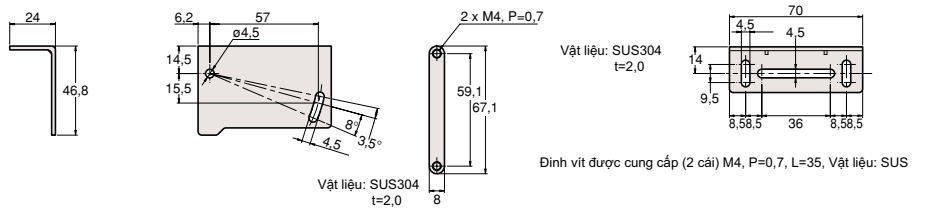
Giá lắp đặt mặt sau dành cho **GV-H130(L)** (tùy chọn) **GV-B02**



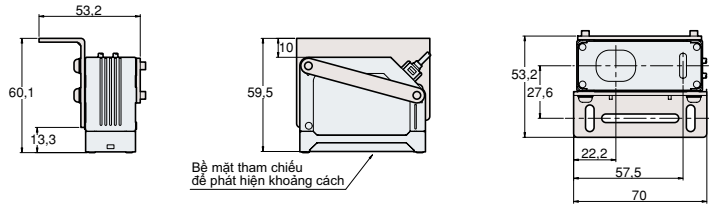
Khi lắp giá lắp đặt vào



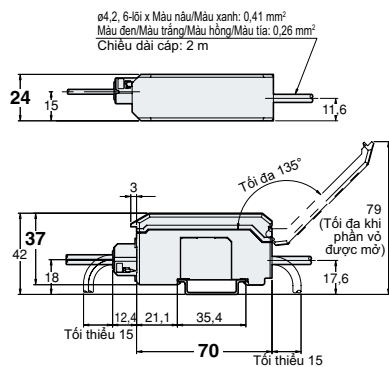
Giá lắp đặt mặt sau dành cho **GV-H450(L)/GV-H1000(L)** (tùy chọn) **GV-B03**



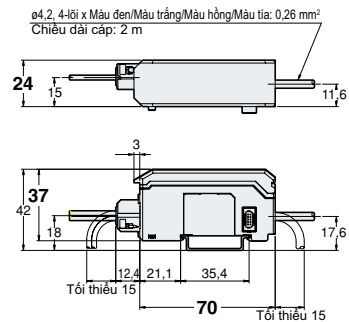
Khi lắp giá lắp đặt vào



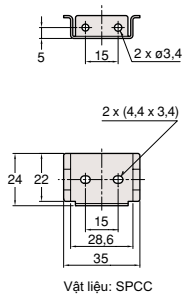
Khối khuếch đại **GV-21/21P** (Thiết bị chính)



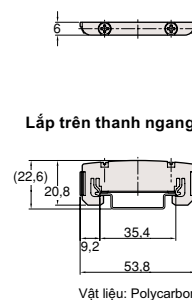
GV-22/22P (Khối mở rộng)



Đồ gá dùng để siết chặt bộ khuếch đại DIN **OP-76877** (tùy chọn)



Khối đầu cuối **OP-26751** (Tùy chọn)



Lắp trên thanh ngang (DIN-rail)