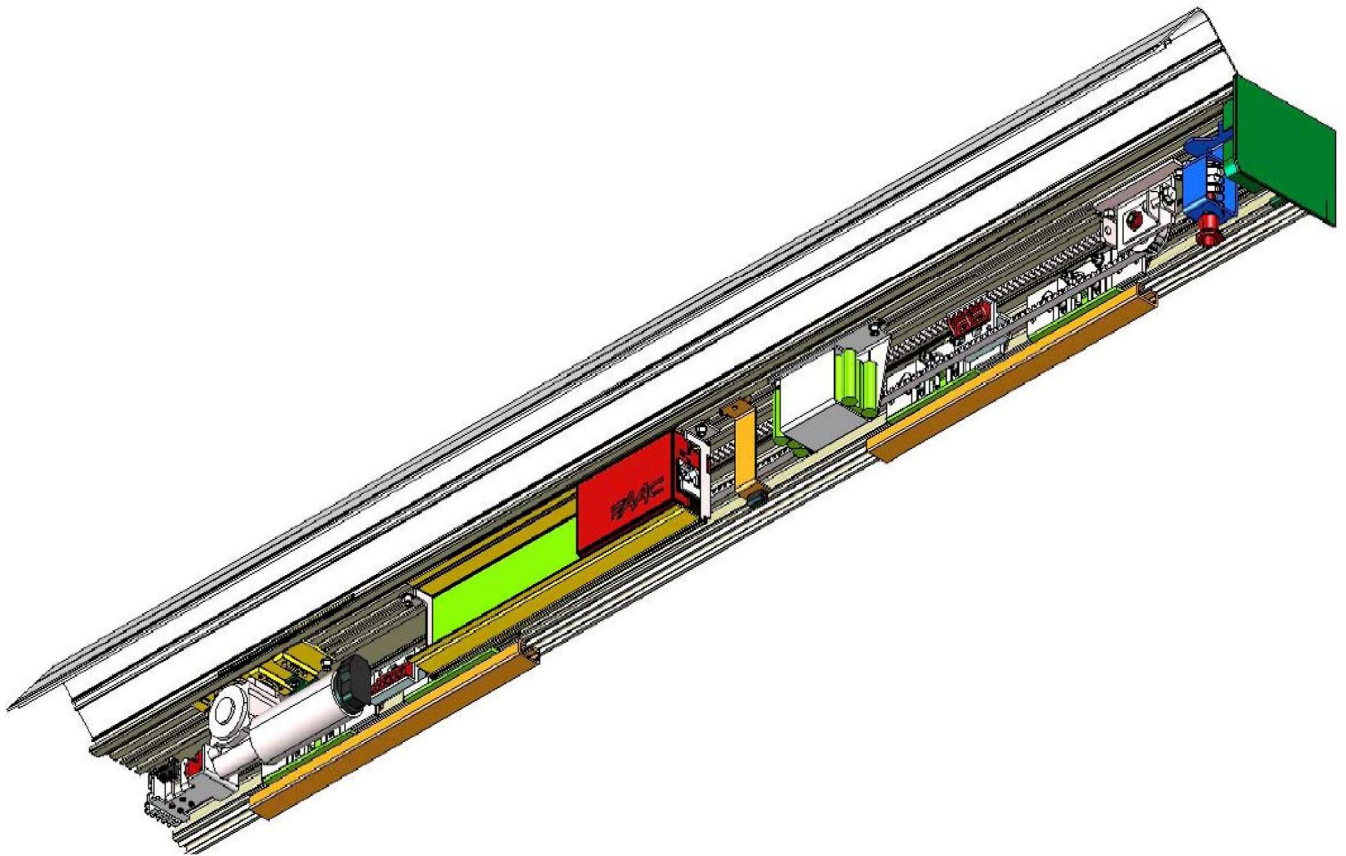
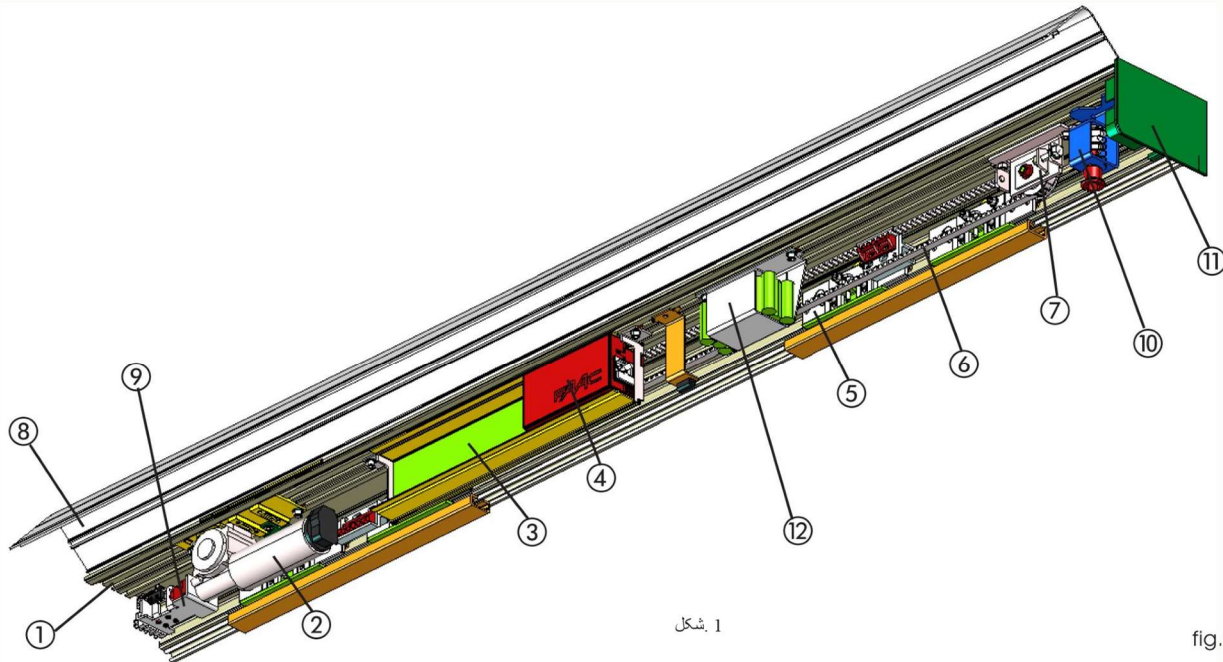


# A100



## AUTOMATIC DOOR A100 COMPACT



شکل 1

fig. 1

### 1- توضیحات

سیستم های کمپکت A100 از سری در بازکن های خودکار FAAC بطور اتوماتیک فعال شده و در بهای کشویی تک لنگه یا دو لنگه را کنترل می کنند. سیستم های خودکار کمپکت سری A100 بطور کاملا مونتاژ و سیم کشی شده و تست شده بر اساس پیکربندی مورد درخواست مشتری که در فرم مخصوص سفارش مربوطه مشخص نموده است ارسال می شوند. در صورتی که پیکربندی خاصی توسط مشتریان مشخص نشده باشد، مونتاژ و نصب بر اساس کیت های کارخانه خواهد شد.

شاسی اتوماسیون (شکل 1) این سری از در بازکن ها از قطعات زیر تشکیل شده است:

#### پروفیل حمایتی (شکل 1.1)

این پروفیل زمانی استفاده می شود که بتوان شاسی را بطور کامل به یک ساختار باربر (حمال) محکم کاری کرد.

#### واحد موتور (شکل 1.2)

موتور DC به یک انکودر و یک سیستم قفل کن لنگه درب مجهز شده است (لوازم جانبی).

#### واحد مدار فرمان (شکل 1.3)

پس از وصل شدن برق واحد مدار فرمان، میکروپروسسور پارامترهای عملیاتی درب را فعال می کند.

#### واحد تغذیه توان الکتریکی (شکل 1.4)

واحد تغذیه توان الکتریکی که مستقیماً به واحد مدار فرمان تغذیه وصل می شود مقادیر صحیح ولتاژ مورد نیاز برای تامین توان سیستم خودکار را فراهم می کند.

#### سه چرخهای حمایت کننده لنگه درب (شکل 1.5)

این سه چرخ دارای دو چرخ بلبرینگ دار هستند. یک چرخ بغل بند (counter thrust wheel) در سمت بالا و یک سیستم پیچی برای تنظیم کردن ارتفاع لنگه های درب.

#### تسمه محرکه (شکل 1.6)

#### واحد پولی انتقال (شکل 1.7)

### 1.1- لوازم جانبی که همراه با شاسی تامین می شود.

این قطعات بر روی شاسی مونتاژ می شوند

#### محفظه بستن لنگه درب شیشه ای (شکل 1.8)

این قطعه یک پروفیل آلومینیومی است که حرکت بسته شدن سیستم خودکار را فعال می کند. پانل های جانبی (شکل 1.11) موجب بسته شدن کامل سیستم می شوند.

#### واحد قفل موتور (شکل 1.9)

واحد قفل موتور قفل شدن درب را هنگامی که لنگه های درب بسته شده اند از لحاظ مکانیکی تضمین می کند. واحد قفل موتور می تواند برای درب های تک لنگه و دو لنگه مورد استفاده قرار گیرد.

واحد قفل موتور به خلاص کن مجهز شده است (شکل 1.10) که در صورت لزوم برای باز کردن اضطراری مورد استفاده قرار می گیرد. این واحد همچنین طوری طراحی شده است که اسباب آزاد کننده خارجی نیز در صورت لزوم بر روی آن قابل نصب است (اختیاری). واحد قفل موتور مستقیماً بر روی موتور عمل نموده و از لحاظ مکانیکی آن را قفل می کند.

#### نظارت بر قفل موتور

این سیستم بر صحیح بودن عملکرد واحد قفل موتور نظارت نموده و بسته بودن کامل و دقیق درب را کنترل می کند. در صورت لزوم می توان طراحی را به گونه ای تغییر داده که امکان فعال نمودن یک چراغ سیگنال یا بیزر/آژیر وجود داشته باشد.

#### باتری اضطراری (شکل 1.12)

در صورت قطع برق، کیت باتری سیستم خودکار را قادر به کار می سازد تا هنگامی که شارژ باتری به پایان برسد. واحد کنترل خودکار بطور مداوم تست وضعیت باتری را انجام می دهد.

## 1.2 لوازم جانبی فریم درب

به منظور تطبیق یافتن پروفیل درب با کالسکه و اتمام صحیح عملیات نصب، شرکت FAAC سری اسباب های زیر را پیشنهاد می نماید:

- یک جفت استاپ های کشویی (شکل 12-13) -  
استاپ های کشویی که به صورت جفتی ارسال می شوند بر روی دیوار (یا بر روی لنگه درب ثابت) و یا مستقیماً بر روی کف قابل نصب است.

- پروفیل راهنمای پایین

به منظور تطبیق یافتن پروفیل پایینی لنگه درب با بلوک های کشویی بالا

- برس پروفیل راهنمای پایینی (شکل 12-13.2)

سیستم راهنمای کف را تکمیل می کند.

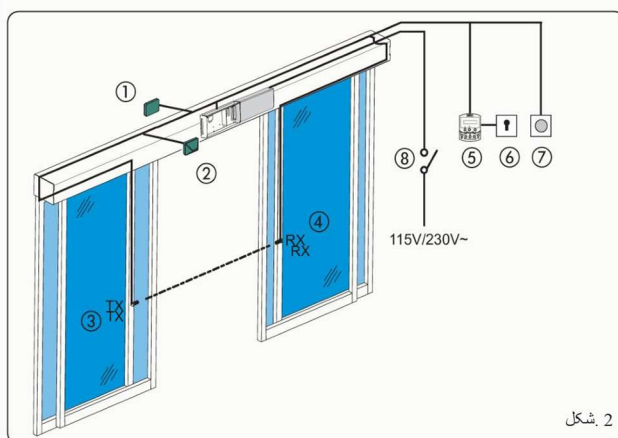
- پروفیل لوازم و متعلقات لنگه درب (شکل 12-13.3)

پروفیل فوقانی لنگه درب را با اسباب و متعلقات کالسکه تطبیق میدهد.

این قطعات امکان باز و بسته شدن به صورت کشویی را به لنگه های درب های شیشه ای می دهد.

## 2- آماده سازی های الکتریکی

کابل کشی های لازم برای وصل کردن لوازم جانبی و منبع تغذیه الکتریکی را بر طبق شکل 2 انجام دهید.



شکل 2

N°	توضیحات	کابل ها سطح مقطع
①	رادار بیرونی	4x0.25mm <sup>2</sup>
②	رادار داخلی	4x0.25mm <sup>2</sup>
③	ترانسمیتر سلول فونو الکترونیک (فوتوسل)	2x0.25mm <sup>2</sup>
④	گیرنده فوتوسل	3x0.25mm <sup>2</sup>
⑤	SD-Keeper / SDK-Light	2x0.5mm <sup>2</sup> max 50 m
⑥	سونیچ کلید دار برای قفل کردن SD-Keeper / SDK-Light (لوازم جانبی آینده)	2x0.5mm <sup>2</sup>
⑦	دکمه های فشاری فرمان اظطاری/کلید/ری ست	2x0.5mm <sup>2</sup>
⑧	منبع تغذیه 115/230V~	2x1.5mm <sup>2</sup> + earth

## 3- مشخصات فنی

مدل	A100 COMPACT	A100 COMPACT 2
تعداد لنگه های درب	1	2
جداکننده وزن هر لنگه	110 Kg	70 + 70 Kg
فضای گذر (VP)	700 + 3000 mm	800 + 3000 mm
جداکننده ضخامت لنگه فریم دار	60 mm	
تواتر استفاده	100 %	
کلاس طبقه بندی حفاظتی	IP 23 (برای کاربردهای داخل ساختمان)	
دمای محیط شرایط کار	-20°C + +55°C	
منبع تغذیه	115V/230 V~ 50/60 Hz	
جداکننده توان جذب شده	100 W	
طول تیر	Vp x 2 +100 mm	
واحد محرکه	24 Vdc with encoder	
تنظیم سرعت باز شدن (بدون باز)	5 ÷ 70 cm/sec.	10 ÷ 140 cm/sec.
تنظیم سرعت بسته شدن (بدون باز)	5 ÷ 70 cm/sec.	10 ÷ 140 cm/sec.
تنظیم باز شدن جزئی	باز شدن کل 10% + 90%	
تنظیم زمان سکت	0 + 30 sec.	
تنظیم زمان سکت در شب	0 + 240 sec.	
تنظیم نیروی استاتیک	خودکار	
فعال شدن اسباب ضد تصادف	هنگام باز شدن / بسته شدن	
عملکرد ضد خطای فوتوسل ها	بله (با برنامه ریزی سیستم قابل فعال شدن است)	

## 4- پیکر بندی شاسی

به منظور تنظیم کردن صحیح موقعیت شاسی، به ابعاد تعیین شده در شکل های 5، 6 و 7 مراجعه کنید.



## نصب کردن سیستم درب بازکن خودکار مونتاز شده

### 1A- آماده کردن پروفیل شاسی

پروفیل شاسی برای محکم کردن سیستم خودکار به یک سطح ساختار برابر از جنس فلز یا بنایی شده بدون هرگونه دفرمه شدن قابل ملاحظه بکار می رود. شاسی را بر روی کف قرار دهید. کابل های پاراشوت را از محفظه خارج کنید (شکل 26.5) و محفظه را باز کنید. در صورت لزوم قطعاتی (مانند موتور، کالسکه، پولی انتقال محرکه) را نیز که در هنگام بستن پروفیل به دیوار مانع شما می شوند با شل کردن مهره ها از پلیت ها باز کنید. جهت آگاهی از موقعیت قطعات باز شده به شکل های 5 و 6 و 7 مراجعه کنید.

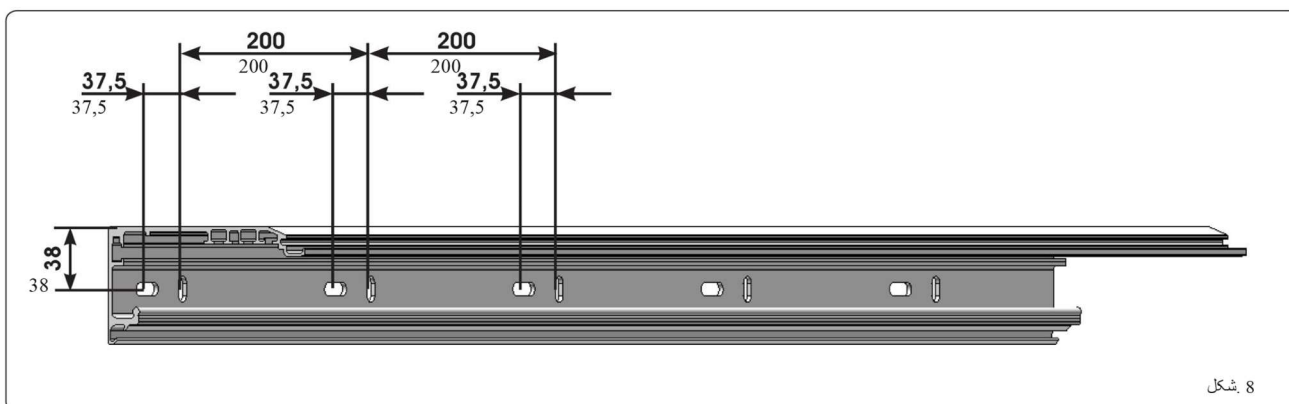
### 1.1A- بستن و محکم کاری پروفیل ساپورت بر روی دیوار

موقعیت دقیق ارتفاع پروفیل ساپورت بر روی دیوار را با توجه به ابعاد تعیین شده در شکل 3 پیدا کنید. در مورد درب های دو لنگه شیشه ای به شکل 4 مراجعه کنید.



شاسی باید به صورت موازی با کف بسته شود.

در ابتدا پروفیل ساپورت را بر روی شیار عمودی در یک انتها و شیار افقی در انتهای دیگر ببندید (با استفاده از پیچ های M8 و رولپلاگ مناسب که البته همراه دستگاه ارسال نمی شود) و سپس پروفیل را با کف محل نصب تراز کنید. پس از کسب اطمینان از موازی بودن کامل پروفیل، به منظور سنتر کردن آن را با وارد کردن نیرو کمی بلند کنید تا سه نقطه محکم کاری همتراز شوند. سپس پیچ ها را ببندید. سایر محکم کاری ها را انجام دهید.

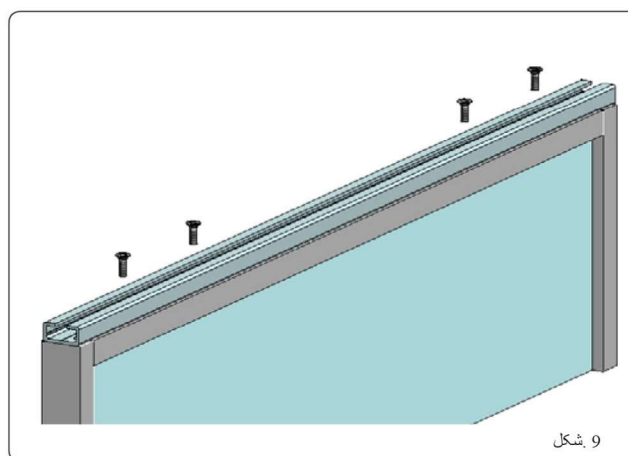


شکل 8

### 2A- آماده سازی لنگه های درب اتوماتیک PREPARING THE LEAVES

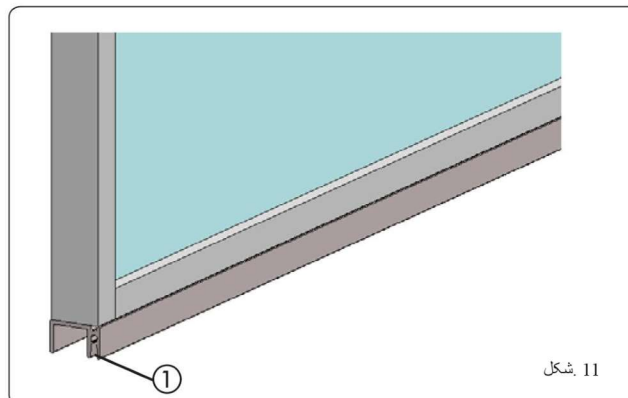
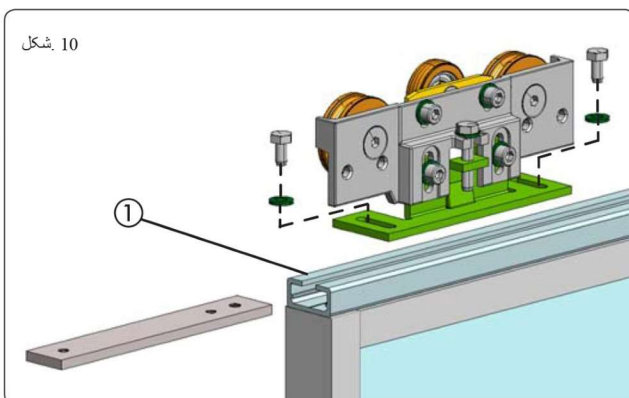
آماده سازی لنگه های درب را بر طبق مراحل زیر انجام دهید:

- 1- پروفیل محکم کاری لنگه درب را که به همان طول درب برش داده اید به لنگه درب ببندید و آن را با استفاده از پیچ های مناسب در سمت بالا ببندید (شکل 9).
- 2- دو کالسکه را با استفاده از پلیت های ارسال شده بر روی هر یک از لنگه ها قرار داده و آنها را با استفاده از پیچ های ارسالی بر طبق شکل 10 ببندید.
- 3- چهار چرخ ها را بر روی لنگه ها محکم کاری کنید. برای این کار از ابعاد نشان داده شده در شکل 7 برای درب های تک لنگه و دو لنگه استفاده کنید. پیچ های محکم کاری کالسکه ها را سفت کنید.
- 4- پروفیل پایین لنگه درب را هم اندازه طول درب برش دهید و با استفاده از پیچ های مربوطه در سمت پایین لنگه ببندید (شکل 11).
- 5- در صورتی که نصب برس برای لنگه درب تعیین شده پایه برس را در مقر پروفیل کشویی وارد کنید (شکل 11.1).



شکل 9

شکل 10



شکل 11

### 3A- نصب کردن بلوک های کشویی پایین

بلوک های کشویی پایین برای بسته شدن به دیوار (یا لنگه ثابت) یا کف طراحی شده اند. بلوک های کشویی را با مراجعه به ابعاد نشان داده شده در شکل هاب 12 و 13 مونتاژ کنید.

بستن به دیوار (یا لنگه ثابت):

- بلوک های کشویی را بر طبق شکل 14.1 با استفاده از پیچ های مربوطه ببندید.
- بستن به کف:
- بلوک های کشویی را بر طبق شکل 14.2 مستقیماً با استفاده از پیچ و رولپلاک مناسب به کف ببندید.

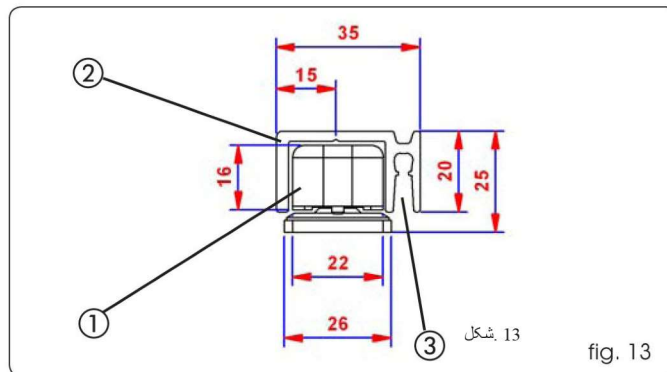


fig. 13

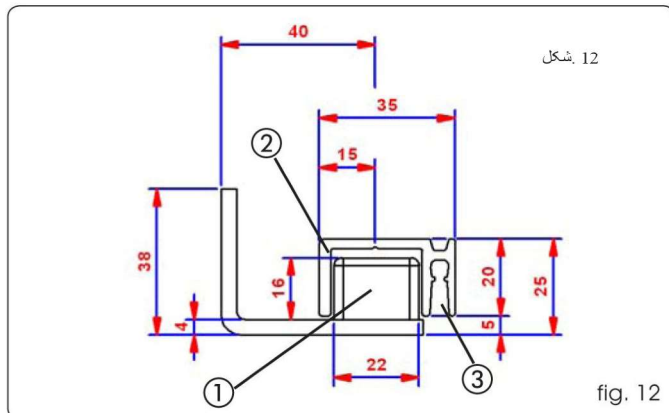


fig. 12

### 4A- تنظیم کردن لنگه ها

هنگامی که لنگه های درب اتوماتیک را آماده کردید، آنها را بر روی پروفیل شاسی نصب کنید. چهار چرخها دارای دو چرخ لغزنده (که کار باز و بسته کردن درب را به صورت کشویی انجام می دهد) و یک چرخ بغل بند (counter thrust wheel) هستند (شکل 15-2).

دو شیار در پایه چهار چرخها تعبیه شده است. این شیارها امکان تنظیم کردن عمق لنگه را می دهند (شکل 15.3).

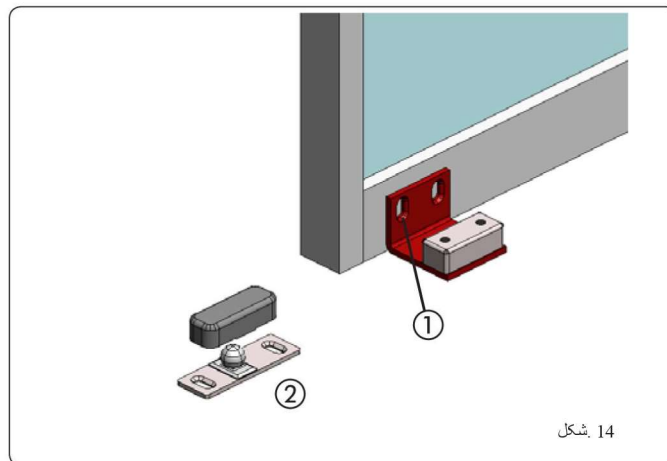
#### 4.1A- تنظیم کردن ارتفاع لنگه

کالسکه ها اجازه تنظیم ارتفاع تا  $\pm 7.5 \text{ mm}$  را می دهند. مراحل تنظیم:

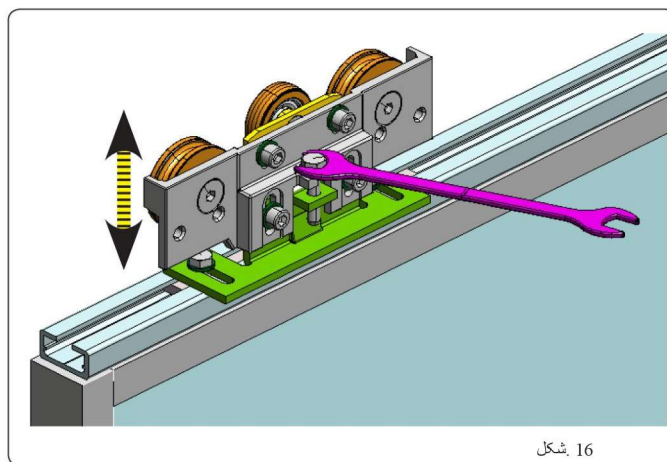
- دو پیچ آلنی (شکل 15.4) را اندکی شل کنید.
- پیچ ها (شکل 16) را برای بالا بردن یا پایین آوردن لنگه ها در جهت موافق یا نوافق عقربه های ساعت بچرخانید.
- دو پیچ آلنی را که شل کرده بودید مجدداً سفت کنید.

#### 4.2A- تنظیم کردن عمق لنگه

برای تنظیم کردن عمق لنگه ها، پیچ های مربوطه را بر طبق شکل 17 شل کنید. لنگه را در شیار کالسکه تا حد لازم حرکت دهید و سپس پیچ ها را سفت کنید.



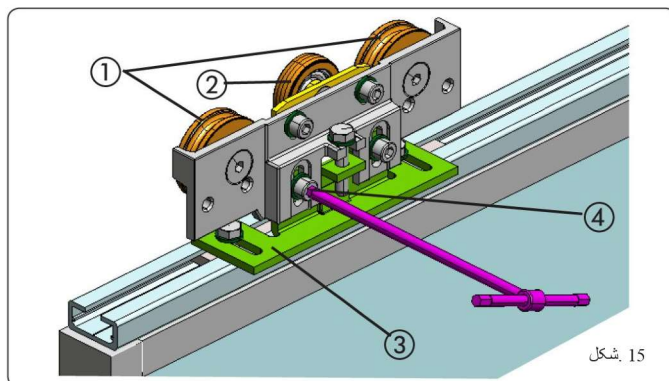
شکل 14



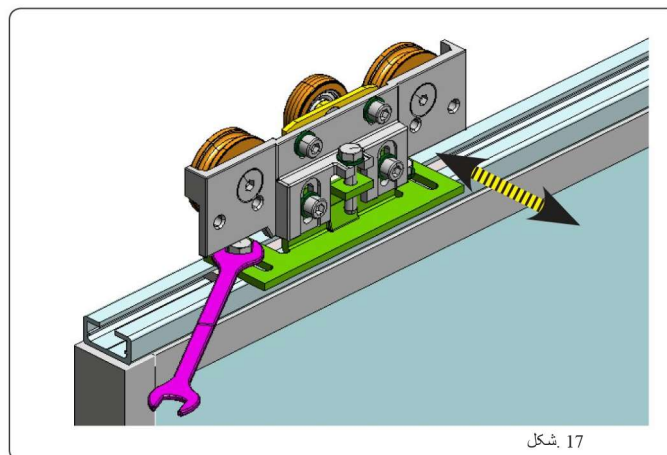
شکل 16



اطمینان حاصل نمایید که لنگه ها نسبت به ساپورت حمایت کننده در وضعیت موازی قرار داشته باشند.



شکل 15



شکل 17

#### 4.3A- تنظیم کردن چرخ بغل بند (COUNTER-THRUST WHEEL)

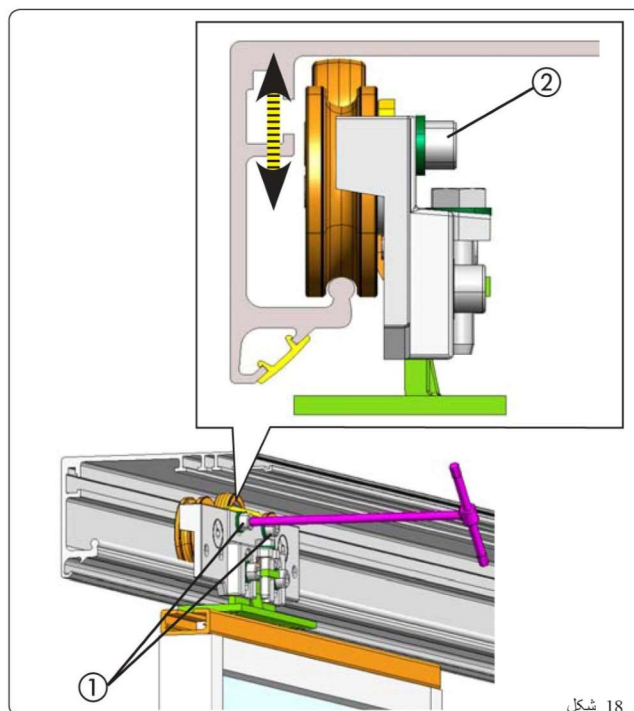
چهار چرخ ها دارای یک چرخ بغل بند (counter thrust wheel) هستند که از خارج شدن آنها از مقرشان جلوگیری می کند.

چرخ باید به گونه ای تنظیم شود که بر روی پروفیل ساپورت فشار وارد نیاورد و از ایجاد اصطکاک اضافی جلوگیری شود.

مراحل تنظیم کردن چرخ بغل بند (counter thrust wheel):

- دو عدد پیچ آلنی (شکل 18.1) را شل کنید.
- ارتفاع ساپورت چرخ را تنظیم کنید بطوری که تا حد امکان به پروفیل اصلی نزدیک شود اما با آن تماس نداشته باشد (شکل 18.2).
- وقتی ارتفاع چرخ را تنظیم کردید، دو عدد پیچ آلنی را سفت کنید (شکل 18.1).

در صورت لزوم از یک قطعه واشر به ضخامت 0.5 mm استفاده کنید و آن را بین چرخ و پروفیل اصلی قرار دهید. پس از انجام تنظیمات فوق باید این واشر را بردارید. لنگه های درب را با دست حرکت دهید و چک کنید که چرخ بغل بند (counter thrust wheel) بدون ایجاد اصطکاک بطور آزادانه حرکت کند.

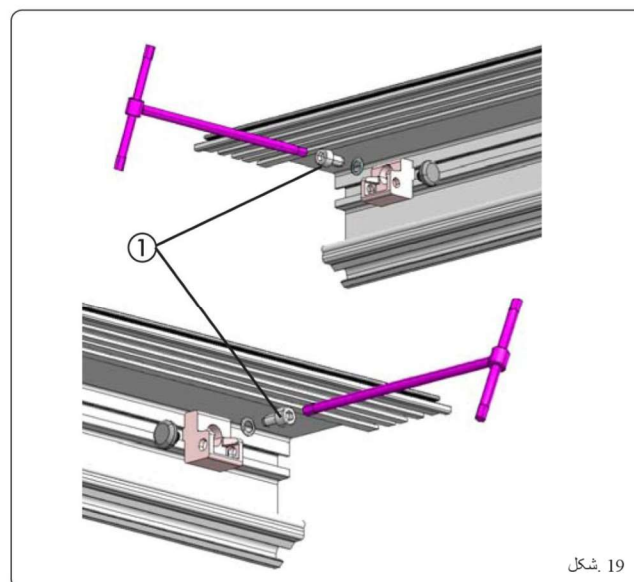


شکل 18

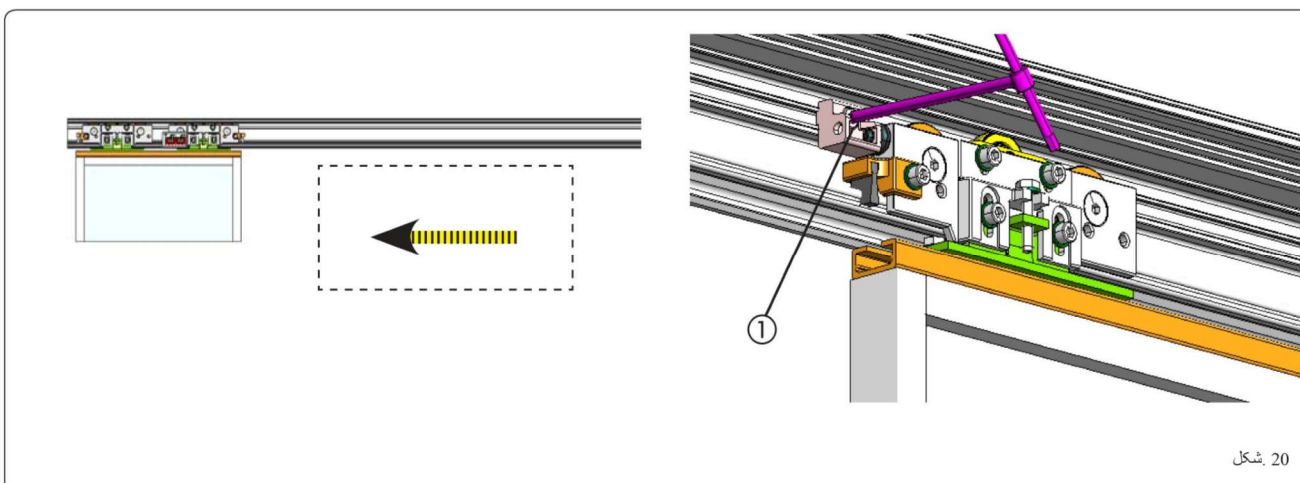
#### 5A- تنظیم کردن استاپ های مکانیکی حرکت باز شدن

درب اتوماتیک به استاپ های مکانیکی حرکت باز شدن مجهز است که بر روی پروفیل شاسی نصب می شود. هنگام باز کردن لنگه درب اتوماتیک اطمینان حاصل نمایید که کالسنکه ها با استاپ های مکانیکی تماس پیدا کنند. در صورت نیاز به تنظیم، به شکل زیر عمل کنید:

- پیچ های محکم کننده استاپ های مکانیکی را شل کنید (شکل 19.1) و آنها تا دو انتهای پروفیل ساپورت جابجا کنید.
- لنگه (یا لنگه های) درب را در وضعیت باز قرار دهید (شکل 20). استاپ مکانیکی را به چهار چرخ نزدیک کنید تا آنکه این دو قطعه با هم تماس پیدا کنند. سپس مهره قفلی را سفت کنید (شکل 20.1).



شکل 19

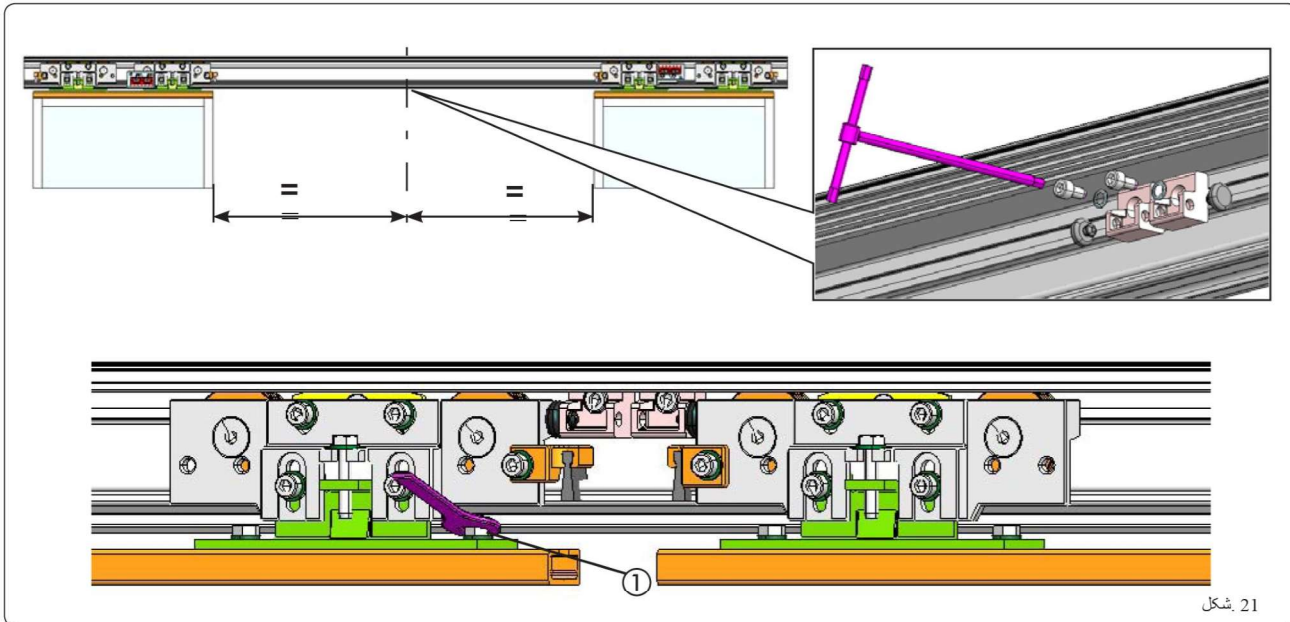


شکل 20

### 6A- تنظیم کردن استاپ های مکانیکی حرکت بسته شدن (درب های دولنگه)

درب اتوماتیک به استاپ های مکانیکی حرکت بسته شدن مجهز است که بر روی نقطه وسط پروفیل شاسی نصب شده اند. در صورتی که به تنظیم کردن سنتر درب نیاز باشد به شکل زیر عمل کنید:

- چک کنید که استاپ های مکانیکی در مرکز پروفیل قرار داشته باشند.
- لنگه (یا لنگه های) درب را در وضعیت بسته قرار دهید.
- پیچ های محکم کاری چهار چرخ را شل کنید (شکل 21.1)
- استاپ مکانیکی را به چهار چرخ نزدیک کنید تا آنکه این دو قطعه با هم تماس پیدا کنند.
- سپس پیچ های محکم کاری چهار چرخ را مجدداً سفت کنید (شکل 20.1).



شکل 21

### 6.1A- تنظیم کردن استاپ های مکانیکی حرکت بسته شدن (درب یک لنگه)

درب اتوماتیک به استاپ های مکانیکی حرکت بسته شدن مجهز است که بر روی پروفیل شاسی نصب شده اند.

هنگام بستن لنگه درب اتوماتیک اطمینان حاصل نمایید که چهار چرخ ها با استاپ های مکانیکی تماس پیدا کنند. در صورت نیاز به تنظیم، بر طبق دستورالعمل های

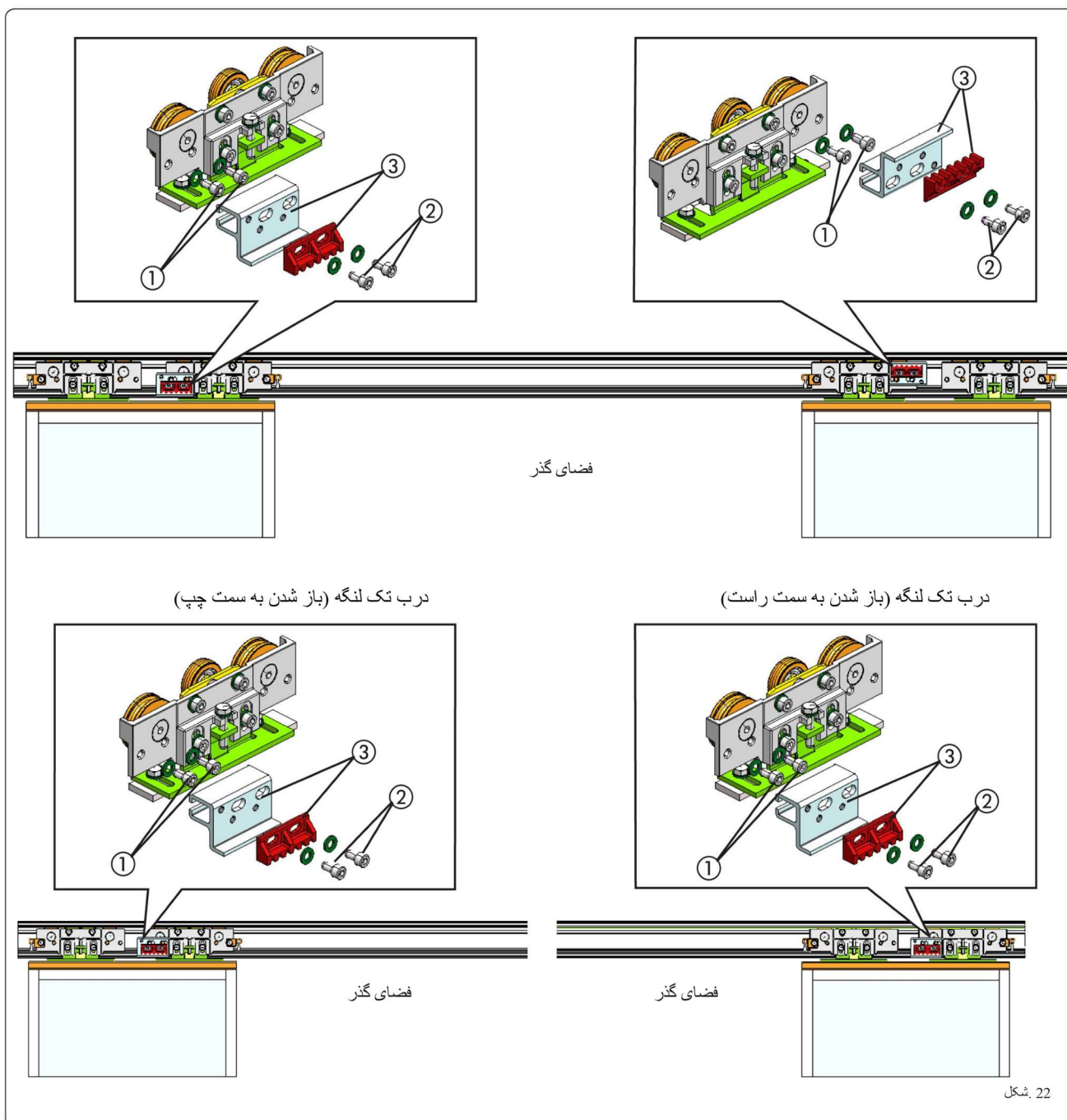
مربوط به تنظیم کردن استاپ های مکانیکی حرکت باز شدن استفاده کنید (فصل 5A).



## 7A. تنظیم کردن تسمه سه چرخ

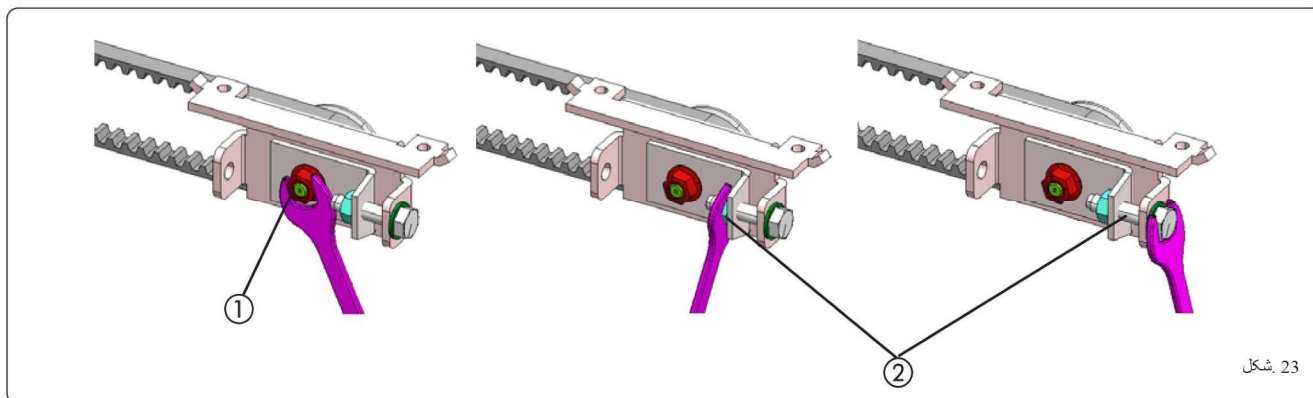
سیستم درباز کن خودکار به تسمه و لوازم آن مجهز است (شکل 22.3). معمولاً نیازی به تنظیم و اصلاح این قطعه نیست ولی در صورت نیاز به تنظیمات ظریف به شکل زیر عمل کنید:

- سیستم درباز کن خودکار را در وضعیت بسته قرار دهید.
- دو جفت پیچ (شکل 22.1 و 22.2) مربوط به هر سه چرخه را بچرخانید تا تنظیم لازم حاصل شود.
- پیچ‌ها را سفت کنید (شکل 22.1 و 22.2).
- چک کنید که فاصله نقطه تماس حرکت بسته شدن بین دو لنگه درب با نقطه وسط پروفیل ساپورت برابر باشد و لنگه‌های درب بطور کامل قادر به باز و بسته شدن باشند.



## 8A- تنظیم کردن کشش تسمه

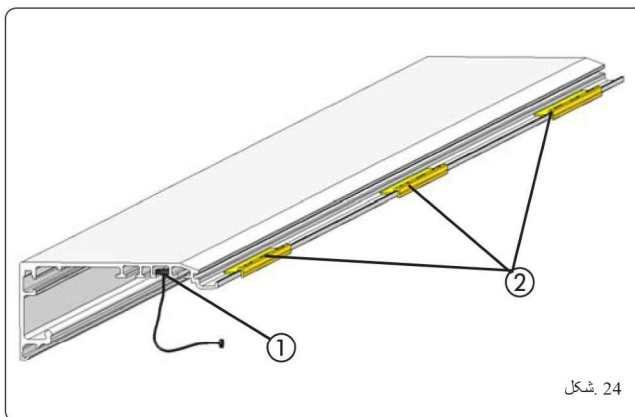
- اطمینان حاصل کنید که تسمه بیش از حد شل و بیش از حد سفت نباشد. مراحل تنظیم کشش تسمه به شرح زیر است:
- مهره را شل کنید (شکل 23.1)
  - پیچ و بولت را بچرخانید (شکل 23.2) تا تسمه سفت یا شل شود.
  - پس از کنترل کردن تنش تسمه، مهره را سفت کنید (شکل 23.1)



## 9A- نصب کردن پاراشوت و فاصل ها

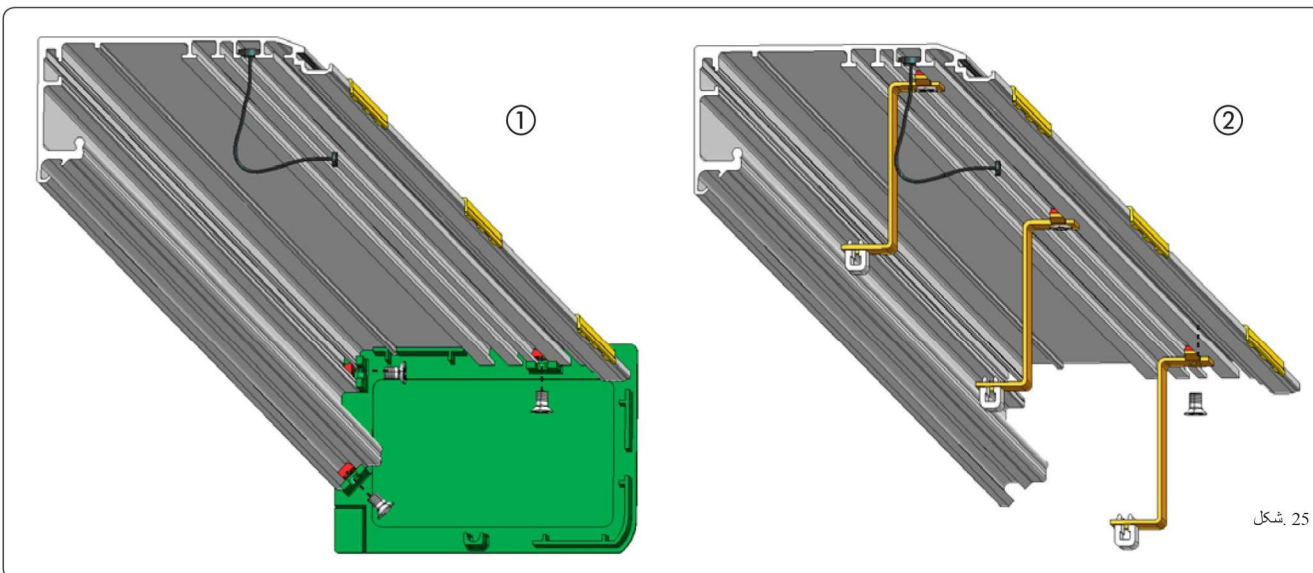
چک کنید که کابل های کمری همراه با دستگاه ارسال شده باشد. در صورت لزوم آنها را در دو سمت پروفیل ساپورت محکم کنید و سمت بزرگتر کابل را در مقرها جا ببندازید (شکل 24.1).

چک کنید که لاستیک ضد لرزش (شکل 24.1) همراه با دستگاه ارسال شده باشد و در صورت لزوم آنها را به لبه خارجی پروفیل ساپورت وارد کنید. موقعیت آنها را در انتهای پروفیل بطور سنتر تنظیم کنید (برای پروفیل های بیش از 3 متر).



## 10A- نصب کردن پانل های جانبی

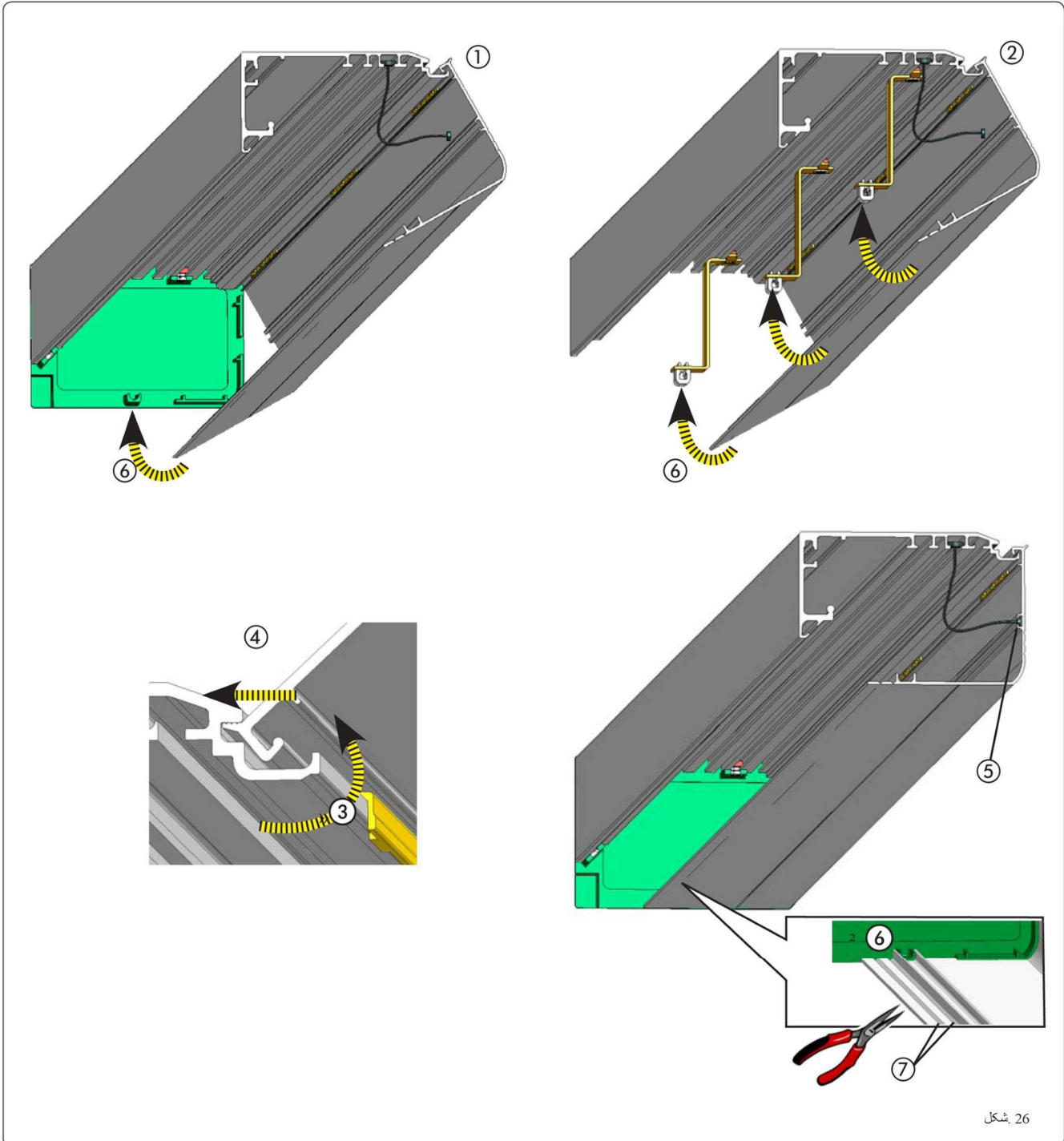
پانل های جانبی را بر طبق شکل 25.1 در محل نصب کنید. این شکل نحوه نصب پانل دست راست را نشان می دهد. در مورد پانل سمت چپ نیز به همین ترتیب عمل کنید. اگر نمی خواهید پانل های جانبی را نصب کنید، سه براکت را نصب کنید تا محفظه آنها بسته شود. دو براکت در دو سمت و یکی در وسط (برای پروفیل های بیش از 3 متر) همانطور که در شکل 25.2 نشان داده شده است.



## 11A- نصب کردن محفظه وضعیت بسته شدن درب

- محفظه بسته شدن درب را بر طبق شکل 26.1 و 26.2 بر روی لاستیکهای ضربه گیر که قبلا نصب کرده اید قرار دهید.
- برای باز نگه داشتن محفظه، آن را بلند کنید (شکل 26.3) و آن را به طرف پروفیل برانید (شکل 26.4) تا اینکه برآمدگی فلزی در مقر پروفیل جا بیافتد.
- کابل های پراشوت را در مقر مناسب محکم کنید (شکل 26.5).
- محفظه بسته شدن درب در امتداد دو پائل جانبی یا براکت های محکم کننده قبل می شود (شکل 26.6).
- محفظه بسته شدن از قبل علامت گذاری شده است تا بتوان آن را با ضخامت های مختلف درب تطبیق داد. پروفیل اضافی را با برش دادن آن در نقاطی که در شکل 26.7 نشان داده شده است حذف کنید.

توجه: اگر از آزاد کننده داخلی استفاده می کنید، برای اینکه محفظه بطور صحیح بسته شود یک سوراخ در نزدیکی د کمه آزاد کننده همانطور که در پاراگراف 16B نشان داده شده به کمک دریل ایجاد کنید.



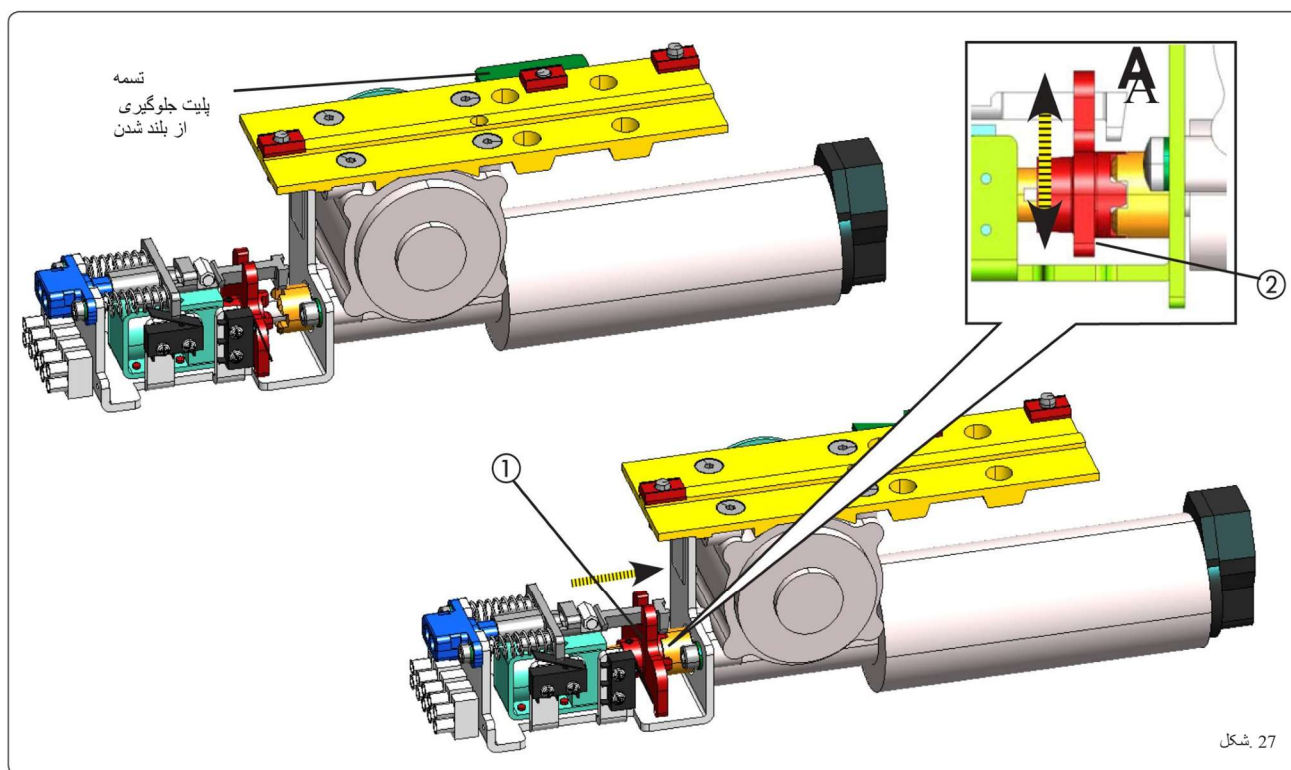
## 12A- قفل موتور

در صورتی که لقی وجود نداشت مطابق زیر عمل کنید:

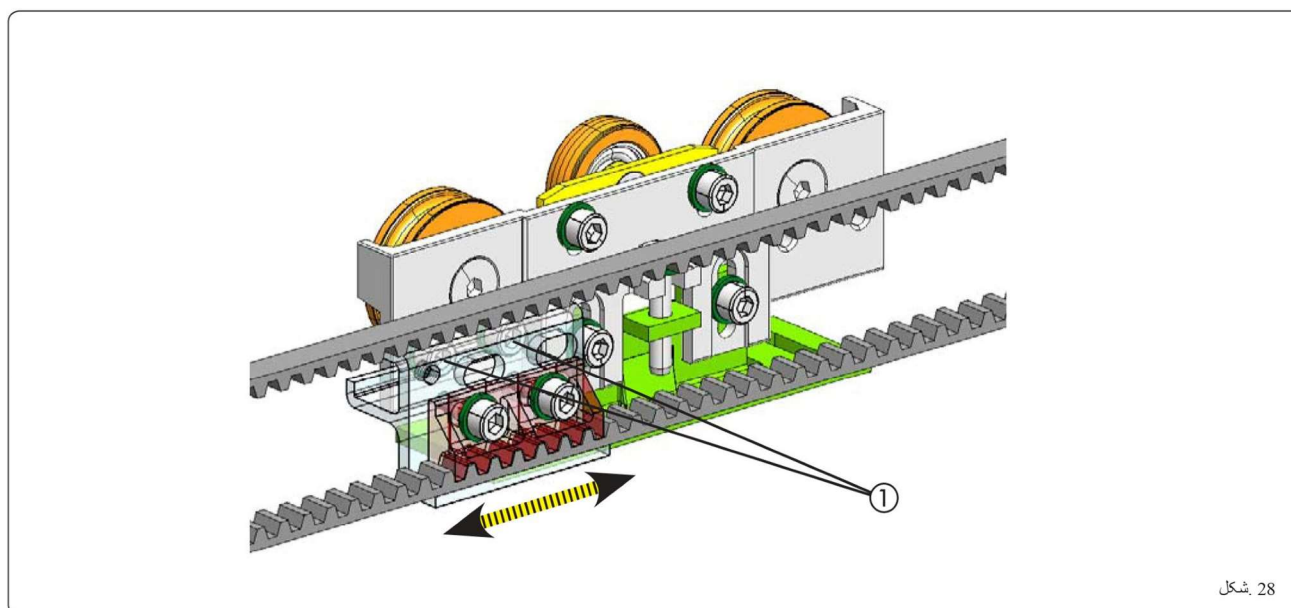
- دو پیچ (شکل 28.1) را که اتصالات تسمه را به سه چرخ محرکه وصل می کنند (در هر دو کالسکه برای درب های دولنگه) شل کنید.
- کوپلینگ تسمه را به آرامی در جهت افقی حرکت دهید تا اینکه اهرم با آزادی حرکت کند. پیچ هایی را که شل کرده بودید دوباره سفت کنید.
- در صورتی که بعدا می خواهید این نصب را انجام دهید به فصل 13B مراجعه کنید. برای برنامه ریزی به آن بخش از دستورالعمل های حاضر که به بخش مدار فرمان مربوط می شوند مراجعه کنید.

قفل کننده موتور تضمین می کند که لنگه های درب در هنگام بسته بودن قفل شوند. در صورت نیاز در هنگام سفارش می توانید درخواست کنید که اسباب قفل کننده موتور به صورت از پیش نصب شده بر روی پروفیل شاسی سیستم دربازکن خودکار ارسال شود. در این صورت این اسباب شامل سیستم آزاد کننده داخلی و دکمه فعال کننده آن خواهد بود.

- مراحل تنظیم اسباب قفل موتور:
- لنگه های درب را ببندید.
- اهرم (شکل 27.1) را با دست به طرف شفت موتور فشار دهید و صحیح بودن کوپلینگ آن را بر طبق شکل 27-A چک کنید.
- اهرم (شکل 27.2) را به صورت عمودی حرکت دهید و وجود هر گونه لقی بین شفت موتور و کوپلینگ قفل کننده موتور را چک کنید.



شکل 27



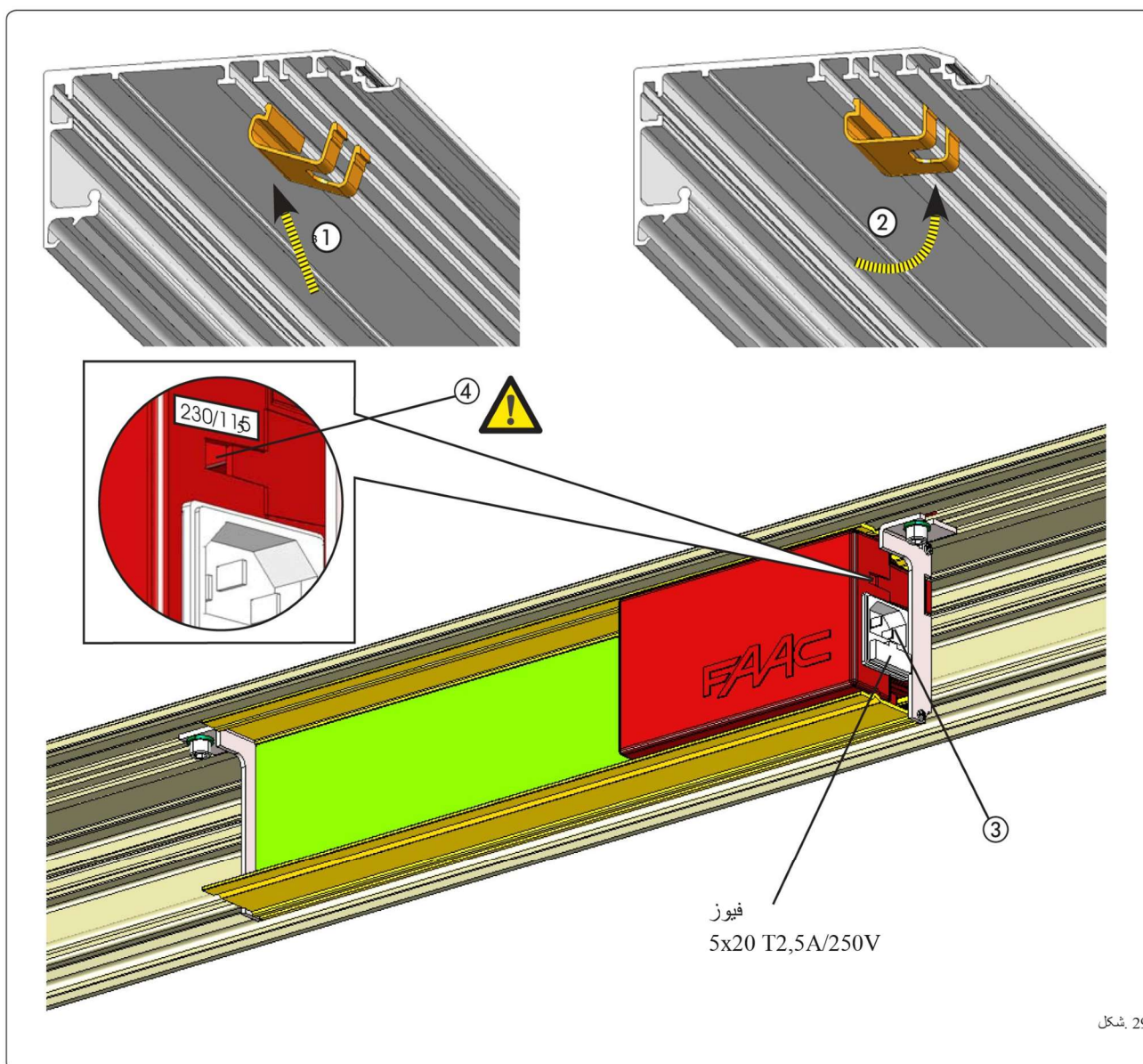
شکل 28

## 13A- راه اندازی سیستم درباز کن خودکار

- بطور دستی حرکت کشویی لنگه ها و تمام قطعات متحرک را چک کنید.
- اتصالات الکتریکی کابل های قدرت روی برد کنترل را که از واحد منبع تغذیه، موتور و تمام لوازم کمکی مدار فرمان می آیند با مراجعه به دستورالعمل های برد مدار فرمان وصل و چک کنید.
- از کانال های سیمکشی استفاده و صحیح بودن نحوه قرار گرفتن آن ها را چک کنید (شکل 29.1 و 29.2).
- هنگام کابل کشی کابل ها در داخل پروفیل ساپورت از عدم تماس یافتن آنها با قطعات متحرک اطمینان حاصل نمایید.
- جهت گردش موتور را بر طبق نوع درب اتوماتیک تنظیم کنید (به دستورالعمل های برد مدار فرمان مراجعه کنید).
- دوشاخه برق ~230V/115V را به رابط مربوطه در واحد منبع تغذیه وصل کنید (شکل 29.3).
- کارایی عملکرد تمام لوازم جانبی نصب شده بخصوص فوتوسل ها و سنسور ها را چک کنید.



توجه: صحیح بودن ولتاژ انتخاب شده کلید (شکل 29.4) را چک کنید (~115V~/230V)



## B - مونتاژ کردن کیت سیستم های درباز کن خودکار

در این قسمت نحوه مونتاژ کردن کیت حاوی سیستم های در باز کن خودکار توضیح داده شده است. پس از آنکه پروفیل های لازم را آماده کردید توصیه می کنیم که همگی آنها را بطور همزمان مونتاژ و نصب کنید.

### B 1- آماده سازی پروفیل ساپورت

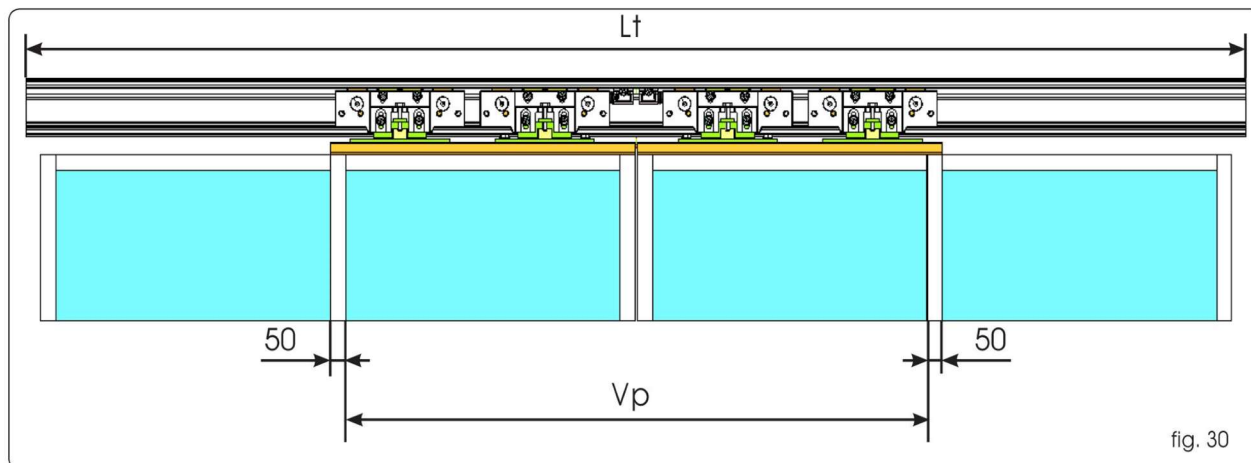
پروفیل های ساپورت در 2 سایز موجود اند:  
6100 mm و 4300 mm

پروفیل ساپورت را به اندازه مورد نیاز با استفاده از فرمول زیر برش دهید:

$$LT = Vp \times 2 + 100$$

که در این فرمول:

- Lt: طول پروفیل ساپورت
- VP: فضای گذر
- 100: (50 + 50) میلیمترهای همپوشانی بین لنگه های درب

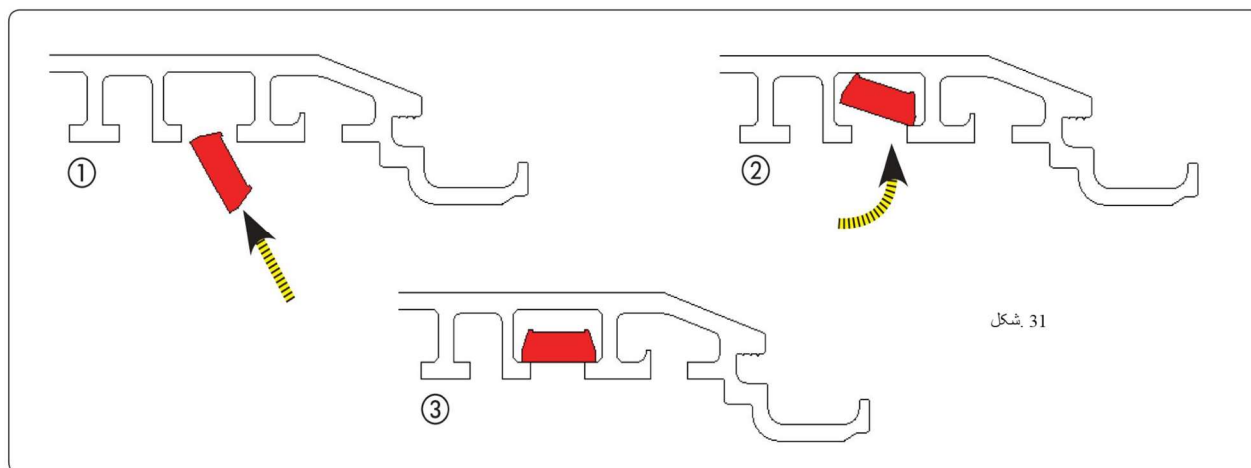


### 1.1B - محکم کاری پروفیل ساپورت دیواری

به فصل 1.1A در باره نحوه نصب سیستم دربازکن خودکار مونتاژ شده مراجعه کنید.

### 1.2B - محکم کاری قطعات به پروفیل

لوازم جانبی با استفاده از پلیت های ارسال شده به پروفیل بسته می شوند. این پلیت ها از بغل در مفرشان که در هر نقطه از پروفیل قابل انتخاب است جا می افتند (شکل 31).



## 2B- آماده کردن لنگه ها

به فصل 2A در باره نحوه نصب سیستم دربازکن خودکار مونتاژ شده مراجعه کنید.

## 3B- نصب کردن بلوک های کشویی پایین

به فصل 3A در باره نحوه نصب سیستم دربازکن خودکار مونتاژ شده مراجعه کنید.

## 4B- تنظیم کردن لنگه ها

به فصل 4A در باره نحوه نصب سیستم دربازکن خودکار مونتاژ شده مراجعه کنید.

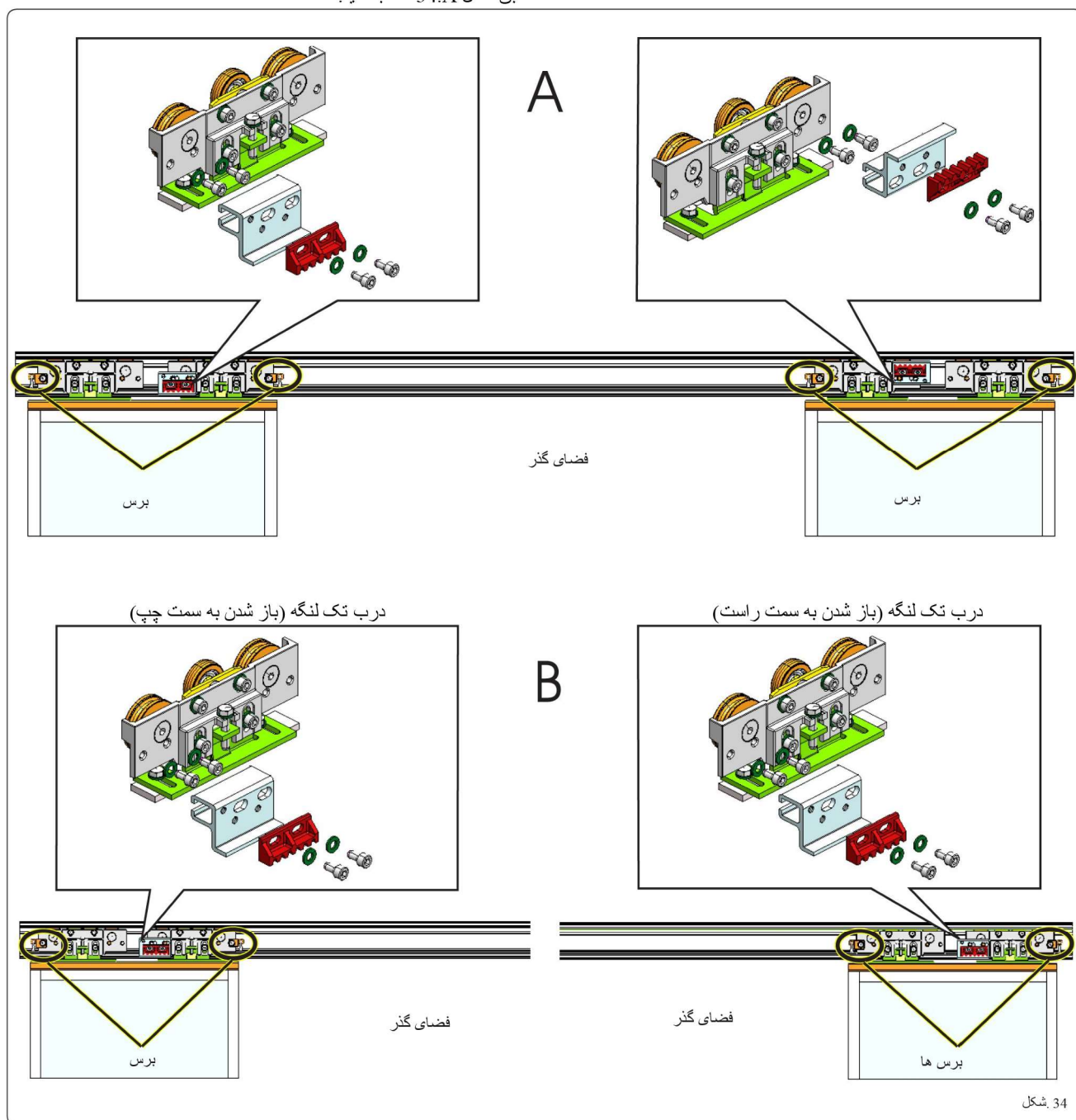
## 5B- تنظیم کردن استاپ های مکانیکی

به فصل 5A و 6A در باره نحوه نصب سیستم دربازکن خودکار مونتاژ شده مراجعه کنید.

## 6B- نصب کردن مجموعه تسمه و برس ها

سیستم های دربازکن خودکار دولنگه:  
دو مجموعه تسمه را بر روی سه چرخه داخلی تر و همچنین برس ها را بر طبق شکل 34.A نصب کنید.

سیستم های دربازکن خودکار تک لنگه:  
مجموعه تسمه را و همچنین برس ها را بر طبق شکل 34.B نصب کنید.



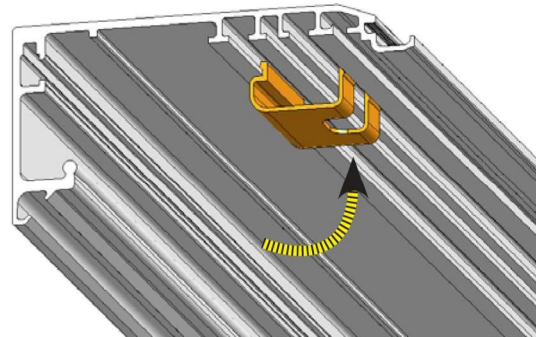
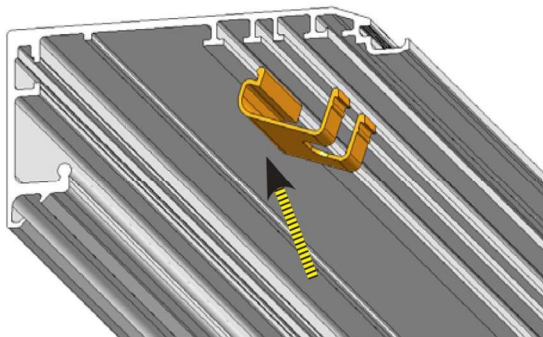
شکل 34

## 8B- تنظیمات نحوه نصب مجموعه تسمه

به فصل 7A در باره نحوه نصب سیستم در بازکن خودکار مونتاژ شده مراجعه کنید.

## 10B- نصب کانال های کابل ها

کانال های کابل ها را با وارد کردن فشار در مقر ساپورت پروفیل بر طبق شکل 35 نصب کنید.



شکل 35

## 9B- تنظیم کردن کشش تسمه

به فصل 8A در باره نحوه نصب سیستم در بازکن خودکار مونتاژ شده مراجعه کنید.

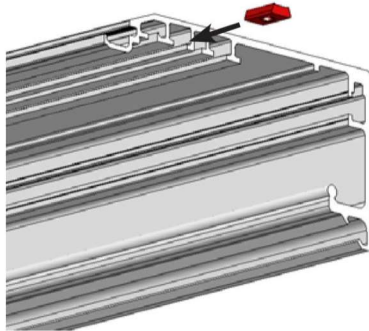
## 11B- نصب پاراشوت و فاصل ها

بر طبق توضیحات فصل 9A در باره نحوه نصب سیستم در بازکن خودکار مونتاژ شده عمل کنید.

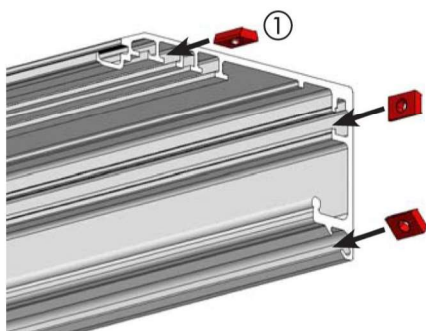
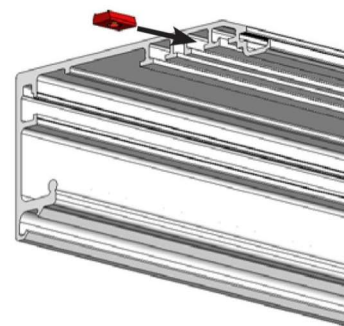
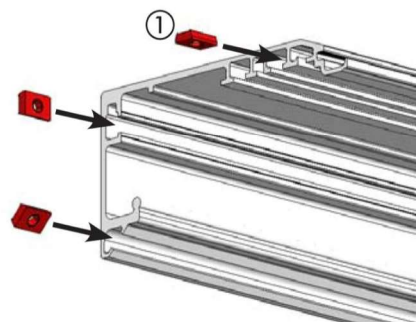
## 12B- نصب کردن پانل های جانبی و براکت ها

برای نصب کردن پانل های جانبی و براکت مرکزی (در مورد پانل های بزرگتر از 3 متر) (شکل 36) تعداد 8 پانل را بر روی پروفیل ساپورت قرار دهید. 4 عدد از آنها را در یک طرف پروفیل ساپورت و 4 عدد دیگر را در سمت دیگر آن سوار کنید.

اگر تمایلی به نصب پانل های جانبی ندارید، سه عدد براکت برای محکم کاری محفظه نصب کنید - دو عدد در طرفین و یکی در وسط (در مورد پانل های بزرگتر از 3 متر) و به جای سه پانل جانبی، تنها یکی بر طبق شکل 36.1 نصب کنید. پانل های جانبی و براکت ها را بر طبق توضیحات فصل 10A دستورالعمل های نصب سیستم خودکار مونتاژ شده محکم کاری کنید.



پلیت های براکت مرکزی

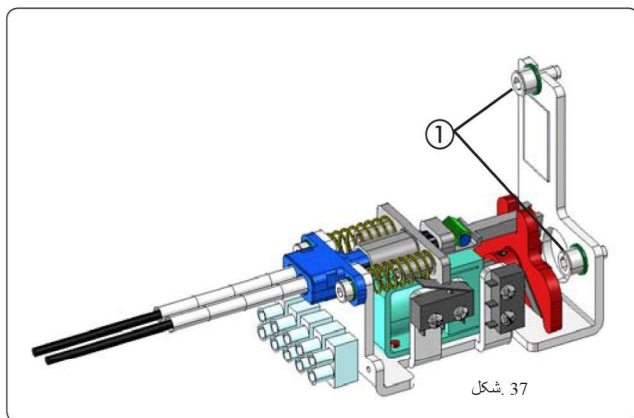
پلیت های پانل های جانبی/  
براکت های جانبی

شکل 36



**13B- نصب قفل موتور**

سیستم قفل موتور را بر طبق شکل 37.1 با استفاده از پیچ های ارسالی نصب کنید.



شکل 37

**13.1B- تنظیم کردن قفل موتور**

قفل موتور را بر طبق توضیحات فصل 12A از دستورالعمل های سیستم در بازکن خودکار مونتاژ شده تنظیم کنید.

**13.2B- نصب دکمه آزاد کننده داخلی**

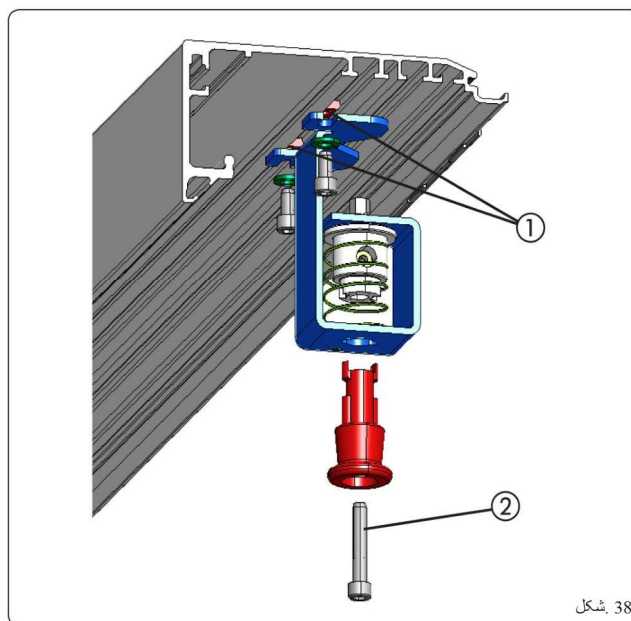
درب های دولنگه:

در مورد  $Vp = (800 + 1000) \text{ mm}$  توصیه می شود دکمه آزاد کننده را در سمت مخالف موتور نصب کنید.

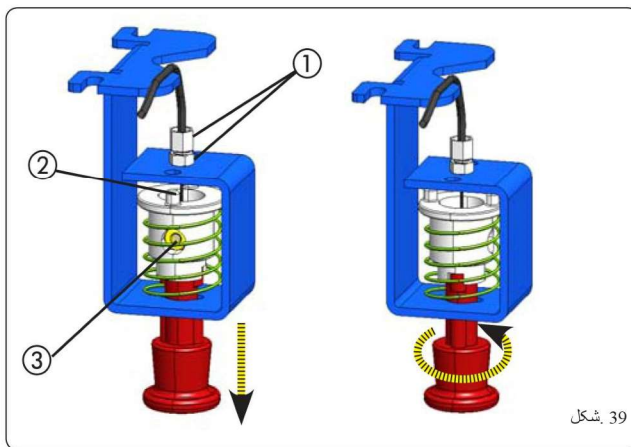
در مورد  $Vp = (1000 + 3000) \text{ mm}$  توصیه می شود دکمه آزاد کننده را در همان سمت موتور نصب کنید.

- بعد از وارد کردن دو پلیت در پروفیل، دکمه آزاد کننده را بر طبق شکل 38 بر روی براکت جانبی نصب کنید (شکل 38.1).
- پیچ تنظیم کننده را همراه با مهره قفلی مربوطه بچرخانید (شکل 39.1).
- در حدود 20 سانتیمتر از کابل فولادی را غلاف آن خارج کنید.
- کابل فولادی را به تنظیم کننده وارد کنید و آن را از داخل اسباب رها کننده عبور دهید (شکل 39.2).
- کابل فولادی را با استفاده از بست مربوطه محکم کرده و پیچ را سفت کنید (شکل 39.3).
- غلاف سیاه رنگ کابل را به تنظیم کننده تماس دهید (شکل 39.1).
- تنظیم کننده را بطور کامل بر روی براکت پیچ کنید.
- دکمه را با کشیدن و 90 درجه چرخاندن آن قفل کنید؛ در عین حال مطمئن شوید که به جای اصلی خود برنگردد (شکل 39).
- کابل را همراه با غلاف مربوطه در داخل کانال های کابل هدایت کنید، تا آنجا که به اسباب قفل موتور برسد در عین حال سعی کنید که خم های کابل بیش از حد کشیده و سفت نباشد.
- کابل را همراه با غلاف مربوطه به اندازه ای که در توضیحات 2 شکل 40 آمده است انتخاب کرده و غلاف اضافی را ببرید.
- کابل (شکل 40.1) را از داخل دی تیل 2 هدایت کنید و غلاف کابل را در نقطه تماس آن فیکس کنید (شکل 4.7).
- کابل را به نقطه تماس در بست مربوطه (شکل 40.3) وارد کنید (با فشرده کردن فنرها).
- دی تیل 8 را بکشید و پیچ بست 3 را سفت کنید تا کابل فولادی محکم شود.
- بخش اضافی کابل فولادی را ببرید.
- اطمینان حاصل کنید که کویلینگ اسباب قفل کننده با کویلینگ شفت موتور درگیر نباشد (شکل 27.A).
- در صورت نیاز به هرگونه تنظیم، از تنظیم کننده براکت دکمه استفاده کنید (شکل 39.1).
- دکمه را با گرداندن 90 درجه آزاد کنید و صحت عملکرد آن را با کشیدن قفل را چک کنید. همچنین چک کنید که میکروسوییچ باز کننده درب (شکل 40.4) با کشیدن دکمه فعال می شود.

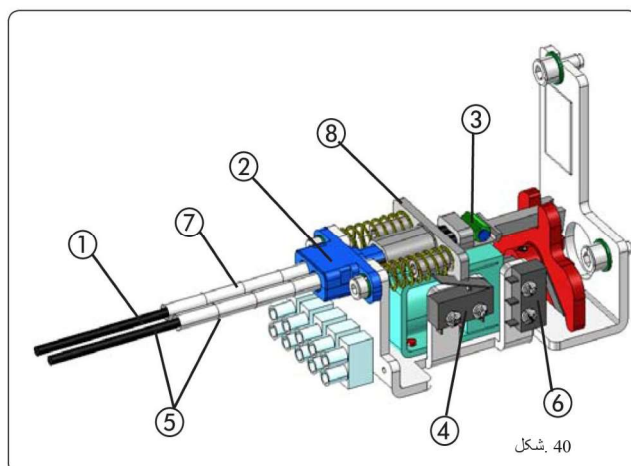
در مورد اتصالات الکتریکی اسباب قفل کن موتور به بخش برد مدار فرمان الکتریکی در همین جزوه مراجعه کنید. در صورت لازم بودن نصب اسباب آزاد کننده بیرونی، از دکمه های فشاری کلید دار استفاده کنید. کابل آزاد کننده را با استفاده از مقر مناسب بر روی اسباب قفل کن وصل کنید (شکل 40.5).



شکل 38



شکل 39



شکل 40

## 13.3B- میکروسونیچ نظارت بر سیستم قفل موتور

این وسیله کمکی امکان کسب اطمینان از صحیح بودن عملکرد قفل موتور را فراهم میکند و در صورتی که هنگام باز شدن درب همچنان در حالت قفل باقی بماند یک سیگنال خطا از طریق برد مدار فرمان فعل می شود.

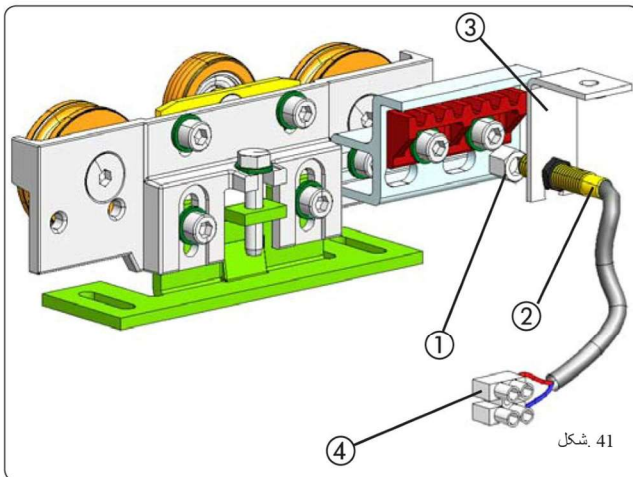
میکروسونیچ نظارت را بر طبق شکل 40.6 نصب کنید. جهت آگاهی از نحوه وصل اتصالات الکتریکی و برنامه ریزی به بخش مدار فرمان/ لوازم جانبی در جزوه حاضر ملاحظه کنید.

## 14B- سنسور نظارتی

سنسور نظارتی (سنسور مغناطیسی) یکی از لوازم جانبی است که رله ای از طریق رابط به آن وصل می شود (شکل 41.4) تا بتوانیم یک وضعیت "درب بسته است/درب باز است" داشته باشیم (به عنوان مثال، برای وصل کردن به یک سیستم آلام).

مراحل نصب سنسور:

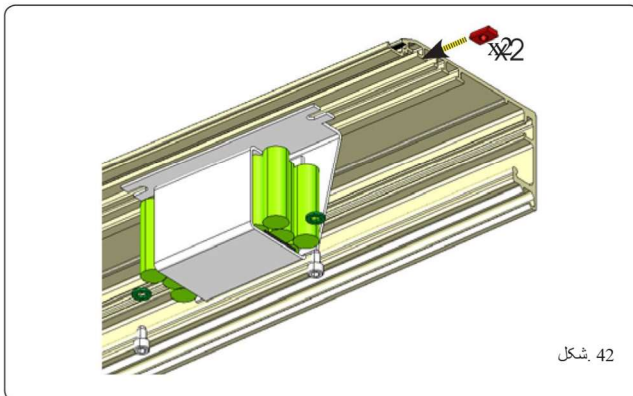
- مگنت را بر روی سه چرخه ای که در نزدیکترین فاصله نسبت به نقطه تماس قرار دارد ببندید. برای این کار از سوراخ رزوه کاری شده واقع بر مجموعه تسمه استفاده کنید (شکل 41.1).
- سنسور را با استفاده از مهره های پلاستیکی به براکت ببندید (شکل 41.2). یک پلیت سوراخ دار را به مقر پروفیل ساپورت وارد کنید و براکت را با استفاده از پیچ های مربوطه نصب کنید (شکل 41.3). چک کنید که در هنگام بسته بودن لنگه درب، سنسور در امتداد مگنت قرار داشته باشد.



شکل 41

## 15B- نصب کردن کیت باطری اضطراری

- دو پلیت را در پروفیل ساپورت طبق شکل 42 وارد کنید.
- قطعه حمایتی باطری را با استفاده از دو پیچ ارسال شده بر روی پروفیل ساپورت ببندید.
- برای آگاهی از نحوه برقرار کردن اتصالات الکتریکی برد باطری و برنامه ریزی به قسمت مدار فرمان جزوه حاضر مراجعه کنید.



شکل 42

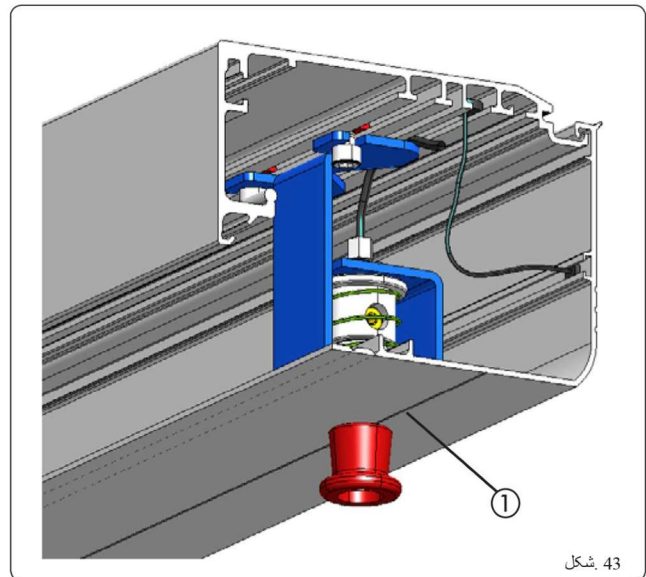
## 16B- نصب کردن محفظه بستن درب

پروفیل محفظه را به همان طول پروفیل ساپورت منهای 2 میلیمتر برش دهید تا چفت شدن محفظه بسته شدن درب با پانل های جانبی تسهیل شود.

در صورت وجود قفل موتور دکمه آزاد کننده در مجموعه سفارش داده شده، یک سوراخ به قطر حداقل 18 میلیمتر ایجاد کنید. اطمینان حاصل کنید که سوراخ مذکور با دکمه آزاد کننده سنتر باشد. برای تسهیل سوراخکاری از خط نشان داده شده در شکل 43.1 به عنوان مرجع استفاده کنید.

در صورت وجود دکمه آزاد کننده در مجموعه سفارش داده شده، برای باز کردن محفظه، دکمه را با باز کردن پیچ مربوطه (شکل 38.2) پیاده کنید.

برای نصب کردن محفظه، بر طبق توضیحات فصل IIA در باره نحوه نصب سیستم دریاژکن خودکار مونتاژ شده عمل کنید.



شکل 43

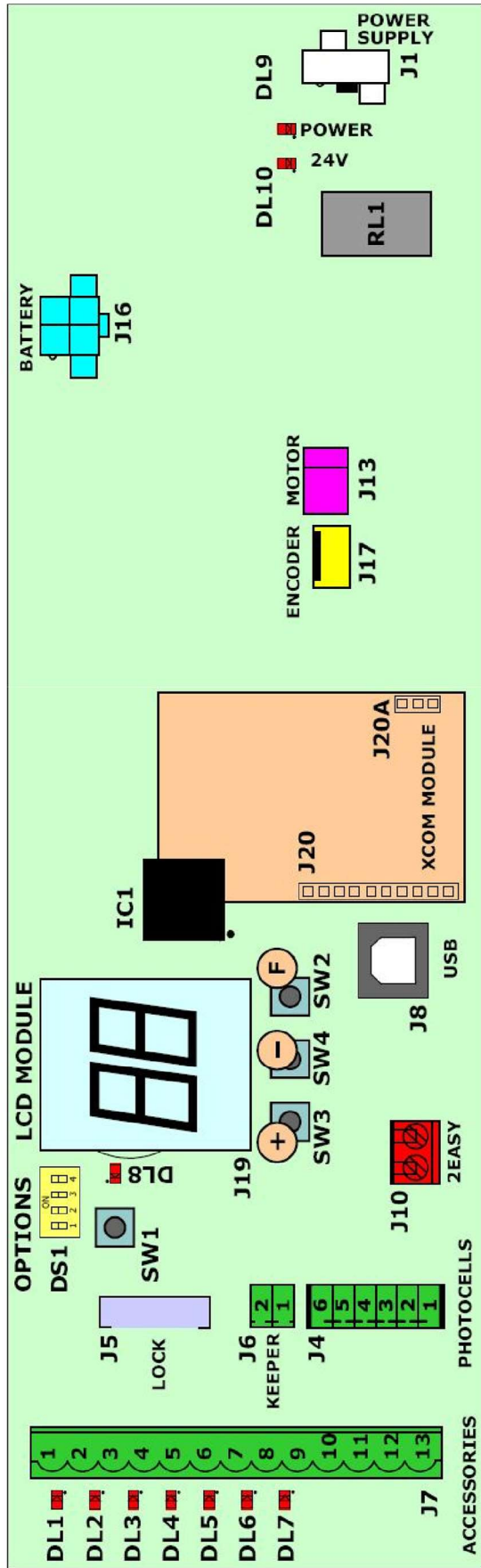
## 17B- راه اندازی سیستم خودکار

- حرکت کشویی لنگه های درب و تمام قطعات متحرک را به صورت دستی چک کنید.
- اتصالات الکتریکی کابل های برق برد مدار فرمان را که از واحد منبع تغذیه، موتور و تمام لوازم جانبی دیگر می آیند با مراجعه به راهنمایی های برد مدار فرمان برقرار و کنترل کنید.
- برای کابل کشی های داخل پروفیل ساپورت، از کانال ارسال کرده و آنها را در موقعیت صحیح نصب کنید (شکل 35) به نحوی که از تماس یافتن آنها با قطعات متحرک جلوگیری شود.
- جهت گردش موتور را بر طبق نوع درب تنظیم کنید (به دستور العمل های برد مدار فرمان مراجعه کنید).
- دوشاخه برق  $115V/230V$  را به رابط مخصوص واحد منبع تغذیه وصل کنید (شکل 29.3).

چک کنید که سوئیچ نشان داده شده در شکل 29.4 روی موقعیت صحیح تنظیم شده باشد. (230V~/115V-).

- کارایی عملکرد کلیه لوازم جانبی نصب شده، بخصوص فوتوسل ها و سنسورها را چک کنید.

E100 CONTROL BOARD



CONNECTOR	MEANING
J1	Main power supply 36V 4A منبع تغذیه اصلی
J4	Button photocells XF A فوتوسل های شیشه ای دار
J5	Motor lock قفل موتور
J6	SD-keeper نگه دار سید
J7	Inputs and power supply for accessories ورودی ها و تغذیه برای تجهیزات جانبی
J8	USB part for connection to PC پورت یواس بی برای اتصال به PC
J10	BUS - 2 EASY (for future use) برای استفاده آبی
J13	Motor موتور
J16	Emergency battery باتری اضطراری
J17	Motor encoder انکودر موتور
J18-J19	LCD Display نمایشگر ال سی دی
J20-J20A	X-COM radio frequency module (for future use) ماژول فرکانس رادیویی X-COM برای استفاده آبی

LED	ON	OFF
DL1 (I-DET)	input I-DET closed ورودی I-DET بسته	input I-DET open ورودی I-DET باز
DL2 (E-DET)	input E-DET closed ورودی E-DET بسته	input E-DET open ورودی E-DET باز
DL3 (KEY)	input KEY closed ورودی Key بسته	input Key open ورودی Key باز
DL4 (EM1)	input EMERG.1 closed ورودی EMERG.1 بسته	input EMERG.1 open ورودی EMERG.1 باز
DL5 (EM2)	input EMERG.2 closed ورودی EMERG.2 بسته	input EMERG.2 open ورودی EMERG.2 باز
DL6 (PSW1)	input PSW 1 closed ورودی PSW 1 بسته	input PSW 1 open ورودی PSW 1 باز
DL7 (PSW2)	input PSW 2 closed ورودی PSW 2 بسته	input PSW 2 open ورودی PSW 2 باز
DL8 (ERROR)	see table below نگاه کنید به جدول زیر	
POWER	Mains power supply ON منبع تغذیه برق اصلی روشن	Mains power supply OFF منبع تغذیه برق اصلی خاموش
24V	+ 24V present + 24V موجود است	+ 24V absent + 24V موجود نیست

LED ERROR STATUS	MEANING
OFF	normal operating condition شرایط کاری طبیعی
ON	microprocessor E100 control board broken E100 کنترل برد میکروپروسسور شکسته
FLASHING	power-on برق وصل است

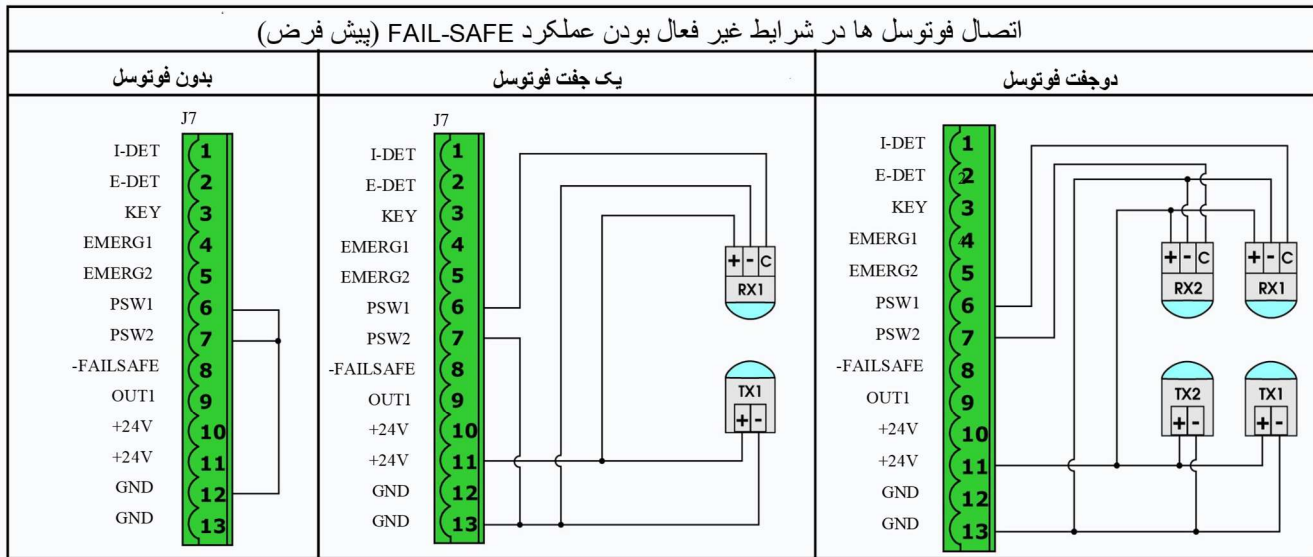
Dip	ON	OFF
Dip n°1	Pair of button photocells No. 1 present جفت فوتوسل های شماره 1 موجود است	Pair of button photocells No. 1 absent جفت فوتوسل های شماره 1 موجود نیست
Dip n°2	Pair of button photocells No. 2 present جفت فوتوسل های شماره 2 موجود است	Pair of button photocells No. 2 absent جفت فوتوسل های شماره 2 موجود نیست
Dip n°3	EMERG2 activates NIGHT function عملکرد شبانه را فعال می کند	EMERG2 standard function عملکرد استاندارد
Dip n°4	motor rotation direction (see table) page xx جهت گردش موتور (نگاه کنید به جدول) در صفحه xx	

نگاه کنید به جدول

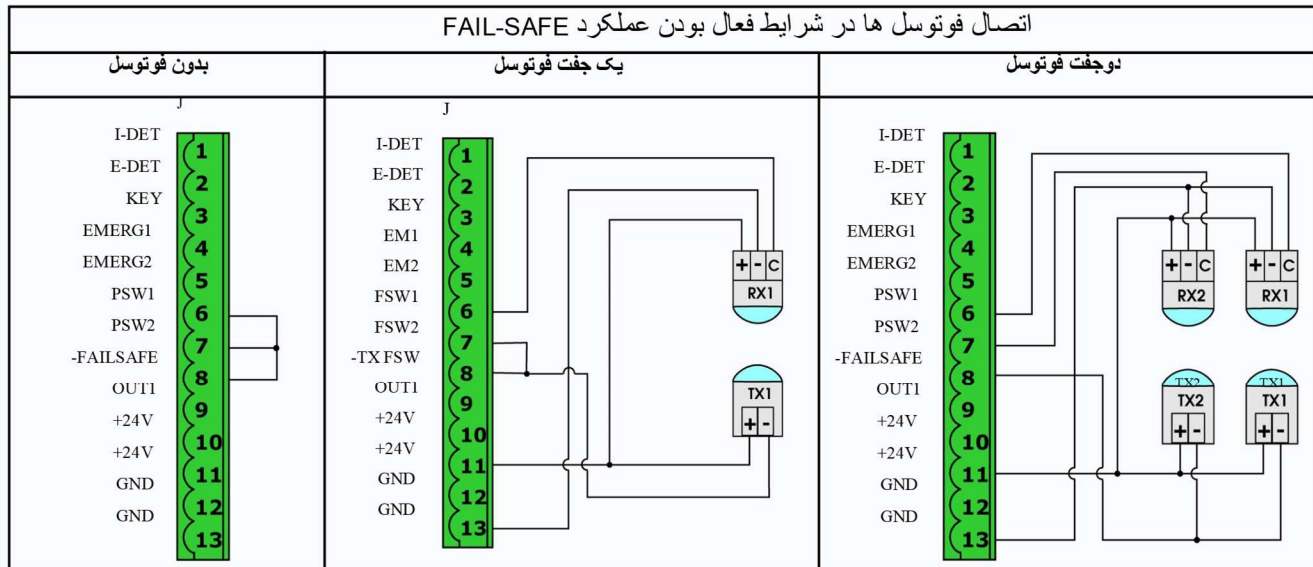
PUSH-BUTTON	MEANING
SW1	executes automatic SETUP / RESET مجموعه
SW2	"F" programming push-button دکمه های فشاری برنامه
SW3	"+" programming push-button دکمه های فشاری برنامه
SW4	"-" programming push-buttons دکمه های فشاری برنامه
FUSE	MEANING
F1 (see fig. 29, page 18)	5x20 T 2,5A/250V (power feeder protection) مخاطف: جدول الکتریکی

## سیم بندی و مدار اتصال کوتاه چشم محافظ بین لنگه ها

## اتصال فوتوسل ها در شرایط غیر فعال بودن عملکرد FAIL-SAFE (پیش فرض)



## اتصال فوتوسل ها در شرایط فعال بودن عملکرد FAIL-SAFE



توجه: ورودی فوتوسل ها در نقشه های اتصال، کنتاکت بسته در نظر گرفته شده است (تنظیمات پیش فرض).



## توضیحات ترمینال ها

## بورد ترمینال J7

1	I-DET	(کنتاکت باز پیش فرض)	ورودی سنسور داخلی. با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (لوازم جانبی) می توان قطبیت کنتاکت را به NC تغییر داد.
2	E-DET	(کنتاکت باز پیش فرض)	ورودی سنسور بیرونی. با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (لوازم جانبی) می توان قطبیت کنتاکت را به NC تغییر داد.
3	فرمان کلید	(کنتاکت باز پیش فرض)	فرمان کلید: فعالسازی موجب می شود باز شدن درب می شود و پس از زمان مکث شبانه آن را می بندد. با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (لوازم جانبی) می توان قطبیت کنتاکت را به NC تغییر داد.

## 4 EMERG1 (کنتاکت باز پیش فرض)

فرمان وضعیت اضطراری 1:  
در تنظیمات استاندارد، فعالسازی این فرمان موجب متوقف شدن درب می شود (مادامی که فعال نگه داشته شود، درب در وضعیت توقف باقی می ماند).  
با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (وسیله جانبی) می توان طرز کار این ورودی را طور دیگر برنامه ریزی کرد (به دستورالعمل های برنامه ریزی مراجعه کنید).

فرمان EMERG1 بر EMERG2 الویت دارد.



## 5 EMERG2 (کنتاکت باز پیش فرض)

فرمان وضعیت اضطراری 2:  
در تنظیمات استاندارد، فعالسازی این فرمان موجب باز شدن درب می شود (مادامی که فعال نگه داشته شود، درب در وضعیت باز باقی می ماند).  
با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (وسیله جانبی) می توان طرز کار این ورودی را طور دیگر برنامه ریزی کرد (به دستورالعمل های برنامه ریزی مراجعه کنید).

## 6 PSW1 (کنتاکت بسته پیش فرض)

ورودی اولین فوتوسل ایمنی.  
با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (وسیله جانبی) می توان:  
- برنامه ریزی، کنتاکت باز، انجام داد.

### برد ترمینال J6

SD-KEEPER 1-2

ترمینال های SD-KEEPER (کابل 2×0/5 میلی متر مربع حداکثر 50 متر).

قطبیت نشان داده شده را رعایت کنید:



Terminal 1 = مثبت Terminal 2 = منفی

### برنامه ریزی دیپ سوئیچ

دیپ سوئیچ DS1 را به صورت ذیل تنظیم کنید:

N° DIP-SWITCH	ON	OFF
1	فتوسل شستی 1 فعال است	فتوسل شستی 1 غیر فعال است
2	فتوسل شستی 2 فعال است	فتوسل شستی 2 غیر فعال است
3	EMERG2 عملکرد NIGHT را فعال می سازد.	EMERG2 عملکرد استاندارد
4	درب یک لنگه که از راست باز می شود	درب دو لنگه یا درب یک لنگه که از چپ باز می شود

برای فهمیدن جهت بسته شدن درب ها، از سمت جلو به تیر عرضی سیستم اتوماتیک نگاه کنید:

- در درب دو لنگه، لنگه چپ به انشعاب پایین تسمه وصل می شود؛  
- در درب یک لنگه، لنگه همیشه به انشعاب پایین تسمه متصل می شود.



با فعال شدن دیپ سوئیچ شماره 3، قطبیت ورودی EMERG2 روی وضعیت باز شدن نرمال (NORMAL OPEN) می شود و بسته شدن کنتاکت، عملکرد NIGHT را بطور مستقل از تنظیمات SD-KEEPER فعال می سازد.

### راه اندازی

اولین باری که درب روشن می شود، تابلوی کنترل E100 کار تنظیم را به صورت خودکار انجام می دهد و همه تنظیمات استاندارد را بارگذاری می کند.

### پیگیری استاندارد

تنظیمات استاندارد به صورت ذیل است:

- AUTOMATIC - "TOTAL" - "TWO-WAY": operating function; (maximum OPENING SPEED (level 10));
- درب به صورت اتوماتیک، کامل و دو طرفه باز می شود (حداکثر سرعت باز شدن: سطح 10)؛
- سرعت بسته شدن: سطح 3;3 CLOSING SPEED level 3;
- ورودی وضعیت اضطراری EMERG1 به صورت کنتاکت باز «پایان ظرفیت حافظه» تنظیم شده است یعنی هنگام فعال شدن موجب توقف حرکت می شود و تا زمانی که کنتاکت دوباره بسته شود درب در وضعیت توقف باقی می ماند؛
- ورودی وضعیت اضطراری EMERG2 به صورت کنتاکت باز «پایان ظرفیت حافظه» تنظیم شده است یعنی هنگام فعال شدن موجب باز شدن درب با سرعت معمولی می شود و تا زمانی که کنتاکت دوباره بسته شود درب باز باقی می ماند؛
- دو فتوسل با کنتاکت (در حالت عادی) بسته تهیه شده است که به ترمینال های PSW1 و PSW2 متصل هستند (اگر یکی یا هر دو نصب نباشند، طبق نقشه باید اتصالات جمبر ایجاد کنید)؛
- FAIL-SAFE غیر فعال است؛
- عملکرد ضد سرعت فعال است؛
- زمان مکث: 2 ثانیه؛
- زمان مکث شبانه: 8 ثانیه؛
- کیت قفل موتور برای عملکرد استاندارد فعال است (که فقط در حالت NIGHT عمل می کند)؛
- کیت نظارت بر قفل موتور فعال نیست؛
- کیت باتری فعال نیست؛
- خروجی OUT1 با عملکرد GONG؛
- باز شدن جزئی، که روی 50% تنظیم شده است؛
- عملکرد کاهش سرعت درب روی حالت کند تنظیم شده است؛

- این ورودی را در صورت عدم استفاده از فتوسل کنار گذاشتن پس از عمل کردن فتوسل متصل به این ورودی، درب به صورت ذیل عمل می کند:

بدون تأثیر: باز شدن

زمان مکث تمدید می شود: مکث

حرکت درب بلافاصله معکوس میشود: بسته شدن

7 PSW2 (کنتاکت بسته پیش فرض)

ورودی دومین فتوسل ایمنی.

با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (وسیله جانبی) می توان:

- برنامه ریزی کنتاکت باز را انجام داد.

- می توان این ورودی را در صورت نبود فتوسل یا در صورت وجود تنها یک فتوسل (که در این صورت باید به ورودی PSW1 متصل شود) کنار گذاشت.

برای مشاهده اثرات فتوسل متصل به این ورودی PSW1 را ملاحظه کنید.

8 -FAIL-SAFE

وقتی عملکرد FAIL-SAFE فعال است (از طریق SD-KEEPER+DISPLAY قابل برنامه ریزی است) برق توسط قطب منفی ترانسسمیتر های فتوسل تأمین می شود. با فعال کردن این عملکرد، واحد مدار فرمان، فتوسل های متصل به PSW1 و PSW2 را قبل از هر سیکل باز و بسته شدن بررسی می کند. اگر نتیجه منفی باشد، جلوی حرکت درب را می گیرد.

9 OUT 1 (پیش فرض "gong")

خروجی (قطب منفی) کلکتور باز (حداکثر 100 mA).

در تنظیمات استاندارد، این خروجی زمانی فعال است که فتوسل ها به مدت 1 ثانیه در فواصل 0/5 ثانیه تا هنگام خروج از مدار تاریک شوند.

با استفاده از نمایشگر SD-Keeper (وسیله جانبی) می توان طرز کار این خروجی را طور دیگر برنامه ریزی کرد (دستورالعمل های برنامه ریزی را ببینید).

10-11 +24V

+24V: برای تأمین برق وسایل کمکی مدار

حداکثر کل بار وسایل کمکی متصل به ورودی های "24V" بیشتر

از 1 آمپر باشد.

12-13 GND

قطب منفی برای تأمین برق وسایل کمکی مدار و کنتاکت مشترک..

### برد ترمینال J4

1 TX1

اتصال به ترانسسمیتر جفت اول فتوسل های شستی

2 TX GND

اتصال منفی به ترانسسمیتر های فتوسل های شستی

3 TX2

اتصال به ترانسسمیتر جفت دوم فتوسل شستی

4 RX1

اتصال به گیرنده جفت اول فتوسل های شستی

5 RX GND

اتصال منفی به گیرنده های فتوسل های شستی

6 RX2

اتصال به گیرنده جفت دوم فتوسل های شستی



اگر از فتوسل یا جفت فتوسل ها استفاده نمی کنید، ورودی ها را خالی بگذارید.



فتوسل های شستی را با دیپ سوئیچ DS1 فعال کنید.

- OBSTACLE DETECTION استاندارد: اگر مانعی هنگام باز و بسته شدن تشخیص داده شود، درب در جهت عکس حرکت می کند و پیوسته تلاش می کند حرکت کند تا اینکه مانع برداشته شود بدون اینکه پیغام هشدار بدهد؛
- دو سنسور با کنتاکت باز تهیه شده است (یکی داخلی و دیگری در خارجی)؛
- کنتاکت KEY از نوع (در حالت عادی باز است)؛
- عملکرد INTERLOCK (قفل داخلی) غیر فعال است؛
- تایمر فعال نیست.

#### فوتوسل ها

دو نوع فوتوسل را می توان به درب A100 Compact متصل کرد: فوتوسل های رایج به رابط J7 (ورودی های PSW1 و PSW2 با کنتاکت بسته باباز) متصل می شوند و فوتوسل های دارای شستی برای اتصال نوع BUS به رابط J4 وصل می شوند. در صورت استفاده از فوتوسل های معمولی تنظیماتذیل امکان پذیر است:

#### بدون فوتوسل

- در پیکربندی استاندارد، ورودی های PSW1 و PSW2 را باید به صورت جمعی به ترمینال FAIL-SAFE متصل کنید؛
- برای SD-KEEPER + نمایشگر می توان ورودی های PSW1 و PSW2 را نیز غیر فعال کرد، در این صورت نیازی به جمعی نیست.

#### یک فوتوسل

- در پیکربندی استاندارد، فوتوسل را باید به ورودی PSW1 متصل کرد، در صورتی که PSW2 را باید به صورت جمعی به ترمینال - FAILSAFE متصل شود؛
- برای SD-KEEPER + نمایشگر، به عنوان یک گزینه می توان یک فوتوسل نصب کرد (که طبق معمول باید به ورودی PSW1 متصل شود)، در این صورت ورودی PSW2 غیر فعال می شود و نیازی به جمعی نیست (به دستورالعمل های برنامه ریزی SD-KEEPER مراجعه کنید).
- فوتوسل ها را به ورودی های PSW1 و PSW2 وصل کنید. برنامه ریزی با SD-KEEPER + نمایشگر این امکان را فراهم می سازد که

(نگاه کنید به دستورالعمل های برنامه ریزی):

- تعداد فوتوسل های وصل شده (2، 1، 0) را انتخاب کنید؛
- نوع کنتاکت (باز یا بسته) و ورودی های PSW1 و PSW2 را انتخاب کنید؛
- عملکرد FAIL-SAFE را فعال یا غیر فعال کنید.

تنظیمات زیر در صورت استفاده از فوتوسل های شستی امکان پذیر است:

#### بدون فوتوسل

- دیپ سوئیچ های 1 و 2 از DS1 را روی وضعیت OFF قرار دهید.
- ورودی های مربوطه در J4 را خالی گذارید

#### 1 فوتوسل

- دیپ سوئیچ 1 یا 2 را طبق ورودی مورد استفاده روی وضعیت ON و دیپ سوئیچ دیگر را در وضعیت OFF تنظیم کنید.
- ورودی های استفاده نشده در J4 را خالی گذارید (نقشه های صفحه 26 را ملاحظه کنید).

#### 2 فوتوسل

- دیپ سوئیچ های 1 و 2 در DS1 را روی وضعیت ON قرار دهید.
- فوتوسل ها را بر طبق نقشه های صفحه 6 وصل کنید.

#### تنظیمات

پارامترهای زیر هنگام انجام سیکل تنظیمات کنترل و تنظیم می شوند:

- اندازه گیری جرم و اصطکاک، تعیین سرعت و افزایش و کاهش سرعتهیبه؛
- رسیدن به موقعیت های باز و بسته بودن درب؛
- خود تنظیمی سیستم ضد برخورد هنگام باز و بسته شدن طبق سرعت هایانتخابی.

هنگام انجام تنظیمات در صورت اجرای درست، وضعیت 08 تا پایان فرایند روی نمایشگر چشمک می زند.

برنامه عیب یاب و نمایشگر از طریق SD-KEEPER هر خطایی را پیغام میدهد.

نمایشگر و برنامه عیب یاب از طریق SD-KEEPER تشخیص خطاهای جدی (مثل حرکت کم یا اضافی لنگه درب، اصطکاک بسیار زیاد، عملکرد بد موتور) را پیغام می دهند.

برای فعال کردن تنظیمات، کلید SW1 روی تابلو را بیش از 5 ثانیه فشار دهید و سپس رها کنید؛ تنظیمات را می توان با ترکیبی از کلیدهای روی - SDKEEPER نیز آغاز کرد (دستورالعمل های مربوطه را ملاحظه کنید).

وضعیت های زیر مواردی هستند که در صورت لزوم سیکل تنظیمات در آنها اجرا نمی شود و درب در حالت خاموش باقی می ماند، و پیغام آلام می دهد (آلام 15 روی نمایشگر و SD-KEEPER):

- درب با باتری کار می کند؛
- عملکرد شبانه انتخاب شده است؛
- عملکرد دستی انتخاب شده است؛
- ورودی وضعیت اضطراری فعال است؛
- فوتوسل ها درگیر شده اند؛
- برقی به موتور نمی رسد.

وقتی علت برطرف شد، تنظیمات به صورت خودکار شروع می شود.

#### راه اندازی مجدد (ریست)

هر وقت سیستم اتوماتیک روشن باشد، درب سیکل راه اندازی مجدد را انجام می دهد که در طی آن:

- لیمیت های حرکت درب جستجو می شود؛
  - هر پیغام آلامی ریست می شود.
- برای فعال کردن ریست جدید، کلید SW1 روی تابلو را 1 ثانیه فشار دهید؛ راه اندازی مجدد را می توان با ترکیبی از کلیدهای روی SD-KEEPER نیز آغاز کرد (دستورالعمل های مربوطه را ملاحظه کنید).

اگر هنگامی که درب در حالت دستی است دستور راه اندازی مجدد داده شود، این کار هنگام خروج از حالت دستی صورت می گیرد.

در عملکرد شبانه، راه اندازی مجدد شامل یک حرکت آرام بسته شدن است، در صورتیکه در عملکرد غیر شبانه یک حرکت آرام باز شدن انجام می شود. راه اندازی مجدد پس از وقوع چند وضعیت زیر که موجب جلوگیری از کارکرد درب می شود ضروری است:

- وقتی عملکرد STANDARD OBSTACLE DETECTION (آلام 8 یا آلام 9) فعال شده است: هنگامیکه مانعی 3 بار متوالی هنگام باز یا بسته شدن تشخیص داده شود؛
- وقتی فرمان وضعیت اضطراری "باحافظه" فعال شده باشد (دستورالعمل های برنامه ریزی را ببینید)، (آلام 6 یا آلام 7)؛
- اگر هنگام استفاده از کیت قفل موتور، یک اشکال هنگام باز شدن روی کیت تشخیص داده شود.

تغییرات سرعت

10 سطح تنظیم سرعت برای باز و بسته شدن وجود دارد.

سطح 10 به حداکثر سرعت مجاز طبق وزن درب اشاره دارد، در صورتی که سطح 1 به حداقل سرعت متناظر مربوط می شود. سرعت های باز و بسته شدن را می توان مستقیماً روی تابلوی e100 تنظیم کرد (وارد قسمت برنامه ریزی شوید).

کارکرد درب اتوماتیک تحت قابلیت های عملیاتی مختلف

نحوه عملکرد	وضعیت درب	سنسور داخلی (I-DET)	سنسور خارجی (E-DET)	KEY	باز شدن اضطراری (EMERG 2) (1)	بسته شدن اضطراری (1)
دستی	در هر موقعیت از اعم از باز یا بسته	بی تأثیر	بی تأثیر	بی تأثیر	بی تأثیر	بی تأثیر
کاملاً باز	باز	بی تأثیر	بی تأثیر	بی تأثیر	بی تأثیر	بلافاصله بسته می شود
کاملاً خودکار، دوطرفه	باز	شمارش زمان مکث مجدداً شروع می شود	شمارش زمان مکث مجدداً شروع می شود	شمارش زمان مکث شبانه شروع می شود	شمارش زمان مکث شروع می شود	بلافاصله بسته می شود
	بسته	کاملاً باز می شود و پس از زمان مکث مجدداً بسته می شود	کاملاً باز می شود و پس از زمان مکث مجدداً بسته می شود	کاملاً باز می شود و پس از زمان مکث شبانه مجدداً بسته می شود	کاملاً باز	بی تأثیر
نیمه خودکار، دوطرفه	نیمه باز	شمارش زمان مکث مجدداً شروع می شود	شمارش زمان مکث مجدداً شروع می شود	شمارش زمان مکث شبانه شروع می شود	کاملاً باز	بلافاصله بسته می شود
	بسته	باز شدن جزئی و بسته شدن مجدد پس از زمان مکث	باز شدن جزئی و بسته شدن مجدد پس از زمان مکث	باز شدن جزئی و بسته شدن مجدد پس از زمان مکث شبانه	کاملاً باز	بی تأثیر
کاملاً خودکار، یک طرفه	باز	شمارش زمان مکث مجدداً شروع می شود	بی تأثیر	شمارش زمان مکث شبانه شروع می شود	شمارش زمان مکث شروع می شود	بلافاصله بسته می شود
	بسته	کاملاً باز می شود و پس از زمان مکث مجدداً بسته می شود	بی تأثیر	کاملاً باز می شود و پس از زمان مکث شبانه بسته می شود	کاملاً باز	بی تأثیر
نیمه خودکار، یک طرفه	نیمه باز	شمارش زمان مکث مجدداً شروع می شود	بی تأثیر	شمارش زمان مکث شبانه شروع می شود	کاملاً باز	بلافاصله بسته می شود
	بسته	باز شدن جزئی و بسته شدن مجدد پس از زمان مکث	بی تأثیر	باز شدن جزئی و بسته شدن مجدد پس از زمان مکث شبانه	کاملاً باز	بی تأثیر
تمام شبانه	بسته	بی تأثیر	بی تأثیر	کاملاً باز می شود و پس از زمان مکث شبانه مجدداً بسته می شود	کاملاً باز	بی تأثیر
بخشی از شب	بسته	بی تأثیر	بی تأثیر	باز شدن جزئی و بسته شدن مجدد پس از زمان مکث شبانه	کاملاً باز	بی تأثیر

(1) ورودی های EMERG1 و EMERG2 را می توان با SD-KEEPER برنامه ریزی کرد تا عملکرد های زیر به دست آید:

- باز شدن در وضعیت اضطراری؛
- بسته شدن در وضعیت اضطراری؛
- توقف.

علاوه بر این، فعالسازی اجرای فرمان را می توان برنامه ریزی کرد:

- بدون حافظه (وقتی فرمان غیر فعال می شود، درب کارکرد معمول خود را دنبال می کند)؛
- با حافظه (وقتی فرمان غیر فعال می شود، برای بازگرداندن کارکرد معمول، راه اندازی مجدد لازم است).

پیگیر بندی پیش فرض به شرح زیر است:

Emerg1 --->Stop/no memory

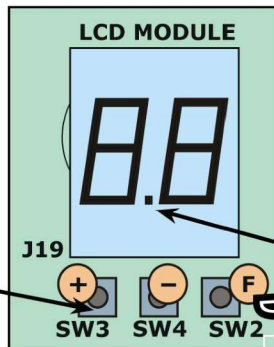
یک پالس تحریک (عملکردی که در جدول نشان داده نشده است) موجب توقف فوری و سپس بسته شدن آرام درب پس از طی شدن زمان مکث می شود (زمان مکث شبانه در صورتی که عملکرد شب برای دستگاه تنظیم شده باشد).

Emerg2 ---> Emergency opening/no memory:.

یک پالس تحریک موجب باز شدن و سپس بسته شدن پس از طی شدن زمان مکث می شود. فرامین وضعیت اضطراری نسبت به کلیدهای دیگر اولویت دارند.

## برنامه ریزی مرکز A100

- بعضی از توابع اصلی درب خودکار را می توان به طور مستقیم از بورد کنترل برنامه ریزی نمود. برای دسترسی به برنامه ریزی بورد، از دکمه فشاری F استفاده کنید:
1. اگر این دکمه را فشار دهید (و آن را پایین نگه دارید) صفحه نمایش، نام اولین تابع را نشان می دهد.
  2. اگر این دکمه فشاری را رها کنید صفحه نمایش، مقدار تابع را نشان می دهد، که می توان آن را با کلیدهای + و - تغییر داد.
  3. در صورتی که F را دوباره فشار دهید (و آن را پایین نگهدارید) صفحه نمایش، نام تابع بعدی، را نشان می دهد و غیره.
  4. وقتی که به آخرین تابع رسیدید دکمه فشاری F را فشار دهید تا بدین طریق از روند برنامه ریزی خارج شده و صفحه نمایش، نمایش وضعیت ورودی را از سر بگیرد.
- جدول زیر، مجموعه ای از توابع قابل دسترسی در روند برنامه ریزی را نشان می دهد:



باز کردن درب، از صفحه نمایش وضعیت اتوماسیون با فشار دکمه فشاری + کنترل می شود.

نقطه اعشاری نشان می دهد که یکی از جفت دکمه های فوتوسل، در اینجا بکار گرفته شده است (در صورتی که در حالت DS1، فعال باشد).

برنامه ریزی مرکز E100		
صفحه نمایش	تابع	پیش فرض
PA	زمان مکث در حالت عملیات "خودکار" قرار می دهد. می توان آن را در محدوده زمانی بین 0 تا 30 ثانیه در مراحل یک ثانیه ای تنظیم نمود.	2
Pn	زمان مکث در شب زمان مکث در حالت عملیاتی شب را تنظیم کنید. می توان آن را در محدوده زمانی بین 2 تا 58 ثانیه و در مراحل دو ثانیه ای تنظیم نمود. در مرحله بعد، نشان دهنده برحسب دقیقه و یک دهم ثانیه (که با یک نقطه جدا می شود) تغییر می یابد و زمان، برحسب مراحل 10 ثانیه ای (تا حداکثر مقدار 4.0 دقیقه) تنظیم می شود. به عنوان مثال: در صورتی که صفحه نمایش، رقم 2.5 را نشان دهد، زمان مکث برابر با 2 دقیقه و 50 ثانیه خواهد بود.	8
CS	سرعت بسته شدن میزان سرعت درب در هنگام بسته شدن را تنظیم می کند. تنظیم: از 1 تا 10	3
OS	سرعت باز شدن میزان سرعت درب در زمان باز شدن را تنظیم می کند. تنظیم: از 1 تا 10	10
rL	میزان کاهش سرعت ضمن کاهش سرعت، میزان سرعت را تنظیم می کند: 0 سرعت کم 1 سرعت متوسط 2 سرعت بالا	0
bA	کیت باتری امکان تنظیم توابع کیت باتری را فراهم می سازد. برای تشریح هر تابع، به بخش مربوطه نگاه کنید: 0 باتری کیت نصب نشده است 1 عملیات استاندارد - آخرین مانور باز شدن 2 عملیات استاندارد - آخرین مانور بسته شدن 3 بدون عملیات استاندارد - آخرین مانور باز شدن 4 بدون عملیات استاندارد - آخرین مانور بسته شدن	0

صفحه نمایش	تابع	پیش فرض
EL	کیت قفل موتور برای تنظیم توابع قفل موتور بکار می رود.	1
	0 خاموش Off	قفل موتور نصب نشده است.
	1 شب	قفل موتور، لنگه های درب را در حالت عملیات " (شب)" قفل می کند. "Night"
	2 یک طرفه + شب	قفل موتور، لنگه ها را در توابع عملیاتی "Night" ("شب") و "one way" ("یک طرفه") قفل می کند.
3 همیشه	قفل موتور، لنگه های درب را در هر زمانی که لنگه های در، صرف نظر از تابع عملیاتی تنظیمی، بسته می شود قفل می کند.	
SU	نظارت بر قفل موتور برای نظارت بر قفل موتور مورد استفاده قرار می گیرد. no هیچگونه نظارت قفل موتوری نصب نشده است. Y نظارت قفل موتور در اینجا نصب شده است.	no
St	از برنامه ریزی، ذخیره تنظیمات و بازگشت به نمای وضعیت خودکار سیستم خارج شوید. 00 بسته می بندد 01 وضعیت اضطراری در حال باز شدن 02 باز مود (حالت) دستی 03 مکث انجام تنظیمات (چشمک زن) 04 مکث در شب	



وقتی که آلارم، در حال انجام باشد صفحه نمایش، تنویبا "AL" را نشان می دهد، و به دنبال آن تعداد آلارم در حال انجام می آید.



برای RESET، دکمه فشاری SW1 را به مدت 1 ثانیه فشار دهید. نرم افزار بورد کنترل E100، در اینجا نشان داده می شود



## واحد برنامه ریزی SD-KEEPER

SD-KEEPER، برای انتخاب توابع عملیاتی و نیز کنترل و برنامه ریزی در بهای کثوبی خودکار بکار می رود. این واحد به دو قسمت تقسیم می شود: بخش ثابت برای انتخاب توابع عملیاتی با استفاده از دکمه فشاری و لامپهای LED سیگنالیینگ مربوطه (شکل 44 تصویر A) می باشد، و بخش pull-out با صفحه نمایش LCD، برای دسترسی به برنامه ریزی کامل (شکل 44 تصویر B) می باشد.

صفحه نمایش SD-KEEPER را می توان به عنوان یک واحد برنامه ریزی موقتی استفاده نمود: پس از انجام همه موارد برنامه ریزی و تنظیمات، می توان این قسمت را به طور کامل برداشت چرا که تنظیمات مربوطه، به صورت ذخیره روی برد کنترل E100 باقی می ماند. هنگامی که صفحه نمایش برداشته شود، کاور مشاهده می شود (شکل 44 تصویر C).

SD-KEEPER را می توان با استفاده از چند کلید (نگاه کنید به قسمت "تابع ویژه LOCK با قفل") و یا با اتصال داخلی سیم جامپر<sup>1</sup> به وسیله سونچ (شکل 45 تصویر LOCK) غیر فعال نمود.

برای مشاهده نمای مبسوط از اتصالات، به شکل 45 رجوع کنید. اجازه دهید که مسیر کابل، از نقطه A و B (مطابق با نیازهای موقعیت کابل) بگذرد.

SD-KEEPER را با کابل زیر، به برد کنترل E100 وصل کنید: 2x0.5mm2 (شکل 45). در صورتی که سیم وصل کننده، مطابق شکل 45، بین دو ترمینال بسته شده باشد (LOCK)، تمام کلیدهای روی قسمت برنامه نویسی، غیرفعال می شوند.

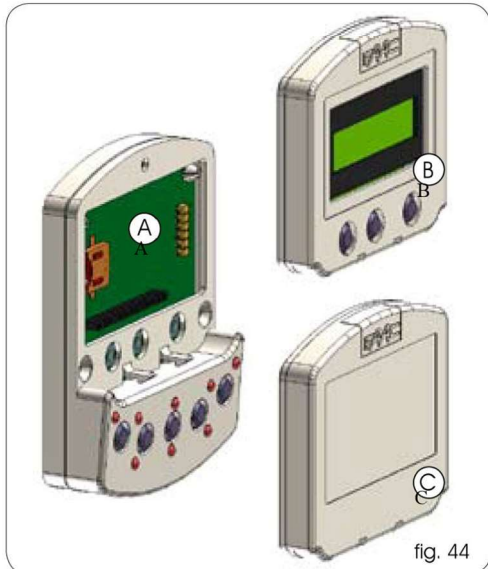
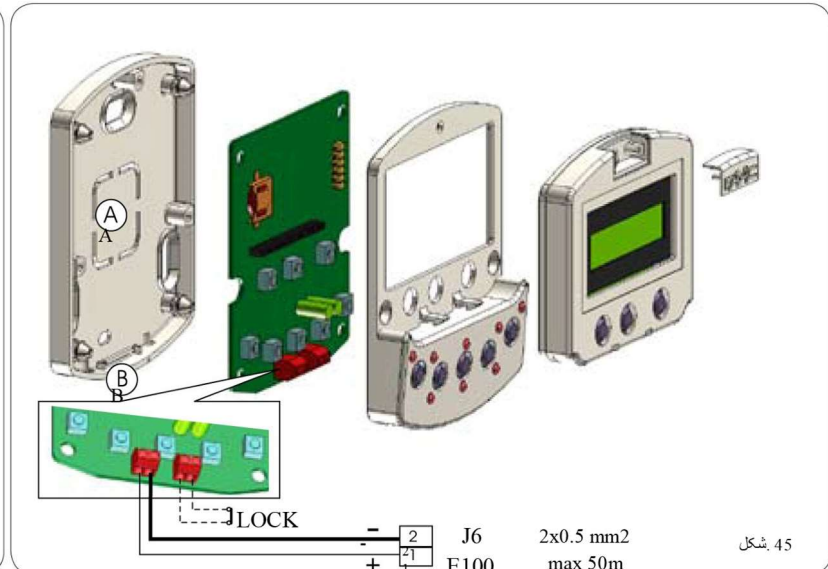


fig. 44



شکل 45

### عیب یابی

SD-KEEPER (و نیز در حالت بدون صفحه نمایش)، دارای یک تابع تشخیصی است که در صورت اعلام آلام، هر 2 ثانیه یکبار، در نمایش طبیعی تابع وقفه ایجاد می کند تا به این صورت با استفاده از ترکیبی از لامپهای LED چشمک زن، وضعیت خطا را به مدت 1 ثانیه نشان دهد. برای شناسایی نوع آلام، با استفاده از توضیحات مربوط به لامپهای LED چشمک زن، به شکل 3 و جدول 1 مراجعه کنید. در صورتی که چند خطا به طور همزمان وجود داشته باشد اولین موردی که باید آشکار شود نشان داده می شود.

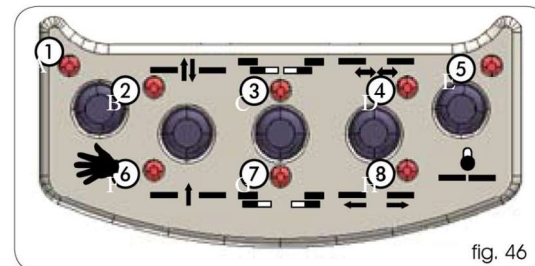


fig. 46

توضیحات	معنی	Led ● = on ○ = off							
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
ENERGY SAV.	کارکرد سیستم در حالت مصرف کم باتری	○	●	○	○	○	○	○	○
2 BAT. OPERATION	عملیات درب در حالت مصرف کم باتری	○	○	○	○	○	○	○	○
3 FORCED OPEN	باز شدن درب با مصرف نیروی زیاد در حال انجام است	○	○	●	○	○	○	○	○
4 FLAT BATTERY	باتری تخلیه شده است: حرکت اضطراری درب تضمین نمی شود	○	○	○	●	○	○	○	○
6 EMERG 2 ON	ورودی وضعیت اضطراری 2 فعال است	○	○	○	○	○	○	○	○
7 EMERG 1 ON	ورودی وضعیت اضطراری 1 فعال است	○	○	○	○	○	○	○	○
8 OBST. IN OPEN.	یک مانع باز شدن درب، 3 بار متوالی تشخیص داده شده؛ ری ست برای بازگرداندن دستگاه به وضعیت عملیاتی نرمال لازم است.	○	○	○	○	○	○	○	○
9 OBST. IN CLOS.	یک مانع بسته شدن درب، 3 بار متوالی تشخیص داده شده؛ ری ست برای بازگرداندن دستگاه به وضعیت عملیاتی نرمال لازم است	○	○	○	○	○	○	○	○
10	قفل موتور در موقعیت بسته، قفل شده است	○	○	○	○	○	○	○	○
11	قفل موتور در موقعیت باز، قفل شده است (تنها با کیت نظارتی <sup>2</sup> )	○	○	○	○	○	○	○	○
12	اتصال نادرست منبع تغذیه به موتور	○	○	○	○	○	○	○	○
13	فتوسل 2 خراب است (ورودی PSW2)	○	○	○	○	○	○	○	○
14	فتوسل 1 خراب است (ورودی PSW1)	○	○	○	○	○	○	○	○
15	انجام تنظیمات ست آپ امکانپذیر نیست	○	○	○	○	○	○	○	○
22	روند راه انداز در موتور انجام نمی شود: یا اصطکاک بیش از حد وجود دارد یا لنگه های در، بیش از حد سنگین هستند	○	○	○	○	○	○	○	○
	منبع تغذیه کمکی V 24V DC، خراب است (احتمالاً بدلیل اتصال کوتاه)	○	○	○	○	○	○	○	○
24	خرابی موتور	○	○	○	○	○	○	○	○
25	برد کنترل E100، خراب است	○	○	○	○	○	○	○	○

1  
jumper 2

surveillance kit

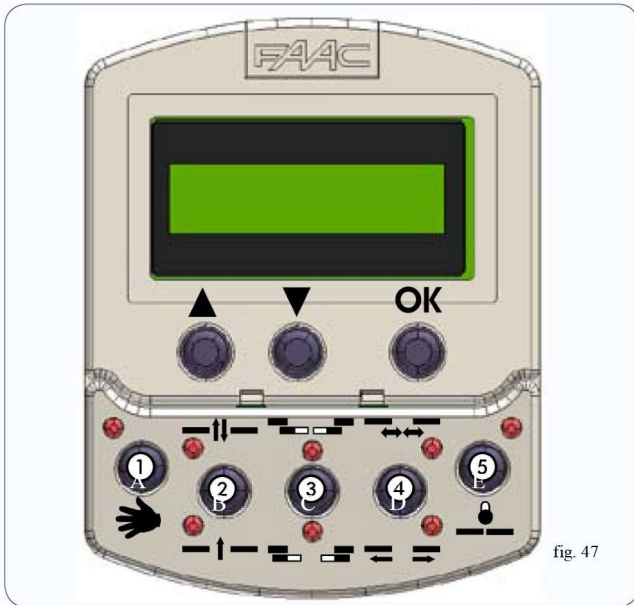


fig. 47

### توابع عملیاتی

انتخاب توابع، با فشار دادن کلیدها روی قسمت ثابت دستگاه برنامه نویسی انجام می شود - هر تابع با روشن شدن LED مربوطه نشان داده می شود.



زمانی که روی حالت های "Night" ("شب") و یا "Manual" ("دستی") تنظیم شده باشد، برای خروج از این حالتها، باید کلید های انتخابی مربوطه را فشار داد.

#### دستی

لنگه های کشویی در، آزاد بوده و بطور دستی می توان آنها را فعال نمود.

#### دو طرفه

عبور رهگذران، در هر دو جهت امکان پذیر است. رادارها داخلی و خارجی نیز فعال هستند.

#### یک طرفه

عبور رهگذران فقط در یک جهت، امکان پذیر بوده و رادار های خارجی، غیرفعال هستند.

#### باز شدن ناقص

تنها بخشی از درب در باز می شود (استاندارد: 50 %). باز شدن جزئی را می توان در محدوده بین 10 % تا 90 % تنظیم نمود.

#### باز شدن کامل

درب به طور کامل باز می شود.

#### خودکار

درب (تا حدی یا بطور کامل) باز می شود و سپس دوباره پس از گذشت زمان مکث تنظیمی (استاندارد: 2 ثانیه)، بسته می شود. محدوده تنظیم زمان مکث: 0 تا 30 ثانیه.

#### درب باز

درب باز شده و باز باقی می ماند.

#### در شب

درب بسته شده و قفل موتور (در صورت وجود) فعال می شود. رادارهای داخلی و خارجی فعال نیستند.

دستور Key (کلید)، باعث باز شدن درب و سپس بسته شدن آن پس از گذشت زمان مکث شبانه (استاندارد: 8 ثانیه) می شود. تنظیم محدوده زمانی توقف شبانه: 0 تا 240 ثانیه.

در این حالت برای رسیدن به وضعیت باز شدن ناقص، قبل از انتخاب تابع "Night" ("شب"), تابع "Partial Opening" ("باز شدن ناقص") را فعال کنید.

①		دستی
②		دوطرفه
		یکطرفه
③		باز شدن جزئی
		G-باز شدن کامل
④		حالت خودکار
		باز شدن درب
⑤		عملکرد تحت برنامه شبانه

### توابع خاص

#### ست آپ

تنظیمات راه اندازی (ست آپ)، همان تابع روند راه اندازی درب است که در طی آن، پارامترها به حالت خودآمخته هستند. برای فعال سازی، به طور همزمان کلید A و E را به مدت 5 ثانیه فشار دهید.

#### راه اندازی مجدد (ری ست)

ری ست، تابعی است که برای بازگرداندن شرایط عملیاتی معمولی پس از اعلام چند نوع آلام بکار می رود. برای فعال سازی، به طور همزمان کلید های B و C را فشار دهید.

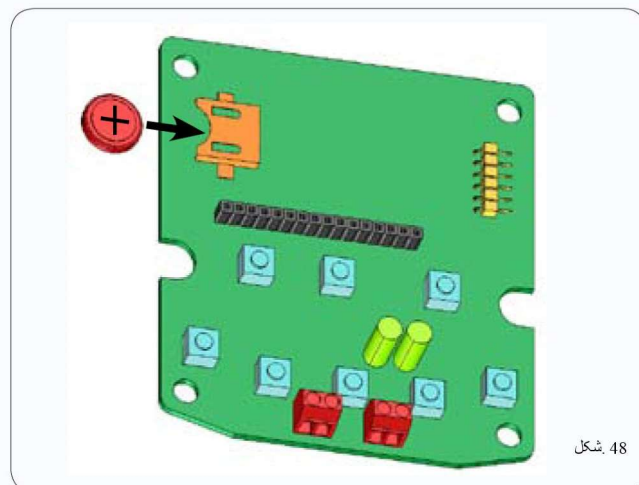
#### قفل

در وضعیت فعال، تابع قفل، SD-KEEPER را غیر فعال می سازد. برای فعال (و غیرفعال) نمودن، به طور همزمان کلید های C و D را به مدت 5 ثانیه فشار دهید.

### جانداختن باتری / تعویض باتری

برای اینکه ساعت موجود در داخل SD-KEEPER را، حتی در صورت قطع برق، فعال نگهداریم باتری لیتیوم سه ولتی مدل CR1216 در اینجا ارائه شده است.

با توجه به پلاریته نشان داده شده، باتری در محفظه روی مدار چاپی (شکل 48) را وارد یا تعویض کنید.



شکل 48

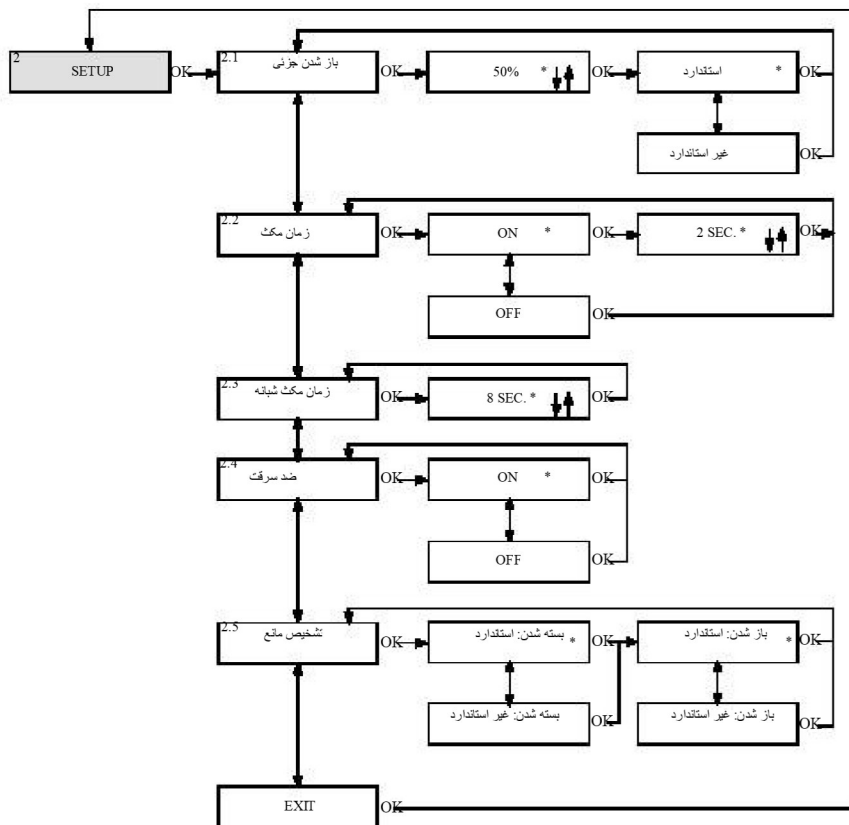
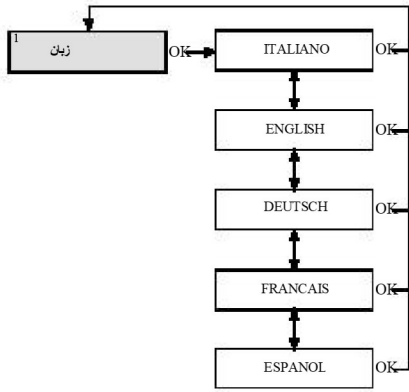
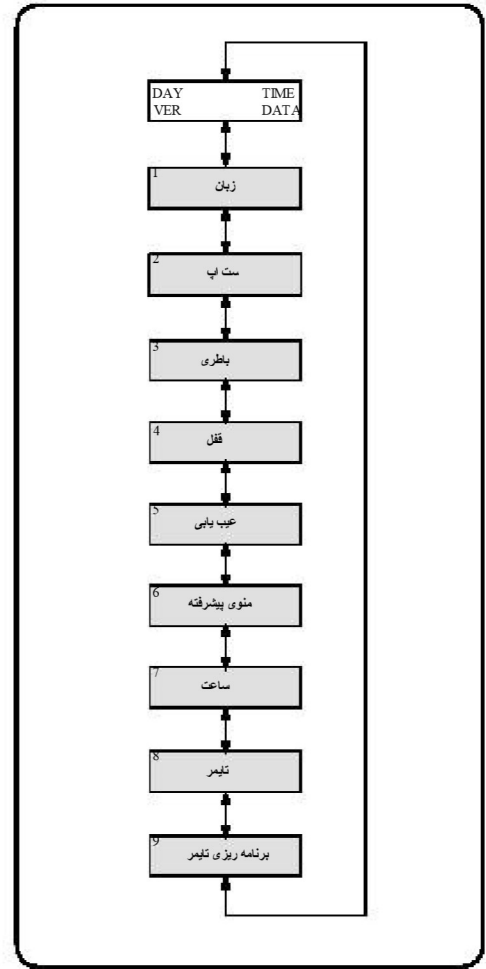
برای دسترسی به برنامه ریزی، ضمن اینکه نمای استاندارد، روی صفحه نمایش نشان داده می شود هر یک از کلید های ▲ یا ▼ را فشار دهید.  
برنامه ریزی، به منوهای اصلی (نگاه کنید به قسمت "جعبه") تقسیم می شود که آن نیز به موضوعات خاص، تقسیم می شود.

پس از انتخاب منو با کلیدهای ▲ یا ▼، برای دسترسی به آن، دکمه OK را فشار دهید.  
هر منو، به نوبه خود، به منوهای فرعی (که در سطوح مختلف تنظیم پارامتر قرار دارند) تقسیم می شود.

برای انتخاب مورد، از کلیدهای ▲ یا ▼ استفاده نموده (منو فرعی و یا پارامتر) و با کلید OK، آن را تایید کنید.

ستاره روی صفحه نمایش، تنظیماتی را نشان می دهد که در حال حاضر فعال هستند.  
برای خارج شدن از روند برنامه ریزی، تابع "exit" ("خروج") را در هر سطح انتخاب کنید.

در غیر این صورت، پس از حدود 2 دقیقه، صفحه نمایش به طور خودکار به نمای استاندارد برمی گردد.



## 1- زبیل

زبانی که پیام ها را روی صفحه نمایش نشان می دهد انتخاب کنید.

## 2- تنظیم

## 2 تنظیم

## 2.1 باز شدن جزئی

## درصد باز شدن جزئی

درصد باز شدن (که به باز کردن کامل اشاره دارد) که در تابع عملیاتی "partial opening" ("باز شدن جزئی") انجام می شود را انتخاب می کند. مقدار استاندارد: 50 %  
محدوده تنظیم: از 10 % تا 90 %  
استاندارد

هنگامی که تابع عملیاتی "partial opening" ("باز شدن جزئی") انتخاب شده باشد فعال شدن سنسور همیشه موجب فرمان باز شدن جزئی می شود.

## بدون استاندارد

هنگامی که تابع عملیاتی "باز شدن جزئی" انتخاب شده باشد فعال سازی همزمان سنسورهای داخلی و خارجی، فرمان باز شدن کامل را می دهد.

## 2.2 زمان مکث

## روشن

کیت باتری نصب شده است.

زمان مکث، در تابع عملیاتی "automatic" ("خودکار") فعال می باشد.

## مقدار زمان مکث

در صورتی که زمان مکث، فعال باشد می توان آن را تنظیم نمود.

## مقدار استاندارد: 2 ثانیه.

محدوده تنظیم: از 0 تا 30 ثانیه در مراحل 1 ثانیه ای.

## خاموش

زمان مکث، غیرفعال بوده و به محض اینکه عناصر فرمان (به عنوان نمونه سنسورها)، غیر فعال می شوند لنگه های در شروع به بسته شدن می نمایند.

## 2.3 زمان مکث شبانه

## مقدار زمان مکث در شب

هنگامی که فرمانی به ورودی KEY داده می شود در، تابع عملیاتی زمان مکث در "شب" را تنظیم می کند.

## مقدار استاندارد: 8 ثانیه.

محدوده تنظیم: از 2 تا 240 ثانیه در مراحل 2.

## 2.4 ضد سرقت

## روشن

در حالت عملیاتی "خودکار"، در با هرگونه تلاش برای باز کردن دستی با استفاده از زور در جهت مخالف، مقابله می کند.

در طی زمانی که تلاش برای باز کردن در انجام می شود، یک آلام، روی بورد کنترل و SD-KEEPER (آلام شماره 3 - حرکت در با زور) اعلام می شود.

با بسته شدن در، بورد همچنان اقدام به تأمین برق موتور هنگام بسته شدن می نماید، به جز زمانی که این سیستم خودکار، با استفاده از باتری عمل نموده و در عین حال، موتور در حالت قفل باشد.

## خاموش

در حالت عملیاتی "خودکار"، هنگامی که اقدام به باز کردن دستی می شود در با زور خودکار باز شده و پس از هر بار زمان مکث، دوباره بسته می شود.



در تابع عملیاتی "night" ("شب")، عملکرد ضد سرقت همیشه فعال است.

## 2.5 تشخیص مانع

## بسته شدن: استاندارد

در صورتی که مانع در هنگام بسته شدن در، تشخیص داده شود در دوباره باز می شود.

در طول عمل بسته شدن بعدی، از سرعت بسته شدن کاسته شده و این کاهش سرعت آنقدر ادامه می یابد تا به طور کامل بسته شود.

## بسته شدن: بدون استاندارد

در صورتی که مانعی، برای 3 بار متوالی در هنگام بستن در شناسایی گردد، در در موقعیت باز توقف شده و باعث اعلام آلام روی بورد کنترل و SD-KEEPER می شود (آلام شماره 9 - مانع در طول عمل بسته شدن).

برای بازگرداندن عملیات به حالت قبل، بازنشانی باید یا از بورد کنترل انجام شود یا از SD-KEEPER.

## باز شدن: استاندارد

در صورتی که در طی روند باز کردن در، مانعی تشخیص داده شود در، برای مدت یک ثانیه توقف نموده و سپس دوباره بسته می شود.

در طی عملیات بعدی باز کردن، از سرعت باز شدن در کاسته شده و این روند کاهش سرعت، تا بسته شدن کامل ادامه می یابد.

## باز شدن: بدون استاندارد

در صورتی که مانعی، برای 3 بار متوالی در روند باز شدن شناسایی شده باشد در در موقعیت بسته متوقف شده، و باعث سیگنال آلام روی بورد کنترل و SD-KEEPER (آلام شماره 8 - مانع در زمان باز شدن) می شود.

برای بازگشت عملیات به حالت اولیه، بازنشانی از بورد کنترل و یا از SD-KEEPER ضروری می باشد.

## 3- باطری

## 3.1 کیت باتری

## خاموش

باتری کیت نصب نشده است.

## روشن

## 3.2 عملیات باتری

## استاندارد

در صورتی که قطع برق وجود داشته و تابع عملیاتی، غیر از "Night" ("شب") باشد، در ب همپنان به عملیات معمول خود ادامه می دهد تا اینکه باتری، ذخیره شارژ کافی برای انجام حداقل یک حرکت اضطراری را داشته باشد.

آخرین عملیات حرکتی که باید به مرحله اجرا در آید عملیاتی است که با تابع 3.3 انتخاب می شود.

## بدون استاندارد

در صورت قطع برق، در تنها عملیات حرکتی ای را به مرحله اجرا در می آورد که با تابع 3.3 انتخاب شده است.

## 3.3 آخرین عملیات.

## باز شدن

در طول زمانی که باتری، عملکرد خود را انجام می دهد، آخرین عملیات حرکتی، به صورت باز شدن در است (همچنین نگاه کنید به تابع 3.2).

## بسته شدن

در طول زمان کار باتری، آخرین عملیات حرکتی، عملیات بسته شدن می باشد (همچنین نگاه کنید به تابع 3.2).

## 3.4 باتری در طول شب.

در سیستم فشرده خودکار A100 این قسمت موجود نمی باشد.



## 4- قفل

## 4.1 قفل کیت

## روشن

قفل موتور نصب شده است.

## شب

قفل موتور، صرفاً لنگه های در را در تابع عملیاتی "night" ("شب") قفل می کند.

## یک طرفه + شب

قفل موتور، لنگه های در را در توابع عملیاتی "night" ("شب") و "one way" ("یک طرفه") قفل می کند.

## همیشه

قفل موتور، لنگه های در را هر زمانی که بسته شوند (بدون در نظر گرفتن تابع عملیاتی تنظیم شده) می بندد.

## خاموش

قفل موتور نصب نشده است.

## 4.2 قفل شب

استاندارد

در تابع عملیاتی "night" ("شب")، که با باتری خالی در نظر گرفته شده است، قفل موتور، لنگه های در را در حالت قفل، را نگه می دارد.

## بدون استاندارد

در تابع عملیاتی "night" ("شب")، قفل موتور قبل از اینکه باتریها به طور کامل تخلیه شوند باز می شود.

## 4.3 نظارت

## خاموش

دستگاه نظارت روی قفل موتور، نصب نشده است.

## روشن

دستگاه نظارت روی قفل موتور، نصب شده است.

## 5- عیب یابی

## 5.1 SDML

نرم افزار مورد کنترل E100 (که SD-KEEPER به آن متصل است) در اینجا نشان داده شده است.

## 5.2 Nr cycle

تعداد (غیر قابل تنظیم) دوره هایی که بوسیله درب به مرحله اجرا در می آید در اینجا نشان داده شده است.

## 5.3 Alarm n°

تعداد و شرح آلام فعلی، در اینجا نشان داده شده است.

N°	DESCRIPTION	MEANING
	ENERGY SAV.	عملیات در حالت مصرف کم باتری
2	BAT. OPERATION	عملیات درب در حالت استفاده از باتری
3	FORCED OPEN	باز شدن درب با صرف نیروی زیاد در حال انجام است
4	FLAT BATTERY	باتری تخلیه شده است: حرکت اضطراری درب تضمین نمی شود (فقط روی نمایشگر برد کنترل E100).
6	EMERG 2 ON	ورودی وضعیت اضطراری 2 فعال است
7	EMERG 1 ON	ورودی وضعیت اضطراری 1 فعال است
8	OBST. IN OPEN.	شیئی که مانع باز شدن می باشد، 3 بار متوالی تشخیص داده شده است؛ ری ست برای بازگرداندن دستگاه به وضعیت عملیاتی نرمال لازم است. شیئی که مانع بسته شدن می باشد، 3 بار متوالی شناسایی شده است؛ ری ست برای بازگرداندن دستگاه به حالت عملیاتی نرمال لازم است.
9	OBST. IN CLOS.	قفل موتور در موقعیت بسته، قفل شده است
10	☞	قفل موتور در موقعیت باز، قفل شده است (تنها با کیت نظارتی <sup>3</sup> )
11	☞	اتصال نادرست منبع تغذیه به موتور
12	☞	فوسل 2 خراب است (ورودی PSW2)
13	☞	فوسل 1 خراب است (ورودی PSW1)
14	☞	انجام تنظیمات، ست، آپ، امکانپذیر نیست.
15	☞	بویوند راه انداز در موتور انجام نمی شود: اصطکاک زیاد است
22	☞	منبع تغذیه جانبی V 24V DC، خراب است (احتمالاً بدلیل اتصال کوتاه)
24	☞	خرابی موتور
25	☞	مورد کنترل E100، خراب است.

## Reset

مراحل ری ست را انجام می دهد

## وی پیشرفته

## عبور

دسترسی به منوی پیشرفته، رمز عبور 4 رقمی (که به طور پیش فرض، روی 0000 باشد) را وارد کنید.

## پارامترهای عملیاتی

1

## پارامترهای عملیات

## 1 سرعت بسته شدن

عت درها در حالت بسته شدن را تنظیم می کند.

ار استاندارد: سطح 3.

دوده تنظیم: از 1 تا 10

1 سرعت باز شدن

عت درها در حالت باز شدن را تنظیم می کند.

ار استاندارد: سطح 10 (حداکثر سرعت).

دوده تنظیم: از 1 تا 10

## 1 پهنای کاهش سرعت (Decel.)



قسمت، در سیستم فشرده دریازکن خودکار A100 موجود نمی باشد. کم بن سرعت، به صورت خودکار توسط واحد کنترل و با توجه به میزان ش سرعت انجام می شود.

## 1 کاهش سرعت

## عت

حین فرمان کاهش سرعت، مقدار کاهش سرعت را تنظیم می کند.

ار استاندارد: کم

دوده تنظیم: بالا / متوسط / پایین



ت کاهش سرعت استاندارد روی برد کنترل E100، روی HIGH (بالا) بارگذاری پارامترهای استاندارد بر اساس میزان استاندارد کاهش سرعت SD-KEEPER، از HIGH (بالا) تا LOW (پایین) تغییر می کند.

## 2. تنظیمات ورود/ خروج

## 2.1 Emerg 1

## 2.2 Emerg 2

مانهای اضطراری (ورودی های Emerg1 و Emerg2 در برد کنترل E100) را می کند.

ت استاندارد EMERG 1: توقف / بدون حافظه / در حالت عادی باز

ت استاندارد EMERG 2: باز / سرعت: استاندارد / بدون حافظه / در حالت عادی باز

دن این فرمان، موجب باز شدن درب می شود.

دن این فرمان، موجب بسته شدن درب می شود.

دن این فرمان موجب متوقف شدن درب می شود.



فرمان EMERG1، اولویت را بر EMERG2 قرار می دهد.

## استاندارد

سرعت معمولی باز و بسته می شود (با توجه به تنظیمات).

## بدون استاندارد

سرعت آهسته باز و بسته می شود (با توجه به تنظیمات).

## افظه

مال نگهداشتن حالت اضطراری، این فرمان باید در حالت فعال حفظ شود (در هنگام ن، درب به عملیات عادی خود برمی گردد).

## 4

س، سبب حفظ حالت عملیاتی وضعیت اضطراری می شود؛

گشتن به عملیات عادی، بازنشانی از کارت کنترل و یا از SD-KEEPER لازم است.

No

به طور معمول خروجی باز است.

NC

به طور معمول خروجی بسته است.

No

به طور معمول ورودی باز است.

NC

به طور معمول ورودی بسته است.

## VARIOUS 3

## 2.3 فوتوسل

مقدار

تعداد فوتوسل متصل به برد ترمینال J7 را تعریف می کند.

شماره استاندارد: 2

شماره قابل تنظیم: 0، 1، 2

زمانی که هیچ فوتوسلی تنظیم و پیکربندی نشده باشد و وضعیت انتخابی، NC باشد (به موارد زیر نگاه کنید)، هیچ نیازی به اتصال وصل کننده به ورودی های استفاده نشده نمی باشد.

هنگام پیکربندی فوتوسل 1، شما می توانید آن را به ورودی PSW1 برد کنترل E100 وصل کنید.

FAIL-SAFE، در حالت خاموش

تست FAIL - SAFE، روی فوتوسلها انجام نمی شود.

FAIL - SAFE، در حالت روشن

تست FAIL - SAFE روی فوتوسل، قبل از هر حرکتی، به مرحله اجرا در آمده است.

NC

به طور معمول ورودی بسته است.

No

به طور معمول ورودی باز است.

2.4 سنسورها

وضعیت فرمانهای "external radar" ("رادار خارجی") و "internal radar" ("رادار داخلی") را تنظیم می کند.

(ورودی های E-Det و I-Det روی برد کنترل E100).

No

به طور معمول ورودی، باز است.

NC

به طور معمول ورودی، بسته است.

## Key 2.5

وضعیت فرمان "key" (ورودی Key روی برد کنترل E100) را تعیین می کند.

No

به طور معمول ورودی باز است.

NC

به طور معمول ورودی بسته است.

## Out 1 .2.6

تابع یا وضعیت مربوط به خروجی های موردی در برد کنترل E100 را تنظیم می کند.

تنظیمات استاندارد OUT 1:

گونگ (زنگ چکش) // NO

تنظیمات استاندارد OUT2 و OUT 3:



## تابع / وضعیت

خروجی، با توجه به انتخاب انجام شده، فعال می شود:

کد	فعال سازی خروجی
OPEN	تا هنگامیکه درب باز است
MOVING	تا هنگامی که درب حرکت می کند
NOT CLOSED	تا هنگامیکه درب بسته نشده است
ALARM	تا هنگامیکه درب در وضعیت الارم است
GONG	مداخله فوتوسل ها، باعث فعال شدن خروجی به مدت 1 ثانیه و در فواصل 0.5 ثانیه ای می شود تا اینکه ترخیص شود.
LIGHT	در قطع عملیاتی "night" ("شب")، زمانی که فرمان باز شدن درب صادر می شود خروجی، به مدت 60 ثانیه فعال می شود.
INTERLOCK(*)	خروجی فعال می شود تا یک فنل داخلی بین درها ایجاد شود.

(\*) تابع "interlock" ("قفل داخلی") را نمی توان انتخاب نمود ولی وقتی که قفل داخلی فعال شود (نگاه کنید به قسمت "Various/Interlock") به طور خودکار روی خروجی

OUT1 تنظیم می شود.

## 3.1 Stand Setup

برای چک کردن در مواردی بکار می رود که عملیات برنامه ریزی غیر استاندارد به مرحله اجرا در آمده باشد.

استاندارد

در صورتی که هیچ تابعی، با توجه به برنامه ریزی استاندارد اصلاح نشده باشد، علامت ستاره نشان داده می شود.

در صورتی که هیچ علامت ستاره ای وجود نداشته باشد کلید "OK" را فشار دهید؛ و در این صورت، تمام توابع برنامه ریزی استاندارد، مجدداً تنظیم می شوند.

بدون استاندارد

در صورتی که حداقل یک تابع، با توجه به برنامه ریزی استاندارد اصلاح شده باشد علامت ستاره نشان داده می شود.

## 3.2 قفل داخلی

تابع قفل داخلی، امکان کنترل دو درب کشویی (اصلی و پیرو) را طوری فراهم می کند که باز کردن یک در، بستگی به بسته شدن دیگری داشته باشد و بالعکس.

خاموش

تابع قفل داخلی فعال نمی باشد.

On

تابع قفل داخلی را فعال می کند.

Master

درب اصلی (معمولاً در داخلی).

Slave

درب غیر اصلی.

## No Memory (بدون حافظه)

با استفاده از عملیات قفل داخلی، شما باید آنقدر صبر کنید تا یکی از درب ها قبل از اینکه فرمان باز کردن در دیگر صادر شود دوباره بسته شود: هیچ یک از پالس های بازکننده که در طول چرخه عملیاتی اولین درب فرستاده می شوند به مرحله اجرا در نمی آیند.

## With Memory (با حافظه)

در عملیات قفل داخلی، هیچ نیازی نیست که قبل از صدور فرمان باز شدن یک در، منتظر بسته شدن دوباره در دیگر باشید: هر یک از پالسهای بازکننده ای که در طول چرخه عملیات درب اول فرستاده می شود به حافظه سپرده شده و درب دوم، به محض بسته شدن درب اول، به طور خودکار باز می شود.

## Kit elastic 3.3 (کیت الاستیک)



این قسمت، در سیستم فشرده دریاکن خودکار A100 موجود نمی باشد.

## 4 تغییر رمز عبور

رمز عبور جدیدی را برای دسترسی به منوی پیشرفته (4 رقم) تعیین می کند.

روز، زمان و تاریخ امروز را تنظیم می کند.

### 8- تایمر

خاموش

تایمر فعال نیست.

روشن

تایمر فعال: باندهای زمانی عملیاتی که در "9 Timer Programming" (برنامه ریزی تایمر 9) تنظیم شده است فعال می شوند.

هنگامی که تایمر فعال است، "T"، در قسمت زمان روی صفحه نمایش ظاهر شده و SD-KEEPER، امکان انتخاب عملیاتی را فراهم نمی سازد.

باتری داخل SD-KEEPER، ساعت را ولو اینکه برق، به آن نرسیده باشد در حالت عملیاتی حفظ می کند. در صورتی که زمان صحیح، موجود نباشد (بدلیل قطع و یا تخلیه باتری)، علامت ستاره چشمک زن،

در محل "T" ظاهر شده و تایمر غیر فعال می باشد.

### 9- برنامه ریزی تایمر

با استفاده از تایمر، شما می توانید تا حداکثر 5 باند زمانی مختلف را برای هر روز هفته ایجاد کنید (با تنظیم زمان شروع باند) و تابع عملیاتی را به هر باند زمانی اختصاص دهید.

وقتی که ساعت درونی SD-KEEPER، به زمان شروع باند برسد، تابع عملیاتی مربوطه، بطور خودکار تعیین و تنظیم می شود، و درب در این وضعیت باقی می ماند تا اینکه که باند بعدی دخالت نماید.

اتصال دائم SD-KEEPER و صفحه نمایش، برای مدیریت صحیح باندها یک ضرورت می باشد.

انتخاب روز

برای ایجاد باندهای زمانی، روز هفته را انتخاب می کند.

در صورتی که "All days" ("همه روزها") را انتخاب نموده باشید هر یک از باندهای زمانی که متعاقباً تعریف می شود، در تمام روزهای هفته گنجانده می شود.

Function (تابع)

با مراجعه به جدول زیر، تابع عملیات مربوط به باند زمانی را تنظیم می کند:

معنی	FUN
بدون تابع	0
دو طرفه کامل خودکار	1
یک طرفه کامل خودکار	2
دو طرفه جزئی خودکار	3
یک طرفه جزئی خودکار	4
باز کردن کامل درب	5
باز کردن بخشی از درب	6
دستی	7
شب	8

زمان شروع باند زمانی

زمان فعال سازی مربوط به باند زمانی را تنظیم کنید.

نیازی نیست که باندهای زمانی دارای نظم و ترتیب زمانی داشته باشند.



می خواهیم دری را برنامه ریزی کنیم که در زمان های زیر عمل نماید:

• از دوشنبه تا جمعه:

- از 8 صبح به صورت AUTOMATIC TWO-WAY TOTAL (دو طرفه کامل خودکار)

- از 6 بعد از ظهر به صورت AUTOMATIC ONE WAY TOTAL (یک طرفه کامل خودکار)

- از 7 بعد از ظهر در NIGHT (شب) • شنبه و یکشنبه: NIGHT (شب) برای کل روز موارد زیر را انجام دهید:

ALL DAYS (همه روزها) را انتخاب نموده و موارد زیر را تنظیم کنید:

:TIME BAND 1

.FUN. 1 8 a.m

:TIME BAND 2

.FUN. 2 6 p.m

:TIME BAND 3

.FUN. 8 7 p.m

:TIME BAND 4

FUN. 0

:TIME BAND 5

FUN. 0

SAT (شنبه) را انتخاب نموده و موارد زیر را تنظیم کنید:

:TIME BAND 1

FUN. 0

:TIME BAND 2

FUN. 0

:TIME BAND 3

FUN. 0

:TIME BAND 4

FUN. 0

:TIME BAND 5

FUN. 0

SUN (یکشنبه) را انتخاب نموده و موارد زیر را تنظیم کنید:

:TIME BAND 1

FUN. 0

:TIME BAND 2

FUN. 0

:TIME BAND 3

FUN. 0

:TIME BAND 4

FUN. 0

:TIME BAND 5

FUN. 0

این برنامه کاربردی وقتی توصیه می شود که فاصله بین دو درب، برای جلوگیری از تداخل در محدوده تشخیص دو سنسور داخلی کافی باشد.

• مطابق شکل 49، بین بردهای ترمینال J6 مربوط به دو برد کنترل E100 و سنسورها، ارتباط ایجاد می کند.

• توابع زیر را برنامه ریزی کنید::

- "قفل داخلی" فعال در هر دو درب،

- گزینه "master" ("اصلی") را برای درب های داخلی انتخاب نموده، و گزینه "slave" ("غیراصلی") را برای درب های خارجی انتخاب کنید.

- برای هر دو درب، گزینه "interlock with no memory" ("قفل داخلی بدون حافظه") و یا "interlock with memory" ("قفل داخلی با حافظه") را انتخاب کنید (رجوع کنید به: توضیحاتی که در روندنماهای برنامه ریزی می آید).

نکته مهم:

• سنسور باید فقط به ورودی E-DET تجهیزات متصل شود؛

• قفل داخلی تنها در صورتی به کار خود ادامه خواهد داد که هر دو درب، روی تابع عملیاتی ONE WAY (یکطرفه) تنظیم شده باشد.

عملیات

این موارد، مراحل عملیاتی قفل داخلی را تشکیل می دهد:

1. شخص در خارج از ساختمان، سنسور S1 درب A را فعال می نماید؛

2. درب A باز می شود؛

3. فرد وارد فضای داخلی بین دو درب می شود؛

4. درب A پس از سپری شدن زمان مکث بسته می شود؛

5. فرد سنسور S3 درب B را فعال می کند (اگر گزینه "Interlock with memory" ("قفل داخلی با حافظه") انتخاب شده باشد برای فعال کردن سنسور درب دوم هیچ نیازی به این نیست که اولین درب کاملاً بسته باشد)؛

6. درب B، باز می شود.

7. شخص خارج می شود؛

8. پس از سپری شدن زمان مکث، درب B بسته می شود.

در صورتی که فرد، از جهت مخالف وارد شود عملیات بهمین صورت است.

قفل داخلی با دکمه های فشاری

این نرم افزار در صورتی توصیه می شود که درها طوری بهم نزدیک باشند که از دو سنسور داخلی نتوان استفاده نمود. دو دکمه فشاری، برای فعال کردن درها از بیرون ارائه می شود.

• مطابق شکل 50، بین بردهای ترمینال J6 دو برد کنترل E100 (مربوط به دکمه های فشاری و قطعات الکترونیکی اضافی) ارتباط ایجاد می کند.

• توابع زیر را برنامه ریزی کنید:

- "قفل داخلی" فعال در هر دو درب،

- گزینه "master" ("اصلی") را برای درب های داخلی انتخاب نموده، و گزینه "slave" ("غیراصلی") را برای درب های خارجی انتخاب کنید.

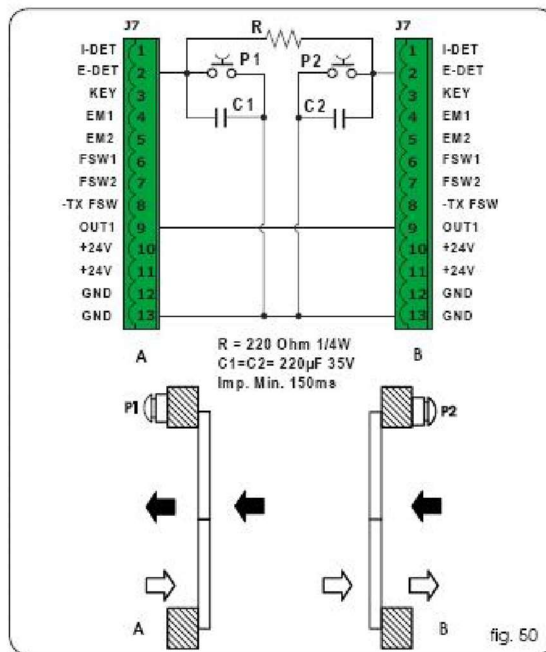
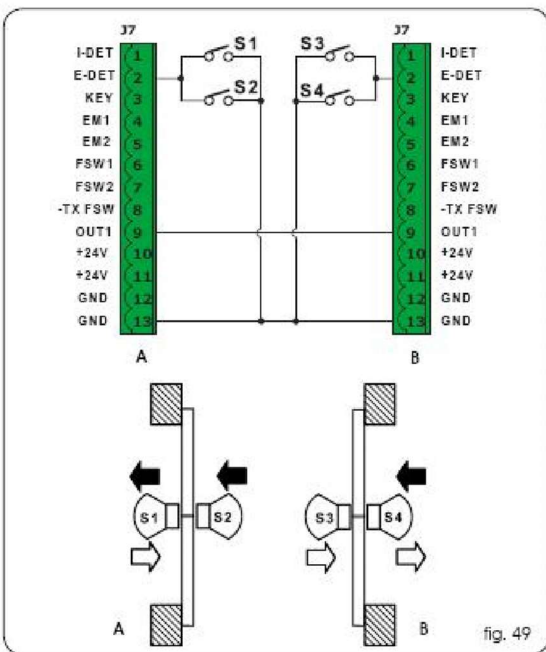
- برای هر دو درب، گزینه "interlock with memory" ("قفل داخلی با حافظه") را انتخاب کنید (رجوع کنید به: توضیحاتی که در روندنماهای برنامه ریزی می آید).

- دکمه های فشاری باید فقط به ورودی E-DET تجهیزات متصل باشد؛
- قفل داخلی تنها در صورتی به کار خود ادامه خواهد داد که هر دو درب، روی تابع عملیاتی ONE WAY (یک طرفه) تنظیم شده باشد.

عملیات

این موارد، مراحل عملیاتی قفل داخلی را تشکیل می دهد:

1. شخص در خارج از ساختمان، P1 دکمه فشاری درب A را فعال می نماید؛
  2. درب A باز می شود؛
  3. فرد وارد فضای داخلی بین دو درب می شود؛
  4. پس از سپری شدن زمان مکث درب A بسته می شود؛
  5. درب B به طور خودکار باز می شود.
  6. شخص خارج می شود؛
  7. پس از سپری شدن زمان مکث درب B بسته می شود.
- در صورتی که فرد، از جهت مخالف وارد شود عملیات بهمین صورت است.



شکل 49

شکل 50



## لوازم جانبی

### قفل موتور<sup>1</sup>

روش نصب قفل موتور:

- منبع تغذیه اصلی را از برق قطع کنید؛
- رابط قفل موتور را به J5 برد E100 وصل کنید؛
- روشن کنید.



برای جلوگیری از ایراد صدمه به قفل موتور، همیشه هنگامی که هیچ منبع برقی تامین نمی شود فعال و غیر فعال کنید.

در پیکربندی یا تنظیم استاندارد:

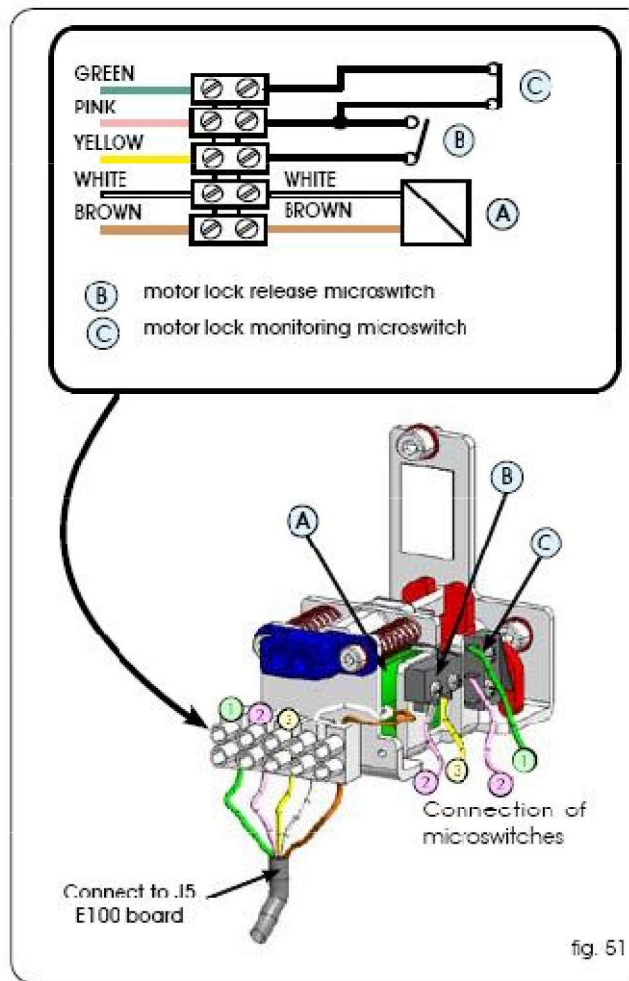
قفل موتور، لنگه ها را فقط در تابع عملیاتی "Night" ("شب") قفل می کند؛

- در صورتی که عملیات با استفاده از باتری در حالت Night (شب) انجام شده و نیز در صورتی که باتری ها خالی شوند، قفل موتور به روند قفل لنگه ها ادامه می دهد.

با SD-KEEPER و صفحه نمایش یا E100، شما می توانید عملیات قفل موتور را تغییر دهید.

میکروسوییچ مربوط به آزاد شدن قفل موتور

میکروسوییچ مربوط به نظارت بر قفل



اتصال میکروسوییچ ها

اتصال به J5 در برد E100

### نظارت بر قفل موتور<sup>5</sup>

این لوازم جانبی (شکل 51 تصویر C) امکان بررسی صورتی که در حالت قفل و در عین حال باز باقی بماند مشخص می شود.

عملیات صحیح قفل موتور را فراهم ساخته و، در خطا از طریق برد کنترل و یا SD-KEEPER

برای فعال کردن روند نظارت قفل موتور، تابع باید با برد کنترل و یا SD-KEEPER تنظیم شود.

### آنتی پنیک از طریق BREAK-OUT<sup>6</sup>

این وسیله جانبی به شما امکان این را می دهد که لنگه های در با فشار باز شوند. آن را نصب کنید، و به دستورالعمل خاص مراجعه کنید.

در صورتی که نصب آنتی پنیک با استفاده از تسهیلات break-out انجام شود، یک سنسور یا فتوسل باید (از طریق SD-KEEPER و صفحه نمایش) به ورودی EMERG1 که برای صدور فرمان و توقف

فوری حرکت (STOP)، تنظیم شده است متصل باشد

### کیت باتری<sup>2</sup>

دستورالعمل های مربوط به اتصال و نصب کیت باتری:

• منبع تغذیه اصلی را از برق قطع کنید؛

• رابط<sup>3</sup> بسته باتری را در رابط J16 برد E100 وارد کنید؛

• دوباره منبع تغذیه اصلی را روشن کنید؛

• با استفاده از SD-KEEPER و صفحه نمایش، "کیت باتری" را فعال کرده و

پارامترهای عملیاتی مورد نیاز را تنظیم کنید (رجوع کنید به بخش اختصاصی در این راهنمای کاربر)؛

نکته مهم: برای جلوگیری از ایراد صدمه زدن به برد باتری، برد باتری باید همیشه فعال و غیر فعال باشد ضمن اینکه هیچ منبع اصلی، به برق وصل نباشد.



راهنمای عیب یابی

<sup>2</sup> BATTERY KIT

<sup>3</sup> connector

در ادامه، فهرستی از آلارم های به همراه توضیحات / نحوه رفع اشکالات مربوطه ارائه می شود.

- SD-KEEPER و صفحه نمایش، نشان دهنده تعداد آلارم و شرح منوی عیب یابی است.

SD-KEEPER به تنهایی، نشان دهنده نوع آلارمی است که شامل مجموعه ای از لامپهای LED چشمک زن می باشد (با توجه به رقم قسمت حاشیه).

نحوه رفع اشکال LED	یادداشتها	علت	شرح
	در این حالت، نورپردازی از پشت SD-KEEPER ، به صورت OFF (خاموش) است و منوها را نمی توان بر روی صفحه نمایش ثبت نمود.	بورد کنترل E100، در حال عملیات در حالت کم مصرف با استفاده از باتری می باشد	.ENERGY SAV
(نگاه کنید به: دستورالعمل های کیت باتری) با این حال، دکمه های فشاری مربوط به تغییر توابع عملیات، فعال هستند.	2		
در صورت قطع برق، این باتری عادی است - سیگنال عملیاتی در حالت متصل به برق با این حال، در صورتی که برق اصلی موجود باشد موارد زیر را بررسی کنید:		بورد کنترل E100 با برق باتری عمل می کند	BAT. OPERATION 2 (عملیات باتری)
• آیا فیوز F2 5x20 T2,5A ترانسفورماتور، در واحد منبع تغذیه قطع می باشد؟ • آیا فیوز F2 5x20 T2,5A روی بورد کنترل E100، قطع می باشد؟ • آیا منبع تغذیه شبکه (با برق 230V ~)، درست وصل شده است ؟ • آیا کانکتور J1، درست روی بورد کنترل E100 نصب شده است؟ در صورتی که آلارم ادامه یابد، بورد کنترل E100 را			

عوض کنید. در صورتی که آلارم ادامه یابد، ترانسفورماتور را تعویض کنید.			
	این سیگنال تنها در صورتی ایجاد می شود که ضد مزاحم استاندارد (STANDARD ANTI-INTRUDER) نصب شده باشد.	کسی الان سعی می کند به درب فشار وارد کند.	FORCED OPEN
در صورتی که آلارم، به مدت بیش از یک ساعت ادامه یابد موارد زیر را چک کنید: • اتصالات انجام شده در محل باتری • آیا کارت باتری درست قرار گرفته است ؟ • آیا باتری، کارآ و آماده استفاده است؟ در صورتی که آلارم همچنان ادامه یابد، کارت باتری را عوض کنید. در صورتی که آلارم همچنان ادامه یابد، باتری ها را تعویض کنید.		باتری تخلیه شده است: در هنگام تغییر از حالت اتصال به شبکه تا حالت اتصال به باتری، حرکت اضطراری تضمین نمی شود.	FLAT-BATTERY 4

<p>در صورتی که تابع WITH MEMORY (با حافظه)، برای ورودی EMERG2 انتخاب شده باشد وقتی که کنتاکت، به حالت اول برگشته باشد لازم است سیگنال را کنسل کند.</p>	<p>این سیگنال هر زمان که کنتاکت اضطراری EMERG2 فعال است نشان داده می شود. در صورتی که تابع WITH MEMORY (با حافظه)، برای این ورودی انتخاب شده باشد سیگنال حتی زمانی که کنتاکت، دیگر فعال نباشد ادامه می یابد.</p>	<p>ورودی اضطراری 2 فعال است.</p>	<p>EMERG 2 ON 6</p>
<p>در صورتی که تابع WITH MEMORY (با حافظه) برای ورودی EMERG1 انتخاب شده باشد، در مواقعی که کنتاکت، به حالت اول برگشته می گردد RESET باید انجام شود تا سیگنال را لغو کند.</p>	<p>این سیگنال هر زمان که کنتاکت اضطراری EMERG1 فعال است نشان داده می شود. در صورتی که تابع WITH MEMORY (با حافظه)، برای این ورودی انتخاب شده باشد سیگنال حتی هنگامی که کنتاکت، دیگر فعال نباشد هم ادامه می یابد.</p>	<p>ورودی اضطراری 1 فعال است.</p>	<p>EMERG 1 ON 7</p>
<p>مانع را برداشته و برای بازگرداندن عملیات به حالت اولیه، RESET را اجرا کنید.</p>	<p>این سیگنال تنها در صورتی نشان داده می شود که تابع زیر انتخاب شده باشد:</p> <p style="text-align: center;"><b>OBSTACLE DETECTION</b></p> <p style="text-align: center;">- OPENING: NO STANDARD &lt; -</p> <p style="text-align: center;">(تشخیص مانع)</p> <p style="text-align: center;">-- &gt; باز شدن: بدون استاندارد)</p>	<p>یک مانع، 3 بار متوالی در طول حرکت باز کردن تشخیص داده شده باشد.</p>	<p>OBST. IN OPEN 8</p>
<p>مانع را برداشته و برای بازگرداندن عملیات به حالت اولیه، RESET را اجرا کنید.</p>	<p>این سیگنال تنها در صورتی نشان داده می شود که تابع زیر انتخاب شده باشد:</p> <p style="text-align: center;"><b>OBSTACLE DETECTION</b></p> <p style="text-align: center;">- CLOSING: NO STANDARD &lt; -</p> <p style="text-align: center;">(تشخیص مانع)</p> <p style="text-align: center;">-- &gt; بسته شدن: بدون استاندارد)</p>	<p>یک مانع، 3 بار متوالی در طول حرکت بسته شدن تشخیص داده شده باشد.</p>	<p>.OBST. IN CLOS 9</p>

<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا کارت قفل موتور، درست قرار گرفته است؟</li> <li>• آیا اتصالات قفل موتور، در وضعیت مطلوب است؟</li> <li>• آیا قفل موتور درست عمل می کند؟</li> <li>• آیا کیت نظارت قفل موتور (در صورت وجود) درست نصب شده و درست وصل شده است؟</li> </ul> <p>در صورتی که آلامر حتی پس از RESET ادامه یابد کارت قفل موتور و / یا قفل را تعویض کنید.</p>	<p>این سیگنال تنها در صورتی نشان داده می شود که قفل موتور، نصب شده باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بدون نظارت: درب سعی می کند تا برای 3 بار قفل موتور را رها کرده و سپس در حالتی متوقف می شود که از آن بتوان صرفاً از طریق RESET یا چرخاندن تکمه ترخیص اضطراری خارج شد.</li> <li>• با نظارت: درب بلافاصله در حالتی متوقف می شود که بتوان از آن صرفاً از طریق RESET یا چرخاندن تکمه ترخیص اضطراری خارج شد.</li> </ul>	<p>قفل موتور، در موقعیت بسته قفل شده است.</p>	
---	---	---	--



<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا کارت قفل موتور، درست قرار گرفته است؟</li> <li>• آیا اتصالات قفل موتور، در وضعیت مطلوب است؟</li> <li>• آیا قفل موتور درست عمل می کند؟</li> <li>• آیا کیت نظارت قفل موتور (در صورت وجود) درست نصب شده و درست وصل شده است؟</li> </ul>	<p>این سیگنال فقط در صورتی نشان داده می باشد که SURVEILLANCE KIT (کیت نظارت)، روی قفل موتور نصب شده، و برنامه ریزی شده باشد.</p>	<p>قفل موتور در حالت بسته نمی باشد</p>	<p>11</p>
<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا کانکتور J1، درست روی برد کنترل E100 نصب شده است؟</li> </ul>		<p>برق رسانی نادرست به موتور انجام شده است.</p>	<p>12</p>
<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا فتوسل 2، درست در وسط قرار دارد؟</li> <li>• اتصالات فتوسل 2</li> <li>• آیا فتوسل 2، در وضعیت خوب و موثر قرار دارد؟</li> </ul>	<p>این سیگنال تنها در صورتی نشان داده می شود که تابع FAIL-SAFE، فعال بوده و 2 فوتوسل تنظیم شده باشد.</p>	<p>فتوسل 2 خراب است.</p>	<p>13</p>
<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا فتوسل 1، درست در وسط قرار دارد؟</li> <li>• اتصالات فتوسل 1</li> <li>• آیا فتوسل 1، در وضعیت مطلوب و موثر قرار دارد؟</li> </ul>	<p>این سیگنال تنها در صورتی نشان داده می شود که تابع FAIL-SAFE فعال بوده و حداقل 1 فوتوسل تنظیم شده باشد.</p>	<p>فتوسل 1، خراب است.</p>	<p>14</p>
<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تابع عملیاتی تنظیم شده، MANUAL, NIGHT (دستی، در شب) نباشد.</li> <li>• عملیات، با برق باطری نباشد</li> <li>• از فوتوسل استفاده نشده نباشد</li> <li>• هیچ ورودی اضطراری فعال نباشد</li> <li>• منبع تغذیه موتور وجود نداشته باشد</li> </ul>	<p>هنگامی که مشکل رفع شود، SETUP (نصب) به طور خودکار شروع می شود</p>	<p>موانع، مانع از اجرای SETUP می شوند.</p>	<p>15</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• برق را قطع کرده یا تابع عملیاتی MANUAL (دستی) را تنظیم نموده، و سپس بطور دستی چک کنید که آیا لنگه های در، درست حرکت می کنند یا خیر.</li> </ul>	<p>هنگامی که این سیگنال تولید می شود صفحه نمایش روی برد کنترل E100 شماره خطای نسبی را نشان داده و درب قفل می باشد.</p>	<p>روش نصب را نمی توان کامل کرد چرا که اصطکاک بیش از حد یا وزن بیش از حد لنگه ها تشخیص داده شده است.</p>	<p>22</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• وزن لنگه های در را چک کنید</li> </ul>			

<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا کانکتور J3 درست نصب شده است؟</li> <li>• آیا موتور، در حالت مطلوب و کارآمد است؟</li> </ul> <p>در صورتی که آلارم همچنان ادامه یابد، برد کنترل E100 را عوض کنید.</p> <p>در صورتی که آلارم همچنان ادامه یابد، موتور را عوض کنید.</p>	<p>هنگامی که این سیگنال تولید می شود صفحه نمایش روی برد کنترل E100 شماره خطای نسبی را نشان داده و درب قفل می باشد.</p>	<p>خرابی موتور در طول عملیات شناسایی شده است.</p>	<p>24</p>
<p>برد کنترل E100 را تعویض کنید</p>		<p>خرابی برد کنترل E100</p>	<p>25</p>
<p>موارد زیر را چک کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• طول اتصال نباید بیش از 50 متر باشد</li> <li>• هر یک از کابل های اتصال باید حداقل 5mm2.0 قطر داشته باشند.</li> </ul> <p>در صورتی که آلارم همچنان ادامه یابد SD-KEEPER را عوض کنید.</p> <p>در صورتی که آلارم همچنان ادامه یابد برد کنترل E100 را عوض کنید.</p>		<p>هیچ ارتباطی بین SD-KEEPER و برد کنترل E100 موجود نمی باشد.</p>	<p>همه لامپهای LED توابع عملیاتی در حال چشمک زدن هستند.</p>

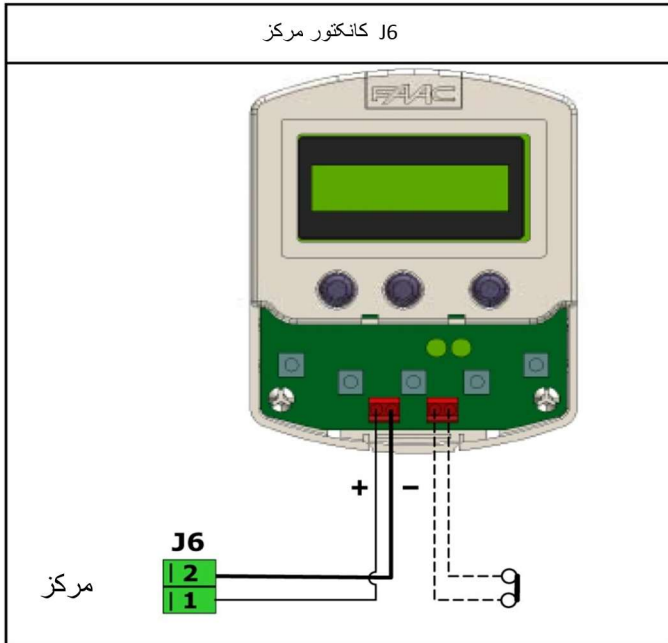
موارد زیر به شما کمک خواهد کرد تا برخی حالت‌های خاص را شناسایی و رفع اشکال نمایید.

پیشنهاد	حالت	
<ul style="list-style-type: none"> <li>هیچگونه برقی، از شبکه تامین نشده و برد کنترل E100 با باتری در تابع عملیاتی NIGHT (شب)، و در وضعیتهای صرفه جویی انرژی کار می کند.</li> <li>اتصال به برد کنترل E100 قطع شده است: کابل‌های اتصال و سیم کشی بین SD-KEEPER و برد کنترل E100 را چک کنید</li> <li>برد کنترل E100، درست کار نمی کند؛ برد کنترل E100 را عوض کنید</li> </ul>	SD-KEEPER off (خاموش SD-KEEPER)	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>آیا فیوز 5x20 T2,5A که در داخل واحد منبع تغذیه قرار دارد قطع می باشد؟</li> <li>آیا کانکتور J1، درست روی برد کنترل E100 نصب شده است؟</li> <li>اتصال به منبع تغذیه را چک کنید</li> <li>برد کنترل E100، درست کار نمی کند؛ برد کنترل E100 را عوض کنید</li> </ul>	All leds off (تمام لامپهای LED در موقعیت خاموش است)	B
<ul style="list-style-type: none"> <li>برق، از طریق شبکه تامین نشده و برد کنترل E100، از باطری برق می گیرد</li> <li>در صورتی که برق، از شبکه تامین نشده باشد نگاه کنید به نکته B</li> </ul>	POWER led OFF V led ON24	C
<ul style="list-style-type: none"> <li>از فوتوسل یا فوتوسل ها استفاده شده باشد</li> <li>اطمینان حاصل کنید که تابع عملیاتی انتخابی، در حالت DOOR OPEN (درب باز) نباشد (در صورتی که هیچ نوع - SDKEEPER نصب نشده باشد مطمئن شوید که ورودی 8 مربوط به برد ترمینال J6، سیم وصل کننده متصل به منفی نباشد)</li> <li>اطمینان حاصل کنید که تابع عملیات انتخابی، MANUAL (دستی) نباشد</li> <li>اتصال به موتور را چک کنید</li> <li>بررسی کنید که برق، به موتور (VMOT LED ON) برسد</li> </ul>	door NOT CLOSING and ERROR LED off (درب بسته نبوده و خطای LED خاموش است)	D
<ul style="list-style-type: none"> <li>اطمینان حاصل کنید که تابع عملیات انتخابی، MANUAL (دستی) نباشد</li> <li>اطمینان حاصل کنید که تابع عملیات انتخابی، NIGHT (شب) نباشد (در صورتی که هیچ نوع SD-KEEPER نصب نشده باشد اطمینان حاصل کنید که ورودی 7 مربوط به برد ترمینال J6، سیم وصل کننده متصل به منفی نباشد)</li> <li>اتصال به موتور را چک کنید</li> <li>اطمینان حاصل کنید که قفل موتور، در حالت قفل نباشد</li> <li>بررسی کنید که برق، به موتور (VMOT LED ON) برسد</li> </ul>	door NOT OPENING and ERROR LED off (درب باز نبوده و خطای LED خاموش است)	E
<ul style="list-style-type: none"> <li>موقعیت قرارگیری دیپ سوئیچ 4 روی برد کنترل E100 را معکوس نموده و SETUP را اجرا کنید</li> </ul>	درب به جای اینکه باز باشد بسته است و بالعکس	F

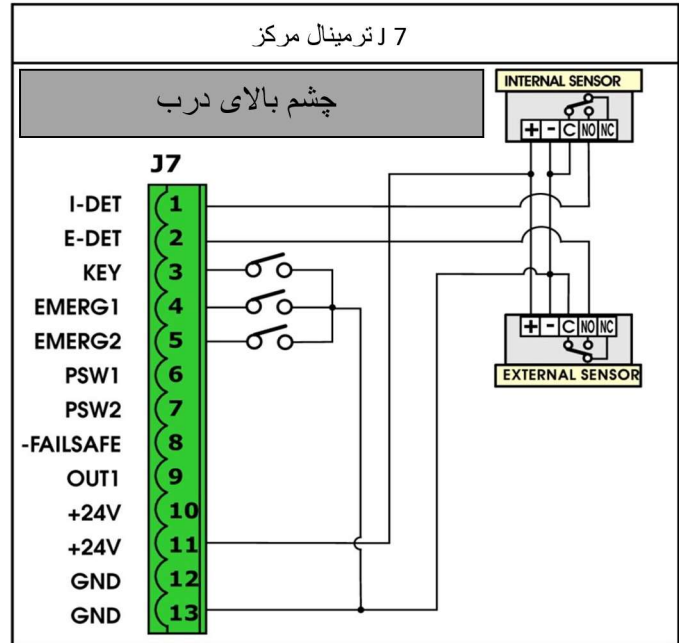
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بررسی کنید که رمزگذار کانکتور 17، درست قرار گرفته باشد</li> <li>• وضعیت رمزگذار را چک کنید</li> <li>• وضعیت کابل مسطح اتصال رمزگذار را چک کنید</li> </ul>	<p>G</p> <p>درب، فقط برای مسافت های کوتاه حرکت می کند</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• با استفاده از SD-KEEPER و صفحه نمایش، بررسی کنید که آیا مقادیر سرعت انتخابی، به صورت مورد نیاز هستند یا خیر</li> <li>• با استفاده از SD-KEEPER و صفحه نمایش، بررسی کنید که آیا فواصل کاهش سرعت انتخابی، به صورت مورد نیاز هستند یا خیر</li> </ul>	<p>H</p> <p>حرکت درب، بسیار آهسته است</p>

--	--	--

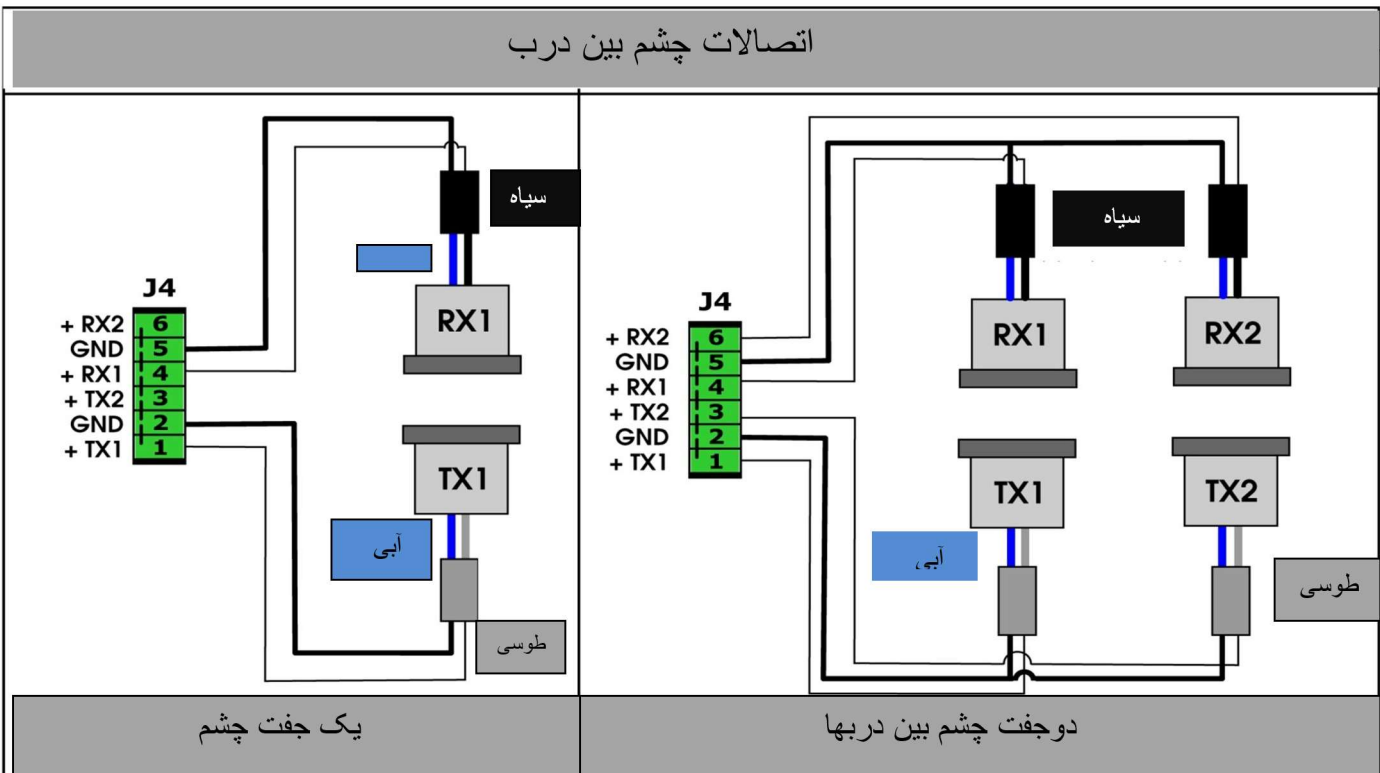
J6 کانکتور مرکز



7 ترمینال مرکز چشم بالای درب



اتصالات چشم بین درب



در صورتی که چشم لای درب نمیبندید ترمینالها را باز بگذارید

