

KEYENCE

Công Tắc Khóa Liên Động An Toàn

Sê-ri GS



An toàn máy móc được thực hiện đơn giản

Đạt được các tiêu chuẩn an toàn hàng đầu

PLe

Category4

SIL3

Type4



Sê-ri GS

Loại
khóa



Lựa chọn an toàn
cải tiến cho mọi tình
huống



Loại
không
tiếp xúc

Công Tắc Khóa Liên Động An Toàn Sê-ri GS

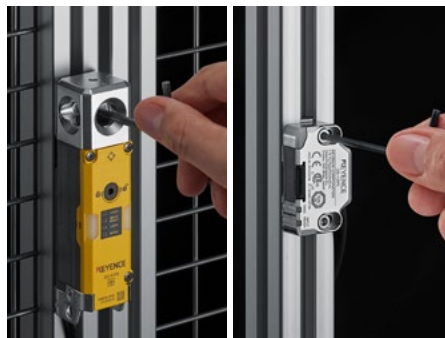
THIẾT KẾ TRỰC QUAN

- Kích thước nhỏ gọn
- Kết cấu bền chắc
- Đèn báo rõ nét



LẮP ĐẶT LINH HOẠT

- Lắp đặt linh hoạt và trực tiếp
- Điều chỉnh ổn định và nhất quán
- Giá lắp chuyên dụng



TÍCH HỢP HỆ THỐNG LIÊN MẠCH

- Phân tầng tích hợp
- Ngõ vào/ra bổ sung để theo dõi
- Hệ thống dây điện đơn giản



THIẾT KẾ TRỰC QUAN

Loại khóa



Loại không tiếp xúc



Hai loại độc nhất



Loại khóa

Ngăn chặn tiếp cận ngoài ý muốn vào các khu vực nguy hiểm và tình trạng ngừng máy tốn kém bằng cách khóa các thiết bị này trong khi vận hành máy.

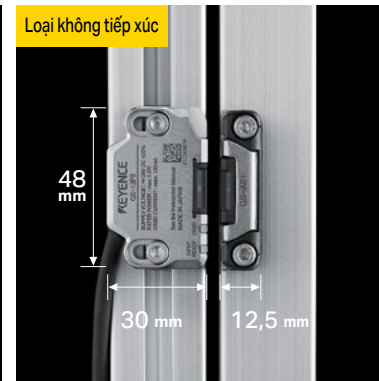


Loại không tiếp xúc

Xác nhận đã đóng tất cả các điểm truy cập trong khi vận hành máy và kích hoạt ngừng máy thích hợp nếu mở bất kỳ điểm nào.

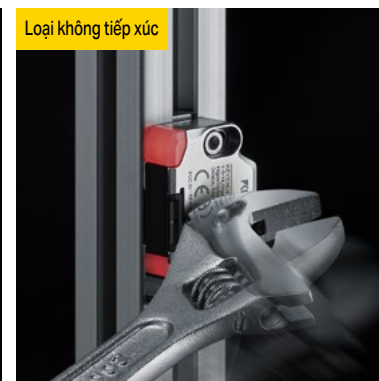
Kích thước nhỏ gọn

Cả hai model đều chiếm ít không gian đảm bảo có thể tích hợp với bất kỳ thiết bị nào. Thiết kế hài hòa giúp tăng sự linh hoạt trong lắp ráp và cũng ngăn ngừa sự xáo trộn hoặc hỏng hóc tiềm ẩn.



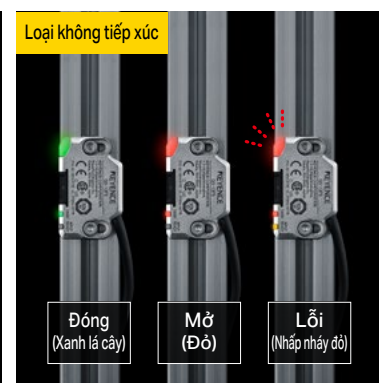
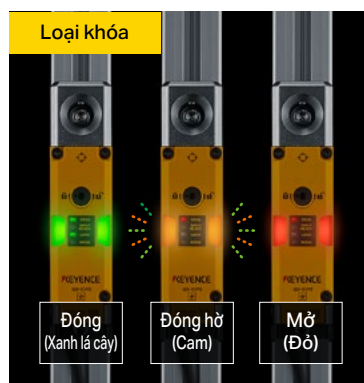
Kết cấu bền chắc

Loại khóa đảm bảo người vận hành không thể dùng lực mạnh đi vào khu vực nguy hiểm bằng cách duy trì lực giữ 2000N ấn tương ứng khi khóa. Loại không tiếp xúc nổi bật với vỏ kim loại bền đảm bảo hoạt động lâu dài ngay cả khi tiếp xúc với những tác động trực tiếp.



Đèn báo rõ nét

Dễ dàng nhận ra trạng thái mở/đóng của tất cả các điểm truy cập chỉ với một lần quan sát nhanh. Với kích thước lớn, độ sáng cao và cắt góc, có thể nhìn thấy đèn báo tích hợp của Sê-ri GS từ khoảng cách xa và từ nhiều hướng để nhận dạng trạng thái tức thì.



LẮP ĐẶT LINH HOẠT

Loại khóa

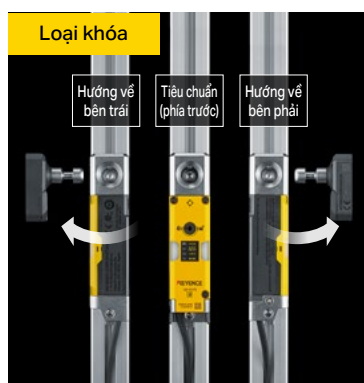


Loại không tiếp xúc



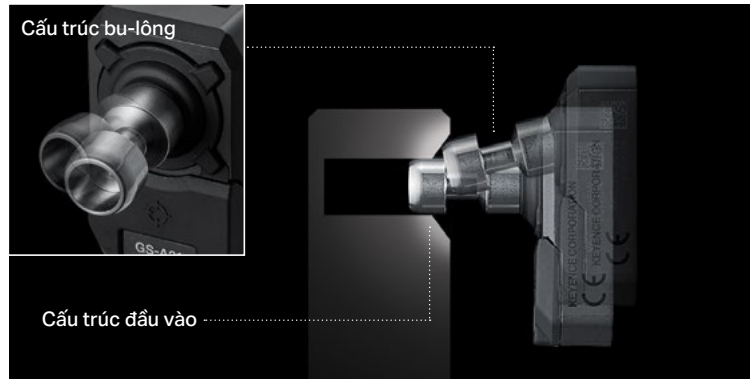
Lắp đặt trực tiếp và linh hoạt

Việc lắp đặt chưa bao giờ dễ dàng hơn thế. Có thể gắn trực tiếp cả loại khóa và loại không tiếp xúc vào khung máy bằng các lỗ lắp ráp có sẵn. Cùng với điều này, có thể xoay cả hai loại để phù hợp với bất kỳ loại cửa nào.



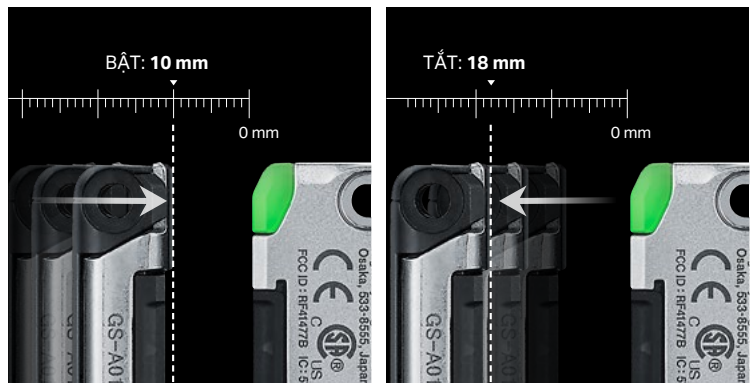
Bộ truyền động có khớp nối Chỉ cho loại khóa

Các model loại khóa của Sê-ri GS mang đến mức độ linh hoạt không gì sánh được so với các khóa liên động loại khác trên thị trường. Chúng không chỉ có bulông khóa khớp hoàn toàn mà còn cung cấp các điểm vào được vát để đảm bảo ghép ngay cả khi cửa bị võng.



Phát hiện ổn định và đáng tin cậy Chỉ cho loại không tiếp xúc

Các model loại không tiếp xúc của Sê-ri GS giúp ngăn chặn những hành trình phiến toái hoặc dừng máy do đóng không đúng cách, rung, võng cửa và nhiều vấn đề khác. Có được điều này là do các model này cung cấp phạm vi BẬT-TẮT cho phép lên tới 18 mm, đảm bảo việc phát hiện đáng tin cậy và vận hành máy an toàn.



Nhiều loại giá lắp chuyên dụng

Không còn cần phải gia công giá đỡ tốn kém cho khóa liên động an toàn của bạn nữa. Từ thiết kế chắc chắn đến tiết diện thanh nhôm, Sê-ri GS cung cấp một loạt giá lắp chuyên dụng phù hợp với nhiều loại thiết lập máy.



TÍCH HỢP HỆ THỐNG LIÊN MẠCH

Loại khóa



Loại không tiếp xúc



Đi dây đơn giản thông qua cấu trúc nối tiếp

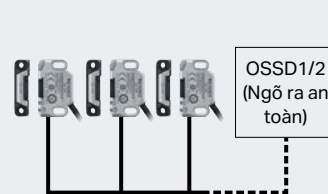
Việc đi dây chưa bao giờ đơn giản hoặc dễ dàng hơn với Sê-ri GS và chức năng nối tiếp tích hợp. Nối các khóa liên động an toàn với nhau trên toàn thiết bị và giảm tổng số lượng ngõ ra an toàn xuống còn một cặp OSSD duy nhất.

Loại khóa



Nối tiếp:
Lên đến 25 thiết bị

Loại không tiếp xúc



Nối tiếp:
Lên đến 30 thiết bị

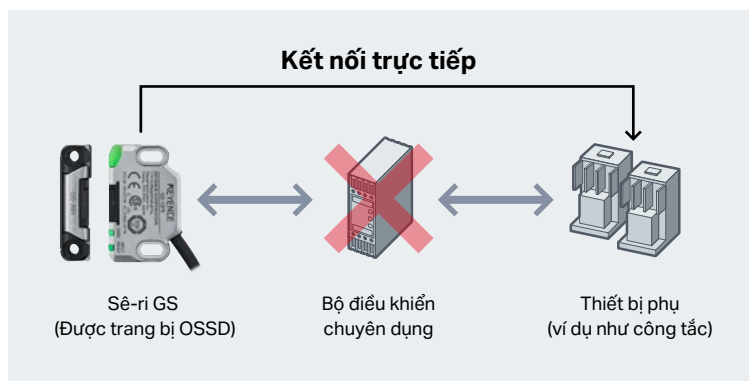
Ngõ vào/ra bổ sung để theo dõi

Ngay cả khi một số thiết bị được nối tiếp cùng nhau, có thể nhanh chóng xác định điểm truy cập nào đang mở bằng cách dùng ngõ ra phụ bổ sung từ mỗi khóa liên động an toàn. Những ngõ ra này có thể gắn với PLC, HMI, đèn, v.v. để dễ dàng xác định điểm truy cập đang mở.



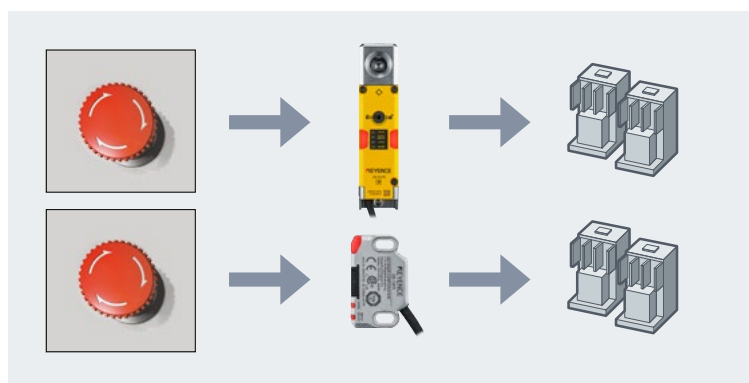
Không cần rơle bổ sung

Sê-ri GS cho phép đi dây an toàn tất cả trong một bằng cách sử dụng hai ngõ ra an toàn OSSD cùng với EDM và khả năng khôi phục cài đặt gốc thủ công được tích hợp trong các model cụ thể. Điều này giúp loại bỏ nhu cầu sử dụng rơle khóa liên động chuyên dụng hoặc hộp điều khiển an toàn vì có thể nối trực tiếp các model GS này với mạch an toàn.



Tương thích với nút dừng khẩn cấp

Giảm thiểu việc đi dây hơn nữa bằng cách tích hợp nút dừng khẩn cấp vào hệ thống khóa liên động an toàn của bạn. Các model GS cụ thể cung cấp ngõ vào an toàn có thể được sử dụng để đặt nút dừng khẩn cấp trực tiếp vào các sê-ri có khóa liên động an toàn. Điều này giúp giảm thiểu hơn nữa việc đi dây trong khi vẫn duy trì độ an toàn.



TÍNH NĂNG BỔ SUNG

Tay cầm chuyên dụng Chỉ cho loại khóa

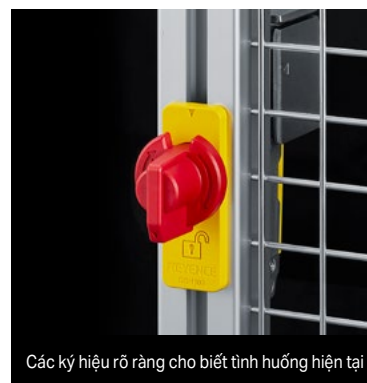
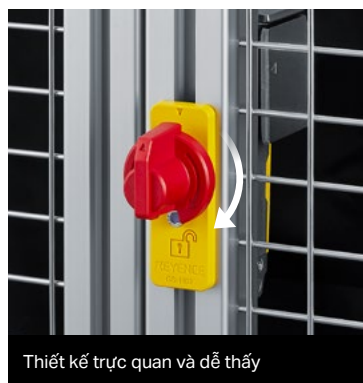
Sê-ri GS cung cấp tay cầm chuyên dụng cho khóa liên động an toàn loại khóa. Tay cầm hai thao tác chắc chắn này rất phù hợp với kiến trúc mới hoặc thiết kế lại thiết bị và cung cấp giải pháp hoàn chỉnh để vào và khóa điểm truy cập.



Chốt thoát hiểm Chỉ cho loại khóa

Trong trường hợp người vận hành thấy mình bị kẹt bên trong khu vực nguy hiểm, có thể sử dụng chốt thoát hiểm để mở một điểm truy cập bị khóa dễ dàng và vô hiệu hóa nguồn điện cho các thiết bị máy móc nguy hiểm.

* Chỉ loại đầu nối M12

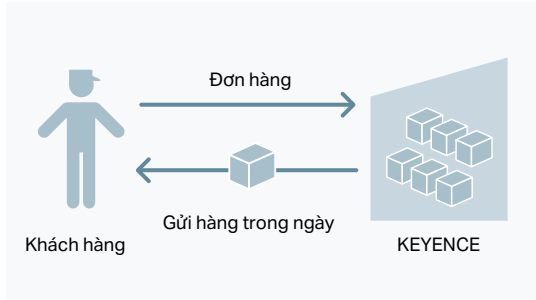


Khả năng chống chịu với môi trường vượt trội

Tất cả model đều đáp ứng tiêu chuẩn IP65/67/69K và NEMA 3, 4X, 12, & 13 về khả năng chống chịu với môi trường vượt trội.



Giao hàng trong ngày



Có thể có trường hợp khẩn cấp cần công tắc khóa liên động vì đây là một cảm biến thường được sử dụng. Hoạt động vận chuyển trong ngày của Keyence sẽ không để khách hàng của chúng tôi chờ đợi.

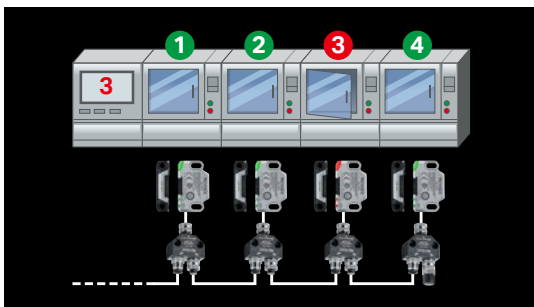
Đạt mức an toàn PLe



Mỗi thiết bị sê-ri GS tuân thủ tiêu chuẩn an toàn cao nhất để đảm bảo an toàn máy móc thích hợp.

Kết nối đơn giản

Chỉ cho loại không tiếp xúc



Phân tầng còn dễ dàng hơn nhờ sử dụng đầu nối hình chữ Y và cáp M12 chuẩn.

Lực giữ 2000 N

Chỉ cho loại khóa



Lực giữ 2000 N của loại khóa bảo đảm công nhân không thể dùng lực tác động để vào khu vực khóa.

Khóa lại/Treo thẻ cảnh báo sẵn sàng

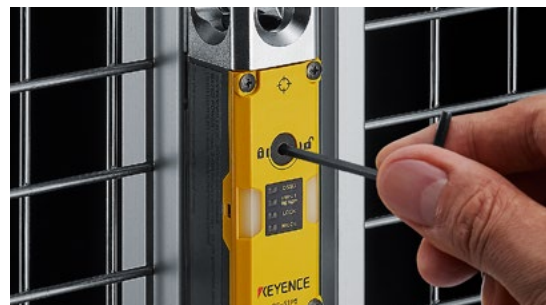
Chỉ cho loại khóa



Đầu kim loại được thiết kế để cho phép dễ dàng khóa lại/treo thẻ cảnh báo để duy trì sự an toàn trong các giai đoạn bảo trì.

Cơ cấu nhả phụ (Thủ công)

Chỉ cho loại khóa



Tất cả thiết bị thuộc loại khóa đều có một cơ cấu nhả thủ công để cho phép tiếp cận và tắt máy khi cần thiết.

Chọn công tắc khóa liên động an toàn

BƯỚC
1

Chọn kiểu thích hợp

1 **2** **3** **4**

Cần có một khóa (Loại khóa)

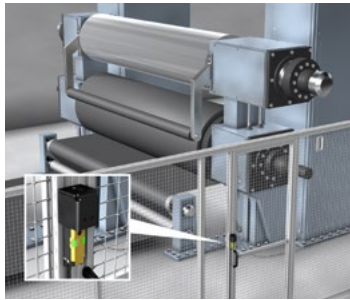
Bật nguồn để nhà



Các tính năng chính

- ▮ Các tín hiệu cần để nhà cơ chế khóa
- ▮ Vẫn khóa nếu thiết bị mất điện
- ▮ Lý tưởng cho các thiết bị có độ trễ cao có thể duy trì sự nguy hiểm sau khi mất hoặc tháo nguồn.

Bảo vệ thiết bị phù hợp với thời gian dừng lâu.



Bật nguồn để khóa



Các tính năng chính

- ▮ Các tín hiệu cần để khớp cơ chế khóa
- ▮ Khóa được nhà nếu thiết bị mất nguồn
- ▮ Lý tưởng cho các thiết bị không còn nguy hiểm sau khi tháo hoặc mất nguồn.

Bảo vệ thiết bị dừng ngay lập tức khi mất nguồn.



Không cần có khóa (Loại không tiếp xúc)

Loại không tiếp xúc



Các tính năng chính

- ▮ Dễ dàng xác định trạng thái mở cửa
- ▮ Thiết kế chống nhiễm bẩn
- ▮ Lý tưởng cho cửa hoặc cổng vẫn đóng mà không cần cơ chế khóa
- ▮ Cũng hữu ích cho việc xác nhận vị trí ban đầu của máy móc di chuyển

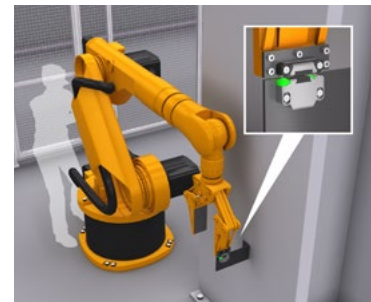
Công tắc cửa:

Giám sát trạng thái cửa mà không cần lo lắng về tình trạng tích tụ hoặc hư hỏng.



Cảm biến gốc:

Đảm bảo các bộ phận chuyển động được đặt ở đúng vị trí gốc.





Chọn loại theo các chức năng cần thiết

		Bật nguồn để nhà		Bật nguồn để khóa		Loại không tiếp xúc		
		Loại tiêu chuẩn	Loại hiệu suất cao	Loại tiêu chuẩn	Loại hiệu suất cao	Loại chức năng đơn giản	Loại tiêu chuẩn	Loại hiệu suất cao
OSSD	Ngõ ra an toàn thừa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chuyển OSSD	(Loại khóa) Có thể liên kết OSSD với trạng thái Mở/Đóng	—	—	—	✓	—	—	—
Ngõ ra PHỤ	Ngõ ra bổ sung để theo dõi trạng thái	1	2	1	2 ^{*1}	1	1	1
Nối tiếp	Kết nối nhiều thiết bị trong sê-ri	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
Đầu nối hình chữ Y	Đầu nối để sử dụng để phân tầng	—	—	—	—	—	✓ ^{*2}	—
Khóa liên động	Bật khôi phục cài đặt gốc thủ công qua thiết bị	—	✓	—	✓	—	—	✓
EDM	Giám sát các thiết bị phụ để phát hiện lỗi	—	✓	—	✓	—	—	✓
Ngõ vào điều khiển khóa	Số lượng tín hiệu khóa cần thiết	1	2	1	1	—	—	—
Nhả thủ công	Tháo khóa qua mặt của thiết bị	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Chốt thoát hiểm tương thích ^{*3}	Tháo khóa từ bên trong khu vực nguy hiểm	✓ ^{*2}	✓	✓ ^{*2}	✓	—	—	—
Tay cầm tương thích ^{*4}	Tích hợp với tay cầm hai thao tác	✓	✓	✓	✓	—	—	—

Chọn một thiết bị dựa trên tùy chọn cáp và ngõ ra

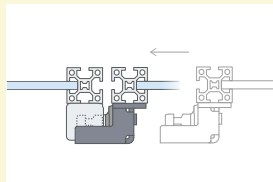
		Bật nguồn để nhà		Bật nguồn để khóa		Loại không tiếp xúc		
		Loại tiêu chuẩn	Loại hiệu suất cao	Loại tiêu chuẩn	Loại hiệu suất cao	Loại chức năng đơn giản	Loại tiêu chuẩn	Loại hiệu suất cao
Cáp chuẩn (5 m)	PNP	GS-51P5	—	GS-71P5	—	—	GS-11P5	GS-13P5
	NPN	GS-51N5	—	GS-71N5	—	—	GS-11N5	—
Cáp chuẩn (10 m)	PNP	GS-51P10	—	GS-71P10	—	—	GS-11P10	—
	NPN	GS-51N10	—	GS-71N10	—	—	GS-11N10	—
Loại đầu nối M12	PNP	GS-51PC	GS-53PC	GS-71PC	GS-73PC	GS-10PC	GS-11PC	GS-13PC
	NPN	—	—	—	—	—	—	—

*1 Nếu bạn chọn chế độ liên kết mở/đóng cho hoạt động OSSD thì số lượng ngõ ra AUX là một. *2 Chỉ tương thích với loại đầu nối M12
*3 Tương thích với chốt thoát hiểm tùy chọn của KEYENCE (GS-H02) *4 Tương thích với tay cầm tùy chọn của KEYENCE (GS-H01)



Cửa trượt

Loại khóa

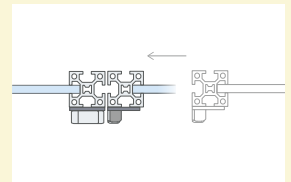


Cho thiết bị chính
Không có giá lắp

Cho bộ truyền động
Giá lắp đặt cho cửa trượt (trượt bên phải)
GS-B33*



Loại không tiếp xúc



Cho thiết bị chính
Giá lắp đặt phẳng
GS-B11



Cho bộ truyền động
Giá lắp đặt phẳng
GS-B11

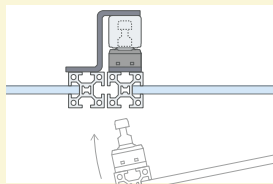


*Giá lắp đặt cho cửa trượt (trượt bên trái) GS-B43 cũng có sẵn.



Cửa có bản lề (phụ kiện ở bên trong)

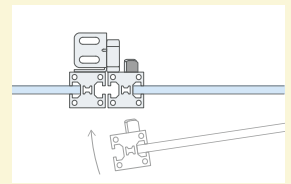
Loại khóa



Cho thiết bị chính & bộ truyền động
Giá lắp đặt (phụ kiện ở bên trong)
GS-B21



Loại không tiếp xúc



Cho thiết bị chính
Giá lắp đặt hình chữ L
GS-B01

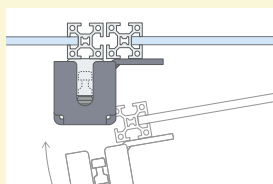


Cho bộ truyền động
Không có giá lắp



Cửa có bản lề (phụ kiện ở phía trước)

Loại khóa

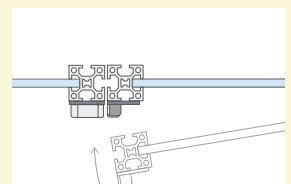


Cho thiết bị chính
Không có giá lắp

Cho bộ truyền động
Giá lắp đặt cửa có bản lề (mở bên phải)
GS-B31*



Loại không tiếp xúc



Cho thiết bị chính
Giá lắp đặt phẳng
GS-B11



Cho bộ truyền động
Giá lắp đặt phẳng
GS-B11



*Giá lắp đặt cửa có bản lề (mở bên trái) GS-B41 cũng có sẵn.

**BƯỚC
4****Chọn bộ phận bổ sung****1 2 3 4****Cáp cho model đầu nối loại M12**

	Loại	Chiều dài	Model	Trọng lượng
Chuẩn 	Loại chức năng đơn giản (5 chân)	5 m	GS-P5C5	Xấp xỉ 200 g
		10 m	GS-P5C10	Xấp xỉ 390 g
	Loại tiêu chuẩn (8 chân)	5 m	GS-P8C5	Xấp xỉ 230 g
		10 m	GS-P8C10	Xấp xỉ 420 g
	Loại hiệu suất cao (12 chân)	5 m	GS-P12C5	Xấp xỉ 250 g
		10 m	GS-P12C10	Xấp xỉ 480 g
Để mở rộng 	Loại chức năng đơn giản (5 chân)	5 m	GS-P5CC5	Xấp xỉ 310 g
		10 m	GS-P5CC10	Xấp xỉ 580 g
	Loại tiêu chuẩn (8 chân)	1 m	GS-P8CC1	Xấp xỉ 70 g
		5 m	GS-P8CC5	Xấp xỉ 240 g
		10 m	GS-P8CC10	Xấp xỉ 450 g

Phụ kiện cho loại khóa

**Bộ truyền động thay thế
GS-A21**
Xấp xỉ 60 g



**Tay cầm chuyên dụng
GS-H01**
Xấp xỉ 1070 g



**Chốt thoát hiểm
GS-H02**
Xấp xỉ 90 g

**Phụ kiện cho loại không tiếp xúc**

**Bộ truyền động thay thế
GS-A01**
Xấp xỉ 15 g



**Đầu nối hình chữ Y
GS-Y01**
Xấp xỉ 50 g



**Đầu cuối cho đầu nối hình chữ Y
GS-Y02**
Xấp xỉ 15 g



Loại khóa

Model	GS-51P5	GS-51N5	GS-51P10	GS-51N10	GS-51PC	GS-53PC	GS-71P5	GS-71N5	GS-71P10	GS-71N10	GS-71PC	GS-73PC	
Kiểu khóa	Kiểu bật nguồn để nhà						Kiểu bật nguồn để khóa						
Loại	Loại tiêu chuẩn						Loại chức năng nâng cao	Loại tiêu chuẩn					
Loại ngõ ra	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	PNP	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	PNP	
Thời gian đáp ứng [ms] ^{1,2}	220 ms						220 ms ³						
Khóa	Lực khóa (Fzh)	Tối thiểu 2.000 N											
	Dung sai căn chỉnh của khóa	±2 mm											
	Tuổi thọ cơ học	1 triệu chu kỳ trở lên (với tốc độ vận hành cửa là 1 m/s)											
	Tần số vận hành có thể chấp nhận ⁴	1 Hz											
	Bán kính cửa	Tối thiểu 250 mm											
	Cơ cấu nhà phụ ⁵	Mặt trước, mặt sau											
Nội tiếp	Tối đa 25 thiết bị												
Ngõ ra điều khiển (ngõ ra OSSD)	Ngõ ra	Ngõ ra tranzito × 2											
	Dòng điện tải tối đa	PNP: Tối đa 150 mA, NPN: Tối đa 100 mA											
	Điện áp dư (khi BẬT)	Tối đa 2,5 V (chiều dài cáp 5 m)											
	Điện áp khi TẮT	Tối đa 2,0 V (chiều dài cáp 5 m)											
	Dòng điện rò	Tối đa 0,5 mA											
	Khả năng chịu tải tối đa	2,2 µF											
AUX (Ngõ ra không liên quan đến an toàn)	Ngõ ra	Ngõ ra tranzito											
	Số lượng ngõ ra	1			2			1			2 ⁶		
	Dòng điện tải tối đa	50 mA											
	Điện áp dư (khi BẬT)	Tối đa 2,5 V (chiều dài cáp 5 m)											
Ngõ vào bên ngoài (Dòng điện đoàn mạch)	Ngõ vào an toàn	Xấp xỉ 1,5 mA × 2											
	Ngõ vào cài đặt lại/EDM	—			Xấp xỉ 10 mA × 1			—			Xấp xỉ 10 mA × 1		
	Ngõ vào điều khiển khóa	Xấp xỉ 2,5 mA × 1			Xấp xỉ 2,5 mA × 2			Xấp xỉ 2,5 mA × 1					
	Ngõ vào chuyển đổi hoạt động OSSD	—											
Nguồn điện cung cấp	Điện áp nguồn	24 V DC ±20% (Độ gợn 10% P-P trở xuống, Class2)											
	Công suất tiêu thụ	3,4 W ⁸											
Mạch bảo vệ	Bảo vệ chống kết nối nguồn đảo ngược, bảo vệ chống đoản mạch và bảo vệ chống tăng đột biến điện cho từng đầu ra												
Khả năng chống chịu với môi trường	Chỉ số chống chịu thời tiết cho vỏ bọc	IP65/67(IEC60529), IP69K(ISO 20653) (Được TÜV SÜD chứng nhận), Loại vỏ bọc 3/4X/12/13 (NEMA250)											
	Nhiệt độ môi trường vận hành xung quanh	-20°C đến +55°C (Không đóng băng)											
	Nhiệt độ môi trường cất giữ	-25°C đến +70°C (Không đóng băng) ⁹											
	Độ ẩm tương đối vận hành	5% đến 95% RH											
	Độ ẩm tương đối cất giữ	5% đến 95% RH											
	Chống chịu rung	10 đến 55 Hz, Biên độ kép 2,0 mm, 5 phút theo mỗi hướng X, Y và Z (IEC 60947-5-3)											
Tiêu chuẩn hiện hành (An toàn)	30 G mỗi 6 lần theo hướng trục X, Y, Z (IEC 60947-5-3)												
	EN 61508, IEC 61508(SIL2/SIL3) EN 62061, IEC62061(SIL CL2/SIL CL3) EN ISO13849-1: 2015(PLD, Category 2/PLe, Category 4) EN ISO14119(Type4) IEC 60947-5-3, EN 60947-5-3 UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1												
Vật liệu	Thiết bị chính	Vỏ	SUS304, PPS, PBT, PAR, PA66, NBR										
		Khóa	Hợp kim nhôm, kẽm đúc áp lực (mạ crom niken)										
	Bộ truyền động	Cáp	PVC										
		Vỏ	PPS, PBT, NBR										
	Khóa	Hợp kim nhôm, SUS303											
Trọng lượng	Xấp xỉ 560 g		Xấp xỉ 770 g		Xấp xỉ 380 g		Xấp xỉ 560 g		Xấp xỉ 770 g		Xấp xỉ 380 g		

*1 Thời gian rùi ro theo IEC60947-5-3 là 150 ms + 2 ms × (số lượng thiết bị nối tiếp là -1).
 *2 Nếu hoạt động OSSD ở chế độ liên kết mở/đóng, Phát hiện → Không phát hiện: 20 ms + 2 ms × (số lượng thiết bị nối tiếp là -1), Không phát hiện → Phát hiện: 30 ms + 25 ms × (số lượng thiết bị nối tiếp là -1)
 *3 430 ms khi được khóa cùng lúc phát hiện bộ truyền động.
 *4 Tần số vận hành cửa có thể chấp nhận là 3 Hz nếu hoạt động OSSD là chế độ liên kết mở/đóng. Trong trường hợp đó, khoảng cách hoạt động là Sao(TẮT → BẬT) = 3 mm, Sar(TẮT → BẬT) = 10,5 mm.
 *5 Không sử dụng mô men xoắn quá mức (0,45 Nm hoặc cao hơn).
 *6 Số lượng ngõ ra AUX là 1 khi hoạt động OSSD đang ở chế độ liên kết mở/đóng.
 *7 Số lượng ngõ vào chuyển đổi hoạt động OSSD là 1 khi hoạt động OSSD ở chế độ liên kết khóa.
 *8 Công suất tiêu thụ sẽ tăng tạm thời (Tối đa 10,5 W, xấp xỉ 0,2 giây) khi (các) ngõ vào điều khiển khóa được BẬT. Sau đó, công suất tiêu thụ sẽ trở về mức công suất theo thông số kỹ thuật.
 *9 Khi cất giữ thiết bị trong một khoảng thời gian dài, vui lòng cất ở nhiệt độ từ 55°C trở xuống.

Giá lắp đặt

Model	GS-B21	GS-B31	GS-B41	GS-B33	GS-B43
Loại	Giá lắp đặt (phụ kiện ở bên trong)	Giá lắp đặt cửa có bản lề (mở bên phải)	Giá lắp đặt cửa có bản lề (mở bên trái)	Giá lắp đặt cho cửa trượt (trượt bên phải)	Giá lắp đặt cho cửa trượt (trượt bên trái)
Trọng lượng	Xấp xỉ 590 g	Xấp xỉ 380 g	Xấp xỉ 380 g	Xấp xỉ 260 g	Xấp xỉ 260 g

Loại không tiếp xúc

Model			GS-10PC	GS-11P5	GS-11N5	GS-11P10	GS-11N10	GS-11PC	GS-13P5	GS-13PC	
Loại			Loại chức năng đơn giản	Loại tiêu chuẩn					Loại chức năng nâng cao		
Loại ngõ ra			PNP	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	PNP	PNP	
Khoảng cách hoạt động	Mặt trước	Sao(TẮT→BẬT)						10 mm			
		Sar(BẬT→TẮT)						18 mm			
	Mặt bên	Sao(TẮT→BẬT)						6 mm			
		Sar(BẬT→TẮT)						14 mm			
Thời gian đáp ứng (ms) ¹	Phát hiện	Phát hiện →Không phát hiện	20 ms + 2 ms × (số lượng thiết bị nối tiếp là -1)								
		Không phát hiện →Phát hiện	30 ms + 25 ms × (số lượng thiết bị nối tiếp là -1)								
Vận hành cửa	Tần suất vận hành có thể chấp nhận		3 Hz								
Nối tiếp	Chuẩn		—								
	Sử dụng đầu nối hình chữ Y		—					Tối đa 30 thiết bị		Tối đa 4 thiết bị ²	
Ngõ ra điều khiển (ngõ ra OSSD)	Ngõ ra		Ngõ ra tranzito × 2								
	Dòng điện tải tối đa		PNP: Tối đa 150 mA, NPN: Tối đa 100 mA								
	Điện áp dư (khi BẬT)		Tối đa 2,5 V (chiều dài cáp 5 m)								
	Điện áp dư (khi TẮT)		Tối đa 2,0 V (chiều dài cáp 5 m)								
	Dòng điện rò		Tối đa 500 µA								
	Khả năng chịu tải tối đa		2,2 µF								
AUX (Ngõ ra liên quan đến không an toàn)	Ngõ ra		Ngõ ra tranzito								
	Số lượng ngõ ra		1								
	Dòng điện tải tối đa		50 mA								
	Điện áp dư (khi BẬT)		Tối đa 2,5 V (chiều dài cáp 5 m)								
Ngõ vào bên ngoài (Dòng điện đoàn mạch)	Ngõ vào an toàn		—								
	Ngõ vào cài đặt lại/EDM		—					Xấp xỉ 1,5 mA × 2		Xấp xỉ 5,0 mA × 1	
Nguồn điện cung cấp	Điện áp nguồn		24 V DC ±20 % (Độ gợn 10 % P-P trở xuống, Class2)								
	Công suất tiêu thụ		0,8 W								
Mạch bảo vệ			Bảo vệ chống kết nối nguồn đảo ngược, bảo vệ chống đoản mạch và bảo vệ chống tăng đột biến điện cho từng đầu ra								
Khả năng chống chịu với môi trường	Chỉ số chống chịu thời tiết cho vỏ bọc		IP65/67(IEC60529), IP69K(SO20653) (Được TÜV SÜD chứng nhận) Loại vỏ bọc 3/4X/12/13 (NEMA250)								
	Nhiệt độ môi trường vận hành xung quanh		-20°C đến +55°C (Không đóng băng)								
	Nhiệt độ môi trường cất giữ		-25°C đến +70°C (Không đóng băng) ³								
	Độ ẩm tương đối vận hành		5% đến 95% RH								
	Độ ẩm tương đối cất giữ		5% đến 95% RH								
	Chống chịu rung		10 đến 55 Hz, Biên độ kép 3,0 mm, 5 phút theo mỗi hướng X, Y và Z (IEC 60947-5-3)								
Chống chịu va đập		30 G mỗi 6 lần theo hướng trục X, Y, Z (IEC 60947-5-3)									
Tiêu chuẩn hiện hành (An toàn)			EN 61508, IEC 61508 (SIL3) EN 6206, IEC62061 (SIL CL3) EN ISO13849-1: 2015 (PLe, Category 4) EN ISO14119 (Type4) IEC 60947-5-3, EN 60947-5-3 UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1								
Vật liệu	Thiết bị chính của bộ cảm biến	Vỏ	Kẽm đúc áp lực (mạ crôm niken), PBT, PAR								
		Cáp	PVC								
	Bộ truyền động	Vỏ	SUS430, SUS304, PBT								
Trọng lượng			Xấp xỉ 80 g	Xấp xỉ 270 g	Xấp xỉ 480 g	Xấp xỉ 80 g	Xấp xỉ 280 g	Xấp xỉ 80 g			

¹ Thời gian rùi ro theo IEC60947-5-3 là 150 ms + 2 ms × (số lượng thiết bị nối tiếp là -1).

² Khi không sử dụng các ngõ ra AUX của thiết bị, có thể nối tiếp lên đến 10 thiết bị.

³ Khi cất giữ thiết bị trong một khoảng thời gian dài, vui lòng cất ở nhiệt độ từ 55°C trở xuống.

Giá lắp đặt

Model	GS-B01	GS-B11
Loại	Giá lắp đặt hình chữ L	Giá lắp đặt phẳng
Trọng lượng	Xấp xỉ 80 g	Xấp xỉ 60 g

Ví dụ về cách nối dây

Ghi chú giải thích

S1-1 Công tắc cài đặt lại (NO)
K1, K2 Thiết bị phụ (role dẫn hướng lực, đầu nối từ, v.v.)

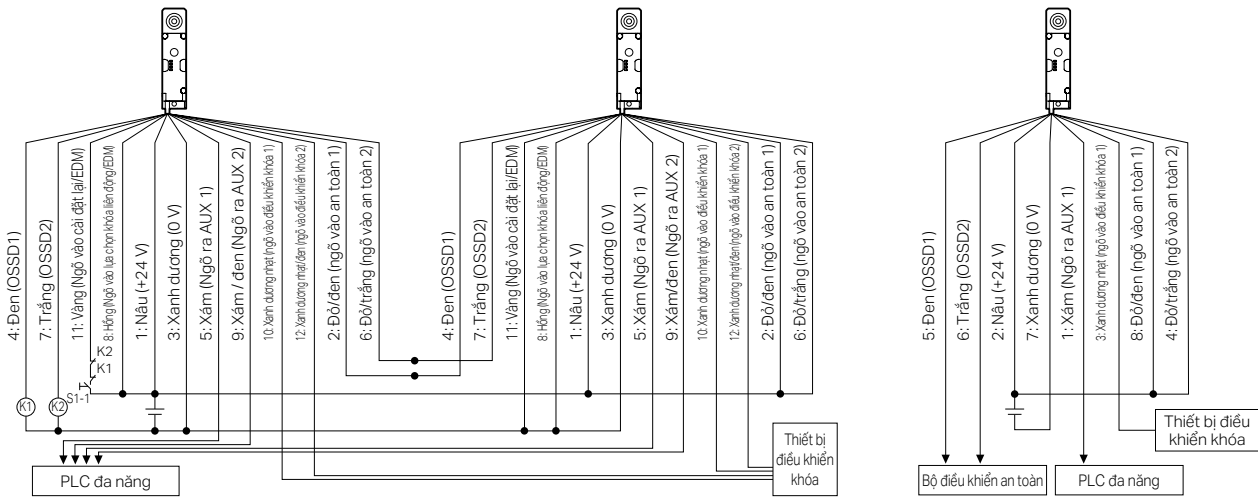
Bộ điều khiển an toàn Hệ thống điều khiển liên quan đến an toàn.
PLC đa năng Được dùng trong các hệ thống giám sát, không dùng trong các hệ thống kiểm soát liên quan đến an toàn.

Ví dụ về loại khóa (Bật nguồn để nhà) Sê-ri GS-50

Ví dụ nối tiếp: Thiết bị thứ 1
GS-53PC
Ngõ ra PNP
Loại chức năng nâng cao
Kiểu bật nguồn để nhà
Khóa liên động: Thao tác bằng tay
EDM: Được sử dụng
Kết nối nối tiếp: Có

Ví dụ nối tiếp: Thiết bị thứ 2
GS-53PC
Ngõ ra PNP
Loại chức năng nâng cao
Kiểu bật nguồn để nhà
Khóa liên động: Tự động
EDM: Không được sử dụng
Kết nối phân tầng: Không

Ví dụ thiết bị đơn
GS-51P5
Ngõ ra PNP
Loại tiêu chuẩn
Kiểu bật nguồn để nhà
Kết nối phân tầng: Không

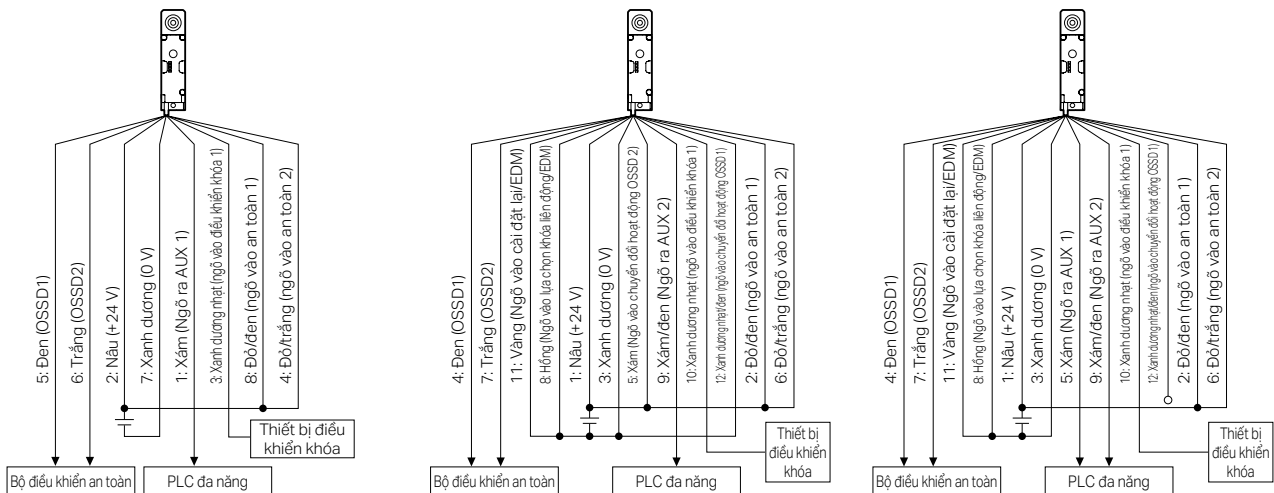


Ví dụ về loại khóa (Bật nguồn để khóa) Sê-ri GS-70

Ví dụ thiết bị đơn
GS-71P5
Ngõ ra PNP
Loại tiêu chuẩn
Kiểu bật nguồn để khóa
Kết nối phân tầng: Không

Ví dụ thiết bị đơn
GS-73PC
Ngõ ra PNP
Loại chức năng nâng cao
Kiểu bật nguồn để khóa
Khóa liên động: Tự động
EDM: Không được sử dụng
Kết nối phân tầng: Không
Hoạt động OSSD: Liên kết mở/đóng

Ví dụ thiết bị đơn
GS-73PC
Ngõ ra PNP
Loại chức năng nâng cao
Kiểu bật nguồn để khóa
Khóa liên động: Tự động
EDM: Không được sử dụng
Kết nối phân tầng: Không
Hoạt động OSSD: Liên kết khóa



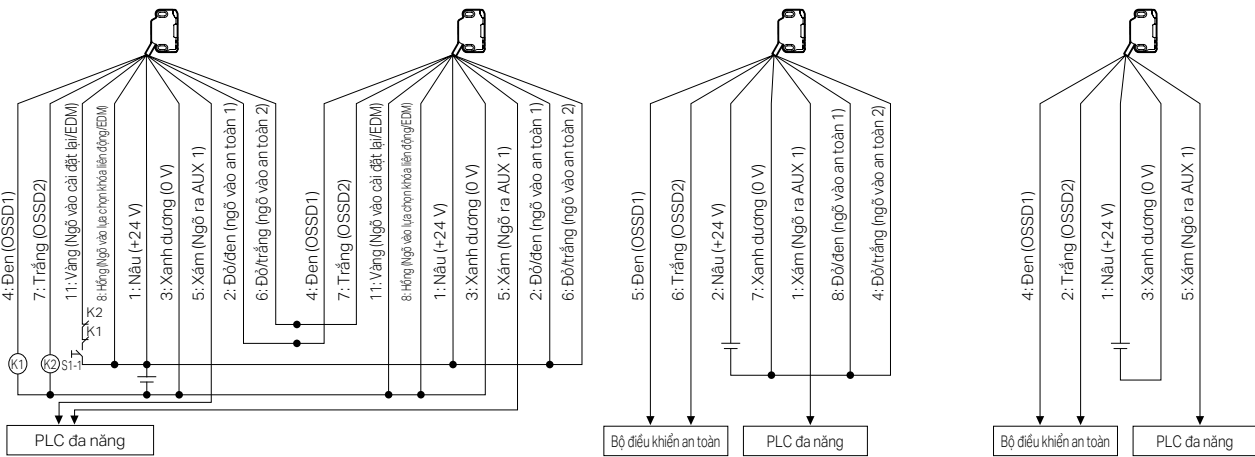
Ví dụ về loại không tiếp xúc Sê-ri GS-10

Ví dụ phân tầng: Thiết bị thứ 1
GS-13PC
Ngõ ra PNP
Loại chức năng nâng cao
Khóa liên động: Thao tác bằng tay
EDM: Được sử dụng
Kết nối phân tầng: Có

Ví dụ phân tầng: Thiết bị thứ 2
GS-13PC
Ngõ ra PNP
Loại chức năng nâng cao
Khóa liên động: Tự động
EDM: Không được sử dụng
Kết nối phân tầng: Không

Ví dụ thiết bị đơn
GS-11N5
Ngõ ra NPN
Loại tiêu chuẩn
Khóa liên động: Tự động
EDM: Không được sử dụng
Kết nối phân tầng: Không

Ví dụ thiết bị đơn
GS-10PC
Ngõ ra PNP
Loại chức năng đơn giản

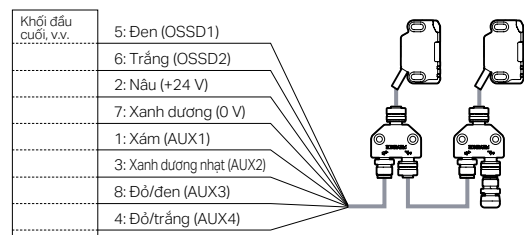


Lời khuyên Đi dây dễ dàng hơn bằng cách sử dụng đầu nối hình chữ Y để thiết lập cửa kép.

Đối với hệ thống cửa kép, thông thường hệ thống sẽ dừng khi mở một trong các cửa.

Bằng cách sử dụng đầu nối hình chữ Y, quá trình này có thể được thực hiện vô cùng dễ dàng bằng các dây cáp M12 đơn giản. Cách thiết lập này cũng cung cấp thêm các ngõ ra AUX giúp xác định cửa nào đang mở (tối đa 4 cửa).

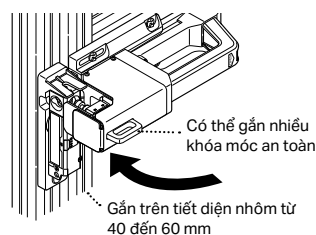
Cấu hình	
Loại không tiếp xúc, loại tiêu chuẩn loại đầu nối M12	GS-11PC ×2
Đầu nối hình chữ Y	GS-Y01 ×2
Đầu nối cuối	GS-Y02 ×1
Cáp đầu nối M12 Tiêu chuẩn 5 m	GS-P8C5 ×1
Cáp đầu nối M12 để mở rộng 1 m	GS-P8CC1 ×1



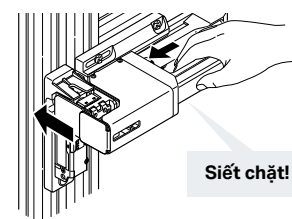
Lời khuyên Tay cầm hai thao tác đảm bảo mức độ an toàn cao.

Không giống như các tay cầm thông thường, GS-H01 là loại tay cầm hai thao tác. Ngay cả khi vô tình đóng cửa, máy cũng sẽ không tự khởi động. Nguyên nhân là do cần phải ép và trượt tay cầm vào đúng vị trí khi đóng cửa để khởi động lại hoạt động của máy.

[1] Khóa không vào khớp nếu chỉ đóng cửa

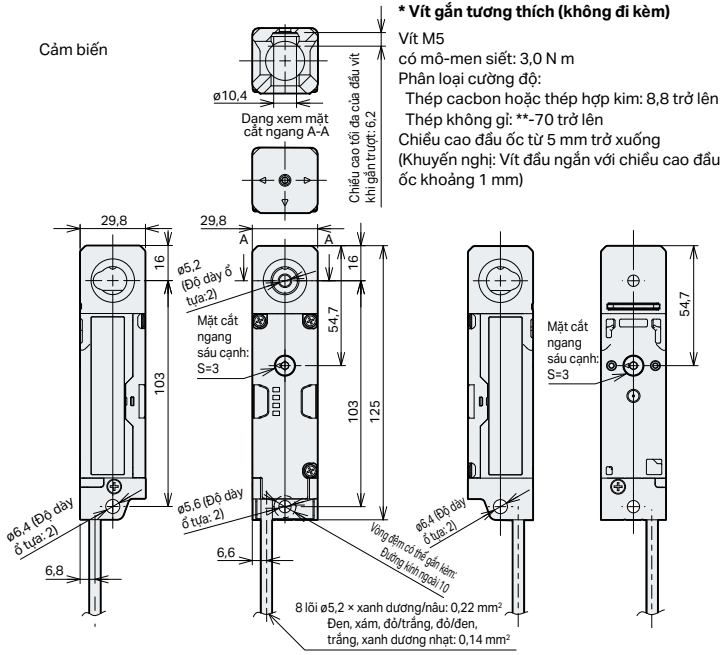


[2] Khóa vào khớp sau khi siết và trượt tay cầm



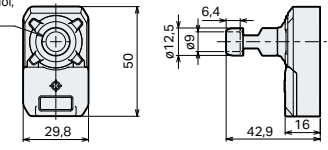
Sê-ri GS-50/70

Cảm biến

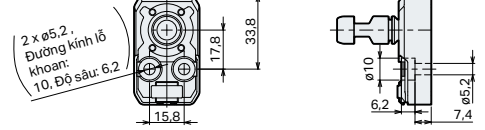


Bộ truyền động

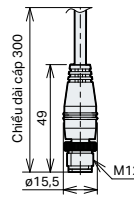
Phạm vi chuyển động bu-lông trên, dưới, trái và phải: 2



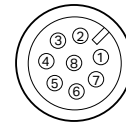
Không có nắp



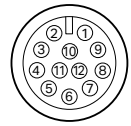
Loại đầu nối M12
 GS-51PC/53PC/71PC/73PC



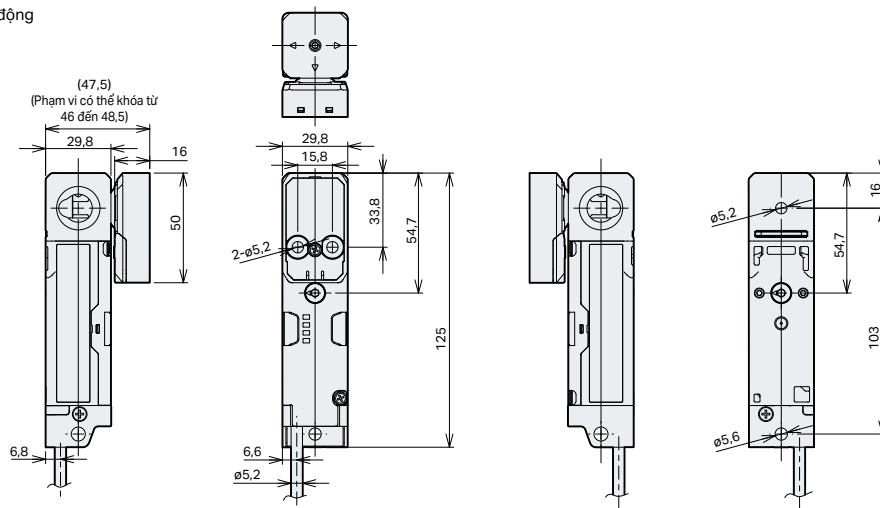
Loại tiêu chuẩn (M12 8 chốt dương)



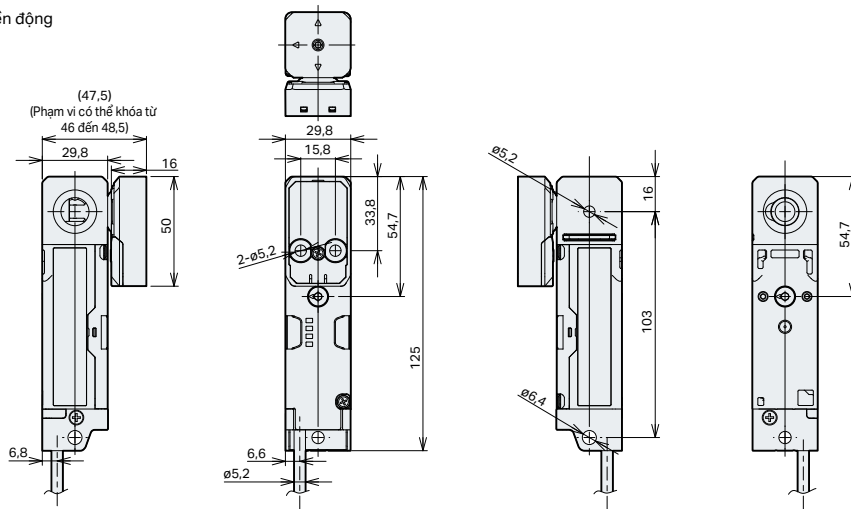
Loại chức năng nâng cao (M12 12 chốt dương)



Cảm biến + Bộ truyền động
 (Lắp mặt trước)



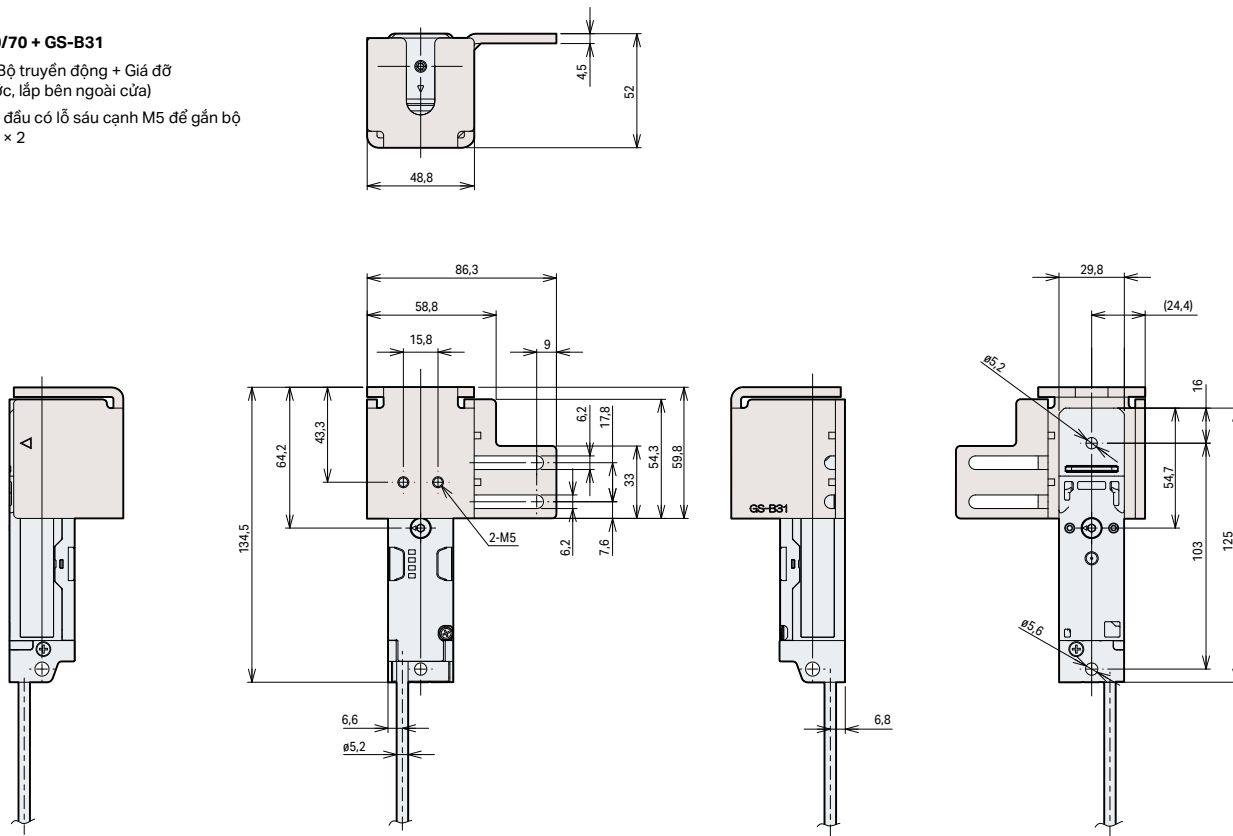
Cảm biến + Bộ truyền động
 (Lắp mặt bên phải)



Sê-ri GS-50/70 + GS-B31

Cám biến + Bộ truyền động + Giá đỡ
(lắp mặt trước, lắp bên ngoài cửa)

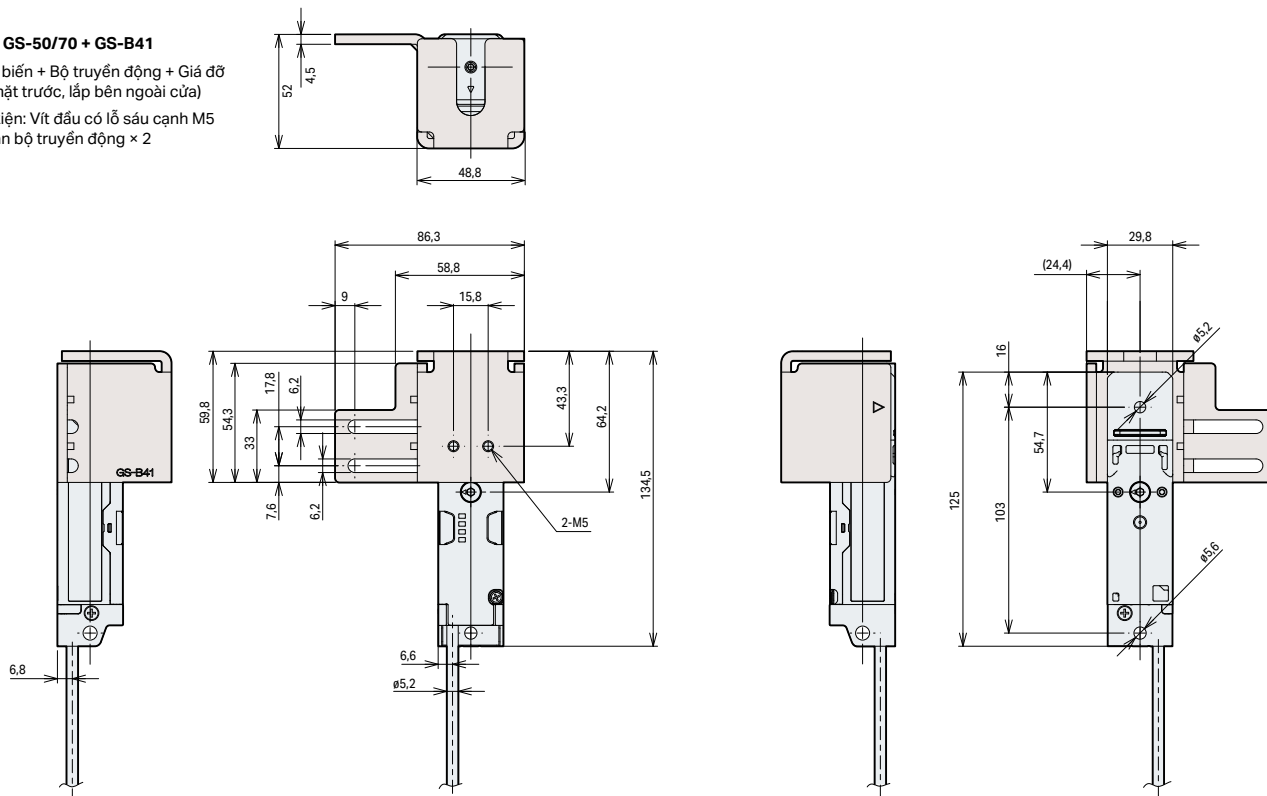
Phụ kiện: Vít đầu có lỗ sáu cạnh M5 để gắn bộ truyền động x 2



Sê-ri GS-50/70 + GS-B41

Cám biến + Bộ truyền động + Giá đỡ
(lắp mặt trước, lắp bên ngoài cửa)

Phụ kiện: Vít đầu có lỗ sáu cạnh M5 để gắn bộ truyền động x 2

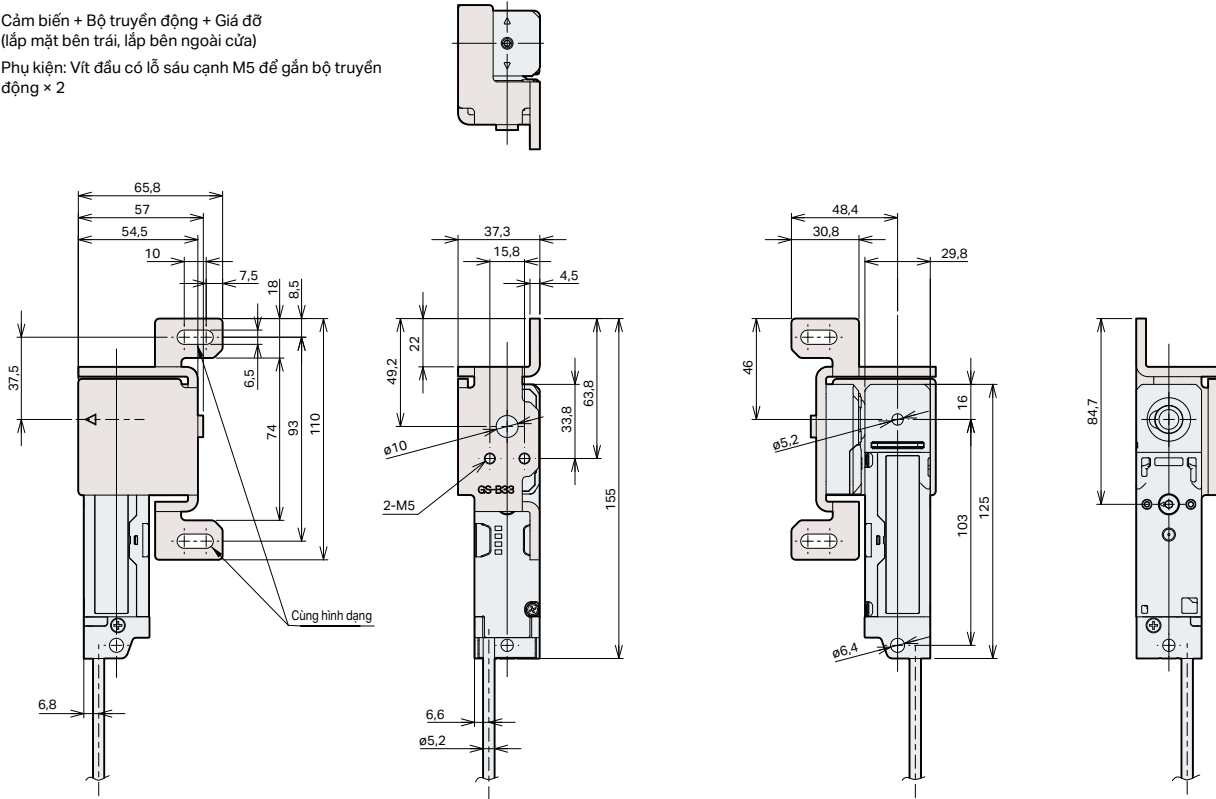


Kích thước

Sê-ri GS-50/70 + GS-B33

Cảm biến + Bộ truyền động + Giá đỡ
(lắp mặt bên trái, lắp bên ngoài cửa)

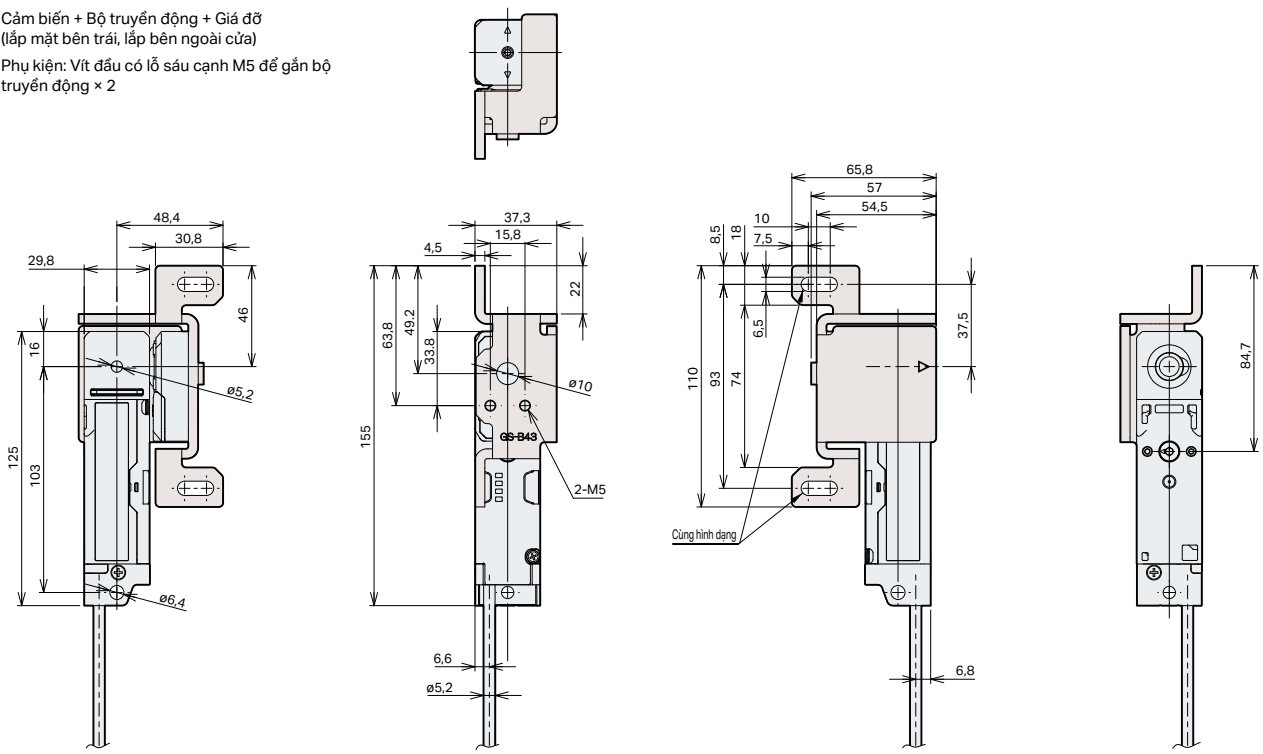
Phụ kiện: Vít đầu có lỗ sáu cạnh M5 để gắn bộ truyền động x 2



Sê-ri GS-50/70 + GS-B43

Cảm biến + Bộ truyền động + Giá đỡ
(lắp mặt bên trái, lắp bên ngoài cửa)

Phụ kiện: Vít đầu có lỗ sáu cạnh M5 để gắn bộ truyền động x 2

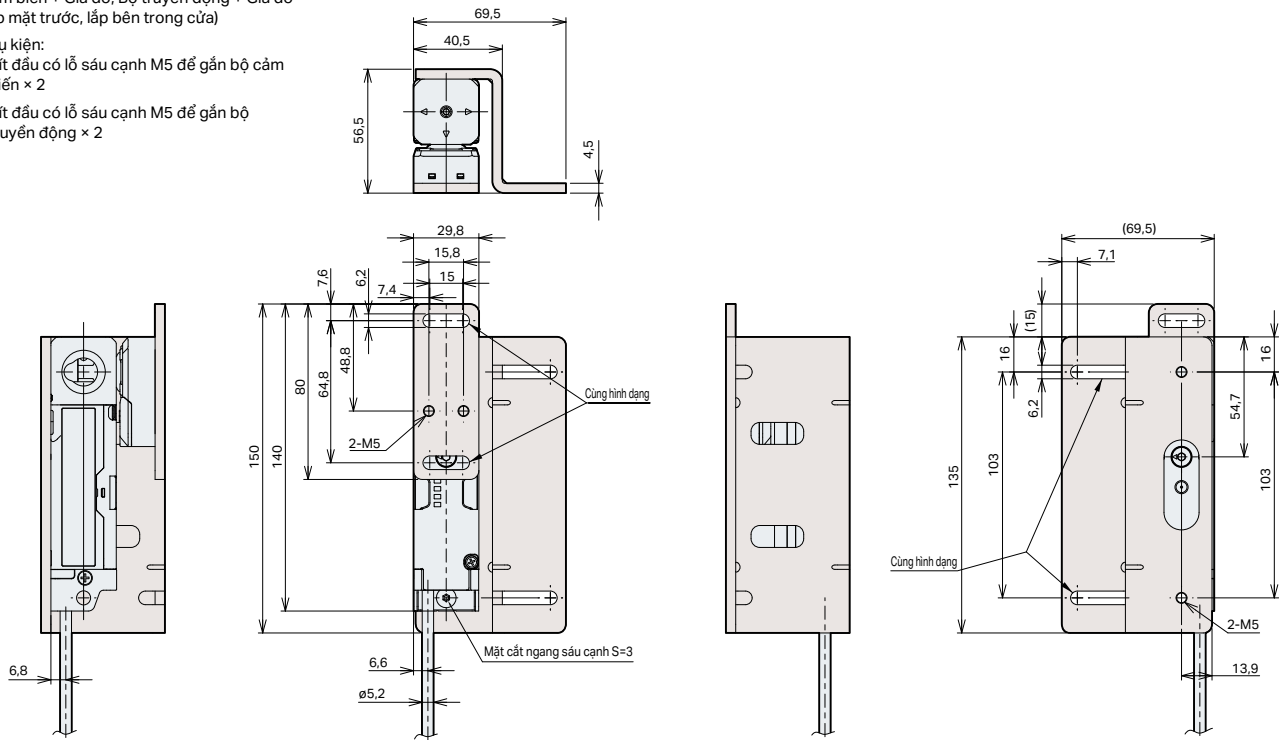


Sê-ri GS-50/70 + GS-B21

Cảm biến + Giá đỡ, Bộ truyền động + Giá đỡ (lắp mặt trước, lắp bên trong cửa)

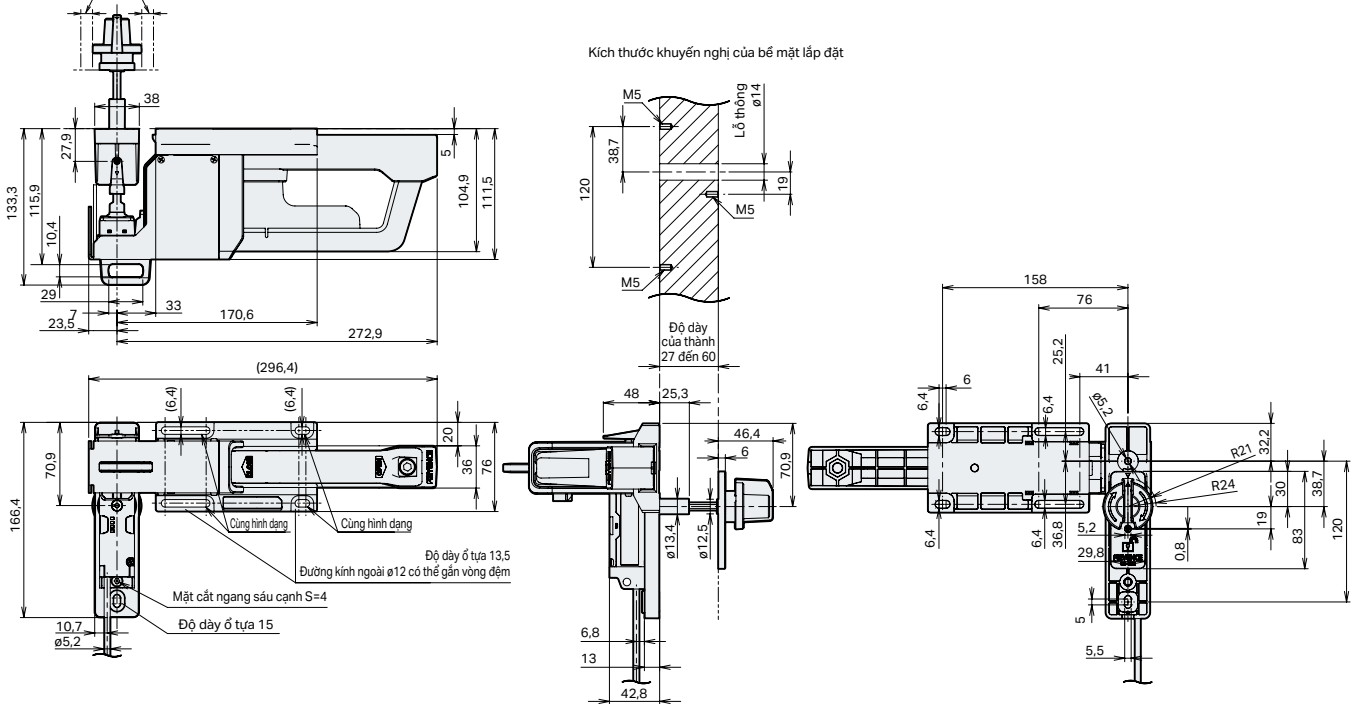
Phụ kiện:

- Vít đầu có lỗ sáu cạnh M5 để gắn bộ cảm biến × 2
- Vít đầu có lỗ sáu cạnh M5 để gắn bộ truyền động × 2



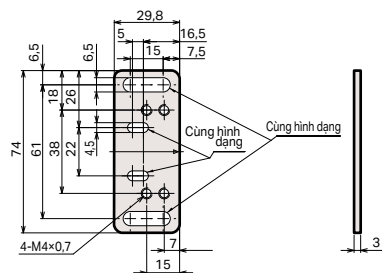
Sê-ri GS-50/70 + GS-H01+ GS-H02

Giữ một khoảng cách mở từ 10 mm trở lên bên cạnh chốt thoát hiểm để dễ dàng thao tác.

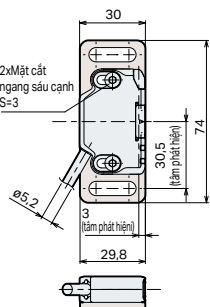


Sê-ri GS-10 + GS-B11 Phụ kiện: Vít đầu có lỗ sáu cạnh M4 x 2

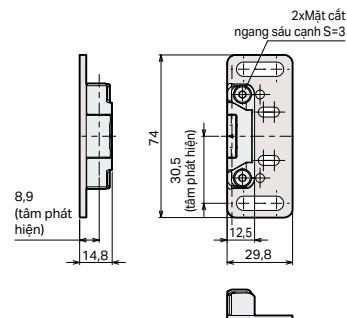
Giá đỡ



Giá đỡ + Cắm biến

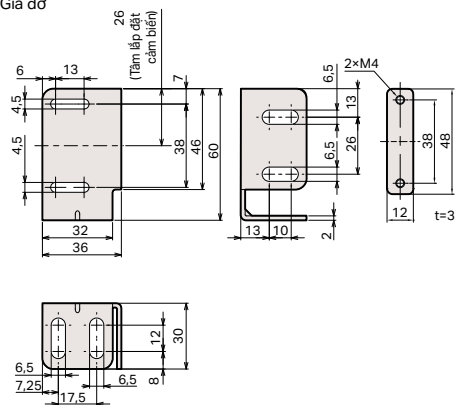


Giá đỡ + Bộ truyền động

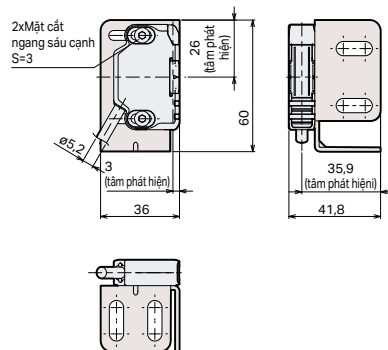


Sê-ri GS-10 + GS-B01 Phụ kiện: Vít đầu có lỗ sáu cạnh M4 x 2

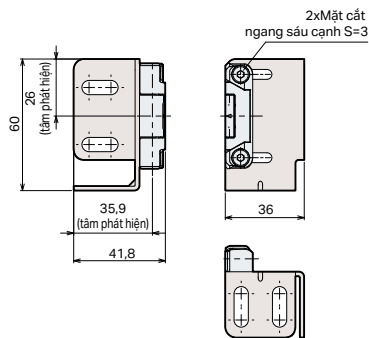
Giá đỡ



Giá đỡ + Cắm biến

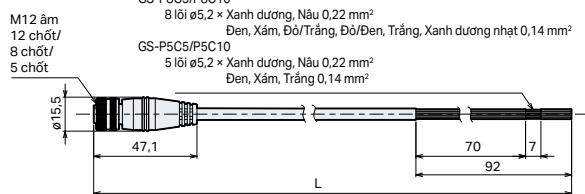


Giá đỡ + Bộ truyền động

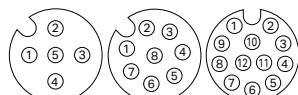


Cáp chuẩn

- GS-P12C5/P12C10/P12C20
12 lõi $\phi 5,2 \times$ Xanh dương, Nâu 0,22 mm²
Đen, Xám, Đỏ/Trắng, Đỏ/Đen, Trắng, Hồng,
Xám/Đen, Vàng, Xanh dương nhạt, Xanh dương nhạt/Đen 0,14 mm²
- GS-P8C5/P8C10
8 lõi $\phi 5,2 \times$ Xanh dương, Nâu 0,22 mm²
Đen, Xám, Đỏ/Trắng, Đỏ/Đen, Trắng, Xanh dương nhạt 0,14 mm²
- GS-P5C5/P5C10
5 lõi $\phi 5,2 \times$ Xanh dương, Nâu 0,22 mm²
Đen, Xám, Trắng 0,14 mm²

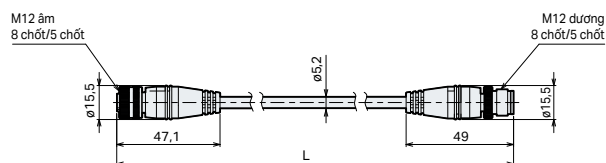


Model	L (mm)
GS-P5C5	5000
GS-P5C10	10000
GS-P8C5	5000
GS-P8C10	10000
GS-P12C5	5000
GS-P12C10	10000
GS-P12C20	20000



Số	Màu sắc		
	5 chốt	8 chốt	12 chốt
①	Nâu	Xám	Nâu
②	Trắng	Nâu	Đỏ/Đen
③	Xanh dương	Xanh dương nhạt	Xanh dương
④	Đen	Đỏ/Trắng	Đen
⑤	Xám	Đen	Xám
⑥	-	Trắng	Đỏ/Trắng
⑦	-	Xanh dương	Trắng
⑧	-	Đỏ/Đen	Hồng
⑨	-	-	Xám/Đen
⑩	-	-	Xanh dương nhạt
⑪	-	-	Vàng
⑫	-	-	Xanh dương nhạt/Đen

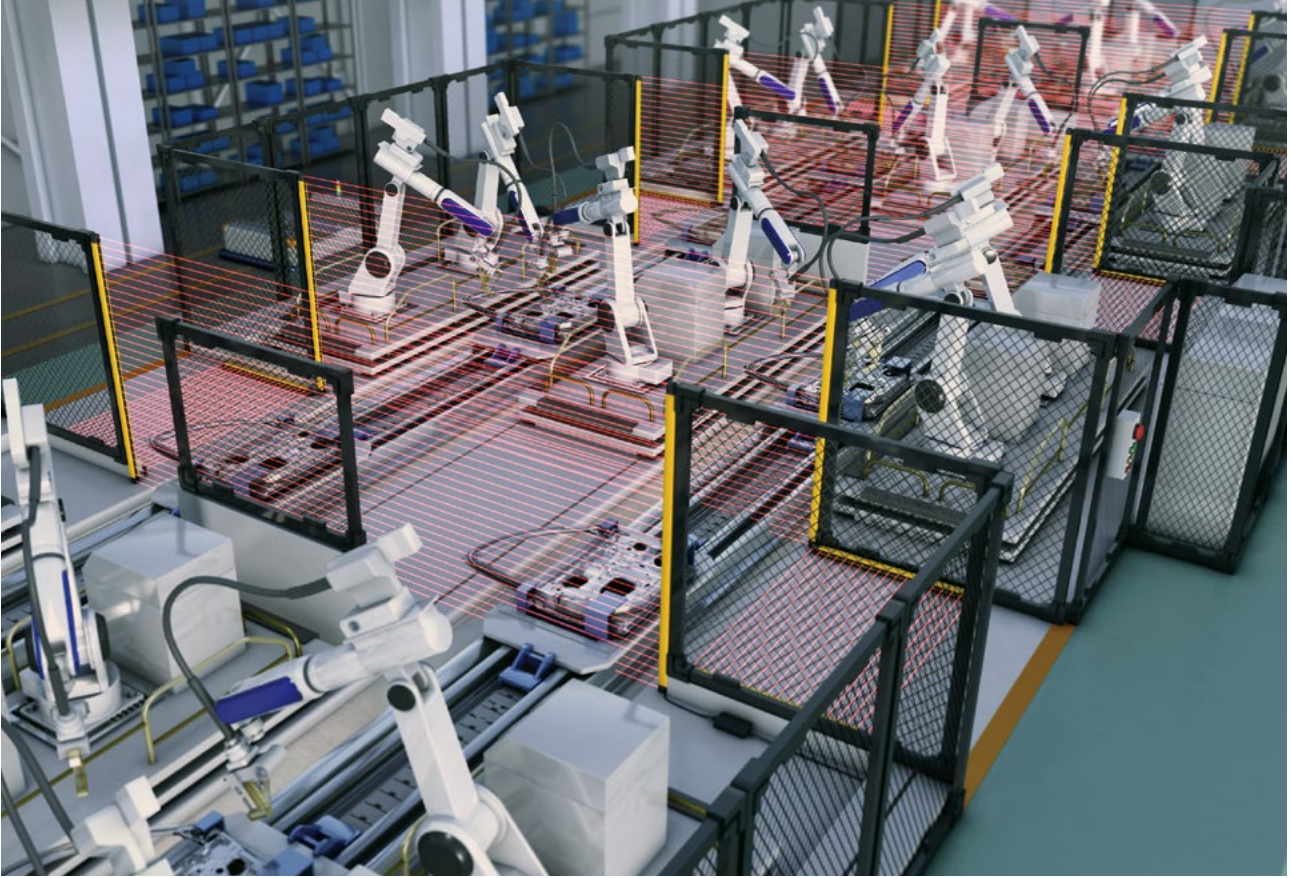
Cáp mở rộng



Model	L (mm)
GS-P5CC5	5000
GS-P5CC10	10000
GS-P8CC1	1000
GS-P8CC5	5000
GS-P8CC10	10000

Tiêu chuẩn toàn cầu cho màn sáng

Chắc chắn và mỏng Sê-ri GL-R



Vỏ bọc chắc chắn

Sê-ri GL-R có ống kính chìm, vỏ bọc nhôm được đúc nhô ra và chỉ số chống chịu thời tiết cho vỏ bọc cao để đảm bảo hoạt động bền lâu trong mọi môi trường.

Công suất cao

Dù phát hiện trên phạm vi dài hay trong khu vực có tình trạng tích tụ và bụi cao, Sê-ri GL-R cung cấp công suất cao để duy trì khả năng phát hiện ổn định và loại bỏ những hành trình phiến toái.

Dễ điều chỉnh

Việc điều chỉnh chưa bao giờ dễ dàng hơn thế! Sê-ri GL-R cung cấp đèn báo tích hợp giúp dễ dàng điều chỉnh trực quan, cũng như công cụ điều chỉnh laser tùy chọn để thiết lập khó hơn.

LOẠI TIÊU CHUẨN

GL-RF
(Khả năng phát hiện: $\varnothing 14$ mm)

GL-RH
(Khả năng phát hiện: $\varnothing 25$ mm)

GL-RL
(Khả năng phát hiện: $\varnothing 45$ mm)



Mỏng/Phẳng Sê-ri GL-S



THIẾT KẾ NHỎ GỌN

Dòng sản phẩm GL-S có hai thiết kế tiết kiệm không gian với kích thước chỉ bằng khoảng một nửa các màn sáng thông thường. Các thiết kế này tạo điều kiện thuận lợi cho việc tích hợp hài hòa vào những lĩnh vực mà cả an toàn và không gian đều là những ưu tiên lớn.

LẮP ĐẶT DỄ DÀNG

Việc lắp đặt chưa bao giờ dễ dàng hơn với giá lắp đặt gắn sẵn để cố định từng màn vào vị trí chỉ bằng hai vít. Các màn này cũng cung cấp kết nối cáp không cần công cụ và giảm thiểu đi dây để giảm thiểu thời gian lắp đặt.

ĐÈN BÁO RÕ NÉT

Màn sáng Sê-ri GL-S được trang bị các đèn báo ba màu sáng tạo có thể hiển thị trạng thái hoạt động của màn sáng. Ngoài ra, các màn cũng có thể được điều khiển từ bên ngoài thông qua tín hiệu đầu vào để thay thế hoàn toàn đèn chỉ báo công việc thông thường.

Kiểu Dáng Thanh Mảnh

GL-SS

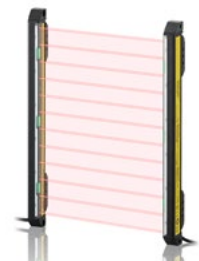
(Khả năng phát hiện: $\varnothing 25$ mm)



Loại Phẳng




GL-SF

(Khả năng phát hiện: $\varnothing 25$ mm)



Dòng cảm biến bổ sung

Sê-ri Keyence LR có thể giải quyết bất kỳ ứng dụng cảm biến nào

KHOẢNG CÁCH	CƯỜNG ĐỘ + MÀU SẮC	
Phạm vi trung bình		
<p>Bộ cảm biến Laser CMOS kỹ thuật số SÊ-RI LR-X</p> <p>Khoảng cách phát hiện</p> <ul style="list-style-type: none">LR-X50xx 25 đến 50 mmLR-X100xx 25 đến 100 mmLR-X250xx 30 đến 250 mm 	<p>Bộ cảm biến laser CMOS tích hợp SÊ-RI LR-Z</p> <p>Khoảng cách phát hiện</p> <ul style="list-style-type: none">LR-ZB100xx 35 đến 100 mmLR-ZB250xx 35 đến 250 mmLR-ZH500xx 35 đến 500 mm 	<p>Cảm biến màu toàn quang phổ độc lập SÊ-RI LR-W</p> <p>Model dành cho phạm vi xa LR-W500(C)</p> 

XIN VUI LÒNG LIÊN HỆ VĂN PHÒNG GẦN NHẤT ĐỂ BIẾT THÔNG TIN LƯU HÀNH SẢN PHẨM MỚI NHẤT

KEYENCE VIETNAM CO., LTD

Tầng 27 và 28, Tháp 1, Tòa nhà Capital Place, Số 29 Liễu Giai,
Phường Ngọc Khánh, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

✉ info@keyence.com.vn

Hãy gọi ngay cho chúng tôi!

+84-24-3772-5555

Hỗ trợ trực tiếp từ KEYENCE

QUÉT MÃ QR

