

درب بازکن ریلی

F-500



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: It is important for the safety of persons to follow these instructions. Save these instructions.

- Never immerse components in water or other liquid. Also do not allow liquids to enter the motor or other open devices during installation.
- Immediately disconnect the power supply if liquid substances have penetrated into the automation devices.
- Do not allow children to play with fixed controls. Keep remote controls away from children.
- Please mind the moving gate and keep people away until the gate is completely open or closed.
- Frequently examine the installation for imbalance and signs of wear or damage to cables and mounting. Do not use if repair or adjustment is necessary.
- Maintenance operations and repairs can be only performed by qualified technicians.
- Disconnect the power supply when cleaning or other maintenance is being carried out.
- Make sure the grounding is well connected before connecting the power supply.
- For further safety, photocells and flashing light are recommended to be installed together with the gate opener.
- Power switch should be installed separately in order to power off in case of emergency.

1 - قطعات موجود در هر پکیج

تعداد	نام	تصویر
	موتور	
	راهنمای عملیات	
	ریموت کنترل	
	صفحه نمایش	
4	واشر - مهره - پیچ 8 * 04	
	فلاشر 022 و	
	فتو	
	براکت لیمیت سوئیچ	
	آچار خلاص	
4 متر	ریل دنده شانه ای	
	کنسول دیواری (اختیاری)	
	کی پد (اختیاری)	
	کلید سلکتور (اختیاری)	

2- مشخصات ویژه :

- تشخیص مانع موجب می شود جهت حرکت درب به صورت اتوماتیک معکوس شود.
- موتور AC بسیار قدرتمند با نویز پایین و محافظت در مقابل دمای بالا.
- در صورت قطع برق عملیات باز و بسته شدن به صورت دستی امکان پذیر می باشد.
- جهت حصول امنیت کامل استفاده از لوازم جانبی از قبیل فتوسل و فلاشر توصیه می شود.

3- مشخصات فنی :

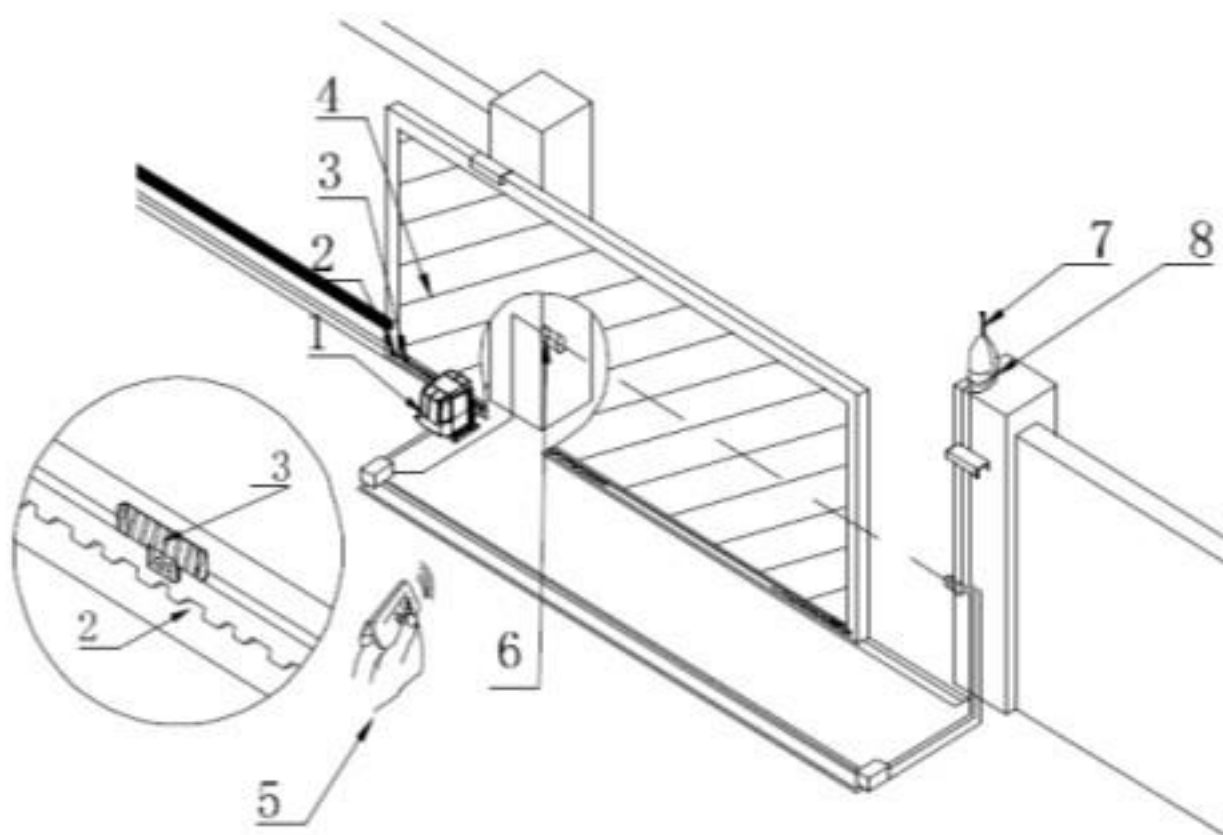
F500-500M/110V	F500-G	F-500M	F-500B	F-500	
1200Kg	1600Kg	1200Kg	800Kg	400Kg	ماکزیمم وزن درب
9 متر	11 متر	9 متر	7 متر	5 متر	ماکزیمم طول درب
330W	350W	330W	250W	200W	توان مصرفی
022 ولت					ولتاژ کاری
021 درجه سانتی گراد					درجه محافظت دمایی
1400 rpm					سرعت موتور
001 بار عملکرد کامل در روز – حداکثر 03 بار در یک ساعت					تناوب کاری
11,58 m/min					سرعت درب
-02 تا +04 درجه سانتی گراد					محدوده دمایی مجاز
IP 24					استاندارد IP

4- ابزارهاي مورد نیاز در نصب

اطمینان حاصل کنید که ابزارهاي ذیل را جهت نصب به همراه دارید .



5- نمای درب باز کن ریلی و سیم بندی مرکز کنترل



5-1- نمای
درب
بازکن
نصب
شده به
شکل
زیر

میباشد:

5 - براکت لیمیت

سوئیچ

7 - درب

کشویی

2 -

ریموت

کنترل

4 - فتوسل

6- آنتن

8 - فلاشر

CN1 : ورودی برق 220

ولت

CN2 : خروجی فلاشر

022 ولت CN3 :

خروجی موتور TR

INPUT : ورودی 022

ولت ترانس .

TR OUT : خروجی 21

ولت ترانس .

F1 : فیوز برق اصلی -5A

. 220V

F2 : فیوز موتور

3.15A

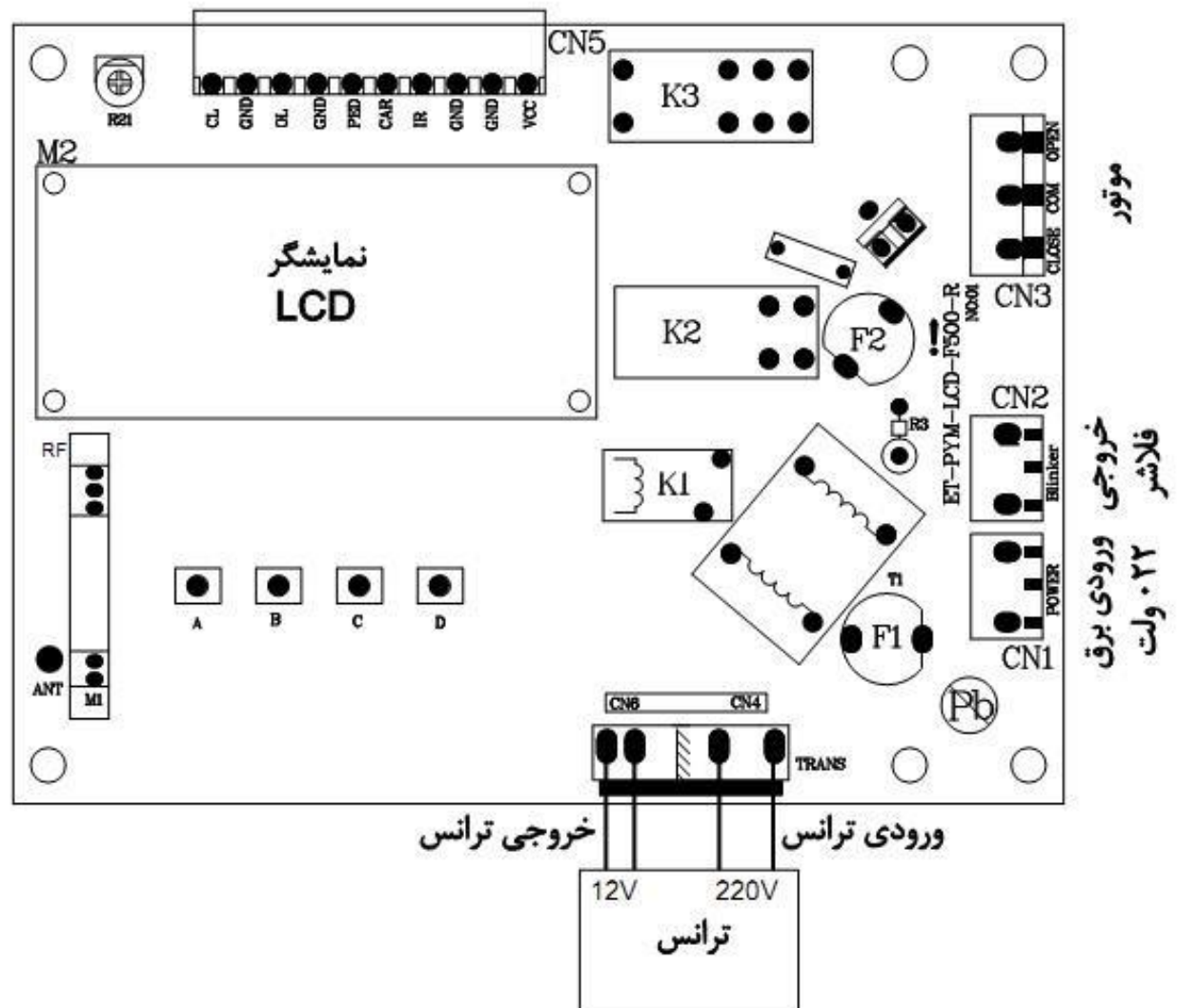
مشخصه کابلها :

کابل برق اصلی : 3 * 1,5 mm

کابل فلاشر : 2 * 1,5 mm

کابل فوتوسلها : 4 * 0,5 mm

2-5- سیمبندی مرکز کنترل و متعلقات:



M2 : نمایشگر LCD .

RF : گیرنده رادیویی .

A : دکمه انتخاب منوی اصلی .

B : دکمه انتخاب زیر منو ها .

C : افزایش یا تایید کردن (Yes) پارامترها .

D : کاهش یا منتفی کردن (No) پارامترها .

راهنمای نصب مکانیکی

1-6- دستورات ایمنی مهم جهت نصب :

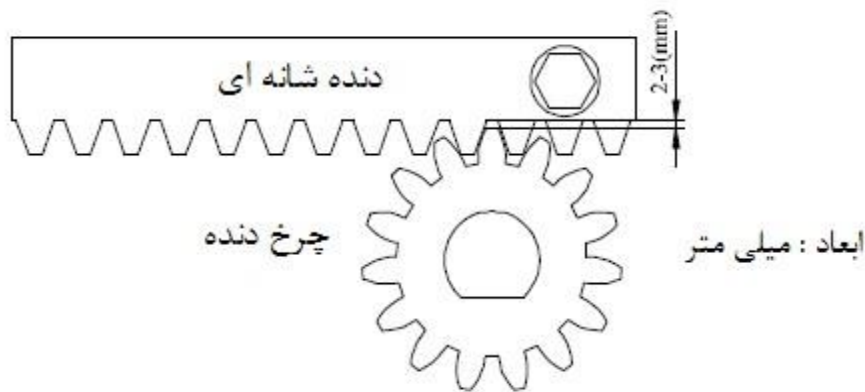
جهت جلوگیری از هرگونه صدمه و آسیب ناشی از نصب غلط پیروی از دستورالعملهای ذیل توصیه می گردد:

قبل از نصب از موارد ذیل اطمینان حاصل کنید :

- وزن و ابعاد درب متناسب با نوع درب بازکن می باشد.
- درب در شرایط مساعد مکانیکی قرار دارد و کاملاً بالانس می باشد و به درستی باز و بسته می شود و ساختار مناسبی جهت اتوماتیک شدن دارد.
- چنانچه درب از ریل خارج شود خطری ایجاد نمی شود.
- چنانچه روی زمین مرطوب است در صورت امکان موتور را بالاتر از سطح زمین نصب کنید.
- بعد از نصب اطمینان حاصل کنید که موتور سالم است و به راحتی در حالت خلاص قرار می گیرد.
- موتور را جهت اتوماسیون دربهای نامناسب (کوتاه یا نامستحکم) استفاده نکنید.
- بین قسمت متحرك و چارچوب ثابت مانعی از حرکت درب جلوگیری نکند.
- بعد از نصب و تنظیم مناسب مکانیزم اطمینان حاصل کنید تجهیزات حفاظتی و آچار خلاص کن درست عمل می کند.
- با چسبانیدن لیبل در محل مناسب جهت عملکرد خلاص کن را مشخص کنید.

6-2- نصب ریل دنده شانه ای

توجه: با استفاده از آچار خلاص کن کلاج را از حالت درگیر خارج کرده ، امتحان کنید که درب به راحتی توسط دست نیز بسته شود. (شکل 3)

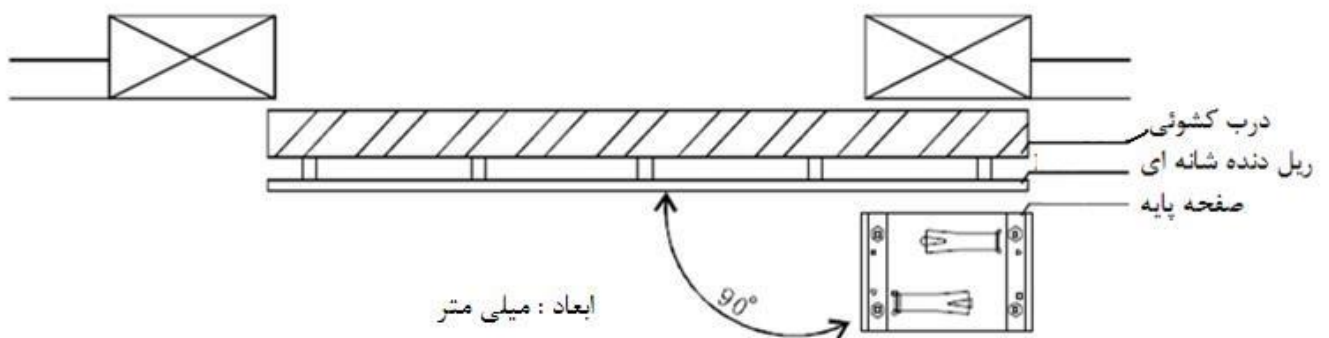


شکل 3

توجه: 2 تا 3 میلیمتر فاصله بین ریل و چرخ دنده مورد نیاز است تا عملیات توسط موتور یا به صورت دستی امکان پذیر باشد.

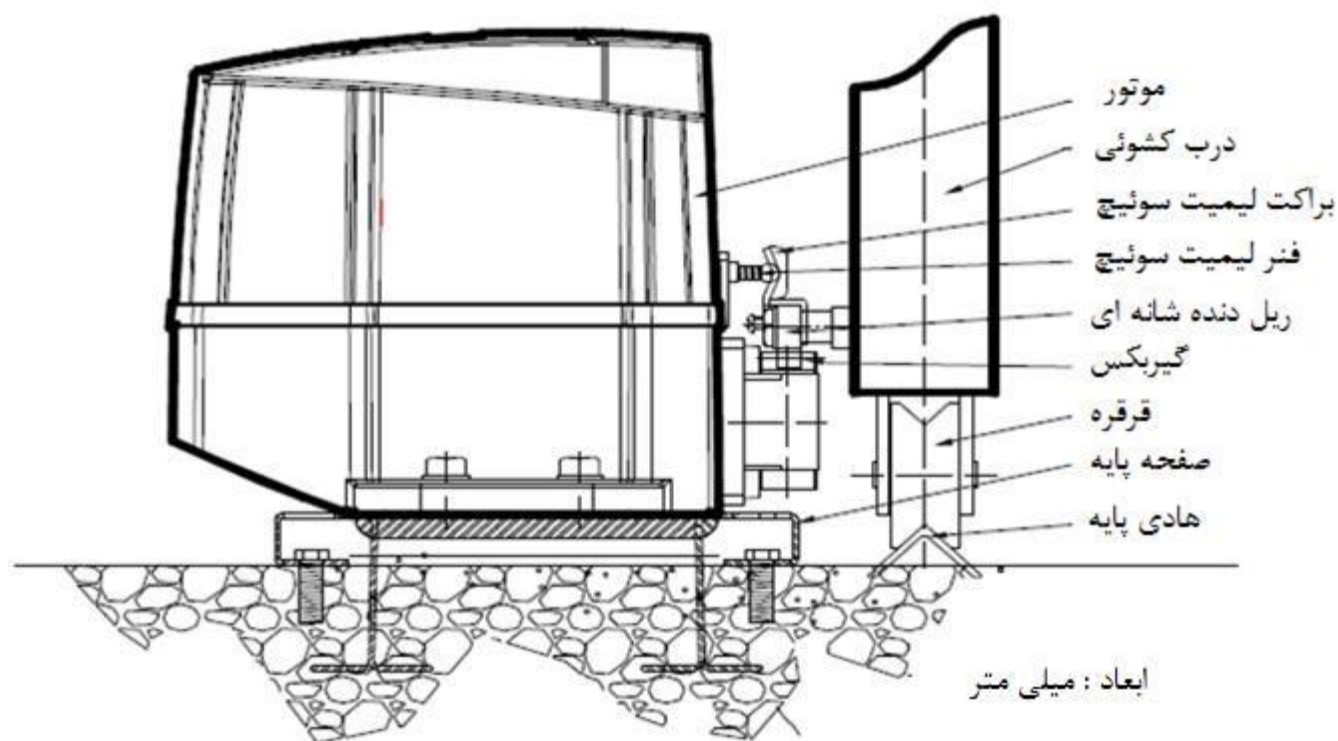
توجه: لطفا ریل را مطابق شکل 3 نصب کنید. چنانچه ریل زیر گیربکس نصب می شود اتصالات SW1 و SW2 را جابجا کنید .

6-3- نصب صفحه پایه :



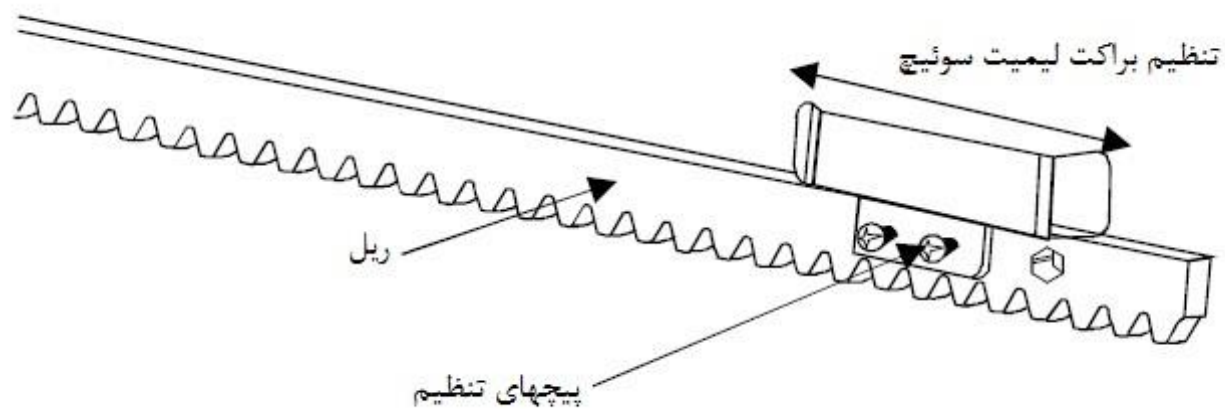
شکل 4

6-4- نصب موتور :



شکل ۵

6-3- نصب براکت لیمیت سوئیچ: (شکل 6)

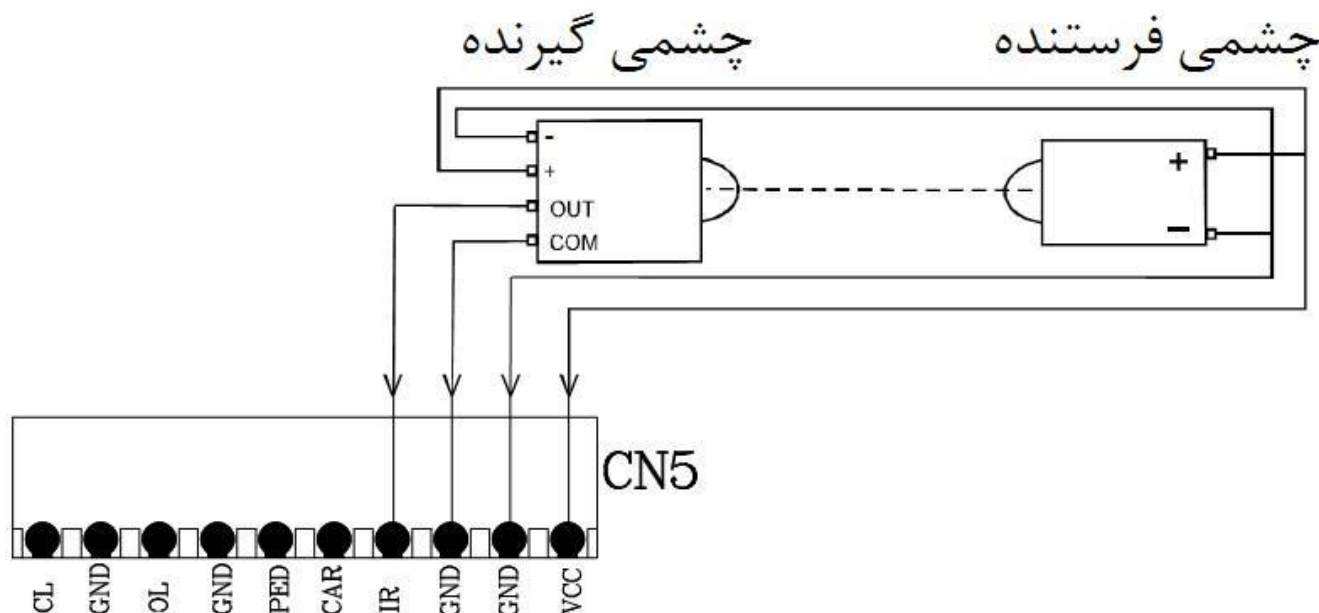


شکل ۶

(1-2) اتصال فتوسل (چشم الکترونیک) به مرکز کنترل

فتوسل می تواند در مد بسته سیمبندی شود . در این مد، در حالت بسته شدن دربها ، با دیدن مانع بلافاصله دربها باز میشوند و توقف ندارند .

سیمبندی چشمیها در مد بسته (برگشت به حالت اولیه): مطابق شکل (2-1)



کانکتور چشمیها	
VCC	تغذیه + چشمی فرستنده و گیرنده
GND	تغذیه - چشمی فرستنده و گیرنده
GND	com چشمی IR
	خروجی چشمی

عملکرد فتوسل غیر فعال در نظر گرفته شده است و ترمینالهای IR و GND به هم اتصال کوتاه شده اند. در صورتی که می خواهید از فتوسل استفاده کنید، جامپر را خارج کنید و طبق شکل 7 فتوسلها را به مرکز کنترل وصل کنید.

توجه: لازم به ذکر است ولتاژ تغذیه چشمیها 12 ولت میباشد .

توجه: فتوسلها را باید در ارتفاع 04 سانتیمتری از سطح زمین نصب کرده و فاصله افقی فتوسل از دریاها نباید از 15 سانتیمتر بیشتر شود. فرستنده و گیرنده باید در یک سطح تراز با حداکثر انحراف 5 درجه قرار داشته باشند .

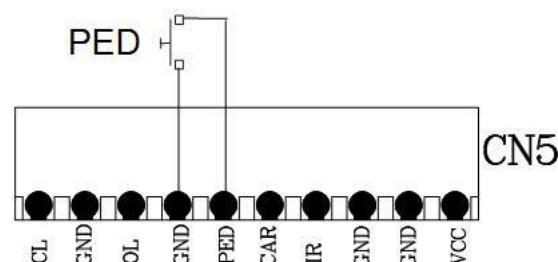
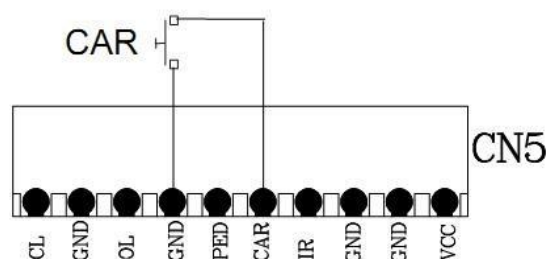
توجه: توصیه می شود که از فتوسل به صورت پیش فرض کارخانه استفاده کنید، چرا که در این صورت خطر صدمه و خرابی کاهش می یابد .

(پیاده‌رو) استفاده کنید باید یک کلید سلکتور به کانکتور PED و COM سیمبندی نماید.

(1-4) طریقه بستن کلید سلکتور به مرکز

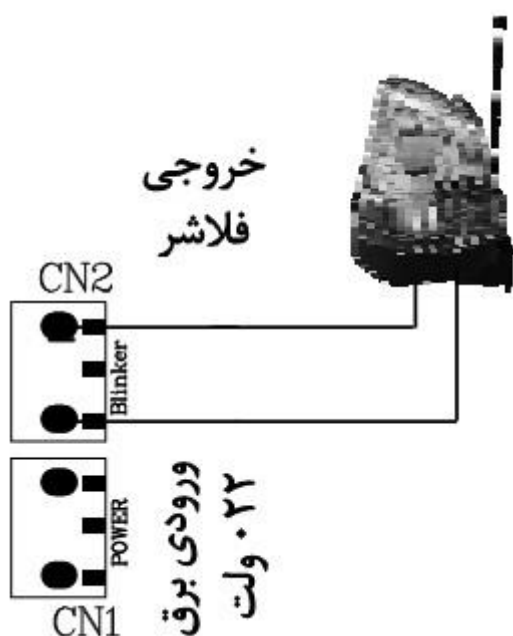
سیمهای سلکتور باید به پایههای N.O که در کنار هم هستند مانند شکل زیر نصب گردد .

توجه : کلید سلکتور شکل 1-4 فقط جهت فرمان در مد ماشینرو (بازشو کامل) میباشد و چنانچه بخواهیم در مد



(1-5) طریقه بستن لامپ چشمکزن به مرکز

سیمهای لامپ چشمک زن (یک لامپ 220 ولت) مطابق شکل زیر به کانکتور لامپ 220V وصل میشود.



عابرو

ماشینرو

بخش 2: مرکز کنترل و برنامه ریزی آن

- 1 Stand By
BETA CONTROL
- 2 PARAMETERS
- 3 RADIO
- 4 DEFAULT
- 5 SEQ PROGRAMMING
- 6 OPERATION COUNT

Stand By
BETA CONTROL

(2-1) مشخصات مرکز:

مرکز کنترل به صورت تمام دیجیتال بوده و با چهار دکمه A, B, C, D میتوان پارامترهای مدت زمان، قدرت و نحوه عملکرد جک را بنابر نیاز برنامه ریزی نمود. دو دکمه C و D به ترتیب جهت زیاد کردن و کم کردن پارامترهای مختلف مانند زمان، قدرت و نحوه عملکرد جک را دارند. این مرکز دارای نمایشگر LCD میباشد که پیغامهای خطا، پارامترها و مقادیر پارامترها را نشان میدهند.

(2-2) تعریف منوها، پارامترها و نحوه تغییر مقادیر پارامترها و نحوه عملکرد هر کدام:

دکمه A: دکمه تعویض کلی منوها، که با هر بار فشار دادن یکی از 5 گزینه داخلی نمایش داده میشود.

1- حالت کارکرد معمولی و بدون عیب و نقص مرکز را نشان میدهد و در این حالت مرکز آماده دریافت فرمان میباشد. اگر در منوهای دیگری هم باشید و تا مدتی هیچ دکمهای فشرده نشود، دستگاه به طور اتوماتیک روی این گزینه باز خواهد گشت.

2- منوی اصلی تغییر متغیرها دارای 41 زیر منو میباشد.

PARAMETERS

جهت رفتن به زیر منو پس از فشردن دکمه A و رسیدن به

PARAMETERS

منویدکمه B را فشار

دهی د)، با هر بار فشردن دکمه B نام یکی از زیر منوها و مقدار آن نمایش داده میشود. از دکمه C جهت افزایش مقدار یا تایید (YES) و از دکمه D جهت کاهش مقدار یا منتفی کردن موضوع (No) استفاده کنید.

تتظيم كارخانه	محدوده عملكرد	توضيحات	زير منوي
			PARAMETERS
21	0 – 99	زمان كار كلي موتور (M) = زمان كار موتور با سرعت اوليه + زمان كار موتور با سرعت کاهش يافته (r) است . (n)	M Working Time
7	0 – (n -2)	مدت زمان سرعت آهسته موتور (M) را تعيين ميكند. (r)	M DEC Time
14	8 - 19	توان موتور (M) در حين سرعت اوليه موتور را تعيين ميكند .	M Torque
10	8 - 14	توان موتور در حين سرعت آهسته را تعيين ميكند .	M DEC Torque
7	0 – (n – r)	زمان لازم جهت باز شدن درب مخصوص عابرو ميباشد.	Pedestrian Time
40	0 – 95	زمان لازم جهت باز ماندن دربها قبل از بسته شدن اتوماتيك، زمانی كه مركز در مد تمام اتوماتيك برنامه-ريزي شده باشد. (با گام افزايش 5 ثانيه)	Auto Cbse Delay
3	3 – 7	بعد از عبور از جلوي چشمنی ، با گذشت زمان تعيين شده دربها سريع بسته خواهند شد .	FastClose Delay
No	Yes / No	در صورت Yes بودن اگر دربها در حالت Stop باشند بعد از گذشت 40 دقيقه دربها بسته خواهند شد و در مواقعی كه دربها به طور اتفاقی باز شدهاند، به حالت بسته بر خواهند گشت .	Cbse Anyway
No	Yes / No	در صورت Yes بودن : در زمان بسته شدن اتوماتيك با ارسال سيگنال ريموت درب توقف ميكند . در صورت NO بودن: در زمان بسته شدن اتوماتيك با ارسال سيگنال ريموت دربها شروع به بسته شدن می- كند .	Mouling Mode

Yes	Yes / No	در صورت Yes بودن: هنگام عملکرد موتور ها چراغ چشمک زن از طرف برد کنترل چشمک میزند . در صورت NO بودن: هنگام عملکرد موتور ها یک برق 220V به چراغ چشمکزن ارسال میشود .	Blinking
RIGHT	RIGHT/LEFT	جهت باز شدن درب را تعیین میکند. در صورتی که جهت باز شدن درب برعکس است، می-توان بدون تعویض سیمبندی، جهت حرکت موتور را تغییر داد .	OPEN DIRECTION
5	0 – 10	مدت زمان تحت فشار قرار گرفتن دربها هنگام برخورد با مانع و فعال شدن انکودر را تنظیم میکند . (با گام افزایش 01 میلی ثانیه) انکودر غیر فعال = 0 5 = 0.5 Sec 10 = 1Sec	OBS Tme
35%	20% - 60%	برای کالیبره کردن سیستم انکودر و تشخیص مانع با برخورد میتوان مقدار آن را تغییر داد. برای جکهای مدل 4 Leader با مقدار 35% کالیبره گردیده است . برای درست عمل کردن سیستم انکودر میتوان مقدار مناسب را برای انواع موتور ها بدست آورد. به طور مثال اگر توان موتور ها حد ماکزیمم (19) تعیین شده باشد درصد کالیبره 20% و اگر توان موتور ها 10 تعیین شده باشد درصد کالیبره 50% مناسب است .	OBS CALIBRATE
No	Yes / No	همه تغییرات در حافظه برد تا زمانی باقی میماند که برق سیستم قطع نشود، جهت ذخیره تغییرات انجام شده روی پارامتر Save دکمه C را فشار دهید تا رله فلاشر دو بار چشمک بزند و تغییرات شما با قطع شدن برق در حافظه ذخیره بماند .	Save

3- منوي جهت تنظيم و شناسايی و پاك كردن ريموتهاي بتا استفاده ميشود ، اگر مرکز با دکمه A يا B کد دهی شود، دکمه A براي دو لنگه و دکمه B براي عابر رویی تنظيم ميشود. و اگر با دکمه C يا D کد دهی شود ، دکمه C براي دو لنگه و D براي عابر رویی است. با چند بار فشار دادن دکمه A و رسيدن به منوي

، دکمه B را فشار دهید تا وارد زیر منو شوید

براي اضافه كردن ريموت جديد ، كليد ريموت را فشار داده و نگه داريد. شماره ريموت در حافظه بر روي LCD نشان داده ميشود ، براي ذخيره كردن ريموت دکمه C را فشار دهید .	Learn New Remote
براي پاك كردن كل ريموتها بر روي اين گزينه ، دکمه C را فشار دهید.	Erase All Remotes
پاك كردن تک تک ريموتها بر روي اين گزينه ، به دو روش زیر انجام ميشود. (1) دکمه ريموتی که قبلاً به مرکز کد دهی شده است را فشار داده و نگه داريد ، شماره ريموت نشان داده ميشود ، با فشار دکمه C ريموت از حافظه پاك می - شود. (2) با فشار دادن مکرر دکمه D شماره ريموت مورد نظر را انتخاب کرده و و سپس دکمه C را فشار دهید ، تا ريموت مورد نظر از حافظه پاك شود .	Erase Remote One By One

DEFAULT

: با چند بار فشار دادن دکمه A و رسيدن به منوي

DEFAULT

4- منوي

دکمه B را فشار دهید تا وارد زیر منو شوید. (مقادير کارخانه اي در جدول مربوط به پارامترها نشان داده شده است)

مقادير کارخانه اي مربوط به جكهاي باز شونده بازوی و را داخل حافظه بارگذاري ميكند.	زیر منوي DEFAULT
--	---------------------

SEQ PROGRAMMING

5- **منوي:** اين منو جهت برنامه ريزي جک يا جکها به صورت ترتيبی و با نگاه کردن به نحوه کارکرد آنها به کار ميرود به ترتيب زير است :

- براي برنامه ريزي درب ریلی:

- a . دکمه A را چند بار فشار تا **SEQ PROGRAMMING** دهد نشان داده شود .
- b . دکمه B را فشار دهید **نشان** تاداده شود .
- c . یک پالس Start با **MOTOR LEARN** ريموت يا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید.
- موتور یک (M) شروع به کار میکند و نمایشگر **M** را نشان داده و درب شروع به باز شدن میکند .
- d . وقتی که درب 09 درصد راه خود را طی کرد ، پالس Start دوم را به مرکز کنترل اعمال کنید ، درب با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر **M Deceleration** را نشان میدهند .
- e . بعد از آنکه درب کاملاً باز شد ، 4 تا 5 ثانیه صبر کرده و پالس Start سوم را به مرکز اعمال کنید ، باز شدن درب کامل شده و نمایشگرها با نشان دادن شروع به محاسبه زمان بسته شدن اتوماتیک درب میکنند .
- f . بعد از مدت زمان مورد نظر پالس Start چهارم را به مرکز کنترل اعمال کنید ، محاسبه زمان بسته شدن اتوماتیک متوقف شده و درب شروع به بسته شدن میکند **Stay Open** .
- g . زمانی که سیکل بستن اتوماتیک تکمیل شد ، درب در نقطه شروع قرار گرفته و مرکز کنترل تمام پارامترهای زمانی عملکرد موتور را ذخیره کرده و از منوي برنامه ريزي ترتيبی خارج و به حالت کار عادي بر میگردد .

(2-3) پیغامهاي تست خودکار و خطاي مرکز

مد معمولی برای عملکرد مرکز کنترل و فشرده شدن ریموت کنترل	Stand By BETA CONTROL
مانعی بین دید دو چشم متصل شده در مد بسته شدن وجود دارد یا چشمها طوري قرار گرفته اند که قادر به دیدن همدیگر نیستند.	Close Photo Active
دربها در حالت باز شدن میباشند.	OPENING
دربها در حالت بسته شدن میباشند.	CLOSING
دربها در وضعیت ایست هستند.	STOP
دربها اگر در وضعیت ایست باشند، بعد از سپری شدن 04 دقیقه شروع به بسته شدن میکنند.	Close In: 40 min

مرکز کنترل در حال سپري کردن زمان بسته شدن اتوماتیک است.	AUTO CLOSE
در اثر برخورد درب با مانع سیستم تشخیص مانع فعال شده است.	OBS DETECT!
مد معمولی برای عملکرد مرکز کنترل و فشرده شدن ریموت کنترل	Stand By BETA CONTROL