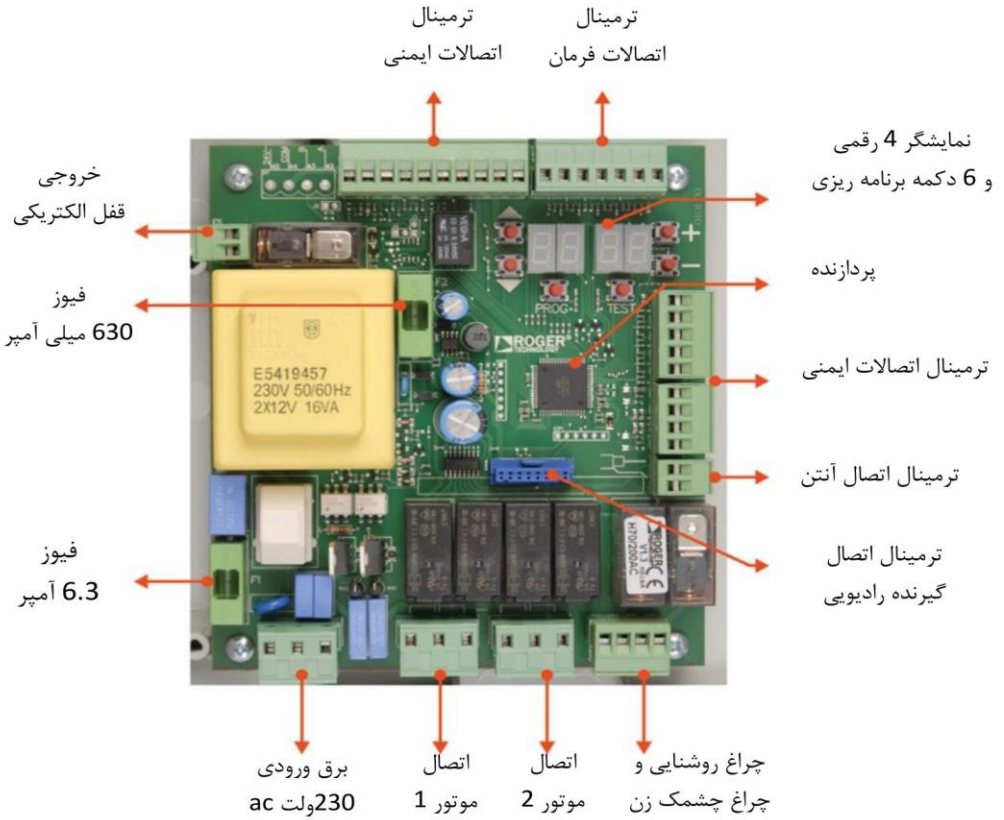




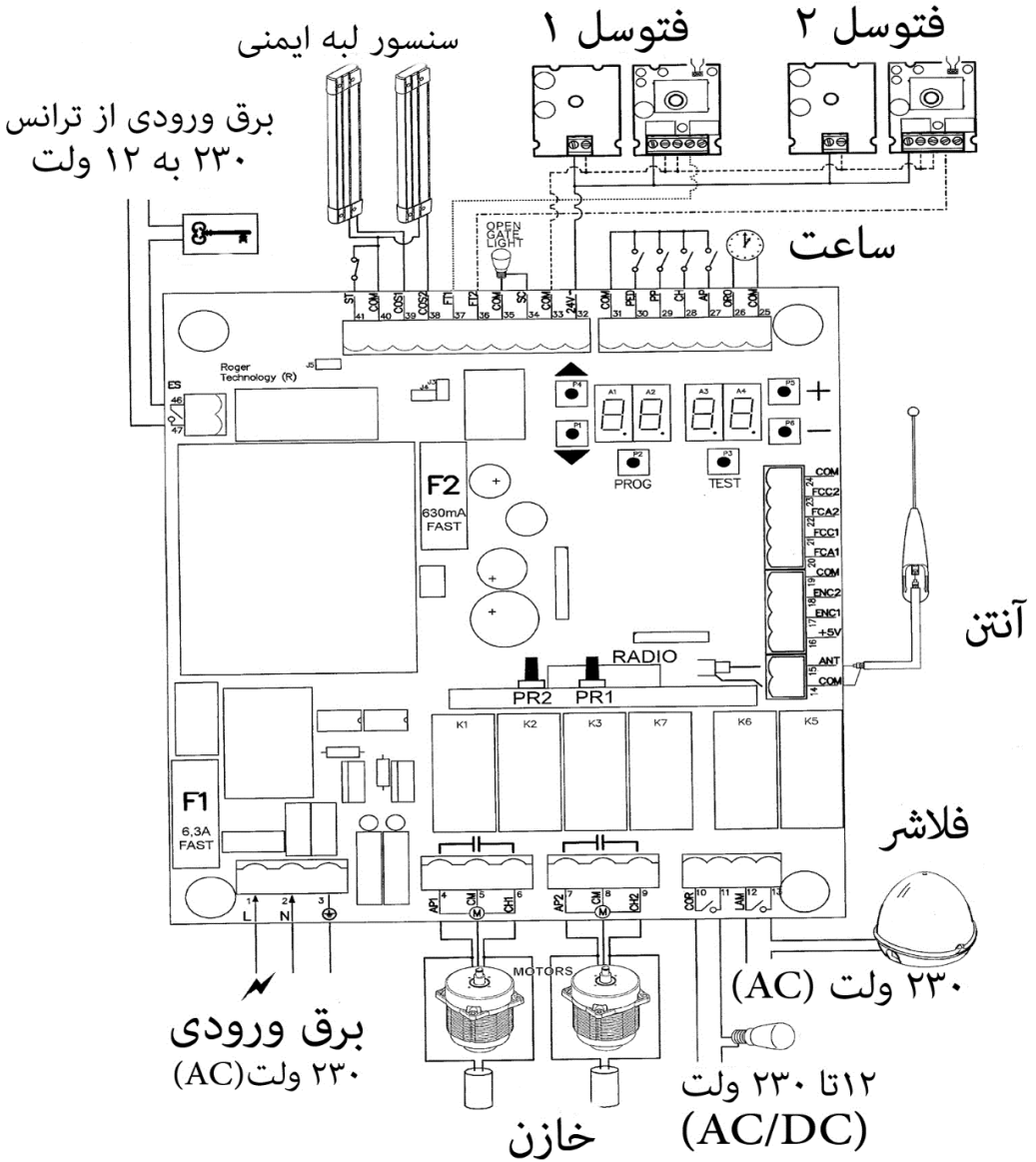
IS43 Rev.05 15/03/2017

# H70/200AC

راهنمای مدار کنترل جکهای پارکینگی راجر



# نقشه برد و نحوه سیم بندی:



- ۱- L فاز ورودی
- ۲- N نول ورودی
- ۳- اتصال زمین

موتور شماره ۱

- ۴- Ap1 جهت باز شو
- ۵- CM1 سیم مشترک
- ۶- CH1 جهت بسته شده

موتور شماره ۲

- ۷- AP2 جهت باز شو
- ۸- CM2 سیم مشترک
- ۹- CH2 جهت بسته شده

۱۲ و ۱۳ - فلاشر

۱۴ و ۱۵ - ورودی آنتن

۱۶- تغذیه انکدرموتور (+5V)

۱۷- سیگنال موتور ۱

۱۸- سیگنال موتور ۲

۱۹- پایه مشترک ورودی و خروجی ولتاژ پایین (COM)

۲۰- FCA1 ورودی میکروسوییچ باز شو موتور 1 (NC)

۲۱- FCA1 ورودی میکروسوییچ باز شو موتور 1 (NC)

۲۲- FCA2 ورودی میکروسوییچ باز شو موتور 2 (NC)

۲۳- FCA2 ورودی میکروسوییچ باز شو موتور 2 (NC)

۲۴ و ۲۵ - COM مشترک ورودی و خروجی ولتاژ پایین

۲۷- AP کلید فرمان باز شو (NO)

۲۸- CH کلید فرمان بسته شو (NO)

۲۹- P/P کلید فرمان مرحله ای (NO)

۳۰- PED کلید فرمان نیمه باز شو (NO)

۳۱- CAM سیم مشترک برای ورودی ها و خروجی های ولتاژ پایین

۳۲-۳۳-۳۶- برای نصب فتوسل

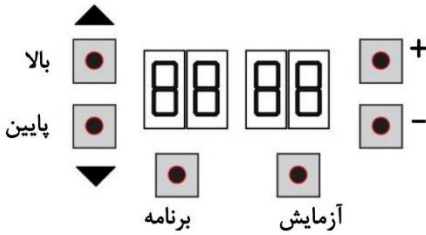
خانه های ۳۷- ۳۸- ۳۹- ۴۰- ۴۱- باید پل شوند

۴۶- ۴۷- قفل برقی

## 1 توصیف محصول

برد کنترل H70/200AC برای کنترل درب با 1 یا 2 موتور آسنکرون تک فاز 230 ولت ac (یا 115 ولت ac در مدل H70/200AC/115V) در نظر گرفته شده است. در موارد نصب برای درب های دو لنگه، از موتورهای مشابه در هر لنگه درب استفاده کنید. تنظیمات سرعت باز و بسته شدن و تأخیر و افت سرعت را بطور مقتضی و مخصوص در هر نصب تنظیم کنید. مطمئن شوید که لنگه‌های درب بطور صحیح روی هم قرار می‌گیرند.

## 2 کارکرد دکمه ها و نمایشگر

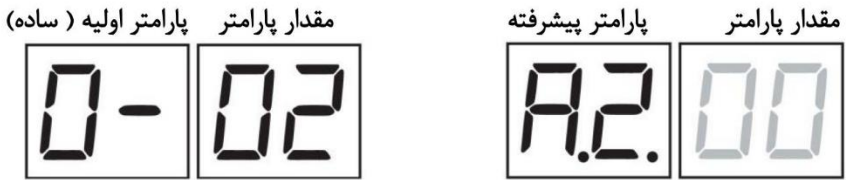


دکمه	شرح
▲ بالا	پارامتر بعدی
▼ پایین	پارامتر قبلی
+	افزایش مقدار پارامتر
-	کاهش مقدار پارامتر
برنامه	مسیر برنامه
آزمایش	فعال کردن حالت آزمایش (تست)

- دکمه بالا و / یا پایین برای نمایش دادن پارامترهایی که می‌خواهید تغییر دهید استفاده می‌شود.
- دکمه + و - برای تغییر مقدار پارامتر استفاده می‌شود. مقدار مورد نظر شروع به چشمک زدن می‌کند.
- برای اینکه مقدار پارامتر سریع تر تغییر کند کلید + یا - را فشار دهید و نگه دارید تا سریع تغییر کند.
- برای ذخیره مقدار جدید، چند ثانیه صبر کنید یا با زدن کلیدهای بالا یا پایین به پارامتر دیگری بروید. نمایشگر سریع تر چشمک می‌زند که این حالت نشان دهنده ذخیره شدن مقدار جدید است.
- پارامترها تنها زمانی می‌توانند تغییر کنند که موتورها کار نکنند. اما پارامترها هر زمانی می‌توانند مشاهده شوند.

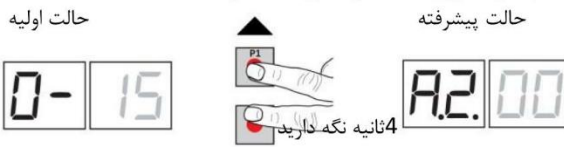
## 3 حالت‌های کاری نمایشگر

### حالت نمایش پارامتر



برای رفتن از حالت اولیه به حالت پیشرفته :

- کلید بالا و پایین را با هم به مدت 4 ثانیه فشار داده و نگه دارید.
- اولین پارامتر در حالت پیشرفته روی نمایشگر نشان داده خواهد شد.



برای برگشت به حالت اولیه همین پروسه را دوباره تکرار کنید. یعنی کلید بالا و پایین را به مدت 4 ثانیه باهم فشار داده و نگه دارید.

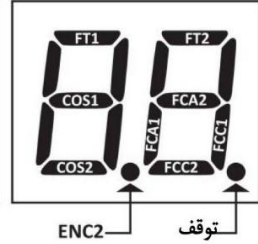
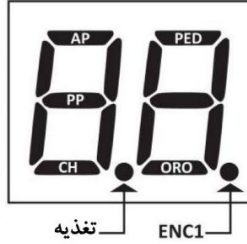
## حالت نمایش وضعیت دستگاه ایمنی و فرمان

### وضعیت فرمان:

نشانه‌های وضعیت فرمان روی نمایشگر (سگمنت‌های AP، باز. PP، حالت پله ای. CH، بسته. PED، باز شدن جزئی. ORO، ساعت) در حالت عادی خاموش هستند. آنها زمانی که فرمانی دریافت شود روشن می‌شوند. (برای مثال وقتیکه فرمان حالت پله‌ای دریافت شود، سگمنت PP روشن می‌شود).

### وضعیت دستگاه ایمنی:

نشانه‌های وضعیت دستگاه ایمنی (FT1/FT2، فتوسل‌ها. COS1/COS2، حسگر لبه. FCA1/FCA2، میکروسوییچ‌های باز شدن درب.

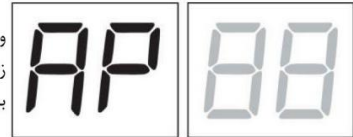


ENC1/ENC2: اینکودر، توقف) در حالت عادی روشن هستند. اگر یک نشانگر خاموش باشد به این معنی است که یا دستگاه مربوطه در حالت هشدار است و یا اینکه آن دستگاه وصل نیست. و اگر یک نشانگر در حالت چشمک‌زن است به این معنی است که دستگاه مربوطه با یک پارامتر خاص غیرفعال شده است.

### • حالت آزمایش

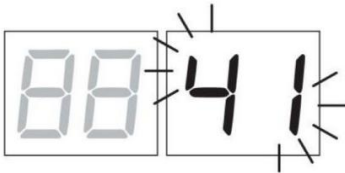
حالت آزمایش برای آزمایش فعال بودن دستورها و دستگاه‌های ایمنی با تأیید دیداری استفاده می‌شود. برای فعالسازی حالت آزمایش، در زمان استراحت سیستم درب اتوماتیک، دکمه آزمایش را فشار دهید. اگر درب حرکت کرد فشار دادن دکمه آزمایش آن را متوقف می‌کند. فشار مجدد دکمه آزمایش حالت آزمایش را فعال می‌سازد. در این حالت چراغ فلاشر شروع به چشمک زدن می‌کند و LED مربوط به درب باز (open) هر یک ثانیه روشن می‌شود که با هر بار روشن شدن یک حالت فرمان و یا یک حالت ایمنی را فعال می‌کند. بدین صورت تمامی فرمان‌ها و سنسورها بررسی می‌شوند.

وضعیت سیگنال‌های فرمان در سمت چپ صفحه نمایش به مدت 5 ثانیه نمایش داده می‌شود، فقط زمانی که سیگنال فرمان بعدی فعال شود (AP, CH, PP, PE, OR).  
به عنوان مثال اگر فرمان باز شدن درب فعال شود، حروف AP بروی صفحه نمایش ظاهر می‌گردد.



وضعیت دستگاه ایمنی/ ورودی در سمت راست نمایشگر نشان داده می‌شود. شماره ترمینال در ارتباط با دستگاه ایمنی در حالت هشدار چشمک می‌زند. زمانی که درب کاملاً باز یا کاملاً بسته است، FA یا FC روی نمایشگر نشان داده می‌شود که نشان دهنده این امر است که درب به، میکروسوییچ مربوط به باز شدن درب FA، یا میکروسوییچ مربوط به بسته شدن درب FC، رسیده است.

مثال: اگر کلید STOP فشار داده شود عدد 41 در نمایشگر سمت راست چشمک خواهد زد.



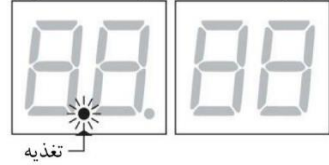
هیچ دستگاه ایمنی در وضعیت فعال نیست و یا هیچ میکروسوییچی فعال نشده است	00
کلید STOP فشرده شده است	41
لبه ایمنی COS1 فعال شده است	39
لبه ایمنی COS2 فعال شده است.	38
فتوسل FT1 فعال شده است	37
فتوسل FT2 فعال شده است	36
بیش از 3 میکروسوییچ فعال شده است	FE
درب کاملاً باز است یعنی میکروسوییچ باز فعال شده است	FA
درب کاملاً بسته است یعنی میکروسوییچ بسته فعال شده است	FC
میکروسوییچ درب 1 ایراد دارد	F1
میکروسوییچ درب 2 ایراد دارد	F2
میکروسوییچ مربوط به باز شدن موتور 1 فعال شده است	20
میکروسوییچ مربوط به بسته شدن موتور 1 فعال شده است	21
میکروسوییچ مربوط به باز شدن موتور 2 فعال شده است	22
میکروسوییچ مربوط به بسته شدن موتور 2 فعال شده است	23



**نکته:** اگر یک یا چند اتصال باز باشد، درب باز یا بسته نخواهد شد. البته این امر در مورد فرمان میکروسوییچ صدق نمی‌کند، یعنی هرچند در نمایشگر نشان داده می‌شود اما از عملکرد نرمال درب جلوگیری نمی‌کند.  
 اگر بیشتر از یک دستگاه ایمنی در وضعیت هشدار باشد، زمانیکه مشکل مربوط به دستگاه اول حل شود هشدار دستگاه بعدی نشان داده می‌شود. هرگونه وضعیت‌های هشدار اضافی به صورت دیجیتال نمایش داده می‌شود.  
 دکمه آزمایش را مجدداً فشار دهید تا از حالت آزمایش خارج شوید.  
 پس از 10 ثانیه که هیچ ورودی دریافت نشود، نمایشگر به حالت نمایش وضعیت دستگاه ایمنی و فرمان برمی‌گردد.

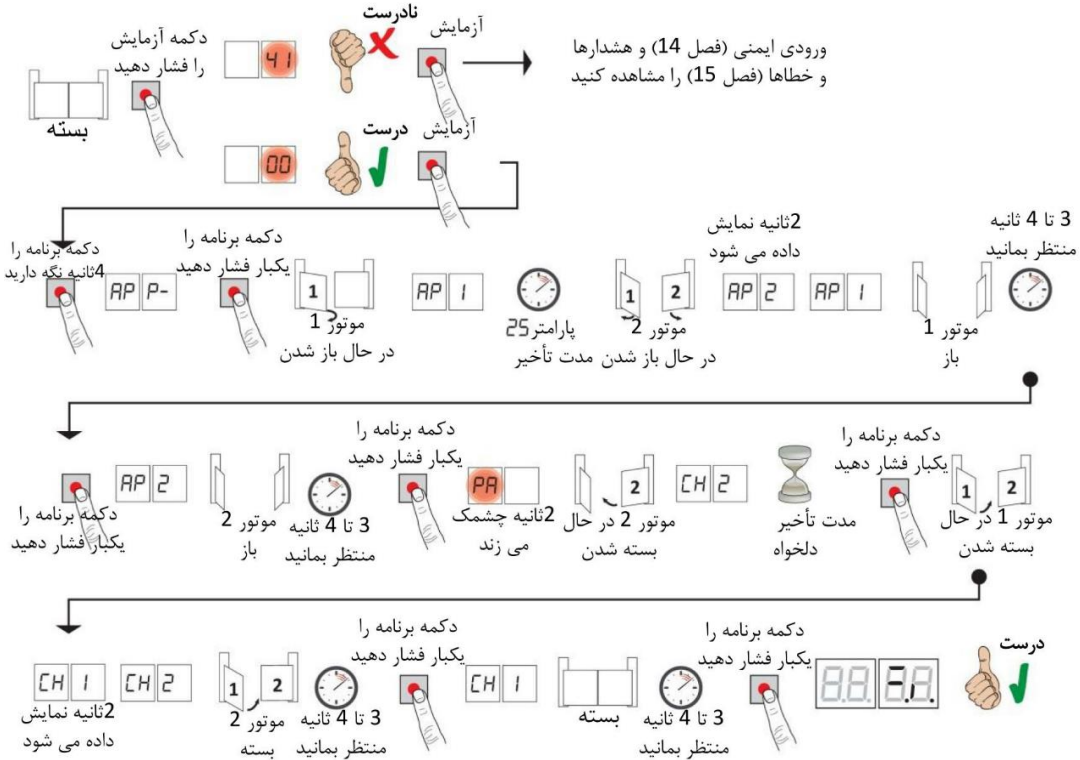
### • حالت انتظار

این حالت زمانی فعال می‌شود که طی 30 دقیقه هیچ فرمانی دریافت نشود. چراغ LED تغذیه به کندی چشمک می‌زند. یکی از کلیدهای بالا، پایین، مثبت یا منفی را فشار دهید تا واحد کنترل دوباره فعال شود.



## 4 خودمسیریابی بدون استفاده از میکروسوییچ‌های مکانیکی و مغناطیسی و بدون استفاده از اینکودر

**هشدار:** قبل از شروع پروسه خودمسیریابی، پارامترهای 11 و 12، تنظیمات مدت کاهش سرعت را انجام دهید.



- کلید برنامه را فشار داده و 4 ثانیه نگه دارید، -AP P روی نمایشگر نشان داده می‌شود.
- کلید برنامه را دوباره فشار دهید.
- موتور 1 با سرعت کم شروع به باز شدن می‌کند. AP 1 روی نمایشگر نشان داده می‌شود.
- پس از گذشت مدت تأخیر تنظیم شده در پارامتر 25 (مقدار پیش فرض تأخیر 3 ثانیه است) موتور 2 شروع به حرکت باز شدن می‌کند. AP 2 به مدت 2 ثانیه روی نمایشگر نشان داده می‌شود، و سپس بلافاصله با AP 1 جایگزین می‌شود.
- وقتی که موتور 1 به ترمز مکانیکی موقعیت باز رسید، 3 تا 4 ثانیه منتظر بمانید و دکمه برنامه را فشار دهید. AP 2 روی نمایشگر ظاهر می‌شود.
- وقتی که موتور 2 به ترمز مکانیکی موقعیت باز رسید، 3 تا 4 ثانیه منتظر بمانید و سپس دکمه برنامه را فشار دهید. AP به مدت 2 ثانیه روی نمایشگر چشمک می‌زند.
- پس از این وقفه 2 ثانیه‌ای، موتور 2 بطور خودکار بسته می‌شود. پیغام CH 2 روی نمایشگر ظاهر می‌شود.
- پس از طی مدت تأخیر مورد نیاز دکمه برنامه را فشار دهید (با پارامتر 26 بطور خودکار تنظیم کنید). موتور 1 شروع به بستن می‌کند. پیغام CH 1 به مدت 2 ثانیه روی نمایشگر ظاهر می‌شود و سپس فوراً با CH 2 جایگزین می‌شود.
- وقتی موتور 2 به ترمز مکانیکی موقعیت بسته رسید، 3 تا 4 ثانیه منتظر بمانید و دکمه برنامه را فشار دهید. CH 1 روی نمایشگر ظاهر می‌شود.
- وقتی که موتور 1 به ترمز مکانیکی رسید 3 تا 4 ثانیه منتظر بمانید و سپس دکمه برنامه را فشار دهید.
- اگر پروسه مسیریابی با موفقیت کامل شود، نمایشگر وارد مد نمایش وضعیت دستگاه ایمنی و فرمان می‌شود.
- اگر پیغام زیر روی نمایشگر نمایان شد، پروسه مسیریابی را تکرار کنید:
- AP PE: خطای مسیریابی. دکمه آزمایش را فشار دهید تا خطا پاک شود، و دستگاه ایمنی در وضعیت هشدار را چک کنید.

## 5 منوی پارامترها در حالت ساده ( منوی اولیه )

پارامتر	مقدار پارامتر
0-	02

واحد کنترل به صورت پیش فرض در حالت ساده قرار دارد و برای اینکه به حالت پیشرفته تبدیل شود توضیحات در فصل 11 آمده است.

انتخاب تعداد موتور وصل شده	0-02
موتور 1	01
موتور 2	02
بسته شدن اتوماتیک بعد از توقف ( از زمانی که درب کاملاً باز می‌شود).	1-00
غیر فعال	00
از 1 تا 15 مرتبه بعد از اینکه فتوسل تحریک شود درب در حالت بسته شدن قرار می‌گیرد و اگر از این تعداد بیشتر شود درب در حالت باز باقی می‌ماند.	01-15
درب به صورت نامحدود در حالت بسته شدن قرار می‌گیرد.	99
تنظیم زمان اتوماتیک بسته شدن زمانی که درب کامل باز شد زمان اتوماتیک بسته شدن، شروع به شمارش می‌کند و به مقدار تعیین شده که رسید شروع به بسته شدن می‌کند و اگر فتوسل تحریک شود عملیات بسته شدن قطع می‌گردد.	2-30
تنظیم زمان از 0 تا 90 ثانیه	00-90
تنظیم زمان از 2 تا 9 دقیقه	92-99



<b>اتوماتیک بسته شدن بعد از قطع و وصل برق</b>	<b>3-00</b>
غیر فعال . زمانی که برق قطع و وصل شود درب به صورت اتوماتیک بسته نمی‌شود.	00
فعال . در این حالت اگر برق قطع و وصل شود درب بعد از 5 ثانیه شروع به بسته شدن می‌کند در این حالت فلاشر به حالت اخطار روشن می‌شود.	01
<b>تنظیم تاخیر موتور 1</b>	<b>4-05</b>
در حین بسته شدن ، موتور اول بعد از مدت تعیین شده بعد از موتور دوم شروع به حرکت می‌نماید.	00
غیر فعال	00
فعال. از 0 تا 60 ثانیه برای تاخیر	01-60
<b>فلاشر زدن قبل از حرکت درب</b>	<b>5-00</b>
غیر فعال . فقط در زمان باز و بسته شدن فلاشر فعال می‌شود.	00
فلاشر اخطار از 1 تا 10 ثانیه قبل از انجام هر حرکتی زده می‌شود.	01-10
قبل از بسته شدن درب 5 ثانیه فلاشر زده می‌شود.	99
<b>انتخاب حالت پله ای (pp)</b>	<b>6-00</b>
باز- stop – بسته – stop – باز – stop – بسته	00
عملکرد همزمان : بعد از تنظیم زمان اتوماتیک بسته شدن ، درب باز و بسته می‌شود. تایمر اتوماتیک بسته شدن با دریافت دستور جدید از حالت پله‌ای باز یابی می‌شود. فرمان حالت پله‌ای تا زمانی که درب در حال باز شدن است نادیده گرفته می‌شود و به درب اجازه می‌دهد که کاملاً باز شود و از بسته شدن درب جلوگیری می‌کند تا زمانی که لازم باشد. اگر اتوماتیک بسته شدن غیر فعال باشد (1-00) عملکرد همزمان به صورت اتوماتیک حرکت بسته شدن را انجام می‌دهد (1-01).	01
عملکرد همزمان : بعد از تنظیم زمان اتوماتیک بسته شدن ، درب باز و بسته می‌شود. تایمر اتوماتیک بسته شدن با دریافت دستور جدید از حالت پله‌ای باز یابی نمی‌شود. فرمان حالت پله‌ای تا زمانی که درب در حال باز شدن است نادیده گرفته می‌شود و به درب اجازه می‌دهد که کاملاً باز شود و از بسته شدن درب جلوگیری می‌کند تا زمانی که لازم باشد. اگر اتوماتیک بسته شدن غیر فعال باشد (1-00) عملکرد همزمان به صورت اتوماتیک حرکت بسته شدن را انجام می‌دهد (1-01).	02
باز- بسته – باز – بسته	03
باز- بسته – stop – باز	04
<b>تنظیم فرکانس فلاشر زنی</b>	<b>7-00</b>
به صورت پیش فرض کارخانه	00
فلاشر کند	01
هنگام باز شدن فلاشر کند زده می‌شود و هنگام بسته شدن فلاشر سریع زده می‌شود.	02
<b>فعال سازی میکرو سوئیچ</b>	<b>8-00</b>
برای تنظیم این قسمت برق 220 ولت را قطع کنید و چند ثانیه صبر کنید تا صفحه نمایش خاموش شود سپس دوباره برق را وصل نموده و این قسمت را تنظیم نمایید.	
میکرو سوئیچ نصب نیست	00
میکرو سوئیچ باز و بسته نصب است	01
فقط میکرو سوئیچ باز نصب است	02

9-06  
01-08

تنظیم قدرت موتور در هنگام باز و بسته شدن موتور  
برای تنظیم این قسمت برق 220 ولت را قطع کنید و چند ثانیه صبر کنید تا صفحه نمایش خاموش شود  
سپس دوباره برق را وصل نموده و این قسمت را تنظیم نمایید  
1= حداقل قدرت ..... 8 = حداکثر قدرت

A-00  
00  
01-04

فعال کردن خروجی قفل الکتریکی  
غیر فعال  
فعال از زمان 1 تا 4 ثانیه

b-00  
00  
01  
02

تنظیم اینکودر  
اگر اینکودر وصل نشده باشد زمان پیش فرض واحد کنترل را مدنظر قرار دهید.  
برای تنظیم این قسمت برق 220 ولت را قطع کنید و چند ثانیه صبر کنید تا صفحه نمایش خاموش شود  
سپس دوباره برق را وصل نموده و این قسمت را تنظیم نمایید.  
اینکودر وصل نیست  
اینکودر نوری وصل است (8 پالس)  
اینکودر مغناطیسی وصل است (1 پالس). فقط در بردهای سری E20 اینکودر مغناطیسی استفاده می شود.

## 6 وضعیت ورودی ها و ایمنی (حالت آزمایش)

اگر دستورات درست انجام نشد یا ایرادی در سنسورها بود دکمه تست را فشار دهید و جدول زیر را بررسی کنید.

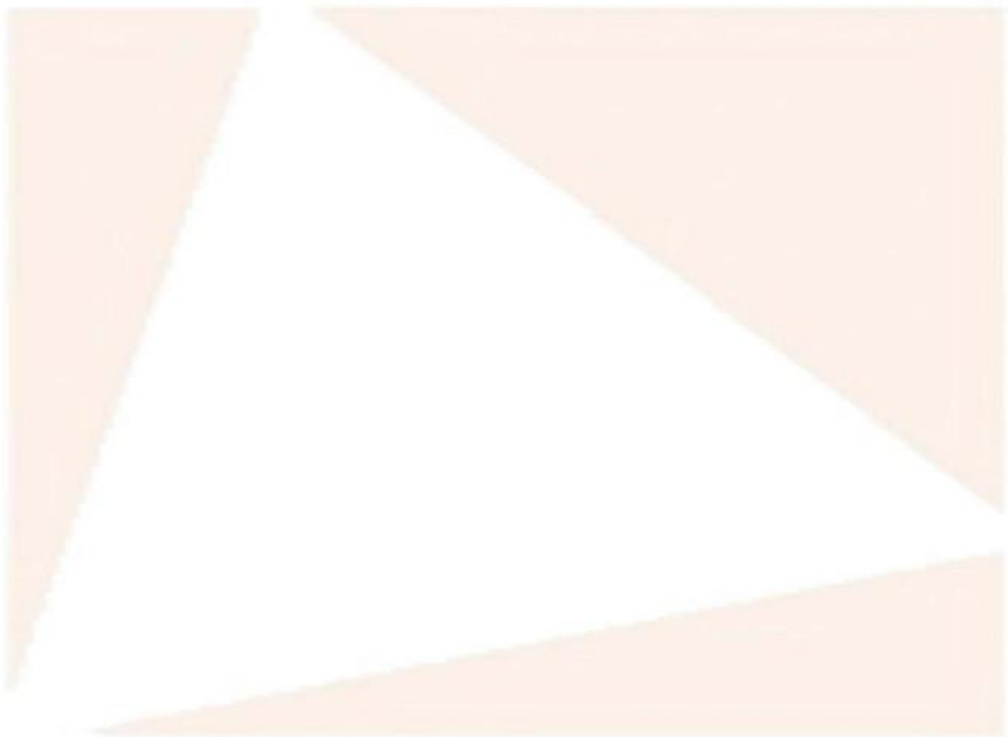
نشانهگر	علت ممکن	عمل توسط نرم افزار	تصحیح فیزیکی
8841	اتصال STOP باز است.	-	اتصال کانکتور STOP را به COM وصل کنید.
8839	سنسور لبه COS1 وصل نیست.	پارامتر 73 00 را تنظیم کنید	اتصال کانکتور COS1 را به COM وصل کنید.
8838	سنسور لبه COS2 وصل نیست.	پارامتر 74 00 تنظیم کنید	اتصال کانکتور COS2 را به COM وصل کنید.
8837	فتوسل FT1 وصل نیست.	پارامتر 50 00, 5100 را تنظیم کنید	اتصال کانکتور FT1 را به COM وصل کنید.
8836	فتوسل FT2 وصل نیست.	پارامتر 5300, 5400 را تنظیم کنید	اتصال کانکتور FT2 را به COM وصل کنید.
88FE	حد اقل 3 میکروسوییچ وصل نیست.	-	اتصال میکروسوییچ ها را بررسی کنید.
88FA	هر دو درب در حالت سوئیچ باز هستند.	-	-
88FC	میکروسوییچ باز وصل نیست.	-	اتصال میکروسوییچ ها را بررسی کنید.
88FI	هر دو درب در حالت سوئیچ بسته هستند.	-	-
88F1	میکروسوییچ لنگه 1 وصل نیست.	-	اتصال میکروسوییچ ها را بررسی کنید.
88F2	میکروسوییچ لنگه 2 وصل نیست.	-	اتصال میکروسوییچ ها را بررسی کنید.

اتصال میکروسوئیچ ها را بررسی کنید.	-	میکروسوئیچ باز لنگه 1 وصل نیست.	88 20
اتصال میکروسوئیچ ها را بررسی کنید.	-	میکروسوئیچ بسته لنگه 1 وصل نیست.	88 21
اتصال میکروسوئیچ ها را بررسی کنید.	-	میکروسوئیچ باز لنگه 2 وصل نیست.	88 22
اتصال میکروسوئیچ ها را بررسی کنید.	-	میکروسوئیچ بسته لنگه 2 وصل نیست.	88 23
اتصال PP , COM را بررسی کنید.	-	اگر دسترسی بی اختیار صورت بگیرد	PP 00
اتصال CH,COM را بررسی کنید.	-	امکان اتصال نرمالی اوپن (NO)	CH 00
اتصال AP,COM را بررسی کنید.	-	وجود دارد یا کلید ها صحیح	AP 00
اتصال PED , COM را بررسی کنید.	-	وصل نیستند .	PE 00
اتصال ORO,COM را بررسی کنید.	-	ساعت تایمر ممکن است درست نباشد.	Or 00

دکمه آزمایش را فشار دهید تا از حالت آزمایش خارج شوید.

## 7 هشدارها و نواقص یا عیب ها

ایراد	هشدار	علت ممکن	عمل کرد
	LED پاور خاموش است	برق قطع است.	کابل برق را بررسی کنید.
	LED پاور خاموش است	فیوز سوخته است.	فیوز را تعویض کنید.
درب باز و بسته نمی شود. کنید	مثال = 15 EE 21 EE 24 AC	تنظیم پارامترها ایراد دارد.	پارامترها را صحیح تنظیم و ذخیره
دستورها کامل انجام نمی شود	فلاش AP AC	فیوز F2 معیوب است. ممکن است دکمه آزمایش زده شده باشد. وسایل ایمنی تحریک شده باشند.	تعویض فیوز F2 انجام شود. پروسه برنامه را تکرار کنید. دکمه آزمایش را فشار دهید و ایراد را بیابید.
ریموت در فاصله کم عمل می کند یا کار نمی کند.	-	برد با صفحه فلزی بسته شده.	از آنتن استفاده کنید.
فلاشر کار نمی کند.	-	باتری ریموت خراب است. یا لامپ سوخته یا سیم قطع است.	باتری را تعویض کنید. سیم کشی و لامپ را بررسی کنید.
لامپ نشان دهنده باز کار نمی کند.	-	لامپ سوخته یا سیم قطع است.	سیم کشی و لامپ را بررسی کنید.
درب عملکرد صحیح ندارد.	-	سیم های موتور درست وصل نیست.	دو سیم از ترمینال XYZ یا YZX بکشید.



**ROGER**  
**TECHNOLOGY**

 **ROGER**<sup>®</sup>  
**TECHNOLOGY**  
AUTOMAZIONI EVOLUTE

**ROGER TECHNOLOGY**

Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA  
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024  
info@rogertechnology.com • [www.rogertechnology.com](http://www.rogertechnology.com)