

## دستورالعمل نصب و استفاده از راهبند



نسخه دوم

توجه: تصاویر به کار رفته در این دستورالعمل فقط برای مراجعه به مطالب است و ممکن است بدون اطلاع رسانی به مشتریان در آینده تغییر کند.

فهرست

- 1- مقدمه کوتاه
- 2- سرعت موتور و نوع تیر
- 3- عملکردها و مشخصهها
- 4- دادههای فنی
- 5- ساختار مکانیکی
- 6- تعریف جهت نصب
- 7- نصب و تنظیم
  - 7.1- نصب و تنظیم مکانیسم قطعات
  - 7.2- انتخاب فنر، نصب و تنظیم
  - 7.3- توضیح و راهنمای نمودار الکتریکی
  - 7.4- کدگذاری دستگاه کنترل از راه دور
- 8- ایرادات رایج و راهحلها
- 9- ضمانتنامه و سرویس
- 10- نگهداری

هشدار!

برای امنیت بیشتر، لطفاً این دستورالعمل را به طور کامل دنبال کنید تا بتوانید محصول را مدیریت کنید:

- 1) وقتی دستگاه در حال کار است، باز کردن سرپوش راهبند ممنوع است.
- 2) اتاچک راهبند باید با سیم اتصال زمین به زمین متصل شده باشد.
- 3) اطمینان حاصل کنید هنگامی که تیر راهبند در حال پایین آمدن است، هیچ فرد یا مانعی زیر آن نباشد.
- 4) فنر راهبند و طول تیر آن قبل از تحویل محصول به خوبی تراز شده است. تغییر طول تیر مجاز نمیباشد. در صورت نیاز به تغییر طول تیر لطفاً به تکنسینهای مربوطه اطلاع بدهید.

### 1- مقدمه کوتاه

از خرید محصول ما سپاسگزار هستیم. در تولید این محصول از آخرین فناوری طراحی قالبریزی و آخرین فناوری تولید ریختهگری بدون استفاده از کلاچ استفاده شده است. بنابراین کیفیت این محصول قابل اعتماد است. در مکانیسم این دستگاه از اتصالات چرخنده حلزونی و سیستم میللنگ استفاده شده است که باعث میشود تیر به سرعت و به طور یکنواخت بالا و پایین برود. نگهداری از این محصول راحت و مناسب است.

### 2- سرعت موتور و نوع تیر

| نوع تیر                          | طول تیر (متر) | زمان باز شدن (ثانیه) | فاصله بین تیر و زمین (متر) |
|----------------------------------|---------------|----------------------|----------------------------|
| تیر راست                         | 6M'L>4.5M     | 6                    | 8/0                        |
|                                  | 4.5MNL>3M     | 3                    |                            |
| تیر مفصل دار (با زاویه 90 درجه)  | 5M3L>3M       | 6                    |                            |
|                                  | 3MNL          | 3                    |                            |
| تیر مفصل دار (با زاویه 180 درجه) | 5MAL>3M       | 6                    |                            |
|                                  | 3MNL          | 3                    |                            |
| تیر حصارى (دو سطحی)              | 4.5M3L        | 6                    | 9/0                        |
| تیر حصارى (سه سطحی)              | 4M>L          | 6                    | 5/1                        |

### 3- عملکردها و مشخصهها

- 3.1- وقتی راهبند را با استفاده از چرخ موتور باز کنید که جریان برق آن قطع باشد و برای تنظیم مجدد خودکار (ریست)، جریان برق را وصل کنید.
- 3.2- حرکت تیر به کمک موتور انتقالی مجهز به میللنگ و محور تراز شده است.
- 3.3- از کنترل از راه دور برای استفاده از راهبند استفاده کنید.
- 3.4- وقتی تیر با مانعی برخورد کند، برعکس حرکت میکند (فقط در راهبندهایی که از ابزار محدودکننده دیجیتالی استفاده میکنند).
- 3.5- رابط فتوسل مادون قرمز موجود است (لازم است ابزار استفاده از فتوسل نصب شده باشد).

3.6- رابط لوپ دتکتور<sup>1</sup> موجود است (لازم است سیستم لوپ دتکتور نصب شده باشد).

3.7- به کمک کنترل کننده‌های کابلی به خوبی با تجهیزات سیستم پارکینگ خودروها هماهنگ شده است (باید دارای سیگنال اتصال خشک باشد).

3.8- رابط چراغ ترافیک، دارای خروجی اتصال خشک (چراغ ترافیک باید کمتر از 10 آمپر باشد).

3.9- ارائه سیگنال وضعیت محدود برای سیستم پارکینگ خودروها (خروجی NO، NC، COM)

3.10- عملکرد بسته شدن خودکار (قابل تنظیم بین 3 تا 30 ثانیه. در تنظیمات کارخانه این قابلیت خاموش است).

4- داده‌های فنی

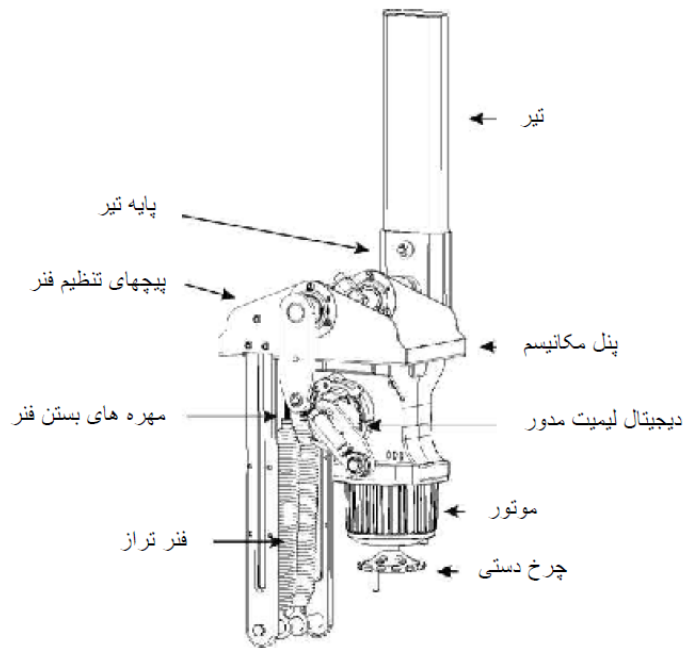
4.1- ولتاژ:  $220V \pm 10\%$ , 50HZ or  $110V \pm 10\%$ , 60HZ

4.2- مصرف برق: 200 وات

4.3- دمای محیط (برای موتور و پنل کنترل):  $+80^{\circ}C \sim -35^{\circ}C$

4.4- رطوبت محیط:  $RH < 90\%$

5- ساختار مکانیسم

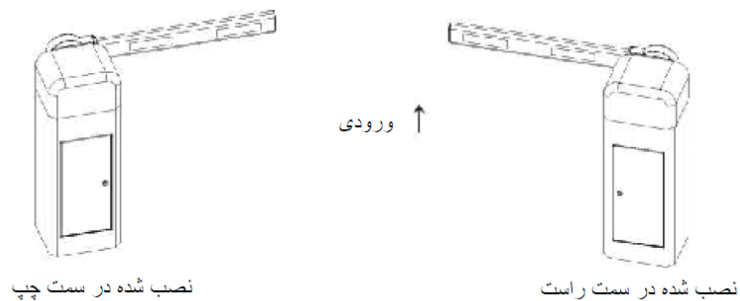


شکل 1

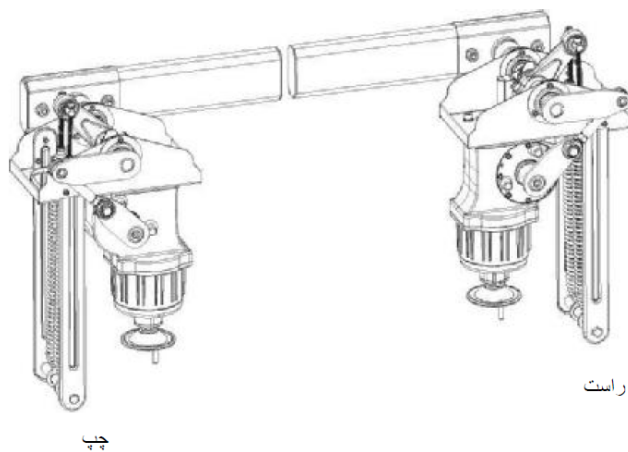
<sup>1</sup> Loop Detector: حلقه‌های الکترونیکی که قبل از راه‌بند بر روی زمین نصب می‌شود و عبور خودروها را تشخیص داده و می‌تواند به صورت خودکار باعث باز شدن راه‌بند شود

## 6- تعریف جهت نصب

هنگام تنظیم سفارش کالا، لطفاً مطابق با شکل زیر نوع راهبند را از «نصب در سمت چپ» یا «نصب در سمت راست» انتخاب کنید:



شکل 2



شکل 3

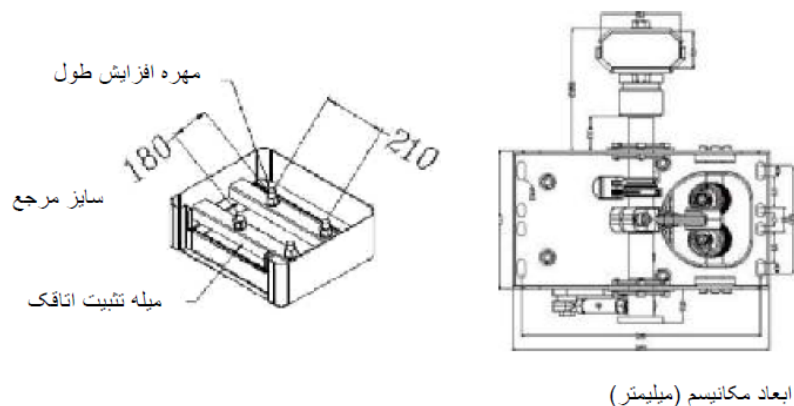
## 7- نصب و تنظیم

### 7.1- مکانیسم نصب قطعات

7.1.1- لطفاً مطابق با مشخصات محل نصب، نوع مناسب راهبند را انتخاب کنید و سپس اتاقک راهبند را به کمک پیچهای مخصوص در جای خود نصب کنید (به شکل 3 مراجعه کنید).

### 7.1.2- نصب تیر

با استفاده از 2 عدد پیچ  $12M \times 70$  تیر را به کمک صفحه پرس تیر بر روی نگهدارنده تیر محکم کنید.

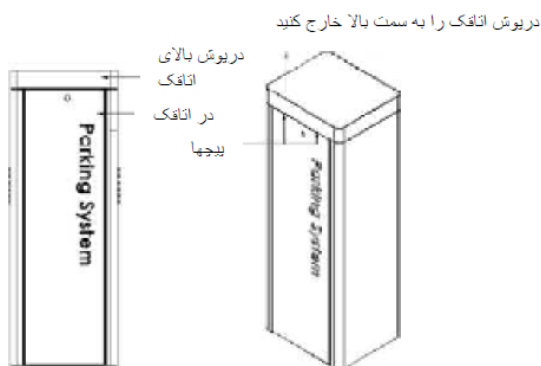


شکل 4

## 7.2- انتخاب فنر، نصب و تنظیم

7.2.1- راهبند قبل از تحویل به خوبی تنظیم شده است. در صورت نیاز به تنظیمات بیشتر، لطفاً دستورالعمل زیر را دنبال کنید.

هشدار: لطفاً قبل از اقدام به تنظیم، مطمئن شوید که جریان برق سیستم قطع شده است.



شکل 5

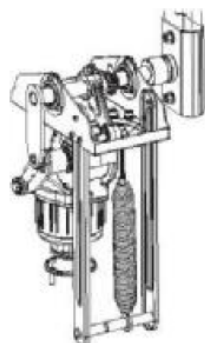
## 7.2.2- برداشتن سرپوش بالایی

قبل از اقدام به برداشتن سرپوش بالایی لطفاً تیر را در وضعیت عمودی قرار دهید (به شکل 6 مراجعه کنید). نحوه برداشتن سرپوش بالایی (به شکل 5 مراجعه کنید):

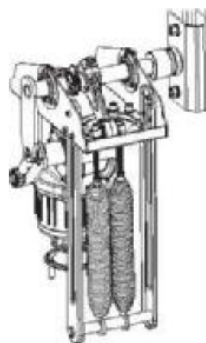
7.2.2.1- دو عدد بیج درون سرپوش بالایی را که زیر نگهدارنده تیر بسته شده‌اند، باز کنید.

7.2.2.2- در اتاقک دستگاه را باز کنید و دو عدد بیج نگهدارنده را در درون در اتاقک باز کنید.

7.2.2.3- سرپوش بالایی را از جای خود خارج کنید.



تک فنره



دو فنره

شکل 6

تشخیص نوع فنر

فنر سیستم دارای خاصیت ارتجاعی است و مشخصات و رنگ آن به شرح زیر است:

| رنگ فنر | قطر (میلیمتر) | ردیف |
|---------|---------------|------|
| قرمز    | 5/4           | 1    |
| آبی     | 5/5           | 2    |
| سبز     | 6             | 3    |
| زرد     | 5/6           | 4    |

7.2.4- جدول انتخاب فنر

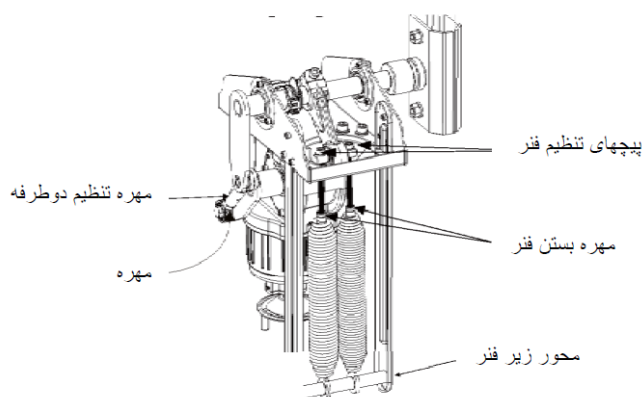
| نوع تیر             | طول تیر (متر)               | انتخاب فنر    |
|---------------------|-----------------------------|---------------|
|                     | میلیمتر 100×45×1 ابعاد تیر: | قطر (میلیمتر) |
| تیر راست            | 6>L>5                       | 05.5 + 04.5   |
|                     | 5>L>4.5                     | 06.0          |
|                     | 4.5>L>3.5                   | 05.5          |
|                     | 3.5>L>2.5                   | 04.5          |
| تیر راست با کائوچو  | 6>L>5                       | 06.5 + 04.5   |
|                     | 5>L>4.5                     | ± 5.5 + 04.5  |
|                     | 4.5>L>4                     | 0>6.0         |
|                     | 4>L>3.5                     | 04.5 + 04.5   |
|                     | 3.5>L>5                     | 05.50         |
| تیر مفصل دار        | 6>L>5                       | 6.5 + 04.5    |
|                     | 5>L>4                       | 05.5 + 04.5   |
|                     | 4>L>3                       | <D4.5 + 04.5  |
| تیر حصاری (دو سطحی) | 5>L                         | 06.5 + 06.5   |

|                     |             |                     |
|---------------------|-------------|---------------------|
|                     | $5 > L > 4$ | $\pm 6.5 + 05.5$    |
|                     | $4 > L > 3$ | $0 > 6.5 + 0 > 4.5$ |
| تیر حصارى (سه سطحى) | $4 > L > 3$ | $06.5 + 05.5$       |
|                     | $3 > L > 2$ | $< D5.5 + 04.5$     |

توجه: لطفاً از تغییر طول تیر، افزایش یا کاهش وزن تیر یا باز کردن فنر خودداری کنید چون مکانیسم محصول قبل از تحویل به خوبی تنظیم شده است. اگر لازم است این تغییرات را ایجاد کنید، لطفاً یک فنر مناسب و جدید انتخاب کرده و آن را مجدداً تنظیم کنید (نحوه تنظیم فنر: اگر تیر هنگام پایین آمدن میلرزد، فنر را سفتتر کنید و اگر تیر هنگام بالا رفتن میلرزد، فنر را شلتر کنید).

7.2.5- نصب، باز کردن و تنظیم فنر. مراحل انجام کار به شرح زیر است. لطفاً تیر را در وضعیت عمودی ننگه دارید.

7.2.5.1- مهره‌های بستن فنر را شل کنید. پیچهای تنظیم  $M \times 140$  را به کمک آچار با دهانه شش ضلعی باز کنید.



شکل 7

7.2.5.2- فنرها را از جای خود خارج کنید.

مراحل نصب فنرها برعکس مراحل بالا است.

7.2.6- تنظیم تراز تیر

7.2.6.1- ابتدا لطفاً تیر را به صورت عمودی و افقی و با استفاده از پیچ تنظیم دو طرفه که میله رابط را بلند و کوتاه میکند، تراز کنید. بعد از اینکه تیر به خوبی تراز شد، پیچ  $M12$  را محکم کنید.

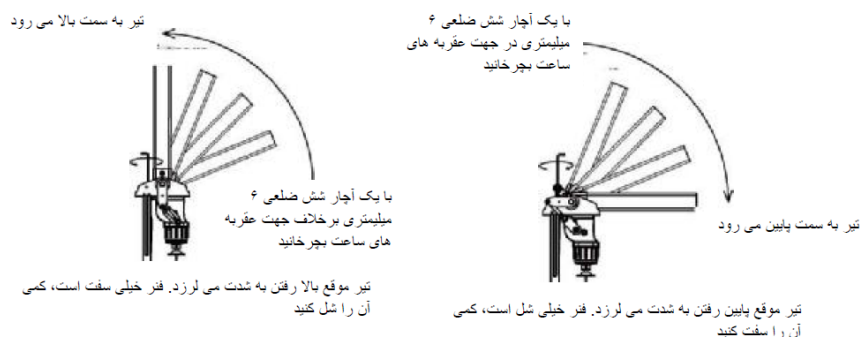
7.2.6.2- بر اساس وضعیت تعادل میله، مکرراً پیچهای  $8M \times 140$  را تنظیم کنید تا تیر به خوبی در وضعیت تراز قرار بگیرد.

7.2.6.3- در راهبندهایی که از دو فنر استفاده شده است، لطفاً هر دو فنر را همزمان تنظیم کنید تا تیر از وضعیت تراز خوبی برخوردار شود.

7.2.6.4- اگر تیر هنگام بالا رفتن و پایین آمدن به شدت میلرزد (به شکل 8 مراجعه کنید)، به شرح زیر اقدام به تنظیم راهبند کنید: اگر تیر هنگام بالا رفتن به شدت میلرزد به این معنی است که فنرها خیلی سفت هستند. لطفاً فنرها را مرحله به مرحله شل کنید. اگر تیر هنگام پایین آمدن به شدت میلرزد به این معنی است که فنرها خیلی شل هستند. لطفاً فنرها را مرحله به مرحله سفت کنید.

7.2.6.5- قبل از تنظیم پیچهای تراز فنر، لطفاً فنر را شل کرده و ابتدا پیچهای فنر را شل کنید. بعد از اینکه تیر به خوبی تراز شد، پیچها را دوباره سفت کنید.

### 7.2.6.6- برای تنظیم درست عمودی و افقی به شکل 9 مراجعه کنید.



شکل 8

تنظیم افقی: وقتی شاخص حد بالایی روشن است، دکمه SET را فشار داده و نگه دارید، سپس دکمه UP (اگر زاویه بیشتر از 90 درجه است) یا DOWN (اگر زاویه کمتر از 90 درجه است) را بر روی دستگاه کنترل از راه دور فشار دهید. زاویه قابل تنظیم بین صفر تا 10 درجه است. با رها کردن دکمه SET، تنظیمات ذخیره میشود.

تنظیم عمودی: وقتی شاخص حد پایینی روشن است، دکمه SET را فشار داده و نگه دارید، سپس دکمه UP (اگر زاویه زیر صفر درجه است) یا DOWN (اگر زاویه بالای صفر درجه است) را بر روی دستگاه کنترل از راه دور فشار دهید. زاویه قابل تنظیم بین صفر تا 20 درجه است. با رها کردن دکمه SET، تنظیمات ذخیره میشود.

توجه: اگر در طول مراحل تنظیم، دکمه STOP را بر روی دستگاه کنترل از راه دور فشار دهید، چراغ شاخص عملکرد چشمک خواهد زد. تعداد دفعاتی که این چراغ چشمک بزند برابر با عددی است که تنظیم شده است.



شکل 9

### 7.3- توضیحات و راهنمای نمودار الکتریکی

تمام اتصالات الکتریکی قبل از تحویل محصول ایجاد شده است. لطفاً این اتصالات را تغییر ندهید. فقط لازم است جریان برق را به سیستم وصل کرده و کابل اتصال زمین را هم متصل کنید. توضیحات و راهنمای عملکردهای اصلی و رابطهای سیستم به شرح زیر است (از چپ به راست):

7.3.1- رابط خروجی رله حد بالا/حد پایین: این رابط برای خروجی رله (بدون برق، سیگنال سوییچ) حد بالا (یا حد پایین) است. سیستمها میتوانند سیگنال وضعیت تیر را از این رابط بگیرند.

7.3.2- رابط فتوسل مادون قرمز و لوپ دتکتور: دو رابط سمت چپ برای خروجی برق 12 ولت DC است که برق لازم (جریان کمتر از 1 آمپر) را برای فتوسل فراهم میکند. سه رابط سمت راست هم برای ورودی سیگنال فتوسل، ورودی سیگنال لوپ دتکتور و COM است. سیگنال اتصال خشک NO و COM بر روی سیستم دریافتکننده فتوسل به رابطهای «ورودی سیگنال فتوسل» و «COM» بر روی برد کنترل متصل میشوند. سیگنال اتصال خشک NO و COM بر روی خروجی لوپ دتکتور به رابطهای «ورودی سیگنال لوپ دتکتور» و «COM» بر روی برد کنترل متصل میشوند.



7.3.3- رابطة ورودى كابل كنترل: اين رابطة سيگنال ورودى اتصال خشك UP يا DOWN يا STOP است كه به «COM» متصل ميشود و بورد كنترل بر همين اساس واكنش نشان ميدهد. كاربر ميتواند از اين رابطة براى اتصال سيستم كارت IC يا سيستم پاركينگ استفاده كرده و يا ميتواند كليد فشارى را براى كنترل راهبند به آن متصل كند.

7.3.4- رابطة چراغ R&G: اين رابطة هم بدون برق است و مانند كليد COM بايد به برق مورد نياز براى روشن كردن چراغ R&G وصل شود. وقتى تير رو به پايين حركت كرده و در موقعيت افقى قرار ميگيرد، چراغ قرمز روشن ميشود و وقتى تير رو به بالا حركت كرده و در موقعيت عمودى قرار ميگيرد، چراغ سبز روشن ميشود. در طول مراحل پايين آمدن يا بالا رفتن تير، چراغهاى قرمز و سبز به تناوب روشن خواهند شد.

### 7.3.5- تنظيم عملكرد

#### 7.3.5.1- تنظيم سوئيچ DIP:

سوئيچ DIP 1: انتخاب نوع حد

«روشن»: ليميت سوئيچ تيغهاى

«خاموش»: ليميت سوئيچ ديژيتالى

سوئيچ DIP 2: كليد عملكرد بافر براى بالا و پايين بردن تير. اگر كليد روشن باشد يعنى عملكرد بافر بسته است. اگر كليد خاموش باشد يعنى عملكرد بافر باز است.

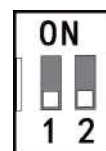
(نكته: براى راهبندهاى 3 ثانيههاى بهتر است عملكرد بافر باز باشد).

#### 7.3.5.2- تنظيم زاويه بالا

90 درجه بر خلاف جهت عقربههاى ساعت تا انتها برابر با 60 درجه است. در جهت عقربههاى ساعت برابر با 90 درجه است. در قسمت ميانى هم بين 65 تا 85 درجه است.

#### 7.3.5.3- تنظيم سيستم بستهشدن خودكار

ابتدا جريان برق را قطع كنيد. سپس دكمه SET را فشار داده و نگه داريد و بعد جريان برق را وصل كنيد. وقتى شاخص عملكرد روشن است، عملكرد بسته شدن خودكار خاموش است و وقتى شاخص عملكرد چشمك ميزند، عملكرد بسته شدن خودكار روشن است. تعداد دفعات چشمك زدن شاخص عملكرد برابر با زمان بسته شدن خودكار است.

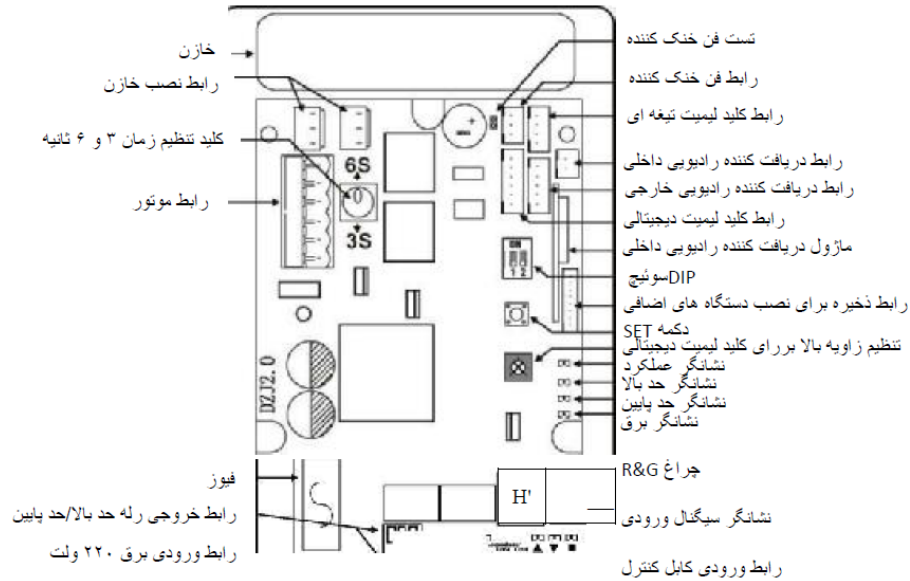


روشن كردن عملكرد بسته شدن خودكار: دكمه UP را بر روى دستگاه كنترل از راه دور فشار دهيد. زمان بسته شدن خودكار بر روى 3 ثانيه تنظيم ميشود. هر دفعه كه دكمه UP را فشار دهيد، يك ثانيه به زمان تنظيم شده اضافه ميشود. حداكثر زمان بسته شدن خودكار برابر با 30 ثانيه است.

خاموش كردن عملكرد بسته شدن خودكار: دكمه STOP را بر روى دستگاه كنترل از راه دور فشار دهيد. روشن شدن شاخص عملكرد به اين معنى است كه عملكرد بسته شدن خودكار خاموش شده است.

تعيين زمان بسته شدن خودكار: دكمه DOWN را بر روى دستگاه كنترل از راه دور فشار دهيد، سپس شاخص را بررسى كنيد. تعداد دفعاتى كه شاخص چشمك بزند برابر با زمان بسته شدن خودكار است. اگر دكمه SET را رها كنيد، برنامه ذخيره خواهد شد.

(نكته: در طول مراحل تنظيم زمان لطفأً دكمه SET را فشار داده و نگه داريد).



10

#### 7.4- کدگذاری دستگاه کنترل از راه دور

دو نوع دستگاه کنترل از راه دور با فرکانسهای متعدد قابل انتخاب است. اگر لازم است دستگاههای کنترل از راه دور دیگر را به سیستم اضافه کرده یا از آن کم کنید، به روش زیر عمل نمایید:

##### 7.4.1- روش برنامه ریزی

روش برنامه ریزی 1: قبل از وصل کردن جریان برق راهبند، دکمه STOP را فشار داده و نگه دارید و بعد، راهبند را به جریان برق وصل کنید. بعد از حدود 6 ثانیه چراغ LED روی دریافتکننده روشن خواهد شد که یعنی وارد مرحله برنامه ریزی شدهاید. اکنون 3 ثانیه فرصت دارید به این معنی است که برنامه ریزی به خوبی انجام شده است. دکمه را در طول برنامه ریزی رها نکنید وگرنه مجبور خواهید بود مجدداً برنامه ریزی کنید.

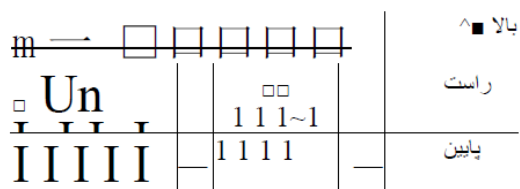
روش برنامه ریزی 2: دکمهای UP و STOP را بر روی دستگاه کنترل از راه دور به طور همزمان فشار داده و به مدت 4 ثانیه نگه دارید. چراغ LED بر روی دریافتکننده روشن خواهد شد که یعنی وارد مرحله برنامه ریزی شدهاید. اکنون 3 ثانیه فرصت دارید تا دکمه STOP را بر روی دستگاه کنترل از راه دور فشار داده و برای 2 ثانیه نگه دارید یا آن را دو مرتبه پشت سر هم فشار دهید. چراغ LED چهار مرتبه چشمک خواهد زد که یعنی برنامه ریزی به خوبی انجام شده است. اگر دستگاه کنترل از راه دور هیچ سیگنالی دریافت نکند، از مرحله برنامه ریزی خارج خواهد شد.

پاک کردن کد: وقتی جریان برق وصل است، بر روی قالب گیرنده مدار کوتاه ایجاد کنید تا چراغ LED خاموش شود.

##### 7.4.2- نوع ثابت

کد دستگاه کنترل از راه دور و دریافتکننده از راه دور باید یکسان باشد.

روش کدگذاری: دستگاه کنترل از راه دور را باز کنید و باتری دستگاه را خارج کنید. یک صفحه کلید در دستگاه است. جهت کار از سمت راست به چپ است. نقطه لحیمکاری شده بین پورت مرکزی و پورت بالایی حالت شماره «1» است. نقطه لحیمکاری شده بین پورت مرکزی و پورت پایینی حالت شماره «0» است. نقطه خالی هم حالت «X» است. کد برنامه‌ریزی برابر با 10XX0X1X است. (هشدار: قبل از برنامه‌ریزی باتری دستگاه را خارج کنید).



## 8- ایرادات رایج و راه‌حلها

8.1- موتور کار میکند ولی راهبند واکنشی نشان نمیدهد.

8.1.1- جریان برق و فیوز را چک کنید.

8.1.2- بررسی کنید که آیا دستگاه کنترل از راه دور با دریافتکننده رادیویی مطابقت دارد یا خیر. باتری درون دستگاه را بررسی کنید. اگر خراب است آن را تعویض کنید.

8.1.3- بررسی کنید که آیا اختلالی وجود دارد یا خیر.

8.1.4- وضعیت فتوسل و لوپ دتکتور را بررسی کنید.

8.2- تیر راهبند به طور خودکار بالا میرود ولی 45 درجه پایین می‌آید.

8.2.1- اگر از کلید لمبیت دیجیتالی استفاده میکنید، لطفاً سوئیچ DIP 3ثانیه/6ثانیه را بررسی کنید که آیا سرعت تنظیم شده برای کلید DIP با سرعت راهبند یکسان است یا خیر.

8.3- تیر راهبند هنگام بالا رفتن و پایین آمدن بعد از کمی حرکت، متوقف میشود.

8.3.1- بررسی کنید که آیا رابط سوئیچ لمبیت به درستی وصل هست یا خیر.

8.4- تیر راهبند در وضعیت حد افقی یا عمودی نیست.

8.4.1- در کلیدهای لمبیت تیغهای، سوئیچ لمبیت فتوالکتریکی را چک کنید.

8.4.2- بررسی کنید که آیا کلید DIP زاویه بالایی با نقطه انتها مطابقت دارد یا خیر.

8.4.3- میله اتصال و وضعیت عمودی و افقی تیر راهبند را بررسی کنید (به شکل 7 مراجعه کنید).

8.5- تیر راهبند به خوبی پایین می‌آید ولی به خوبی بالا نمیرود.

8.5.1- وضعیت تراز فنر را مجدداً تنظیم کنید.

8.6- در راهبندهای دو سرعته، وقتی از سرعت 6 ثانیه استفاده میشود راهبند به خوبی کار میکند ولی وقتی بر روی سرعت 3 ثانیه تنظیم میشود، موتور قفل میکند.

8.6.1- برای تغییر سرعت لازم است وضعیت افقی و عمودی تیر راهبند مجدداً به خوبی تنظیم شود.

9.1- در طول دوره گارانتی یک ساله، خدمات سرویسکاری به صورت رایگان ارائه میشود (شامل تیر راهبند نمیشود).

9- موارد شامل سرویس

9.2- سرویس مادامالعمر با هزینه متناسب

9.3- از مشکلات فنی پشتیبانی میشود.

9.4- موارد زیر شامل سرویس رایگان نمیشود:

9.4.1- کاربر این دستورالعمل را رعایت نکرده و باعث آسیب دیدن محصول شود.

9.4.2- جریان برق در دامنه ولتاژ مجاز به صورت ثابت برقرار نباشد یا با استاندارد استفاده ایمن از دستگاه مطابقت نداشته باشد.

9.4.3- کاربر محصول را اشتباه نصب کرده یا به شیوه‌های نادرست مورد استفاده قرار میدهد به نحوی که منجر به آسیب دیدن سیستم کنترل میشود.

9.4.4- وقوع بلایای طبیعی که باعث آسیب دیدن محصول شود.

9.4.5- به پایان رسیدن دوره گارانتی

9.4.6- قطعاتی که نیاز به سرویسکاری دارند خارج از تعهدات ما باشند.

10- نگهداری

10.1- راهبند را تمیز نگه دارید.

10.2- اتصالات را ماهی یک مرتبه از نظر شل شدن قطعات بررسی کنید.

10.3- بعد از 30،000 مرتبه استفاده از سیستم، قابلیت ارتجاع فنرها را بررسی کنید.

10.4- قطعاتی را که به سادگی فرسوده میشوند (مانند فنرها و سونیچ لیمیت) هر شش ماه یک مرتبه بازبینی کرده و در صورت نیاز تعویض کنید.

10.5- در شرایطی نظیر وجود اشیای بزرگ بر سر راه دستگاه کنترل از راه دور یا ضعیف شدن باتری و شرایط بد آب و هوایی، فاصله موثر برای کارکرد دستگاه کنترل از راه دور کاهش پیدا خواهد کرد یا دستگاه به خوبی کار نخواهد کرد.

11- لیست اقلام موجود در بسته‌بندی

| نام                         | مشخصات  | تعداد | واحد | کاربرد     |
|-----------------------------|---------|-------|------|------------|
| پیچ، مهره، واشر مسطح        | 12M×70  | 2     | سری  | بستن تیر   |
| میله تثبیت تیر              |         | 1     | قطعه |            |
| پوشش پلاستیکی نگهدارنده تیر |         | 1     | سری  | انتخابی    |
| میله تثبیت اتاقک            |         | 2     | قطعه | بستن تیر   |
| پیچ باز شونده               | 16M×150 | 4     | سری  | بستن اتاقک |
| پست پشتیبانی                |         | 1     | سری  | انتخابی    |

|                         |  |   |             |         |
|-------------------------|--|---|-------------|---------|
| فرستنده رادیویی         |  | 1 | قطعه        | انتخابی |
| کلیدها                  |  | 2 | قطعه        |         |
| دستگاه کنترل از راه دور |  | 2 | دستگاه<br>ه |         |
| دستورالعمل              |  | 1 | جلد         |         |