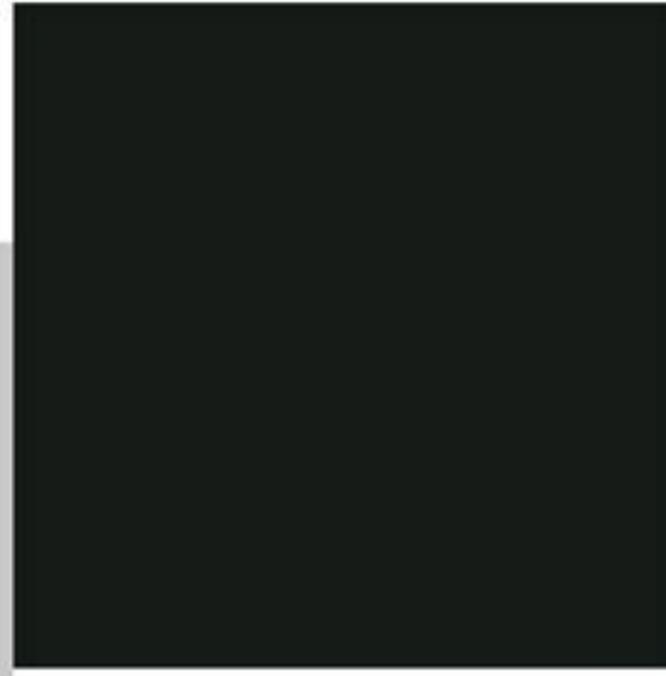
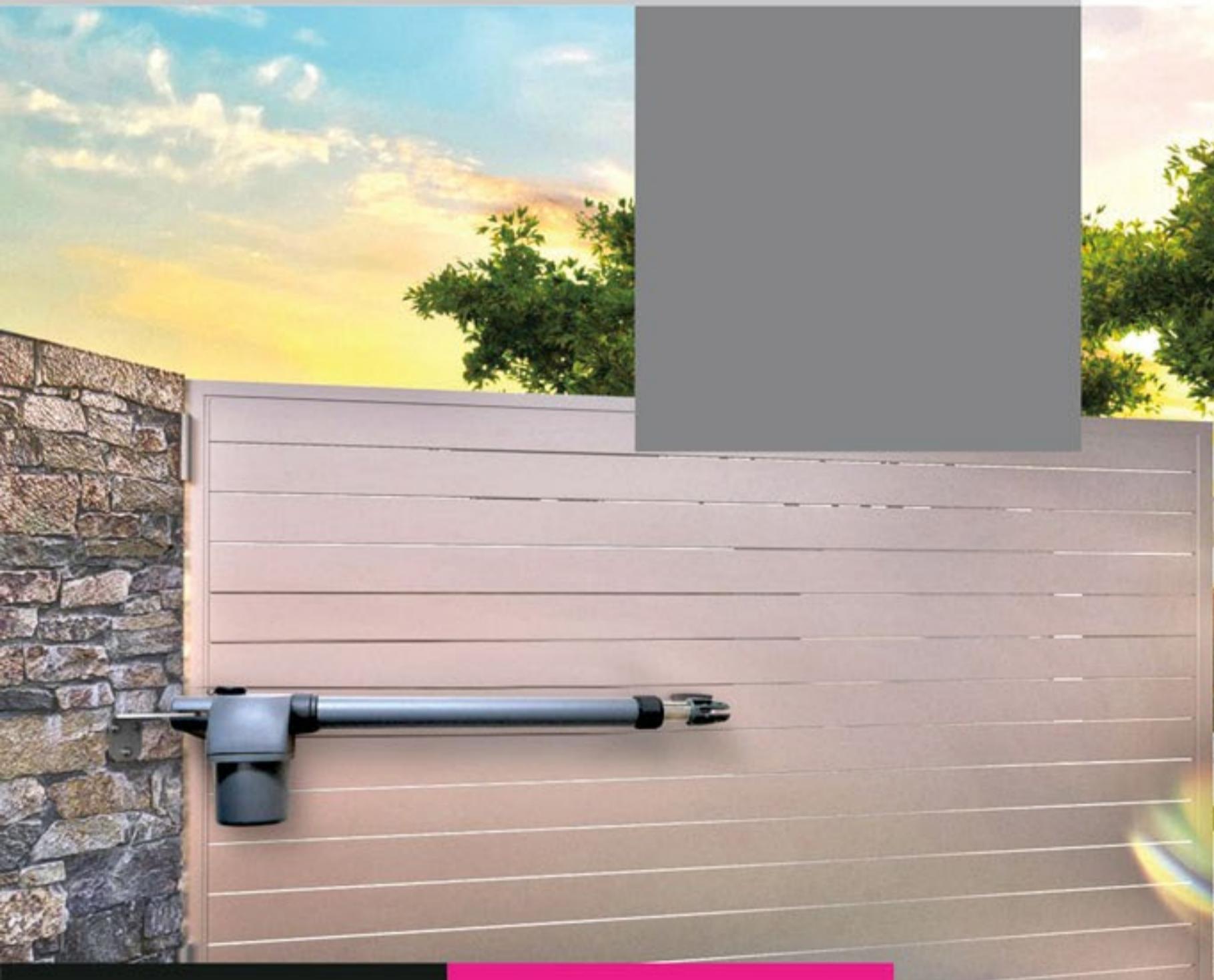




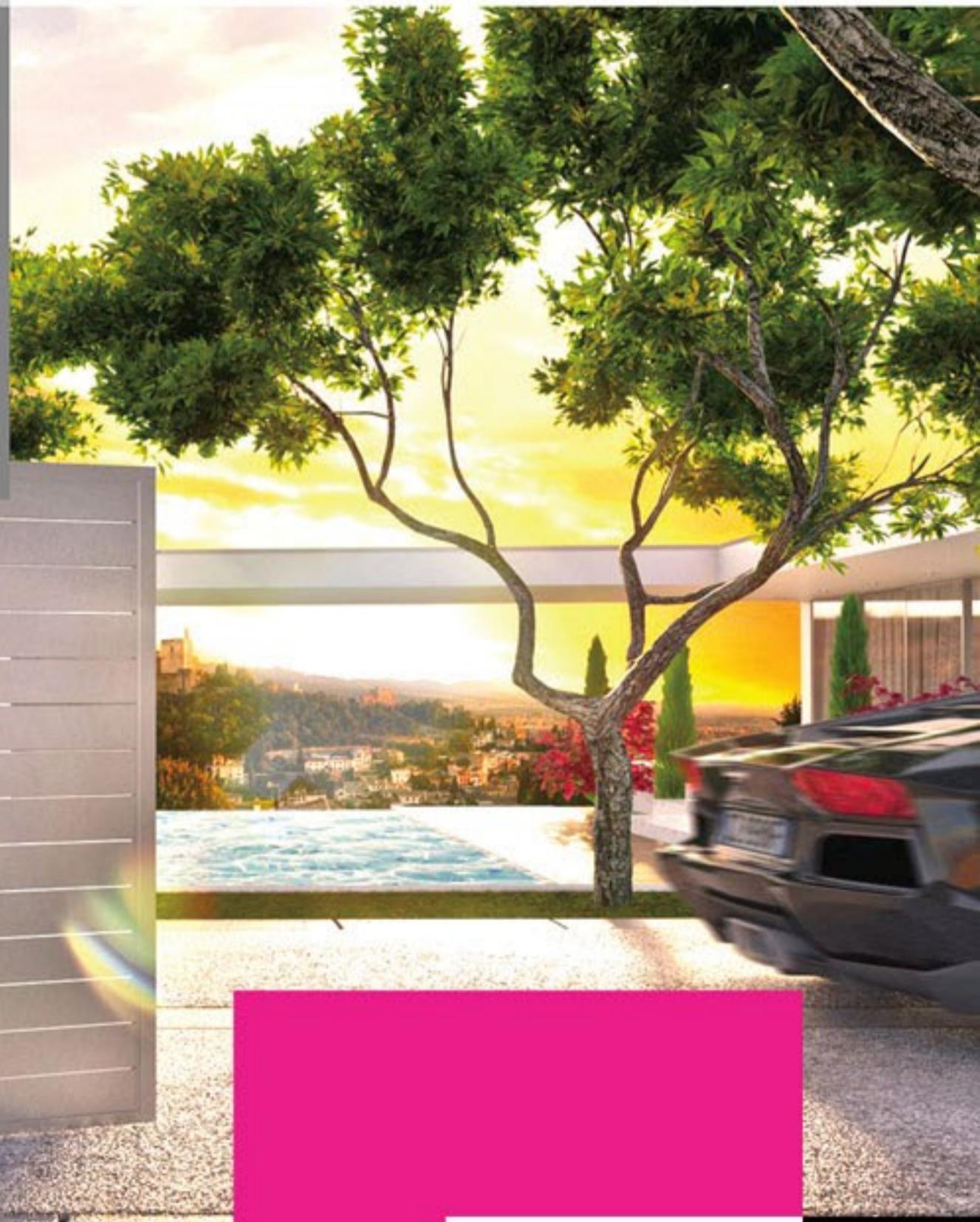
BETTA



دفترچه راهنمای درب بازکن



## SWING GATE AUTOMATION





## فهرست

2	قطعات موجود در هر پکیج	1.
2	ابزارهای موردنیاز در نصب	2.
3	نکات ایمنی	3.
3	نمای درب بازکن و سیم بندی مرکز کنترل	4.
4	مشخصات فنی (ابعاد به میلی متر)	5.
4	راهنمای نصب مکانیکی جک ها	6.
5	نحوه محاسبه و محل نصب تکیه گاه ها، جهت انواع جک ها	7.
5	نمای فنی مرکز کنترل	8.
6	8-1. ترمینال های ورودی و خروجی مدار کنترل	
7	9. اتصالات و سیم بندی های مرکز کنترل	9.
7	9-1. اتصال موتورها به مرکز	
9	9-2. ورودی منبع تغذیه	
9	9-3. شستی توقف اضطراری (STOP)	
9	9-4. شستی فرمان START.P و START	
11	9-5. نحوه اتصال فتوسل (چشمی)	
12	9-6. فلاشر	
12	9-7. قفل برقی	
13	10. مشخصات مرکز کنترل	10.
13	10-1. آشنایی کلی با منوها و دکمه های مرکز کنترل	10-1
13	10-1-1. نحوه استفاده از دکمه A و B	
13	10-1-2. نحوه استفاده از دکمه C و D	
14	11. منوی پارامترها PArA	
17	12. منوی ریموت rAdi	
18	13. منوی تنظیم کارخانه dEFA	
18	14. منوی برنامه ریزی و زمان دهی عملکرد بازوها SqPr	14
19	14-1. برنامه ریزی ترتیبی	

قطعات موجود در هر پکیج

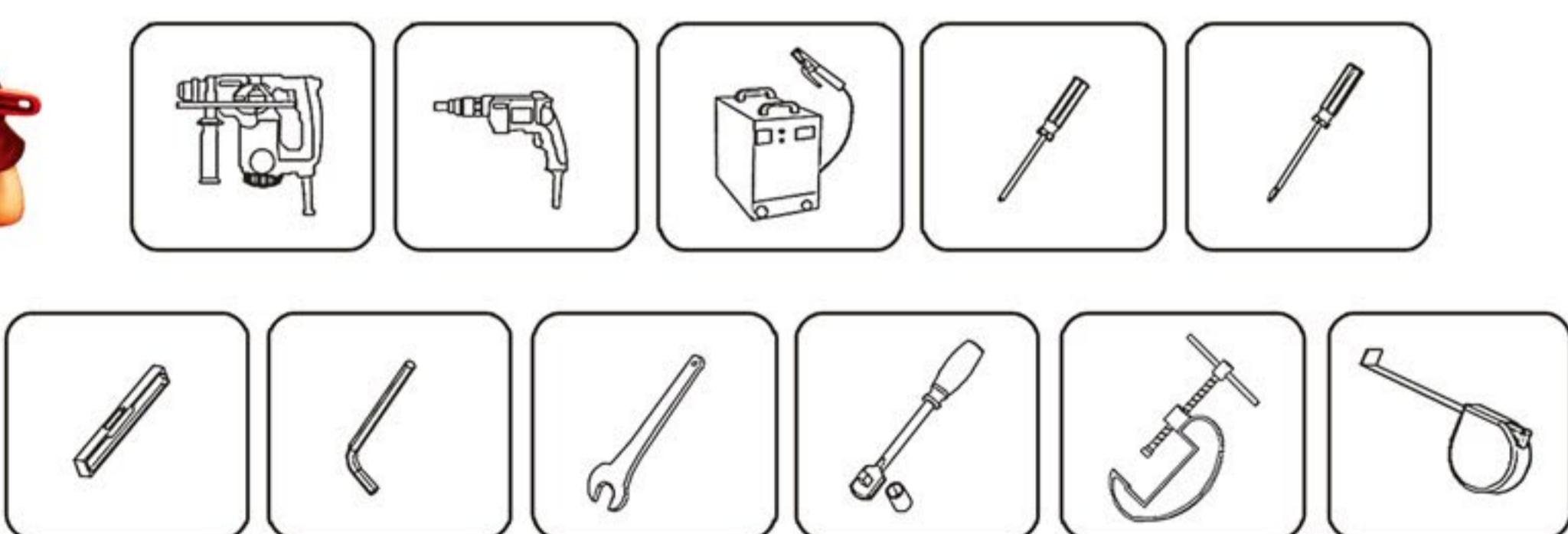
.1

2 عدد	جک الکترومکانیکی	
2 عدد	کلید خلاص کن	
4 عدد	پین اتصال به براکت	
2 دست	براکت ابتدایی و انتهایی	
1 عدد	دفترچه راهنمایی	
2 عدد	ریموت کنترل	
1 عدد	فلاشر 220 ولت	
1 جفت	فتوسل	
1 عدد	مرکز کنترل	
2 عدد	خازن 8mF / 450V <sub>AC</sub>	

ابزارهای مورد نیاز در نصب

.2

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



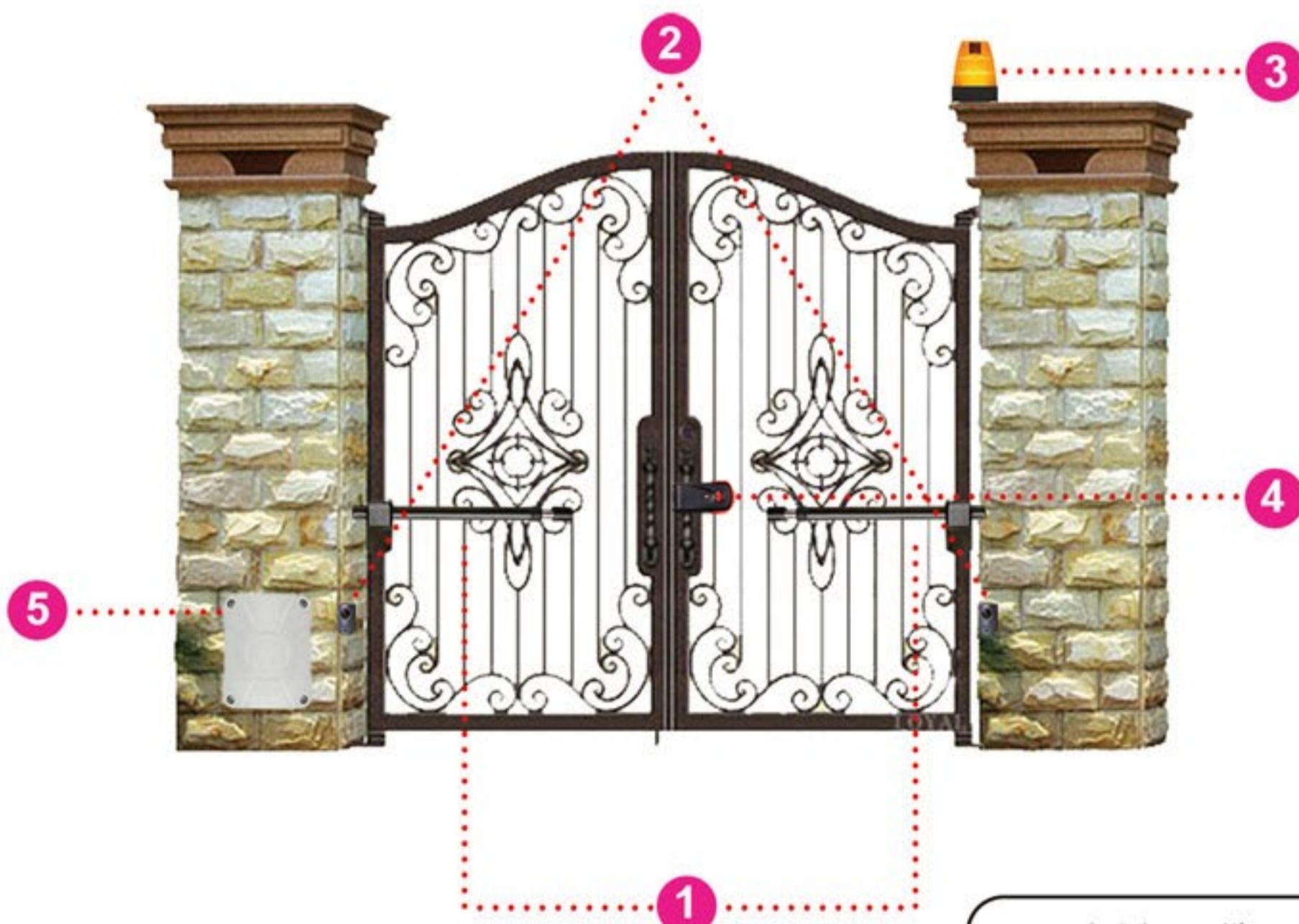
**نکات ایمنی**
**.3**

از مونتاژ، تعمیر و هرگونه دستکاری فیزیکی مرکز کنترل و بازویی جدا خودداری نمایید. عدم رعایت این موضوع موجب خارج شدن محصول از گارانتی خواهد شد.

لطفاً دفترچه راهنمای برای استفاده در موقع لزوم نزد خود نگه دارید.

قطعات موجود در پیکج، به خصوص قطعات پلاستیکی را در جای مناسب و دور از دسترس کودکان قرار دهید. تمام نکات ایمنی جهت حفظ و نگه داری بازویی BETTALINE را به افرادی که از آن استفاده می کنند اطلاع دهید.

**نکته** تمام قسمت های متحرک باید با یک گارد مناسب محافظت شوند.

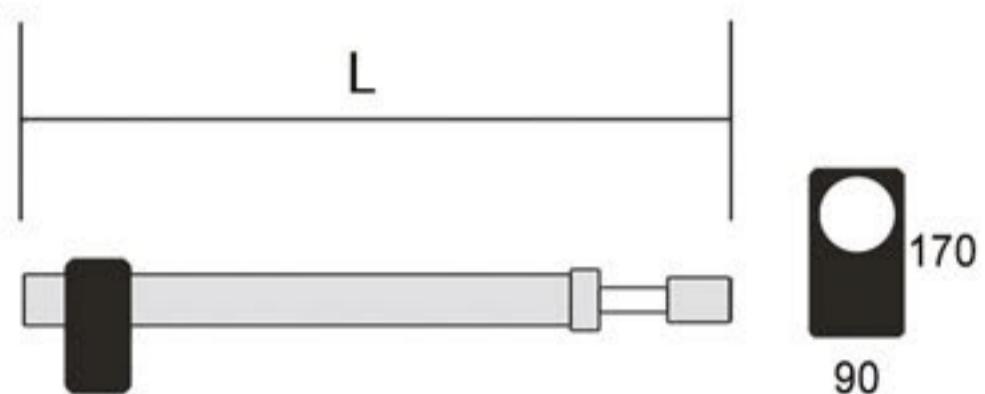
**نمای درب بازن و سیم بندی مرکز کنترل**
**.4**


بازوی الکترومکانیکی	1
فوسل	2
فلasher	3
قفل برقی	4
مرکز کنترل	5

مشخصات فنی (ابعاد به میلیمتر)

.5

BETTA LINE 600	BETTA LINE 400	مشخصات
220V/50Hz		ولتاژ کاری
0.9A ~ 1.2A		جریان مصرفی
320W		توان مصرفی
8μF		خازن موردنیاز
150 °C		حد محافظت دمایی
300N		گشتاور موتور
1400 RPM		سرعت عملکرد موتور
4M	3M	حداکثر طول هر لنگه
300Kg		حداکثر وزن هر لنگه
600 mm	400mm	حداکثر کورس عملکرد
استیل 304		جنس لوله
آچار آلن		نوع خلاص کن
7.1Kg	5.6Kg	وزن بازو
IP44		استاندارد IP
-20 °C ~ +50 °C		محدوده دمایی مجاز



MODEL	L
BETTA LINE 400	744 mm
BETTA LINE 600	962 mm

راهنمای نصب مکانیکی جک ها

.6

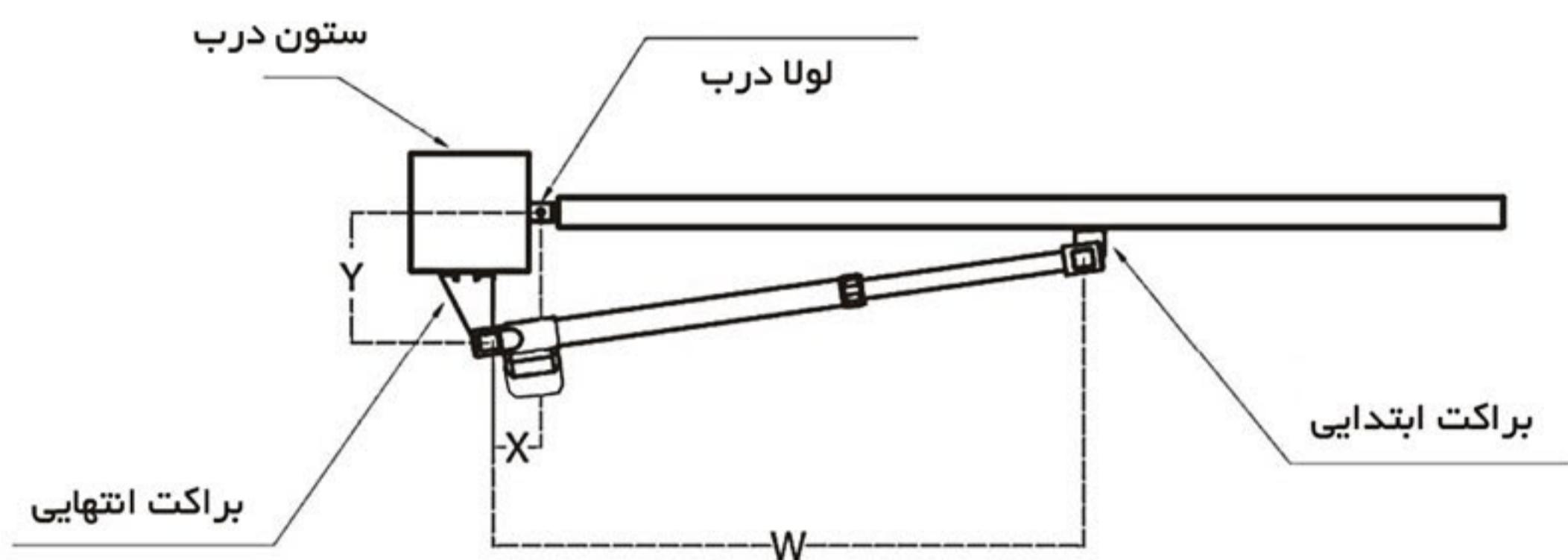
برای افزایش طول عمر موتورها و مرکز کنترل، بایستی جک‌ها طوری نصب گردد که حداقل فشار به آن‌ها وارد شده و حداکثر بهره‌وری را داشته باشد. برای نصب جک باید دونقطه انتخاب شود، نقطه اول محل نصب جک بر روی چارچوب یا دیوار و نقطه دوم بر روی لنگه درب است، بدین منظور جهت تنظیم اولیه جک‌ها، درب‌ها را کامل بسته و جک‌ها را کاملاً باز کنید، پس از آن حدود 50mm جک‌ها را برای رگلازهای بعدی به داخل ببرید (حرکت جک به صورت دستی توسط آچار خلاص کن امکان‌پذیر است)، سپس تکیه‌گاه‌ها را به داخل شکاف ابتدا و انتهای جک وصل و پیچهای آن را ببندید. حالا جک‌ها را کاملاً با سطح افق تراز کرده (با اصول محاسبه‌ای توضیح داده شده در جدول صفحه بعدی مطابقت داشته باشد) و محل تکیه گاه را روی چارچوب و خود درب، معلوم و محکم کنید.

توجه:

توصیه می‌شود جهت محکم نمودن تکیه گاه‌ها از جوش فلز استفاده گردد.

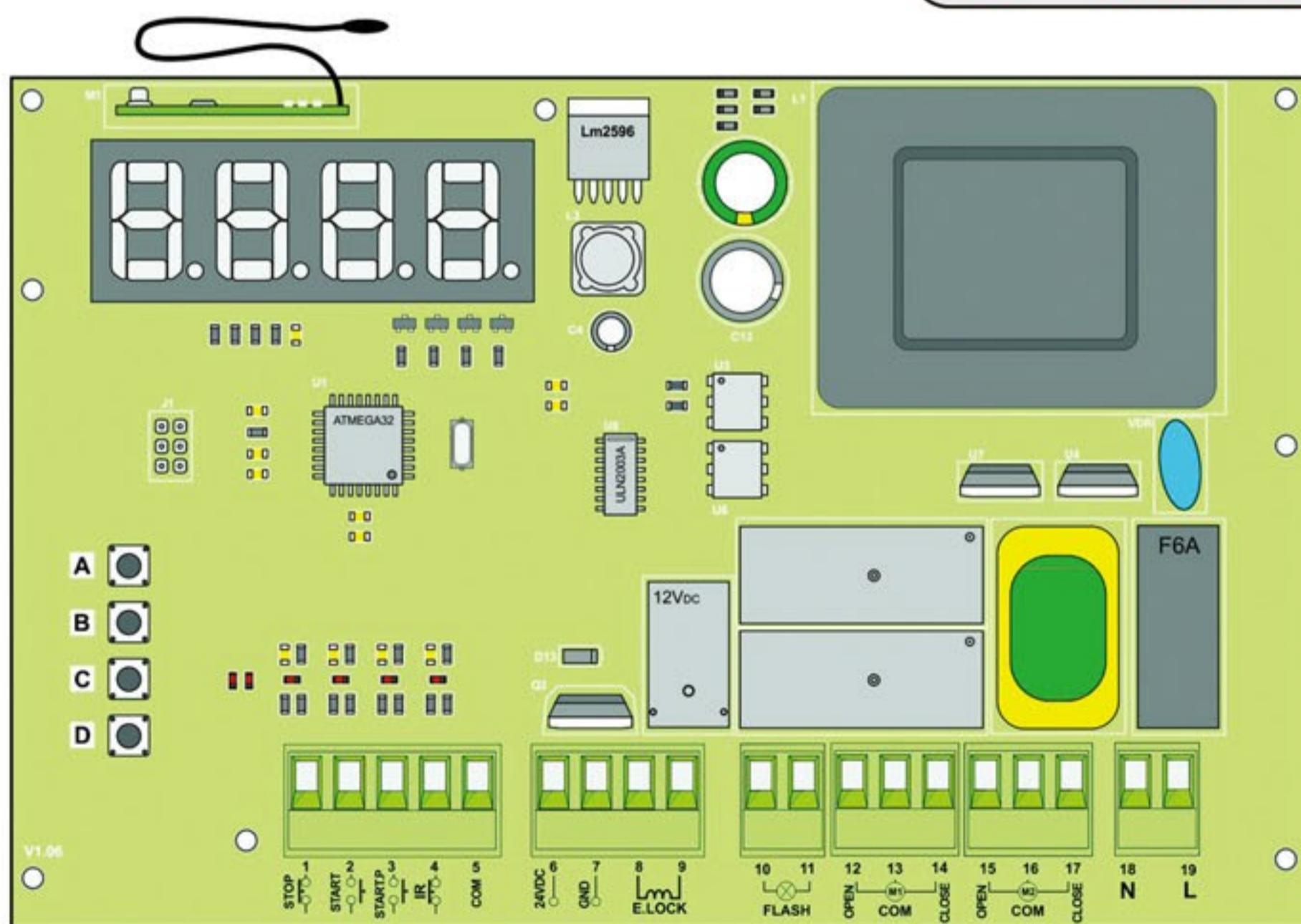
## نحوه محاسبه و محل نصب تکیه‌گاه، جهت انواع جکها .7

در شکل زیر فاصله‌های W، X، Y برای شرایط نصب در جدول زیر آمده است:



چرخش 110°			چرخش 95°			مدل
W	X	Y	W	X	Y	
1130	170	160	1130	160	210	400
1530	230	230	1530	200	300	600

## نمای فنی مرکز کنترل .8



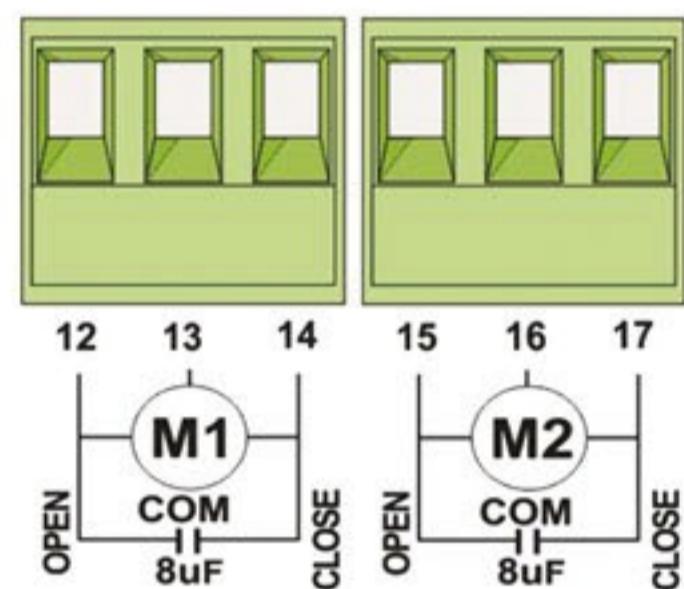
## ترمینال های ورودی و خروجی مدار کنترل .8-1

	فرمان توقف اضطراری	STOP	1
	فرمان باز و بسته شدن ماشین رو (کامل) درب	START	2
	فرمان باز و بسته شدن عابر رو درب	START.P	3
	گیرنده (RX) فتوسل ( چشم الکترونیک)	IR	4
	مشترک	COM	5
	24VDC	24VDC	6
		GND	7
	خروجی قفل برقی	E.LOCK	8 9
	لامپ 220VAC	FLASH	10 11
موتور 1	باز	OPEN	12
	مشترک	COM	13
	بسته	CLOSE	14
موتور 2	باز	OPEN	15
	مشترک	COM	16
	بسته	CLOSE	17
	تغذیه ورودی 220VAC	N	18
		L	19

## اتصالات و سیم بندی های مرکز کنترل .9

### اتصال موتورها به مرکز .9-1

جک مدل BETTA LINE به صورت راست و چپ می باشد که جک راست به لنگه سمت راست درب و جک چپ به لنگه سمت چپ درب متصل می شود.



سیم های موتور M1 را به شرح زیر متصل کنید:

سیم مشکی به ترمینال 12 (OPEN)

سیم آبی به ترمینال 13 (COM)

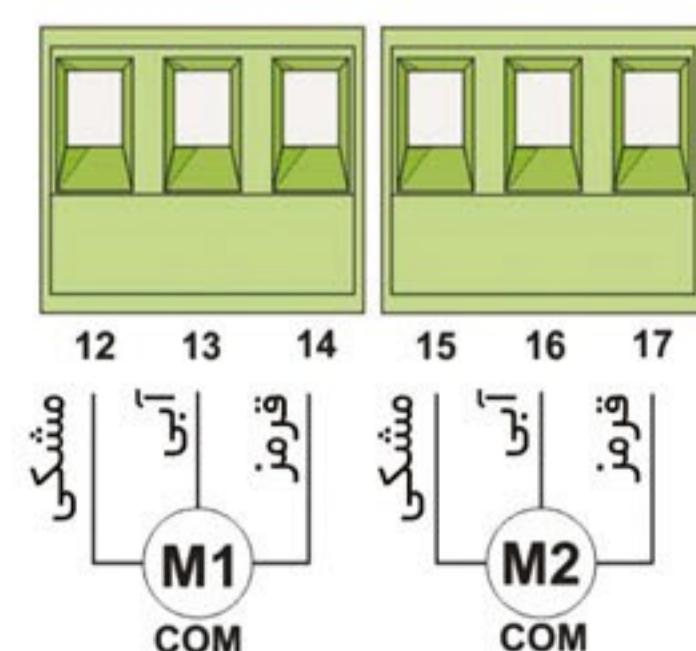
سیم قرمز به ترمینال 14 (CLOSE)

سیم های موتور M2 را به شرح زیر متصل کنید:

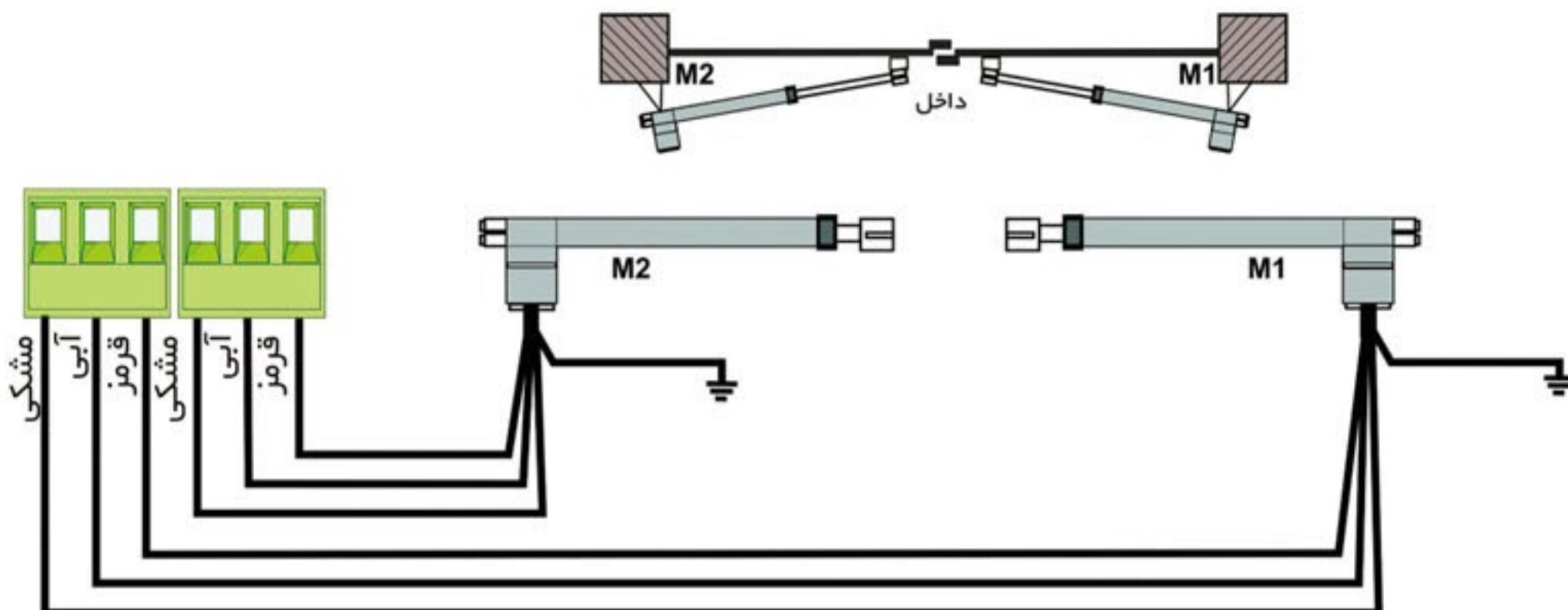
سیم مشکی به ترمینال 15 (OPEN)

سیم آبی به ترمینال 16 (COM)

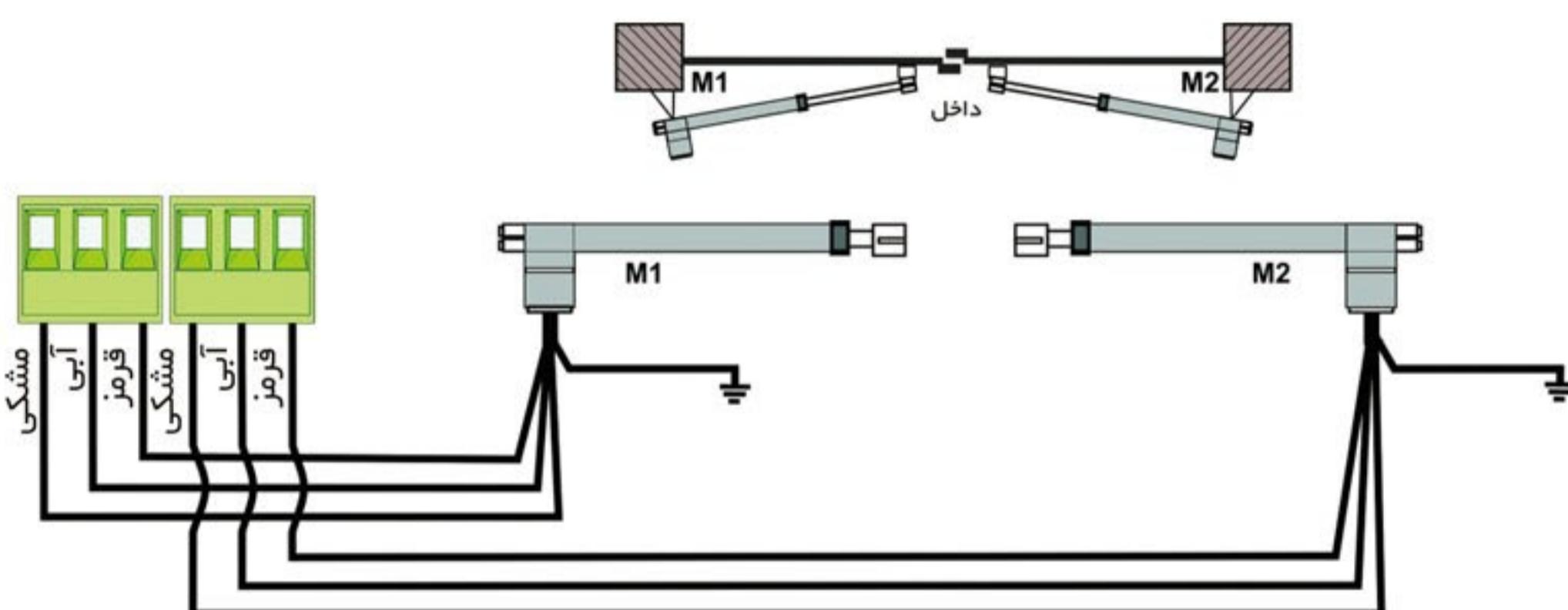
سیم قرمز به ترمینال 17 (CLOSE)



حالت 1: موتور سمت راست اول باز می شود.



حالت 2 : موتور سمت چپ اول باز می شود.



در کورس باز شدن، ابتدا موتور یک (M1) شروع به باز شدن کرده و پس از گذشت تأخیر تعیین شده توسط پارامتر t.dOP، موتور دو (M2) شروع به باز شدن می کند.

در کورس بسته شدن، ابتدا موتور دو (M2) شروع به بسته شدن کرده و پس از گذشت تأخیر تعیین شده توسط پارامتر t.dCL، موتور یک (M1) شروع به بسته شدن می کند.

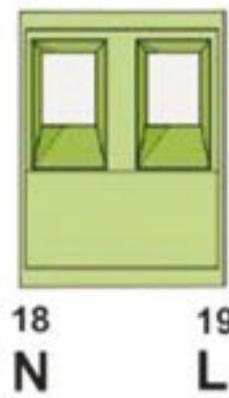
منوهای t.dCL و t.dOP برای جلوگیری از برخورد لنگه های درب به یکدیگر در کورس باز و بسته شدن در نظر گرفته شده است.

### توجه:

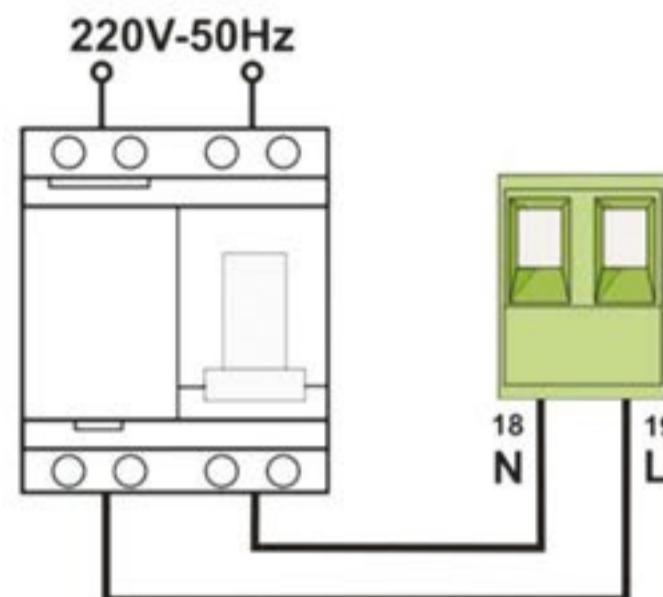
در حالتی که درب تک لنگه باشد، سیم های بازویی باید به ترمینال های موتور یک (M1) متصل شود و پارامتر های موتور 2 نیز بر روی 0 تنظیم شوند.

اگر لنگه های درب پس از بسته شدن بر روی هم قرار نمی گیرند، بهتر است تأخیر بسته شدن لنگه درب ها را توسط منوی t.dCL به عدد صفر تغییر دهید تا قابلیت کنترل ترتیب بسته شدن فوق غیرفعال شود.

### .9-2 ورودی منبع تغذیه

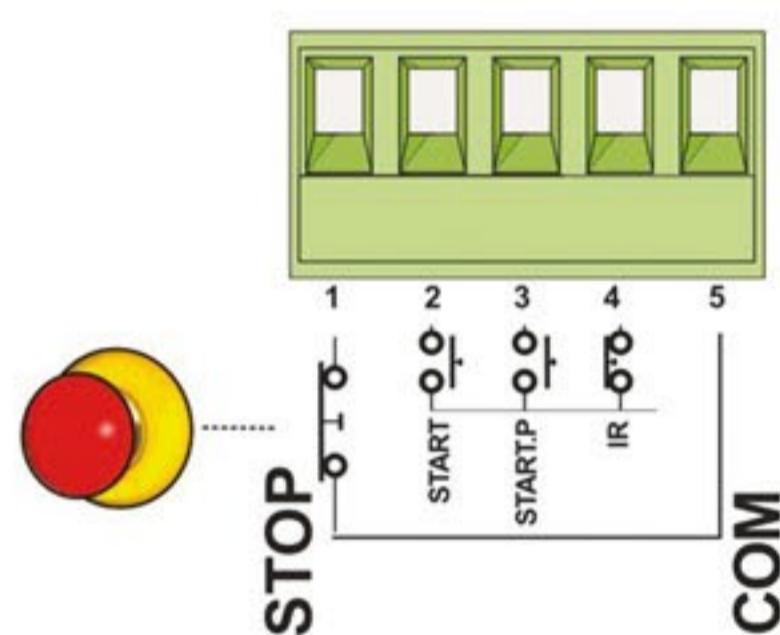


برق شهری (220VAC-50Hz) را به ترمینال‌های L و N برد کنترل متصل نمایید.  
پیشنهاد می‌شود یک فیوز مینیاتوری قبل از ولتاژ ورودی به برد کنترل تعییه نمایید.



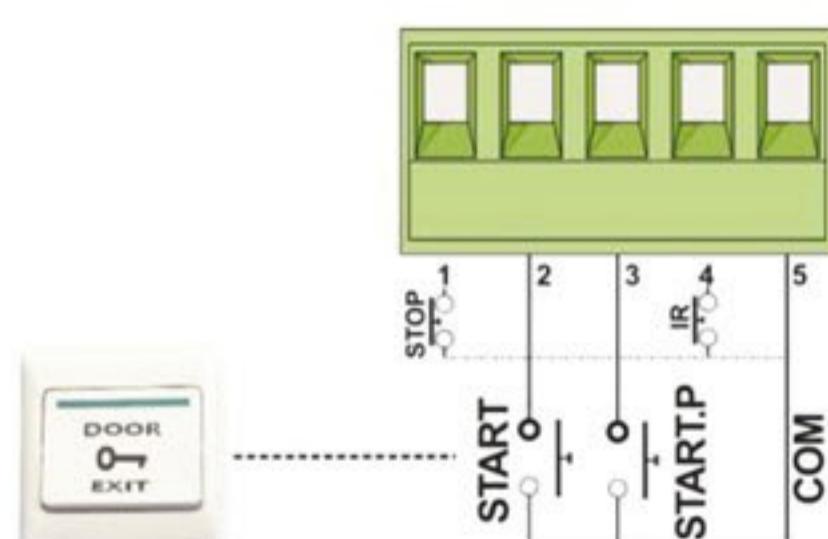
### .9-3 شستی توقف اضطراری (STOP)

برای بالا بردن ضریب ایمنی عملکرد سیستم، امکان نصب شستی توقف اضطراری در این برد کنترل در نظر گرفته شده است. با فشردن این شستی، حرکت درب متوقف خواهد شد.  
شستی (STOP) باید کنکات نرمال بسته (NC) داشته باشد و به ترمینال‌های 1 و 5 متصل شود. همچنین منوی شستی (STOP) را نیز فعال نمایید.



اگر در مدت زمان شمارش معکوس بسته شدن درب این شستی فشرده شود، بسته شدن اتوماتیک درب غیرفعال شده و درب در حالت توقف قرار می‌گیرد. برای بسته شدن درب باید با ریموت به سیستم، فرمان بسته شدن اعمال شود.

### .9-4 شستی فرمان START.P و START



از طریق منوی **Strt**, حالت های زیر برای این دو فرمان قابل تنظیم است:

**o حالت StAn (حالت پیش فرض)**

- فرمان ترمینال **START**: باز و بسته شدن کامل درب

- فرمان ترمینال **START.P**: نیمه باز شدن درب 1 (عابر رو)

**o حالت oPcL**

- فرمان ترمینال **START**: باز شدن کامل درب

- فرمان ترمینال **START.P**: بسته شدن کامل درب

**o حالت PrES**

- فرمان ترمینال **START**: باز شدن درب به صورت فشاری

- فرمان ترمینال **START.P**: بسته شدن درب به صورت فشاری

**توجه:**

در حالت **PrES** تا زمانی که شستی و یا دکمه ریموت را نگهداشته اید، درب حرکت می کند و به محض رها کردن شستی و یا دکمه ریموت، حرکت درب متوقف می شود.

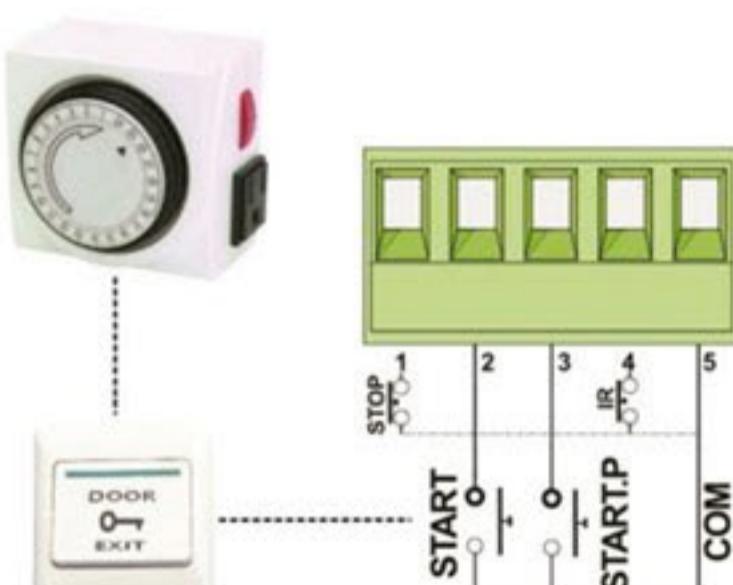
**o حالت oroL**

با نصب یک رله تایمر این امکان وجود دارد که درب در ساعت هایی از شبانه روز باز باقی بماند.

- فرمان ترمینال **START**: باز و بسته شدن کامل درب

- فرمان ترمینال **START.P**: نیمه باز شدن درب 1 (عابر رو)

تا زمانی که کن tact ترمینال 2 و 5 یا 3 و 5 بسته باقی بماند، درب باز خواهد ماند. با باز شدن این کن tact، درب پس از شمارش معکوس بسته شدن اتوماتیک، شروع به بسته شدن خواهد کرد.



**توجه:**

قبل از فعال کردن حالت **oroL**، بسته شدن اتوماتیک را توسط منوی **t.Aut** فعال و تنظیم نمایید.

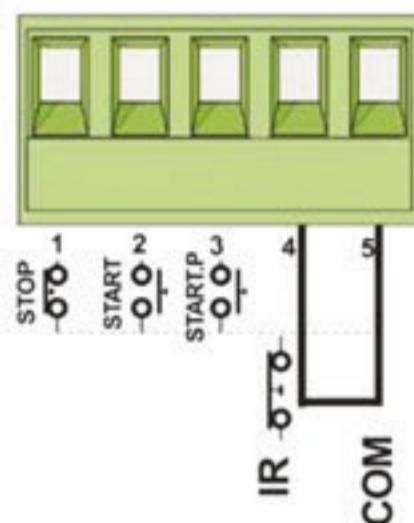
رله تایمر را مطابق شکل مقابله به ترمینال **START.P** و **START** متصل نمایید.

**o حالت no**

- ترمینال ورودی **START.P** و **START** برد غیرفعال شده و فقط از طریق ریموت و مطابق با حالت استاندارد دستگاه عمل خواهد کرد.

فرمان **START** از طریق دکمه تعریف شده ریموت برای ماشین رو و فرمان **START.P** از طریق دکمه تعریف شده ریموت برای عابر رو قابل اجرا است.

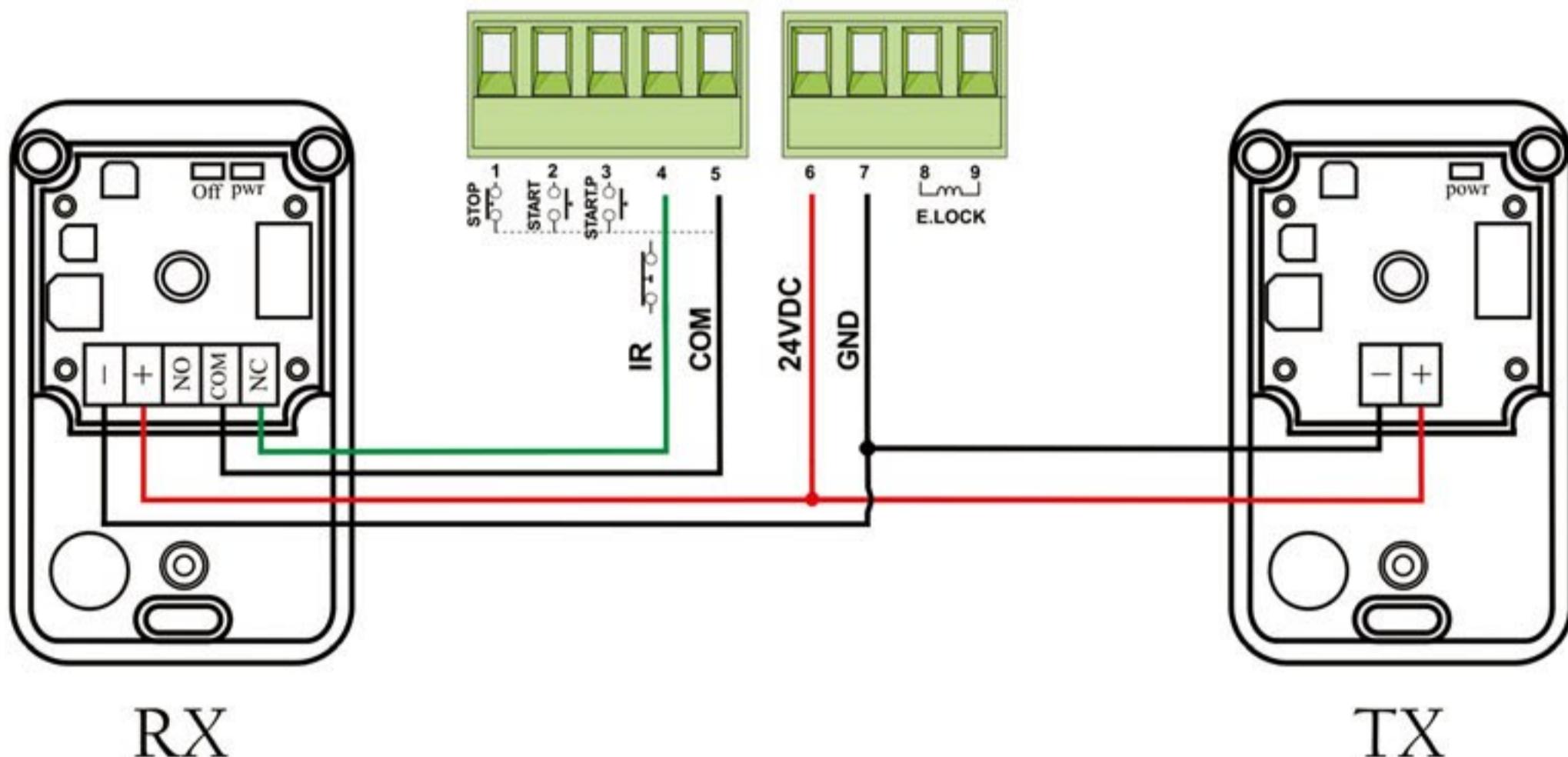
## .9-5 نحوه اتصال فتوسل (چشمی)



چشمی را با توجه به مطالب زیر می‌توان به مرکز کنترل متصل نمود:  
چشمی می‌باشد در قسمت بیرونی درب نصب شود و فقط در هنگام بسته شدن درب فعال است. اگر مانع مانند اتومبیل ارتباط چشمی‌ها را در هنگام بسته شدن درب قطع کند، برد کنترل حرکت درب را بدون وقفه معکوس کرده و درب باز می‌شود. در این حالت از ترمینال IR(4) برای نصب چشمی استفاده می‌شود.

نحوه اتصال گیرنده (RX) و فرستنده (TX) چشمی به برد کنترل:

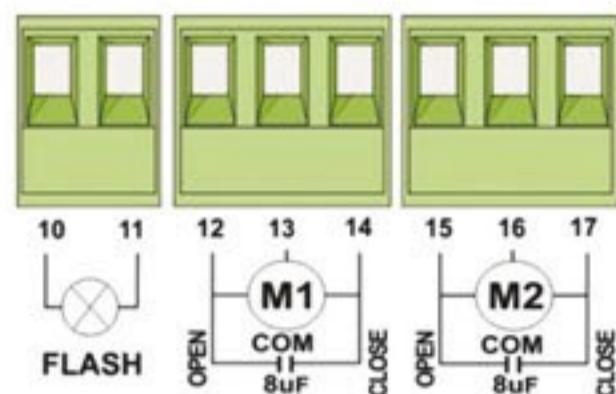
- سیم‌های تغذیه فتوسل را به ترمینال‌های 6 و 7 (24VDC و GND) وصل کنید.
- ترمینال COM و NC چشمی گیرنده (RX) باید به ترمینال‌های 4 و 5 (IR و COM) وصل شوند.



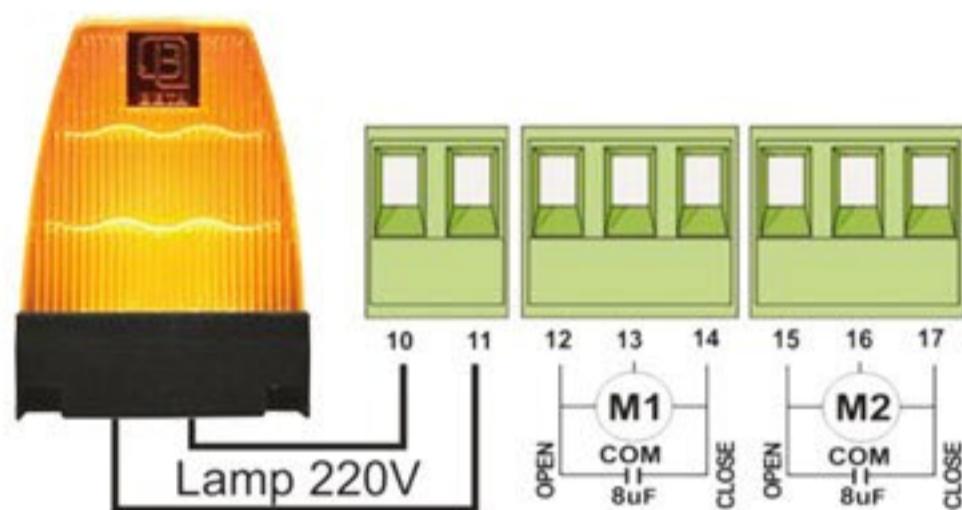
**توجه:**

- کانکتور 24VDC برای تغذیه چشمی‌ها در نظر گرفته شده است.
- توصیه می‌شود سیم‌های مرتبط با اتصالات چشمی از لوله برقی که برای سیم‌های موتور استفاده شده است، عبور داده نشوند.
- اگر بیش از یک جفت چشمی نصب می‌کنید، چشمی‌ها باید به صورت سری به یکدیگر متصل شوند.

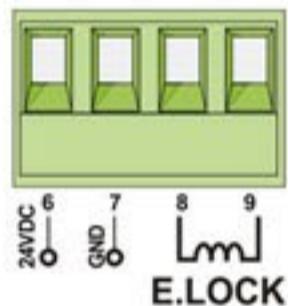
### 9-6. فلاشر



ترمینال 10 و 11 برای نصب فلاشر در نظر گرفته شده است. این فلاشر جهت ایمنی بیشتر و اعلام هشدار، در هنگام باز و بسته شدن درب عمل خواهد کرد. با توجه به منوی bLin می‌توان خروجی این ترمینال را تنظیم کرد. در صورتی که bLin YES باشد مدار فلاشر روی برد فعال شده و کافی است به خروجی ترمینال یک لامپ 220 ولت متصل نمایید.



در صورتی که bLin no باشد خروجی فلاشر ولتاژ 220 ولت ثابت خواهد شد.



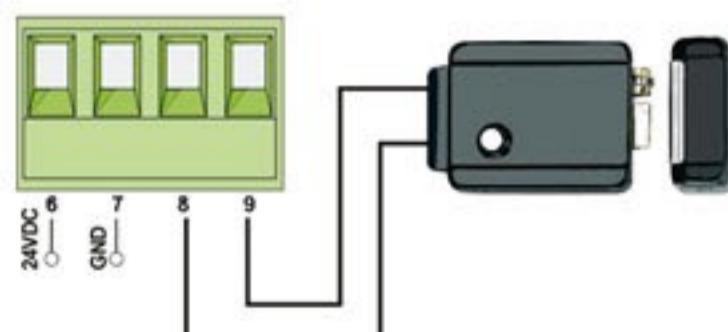
### 9-7. قفل برقی

سیم‌های قفل برقی را به ترمینالهای 8 و 9 متصل نمایید.

**توجه:** قفل مورد نظر باید 12V باشد.

**نکته:** خروجی قفل برقی به صورت پیش فرض همیشه فعال بوده و با باز شدن درب یک ثانیه به قفل ولتاژ داده می‌شود.

دو منوی t.inv و t.LAC برای آزاد شدن راحت تر قفل و چفت شدن مطمئن تر زبانه قفل در نظر گرفته شده‌اند.



#### • قابلیت آزاد شدن راحت تر زبانه قفل (t.inv):

در صورتی که این قابلیت فعال شود، قبل از باز شدن درب، موتورها در جهت بسته شدن حرکت کرده و پس از آزاد شدن زبانه قفل، لنگه‌های درب در جهت باز شدن شروع به حرکت می‌کنند.

#### • قابلیت چفت شدن (t.LAC):

در صورتی که این قابلیت فعال شود، پس از اتمام محدوده سرعت آهسته در انتهای کورس بسته شدن، موتورها با سرعت عادی به درب فشار می‌آورند تا زبانه قفل راحت تر چفت شود.

## مشخصات مرکز کنترل

.10

مرکز کنترل چندکاره ROCK، قابل نصب روی درب‌های دو لنگه و تک لنگه بازویی و درب‌های ریلی است. با چهار دکمه D, C, B, A می‌توان پارامترهای عملکردی جک‌ها را بنابر نیاز برنامه‌ریزی نمود. دو دکمه C و D به ترتیب جهت زیاد و کم کردن یا برای تایید و منتفی کردن موضوعات مختلف منوها به کار می‌روند. این مرکز دارای یک نمایشگر 7-SEG است که پیغام‌های خطا، پارامترها و مقادیر پارامترها را نشان می‌دهد.

## آشنایی کلی با منوها و دکمه‌های مرکز کنترل

.10-1

مرکز کنترل ROCK، دارای 4 منوی اصلی است. هر کدام از این منوها دارای پارامترهای مختلفی برای انجام تنظیمات موردنظر هستند که در ادامه توضیح داده شده‌اند.

.1 PArA (پارامتر)

.2 rAdi (ریموت)

.3 dEFA (تنظیم پیش فرض کارخانه)

.4 SqPr (برنامه ریزی ترتیبی)

## نحوه استفاده از دکمه A و B

.10-1-1

برای ورود به لیست منوها، دکمه A روی مرکز کنترل را فشار دهید. با هر بار فشردن دکمه A یکی از منوهای اصلی نمایش داده خواهد شد. به عنوان مثال برای رسیدن به منوی rAdi که دومین منو است باید دکمه A دو مرتبه فشرده شود تا آیکون و نام این منو نمایش داده شود.

پس از رسیدن به منوی موردنظر با فشردن دکمه B مرکز کنترل، پارامترهای موجود در آن منو نمایش داده خواهد شد. برای حرکت بین پارامترها از دکمه A و B استفاده نمایید. با فشردن دکمه B گزینه بعدی و با فشردن دکمه A گزینه قبلی نمایش داده خواهد شد.

## نحوه استفاده از دکمه C و D

.10-1-2

برای افزایش مقادیر، تأیید یا YES کردن، دکمه C و برای کاهش مقادیر، منتفی یا NO کردن آن، دکمه D را فشار دهید.

## .11 منوی پارامترها PArA

این منو شامل 28 پارامتر اصلی تنظیم عملکرد موتور است. برای آشنایی با این پارامترها و قابلیت های آن به جدول ذیل توجه نمایید.

DEFAULT	توضیحات	مقادیر	ParA
	زمان کل کارکرد موتور 1 در کурс باز شدن درب (زمان حرکت با سرعت اولیه+زمان حرکت سرعت آهسته)	0"-2'	t.1oP
	زمان حرکت موتور 1 با سرعت آهسته در کурс بازشو	0"-2'	r.1oP
	زمان کل کارکرد موتور 1 در کурс بسته شدن درب (زمان حرکت با سرعت اولیه+زمان حرکت سرعت آهسته)	0"-2'	t.1cL
	زمان حرکت موتور 1 با سرعت آهسته در کурс بسته شو	0"-2'	r.1cL
	زمان کل کارکرد موتور 2 در کурс باز شدن درب (زمان حرکت با سرعت اولیه+زمان حرکت سرعت آهسته)	0"-2'	t.2oP
	زمان حرکت موتور 2 با سرعت آهسته در کурс بازشو	0"-2'	r.2oP
	زمان کل کارکرد موتور 2 در کурс بسته شدن درب (زمان حرکت با سرعت اولیه+زمان حرکت سرعت آهسته)	0"-2'	t.2cL
	زمان حرکت موتور 2 با سرعت آهسته در کурс بسته شو	0"-2'	r.2cL
	زمان کارکرد موتور 1 در کурс باز شدن عابر رو	0"-2'	t.PoP
	زمان کارکرد موتور 1 در کурс بسته شدن عابر رو	0"-2'	t.PcL
	تأخیر باز شدن لنگه درب 2 نسبت به لنگه درب 1 برای جلوگیری از برخورد لنگه دربها در شروع باز شدن، لنگه درب 1 باید قبل از لنگه 2 باز شود. توسط این منو می توانید تأخیر باز شدن موتور 2 را تنظیم نمایید. توجه: اگر این زمان را صفر در نظر بگیرید، ترتیب بسته شدن لنگه دربها دچار اختلال خواهد شد.	0"-2'	t.doP
	تأخیر بسته شدن لنگه درب 1 نسبت به لنگه درب 2 برای جلوگیری از برخورد لنگه دربها در کурс بسته شو، لنگه 1 باید بعد از لنگه 2 بسته شود. توسط این منو می توانید تأخیر بسته شدن درب 1 را تنظیم نمایید.	0"-2'	t.dcL
	قدرت موتور 1 عدد تنظیم شده، درصدی از حداکثر نیروی موتور 1 است. توجه: در صورت استفاده از جک های هیدرولیک قدرت موتور را 100% کنید.	30%-100%	Pot1
	قدرت موتور 2 عدد تنظیم شده، درصدی از حداکثر نیروی موتور 2 است. توجه: در صورت استفاده از جک های هیدرولیک قدرت موتور را 100% کنید.	30%-100%	Pot2
	قدرت موتور در حرکت سرعت آهسته عدد تنظیم شده، درصدی از حداکثر نیروی موتورهای 1 و 2 در سرعت آهسته است.	30%-100%	Potr

DEFAAULT	توضیحات	مقادیر	PArA
0"	<p><b>زمان فشار معکوس موتورها</b> با فعال کردن این قابلیت، قبل از تحریک شدن بوبین قفل، ابتدا موتورها در جهت بسته شدن درب حرکت کرده، سپس بوبین قفل تحریک می شود. در این حالت زبانه قفل راحت تر آزاد خواهد شد.</p> <p><b>فشار جک ها به درب برای جفت شدن زبانه قفل</b> به علت وجود محدوده سرعت آهسته موتورها، احتمال دارد به دلیل سرعت آهسته درب، زبانه قفل به خوبی چفت نشود. برای رفع این مشکل، پس از اتمام محدوده سرعت آهسته، جک ها به میزان زمان تنظیم شده در این منو و با سرعت عادی به درب فشار می آورند تا زبانه قفل چفت شود.</p>	0"-5"	t.inv
0"		0"-5"	t.LAC
YES	<p><b>تنظیمات کانکتور خروجی فلاشر</b> در صورت فعال کردن این گزینه فلاشر مدار فعال شده و فقط کافی است یک لامپ 220 به ترمینال خروجی فلاشر (FLASH) نصب گردد. در صورتی که از لامپ فلاشر دار استفاده می کنید این گزینه را در حالت no قرار دهید. در این حالت ترمینال خروجی فلاشر (FLASH) ولتاژ ثابت 220 خواهد داشت.</p> <p><b>تنظیم فرمان شستی های START.P و START</b> (برای اطلاعات بیشتر به بخش شستی فرمان START.P و START مراجعه شود)</p> <p>حالت استاندارد فعال است.</p> <p>حالت تایмер فعال است.</p> <p>حالت فشاری فعال است.</p> <p>فرمان باز و بسته شدن مجزا</p> <p>ترمینال ورودی START.P و START برد غیرفعال شده و فقط از طریق ریموت و مطابق با حالت استاندارد دستگاه عمل خواهد کرد.</p>	YES no	bLin
StAn		StAn oroL PrEs oPcL	Strt
PAuS	<p>اگر درب در حال باز شدن باشد و فرمانی توسط ریموت و یا شستی صادر شود، سیستم با توجه به حالت تنظیم شده برای این منو عکس العمل نشان خواهد داد.</p> <p>حرکت درب متوقف شده و زمان بسته شدن اتوماتیک فعال می شود.</p> <p>حرکت درب سریعاً معکوس شده و درب بسته می شود.</p> <p>برد کنترل فرمان دریافتی را قبول نکرده و باز شدن درب تا انتهای مسیر ادامه خواهد داشت.</p>	PAuS cL.on no	St.oP
oPEn	<p>اگر درب در حال بسته شدن باشد و فرمانی توسط ریموت و یا شستی صادر شود، سیستم با توجه به حالت تنظیم شده برای این منو عکس العمل نشان خواهد داد.</p> <p>حرکت درب متوقف خواهد شد.</p> <p>حرکت درب سریعاً معکوس شده و درب باز می شود.</p>	StoP oPEn	St.cl

DEFAULT	توضیحات	مقادیر	PArA
cL.on	<p>اگر درب در حالت توقف موقت باشد و فرمانی توسط ریموت و یا شستی صادر شود، سیستم با توجه به حالت تنظیم شده برای این منو عکس العمل نشان خواهد داد.</p> <p>با دریافت فرمان، درب شروع به بسته شدن می کند.</p> <p>با دریافت فرمان، درب در حالت توقف باقی می ماند.</p> <p>برد کنترل فرمان دریافتی را قبول نخواهد کرد.</p> <p>زمان بسته شدن اتوماتیک تمدید می شود.</p>	cL.on StoP no PAuS	St.PA
no	<p><b>تنظیمات فرمان شستی STOP</b></p> <p>شستی فرمان STOP غیرفعال است.</p> <p>فرمان STOP حرکت درب را متوقف میکند. درب با فرمان START بعدی، به حرکت خود ادامه می دهد.</p> <p>فرمان STOP حرکت درب را متوقف میکند. با فرمان START بعدی، حرکت درب معکوس خواهد شد.</p>	no Cont invE	StoP
Cl.on	<p><b>تنظیمات فتوسل (چشمی الکترونیکی)</b></p> <p>چشمی فقط در کورس بسته شدن درب فعال می باشد.</p> <p>چشمی هم در کورس باز و هم در کورس بسته شدن درب فعال میباشد.</p> <p>خروجی ترمینال IR غیرفعال خواهد شد.</p>	Cl.on turt no	Foto
20"	<p><b>بسته شدن اتوماتیک درب</b></p> <p>پس از اتمام زمان تنظیم شده در این منو، درب به طور اتوماتیک شروع به بسته شدن خواهد کرد.</p>	0.5"-2'	t.Aut
2.5"	<p>بسته شدن اتوماتیک غیرفعال می شود.</p> <p>بسته شدن سریع درب پس از عبور از میان چشمی ها</p> <p>اگر در وضعیت شمارش معکوس برای بسته شدن اتوماتیک، جسم متحرکی مانند اتوبیل به طور کامل از بین چشمی ها عبور کند، برد کنترل زمان تنظیم شده برای این منو را به جای زمان بسته شدن اتوماتیک در نظر خواهد گرفت. پس از اتمام زمان تنظیم شده، درب به صورت اتوماتیک بسته خواهد شد.</p> <p>این قابلیت غیرفعال است و برای بسته شدن اتوماتیک درب، زمان تنظیم شده منوی t.Aut در نظر گرفته خواهد شد.</p>	0.5"-7"	cL.tr
0	<p><b>حداکثر زمان غیرفعال بودن جک</b></p> <p>فشار پشت درب در برخی از جک ها (به خصوص جک های هیدرولیکی) پس از چند ساعت متوقف بودن درب کاهش می یابد. با توجه به حداکثر زمان غیرفعال بودن جک ها، این منو را تنظیم نموده تا پس از سپری شدن زمان تنظیم شده موتور، جک ها به مدت 10 ثانیه در جهت بسته شدن فعال شده و فشار پشت درب را احیا کنند.</p>	0.5'-4'	t.hYd
	در صورت عدم نیاز این گزینه را غیرفعال کنید.	0	

DEFAULT

توضیحات

مقادیر

PArA

10"	<p><b>ضد لغزش</b></p> <p>وقتی درب در حال باز یا بسته شدن باشد و فرمان ریموت، شستی یا چشمی حرکت درب را متوقف کند، زمان تنظیم شده برای حرکت در جهت مخالف بیش از اندازه خواهد بود؛ بنابراین برد کنترل زمان صحیح را محاسبه کرده و فقط به میزان موردنیاز برای برگشت مسیر طی شده، زمان برای موتورها در نظر می‌گیرد.</p> <p>در بعضی موارد مخصوصاً زمانی که درب‌ها سنگین باشند، در لحظه‌ای که فرمان توقف صادر می‌شود، جریان موتورها قطع می‌شود ولی درب به دلیل سنگینی مقداری اضافه در جهت حرکت قبل از فرمان توقف حرکت می‌کند.</p> <p>محاسبه زمان موردنیاز برای این حرکت اضافه توسط برد کنترل امکان‌پذیر نیست؛ بنابراین موتورها به میزان موردنیاز برای تکمیل کورس باز یا بسته شدن حرکت نمی‌کنند.</p> <p>برای رفع این مشکل زمانی به عنوان زمان t.Ant توسط برد کنترل در نظر گرفته می‌شود تا به زمان محاسبه شده، اضافه شده و کورس حرکتی درب تکمیل گردد.</p>	0.5"-30"	t.Ant
	این قابلیت غیرفعال است	0	
	<p><b>مرحله پایانی و ذخیره سازی تنظیمات انجام شده</b></p> <p>این گزینه برای خروج از محیط منو و ذخیره کردن تنظیمات انجام شده است. در صورت ذخیره نکردن آن‌ها، با خروج از منو تمام تنظیمات پاک خواهند شد.</p>		SAVE
	تنظیمات ذخیره شده و از محیط منو خارج می‌شود	C: YES	
	تنظیمات ذخیره نشده و از محیط منو خارج می‌شود	D: NO	

## rAdi منوی ریموت

.12

این منو جهت کد دهی و پاک کردن ریموت است. با دو بار فشردن دکمه A به این منو رسیده و با فشردن دکمه B زیر منوهای تنظیمات ریموت نمایش داده می‌شوند.

در صورتی که مرکز کنترل از نوع لرنینگ کد باشد قابلیت کددۀ 200 عدد ریموت لرنینگ را دارد و در صورتی که از نوع هاپینگ کد باشد قابلیت کددۀ 120 عدد ریموت را دارد.



## 14. منوی برنامه ریزی و زمان دهی عملکرد بازوها SqPr

جهت برنامه ریزی زمان عملکرد مدار کنترل از روش ترتیبی استفاده می شود.

### SEQ PROGRAMMING

برنامه ریزی ترتیبی زمان عملکرد دو موتور (دو لنگه) مرکز کنترل 2 LEAF

برنامه ریزی ترتیبی زمان عملکرد تک موتور (تک لنگه) مرکز کنترل 1 LEAF

#### توجه:

جهت انجام برنامه ریزی موارد زیر را بررسی کنید.

- زمان بسته شدن اتوماتیک را می توانید به صورت دستی و از طریق منو t.Aut تنظیم کنید.
- اگر درب تک لنگه است، تنظیمات مربوط به موتور 2 باید غیرفعال شوند.

## 14-1. برنامه ریزی ترتیبی

برای انجام برنامه ریزی ترتیبی، درب را در حالت بسته قرار دهید.

### 14-1-1. برنامه ریزی ترتیبی دو لنگه (دو موتور)

دکمه A را 4 بار فشار دهید تا منوی SqPr نشان داده شود.

دکمه B را فشار دهید تا زیر منوی 2LEAF نشان داده شود. دکمه C را فشار دهید تا مرکز کنترل وارد فاز برنامه ریزی شود. یک پالس Start با ریموت یا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید. موتور یک (M1) شروع به کار می کند و نمایشگر را نشان داده و لنگه اول درب شروع به باز شدن می کند.

وقتی که درب 90 درصد راه خود را طی کرد، پالس Start دوم را به مرکز کنترل اعمال کنید، درب 1 با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر 10P را نشان می دهد.

بعد از آنکه لنگه اول کاملاً باز شد، 4 تا 5 ثانیه صبر کرده و پالس Start سوم را به مرکز اعمال کنید، باز شدن لنگه اول کامل شده و لنگه دوم بلا فاصله شروع به کار می کند و نمایشگر 20P را نشان می دهد.

وقتی که لنگه دوم درب 90 درصد راه خود را طی کرد، پالس Start چهارم را به مرکز کنترل اعمال کنید، لنگه دوم با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر 20P را نشان می دهد.

بعد از آنکه لنگه دوم کاملاً باز شد، 4 تا 5 ثانیه صبر کرده و پالس Start پنجم را به مرکز اعمال کنید، باز شدن لنگه دوم کامل شده و مرکز کنترل آماده دریافت تنظیمات مربوط به سیکل بسته شدن شده و نمایشگر PAUS را نشان خواهد داد. با اعمال پالس بعدی سیکل بسته شدن درب آغاز شده و نمایشگر 20CL را نشان خواهد داد.

وقتی که درب 90 درصد راه خود را طی کرد، پالس Start بعدی را به مرکز کنترل اعمال کنید، درب با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر ۲.۲cL را نشان می دهد، بسته شدن لنگه دوم کامل شده و لنگه اول بلافاصله شروع به کار می کند و نمایشگر ۱cL t. را نشان خواهد داد.

وقتی که لنگه اول درب 90 درصد راه خود را طی کرد، پالس Start بعدی را به مرکز کنترل اعمال کنید، لنگه اول با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر ۲.۱cL را نشان می دهد.

زمانی که سیکل بستن تکمیل شد، درب در نقطه شروع قرار گرفته و مرکز کنترل تمام پارامترهای زمانی عملکرد موتور را ذخیره کرده و از منوی برنامه ریزی ترتیبی خارج و به حالت کار عادی بازمی گردد.

#### برنامه ریزی ترتیبی تک لنگه (تک موتور) ۱۴-۲-۲

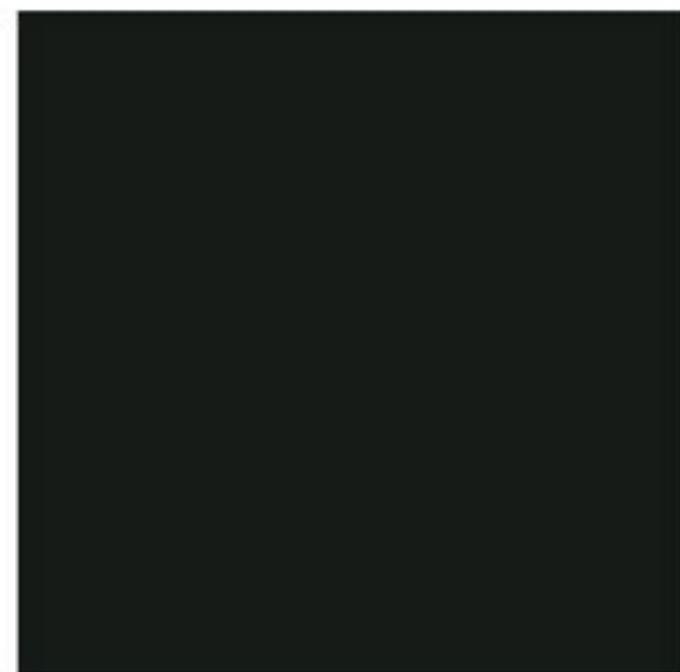
دکمه A را چهار بار فشار دهید تا منوی SqPr نشان داده شود.  
دکمه B را فشار دهید تا زیر منوی ۱LEF نشان داده شود. دکمه C را فشار دهید تا مرکز کنترل وارد فاز برنامه ریزی شود.  
یک پالس Start باریموت یا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید. موتور یک (M1) شروع به کار می کند و نمایشگر ۱oP t. را نشان داده و درب شروع به باز شدن می کند.

وقتی که درب 90 درصد راه خود را طی کرد، پالس Start دوم را به مرکز کنترل اعمال کنید، درب با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر ۲.۱oP را نشان می دهد.  
بعد از آنکه درب کاملاً باز شد، ۴ تا ۵ ثانیه صبر کرده و پالس Start سوم را به مرکز اعمال کنید.

با ارسال پالس Start سوم، محاسبه زمان بسته شدن درب شروع شده و نمایشگر ۱cL t. را نشان خواهد داد.  
وقتی که درب 90 درصد راه خود را طی کرد، پالس Start چهارم را به مرکز کنترل اعمال کنید، درب با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر ۲.۱cL را نشان می دهد.

زمانی که سیکل بستن تکمیل شد و درب در نقطه شروع قرار گرفت، پالس آخر را ارسال کنید تا مرکز کنترل تمام پارامترهای زمانی عملکرد موتور را ذخیره کرده و از منوی برنامه ریزی ترتیبی خارج شده و به حالت کار عادی بازگردد.





**BETTA**



دانلود کاتالوگ

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