

راهنمای نصب درب بازکن LEADER- 12V

مشخصات اصلی :

- مدیریت 12V DC برای کنترل 2 موتور همه با یک ترانس
- تعیین اختلاف زمانی کارکرد دو موتور بین 0 تا 15 ثانیه با تریمر
- قابلیت کنترل با Limtsw های جفتی برای دو موتور هر یک جداگانه و برای هر حالت باز/بسته
- قابلیت عبور و مرور پیاده رو
- استارت موتور نرم
- قابلیت تنظیم 60 s تا 1 s تاخیر زمان بازماندن درب در حالت اتوماتیک
- قابلیت تنظیم 3 تا 0.1 ثانیه برای تحریک تشخیص موانع سر راه توسط جکها (نه چشمها)
- تنظیمات داخلی توسط 8 عدد Dipsw
- دارای 8 عدد LED جهت راهنمای عملکرد صحیح
- دارای قابلیت استفاده از کارت MEL بصورت اختیاری برای قفل درب بازکن (12V-15W)
- دارای مدار شارژ باتری داخلی با مدیریت پنل خورشیدی (Solar Poneل)
- دارای باتری 12V-1.2AH جهت مواقع اضطراری قطع برق (قابل شارژ)
- دارای کارت گیرنده 433 Mhz همراه 180 کد قابل ذخیره سازی (180 ریموت)

مشخصات فنی :

- برق ورودی 230V AC
- تغذیه یونیت کنترل 12V AC
- خروجی برای موتور ها 12V DC – 50W MAX*2
- ماکزیم جریان موتور ها 10A
- تغذیه لوازم جانبی 12V DC – 250 mA محافظت شده با فیوز 2A
- دمای کارکرد 55⁰ C تا 20⁰ C-
- محل ذخیره سازی پارامتر ها در حافظه EEPROM
- فیوز اصلی ورودی برق شهر 5A – 250V
- فیوز های داخلی 10A باتری – 2A لوازم جانبی

نکات اولیه

- بهتر است یک فیوز حرارتی – مغناطیسی (مینیاتوری) 6A در ورودی قرار دهید .
- اگر یک موتور استفاده شده باشد آنرا به MOT1 وصل کنید .
- در وصل لوازم جانبی دقت کنید که جمع جریان کشیده شده توسط آنها از 250mA زیادتر نشود .
- اگر Limitsw استفاده کرده اید آنها را وصل کنید و اگر استفاده نمی کنید هرگز ورودیهای FC1, FC2 , FO1 و FO2 را جامپر نزنید (باز بمانند)
- اگر Limitsw الکتریکی یا Stop مکانیکی برای ابتدا و انتهای کارکرد جکها استفاده نکرده اید ، برای Learn کردن زمانها در طول برنامه ریزی بجای موارد فوق :
- دکمه اول (سمت چپ) ریموت را یا دکمه P1/Set را روی مرکز برای Stop موتور 1 در محل مورد تمایل استفاده کنید .
- دکمه دوم (وسط) را یا دکمه P2/Rad را روی مرکز برای Stop موتور 2 در محل مورد تمایل استفاده کنید .

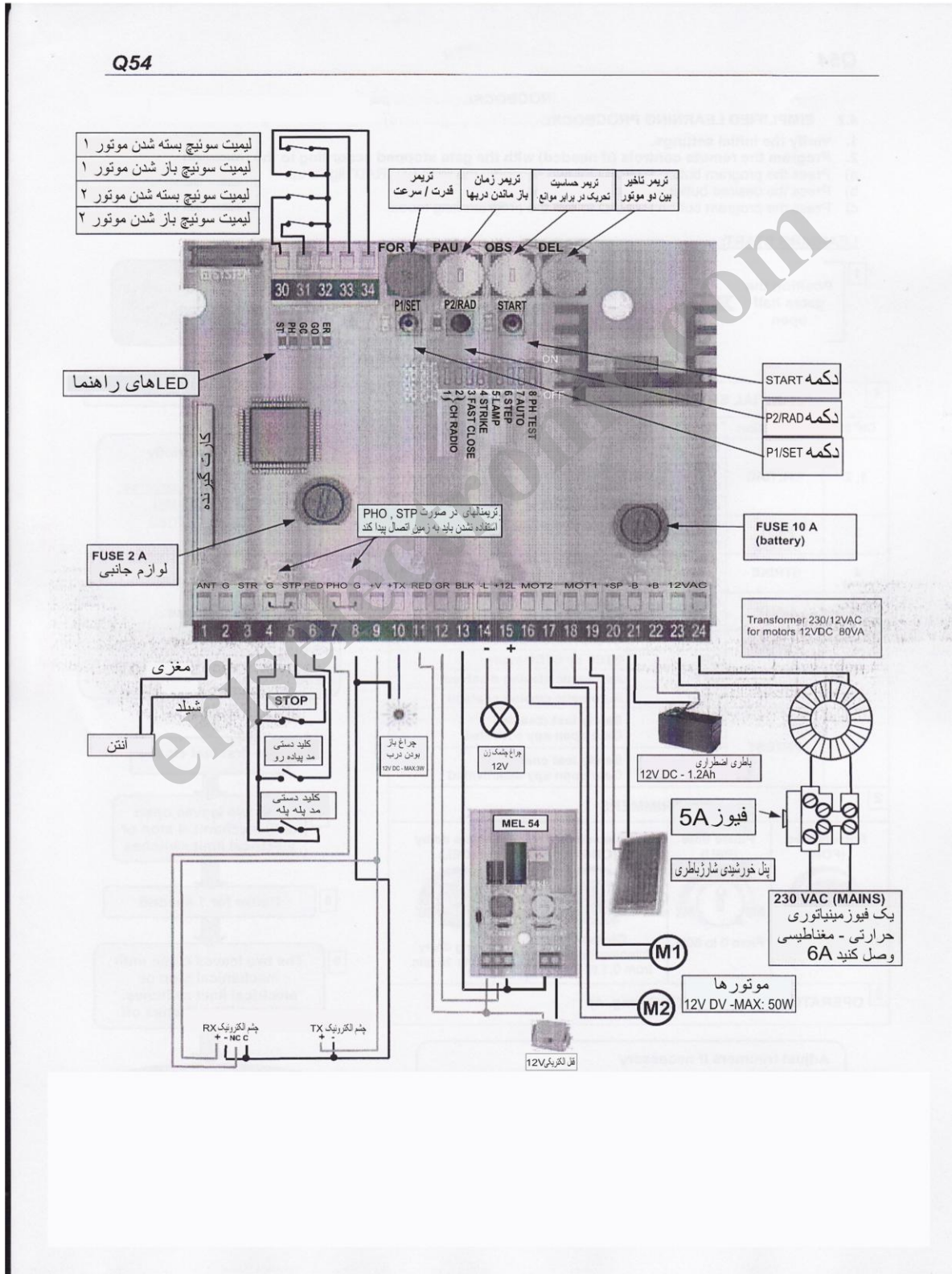
تنظیمات کارخانه

- مد کاری Step-Step (پله – پله) با غیر فعال کردن بستن اتومات
- بدون سرعت آهسته .
- ایمنی بستن داریم (چشمهای الکترونیک)
- ایمنی باز کردن نداریم (حساسیت به لبه)
- زمان تحریک توسط مانع سر راه جکها 1s است .
- زمان تاخیر بین کارکرد دو جک در بستن یا باز کردن 3s می باشد .
- تست ایمنی غیر فعال است .
- ضربه اولیه غیر فعال است .
- دکمه اول هر ریموت فقط در کارکرد دو لنگه ، (نه برنامه ریزی) کار می کند .
- دوباره بستن سریع ، غیر فعال است .
- تریمر قدرت / سرعت ماکزیم (100%)

نکته

این مرکز کنترل ، یک تریمر سرعت / قدرت دارد که در کارخانه روی MAX تنظیم شده است . شما هم این تنظیمات را در ابتدای کار به هم نزدیک چون جهت شرایط در بهای کهنه و فرسوده یا لولاهای زنگ زده یا هر موضع فشاری که به جکها وارد شود ، بهتر است . پس از امتحان اولیه می توانید مقدار آنها را کم ، کاهش دهید و حداقل جایی که می تواند باشد ، جهت عمر طولانی موتور ، پیدا کنید . پس از آن اگر هم مراحل Learn زمانها را قبلا انجام داده باشید باید آنرا تکرار نمایید .

نحوه سیم کشی



نحوه های کلی برنامه ریزی :

- **Simplifide (ساده)** : برای تعیین زمانهای کلی اتوماتیک می باشد و در این حالت در 90 درصدی مسیرهای رفت و برگشت سرعت آهسته میشود .
- **Professional (حرفه ای)** : برای تعیین لحظه هایی که درب باید آهسته کار کند + ایجاد قابلیت مد پیاده رو (Pedestrian) با دکمه ریموت + مد راه اندازی وسایل ایمنی

مراحل Learn برنامه ریزی Simplified (ساده)

- ابتدا ریموت ها را به ترتیب زیر به مرکز شناسانید :

- هر یک از دکمه های ریموت اول را بزنیید LED چشمک میزند → LED-RAD قرمز روشن میشود → [P2/RAD]2s
- برای هر تعداد ریموت دارید اینکار را تکرار کنید → هر یک از دکمه های ریموت بعدی را بزنیید LED چشمک میزند → LED-RAD خاموش و خارج شدن از مد شناساندن ریموت → [P2/RAD]

LED-RAD قرمز چشمک زن می شود → [P2/RAD]3s → برای پاکسازی کلی حافظه

LED خاموش می شود → LED-RAD سریعتر چشمک میزند و رفتن به مد معمولی → [P2/RAD] 6s → پاک کردن کلی دوباره حافظه

- سپس برنامه ریزی را مطابق زیر انجام دهید :

- 1 - دربها را نیمه باز بگذارید
- 2 - Reset : دکمه P1/SET را 2 ثانیه نگه دارید تا LED زرد کنار آن چشمک زن شود .
- 3 - ظرف مدت 5 ثانیه از شروع چشمک LED زرد ، این بار به مدت 1 ثانیه دکمه P1/SET را فشار دهید . LED زرد روشن می ماند .
- 4 - دو درب کمی باز می شوند و سپس متوقف می شوند . (در این مرحله اگر هر کدام از موتورها برعکس کار کرد باید جای سیمهای آبی و قرمز آنها با مرکز خاموش عوض کنید و برنامه ریزی را دوباره از مرحله اول انجام دهید)
- 5 - درب دوم شروع به بسته شدن می کند . (در این مرحله اگر درب اول بسته شد باید جای سیمهای دو موتور را با مرکز خاموش با هم تعویض کنید و سپس از مرحله اول دوباره انجام دهید) . وقتی درب دوم به نقطه مورد نظر شما رسید در صورت نبود Limitsw دکمه وسط ریموت یا P2/RAD مرکز را یکبار بزنیید .
- 6 - در این لحظه درب دوم از کار افتاده و درب اول شروع به بسته شدن می کند . مانند درب دوم وقتی بجای نهایی (کاملاً بسته) رسید در صورت نبود Limitsw دکمه اول ریموت (چپ) یا P1/SET را روی مرکز یکبار بزنیید .
- 7 - سپس هر دو درب (البته با تاخیر 3 ثانیه ای نسبت به هم) باز می شوند تا جایی که Limsw های باز شدن قرار دارند و اگر نباشند باید برای توقف هر درب دکمه مربوط به آنها را روی ریموت یا مرکز یکبار بزنیید .
دکمه های مربوط : درب اول ← دکمه P1/SET مرکز یا دکمه اول ریموت (چپ)
درب دوم ← دکمه P2/RAD مرکز یا دکمه دوم ریموت (وسط)
- 8 - پس از 1 ثانیه تاخیر هر دو درب (البته با تاخیر 3 ثانیه ای نسبت به هم) بسته می شوند تا جایی که Limsw های بسته شدن باشند و اگر نباشند باید برای توقف هر درب ، دکمه مربوط به آنها را روی ریموت یا مرکز یکبار بزنیید .
- 9 - در این لحظه LED زرد که تا بحال مدام روشن بود ، خاموش می شود بدین معنی که از مرحله برنامه ریزی خارج شده اید به مد عادی رفته اید .

نکته

هر تغییری پس از برنامه ریزی با تریمر For (قدرت / سرعت) انجام شود تمامی زمانها به هم می ریزد و باید مراحل برنامه ریزی را دوباره تکرار کنید .

مراحل Learn برنامه ریزی Professional (حرفه ای)

این برنامه ریزی نکات زیر را تعیین می کند :

- لحظه ای که در باز شدن و بسته شدن سرعت آهسته می شود .
- عملکرد / عدم عملکرد مد پیاده رو با دکمه ای از ریموت
- مد تحریک وسایل ایمنی

ابتدا باید ریموتها را شناسانده باشید سپس مانند زیر عمل کنید :

- 1 - دربها را نیمه باز بگذارید
- 2 - Reset : دکمه P1/SET را 2 ثانیه نگه دارید تا LED زرد کنار آن چشمک زن شود .
- 3 - ظرف مدت 5 ثانیه از شروع چشمک LED زرد ، دکمه P2/RAD را برای مدت 1 ثانیه نگه دارید . LED زرد کلاً روشن می ماند .

۴ - در این لحظه هر دو درب کمی باز می شوند (اگر هر یک از دو موتور برعکس کار کرد ، سیمهای آنرا جابجا کنید و از اول ادامه دهید) .

۵ - پس از مدت کوتاهی توقف ابتدا لنگه دوم و سپس لنگه اول شروع به بستن دربها میکنند . در صورت نبود Limisw باید دکمه اول (چپ) ریموت یا P1/SET روی مرکز برای توقف جک اول در جای دلخواه (بسته کامل) بزنید و همچنین دکمه دوم (وسط) ریموت یا P2/SET را روی مرکز برای توقف جک دوم در جای دلخواه (بسته کامل) بزنید و ابتدا جک دوم و بعد جک اول را بزنید ، چون برای باز شدن ابتدا جک اول شروع می کند و برای بستن ابتدا جک دوم شروع می کند .

۶ - ایمنی در هنگام باز شدن دربها : سپس اگر می خواهید در طول باز شدن دربها در صورت لمس لبه جکها با مانع سخت ، آنها Stop کرده و به مدت 2 ثانیه برگردند ، دکمه اول ریموت یا P1/SET مرکز و اگر می خواهید در صورت لمس لبه جکها با مانع سخت آنها Stop کرده و در صورت رفع مانع حرکت کنند دکمه وسط ریموت یا P2/RAD مرکز را بزنید تا جکها شروع به باز کردن دربها کنند .

۷ - در صورتیکه می خواهید سرعت آهسته داشته باشید دکمه اول را برای جک اول و دکمه دوم را برای جک دوم در لحظات مورد میل برای شروع سرعت آهسته بزنید و در صورتیکه نمی خواهید سرعت آهسته داشته باشید و در صورت نبود Limisw ، در انتهای باز کردن دربها ، دکمه های اول ریموت یا P1/SET را برای جک اول و دوم ریموت (وسط) یا P2/RAD را برای جک دوم بزنید .

۸ - ایمنی در هنگام بسته شدن دربها: سپس باید مد بسته شدن دربها شروع شود که در این لحظه اگر می خواهید چشمها با دیدن مانعی Stop کرده و سپس برعکس کار کنند P1/SET روی مرکز یا دکمه اول ریموت را بزنید و اگر می خواهید چشمها با دیدن مانعی Stop کرده و با طرف شدن آن جکها برعکس کار کنند دکمه P2/RAD روی مرکز یا دکمه وسط ریموت را بزنید . در هر دو صورت دربها شروع به بسته شدن می کنند .

۹ - در این لحظات در صورتیکه می خواهید در مدت بسته شدن دربها هم سرعت آهسته باشید در لحظه ای که می خواهید این سرعت آهسته اعمال شود ، دکمه اول ریموت را برای درب یک و دکمه دوم (وسط) ریموت را برای درب دوم بزنید که از آن پس تا پایان بسته شدن کامل ، درب با سرعت آهسته کار کند و اگر نمی خواهید سرعت آهسته را در مدت بسته شدن داشته باشید و اگر Limisw ندارید دکمه اول یا P1/SET را برای درب اول و دکمه دوم (وسط) ریموت یا P2/RAD مرکز را برای درب دوم در انتهای مسیر (بسته کامل) بزنید و توجه کنید که ابتدا باید درب دوم بسته شود و سپس درب اول .

۱۰ سپس اگر نمی خواهید مد پیاده رو داشته باشید دکمه های P1/SET و P2/RAD را با هم روی مرکز فشار دهید تا LED زرد خاموش شود و از مرحله برنامه ریزی بیرون بروید و اگر میخواهید این مد را داشته باشید به مرحله 11 بروید .

۱۱ اگر میخواهید مد پیاده رو با دکمه های ریموت و سوئیچ دستی داشته باشید ، در این لحظه باید یکی از دکمه های 2 یا 3 (غیر از 1) ریموت را فشار دهید و اگر میخواهید فقط مد پیاده رو یا سوئیچ دستی (بدون ریموت) داشته باشید باید دکمه P1/SET مرکز یا دکمه اول ریموت را فشار دهید . در هر دو صورت فقط درب اول برای مد پیاده رو باز میشود .

۱۲ وقتی درب اول بجای دلخواهتان رسید دکمه P1/SET مرکز یا دکمه اول ریموت را برای Stop آن بزنید . در این لحظه درب اول لحظه ای Stop کرده و بطور اتوماتیک دوباره بسته می شود .

۱۳ پس از بسته شدن کامل ، دوباره دکمه اول ریموت یا P1/SET مرکز را در جای بسته شدن کامل بزنید تا LED زرد خاموش شده و به مد عادی عملکردی بروید .

تذکر: بعد از این برنامه ریزی هم اگر تریمر " For " (سرعت/قدرت) تغییر داده شود ، باید مراحل برنامه ریزی دوباره تکرار شود .

نکته

می توانید دکمه عملکردی مد 2 لنگه را عوض کنید به ترتیب زیر با Dip1 و Dip2

D1	D2	دکمه ریموت
OFF	OFF	1
OFF	ON	2
ON	OFF	3
ON	ON	4

تست داخلی چشمهای الکترونیک توسط مرکز

برای اینکه قبل از هر حرکت جکها ، چشمهای الکترونیک توسط مرکز تست شوند کفایت :

- Dip8 را ON کنید .

- تغذیه مثبت چشم الکترونیک TX (فرستنده) را از 9 جدا کرده و به ترمینال 10 بزنید .

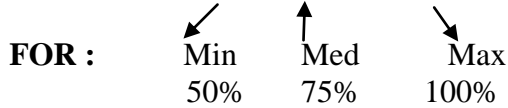
سپس با هر بار استارت جکها ابتدا چشمها از نظر دید و نبود مانع چک کلی می شوند و در صورت نبود هیچ خطایی و سالم بودن آنها ، جکها عکس العمل نشان می دهند . در اینحالت لامپ نشانه باز بودن درب کار نمی کند (Gate Open Warnig light)

جهت برگرداندن به وضعیت قبلی هم Dip8 را OFF و تغذیه TX را به ترمینال 9 برگردانید .

تریمرها

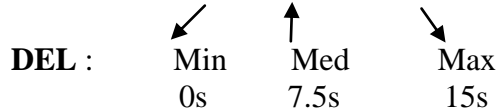
- تریمر " For " (سرعت / قدرت موتورها ، Force)

این تریمر ولتاژ اعمال شده به موتورها را تعیین می کند . اگر تماماً در جهت ساعتگرد بچرخند MAX (100%) و اگر تماماً عکس جهت ساعتگرد بچرخند MIN (50%) می گردد . این تریمر در کارخانه روی 100% تنظیم شده و شما هم در ابتدا با همان تنظیم وسیله را آزمایش کنید و سپس آنرا کم کم کاهش دهید تا ابتدا مینیوم حد کارکرد راحت موتورها را بدست آورده و سپس برنامه ریزی مرکز را انجام دهید . چرا که هر تغییر این تریمر بعد از برنامه ریزی مرکز ، تمامی زمانها را به هم می ریزد .



- تریمر " DEL " (تاخیر بین کارکرد 2 موتور نسبت به هم ، Delay)

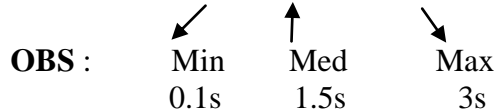
این تریمر برای تعیین زمان تاخیر بین کارکرد 2 موتور نسبت به یکدیگر ابتدای مد بسته شدن دربها بین 0 تا 15 ثانیه بکار می رود . به این ترتیب



توجه شود . اگر تریمر را 0=Min قرار دهید هر دو زمان تاخیر باز شدن و بسته شدن دربها صفر می شود و اگر بالای 0 باشد (هر کجا تا Max) زمان تاخیر در ابتدای باز شدن دربها همه جا 3s می باشد .

- تریمر " OBS " (حساسیت تحریک در برابر موانع Obstacle)

این تریمر زمان حساس بودن لبه جکها را نسبت به موانع حرکتی جلوی آنها تعیین می کند و همچنین میزان حساسیت را نسبت به حرکت چرخش لبه جک تعیین می کند که تا چه زمانی تحمل کند و بعد به مرکز تریگ بدهد که تحریک شده و باید مرکز حرکت جک را متوقف کند .



مثلاً : اگر Min باشد به محض لمس موانع حرکتی که جلوی حرکت جک یا حرکت چرخشی نوک آنرا بگیرد جک را متوقف می کند .

- تریمر " PAU " (کنترل زمان بازماندن دربها ، Pause)

این تریمر زمان بازماندن دربها را در فرمانهای تمام اتوماتیک تعیین می کند که بین 0 تا 60 ثانیه بسته به حالت تریمر تغییر می کند . برای حالت تمام اتوماتیک باید Dip6 ← OFF و Dip7 ← ON گردند .



مدهای مختلف عملکردی و دیپ سویچهای 6 و 7

A . مد پله پله - بدون بستن اتوماتیک

در این مد Dip6 ← ON و Dip7 ← OFF باشد . با هر زدن دکمه عملگر که توسط Dip های 1 و 2 تعیین می شوند دو موتور با تاخیرهای تعریف شده بصورت دوره ای کارهای زیر را انجام می دهند :

Stop → بستن → Stop → باز کردن

B . مد پله - پله با بستن اتوماتیک

در این مد باید هر دو Dip6, 7 ← ON باشند . با زدن دکمه ها به صورت دوره ای همان کارهای مد A انجام می شود با این تفاوت که در صورتیکه فاز باز شدن دربها تکمیل شود و پس از طی زمانی مربوط به تریمر Pause ، مرکز بستن اتوماتیک را در دستور کار قرار می دهد . ولی اگر قبل از طی زمان مربوط به فاز باز شدن دکمه استارت مرکز یا کلید سلکتور یا دکمه عملگر ای ریموت زده شود ، عملکرد بستن اتوماتیک دیگر انجام نمی شود و مانند مد A عمل می کند .

C . مد اتوماتیک و بستن سریع بعد از تحریک چشمه

در صورتیکه Dip6 ← OFF و Dip7 ← ON باشد عملکرد تمام اتوماتیک را داریم و در صورتیکه

DIP3 (FastClose) ← ON باشد مرکز بصورت زیر عمل می کند :

۱ - اگر در طی فاز باز شدن دربها ، چشمهای الکترونیک تحریک شوند دربها ادامه مسیر می دهند تا کاملاً باز شود و سپس Stop کرده و هنگامیکه مانع برطرف گردد بستن اتوماتیک اتفاق می افتد .

۲ - اگر در طی فاز باز ماندن دربها ، چشمهای الکترونیک تحریک شوند دربها می مانند تا مانع برطرف شود و سپس با برطرف شدن مانع بستن اتوماتیک اتفاق می افتد .

۳ - اگر چشمهای الکترونیک در طی فاز بستن در بیا تحریک شوند ، در بیا بر می گردند تا کاملاً باز شوند و سپس می مانند تا مانع بر طرف شود سپس با بر طرف شدن مانع ، اتوماتیک بسته می شوند . یعنی در تمام این حالتها که چشم تحریک شود زمان Pause عمل نمی کند و سریعاً در بیا بعد از بر طرف شدن تحریک یا مانع بسته می شوند ولی اگر چشمها تحریک نشوند زمان Pause عمل می کند .

D . مد باز - بسته - باز

در این مد Dip6, 7 ← OFF هستند و به این صورت عمل می کند که اگر در فاز باز شدن در بیا قرار گیریم دیگر هیچ فرمان خارجی از ریموت یا کلید سلکتور یا کلید STR مرکز نمی تواند در بیا را متوقف کند (مگر سر آمدن زمان برنامه ریزی شده یا رسیدن به یک Limitsw یا توسط ابزار ایمنی حساسیت لبه جک نسبت به موانع) پس از توقف جک و باز شدن در ب ، یک فرمان دیگر از سوی دکمه عملگرای ریموت یا کلید سلکتور یا کلید STR مرکز لازم است تا موتورها با تاخیر مربوط به تریمر Del شروع به بستن در بیا کنند (زمان Pause بی تاثیر است) در طی فاز بسته شدن در بیا هم اگر دستور دیگری توسط ریموت یا مرکز یا کلید سلکتور بدهیم دوباره در بیا بطور کامل باز می شوند و باز می مانند تا فرمان بعدی را بدهید . اگر هم در طی فاز بسته شدن فرمان دیگری ندهید یا مشکلی در چشمهای الکترونیک پیش نیاید در بیا کاملاً بسته شده و مرکز به حالت کارکرد عادی می رود.

مد پیاده رو

این تابع باعث باز شدن فقط یک لنگه موتور یک ، برای عبور و مرور افراد پیاده رو می باشد . این زمان به صورت زیر است :

- به مدت 5 ثانیه می باشد اگر هیچ برنامه ریزی برای آن انجام نشود .
- به مدت باز کردن کامل تک لنگه اگر برنامه ریزی Simplified (ساده) فقط انجام شده باشد .
- به مدت ست شده توسط برنامه ریزی Professional که قبلاً انجام می شود .
- با بستن یک کلید لحظه ای بسته شوند (سلکتور) بین ترمینالهای 4 و 6 می توانید از این مد استفاده کنید همچنین در برنامه ریزی حرفه ای (Professional) همچنان که گفته شد می توان یکی از دکمه های غیر عملگرای ریموت را به این امر اختصاص داد . توجه شود اگر در طول مدت انجام مد پیاده رو توسط موتورها ، فرمان دو لنگه به مرکز داده شود ، مرکز هم بطور دو لنگه عمل می کند .

چراغ چشمک زن :

مرکز دو ترمینال را جهت وصل به لامپ چشمک زن روی درب اختصاص داده است . این لامپ قبل از استارت فاز باز کردن درب و یک چشمک و در طول آن چشمک های متوالی میزند و همچنین قبل از استارت فاز بستن درب ، 2 چشمک زده (در زمان Power) و سپس شروع به بستن درب یا در بیا با چشمک های متوالی میکند . البته ان در صورتی است که Dip5 به صورت ON باشد و اگر Off باشد ، این لامپ به صورت مدام روشن هنگام عملکردها در می آید. لامپ استفاده شده 12VDC و 10Wmax میباشد . همچنین برای ذخیره بیشتر باتری هنگام قطع برق ؛ هنگامی که مرکز با باتری کار میکند ؛ این لامپ فقط در 4 ثانیه ابتدایی هر عملی چشمک میزند .

لامپ اخطار بازبودن درب :

اگر از ترمینال 10 برای حالت خود - تست چشمهای الکترونیک استفاده نشده باشد ؛ میتوانید یک لامپ 12V ؛ ماکزیمم 3W بین ترمینالهای 10 (+TX) و 9 (com) وصل کنید . این لامپ طبق حالتی زیر تغییر روشنایی میدهد :

- اگر در بیا بسته باشند ؛ لامپ خاموش میماند .
- اگر در بیا باز باشند ؛ لامپ به طور مداوم روشن میماند .
- اگر در بیا در حال بسته شدن باشند ؛ لامپ چشمک میزند .

کارت MEL54:

این مرکز میتواند با استفاده از کارت MEL54 یک قفل الکتریکی را که دو سیم آن مستقیماً به خروجیهای این کارت وصل شده است ؛ مدیریت نماید به طوری که در ابتدای هر عمل بازکردن در بیا ابتدا با دادن تغذیه به قفل آنرا باز کرده و سپس جکها را به عمل و ا می دارد . اتصالات کارت به مرکز باید مانند شکل کلی سیم بندی باشد . قفل الکترونیکی هم باید 12V و ماکزیمم 15W باشد . یعنی ماکزیمم 1/2A جریان بکشد . در این حالت باید Dip4 را به صورت ON کنید تا ضربه نهایی به درب برای بستن کامل قفل آن و حرکت به جلوی درب در ابتدای کار کرد آن را داشته باشید . اگر Off باشد هیچ یک از این دو عمل انجام نخواهد شد . برای قفلهای با جریان بیشتر باید از تغذیه خارجی استفاده کنید .

باتری پشتیبان :

این مرکز دارای یک مدار شارژر باتری های قابل شارژ 13.7VDC میباشد . باتری پشتیبان این مرکز یک باتری 12V- 1/2Ah است که همراه تجهیزات آن میباشد و در هر بار قطع برق که کمتر از 24 ساعت قبل بوده ؛ ماکزیمم 5 عمل اضطراری موتورها با سرعت کاهش یافته را ساپورت میکند . همچنین می توانید یک پنل جریان ده خورشیدی به سیستم وصل کنید . البته جریان خروجی آن باین رگوله شده باشد و ورودی پنل خورشیدی با یک دیود محافظت شده است .

ترمینال STP(Stop):

بین این ترمینال و Com به صورت کارخانه ای یک Jumper قرار گرفته و جهت استفاده از یک کلید لحظه ای باز شونده (PushBotton) اضطراری Stop باید این Jumper را برداشته و کلید فوق را بین این دو ترمینال بزنیید و اگر از این کلید استفاده نمی کنید ، این جامپر باید باقی بماند وگرنه مرکز به هیچ عنوان کار نمیکند .

خطای حافظه :

این مرکز مجهز به حافظه EEPROM است و حتی با قطع کامل برق و باتری ؛ پارامترهای برنامه ریزی شده و کدهای ریموتها از حافظه پاک نمیشوند . در صورتی که پس از روشن کردن مرکز LED قرمز RAD بصورت چشمک زن ادامه دهد نشان از خطای درون حافظه ای دارد و تمامی عملکردهای مرکز به حالت تعلیق در میآید . در این حالت شما باید یک بار مرکز را Reset کنید به این ترتیب که دکمه P1/Set را روی مرکز به مدت حد اقل 2 ثانیه فشرده نگه دارید تا LED زرد کنار آن چشمک زن شود ودراین حالت اگر LED قرمز خاموش شود ؛ حافظه EEPROM سالم است ولی تمام پارامترهای برنامه ریزی به حالت تنظیم اولیه کارخانه ای باز گشته اند و باید دوباره تنظیم شوند . ولی اگر بعد از اینکار باز هم LED قرمز چشمک زن باقی ماند ؛ نشان از خرابی حافظه دارد و باید برای تعمیر به مرکز سرویس آن فرستاده شود .

نشانه های LED:

LED	رنگ	خاموش	روشن	چشمک زن
SET	زرد	(stand by)حالت کار نرمال مرکز	درحالت برنامه ریزی ساده یا حرفه ای هستید	5 ثانیه برای ورود به مرحله برنامه ریزی
ERR	قرمز	(stand by)حالت کار نرمال مرکز	تعلیق مرکز در حالت تست ایمنی یا در حالت وصل نشدن یک موتور	***
RAD	قرمز	(stand by)حالت کار نرمال مرکز	وقتی که یک کد ریموت دریافت و در حافظه ذخیره می کند	تند: حافظه معیوب است یا در حال از بین بردن کدهای ریموت هستید کند: سعی در ذخیره سازی یک ریموت در حالیکه حافظه پر است انجام میشود .
GC	سبز	دربها در حال باز شدن باشند یا کاملاً باز باشند	دربها به طور کامل بسته شده اند	دربها در حال بسته شدن میباشند
GO	قرمز	دربها در حال بسته شدن باشند یا کاملاً بسته باشند	دربها بطور کامل باز شده اند	دربها در حال باز شدن میباشند
PHO	قرمز	وقتی چشمها همدیگر را به هر علتی نبینند	وقتی چشمها همدیگر را صحیح مبینند	****
STP	قرمز	ورودی STP به هر علتی با Com ، Jmp نشده باشد	وقتی STP به طور صحیح JMP به COM باشد یا کلید لحظه ای باز شونده صحیح بین این دو ترمینال بسته شده باشد	****
START	سبز	وقتی ورودی STR ، باز باشد	وقتی که دکمه وصل STR شده به ترمینال لحظه ای بسته شود	****