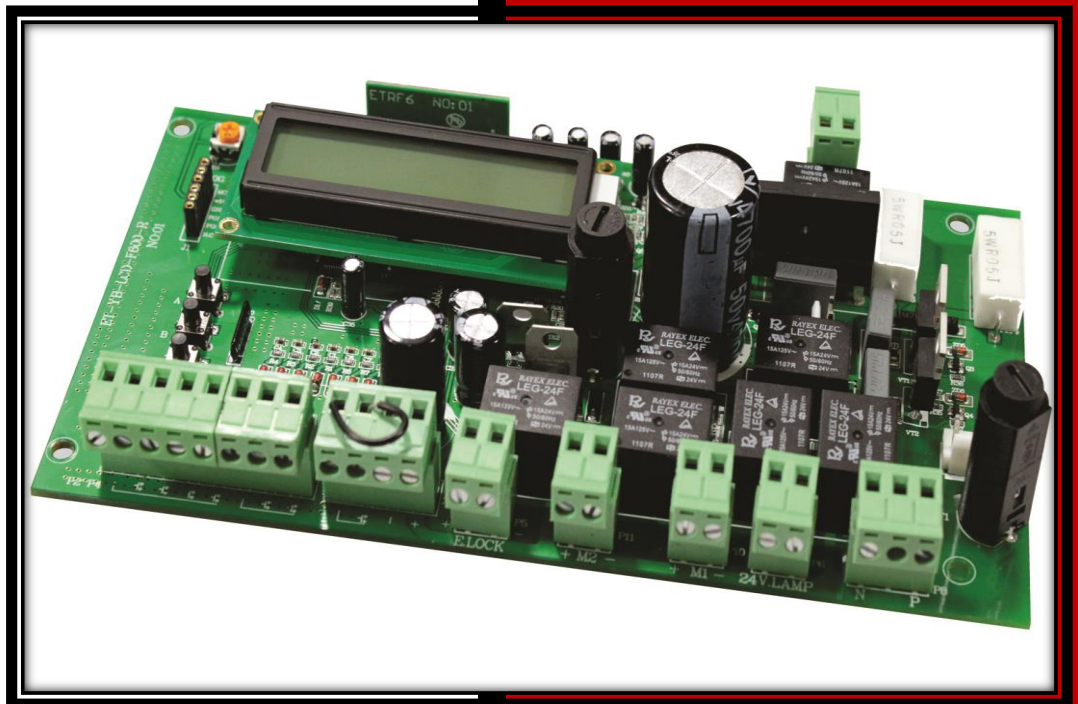


مرکز کنترل درب بازکن DC



۲.....	ویژگی های درب باز کن.....
۴.....	نحوه اتصال لوازم جانبی به مرکز کنترل.....
۴.....	سیم بندی چشمی ها در مد بسته.....
۴.....	طریقه بستن کلید سلکتور به مرکز.....
۵.....	طریقه بستن لامپ چشمک زن (فلاشر).....
۵.....	نصب قفل برقی.....
۵.....	مرکز کنترل و برنامه ریزی آن.....
۵.....	تعریف منوها ، پارامترها و نحوه تغییر مقادیر پارامترها.....
۶.....	منوی پارامترها
۸.....	منوی ریموت کنترل.....
۸.....	منوی تنظیمات کارخانه.....
۸.....	منوی برنامه ریزی ترتیبی.....
۹.....	منوی شمارنده عملکرد.....
۹.....	منوی زبان.....
۹.....	منوی رمز.....



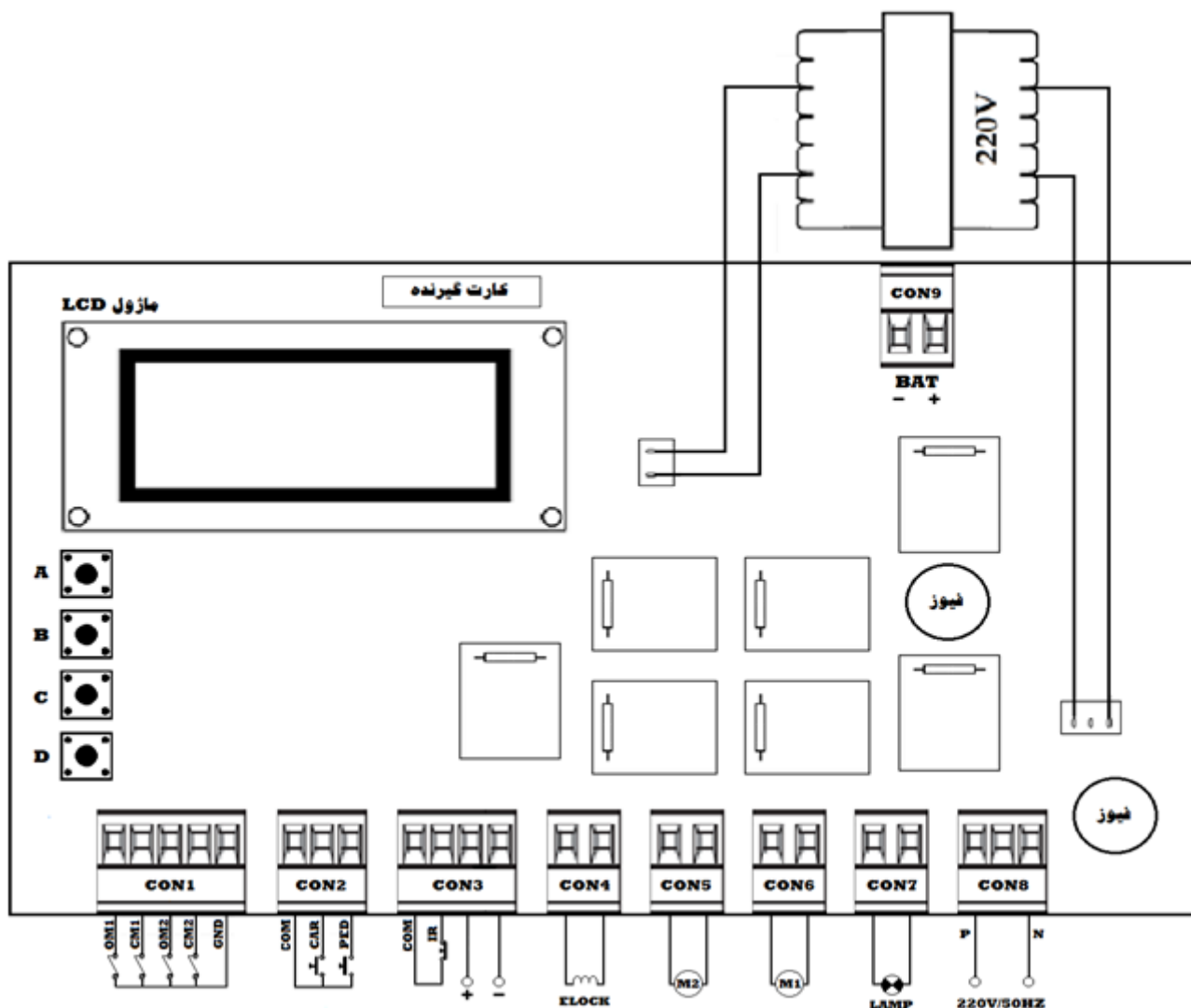
دستگاه کنترل از راه دور حرفه‌ای بتا

درب باز کن ۲۴ ولت DC

ویژگی‌های درب باز کن:

- ✓ تغذیه ورودی ۲۲۰ ولت
- ✓ خروجی ۲۴ ولت DC
- ✓ قابل استفاده برای انواع موتورهای درب باز کن بازویی ۲۴ ولت DC
- ✓ دارای عملکرد دو سرعت
- ✓ برنامه ریزی مدار کنترل به صورت تمام دیجیتال به همراه نمایشگر LCD
- ✓ تشخیص مانع در هنگام برخورد با مانع و عکس شدن اتوماتیک جهت حرکت درب
- ✓ قابلیت انتخاب زبان دستگاه (فارسی و انگلیسی)

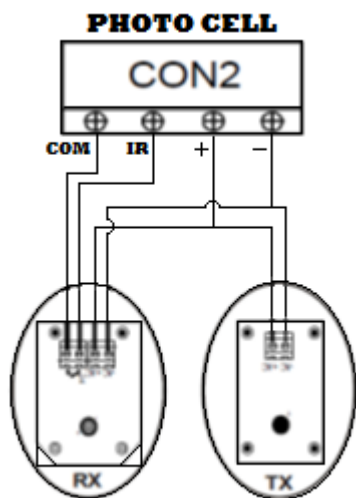
مشخصه فنی	
ولتاژ کاری	۲۲۰ ولت AC
ولتاژ مورد نیاز بازوها	۲۴ ولت DC
توان مصرفی	۱۰۰ وات
محدوده دمایی مجاز	از ۲۵- تا ۵۰+ درجه سانتیگراد
ماکزیمم وزن هر لنگه	۳۵۰ کیلوگرم
ماکزیمم طول هر لنگه	۱,۸ متر (با قفل برقی تا ۲,۵ متر)
ماکزیمم زاویه بازشو	۱۲۰ درجه
استاندارد IP	۲۴
حداکثر کورس عملکرد	۳۵۰
تناوب کاری	۵۰ بار متناوب پی در پی
وزن هر بازو	۶ کیلوگرم



کانکتورها			
ورودی لیمیت سوئیچ‌های موتور ۱	CON1	ترمینال خروجی موتور ۲	CON5
ورودی لیمیت سوئیچ‌های موتور ۲	CON1	ترمینال خروجی موتور ۱	CON6
CAR: تحریک دستی و ورودی گیرنده خارجی برای درب دولنگه (ماشین‌رو)	CON2	ترمینال اتصال لامپ فلاشر	CON7
PED: تحریک دستی و ورودی گیرنده خارجی برای درب تک لنگه (عابرو)		ترمینال ورودی تغذیه 220v برق شهر	CON8
		ترمینال ورودی باتری 24 ولت	CON9
+ و - : تغذیه فرستنده و گیرنده چشمی فتوسل	CON3	دکمه انتخاب منوی اصلی.	کلید A
COM و IR: خروجی گیرنده چشمی فتوسل		دکمه انتخاب زیر منوها.	کلید B
خروجی قفل برقی	CON4	افزایش یا تایید کردن (Yes) پارامترها.	کلید C
		کاهش یا منتفی کردن (No) پارامترها.	کلید D

نحوه اتصال لوازم جانبی به مرکز کنترل

سیم‌بندی چشمی‌ها در مد بسته :



فتوسل می‌تواند در مد بسته سیم‌بندی شود. در این مد، در حالت بسته شدن درب‌ها،

با دیدن مانع بلافاصله درب‌ها باز می‌شوند و توقف ندارند.

کانکتور چشمی‌ها	
B+	تغذیه + چشمی فرستنده و گیرنده
B-	تغذیه - چشمی فرستنده و گیرنده
COM	مشترک چشمی
IR	خروجی چشمی

خروجی	جریان	ولتاژ	حداکثر فاصله	نوع تشخیص
NO/NC	۱۵۰ میلی آمپر	۱۲ تا ۲۴ ولت	۱۲ متر	ارسال و دریافت

عملکرد فتوسل غیر فعال در نظر گرفته شده است و ترمینالهای IR و GND به هم اتصال کوتاه شده اند. در صورتی که می‌خواهید از فتوسل استفاده کنید، جامپر را خارج کنید و طبق شکل ۱۱-۴ فتوسل‌ها را به مرکز کنترل وصل کنید.

توجه: لازم به ذکر است ولتاژ تغذیه چشمی‌ها ۱۲ ولت می‌باشد.

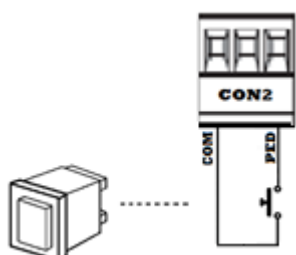
توجه: فتوسل‌ها را باید در ارتفاع ۴۰ سانتی متری از سطح زمین نصب کرده و فاصله افقی فتوسل از درب‌ها نباید از ۱۵ سانتی متر بیشتر شود. فرستنده و گیرنده باید در یک سطح تراز با حداکثر انحراف ۵ درجه قرار داشته باشند.

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

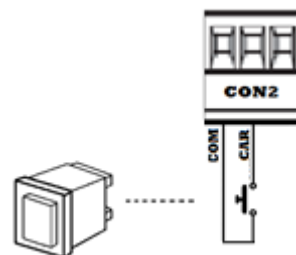
طریقه بستن کلید سلکتور به مرکز:

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

توجه: چنانچه بخواهید از کلید سلکتور در مد عابرو استفاده کنید باید یک کلید سلکتور به کانکتور PED و COM سیم‌بندی نمایید و چنانچه بخواهید از کلید سلکتور در مد ماشین‌رو استفاده کنید باید یک کلید سلکتور به کانکتور CAR و COM سیم‌بندی نمایید



شستی تحریک دست عابرو



شستی تحریک دست ماشین‌رو

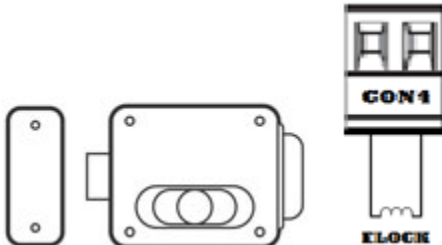
طریقه بستن لامپ چشمکزن (فلاشر) به مرکز:

سیم‌های فلاشر (یک لامپ ۲۴ ولت) مطابق شکل به کانکتور لامپ LAMP وصل می‌شود.



نصب قفل برقی:

چنانچه بخواهید از قفل برقی برای درب‌ها استفاده کنید باید توجه داشته باشید، قفل روی لنگه‌ای از درب نصب شود که اول باز می‌شود. قفل برقی از طریق کانکتور E.LOCK تغذیه و فرمان می‌گیرد.



طریقه نصب قفل مطابق شکل می‌باشد:

برای استفاده از قفل برقی می‌بایست پارامترهای (Electro Lock) به Yes تغییر کند و پارامتر Lock Pulse Time تنظیم گردد. لازم به توضیح است که با تغییر پارامتر (Electro Lock) به Yes، درب ابتدا یک فشار معکوس ایجاد می‌کند تا قفل برقی راحت‌تر باز شود. در صورت استفاده از قفل برقی تغییر پارامترهای مربوط به آن در پایان هر بار کارکرد جک‌ها درست بعد از کاهش یافتن سرعت موتورها و بسته شدن کامل درب‌ها، موتور ۱ دوباره برای مدت زمان مربوط به پارامتر (Lock Pulse Time) به کار با سرعت ماکزیمم ادامه می‌دهد. در حقیقت این کار جهت ایجاد فشار نهایی به درب‌ها برای بستن قفل برقی می‌باشد.

مرکز کنترل و برنامه‌ریزی آن:

مرکز کنترل به صورت تمام دیجیتال بوده و با چهار دکمه A, B, C, D می‌توان پارامترهای مدت زمان، قدرت و نحوه عملکرد جک‌ها را بنابر نیاز برنامه‌ریزی نمود. دو دکمه C و D به ترتیب جهت زیاد کردن و کم کردن یا تایید و منتفی کردن موضوعات مختلف منوها به کار می‌روند. این مرکز دارای یک نمایشگر LCD می‌باشد که پیام‌های خطا، پارامترها و مقادیر پارامترها را نشان می‌دهند.

تعریف منوها، پارامترها و نحوه تغییر مقادیر پارامترها و نحوه عملکرد هر کدام:

دکمه A: دکمه تعویض کلی منوها، که به هر بار فشار دادن یکی از گزینه‌های داخلی نمایش داده می‌شود.

Parameters
Remote
Default
Seq Program
Counter
Language
Password

حالت کارکرد معمولی و بدون عیب و نقص مرکز را نشان می‌دهد و در این حالت مرکز آماده دریافت فرمان

Stand By
BETA CONTROL

۱-

می‌باشد. اگر در منوهای دیگری هم باشید و تا مدتی که هیچ دکمه‌ای فشرده نشود، دستگاه به طور اتوماتیک روی این گزینه باز خواهد گشت.

۲- **منوی PARAMETERS** منوی اصلی تغییر متغیرها است که دارای چندین زیر منو می باشد (جهت رفتن به زیر منو پس از فشردن دکمه A و رسیدن به منوی دکمه B را فشار دهید) که با هر بار فشردن دکمه B نام یکی از زیر منوها و مقدار آن نمایش داده می شود. از دکمه C جهت افزایش مقدار یا تایید (YES) و از دکمه D جهت کاهش مقدار یا منتفی کردن موضوع (No) استفاده کنید. در صورت وجود رمز بر روی مرکز کنترل رمز پیش فرض ۱۱۱۱ را به کمک دکمه B وارد نمایید.

زیر منو PARAMETERS (پارامترها)	توضیحات	محدوده عملکرد	تنظیم کارخانه
M1 Working Time زمان کارکرد موتور ۱	زمان کار کلی موتور یک (M1) = زمان کار موتور با سرعت اولیه (n1) + زمان کار موتور با سرعت کاهش یافته (r1) است.	0 - 99	18
M2 Working Time زمان کارکرد موتور ۲	زمان کار کلی موتور یک (M2) = زمان کار موتور با سرعت اولیه (n2) + زمان کار موتور با سرعت کاهش یافته (r2) است.	0 - 99	18
M1 Slow Time زمان آهسته موتور ۱	مدت زمان سرعت آهسته موتور یک (M1) را تعیین می کند. (r1)	0 - (n1-2)	5
M2 Slow Time زمان آهسته موتور ۲	مدت زمان سرعت آهسته موتور یک (M2) را تعیین می کند. (r2)	0 - (n2-2)	5
M1 Fast Speed سرعت موتور ۱	سرعت موتور یک (M1) در حین عملکرد عادی را تعیین می کند.	8 - 20	20
M2 Fast Speed سرعت موتور ۲	سرعت موتور دو (M2) در حین عملکرد عادی را تعیین می کند.	8 - 20	20
M1 Slow Speed سرعت آهسته موتور ۱	سرعت آهسته موتور یک (M1) را تعیین می کند.	8 - 20	10
M2 Slow Speed سرعت آهسته موتور ۲	سرعت آهسته موتور دو (M2) را تعیین می کند.	8 - 20	10
M1 Torque قدرت موتور ۱	قدرت موتور یک (M1) در سرعت عادی را تعیین می کند.	1-99	50
M2 Torque قدرت موتور ۲	قدرت موتور دو (M2) در سرعت عادی را تعیین می کند.	1-99	50
M1 Slow Torque قدرت آهسته موتور ۱	قدرت موتور یک (M1) در سرعت آهسته را تعیین می کند.	1-99	15
M2 Slow Torque قدرت آهسته موتور ۲	قدرت موتور دو (M2) در سرعت آهسته را تعیین می کند.	1-99	15
M Closing Delay تاخیر بسته شدن	اختلاف زمانی بین بسته شدن لنگه یک و لنگه دو هنگام بسته شدن جک ها. (بسته شدن درب ها)	0 - n2	3
M Opening Delay تاخیر باز شدن	اختلاف زمانی بین باز شدن لنگه یک و لنگه دو هنگام باز شدن شدن جک ها. (باز شدن درب ها)	0 - (n1-r1)	3
Pedestrian Time زمان عبور	زمان لازم جهت باز شدن یک لنگه درب مخصوص عابرو می باشد.	0 - (n1-r1)	5
Auto Close Delay بسته شدن اتوماتیک	زمان لازم جهت باز ماندن درب ها قبل از بسته شدن اتوماتیک، زمانی که مرکز در مد تمام اتوماتیک برنامه ریزی شده باشد. (با گام افزایش ۵ ثانیه)	0 - 99	40
Fast Close Delay بسته شدن سریع	بعد از عبور از جلوی چشمی، با گذشت زمان تعیین شده درب ها سریع بسته خواهند شد.	3 - 7	3

توضیحات	محدوده عملکرد	تنظیم کارخانه	زیر منو PARAMETERS (پارامترها)
در صورت NO بودن، در هنگام باز شدن دربها هیچ فرمانی (توقف) پذیرفته نمی‌شود.	Yes / No	Yes	Multi Occupation فرمان حین باز شدن
در صورت Yes بودن اگر دربها در حالت Stop باشند بعد از گذشت 40 دقیقه دربها بسته خواهند شد و در مواقعی که دربها به طور اتفاقی باز شده‌اند، به حالت بسته بر خواهند گشت.	Yes / No	No	Close Anyway دربها همیشه بسته
در صورت Yes بودن: در زمان بسته شدن اتوماتیک با ارسال سیگنال ریموت درب توقف می‌کند. در صورت NO بودن: در زمان بسته شدن اتوماتیک با ارسال سیگنال ریموت دربها شروع به بسته شدن می‌کند.	Yes / No	No	Moving Mode مد اسباب کشی
در صورت Yes بودن: هنگام عملکرد موتورهای چراغ چشمک زن از طرف برد کنترل چشمک می‌زند. در صورت NO بودن: هنگام عملکرد موتورهای یک برق 24V به چراغ چشمک‌زن ارسال می‌شود.	Yes / No	Yes	Blinking مد فلاشر
مربوط به قفل الکترونیکی است و در زمان استفاده از قفل برقی به صورت Yes تنظیم می‌شود. تا پالس قفل برقی فعال شود.	Yes / No	No	Electro Lock قفل برقی
زمان ضربه نهایی بعد از کارکرد معمولی موتورهایست که به درب حاوی قفل برقی (M1) وارد می‌شود که خوب درب بسته شود.	0 = غیر فعال 0.5 sec = 1 1.0 sec = 2 ... 2.5 sec = 5	0	Lock Pulse Time زمان قفل نهایی
وقتی از مرکز کنترل بخواهید جهت راهاندازی یک موتور استفاده نمائید باید به صورت Yes تنظیم شود.	Yes / No	Yes	Only One Motor تک لنگه
سیستم محافظت حرارتی موتورهای را فعال می‌کند.	Yes / No	Yes	Thermal Protect محافظ حرارتی فعال
سیستم تست ایمنی مدار فرمان را فعال می‌کند.	Yes / No	Yes	Safety Test ER1 تست ایمنی ۱
مدت زمان تحت فشار قرار گرفتن دربها هنگام برخورد با مانع و فعال شدن انکودر را تنظیم می‌کند. 0 = انکودر غیر فعال 1Sec = 10 2Sec = 20	0 – 20	10	OBS TIME زمان کنترل جریان
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.	Yes / No	Yes	Save ذخیره

۳- **منوی ریموت** جهت تنظیم، شناسایی و پاک کردن ریموت‌های بتا استفاده می‌شود. با چند بار فشار دادن دکمه A و رسیدن به منوی Remote، دکمه B را فشار دهید تا وارد زیر منو شوید.

توجه: تعداد ۱۲۱ عدد ریموت بتا می‌تواند به مرکز کنترل کدهی می‌شود.

زیرمنوهای Remote (ریموت کنترل)	
هر کدام از دکمه های ریموت را می‌توان به دلخواه برای عملکرد باز شوی کامل (دولنگه) تعریف کرد.	New Remote CAR ریموت جدید ماشین‌رو
هر کدام از دکمه های ریموت را می‌توان به دلخواه برای عملکرد عابرو (تکلنگه) تعریف کرد.	New Remote PED ریموت جدید عابرو
برای پاک کردن کل ریموت‌ها روی این گزینه ، دکمه C را فشار دهید.	Erase All حذف همه ریموت‌ها
پاک کردن تک تک ریموت‌ها بر روی این گزینه ، به دو روش زیر انجام می‌شود. ۱- دکمه ریموتی که قبلاً به مرکز کد دهی شده است را فشار داده و نگه دارید، شماره ریموت نشان داده می‌شود ، با فشار دکمه C ریموت از حافظه پاک می‌شود. ۲- با فشار دادن مکرر دکمه D شماره ریموت مورد نظر را انتخاب کرده و و سپس دکمه C را فشار دهید ، تا ریموت مورد نظر از حافظه پاک شود.	Erase One By One حذف ریموت انتخابی

۴- **منوی تنظیمات کارخانه** : با چند بار فشار دادن دکمه A و رسیدن به منوی Default دکمه B را فشار دهید تا وارد زیر منو شوید. (مقادیر کارخانه ای در جدول مربوط به پارامترها نشان داده شده است)

Default (تنظیمات کارخانه)	
مقادیر کارخانه‌ای مربوط به جک‌های بازشونده بازویی را داخل حافظه بارگذاری می‌کند.	Reset Parameter ریست پارامترها

۵- **منوی برنامه‌ریزی ترتیبی** : این منو جهت برنامه‌ریزی جک یا جک‌ها به صورت ترتیبی و با نگاه کردن به نحوه کارکرد آنها به کار می‌رود به ترتیب زیر است :

برنامه‌ریزی درب تک موتوره:

- دکمه A را چند بار فشار دهید تا گزینه Seq Program نشان داده شود.
- دکمه B را فشار دهید تا گزینه One Motor نشان داده شود.
- یک پالس Start با ریموت یا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید. موتور یک (M1) شروع به کار می‌کند و نمایشگر Motor 1 را نشان داده و درب شروع به باز شدن می‌کند.
- وقتی که درب ۹۰ درصد راه خود را طی کرد ، پالس Start دوم را به مرکز کنترل اعمال کنید ، درب با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر M1 Deceleration را نشان می‌دهند.
- بعد از آنکه درب کاملاً باز شد ، ۴ تا ۵ ثانیه صبر کرده و پالس Start سوم را به مرکز اعمال کنید، باز شدن درب کامل شده و نمایشگرها با نشان دادن Auto Close شروع به محاسبه زمان بسته شدن اتوماتیک درب می‌کند.
- 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.
- 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 منوی برنامه‌ریزی ترتیبی خارج و به حالت کار عادی بر می‌گردد.

برای برنامه ریزی درب دو موتور:

- a. دکمه A را چند بار فشار دهید تا گزینه Seq Program نشان داده شود.
- b. دکمه B را فشار دهید تا گزینه Two Motor نشان داده شود.
- c. یک پالس Start با ریموت یا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید. موتور یک (M1) شروع به کار می کند و نمایشگر Motor 1 را نشان داده و لنگه اول شروع به باز شدن می کند.
- d. وقتی که لنگه اول درب ۹۰ درصد راه خود را طی کرد، پالس Start دوم را به مرکز کنترل اعمال کنید، لنگه اول با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر M1 Deceleration را نشان می دهند.
- e. بعد از آنکه لنگه اول کاملاً باز شد، ۴ تا ۵ ثانیه صبر کرده و پالس Start سوم را به مرکز اعمال کنید، باز شدن لنگه اول کامل شده و لنگه دوم بلافاصله شروع به کار می کند و نمایشگر Motor 2 را نشان می دهد.
- f. وقتی که لنگه دوم درب ۹۰ درصد راه خود را طی کرد، پالس Start چهارم را به مرکز کنترل اعمال کنید، لنگه دوم با سرعت آهسته حرکت کرده و نمایشگر M2 Deceleration را نشان می دهند.
- g. بعد از آنکه لنگه دوم کاملاً باز شد، ۴ تا ۵ ثانیه صبر کرده و پالس Start پنجم را به مرکز اعمال کنید تا محاسبه زمان بسته شدن اتوماتیک شروع شده و با اعمال Start بعدی درب شروع به بسته شدن می کند.
- h. 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 منوی برنامه ریزی ترتیبی خارج و به حالت کار عادی بر می گردد.

۶- **منوی شمارنده عملکرد:** با چند بار فشار دادن دکمه A و رسیدن به منوی Counter دکمه B را فشار دهید تا وارد زیر منو شوید. تعداد دفعات عملکرد کامل درب بازکن نشان داده می شود. عدد نشان داده شده قابل پاک شدن نیست. با تعداد مشخصی کارکرد، سیستم می تواند مورد بازرسی و سرویس قرار گیرد.

۷- **منوی زبان:** این مرکز کنترل از دو زبان فارسی و انگلیسی پشتیبانی می کند. برای انتخاب نوع زبان دکمه A را چندین بار فشار دهید تا منوی "زبان" نشان داده شود. با فشار دادن دکمه B وارد زیر منوی انتخاب زبان می شوید.

دکمه C: انتخاب زبان فارسی

دکمه D: انتخاب زبان انگلیسی

۸- **منوی رمز:** در این منو می توان رمز دستگاه را تغییر داد. رمز پیش فرض دستگاه "1111" است. برای تغییر رمز دستگاه به ترتیب زیر عمل کنید:

دکمه A را چندین بار فشار دهید تا منوی Password نشان داده شود.

با فشار دادن دکمه B می بایست رمز قدیم دستگاه وارد شود.

سپس رمز جدید را وارد کنید.

جهت تأیید، رمز جدید را دوباره وارد کنید.

توجه: در صورتی که رمز دستگاه ۳ بار متوالی اشتباه وارد شود. دستگاه به مدت ۱۵ دقیقه قفل می شود.