

با برد ECO MAIN

دفترچه راهنمای نصب و راه اندازی تابلو فرمان

کششی با برد ECO MAIN

با برد ECO MAIN

فهرست مطالب

صفحه	
۱	۱. ویژگی‌های محصول
۲	۲. نکات قابل توجه قبل از راه اندازی
۳	۳. راه اندازی اولیه در مد رویز یون
۳	۱.۳. اتصالات قدرت تابلو فرمان
۴	۲.۳. اتصالات موتور به تابلو فرمان
۴	۱.۲.۳. اتصال تغذیه بوبین ترمز و فن موتور
۵	۲.۲.۳. اتصال سنسور مرارتی موتور
۶	۳.۳. مراحل راه اندازی اولیه
۹	۴. اتصالات برد اصلی تابلو فرمان
۹	۱.۴. اتصالات تراول کابل و مدار ایمنی
۱۱	۲.۴. اتصال شستی امضار طبقات
۱۲	۳.۴. اتصال نمراتور طبقات
۱۳	۴.۴. اتصال سوئیچ‌های دورانداز ایباری
۱۴	۵. اتصالات برد چعبه رویز یون کارگدک
۱۴	۱.۵. اتصالات تغذیه و فرامین درایو سردرب
۱۵	۲.۵. اتصالات مدار ایمنی کابین
۱۵	۳.۵. اتصال شستی کابین
۱۶	۴.۵. اتصال نمراتور کابین

با برد ECO MAIN

- ۱۷ . ۵.۵ اتصال تغذیه فن و روشنایی کابین
- ۱۸ . ۶.۵ اتصال لامپ اضطراری و شستی زنگ اضطراری کابین
- ۱۸ . ۷.۵ سیستم آوا
- ۱۹ . ۸.۵ اتصال شستی‌های DO و DC و سنسورهای فتوسل ، اضافه بار و تکمیل ظرفیت
- ۲۰ . ۹.۵ اتصال سنسور لول ، سنسور دوران‌داز ، سوئیچ از کار انداختن آسانسور و شستی فن کابین
- ۲۰ . ۶ نمونه صمیع چیدمان آهنرباهای لول ، سوئیچ و آهنرباهای دوران‌داز
- ۲۲ . ۷ معرفی LED های موجود بر روی برد اصلی و برد کارکدک
- ۲۴ . ۸ معرفی فیوزهای موجود بر روی برد اصلی و برد کارکدک
- ۲۵ . ۹ تنظیم پارامترهای برد اصلی
- ۳۱ . ۱۰ رفع ایرادات شایع
- ۳۳ . ۱۱ جدول نمایش وضعیت برد اصلی
- ۳۳ . ۱۲ جدول هشدارهای برد اصلی
- ۳۴ . ۱۳ جدول فطاهای برد اصلی

با برد ECO MAIN

۱. ویژگی‌های موصول

- ۱- استفاده از ۱۶ رشته تراول برای راه‌اندازی تابلو فرمان .
- ۲- ارتباط MODBUS بین درایو و برد اصلی تابلو و در نتیجه کاهش بروز خرابی.
- ۳- قابل استفاده تا ۱۰ توقف .
- ۴- قابل استفاده برای آسانسورهای کششی .
- ۵- قابل استفاده فقط برای پروژه‌های گیربکسی .
- ۶- قابل استفاده به صورت Open Loop و Close Loop . (در صورت Close بودن سیستم باید در فرم سفارش تابلو به کارشناسان شرکت اعلام گردد .)
- ۷- قابل استفاده تا سرعت 1 m/s .
- ۸- پشتیبانی از درب تمام اتوماتیک ، نیمه اتوماتیک و ساده .
- ۹- در صورتی که درب کابین نیمه اتوماتیک یا ساده بوده و دارای مگنت درب باز کن برقی می‌باشد ، باید در هنگام سفارش تابلو به کارشناسان شرکت اعلام گردد .
- ۱۰- پشتیبانی از سیستم نجات اضطراری مبتنی بر UPS .
- ۱۱- پشتیبانی از کنترل گروهی تا دو دستگاه آسانسور .
- ۱۲- الزامی بودن استفاده از جعبه رویزیون کارکدک .
- ۱۳- پشتیبانی از حداکثر دو درب برای کابین .
- ۱۴- در صورت دو درب بودن کابین به نکات زیر توجه کنید :
 - در صورتی که سردر بها دو سیم باشند به صورت پیش فرض تابلو از آن پشتیبانی می‌نماید .
 - در صورتی که سردر بها سه سیم باشند در هنگام خرید تابلو به کارشناسان فروش شرکت اعلام نمائید تا نسبت به انجام تمهیدات لازم در تابلو اقدام نمایند .
 - عدم پشتیبانی تابلو از دو درب نیمه اتوماتیک با کمان درب مکانیکی (در حالت دو درب نیمه اتوماتیک ، فقط با کمان برقی) .
- ۱۵- پشتیبانی از حداکثر ۱۰ عدد ورودی شستی احضار طبقات . (در صورت سلکتیو - کلکتیو بودن شستی احضار پروژه حتماً به این نکته دقت نمائید.)
- ۱۶- پشتیبانی از حداکثر ۱۰ عدد ورودی شستی کابین . (در صورتی که پروژه دو درب انتخاب شستی می‌باشد به این نکته دقت نمائید.)
- ۱۷- از این تابلو در ساختمان‌هایی می‌توان استفاده کرد که فاصله بین طبقات متوالی آن کمتر از ۳ متر نباشد .

با برد ECO MAIN

۲. نکات قابل توجه قبل از راه اندازی

- ۱- برد اصلی این تابلو فرمان (ECO Main S1) دارای ویژگی‌های جدیدی می‌باشد که به حذف برخی از المان‌ها در تابلو منجر شده است و علاوه بر آنکه پاسخگوی تمامی قابلیت‌های مورد نیاز از سمت تابلو فرمان می‌باشد، احتیاج به استفاده از برخی از سخت افزارهایی که قبل از این در تابلو فرمان نصب می‌گردید را از بین برده است که در نتیجه آن احتمال بروز خرابی در تابلو فرمان کاهش می‌یابد. این ویژگی‌ها به عبارت زیر هستند:
 - در این کنترلر عملکرد کنترل فاز توسط برد اصلی انجام می‌گیرد.
 - عملکرد یکسوسازی ولتاژ تغذیه ترمز موتور توسط برد اصلی انجام می‌گیرد و اتصالات مربوط به آن باید طبق نقشه مستقیماً به ترمینال‌های برد اصلی متصل گردد.
 - برق دائم و تایمیری برای تغذیه فن موتور توسط برد اصلی تامین می‌گردد و اتصالات مربوط به آن باید طبق نقشه مستقیماً به ترمینال‌های برد اصلی متصل گردد.
 - فیوزهای مربوط به تغذیه ۲۴ ولت، مدار ایمنی و تغذیه بوبین ترمز موتور بر روی برد اصلی قرار دارند.
- ۲- تراول کابل باید مستقیماً به ترمینال‌های برد اصلی و برد کارکدک متصل گردد که با برچسب T1 تا T16 بر روی این دو برد نشان داده شده است.
- ۳- سیم‌های مربوط به شستی احضار و نمراتور طبقات باید مستقیماً به ترمینال‌های برد اصلی متصل گردند.
- ۴- در سیم کشی مصرف کننده‌های ولتاژ ۲۲۰ ولت مانند فن، سر درب، روشنایی و ... باید دقت نمایید که فاز و نول L3 و N3 هم در مد نرمال و هم در مد نجات برقرار هستند، لذا در صورتی که می‌خواهید مصرف کننده‌ای در زمان انجام عملیات نجات اضطراری هم برقرار باشد (مانند درایو سر درب کابین)، برای تغذیه آن از این ترمینال استفاده نمایید.
- ۵- در اتصال فاز و نول مصرف کننده‌های ۲۲۰ ولت باید به استفاده از نول مختص هر فاز دقت نمایید تا از ایجاد اختلال در تغذیه آنها جلوگیری نمائید. نول مختص فاز L3 ترمینال N3 می‌باشد و نول مختص بقیه فازها MPO می‌باشد.
- ۶- محل نصب تابلو را به گونه‌ای انتخاب کنید که تکنسین به راحتی بتواند نسبت به انجام تنظیمات و تعمیرات در آن اقدام نماید و در هنگام کار با آن به موتور اشراف داشته باشد.
- ۷- محل نصب تابلو فرمان، نباید در معرض آب باران باشد.
- ۸- برای موتورخانه آسانسور سیستم تهویه مناسب در نظر بگیرید.

ECO MAIN با برد

۳. راه اندازی اولیه در مد رویزیون

در صورتی که آسانسور در مرحله راه اندازی اولیه می باشد و سیم کشی های چاه و مدار ایمنی هنوز انجام نشده است ، نیاز به پل کردن موقتی برخی از ورودی ها مانند سوئیچ های دورانداز و مدار ایمنی می باشد تا بتوانید با آسانسور فقط در مد رویزیون کار کنید و اتصالات چاه را انجام دهید . پس از آماده شدن هر کدام از سیم کشی ها و اتصالات باید ابتدا پل های مذکور برداشته شوند و سپس هر کدام از امان ها طبق نقشه به محل مربوط به خود متصل گردند .

نکته مهم : در صورتی که سیم کشی ها و اتصالات سوئیچ های دورانداز و مدار ایمنی آماده بوده و برای اتصال به تابلو فرمان در دسترس هستند ، بندهایی که در آنها پل کردن مدار ایمنی و سوئیچ های دورانداز اجباری آورده شده اند را اجرا نکنید و سیم کشی را طبق نقشه انجام دهید .

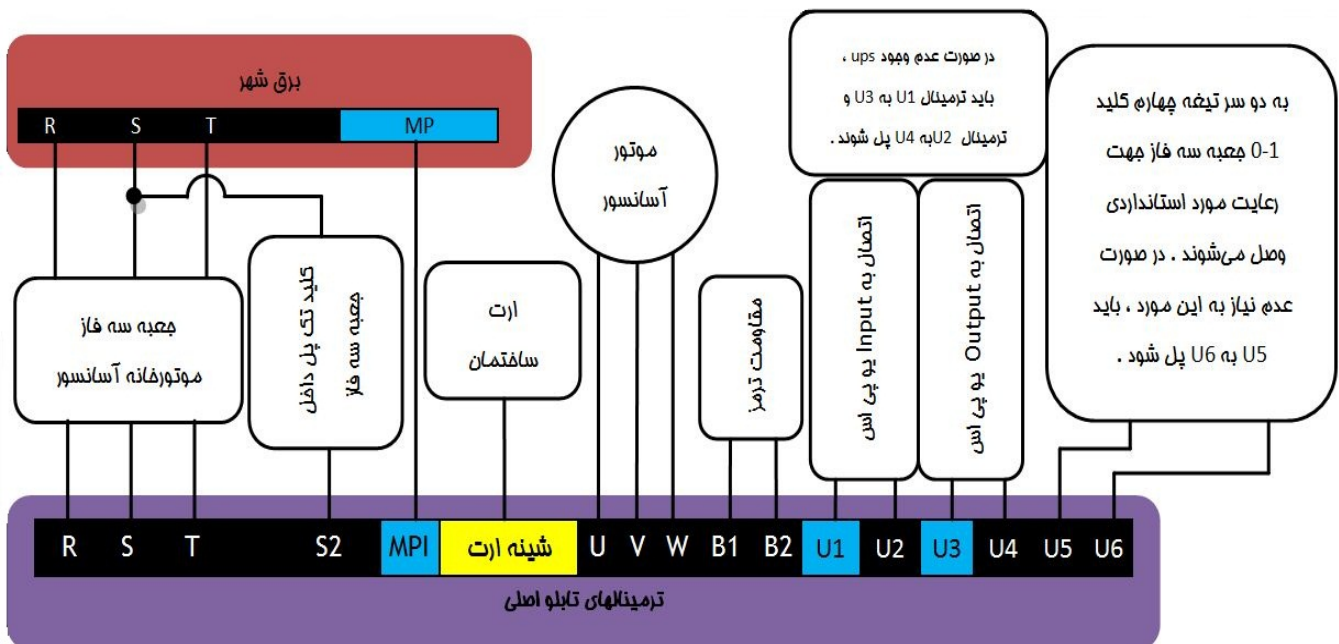
نکته مهم : در این بخش و در سیم کشی های ارائه شده در آن فرض بر آن بوده که هیچ گونه سیم کشی و اتصالات در چاه آسانسور آماده نمی باشد و درب طبقات و کابین و پاراشوت هنوز نصب نشده اند و همچنین کابین در موقعیتی نیست که بتوان ابتدا جعبه رویزیون را نصب کنید . لذا در صورت مغایرت شرایط پروژه با هر کدام از موارد ذکر شده می توانید با وارد مدار کردن تجهیز مورد نظر به افزایش ایمنی کمک کنید .

نکته مهم : در تمامی مراحل راه اندازی اولیه و قبل از راه اندازی نهایی تابلو ، باید آسانسور هم از سمت تابلو فرمان و هم از روی کابین در مد رویزیون قرار داشته باشد .

نکته مهم : با توجه به پل بودن مدار ایمنی از جمله دربها و حد قطع کن بالا و پایین چاه و سوئیچ های دورانداز در مرحله راه اندازی اولیه ، باید الزامات ایمنی را به طور کامل رعایت فرمایید تا از آسیب رساندن به خود و دیگر اشخاص جلوگیری فرمایید .

۳.۱. اتصالات قدرت تابلو فرمان

اتصالات ترمینال های قدرت تابلو فرمان ، شامل سه فاز و نول ورودی ، تک فاز دائم ، سه فاز موتور ، مقاومت ترمز و اتصالات UPS به طریق زیر انجام می شوند:



نکات :

- سیم ارت موتور و بدنه مقاومت ترمز را حتماً به شینه ارت تابلو متصل نمایید .
- مقاومت ترمز را به صورت افقی روی دیوار نصب کنید .
- مقاومت ترمز نباید به بدنه تابلو فرمان متصل شود .
- ترمینالهای B1 و B2 که به مقاومت ترمز متصل می شوند در زمان روشن بودن تابلو و حتی تا ۱۰ دقیقه پس از خاموش کردن آن ، حداقل ۶۰۰ ولت برقدار هستند .

با برد ECO MAIN

- ۵- همانطور که در شکل بالا توضیح داده شده است در صورت عدم وجود UPS در پروژه، باید ترمینال U1 را به U3 و ترمینال U2 را به U4 پل کنید، زیرا در غیر این صورت تابلو فرمان روشن نخواهد شد. در صورت نیاز به استفاده از UPS باید پل بین ترمینال‌ها را برداشته و طبق نقشه UPS را به تابلو متصل کنید.
- ۶- با توجه به الزام استandar دی که بیان می‌کند با قطع کردن کلید صفر - یک جعبه سه فاز موتورخانه، تابلو فرمان نباید وارد مد نجات شود، به همین منظور می‌توانید از کلید چهار تیغه برای کلید صفر - یک جعبه سه فاز استفاده کنید و علاوه بر آنکه از سه تیغه آن برای عبور برق شهر استفاده می‌کنید، یک سر تیغه چهارم را به ترمینال U5 و سر دیگر آن را به ترمینال U6 تابلو فرمان متصل کنید. به این ترتیب با قطع کردن کلید صفر - یک، تابلو فرمان خاموش خواهد شد و وارد مد نجات نمی‌شود.

۳. ۲. اتصالات موتور به تابلو فرمان

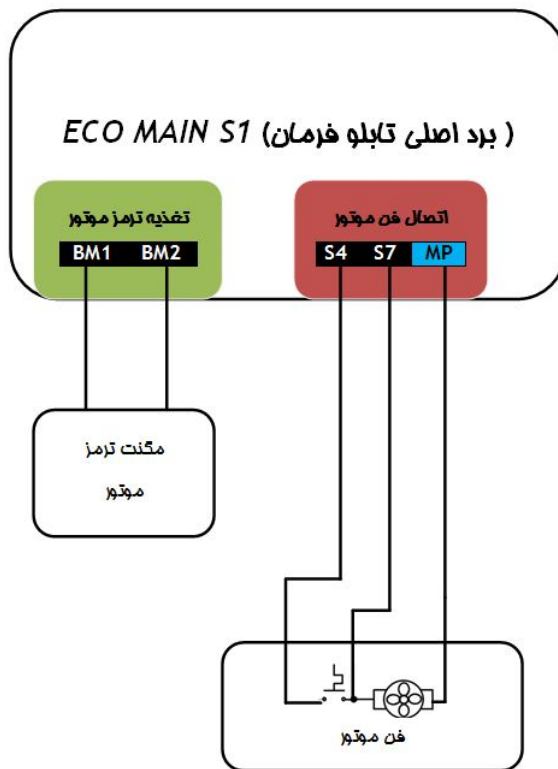
علاوه بر آنکه سه فاز موتور به ترمینالهای U, V, W تابلو متصل می‌گردد، سایر اتصالات موتور به تابلو فرمان به شرح زیر می‌باشد.

۳. ۲. ۱. اتصال تغذیه بوبین ترمز و فن موتور

همانطور که در شکل زیر نمایش داده شده است، این اتصالات به طور مستقیم به برد اصلی تابلو (کنترلر ECO MAIN) متصل می‌شوند.
نکات:

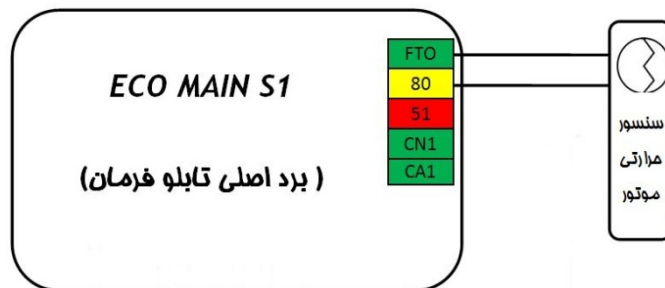
- ۱- برای تغذیه بوبین ترمز در ترمینالهای BM1 و BM2 برد اصلی ولتاژ 220 VDC تحویل داده می‌شود. لذا در هنگام اتصال، به پلاک بوبین ترمز موتور مورد استفاده در پروژه دقت نمایید و در صورتی که ولتاژ نامی بوبین ترمز موتور مقادیر دیگری می‌باشد باید از ترانس مناسب آن در مسیر ولتاژ 220 AC ورودی به به برد ECO Main برای تغذیه بوبین ترمز استفاده نمایید. برای این کار با کارشناسان شرکت مشورت نمایید.
- ۲- در صورتی که فک ترمز موتور دارای یکسوساز می‌باشد باید آن را از مدار خارج کنید.
- ۳- ترمینال S7 برد اصلی، فاز تایمری و ترمینال S4 فاز دائم برای تغذیه فن موتور می‌باشند و ولتاژ 220 VAC را دارا هستند. ترمینال MP نیز نول مورد استفاده برای تغذیه فن موتور می‌باشد. همانطور که در شکل زیر مشاهده می‌کنید ترموستات موتور در مسیر فاز S4 باید قرار گیرد تا فقط در صورت داغ شدن موتور، فن روشن شود. همچنین فاز S7 نیز باید به صورت مستقیم به فن موتور متصل شود و از زمان حرکت موتور تا اندکی پس از ایستادن آن فن را روشن می‌کند و سپس خاموش می‌شود.
- ۴- در صورتی که ولتاژ نامی فن موتور مقداری غیر از 220 VAC می‌باشد باید از ترانس مناسب با آن در خروجی برد استفاده نمایید.

با برد ECO MAIN



۳.۲.۲. اتصال سنسور حرارتی موتور

سنسور حرارتی موتور مطابق با شکل زیر به طور مستقیم به برد اصلی و ترمینال‌های FTO و 80 متصل می‌شود.



۳.۳. مراحل راه‌اندازی اولیه

- ۱- تابلو فرمان را در مد رویزیون (اضطراری) قرار دهید . تا زمان اتمام کار و قبل از راه اندازی نهایی ، تابلو فرمان باید در مد رویزیون (اضطراری) باقی بماند
- ۲- اتصالات قدرت و اتصالات موتور را طبق بندهای شماره (۱ . ۳) و (۲ . ۳) انجام دهید .

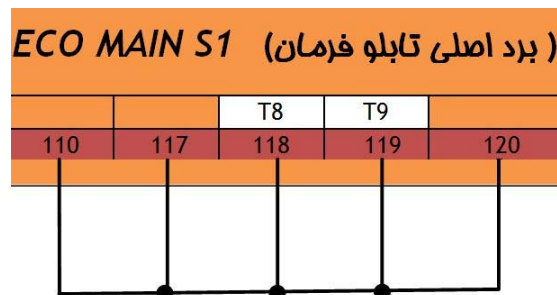
دفترچه راهنمای نصب و راه اندازی تابلو فرمان کششی

با برد ECO MAIN

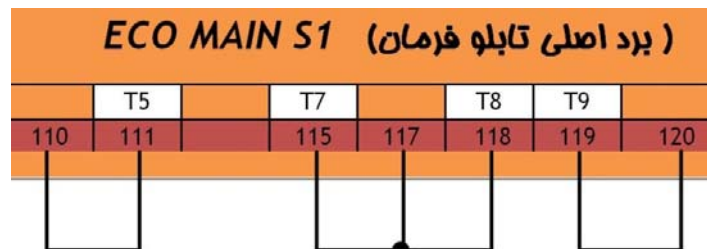
- ۳- سوئیچ‌های دورانداز بالا و پایین چاه (یعنی ورودی‌های CA1 و CN1) را طبق شکل زیر از روی برد اصلی تابلو فرمان به ترمینال 51 پل کنید.
(نکته: در صورتی که سیم‌کشی‌ها و اتصالات سوئیچ‌های دورانداز آماده بوده و برای اتصال به تابلو فرمان در دسترس هستند پل مذکور را انجام ندهید و برای اطلاع از نحوه اتصال آنها به برد اصلی ، به بخش (۴ . ۴) مراجعه کنید .)



- ۴- مدار ایمنی را از روی برد اصلی تابلو فرمان موقتاً ، به نحوه زیر پل کنید .
(نکته: در صورتی که سیم‌کشی‌ها و اتصالات مدار ایمنی آماده بوده و برای اتصال به تابلو فرمان در دسترس هستند پل مذکور را انجام ندهید و برای اطلاع از نحوه اتصال آنها به بخش (۱ . ۴) مراجعه کنید)



- ۵- تابلو را در حالی که در مد رویزیون قرار دارد روشن نمایید و با اطمینان از اینکه کابین در شرایطی ایمن قابل جا به جایی است ، با حرکت دادن آن در مد رویزیون از پای تابلو ، کابین را در محلی قرار دهید که بتوانید جعبه رویزیون را بر روی آن نصب نمایید .
۶- تابلو فرمان را کاملاً خاموش کرده و جعبه رویزیون کارکدک را روی کابین نصب نمایید و سپس تراول‌های T1 تا T16 را نظیر به نظیر بین برد کارکدک و برد اصلی تابلو فرمان متصل کنید .
۷- برای آنکه مدار ایمنی روی کابین در حین انجام کار در مدار باشد پل‌های انجام شده در مرحله ۳ برداشته و پل‌ها را به شکل زیر انجام دهید :

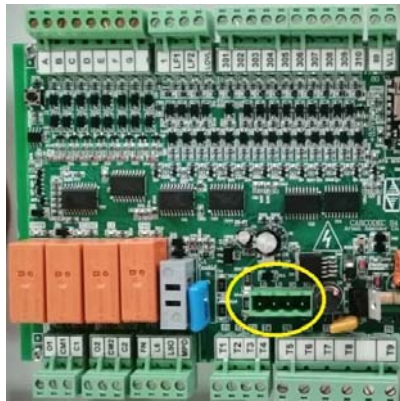


- نکته مهم:** با توجه به نقشه مدار ایمنی تابلو در صورتی که مدار ایمنی هر یک از نقاط پل شده در شکل فوق ، آماده و قابل اتصال است ، می‌توانید قسمت مربوطه را پل نکرده و مدار ایمنی مخصوص آن را وارد مدار کنید . در ضمن تمامی پل‌های انجام شده موقتی بوده و در زمان آماده شدن کار باید تمامی آنها حذف شوند .
۸- بر روی برد کارکدک اتصالات زیر را انجام دهید :

- در صورتی که میکروسوئیچ پاراشوت آماده اتصال به کارکدک است می‌توانید آن را طبق نقشه مدار ایمنی تابلو مابین ترمینال‌های T5 و T6 برد کارکدک متصل کنید . در غیر این صورت تا زمان آماده شدن آن موقتاً ترمینال T5 کارکدک را به ترمینال T6 آن پل کنید .
- در صورتی که مدار ایمنی درب کابین (کنتاکت درب کابین) آماده و قابل اتصال به برد کارکدک است آن را مابین ترمینال‌های T8 و T9 برد کارکدک متصل کنید . در غیر این صورت تا زمان آماده شدن آن موقتاً ترمینال T8 کارکدک را به ترمینال T9 آن پل کنید .

با برد ECO MAIN

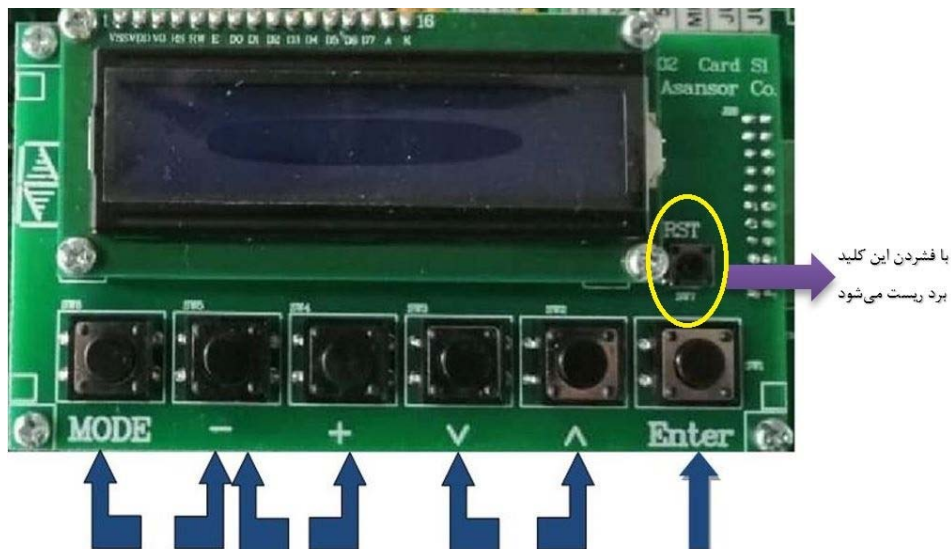
۹- در صورتی که درب کابین نصب شده است باید سر درب را در حالت کنترل دستی قرار داده و آن را در حالت دائم بسته قرار دهید. تغذیه 220 ولت سر درب را می‌توانید از فاز و نول L3 و N3 قرار داده شده بر روی برد کارکدک بگیرید که سوکت آن در شکل زیر مشخص شده است.



۱۰- تابلو را روشن کرده و با اطمینان از اینکه کابین در شرایطی ایمن قابل جا به جایی است، با چند بار حرکت دادن آن در دو جهت در مد رویزیون از پای تابلو، از درست و ایمن بودن سرعت و کیفیت حرکت و جهت آن مطمئن شوید. در صورتی که با حرکت گرفتن، کابین در خلاف جهتی که روی برد اصلی نمایش می‌دهد حرکت کند، تابلو را خاموش کرده و جای دو فاز از فازهای موتور را با یکدیگر جا به جا کنید. سپس تابلو را روشن کرده و مجدداً در مد رویزیون تست کنید.

۱۱- در برد اصلی تابلو فرمان، پارامترهای زیر را تنظیم کنید:

- همانطور که در شکل زیر می‌بینید با فشردن همزمان دو کلید (MODE) و (-) وارد منو تنظیمات برد اصلی شوید تا عبارت Setting ظاهر شود.



با فشردن این دو کلید به طور همزمان وارد منوی تنظیمات برد اصلی شوید.

با فشردن این کلیدها می‌توانید مقادیر پارامترها را تغییر دهید.

با فشردن این کلیدها می‌توانید منوها را تغییر دهید.

با فشردن این کلید می‌توانید وارد پارامتر شوید یا مقدار پارامتر را ثبت کنید.

- یک بار کلید Enter را بفشارید تا وارد سرمنو Setting شوید و زیرمنو Basic Setting نمایش داده شود.

- یک بار کلید Enter را بفشارید تا وارد Basic Setting شوید.

با برد ECO MAIN

- با وارد شدن به زیر منو Basic Setting عبارت Number of stops ظاهر می شود . با مشاهده آن کلید Enter را یک بار بفشارید ، در زمانی که عدد نشان داده شده در زیر این پارامتر چشمک زن شد با کلیدهای (+) یا (-) عدد آن را برابر با تعداد توقف آسانسور قرار دهید و سپس یک بار کلید Enter را بزنید .

- پس از تنظیم تعداد توقف یک بار کلید Mode را بفشارید تا روی صفحه LCD فقط عبارات Setting و در زیر آن عبارت Basic Setting را ببینید و سپس یک بار کلید جهت بالا را بفشارید تا در زیر عبارت Setting عبارت Serial Setting را ببینید و سپس یک بار کلید Enter را بفشارید .

- در اولین پارامتر عبارت Carcodec Spcl signal را مشاهده می کنید که در زیر آن عبارت Disable نوشته شده است . با یک بار زدن کلید Enter و سپس زدن کلید (+) در زیر این پارامتر عبارت Enable نوشته خواهد شد . پس از آن با یک بار فشردن کلید Enter مقدار این پارامتر را ذخیره کنید . در نهایت یک بار برد اصلی را ریست کنید تا تغییرات انجام شده در عملکرد برد اصلی اعمال گردند .

(نکته : کلید مربوط به ریست کردن برد در شکل فوق نشان داده شده است .)

(نکته : آدرس تنظیم پارامترهای فوق به اختصار در بخش ۹ آورده شده اند .)

۱۲- از روی جعبه رویزیون کارکدک آسانسور را در حالت رویزیون قرار دهید . در این حالت چک کنید که روی برد اصلی عبارت Car revision mode نوشته شده باشد . سپس با رعایت الزامات ایمنی از روی کابین آسانسور را در مد رویزیون تست کنید و در صورت صحیح بودن عملکرد ، می توانید ادامه کارهای خود را برای آماده سازی اتصالات و سیم کشی های آسانسور انجام دهید . در نظر داشته باشید که به دلیل پل بودن سوئیچ های دورانداز ، محدودیتی برای حرکت کابین در چاه وجود ندارد و خود شما باید در هنگام حرکت در چاه از برخورد کابین با سقف یا کف چاه جلوگیری نمایید . لازم به ذکر است نقشه سیم کشی های مورد نیاز برای تابلو فرمان و جعبه رویزیون کارکدک در ادامه آورده شده اند .

۱۳- دقت نمایید که پس از آماده شدن سیم کشی مواردی که قبل از این پل داده بودید (مانند مدار ایمنی یا سوئیچ های دورانداز) باید پل مربوطه را برداشته و سیم کشی های مربوطه را مطابق با نقشه تابلو به محل صحیح خود متصل نمایید .

۱۴- در نهایت پس از اتمام کار ، برای راه اندازی نهایی تابلو با واحد پشتیبانی شرکت تماس حاصل فرمایید .

(شماره تماس شرکت آریان آسانسور : ۰۲۱ - ۲۳۵۵۳۰۰۰)

با برد ECO MAIN

۴ . اتصالات برد اصلی تابلو فرمان

۴ . ۱ . اتصالات تراول کابل و مدار ایمنی

برای برقراری ارتباط بین تابلو اصلی و جعبه رویزیون کارکدک استفاده از ۱۶ رشته تراول کافی است . ترمینالهای محل اتصال تراول کابل روی برد اصلی و برد کارکدک با نام T1 تا T16 و با رنگ سفید شماره گذاری شده اند که باید نظیر به نظیر به یکدیگر متصل شوند . محل قرار گرفتن هر کدام از المانهای مدار ایمنی که قسمتی از آنها به برد اصلی تابلو فرمان و قسمتی از آنها به برد کارکدک متصل می شوند به شرح زیر است :

اتصالات مدار ایمنی متصل شونده به برد اصلی :

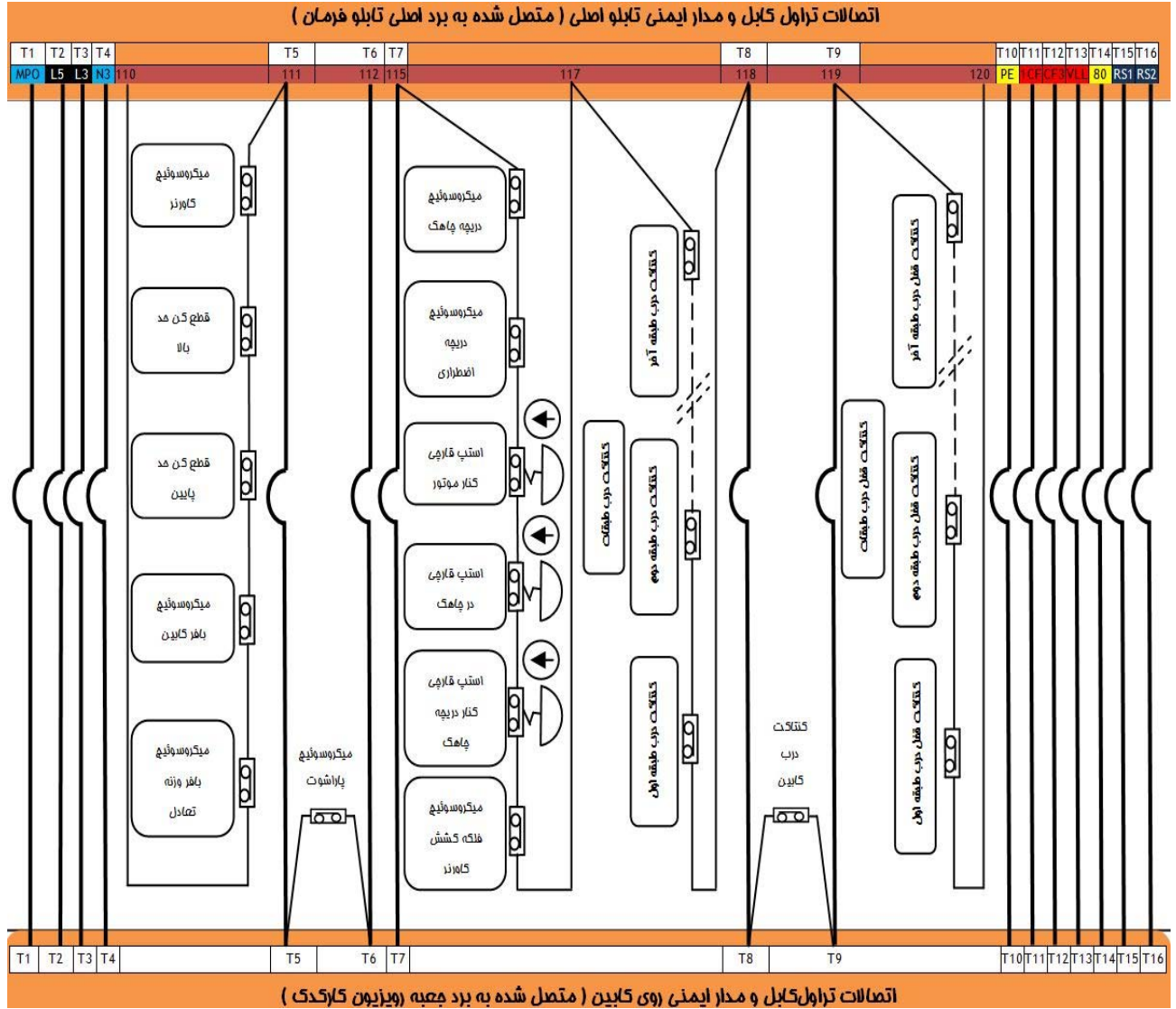
- * میکروسوییچ گاورنر ، قطع کن حد بالا ، قطع کن حد پایین ، میکروسوییچ بافر کابین و میکروسوییچ بافر وزنه تعادل باید با یکدیگر سری شوند و مابین ترمینال 110 و ترمینال (T5) 111 برد اصلی قرار گیرند .
- * میکروسوییچ دریچه چاهک ، میکروسوییچ دریچه اضطراری ، استپ قارچی کنار موتور ، استپ قارچی در چاهک ، استپ قارچی کنار دریچه چاهک ، میکروسوییچ فلکه کشش گاورنر باید با یکدیگر سری شوند و مابین ترمینال (T7) 115 و ترمینال 117 برد اصلی قرار گیرند .
- * در پروژهای که درب طبقات به صورت لولایی بوده و دارای کنتاکت درب طبقه می باشد باید کنتاکت درب تمامی طبقات با یکدیگر سری شوند و مابین ترمینال 117 و ترمینال (T8) 118 برد اصلی قرار گیرند . در صورتی که درب آسانسور به صورت تمام اتوماتیک بوده و فاقد کنتاکت درب طبقه می باشد ، باید ترمینال 117 برد اصلی به ترمینال (T8) 118 آن پل شود .
- * کنتاکت های قفل درب طبقات باید با یکدیگر سری شده و مابین ترمینال (T9) 119 و ترمینال 120 برد اصلی قرار گیرند .

اتصالات مدار ایمنی متصل شونده به برد کارکدک :

- * میکروسوییچ پاراشوت باید بین ترمینال T5 و ترمینال T6 برد کارکدک قرار گیرد .
- * کنتاکت درب کابین باید بین ترمینال T8 و ترمینال T9 برد کارکدک قرار گیرد .

شکل زیر نحوه اتصال تراول کابل بین برد اصلی تابلو فرمان و برد جعبه رویزیون کارکدک و همچنین اتصالات مدار ایمنی را نمایش می دهد .

ECO MAIN با برد



توجه : در شکل فوق سیم‌های تراول کابل به صورت نشان داده شده‌اند .

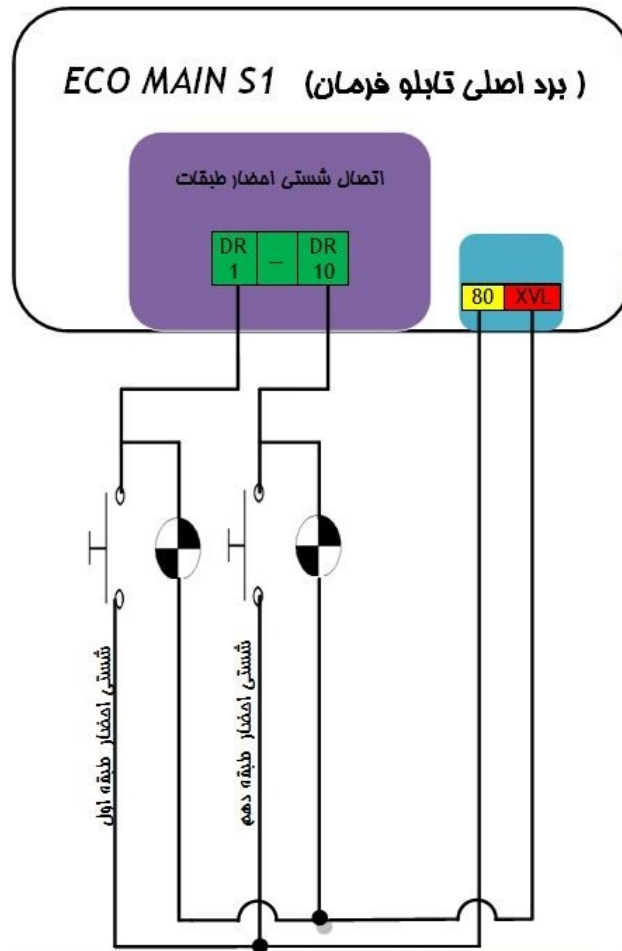
۲ . ۴ . اتصال شستی احضار طبقات

شستی‌های احضار طبقات به طور مستقیم به برد اصلی و ترمینال‌های DR1.....DR10 متصل می‌شوند . شکل زیر نحوه اتصالات مربوطه را نشان می‌دهد .
نکات :

- ۱- مشترک ورودی شستی‌های احضار طبقات ترمینال 80 می‌باشد .
- ۲- یک ترمینال دو پین (80 , XVI) در کنار ترمینال ورودی شستی احضار طبقات تعبیه شده است که می‌توان از آن در سیم‌کشی شستی احضار طبقات استفاده نمود .

با برد ECO MAIN

۳- پشت شستی احضار طبقات با ولتاژ ۲۴ ولت تغذیه می شود که باید ترمینال GND آن را با یک سر تیغه شستی احضار که به برد اصلی رفته است با هم یکی کنید و ترمینال +24 V این LED ها را به ترمینال XVL برد اصلی متصل کنید.



۴ . ۳ . اتصال نمراتور طبقات

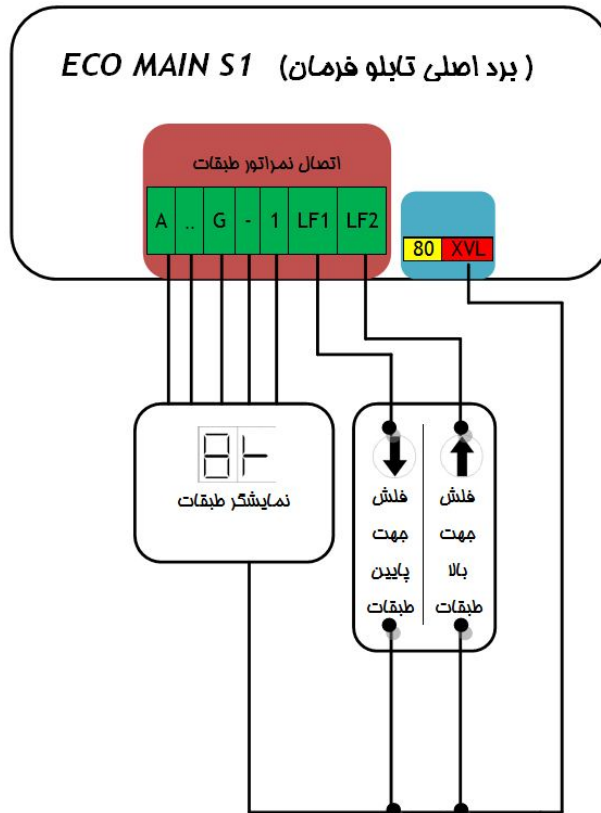
سیم های نمراتور طبقات به طور مستقیم به برد اصلی و ترمینال های LF1 , LF2 , 1 , -, G , ... , B , A متصل می شوند . شکل زیر نحوه اتصالات مربوطه را نشان می دهد .

نکات :

- ۱- مشترک نمراتور طبقات ترمینال XVL می باشد که در کنار ترمینال مختص آن بر روی برد اصلی تعبیه شده است و می توان از آن در سیم کشی های مربوطه استفاده نمود .
- ۲- 7-seg راست نمراتور طبقات به ترمینال های A, B, ... , G متصل می شوند .
- ۳- در صورت داشتن علامت منفی در شاخص طبقات ، از ترمینال (-) برای آن استفاده کنید .
- ۴- در صورت داشتن دهگان در شاخص طبقات ، از ترمینال (1) برای آن استفاده کنید .

با برد ECO MAIN

۵- فلش جهت پایین نمراتور طبقات باید به ترمینال LF1 و فلش جهت بالا باید به ترمینال LF2 متصل شود.



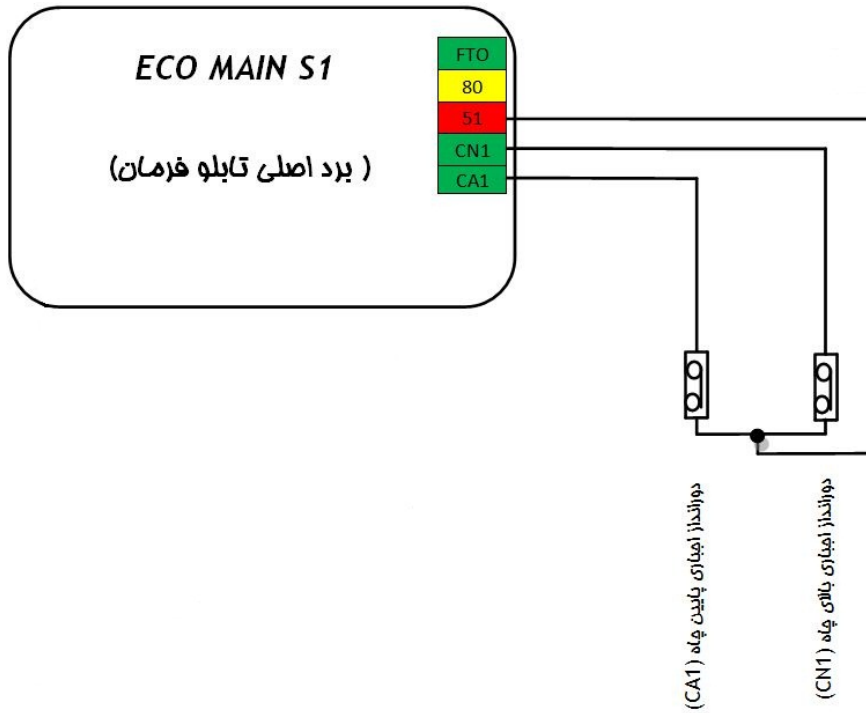
۴.۴ اتصال سوئیچهای دورانداز اجباری

سوئیچهای دورانداز اجباری به طور مستقیم به برد اصلی و به ترمینالهای CA1 و CN1 متصل می‌شوند. شکل زیر نحوه اتصالات مربوطه را نشان می‌دهد.

نکات :

- ۱- مشترک سوئیچهای دورانداز اجباری ترمینال 51 می‌باشد که در کنار ترمینال مختص آن‌ها بر روی برد اصلی تعبیه شده است و می‌توان از آن در سیم‌کشی‌های مربوطه استفاده نمود.
- ۲- ورودی CA1 برای سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه بوده و ورودی CN1 برای سوئیچ دورانداز اجباری بالای چاه می‌باشد.
- ۳- سوئیچهای دورانداز اجباری باید در فاصله 1.8 m از لول بالاترین و پایین‌ترین طبقه قرار گیرند.
- ۴- در این تابلو فقط از یک سوئیچ دورانداز اجباری می‌توان استفاده نمود. (یک سوئیچ در بالای چاه و یک سوئیچ در پایین چاه)

با برد ECO MAIN



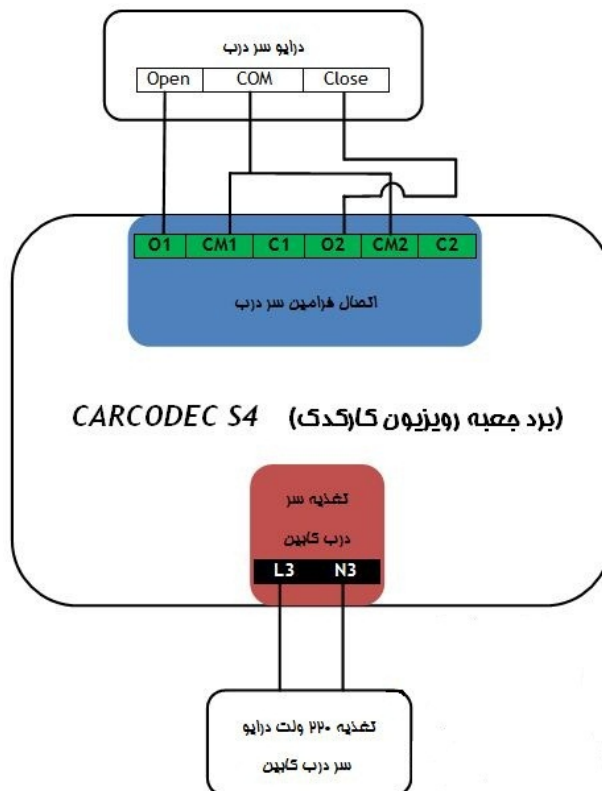
با برد ECO MAIN

۵. اتصالات برد جمعیه رویزون کارکدک

۵.۱. اتصالات تغذیه و فرامین درایو سردرب

اتصالات فرامین درب تمام اتوماتیک سه سیم در شکل زیر نمایش داده شده است .
نکات :

- ۱- در صورتی که درب دوسیم می باشد ، فقط از ترمینال O2 و CM2 استفاده نمایید .
- ۲- در صورتی که درب به صورت نیمه اتوماتیک با مگنت برقی باشد ، فرامین سر درب می تواند مطابق با شکل زیر متصل شوند و برای تغذیه مگنت درب ، باید کارت URA بر روی کارکدک اضافه شود و مگنت به آن متصل گردد .
- ۳- در صورتی که درب به صورت نیمه اتوماتیک با کمان درب مکانیکی باشد ، صرفاً باید فرامین سردرب به صورت شکل زیر متصل گردند .
- ۴- در صورتی که درب ساده است (کابین فاقد درب) برای تغذیه مگنت درب باز کن ، باید کارت URA بر روی کارکدک متصل شود و مگنت به آن متصل شود

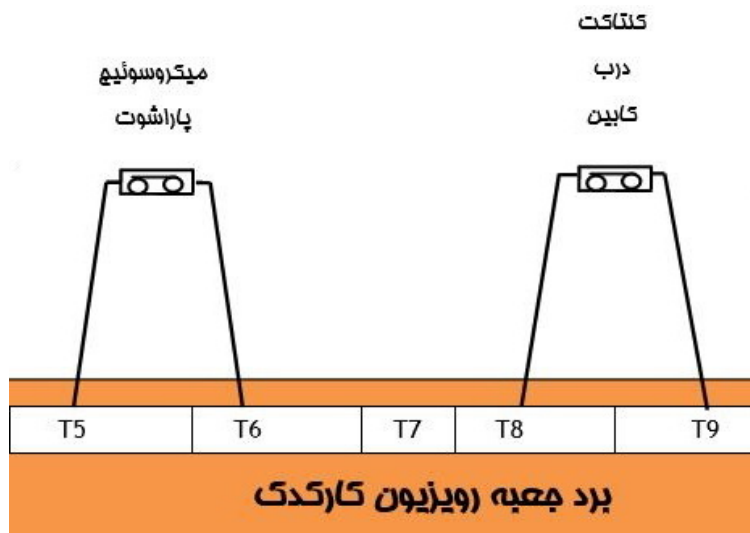


۵.۲. اتصالات مدار ایمنی کابین

اتصالات مدار ایمنی متصل شونده به برد کارکدک به شرح زیر هستند :
۱- میکروسوییچ پاراشوت باید بین ترمینال T5 و ترمینال T6 برد کارکدک قرار گیرد .

با برد ECO MAIN

۲- کنتاکت درب کابین باید بین ترمینال T8 و ترمینال T9 برد کارکدک قرار گیرد .



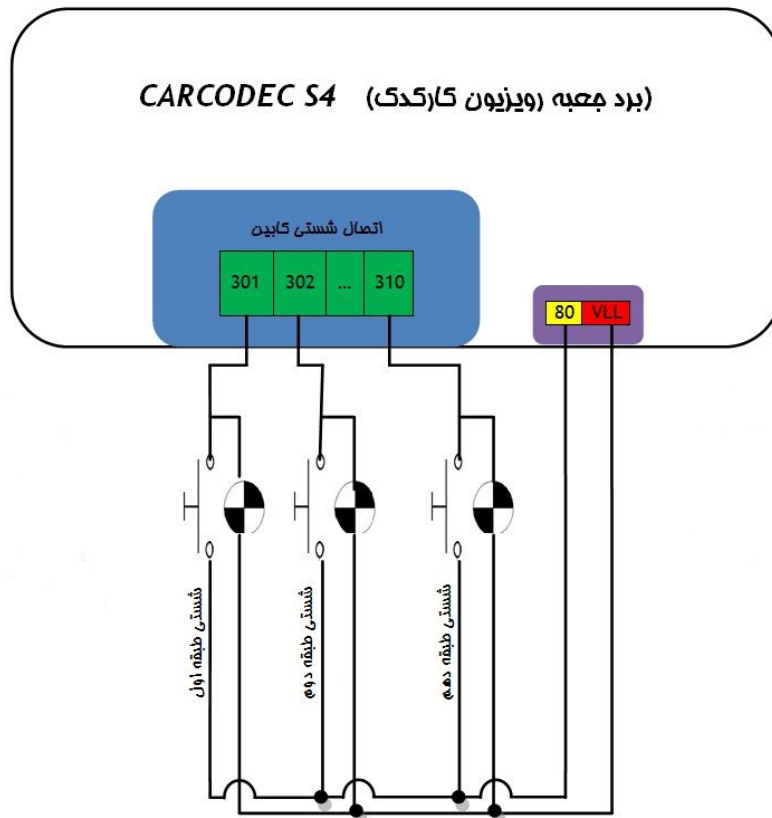
۵ . ۳ . اتصال شستی کابین

شستی های کابین مطابق با شکل زیر ، به ترتیب به ترمینال های 301 تا 310 برد کارکدک متصل می شوند .

نکات :

- ۱- مشترک شستی های کابین ترمینال 80 می باشد .
- ۲- تغذیه LED پشت شستی کابین ، از سمت منفی (GND) با یک سر کنتاکت شستی کابین که به برد کارکدک متصل شده است یکی می شود و از سمت مثبت به ترمینال VLL متصل می شود .
- ۳- در کنار ترمینال شستی کابین بر روی کارکدک ، ترمینال VLL و 80 برای استفاده در مدار شستی های کابین تعبیه شده است .

ECO MAIN با برد



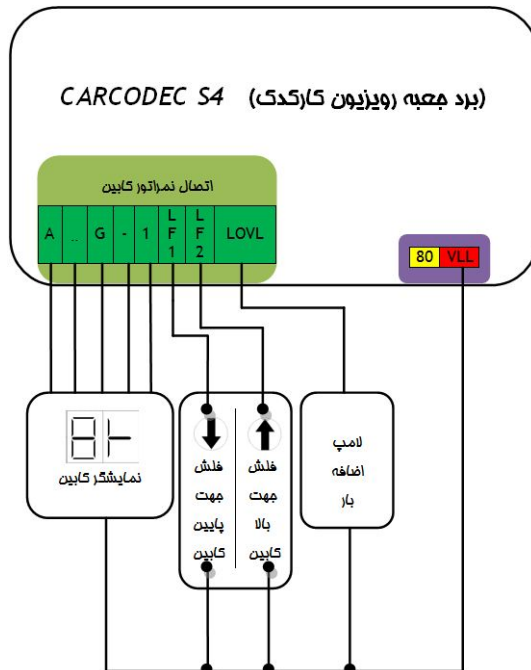
۵ . ۴ . اتصال نمراتور کابین

سیم‌های نمراتور کابین مطابق با شکل زیر ، به طور مستقیم به برد کارکدک و ترمینال‌های LOVL , LF2 , LF1 , 1 , -, G , ... , B , A متصل می‌شوند .

نکات :

- ۱- مشترک نمراتور کابین ترمینال VLL می‌باشد که در کنار ترمینال مختص آن بر روی برد کارکدک تعبیه شده است و می‌توان از آن در سیم‌کشی‌های مربوطه استفاده نمود .
- ۲- راست نمراتور کابین به ترمینال‌های A , B , ... , G متصل می‌شود.
- ۳- در صورت داشتن علامت منفی در شاخص طبقات ، از ترمینال (-) برای آن استفاده کنید .
- ۴- در صورت داشتن دهگان در شاخص طبقات ، از ترمینال (1) برای آن استفاده کنید .
- ۵- فلش جهت پایین نمراتور کابین باید به ترمینال LF1 و فلش جهت بالا باید به ترمینال LF2 متصل شود .
- ۶- نشانگر اضافه بار نمایشگر داخل کابین به ترمینال LOVL برد کارکدک متصل می‌شود .

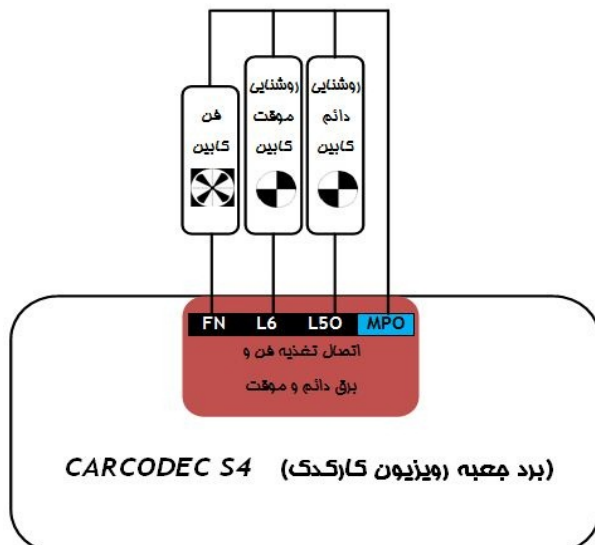
با برد ECO MAIN



۵.۵. اتصال تغذیه فن و روشنایی کابین

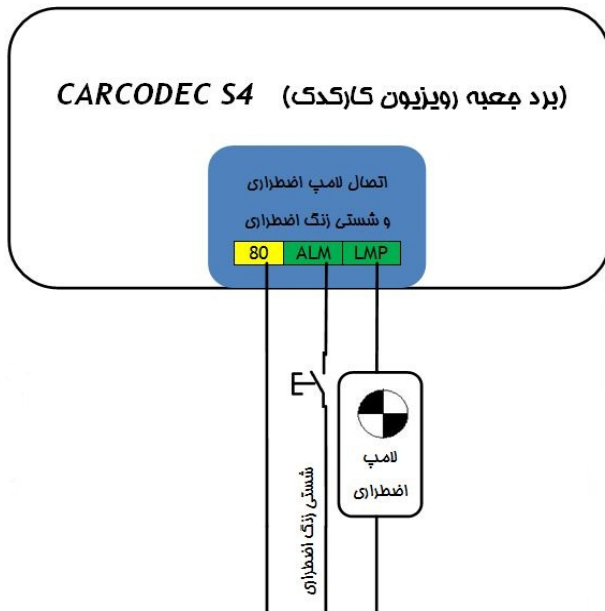
نکات :

- ۱- تمامی تغذیه‌های فراهم شده در این ترمینال دارای ولتاژ 220 VAC می‌باشند .
- ۲- تغذیه روشنایی دائم کابین را باید به ترمینالهای L50 و MPO متصل کنید .
- ۳- تغذیه روشنایی در حال حرکت (موقت) کابین را باید به ترمینالهای L6 و MPO متصل کنید .
- ۴- تغذیه فن کابین را باید به ترمینالهای FN و MPO متصل کنید .
- ۵- شستی فن کابین نباید در مسیر تغذیه فن قرار بگیرد و محل اتصال آن در سمت راست برد کارکدک و به ترمینالهای FAN و 80 است .



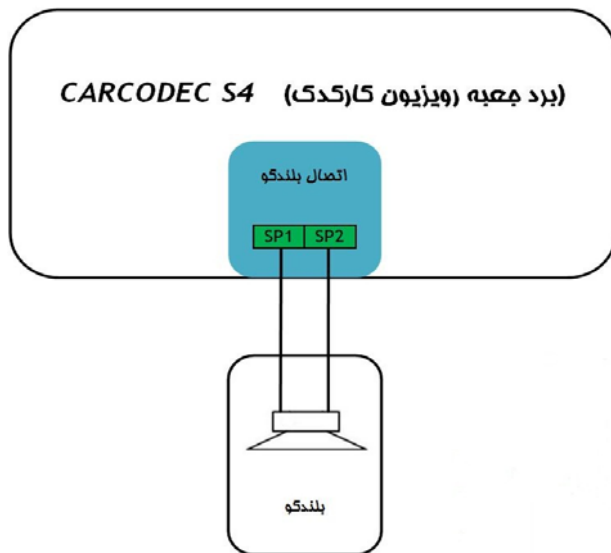
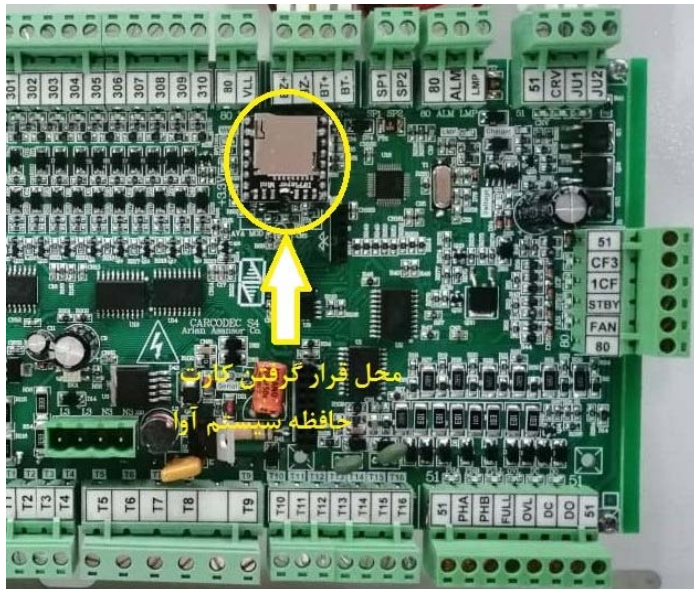
ECO MAIN با برد

۵.۶. اتصال لامپ اضطراری و شستی زنگ اضطراری کابین



۵.۷. سیستم آوا

محل اتصال بلندگو سیستم آوا و همچنین محل قرار گرفتن کارت حافظه آن بر روی برد کارکدک در دو شکل زیر نشان داده شده است :



نکات :

- ۱- تنظیم سطح صدای اعلام طبقه و موزیک توسط تنظیمات برد اصلی انجام می شود که توضیحات آن در بخش (۹) آورده شده است .
- ۲- قابلیت حذف موزیک و پخش صرفاً اعلام طبقه وجود دارد .
- ۳- قابلیت پخش گویش انگلیسی و ترکی وجود دارد .

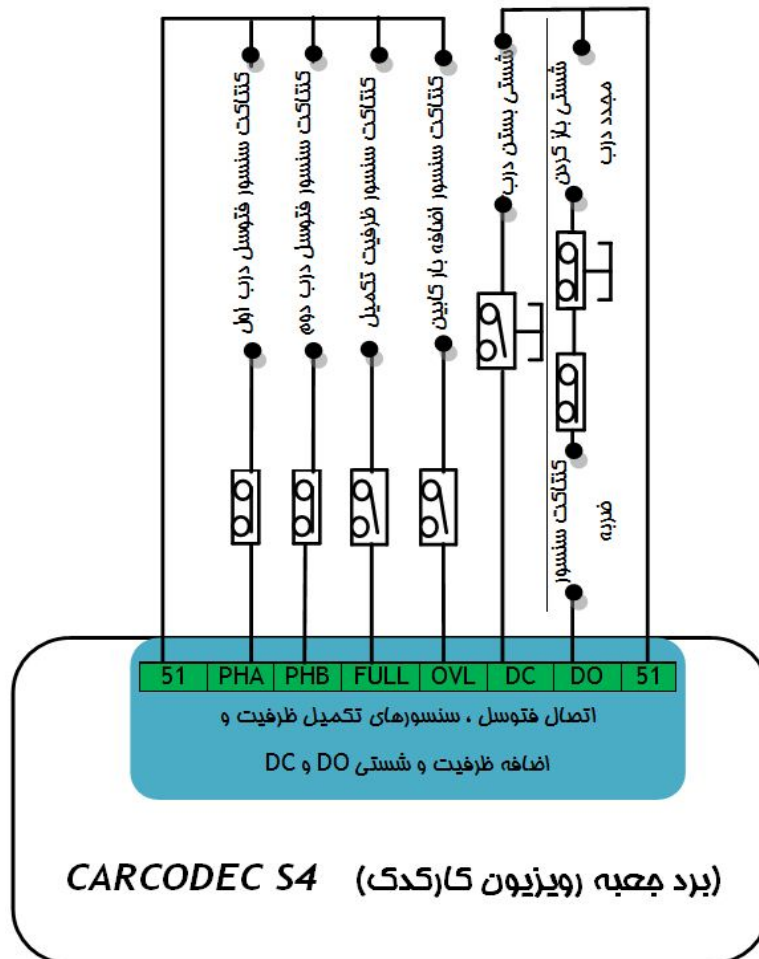
با برد ECO MAIN

۵.۸. اتصال شستی‌های DO و DC و سنسورهای فتوسل ، اضافه بار و تکمیل ظرفیت

به منظور اتصال شستی‌ها و سنسورهای فوق یک ترمینال ۸ پین بر روی کارکدک تعبیه شده است . شکل زیر نحوه اتصالات مربوطه را نشان می‌دهد .

نکات :

- ۱- مشترک تمامی ورودی‌های فوق ترمینال 51 است که این ترمینال در کنار ورودی‌ها قرار داده شده است و می‌توان از آن در سیم‌کشی‌های مربوطه استفاده کرد .
- ۲- در مسیر ورودی‌های DO و فتوسل (PHA,PHB) باید از تیغه بسته (NC) استفاده کرد .
- ۳- در صورت عدم وجود شستی DO یا فتوسل برای درب کابین ، ترمینال مختص هر کدام را باید به ترمینال 51 پل کنید .
- ۴- در مسیر ورودی‌های DC ، OVL و FULL باید از تیغه باز (NO) استفاده کرد .
- ۵- در صورت وجود سنسور ضربه برای درب کابین ، تیغه بسته (NC) این سنسور را با تیغه کلید DO سری کنید .



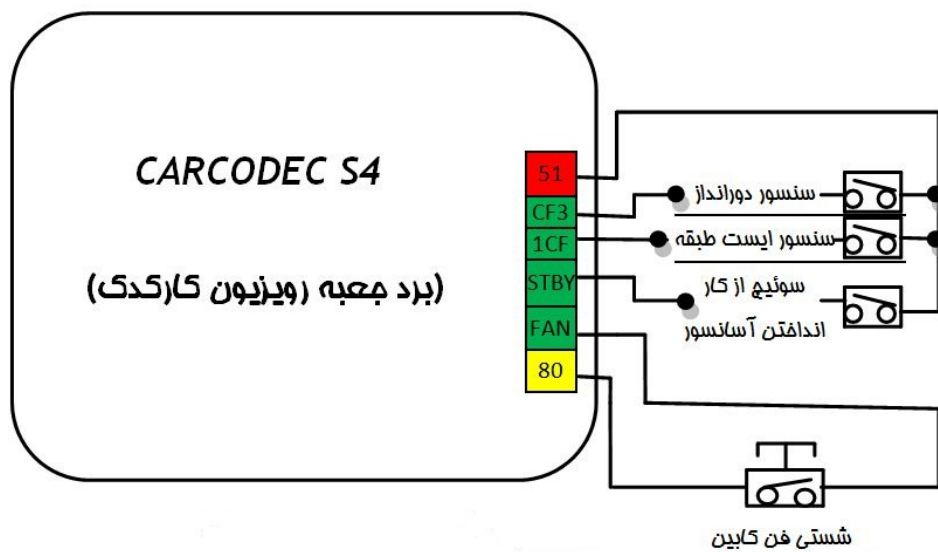
۵.۹. اتصال سنسور لول ، سنسور دورانداز ، سوئیچ از کار انداختن آسانسور و شستی فن کابین

نکات :

- ۱- مشترک سنسور لول ، سنسور دورانداز ، سوئیچ از کار انداختن آسانسور ترمینال 51 می‌باشد .
- ۲- مشترک شستی فن کابین ترمینال 80 می‌باشد .

با برد ECO MAIN

- ۳- شستی فن کابین باید به صورت پوش باتن و با تیغه باز (NO) باشد .
- ۴- چیدمان آهنرباهای لول (ایست طبقه) باید به گونه‌ای باشد که در زمانی که آسانسور در تراز طبقه قرار گرفته است ، ورودی ICF خاموش باشد و در زمانی که کابین در بین طبقات قرار می‌گیرد این ورودی روشن شود .
- ۵- چیدمان آهنرباهای دورانداز باید به گونه‌ای باشد که در زمانی که سنسور دورانداز از مقابل آن عبور می‌کند خاموش شده و سپس روشن شود .



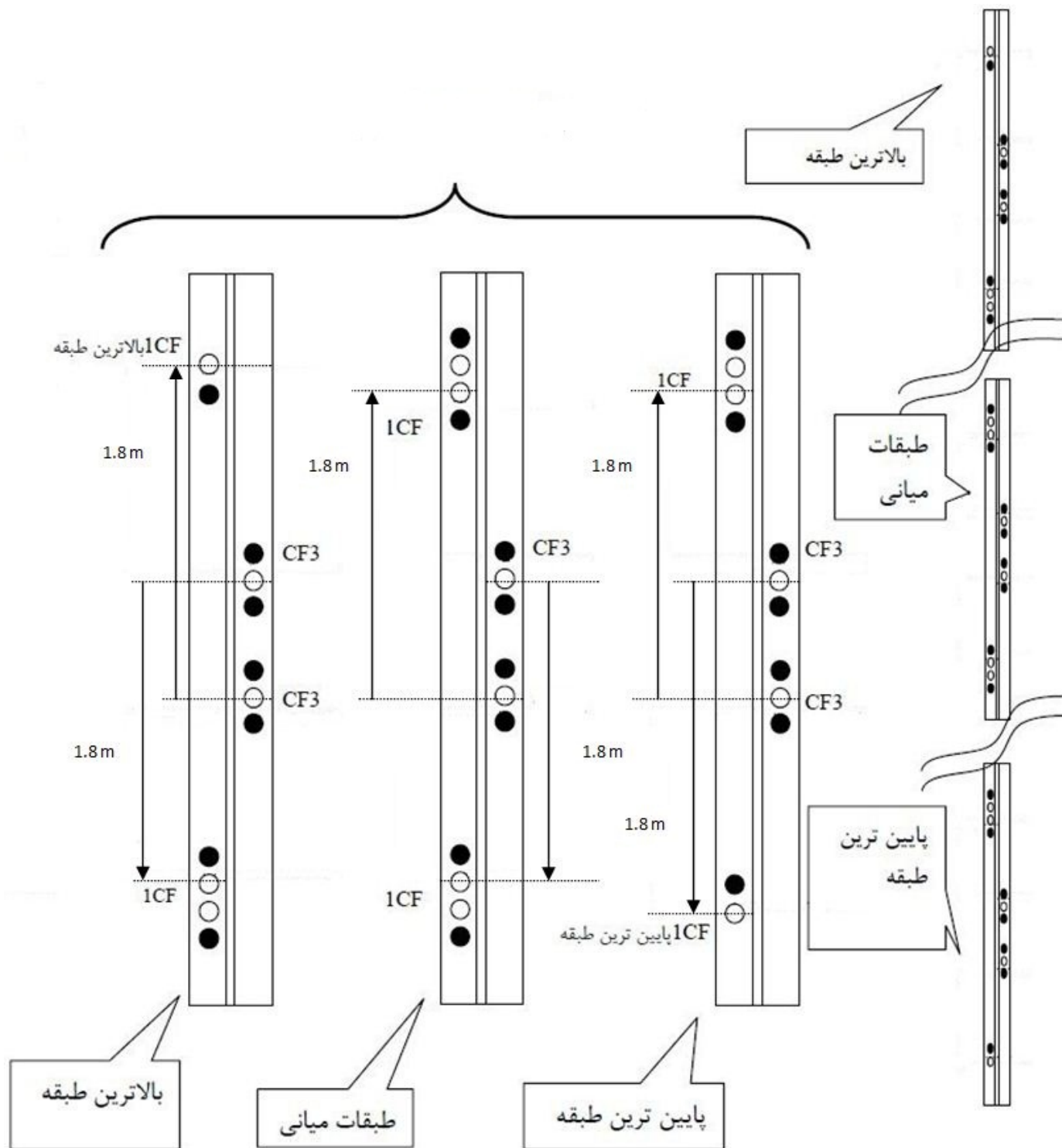
۶. نحوه صحیح چیدمان آهنرباهای لول ، سوئیچ و آهنرباهای دورانداز

شکل صفحه بعد نحوه صحیح چیدمان آهنرباها را نشان می‌دهد . قطب‌های آهنرباهای لول باید به گونه‌ای چیده شوند که در هنگامی که کابین در تراز طبقه قرار می‌گیرد ، ورودی ICF برد اصلی خاموش شود . در بالاترین و پایین‌ترین طبقه دو آهنربا برای لول طبقه قرار می‌گیرد ولی در طبقات میانی برای ممکن ساختن لول‌گیری در دو جهت ، ۴ آهنربا برای لول قرار می‌گیرد که دو آهنربای داخلی دارای قطب یکسان و با دو آهنربای بیرونی قطب مخالف دارند .

قطب‌های آهنرباهای دورانداز باید به گونه‌ای چیده شوند که در هنگامی که سنسور مربوطه از روبروی آنها عبور می‌کند ورودی CF3 برد اصلی خاموش شده و مجدداً روشن شود . در بین هر دو طبقه ، دو سری آهنربای دورانداز (هر سری از ۳ آهنربا تشکیل می‌شود) وجود دارد که به هر سری از آنها اصطلاحاً یک پرچم گفته می‌شود . به طور پیش فرض ، دوراندازی با عبور سنسور CF3 از مقابل اولین پرچم دورانداز دیده شده مابین طبقه مقصد و یک طبقه قبل از آن صورت می‌گیرد . با توجه به شکل صفحه بعد ، پرچم اول باید در فاصله 1.8 m نسبت به آهنربای لول طبقه قرار گیرد .

سوئیچ‌های دورانداز اجباری فقط در بالاترین و پایین‌ترین طبقه قرار می‌گیرند . سوئیچ دورانداز اجباری بالاترین طبقه CN1 نام داشته و در فاصله 1.8m از آهنربای لول بالاترین طبقه قرار می‌گیرد و سوئیچ دورانداز اجباری پایین‌ترین طبقه CA1 نام داشته و در فاصله 1.8m از آهنربای لول پایین‌ترین طبقه قرار می‌گیرد .

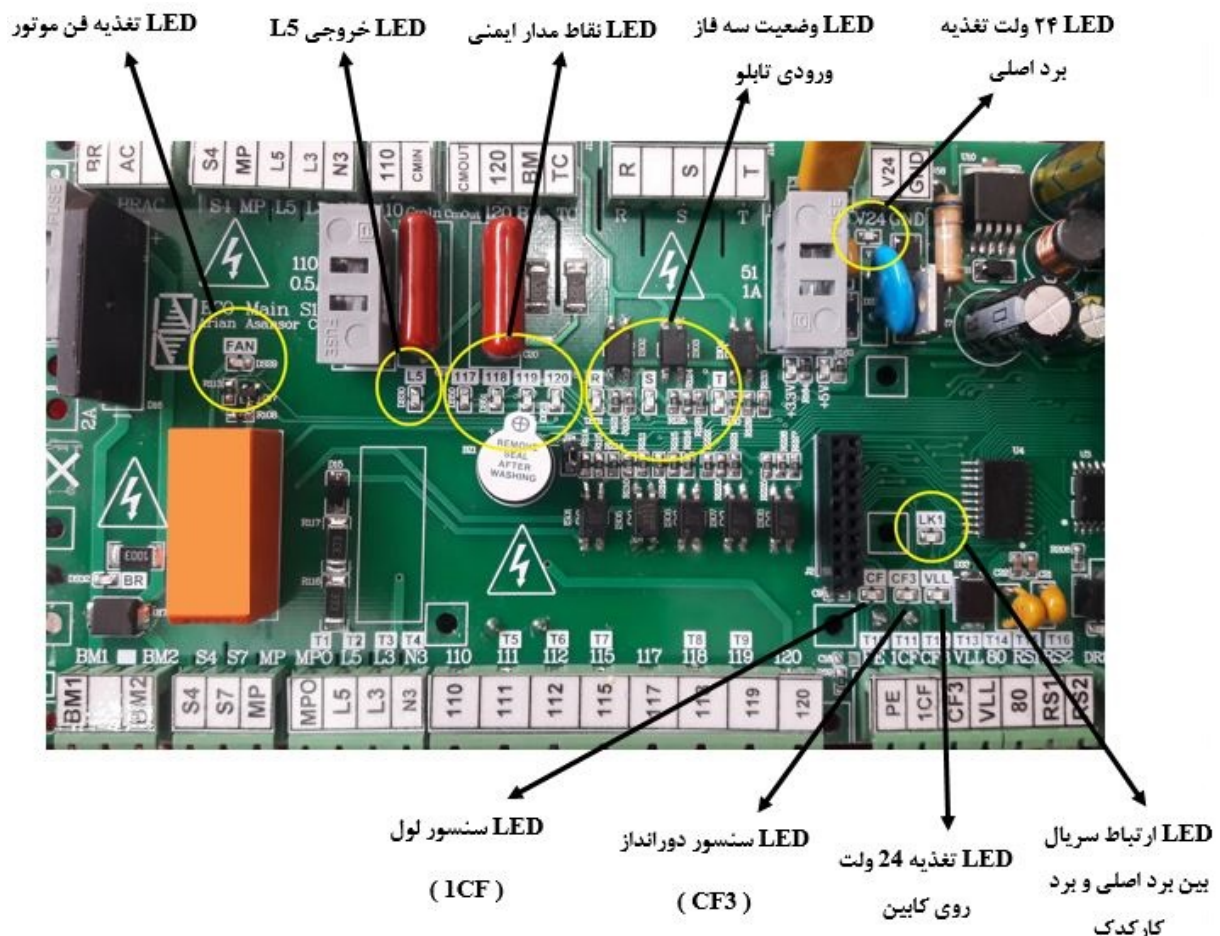
با برد ECO MAIN



ECO MAIN با برد

۷. معرفی LED های موجود بر روی برد اصلی و برد کارکدک

همانطور که در شکل زیر می بینید LED هایی بر روی برد اصلی وجود دارند که هر کدام نمایانگر اطلاعاتی در خصوص عملکرد تابلو فرمان و عوامل محیطی می باشند .
 در ادامه به تشریح عملکرد هر کدام از آنها پرداخته ایم .
FAN: در هنگامی که برد اصلی از حالت Standby خارج شود و برق تایمری فن موتور وصل شود LED مذکور روشن می شود .
L5: در صورت وصل بودن خروجی L5 ، LED مذکور روشن می شود .
117, 118, 119, 120: نمایانگر چهار نقطه آخر مدار ایمنی می باشند . در صورت وصل بودن هر کدام LED مربوطه روشن می شود .
R, S, T: نمایانگر وصل یا قطع بودن هر کدام از سه فاز ورودی تابلو می باشد . در صورت وصل بودن هر فاز ، LED مربوطه روشن می شود .
V24: در صورت وصل بودن تغذیه ۲۴ ولت ورودی برد اصلی ، LED مذکور روشن می شود .
LK1: نمایانگر وضعیت ارتباط سریال بین برد اصلی و برد کارکدک می باشد . در صورت برقرار بودن ارتباط LED مذکور چشمک زن سریع می شود .
1CF: نمایانگر وضعیت قطع یا وصل بودن سنسور لول می باشد .
CF3: نمایانگر وضعیت قطع یا وصل بودن سنسور دورانداز می باشد .
VLL: نمایانگر وصل یا قطع بودن خروجی VLL (تغذیه ۲۴ ولت روی کابین) می باشد . در صورت وصل بودن خروجی مذکور LED روشن می باشد .

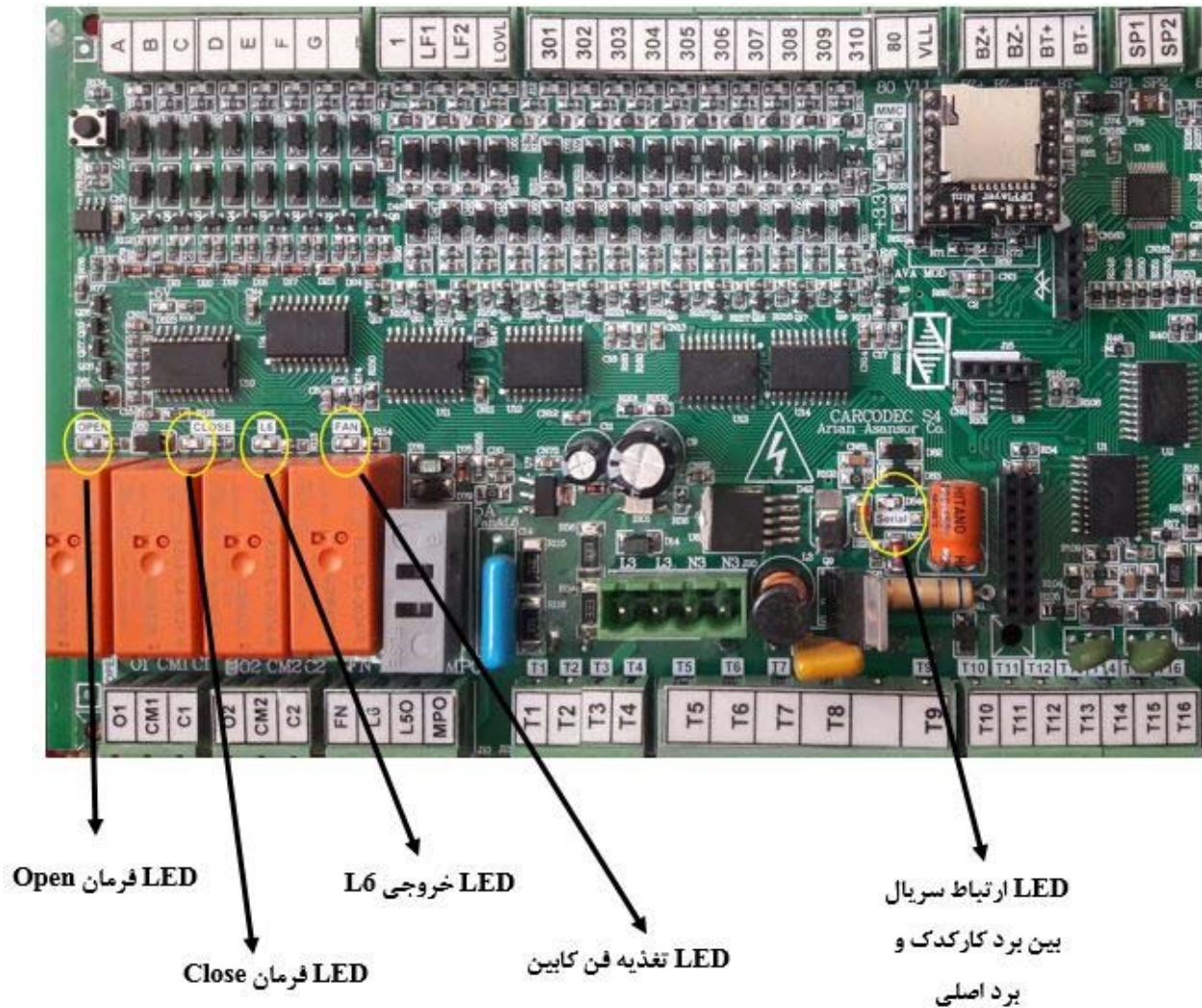


LED های روی برد کارکدک نیز دارای مفاهیم زیر می باشند :

Serial: نمایانگر وضعیت ارتباط سریال بین برد اصلی و برد کارکدک می باشد . در صورت برقرار بودن ارتباط LED مذکور چشمک زن سریع می شود .
FAN: در زمانی که ورودی FAN کارکدک از طریق شستی فن داخل کابین تحریک شود این LED روشن می شود و تغذیه فن برقرار می شود .

ECO MAIN با برد

L6: در هنگامی که برد اصلی از حالت Standby خارج شود ، LED مذکور روشن می شود و ترمینال L6 کارکدک برقرار می گردد .
Close: هنگامی که فرمان Close توسط برد اصلی صادر شود این LED روشن می شود و تا قطع شدن فرمان Close ، روشن می ماند .
Open: هنگامی که فرمان Open توسط برد اصلی صادر شود این LED روشن می شود و تا قطع شدن فرمان Open ، روشن می ماند .



۸. معرفی فیوزهای موجود بر روی برد اصلی و برد کارکدک

همانطور که در شکل زیر می بینید چند فیوز شیشه ای بر روی برد اصلی وجود دارند که هر کدام برای حفاظت از مدارهای خاص به کار می روند . در صورتی که نیاز به تعویض هر کدام از فیوزهای مذکور وجود داشت ، حتماً به جریان نامی فیوز مربوطه دقت کنید و فیوزی با همان جریان نامی را جایگزین قبلی نمایید . از پل نمودن فیوزهای روی برد اصلی جداً خودداری فرمایید . در ادامه به تشریح عملکرد هر کدام از فیوزها پرداخته ایم .

فیوز تغذیه ترمینال 51: این فیوز برای حفاظت از مصرف کننده های ۲۴ ولت متصل شده به ترمینال 51 می باشد . جریان نامی این فیوز 1 A می باشد .

فیوز مدار ایمنی: در صورت بروز اتصالی در مدار ایمنی این فیوز حفاظت لازم را انجام خواهد داد . جریان نامی این فیوز 0.5 A می باشد .

فیوز تغذیه بوبین ترمز: در صورت بروز اضافه جریان یا اتصالی در بوبین ترمز موتور ، این فیوز حفاظت از بوبین ترمز را انجام خواهد داد . جریان نامی این فیوز 2 A می باشد .

با برد ECO MAIN

فیوز تغذیه بوبین ترمز موتور

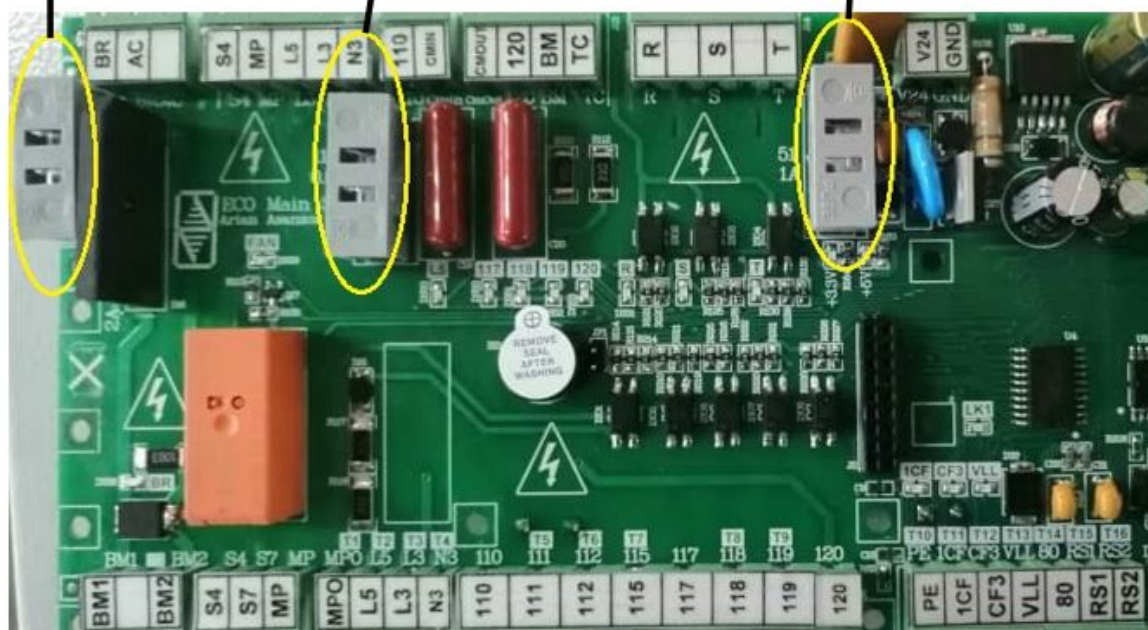
(2 A)

فیوز تغذیه مدار ایمنی

(0.5 A)

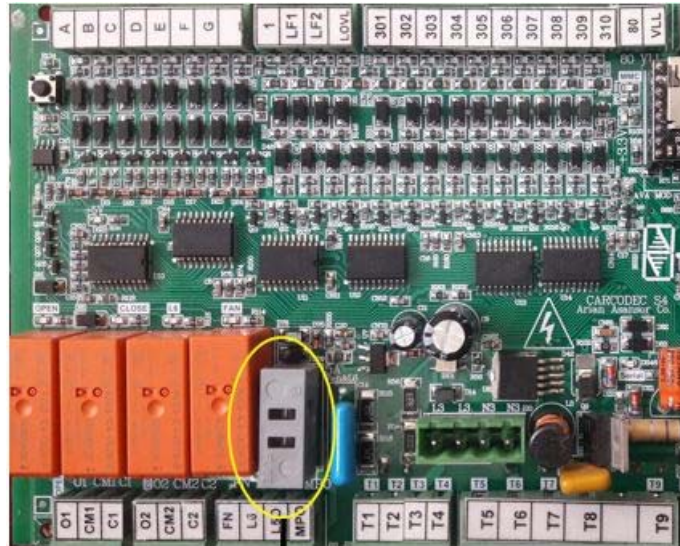
فیوز تغذیه ترمینال 51

(1 A)



بر روی برد کارکدک تنها یک فیوز شیشه‌ای وجود دارد که برای تغذیه فن کابین و خروجی L6 می‌باشد و دارای جریان نامی 5 A می‌باشد . شکل زیر نشان دهنده محل قرار گیری این فیوز می‌باشد

با برد ECO MAIN



فیوز تغذیه فن کابین و L6
(5 A)

۹. تنظیم پارامترهای برد اصلی

در این قسمت به ذکر برخی از پارامترهای برد اصلی که کاربرد زیادی در اکثر پروژه‌ها دارند می‌پردازیم. برد اصلی شامل تعدادی سرمنو و تعدادی زیر منو می‌شود. برای تنظیم پارامترهای برد اصلی باید ابتدا با عملکرد کلیدهای صفحه کلید آشنا شوید. صفحه کلید از ۶ کلید تشکیل می‌شود که فشردن هر کدام به صورت تکی یا فشردن ترکیبی از آنها عمل خاصی را انجام می‌دهد که در ادامه به تشریح آنها پرداخته‌ایم.

کلید MODE: پس از وارد شدن به یک منو، برای خارج شدن از آن می‌توانید این کلید را بفشارید.

کلید (-): پس از وارد شدن به یک پارامتر، برای کاهش مقدار پارامتر باید این کلید را بفشارید.

کلید (+): پس از وارد شدن به یک پارامتر، برای افزایش مقدار پارامتر باید این کلید را بفشارید.

کلید (V): برای تغییر منو و زیر منو باید این کلید را بفشارید.

کلید (A): برای تغییر منو و زیر منو باید این کلید را بفشارید.

کلید Enter: برای وارد شدن به یک منو یا زیر منو و همچنین ثبت مقدار پارامتر به کار می‌رود.

نکته: فشردن همزمان کلید (MODE) و کلید (-): برای وارد شدن به منو تنظیم پارامترها این دو کلید را همزمان با یکدیگر بفشارید. در صورتی که مجدداً این دو کلید را با هم بفشارید از منو تنظیم پارامترها خارج می‌شوید.

نکته: پس از تغییر مقدار برخی از پارامترها، باید حتماً برد اصلی ریست شود تا این تغییر مقدار در عملکرد آسانسور اعمال شود. پس از تغییر مقدار این دسته از پارامترها عبارت Change Para Res Alis به مدت یک ثانیه بر روی LCD نوشته می‌شود و سپس از روی صفحه رفته و حرف R در گوشه سمت راست بالای صفحه LCD چشمک زن می‌شود. در این هنگام باید از طریق کلید ریست که در شکل زیر نمایش داده شده است برد را ریست کنید.

نکته: در پارامترهایی مانند پارامتر حداکثر تایم تراول و غیره که یک زمان در آنها تنظیم می‌شود تایم نشان داده شده در آنها دارای فرمت زیر می‌باشد:

0 Min 0 S 0 Msec

دفترچه راهنمای نصب و راه اندازی تابلو فرمان کششی

با برد ECO MAIN

که اولین عدد از سمت چپ دارای مفهوم دقیقه ، دومین عدد از سمت چپ دارای مفهوم ثانیه و اولین عدد از سمت راست دارای مفهوم میلی ثانیه می باشد .



آدرس تنظیم پارامتر	پارامتر مورد نیاز
Settings → Basic Settings → Number of stops =	تنظیم تعداد توقف
Settings → Basic Settings → Service Type = Down Collective Full Collective Selective Collective نکته : در صورت بودن مد سرویس دهی ، تنظیمات مربوطه باید توسط واحد خدمات پس از فروش صورت گیرد .	تنظیم مد سرویس دهی شستی احضار طبقات
Settings → Serial Settings → Car.Spcl.Signal = Enable	تنظیم ارتباط سریال بین برد اصلی تابلو فرمان و برد کارکدک در زمان راه اندازی اولیه
Settings → Travel Settings → Max Travel Time = این تایم پس از تنظیم تعداد توقف و ریست کردن برد یک مقدار پیش فرض استاندارد به خود اختصاص می دهد .	تنظیم حداکثر تایم تراول
Settings → Door In General → Wait To Close =	تنظیم زمان انتظار برای کنسل کردن شستی های احضار طبقات و شستی های

با برد ECO MAIN

مقدار پیش فرض برابر با 20 ثانیه می باشد .	کابین در صورت عدم بسته شدن درب در هنگام سوار و پیاده کردن مسافر
Settings → Door In General → Number of Doors = نکته : در صورتی که کابین دو درب بوده و فرامین درب یک و دو مستقیماً از برد کارکدک گرفته می شود این پارامتر را برابر 2 قرار دهید . در غیر این صورت باید برابر با 1 باشد . مقدار پیش فرض این پارامتر برابر با یک است .	تنظیم تعداد درب کابین
Automatic Settings → Door Side 1 → Door 1 Type = Semi Automatic Simple در صورتی که درب تمام اتوماتیک باشد باید این پارامتر بر روی Automatic تنظیم شود . در صورتی که درب نیمه اتوماتیک باشد باید این پارامتر بر روی Semi Automatic تنظیم شود . در صورتی که درب ساده باشد باید این پارامتر بر روی Simple تنظیم شود .	تنظیم نوع درب یک
Settings → Door Side 1 → Door 1 Operati.Tim = در صورتی که مقدار پیش فرض مناسب است مقدار این پارامتر را تغییر ندهید .	زمان نگه داشتن فرمان Open در هنگام باز شدن درب
Settings → Door Side 1 → Close Protect.Time = در صورتی که مقدار پیش فرض مناسب است مقدار این پارامتر را تغییر ندهید . مقدار این پارامتر باید از Door 1 Operati.Tim بیشتر باشد .	تنظیم حد خطاهای Closing Timeout
Settings → Door Side 1 → Open Protect.Time = در صورتی که مقدار پیش فرض مناسب است مقدار این پارامتر را تغییر ندهید . مقدار این پارامتر باید از Door 1 Operati.Tim بیشتر باشد .	تنظیم حد خطاهای Opening Timeout
Settings → Door Side 1 → Door 1 Park = Yes در صورتی نیاز به پارک درب بسته برای کابین دارید ، این پارامتر را روی Yes قرار دهید و در غیر این صورت باید این پارامتر روی NO قرار گیرد .	تنظیم پارک درب بسته
Settings → Door Side 1 → Door 1 Park Time= مقدار پیش فرض این پارامتر برابر با ۳۰ ثانیه است .	تنظیم تایم بسته شدن درب در حالت پارک درب بسته
Automatic Settings → Door Side 2 → Door 2 Type = Semi Automatic Simple در صورتی که درب تمام اتوماتیک باشد باید این پارامتر بر روی Automatic تنظیم شود . در صورتی که درب نیمه اتوماتیک باشد باید این پارامتر بر روی Semi Automatic تنظیم شود . در صورتی که درب ساده باشد باید این پارامتر بر روی Simple تنظیم شود .	تنظیم نوع درب دو
Settings → Door Side 2 → Door 2 Operati.Tim = در صورتی که مقدار پیش فرض مناسب است مقدار این پارامتر را تغییر ندهید .	زمان نگه داشتن فرمان Open در هنگام باز شدن درب
Settings → Door Side 2 → Close Protect.Time = در صورتی که مقدار پیش فرض مناسب است مقدار این پارامتر را تغییر ندهید . مقدار این پارامتر باید از Door 2 Operati.Tim بیشتر باشد .	تنظیم حد خطاهای Closing Timeout
Settings → Door Side 2 → Open Protect.Time =	تنظیم حد خطاهای Opening Timeout

تنظیمات
 درب یک
 کابین

تنظیمات
 درب دو
 کابین

ECO MAIN با برد

در صورتی که مقدار پیش فرض مناسب است مقدار این پارامتر را تغییر ندهید . مقدار این پارامتر باید از Door 2 Operati.Tim بیشتر باشد .		
Settings → Door Side 2 → Door 2 Park = Yes در صورتی نیاز به پارک درب بسته برای کابین دارید ، این پارامتر را روی Yes قرار دهید و در غیر این صورت باید این پارامتر روی NO قرار گیرد .	تنظیم پارک درب بسته	
Settings → Door Side 2 → Door 2 Park Time= مقدار پیش فرض این پارامتر برابر با ۳۰ ثانیه است .	تنظیم تایم بسته شدن درب در حالت پارک درب بسته	
Settings → Special Travels → Park Type = Floor	فعالسازی طبقه پارک	تنظیمات مربوط به اختصاص طبقه پارک
Settings → Special Travels → Park Floor = شماره توقف مورد نظر	طبقه پارک مورد نظر	
Settings → Special Travels → Park Time = تایم که بعد از آن آسانسور به طبقه پارک می‌رود		
Settings → Car Module Settings → Announce Language = Persian (فارسی) English Turkish به صورت پیش فرض زبان گویش بر روی فارسی قرار دارد ، در صورتی که بخواهید زبان گویش را تغییر دهید باید این پارامتر را تنظیم کنید .	تنظیم زبان گویش	
Settings → Car Module Settings → Music Mute = No در صورتی که بخواهید موزیک داخل کابین را قطع کنید و صرفاً اعلام طبقه انجام بپذیرد می‌توانید این پارامتر را بر روی Yes تنظیم کنید .	بی صدا کردن آوا	تنظیمات سیستم آوا
Settings → Car Module Settings → Happy Music = No در صورتی که بخواهید موزیک تبدیل به موزیک شاد بشود باید این پارامتر را بر روی Yes قرار دهید .	تغییر آهنگ‌ها به آهنگ شاد	
Settings → Car Module Settings → Announce Volume = 25 در صورتی که بخواهید سطح صدای اعلام طبقه کاهش یابد مقدار این پارامتر را کاهش دهید و در صورتی که بخواهید سطح این صدا را افزایش دهید باید مقدار این پارامتر را افزایش دهید .	تنظیم سطح صدای اعلام طبقه	
Settings → Car Module Settings → Music Volume = 25 در صورتی که بخواهید سطح صدای موزیک کاهش یابد مقدار این پارامتر را کاهش دهید و در صورتی که بخواهید سطح این صدا را افزایش دهید باید مقدار این پارامتر را افزایش دهید .	تنظیم سطح صدای موزیک	
Memory Of Error → Memory Of Error 00-99 برد اصلی قابلیت ذخیره ۱۰۰ کد خطا آخر را دارا می‌باشد و جدیدترین خطا در بالاترین شماره ذخیره می‌گردد .	مشاهده حافظه خطا	حافظه خطا
Error Process → Total Error Info → Clear Memory Err = Yes در صورتی که بخواهید حافظه خطا برد اصلی را پاک کنید باید این پارامتر را دو بار برابر با Yes قرار دهید.	پاک کردن حافظه خطا	
Error Process → Total Error Info → Day Counter = 0 در هنگام تنظیم Valid Day در ابتدا این پارامتر را برابر با صفر قرار دهید .	تعداد روز سپری شده از کارکرد آسانسور	تنظیمات Valid Day برای از کار انداختن آسانسور بعد از تعداد روز دلخواه
Error Process → Total Error Info → Valid Days = تعداد روزی که می‌خواهید آسانسور کار کند و پس از آن از کار بیافتد را در این پارامتر وارد کنید .	تعداد روز مورد نیاز برای کارکرد آسانسور	
Numerator → Numerator Settings → Prog. Numer. Car = عددی که در این پارامتر قرار می‌دهید باید برابر با حاصل جمع زیر باشد :	تعداد طبقه زیر همکف + ۱	تنظیم نمراتور

ECO MAIN با برد

<p>(تعداد طبقه زیر همکف + ۱) به طور مثال اگر شاخص طبقات به صورت $1, 2, \dots, G, P, b$ است باید این پارامتر را بر روی ۳ قرار دهید و اگر زیر همکف هیچ طبقه‌ای وجود ندارد باید این پارامتر را برابر با یک قرار دهید.</p>		
<p>Numerator → Numerator Settings → Prog. Numer. Hal = عددی که در این پارامتر قرار می‌دهید باید برابر با حاصل جمع زیر باشد: (تعداد طبقه زیر همکف + ۱) به طور مثال اگر شاخص طبقات به صورت $1, 2, \dots, G, P, b$ است باید این پارامتر را بر روی ۳ قرار دهید و اگر زیر همکف هیچ طبقه‌ای وجود ندارد باید این پارامتر را برابر با یک قرار دهید.</p>	<p>تعداد طبقه زیر همکف + ۱</p>	
<p>Numerator → Numerator Settings → UseHallNumForCar = (Yes/No) در صورتی که شاخص طبقات دارای سگمنت چپ یا منفی نمی‌باشند، مثلاً به صورت $1, 2, G, P$ می‌باشند این پارامتر را بر روی Yes قرار دهید. در غیر این صورت برابر با No قرار دهید.</p>	<p>اختصاص نمراتور طبقه به نمراتور کابین</p>	
<p>فقط باید نمراتور پایین‌ترین طبقه تا طبقه همکف را تنظیم کنید و ادامه آن را برد به صورت اتوماتیک برابر با 1, 2, ... قرار خواهد داد. برای هر توقف سگمنت راست و چپ همانطور که در دو آدرس زیر نمایش داده شده است، قابل تنظیم است. در اولین آدرس نوشته شده در زیر نمراتور سگمنت راست توقف اول و در دومین آدرس نمراتور سگمنت چپ توقف اول تنظیم می‌شود. برای توقف‌های بعدی در آدرس‌های زیر شماره توقف به ترتیب زیاد می‌شود. Numerator → Hall Normal 7Seg → Hall Normal 7Seg01R = Numerator → Hall Normal 7Seg → Hall Normal 7Seg01L = No Thing برای نمراتور طبقات به طور کلی سگمنت چپ باید برابر با No Thing قرار گیرد. در سگمنت راست مثلاً اگر پایین‌ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً -2) یا دارای شاخص با سگمنت چپ (مثلاً P2) است باید نمراتور Hall Normal 7Seg01R را به صورت (2) تنظیم کنید. مثلاً اگر دومین توقف از پایین دارای شاخص (P1) یا (-1) است نمراتور Hall Normal 7Seg02R را باید به صورت (1) تنظیم کنید. در سگمنت راست مثلاً اگر پایین‌ترین طبقه دارای شاخص بدون علامت منفی یا سگمنت چپ است (مثلاً P) باید نمراتور Hall Normal 7Seg01R را به صورت (P) تنظیم کنید. مثلاً اگر دومین توقف از پایین دارای شاخص (G) است نمراتور Hall Normal 7Seg02R را باید به صورت (G) تنظیم کنید.</p>	<p>تنظیم نمراتور نمایشگر طبقات</p>	
<p>فقط باید نمراتور پایین‌ترین طبقه تا طبقه همکف را تنظیم کنید و ادامه آن را برد به صورت اتوماتیک برابر با 1, 2, ... قرار خواهد داد. برای هر توقف سگمنت راست و چپ همانطور که در دو آدرس زیر نمایش داده شده است، قابل تنظیم است. در اولین آدرس نوشته شده در زیر نمراتور سگمنت راست توقف اول و در دومین آدرس نمراتور سگمنت چپ توقف اول تنظیم می‌شود. برای توقف‌های بعدی در آدرس‌های زیر شماره توقف به ترتیب زیاد می‌شود. Numerator → Car Normal 7Seg → Car Normal 7Seg01R = Numerator → Car Normal 7Seg → Car Normal 7Seg01L = برای نمراتور کابین هر دو سگمنت راست و چپ باید تنظیم شوند. مثلاً اگر پایین‌ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً -1) است باید نمراتور Car Normal 7Seg01R را به صورت (1) و Car Normal 7Seg01L را به صورت (-) تنظیم کنید. مثلاً اگر پایین‌ترین طبقه دارای شاخص با علامت منفی (مثلاً P1) است باید نمراتور Car Normal 7Seg01R را به صورت (P) تنظیم کنید. در صورتی که شاخص فاقد علامت منفی یا سگمنت چپ باشد باید Car Normal 7Seg01L را برابر با No Thing قرار دهید.</p>	<p>تنظیم نمراتور نمایشگر کابین</p>	

ECO MAIN با برد

<p>Horizontal Selector → Slow Down Flag → SLDnFlagNum.8To1 در قسمت زیرین این پارامتر به صورت پیش فرض ۸ تا عدد یک قابل مشاهده است . که از سمت راست به چپ ، اولین یک نشان دهنده شماره پرچم دور اندازی بین توقف اول و دوم است . دومین یک نشان دهنده شماره پرچم دوراندازی بین توقف دوم و سوم و به همین ترتیب هشتمین یک نشان دهنده شماره پرچم دوراندازی بین توقف هشتم و نهم است . در صورتی که بخواهید پرچم دوراندازی را در بین دو طبقه خاص بر روی پرچم دوم قرار دهید می‌توانید عدد مختص همان طبقه را برابر با 2 قرار دهید . به طور مثال اگر بخواهید پرچم دوراندازی بین توقف دوم و سوم را روی پرچم دوم قرار دهید ، باید از سمت راست دومین یک را برابر با 2 قرار دهید .</p>	<p>برای توقف ۱ تا ۹</p>	<p>تنظیم پرچم دورانداز</p>
<p>Horizontal Selector → Slow Down Flag → SLDnFlagNum.16To9 در قسمت زیرین این پارامتر به صورت پیش فرض ۸ تا عدد یک قابل مشاهده است . که از سمت راست به چپ ، اولین یک نشان دهنده شماره پرچم دور اندازی بین توقف نهم و دهم است . در صورتی که بخواهید پرچم دوراندازی را در بین طبقه نهم و دهم بر روی پرچم دوم قرار دهید می‌توانید اولین یک از سمت راست را برابر با 2 قرار دهید .</p>	<p>برای توقف ۱۰</p>	
<p>Horizontal Selector → 1cf Delay Up = در صورت مقدار دهی به این پارامتر ، در حرکت به سمت بالا پس از دیدن سیگنال لول توسط برد اصلی ، پس از گذشت این زمان ، برد اصلی فرمان توقف را صادر می‌کند .</p>	<p>تاخیر به 1CF در جهت بالا</p>	<p>تاخیر دادن به 1CF</p>
<p>Horizontal Selector → 1cf Delay Down = در صورت مقدار دهی به این پارامتر ، در حرکت به سمت پایین پس از دیدن سیگنال لول توسط برد اصلی ، پس از گذشت این زمان ، برد اصلی فرمان توقف را صادر می‌کند .</p>	<p>تاخیر به 1CF در جهت پایین</p>	
<p>Settings → Evac Settings → Evacuation Mode = Enable در صورتی که بخواهید سیستم نجات اضطراری تابلو فرمان را فعال کنید این پارامتر را بر روی Enable قرار دهید و در صورتی که بخواهید آن را غیر فعال کنید این پارامتر را روی Disable قرار دهید .</p>	<p>فعالسازی نجات UPS تابلو فرمان</p>	
<p>Settings → Car Module Settings → Car Click Cancel = Yes به صورت پیش فرض کنسلینگ شستی کابین با دبل کلیک فعال است . در صورتی که بخواهید این قابلیت را غیر فعال کنید ، باید این پارامتر را برابر با NO قرار دهید .</p>	<p>تنظیم کنسلینگ شستی کابین</p>	
<p>In/Out Setting → Logic Prog. In → 1CF Logic = Active Open در صورتی که قطب‌های آهنربای لول را به گونه‌ای چیده‌اید که در هنگام قرار گرفتن در لول ورودی 1CF خاموش است ، باید این پارامتر بر روی Active Open قرار گیرد و در صورتی که قطب‌های آهنربای لول را به گونه‌ای چیده‌اید که در هنگام قرار گرفتن در لول ورودی 1CF روشن است ، باید این پارامتر بر روی Active Close قرار گیرد. این پارامتر به صورت پیش فرض بر روی Active Open قرار دارد .</p>	<p>تنظیم منطق ورودی سنسور لول برد اصلی</p>	

ECO MAIN با برد

۱۰. رفع ایرادات شایع

در این بخش راه حل برخی از ایرادات شایع که در تابلو فرمان رخ می‌دهند را آورده‌ایم. در برخی از راه‌حل‌ها باید کاربر نسبت به تنظیم برخی از پارامترها بپردازد، لذا برای آشنایی با نحوه وارد شدن به منوها و تنظیم پارامترها به توضیحاتی که در ابتدای بخش (۹) آورده شده‌اند مراجعه بفرمایید.

ایراد	راه‌حل
عدم برقراری ارتباط جعبه رویزیون با تابلو فرمان در راه اندازی اولیه (به طور مثال از روی کابین رویزیون نمی‌شود)	<ul style="list-style-type: none"> - یکی از دلایل بروز این مشکل تنظیم نبودن پارامترهای ارتباط سریال بین برد اصلی و برد کارکدک می‌تواند باشد. بدین منظور به قسمت تنظیم ارتباط سریال بین برد اصلی تابلو فرمان و برد کارکدک در بخش ۹ مراجعه فرمایید. - در صورت صحیح بودن تنظیمات برد اصلی، تراول‌ها را چک کنید که هر شماره به مکان درست خود متصل شده باشد. - به LED متناظر با ترمینال CRV برد کارکدک دقت کنید که با تغییر حالت کلید رویزیون و نرمال روی کابین خاموش و روشن می‌شود یا خیر در صورتی که خاموش نشود ایراد از کلید می‌باشد.
بروز خطای Travel Error در برد اصلی	<ul style="list-style-type: none"> - در صورتی که با شستی گرفتن آسانسور با دور خیلی کند (مثلاً سرعت 0.1 m/s) حرکت می‌کند، به LED سوئیچ‌های دورانداز اجباری (CA1, CNI) روی برد اصلی دقت کنید. در صورتی که آسانسور در محدوده سوئیچ‌ها نباشد، باید این LED ها روشن باشند. خرابی سوئیچ دورانداز می‌تواند یکی از دلایل بروز این خطا باشد. - اگر با شستی گرفتن آسانسور با دور تند حرکت می‌کند ولی با این وجود خطای Travel Error رخ می‌دهد، در این صورت با توجه به سرعت حرکتی زمان تنظیم شده در پارامتر Max Travel Time برد اصلی مناسب پروژه نمی‌باشد. برای اصلاح این پارامتر به قسمت تنظیم حداکثر تایم تراول بخش ۹ مراجعه فرمایید. - در صورتی که با شستی گرفتن آسانسور با دور خیلی کند حرکت می‌کند و ضمناً سوئیچ‌های دورانداز اجباری در صحت کامل به سر می‌برند، با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.
آسانسور گاهاً شالتر می‌کند	<ul style="list-style-type: none"> - آسانسور را در طبقات میانی قرار دهید و یک بار برد اصلی را ریست کنید تا به شناسایی بروید، در صورتی که شالتر بکند به بخش شالتر کردن در مد شناسایی همین جدول مراجعه کنید. - در صورتی که در مد شناسایی شالتر نکند، صحت سنسور و آهنرباهای لول و دورانداز را چک کنید. - در صورت عدم مشاهده ایراد در آهنرباهای لول و دورانداز، برای اطمینان سنسورهای لول و دورانداز را تعویض کنید. - در صورت بروز مجدد مشکل با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.
برد اصلی یا برد کارکدک شستی را ثبت نمی‌کنند و نگه نمی‌دارند (LED مربوطه پس از رها کردن شستی سریعاً خاموش می‌شود)	<ul style="list-style-type: none"> - چک کنید که آسانسور در مد رویزیون نباشد. - در صورت شستی نگرفتن احضار طبقات یا کابین، ابتدا به صفحه اصلی برد اصلی دقت کنید که خطا یا هشدار نداشته باشد و در صورت وجود خطا یا هشدار به بخش توضیحات خطا یا هشدار برد اصلی مراجعه فرمایید. - در صورت عدم وجود خطا در برد اصلی و وجود ایراد فقط در شستی احضار طبقات، برای تست موقتی، به صورت دستی از ترمینال 80 برد اصلی به ورودی‌های شستی احضار برد اصلی (DR10..DR1) متصل کنید. در صورت شستی گرفتن در این حالت مشکل از سمت سیم‌کشی شستی‌های احضار می‌باشد. در صورتی که با این کار بازهم شستی ثبت نشد با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید. - در صورت عدم وجود خطا در برد اصلی و وجود ایراد فقط در شستی کابین، اتصالات شستی‌های کابین را

با برد ECO MAIN

<p>چک کنید و حتماً به این نکته دقت کنید که مشترک شستی‌های کابین باید از ترمینال 80 برد کارکدک گرفته شده باشد . در صورتی که با این کار بازهم شستی ثبت نشد با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید .</p>	
<p>- صحت سنسور CF3 را از روی LED مربوطه آن بر روی برد اصلی چک کنید .</p>	<p>آسانسور در طبقات میانی نمی‌ایستد و فقط در بالاترین و پایین ترین طبقه توقف می‌کند</p>
<p>- ولتاژ AC ترمینال 110 قرار گرفته در ترمینال‌های ردیف پایینی برد اصلی را نسبت به ترمینال CMIN برد اصلی اندازه‌گیری کنید . این ترمینال حداقل باید 110 V داشته باشد . در صورت نداشتن ولتاژ مذکور، صحت فیوز شیشه‌ای مربوط به مدار ایمنی را بر روی برد اصلی چک کنید . - در صورتی که ترمینال 110 برد اصلی ولتاژی برابر با حداقل 110 V را دارا می‌باشد ، برای یافتن ریشه قطع شدن مدار ایمنی ، ولتاژ سایر نقاط مدار ایمنی (ترمینال‌های 111 ، 112 ، 115 و 117 برد اصلی) را به ترتیب اندازه‌گیری کنید . پس از یافتن نقطه قطعی مدار ایمنی ، با توجه به المان‌های قرار گرفته بین آن نقطه و نقطه قبل از آن ، نسبت به پیدا کردن تجهیزاتی که باعث قطع شدن مدار ایمنی شده است ، اقدام نمایید .</p>	<p>مدار ایمنی به طور کلی قطع است</p>
<p>- به جذب شدن یا نشدن کنتاکتور ترمز (BM) تابلو فرمان دقت کنید . در صورتی که کنتاکتور BM جذب نمی‌شود با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید . - در صورت جذب شدن کنتاکتور BM ، در حین جذب بودن آن ، ولتاژ DC ترمینال BM1 برد اصلی را نسبت به ترمینال BM2 آن اندازه‌گیری کنید . در صورتی که ولتاژ اندازه‌گیری شده برابر با ولتاژ نامی بوبین ترمز موتور می‌باشد ، خرابی بوبین ترمز یا تنظیم نبودن فک ترمز ، ریشه اصلی باز نشدن ترمز است . - در صورتی که در هنگام جذب شدن کنتاکتور BM ، ترمینال BM1 نسبت به ترمینال BM2 برد اصلی فاقد ولتاژ DC می‌باشد ، صحت فیوز شیشه‌ای مربوط به تغذیه بوبین ترمز را بر روی برد اصلی چک کنید .</p>	<p>در هنگام استارت ترمز موتور باز نمی‌شود</p>
<p>- اتصال سیم‌کشی سگمنت مورد نظر را مطابق با نقشه تابلو فرمان چک کنید . - در صورت صحیح بودن سیم‌کشی ، به صورت دستی از ترمینال 80 به سگمنت مورد نظر متصل کنید . در صورتی که سگمنت روشن شد ایراد از سمت تابلو فرمان بوده ولی اگر بازهم سگمنت روشن نشد ، ایراد از سمت سگمنت است .</p>	<p>روشن نشدن یکی از سگمنت‌های نمایشگر طبقات یا داخل کابین</p>
<p>- با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید .</p>	<p>بروز خطای CRC Err در برد اصلی</p>
<p>- قسمت حافظه ثبت خطا میکروکنترلر برد اصلی معیوب شده است . در این حالت آسانسور برای سرویس-دهی مشکلی ندارد و صرفاً در صورت بروز خطا ، کد خطا در حافظه ثبت نخواهد شد . با این وجود برای حذف این عبارت از روی صفحه نمایش باید پارامتر زیر را تنظیم کنید . Error Process → Total Error Info → MonitDetAdrEepWarning = Disable</p>	<p>بروز خطای Detect Adr EEP Warning در برد اصلی</p>
<p>- در هنگامی که آسانسور به پایین ترین طبقه می‌رسد ، خاموش شدن LED ترمینال CA1 را از روی برد اصلی چک کنید . در صورتی که خاموش نشود یا ترمینال مذکور به صورت دائمی به 24 ولت پل شده است و یا سوئیچ دورانداز اجباری پایین چاه معیوب می‌باشد . - در صورت عملکرد صحیح CA1 ، فاصله این سوئیچ دورانداز را نسبت به آهنربای لول پایین ترین طبقه افزایش دهید .</p>	<p>شالتر کردن در مد شناسایی</p>
<p>- یکی از دلایل بروز این ایراد می‌تواند کم بودن پیاده روی باشد ، لذا در صورت مشاهده کم بودن پیاده روی باید بوسیله تنظیم درایو یا تنظیم فاصله آهنربای دورانداز نسبت به افزایش پیاده روی اقدام کنید . - همچنین با توجه به قسمت تنظیم منطق ورودی سنسور لول برد اصلی در بخش ۹ این راهنما ، صحیح بودن تنظیم منطق را چک کنید . - قطب‌های آهنرباهای لول را چک کنید که صحیح چیده شده باشند .</p>	<p>بروز خطای Unrequested ICF Warning در برد اصلی</p>

با برد ECO MAIN

۱۱. جدول نمایش وضعیت برد اصلی

وضعیت	معنی و مفهوم
Standby Mode	آسانسور در حالت آماده به کار است .
Car Revision Mode	آسانسور از روی کابین در حالت رویزیون قرار گرفته است .
Motor Room Revision Mode	آسانسور از سمت تابلو فرمان در حالت رویزیون قرار گرفته است .
Calibration Move	آسانسور در حال حرکت شناسایی می‌باشد .
Fireman Mode	آسانسور در مد آتش‌نشان قرار گرفته است .
Evacuation Idle	عملیات نجات اضطراری پایان یافته است و در انتظار وصل شدن برق است .
Evac is canceled	آسانسور در مد نجات اضطراری است ولی عملیات نجات بدلیل بروز خطا در سیستم متوقف شده است .

۱۲. جدول هشدارهای برد اصلی

هشدار	معنی و مفهوم
Unrequested 1CF War	تغییر حالت ناخواسته و بیش از تعداد مورد نیاز در ورودی ICF رخ داده است . برای توضیحات بیشتر به بخش رفع ایرادات شایع مراجعه کنید .
DO/KP Warning	شستی DO کابین فشرده شده است . در غیر این صورت ایرادی در مدار شستی DO کابین تا ورودی DO برد کارکدک بوجود آمده است و در اثر آن ، این ورودی خاموش است . تا زمانی که شستی مذکور فشرده نشود ، باید این ورودی روشن باشد .
K300 Warning	ورودی از کار انداختن آسانسور از داخل کابین (ترمینال STBY برد کارکدک) فعال شده است .
Photocell Warning	جسمی مقابل سنسور فتوسل کابین قرار گرفته است. در غیر این صورت ایرادی در مدار فتوسل کابین تا ورودی PHA یا PHB برد کارکدک بوجود آمده است و در اثر آن ، هر دو این ورودی‌ها یا یکی از آنها خاموش شده‌اند . تا زمانی که جسمی مقابل سنسور فتوسل کابین قرار نگیرد ، باید این ورودی‌ها روشن باشند . قابل ذکر است در پروژه‌های تک درب ، ورودی PHB بی اثر است .
Full Load Is Active	ورودی تکمیل ظرفیت (Full) برد کارکدک فعال شده است .
Park Warning	آسانسور در حال حرکت به سمت طبقه پارک تعیین شده است .
Safety Cut Warning	مدار ایمنی قطع می‌باشد .
Cf3 Wrong ins. Warn	چینش آهنربای CF3 اشتباه است یا خود سنسور CF3 معیوب می‌باشد .
Land Cont Off Warning	شستی‌های احضار طبقات توسط برد اصلی پذیرفته نمی‌شوند .
Door Is Blocked Warning	فرمان Close ، توسط برد اصلی ، به صورت دائم بر روی درب کابین نگه‌داشته شده است .
Out Of Group Warning	آسانسور از کنترل گروهی خارج شده است .
Detect .Adr EEp Warn	قسمت حافظه ثبت خطا میکروکنترلر برد اصلی معیوب شده است . در این حالت آسانسور برای سرویس‌دهی مشکلی ندارد و صرفاً در صورت بروز خطا ، کد خطا در حافظه ثبت نخواهد شد . برای توضیحات بیشتر به بخش رفع ایرادات شایع مراجعه کنید .

با برد ECO MAIN

۱۳. جدول قطاهای برد اصلی

دسته - بندی خطا	عبارت خطا	معنی و مفهوم
خطاهای داخلی برد اصلی	CRC Error	EEPROM میکرو کنترلر برد اصلی با مشکل مواجه شده است. با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید .
	Internal Error	یک خطای داخلی در میکروکنترلر برد اصلی رخ داده است . با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید .
	Menu Error	تنظیم پارامترهای برد اصلی اشتباه است . با واحد خدمات پس از فروش تماس بگیرید .
خطاهای مدار ایمنی	Error On 110	مدار ایمنی از نقطه ۱۱۰ قطع است .
	Error On 117/71	مدار ایمنی از نقطه ۱۱۷ قطع است . مطابق با نقشه تابلو المان‌های موجود در مدار ایمنی که قبل از ۱۱۷ قرار دارند را چک کنید .
	Error On 118/66	در حین حرکت آسانسور مدار ایمنی از نقطه ۱۱۸ قطع شده است .
	Error On 120/68	در حین حرکت آسانسور مدار ایمنی از نقطه ۱۲۰ قطع شده است .
	Safety Bypass Fault	در هنگامی که برد اصلی فرمان Open را صادر کرده است ، درب باز نشده است ، که می‌تواند به دلیل پل بودن مدار ایمنی یا قرار داشتن سر درب روی حالت دستی باشد .
خطای سیگنال‌های ورودی به برد اصلی یا کارکدک	Contactors Error	عملکرد فیذبک کنتاکتور (RLS) روی ورودی RLS برد اصلی اشتباه می‌باشد . یعنی در زمان استارت و بعد از جذب شدن کنتاکتور که باید وصل شود ، وصل نمی‌شود و در زمان قبل از استارت که باید قطع باشد ، وصل است .
	FTO Error	موتور داغ شده است و سنسور حرارتی موتور عمل کرده است . در نتیجه این عمل ورودی FTO برد اصلی خاموش شده است . مشترک ورودی FTO ، ترمینال 80 می‌باشد .
	Main Error	تمامی ورودی‌های برد اصلی قطع می‌باشند .
	4BS Fault	در هنگام استارت ، فیذبک باز شدن ترمز موتور به برد اصلی وصل نمی‌شود .
	Overload Error	سنسور Overload فعال شده است و ورودی OVL برد کارکدک روشن شده است .
خطای سوئیچ دورانداز	External Fault	خطای درایو رخ داده است .
	Both Corr. Switch Er	سوئیچ‌های دورانداز اجباری CA1 و CN1 به طور همزمان خاموش شده‌اند .
خطاهای زمان بندی	Direction Fault	جهت حرکت کابین برخلاف جهت فرمان داده شده از سوی برد اصلی می‌باشد . جهت حرکت و صحت سوئیچ‌های دورانداز را چک کنید .
	Travel Error	در حرکت نرمال آسانسور ، زمان حرکت از زمان تنظیم شده در پارامتر Max Travel Time برد اصلی بیشتر شده است .
	Time Limitation CA1n	در حالی که آسانسور در محدوده سوئیچ دورانداز بالاترین (پایین‌ترین) طبقه و در حال حرکت به سمت بالا (پایین) است . زمان حرکت از مقدار تنظیم شده در پارامتر CA1 CN1 Protec.time

با برد ECO MAIN

بیشتر شده است . طولانی بودن پیاده روی یکی از دلایل بروز این خطا می تواند باشد .	
زمان دوراندازی تا توقف از تایم تنظیم شده در پارامتر Leveling Time بیشتر شده است . برای حل این مشکل باید تایم دوراندازی تا توقف بوسیله تنظیم درایو یا تنظیم فاصله آهنربای دورانداز کاهش داده شود .	Leveling Time Error
زمان حرکت آسانسور در خارج از لول (یا خود لول) از تایم تنظیم شده در پارامتر (Level Tolerance) Non Level Tolerance بیشتر شده است .	Car Move Time Out Er
با وجود سپری شدن زمان به اندازه تایم تنظیم شده در پارامتر Close Protect.Time هنوز درب کابین بسته نشده است .	Closing Timeout Er.
با وجود سپری شدن زمان به اندازه تایم تنظیم شده در پارامتر Open Protect.Time هنوز درب کابین باز نشده است .	Opening Timeout Er.
ارتباط سریال بین برد اصلی و برد کارکدک قطع شده است .	Serial Cut