



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ BISCO VIỆT NAM

Liên hệ 14-VT02, KĐT XaLa, Q. Hà Đông, TP Hà Nội.

Hotline: 09.66.88.3186 - website: sieuthicuautudong.vn - email: sieuthicuautudong@gmail.com



BISCO

PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN CỔNG TỰ ĐỘNG ROGER - ITALIA

R21



IS43 Rev.07 17/01/2018

Sách hướng dẫn của nhà sản xuất
Bộ Điều khiển cho 2 Động cơ 230 Vac
H70/200AC



Hướng dẫn và Cảnh báo An toàn cho Người Lắp đặt

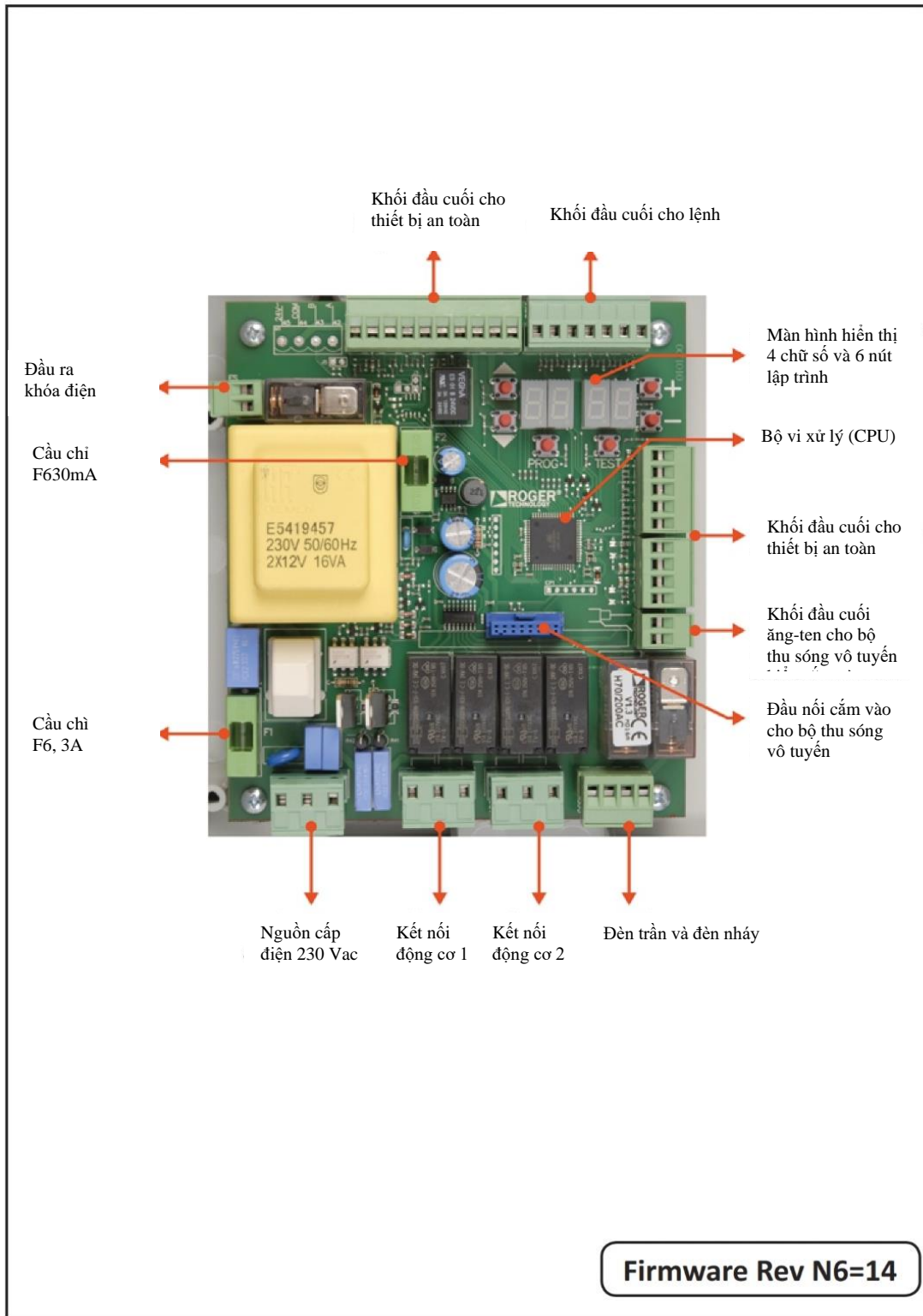


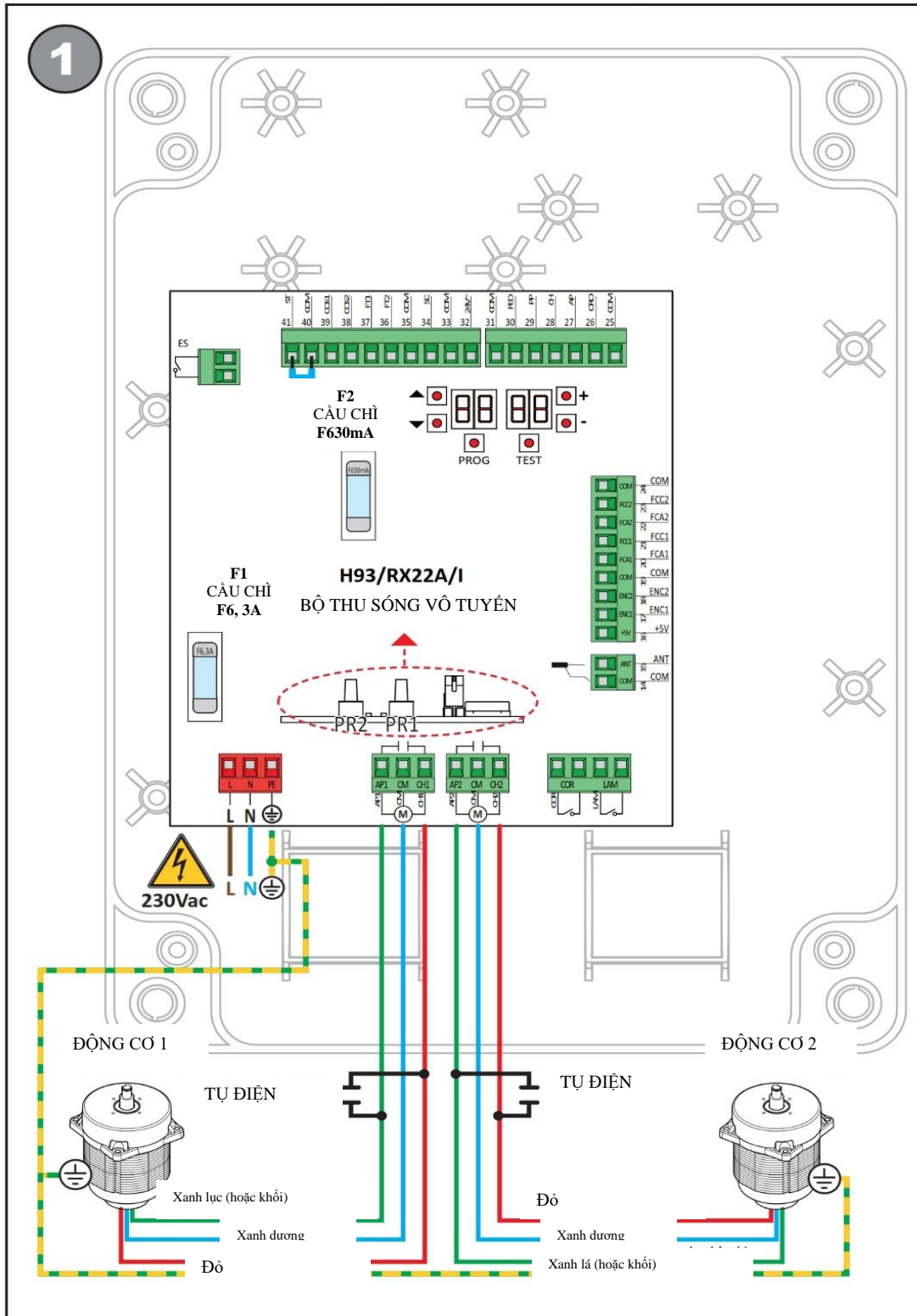
Mục lục

1 Cảnh báo An toàn Chung.....	12
2 Mô tả Sản phẩm	12
3 Đặc tính Kỹ thuật của Sản phẩm.....	12
4 Đầu nối	13
5 Các Nút Chức năng và Màn hình.....	14
6 Bật hoặc Vận hành Thiết bị	14
7 Chế độ Chức năng Hiển thị.....	14
8 Dò sóng Di chuyển.....	16
9 Mục lục Thông số	21
10 Danh mục Thông số ở Chế độ Đơn giản	23
11 Danh mục Thông số ở Chế độ Mở rộng	25
12 Các Lệnh và Phụ kiện	35
13 Ví dụ Lắp đặt với hai Hệ thống Tự động Đối Ngược nhau	37
14 Trạng thái Lệnh và Đầu vào An toàn (chế độ KIỂM TRA)	38
15 Cảnh báo và Lỗi	40
16 Bộ Nhả Cơ (chỉ ở H70/104AC)	40
17 Chế độ Khôi phục Vị trí.....	40
18 Kiểm tra Ban đầu	41
19 Bảo trì.....	41
20 Thải bỏ	41
21 Thông tin Khác và Thông tin Liên lạc	42



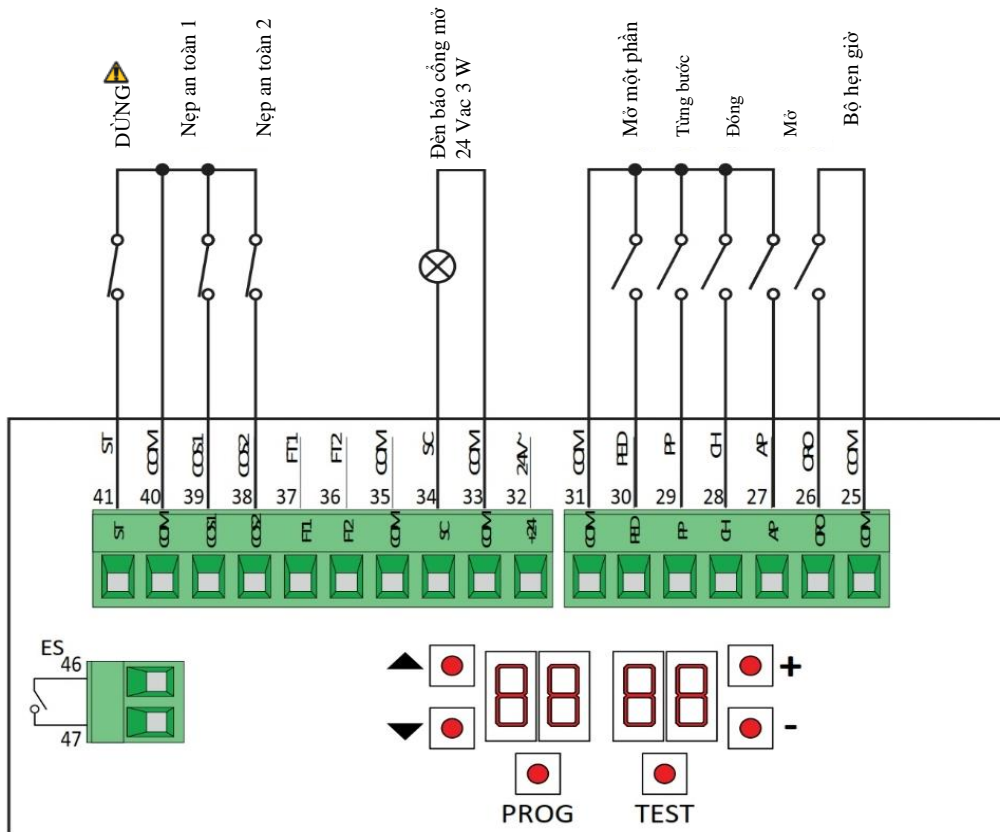
Hình minh họa và sơ đồ





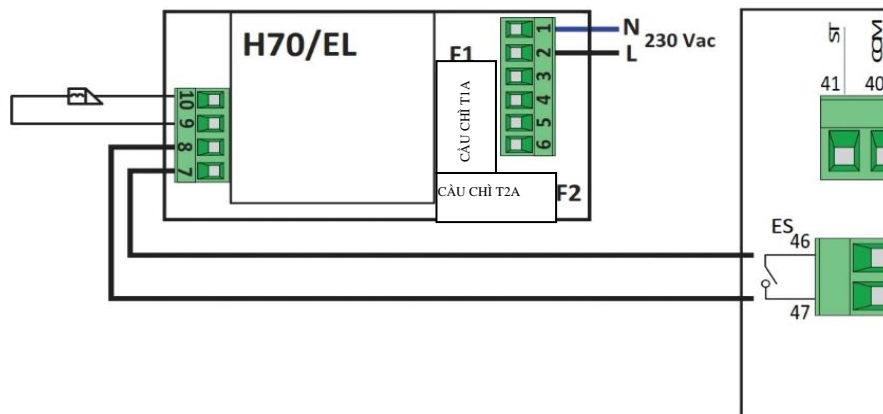


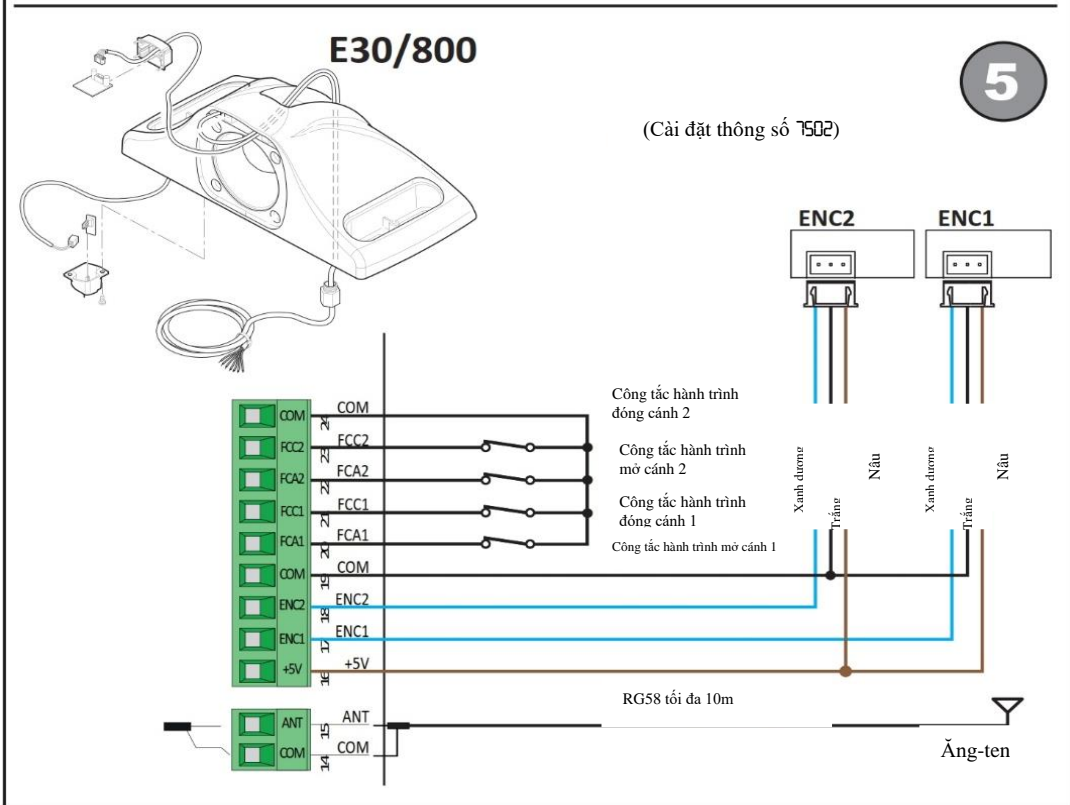
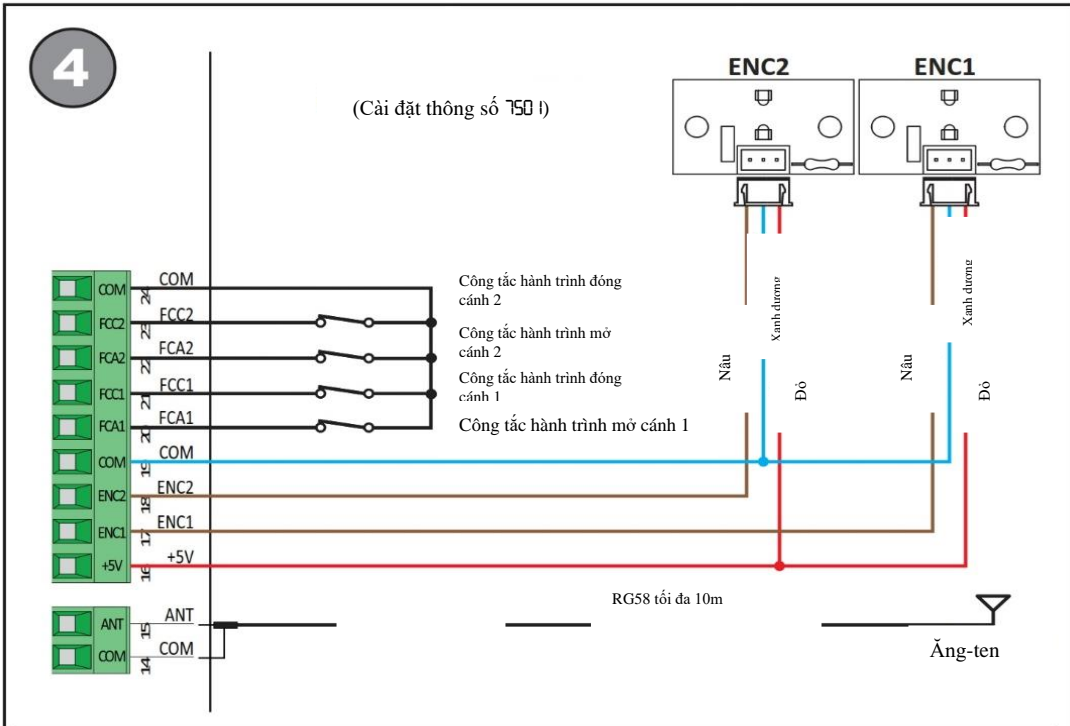
2

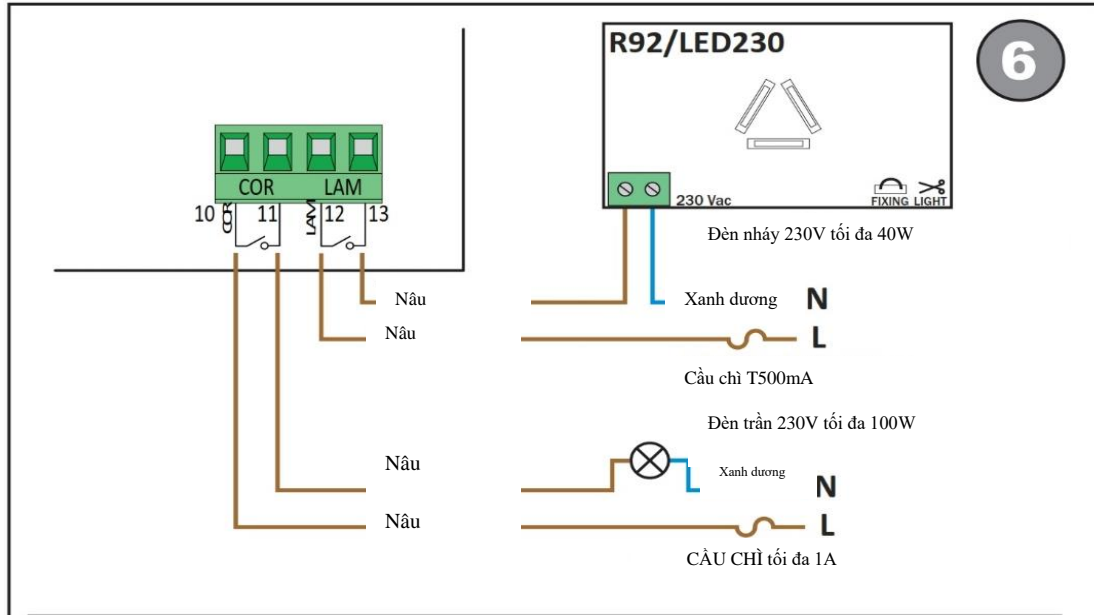


3

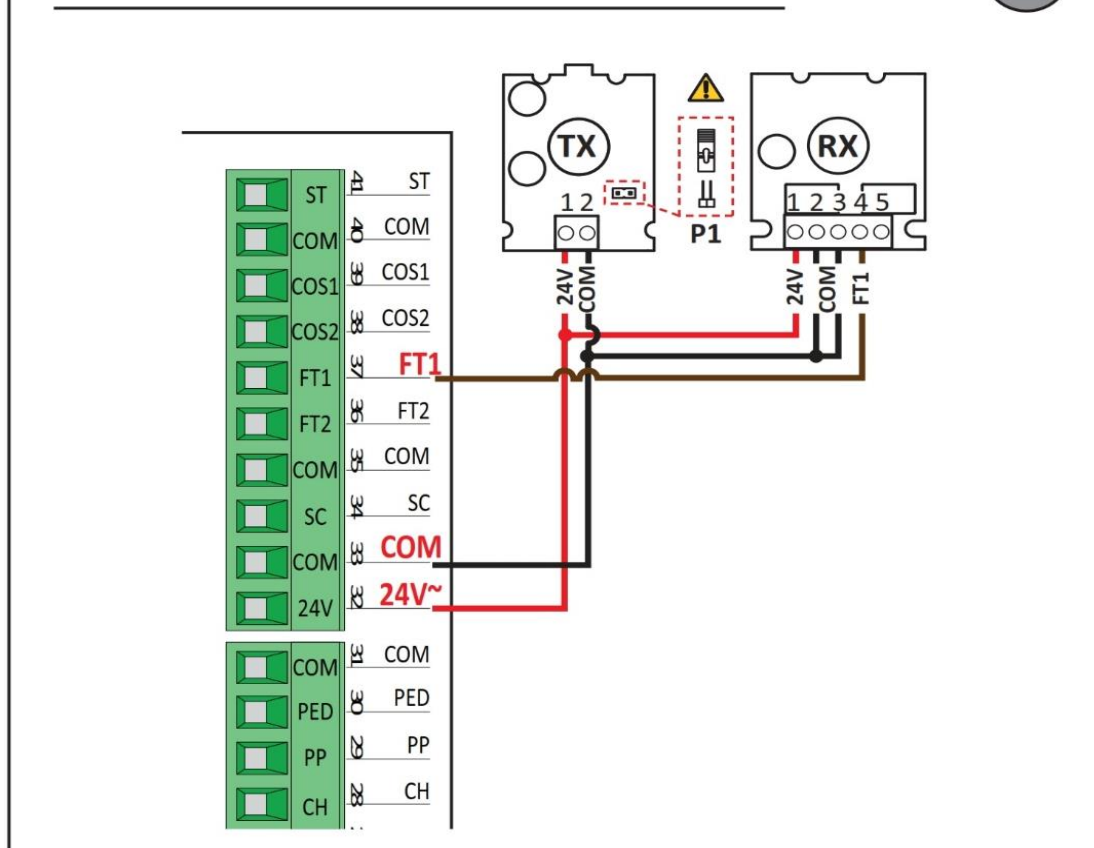
Khóa điện
12 Vac
16 VA





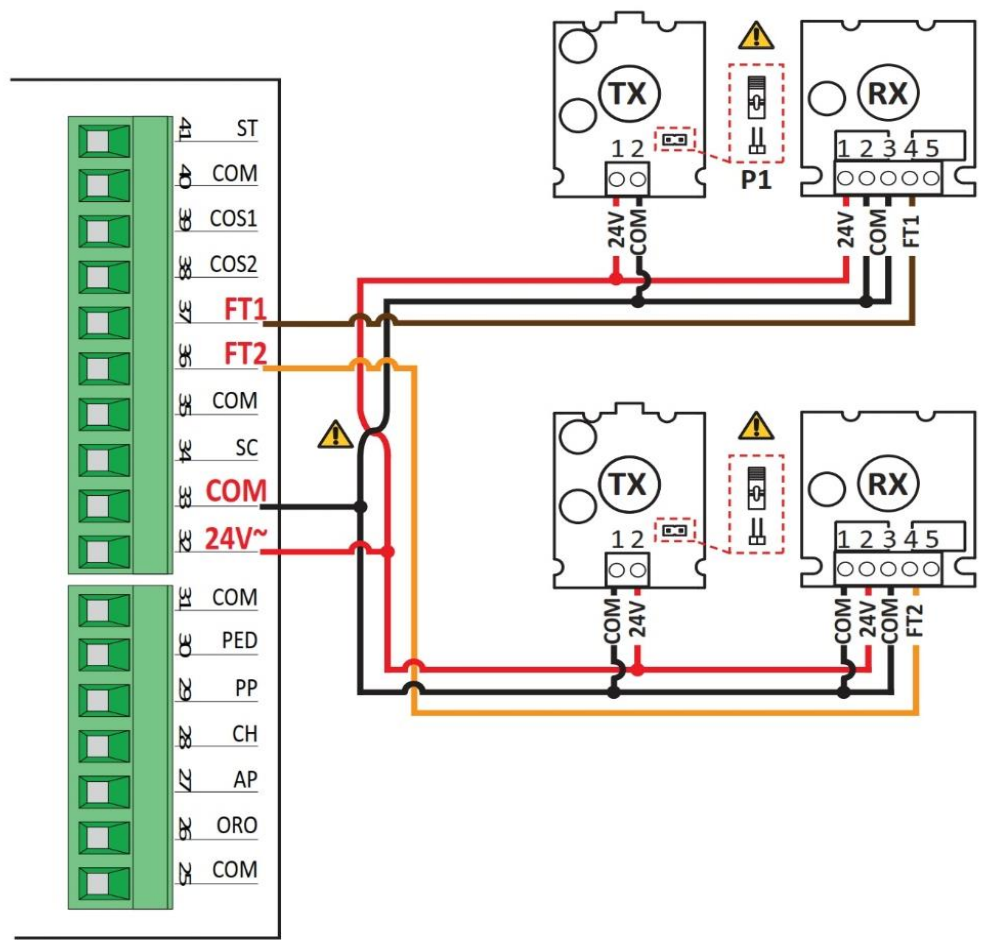


ĐẦU NỐI VỚI 1 CẶP THANH CẢM ỨNG



8

ĐẦU NỐI VỚI 2 CẶP THANH CẢM ỨNG

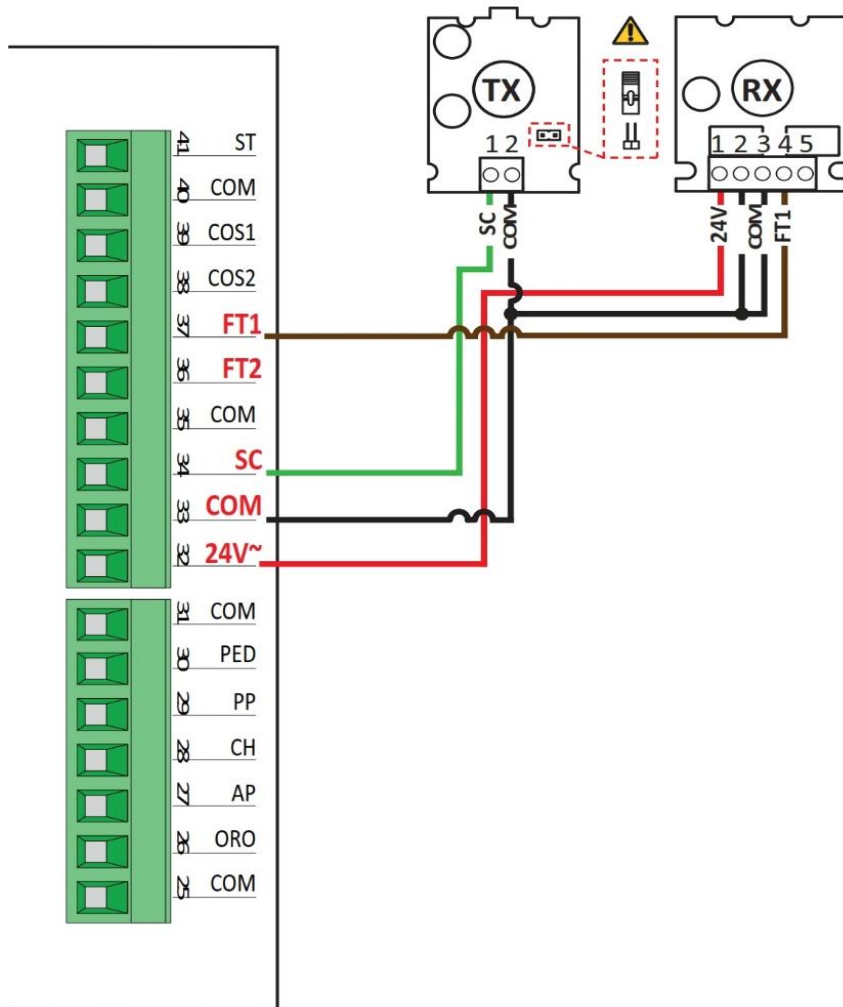




KIỂM TRA THANH CẢM ỨNG (cài đặt thông số AB 02)

9

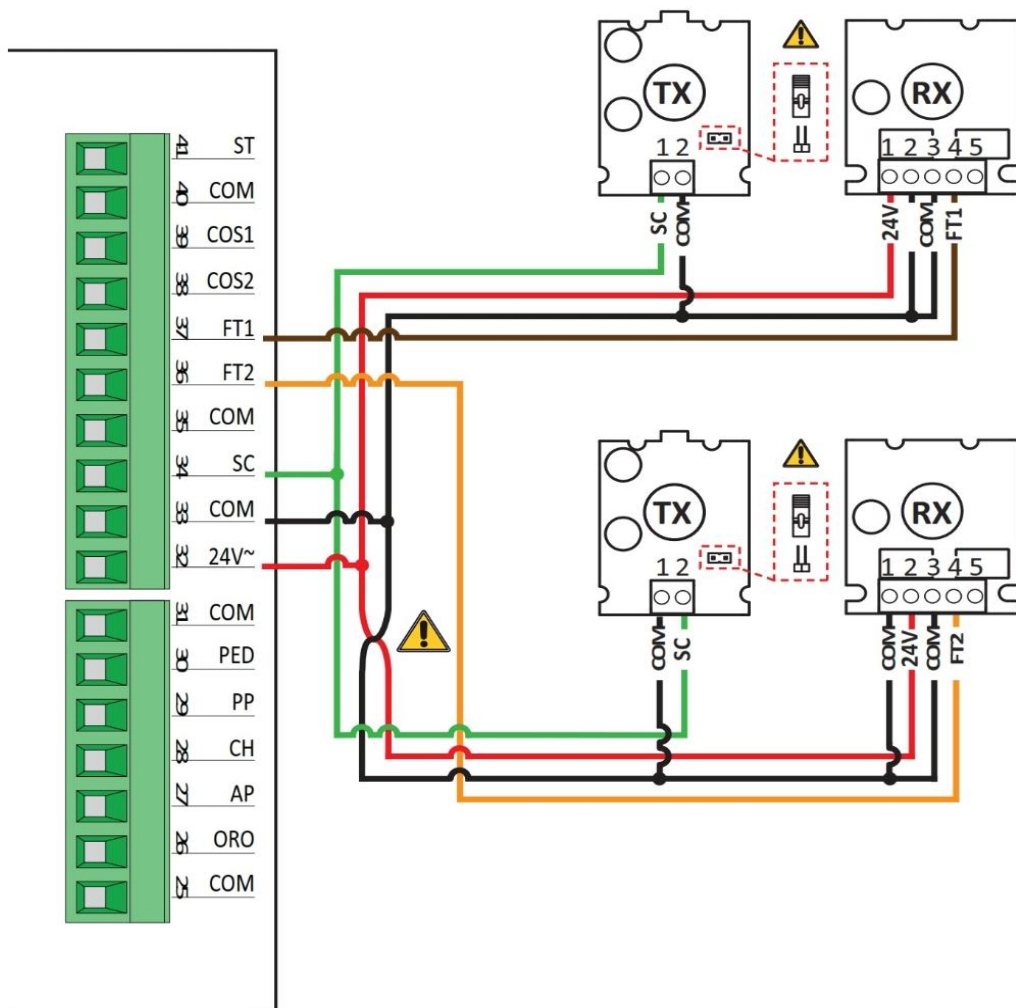
ĐẦU NỐI VỚI 1 CẶP THANH CẢM ỨNG



10

KIỂM TRA THANH CẢM ỨNG (cài đặt thông số AB 02)

ĐÁU NỐI VỚI 2 CẶP THANH CẢM ỨNG





1 Cảnh báo An toàn Chung



Cảnh báo: Lắp đặt không đúng cách có thể gây ra thiệt hại hoặc chấn thương nghiêm trọng.
Đọc kỹ hướng dẫn trước khi lắp đặt sản phẩm.

Sách hướng dẫn lắp đặt này chỉ dành cho nhân viên có trình độ chuyên môn.

ROGER TECHNOLOGY không chịu trách nhiệm về bất kỳ thiệt hại hoặc chấn thương do sử dụng không đúng cách hoặc sử dụng không đúng mục đích được nêu trong sách hướng dẫn này. Việc lắp đặt, đấu nối điện và điều chỉnh phải được nhân viên có trình độ chuyên môn thực hiện theo các quy trình thao tác tốt nhất và phù hợp với các quy định hiện hành.



Trước khi lắp đặt sản phẩm, đảm bảo rằng sản phẩm trong tình trạng hoạt động tốt.

Phải lắp đặt một công tắc hoặc công tắc cắt đa cực có lỗ tiếp xúc ít nhất 3 mm trên nguồn điện.

Đảm bảo có thiết bị đóng ngắt chống dòng rò và thiết bị ngắt quá dòng phù hợp được lắp đặt trước khi lắp đặt điện theo quy trình thao tác tốt nhất và phù hợp với luật pháp hiện hành.

Tiêu chuẩn châu Âu EN 12453 và EN 12445 đề ra các yêu cầu an toàn tối thiểu đối với hoạt động của cửa và công tự động. Đặc biệt, các tiêu chuẩn này đòi hỏi phải sử dụng các thiết bị an toàn và hạn chế lực (tảm bậu cửa cảm biến, rào chắn cảm biến quang, chức năng phát hiện người vận hành...) nhằm phát hiện người hoặc vật trong khu vực hoạt động và ngăn ngừa va chạm trong mọi trường hợp.

Trường hợp việc lắp đặt an toàn dựa trên hệ thống hạn chế lực tác động, cần phải xác minh rằng các đặc tính và hoạt động của hệ thống tự động phù hợp với các yêu cầu của các tiêu chuẩn và pháp luật hiện hành. Người lắp đặt cần đo lực tác động và lập trình bộ điều khiển với các giá trị tốc độ và mô men thích hợp để đảm bảo rằng công vẫn nằm trong giới hạn được quy định trong các tiêu chuẩn EN 12453 và EN 12445.

Khi được yêu cầu, hãy kết nối thiết bị tự động với một hệ thống tiếp đất hiệu quả phù hợp với các tiêu chuẩn an toàn hiện hành. Ngắt nguồn điện trước khi thực hiện bất kỳ công việc nào. Đồng thời, ngắt bất kỳ bộ ốc quy đệm được sử dụng. Chỉ sử dụng phụ tùng chính hãng khi sửa chữa hoặc thay thế sản phẩm.

Không thải bỏ vào môi trường hoặc để các vật liệu bao bì (nhựa, polystyrene, v.v...) trong tầm tay của trẻ em, vì chúng là một nguồn tiềm ẩn nguy hiểm.



2 Mô tả Sản phẩm

Bộ điều khiển **H70/200AC** được thiết kế để điều khiển các hệ thống công tự động có 1 hoặc 2 động cơ ROGER một pha không đồng bộ 230Vac (hoặc 115 Vac, trong trường hợp phiên bản **H70/200AC/115V**).

Sử dụng cùng một loại động cơ cho cả hai cánh cổng trong hệ thống tự động cho cổng xoay hai cánh. Điều chỉnh tốc độ mở và đóng cổng, giảm tốc và cài đặt độ trễ thích hợp cho từng hệ thống lắp đặt cụ thể, đảm bảo các cánh cổng khép vào nhau chính xác.

3 Đặc tính Kỹ thuật của Sản phẩm

	H70/200AC/HQP	H70/200AC/115V/HQP
DIỆN ÁP NGUỒN	230 Vac ± 10% 50 Hz	115 Vac ± 10% 60 Hz
CÔNG SUẤT TIÊU THỤ ĐIỆN TỐI ĐA	1400W	
CẦU CHÌ	F1 = F6,3A 250 V (5x20) bảo vệ mạch nguồn động cơ F2 = F630mA 250 V (5x20) bảo vệ nguồn cho phụ kiện	
ĐỘNG CƠ ĐẦU NÓI	2	
NGUỒN ĐIỆN CHO ĐỘNG CƠ	230 Vac	115 Vac
LOẠI ĐỘNG CƠ	Không đồng bộ một pha	
CÔNG SUẤT TỐI ĐA CHO ĐỘNG CƠ	600 W	

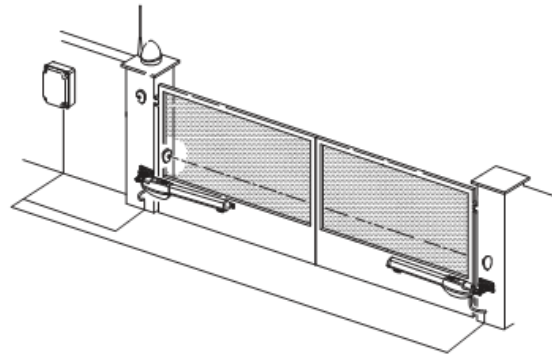
CÔNG SUẤT TỐI ĐA CHO ĐÈN NHẦY	40 W 230 Vac – 25 W 24 Vac/dc (tiếp điểm không mang điện thế)
CÔNG SUẤT TỐI ĐA CHO ĐÈN TRẦN	100 W 230 Vac – 25 W 24 Vac/dc (tiếp điểm không mang điện thế)
CÔNG SUẤT ĐÈN MỞ CỔNG	3 W (24 Vac)
ĐỘ HẤP THỤ ĐIỆN TỐI ĐA CỦA PHỤ KIỆN	9 W
NHIỆT ĐỘ HOẠT ĐỘNG	 -20°C  +55°C
CẤP BẢO VỆ	IP44
KÍCH THƯỚC SẢN PHẨM	137x156x43 mm Trọng lượng: 0,72 kg

4 Đầu nối

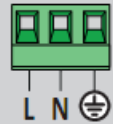
Các hình dưới đây minh họa sơ đồ đầu nối.

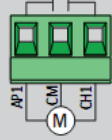
4.1 Đầu nối điện

ĐẦU NỐI BỘ ĐIỀU KHIỂN VỚI NGUỒN ĐIỆN	Chiều dài cáp	
	1 ÷ 15 m	15 ÷ 30 m
Nguồn cấp 230 Vac ± 10% (115 Vac ± 10% H70/200AC/115V)	3x1,5 mm ²	3x2,5 mm ²
ĐẦU NỐI BẢNG ĐIỀU KHIỂN VỚI ĐỘNG CƠ	Chiều dài cáp	
Động cơ 1	4x1,5 mm ²	
Động cơ 2	4x1,5 mm ²	
ĐẦU NỐI BẢNG ĐIỀU KHIỂN VỚI PHỤ KIỆN	Chiều dài cáp = 1÷20m	
Thanh cảm ứng – bộ thu	4x0,5 mm ²	
Thanh cảm ứng – bộ phát	2x0,5 mm ²	
Bàn phím H85/TDS – H85/TTD (kết nối với bảng điều khiển đến bảng mạch giải mã H85/DEC)	3x0,5 mm ²	
Khóa lựa chọn R85/60	3x0,5 mm ²	
Công tắc hành trình	4x0,5 mm ²	
ĐẦU NỐI BẢNG ĐIỀU KHIỂN VỚI ĐÈN NHẦY		
Nguồn cấp 230 Vac bằng đèn LED (tối đa 40 W)	2x1 mm ² (tối đa 10 m)	
ĐẦU NỐI BẢNG ĐIỀU KHIỂN VỚI ĐÈN CHỈ BÁO MỞ CỔNG	Chiều dài cáp 1÷20m	
Nguồn cấp 24 Vdc (tối đa 3 W)	2x0,5 mm ²	
ĐẦU NỐI BẢNG ĐIỀU KHIỂN VỚI ĐÈN TRẦN	Chiều dài cáp 1÷20m	
Nguồn cấp 230 Vac (công suất tiêu thụ 100 W)	2x1 mm ²	
ĐẦU NỐI BẢNG ĐIỀU KHIỂN VỚI ĂNG-TEN		
Cáp loại RG58	tối đa 10 m	



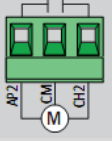
KHUYẾN NGHỊ: Với hệ thống lắp đặt hiện có, quý khách nên kiểm tra tiết diện của cáp và cáp phải trong tình trạng hoạt động tốt.

	MÔ TẢ
	Đầu nối nguồn cấp 230 Vac ±10%. (H70/200AC/115V/HỘP : 115 Vac ± 10% 60Hz).

**AP1-CM-CH1****Đấu nối với ĐỘNG CƠ ROGER 1.**

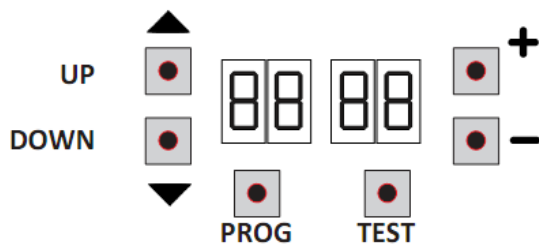
Công tắc hành trình chặn mở và/hoặc đóng công có thể được đấu nối với bộ điều khiển. Khi một công tắc hành trình được kích hoạt, nguồn điện sẽ được ngắt tới động cơ mở/đóng công.

Nối công tắc hành trình mở công với đầu cực **AP1-CM**, và nối công tắc hành trình đóng công với đầu cực **CH1-CM**. **Lưu ý:** giá trị của tụ điện giữa **AP1** và **CH1** được nêu trong hướng dẫn cho động cơ được lắp đặt.

AP2-CM-CH2**Đấu nối với ĐỘNG CƠ ROGER 2.**

Công tắc hành trình chặn mở và/hoặc đóng công có thể được đấu nối với bộ điều khiển. Khi một công tắc hành trình được kích hoạt, nguồn điện sẽ được ngắt tới động cơ mở/đóng công.

Nối công tắc hành trình mở công với đầu cực **AP2-CM**, và nối công tắc hành trình đóng công với đầu cực **CH2-CM**. **Lưu ý:** giá trị của tụ điện giữa **AP2** và **CH2** được nêu trong hướng dẫn cho động cơ được lắp đặt.

5 Các Nút Chức năng và Màn hình

NÚT	MÔ TẢ
UP ▲	Thông số kế tiếp
DOWN ▼	Thông số liền trước
+	Tăng giá trị thông số lên 1 đơn vị
-	Giảm giá trị thông số xuống 1 đơn vị
PROG	Di chuyển chương trình
TEST	Kích hoạt chế độ kiểm tra

- Nhấn nút **UP ▲** (lên) và/hoặc **DOWN ▼** (xuống) để xem thông số quý khách muốn thay đổi.
- Sử dụng các nút + và - để thay đổi giá trị thông số. Giá trị bắt đầu nhấp nháy.
- Nhấn và giữ nút + hoặc - để cuộn nhanh qua các giá trị, để thay đổi thông số nhanh hơn.
- Để lưu lại giá trị mới, đợi vài giây hoặc di chuyển lên và/hoặc xuống một thông số khác bằng nút **UP ▲** (lên) và/hoặc **DOWN ▼** (xuống). Màn hình nhấp nháy nhanh để cho biết giá trị mới đã được lưu lại.
- Chỉ có thể thay đổi các thông số trong khi động cơ không hoạt động. Có thể xem các thông số bất cứ lúc nào.

6 Bật hoặc Vận hành Thiết bị

Bật nguồn cho bộ điều khiển.

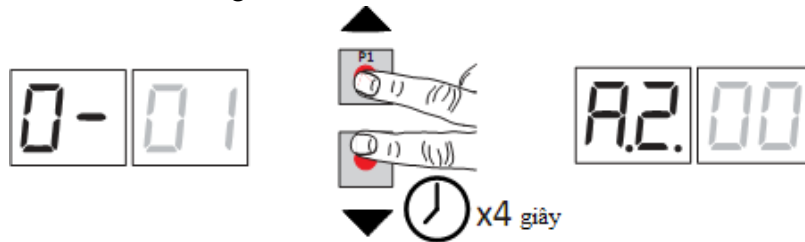
Phiên bản phần mềm firmware của bộ điều khiển được hiển thị nhanh. Xem chương 7 để biết chi tiết.

7 Chế độ Chức năng Hiển thị**• Chế độ hiển thị thông số**

THÔNG SỐ ĐƠN GIẢN	GIÁ TRỊ THÔNG SỐ	THÔNG SỐ MỞ RỘNG	GIÁ TRỊ THÔNG SỐ

Xem các chương 10 và 11 để biết mô tả chi tiết về các thông số ở chế độ ĐƠN GIẢN và MỞ RỘNG. Để chuyển từ chế độ đơn giản sang chế độ mở rộng.

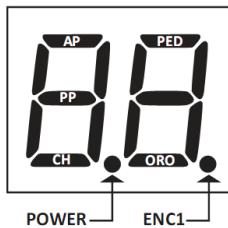
- nhấn và giữ nút **UP ▲** (lên) và/hoặc **DOWN ▼** (xuống) đồng thời trong 4 giây;
- thông số đầu tiên ở chế độ mở rộng được hiển thị trên màn hình.



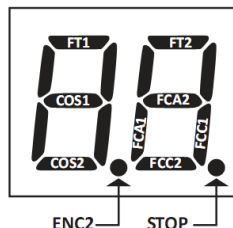
Lặp lại quy trình này để trở về chế độ đơn giản.

- **Chế độ hiển thị trạng thái lệnh và thiết bị an toàn**

TRẠNG THÁI LỆNH



TRẠNG THÁI THIẾT BỊ AN TOÀN



TRẠNG THÁI LỆNH:

Các đèn chỉ báo trạng thái lệnh trên màn hình hiển thị (các đoạn AP = mở, PP = chế độ từng bước, CH = đóng, PED = mở một phần, ORO = đồng hồ) thường tắt. Chúng sáng khi nhận được lệnh (ví dụ: khi nhận được lệnh chế độ từng bước, đoạn PP sẽ sáng).

TRẠNG THÁI THIẾT BỊ AN TOÀN:

Các đèn chỉ báo trạng thái thiết bị an toàn trên màn

hình hiển thị (các đoạn FT1/FT2 = thanh cảm ứng, COS1/COS2 = nẹp cảm biến, FCA1/FCA2 = công tắc hành trình mở công, FCC1/FCC2 = công tắc hành trình đóng công, ENC1/ENC2 = bộ mã hóa, STOP (dừng)) thường bật. Nếu một đèn chỉ báo tắt, thiết bị liên quan sẽ trạng thái cảnh báo hoặc không được kết nối. Nếu đèn chỉ báo nhấp nháy, thiết bị liên quan đã bị ngắt với một thông số cài đặt cụ thể.

- **Chế độ KIỂM TRA**

Chế độ KIỂM TRA được sử dụng để kiểm tra hoạt động của các lệnh và các thiết bị an toàn với xác nhận trực quan.

Để kích hoạt chế độ, bấm nút TEST (kiểm tra) khi hệ thống công tự động ở trạng thái dừng. Nếu công đang di chuyển, nhấn nút TEST (kiểm tra) để công dừng lại. Nhấn nút này lần nữa để kích hoạt chế độ KIỂM TRA.

Nếu đèn nháy và đèn chỉ báo mở công sáng trong một giây mỗi lần, bộ điều khiển đang được sử dụng hoặc thiết bị an toàn đã được kích hoạt.

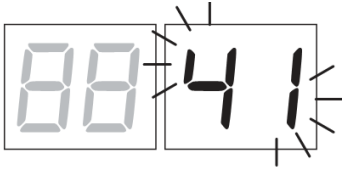


Trạng thái tín hiệu lệnh được hiển thị ở phía bên trái của màn hình trong 5 giây, CHỈ khi tín hiệu lệnh tương ứng hiện hoạt (AP, CH, PP, PE, OR). Ví dụ, nếu lệnh mở công được kích hoạt, các chữ cái AP sẽ xuất hiện trên màn hình.

Trạng thái của thiết bị an toàn/đầu vào được hiển thị ở phía bên phải của màn hình. Số của cực tương ứng với thiết bị an toàn ở trạng thái cảnh báo nhấp nháy.

Khi công mở hoặc đóng toàn phần, F1 hoặc F2 được hiển thị trên màn hình để cho biết công đã đạt tới công tắc hành trình mở công F1 hoặc công tắc hành trình đóng công F2.

Ví dụ: tiếp điểm STOP (dừng) ở trạng thái cảnh báo.



00	Không có thiết bị an toàn trong trạng thái cảnh báo, và không có công tắc hành trình được kích hoạt
41	STOP (Dừng)
39	Nạp cảm biến COS1
38	Nạp cảm biến COS2
37	Thanh cảm ứng FT1
36	Thanh cảm ứng FT2
FE	Có trên 3 công tắc hành trình được kích hoạt
FA	Công tắc hành trình mở cổng/mở cổng toàn phần được kích hoạt
FC	Công tắc hành trình đóng cổng/đóng cổng toàn phần được kích hoạt
F1	Lỗi công tắc hành trình trên cánh cổng 1
F2	Lỗi công tắc hành trình trên cánh cổng 2
20	Công tắc hành trình mở của ĐỘNG CƠ 1 được kích hoạt
21	Công tắc hành trình đóng của ĐỘNG CƠ 1 được kích hoạt
22	Công tắc hành trình mở của ĐỘNG CƠ 2 được kích hoạt
23	Công tắc hành trình đóng của ĐỘNG CƠ 2 được kích hoạt

LƯU Ý: Nếu có một hay nhiều tiếp điểm ở trạng thái mở, cổng sẽ không mở ra hoặc đóng lại. Tuy nhiên, điều này không áp dụng cho trạng thái tín hiệu công tắc hành trình, được hiển thị trên màn hình nhưng không ngăn cản hoạt động bình thường của cổng.

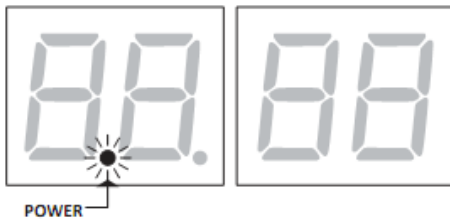
Nếu có hơn một thiết bị an toàn ở trạng thái cảnh báo, khi vấn đề liên quan đến thiết bị đầu tiên được giải quyết, cảnh báo cho thiết bị tiếp theo sẽ được hiển thị. Bất kỳ trạng thái cảnh báo nào sau đó đều được hiển thị với logic tương tự.

Nhấn lại nút TEST (kiểm tra) để thoát khỏi chế độ kiểm tra.

Sau 10 giây không có đầu vào của người dùng, màn hình sẽ trở lại chế độ hiển thị trạng thái lệnh và thiết bị an toàn.

• **Chế độ chờ**

Chế độ này được kích hoạt sau 30 phút không có đầu vào của người dùng. Đèn LED POWER (nguồn) nhấp nháy chậm. Nhấn **UP** ▲, **DOWN** ▼, **+**, **-** để kích hoạt lại bộ điều khiển.



8 Dò sóng Di chuyển

Để hệ thống hoạt động chính xác, di chuyển của cổng phải được dò bằng điều khiển.

Trước khi bắt đầu:

1. Chọn số động cơ được lắp đặt với thông số 7. Thông số này được cài đặt mặc định cho hai động cơ.
2. Kiểm tra để đảm bảo chức năng có người vận hành chưa được kích hoạt (F7 00).
3. Lắp đặt các chốt chặn cơ ở cả vị trí mở và đóng.
4. Di chuyển cổng vào vị trí đóng.

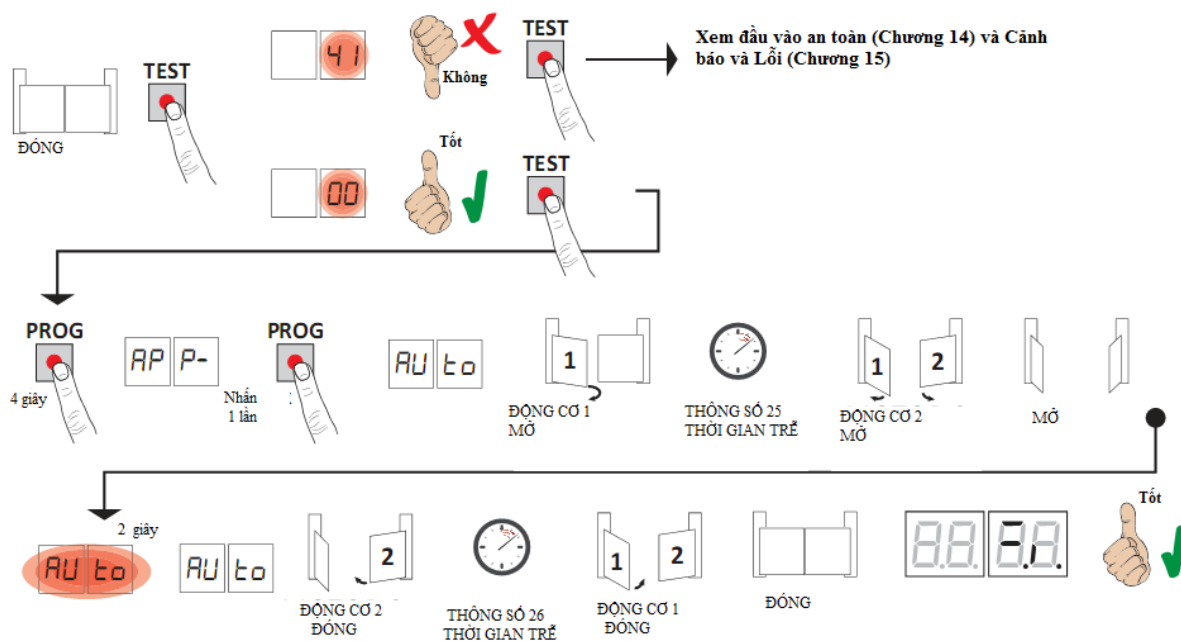
5. Nhấn nút **TEST** (kiểm tra) (xem chế độ KIỂM TRA ở chương 7) và kiểm tra trạng thái tín hiệu lệnh và thiết bị an toàn. Nếu có bất kỳ thiết bị an toàn nào không được lắp đặt, hãy nối tiếp điểm tương ứng hoặc ngắt thiết bị khỏi thông số tương ứng (50, 51, 53, 54, 73 và 74).

Chọn quy trình tự dò sóng thích hợp cho hệ thống lắp đặt của quý khách:

- A** QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG CÓ BỘ MÃ HÓA ĐƯỢC KÍCH HOẠT, CÓ HOẶC KHÔNG CÓ CÔNG TÁC HÀNH TRÌNH (xem mục 8.1).
- B** QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG CÓ 2 CÔNG TÁC HÀNH TRÌNH, KHÔNG CÓ BỘ MÃ HÓA (xem mục 8.2).
- C** QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG CÓ 1 CÔNG TÁC HÀNH TRÌNH, KHÔNG CÓ BỘ MÃ HÓA (xem mục 8.3).
- D** QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG KHÔNG CÓ CÔNG TÁC HÀNH TRÌNH VÀ KHÔNG CÓ BỘ MÃ HÓA (xem mục 8.4).

A

8.1 QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG CÓ BỘ MÃ HÓA ĐƯỢC KÍCH HOẠT, CÓ HOẶC KHÔNG CÓ CÔNG TÁC HÀNH TRÌNH (Dòng sản phẩm M20, H20, H23 và E30)



- Nhấn và giữ nút **PROG** trong 4 giây, AP P- sẽ hiển thị trên màn hình.
- Nhấn nút **PROG** một lần nữa. AU to sẽ hiển thị trên màn hình.
- **ĐỘNG CƠ 1** bắt đầu mở ở tốc độ thấp.



- Sau thời gian trễ được cài đặt bằng thông số 25 (với thời gian được cài đặt mặc định là 3 giây), **ĐỘNG CƠ 2** bắt đầu thao tác mở.
 - Khi đạt tới chốt chặn mở công cơ hoặc công tắc hành trình liên quan được kích hoạt, công sẽ dừng lại nhanh. Thông báo **Auto** nhấp nháy trên màn hình trong 2 giây.
 - Khi thông báo **Auto** ngừng nhấp nháy và sáng ổn định trên màn hình, **ĐỘNG CƠ 2** sẽ đóng trước và sau thời gian trễ được cài đặt bằng thông số 25 (mặc định là 5 giây), **ĐỘNG CƠ 1** đóng cho đến khi đạt đến chốt chặn đóng cơ hoặc công tắc hành trình liên quan.
- Nếu quy trình dò sóng hoàn tất thành công, màn hình hiển thị chế độ hiển thị trạng thái lệnh và thiết bị an toàn.

Nếu các thông báo lỗi sau đây hiển thị trên màn hình, hãy lặp lại quy trình dò sóng:

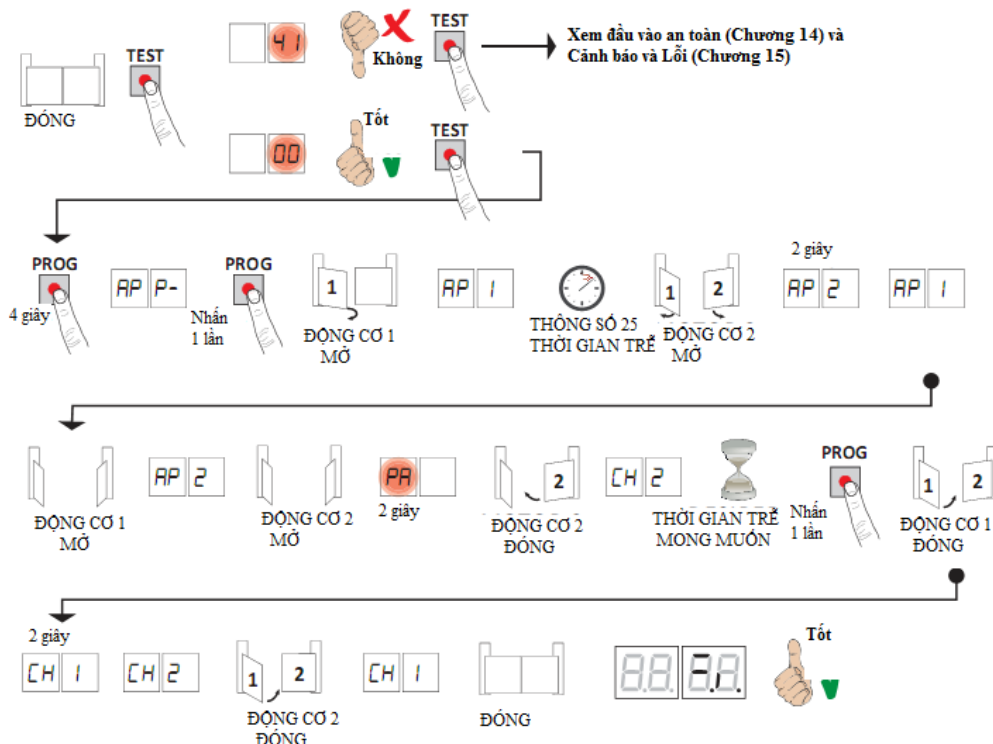
- **AP PE**: lỗi dò sóng. Nhấn nút **TEST** (kiểm tra) để xóa lỗi và kiểm tra thiết bị an toàn trong trạng thái cảnh báo.

📌 Để biết thêm thông tin, xem chương 15 “Cảnh báo và lỗi”.

B

8.2 QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG CÓ 2 CÔNG TẮC HÀNH TRÌNH, KHÔNG CÓ BỘ MÃ HÓA (Dòng sản phẩm R20, R21 và R23)

CẢNH BÁO: Trước khi bắt đầu quy trình tự dò sóng, thiết lập các thông số 11 và 12 - đặt không gian giảm tốc



- Nhấn và giữ nút **PROG** trong 4 giây, **AP P-** sẽ hiển thị trên màn hình.
- Nhấn nút **PROG** một lần nữa.
- **ĐỘNG CƠ 1** bắt đầu mở ở tốc độ bình thường. **AP 1** hiển thị trên màn hình.

- Sau thời gian trễ được cài đặt bằng thông số 25 (với thời gian được cài đặt mặc định là 3 giây), ĐỘNG CƠ 2 bắt đầu thao tác mở. AP2 hiển thị trên màn hình trong 2 giây, và ngay sau đó là AP 1
 - AP2 xuất hiện trên màn hình khi ĐỘNG CƠ 1 đạt tới công tắc hành trình mở công.
 - PA nhấp nháy trên màn hình trong 2 giây khi ĐỘNG CƠ 2 đạt tới công tắc hành trình mở công.
 - Sau khoảng thời gian 2 giây, ĐỘNG CƠ 2 tự động đóng. Thông báo CH2 xuất hiện trên màn hình.
 - Nhấn nút PROG sau thời gian trễ yêu cầu (được cài đặt mặc định bằng thông số 25). CH 1 sẽ xuất hiện trên màn hình trong 2 giây và ngay sau đó là CH2.
 - CH 1 xuất hiện trên màn hình khi ĐỘNG CƠ 2 đạt tới công tắc hành trình đóng công.
 - Quy trình tự dò sóng kết thúc khi ĐỘNG CƠ 1 tiến đến công tắc hành trình đóng công.
- Nếu quy trình dò sóng hoàn tất thành công, màn hình hiển thị chế độ hiển thị trạng thái lệnh và thiết bị an toàn.

Nếu các thông báo lỗi sau đây hiển thị trên màn hình, hãy lặp lại quy trình dò sóng:

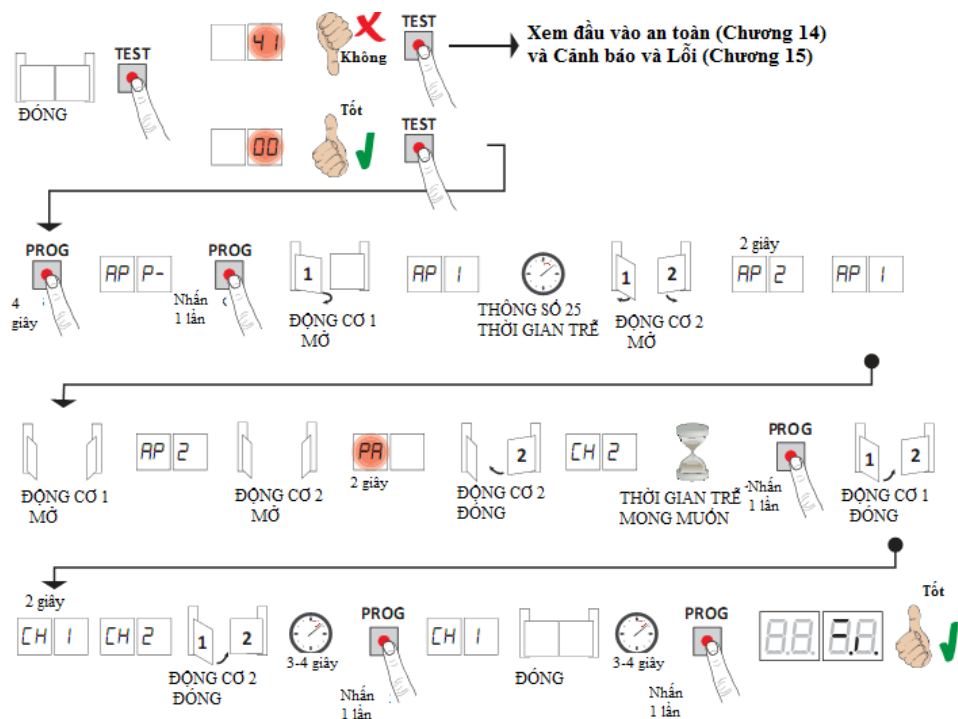
- AP PE: lỗi dò sóng. Nhấn nút TEST (kiểm tra) để xóa lỗi và kiểm tra thiết bị an toàn trong trạng thái cảnh báo.

ⓘ Để biết thêm thông tin, xem chương 15 “Cảnh báo và lỗi”.

C

8.3 QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG CÓ 1 CÔNG TẮC HÀNH TRÌNH VÀ KHÔNG CÓ BỘ MÃ HÓA (Dòng sản phẩm R20, R21 và R23)

CẢNH BÁO: Trước khi bắt đầu quy trình tự dò sóng, thiết lập các thông số 11 và 12 - đặt không gian giảm tốc



- Nhấn và giữ nút **PROG** trong 4 giây, AP P- sẽ hiển thị trên màn hình.



- Nhấn nút **PROG** một lần nữa.
- **ĐỘNG CƠ 1** bắt đầu mở ở tốc độ bình thường. **AP 1** hiển thị trên màn hình.
- Sau thời gian trễ được cài đặt bằng thông số 25 (với thời gian được cài đặt mặc định là 3 giây), **ĐỘNG CƠ 2** bắt đầu thao tác mở. **AP 2** hiển thị trên màn hình trong 2 giây, và ngay sau đó là **AP 1**.
- **AP 2** xuất hiện trên màn hình khi **ĐỘNG CƠ 1** đạt tới công tắc hành trình mở cổng.
- **PA** nhấp nháy trên màn hình trong 2 giây khi **ĐỘNG CƠ 2** đạt tới công tắc hành trình mở cổng.
- Sau khoảng thời gian 2 giây, **ĐỘNG CƠ 2** tự động đóng. Thông báo **CH 2** xuất hiện trên màn hình.
- Nhấn nút **PROG** sau thời gian trễ yêu cầu (được cài đặt mặc định bằng thông số 25). **ĐỘNG CƠ 1** bắt đầu đóng.
- **CH 1** sẽ xuất hiện trên màn hình trong 2 giây và ngay sau đó là **CH 2**.
- **CH 1** xuất hiện trên màn hình khi **ĐỘNG CƠ 2** đạt tới chốt chặn cơ vị trí đóng. Đợi 3-4 giây, sau đó nhấn nút **PROG**.
- Khi **ĐỘNG CƠ 1** đạt tới chốt chặn cơ vị trí đóng, đợi 3-4 giây, sau đó nhấn nút **PROG** và quy trình tự dò sóng sẽ kết thúc.

Nếu quy trình dò sóng hoàn tất thành công, màn hình hiển thị chế độ hiển thị trạng thái lệnh và thiết bị an toàn.

Nếu các thông báo lỗi sau đây hiển thị trên màn hình, hãy lặp lại quy trình dò sóng:

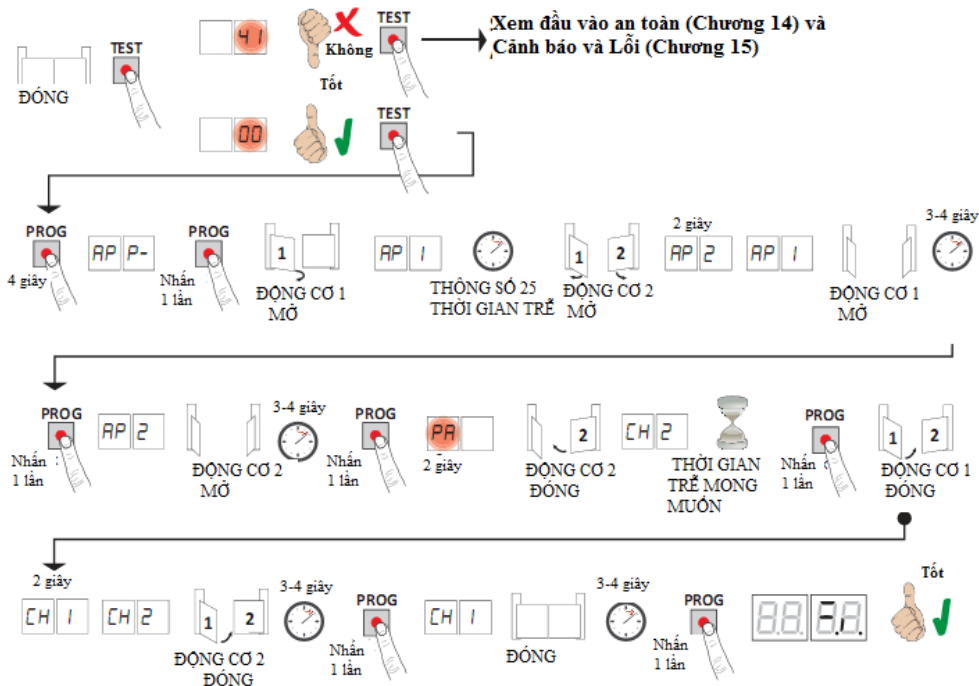
- **AP PE**: lỗi dò sóng. Nhấn nút **TEST** (kiểm tra) để xóa lỗi và kiểm tra thiết bị an toàn trong trạng thái cảnh báo.

📌 Để biết thêm thông tin, xem chương 15 “Cảnh báo và lỗi”.

D

8.4 QUY TRÌNH TỰ DÒ SÓNG KHÔNG CÓ CÔNG TÁC HÀNH TRÌNH CƠ HOẶC TỪ VÀ KHÔNG CÓ BỘ MÃ HÓA

CẢNH BÁO: Trước khi bắt đầu quy trình tự dò sóng, thiết lập các thông số 11 và 12 - đặt không gian giảm tốc



- Nhấn và giữ nút **PROG** trong 4 giây, **AP P-** sẽ hiển thị trên màn hình.
- Nhấn nút **PROG** một lần nữa.
- **ĐỘNG CƠ 1** bắt đầu mở ở tốc độ chậm. **AP 1** hiển thị trên màn hình.

- Sau thời gian trễ được cài đặt bằng thông số 25 (với thời gian được cài đặt mặc định là 3 giây), ĐỘNG CƠ 2 bắt đầu thao tác mở. AP2 hiển thị trên màn hình trong 2 giây, và ngay sau đó là AP 1
 - Khi ĐỘNG CƠ 1 đạt tới chốt chặn cơ vị trí mở, đợi 3-4 giây, sau đó nhấn nút PROG. AP2 sẽ xuất hiện trên màn hình.
 - Khi ĐỘNG CƠ 2 đạt tới chốt chặn cơ vị trí mở, đợi 3-4 giây, sau đó nhấn nút PROG. PA sẽ nhấp nháy trên màn hình trong 2 giây.
 - Sau khoảng thời gian 2 giây, ĐỘNG CƠ 2 sẽ tự động đóng. Thông báo CH2 sẽ hiển thị trên màn hình.
 - Nhấn nút PROG sau thời gian trễ yêu cầu (thường được cài đặt tự động bằng thông số 25). ĐỘNG CƠ 1 bắt đầu đóng. Thông báo CH 1 sẽ hiển thị trên màn hình trong 2 giây và ngay sau đó là CH2.
 - Khi ĐỘNG CƠ 2 tiến đến chốt chặn cơ vị trí đóng, đợi 3-4 giây, sau đó nhấn nút PROG. CH 1 sẽ hiển thị trên màn hình.
 - Khi ĐỘNG CƠ 1 tiến đến chốt chặn cơ, đợi 3-4 giây, sau đó nhấn nút PROG.
- Nếu quy trình dò sóng hoàn tất thành công, màn hình hiển thị chế độ hiển thị trạng thái lệnh và thiết bị an toàn.
- Nếu các thông báo lỗi sau đây hiển thị trên màn hình, hãy lặp lại quy trình dò sóng:
- AP PE: lỗi dò sóng. Nhấn nút TEST (kiểm tra) để xóa lỗi và kiểm tra thiết bị an toàn trong trạng thái cảnh báo.

❗ Để biết thêm thông tin, xem chương 15 “Cảnh báo và lỗi”.

9 Mục lục Thông số

THÔNG SỐ	MẶC ĐỊNH BAN ĐẦU	MÔ TẢ	TRANG
A2	00	Đóng tự động sau khi tạm dừng (từ trạng thái cổng mở toàn phần)	24
A3	00	Cổng tự động đóng sau khi mất điện (cắt điện)	24
A4	00	Lựa chọn chức năng điều khiển chế độ từng bước (PP)	24
A5	00	Chớp nháy	25
A6	00	Chức năng chung cư cho lệnh mở một phần (PED)	25
A7	00	Kích hoạt chức năng có người vận hành.	25
A8	00	Đèn chỉ báo mở cổng / chức năng kiểm tra thanh cảm ứng	25
11	15	Cài đặt không gian giảm tốc cho ĐỘNG CƠ 1 (%)	25
12	15	Cài đặt không gian giảm tốc cho ĐỘNG CƠ 2 (%)	25
13	10	Điều chỉnh điều khiển vị trí của CÁNH 1	25
14	10	Điều chỉnh điều khiển vị trí của CÁNH 2	25
15	99	Điều chỉnh mở một phần (%)	26
16	00	Cài đặt thêm thời gian sau khi đảo hướng, không có bộ mã hóa	26
20	00	Kích hoạt thời gian chuyển động kép	26
21	30	Cài đặt thời gian đóng cổng tự động	26
22	20	Cài đặt thời gian chuyển động của ĐỘNG CƠ 1	26
23	20	Cài đặt thời gian chuyển động của ĐỘNG CƠ 2	26
24	00	Kích hoạt thời gian chuyển động kép	26
25	03	Điều chỉnh độ trễ mở của ĐỘNG CƠ 2	26
26	05	Điều chỉnh độ trễ mở của ĐỘNG CƠ 1	26
27	02	Cài đặt thời gian đảo hướng sau khi kích hoạt nẹp cảm biến hoặc phát hiện chướng ngại vật (ngăn ngừa va chạm)	27
28	01	Cài đặt thời gian thực hiện kích hoạt khóa điện	27
29	03	Cài đặt thời gian kích hoạt khóa điện	27



30	00	Kích hoạt bộ lọc chống nhiễu cho nguồn điện từ máy phát	27
31	06	Cài đặt mô men động cơ trong khi chuyển động	27
32	06	Cài đặt mô men động cơ khi giảm tốc	27
33	08	Điều chỉnh mô men động cơ	27
34	02	Cài đặt tăng tốc ban đầu khi mở/đóng (khởi động mềm)	27
35	08	Cài đặt mô men sau khi kích hoạt nẹp cảm biến hoặc hệ thống phát hiện chướng ngại vật	27
36	03	Cài đặt thời gian tăng mô men tối đa ban đầu	28
37	00	Cài đặt khoảng cách tiến đến chốt chặn mở/đóng	28
38	00	Kích hoạt xung đảo nhà khóa	28
41	01	Cài đặt giảm tốc trong khi mở/đóng	28
42	20	Cài đặt độ nhạy phát hiện chướng ngại vật trong khi chuyển động	28
43	50	Cài đặt độ nhạy phát hiện chướng ngại vật trong khi giảm tốc	28
49	00	Số lần đóng tự động sau khi kích hoạt nẹp cảm biến hoặc phát hiện chướng ngại vật (ngăn ngừa va chạm)	28
50	00	Cài đặt chế độ thanh cảm ứng khi mở cổng (FT1)	29
51	02	Cài đặt chế độ thanh cảm ứng khi đóng cổng (FT1)	29
52	01	Chế độ thanh cảm ứng (FT1) khi cổng đóng	29
53	03	Cài đặt chế độ thanh cảm ứng khi mở cổng (FT2)	29
54	04	Cài đặt chế độ thanh cảm ứng khi đóng cổng (FT2)	30
55	01	Chế độ thanh cảm ứng (FT2) khi cổng đóng	30
56	00	Kích hoạt lệnh đóng 6 giây sau khi kích hoạt thanh cảm ứng (FT1-FT2)	30

THÔNG SỐ	MẶC ĐỊNH BAN ĐẦU	MÔ TẢ	
60	00	Kích hoạt phanh ở công tắc hành trình/chặn đóng và mở cơ	30
61	00	Kích hoạt phanh sau khi kích hoạt các thanh cảm ứng	30
62	00	Kích hoạt phanh sau lệnh STOP (dừng)	30
63	00	Kích hoạt phanh sau khi đảo hướng mở → đóng / đóng → mở	30
64	05	Cài đặt thời gian phanh	30
65	08	Cài đặt lực phanh	30
70	02	Chọn số động cơ được lắp đặt	30
72	00	Kích hoạt công tắc hành trình	31
73	00	Định cấu hình nẹp cảm biến COS1	31
74	01	Định cấu hình nẹp cảm biến COS2	31
75	00	Định cấu hình bộ mã hóa	31
76	00	Định cấu hình kênh vô tuyến 1 (PR1)	31
77	00	Định cấu hình kênh vô tuyến 2 (PR2)	31
78	00	Định cấu hình tần số đèn nháy	32
79	60	Chọn chế độ đèn trần	32
80	00	Cấu hình tiếp điểm đồng hồ	32
90	00	Khôi phục các giá trị mặc định ban đầu	32
n0	01	Phiên bản HW	32
n1	23	Năm sản xuất	32
n2	45	Tuần sản xuất	32
n3	67	Số se-ri	32
n4	89		32
n5	01		32
n6	23	Phiên bản FW	32
00	01		33
01	23	Xem bộ đếm chuyển động	33

h0	01	Xem bộ đếm giờ chuyển động	33
h1	23		33
d0	01	Xem số ngày của bộ điều khiển trên bộ đếm	33
d1	23		33
P1	00	Mật khẩu	33
P2	00		33
P3	00		33
P4	00		33
CP	00	Bảo vệ thay đổi mật khẩu	33

10 Danh mục Thông số ở Chế độ Đơn giản

THÔNG SỐ



GIÁ TRỊ
THÔNG SỐ



Bộ điều khiển được định cấu hình mặc định ở chế độ hiển thị đơn giản. Xem Chương 11 để biết thông tin về chế độ hiển thị thông số mở rộng

0- 02	Chọn số động cơ được lắp đặt
01	1 động cơ
02	2 động cơ
1- 00	Đóng tự động sau khi tạm dừng (từ trạng thái cổng mở toàn phần)
00	Chưa được kích hoạt
01- 15	Từ 1 đến 15 lần đóng cổng sau khi thanh cảm ứng được kích hoạt. Sau khi đạt đến số lần đóng cổng theo cài đặt, cổng sẽ duy trì trạng thái mở
99	Cổng cố đóng không xác định thời gian.
2- 30	Cài đặt thời gian đóng tự động
	Hẹn giờ bắt đầu từ khi cổng ở trạng thái mở và tiếp tục trong khoảng thời gian đã đặt. Sau khi đạt đến khoảng thời gian đã đặt, cổng tự động đóng. Hẹn giờ khởi động trở lại nếu thanh cảm ứng được kích hoạt.
00-90	Thời gian tạm dừng có thể cài đặt từ 00 đến 90 giây
92-99	Thời gian tạm dừng có thể cài đặt từ 2 đến 9 phút



3- 00	Cổng tự động đóng sau khi mất điện
00	Chưa được kích hoạt. Cổng không đóng tự động khi có điện trở lại.
01	Đã được kích hoạt. Nếu cổng KHÔNG mở toàn phần, khi có điện trở lại, cổng sẽ đóng sau một cảnh báo xuất hiện trong 5 giây được báo hiệu với đèn nhấp nháy (không phụ thuộc vào giá trị được đặt với thông số 5-). Cổng đóng ở chế độ “khôi phục vị trí” (xem chương 17).
4- 05	Điều chỉnh độ trễ đóng của ĐỘNG CƠ 1 Trong khi đóng, ĐỘNG CƠ 1 sẽ khởi động sau ĐỘNG CƠ 2 với độ trễ có thể điều chỉnh được.
00	Chưa được kích hoạt
01-60	Độ trễ từ 0 đến 60 giây.
5- 00	Chớp nháy
00	Chưa được kích hoạt. Đèn nháy được kích hoạt trong quá trình đóng và mở
01-10	Tín hiệu cảnh báo nhấp nháy trong khoảng từ 1 đến 10 giây trước mỗi lần chuyển động.
99	Tín hiệu cảnh báo nhấp nháy 5 giây trước khi chuyển động đóng.
6- 00	Chọn chức năng điều khiển chế độ từng bước (PP)
00	Mở-dừng-đóng-dừng-mở-dừng-đóng...
01	Chức năng chung cư: cổng mở và đóng sau thời gian đóng tự động đã đặt. Hẹn giờ đóng tự động bắt đầu trở lại nếu nhận được lệnh chế độ từng bước mới. Các lệnh chế độ từng bước sẽ bị bỏ qua trong khi cổng đang mở. Điều này cho phép cổng mở toàn phần và ngăn không cho cổng đóng khi không được yêu cầu. Nếu chức năng đóng tự động bị tắt (1- 00), chức năng chung cư sẽ tự động chuyển động đóng 1-01.
02	Chức năng chung cư: cổng mở và đóng sau thời gian đóng tự động đã đặt. Hẹn giờ đóng tự động KHÔNG bắt đầu trở lại nếu nhận được lệnh chế độ từng bước mới. Các lệnh chế độ từng bước sẽ bị bỏ qua trong khi cổng đang mở. Điều này cho phép cổng mở toàn phần và ngăn không cho cổng đóng lại khi không được yêu cầu. Nếu chức năng đóng tự động bị tắt (1- 00), chức năng chung cư sẽ tự động chuyển động đóng 1-01.
03	Mở-đóng-mở-đóng
04	Mở-đóng-dừng-mở
7- 00	Định cấu hình tần số đèn nháy
00	Tần số được cài đặt điện tử từ thiết bị đèn nháy.
01	Nhấp nháy chậm
02	Đèn nhấp nháy chậm khi cổng mở ra và nhanh khi cổng đóng lại.
8- 00	Bật công tắc hành trình Lưu ý: Nếu thông số này được thay đổi, ngắt khỏi nguồn điện 230 V AC, chờ cho màn hình tắt và kết nối lại với nguồn điện. Lặp lại quy trình dò sóng.
00	Không có công tắc hành trình được lắp đặt
01	Công tắc hành trình mở và đóng cổng được lắp đặt

02	Công tắc hành trình mở cổng được lắp đặt
9- 06	Cài đặt mô men động cơ trong khi chuyển động mở/đóng Lưu ý: Nếu thông số này được thay đổi, ngắt khỏi nguồn điện 230 V AC, chờ cho màn hình tắt và kết nối lại với nguồn điện. Lặp lại quy trình dò sóng.
01-08	1 = mô men động cơ tối thiểu ... 8 = mô men động cơ tối đa.
A- 00	Kích hoạt xung đảo nhà khóa điện
00	Chưa được kích hoạt
01-04	Đã được kích hoạt. Từ 1 đến 4 giây
b-01	Định cấu hình bộ mã hóa Lưu ý: Nếu không lắp đặt bộ mã hóa, có thể sử dụng bộ điều khiển theo thời gian. Nếu thông số này được thay đổi, ngắt khỏi nguồn điện 230 V AC, chờ cho màn hình tắt và kết nối lại với nguồn điện. Lặp lại quy trình dò sóng.
00	Không lắp đặt bộ mã hóa
01	Bộ mã hóa quang học được lắp đặt (8 xung/vòng)
02	Bộ mã hóa từ được lắp đặt (1 xung/vòng). Chỉ dòng sản phẩm E30 sử dụng bộ mã hóa từ

11 Danh mục Thông số ở Chế độ Mở rộng

THÔNG SỐ
MỞ RỘNG

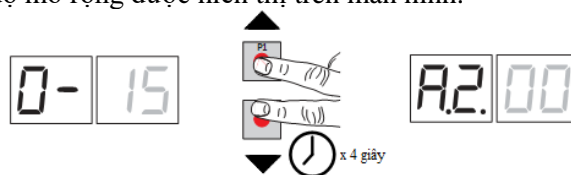


GIÁ TRỊ
THÔNG SỐ



Để chuyển từ chế độ đơn giản sang chế độ mở rộng.

- nhấn và giữ nút **UP ▲** (lên) và **DOWN ▼** (xuống) đồng thời trong 4 giây;
- thông số đầu tiên ở chế độ mở rộng được hiển thị trên màn hình.



Lặp lại quy trình này để trở lại chế độ đơn giản.

CẢNH BÁO! Trình tự thông số ở chế độ đơn giản không giống như trình tự trong chế độ mở rộng – vì thế, quý khách nên luôn tham khảo hướng dẫn sử dụng.

A2 00	Đóng tự động sau khi tạm dừng (từ trạng thái cổng mở toàn phần)
00	Chưa được kích hoạt.
01-15	Từ 1 đến 15 lần đóng cổng sau khi thanh cảm ứng được kích hoạt. Sau khi đạt đến số lần đóng cổng theo cài đặt, cổng sẽ duy trì trạng thái mở.
99	Cổng cố đóng không xác định thời gian.



A3 00	Cổng tự động đóng sau khi mất điện
00	Chưa được kích hoạt. Cổng không đóng tự động khi có điện trở lại.
01	Đã được kích hoạt. Nếu cổng KHÔNG mở toàn phần, khi có điện trở lại, cổng sẽ đóng sau khi cảnh báo xuất hiện trong 5 giây được báo hiệu với đèn nhấp nháy (không phụ thuộc vào giá trị được đặt với thông số A5). Cổng đóng ở chế độ “khôi phục vị trí” (xem chương 17).
A4 00	Chọn chức năng điều khiển chế độ từng bước (PP)
00	Mở-dừng-đóng-dừng-mở-dừng-đóng...
01	Chức năng chung cư: cổng mở và đóng sau thời gian đóng tự động đã đặt. Hẹn giờ đóng tự động bắt đầu trở lại nếu nhận được lệnh chế độ từng bước mới. Các lệnh chế độ từng bước sẽ bị bỏ qua trong khi cổng đang mở. Điều này cho phép cổng mở toàn phần và ngăn không cho cổng đóng khi không được yêu cầu. Nếu chức năng đóng tự động bị tắt (A2 00), chức năng chung cư sẽ tự động chuyển động đóng A2 01.
02	Chức năng chung cư: cổng mở và đóng sau thời gian đóng tự động đã đặt. Hẹn giờ đóng tự động KHÔNG bắt đầu trở lại nếu nhận được lệnh chế độ từng bước mới. Các lệnh chế độ từng bước sẽ bị bỏ qua trong khi cổng đang mở. Điều này cho phép cổng mở toàn phần và ngăn không cho cổng đóng lại khi không được yêu cầu. Nếu chức năng đóng tự động bị tắt (A2 00), chức năng chung cư sẽ tự động chuyển động đóng A2 01.
03	Mở-đóng-mở-đóng
04	Mở-đóng-dừng-mở
A5 00	Chớp nháy
00	Chưa được kích hoạt. Đèn nháy được kích hoạt trong quá trình chuyển động đóng và mở
01-10	Tín hiệu cảnh báo nhấp nháy trong khoảng từ 1 đến 10 giây trước mỗi lần chuyển động.
99	Tín hiệu cảnh báo nhấp nháy 5 giây trước khi chuyển động đóng.
A6 00	Chức năng chung cư cho lệnh mở một phần (PED)
00	Chưa được kích hoạt. Cổng mở ra một phần ở chế độ từng bước: mở-dừng-đóng-dừng-mở...
01	Đã được kích hoạt. Các lệnh một phần bị bỏ qua khi cổng mở.
A7 00	Kích hoạt chức năng có người vận hành
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt. Phải nhấn liên tục nút mở (AP) hoặc đóng (CH) để vận hành cổng. Cổng dừng khi nút được nhả ra.
A8 00	Chức năng kiểm tra thanh cảm ứng/đèn chỉ báo mở cổng
00	Đèn chỉ báo tắt khi cổng đóng, và sáng đều đặn trong suốt quá trình chuyển động và khi cổng mở.
01	Đèn chỉ báo sẽ nhấp nháy từ từ trong khi chuyển động mở cổng và sáng đều đặn khi cổng mở toàn phần. Đèn nhấp nháy nhanh trong thời gian chuyển động đóng cổng. Nếu cổng bị dừng lại ở vị trí giữa, đèn sẽ nhấp hai lần sau mỗi 15 giây.
02	Đặt 02 nếu đầu ra SC được sử dụng để kiểm tra thanh cảm ứng. Xem hình 8.
11 15	Cài đặt không gian giảm tốc của ĐỘNG CƠ 1 (%) Lưu ý: Nếu không lắp đặt bộ mã hóa, thực hiện lại quy trình dò sóng hành trình sau khi thay đổi thông số này.

12 15	Cài đặt không gian giảm tốc của ĐỘNG CƠ 2 (%) Lưu ý: Nếu không lắp đặt bộ mã hóa, thực hiện lại quy trình dò sóng hành trình sau khi thay đổi thông số này.
01-30	Từ 1% đến 30% tổng hành trình của công
13 10	Điều chỉnh điều khiển vị trí CÁNH 1 Giá trị được chọn phải đảm bảo rằng CÁNH 1 được mở/đóng chính xác khi tiến đến chốt chặn cơ tương ứng. Cảnh báo! Các giá trị quá thấp có thể khiến công đảo hướng khi tiến đến chốt chặn mở/đóng công. Lưu ý: Chỉ hiển thị thông số này nếu có bộ mã hóa hoạt động (75 01 hoặc 75 02) và nếu không lắp công tắc hành trình (72 00 hoặc 72 02).
14 10	Điều chỉnh điều khiển vị trí CÁNH 2 Giá trị được chọn phải đảm bảo rằng CÁNH 2 được mở/đóng chính xác khi tiến đến chốt chặn cơ tương ứng. Cảnh báo! Các giá trị quá thấp có thể khiến công đảo hướng khi tiến đến chốt chặn mở/đóng công. Lưu ý: Chỉ hiển thị thông số này nếu có bộ mã hóa hoạt động (75 01 hoặc 75 02) và nếu không lắp công tắc hành trình (72 00 hoặc 72 02).
01-40	Số vòng quay của động cơ
15 99	Điều chỉnh mở một phần (%) Lưu ý: với hệ thống công quay hai cánh, thông số này được đặt mặc định là vị trí mở toàn phần của CÁNH 1. Với hệ thống công quay một cánh, thông số này được đặt bằng 50% tổng khoảng mở của công.
01-99	Từ 1% đến 99% tổng hành trình của công.
16 00	Cài đặt thêm thời gian sau khi đảo hướng, không có bộ mã hóa Lưu ý: chỉ hiển thị thông số nếu bộ mã hóa không được kích hoạt 75 00. Trong trường hợp kích hoạt thanh cảm ứng hoặc lệnh đảo hướng trong quá trình chuyển động mở hoặc đóng công, công sẽ đảo hướng trong thời gian chuyển động đã qua cùng với một khoảng thời gian bổ sung để cho hoàn thành chuyển động.
00	3 giây
01	6 giây. Ngưỡng cài đặt khuyến dùng cho các hệ thống có động cơ thủy lực.
21 30	Cài đặt thời gian đóng tự động Hẹn giờ bắt đầu từ khi công ở trạng thái mở và tiếp tục trong khoảng thời gian đã đặt. Sau khi đạt đến khoảng thời gian đã đặt, công tự động đóng. Hẹn giờ khởi động trở lại nếu thanh cảm ứng được kích hoạt.
00-90	Thời gian tạm dừng có thể cài đặt từ 00 đến 90 giây
92-99	Thời gian tạm dừng có thể cài đặt từ 2 đến 9 phút
22 20	Cài đặt thời gian chuyển động của ĐỘNG CƠ 1



	Lưu ý: chỉ hiển thị thông số nếu bộ mã hóa không được kích hoạt 75 00. Cảnh báo! Thay đổi thông số này ảnh hưởng đến việc cài đặt giảm tốc (thông số 11).
23 20	Cài đặt thời gian chuyển động của ĐỘNG CƠ 2 Lưu ý: chỉ hiển thị thông số nếu bộ mã hóa không được kích hoạt 75 00. Cảnh báo! Thay đổi thông số này ảnh hưởng đến việc cài đặt giảm tốc (thông số 12).
00-99	Thời gian chuyển động có thể cài đặt từ 00 đến 99 giây
24 00	Kích hoạt thời gian chuyển động kép Nên kích hoạt thông số này cho các hệ thống lắp đặt có thời gian hoạt động đặc biệt dài. Lưu ý: chỉ hiển thị thông số nếu bộ mã hóa không được kích hoạt 75 00.
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt
25 03	Điều chỉnh độ trễ mở cổng của ĐỘNG CƠ 2 Trong khi mở cổng, ĐỘNG CƠ 2 khởi động với một khoảng trễ có thể điều chỉnh được sau ĐỘNG CƠ 1
00-10	Từ 0 đến 10 giây
26 05	Điều chỉnh độ trễ đóng cổng của ĐỘNG CƠ 1 Trong khi đóng cổng, ĐỘNG CƠ 1 khởi động với một khoảng trễ có thể điều chỉnh được sau ĐỘNG CƠ 2
00-60	Từ 0 đến 60 giây
27 02	Cài đặt thời gian đảo hướng sau khi kích hoạt nẹp cảm biến hoặc phát hiện chướng ngại vật (ngăn ngừa va chạm) Chế độ này cài đặt thời gian chuyển động đảo hướng sau khi kích hoạt nẹp cảm biến hoặc hệ thống phát hiện chướng ngại vật.
00-60	Từ 0 đến 60 giây
28 01	Cài đặt thời gian thực hiện kích hoạt khóa điện Cài đặt thời gian kích hoạt khóa điện trước khi chuyển động.
00-02	Từ 0 đến 2 giây
29 03	Kích hoạt khóa điện Cài đặt thời gian kích hoạt khóa điện.
00	Chưa được kích hoạt
01-06	Đã được kích hoạt, với thời gian từ 1 đến 6 giây. Thông số này phải được đặt ở giá trị cao hơn thông số 38 (nếu được kích hoạt)
30 00	Kích hoạt bộ lọc chống nhiễu cho nguồn điện từ máy phát
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt. Nó kích hoạt chức năng bộ lọc kỹ thuật số phụ trợ để cải thiện hoạt động của bộ điều khiển trong trường hợp nhiễu nguồn cấp điện và tối ưu hóa điều khiển động cơ.
31 06	Cài đặt mô men động cơ trong khi chuyển động đóng/mở cổng Thông số này phải luôn bằng hoặc thấp hơn giá trị đặt cho thông số 33.

<i>01-08</i>	1 = mô men động cơ tối thiểu ... 8 = mô men động cơ tối đa.
32 06	Cài đặt mô men động cơ trong khi giảm tốc
<i>01-08</i>	1 = mô men động cơ tối thiểu ... 8 = mô men động cơ tối đa.
33 08	Cài đặt tăng mô men động cơ khi bắt đầu chuyển động
<i>01-08</i>	1 = mô men động cơ tối thiểu ... 8 = mô men động cơ tối đa.
34 02	Cài đặt tăng tốc ban đầu khi mở/đóng cổng (khởi động mềm)
<i>01</i>	Chưa được kích hoạt
<i>01-02</i>	Đã được kích hoạt. Cổng tăng tốc chậm và tăng dần khi bắt đầu chuyển động
<i>03-04</i>	Đã được kích hoạt. Cổng tăng tốc thậm chí còn chậm hơn và dần dần khi bắt đầu chuyển động. Lưu ý: giá trị chỉ có sẵn nếu bộ mã hóa được kích hoạt (7501 / 7502). Không nên đặt một giá trị 04 cho những cổng nặng.
35 08	Cài đặt mô men động cơ sau khi kích hoạt nẹp cảm biến hoặc bộ mã hóa
<i>00</i>	Không được kích hoạt. Mô men tác dụng là giá trị được cài đặt cho thông số 31
<i>01-08</i>	1 = mô men động cơ tối thiểu ... 8 = mô men động cơ tối đa.
36 03	Kích hoạt tăng mô men động cơ khi bắt đầu chuyển động Nếu thông số này được kích hoạt, mỗi khi động cơ khởi động, mô men tăng tối đa được áp dụng trong một khoảng thời gian định trước để cho phép cổng bắt đầu di chuyển.
<i>00-20</i>	Từ 0 đến 20 giây
37 00	Cài đặt khoảng cách tiến đến chốt chặn mở/đóng
<i>00</i>	Chưa được kích hoạt
<i>01-05</i>	01 = cánh cổng dài 0,5 m ; 02 = cánh cổng dài 1 m; 03 = cánh cổng dài 1,5 m; 04 = cánh cổng dài 2 m; 05 = cánh cổng dài ≥ 2,5 m Nếu chức năng này được kích hoạt, mô men tác dụng được giảm xuống trong phần cuối cùng của hành trình của cổng để giảm rung động của cổng khi nó đến chốt chặn. Ở hệ thống lắp đặt có khóa điện, mô men tác dụng tăng lên trong phần cuối của hành trình đóng cổng để đảm bảo rằng khóa chốt chính xác. Ở hệ thống lắp đặt không có khóa điện, mô men tác dụng giảm xuống trong phần cuối của hành trình của cổng để giảm rung động của cổng. Lưu ý: chỉ hiển thị thông số nếu bộ mã hóa được kích hoạt 75 01.
38 00	Kích hoạt xung đảo nhà khóa điện
<i>00</i>	Không được kích hoạt
<i>01-04</i>	Đã được kích hoạt. Khi bắt đầu mỗi thao tác mở, bộ điều khiển tác dụng lực đóng ngắt (có thể cài đặt từ 1 đến 4 giây) để nhà khóa điện.



Kích hoạt chức năng xung đảo nhà khóa điện sẽ tự động kích hoạt thông số 28 01 (thời gian thực hiện khoá điện = 1 giây) và 29 03 (thời gian kích hoạt khoá điện = 3 giây).

41 01**Cài đặt giảm tốc trong khi mở/đóng cổng**

00 Không được kích hoạt

01 Giảm tốc trung bình.

Lưu ý: giá trị có thể cài đặt tối đa cho động cơ 6 cực (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)...02 Giảm tốc tối đa. **QUAN TRỌNG:** CHỈ sử dụng trong những nội bật, ví dụ: cổng rất nhẹ. **KHÔNG SỬ DỤNG** động cơ 6 cực (R20/302, R20/502, R21/368, H23/282, R41/832, R41/833)**42 20****Cài đặt độ nhạy phát hiện chướng ngại vật trong khi chuyển động**

Cổng đảo hướng ngay khi phát hiện chướng ngại vật trong khi mở hoặc đóng.

Lưu ý: cài đặt giá trị dưới 50 cho động cơ 6 cực.

43 50**Cài đặt độ nhạy phát hiện chướng ngại vật trong khi giảm tốc**

Cổng đảo hướng ngay khi phát hiện chướng ngại vật trong khi giảm tốc mở hoặc đóng.

Lưu ý: cài đặt giá trị dưới 50 cho động cơ 6 cực.

01-99 Từ 1% đến 99%. 01 = độ nhạy tối thiểu ... 99 = độ nhạy tối đa

49 00**Cài đặt số lần đóng cổng tự động sau khi kích hoạt nẹp cảm biến hoặc phát hiện chướng ngại vật (ngăn ngừa va chạm)**

00 Không đóng cổng tự động

01-03 Từ 1 đến 3 lần đóng cổng tự động.

Quý khách nên cài đặt một giá trị bằng hoặc thấp hơn giá trị đặt cho thông số A2. Chỉ thực hiện thao tác đóng cổng tự động nếu cổng đang ở trạng thái mở toàn phần.

50 00**Cài đặt chế độ thanh cảm ứng trong khi mở cổng (FT1)**

00 CHƯA ĐƯỢC KÍCH HOẠT. Thanh cảm biến không hoạt động hoặc không được lắp đặt.

01 DỪNG. Cổng dừng lại và vẫn ở trạng thái đứng yên cho đến khi nhận được lệnh tiếp theo.

02 LẬP TỨC ĐẢO HƯỚNG. Cổng sẽ đảo hướng ngay lập tức nếu thanh cảm ứng được kích hoạt khi mở cổng.

03 TẠM DỪNG. Cổng dừng lại nếu thanh cảm ứng bị cản trở. Cổng mở trở lại khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.

04 HOÃN ĐẢO HƯỚNG. Cổng dừng lại nếu thanh cảm biến bị cản trở. Cổng đóng lại khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.

51 02**Cài đặt chế độ thanh cảm ứng trong khi đóng cổng (FT1)**

00 CHƯA ĐƯỢC KÍCH HOẠT. Thanh cảm biến không hoạt động hoặc không được lắp đặt.

01 DỪNG. Cổng dừng lại và vẫn ở trạng thái đứng yên cho đến khi nhận được lệnh tiếp theo.

02 LẬP TỨC ĐẢO HƯỚNG. Cổng sẽ đảo hướng ngay lập tức nếu thanh cảm ứng được kích hoạt khi cổng đóng.

03 TẠM DỪNG. Cổng dừng lại nếu thanh cảm ứng bị cản trở. Cổng đóng trở lại khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.

04 HOÃN ĐẢO HƯỚNG. Cổng dừng lại nếu thanh cảm biến bị cản trở. Cổng mở lại khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.

51 02	Chế độ thanh cảm ứng (FT1) khi cổng đóng
00	Nếu thanh cảm biến bị cản trở, cổng không thể mở được.
01	Cổng mở ra khi nhận được lệnh mở cổng, ngay cả khi thanh cảm ứng bị cản trở.
02	Thanh cảm ứng gửi lệnh mở cổng khi bị cản trở.

53 03	Cài đặt chế độ thanh cảm ứng trong khi mở cổng (FT2)
00	CHƯA ĐƯỢC KÍCH HOẠT. Thanh cảm biến không hoạt động hoặc không được lắp đặt.
01	DỪNG. Cổng dừng lại và vẫn ở trạng thái đứng yên cho đến khi nhận được lệnh tiếp theo.
02	LẬP TỨC ĐẢO HƯỚNG. Cổng sẽ đảo hướng ngay lập tức nếu thanh cảm ứng được kích hoạt khi cổng mở.
03	TẠM DỪNG. Cổng dừng lại nếu thanh cảm ứng bị cản trở. Cổng mở trở lại khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.
04	HOÃN ĐẢO NGƯỢC. Cổng dừng lại nếu thanh cảm biến bị cản trở. Cổng đóng lại khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.

54 04	Cài đặt chế độ thanh cảm ứng trong khi đóng cổng (FT2)
00	CHƯA ĐƯỢC KÍCH HOẠT. Thanh cảm biến không hoạt động hoặc không được lắp đặt.
01	DỪNG. Cổng dừng lại và vẫn ở trạng thái đứng yên cho đến khi nhận được lệnh tiếp theo.
02	LẬP TỨC ĐẢO HƯỚNG. Cổng sẽ đảo ngược ngay lập tức nếu thanh cảm ứng được kích hoạt khi cổng đóng.
03	TẠM DỪNG. Cổng dừng lại nếu thanh cảm ứng bị cản trở. Cổng đóng trở lại khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.
04	HOÃN ĐẢO HƯỚNG. Cổng dừng lại nếu thanh cảm biến bị cản trở. Cổng mở khi thanh cảm biến không còn bị cản trở.

55 01	Chế độ thanh cảm ứng (FT2) khi cổng đóng
00	Nếu thanh cảm ứng bị cản trở, cổng không thể mở được.
01	Cổng mở ra khi nhận được lệnh mở cổng, ngay cả khi thanh cảm ứng bị cản trở.
02	Thanh cảm ứng gửi lệnh mở cổng khi bị cản trở.

56 00	Kích hoạt lệnh đóng cổng 6 giây sau khi kích hoạt thanh cảm ứng (FT1-FT2) Lưu ý: Không hiển thị thông số này nếu AB 03 hoặc AB 04 được cài đặt.
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt. Khi đi qua cổng cảm ứng FT1, lệnh đóng được gửi sau 6 giây.
02	Đã được kích hoạt. Khi đi qua cổng cảm ứng FT2, lệnh đóng được gửi sau 6 giây.

60 00	Kích hoạt phanh tại chốt chặn đóng và mở cơ/công tắc hành trình
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt. Cổng hãm lại khi kết thúc chuyển động đến chốt chặn mở và/đóng



	ơ.
61 00	Kích hoạt phanh sau khi kích hoạt thanh cảm ứng
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt. Công hãm lại khi thanh cảm ứng được kích hoạt.
62 00	Kích hoạt phanh sau khi có lệnh DỪNG
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt. Công hãm lại khi bộ điều khiển nhận được lệnh DỪNG.
63 00	Kích hoạt phanh sau khi đảo hướng mở → đóng / đóng → mở
00	Chưa được kích hoạt
01	Đã được kích hoạt. Công hãm lại trước khi đảo hướng khi bộ điều khiển nhận được lệnh đóng công trong khi công đang ở trạng thái mở, hoặc lệnh mở công trong khi công đang ở trạng thái đóng.
64 05	Cài đặt thời gian phanh CẢNH BÁO: Nên cài đặt giá trị thấp để đảm bảo công dừng lại chính xác.
01-20	Có thể cài đặt từ 1/10 đến 20/10 giây
65 08	Cài đặt lực phanh CẢNH BÁO: Nên cài đặt giá trị thấp để đảm bảo công dừng lại chính xác.
01-08	1 = lực tối thiểu ... 8 = lực tối đa.
70 02	Chọn số động cơ được lắp đặt Lưu ý: nếu thông số này được thay đổi, ngắt nguồn điện 230 V AC, chờ cho màn hình hiển thị tắt và sau đó kết nối lại với nguồn điện. Lặp lại quy trình dò sóng.
01	1 động cơ
02	2 động cơ. QUAN TRỌNG: Sử dụng cùng một loại động cơ cho cả hai cánh công.
72 00	Kích hoạt công tắc hành trình Lưu ý: Nếu thông số này được thay đổi, ngắt nguồn điện 230 V AC, chờ cho màn hình tắt và kết nối lại với nguồn điện. Lặp lại quy trình dò sóng.
00	Không có công tắc hành trình được lắp đặt
01	Công tắc hành trình mở và đóng công được lắp đặt
02	Công tắc hành trình mở công được lắp đặt
73 03	Định cấu hình nẹp cảm biến COS1
00	Nẹp cảm biến KHÔNG ĐƯỢC LẮP ĐẶT.
01	Tiếp điểm NC (thường đóng). Công đảo hướng chỉ khi đang mở.
02	Tiếp điểm có điện trở 8k2. Công đảo hướng chỉ khi đang mở.
03	Tiếp điểm NC (thường đóng). Công luôn đảo hướng.
04	Tiếp điểm có điện trở 8k2. Công luôn đảo hướng.
73 03	Định cấu hình nẹp cảm biến COS2
00	Nẹp cảm biến KHÔNG ĐƯỢC LẮP ĐẶT.
01	Tiếp điểm NC (thường đóng). Công đảo hướng chỉ khi đang đóng.
02	Tiếp điểm có điện trở 8k2. Công đảo hướng chỉ khi đang đóng.

03	Tiếp điểm NC (thường đóng). Công luôn đảo hướng.
04	Tiếp điểm có điện trở 8k2. Công luôn đảo hướng.

75 00	Định cấu hình bộ mã hóa Lưu ý: Nếu không lắp đặt bộ mã hóa, có thể sử dụng bộ điều khiển theo thời gian. Nếu thông số này được thay đổi, ngắt khỏi nguồn điện 230 V AC, chờ cho màn hình tắt và kết nối lại với nguồn điện. Lắp lại quy trình dò sóng.
00	Không lắp đặt bộ mã hóa
01	Bộ mã hóa quang học được lắp đặt (8 xung/vòng)
02	Bộ mã hóa từ được lắp đặt (1 xung/vòng). Chỉ có dòng sản phẩm E30 sử dụng bộ mã hóa từ

76 00	Định cấu hình kênh vô tuyến 1 (PR1)
77 01	Định cấu hình kênh vô tuyến 2 (PR2)
00	CHẾ ĐỘ TỪNG BƯỚC
01	MỞ MỘT PHẦN
02	MỞ
03	ĐÓNG
04	DỪNG
05	Đèn trần. Đầu ra COR được quản lý từ điều khiển từ xa. Đèn luôn sáng khi điều khiển từ xa hoạt động. Thông số 79 được bỏ qua.
06	BẬT-TẮT đèn trần (PP). Đầu ra COR được quản lý từ điều khiển từ xa. Điều khiển từ xa bật và tắt đèn trần. Thông số 79 được bỏ qua.
07	ĐÈN NHÁY. Đầu ra ĐÈN NHÁY được quản lý từ điều khiển từ xa. Đèn luôn sáng khi điều khiển từ xa hoạt động. Thông số 78 được bỏ qua.
08	BẬT-TẮT ĐÈN NHÁY. Đầu ra ĐÈN NHÁY được quản lý từ điều khiển từ xa. Điều khiển từ xa bật và tắt đèn nháy. Thông số 78 được bỏ qua.
78 00	Định cấu hình tần số đèn nháy
00	Tần số được cài đặt điện tử từ thiết bị đèn nháy.
01	Nhấp nháy chậm
02	Đèn nhấp nháy chậm khi công mở và nhanh khi công đóng lại.

79 60	Chọn chế độ đèn trần
00	Không được kích hoạt
01	XUNG. Đèn trần sáng trong một thời gian ngắn ngay từ đầu mỗi chuyển động.
02	HOẠT ĐỘNG. Đèn vẫn sáng trong suốt thời gian chuyển động.
03-90	Từ 3 đến 90 giây. Đèn vẫn sáng trong khoảng thời gian được đặt sau khi hoàn thành chuyển động.
92-99	Từ 2 đến 9 phút. Đèn vẫn sáng trong khoảng thời gian được đặt sau khi hoàn thành chuyển động.

80 00	Cấu hình tiếp điểm đồng hồ Khi chức năng đồng hồ được kích hoạt, công mở và duy trì trạng thái mở. Khi kết thúc thời gian lập trình đã đặt với thiết bị bên ngoài (đồng hồ), công sẽ đóng lại.
--------------	---



00	Không chức năng đồng hồ được kích hoạt, cổng mở và duy trì trạng thái mở. Mọi tín hiệu lệnh nhận được đều bị bỏ qua.
01	Khi chức năng đồng hồ được kích hoạt, cổng mở và duy trì trạng thái mở. Mọi tín hiệu lệnh nhận được đều được chấp nhận. Khi cổng trở về vị trí mở toàn phần, chức năng đồng hồ sẽ được kích hoạt lại.

90 00	Khôi phục giá trị mặc định ban đầu LƯU Ý. Quy trình này chỉ khả thi khi KHÔNG đặt mật khẩu bảo vệ dữ liệu.
	<p>Cảnh báo! Khôi phục giá trị cài đặt mặc định sẽ hủy bỏ mọi giá trị cài đặt trước đó: sau khi khôi phục, kiểm tra xem tất cả thông số có phù hợp với hệ thống lắp đặt hay không. Giá trị cài đặt mặc định ban đầu có thể được khôi phục bằng cách sử dụng các nút UP ▲ (lên) và/hoặc DOWN ▼ (xuống) như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tắt nguồn. • Nhấn và giữ nút UP ▲ (lên) và DOWN ▼ (xuống) cho đến khi thiết bị được bật lên. • Màn hình sẽ nhấp nháy sau 4 giây rES-. • Giá trị cài đặt mặc định ban đầu đã được khôi phục.

	Mã số nhận dạng Mã số nhận dạng bao gồm các giá trị thông số từ 00 đến 99. Lưu ý: Các giá trị được nêu trong bảng chỉ mang tính chỉ dẫn.
00 01	Phiên bản HW
01 23	Năm sản xuất
02 45	Tuần sản xuất
03 67	Số se-ri
04 89	
05 01	
06 23	Phiên bản FW
	Ví dụ: 01 23 45 67 89 01 23

	Xem bộ đếm chuyển động Số bao gồm giá trị thông số từ 00 đến 99 nhân với 100. Lưu ý: các giá trị được nêu trong bảng chỉ mang tính chỉ dẫn.
00 01	Số lần chuyển động được thực hiện
01 23	Ví dụ: 01 23 x 100 = 12.300 lần chuyển động

	Xem bộ đếm số giờ chuyển động Số bao gồm giá trị thông số từ 00 đến 99. Lưu ý: các giá trị được nêu trong bảng chỉ mang tính chỉ dẫn.
00 01	Số giờ chuyển động
01 23	Ví dụ: 01 23 = 123 giờ

	Xem số ngày của bộ điều khiển trên bộ đếm Số bao gồm giá trị thông số từ 00 đến 99. Lưu ý: các giá trị được nêu trong bảng chỉ mang tính chỉ dẫn.
00 01	Số ngày bộ điều khiển được bật.
01 23	Ví dụ: 01 23 = 123 giờ

	Mật khẩu
--	-----------------

	<p>Đặt mật khẩu giúp ngăn chặn truy cập trái phép vào các thông số cài đặt. Khi kích hoạt chế độ bảo vệ mật khẩu (CP=□ I), có thể xem các thông số nhưng KHÔNG THỂ thay đổi giá trị của thông số. <u>Chỉ sử dụng một mật khẩu để kiểm soát truy cập vào hệ thống công tự động.</u> CẢNH BÁO: Liên hệ với Bộ phận Dịch vụ Hỗ trợ Kỹ thuật nếu quý khách đánh mất mật khẩu.</p>
<p>P1 00 Quy trình kích hoạt mật khẩu: P2 00 • Nhập các giá trị mong muốn cho các thông số P1, P2, P3 và P4. P3 00 • Sử dụng các nút UP ▲ (lên) và/hoặc DOWN ▼ (xuống) để xem thông số CP. P4 00 • Nhấn và giữ nút + và - trong 4 giây. • Màn hình nhấp nháy để xác nhận rằng mật khẩu đã được lưu. • Tắt lại bộ điều khiển và bật trở lại. Kiểm tra xem chế độ bảo vệ mật khẩu đã được kích hoạt hay chưa (CP=□ I).</p> <p>Quy trình mở khóa tạm thời:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhập mật khẩu. • Kiểm tra CP=00. <p>Quy trình hủy mật khẩu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhập mật khẩu (CP=00) • Lưu các giá trị P1, P2, P3, P4 = 00 • Sử dụng các nút UP ▲ (lên) và/hoặc DOWN ▼ (xuống) để xem thông số CP. • Nhấn và giữ nút + và - trong 4 giây. • Màn hình nhấp nháy để xác nhận rằng mật khẩu đã bị hủy (các giá trị P1 00, P2 00, P3 00 và P4 00 cho thấy không đặt mật khẩu nào). • Tắt bộ điều khiển và bật lại (CP=00). 	

CP 00	Thay đổi mật khẩu
00	Hủy chức năng bảo vệ
01	Kích hoạt chức năng bảo vệ

12 Các Lệnh và Phụ kiện



Nếu không được lắp đặt, các thiết bị an toàn có tiếp điểm NC phải được nối ở các đầu cực COM, hoặc tắt bằng cách thay đổi các thông số 50, 51, 53, 54, 73 và 74.

NÚT:


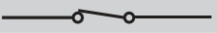



- N.A. (thường mở).
- N.C. (thường đóng).

TIẾP ĐIỂM	MÔ TẢ
<p>10(COR) 11</p>	Đầu ra (tiếp điểm không mang điện thế) để đấu nối đèn trần 230 Vac 100 W – 24 Vac/dc 40 W (hình 6).
<p>12(LAM) 13</p>	Đầu nối cho đèn nháy (tiếp điểm không mang điện thế) 230 Vac 40 W (hình 6). Giá trị cài đặt cho tín hiệu cảnh báo nhấp nháy trước khi chuyển động có thể được chọn bằng thông số P5, trong khi chế độ nháy được cài đặt bằng thông số 7B.
<p>14 15(ANT)</p>	Đầu nối ăng-ten cho băng mạch bộ thu vô tuyến có khe. Sử dụng RG58 nếu dùng ăng ten ngoài; chiều dài khuyến cáo tối đa: 10 m. Lưu ý: không nối cáp.



	Đầu nối BỘ MÃ HÓA 1 (Hình 4-5). Bộ mã hóa được hủy kích hoạt theo mặc định (75 00). CẢNH BÁO! Luôn ngắt nguồn điện trước khi ngắt kết nối hoặc nối với cáp của bộ mã hóa.
	Đầu nối BỘ MÃ HÓA 2 (Hình 4-5). Bộ mã hóa được hủy kích hoạt theo mặc định (75 00). CẢNH BÁO! Luôn ngắt nguồn điện trước khi ngắt kết nối hoặc nối với cáp của bộ mã hóa.
20(FCA1) 24(COM) 	Đầu vào (N.C.) để kết nối công tắc hành trình mở công cho ĐỘNG CƠ 1 (hình 4). Sử dụng cáp 4x0,5 mm ² để kết nối công tắc hành trình với bộ điều khiển. Công sẽ dừng lại khi công tắc hành trình được kích hoạt.
21(FCC1) 24(COM) 	Đầu vào (N.C.) để kết nối công tắc hành trình đóng công cho ĐỘNG CƠ 1 (hình 4). Sử dụng cáp 4x0,5 mm ² để kết nối công tắc hành trình với bộ điều khiển. Công sẽ dừng lại khi công tắc hành trình được kích hoạt.
22(FCA2) 24(COM) 	Đầu vào (N.C.) để kết nối công tắc hành trình mở công cho ĐỘNG CƠ 2 (hình 4). Sử dụng cáp 4x0,5 mm ² để kết nối công tắc hành trình với bộ điều khiển. Công sẽ dừng lại khi công tắc hành trình được kích hoạt.
23(FCC2) 24(COM) 	Đầu vào (N.C.) để kết nối công tắc hành trình đóng công cho ĐỘNG CƠ 2 (hình 4). Sử dụng cáp 4x0,5 mm ² để kết nối công tắc hành trình với bộ điều khiển. Công sẽ dừng lại khi công tắc hành trình được kích hoạt.
26(ORO) 25(COM) 	Đầu vào tiếp điểm bộ hẹn giờ (N.O.). Khi chức năng đồng hồ được kích hoạt, công sẽ mở ra và duy trì trạng thái mở. Khi kết thúc thời gian lập trình đã đặt với thiết bị bên ngoài (đồng hồ), công sẽ đóng lại.
27(AP) 31(COM) 	Đầu vào tín hiệu điều khiển mở công (N.O).
28(CH) 31(COM) 	Đầu vào tín hiệu điều khiển đóng công (N.O).
29(PP) 31(COM) 	Đầu vào lệnh chế độ từng bước (N.O.). Chức năng của điều khiển được xác định bằng thông số P4.

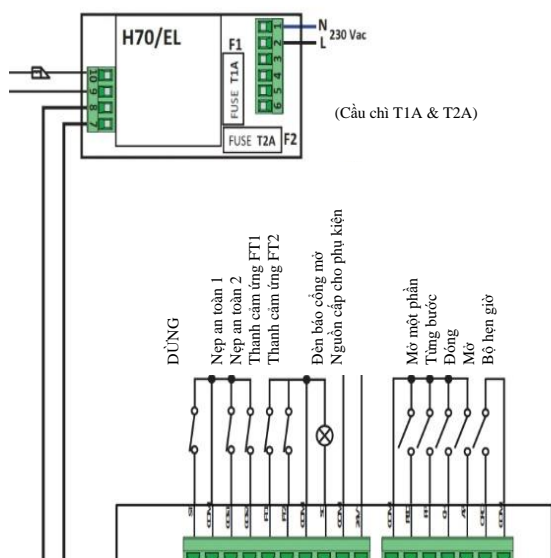
TIẾP ĐIỂM	MÔ TẢ
30(PED) 31(COM) 	Đầu vào tín hiệu điều khiển mở một phần (N.O.). Ở những hệ thống công hai cánh tự động, lệnh mở một phần được mặc định là mở toàn bộ CẢNH 1. Đối với những hệ thống công xoay một cánh, mở một phần được mặc định là bằng 50% khoảng mở toàn phần.
32(24V~) 33(COM)	Nguồn cấp điện cho thiết bị bên ngoài 9 W
34(SC) 35(COM) 	Đầu nối cho đèn chỉ báo mở công 24 Vdc 3 W (xem hình 2) Chức năng của đèn chỉ báo được xác định bằng thông số P8.
34(SC) 35(COM)	Đầu nối kiểm tra thanh cảm ứng (xem hình 8). Nguồn cấp cho bộ phát cảm quang (TX) có thể được kết nối với đường này. Đặt thông số P8 02 để kích hoạt chức năng kiểm tra. Mỗi lần nhận được lệnh, bộ điều khiển sẽ tắt và bật các thanh cảm ứng để kiểm tra xem tiếp điểm thay đổi trạng thái có chính xác hay không.
36(FT2) 33(COM) 	Đầu vào (N.C.) để đầu nối thanh cảm ứng FT2 (hình 7). Các thanh cảm ứng FT2 được định cấu hình mặc định với các thông số cài đặt sau đây:

	<ul style="list-style-type: none"> - 53 03. Trong khi mở công, công dừng lại khi thanh cảm ứng bị cản trở. Công mở trở lại khi thanh cảm ứng không còn bị cản trở. - 54 04. Trong khi đóng công, công sẽ dừng lại nếu thanh cảm ứng bị cản trở. Công mở khi thanh cảm ứng không còn bị cản trở. - 55 01. Công mở khi nhận được lệnh mở nếu thanh cảm ứng FT2 bị cản trở. <p>Nếu thanh cảm ứng hông được lắp đặt, nối các đầu cực 36(FT2) – 33(COM) hoặc đặt các thông số 53 00 và 54 00.</p>
37(FT1) 33(COM) 	<p>Đầu vào (N.C.) để đấu nối các thanh cảm ứng FT1 (hình 7). Các thanh cảm ứng FT1 được định cấu hình mặc định với các thông số cài đặt như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 00. Thanh cảm ứng kích hoạt chỉ khi đóng công. Thanh cảm ứng bị bỏ qua khi mở công. - 51 02. Hướng di chuyển đảo ngược nếu thanh cảm ứng được kích hoạt khi đóng công. - 52 01. Công mở khi nhận được lệnh mở nếu thanh cảm ứng FT1 bị cản trở. <p>Nếu thanh cảm ứng không được lắp đặt, nối các đầu cực 37(FT1) - 33(COM) hoặc cài đặt các thông số 50 00 và 51 00.</p>
38(COS2) 40(COM) 	<p>Đầu vào (NC hoặc 8 kOhm) để kết nối nẹp cảm biến COS2 (hình 2). Nẹp cảm biến được định cấu hình mặc định với các thông số cài đặt như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 74 00. Nẹp cảm biến COS2 (tiếp điểm NC) không được kích hoạt. <p>Nếu nẹp cảm biến không được cài đặt, nối các đầu cực 38(COS2) - 40(COM) hoặc cài đặt thông số 74 00.</p>
39(COS1) 40(COM) 	<p>Đầu vào (NC hoặc 8 kOhm) để kết nối nẹp cảm biến COS1 (hình 2). Nẹp cảm biến được định cấu hình mặc định với các thông số cài đặt như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 73 03. Nẹp cảm biến COS1 (tiếp điểm NC) hoạt động, công sẽ luôn đảo hướng. <p>Nếu nẹp cảm biến không được cài đặt, nối các đầu cực 39(COS1) - 40(COM) hoặc cài đặt thông số 73 00.</p>
41(ST) 40(COM) 	<p>Đầu vào lệnh DỪNG (NC). Chuyển động hiện tại sẽ dừng nếu tiếp điểm an toàn mở. Lưu ý: bộ điều khiển được cung cấp có tiếp điểm này đã được ROGER TECHNOLOGY đấu nối.</p>
46(ES) 47(COM) 	<p>Đấu nối để kết nối khóa điện (tiếp điểm không mang điện thế) 230 Vac tối đa 25VA (Hình 3).</p>
CẠC THU	<p>Đầu nối cho tám mạch bộ thu sóng vô tuyến kiểu cắm vào. Bộ điều khiển có hai chức năng điều khiển từ xa vô tuyến theo mặc định:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PR1 - lệnh chế độ từng bước (có thể thay đổi với thông số 75) - PR2 - lệnh mở từng phần (có thể thay đổi với thông số 77).

13 Ví dụ Lắp đặt với hai Hệ thống Tự động Đối Ngược nhau



Hai hệ thống công trượt tự động đối ngược nhau có thể được kết nối với một bộ điều khiển H70/200AC.
Nối hệ thống tự động **A** với các đầu cực **AP1-CM-CH1** và nối hệ thống tự động **B** với các đầu cực **AP2-CM-CH2**.





14 Trạng thái Lệnh và Đầu vào An toàn (chế độ KIỂM TRA)

Khi không có lệnh nào đang hoạt động, nhấn nút TEST (kiểm tra) và kiểm tra như sau:

HIỂN THỊ	NGUYÊN NHÂN	BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC BẰNG PHẦN MỀM	BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC THỦ CÔNG
88 41	Tiếp điểm DỪNG an toàn ở trạng thái mở	-	Lắp đặt một nút STOP (dừng) (NC) hoặc nối tiếp điểm ST với tiếp điểm COM .
88 39	Nep cảm biến COS1 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách.	Cài đặt thông số 73 00 nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt.	Nối tiếp điểm COS1 với tiếp điểm COM , nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt.
88 38	Nep cảm biến COS2 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách.	Cài đặt thông số 74 00 nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt.	Nối tiếp điểm COS2 với tiếp điểm COM , nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt.

88 37	Thanh cảm ứng FT1 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách.	Cài đặt thông số 50 00 hoặc 51 00 nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt	Nối tiếp điểm FT1 với tiếp điểm COM, nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt. Kiểm tra kết nối, tham khảo sơ đồ đấu nối liên quan (hình 7).
88 36	Thanh cảm ứng FT2 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách.	Cài đặt thông số 53 00 hoặc 54 00 nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt	Nối tiếp điểm FT2 với tiếp điểm COM, nếu không sử dụng hoặc để hủy kích hoạt. Kiểm tra kết nối, tham khảo sơ đồ đấu nối liên quan (hình 7).
88 FE	Ít nhất 3 công tắc hành trình đều ở trạng thái tiếp điểm mở hoặc không được kết nối.	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình.
88 FA	Cả hai cánh công đều ở vị trí công tắc hành trình mở công	-	-
	Công tắc hành trình mở công không được kết nối	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
88 FC	Cả hai cánh công đều ở vị trí công tắc hành trình đóng công	-	-
	Công tắc hành trình đóng công không được kết nối	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
88 F1	Công tắc hành trình của CÁNH 1 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
88 F2	Công tắc hành trình của CÁNH 2 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
88 20	Công tắc hành trình mở CÁNH 1 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách. Hoặc CÁNH 1 ở trạng thái mở	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
88 21	Công tắc hành trình đóng CÁNH 1 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách. Hoặc CÁNH 1 ở trạng thái đóng	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
88 22	Công tắc hành trình mở CÁNH 2 không được kết nối hoặc được kết nối không đúng cách. Hoặc CÁNH 2 ở trạng thái mở	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
HIỂN THỊ	NGUYÊN NHÂN	BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC BẰNG PHẦN MỀM	BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC THỦ CÔNG
88 23	Công tắc hành trình đóng CÁNH 2 không được kết nối. Hoặc CÁNH 2 ở trạng thái đóng	-	Kiểm tra kết nối của các công tắc hành trình
PP 00	Nếu xảy ra mà không có lệnh tự nguyện, tiếp điểm (N.O.) có thể bị	-	Kiểm tra các tiếp điểm PP - COM và các kết nối đến các nút.
CH 00	lỗi hoặc một trong các nút có thể không được kết nối đúng cách.	-	Kiểm tra các tiếp điểm CH - COM và các kết nối đến các nút.



AP 00		-	Kiểm tra các tiếp điểm AP - COM và các kết nối đến các nút.
PE 00		-	Kiểm tra các tiếp điểm PED - COM và các kết nối đến các nút.
0-00	Nếu xảy ra mà không có lệnh tự nguyện, tiếp điểm (N.O.) có thể bị lỗi hoặc bộ hẹn giờ có thể không được kết nối đúng cách	-	Kiểm tra các tiếp điểm ORO - COM . Không được nối tiếp điểm nếu không sử dụng.

Lưu ý: Nhấn nút **TEST** (kiểm tra) để thoát khỏi chế độ **TEST** (kiểm tra).

Quý khách nên khắc phục lỗi trạng thái đầu vào và thiết bị an toàn bằng “biện pháp khắc phục bằng phần mềm”.

15 Cảnh báo và Lỗi

SỰ CỐ	CẢNH BÁO	NGUYÊN NHÂN	BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC
Công không mở hoặc đóng.	Đèn LED POWER (Nguồn) tắt	Không có điện	Kiểm tra cấp nguồn
	Đèn LED POWER (Nguồn) tắt	Nô cầu chì	Thay cầu chì. Luôn ngắt nguồn điện trước khi tháo cầu chì.
	Ví dụ: <i>ISEE</i> <i>2 IEE</i>	Lỗi thông số cấu hình	Cài đặt giá trị cấu hình chính xác và lưu lại.
	<i>24AC</i> nhấp nháy	Cầu chì F2 bị ngắt kết nối hoặc bị hỏng. Phụ kiện không được cấp điện.	Lắp lại cầu chì F2 cho đúng hoặc thay thế.
Quy trình dò sóng không được thực hiện đúng cách	<i>AP PE</i>	Vô tình nhấn nút TEST (kiểm tra)	Lập lại quy trình dò sóng
	-	Thiết bị an toàn ở trạng thái cảnh báo	Nhấn nút TEST (kiểm tra) và kiểm tra (các) thiết bị an toàn trong trạng thái cảnh báo và các kết nối của các thiết bị an toàn.
Điều khiển từ xa có phạm vi hạn chế và không hoạt động trong khi công tự động di chuyển.	-	Việc truyền sóng vô tuyến bị cản trở bởi các kết cấu kim loại và các bức tường bê tông cốt thép.	Lắp đặt ăng-ten bên ngoài.
	-	Hết pin	Thay thế pin của bộ phát
Đèn nháy không hoạt động	-	Bóng đèn/ đèn LED bị cháy hoặc dây đèn nháy bị đứt.	Kiểm tra các mạch LED và/hoặc dây nối.
Đèn chỉ báo mở công không hoạt động	-	Bóng đèn bị cháy hoặc dây điện bị đứt	Kiểm tra bóng đèn và/hoặc dây điện
Công không chuyển động như mong muốn	-	Dây đầu của động cơ bắt chéo nhau.	Đảo hai dây trên đầu cực X-Y-Z hoặc Z-Y-X.

Lưu ý: Nhấn nút **TEST** (kiểm tra) để tạm thời hủy cảnh báo.

Khi nhận được một lệnh sau đó, cảnh báo sẽ lại xuất hiện trên màn hình nếu sự cố vẫn chưa được khắc phục.

16 Bộ Nhả Cơ

Trong trường hợp mất điện, có thể mở công theo các hướng dẫn trong sách hướng dẫn sử dụng và bảo trì của hệ thống tự động. Khi nhận được tín hiệu lệnh đầu tiên sau khi khôi phục được nguồn điện, bộ điều khiển bắt đầu chuyển động mở ở chế độ khôi phục vị trí (xem chương 17).

Khôi phục vị trí được thực hiện ngay khi các công tắc hành trình (nếu được lắp đặt) được kích hoạt.

17 Chế độ Khôi phục Vị trí

Khi nhận được tín hiệu lệnh đầu tiên sau khi mất điện, sau khi mở khóa động cơ hoặc sau khi phát hiện một chướng ngại vật ở cùng vị trí 3 lần liên tiếp (với bộ mã hóa được kích hoạt), bộ điều khiển bắt đầu chuyển động ở chế độ khôi phục vị trí.

Nếu bộ mã hóa được cài đặt thì chuyển động ở chế độ khôi phục vị trí sẽ diễn ra ở tốc độ thấp hoặc ở tốc độ bình thường. Đèn nháy nhấp nháy với chu kỳ hoạt động khác với bình thường (3 giây bật, 1,5 giây tắt).

Bộ điều khiển khôi phục dữ liệu cài đặt trong suốt quy trình này.

Cảnh báo! Không sử dụng bất kỳ nút điều khiển nào cho đến khi cổng đã mở và đóng xong.

Khôi phục vị trí được thực hiện ngay khi các công tắc hành trình (nếu được lắp đặt) được kích hoạt.

18 Kiểm tra Ban đầu

- Bật nguồn điện.
- Kiểm tra xem tất cả các nút điều khiển đã kết nối đang hoạt động đúng hay không.
- Kiểm tra hành trình và giảm tốc.
- Kiểm tra xem lực tác động có chính xác hay không theo các tiêu chuẩn EN 12453 và EN12445.
- Kiểm tra xem các thiết bị an toàn có hoạt động chính xác hay không.
- Ngắt nguồn điện sau đó kết nối lại. Kiểm tra xem quy trình khôi phục vị trí đã hoàn tất đúng cách hay không.
- Kiểm tra thông số cài đặt của các công tắc hành trình (nếu có).
- Kiểm tra xem hệ thống nhà có hoạt động đúng cách hay không.

19 Bảo trì

Thực hiện bảo trì định kỳ 6 tháng một lần.

Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ và chức năng của thiết bị.

Nếu thiết bị bám bụi bẩn, ẩm ướt, côn trùng hoặc dị vật khác, hãy ngắt nguồn điện và vệ sinh sạch sẽ bảng mạch và vỏ.

Lặp lại quy trình kiểm tra lắp đặt ban đầu sau khi vệ sinh sạch sẽ.

Nếu phát hiện mài mòn trên bảng mạch in, hãy đánh giá xem có cần phải thay thế bảng mạch hay không.

20 Thải bỏ



Chỉ nhân viên kỹ thuật có trình độ chuyên môn mới được tháo sản phẩm theo quy trình phù hợp để tháo sản phẩm ra đúng cách và an toàn. Sản phẩm này có chứa nhiều vật liệu khác nhau. Một số vật liệu có thể tái chế được nhưng một số khác phải được xử lý đúng cách tại các cơ sở tái chế hoặc quản lý chất thải cụ thể theo quy định của luật pháp địa phương áp dụng cho loại sản phẩm này.

Không thải bỏ sản phẩm này dưới dạng rác thải sinh hoạt. Tuân thủ luật pháp địa phương về thu gom rác thải khác nhau hoặc giao sản phẩm cho nhà cung cấp khi mua một sản phẩm mới tương đương.



Luật pháp địa phương có thể áp dụng các hình phạt nghiêm ngặt đối với việc xử lý sản phẩm này không đúng cách.

Cảnh báo! Một số bộ phận của sản phẩm này có thể chứa các chất có hại cho môi trường hoặc nguy hiểm và có thể gây ra thiệt hại cho môi trường hoặc nguy cơ sức khỏe nếu được xử lý không đúng cách.

21 Thông tin khác và thông tin liên lạc

ROGER TECHNOLOGY có toàn quyền sở hữu đối với ấn phẩm này.

ROGER TECHNOLOGY có quyền sửa đổi ấn phẩm này mà không cần thông báo trước. Nghiêm cấm mọi hình thức sao chép, quét tài liệu hoặc sửa đổi tài liệu này mà không có sự cho phép trước của ROGER TECHNOLOGY.

BỘ PHẬN DỊCH VỤ KHÁCH HÀNG CỦA ROGER TECHNOLOGY:

Giờ làm việc: Thứ Hai đến Thứ Sáu

08:00 đến 12:00 - 13:30 đến 17:30

Điện thoại: +39 0415937023

E-mail: service@rogertechnology.it

Skype: service_rogertechnology

Để được hỗ trợ cho bất kỳ vấn đề nào hoặc được giải đáp bất kỳ thắc mắc nào khác liên quan đến hệ thống tự động, vui lòng điền vào mẫu trực tuyến “REPAIRS” (sửa chữa) trong vùng “Self Service” (Tự phục vụ) trên trang web www.rogertechnology.com/B2B của chúng tôi.

22 Tuyên bố Hợp quy

Tôi, người ký tên dưới đây, là người đại diện theo pháp luật của nhà sản xuất **Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)** theo đây TUYÊN BỐ rằng thiết bị được mô tả dưới đây:

Mô tả sản phẩm: Bộ điều khiển cho công tự động

Model: **H70/200AC**

Phù hợp với các điều kiện pháp lý của các chỉ thị sau đây:

- 2006/42/CE

- 2014/30/EU

- 2011/65/CE

và tất cả tiêu chuẩn và/hoặc yêu cầu kỹ thuật được nêu dưới đây đã được áp dụng:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Hai con số cuối cùng của năm dán nhãn **CE09**.

Địa điểm: Mogliano V.to

Ngày: 02-07-2009

Chữ ký

