

Techno

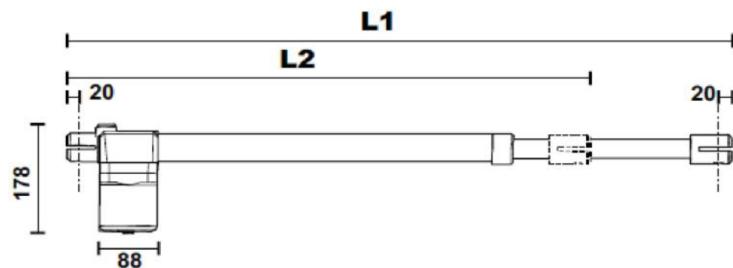


EUROMATIC



مشخصه بازوی الکترومکانیکی :

ابعاد : (میلیمتر)

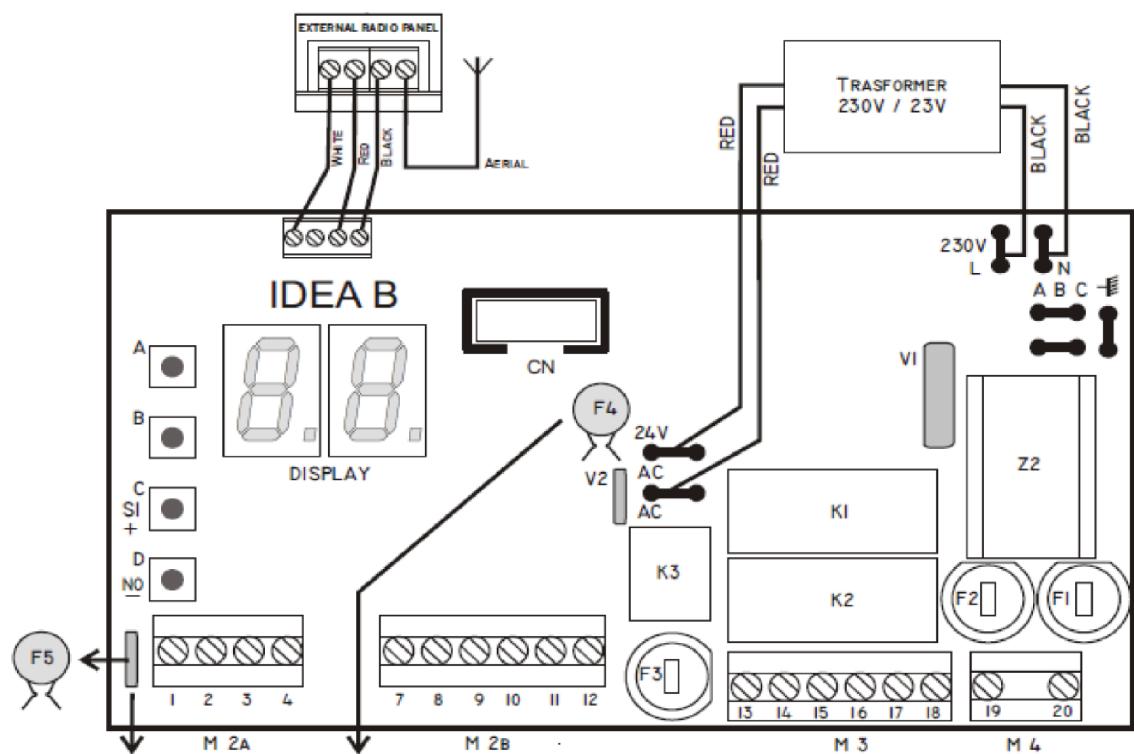


	L1	L2
Techno 300	980	665
Techno 400	1180	765
Techno 500	1380	865
Techno 600	1580	965

مشخصات فنی مدل ۲۲۰ AC ولت :

TECHNO 600	TECHNO 500	TECHNO 400	TECHNO 300	مشخصات
۲۲۰ ولت ۵۰ هرتز				ولتاژ کاری
۱,۲ تا ۱,۷ آمپر				جریان مصرفی
۲۸۰ وات				توان مصرفی
۱۰ میکرو فاراد				خازن مورد نیاز
۱۵۰ درجه سانتیگراد				حد محافظت دمایی
۲۸۰۰ نیوتن				حداکثر کشش
۵۴				استاندارد IP
۱۴۰۰ g/m				سرعت چرخشی
از -۲۰ تا +۵۵ درجه سانتیگراد				حدوده دمایی مجاز
۴,۰۰ متر	۳,۵۰ متر	۲,۷۵ متر	۲,۰۰ متر	حداکثر طول هر لنگه
۲۰۰ Kg	۲۵۰ Kg	۳۰۰ kg	۳۵۰ kg	حداکثر وزن هر لنگه
۶۰۰ mm	۵۰۰ mm	۴۰۰ mm	۳۰۰ mm	حداکثر کورس عملکرد
۳۲ ثانیه	۲۷ ثانیه	۲۲ ثانیه	۱۷ ثانیه	ماکزیمم زاویه بازشو
۸۰ درصد				زمان بازشو ۹۰ درجه
				تناوب کاری

کنترلر درب ۲ لنگه Q60A



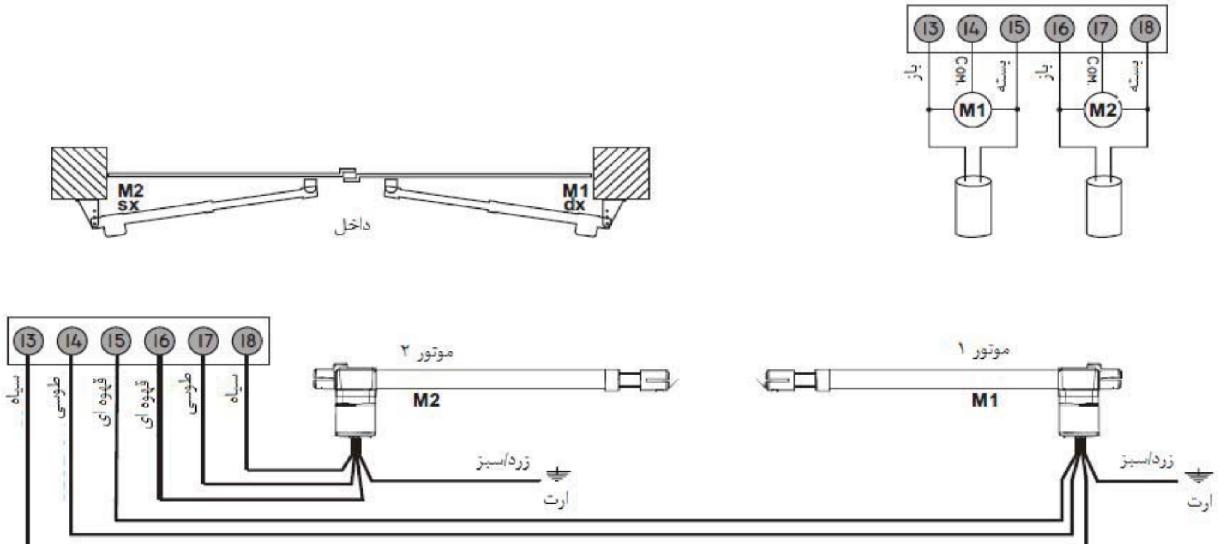
(۱-۱) اتصال موتورها به مرکز

جکهای مدل TECHNO به صورت راست و چپ می‌باشند، که جک راست به لنگه سمت راست درب و جک چپ به لنگه سمت چپ درب متصل می‌شود. اگر موتور راست را M1 و موتور چپ را M2 نامگذاری کنیم، سیم‌بندی دو موتور مطابق شکل ۱-۲ می‌باشد.

مотор چپ (M1) : اگر موتور را به گونه‌ای قرار دهید که برآمدگی موتور جک رو به پایین و بازوی جک به طرف چپ باز شود، این موتور، موتور چپ نامیده می‌شود، که سیم‌بندی آن به ترمینالها مطابق شکل ۱-۲ می‌باشد. این موتور باید روی لنگه‌ای از درب که ابتدا باز می‌شود نصب گردد.

مотор راست (M2) : اگر موتور را به گونه‌ای قرار دهید که برآمدگی موتور جک رو به پایین و بازوی جک به طرف راست باز شود، این موتور، موتور راست نامیده می‌شود، که سیم‌بندی آن به ترمینالها مطابق شکل ۱-۲ می‌باشد.

(شکل ۱-۲)



توجه : سیم زرد رنگ موتورها (سیم ارت) جهت محافظت از برق گرفتگی می‌باشد که در صورت نیاز باید به یکی از کانکتورهای A,B,C را برد مرکز Q60A وصل گردد. در کل اگر متوجه شدید هر یک از موتورها بر خلاف جهتی که باید حرکت می‌کند، کافیست جای سیمهای سیاه و قهوه‌ای را عوض کنید تا سمت حرکت بازو عوض شود.

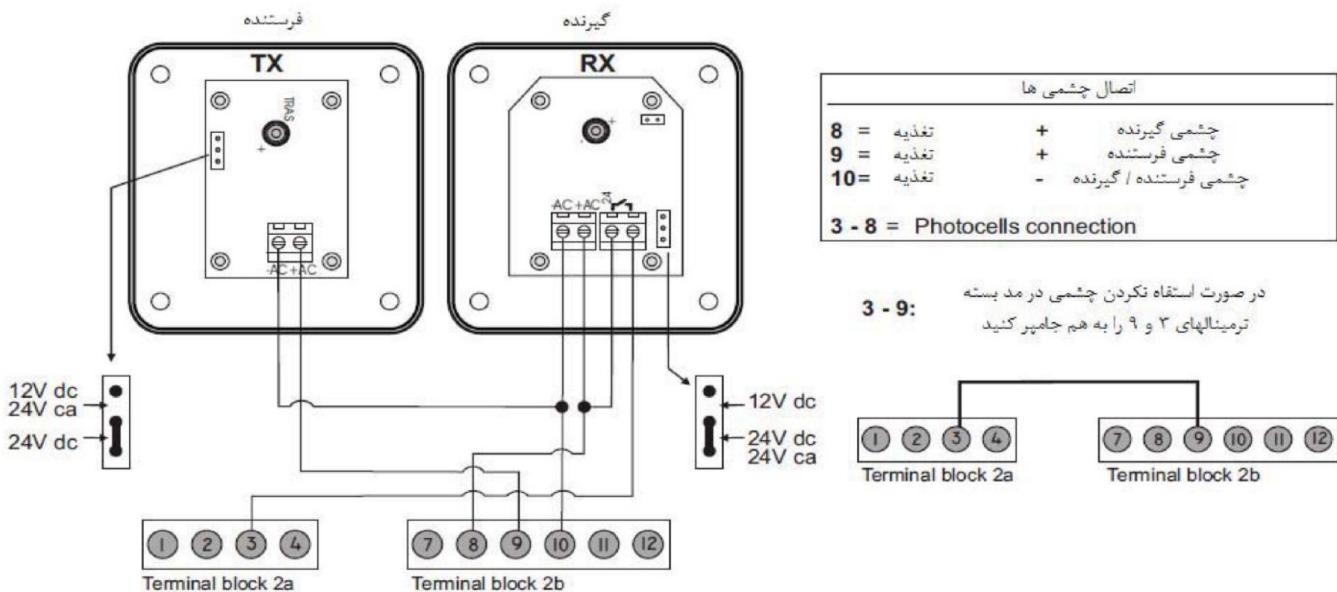
(۱-۲) : اتصال فتوسلها (چشمها) کترونیک به مرکز کنترل

فتوسلها می‌توانند در دو مد بسته و باز سیم‌بندی شوند که طرز عملکرد مرکز در این دو مد کمی با هم متفاوت است. در مد باز با هر بار دیدن مانع، توقف در کارکرد بوجود می‌آید ولی در مد بسته در حالت بسته شدن دربهای، با دیدن مانع بلافاصله درها باز می‌شوند و توقف ندارند.

توجه : لازم به ذکر است درون چشمها جامپری جهت تغییر تغذیه به ۱۲V یا ۲۴V وجود دارد که باید آن را روی ۲۴V قرار دهید.

- سیم‌بندی چشمها در مد بسته : (مطابق شکل ۱-۳)

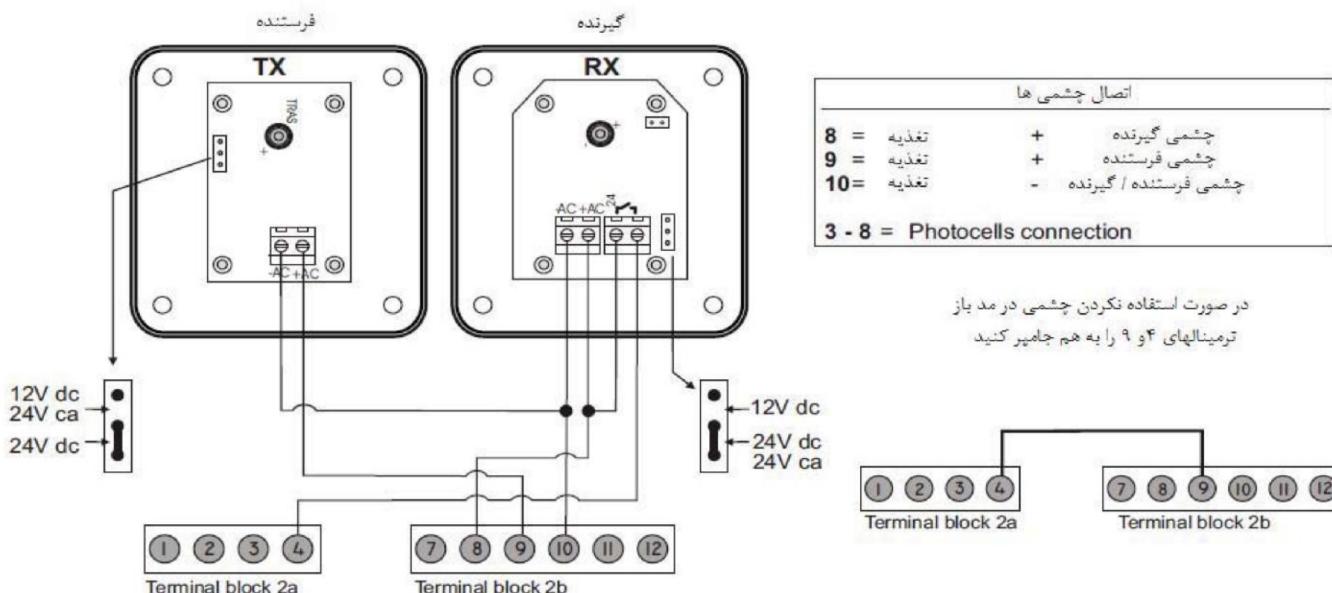
(شکل ۱-۳)



توجه : در صورتی که نمی‌خواهید از چشمی در مد بسته استفاده کنید ترمینالهای شماره ۳ و ۹ را به هم جامپر کنید.

- سیم‌بندی چشمها در مد باز : (مطابق شکل ۱-۴)

(شکل ۱-۴)



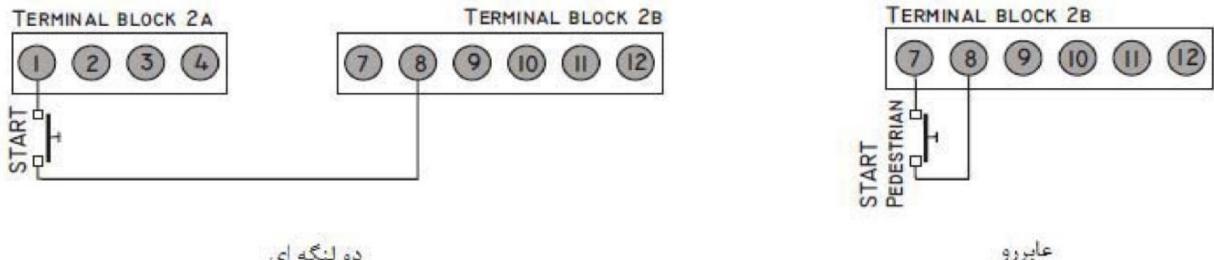
توجه : در صورتی که نمی‌خواهید از چشمی در مد باز استفاده کنید ترمینالهای شماره ۴ و ۹ را به هم جامپر کنید.

(۱-۳) طریقه بستن کلید سلکتور و لامپ چشمک زن به مرکز

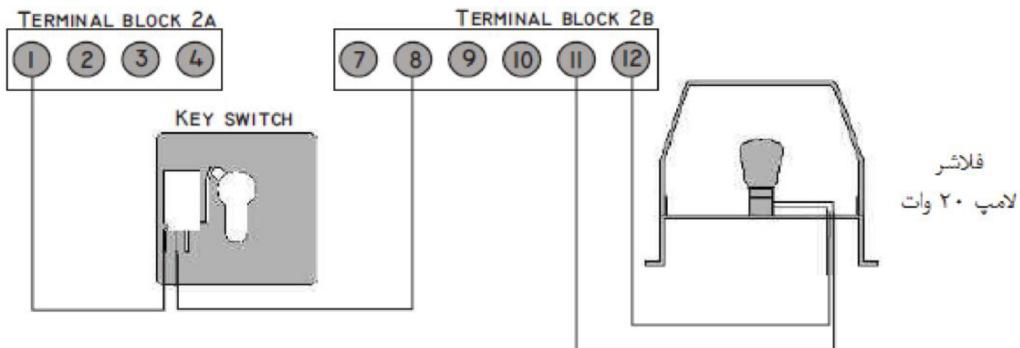
سیمهای لامپ چشمک زن به شماره های ۱۱ و ۱۲ و سیمهای کلید سلکتور را به شماره های ۱ و ۸ کانکتور ۲ مطابق شکل زیر نصب می گردد (توجه کنید که سیمهای سلکتور باید به پایه های Normally Open که در کنار هم هستند مانند شکل زیر نصب گردد).

توجه : کلید سلکتور شکل ۱-۵ فقط جهت فرمان در مد دو لنگه ای می باشد و چنانچه بخواهیم از مد تک لنگه ای (پیاده رو) نیز استفاده کنید باید یک کلید سلکتور را بین شماره های ۷ و ۸ سیم بندی نمایید.

- سیم بندی مرکز کنترل برای فرمان با کلید دستی :



- سیم بندی فلاشر و کلید سلکتور دستی به مرکز کنترل :

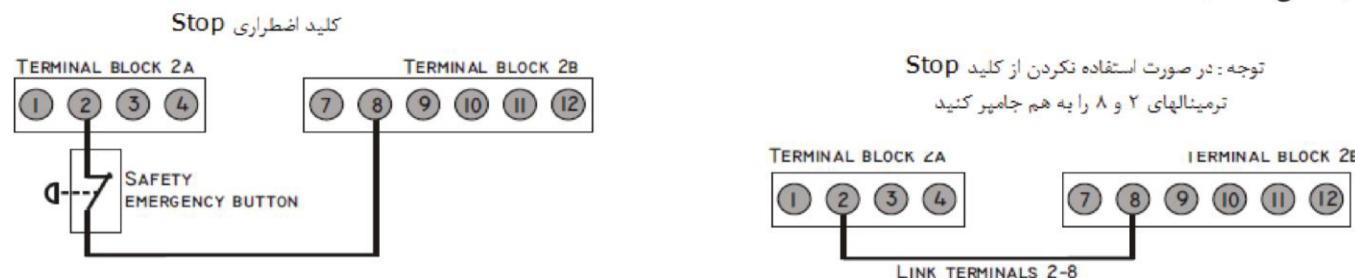


(۱-۴) اتصال کلید ایمنی Stop

به عنوان کلید Stop اضطراری-ایمنی می توان یک کلید N.C (Normally Close) (در حالت عادی بسته) بین پایه های ۲ و ۸ مطابق شکل ۱-۷ وصل نمایید.

مهم : چنانچه از کلید اضطراری استفاده نمی کنید حتماً ترمینالهای ۲ و ۸ را با یک جامپر به یکدیگر متصل کنید.

(شکل ۱-۶)



توجه : در صورت استفاده نکردن از کلید Stop ترمینالهای ۲ و ۸ را به هم جامپر کنید

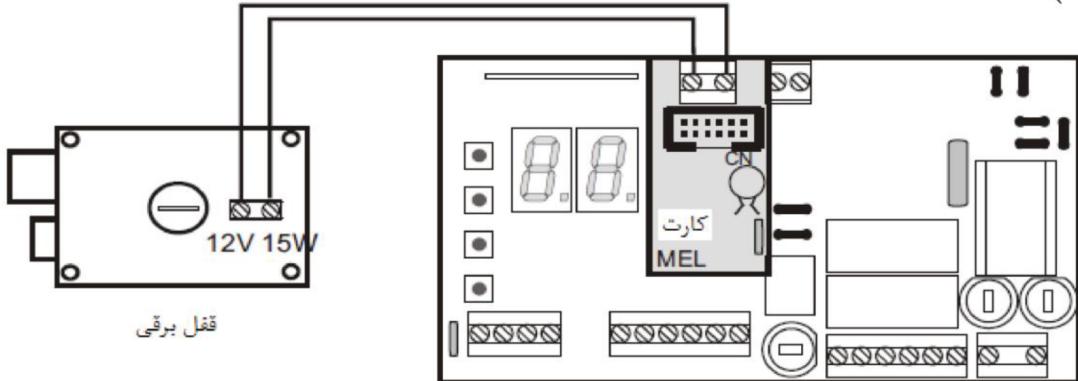
(۱-۵) چگونگی نصب قفل برقی و کارت MEL :

چنانچه بخواهید از قفل برقی برای دربها استفاده کنید باید توجه داشته باشید قفل روی لنگه ای از درب نصب می شود که اول باز می شود.

قفل الکترونیکی از طریق کارت اضافی **MEL** (**Module Electro Lock**) تغذیه و فرمان می گیرد که این کارت توسط کانکتور مربوطه به قسمت **CN** (مطابق شکل ۱-۷) روی برد مرکز وصل می گردد.

طریقه نصب خروجی های کارت **MEL** به قفل مطابق شکل زیر می باشد :

(شکل ۱-۷)



برای استفاده از قفل برقی لازم است که پارامترهای **P0** و **P1** به **SI** تغییر کنند و پارامترهای **tC** تنظیم گردد.

لازم به توضیح است که در صورت استفاده از کارت **MEL** و انجام تغییر پارامترهای مربوط به آن در پایان هر بار کارکرد جک ها درست بعد از کاهش یافتن سرعت موتورها و بسته شدن کامل درب ها، موتورها دوباره برای مدت زمان مربوط به پارامتر **tC** به کار با سرعت ماکریمم ادامه می دهند. در حقیقت این کار جهت فشار نهایی به درب ها برای بستن قفل برقی می باشد.

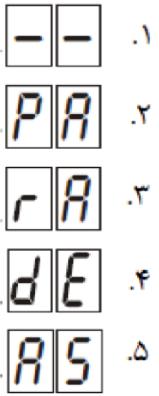
بخش ۲ : مرکز کنترل و برنامه ریزی آن

(۱-۲) مشخصات مرکز :

مرکز کنترل چند کاره **Q60A** قابل نصب روی دربهای دو لنگه و تک لنگه می باشد. با چهار دکمه **A** ، **B** ، **C** و **D** می توان پارامترهای مدت زمان ، قدرت و نحوه عملکرد جکها را بنابر نیاز برنامه ریزی نمود. دو دکمه **A** و **B** به ترتیب جهت رفتن به منوها و زیر منوها استفاده می شود و دو دکمه **C** و **D** به ترتیب جهت زیاد کردن و کم کردن یا برای تایید و منتفی کردن موضوعات مختلف منوها به کار می روند. این مرکز دارای دو نمایشگر **7-Seg** می باشد که پیغامهای خطا ، پارامترها و مقادیر پارامترها را نشان می دهند.

(۲-۲) تعریف منوها، پارامترها و نحوه تغییر مقادیر پارامترها و نحوه عملکرد هر کدام

دکمه **A** : دکمه تعویض کلی منوها، که با هر فشار دادن یکی از ۵ گزینه داخلی نمایش داده می شود.



۱. منوی ((- -))

حالت کارکرد معمولی و بدون عیب و نقص مرکز را نشان می دهد و در این حالت مرکز آماده دریافت فرمان می باشد. اگر در منوهای دیگری هم باشید و تا مدتی به هیچ دکمه ای نزنید، دستگاه به طور اتوماتیک روی این گزینه باز خواهد گشت.

۲. منوی ((P R)) (PARAMETERS)

منوی اصلی تغییر متغیرها دارای ۲۳ زیر منو می باشد (جهت رفتن به زیر منوس از فشردن دکمه A و رسیدن به منوی P R ، دکمه B را فشار دهید) که با هر بار فشردن دکمه B نام یکی از منو و بلافاصله پس از ۱ ثانیه مقدار آن نمایش داده شده و نمایشگر تا مدتی روی مقدار آن ثابت می ماند که در این مدت کاربر می تواند توسط دکمه C جهت افزایش مقدار یا تایید (SI) و از دکمه D جهت کاهش مقدار یا منتفی کردن موضوع (NO) استفاده کند.

تنظیم کارخانه	محدوده عملکرد	توضیحات	زیر منوی
21	0 - 99	زمان کار کلی موتور یک (M1) = زمان کار موتور با سرعت اولیه + زمان کار موتور با سرعت کاهش یافته (n1) است. (r1)	R1
21	0 - 99	زمان کار کلی موتور دو (M2) = زمان کار موتور با سرعت اولیه + زمان کار موتور با سرعت کاهش یافته (n2) است. (r2)	
14	8 - 19	توان موتور یک (M1) در حین سرعت اولیه موتور را تعیین می کند.	F1
14	8 - 19	توان موتور یک (M2) در حین سرعت اولیه موتور را تعیین می کند.	F2
19	10 - 19	توان موتورها در حین سرعت آهسته را تعیین می کند.	Fr
7	0 - (n1-2)	مدت زمان سرعت آهسته موتور یک (M1) را تعیین می کند. (r1)	r1
7	0 - (n2-2)	مدت زمان سرعت آهسته موتور دو (M2) را تعیین می کند. (r2)	r2
3	0 - n2	اختلاف زمانی بین بسته شدن لنگه یک و لنگه دو در زمان بسته شدن شدن جکها (بسته شدن دربها)	E5
3	0 - (n1-r1)	اختلاف زمانی بین باز شدن لنگه یک و لنگه دو در زمان باز شدن شدن جکها (باز	SR

		شدن دربها)	
3	0 – 99	زمان لازم جهت باز ماندن دربها قبل از بسته شدن اتوماتیک، زمانی که مرکز در مد تمام اتوماتیک برنامه ریزی شده باشد.	
7	0 – (n1-r1)	زمان لازم جهت باز شدن یک لنگه درب مخصوص عابر رو می باشد.	
0	0 = 0.5 sec 1 = 1 sec 2 = 1.5 sec ,...	زمان ضربه نهایی بعد از کار کرد معمولی موتور هاست که به درب حاوی قفل برقی (M1) وارد می شود که خوب درب بسته شود.	
no	SI / no	اگر از قفل برقی استفاده شود با تنظیم P0 به SI در زمان باز شدن دربها یک لحظه فشار معکوس به موتور یک (M1) اعمال می شود تا قفل برقی راحت تر عمل کند.	
no	SI / no	مربوط به قفل الکترونیکی است و در زمان استفاده از کارت MEL به صورت (Yes) به معنی Yes) تنظیم می شود.	
no	SI / no	در حالت Yes : مرکز هنگام باز شدن دربها جز فرمان STOP هیچ سیگنالی از ریموت نمی پذیرد و فقط در موقع بسته شدن دربها ، با زدن دکمه ریموت ، حرکت معکوس شده و دربها باز می شوند. در حالت No : مرکز کنترل در هر دو حالت باز و بسته شدن سیگنالهای ریموت را دریافت می کند.	
SI	SI / no	این پارامتر امکان برنامه ریزی مرکز در دو مد تمام اتوماتیک و نیمه اتوماتیک را فراهم می کند.	
no	SI / no	وقتی به صورت SI تنظیم شود چراغ چشمک زن قبل از باز شدن دربها چند ثانیه چشمک می زند.	
no	SI / no	وقتی از مرکز کنترل بخواهید جهت راه اندازی یک موتور استفاده نمایید باید به صورت SI تنظیم شود.	
SI	SI / no	در صورتی که این پارامتر به صورت no تنظیم شود زمان کار موتور با سرعت آهسته حذف می گردد.	
SI	SI / no	در صورت تنظیم به SI موتورها قبل از هر فرمانی تست می شوند.	
SI	SI / no	در صورت تنظیم به SI فتوسلهای قبلا از هر فرمانی تست می شوند.	
SI	SI / no	جهت شروع به کار نرم موتورها این گزینه باید به صورت SI تنظیم شود.	
no	SI / no	همه تغییرات در حافظه برد تا زمانی باقی می ماند که برق سیستم قطع نشود، جهت ذخیره تغییرات انجام شده روی پارامتر SU دکمه C را فشار دهید تا رله فلاشر دوبار چشمک بزند و تغییرات شما با قطع شدن	

۳. منوی (Radio) () ()

جهت تنظیم و شناسایی هر یک از کلیدهای ریموت به مرکز می باشد. ریموتهای یورو ماتیک دارای سه دکمه

هستند که هر کدام می توانند به دلخواه جهت هر یک از عملکردهای (دولنگهای) ، (تک لنگهای (عابر رو)) و (ایست (STOP)) استفاده شوند. این ریموتهای ابتدا باید به مرکز کددهی شوند. برای این عمل از منوی

() () و زیر منوهای آن استفاده می کنیم.



زیر منوی	توضیحات	وقتی  نشان داده می شود، اگر ریموت شما به مرکز کددھی شده باشد، می توانید با فشردن هر یک از دکمه های
<p>جهت نشان دادن شماره ریموتهای موجود در حافظه از این منو استفاده می شود. بعد از وارد شدن به منوی  شماره ریموتهای موجود در حافظه به ترتیب از ((۰۱)) تا ((۹۹)) نشان داده می شود که هر سه عدد متوالی معمولاً جهت سه دکمه یک ریموت می باشد. مثلاً شماره های ۱، ۲ و ۳ برای ریموت اول و شماره های ۴، ۵ و ۶ برای ریموت دوم و ...</p> <p>نکته مهم : در حین شمارش اولیه کدها در منوی  می توانید با فشردن دکمه  روی کدی که می بینید آن کد را از سری کدهای موجود در حافظه پاک کنید. بدیهی است که می توان دکمه جدیدی را به کد پاک شده اختصاص داد و این کار به طور اتوماتیک در مرحله شناسایی ریموت بعدی مرکز انجام می گیرد و کد جدید در اولین محل خالی کدها (اگر چه در وسط سری کدها باشد) ذخیره می گردد.</p>		
<p>جهت شناسایی دکمه های از ریموت که برای مد دو لنگه ای استفاده می شود به کار می رود.</p> <p>نحوه عملکرد : یک پالس ممتد با دکمه های از ریموت که می خواهید به مد دو لنگه ای  اختصاص دهید ، بفرستید و دکمه آنرا فشرده نگه دارید، هنگامی که نمایشگرها ((C.t.C)) را نشان می دهند، دکمه  را جهت تایید فشار دهید تا کد مربوط به این کلید نمایش داده شود. دکمه ریموت و دکمه  مرکز کنترل را رها کنید و دکمه  را برای رفنا به مرحله بعدی فشار دهید. با چند بار فشار دادن دکمه  به مد معمولی ((--)) وارد شوید.</p>		
<p>جهت شناسایی دکمه های از ریموت که برای مد STOP استفاده می شود به کار می رود.</p> <p>نحوه عملکرد : یک پالس ممتد با دکمه های از ریموت که می خواهید به مد STOP  اختصاص دهید ، بفرستید و دکمه آنرا فشرده نگه دارید، هنگامی که نمایشگرها ((C.P)) را نشان می دهند، دکمه  را جهت تایید فشار دهید تا کد مربوط به این کلید نمایش داده شود. دکمه ریموت و دکمه  روی مرکز کنترل را رها کنید و دکمه  را برای رفنا به مرحله بعدی فشار دهید. با چند بار فشار دادن دکمه  به مد معمولی ((--)) وارد شوید.</p>		
<p>جهت شناسایی دکمه های از ریموت که برای مد تک لنگه استفاده می شود به کار می رود.</p> <p>نحوه عملکرد : یک پالس ممتد با دکمه های از ریموت که می خواهید به مد تک لنگه  اختصاص دهید ، بفرستید و دکمه آنرا فشرده نگه دارید، هنگامی که نمایشگرها ((P.d)) را نشان می دهند، دکمه  را جهت تایید فشار دهید تا کد مربوط به این کلید نمایش داده شود. دکمه ریموت و دکمه  مرکز کنترل را رها کنید و دکمه  را برای رفنا به مرحله بعدی فشار دهید. با چند بار فشار دادن دکمه  به مد معمولی ((--)) وارد شوید.</p>		
<p>وقتی که نمایشگرها گزینه ((rC)) را نشان می دهد شما می توانید تمام ریموتهای موجود در حافظه دستگاه را پاک کنید. برای این کار روی گزینه ((rC)) دکمه  را فشرده نگه دارید تا نمایشگرها (()) را نشان دهد؛ در این صورت تمام ریموتهای موجود در حافظه پاک می شوند.</p>		

((۴. منوی))

d E

توضیحات

زیر منوی	
مقادیر کارخانه‌ای مربوط به جکهای بازشونده بازویی و کشویی را داخل حافظه بارگذاری می‌کند.	rP
مقادیر کارخانه‌ای مربوط به موتورهای Energy را در حافظه بارگذاری می‌کند.	dS
مقادیر کارخانه‌ای مربوط به موتورهای چرخدار (Compass) را در حافظه بارگذاری می‌کند.	dr

((۵. منوی))

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 :

- برای برنامه‌ریزی درب تک موتوره :

a. دکمه A را چند بار فشار دهید تا AS نشان داده شود.

b. دکمه B را فشار دهید تا 1n نشان داده شود.

c. یک پالس Start با ریموت یا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید. موتور یک (M1) شروع به کار می‌کند و نمایشگر 1n را نشان داده و درب شروع به باز شدن می‌کند.

d. 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 نمایشگرها ۲۱ را نشان می‌دهند.

e. 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 tp شروع به محاسبه زمان بسته شدن اتوماتیک درب می‌کند.

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.

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 منوی برنامه‌ریزی ترتیبی خارج و به حالت کار عادی بر می‌گردد.

- برای برنامه‌ریزی درب دو موتوره :

a. دکمه A را چند بار فشار دهید تا AS نشان داده شود.

b. دکمه B را فشار دهید تا 2n نشان داده شود.

c. یک پالس Start با ریموت یا تحریک دستی به مرکز کنترل اعمال کنید. موتور یک (M1) شروع به کار می‌کند و نمایشگر 1n را نشان داده و لنگه اول شروع به باز شدن می‌کند.

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 نمایشگرها ۲۱ را نشان می‌دهند.

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 بلافصله شروع به کار می‌کند و نمایشگر 2n را نشان می‌دهد.

f. بعد از آنکه لنگه دوم کاملاً باز شد، ۴ تا ۵ ثانیه صبر کرده و پالس Start چهارم را به مرکز اعمال کنید، باز شدن لنگه دوم کامل شده و

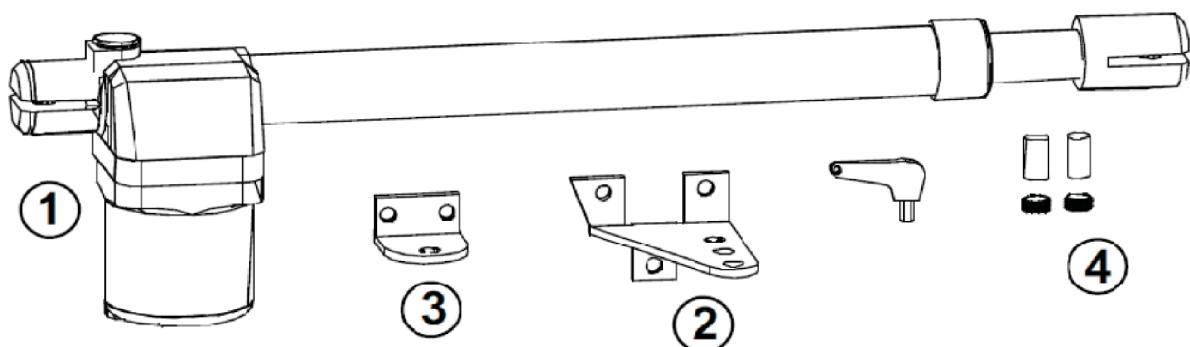
- f . بعد از مدت زمان مورد نظر پالس Start پنجم را به مرکز کنترل اعمال کنید ، محاسبه زمان بسته شدن اتوماتیک متوقف شده و درب شروع به بسته شدن می کند.
- g . زمانی که سیکل بستن اتوماتیک تکمیل شد ، درب در نقطه شروع قرار گرفته و مرکز کنترل تمام پارامترهای زمانی عملکرد موتور را ذخیره کرده و از منوی برنامه ریزی ترتیبی خارج و به حالت کار عادی بر می گردد.

(۲-۳) پیغامهای تست خودکار و خطای مرکز

EF	تست اولیه چشمهاي الکترونیک خطا دارد.
tA	مانعی بین دید دو چشم که متصل شده در مد باز شدن وجود دارد یا چشمها طوری قرار گرفته اند که قادر به دیدن هم دیگر نیستند
tC	مانعی بین دید دو چشم متصل شده در مد بسته شدن وجود دارد یا چشمها طوری قرار گرفته اند که قادر به دیدن هم دیگر نیستند
FH	هر دو جفت چشمهاي متصل شده در مد باز و بسته مانع دید یا اشکال سیم کشی دارد
St	فرمان Stop به مرکز کنترل ارسال شده یا ترمینالهای ۲ و ۸ اتصال باز هستند
PE	فرمان عابرو به مرکز کنترل ارسال شده یا ترمینالهای ۷ و ۸ اتصال بسته هستند
GO	فرمان Start به مرکز کنترل ارسال شده یا ترمینالهای ۱ و ۸ اتصال بسته هستند
-.-	مد معمولی برای عملکرد مرکز کنترل و فشرده شدن ریموت کنترل
n1	تست موتور ۱ (M1) خطا دارد. سیم بندی ایراد دارد.
n2	تست موتور ۲ (M2) خطا دارد. سیم بندی ایراد دارد.
nr	تست هر دو موتور ۱ (M1) و موتور ۲ (M2) خطا دارند. سیم بندی ها ایراد دارند.

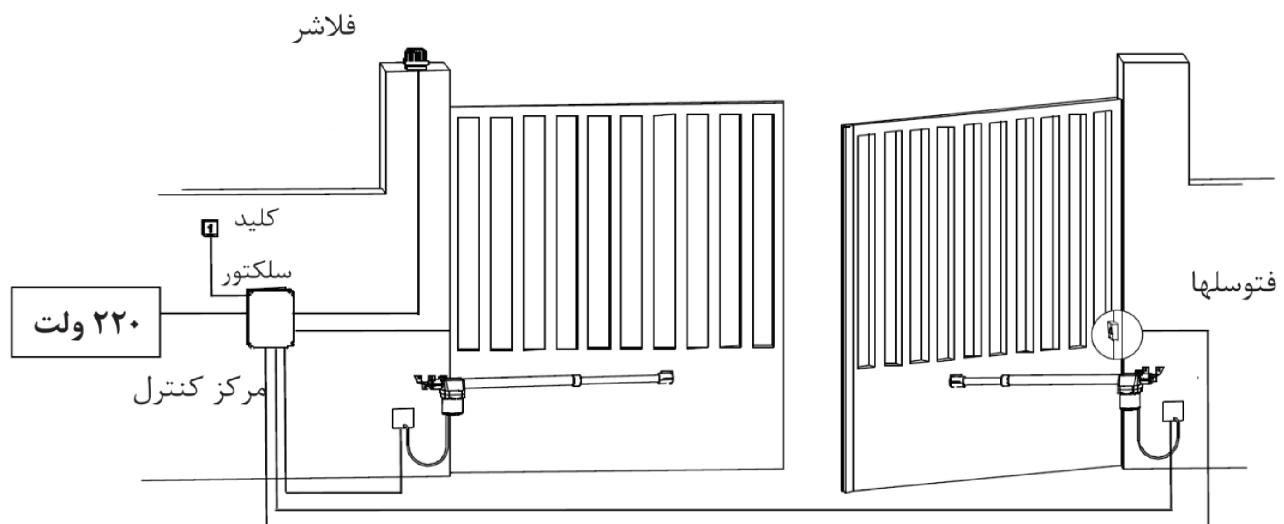
AP	در بها در حالت باز شدن می باشند.
CH	در بها در حالت بسته شدن می باشند.
tP	مرکز کنترل در حال سپری کردن زمان بسته شدن اتوماتیک است.

اجزای مکانیکی هر لنگه



- ۱- یک عدد بازوی مکانیکی
- ۲- برآکت انتهایی
- ۳- برآکت اولیه
- ۴- پین

نمای درب بازکن و سیم بندی مرکز کنترل



D	200 mm	175 mm	150 mm	125 mm	100 mm	75mm	50mm
300	/	/	A = 98 B = 202 	A = 123 B = 177 	A = 148 B = 152 	A = 143 B = 157 	A = 168 B = 132 
400	BR A A = 148 B = 252 	BR A A = 173 B = 227 	BR A A = 198 B = 202 	BR A A = 193 B = 207 	BR A A = 218 B = 182 	BR A A = 213 B = 187 	BR B A = 205 B = 195 
500	BR A A = 248 B = 252 	BR A A = 243 B = 257 	BR A A = 268 B = 232 	BR A A = 263 B = 237 	BR B A = 255 B = 245 	BR B A = 280 B = 220 	BR B A = 305 B = 195 

