

● راهنمای نصب مکانیکی

● مشخصات مکانیکی

مشخصات فنی مکانیکی را در جدول ۱ ملاحظه فرمایید.

تغذیه موتور	۳۰ ولت - DC
قدرت موتور	۴۰ وات
قدرت کششی	۲/۵ A
گشتاور موتور نیوتن	۱۸۰۰ نیوتون متر
نوع روغن کاری	گریس
چرخش کاری شفت	۳۰۰ میلیمتر
درجه حرارت کاری	۲۰- الی ۷۰+
سویچ محدود کننده	الکترومکانیکی
سنسور تشخیص مانع	Optic Encoder
سرعت	۰/۹۸
سطح ایمنی	۵۴ IP
زمان چرخش ۹۰ درجه	۱۳ ثانیه
چرخه کاری	۲۶
کلاس موتور	D
وزن	۹/۵ کیلوگرم
ابعاد کلی (میلیمتر)	طول: ۸۶۰ عرض: ۹۵ ارتفاع: ۱۰۶
استفاده در محیط‌های اسیدی - شور	غیر قابل استفاده
ماکزیمم وزن جابجا کننده	۸۰۰ کیلوگرم

جدول - ۱

● فهرست

- | | | | |
|----|--|----|-------------------------------------|
| ۱۱ | کانکتور مربوط به جک ها | ۲ | مشخصات مکانیکی |
| ۱۲ | کانکتور مربوط به سنسور I.R | ۳ | نمای کلی چگونگی نصب |
| ۱۲ | کانکتور مربوط به فلاشر، ورودی و چفت در | ۴ | محتوای جعبه |
| ۱۳ | راه اندازی دستگاه | | محدودیت های استفاده از جک بر حسب - |
| ۱۵ | حالت تنظیمات فشار مانع و زمان تأخیر بستن دربها | ۵ | - طول و وزن درب |
| ۱۶ | تنظیمات کنترل از راه دور (ریموت) | ۵ | چگونگی نصب جک بر روی درب و فاصله ها |
| ۱۷ | پاک کردن حافظه قسمت ریموت | ۶ | چگونگی اتصال قطعه L |
| ۱۷ | تعریف ریموت جدید | ۶ | چگونگی اتصال قطعه T |
| ۱۹ | حذف نمودن ریموت‌های یک واحد | ۷ | چگونگی نصب جک بر روی قطعه T |
| ۱۹ | عملکرد دستگاه | ۷ | چگونگی نصب جک بر روی قطعه L |
| ۱۹ | نمونه برداری دستگاه | ۸ | تغییر مکان STOP |
| ۲۰ | باز و بسته نمودن دربها | ۸ | آزاد کردن قفل |
| ۲۰ | تشخیص مانع | ۹ | راهنمای نصب جعبه‌ی برد اصلی |
| ۲۱ | ریست کردن موقعیت دربها | ۱۰ | نحوه اتصالات برد کنترلی |
| ۲۱ | بازگشت به تنظیمات کارخانه | ۱۱ | کانکتور تغذیه برد کنترلی |

● امکانات

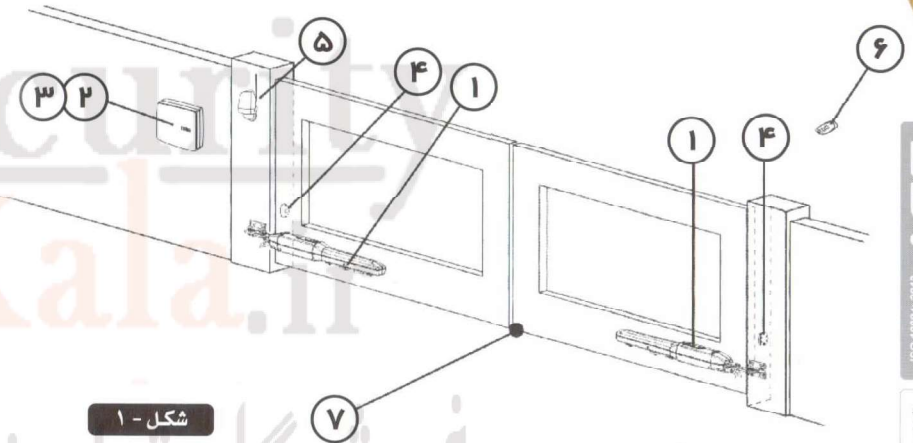
جکهای الکترومکانیکی جهت درب‌های لولایی همراه سنسور تشخیص مانع، فلاشر، ریموت و آنتن جک‌های الکترومکانیکی تابا شامل امکانات منحصر بفرد زیر می‌باشند.

- ۱- استحکام بالا و تهیه از بهترین مواد اولیه.
- ۲- موتور قدرتمند DC.
- ۳- مدار فرمان هوشمند که دارای پروسسور پیشرفته می‌باشد.
- ۴- امکان حذف ریموت‌های یک واحد (این قابلیت موجب می‌شود که در زمانی که یکی از ریموت‌ها مفقود شود همان ریموت حذف شود و دیگر نیاز به حذف تمامی ریموت‌ها نمی‌باشد).
- ۵- نشان دهنده LCD جهت عملکرد دستگاه.
- ۶- برنامه ریزی ساده.
- ۷- قابلیت تشخیص مانع توسط جک‌ها (در زمانی که سنسورهای تشخیص مانع عمل نمی‌کند خود جک مانع را تشخیص می‌دهد و از آسیب رساندن به وسایل نقلیه جلوگیری می‌شود).



● نمای کلی چگونگی نصب

در شکل زیر شمای کلی چگونگی نصب کلیه عناصر در محل های مشخص شده نمایش داده شده است.



شکل - ۱

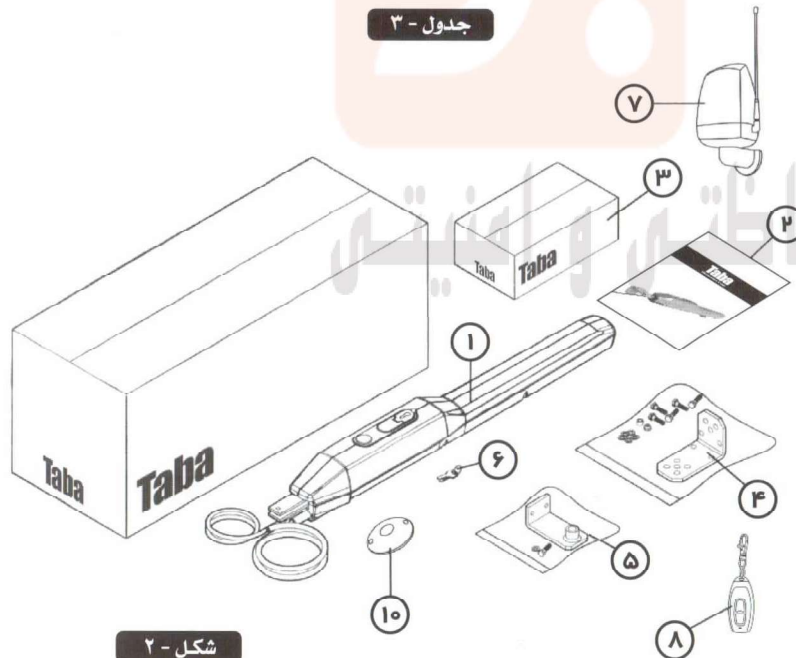
۱	جکهای الکترومکانیکی خطی
۲	واحد کنترل کننده
۳	واحد گیرنده رادیویی
۴	سنسور تشخیص مانع
۵	فلشر
۶	ریموت
۷	نگهدار مکانیکی

جدول - ۲

● محتوای کارتن

۱	جک های الکترومکانیک خطی	۲
۲	دفترچه راهنمای نصب	۱
۳	دستگاه کنترل کننده اصلی	۱
۴	نبشی L شکل انتها (همراه پیچ و مهره)	۲
۵	قطعه T شکل ابتدا (همراه پیچ و واشر)	۲
۶	کلید آزاد کن	۲
۷	دستگاه فلشر	۱
۸	ریموت کنترل	۲
۹	پیچ و رولپلاک نصب جعبه - فلشر	۸
۱۰	سنسور تشخیص مانع	۱

جدول - ۳



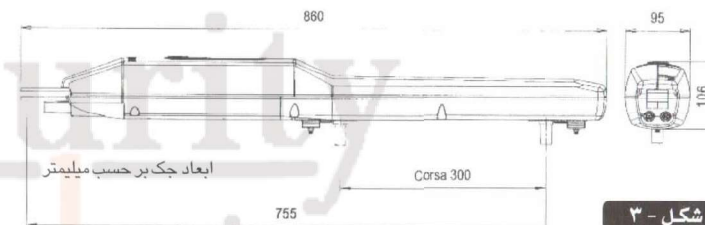
شکل - ۲

www.DigiDsc.com
02144748478
02144757973
02144929013
09123036082

● محدودیت های استفاده از جک بر حسب طول و وزن درب

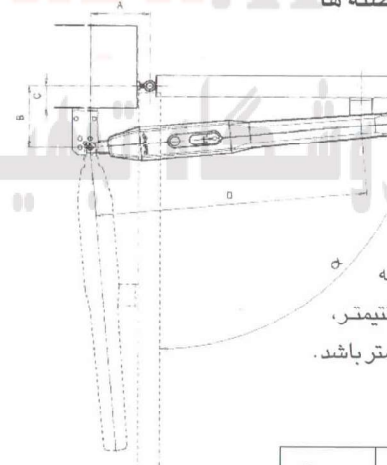
ماکزیمم وزن جابجا کننده بر حسب کیلوگرم	ماکزیمم طول درب بر حسب متر
۸۰۰	۲
۶۰۰	۲/۵
۴۰۰	۳

جدول - ۴



شکل - ۳

● چگونگی نصب جک بر روی درب و فاصله ها



شکل - ۴

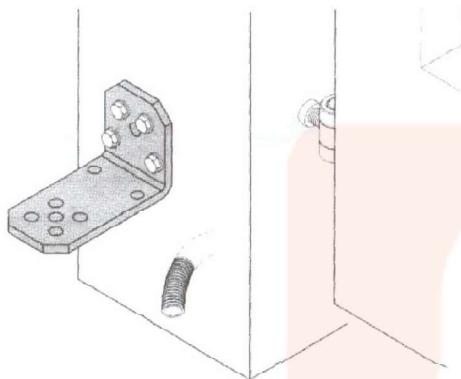
در جدول شماره ۵ تمامی فاصله‌ها جهت نصب جک بر روی درب نمایش داده شده است. A و B مهمترین فاکتور برای نصب می باشند که بایستی در رعایت آنها دقت کافی بعمل آید به عنوان مثال برای باز شدن ۹۰ درجه بایستی A برابر ۱۴ سانتیمتر، B برابر ۱۴ سانتیمتر، C حداکثر ۹ سانتیمتر و D برابر ۷۵/۵ سانتیمتر باشد.

جدول - ۵

D (mm)	C (mm)	B (mm)	A (mm)	باز شدن OPENING
۷۵۵	حداکثر ۹۰	۱۴۰	۱۴۰	۹۰
۷۵۵	حداکثر ۵۰	۱۰۰	۱۴۰	۱۲۰

● چگونگی اتصال قطعه L

در شکل شماره ۵ چگونگی نصب نبشی L در انتهای درب به نمایش در آمده است همانطور که مشاهده می کنید این نبشی را می توان هم بوسیله پیچ و هم بوسیله جوشکاری نصب نمود. لازم به ذکر است فاصله های مندرج در جدول شماره ۵ بایستی رعایت شود.



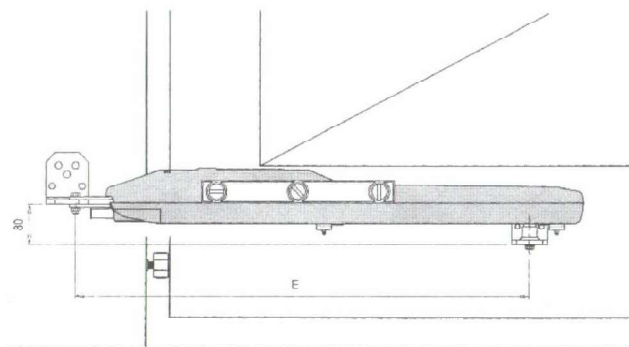
شکل - ۵

● چگونگی اتصال قطعه T

ارتفاع E	۷۴۵ میلیمتر
----------	-------------

جدول - ۶

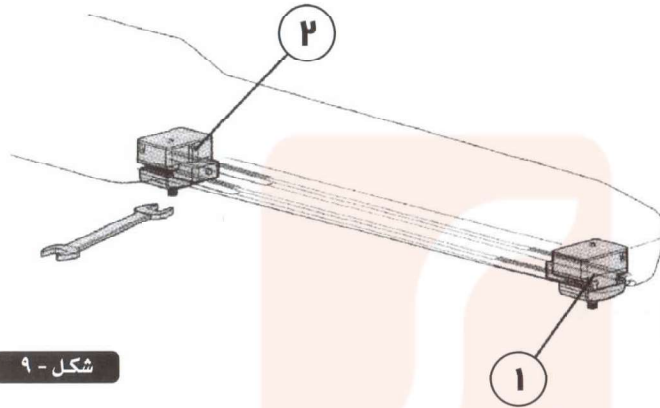
قطعه T در ابتدای درب به فاصله ۷۴/۵ سانتیمتری از انتهای جک نصب می گردد. (مطابق شکل و جدول ۶) لازم به ذکر است جک بایستی مطابق شکل ۶ تراز باشد برای این کار ابتدا جک را بر روی نبشی L مطابق شکل ۸ نصب کرده و سپس تراز را روی جک قرار می دهیم و قطعه T شکل را بر روی درب نصب می کنیم.



شکل - ۶

تغییر مکان STOP

برای تغییر مکان STOP بایستی به وسیله آچار شماره ۱۰ مهره روی زیانه چک را باز کنیم و سپس مکان زیانه را تغییر دهیم و بعد از تغییر، مهره را ببندیم. (شکل ۹)

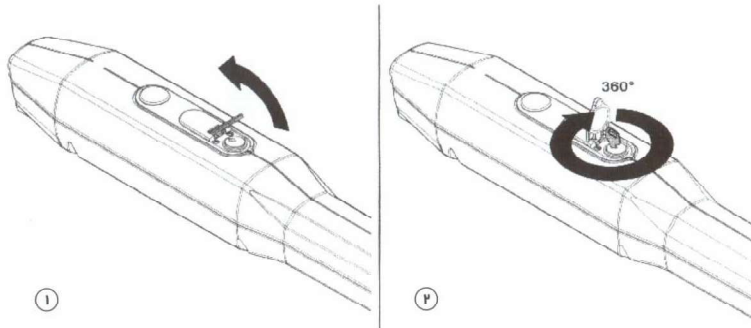


شکل - ۹

آزاد کردن قفل

این قفل زمانی بکار می رود که بعلت قطع برق و ... چک قادر به باز شدن نیست با آزاد کردن قفل میتوان بصورت دستی درب را باز بسته کرد. برای آزاد کردن قفل بصورت مکانیکی بایستی ابتدا درب قفل را باز کرده کلید را در داخل آن قرار داده و ۳۶۰ درجه بچرخانیم تا چک آزاد شود سپس درب را باز یا بسته می کنیم برای قفل کردن مجدد بایستی کلید را عکس جهت قبلی بچرخانیم.

شکل - ۱۰

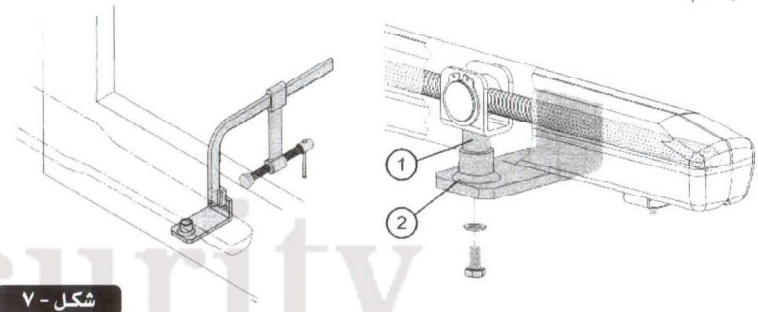


①

②

چگونگی نصب چک بر روی قطعه T

پس از نصب قطعه T شکل در ارتفاع مشخص شده در شکل ۶، ابتدا چک را مطابق شکل ۷ (شماره ۱) در داخل قطعه T شکل جای می دهیم سپس پیچ همراه واشر را مطابق شکل ۷ (شماره ۲) نصب می کنیم.

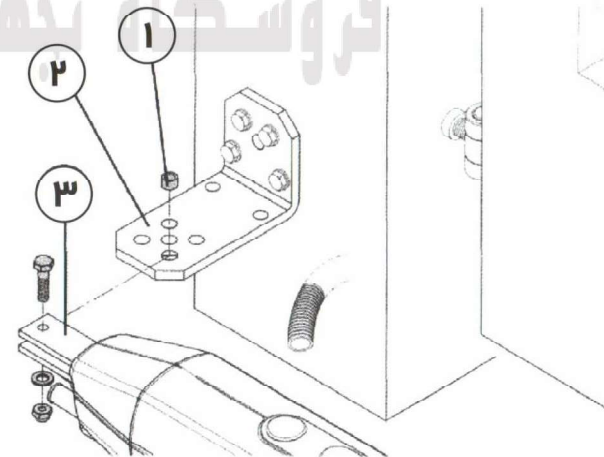


شکل - ۷

چگونگی نصب چک بر روی قطعه L

بایستی بوش را در سوراخ مشخص شده قرار داده سپس انتهای چک را روی L قرار داده و پیچ و مهره را نصب کنیم.

شکل - ۸



۱۸
ماه کارتن

ACCS

ISO 10004: 2010
Certified by SGS
استاندارد بین المللی



TUV NORD

TUV
CERTIFIED
ISO 9001: 2008

CE

G920201

Taba

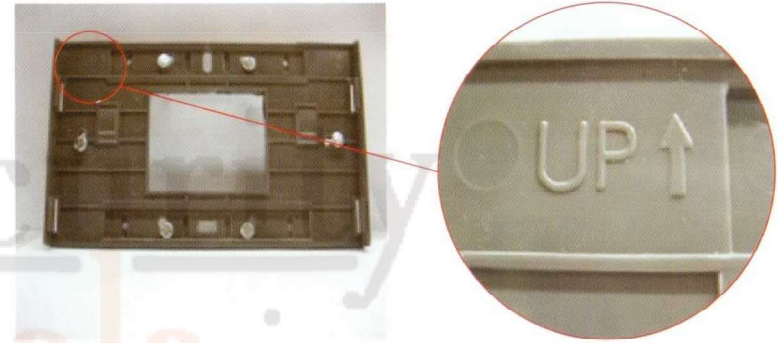
Taba

۷

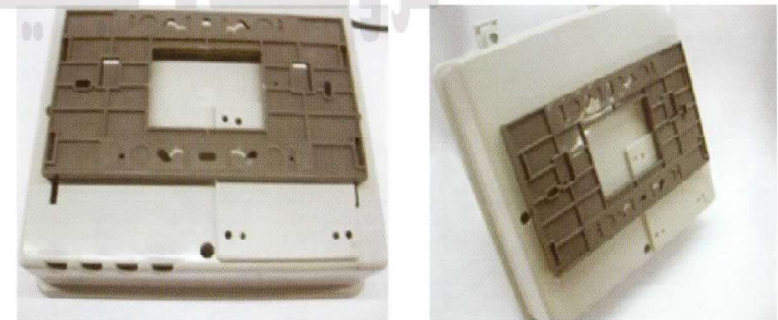


● راهنمای نصب جعبه‌ی برد اصلی

۱- همانطور که در شکل زیر ملاحظه می‌فرمایید برای نصب جعبه برد اصلی بایستی ابتدا براکت جعبه نصب شود.

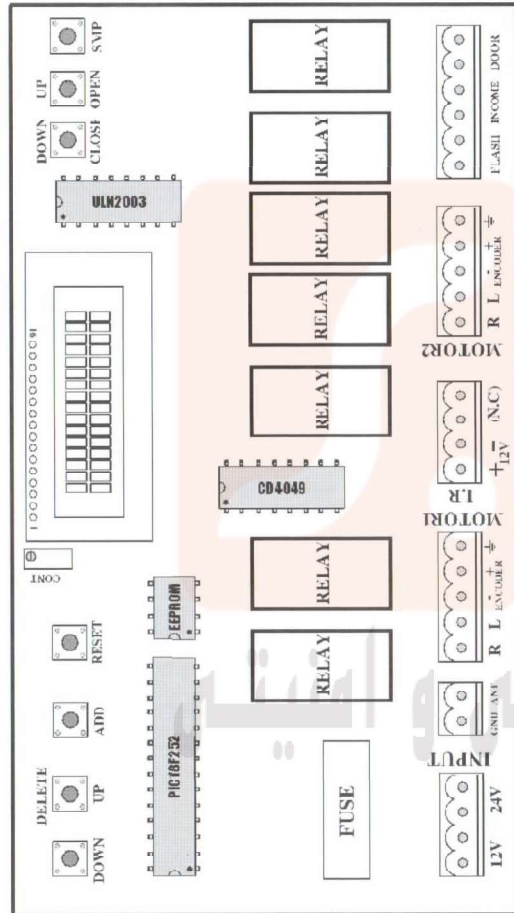


۲- برد اصلی مطابق شکل زیر روی آن قرار می‌گیرد.



● نحوه اتصالات برد کنترلی

شمای ظاهری برد کنترلی این دستگاه در شکل ۱۱ به نمایش درآمده است.



شکل - ۱۱

این برد با استفاده از آخرین تکنولوژی روز، میکروکنترلرهای صنعتی DSPIC طراحی و ساخته شده است.

در ادامه به چگونگی اتصال برد کنترلی به اجزای مختلف دربازکن می‌پردازیم.

۱۸ ماه گارانتی

ACS REGISTERED
ISO 10004: 2010
CERTIFICATE OF COMPETENCY
سازمان بازرسی سراسری



TIV/IC/20
TIV/IC/20
TIV/IC/20
TIV/IC/20

CE
G920201

Taba
Taba

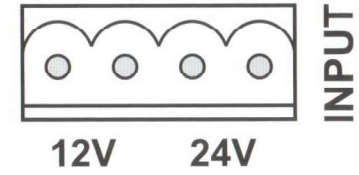
۹



۱۰

کانکتور تغذیه برد کنترلی

شکل ۱۲، کانکتور مربوط به تغذیه برد کنترلی را به نمایش درآورده است.

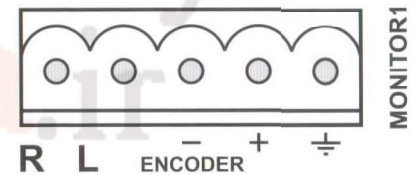


شکل- ۱۲

این کانکتور جهت اتصال ترانس به برد کنترل می باشد. دو پایه سمت چپ این کانکتور، باید به خروجی ۱۲ ولت ترانس (سیمهای آبی رنگ) و دو پایه سمت راست آن، باید به خروجی ۲۰ ولت (سیمهای زرد رنگ) متصل گردد.

کانکتور مربوط به چک ها

نمای ظاهری کانکتور مربوط به چک یک (چک متصل شده به درب یک) در شکل ۱۳ به نمایش درآمده است.

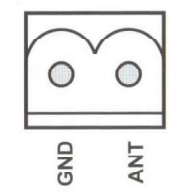


شکل- ۱۳

این کانکتور باید به جکی متصل گردد که بر روی درب دارای چفت (درب یک) نصب شده است. در این کانکتور، دو پایه سمت چپ که با حروف R و L نشان داده شده اند جهت اتصال به سیمهای تغذیه موتور چک ها است. نحوه اتصال این دو پایه بدین صورت است که سیم آبی رنگ و سیم قهوه ای رنگ یک یک باید به ترتیب به پایه های R و L متصل گردند. اگر این سیمها برعکس بسته شوند، جهت حرکت درب یک معکوس خواهد بود. سه پایه دیگر این کانکتور جهت اتصال به انکودر موتور چک است. سیم زرد رنگ و سیاه رنگ یک یک باید به ترتیب به پایه های + و - متصل گردند و پایه آخر بدنه برد کنترلی است و در صورتی که از سیم شیلد جهت اتصال انکودر چک استفاده شود، بدنه سیم مذکور باید به این پایه متصل گردد. نحوه اتصال سیمهای چک دو (چک متصل شده به درب دو) نیز همانند توضیحات فوق است.

کانکتور تغذیه برد کنترلی

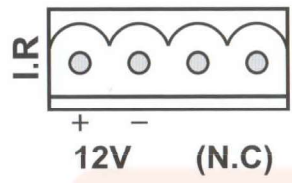
در شکل ۱۴ کانکتور آنتن به نمایش درآمده، مغزی سیم RG58 را به ANT و شیلد سیم را به GND متصل نمایید.



شکل- ۱۴

کانکتور مربوط به سنسور I.R

نمای ظاهری کانکتور مربوط به سنسور I.R در شکل ۱۵ به نمایش درآمده است.

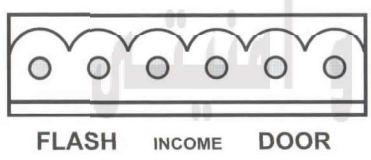


شکل- ۱۵

پایه های + و - این کانکتور، دارای ولتاژ ۱۲ ولت است و باید به ترتیب به پایه های تغذیه سنسور I.R متصل گردد. دو پایه ای که با N.C نشان داده شده است باید به کنتاکت NORMALY CLOSE رله سنسور I.R متصل گردد. می توان به جای این کار پایه انتهایی سمت راست این کانکتور را به گونه ای به خروجی سنسور I.R متصل نمود که در صورتی که مانعی بین سنسور I.R قرار نداشته باشد این پایه زمین بوده و در غیر این صورت به ولتاژ ۱۲ ولت متصل گردد.

کانکتور مربوط به فلاشر، ورودی و چفت در

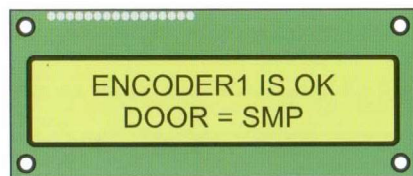
نمای ظاهری این کانکتور در شکل ۱۶ به نمایش درآمده است.



شکل- ۱۶

پایه هائی از این کانکتور که با عبارت FLASH نشان داده شده اند، به کنتاکت NORMALY OPEN برد کنترلی متصل شده اند بنابراین جهت اتصال فلاشر به برد کنترلی می توان از هر فلاشر با تغذیه ۲۲۰ ولت و ۱۲ ولت استفاده نمود. برای این کار باید یک سیم تغذیه را مستقیماً به فلاشر متصل نمود و سیم دیگر تغذیه را به یکی از این دو پایه کانکتور و پایه دیگر کانکتور را به فلاشر متصل نمود. نحوه اتصال پایه های INCOME نیز همانند پایه های فلاشر است. پایه های DOOR، باید به چفت درب یک متصل گردد تا در زمان مورد نیاز چفت درب را باز نماید. ولتاژ خروجی این پایه ها ۲۴ ولت می باشد.

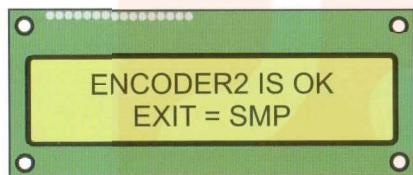
شکل - ۲۰



اگر جهت حرکت درب یک خلاف جهت توضیحات فوق باشد ، سیمهای R و L موتور یک به صورت معکوس به دستگاه متصل شده اند و باید جابجا گردند .
اگر درب یک با فشردن دکمه های OPEN و CLOSE حرکت نکند ، سیمهای انکودر موتور یک به درستی متصل نشده اند .

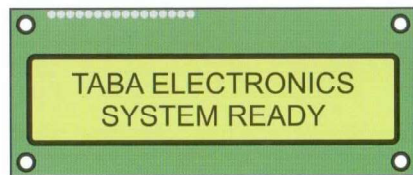
همانطور که بر روی LCD دستگاه مشخص شده است ، جهت خارج شدن از حالت تست درب یک و رفتن به حالت تست درب دو باید دکمه SMP فشرده شود .
تست درب دو ، همانند تست درب یک می باشد و پس از تست آن (با توجه به شکل ۲۱) ، جهت خارج شدن از حالت تست درب دو ، باید دکمه SMP فشرده شود .

شکل - ۲۱



پس از خارج شدن از حالت تست دربها ، دستگاه ریست شده جهت انجام عملیات نمونه برداری از دربها ، منتظر فشردن دکمه SMP می ماند .
در صورتیکه دستگاه بر روی دربها متصل گردیده است ، دکمه SMP را فشرده و منتظر شوید عملیات نمونه برداری به پایان رسیده و پیغامی همانند شکل ۲۲ بر روی دستگاه به نمایش درآید .

شکل - ۲۲



جهت خارج شدن از حالت نمونه برداری (زمانیکه بخواهیم عملیات نمونه برداری بعداً انجام گردد) ، باید پس از فشردن دکمه CLOSE ، دکمه SMP را بفشاریم . (لازم به ذکر است که تا زمانیکه عملیات نمونه برداری انجام نشده باشد ، عملیات باز و یا بستن دربها انجام نخواهد شد) .

● راه اندازی دستگاه

پس از آنکه سیم کشی دستگاه انجام شد ، باید دستگاه راه اندازی شده و تنظیمات اولیه آن صورت گیرد .



شکل - ۱۷

سیم قرمز ترانسفورماتور به ۲۲۰ ولت متصل می گردد .

● حالت تست دربها

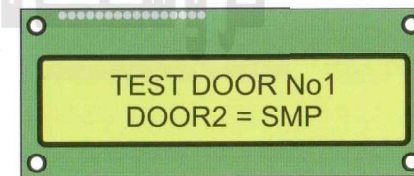
بعد از وصل نمودن تغذیه دستگاه ، پیغامی همانند شکل ۱۸ ، بر روی LCD دستگاه به نمایش درخواهد آمد که نشان دهنده آن است که دستگاه در حالت تنظیمات کارخانه است و نیاز به انجام تنظیمات مورد نیاز دارد .

شکل - ۱۸



پس از نمایش این پیغام ، دستگاه به صورت اتوماتیک در حالت تست درب یک قرار خواهد گرفت (شکل ۱۹) .

شکل - ۱۹



لازم به ذکر است که منظور از درب یک ، دربی است که باید در مرحله باز شدن دربها ، ابتدا باز شود و دارای چفت است .

اگر سیم کشیهای مربوط به درب یک به درستی انجام شده باشد ، تا زمانیکه دکمه OPEN در حالت فشرده نگه داشته شود ، درب یک در جهت باز شدن حرکت می کند و تا زمانیکه دکمه CLOSE در حالت فشرده نگه داشته شود ، درب یک در جهت بسته شدن حرکت خواهد نمود و پیغام سالم بودن انکودر موتور یک به نمایش در خواهد آمد (شکل ۲۰)



درستی باز و بسته نشوند . بنابراین پیشنهاد می شود که مقادیر مذکور بر روی منو تنظیم کم تنظیم نشوند .

پس از تنظیم متغیر **RATE** ، همانطور که در شکل ۲۵ مشاهده می شود ، با فشردن دکمه **SMP** ، مقدار تنظیم شده درون حافظه دستگاه ثبت می گردد و دستگاه در حالت تنظیم زمان تأخیر بستن دربها قرار می گیرد (شکل ۲۶) .



شکل - ۲۶

منظور از زمان تأخیر بستن دربها ، زمانی است که پس از ورود خودرو به داخل پارکینگ ، دستگاه صبر می نماید و پس از آن دربها را می بندد .

در این قسمت ، زمان تأخیر پیش فرض ۱۸۰ ثانیه (۳ دقیقه) می باشد . این زمان را می توان با فشردن دکمه های **(UP)OPEN** و **(DOWN)CLOSE** زیاد و کم نموده و پس از تنظیم ، با فشردن دکمه **SMP** در حافظه دستگاه ثبت نمود .

پس از انجام تنظیمات فوق ، دستگاه همانند شکل ۲۷ از شما می خواهد که دستگاه را ریست نمایید . این کار را با فشردن دکمه **RESET** انجام دهید تا مقادیر جدید مورد استفاده دستگاه قرار گیرند .



شکل - ۲۷

تنظیمات کنترل از راه دور (ریموت)

یکی از قابلیت های منحصر به فرد این دستگاه اینست که می توان ریموت های مختلف را با مشخص نمودن واحد مربوطه آن ، به سادگی برای دستگاه تعریف و یا حذف نمود .

اگر بر روی دستگاه پیغامی همانند شکل ۲۸ به نمایش درآمده است ، جهت خارج شدن از حالت نمونه برداری (زمانی که خواهیم عملیات نمونه برداری بعداً انجام گردد) ، باید پس از فشردن دکمه **CLOSE** ، دکمه **SMP** را بفشاریم .

حالت تنظیمات فشار مانع و زمان تأخیر بستن دربها

جهت ورود به این حالت باید ، ابتدا دکمه **SMP** و سپس دکمه **OPEN** در حالت فشرده نگه داشته شود . پس از این کار دستگاه در حالت تنظیمات فشار مانع و زمان تأخیر بستن دربها قرار می گیرد (شکل ۲۳)



شکل - ۲۳

اولین قسمت در این مرحله (شکل ۲۴) ، تنظیم متغیری با نام **DIFF** است که مقدار پیش فرض آن ۸۵ است . هر چه مقدار این متغیر بیشتر باشد ، فشار مانع باید بیشتر باشد تا دربها آنرا بعنوان مانع تشخیص دهند و برعکس . مقدار این متغیر توسط دکمه های **(UP)OPEN** و **(DOWN)CLOSE** قابل تغییر است .



شکل - ۲۴

پس از تنظیم متغیر مذکور ، همانطور که در شکل ۲۴ مشاهده می شود ، با فشردن دکمه **SMP** مقدار تنظیم شده درون حافظه دستگاه ثبت می گردد و دستگاه در حالت تنظیم متغیر **RATE** قرار می گیرد (شکل ۲۵) .



شکل - ۲۵

مقدار پیش فرض متغیر **RATE** برابر ۴۵ است و عملکرد آن همانند متغیر **DIFF** می باشد اگر هر یک از متغیرهای **DIFF** و **RATE** برابر مقدار کمی قرار داشته باشند ، ممکن است هر نوع اختلال در عملکرد دربها مانند خرابی لولاها و غیره به عنوان مانع در نظر گرفته شده و دربها به



