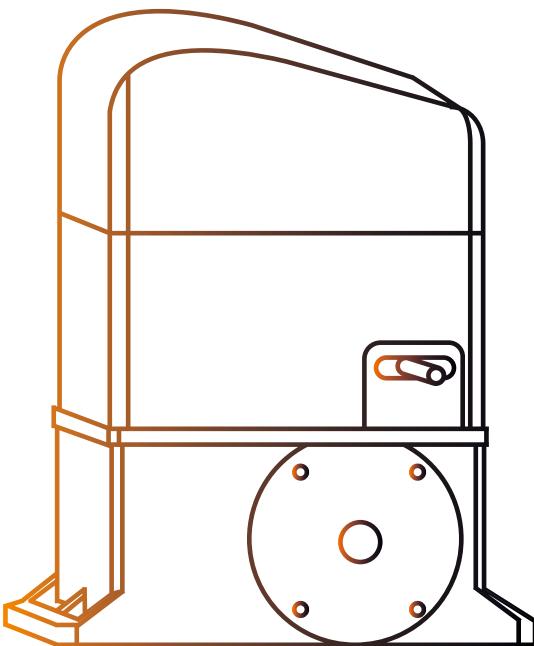




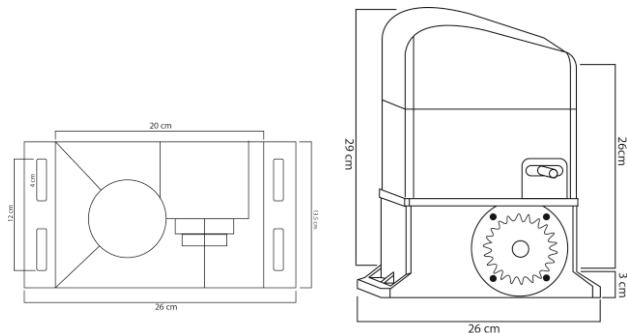
# دفترچه راهنمای جک ریلی



## فهرست

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 3 | 1. مشخصات فنی                         |
| 3 | 2. اقدامات قبل از نصب                 |
| 3 | 3. نصب صفحه                           |
| 3 | 4. نصب دنده شانه ای                   |
| 4 | 5. نصب نهایی موتور                    |
| 4 | 6. نصب میکروسوئیج                     |
| 5 | 7. نصب خلا کن موتور                   |
| 5 | 8. نمایش محل نصب اجزاء سیستم          |
| 6 | 9. مشخصات مرکز کنترل                  |
| 6 | 10. اتصالات و سیم بندی های مرکز کنترل |
| 7 | 11. تنظیمات مرکز کنترل                |

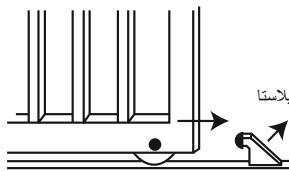
## 1. مشخصات فنی



| 1000         | 1500         | 2000         | توضیحات مربوط به هر موتور      |
|--------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| 1 t          | 1.5 t        | 2 t          | حداکثر وزن درب                 |
| 230 VAC/50HZ | 230 VAC/50HZ | 230 VAC/50HZ | منبع تغذیه                     |
| 350 W        | 500 W        | 600 W        | حداکثر توان                    |
| 1 A          | 1.8 A        | 2.8 A        | جریان در وضعیت بدون بارگذاری   |
| 1.7 A        | 2.5 A        | 3.2 A        | جریان در وضعیت حداکثر بارگذاری |
| 12 $\mu$ f   | 16 $\mu$ f   | 20 $\mu$ f   | خازن دائمی موتور               |
| 0.16 m/s     | 0.16 m/s     | 0.16 m/s     | حداکثر سرعت درب                |
| 400 N        | 670 N        | 950 N        | حداکثر نیروی رانش موتور        |
| 30 %         | 30 %         | 30 %         | سیکل عملکردی موتور             |
| M4-Z18       | M4-Z18       | M4-Z18       | مشخصات چرخ دنده موتور          |
| -20_+55°C    | -20_+55°C    | -20_+55°C    | درجه حرارت عملکرد موتور        |
| 12 Kg        | 13 Kg        | 14 Kg        | وزن دستگاه                     |
| IP44         | IP44         | IP44         | استاندارد نفوذ پذیری           |
| 10 W         | 10 W         | 10 W         | حداکثر توان مصرفی تجهیزات متصل |
| 10 A         | 10 A         | 10 A         | فیوژ                           |

## 2. اقدامات قبل از نصب

اقدامات کنترلی اولیه



پر مکانیکی انتهای ریلاستا

قبل از نصب اپراتور، موارد زیر را کنترل نمایید:

استحکام کافی و تاب نداشتن درب را کنترل کنید.

حرکت درب باید کاملاً روان و بدون گیر و اصطکاک باشد.

انتهای مسیر حرکت درب (انتهای ریل) باید توسط استپر مکانیکی مسدود شود.

مسیر حرکت درب باید دارای شیب تند مثبت یا منفی باشد.

## 3. نصب صفحه

اقدامات کنترلی اولیه

-1 قبل از بتن ریزی، یک یا دو لوله برای سیم کشی در داخل حفره تعییه نمایید.

-2 بعد از بتن ریزی حفره ایجاد شده، صفحه پلیت را داخل حفره و بتن قرار دهید.

-3 پس از سفت شدن بتن پایه موتور را بر روی صفحه پلیت قرار دهید.

-4 تراز بودن پایه موتور و موازی بودن ان نسبت به درب را کنترل نمایید.

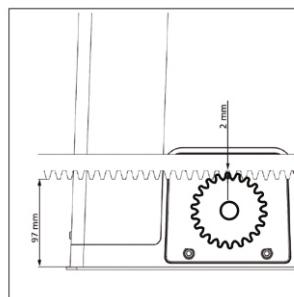
## 4. نصب دنده شانه ای

-1 موتور را خلاص کنید و درب را کاملاً باز کنید.

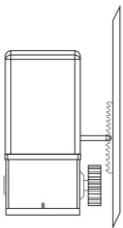
-2 دنده شانه ای ها را بر روی درب نصب کنید. هم ارتفاع بودن کلیه قسمت های دنده شانه ای را

نسبت به چرخ دنده موتور کنترل کنید.

مطابق شکل زیر، پس از نصب دنده شانه ای باید یک فاصله خلاصی دو میلی متری بین دنده شانه ای و چرخ دنده موتور وجود داشته باشد.



## 5. نصب نهایی موتور

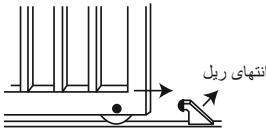


- موارد زیر کنترل نمایید:
- 1 پایه موتور باید کاملاً تراز بوده و نسبت به راستای درب موازی باشد.
  - 2 باید یک فاصله خلاصی 1 یا 2 میلی متری ما بین دندنه شانه‌ای و چرخ دندنه موتور وجود داشته باشد. در غیر این صورت این فاصله را مجدد تنظیم نمایید.
  - 3 هم ارتفاع بودن کلیه قسمت‌های دندنه شانه‌ای نسبت به چرخ دندنه موتور را کنترل نمایید.
  - 4 حداقل 5 میلی متر بین درب و پیشانی چرخ دندنه موتور فاصله وجود داشته باشد.
  - 5 پس از موارد فوق، 4 پیچ پایه موتور را کاملاً سفت نمایید.

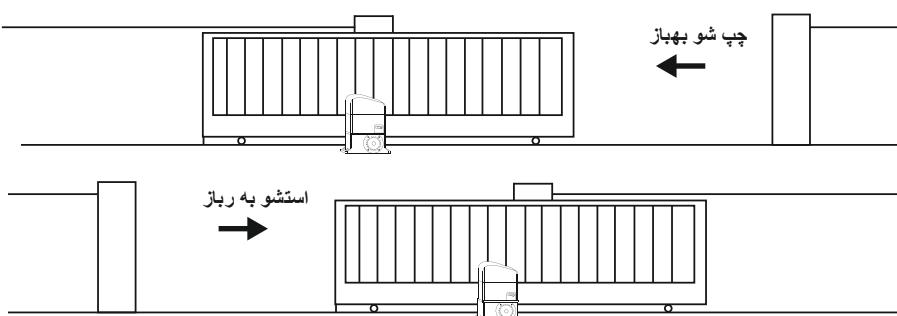
## 6. نصب میکروسوئیج

توجه: نصب استاپر مکانیکی در انتهای مسیر حرکت درب الزامی می‌باشد، در صورت خراب شدن میکروسوئیج و قطع نشدن جریان موتور توسط میکروسوئیج، استاپر مکانیکی از خارج شدن درب از ریل و افتادن آن جلوگیری می‌کند.

نگهدارنده میکروسوئیج را به دندنه شانه‌ای نصب نمایید. در پشت کاور اپراتور (پشت چرخ دندنه موتور) یک میکروسوئیج تعییه شده است. در انتهای کورس باز و بسته نشدن درب، اهرم باید به فتر میکروسوئیج برخورد نماید تا جریان موتور قطع شود.



از سمتی که موتور را می‌بینید جهت بازشو را تشخیص دهید.



## 7. خلاص کن موتور

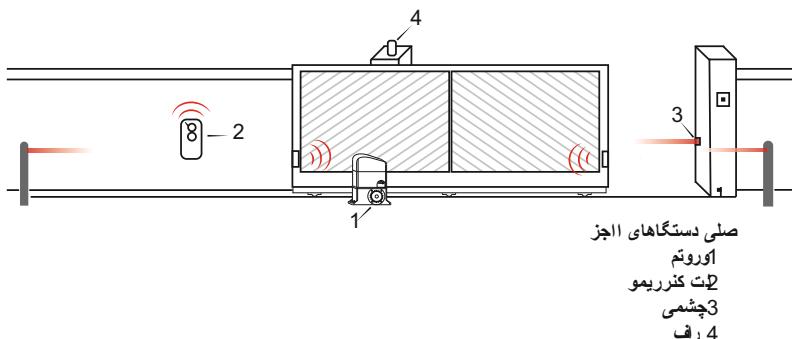
در موقع اضطراری (قطع برق شهری) به روش زیر موتور را خلاص کنید:

- 1 دریچه مشکی را بچرخانید.
- 2 کلید خلاص کن را چند دور کامل در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا موتور خلاص شود.
- 3 اکنون درب را با دست خود حرکت دهید.

به روش زیر موتور را از حالت خلاص خارج کنید:

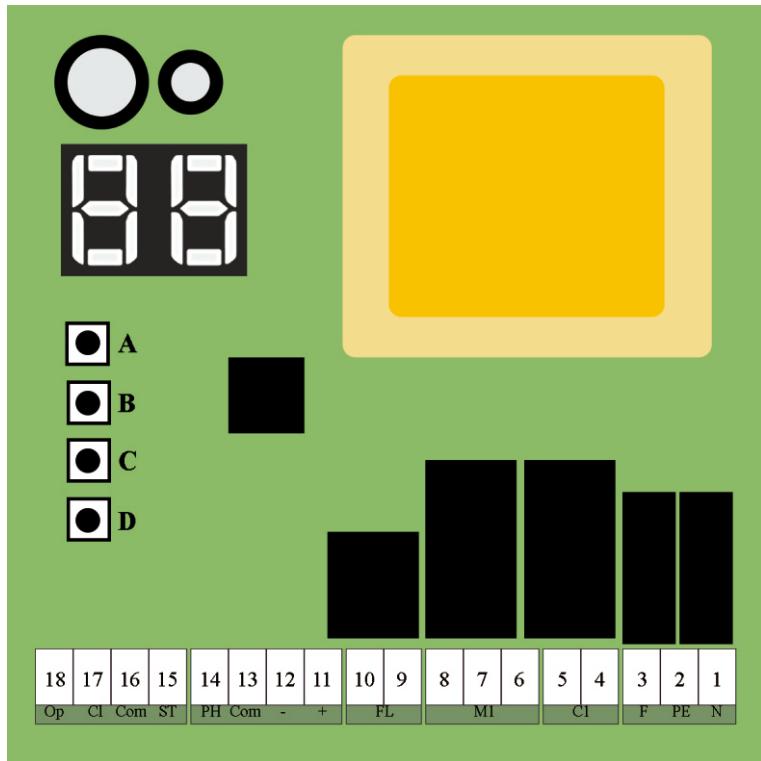
- 1 درب را کاملا ببندید.
- 2 کلید خلاص کن را چند دور کامل در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید تا موتور از حالت خلاص خارج شود.
- 3 دریچه مشکی را ببینید.

## 8. نمایش محل نصب اجزاء سیستم



## 9. مشخصات مرکز کنترل

| فلasher                       | Flash  | 10 | نول              | N        | 1 |
|-------------------------------|--------|----|------------------|----------|---|
| منبع تغذیه                    | +20 V  | 11 | ارت              | PE       | 2 |
|                               | -20 V  | 12 | فاز              | F        | 3 |
| مشترک چشمی                    | Com PH | 13 | خازن الکتروموتور | Capacity | 4 |
|                               | PH     | 14 |                  |          | 5 |
| فرمان خارجی عملکرد باز و بسته | ST     | 15 | الکتروموتور      | Close    | 6 |
| مشترک میکروسوئیچ              | Com    | 16 |                  | Com      | 7 |
| فرمان میکروسوئیچ بسته شدن     | Close  | 17 |                  | Open     | 8 |
| فرمان میکروسوئیچ باز شدن      | Open   | 18 | فلasher          | Flash    | 9 |



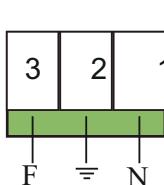
#### 10. اتصالات و سیم بندی های مرکز کنترل

سیم های الکتروموتور را به شرح زیر متصل کنید:

سیم مشکی به ترمینال 6 (Close) سیم آبی به ترمینال 7 (Com)

سیم قهوه ای به ترمینال 8 (Open)

► ورودی منبع تغذیه



برق شهری (220VAC/50HZ) را به ترمینال های F و N مرکز کنترل متصل نمایید.

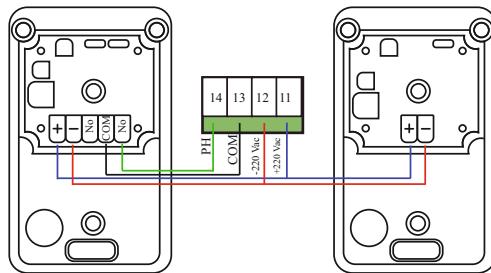
## ➤ فتوسل چشمی

چشمی می‌بایست در قسمت بیرونی درب نصب شود و فقط در هنگام بسته شدن درب فعال است. اگر مانع مانند اتومبیل ارتباط چشمی هارا در هنگام بسته شدن درب قطع کند، مرکز کنترل حرکت درب را بدون وقفه معکوس کرده و درب باز می‌شود.

ترمینال های Com و NO چشمی را باید به ترمینال های 13 و 14 وصل کنید. ✓

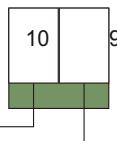
توجه شود:

- کانکتور 20Vdc برای تغذیه چشمی ها در نظر گرفته شده است و این منبع برای دیگر مصارف نباید استفاده شود.
- توصیه می‌شود سیم های مرتبط با اتصالات چشمی از لوله برقی که برای سیم های موتور استفاده شده است، عبور داده نشود.
- اگر بیش از یک حفت چشمی نصب می‌کنید، چشمی ها باید بصورت سری به یکدیگر متصل شوند.



## ➤ فلاشر

ترمینال 9 و 10 برای نصب فلاشر در نظر گرفته شده است. این فلاشر جهت ایمنی بیشتر و علامت هشدار، در هنگام باز و بسته شدن درب عمل خواهد کرد.



## ➤ 11. تنظیمات مرکز کنترل ریموت کنترل

ریموت کنترل قابل استفاده برای این محصول بر مبنای فرکانس 433 مگاهرتز می‌باشد. شایان ذکر است تعداد حافظه جهت لرن کردن ریموت 99 عدد می‌باشد و فقط قابلیت کار با ریموت های کدلرینگ را دارد.

## ▶ تنظیمات ریموت

دکمه A را دوبار فشار داده تا بر روی صفحه گزینه RA به نمایش درآید سپس دکمه B را فشرده و گزینه LN به نمایش درمی‌آید. سپس دکمه C را فشرده و روی صفحه گزینه LA نشان داده می‌شود. سپس مجدداً دکمه C را فشار دهید و بلافاصله دکمه مورد نظر ریموت را نگه داشته تا گزینه OH به نمایش درآید. حال ریموت لرن گردیده و با فشردن دکمه A از منو خارج شوید.

نکته: در صورتی که بجای ON کلمه OH نمایش داده شود به این معنی است که ریموت مورد نظر قبل از حافظه سنت شده است.

| تنظیمات ریموت |    |                   |
|---------------|----|-------------------|
| A             | DF | پیش فرض           |
| A             | RA | رادیو             |
| B             | LN | لرن ریموت         |
| C             | LA | پاک کردن ریموت ها |
| B             | LB |                   |
| C             |    |                   |
|               | OH |                   |

## ▶ تنظیمات حالت نفر رو

دکمه A را دوبار فشرده و بر روی صفحه گزینه RA به نمایش درمی‌آید. سپس دکمه B را فشرده و گزینه LN به نمایش درمی‌آید. سپس دکمه C را فشرده تا گزینه LA روی صفحه نشان داده شود، مجدداً دکمه B را بفشارید تا گزینه LB به نمایش درآید. سپس مجدد دکمه C را فشرده و بلافاصله دکمه مورد نظر ریموت را نگه داشته تا گزینه OH نشان داده شود. حال ریموت لرن گردیده و با فشردن دکمه A از منو خارج شوید.

نکته: در صورتی که بجای ON کلمه OH نمایش داده شود به این معنی است که ریموت مورد نظر قبل از حافظه سنت شده است.

| حالت نفر رو |    |                   |
|-------------|----|-------------------|
| A           | DF | پیش فرض           |
| A           | RA | رادیو             |
| B           | LN | لرن ریموت         |
| C           | LA | پاک کردن ریموت ها |
| B           | LB | لرن تک نگه        |
| C           |    |                   |
|             | OH |                   |

## ➤ برگشت به حالت کارخانه

برای برگشت به حالت کارخانه دکمه A را یکبار فشار دهید تا به کلمه DF برسید، سپس دکمه C را فشار دهید، با روشن شدن فلاشر مرکز کنترل به حالت تنظیمات کارخانه برمی‌گردد.

| حالت کارخانه |    |                  |
|--------------|----|------------------|
| A            | DF | پیش فرض          |
| C            | OH | تبديل به پیش فرض |

در تنظیمات پیش فرض کلی (برنامه ریزی و ریموت) برق ورودی دستگاه را قطع کرده، دکمه A و D را باهم نگه داشته و همزمان برق را وصل نمایید.

## ➤ پاک کردن حافظه

برای پاک کردن حافظه باید دوبار دکمه A را فشارده تا گزینه RA نشان داده شود. سپس دکمه B را بفشارید تا گزینه LN نشان داده شود و مجدد دکمه B را بفشارید تا گزینه ER به نمایش درآید. حال دکمه C را فشار دهید تا گزینه YS نشان داده شود و مجدد دکمه C را فشار دهید، با نمایش گزینه OH بر روی صفحه حافظه دستگاه پاک می‌گردد.

| پاک کردن حافظه |    |                |
|----------------|----|----------------|
| A              | DF | پیش فرض        |
| A              | RA | رادیو          |
| B              | LN | لرن ریموت      |
| B              | ER | پاک کردن ریموت |
| C              | YS | تایید          |
| C              | OH |                |

## ➤ برنامه ریزی جک کنترلی

شما می‌توانید به دو روش به جک کنترلی خود برنامه بدهید.

### روش اول: از طریق برنامه ریزی اتوماتیک

برای برنامه ریزی اتوماتیک دکمه A را چهار بار متوالی بفشارید تا به منوی AS برسید، حال دکمه B را فشار دهید تا به گزینه N2 برسید. با فشار دادن دکمه C یا دکمه مورد نظر ریموت، درب شروع به باز شدن می‌کند. با رسیدن درب به 15 ثانی متری انتهای دکمه C را یک ثانیه نگهدارید تا موتور به حالت آهسته برسد. بعد از اتمام و رسیدن به میکروسوئیچ، مجدد دکمه C را بفشارید تا درب بسته شود. اگر در 3 ثانیه اول دکمه C را فشار دهید، برنامه اتولکوز بطور کلی حذف خواهد شد.

| برنامه ریزی اتوماتیک |    |                         |
|----------------------|----|-------------------------|
| A                    | DF | پیش فرض                 |
| A                    | RA | رادیو                   |
| A                    | PR | پارامتر ها              |
| A                    | AS | برنامه ریزی اتوماتیک    |
| B                    | N2 | برنامه ریزی اتوماتیک    |
| C                    |    | باز شدن درب بصورت سریع  |
| C                    |    | باز شدن درب بصورت آهسته |
| C                    |    | شروع شمارش اتوکلوز      |
| C                    |    | انجام شمارش اتوکلوز     |
| C                    |    | بسته شدن درب            |

#### روش دوم: از طریق پارامتر ها و منوهای دستگاه

برای رسیدن به پارامتر ها دکمه A را سه بار فشار داده تا به کلمه PR و منوهای دستگاه مطابق جدول زیر بررسید.

| برنامه ریزی دستی |    |                                              |    |    |    |
|------------------|----|----------------------------------------------|----|----|----|
| A                | DF | پیش فرض                                      | M  | K  | L  |
| A                | RA | رادیو                                        |    |    |    |
| A                | PR | پارامتر ها                                   |    |    |    |
|                  |    | توضیحات                                      | M  | K  | L  |
| B                | O1 | زمان باز شدن درب                             | 00 | 99 | 15 |
| B                | C1 | زمان بسته شدن درب                            | 00 | 99 | 15 |
| B                | A1 | زمان دور آهسته باز شدن درب                   | 00 | 99 | 03 |
| B                | B1 | زمان دور آهسته باز شدن درب                   | 00 | 99 | 06 |
| B                | N1 | سرعت دور آهسته درب                           | 00 | 06 | 02 |
| B                | AC | زمان بسته شدن اتوماتیک درب                   | 00 | 99 | 15 |
| B                | CP | بسته شدن خودکار بعد از عبور از<br>مقابل چشمی | 00 | 99 | 00 |
| B                | CS | فشار نهایی                                   | 00 | 04 | 00 |
| B                | RS | فشار معکوس                                   | 00 | 04 | 00 |
| B                | PO | باز شدن نفر رو                               | 00 | 99 | 10 |
| B                | PC | بسته شدن نفر رو                              | 00 | 99 | 10 |
| B                | PH | چشمی                                         | 00 | 01 | 0  |
| B                | SA |                                              | -- | -- | -- |
| C                |    | با فشردن دکمه C پارامتر ها ذخیره<br>می شوند. | -- | -- | -- |



[www.Faradidco.ir](http://www.Faradidco.ir)