

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



«فهرست»

- ۳ مشخصات منحصر به فرد تابلوهای فرمان آسان بهبر.....
- ۴ امکانات و ویژگی های منحصر به فرد تابلوهای مدل تمندر.....
- ۵ شرح ترمینال های موجود در تابلو فرمان
- ۸ راهنمای ریویزیون موقت
- ۹ راهنمای برنامه ریزی تابلوهای مدل تمندر و تنظیم آن.....
- ۲۱ پیغام خطاهای سیستم در تابلوهای مدل تمندر و نحوی عیب یابی آن ها
- ۲۶ شرح LED ها و ترمینال های روی برد تمندر
- ۲۸ تعریف رله های روی برد تمندر.....
- ۲۹ راهنمای برنامه ریزی تابلوهای سریال با برد سگمنت
- ۳۳ جدول برنامه ریزی کردن تابلوهای پارالل و سریال با برد LCD.....
- ۳۴ پیغام خطاهای سیستم در تابلوهای سریال با برد سگمنت و عیب یابی آن ها
- ۳۷ جدول خطاهای سیستم در تابلوهای پارالل و سریال با برد LCD
- ۳۸ پیغام خطاهای سیستم در تابلوهای پارالل و سریال با برد LCD و عیب یابی آن ها
- ۴۱ نقشه های تابلو فرمان آسان بهبر و شرح آن ها

مشخصات منحصر به فرد تابلوهای فرمان آسان بهبر:

شرکت آسان بهبر افتخار دارد همگام با پیشرفت آخرین پدیده های علم روز در زمینه دانش آسانسور و با استفاده از روش میکروکنترلی یکی از پیشرفته ترین تابلو فرمان های آسانسور به نام «مدل تمندر» را مطابق با آخرین استانداردهای روز دنیا در ایران طراحی و در اختیار همکاران گرامی قرار دهد.

شرکت آسان بهبر اولین شرکتی است که توانسته تابلوهای فول مولتی پلکس (فول سریال) تولید نماید. تابلوهای جدید **مدل تمندر** با طراحی پیشرفته در زمینه مدارات الکترونیک و امکانات بی نظیر با منوی **کاملا فارسی** و **LCD گرافیکی** یکی از کاملترین و بی عیب ترین تابلو فرمانهای آسانسور می باشد که برای راه اندازی تا **۳۲ طبقه** فقط به **۱۳ رشته سیم (تراول کابل)** نیاز دارد.

مشخصه برجسته دیگر تابلوی آسان بهبر این است که در شاستی های بیرون فقط **۴ رشته سیم** مورد نیاز است و نمراتور و جهت شاستی بیرون و داخل کابین هر دو به صورت ریزشی (آبشاری) می باشد.

دسترسی به تنظیمات منوی اصلی تابلو فرمان با رمز عبور (Password) قابل اجرا می باشد که این رمز به دلخواه قابل تغییر است.

در صورت تمایل نام شرکت فروشنده آسانسور را می توان روی شاستی ریزشی داخل کابین بصورت هایلایت **High Light** به نمایش درآورد و در شاستی های بیرون نیز نام شرکت را با لیزر حک نمود.

امکانات و ویژگی های منحصر به فرد تابلوهای مدل تمندر :

۱. قابلیت راه اندازی فقط با ۱۳ رشته تراول کابل
۲. دارا بودن LCD گرافیکی با منوی فارسی
۳. قابلیت کارکرد تابلو بصورت سریال - پارالل - کلکتیو و سلکتیو
۴. قابلیت ارسال خطاها بصورت پیامک (SMS)
۵. قابلیت ذخیره پیغام های خطا تا ۲۰ مورد بصورت فارسی با ثبت تاریخ و زمان وقوع
۶. قابلیت راه اندازی بصورت دوبلکس ، تریبلکس و فورتیبلکس
۷. تنظیمات ویژه برای درایو در تابلوهای 3VF
۸. قابلیت دایرکت اپروچ برای تاخیر در دوراندازی درایو با دقت دهم ثانیه در تابلوهای 3VF
۹. قابلیت کنترل جک هیدرولیک برای آسانسورهای هیدرولیکی
۱۰. تنظیم زمان باز و بسته شدن شیر تخلیه روغن برای حرکت دقیق در آسانسورهای هیدرولیکی
۱۱. بدون نیاز به سنسور مغناطیسی برای درب دوم در آسانسورهای تونلی (دو طرف درب)
۱۲. تعیین توقف در طبقات خاص فقط با تنظیم برنامه برد
۱۳. سیستم کنسلینگ شستی طبقات فقط با تنظیم برنامه برد
۱۴. تعیین زمان باز شدن درب قبل از رسیدن به سرطبقه بر حسب ثانیه
۱۵. تعیین زمان باز شدن درب بعد از رسیدن به سرطبقه بر حسب ثانیه
۱۶. تعیین تایم رمپ درب آسانسور جهت سازگاری با انواع برندهای مختلف
۱۷. قابلیت برنامه ریزی تا ۲ مرتبه خاموش و روشن شدن بصورت اتوماتیک در طول شبانه روز
۱۸. تنظیم حالت حرکت اضطراری بین ۳ طبقه با قابلیت تعیین زمان، برای مصارف خاص
۱۹. فعال کردن قفل کودک برای آسانسور
۲۰. فعال کردن تست خودکار بصورت شبانه روزی در هنگام راه اندازی اولیه آسانسور
۲۱. قابلیت تنظیم برای طبقات خیلی کوتاه - نیم طبقه و طبقات بلند
۲۲. تنظیمات ویژه طبق سفارش مشتری

شرح ترمینال های موجود در تابلو فرمان :

ترمینالهای R ، S ، T	سه فاز اصلی
ترمینالهای U ، V ، W	دور تند موتور
ترمینالهای U1 ، V1 ، W1	دور کند موتور
ترمینال MP	ورودی نول تابلو
ترمینال L3 (80)	نول تابلو
ترمینال L5 (82)	برق دائم قبل از کلید گردان
ترمینال L6 (81)	فاز تایم دار کابین
ترمینال RL	ورودی فاز قبل از کلید گردان
ترمینال S4 (83)	برق دائم تابلو
ترمینال S7 (84)	برق تایم دار جهت فن موتور
ترمینالهای DT , DMP (85,86)	فاز و نول ترانس موتور درب در تابلوهای با بلک اوت (۲۲۰ ولت)
ترمینالهای BR1, BR2 (19,20)	مگنت ترمز موتور
ترمینالهای V3 ، W3 (در تابلوهای پارالل) (28,27)	مگنت درب باز کن
ترمینالهای V3 ، L3 (در تابلوهای سریال) (28,80)	مگنت درب باز کن
ترمینالهای U3 ، V3 ، W3	برق سه فاز برای فن های سه فاز
ترمینالهای U6 ، V6 ، W6	برق سه فاز برای موتور دربهای سه فاز
P1	مشترک ایمنیهای داخل چاهک (سری استپ ، AC110)
ترمینالهای P1 به 1	کلید دو حالت و قارچی گاورنر
ترمینالهای 1 به 2	استوپ ها (داخل کابین و روی کابین)
ترمینالهای 2 به 3	NF و یا شالتر پایین
ترمینالهای 3 به 4	NF و یا شالتر بالا
ترمینالهای 4 به 5	مجموع کنتاکت دربهای بیرون

ترمینالهای 5 به 13	..... کنتاکت درب داخل
ترمینالهای 13 به 14	..... مجموع کنتاکت قفلها
ترمینال UDL	..... مشترک لیمیت های قطع کن اجباری بالا و پایین
ترمینال UL	..... لیمیت قطع کن بالا
ترمینال DL	..... لیمیت قطع کن پایین
ترمینال 70	..... ورودی سنسور باز در آسانسورهای دو طرف درب
ترمینال POU	..... مشترک سنسورها در تابلوهای همراه بلک اوت
ترمینال P2	..... مشترک سنسورها، سویچهای CAN, CA1، شاستی ها و ریویزیون
ترمینال RVS (77)	..... برگشت کلید ریویزیون
ترمینال 30	..... مشترک شاستی های بیرون
ترمینال J1 (89)	..... ریویزیون جهت پایین
ترمینال J2 (90)	..... ریویزیون جهت بالا
ترمینال 1CF (15)	..... ورودی سنسور استپ سرطبقه
ترمینال CF3 (16)	..... ورودی سنسور دور کم انداز (شمارنده)
ترمینال CA1 (7)	..... ورودی حد پایین (شناسایی پایین)
ترمینال CAN (9)	..... ورودی حد بالا (شناسایی بالا)
ترمینال KP	..... DOOR OPEN
ترمینال OVR (95)	..... اضافه بار (OVER LOAD)
ترمینال PTC (FTO)	..... سیستم حرارتی و ایمنی موتور
ترمینالهای C, O, MC ...	..... تحریک کننده درب نیمه اتوماتیک (M.C) و تحریک کننده درب تمام اتوماتیک (M.O.C)
ترمینالهای TXD, RXD	..... فرستنده و گیرنده سیستم سریال تابلو
ترمینالهای +24, GND	..... تغذیه برد کارکدک (برد سریال)
ترمینالهای سری 41,4N	..... (در تابلوهای پارالل) برگشتی شاستی های داخل
ترمینالهای سری 61,6N	..... برگشتی شاستی های بیرون

- ترمینال 10..... مشترک لامپ شاستی های داخل و بیرون (+24)
- ترمینال LF1 (11)..... فلش جهت پایین
- ترمینال LF2 (21)..... فلش جهت بالا
- ترمینالهای (G C, B, A) ورودی نمراتورهای بیرون
- ترمینالهای SP1,SP2 بلندگو جهت سخنگو
- ترمینال 5KT حد باز شدن درب نیمه اتوماتیک سه فاز
- ترمینال 6KT حد بسته شدن درب نیمه اتوماتیک سه فاز

راهنمای ریویزیون موقت :

ابتدا سه فاز اصلی تابلوروی دیوار موتور خانه را به سه ترمینال R , S , T روی تابلو فرمان وصل می کنیم سپس سه سر سیم های دور تند و کند موتور را شناسایی می کنیم و سه سر دور تند را به ترمینالهای U,V,W وصل می کنیم و سه سر دور کند را نیز به ترمینالهای U1,V1,W1 وصل می کنیم.

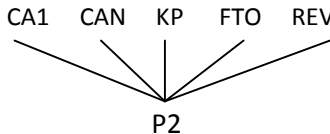
شرح کنتاکتورها :

* کنتاکتور URK معرف کنتاکتور دور کند (low speed) * کنتاکتور URJ معرف کنتاکتور دورتند (high speed)
 * کنتاکتور URU1 معرف کنتاکتور جهت پایین (down) * کنتاکتور URU2 معرف کنتاکتور جهت بالا (up)
 برای راه اندازی آسانسور بصورت موقت و در حالت ریویزیون ترمینال های زیر را پل می کنیم:

۱- ابتدا از ترمینال P1 به ترمینالهای 5-13-14 و سپس ترمینالهای UDL-UL-DL را نیز به یکدیگر وصل می کنیم.



۲- سپس از ترمینالهای P2 به ترمینالهای CA1, CAN, KP, FTO, REV پل کرده که در این صورت تابلو از روی برد به صورت ریویزیون کار می کند و اگر بخواهیم از روی کابین با ریویزیون کار کنیم از برگشت کلید ریویزیون روی کابین به ترمینال REV تابلو وصل می کنیم.



توجه : هنگامی که از P2 توسط کلید ریویزیون به REV وصل کنیم آسانسور طبق استاندارد فقط از روی کابین با ریویزیون کار می کند و همیشه اولویت با کابین می باشد .

راهنمای برنامه ریزی تابلوهای مدل تمندر و تنظیم آن :

ابتدا برای ورود به برنامه ، برد را ریویزیون کرده سپس دکمه SET را نگه داشته تا پیغام « رمز را وارد نمایید » ظاهر شود. رمز ورود به برنامه « ۱۳۷۹ » می باشد ، برای این منظور ابتدا یکبار دکمه SET را زده سپس با کلید های جهت ▲ ▼ عدد ۲۵۵ را به ۱ تغییر می دهیم ، با زدن دکمه SET عدد ۱ بصورت * در بالا ظاهر می شود، به همین طریق با کلیدهای جهت بالا و پایین اعداد دیگر را انتخاب می کنیم و برای هر عدد یکبار دکمه SET را فشار می دهیم تا در نهایت چهار رقم بصورت چهار ستاره * * * * نشان داده شود ، سپس با زدن دکمه ENT وارد برنامه می شویم.

در مرحله بعد از شما پرسیده می شود « آیا رمز را تغییر می دهید ؟ » « ۱- بله ۰- خیر »

برای انتخاب هر یک از حالت ها مانند مرحله قبل یکبار دکمه SET را فشار داده سپس با کلیدهای جهت بالا و پایین عدد گزینه مورد نظر را انتخاب و با زدن دکمه SET عدد بصورت ستاره در بالا ظاهر می شود سپس با زدن دکمه ENT وارد مرحله بعد می شود.

- با انتخاب گزینه خیر وارد برنامه می شوید .

- در صورت انتخاب گزینه بله از شما پرسیده می شود «رمز جدید را وارد کنید» به عنوان مثال رمز ۱۲۳۴ را انتخاب می کنیم، برای این منظور یکبار دکمه SET را زده سپس با کلیدهای جهت عدد ۱ را انتخاب سپس SET را



زده، بصورت ستاره در بالا ظاهر می شود به همین ترتیب با جهت های بالا و پایین اعداد بعدی را انتخاب و برای هر عدد یکبار SET را می زنیم و در نهایت برای تأیید نهایی بعد از انتخاب چهار عدد دکمه ENT را می زنیم .

منوی تابلو مدل تمندر دارای ۳۷ آپشن بشرح زیر می باشد :

۱- تعریف تعداد طبقات یا دربها :

تعداد توقف های آسانسور را در این منو تعیین می کنیم ، برای این منظور ابتدا دکمه SET را زده سپس با جهت های بالا و پایین تعداد طبقات مورد نظر را تعیین و برای تأیید دکمه ENT را می زنیم و با جهت بالا به منوی بعد می رویم .

۲- تعریف فرمت نمایش :

در این منو شاخص طبقات مورد نظر را به ترتیب از پایین ترین طبقه تا بالاترین طبقه می نویسیم، برای این منظور ابتدا دکمه SET را زده تا شاخص های نوشته شده از قبل پاک شود و شمارنده پایین صفحه فعال شود ، سپس با جهت بالا و پایین شاخص های مورد نظر را به ترتیب از پایین ترین طبقه انتخاب و برای تأیید هر کدام یکبار دکمه SET را می زنیم تا شاخص مورد نظر در خط بالا نوشته شود. در پایین برای تأیید نهایی دکمه ENT را می زنیم و با جهت بالا به منوی بعدی می رویم .

(لازم به ذکر است برای توقف در شاستی های تعیین شده در این منو باید تمامی این شاخص ها در منوی ۲۶ وارد شود.)

توجه : در صورت اشتباه وارد کردن شاخص ها برای پاک کردن آنها ابتدا یکبار دکمه ENT را زده سپس دکمه SET زده و مرحله بالا را تکرار می کنیم ، توجه شود

۳- تعریف زمان تایم کنسلینگ بر حسب تعداد طبقات :

این منو برای تنظیم تایم FTO (تایم کنسل کردن شاستی ها) بر حسب ثانیه با توجه به تعداد طبقات در نظر گرفته شده که طبق استاندارد برای آسانسورهای دو سرعت از فرمول زیر تعیین می شود و همچنین برای آسانسورهای 3VF (تک سرعته) این زمان اندکی بیشتر می شود .

$$\text{زمان مورد نیاز} = 10 + (3 * \text{تعداد طبقات})$$

۴- تعریف زمان توقف و حرکت مجدد آسانسور :

این منو برای تعیین زمان حرکت آسانسور و بسته شدن درب کابین بر حسب ثانیه بعد از زدن شاستی و بسته شدن درب بیرون در نظر گرفته شده است که معمولاً عدد ۵ ثانیه توصیه می شود .

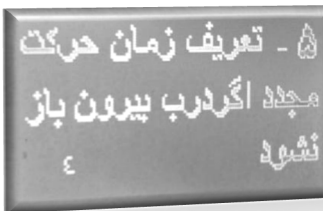
۵- تعریف زمان حرکت مجدد اگر درب بیرون باز نشود :

این منو برای زمان حرکت مجدد آسانسور در صورت باز نشدن درب بیرون در نظر گرفته شده است ، بدین صورت که اگر به اشتباه شاستی طبقه ای زده شده باشد و در آن طبقه کسی پیاده نشود یعنی درب بیرون باز نشود آسانسور بعد از زمان تعیین شده بر حسب ثانیه در این منو ، درب داخل را بسته و به حرکتش ادامه می دهد.

۶- تعریف حالت : ۱- کلکتیو ۲- دان کلکتیو

۳- آپ کلکتیو ۴- پوش باتن

در این منو می توانید وضعیت حرکت آسانسور در پاسخگویی به شاستی طبقات را تعیین نمایید ، بدین صورت که ابتدا



دکمه SET را زده سپس با کلیدهای جهت کد مورد نظر را انتخاب و با زدن دکمه ENT آن را تأیید می‌کنید و سپس با زدن دکمه جهت بالا به منوی بعدی می‌روید .

توضیحات :

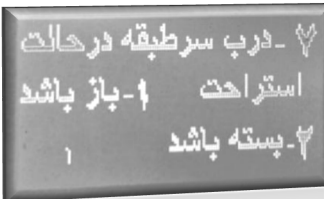
کلکتیو : پاسخ دادن به تمام شاستی ها در جهت پایین و بالا. (معمولا در حالت کار عادی این منو انتخاب می‌شود)

دان کلکتیو : پاسخ دادن به تمام شاستی ها فقط در جهت پایین.

آپ کلکتیو : پاسخ دادن به تمام شاستی ها فقط در جهت بالا.

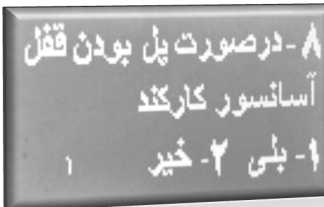
پوش باتن : در این حالت آسانسور بصورت تک شاستی عمل کرده و تا زمانی که آسانسور به شاستی زده شده پاسخ نداده و توقف کامل نکند شاستی بعدی را نمی‌گیرد.

۷- درب سر طبقه در حالت استراحت ۱- باز باشد ۲- بسته باشد :



برای تنظیم این منو ابتدا دکمه SET را زده سپس با کلیدهای جهت کد مورد نظر را انتخاب کرده سپس دکمه ENT را زده و آن را تأیید می‌کنیم و با جهت بالا به منوی بعدی می‌رویم. (معمولا برای درب های نیمه اتوماتیک گزینه ۱ و برای دریهای تمام اتوماتیک گزینه ۲ انتخاب می‌شود).

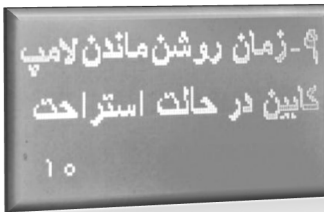
۸- در صورت پل بودن قفل، آسانسور کار کند ۱- بلی ۲- خیر :



در این منو اگر درب های آسانسور نیمه اتوماتیک باشد گزینه ۲ را انتخاب می‌کنیم و در صورتیکه درب ها تمام اتوماتیک باشد با توجه به پل دادن ترمینال های ۴ و ۵ مربوط به کنتاکت درب بیرون گزینه ۱ را انتخاب می‌کنیم ، برای انتخاب گزینه مورد نظر مانند منوی قبل عمل می‌کنیم .

۹- زمان روشن ماندن لامپ کابین در حالت استراحت :

در این منو تایم به استندبای رفتن آسانسور را بر حسب ثانیه



تعیین می کنیم ، برای تنظیم مانند منوهای قبل عمل می کنیم.

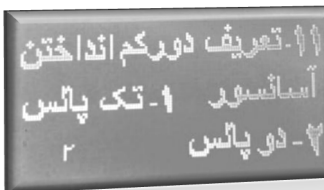
۱۰- تعریف رله های دو درب URA2 :

برای تنظیم ترتیب باز شدن درب ها در آسانسورهای دو طرف درب (تونلی) از این منو استفاده



می شود ، برای این منظور ابتدا دکمه SET را زده سپس با دکمه های جهت بالا و پایین، شاخص یا شاخص های مربوط به طبقاتی که درب دوم باز می شود را انتخاب سپس دکمه SET را زده تا شاخص مورد نظر در بالا نوشته شود و در نهایت با زدن دکمه ENT آن را تأیید می کنیم و با جهت بالا به منوی بعد می رویم .

۱۱- تعریف دور کم انداختن آسانسور ۱- تک پالس ۲- دو پالس :



در این منو نحوه دوراندازی آسانسور را تعیین می کنیم ، بدین صورت که برای آسانسورهای دو سرعت گزینۀ ۲ یعنی دورانداز دوم و برای آسانسورهای تک سرعت یا 3VF ، گزینۀ ۱ یا دور انداز اول را انتخاب می کنیم .

۱۲- حرکت با تک پالس بین طبقات کوتاه :



1- ۱، ۲، ۳

2- ۲، ۳، ۴

3- ۳، ۴، ۵

در صورت انتخاب هر کدام از کدهای 1, 2, 3 آسانسور

فاصله بین طبقات مربوط به آن کد به عنوان مثال برای کد 3 طبقات (۳ ، ۴ ، ۵) را با دور انداز اول دور می اندازد ولی در بقیه طبقات با دور انداز دوم دور می اندازد. از این منو زمانی استفاده می شود که فاصله بین سه طبقه انتخاب شده کوتاه باشد و فرصت دور اندازی با دور انداز دوم نباشد.



۱۳ - حرکت با دور کند در طبقات خیلی کوتاه:

1- ۱، ۲، ۳

2- ۲، ۳، ۴

3- ۳، ۴، ۵

در صورتیکه فاصله بین طبقات مربوط به هر کدام از کدهای

3 , 2 , 1 خیلی خیلی کوتاه باشد و آسانسور فرصت دوراندازی در آن طبقات را پیدا نکند، با انتخاب کد مربوط به آن سه طبقه آسانسور فاصله بین این طبقات را با دور کند می پیماید.

توضیحات : لازم به ذکر است که برنامه تابلوهای مدل تمندر کاملاً هوشمند بوده و در صورت استفاده از دو منوی قبل فقط در صورتیکه شاستی زده شده مربوط به طبقات انتخاب شده باشد این منوها فعال شده و در صورتیکه شاستی زده شده مربوط به طبقات دیگر باشد بصورت هوشمند با دور تند حرکت می کند و نحوه ی دور اندازی آن بصورت عادی می باشد.

۱۴ - تعریف زمان بسته شدن درب کابین :

در این منو تایم حرکت درب یعنی زمانی که درب شروع به بسته شدن با سرعت تعیین شده می کند تا کاملاً بسته شده و کنتاکت درب اتصال برقرار کند ، تنظیم می شود . (بر حسب ثانیه) به عبارتی این منو به شما این امکان را می دهد که به

درب فرصت کافی داده شود تا با سرعت دلخواه و آهسته بسته شود و تابلو با کمبود زمان مواجه نشود .

۱۵ - تعریف تایم حرکت اتوماتیک بعد از حالت ریویزیون :

این منو میزان زمان مورد نیاز برای حرکت آسانسور با دور کند بعد از حالت ریویزیون نرمال یا تایم مورد نیاز برای حرکت با دور کند برای شناسایی تا رسیدن به استپ سر طبقه می باشد، و در صورت کم



۱۵- تعریف تایم حرکت
اتوماتیک بعد از حالت
ریویزیون
۳۵

بودن این تایم روی LCD خطای (تایم کنسلینگ دور کند کم
است) ظاهر می شود. (تایم بر حسب ثانیه می باشد)

۱۶- تعریف طبقه پارک در حالت استراحت :

در این منو شاخص مربوط به طبقه ای که آسانسور برای به
پارک رفتن در آن توقف می کند را وارد می کنیم .

۱۶- تعریف طبقه پارک
در حالت استراحت
2
P

۱۷- تعریف زمان به پارک رفتن در استراحت (دقیقه) :

در این منو شما در صورتیکه بخواهید آسانسور در حالت
استندبای یا استراحت در طبقه ای که در منو ۱۶ تعریف کردیم
توقف کند زمان به پارک رفتن را بر حسب دقیقه در این منو
تعیین می کنید . لازم به ذکر است در صورتیکه زمان را « ۰ »
تعیین نمایید این منو کنسل می شود.

۱۷- تعریف زمان به
پارک رفتن در استراحت
(دقیقه)
۰

۱۸- خاموش و روشن اول :

تابلوی مدل تمندر این قابلیت را دارد که می توان ۲ تایم در
هر شبانه روز برای آن تعریف کرد که برای صرفه جویی در
مصرف برق بصورت هوشمند خاموش و روشن گردد ، برای این
منظور در این منو و منو ۱۹ این زمان ها تعریف می شود.

۱۸- خاموش و روشن اول
خاموش
روشن
۲۵:۲۵
۲۵:۲۵
۲۵۵

۱۹- خاموش و روشن دوم :

این منو همانند منوی ۱۸ می باشد.

۱۹- خاموش و روشن دوم
خاموش
روشن
۲۵:۲۵
۲۵:۲۵
۲۵۵

۲۰ - تنظیم تاریخ و ساعت سیستم :



در منو ساعت و تاریخ را برای نمایش روی LCD تابلو تنظیم می کنیم برای اینکار ابتدا یکبار دکمه SET را فشار داده سپس با جهت بالا و پایین عدد مورد نظر را انتخاب و برای تأیید هر کدام یکبار دکمه SET را می زنیم . توجه داشته

باشید اعداد به ترتیب از چپ به راست در این منو وارد می شود ، در نهایت بعد از تأیید آخرین عدد یکبار دکمه ENT را فشار داده و با جهت بالا به منوی بعد می رویم .

۲۱ - کنترل جک هیدرولیک : (ساعت)



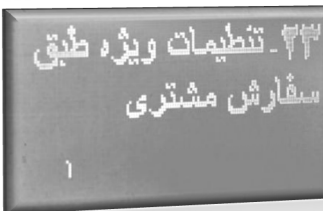
این منو برای آسانسورهای هیدرولیک در نظر گرفته شده، بدین صورت که بعد از زمان طی شده بر حسب ساعت در این منو در صورتیکه آسانسور در این مدت حرکتی نداشته باشد آسانسور بصورت اتوماتیک خود را ری لول (Relevel) می کند.

۲۲ - سریال و تاریخ نصب :



سریال تابلو و تاریخ نصب آن در این منو وارد می شود.

۲۳ - تنظیمات ویژه طبق سفارش مشتری :



این منو قابلیت ویژه ای برای مشتریان ایجاد می کند که برای فعال کردن آن باید با شرکت آسان بهیر هماهنگی لازم صورت گیرد.

۲۴ - زمان باز شدن درب
قبل از رسیدن به سر
طبقه

۲۴ - زمان باز شدن درب قبل از رسیدن به سر طبقه :
در صورتیکه بخواهیم آسانسور قبل از رسیدن به سر طبقه
درب داخل را شروع به باز کردن نماید زمان آنرا بر حسب ثانیه
در این منو تعیین می کنیم.

۲۵ - زمان باز شدن درب
بعد از رسیدن به سر
طبقه

۲۵ - زمان باز شدن درب بعد از رسیدن به سر طبقه :
این منو برعکس منوی قبل می باشد و در صورت فعال کردن
آن بر حسب ثانیه آسانسور بعد از توقف کامل و طی این زمان
درب داخل را باز می کند . معمولاً در آسانسورهای 3VF این
منو را ۱ ثانیه تنظیم می کنیم در این صورت از ایجاد شوک در
هنگام توقف کاملاً جلوگیری می شود و آسانسور حرکت نرمتری
خواهد داشت.

۲۶ - توقف در طبقات خاص :

۲۶ - توقف در طبقات خاص
P 6 1 2 3 4 5
5

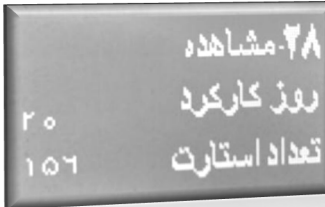
در این منو شاخص هایی را که می خواهیم آسانسور در آن
توقف داشته باشد را وارد می کنیم ، لازم به ذکر است که اگر
می خواهیم آسانسور در تمام طبقات توقف داشته باشد باید
تمام شاخص هایی که در منوی ۲ وارد کردیم را در این منو
بنویسیم.

۲۷ - تعریف کنسل کردن شستی طبقات :

۲۷ - تعریف کنسل کردن
شستی طبقات
P

اگر بخواهیم آسانسور در طبقه یا طبقاتی توقف نکند شاخص
مربوط به آن را در این منو وارد می کنیم ، در این صورت
شاستی های مربوط به آن طبقه هم از داخل و هم از بیرون
کنسل می شود . برای این منظور یکبار دکمه SET را می زنیم
سپس با دکمه جهت بالا و پایین شاخص های مربوطه را آورده

و برای انتخاب هر کدام یکبار دکمه SET را می‌زنیم تا شاخص یا شاخص‌های مورد نظر در بالا نوشته شود و در نهایت دکمه ENT را زده و با جهت بالا به منوی بعد می‌رویم .



۲۸ - مشاهده روز کارکرد ، تعداد استارت :

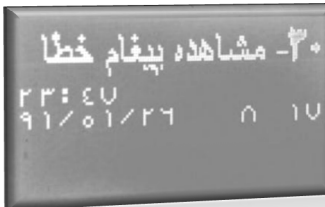
در این منو بصورت اتوماتیک میزان کارکرد تابلو ذخیره می‌شود.



۲۹ - قفل کودک آسانسور فعال باشد :

در صورت فعال کردن این منو در صورتیکه ۱۰ مرتبه آسانسور شاستی گرفته، حرکت کند و درب بیرون در این مدت باز نشود، آسانسور به مدت ۳ دقیقه از کار می‌افتد و دیگر شاستی نمی‌گیرد.

۳۰ - مشاهده پیغام خطا :



در این منو ۲۰ خطای آخر با ذکر تاریخ و زمان وقوع ذخیره می‌شود . برای ورود به این منو یکبار دکمه SET را زده و با جهت‌های بالا و پایین خطاهای مختلف را انتخاب و با زدن دکمه SET وارد شده و پیغام خطا را بصورت فارسی مشاهده می‌کنیم .

۳۱ - تنظیم حالت اضطراری :



این منو مخصوص اماکن خاص می‌باشد که با تعریف ۳ طبقه و زمان مشخص و قرار دادن یک کلید آلفا در شاستی و چرخاندن آن ، آسانسور به حالت لیفت رفته و در مدت زمان

تعیین شده فقط بین طبقات تعریف شده حرکت کرده و بقیه شاستی ها هم از بیرون و هم از داخل کنسل می شود .

۳۲ - تعریف حالت دمو فعال ویژه نمایشگاه :

این منو فقط برای عملکرد در نمایشگاه بوده و کاربرد عمومی ندارد .

۳۲- تعریف حالت دمو فعال
(DEMO) ویژه نمایشگاه
۱- فعال ۲- غیر فعال ۳

۳۳ - تنظیم خیلی دقیق برای آسانسورهای هیدرولیک:

این منو مخصوص آسانسورهای هیدرولیک بوده و با تنظیم آن بر حسب دهم ثانیه ، شیر مخصوص روغن زودتر از رسیدن به سر طبقه بسته شده و در این حالت آسانسور حرکت نرمتری داشته و هنگام توقف با شوک کمتری می ایستد.

۳۳- تنظیم خیلی دقیق برای
آسانسورهای هیدرولیک

۳۴ - زمان تست خودکار بصورت شبانه روزی :

این منو زمانی کاربرد دارد که آسانسور تازه راه اندازی شده و نیاز به حرکت دارد تا روان تر کار کند . بدین منظور با فعال کردن این منو آسانسور بصورت اتوماتیک در ساعت اول هر ۵ دقیقه یکبار تمام شاستی ها را گرفته و یکبار بین تمام طبقات حرکت می کند و در ساعت دوم این زمان بیشتر شده (هر ۱۰ دقیقه یکبار) به همین ترتیب تا نهایتا یک ساعت یکبار این عمل را تکرار می کند و بعداز یک شبانه روز شما می توانید با خیال آسوده آسانسور خود را آماده استاندارد کنید.

۳۴- زمان تست خودکار
به صورت شبانه روز
۱- بلی ۲- خیر ۳

۳۵ - تنظیمات ویژه درایو (برحسب یک دهم ثانیه) :

برای آسانسورهای 3VF شما می توانید با تعیین زمان در این منو تأخیری در حد دهم ثانیه بین استپ سر طبقه و قطع کردن کنتاکتورها داشته باشید و نهایتا شوک در هنگام استپ را

۳۵- تنظیمات ویژه درایو
(برحسب یک دهم ثانیه)

کاملا از بین ببرید. (معمولاً مقدار ۳ دهم ثانیه برای این منو پیشنهاد می شود.)

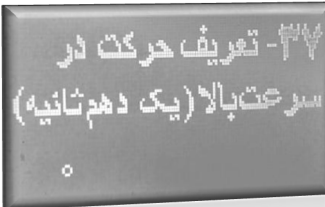
۳۶- مد کارکرد تابلو ۱- سریال ۲- پارالل ۳- کلکتیو یا سلکتیو :

در این منو با انتخاب کد مخصوص به نوع تابلو عملکرد تابلو را تعیین می کنید.



۳۷- تعریف حرکت در سرعت بالا (یک دهم ثانیه) :

این منو قابلیت دایرکت اپروج می باشد که معمولاً برای موتورهای با سرعت بالاتر از 1m/s مانند موتور 1.6m/s کاربرد دارد و بصورت اتوماتیک با تعیین زمان بر حسب دهم ثانیه در حرکت بین حد فاصل یک طبقه در دور اندازی تابلو تأخیر می اندازد و بدین صورت زمان پیاده روی آسانسور در حرکت بین یک طبقه کمتر می شود.



پیغام خطاهای سیستم در تابلوهای مدل تمندر و نحوی عیب یابی آن ها:

RKS-1: " درب بیرون باز است . "

اگر درب بیرون آسانسور باز باشد و کسی شستی بزند بعد از گذشت ۱۰ ثانیه از طریق سخنگو اعلام می شود " لطفا" مانع بسته شدن درب نشوید و روی LCD این پیغام را می نویسد.

1KT-2: " کنتاکت درب داخل بسته نمی شود . "

اگر آسانسور درخواست داشته باشد ، درب کابین باید بسته شود ولی کنتاکت درب داخل کابین به خوبی عمل نکند و ورودی LED مربوط به 1KT روشن نشود این پیغام را می نویسد.

RKV-3: " کنتاکت سری قفل ها وصل نیست . "

اگر رله URA1 یا URA2 عمل کند و بعد تایم تعیین شده ورودی LED مربوط به RKV فعال نشود پیغام مربوطه این است .

KP-4: " سوئیچ های مربوط به KP وصل نیست . "

اگر قبل از حرکت، آسانسور درخواست داشته باشد و ورودی KP قطع شود باید بعد از گذشت ۲۰ ثانیه درخواست ها کنسل شود و این پیام نوشته شود .

CF3-5: " سنسور دور CF3 انداز معیوب است. "

اگر در حال حرکت ورودی CF3 در روی برد یکسره روشن بماند و 1CF بعد گذشت چند ثانیه و یا در هر طبقه که حداکثر باید ۲ بار CF3 و یکبار 1CF روشن و خاموش شوند، خاموش و روشن شود یه معنای این است که سنسور CF3 بخوبی عمل نمی کند و یا آهنربای اضافه چیده شده ، بنابراین این پیغام خطا نوشته می شود.

1CF-6: " سنسور سر طبقه 1CF معیوب است . "

اگر در حال حرکت ورودی سنسور 1CF سر طبقه مانند CF3 دائم روشن باشد و یا دائم خاموش باشد و هر چند وقت یکبار سنسور CF3 دیده شود و یا در هر طبقه بیش از یکبار عمل کند به معنای معیوب بودن سنسور 1CF است که این پیغام خطا داده می شود .

CA1-7: " سوئیچ CA1 (حد پایین) قطع است . "

اگر آسانسور به سمت بالا حرکت کند و بعد از گذشت ۸ ثانیه و یا رسیدن سنسور به دومین آهنربای دورانداز ورودی CA1 فعال نشود و یا همچنین آسانسور بالا باشد و از پایین درخواست داشته باشد و سوئیچ CA1 قطع باشد که مانع حرکت آسانسور شود، بعد از زمان تعیین شده در منوی ۳ درخواستها کنسل و این پیغام داده می شود.

8-CAN: " سوئیچ CAN (حد بالا) قطع است.

به مانند CA1 اگر آسانسور به سمت پایین حرکت کند و بعد از گذشت ۸ ثانیه و با دیدن دومین آهنربای دورانداز، ورودی CAN فعال نشود و یا آسانسور در پایین ترین طبقه باشد و درخواست داشته باشد و نتواند حرکت کند و یا اینکه آسانسور بالاترین درخواست تعریف شده را جواب داده باشد و CAN قطع نشود به معنای خراب بودن سوئیچ CAN یا حد بالاست و این پیغام خطا داده می شود.

9-PTC: " ترموستات FTO موتور فعال است."

اگر قبل از حرکت آسانسور این ورودی قطع باشد آسانسور نباید حرکت کند و بعد از گذشت ۲۰ ثانیه در صورت داشتن درخواست باید درخواستها را کنسل نماید و پیغام خطا دهد ولی در حال حرکت اگر قطع شود باید تا رسیدن به طبقه بعدی بصورت نرمال به حرکت خود ادامه دهد و اگر آسانسور توقف کرد و ترموستات وصل نشد باید سایر درخواستها را کنسل نماید و این پیغام را بدهد.

10-OVL: " بیش از حد مجاز سوار شده اید"

اگر قبل از حرکت آسانسور این ورودی فعال شود به معنای وزن اضافه در داخل کابین است که در این صورت سیستم درب داخل را باز می نماید و باید پیغام خطا داده شود و سخنگو اعلام می نماید اضافه بار.

11-وضعیت حرکتی دور تند: " مدارسری ایمنی آسانسور قطع شد."

اگر آسانسور در حال حرکت باشد و در این حالت یکی از مدارهای ایمنی قبل از RKS قطع شود که باعث قطع سایر ایمنی ها نیز شود بلافاصله این پیغام داده می شود. اگر این وضعیت در کمتر از تایم تعریف شده کنسلینگ رفع گردید و وصل شد که آسانسور در صورت باز شدن درب باید

درب را ببندد و به حرکت خود ادامه دهد ولی اگر تایم کنسلینگ سرریز شده باشد باید در خواست ها را کنسل کند و البته مجددا می تواند در خواست قبول کند و در صورت تکرار بعد از سه بار دیگر در خواست نمی پذیرد.

12- وضعیت حرکتی دور کند: " مدار ایمنی های آسانسور قطع است . "

اگر آسانسور در حال حرکت باشد و بعد از دیدن ۲ آهنربای CF3 دور کم انداخته باشد و در این حال اگر ایمنی های قبل از RKS قطع شوند باید پیام خطا نوشته شود: در حالت دور کند مدار ایمنی ها قطع گردید . که مانند حالت دور تند اگر مدار ایمنی ها کامل شد با همان دور کند تا سر طبقه به حرکت خود ادامه می دهد و در غیر این صورت با سرریز شدن تایم تعیین شده کنسلینگ در خواست ها را کنسل می نماید و اگر مجددا در خواست داشت باید در خواست بپذیرد و بعد از ۳ بار در خواست گرفتن و کنسل کردن دیگر در خواست نمی پذیرد.

13- وضعیت حرکتی مهم: " آسانسور در جا کار می کند . "

اگر آسانسور در خواست داشته باشد و سیستم درست عمل کند و حالت حرکت فراهم شود ولی سنسورهای CF3 و 1CF عمل ننمایند به معنای این است که آسانسور در حال سکون کار می کند که یا وزنه روی زمین نشسته و یا ترمز باز نشده است که وضعیت بسیار خطرناکی است لذا بعد از گذشت تایم تعریف شده کنسلینگ باید در خواست ها را کنسل نماید و دیگر هیچ در خواستی را قبول ننماید و پیغام خطا داده شود تا اینکه از آسانسور رفع عیب شود و یکبار آسانسور را خاموش و روشن نماید و یا اینکه ریویزیون و مجددا نرمال نماید .

14 - پل بودن قفلها RKV: " مدار سری قفلها پل است "

اگر در منوی RKV فعال باشد یا خیر ، فعال بودن آن تأیید گردد و آسانسور ۱ طبقه حرکت نماید پس از توقف اگر مدار قفل ها (RKV) قطع نشود به معنای این است که این مدار (پل) شده است و باید پیغام دهد مدار سری قفلها پل است و دیگر تا رفع این عیب یا کنسل کردن این حالت در منو ، دیگر در خواست قبول ننماید در صورت خاموش و روشن شدن و یا ریویزیون و نرمال کردن نیز فقط یک طبقه دیگر حرکت نماید و بعد مجددا پیغام را تکرار نماید.

15- قفل کودک: " قفل کودک فعال است "

اگر برای آسانسور ۱۰ شستی بصورت متوالی زده شود و آسانسور در طبقه ای که در خواست دارد توقف نماید ولی درب بیرون باز نشود در صورت فعال بودن این منو، در اولین توقف که می ایستد باید شستی ها را کنسل نماید و به مدت ۳ دقیقه هیچ درخواستی را قبول ننماید و پیغام داده شود.

16- پیغام DC پنل کابین: " ورودی مدار DC پل است."

اگر کسی به اشتباه این ورودی را پل نماید، آسانسور بعد از توقف، دیگر زمان توقف معمولی را در نظر نمی گیرد و بلافاصله درب را می بندد و حرکت می نماید اگر این عمل در ۵ طبقه متوالی صورت گیرد، بلافاصله پیغام داده می شود.

17- " با سرویس کار تماس بگیرید "

در منوی ۲۳ اگر تعداد روزهای استارت تعریف شده برای کارکرد آسانسور سپری گردید باید در حالت ریویزیون و نرمال دیگر کار نکنند و پیغام داده شود.

18- PHC: " ترتیب فازها اصلاح شود "

اگر این ورودی روی برد فعال شود باید برای اصلاح حرکت موتور جهت رله های URU1 و URU2 جا به جا شود و برای مطلع کردن سرویس کار از این امر باید تا اصلاح شدن ترتیب فازها در تابلو فرمان و خاموش شدن LED این ورودی این پیغام روی LCD نمایش داده شود. سرویس کار باید جهت دوره های موتور و کنترل فاز را باتوجه به تغییرات و جابه جایی که از طرف سازمان برق صورت گرفته مرتب نماید که رله URU2 در جهت بالا و رله URU1 در جهت پایین عمل نماید.

19- "تاریخ وساعت سیستم را تنظیم کنید."

اگر ساعت و تاریخ برد تنظیم نشود نمایشگر LCD به خوبی عمل نمی کند لذا در صورتیکه تاریخ و زمان سیستم تنظیم نبود جهت اطلاع کاربر این پیغام روی LCD نوشته می شود.

20- "مسیر RXD و TXD چک شود."

اگر فرستنده و گیرنده برد که به صورت سریال اطلاعات را برای برد کابین می فرستد یا از کابین اطلاعات دریافت می نماید، درست عمل نکنند یا ترتیب بستن سیم ها اشکال داشته باشد و یا کابل

آن قطع باشد بطوریکه برد کابین را نشناسد جهت اطلاع کاربر و رفع عیب این پیغام داده می شود.

21- LIFT: "آسانسور به وسیله راننده کنترل می شود."

اگر سوئیچ LIFTER آسانسور فعال شود LED مربوط به LIFT روشن شود روی LCD این پیغام نوشته می شود.

22- FULL LOAD: "به صورت لحظه ای ظرفیت کابین تکمیل است"

اگر آسانسور دارای سیستم FULL LOAD باشد و ظرفیت کابین تکمیل باشد و این ورودی عمل کند و LED آن روشن شود سیستم دیگر هیچ درخواستی را از بیرون قبول نمی کند لذا جهت اطلاع کاربر باید روی LCD این پیغام نوشته شود و جهت مسافری باید روی نمایشگر بیرون بصورت لحظه ای FL نوشته شود.

23- TIME1: "زمان تایم کنسلینگ کم است."

اگر آسانسور در پایین ترین طبقه یا بالاترین طبقه باشد و درخواست عکس داشته باشد اگر قبل از رسیدن به طبقه مورد نظر سیستم درخواستها را کنسل نماید به معنی این است که تایم کنسلینگ کم است که باید پیغام داده شود.

24- TIME2: "تایم کنسلینگ دور کند کم است."

اگر آسانسور دور کم انداخته باشد و با دور کند حرکت کند و قبل از رسیدن به سر طبقه و دیدن 1CF توقف نماید و درخواستها را کنسل نماید به معنی این است که زمان تایم کنسلینگ در حالت کند کم است و باید پیغام خطا داده شود.

25- FAVER: "حالت اضطراری در ساختمان"

اگر ورودی مربوط به حالت خاص که مخصوص سنسورهای دود و آتش سوزی در ساختمان است در روی برد فعال شود آسانسور باید در اولین ایستگاه که درخواست دارد توقف نماید و دیگر هیچ درخواستی را قبول نکند و این پیغام روی LCD نوشته شود.

شرح LED ها و ترمینال های روی برد تمندر:

قسمت اول: ورودی ایمنی های برد آسانسور که معمولا ۱۱۰ ولت AC است .

GVR: این ترمینال ورودی مربوط به گاورنر ۱۱۰ ولت است .

STO: این ترمینال ورودی مربوط به استپ روی کابین است .

SHU: ترمینال ورودی شالتر بالا (قطع کننده مکانیکی بالا) با ورودی ۱۱۰ ولت است .

SHD: ترمینال ورودی شالتر پایین (قطع کننده مکانیکی پایین) با ورودی ۱۱۰ ولت است .

RKS: ترمینال ورودی کنتاکت درب های بیرون طبقات است که در درب های تمام فعال نیست .

1KT: ترمینال ورودی کنتاکت درب داخل کابین است و در درب های ساده غیر فعال است .

RKV: ترمینال ورودی کنتاکت قفل های طبقات بیرون است و همگی با هم سری می شوند.

COM: مشترک ورودی ۱۱۰ ولت ایمنی های آسانسور است .

قسمت دوم : ورودی های فنی که ۲۴ ولت DC است .

KP: این ورودی مخصوص شستی DOOR OPEN پنل داخل کابین می باشد .

CAN: این ورودی مربوط به حد بالا یا دور کم انداز اجباری بالا می باشد .

CA1: این ورودی مربوط به حد پایین یا دور کم انداز اجباری پایین می باشد .

CF3: این ورودی مربوط به شناسایی سنسور طبقات می باشد و با ۲ بار فعال شدن در هر طبقه

آسانسور دور کم می اندازد .

1CF : این ورودی مربوط به شناسایی سر طبقه می باشد و آسانسور با دیدن این سنسور باید توقف کند .

PTC : این ورودی مربوط به ترموستات موتور است و با فعال شدن آن (خاموش شدن LED) سیستم دیگر عمل نمی کند .

RVS : این ورودی مربوط به ریویزیون روی کابین است و با فعال شدن این ورودی آسانسور دیگر فرمانی را از بیرون و داخل قبول نمی کند و حتی از روی برد هم نمی توان آن را حرکت داد .

6KT : این ورودی مربوط به حد باز شدن درب داخل کابین (دربهای ۳ فاز) می باشد .

5KT : این ورودی مربوط به حد بسته شدن درب داخل کابین (سه فاز) می باشد .

تعریف رله های روی برد تمندر:

COM: مشترک بوبین کنتاکتورها

URK: خروجی مربوط به کنتاکتور دور کند

URJ: خروجی مربوط به کنتاکتور دور تند

URU2: خروجی مربوط به کنتاکتور جهت بالا

URU1: خروجی مربوط به کنتاکتور جهت پایین

URA1: رله مخصوص درب بازکن با ورودی و خروجی تحریک درب (MC , C , O)

URA2: رله مخصوص درب بازکن برای درب دوم در آسانسورهای دو طرف درب

COM: ورودی مربوط به رله مگنت درب بازکن

BRA: خروجی کنتاکت مربوط به بوبین رله BRA معمولاً " ۲۲۰ ولت است .

Revi: این رله مخصوص تابلوهای درایو دار در حالت ریویزیون است .

Revo: خروجی رله ریویزیون در تابلوهای درایو دار

URT1: رله بستن درب سه فاز

URT2: رله باز کردن درب سه فاز

COM: ورودی مشترک مربوط به بوبین کنتاکتورهای درب سه فاز

BRT1: پلاتین باز این رله فرمان بسته شدن درب سه فاز را می دهد .

BRT2: پلاتین باز این رله فرمان باز شدن درب سه فاز را می دهد .

راهنمای برنامه ریزی تابلوهای سریال با برد سگمنت:

شماره کد	مقدار مینیمم	مقدار ماکزیمم	پارامتر مورد تنظیم
C0	3	24	تعداد طبقات (تعداد ایستگاه‌ها)
C1	0	4	تعداد طبقات زیر همکف
C2	0	19	فرمت نمایش روی 7 Segment
C3	0	1	در حالت Standby: 1: درب باز - 0: درب بسته
C4	0	1	1- فول کلکتیو 0- کلکتیو دان
C5	0	آخرین طبقه - 1	شماره طبقه پارک (شماره ایستگاه)
C6	0	1	حالت 1 اگر قفل پل باشد آسانسور بعد از توقف در اولین طبقه کار نخواهد کرد
C7	8 Sec	59 Sec	تایم اوت نرسیدن به یک طبقه (طول مسیر)
C8	1(10 Sec)	25 (250 Sec)	تایم اوت خاموش شدن لامپ کابین
C9	1 Sec	10 Sec	تایم اوت مسافر
CA	2 Sec	30 Sec	تایم اوت بسته شدن درب
CB	5 (50 Sec)	24 (240 Sec)	تایم اوت به پارک رفتن کابین برای از کار انداختن عدد 25 انتخاب شود

در هنگام برنامه دادن به تابلو فرمان به نکات ذیل توجه فرمایید:

ابتدا کلید برد روی تابلو را در حالت ریویزیون قرار دهید و دکمه PRG را چند ثانیه فشار دهید و نگه دارید. بعد از چند ثانیه کد C0 ظاهر می شود.

۱. برای وارد شدن به C0 باید بار دیگر دکمه PRG را به صورت لحظه‌ای فشار دهید حال شما میتوانید با دکمه جهت ▼ یا ▲ با کم یا زیاد کردن، عدد طبقات خود را وارد کنید و برای تثبیت دکمه PRG را فشار دهید تا تغییر طبقه شما ثبت شود.

۲. کد C1 برای تنظیم طبقات زیر همکف است که در صورت داشتن طبقه زیر همکف عدد آن را وارد کنید مثلاً در صورت داشتن یک طبقه زیر همکف عدد 1 را باید انتخاب نمود و مانند کد C0 عملیات فوق را تکرار می کنیم.
(تکرار عملیات کد C0 برای تغییرات همه کدها باید تکرار شود)

۳. کد C2 فرمت نمایش شاخص طبقات می باشد که برای وارد شدن به این کد باید C2 را انتخاب نمود و با فشار دادن PRG وارد این کد می شوید ، با توجه به جدول نمایش فرمتها در ستون افقی جدول مبنا را باید طبقه Ground Floor در نظر گرفت و در صورت داشتن طبقه پایین تر از آن تعداد آن را در کد C1 باید مشخص کرد. فرمت مورد نظر را انتخاب کرده کد آن را که در ابتدای ستون افقی (Format Number) آن ردیف نوشته شده وارد کنید و دوباره دکمه PRG را فشار دهید. کدهای 0-9 فرمت نمایش برای سگمنت های تک رقمی و کدهای 10-19 برای سگمنت های دو رقمی می باشد.

Format number				Ground floor				
0	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
1	-3	-2	-1	G	1	2	3	4
2	-3	-2	b	0	1	2	3	4
3	-3	-2	P	0	1	2	3	4
4	-3	b	P	G	1	2	3	4
5	-3	-2	b	P	1	2	3	4
6	P3	P2	P1	G	1	2	3	4
7	P3	P2	P1	1	2	3	4	5
8	-3	-2	P	G	1	1A	2	2A
9	-3	-2	b	G	1	2	3	4

۴. کد **C3**: مورد استفاده این کد معمولاً در دربه‌های تمام اتوماتیک است. که به دلخواه خود می‌توانید وضعیت درب را در هنگام استراحت آسانسور انتخاب نمایید به این صورت که اگر عدد **1** را انتخاب کنید درب سر طبقه باز می‌ماند و اگر **0** را انتخاب کنید درب در زمان استراحت سر طبقه بسته می‌شود.
۵. کد **C4**: این کد نیز این فرصت را به شما می‌دهد که می‌توانید وضعیت فول کلکتیو (پاسخ دادن به تمام شاستیها در جهت پائین و بالا عدد **1**) یا کلکتیودان (پاسخ به شاستیها فقط در جهت پائین) عدد **0** را انتخاب نمایید.
۶. کد **C5**: این تابلو این قابلیت را دارد که شما می‌توانید طبقه پارک برای آسانسور انتخاب کنید برای این منظور عدد آن طبقه را در این کد وارد نمایید و زمان آن را در کد **Cb** تعیین نمایید. (زمان آن بین ۵۰ تا ۲۴۰ ثانیه قابل تنظیم می‌باشد).
۷. کد **C6**: در این کد باید گزینه یک را انتخاب نمود تا در صورتی که کنتاکت قفل‌ها پل باشد دیگر آسانسور نتواند حرکت کند.

۸. کد C7: این کد برای تنظیم تایم FTO (کنسل کردن شاستیها) در نظر گرفته شده که طبق استاندارد ویرایش دوم شما می توانید بین ۱۵ تا ۴۵ ثانیه آن را را تعریف نمایید که به صورت زیر آن را تعیین می کنیم:
- زمان مورد نیاز = $10 + (3 * \text{تعداد طبقات})$
- مثلاً برای ۶ طبقه باید $6*3+10=28$ ثانیه را انتخاب نمود.
۹. کد C8: این کد برای تعیین زمان روشنایی لامپ داخل کابین در نظر گرفته شده که در صورت نداشتن شاستی و بسته شدن درب در چه زمانی خاموش شود که هر عددی که انتخاب می شود باید در عدد 10 ضرب شود مثلاً اگر عدد 1 را انتخاب نمائید زمان روشنایی لامپ 10 ثانیه خواهد بود.
۱۰. کد C9: این کد برای زمان حرکت آسانسور بعد از بسته شدن درب در نظر گرفته شده است که معمولاً عدد ۵ ثانیه انتخاب می شود. (تایم توقف مسافر)
۱۱. کد CA: این کد برای زمان حرکت مجدد آسانسور در صورت باز نشدن درب بیرون در نظر گرفته شده است. بدین صورت که اگر به اشتباه یک طبقه شاستی خورده باشد و درب بیرون باز نشود زمان حرکت آسانسور را می توان کمتر تعریف نمائید تا سریعتر حرکت نماید که معمولاً عدد 3 ثانیه انتخاب می شود.
۱۲. کد Cb: این کد برای تعیین زمان به پارک رفتن آسانسور در صورت نداشتن درخواست می باشد، بدین صورت که عدد تعیین شده را که بین 5 تا 24 ثانیه می باشد را باید در عدد 10 ضرب کرد تا زمان مورد نظر به دست آمده و مقدار حداکثر آن 240 ثانیه می باشد. اگر عدد 25 انتخاب شود تایمر را از کار می اندازد و هیچ زمانی برای به پارک رفتن آسانسور تعریف نشده است.

جدول برنامه ریزی کردن تابلوهای پارالل و سریال با برد LCD:

1	Num of floor	تعریف تعداد طبقات (تعداد در بها)
2	First floor	تعریف تعداد طبقه زیر همکف (از ایستگاه اول)
3	Display Format	تعریف شاخص طبقات (فرمت نمایش)
4	Door open stby	تعریف باز یا بسته بودن درب تمام اتوماتیک در حالت (Standby)
5	Full collective	تعریف فول کلکتیو یا دان کلکتیو بودن آسانسور
6	Parking floor	تعریف طبقه پارک (ایستگاه طبقات)
7	Rkv active	فعال بودن قفل های سری استوب
8	Floor time out	تعریف تایم کنسلینگ طول مسیر آسانسور
9	Cabin lamp To	تعریف زمان روشن شدن لامپ کابین بعد از آخرین شاستی
10	Passenger To	تعریف زمان توقف تایم مسافر
11	Door limit To	تعریف بسته شدن درب داخل کابین
12	Parking To	تعریف زمان به پارک رفتن و یا غیر فعال سازی آن
13	Slow move	وضعیت حرکت برای دور کم انداختن با دیدن اولین سنسور (روشن) (خاموش) بین (۳ تا ۱) و بین (۲ تا ۴)
14	Working time	تعریف زمان خاموش و روشن شدن آسانسور به طور اتوماتیک طبق ساعت تعریف شده که در ۲۴ ساعت ۲ نوبت و یا یک نوبت قابل تعریف است.
15	On time 1	زمان روشن شدن آسانسور در نوبت اول (شروع سرویس)
16	Off time 1	زمان خاموش شدن آسانسور در نوبت اول (پایان سرویس)
17	On time 2	این حالت فقط برای زمانی که ۲ نوبت خاموش و روشن شدن تعریف شده باشد عمل می کند (روشن شدن نوبت دوم)
18	Off time 2	این حالت فقط در صورتی کار می کند که پارامتر ۱۴ عدد ۲ باشد که تعریف زمان خاموش شدن آسانسور در حالتی که در ۲۴ ساعت ۲ نوبت باشد.

پیغام خطاهای سیستم در تابلوهای سریال با برد سگمنت و عیب یابی آن:

E0: اگر در حرکت با دور تند هر کدام از ایمنی های داخل چاهک مانند (سری استوپ - کنتاکت درب - قفل و ...) قطع شود این پیغام روی سگمنت برد و شاستی های بیرونی و شاستی داخل کابین ظاهر خواهد شد و با وصل مجدد مدار ایمنی قطع شده آسانسور با دور تند به حرکت خود ادامه خواهد داد.

E1: اگر وضعیت E0 (قطع ایمنی) در مدت تعیین شده تایم FT0 که در کد C7 تعیین می شود باقی بماند سیستم درخواست ها را کنسل می کند و پیغام E1 در روی Display ظاهر می شود و بعد از رفع خرابی با زدن شاستی آسانسور مجدداً شروع به کار می نماید.

E2: در حالت دور کند اگر یکی از مدارهای سری استوپ داخل چاهک قطع شود پیغام E2 ظاهر خواهد شد و اگر این وضعیت مانند E1 ادامه پیدا کند تمام درخواست ها کنسل و اگر قبل از سر ریز شدن تایمر مدار ایمنی های قطع شده وصل شود آسانسور با دور کند تا سر طبقه به حرکت خود ادامه خواهد داد در غیر این صورت این پیغام روی Display می ماند و درخواست ها را کنسل می کند.

E3: در حالت دور تند اگر موتور در جا کار کند و یا شمارنده (سنسور CF3) عمل نکند و یا ترمز باز نشود سیستم درخواست ها را کنسل می کند و پیغام E3 ظاهر می شود که در این وضعیت برد دیگر درخواست قبول نخواهد کرد تا اینکه یک بار از روی کابین یا برد، تابلو را به حالت ریویزیون و مجدداً به نرمال برگردانید و یا این که یک بار برق تابلو را به وسیله کلید JH و یا فیوز سه فاز اصلی قطع و وصل نمایید.

E4: در حالت دور کند اگر آسانسور به دلایلی متوقف شود و یا چیزی مانع حرکت آسانسور گردد پیغام E4 در روی سگمنت ظاهر خواهد شد و بعد از سر ریز شدن تایمر FT0 مانند E0 پیغام E3 ظاهر می شود و آسانسور قفل می شود تا مراحل E3 انجام شود.

E5: زمانی که آسانسور در حالت حرکت باشد اگر آهنربای سنسور دورانداز به صورت چند تکه باشد و یا سنسور آهنربای دورانداز مربوط را خوب نبیند این پیغام روی Display ظاهر می شود و برای خرابی باید آهنرباها را به هم بچسبانید و یا فاصله سنسور با آهنربا را تنظیم نمایید.

E6: اگر سنسور یا مگنت U مربوط به استوپ سرطبقه دچار اشکال شود و یا سنسور، آهنربای سرطبقه را به خوبی نبیند و یا آهنربای آن چند تکه باشد این پیغام روی Display ظاهر می شود و برای رفع خرابی باید مانند خرابی E5 عمل نمایید.

E7: اگر لیمیت حد دچار اشکال شود و بعد از حرکت کابین لیمیت به جای خود برنگردد بعد از دیدن اولین سنسور در جهت بالا این پیغام ظاهر خواهد شد و دیگر شمارنده عمل نمی کند و آسانسور بعد از برخورد به حد بالا (CAN) دور کم می اندازد و با دیدن 1CF از حرکت می ایستد.

E8: اگر کنتاکت قفل ها پل شود و یا کمان درب نتواند به خوبی باز و قفل را عقب بکشد، بعد از توقف در اولین طبقه این پیغام ظاهر خواهد شد و تا رفع خرابی قفل ها دیگر درخواست نمی پذیرد.

E9: اگر لیمیت حد بالا خراب شود، بعد از حرکت آسانسور به سمت پایین با دیدن اولین سنسور دورانداز این پیغام ظاهر خواهد شد و دیگر شمارنده عمل نمی کند بعد از برخورد به CA1 دور کم می اندازد و سر طبقه توقف می کند.

EA: هرگاه یکی از کنتاکتورهای جهت بالا و پایین و یا دور تند و کند خراب شود و هسته متحرک آن قفل شود و بالا نیاید بعد از گذشت ۲۰ ثانیه تمام درخواست ها کنسل می شود و این پیغام ظاهر می شود.

EB: در آسانسورهای با درب تمام اتوماتیک اگر در وضعیت Standby درب سرطبقه بسته تعریف شده باشد و در هنگام بسته شدن درب چیزی مانع بسته شدن درب شود این پیغام ظاهر خواهد شد و سیستم بعد از سه بار سعی کردن برای بستن درب قفل می شود و شاستی نمی گیرد و برای رفع خرابی یا برداشتن مانع باید اقدام نمود و بعد از آن برق تابلو را قطع و وصل کرد و یا سیستم را یک بار ریویزیون کرد و مجدداً نرمال نمود.

EC: سرطبقه اگر آسانسور درخواست داشته باشد و چیزی مانع بسته شدن درب داخل شود و یا کنتاکت درب داخل کابین درست عمل نکند این پیغام ظاهر خواهد شد که در این صورت LED 1KT خاموش می ماند.

ED: سرطبقه اگر بعد از درخواست، درب داخل بسته شده باشد در این حالت اگر مگنت درب باز کن عمل نکند و یا کنتاکت قفل‌ها به درستی عمل نکند RKV خاموش می‌ماند و پیغام ED ظاهر خواهد شد.

EE: در حالتی که آسانسور سرطبقه باشد چیزی مانع بسته شدن درب بیرون شود و یا هر یک از ایمنی‌ها داخل چاهک دچار اشکال شود (روی برد RKS خاموش باشد) بعد از گذشت ۴ دقیقه سیستم تمام درخواست‌ها را کنسل می‌کند و پیغام EE ظاهر خواهد شد.

جدول خطاهای سیستم در تابلوهای پارالل و سریال با برد LCD:

E0> Stop service HS (High Speed)	قطع شدن مدارهای ایمنی در حرکت دور تند
E1> Stop Fault HS	طلوانی شدن خرابی ایمنی در حرکت دور تند
E2> Stop Service LS	قطع شدن مدار ایمنی‌ها در حرکت دور تند
E3> Movement Fault HS	کم بودن تایم کنسل شدن درخواستها و یا اینکه چیزی مانع حرکت آسانسور در دور تند شود
E4> Movement Fault LS (Low Speed)	مربوط به تایم حرکتی شدن شاستی‌ها و ندیدن سنسورها در حرکت با دور کند
E5> 1CF Not Released	خراب بودن یا تنظیم نبودن فاصله سنسور یا آهنربای دورانداز یا چند تیکه بودن آنها
E6> CF3 Not Seen	خراب بودن یا تنظیم نبودن فاصله سنسور سر طبقه یا دو تکه بودن آن و رعایت نکردن فاصله سنسور و آهنربا
E7> CA1 Not Released	خرابی مربوط به حد پائین
E8> 1KT Fault	قفل سر طبقه پل می‌باشد یا باز و قفل عقب کشیده نشده
E9> CAN Not Seen	خراب بودن حد بالا و یا عدم برگشت به حالت اول
E10> KP Contactor Fault	خرابی KP یا کنتاکتورهای روی تابلو
E11> Stby door	خرابی مربوط به سیستم درب تمام اتوماتیک سه فاز (یا بد بسته شدن آن) در حالتی که درب سر طبقه در حالت استراحت بسته تعریف شده باشد
E12> Door Cannot close	درب داخل کابین بسته نمی‌شود یا کنتاکت آن درست عمل نمی‌کند
E13> Door lock fault	خرابی قفل درب بیرون و یا مگنت درب بازکن
E14> RKS fault start	اگر آسانسور درخواست داشته باشد و درب کابین بیش از ۴ دقیقه باز بماند
E15> 1CF/CF3 fault	اگر سنسور دور انداز (CF3) و سنسور سر طبقه (1CF) هر دو همزمان باز بماند این پیغام بر روی LCD نمایش داده می‌شود

پیغام خطاهای سیستم در تابلوهای پارالل و سریال با برد LCD و عیب یابی آن:

E0> Stop service HS:

- در زمانی که آسانسور با دور تند در حال حرکت باشد و مدار یکی از ایمنی ها قطع شود این خطا بر روی LCD نمایش داده می شود و برای رفع خرابی باید مدارهای ایمنی های داخل چاهک مانند گاورن سری استوپ و یا شالترها و کنتاکت دربها و قفل ها را مورد بازدید قرار دهید که بر روی برد آنها با LED مشخص شده است که برای گام اول می تواند هر کدام از آنها را به تنهایی چک کنید تا به خرابی پی ببرید.

E1> Stop fault HS:

- اگر زمان قطع بودن ایمنی ها در حالت تند بیشتر از زمان تعریف شده استاندارد باشد سیستم درخواست را کنسل می نماید و این پیغام روی LCD نمایش داده می شود و بعد از رفع خرابی برق آسانسور را باید یک بار خاموش و روشن و یا ریویزیون و سپس نرمال نمایید تا به کار خود ادامه دهد.

E2> Stop service LS:

- اگر در حالت دور کند یکی مدارهای ایمنی ها قطع شود این پیغام روی LCD نمایش داده می شود و برای رفع آن باید مانند حالت 1 عمل نماید.

E3> Movement fault HS:

- اگر در حالت دور تند چیزی مانع حرکت آسانسور شود یا زمان کنسل شدن شاستی ها از حد متعارف کمتر تعریف شده باشد این پیغام روی LCD نمایش داده می شود و برای رفع خرابی آن ابتدا زمان سنج طبقات (منوی 8) را بازدید نمایید و سپس سنسور سرطبقه را بازدید نمایید.

E4> Movement fault LS:

- اگر در حالت دور کند چیزی مانع حرکت آسانسور شود این پیغام روی LCD نمایش داده می شود و برای رفع خرابی آن مانند حالت 4 عمل نمایید.

E5> 1CF not released:

- اگر سنسور مربوط به Stop سرطبقه یا مگنت U با دیدن آهنربا یا پرچمک سرطبقه باز نشود عمل قطع برق 1CF را انجام ندهد این پیغام روی LCD نمایش داده می شود و برای رفع خرابی باید به

سراغ سنسور سرطبقه رفت اگر این حالت در همه طبقات باشد معمولاً ورودی P2 سنسور قطع است و یا خود سنسور یا مگنت U مشکل دارد و برای اطمینان بعد از دور انداختن آسانسور سیم یا ورودی ترمینال 15 را یک لحظه قطع نمایید تا به خطا پی ببرید.

E6> CF3 not seen:

- اگر سنسور آهتربای مربوط به دور انداز را که معمولاً 2 عدد نصب شده نبیند این پیغام روی LCD نمایش داده می‌شود و برای رفع خرابی باید سنسور دور انداز را مورد بازدید قرار دهید که معمولاً یا خود سنسور مشکل دارد یا ورودی آن قطع است.

E7> CA1 not released:

- اگر کلکتور یا NF مربوط به حد پایین در زمانی که آسانسور در پایین‌ترین طبقه قرار دارد بعد از حرکت آسانسور در جهت بالا به جای برنگردد و یا پلاتین آن عمل ننماید این پیغام روی LCD نمایش داده می‌شود و برای رفع خرابی آن باید NF حد پایین مورد بازدید قرار گیرد.

E8> 1KT fault:

- اگر قفل مربوط به درب بیرون پل شود (13 به 14 پل باشد) و یا سر طبقه مگنت درب نتواند به خوبی بازوی قفل را عقب بکشد این پیغام روی LCD ظاهر می‌شود و برای رفع آن باید کنتاکت قفل و ترمینال 14 مورد بازدید قرار گیرد.

E9> CAN not seen:

- اگر کلکتور یا NF مربوط به حد بالا یا CAN بعد از حرکت آسانسور به سمت پایین به حالت اول برنگردد و یا پلاتین آن وصل نگردد این پیغام روی LCD نمایش داده می‌شود و برای رفع خرابی باید مانند حالت 8 عمل نمود.

E10> KP contactor fault:

- اگر پلاتین کلید DO پنل داخل کابین عمل نکند و یا ورودی آن (P2) قطع باشد و یا اگر یکی از کنتاکتورها قسمت متحرک آن بچسبد و عمل برگشت انجام نشود و یا اینکه پلاتین بسته کمکی کنتاکتورها دچار اشکال شود این پیغام روی LCD نمایش داده می‌شود و برای رفع عیب باید کنتاکتورها و کلید DO مورد بازدید قرار گیرد.

E11> Stby door:

- اگر در حالتی که آسانسور درخواست نداشته باشد و برای آن تعریف شده باشد که در این حالت درب آسانسور بسته شود (درب تمام توماتیک) و درب دچار اشکال شود بعد از این که سه بار سعی می شود درب را ببندد، اگر این عمل انجام نشود این پیغام روی LCD نمایش داده می شود این پیغام در حالت معمولی که آسانسور درخواست داشته باشد و نتواند درب بسته شود و 1KT عمل کند نیز ظاهر می شود.

E12> Door Cannot close:

- در حالتی که آسانسور سرطبقه متوقف باشد و سپس درخواستی داشته باشد بعد از این که درب بیرون بسته شد درب داخل را می بندد حال اگر در این موقعیت درب داخل خوب بسته نشود و یا کنتاکت درب عمل نکند سیستم این عمل را سه بار تکرار می نماید و اگر موفق به بسته شدن درب نشود پیغام فوق روی LCD باقی می ماند و برای رفع خرابی باید کنتاکت درب داخل آن مورد بازدید قرار گیرد.

E13> Door Lock fault:

- اگر بعد از درخواست شاستی درب داخل بسته شود و LED مربوط به 1KT روشن شود مگنت درب بازکن باید عمل کند و اگر بعد از بسته شدن درب مگنت درب خوب عمل نکند و یا کنتاکت قفل وصل نشود این پیغام روی LCD نمایش داده می شود و برای رفع خرابی باید ابتدا به سراغ مگنت درب بازکن رفت که حتما بکشد و بازوی قفل آزاد شود و اگر از این عمل اطمینان حاصل شد به سراغ کنتاکت قفل برویم و آن را مورد بازدید قرار دهیم.

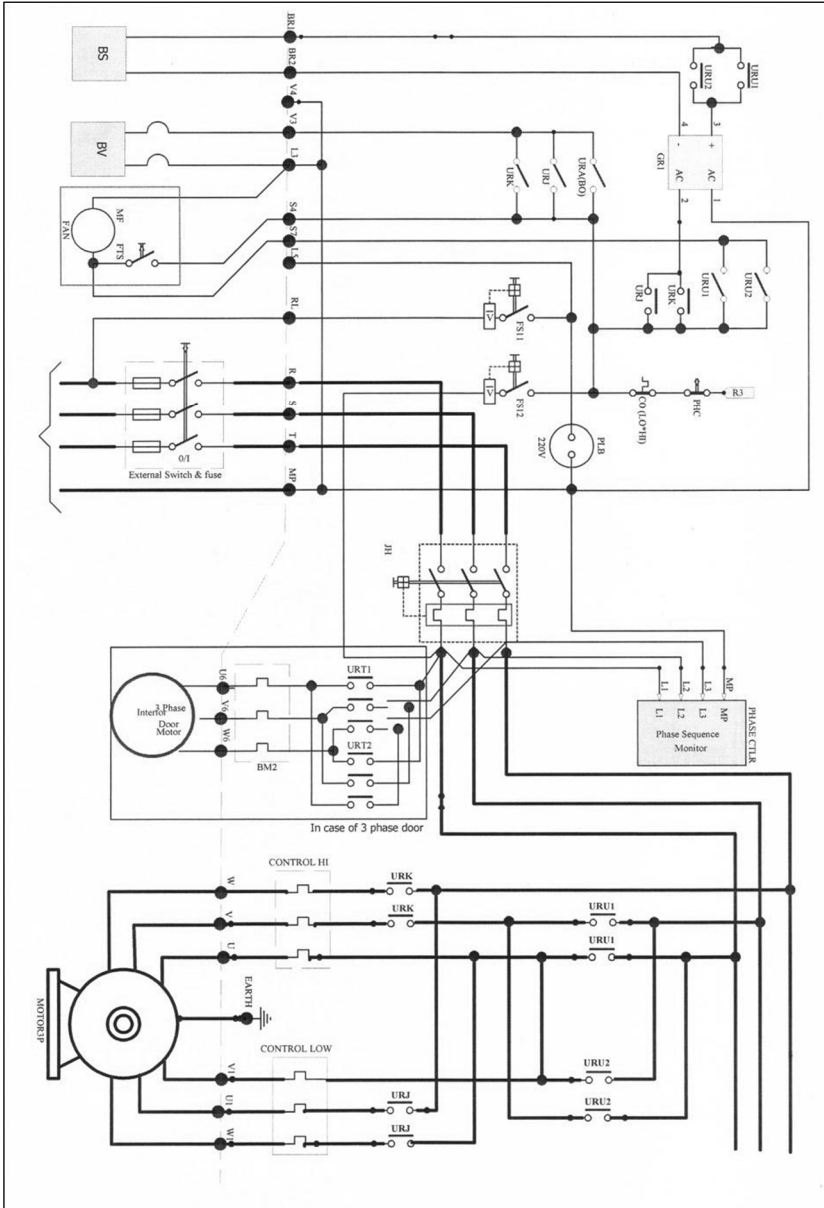
E14> RKS fault start:

- اگر هر یک از ایمنی ها قبل از قفل مانند شالتر بالا و پایین و یا گاورنر یا سری استوپ دچار اشکال شود و یا خود دوشاخ درب ها خراب باشد این پیغام روی LCD نمایش داده می شود و برای رفع خرابی باید هر یک از ایمنی های فوق را تک تک مورد بازدید قرار گیرد و رفع عیب شود.

E15> 1CF/CF3 fault:

- اگر سنسور دور انداز (CF3) و سنسور سرطبقه (1CF) هر دو همزمان باز بماند این پیغام بر روی LCD نمایش داده می شود.

نقشه ۱ - مدار قدرت :



شرح نقشه ۱ - مدار قدرت :

این صفحه مدار قدرت (سه فاز) می باشد که بوسیله خط چین تابلو را در بر می گیرد. در این صفحه و صفحات دیگر قسمت های مربوط به قطعات موجود و نصب شده روی تابلو نشان داده می شود. قسمت های سمت راست صفحه ها مربوط به قطعات و سیم کشی داخل تابلو و قسمت های سمت چپ مربوط به زیر تابلو (ترمینالها) که شامل موتورخانه و چاهک آسانسور می باشد .

در این صفحه کلید گردون توی موتور خانه با External switch مشخص می شود که سه فاز اصلی از طریق این کلید وارد تابلو می گردد که به ترمینال های R,S,T وصل می شود و نول تابلو نیز به ترمینال MP وصل می گردد.

کلید حرارتی یا فیوز سه فاز اصلی روی تابلو با JH مشخص می شود و رنج آن نیز با توجه به قدرت موتور تعیین می شود و سر راه برق اصلی دور تند قرار تابلو می گیرد که در مواقعی که جریان بیش از حد مجاز از آن عبور کند عمل می کند و برق موتور و تابلو را قطع می نماید.

در این صفحه مدار قدرت را نشان می دهد کنتاکتور URU1 جهت پایین و URU2 برای جهت بالا و URJ دور تند و URK برای دور کند تعیین شده اند .

در بالای صفحه دو عدد فیوز وجود دارد که فیوز FS11 مربوط برای قسمت روشنایی کابین در نظر گرفته شده و برق آن باید از قبل از کلید گردون روی جعبه سه فاز اصلی گرفته شود و در زیر تابلو به ترمینال RL وصل می گردد.

فیوز FS12 مربوط به برق کل تابلو می باشد و هنگامیکه در قسمت های ترمز و درب بازکن و یا در قسمت برق ۲۲۰ ولت اشکالی پیش بیاید عمل می کند و برق تابلو را قطع می کند .

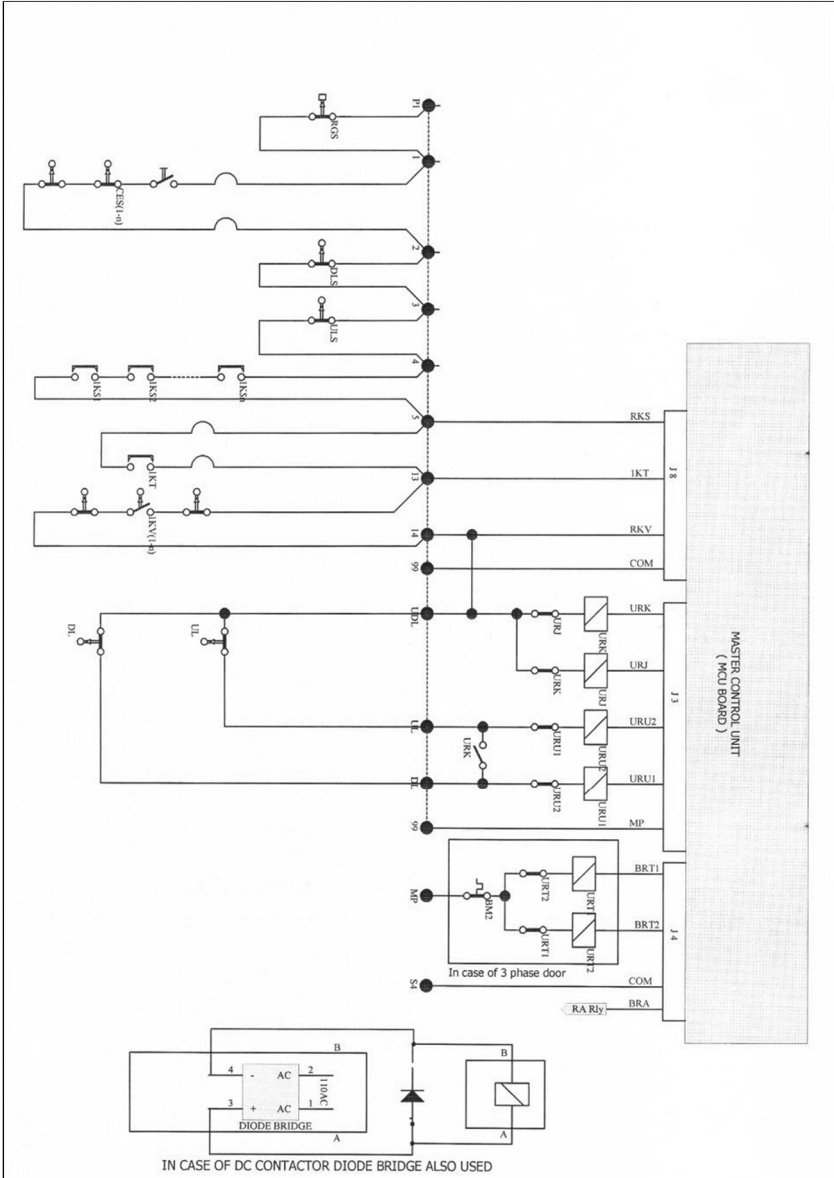
PHASE CTRLR با مخفف PHC همان کنترل فاز می باشد که در هنگام قطع یا جابجایی فازها عمل می کند و برق تابلو را قطع می نماید و در هنگام نرمال بودن باید LED سبز رنگ روشن باشد.

توجه : در هنگام وصل کردن سه فاز تابلو باید بگونه ای عمل شود که با وصل کلید حرارتی یا فیوز سه فاز LED سبز رنگ کنترل فاز روشن شود و اگر LED مربوط به PHASE روشن شود نشان دهنده قطع بودن یک فاز می باشد و اگر LED مربوط به REVERSE روشن باشد نشان دهنده جابجایی فازها می باشد که باید جای دو فاز را عوض نمود تا حالت نرمال در کنترل فاز بوجود آید.

در این صفحه ترمینال مربوط به قسمت 220V را مشاهده می کنید، که ترمینال L3 نول تابلو و L5 برق دائم قبل از کلید گردون و ترمینال L6 برق تایم دار که در شرح ترمینالها در صفحه نخست کتاب توضیح داده شده و در این صفحه ترمینال V3 , L3 مگنت درب بازکن می باشد که برق آن بصورت AC می باشد و اگر مگنت مورد استفاده ترک باشد باید حتما از رکتی فایر (یکسوکننده) استفاده نمایید.

در این صفحه ترمینال RL بعنوان ورودی فاز قبل از کلید گردون مشخص شده است که برق آن حتما باید از فاز R گرفته شود در این صفحه ترمینالهای BR1 , BR2 برق مگنت ترمز می باشند که بصورت DC بوده و با توجه به ولتاژ بوبین مگنت ترمز موتور در نظر گرفته می شود. (۹۶ ولت یا ۱۸۰ ولت یا ولتاژهای دیگر)

نقشه ۲- سیم کشی چاهک (مدار ایمنی):



شرح نقشه ۲- سیم کشی چاهک (مدار ایمنی) :

در این صفحه روش سیم کشی چاهک بطور کامل مشخص شده است. در این تابلو براساس استاندارد و ویرایش ۲ ایمنی ها ۱۱۰ ولت می باشد مگر اینکه تابلو باز سازی باشد که در این صورت با توافق مصرف کننده ۲۴ ولت می شود.

با توجه به نقشه ملاحظه می فرمائید که P1 بعنوان مشترک ایمنی ها در نظر گرفته شده. برای شروع سیم کشی از ترمینال P1 یک رشته سیم گرفته به کلید گاورنر وصل کرده و برگشت آن را به ترمینال ۱ وصل می کنیم و از ترمینال ۱ گرفته به سری استوپ وصل کرده (داخل کابین - روی کابین و ...) و برگشت آنرا به ترمینال ۲ وصل می کنیم سپس از ترمینال ۲ گرفته و به شالتر پایین وصل می کنیم و برگشت آن را به ترمینال ۳ تابلو می بریم بعد از ترمینال ۳ تابلو فرمان گرفته و به شالتر (NF) بالا برده و برگشت آنرا به ترمینال ۴ وصل خواهیم نمود و از ترمینال ۴ گرفته و به کنتاکت دربهای بیرون (دو شاخ درب) برده و بعد از سری کردن کنتاکت دربها با همدیگر برگشت آن را به ترمینال ۵ وصل می نماییم و نشانگر آن روی برد RKS می باشد از ترمینال ۵ گرفته به کنتاکت درب داخل برده و برگشت آن را به ترمینال ۱۳ وصل می کنیم و با بسته شدن درب داخل کابین LED که نشانگر آن 1KT می باشد روشن می شود.

توجه : در این تابلو روش سیم کشی کنتاکت درب و قفل به این صورت سیم کشی می شود که ترمینال ۵ به ۱۳ بعنوان کنتاکت درب داخل کابین و ۱۳ به ۱۴ بعنوان کنتاکت قفل است که کنتاکت قفل بعنوان آخرین مدار قرار دارد و با زدن دکمه درخواست ابتدا درب داخل بسته می شود و بعد مگنت درب بازکن جمع می کند و آسانسور حرکت می کند.

همچنین در این صفحه دو عدد لیمیت سوئیچ مشاهده می فرمائید که بر اساس ویرایش دوم برای قطع کن اجباری در نظر گرفته شده است که ترمینال UDL در تابلو بعنوان مشترک قطع کن بالا و پایین در نظر گرفته شده که برگشت لیمیت پایین را به ترمینال DL و برگشت لیمیت بالا را به UL وصل می کنیم .

لیمیت‌های قطع کن بالا و پایین فقط در دور تند عمل می کنند و با برخورد کمان بغل کابین در دور تند به هر یک از آنها آسانسور را فوراً متوقف می نماید.

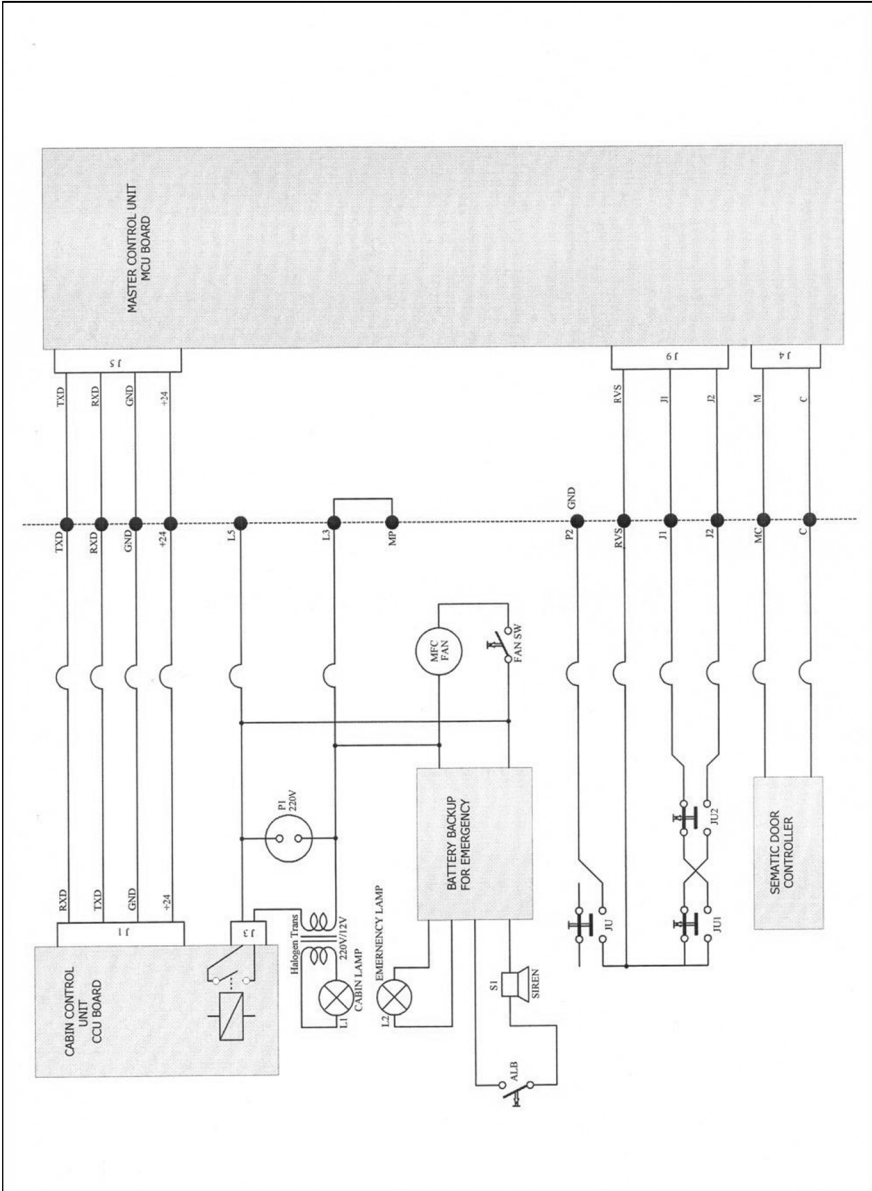
توجه : لیمیت سوئیچ قطع کن بالا باید حداقل ۳۰ سانتی متر بالاتر از لیمیت حد بالا (CAN) قرار گیرد و لیمیت سوئیچ قطع کن پایین نیز باید حداقل ۳۰ سانتی متر پایین تر از لیمیت حد پایین (CA1) قرار گیرد.

توجه داشته باشید که اگر آسانسور دور کم انداخته باشد قطع کن اجباری جهت بالا و پایین با برخورد کمان به آنها هیچ عکس‌العملی انجام نمی دهند فقط اگر آسانسور نتواند بعلمتی دور کم بیندازد با برخورد کمان به قطع کن های اجباری بالا و پایین آسانسور را متوقف می کند.

لازم به ذکر است در مواقعی که آسانسور با مگنت یو و یا با حد پایین CA1 یا حد بالا CAN نتواند تغییر دور دهد قطع کن اجباری عمل می کنند و آسانسور را متوقف می نماید و هنگامیکه آسانسور با هر کدام از آنها تغییر دور بدهد دیگر آن هیچ عملی انجام نمی دهد.

در این صفحه همچنین سیم کشی مدار کنتاکتور نیز مشخص شده است که کنتاکتور URU1 جهت پایین، URU2 جهت بالا، URJ دور تند و URK دور کند و کنتاکتورهای URT1, URT2 برای دربهای نیمه اتوماتیک یا تمام اتوماتیک سه فاز و ۲۲۰ ولت مورد استفاده قرار می گیرد که کنتاکتور URT1 درب را می بندد و کنتاکتور URT2 درب را باز می کند.

نقشه ۳- ارتباط کارکدک با تابلو :



شرح نقشه ۳- ارتباط کارکدک با تابلو :

این قسمت مربوط به داخل کابین یا کارکدک روی کابین است. در این صفحه و صفحات دیگر ترمینال‌ها با علامت دایره تو پر ● مشخص شده است و برد اصلی داخل تابلو با (MCU BOARD) MASTER CONTROL UNT1 و بوسیله مستطیل طوسی رنگ مشخص شده است. برد کارکدک یا برد داخل کابین نیز با (CABIN CONTROL UNIT (CCU BOARD) مشخص شده است.

در بالای صفحه چهار ترمینال با نام های TXD,RXD,GND,+24 وجود دارد که برای ارتباط تابلو و برد کارکدک یا پنل داخل شاستی و تغذیه برد کارکدک (یا پنل داخل کابین) در نظر گرفته شده است، که RXT,TXD برای ارسال و دریافت اطلاعات و +24,GND تغذیه برد کارکدک (یا پنل داخل کابین) است و روی برد کارکدک (یا پنل داخل کابین) (CCU) چهار سر سیم با همین نام ها مشخص شده است که باید سیم های +24,GND به هم نام های خود وصل نمود و RXD تابلو به TXD برد پنل و TXD تابلو را باید به ترمینال RXD برد کارکدک (یا پنل داخل کابین) وصل کرد. در این نقشه سیم های مربوط به کابل سیار با علامت Ω مشخص می شوند.

همچنین در این صفحه سیم کشی هالوژن‌های داخل کابین مشخص شده که سیم شماره L6 مربوط به پنل داخل کابین را به ترمینال L6 جعبه ریویزیون وصل می‌کنید و سیم شماره LAP پنل را برای هالوژن های کابین که ۱۲ ولت می باشد به ورودی ترانس هالوژن وصل می کنید و طرف دیگر ورودی ترانس را باید به L3 وصل شود و اگر هالوژن‌ها ۲۲۰ ولت باشد آن را باید مستقیماً به لامپ‌های هالوژن بدون واسطه وصل نمود و طرف دیگر لامپ‌ها نیز به ترمینال نول L3 وصل کنید و همانطور که در نقشه ملاحظه می فرمایید سیم کشی FAN داخل کابین را نشان می دهد به این صورت که یک

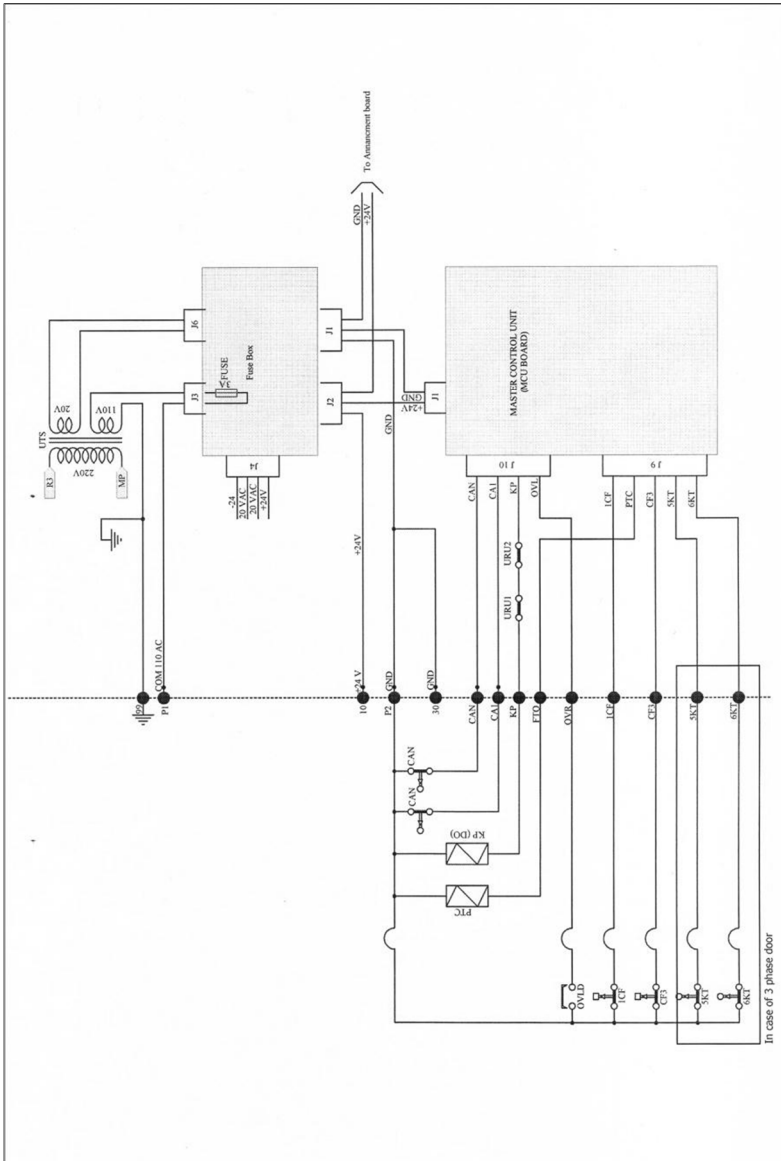
طرف بوبین FAN به ترمینال L3 (نول) روی جعبه ریویزیون وصل می گردد و طرف دیگر FAN باید به سیمی که با علامت FAN در روی سیم های پنل مشخص شده وصل کرد .

در این صفحه سیم کشی شارژ اضطراری مشخص شده است که باید طبق نقشه یک ورودی برق ۲۲۰ ولت به ورودی آن وصل نمود و خروجی ۱۲ ولت آن که در شارژ می باشد را برای زنگ اضطراری استفاده کرد یک خروجی ۱۲ ولت نیز در شارژر قرار دارد که برای لامپ اضطراری شاستی داخل کابین در نظر گرفته شده و از طریق رله ها که داخل شارژر است سوئیچ می شود و باید دو سر لامپ اضطراری داخل کابین را به دو سر آن وصل نمود و با قطع برق شهر لامپ اضطراری داخل کابین روشن می شود و زمان روشن ماندن آن با لامپ 3W حدود یک ساعت و نیم و اگر لامپ 1W باشد این زمان به حدود ۵ ساعت افزایش می یابد.

در این صفحه همچنین ترمینال P2 به عنوان مشترک منفی ۲۴ ولت تابلو می باشد ترمینال RVS نیز ورودی ریویزیون روی کابین می باشد که ورودی آن روی برد با LED, RVS مشخص شده است که در حالت ریویزیون روشن است .

جهت های ریویزیون در تابلو با ترمینال J1 , J2 مشخص شده است و نشانگر J1, J2 آن بر روی برد اصلی می باشند .

نقشه ۴- مدار تغذیه تابلو و برد و سیم کشی سنسورها :



شرح نقشه ۴- مدار تغذیه تابلو و برد و سیم کشی سنسورها :

این صفحه مدار تغذیه تابلو و برد را ملاحظه می فرمایید یک ورودی ۲۰ ولت AC وارد پل دیود شده و یک ورودی AC 110 ولت برای ایمنی ها که فیوز تکی 3A بر روی برد فیوزها در سر راه ایمنی های داخل چاهک ۱۱۰ ولت می باشد قرار دارد و سه فیوز دیگر نیز روی این برد قرار دارد که یکی از آنها سر راه تغذیه برد اصلی تابلو و یکی دیگر نیز در سر راه تغذیه خروجی ها و ترمینال 10 قرار دارد و یکی دیگر از فیوزها نیز سر راه تغذیه برد سخنگو قرار می گیرد .

توجه : لطفا از بستن سیم جای فیوزها جدا خودداری کنید . زیرا بستن سیم جای هر یک فیوز عواقب خطر ناک بدنبال خواهد داشت که مسئولیت آن بعهدده خود شماست و کل سیستم از گارانتی خارج می شود.

ترمینال ۱۰ برق 24+ است و بعنوان مشترک نمراتورها و لامپهای داخل شاستی در نظر گرفته شده است . ترمینال ۳۰ یا p2 بعنوان مشترک شاستیهای بیرون و در تابلوهای پارالل بعنوان مشترک شاستی داخل و بیرون در نظر گرفته شده و برق آن 24- ولت می باشد.

همچنین در این صفحه سیم کشی سنسورهای دور کم انداز و سر طبقه و مدارات overload,CAN,CA1,PTC و 6KT,5KT و KP نشان داده شده است و روش سیم کشی آنها به این صورت است که یک طرف هر یک از این لیمیت ها و سنسورها به ترمینال P2 وصل می گردد که برگشت آنها به این صورت است که حد پایین CA1 به ترمینال CA1 وصل می شود که بعنوان حد دور کم انداز اجباری جهت پایین می باشد و نشانگر آن در روی برد CA1 می باشد.

برگشت حد بالا به ترمینال CAN در روی تابلو وصل می شود که بعنوان حد و دور کم انداز بالا عمل می کند و نشانگر آن روی برد CAN است .

KP : بعنوان Open door است به این صورت که در هنگام بسته شدن درب اگر دکمه DO را فشار دهیم درب را بر می گرداند.

FTO : در سیستم حفاظتی موتور مورد استفاده قرار می گیرد و روش سیم کشی آن به این صورت است که از P2 گرفته به ورودی PTC موتور وصل کرده و خروجی آن را به ترمینال PTC یا FTO روی تابلو وصل می کنیم .

ترمینال OVL به عنوان ورودی OVERLOAD یا اضافه بار در نظر گرفته شده که در کابین هایی که مجهز به این سیستم هستند مورد استفاده قرار می گیرد و با فعال شدن آن روی Display حرفهای OL (یا عبارت اضافه بار) نمایش داده می شود و بیزر آن نیز روی شاستی داخل کابین فعال می شود .

سنسور 1CF بعنوان استوپ سر طبقه مورد استفاده قرار می گیرد و نشانگر آن روی برد 1CF بوده و در حالت نرمال روشن می باشد و فقط در حالتی که آهنربا را ببیند خاموش می شود .

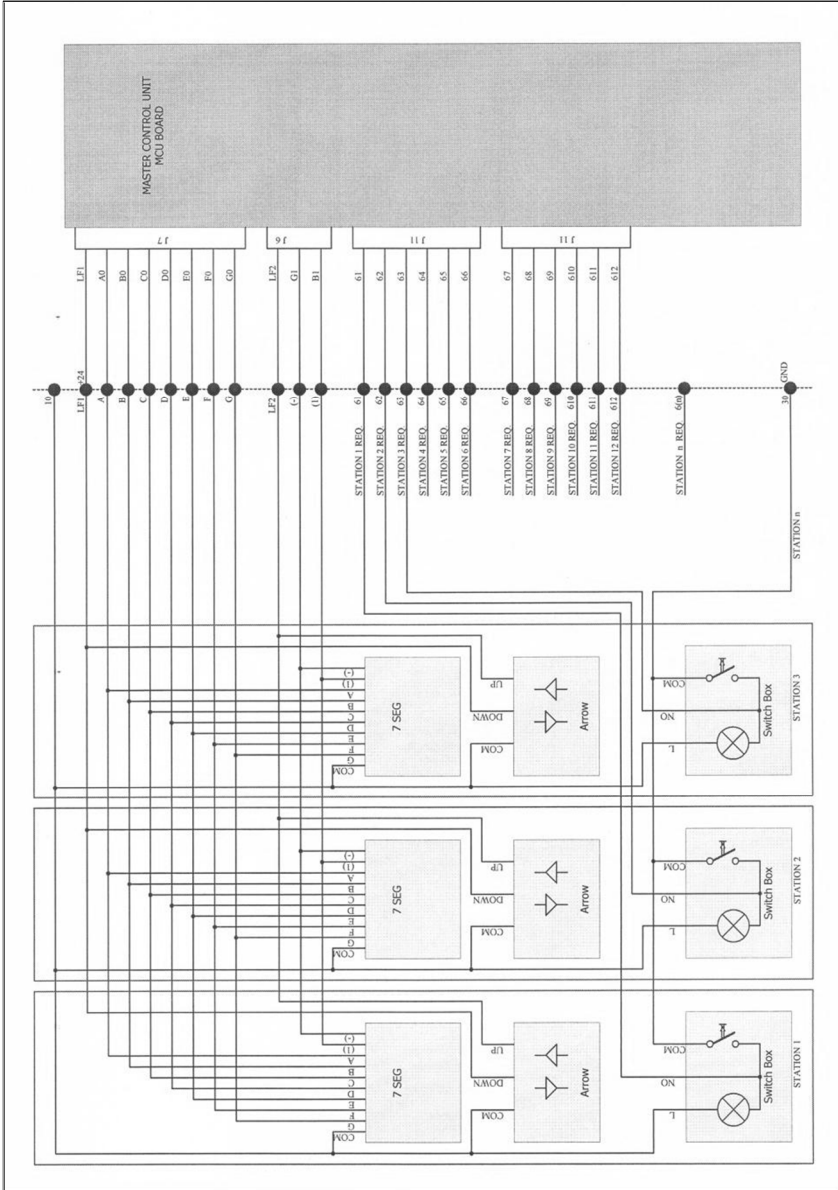
سنسور CF3 : بعنوان دور کم انداز استفاده می شود و از پلاتین بسته آن استفاده می شود و در حالت نرمال روشن است و فقط در هنگامی که روبروی آهنربا قرار گیرد خاموش می شود.

توجه : اگر در این سیستم سنسور دور انداز CF3 و استوپ سر طبقه 1CF بطور همزمان خاموش باشند سیستم هیچ درخواستی را قبول نخواهد کرد.

میکرو سوئیچ 5KT : بعنوان حد باز شدن درب (دربهای نیمه و تمام 380V,220V و سه فاز) مورد استفاده قرار می گیرد.

میکروسوئیچ 6KT : بعنوان حد بسته شدن درب (دربهای نیمه و تمام 380V,220V و سه فاز) مورد استفاده قرار می گیرد.

نقشه ۵- سیم کشی شاستی های بیرون:



شرح نقشه ۵- سیم کشی شاستی‌های بیرون:

در این روش سیم کشی شاستی‌های بیرون و نمراتورها و جهت آن تقدیم حضورتان می‌گردد.

سیم کشی نمراتورها:

برای سیم کشی نمراتورها باید ترمینال‌های A,B,C,D,E,F,G که در زیر تابلو وجود دارد را برای ساختمان‌های معمولی که زیر ۹ طبقه می‌باشند و طبقه منفی ندارند استفاده کرد که آن‌ها را به هم نام‌های خود که در روی برد سگمنت شاستی‌ها قرار دارند وصل کرد و مشترک آنها (COM) را به ترمینال ۱۰ تابلو وصل نمود و در جاهایی که نیاز به (-) و (زیر زمین) و (۱) بالای ۱۰ طبقه است ورودی سگمنت‌ها را باید به ترمینالهای (-) و (۱) در زیر تابلو وصل کرد.

سیم کشی جهت‌ها:

برای سیم کشی جهت‌ها باید مشترک آنها COM را به ترمینال ۱۰ وصل کرده و فلش جهت بالا را به ترمینال LF2 وصل نمود و فلش پایین را نیز به ترمینال LF1 وصل کرد.

سیم کشی شاستی‌ها:

در شاستی‌هایی که سه ترمینال وجود دارد به این صورت سیم کشی می‌کنیم که مشترک شاستیهای بیرون را به ترمینال ۳۰ یا P2 وصل می‌کنیم و از ترمینال NO هر یک از شاستی‌های طبقات گرفته و به ورودی همان طبقه در زیر تابلو وصل می‌کنیم و از ترمینال ۱۰ تابلو گرفته به ترمینال L شاستی‌ها وصل می‌نمائیم.

در شاستی‌هایی که چهار ترمینال در روی آن وجود دارد باید مشترک آنها را به ترمینال ۳۰ یا P2 وصل و برگشت آن را (NO) را به ورودی شاستی هر طبقه (سری 6N-61) وصل نمود سپس از NO

گرفته و به مشترک لامپ شاستی (LED) وصل می کنیم و ترمینال L را نیز به ۱۰ که +24 است وصل می کنیم .

و در پنل داخل کابین که سری ترمینال آنها از (4N-41) می باشد مانند شاستی های بیرون عمل می کنیم که برگشت هر شاستی را به طبقه مربوطه وصل می کنیم و سیم کشی آن ها دقیقا مانند شاستی های بیرون می باشد .

جهت های شاستی داخل کابین را نیز به این صورت سیم کشی می کنیم که مشترک آنها را به ترمینال ۱۰ و جهت بالا را به ترمینال LF2 و جهت پایین را به ترمینال LF1 وصل می کنیم و سیم کشی لامپ OVER LOAD نیز به این صورت می باشد که یک طرف آن (مشترک) را به ترمینال ۱۰ و طرف دیگر آن را به برگشت میکروسوییچ OVER LOAD وصل می کنیم.

توضیحات:

Area containing horizontal dashed lines for providing details or explanations.