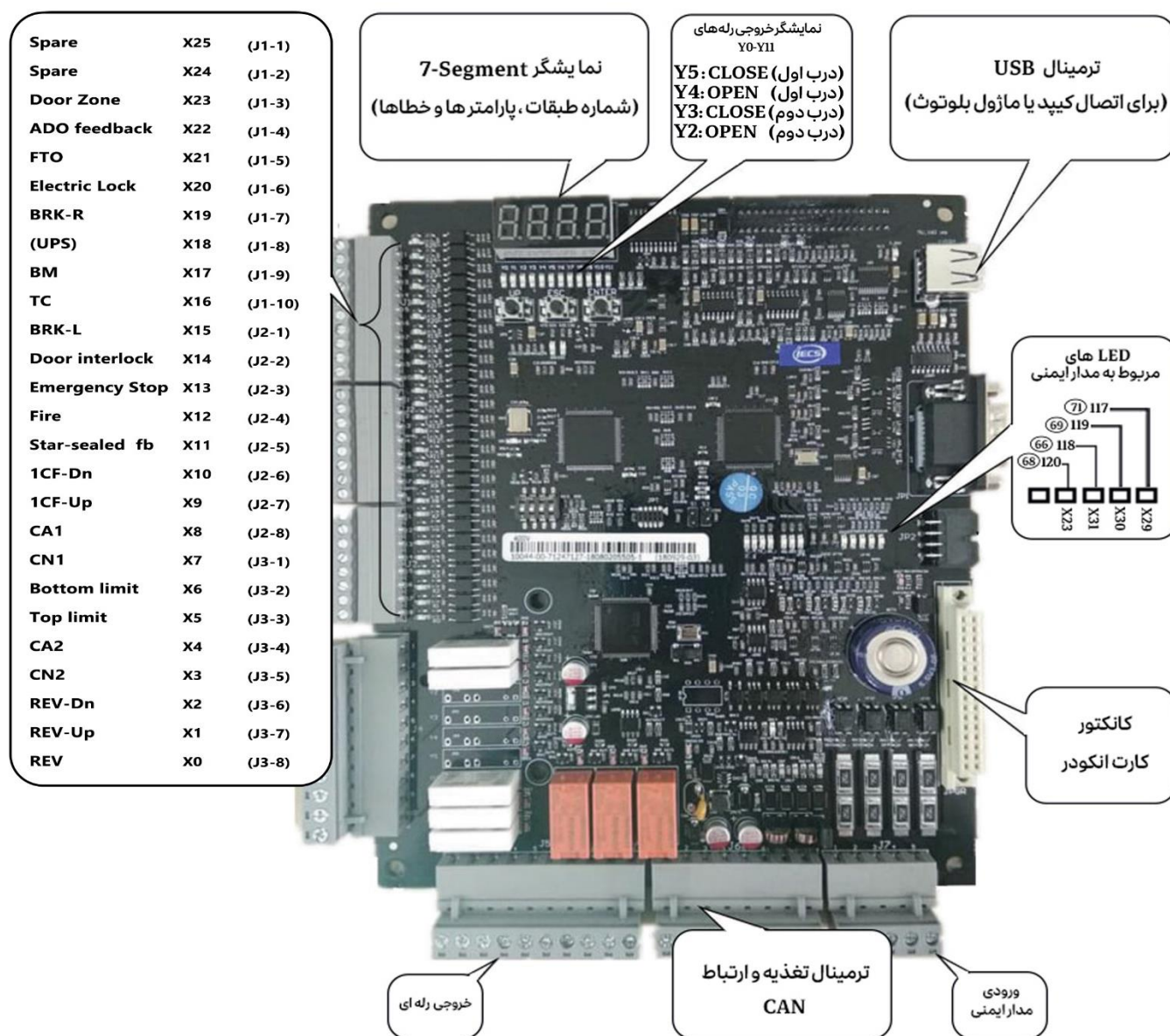


راهنمای گام به گام راه اندازی تابلو فرمان بلوایکس



BL6 Integrated Controller



🔧 راه اندازی اولیه:

- کابل سه فاز اصلی را به ترمینال های R,S,T وصل کنید.
- نول ساختمان را به ترمینال MPI وصل کنید.
- ارت ساختمان را به شینه ارت داخل تابلو فرمان آسانسور وصل کنید.
- ترمینال های CA1 و CN1 (دوراندازه های اجباری) به ترمینال 80 پل کنید. برای اینکار از جامپر کیت شماره ۱ استفاده کنید.
- اگر سیمکشی FTO موتور انجام نشده است، ترمینال FTO را به 80 پل کنید.
- ترمینال های مدارایمنی (117,118,119,120) را به ترمینال 110 پل کنید. برای اینکار از جامپر کیت شماره ۲ استفاده کنید.
- ❌ پل کردن مدارات فوق فقط در مرحله راه اندازی اولیه و توسط افراد مجاز می بایست صورت گیرد. پس از آمادگی برای دوراندازی جامپر کیت شماره ۱ و ۲ باید برداشته شوند.
- کابل تغذیه موتور (U,V,W) به ترمینال های همانم در تابلو فرمان وصل کنید.
- سیم ارت مربوط به موتور را به شینه ارت داخل تابلو فرمان وصل کنید.
- سوکت مربوط به انکودر موتور را مستقیماً روی کارت انکودر درایو نصب کنید.
- کابل مقاومت ترمز را به ترمینال های B1 و B2 وصل کنید.
- تابلو را در مود رویزیون قرار دهید (کلید اضطراری برقی در حالت 1 یا رویزیون باشد)
- تابلو را روشن کنید.

برای تیون اولیه موتور از روش زیر استفاده کنید:

- مطمئن شوید که تابلو در مود رویزیون باشد
- کیپد مخصوص تنظیمات را با کابل مربوطه به خروجی USB درایو (سمت راست بالای درایو) نصب کنید.
- با فشار کلید ENTER روی کیپد وارد صفحه اصلی تنظیمات شوید.
- با کلید های جهت بالا یا پایین ▲ ▼ منوی Setting Para(F) را انتخاب کنید.
- در هر مرحله ای از تنظیمات، اگر پسورد خواسته شد عدد روبرو را وارد کنید: 00001010
- 🛑 چنانچه پسورد پیش فرض را تغییر دادید، آنرا حتماً بخاطر بسپارید یا در جای مطمئن نگهداری کنید.
- در زیر منوهای باز شده، گزینه پارامتر های موتور Mtr Para(F5) را انتخاب کنید.
- در این منو بایستی تنظیمات را با توجه به پلاک موتور وارد کنید:

F5-00 نوع موتور:

- اگر موتور گیربکس میباشد روی عدد 1 تنظیم شود.
- اگر موتور گیرلس بصورت روتور بیرونی (دیسکی) میباشد روی 0 صفر تنظیم شود.

- اگر موتور گیرلس بصورت روتور داخلی (بشکه ای) میباشد روی 2 تنظیم شود.

F5-01 تعداد قطب موتور (Pole)

F5-02 فرکانس موتور (Hz)

F5-03 کیلووات موتور (KW)

F5-04 RPM (min⁻¹)

F5-05 ولتاژ موتور (V)

F5-08 جریان موتور (A)

بعد از تنظیم پارمترهای موتور وارد منوی تنظیمات انکودر (F8) Enc Para شوید:

F8-00 رزولوشن انکودر:

- اگر موتور گیربکس میباشد روی 1024 تنظیم شود.
- اگر موتور گیرلس میباشد روی 2048 تنظیم شود.

F8-02 نوع کارت انکودر :

- موتور گیربکس روی 0 تنظیم شود.
- موتور گیرلس روی 1 تنظیم شود.

از مسیر زیر تیون موتور را انجام دهید:

(دقت کنید اگر موتور زیر بار میباشد بایستی کابین آزاد بوده و قابلیت حرکت داشته باشد)

Menu → TuneSel → Motor Tune → Angle Tune → Tune Start

کلید ENTER را فشار داده و سپس روی پنل رویزیون کلید Up یا Down را فشار داده و نگه دارید. در این حالت طی چند ثانیه تیون ایستا انجام شده و سپس موتور شروع به حرکت خواهد کرد. معمولاً بعد از 5 ثانیه تیون چرخشی انجام شده و عبارت Success روی کپید نمایش داده خواهد شد که به منزله تیون صحیح موتور میباشد. در این لحظه میتوانید کلید رویزیون را رها کنید و مقادیر را از مسیر زیر روی سیستم ذخیره کنید :

Saving Para → Enter to Start → Enter

اکنون میتوانید با احتیاط از پای تابلو در مود رویزیون در هر دو جهت، کابین را حرکت دهید.

اگر جهت حرکت برعکس میباشد میتوانید از منوی (F6) جهت حرکت را برعکس کنید:

Setting Para(F) → Mtr Para2(F6) → Dir Sel (F6-03)

اگر مقدار روی صفر بود به یک و اگر روی یک بود به صفر تغییر دهید.

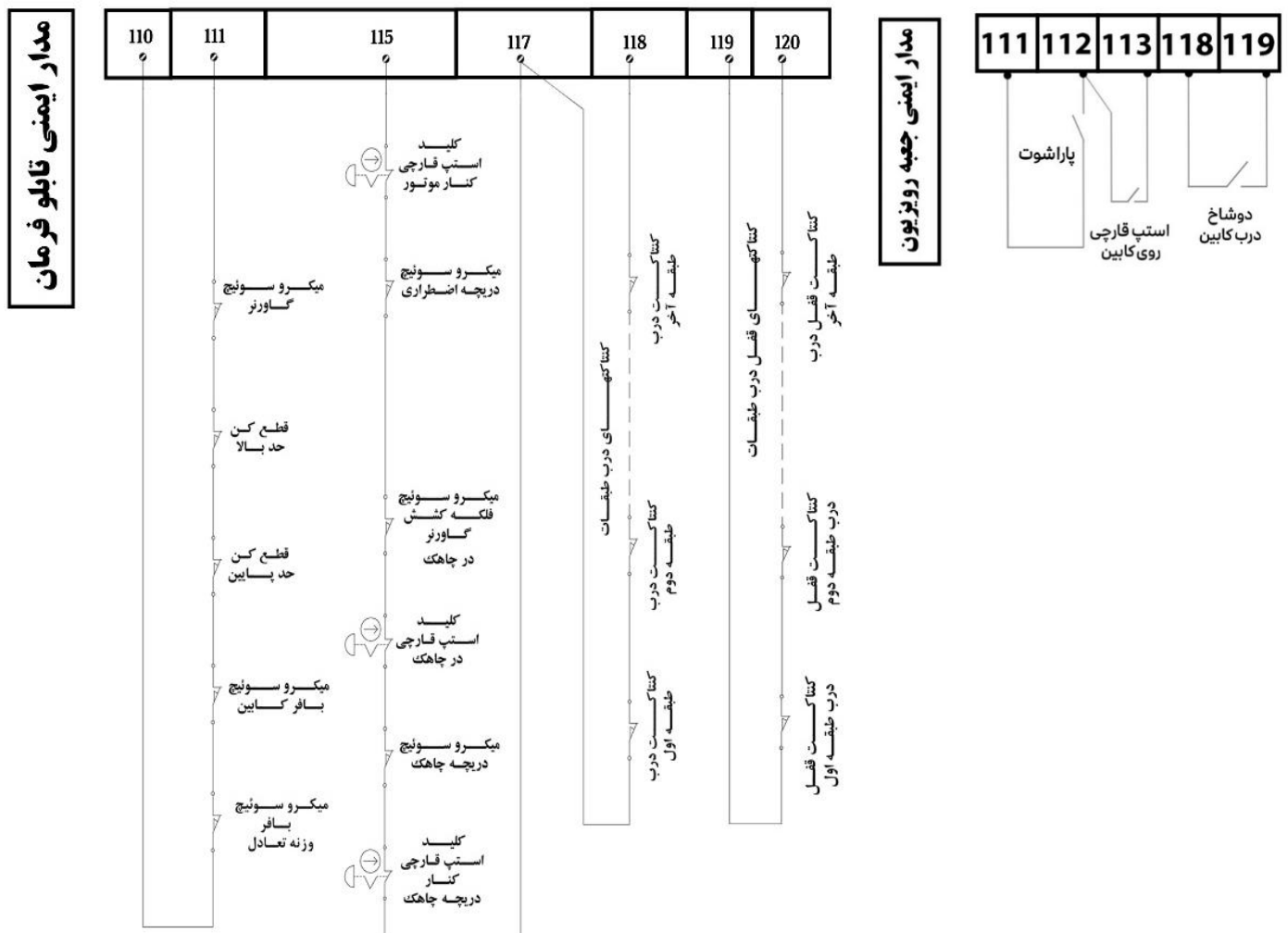
ادامه کار در وضعیت رویزیون:

بعد از نصب جعبه رویزیون و سیم کشی کامل تراول کابل، برای اینکه استپ قارچی پنل رویزیون کابین و پوش باتن RUN در مسیر مدار ایمنی قرار گیرند، به صورت زیر اقدام کنید :

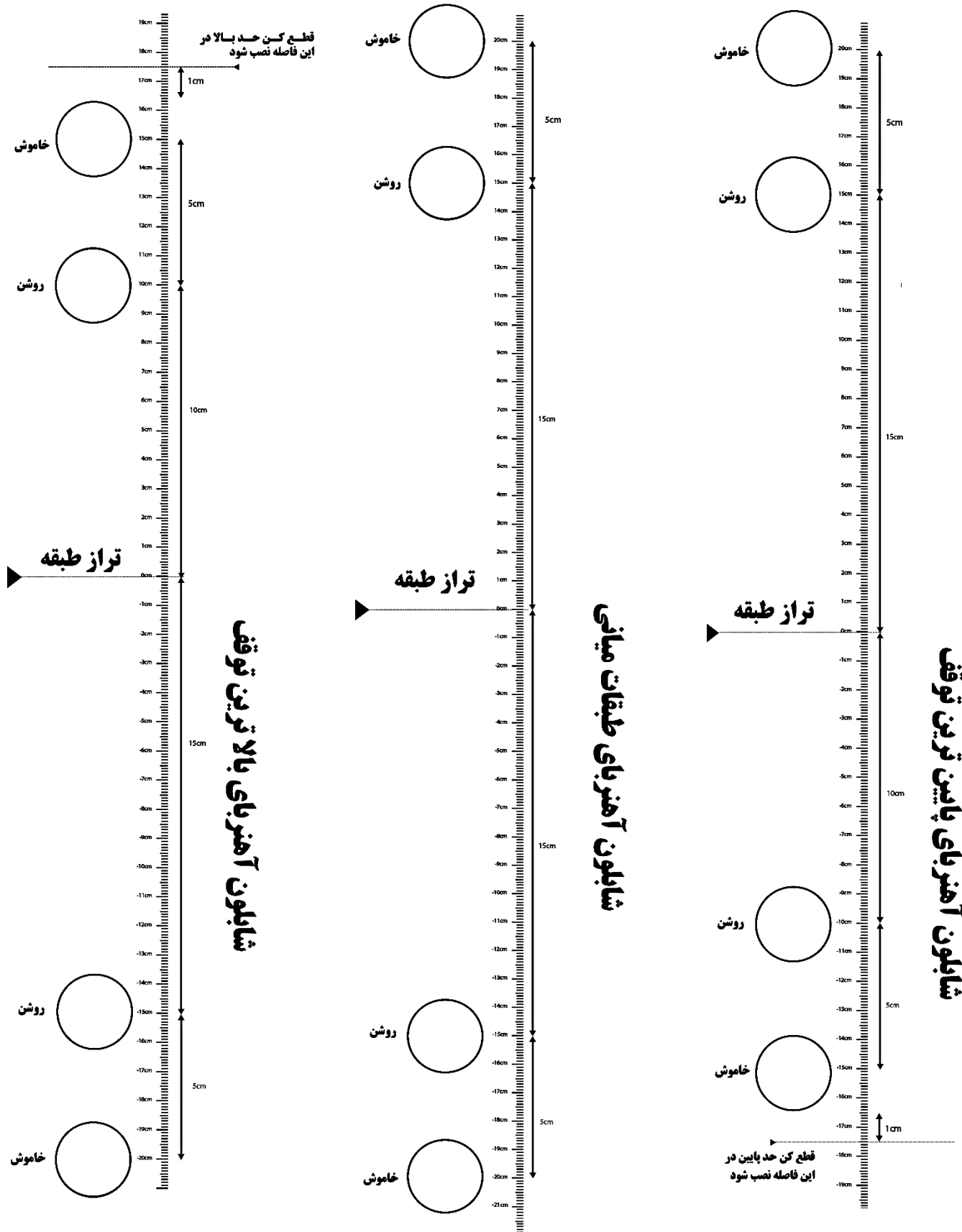
❗ در ترمینال های مدار ایمنی تابلو فرمان، از ترمینال 111 (و یا 110) به ترمینال های بعدی (115, 117, 118, 119, 120) هیچ پلی وجود نداشته باشد.

❗ در ترمینال های مدار ایمنی جعبه رویزیون، از ترمینال 111 به ترمینال 113 پلی وجود نداشته باشد.

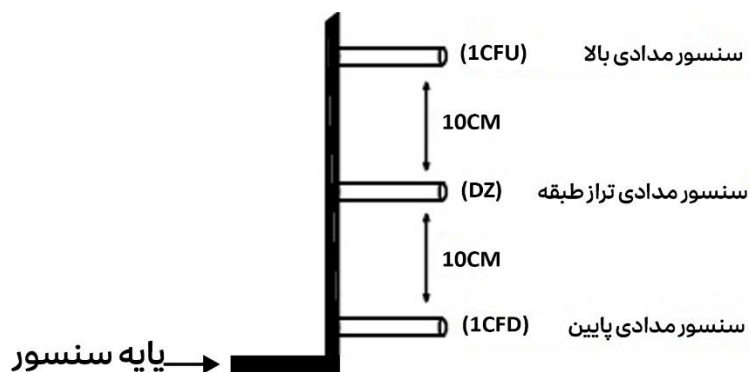
به بیان ساده سیم کشی مدار ایمنی بعد از نصب جعبه رویزیون و تراول کابل به صورت شکل زیر خواهد بود.



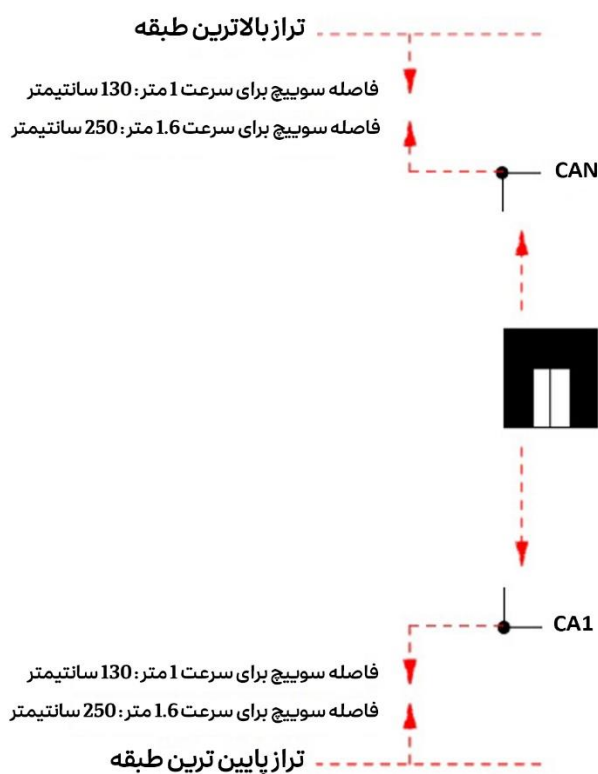
برای نصب آهن ربا طبق تصویر ذیل اقدام نمائید:



برای نصب سنسور لول (1FC) طبق شکل زیر اقدام کنید (نصب هر ۳ سنسور اجباری میباشد) :



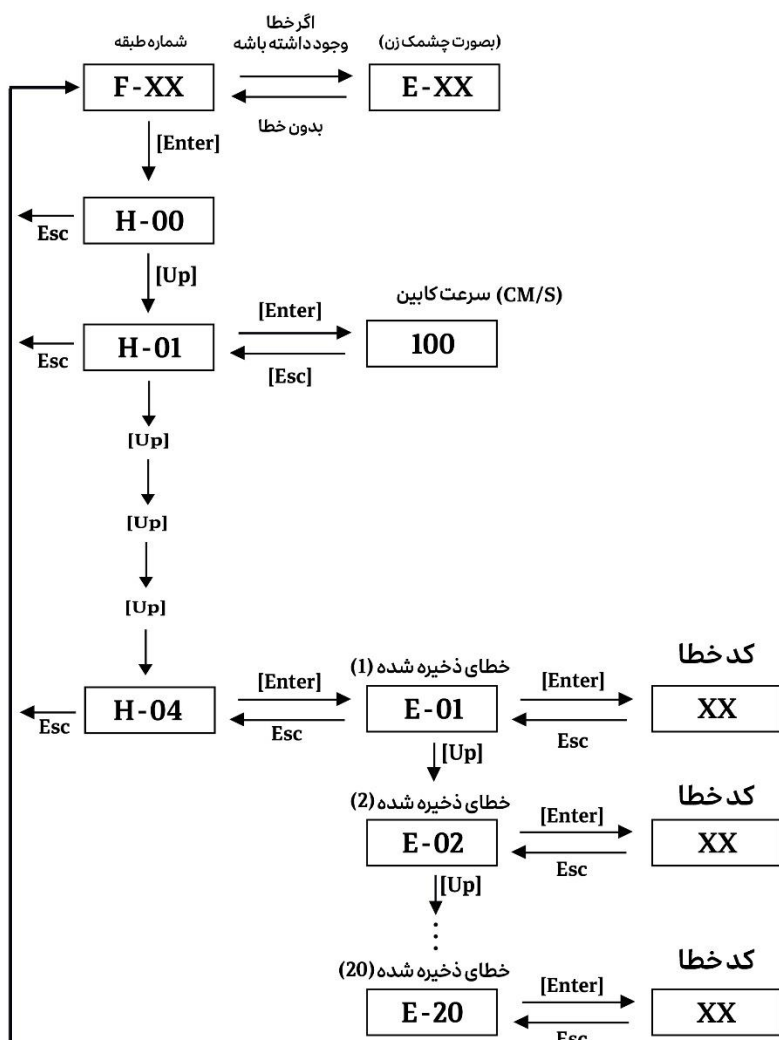
تنظیم فاصله سویچ های دور انداز :



از جدول زیر برای تنظیم فاصله سویچ های دور انداز استفاده نمایید

سرعت	فاصله سویچ دور انداز اول	فاصله سویچ دور انداز دوم
سرعت 1 متر بر ثانیه	۱۳۰ سانتی متر	نیازی ندارد
سرعت بیشتر از 1m/s تا 1.75m/s	۲۵۰ سانتی متر	نیازی ندارد
سرعت بیشتر از 1.75m/s تا 2m/s	۲۵۰ سانتی متر	۴۰۰ سانتی متر
سرعت بیشتر از 2m/s تا 2.5m/s	۲۵۰ سانتی متر	۶۲۵ سانتی متر

برای مشاهده سرعت آسانسور و همچنین آخرین خطاهای آسانسور، با استفاده از برد کنترلر (بدون استفاده از کیپد) طبق شکل زیر عمل کنید:



کی پد و نمایشگر LED:



LED های بالای کی پد به سادگی و به طور مستقیم وضعیت کنترلر را نمایش می دهند. تعریف و عملکرد هر LED در جدول زیر نشان داده شده است :

نام	عملکرد
DRV	وقتی کنترلر در حال کار و عملیات است این LED روشن می شود.
FWD	وقتی موتور در جهت مستقیم در حال حرکت است این LED روشن می شود.
REV	وقتی موتور در جهت عکس در حال حرکت است این LED روشن می شود.
COM	وقتی ارتباط کنترلر به درستی برقرار است این LED روشن می شود.
ERR	وقتی خطایی رخ دهد این LED روشن می شود.

صفحه نمایش LCD :

کنترلر پس از روشن شدن وارد صفحه اصلی می شود. صفحه اصلی در شکل زیر نشان داده شده است. این رابط اطلاعات اصلی آسانسور را در وضعیت موجود نشان می دهد، از جمله تعداد طبقات، سرعت آسانسور، جهت حرکت، وضعیت قفل درب، مدل حرکت، کد خطا و سایر موارد. در صفحه اصلی، اطلاعات فوق بصورت لحظه ای به روز می شوند.



دستورالعمل های مربوط به اطلاعات نشان داده شده در نمایشگر کی پد به شرح زیر است:

۱. وضعیت نمایشگر آسانسور

۲. نمایشگر طبقه کنونی:

شماره طبقه را که آسانسور در آن قرار دارد نشان دهید.

۳. وضعیت قفل درب:

بستن / باز شدن: مدار قفل درب بسته / باز شده است.

۴. وضعیت آسانسور ۲ را نمایش می دهد:

FULL: بار کامل **OVER**: اضافه بار **GROUP**: کنترل گروهی **TWINS**: کنترل دابلکس

۵. خطای موجود: **ERRXX**: کد خطای موجود را نمایش دهید.

لیست خطاها :

کد خطا	توضیح	راهکار
۲	باز شدن قفل درب حین حرکت در باز شده است	*مدار درب و کمان درب چک شود- قرقره کمان درب فضای مناسب در هر طرف را داشته باشد.
۳	خطای درایو	*کد خطای درایو یافت و رفع ایراد انجام شود
۴	جهت حرکت مخالف جهت درایو می باشد	*جای دو فاز V و W را جابجا کنید *جای پالس A و B انکودر را جابجا کنید
۵	فرمان Y7 برای جذب کنتاکتور ترمز صادر شده ولی فیدبک آن دریافت نمی شود X15-X17-X19 بعد از فعال شدن خروجی Y7 باید فعال گردد	*سیمکشی کنتاکتور ترمز بررسی شود *اگر سویچ فیدبک وجود ندارد ورودی آن غیر فعال شود *خطا قابل بازیابی نیست و نیاز است بصورت دستی جهت بالا و پایین همزمان بصورت ۵ ثانیه فشرده شود تا خطا ریست گردد
۶	در طول حرکت سیگنال X9 و X10 مربوط به لول طبقات دائم روشن می باشد	سیمکشی و سنسور لول بررسی گردد
۲	باز شدن قفل درب حین حرکت در باز شده است	*مدار درب و کمان درب چک شود- قرقره کمان درب فضای مناسب در هر طرف را داشته باشد.
۳	خطای درایو	*کد خطای درایو یافت و رفع ایراد انجام شود
۴	جهت حرکت مخالف جهت درایو می باشد	*جای دو فاز V و W را جابجا کنید *جای پالس A و B انکودر را جابجا کنید
۵	فرمان Y7 برای جذب کنتاکتور ترمز صادر شده ولی فیدبک آن دریافت نمی شود X15-X17-X19 بعد از فعال شدن خروجی Y7 باید فعال گردد	*سیمکشی کنتاکتور ترمز بررسی شود *اگر سویچ فیدبک وجود ندارد ورودی آن غیر فعال شود *خطا قابل بازیابی نیست و نیاز است بصورت دستی جهت بالا و پایین همزمان بصورت ۵ ثانیه فشرده شود تا خطا ریست گردد
۶	در طول حرکت سیگنال X9 و X10 مربوط به لول طبقات دائم روشن می باشد	سیمکشی و سنسور لول بررسی گردد
۷	پالس انکودر برای حرکت درایو کافی نیست	سیمکشی انکودر چک شود
۹	*خروجی کنتاکتورهای اصلی با فیدبک آن تناسب ندارد *بعد از فعال شدن خروجی Y9 درایو ورودی فیدبک آن در ترمینال X16 تا ۰,۴ ثانیه فعال نشده است *ترمینال X16 فعال است وقتی خروجی Y9 فعال نیست	سیمکشی بوبین و فیدبک کنتاکتور اصلی بررسی شود
۱۰	مدار ایمنی قطع است . ورودی X13-X19 صحیح نیست	مدار ایمنی چک شود
۱۱	سیگنال سنسور لول قطع است آسانسور در حال رسیدن به طبقه است ولی ورودی X9 و X10 فعال نشده است	سیمکشی و سنسور های لول بررسی شود
۱۲	آسانسور از ناحیه سویچ بالا خارج شده است ولی ورودی X5 صحیح نیست	*انکودر بررسی شود *موقعیت و سنسور دورانداز بالا بررسی شود
۱۳	آسانسور از ناحیه سویچ پایین خارج شده است ولی ورودی X6 صحیح نیست	*انکودر بررسی شود *موقعیت و سنسور دورانداز پایین بررسی شود

۱۴	مجموع شمارش پالس انکودر در یک طبقه انحراف دارد پس از این خطا آسانسور برای شناسایی با سرعت رویزبون به پایین ترین طبقه می رود	*سیمکشی انکودر بررسی شود *سنسور لول بررسی شود *دلیل احتمالی : لغزش سیم بکسل ، رول بک در استارت
۱۷	خروجی درایو در حرکت قطع شده است	پارامترهای کنترلی با تولید کننده بررسی شود
۱۸	تعداد طبقات اشتباه است پس از این خطا آسانسور برای شناسایی با سرعت رویزبون به پایین ترین طبقه می رود	انکودر و سیمکشی بررسی شود
۱۹	فاصله دوراندازی تا لول کافی نیست بعد از لرن موقعیت سویچ دورانداز تغییر کرده	*سرعت کاهش یابد *سیستم مجددا لرن شود
۲۰	*هنگامی که آسانسور به بالاترین یا پایین ترین طبقه میرسد و فرمان کاهش سزعت را دریافت میکند ولی سرعت کم نمی شود *پس از تغییر موقعیت سویچ مجددا لرن شود	*گین های درایو را افزایش دهید *مقاومت ترمز بررسی شود *منحنی حرکت تنظیم شود *لرن مجدد انجام شود
۲۱	زمان حرکت از تراول تایم تنظیمی بیشتر شده	*لغزش سیم بکسل بررسی شود *پارامترهای مرتبط به درایو را بررسی کنید *مقدار پارامترهای تراول تایم را بررسی کنید * بصورت دستی جهت بالا و پایین را همزمان بصورت ۵ ثانیه فشرده شود تا خطا ریست گردد *برای ریست خطا سیستم را خاموش و روشن کنید
۲۲	آسانسور رویزبون است یا ورودی X10 اشتباه است	سویچ رویزبون بررسی شود
۲۳	فرمان یکی از دو سویچ (X9-X10) اشتباه است و در وضعیت نرمال پالس صحیح نمی دهد	سنسور لول و سیمکشی آن چک شود
۲۵	سنسور حرارتی فعال شده است . مقاومت ترمز بیش از حد داغ است (X21 صحیح نیست)	سنسور حرارتی بررسی شود . این خطا تا ۹۰ ثانیه کنسل نخواهد شد
۲۶	فیدبک کنتاکتور با عملکرد آن همخوانی ندارد (ورودی x14 و x30 تفاوت دارد)	سیمکشی کنتاکتورها و ورودی مربوطه در درایو بررسی شود
۲۷	فیدبک کنتاکتور اضطراری با عملکرد آن همخوانی ندارد (ورودی x13 و x29 تفاوت دارد)	کنتاکتور اضطراری و ورودی مربوطه در درایو بررسی شود
۲۸	زمانیکه کابین در منطقه سویچ نیست سویچ دورانداز بالا و پایین را می بیند (ترمینال x7 یا x8 قطع است ولی موقعیت کابین در مکان دیگری تشخیص داده شده است)	سیمکشی و موقعیت سویچ ها بررسی شود
۲۹	تداخل ارتباطی بیش از حد است (ارتباط دابلکسی)	*ارت بررسی شود *خطاهای احتمالی در ارتباط شستی های داخل و بیرون بررسی شود
۳۰	خطای باز نشدن درب (فرمان صادر شده ولی درب نمیتواند باز کند)	عملکرد فرمان درب از روی کارکدک بررسی شود که ایا فرمان درب درست صادر می شود یا خیر
۳۱	خطای بسته نشدن درب (فرمان صادر شده ولی درب نمیتواند بسته شود)	عملکرد فرمان درب از روی کارکدک بررسی شود که ایا فرمان درب درست صادر می شود یا خیر

۳۲	تعداد طبقات اشتباه تشخیص داده شده است	قطع شدن ناگهانی برق باعث گم کردن موقعیت کابین شده که به سمت پایین ترین طبقه حرکت میکند تا شناسایی انجام شود
۳۳	خطای کنتاکتور ستاره	*فیدبک کنتاکتور ستاره بدرستی صادر نمی شود *خروجی Y8 و ورودی X11 به عنوان این فرامین چک شوند *خروجی Y8 عملکرد ندارد یا X11 اشتباه تعریف شده است *خروجی Y8 کنسل شده است و X11 تا ۰,۴ ثانیه هیچ فیدبکی ندیده است
۳۴	ولتاژ تغذیه ۲۴ ولت افت کرده است	*اتصالات منبع تغذیه چک شود *زمانیکه ولتاژ از ۱۶ ولت کمتر شود این خطا رخ می دهد
۳۵	خطای ساعت سیستم	سخت افزار برد اصلی بدرستی کار نمی کند لطفا با خدمات پس از فروش شرکت تماس بگیرید
۳۶	خطای ۵ ولت مدار داخلی	*زمانیکه ولتاژ داخلی از ۴,۷ ولت کمتر شود این خطا رخ می دهد
۳۷	زمانیکه ترمز در حال باز شدن است کنتاکتور های اصلی ارتعاش دارد	کنتاکتور های اصلی و فیدبک آن در X16 بررسی شود
۳۸	زمانیکه ترمز در حال باز شدن است کنتاکتور های ستاره ارتعاش دارد	کنتاکتور های اصلی و فیدبک آن در X11 بررسی شود
۳۹	عدم تشخیص نیروی ترمز / عدم موجود نیروی ترمز	*ترمز را چک کنید . سیستم را خاموش و روشن کنید و گزینه نیروی خود نگهدار را غیر فعال کنید . *خطا قابل بازیابی نیست و نیاز است بصورت دستی جهت بالا و پایین همزمان بصورت ۵ ثانیه فشرده شود تا خطا ریست گردد * اگر FD-05-03 = ON این خطا فقط میتونه یکبار ریست بشه برای دفعات بعد نیاز است بصورت دستی جهت بالا و پایین همزمان بصورت ۵ ثانیه فشرده شود تا خطا ریست گردد
۴۰	نیروی ترمز نامعتبر است و خطای لغزش وجود دارد	خطای عملکرد از نظر حفاظت ایمنی . زمانیکه سیستم می فهمد که نیروی ترمز نامعتبر است در نزدیک ترین طبقه متوقف شده و مسافران را پیاده می کند و به بالاترین طبقه حرکت کرده و تست نیروی ترمز را مجددا انجام می دهد . اگر تست بصورت موفق انجام نشد با خطا متوقف شده و برد سخنگو اعلام می کند
۴۱	سر خوردن ناخواسته کابین	خطای عملکرد از نظر حفاظت ایمنی . زمانیکه سیستم می فهمد که نیروی ترمز نامعتبر است در نزدیک ترین طبقه متوقف شده و مسافران را پیاده می کند و به بالاترین طبقه حرکت کرده و تست نیروی ترمز را مجددا انجام می دهد . اگر تست بصورت موفق انجام نشد با خطا متوقف شده و برد سخنگو اعلام می کند
۴۲	مدARD / تست نیروی ترمز نامعتبر است	زمانیکه لغزش ناخواسته ای بوجود بیاید سیستم اعلام می کند و در سیستم ذخیره می کند و جلوگیری می کند از قدرت UPS تا زمان اتمام کار
۴۳	فعال شدن تابع حفاظت ایمنی کابین از محدوده درب هنگام ریلول خارج شده است و خطا تا زمان ریست برطرف نمی شود	متذکر شوید تا تکنسین فنی این مشکل را برطرف کند برای اینکه از ناحیه درب خارج نشود نیروی ترمز چک شود یا لغزش کابین بررسی شود که باعث خارج شدن از محدوده لول نگردد
۴۴	حد بالا قطع شده است	ترمینال X5 مربوط به حد بالا قطع می باشد
۴۵	حد پایین قطع شده است	ترمینال X6 مربوط به حد پایین قطع می باشد
۴۶	سنسور دورانداز بالا قطع است	ترمینال X7 مربوط به دورانداز بالا قطع می باشد
۴۷	سنسور دورانداز پایین قطع است	ترمینال X8 مربوط به دورانداز پایین قطع می باشد

۴۸	تابع حفاظتی سری ایمنی اشتباه تنظیم شده است	فعال شدن حفاظت سری ایمنی به همراه غیرفعال شدن باز شدن در تابع ریلول و تنظیمات پیشرفته
۴۹	قطع شدن سیگنال لول	فعال شدن حفاظت سری ایمنی و تشخیص ندادن سیگنال لول در موقعیت لولینگ
۵۰	تنظیم پارامتر ها صحیح نیست	پارامتر های زیر بررسی شود : طبقه پارک قفل شونده- طبقه پارک معمولی یا طبقه پارک در مد آتش نشانی بدون طبقه ای خاص تعریف نشده باشد اگر در حالت دو درب هر دو درب اول و دوم غیر فعال باشد کنترل گروهی انتخاب شده است ولی فقط دو دستگاه فعال است
۵۱	حفاظت از گرمای بیش از حد مازول درایو	در حرکت ، مازول درایو بیش از حد داغ شده است و اسانسور در نزدیک ترین طبقه متوقف خواهد شد
۵۲	سیگنال بالا و پایین مقابل همدیگر هستند	سیم سیگنال بالا و پایین را تعویض کنید
۵۳	برای اسانسور آتش نشانی ارتباط بین برد کنترل کننده و مقدار مطلق کدگذاری شده برقرار نیست	ارتباط سریال Can بررسی شود
۵۴		
۵۵		
۵۶	سوییچ 6kt عملکرد صحیح ندارد	وقتی F4-06-16=On باشد
۵۷	خطای ارتباط سریال CAN	ارتباط سریال با مازول درایو برقرار نیست یا وقتی F4-06-22=On می باشد سریال پنل رویزین انتهای چاه قطع است
۵۸	فیدبک ترمز در ترمینال X15 اشتباه است	سیمکشی فیدبک ترمز تا ترمینال X15 چک شود یا ورودی F3-00-15 بررسی گردد
۵۹	فیدبک ترمز در ترمینال X19 اشتباه است	سیمکشی فیدبک ترمز تا ترمینال X19 چک شود یا ورودی F3-00-19 بررسی گردد
۶۰	خطای نرم افزار	در حالت رویزین نیاز است جهت بالا و پایین به مدت ۵ ثانیه فشرده شود تا خطا پاک گردد
۶۲	از X31 برای شناسایی درب طبقات استفاده نداشته است ولی این ورودی فعال است یا شما هیچ کنتاکت دربی ندارید ولی X14 فعال است	چک کنید که اگر X31 وصل است در پارامتر F4-06-12=OFF نباشد چک کنید که اگر X14 وصل است در پارامتر F4-06-13=On باشد
۶۴	در حالت نجات لغزش کابین در سرعت صفر بیش از حد زیاد شده است	حرکت ناگهانی اسانسور وقتی در حالت نجات قرار دارد . ترمز موتور باز می شود ولی در مدت ۲ ثانیه حرکتی نمی کند . کنترل کنید که ترمز یا کابین درگیر نباشد چک کنید که به طور اتفاقی پارامتر F4-07-00 فعال نباشد
۶۵	سرعت در مد نجات بیش از حد بالا است	زمانیکه در زمان تست نجات سرعت حرکت از ۰,۳ ثانیه بیشتر شود این خطا بوجود می آید . چک کنید که کنتاکتور ستاره مثلث در مدار قرار داشته باشد یا فیدبک انکودر صحیح باشد
۶۶	زمان رسیدن به طبقه در حالت نجات بیش از حد بالاست	زمانیکه سرعت حرکت بسیار کم باشد و در مدت زمان ۱۵۰ ثانیه پس از حرکت اهنربای لول دیده نشود این خطا بوجود می آید/چک کنید سیگنال لول صحیح باشد

۸۶	ترمینال ورودی سویچ CN1 صحیح است ولی ترمینال ورودی سویچ CN2 اشکال دارد	زمانیکه سرعت کابین برابر یا بیش تر از ۲ متر بر ثانیه باشد سویچ دورانداز دوم باید در مدار قرار بگیرد که با پارامتر F4-06-24 کنترلر زمان قطع و وصل سویچ دوم را بررسی میکند
۸۷	ترمینال ورودی سویچ CA1 صحیح است ولی ترمینال ورودی سویچ CA2 اشکال دارد	زمانیکه سرعت کابین برابر یا بیش تر از ۲ متر بر ثانیه باشد سویچ دورانداز دوم باید در مدار قرار بگیرد که با پارامتر F4-06-24 کنترلر زمان قطع و وصل سویچ دوم را بررسی میکند
۸۸	کابین در محدوده ی بالاتر از طبقه اخر است اما ورودی سویچ slp غیر فعال است	برای سیستم هایی که سویچ های slp و xlp را حذف کرده اند برای تعیین اینکه آیا اسانسور با ترکیب سیگنال ناحیه درب کار کند یا خیر استفاده می شود . بنابراین اگر سنسور دورانداز بالا شناسایی نمی شود سویچ ان چک شود
۸۹	کابین در محدوده ی پایین تر از طبقه اول است اما ورودی سویچ xlp غیر فعال است	برای سیستم هایی که سویچ های slp و xlp را حذف کرده اند برای تعیین اینکه آیا اسانسور با ترکیب سیگنال ناحیه درب کار کند یا خیر استفاده می شود . بنابراین اگر سنسور دورانداز پایین شناسایی نمی شود سویچ ان چک شود
۹۰	سیگنال 5KT و 6KT همزمان فعال شده است	زمانیکه در حالت رویزیون بصورت سری ایمنی پل مورد استفاده قرار می گیرد سیستم سیگنال ورودی 6KT را تشخیص میدهد. اگر سیگنال 5KT-6KT بصورت همزمان فعال شود نشان می دهد که این سیگنال ها سیمکشی نشده و یا بصورت ورودی رزرو هستند و به همین علت سیستم بعنوان خطا نمایش می دهد تا 5KT-6KT سیمکشی گردد . در صورتیکه این ورودی ها متصل نشود امکان تایید کامل بسته شدن درب وجود ندارد
۹۱	سیگنال bypass تشخیص خطا داده است	عملیات بصورت اتوماتیک از سر گرفته شد اما سویچ bypass قطع نشده است . ترمینال x6 قطع نشده است . احتمالاً برد bypass مدار را پل کرده است یا ورودی x6 معیوب است
۹۲	قطعی در مدار سری ایمنی درب داخل و یا درب طبقه	سری ایمنی بررسی گردد.
۹۳	عملکرد برد ۴ مربوط به سری ایمنی نرمال نمیباشد و از قابلیت اتصال کوتاه درب بصورت نرمال نمیتوان استفاده کرد	سیگنال مربوط به مدار ایمنی بررسی گردد ، احتمالاً سیگنال محدوده درب پل میباشد - برد ریلولینگ تحت کنترل Y0 برد اصلی درایو نمی باشد.
۹۴	دامنه شیب های حرکتی و جرک ها تنظیم نمی باشد ، مسافت تغییر سرعت بسیار بزرگتر است. اسانسور ممکن است نتواند در طبقه تعریف شده پارک کند و در طبقه دیگری پارک کند.	شیب های حرکتی تنظیم شود.
۹۵	در حین حالت کار نرمال هنگامی که کنتاکتور به داخل کشیده شده است درب دوم پس از ۲۰ بار تلاش بسته نشده و درب ایراد دارد	قفل درب ایراد دارد و یا مدار آن پل شده است.
۹۶	ارتباط برد خارجی نیاز به بررسی دارد و ناسازگار با درایو است و توانایی فراخوان شستی های داخل و بیرون را ندارد.	ریست کارخانه شود و یا با بخش پشتیبانی شرکت تماس گرفته شود و بخش پروتکل ارتباط سریال چک شود.
۹۷	مسافت طی شده در ناحیه درب بسیار کم است لذا سرعت مینیمم افزایش یابد	سرعت مینیمم افزایش یابد.
۹۸	برنامه درایو قفل شده است	با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید.
۹۹	برنامه منطقی لاجیک قفل شده است	با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید.

خطاهای مشاهده شده در زمان لرن :

کد خطا	توضیح	راهکار
۰	خطای اجرای سیستم	دکمه ESC را فشار دهید تا از منوی لرن خارج شوید . خطای سیستم در جدول ۱-۸ بررسی شود
۱	پالس ورودی انکودر جابجاست	پالس A و B انکودر جابجا شود
۲	سوییچ دورانداز پایین CA2 ۲ بار پالس داده است	نصب سنسور دورانداز پایین CA2 اشکال دارد . ورودی در ترمینال درایو و ترمینال خود سوییچ CA2 بررسی شود- لرزش سوییچ چک شود
۳	سیگنال ورودی دورانداز پایین CA2 قطع است . سرعت < 2M/S	سوییچ CA3 قبل از سوییچ CA2 فعال شده است یا سیگنال CA2 عملکرد ندارد . سیگنال مربوطه بررسی شود
۴	سوییچ دورانداز پایین CA3 ۲ بار پالس داده است	نصب سنسور دورانداز پایین CA3 اشکال دارد . ورودی در ترمینال درایو و ترمینال خود سوییچ CA3 بررسی شود- لرزش سوییچ چک شود
۵	سیگنال ورودی دورانداز پایین CA3 قطع است . سرعت < 2M/S	قبل از اینکه سوییچ CA3 وصل شود سوییچ CN3 قطع شده است
۶	سوییچ دورانداز بالا CA2 ۲ بار پالس داده است	نصب سنسور دورانداز بالا CA3 اشکال دارد . ورودی در ترمینال درایو و ترمینال خود سوییچ CA3 بررسی شود- لرزش سوییچ چک شود
۸	سیگنال ورودی دورانداز بالا CN2 قطع است . سرعت < 2M/S	قبل از اینکه سوییچ CN3 قطع شود سوییچ CN2 قطع شده است
۹	سیگنال ورودی دورانداز پایین CA1 قطع است .	سوییچ CN1 قطع شده است قبل از اینکه سوییچ CA1 وصل شود
۱۰	سوییچ دورانداز بالا CN2 ۲ بار پالس داده است	نصب سنسور دورانداز پایین CN2 اشکال دارد . ورودی در ترمینال درایو و ترمینال خود سوییچ CN2 بررسی شود- لرزش سوییچ چک شود
۱۱	سوییچ دورانداز بالا CN2 قطع می باشد	سوییچ CN1 قطع شده است قبل از اینکه سوییچ CN2 قطع شود
۱۲	تعداد طبقات اشتباه است	بررسی کنید تعداد طبقات ثبت شده با تعداد طبقات پروژه همخوانی داشته باشد بررسی کنید پالس سنسور لول در هر طبقه بدرستی صادر شود
۱۴	هر دو سنسور لول بصورت همزمان نمیتوانند فعال باشند	سنسور های لول نتوانسته اند بصورت همزمان فعال شوند یا یکی از سنسور ها در مدار نیست / طول پلیت کوتاه است
۱۵	در اواسط لرن کردن دکمه ESC زده شده است	لرن توسط دکمه ESC کنسل شده است
۱۷	سنسور لول بالا و پایین با هم بصورت همزمان فعال شده اند	سیمکشی دو سوییچ در حالت پارالل اشتباه است یا سوییچ دورانداز با سنسور لول بصورت همزمان پالس می دهند
۱۸	اطلاعات لرن ذخیره نمی شود	با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید.
۱۹	هر دو سنسور لول با هم فعال است زمانیکه به سوییچ بالا می رسد	سوییچ های حد بالا را بالاتر ببرید
۲۰	فاصله سوییچ پایین زیاد است	سوییچ را در فاصله پایین تری نصب کنید
۲۱	زمانیکه کابین بالاترین طبقه است و سوییچ دورانداز بالا قطع است سوییچ پایین نیز اشتباها قطع شده است	سیمکشی و عملکرد سوییچ بررسی شود
۲۲	زمانیکه کابین پایین ترین طبقه است و سوییچ دورانداز پایین قطع است سوییچ بالا نیز اشتباها قطع شده است	سیمکشی و عملکرد سوییچ بررسی شود
۲۳	هیچ پالس انکودری پس از حرکت دریافت نمیشود	سیمکشی کارت انکودر بررسی شود
۲۴/۲۵	جای پالس سنسور بالا و پایین لول جابجاست	موقعیت نصب سنسور بالا و پایین بررسی شود/ سیمکشی را جابجا کنید

کد خطا	علت های ممکن	تعریف	نمایشگر	راهکار
DF1	*یکی از فازهای ورودی قطع است *برق ورودی بصورت لحظه ای قطع شده است *نوسانات ولتاژ ورودی *اتصالات قدرت شل باشد *در زمان حرکت در مد نجات ورودی X18 قطع شده است	ولتاژ DC-BUS پایین است	UV	*برق ورودی چک شود *کابل ورودی بررسی شود *کابل بین برد اصلی و برد تغذیه چک شود *بررسی کنید X18 متصل باشد *مقاومت ترمز بررسی گردد
DF2	*زمان دوراندازی بسیار کم است *مقدار مقاومت ترمز صحیح نیست *ولتاژ ورودی بالاست *مقاومت ترمز متصل نیست یا مقدار آن مناسب پروژه نمی باشد	ولتاژ DC-BUS بالا است	OV	*زمان دوراندازی را افزایش دهید *مقاومت ترمز با ظرفیت مناسب نصب شود *برق ورودی بررسی شود
DF3	*دمای محیط بیش از حد بالاست *فن معیوب است *منبع با حرارت بالا در محیط قرار دارد *دمای محیط زیر صفر درجه می باشد *اتصال بین برد اصلی و برد تغذیه اشکال دارد	دمای درایو بالاست	OH	*دما محیط کاهش یابد *منبع حرارت بالا را حذف کنید *فن و سیمکشی آن را بررسی کنید *پارامتر FX-21 را بر روی OFF قرار دهید *کابل بین برد اصلی و برد تغذیه را چک کنید
DF4	*این خطا در صورت جریان زیاد ولتاژ زیاد و دمای بالا بروز میکند	خطای IPM	IF	*اتصال کوتاه در خروجی چک شود *اتصال کوتاه موتور چک شود *کنتاکتور ستاره چک شود *با پشتیبانی تماس بگیرید
DF5	*خروجی درایو اتصال کوتاه می باشد *موتور زیر بار است *زمان ACC/DEC خیلی کوتاه است *پارامترهای موتور یا انکودر ایراد دارد *در موتورهای گیربکس لغزش نامی زیاد است *تعداد قطب ها اشتباه است *پالس انکودر اشتباه است *پارامترهای P و I اشتباه است	جریان بالاست	OC	*خروجی درایو چک شود *زمان ACC/DEC افزایش یابد و اگر نیاز دارد سرعت را کاهش دهید *ظرفیت درایو نسبت به بار خروجی بررسی شود *اتصال انکودر بررسی شود *در موتورهای گیربکس لغزش نامی چک شد *تعداد قطب ها بررسی شود *پالس انکودر بررسی شود *پارامترهای P و I بررسی شود
DF6	تداخل الکترومغناطیسی	خطای پردازشگر	CF	تداخل بیش از حد
DF7	*سرعت نامی اشتباه ثبت شده است *سرعت در زمان تیون اشتباه محاسبه شده است *فیدلک انکودر صحیح نیست *مشخصات موتور اشتباه است	خطای افزایش سرعت	OS	*محدودیت سرعت چک شود *پارامترهای P و I چک شود *انکودر چک شود *پارامترهای موتور چک شود
DF8	*بار سیستم بیش از حد است *زمان Acc-Dec کم است *پارامترهای تنظیمی اشتباه است *انکودر بدرستی کار نمیکند *ترمز عملکرد درستی ندارد *بازه رنج تنظیم شده اشتباه است	انحراف سرعت زیاد است	OE	*بار سیستم کم شود *زمان Acc-Dec را افزایش دهید *پارامترها را چک کنید *انکودر را چک کنید *فاز موتور یا جای پالس انکودر را جابجا کنید *عملکرد ترمز را بررسی کنید

کد خطا	علت های ممکن	تعریف	نمایشگر	راهکار
DF9	*سیمبندی انکودر اشتباه است یا قطع شده است *انکودر معیوب است *نوع کارت اشتباه است *کارت انکودر معیوب است *ترمز باز نمی شود	اتصال کارت انکودر قطع است	PGO	*سیمکشی انکودر چک شود *انکودر چک شود *پارامتر F8-02 را چک کنید تا با نوع کارت یکسان باشد *ارتباط بین کارت انکودر و کارت انکودر چک شود *چک کنید که ترمز عملکرد صحیح داشته باشد *در ورژن های قدیمی لطفا در مانیتورینگ خطاها و خطا های کنترلی وارد شوید و مقادیر E2 و E3 را بیابید - انکودرهای افزایشی : - E3=35 فیدبک انکودر صادر نمیشود - E2=16 پالس های U-V-W قطع است - انکودر های SINCIS : - E3=35 فیدبک کنتاکتور صادر نمی شود - E3=29/31/36 اتصال کارت بین کارت انکودر و درایو صحیح نیست - E3=28/34 سیگنال C و D خطا دارد - E3=32/33 سیگنال A-B-C-D خطا دارد - اگر ورژن درایو جدید می باشد خطای DF18-DF19-DF20 میدهد
DF10	اطلاعات در درایو ذخیره نمی شود	خطای نرم افزاری درایو	FF	با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید.
DF11	*سیمکشی مدار Enable در ترمینال x14 اشتباه است *تنظیمات پارامتر مربوط به x14 اشتباه است	ایراد مدار Enable	BF	*سیمکشی ترمینال x14 چک شود *پارامتر را تغییر دهید
DF12	*بار موتور بیش از حد سنگین است *توان موتور پایین است *توان درایو پایین است	موتور زیر بار است	OL	*بار موتور را کاهش دهید *موتور را تعویض کنید یا افزایش دهید حد جریان نامی را در پارامتر f5-08 *با رنج مناسب درایو را تعویض کنید
DF13	*سیمکشی کنتاکتور MC سیمکشی اشتباه است *کنتاکتور MC معیوب است *پارامتر FX-23 اشتباه تنظیم شده است *تغذیه برد روی درایو غیرعادی است	فرمان کنتاکتور صادر ولی کنتاکتور جذب نمی شود	MC	*درایو را ریست کنید اگر این خطا مجدد تکرار گردید با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید. *پارامتر FX-23 را تغییر دهید و یکبار تابلو را خاموش و روشن کنید
DF14	*کابل مقاومت ترمز معیوب است یا مقاومت ترمز سوخته است و یا ماژول IGBT معیوب است *مقاومت ترمز نصب نیست *اتصال بیت برد اصلی و درایو صحیح نیست	ایراد مقاومت ترمز	BR	*مقاومت ترمز چک شود *درایو تعویض شود *برد اصلی و برد پاور چک شود
DF15	*کابل خروجی قطع یا ترمینال آنها معیوب است *کابل موتور قطع است	خروجی درایو به موتور قطع است	OF	*کابل خروجی و ترمینال آن چک شود *کابل موتور چک شود *بیت دوم FD-21 برابر ۱ شود تا این قابلیت غیر فعال شود

DF16	*درایو معیوب است *سیمبندی تراول کابل اشتباه است و نویز می گیرد	جریان خروجی درایو وصل است ولی اسانسور متوقف شده است	SCF	*درایو را تعویض کنید *سیمکشی تراول کابل را بررسی کنید
DF17	موتور توقف کرده ولی پالس انکودر قطع نشده (ترمز بررسی شود)	*ترمز/انکودر قطع است *نویز در پالس انکودر	SRF	*ترمز/انکودر را ببندید *منبع نویز را حذف کنید
DF18	برای انکودر های افزایشی پالس U قطع است برای انکودر های سینوسی پالس C و D قطع است	*انکودر معیوب است یا سیم بندی اشتباه می باشد *نوع کارت اشتباه تعریف شده است	UF	*انکودر و سیمبندی چک شود *تنظیمات نوع کارت بررسی شود
DF19	برای انکودر های افزایشی پالس V قطع است برای انکودر های سینوسی پالس A-B-C-D قطع است	*انکودر معیوب است یا سیم بندی اشتباه می باشد *نوع کارت اشتباه تعریف شده است	VF	*انکودر و سیمبندی چک شود *تنظیمات نوع کارت بررسی شود
DF20	برای انکودر های افزایشی پالس W قطع است برای انکودر های سینوسی اتصال بین درایو و کارت انکودر قطع است	*انکودر معیوب است یا سیم بندی اشتباه می باشد *نوع کارت اشتباه تعریف شده است *اتصال بیت برد اصلی و کارت انکودر اشتباه است	WF	*انکودر و سیمبندی چک شود *تنظیمات نوع کارت بررسی شود *اتصال بین کارت انکودر و برد اصلی محکم شود
DF21	پارامترهای پلاک موتور اشتباه است	*پارامترهای تنظیمی اشکال دارد : جریان مصرفی-جریان بی باری-لغزش-تعداد قطب-پالس انکودر	DF	پارامترها چک شود
DF22	سیستم خطایی را که در بانک اطلاعات ان نیست مشاهده کرده است	*خطای اطلاعات ورودی سیستم	SDF	با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید.
DF23	جریان در $T=0$ صفر نیست	*اتصال بد بین برد اصلی و پاور درایو	150	*با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید * اتصال بین برد اصلی و پاور درایو چک شود
DF24	زمان رسیدن از سرعت صفر به سرعت نامی بیش از حد شده است	*درایو برای مدت زمان زیادی در سرعت صفر مانده است	151	*چک کنید سرعت رویزیون نسبت به سرعت نامی تناسب داشته باشد
DF25	*اتصال بد بین برد اصلی و پاور درایو *خطای سخت افزاری	ایراد مدار Enable/امکان ریست وجود ندارد	۱۵۲	*با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید * اتصال بین برد اصلی و پاور درایو چک شود
DF26	عمل جبران سازی بار غیر طبیعی است یا زمان باز شدن ترمز کوتاه است	توالی جبران سازی بار منظم نیست	153	ترمز را بررسی کنید اگر وصل است زمان آن بسیار کم می باشد
DF27	تیون زاویه ای انکودر خطا داده	خطای تیون زاویه ای	154	ابتدا خطای تیون را برطرف کنید سپس مجدد انجام دهید

اسانسور را بدون نمایش پیغام موفقیت امیز بودن تیون دوراندازی نکنید				
*چک کنید اگر ایراد جدی وجود دارد با پشتیبانی شرکت تماس حاصل فرمایید *برد اصلی را تعویض کنید	155	خطای ارتباطی درایو	ارتباط بین بردهای داخلی ایراد دارد قطعات روی برد اصلی معیوب است درایو فرمان های اشتباهی میگیرد	DF28
*زمانیکه وضعیت نرمال است پارامتر F9- 01=2 قرار بگیرد	156	فراخوانی سرعت ها با منطق درایو تطابق ندارد	منابع سرعت در پارامتر F9-01 با منطق درایو تطابق ندارد	DF29
*اتصال بین برد اصلی و برد تغذیه درایو را چک کنید *برد اصلی را تعویض کنید *برد تغذیه را تعویض کنید	157	ارتباط برد اصلی با برد تغذیه مشکل دارد	*اتصال بد بین برد اصلی و پاور درایو *قطعات برد اصلی ایراد دارد *قطعات برد تغذیه درایو ایراد دارد	DF30
*چک کنید اگر ایراد جدی وجود دارد با پشتیبانی شرکت تماس حاصل فرمایید *برد اصلی را تعویض کنید	158	خطای ارتباطی با مازول های درایو	ارتباط داخلی بین درایو و برد های آن غیر معمول است	DF31
چک کنید که پالس Z انکودر قطع نشده باشد	159	سیگنال Z انکودر افزایشی غیر عادی است	درایو قطع پالس Z را تشخیص داده است *قطعات برد اصلی ایراد دارد *قطعات کارت انکودر ایراد دارد	DF32
پالس A و B انکودر چک شود ترمز موتور چک شود	160	فیدبک انکودر صادر نمیشود	سیگنال انکودر غیر معمول است احتمالا نیروی ترمز برای باز کردن فک کافی نیست	DF33
انکودر و ترمز موتور بررسی شود	161	خطای حرکتی در اثر تست نیروی ترمز تشخیص داده شده و فیدبک انکودر مدت زمان طولانی دیده نشده است	فیدبک انکودر غیر معمول است احتمالا نیروی ترمز برای باز کردن فک کافی نیست	DF34
انکودر-ترمز و پارامترهای کنترلی را چک کنید	162	در حالیکه موتور باید متوقف باشد سرخوردگی تشخیص داده شده است	فیدبک انکودر غیر معمول است احتمالا نیروی ترمز برای باز کردن فک کافی نیست پارامترهای کنترلی غیر قابل قبول است	DF35
سه فاز ورودی را بررسی کنید بررسی کنید اتصالی در خروجی سه فاز نباشد کابل بین برد اصلی و برد تغذیه را بررسی کنید اگر بصورت تکفاز در حال استفاده میباشد بیت صفر پارامتر FD-21 را برابر یک قرار دهید تا این خطا را نادیده بگیرد	163	یکی از فازهای ورودی قطع است	*یکی از فاز ها قطع است *بررسی کنید در حافظه خطاها خطای IF وجود دارد یا خیر . در صورت وجود این خطا طبق دستور العمل IF عمل شود *اتصال بین برد اصلی و برد تغذیه را بررسی کنید	DF36
اتصالی خروجی سه فاز یا خروجی سه فاز با ارت یا خروجی سه فاز با نول را بررسی کنید ظرفیت بین اینورتر و موتور بررسی شود اگر بیت سوم پارامتر FD-21 برابر ۱ باشد این خطا نادیده گرفته میشود اما این مورد پیشنهاد نمیشود زیرا باعث سوختن درایو خواهد شد	164	سه فاز خروجی درایو اتصال کوتاه شده است	*در خروجی سه فاز یا خروجی با ارت یا خروجی با نول اتصالی وجود دارد *ظرفیت بین موتور و درایو مناسب نیست	DF37

DF38	*فیدبک جریان خروجی سه فاز به طور جدی غیر طبیعی است *یکی از فاز ها به نول یا ارت اتصالی دارد	بار نامتعادل در خروجی درایو	165	بررسی کنید که اتصالی در خروجی سه فاز و نول وجود نداشته باشد مسیر فیدبک جریان بررسی گردد
DF39	*برق ورودی ضعیف است *تنظیم سرعت موتور با سرعت واقعی یکسان نیست برای موتورهای گیربکس لغزش بسیار کم است یا موتور زیر بار است	متناسب نبودن ولتاژ خروجی درایو با ولتاژ پلاک موتور	166	ولتاژ DC BUS بررسی گردد بررسی کنید دور نامی ثبت شده با دور نامی پلاک موتور یکسان باشد یا ولتاژ DC BUS حین حرکت کاهش یافته باشد لغزش در موتور گیربکس بررسی شود بالانس بررسی شود

خطای تیون زاویه انکودر :

کد خطا	تعریف	علت های ممکن	راهکار
RF100	درایو نمی تواند زاویه انکودر در تیون گردشی را بدست آورد / پارامتر F8-02 (نوع کارت انکودر) را بررسی کنید	درایو با یک خطا مواجه شده است	ابتدا خطا را طبق کد مربوطه برطرف کنید سپس یک مرتبه دیگر تیون و زاویه انکودر را بدست بیاورید
RF226	محدودیت افت ولتاژ در زمان تیون	مشخصات موتور یا انکودر صحیح نیست اختلاف بین پارامترهای موتور و مقدار بدست آمده خیلی زیاد است توان بین موتور و درایو مناسب نیست (موتور از درایو بزرگتر است)	پارامترهای موتور و انکودر چک شود پارامتر F5-08 را تا پایان تیون کاهش دهید سپس به مقدار قبل برگردانید توان درایو با توان موتور متناسب باشد
RF227	اضافه جریان حین تیون اضافه جریان باعث خطا شده است.	مشخصات موتور یا انکودر اشتباه وارد شده است. پارامترهای محاسبه شده بزرگتر از رنج نامی است. قدرت و رنج انتخابی موتور و درایو متناسب نمیباشد.	پارامترهای موتور و انکودر چک شود. F5-08 را جهت تیون شدن افزایش دهید و این پارامتر را ریکاور نمایید. قدرت درایو منطبق با رنج درایو باشد. اشاره در ۲
RF228	در زمان تیون دکمه ESC تحریک و تیون کنسل شده است	دست اپراتور در زمان تیون به دکمه ESC برخورد و تیون کنسل شده است	تیون به اتمام نرسیده مجدداً تیون انجام شود
RF229	افزایش زمان در سرعت صفر در زمان تیون زمانیکه موقعیت روتور برای مدت زمان طولانی صفر نیست نمیتواند موقعیت خود را با دقت بدست آورد	موتور حامل بار جزیی می باشد فیدبک ناشی از انکودر بد است	اطمینان حاصل کنید ترمز بسته است اختلال انکودر حذف شود
RF230	خطای تشخیص جریان در زمان تیون فیدبک ناشی از مقدار جریان کمتر از محدوده حداقل است . وضعیت تیون راضی کننده نیست	*یکی از فازهای ورودی قطع است *عدم تعادل در برق ورودی یا ثبت رنج جریانی اشتباه *درایو نمیتواند با موتور سازگار شود (توان موتور بسیار کمتر از توان درایو است)	اطمینان حاصل کنید که سه فاز ورودی وصل است از پارامترهای موتور اطمینان حاصل کنید اطمینان حاصل کنید که درایو با موتور سازگار است
RF231	سیگنال C و D انکودر متعادل نیست (در زمان تیون مقدار سیگنال C و D صادره از انکودر متعادل نیست و شناسایی توالی این پالس غیر ممکن است)	پارامتر موتور یا انکودر اشتباه داده شده است تداخل در انکودر خطای ورودی موتور یا انکودر خطای نوع کارت انکودر	سیگنال C و D انکودر بررسی شود منبع اختلال حذف شود پارامترهای موتور و انکودر را تایید کنید نوع کارت انکودر را چک کنید

اتصال A و B انکودر را بررسی کنید/سیگنال های مزاحم را حذف کنید موتور بدون بار باشد و اطمینان حاصل کنید که ترمز باز میشود مقدار پارامترهای موتور و انکودر را بررسی کنید شناسایی کنید توان موتور و درایو همخوانی دارن/رنج جریان را در پارامتر F5-08 کاهش دهید و پس از تیون به مقدار قبل برگردانید	اتصال انکودر اشتباه است ، فیدبک سرعت دیده نمیشود موتور زیر بار است یا ترمز بسته میباشد توان بین موتور و درایو بسیار زیاد است و با هم همخوانی ندارند	موتور نمیچرخد در زمان تیون ، درایو نمیتواند بصورت نرمال چرخش موتور را کنترل کند	RF232
توالی فاز موتور را تنظیم کنید توالی فاز انکودر A+/A- و B+/B- را تنظیم کنید	توالی فاز موتور با جهت انکودر همخوانی ندارد	جهت حرکت موتور اشتباه است در زمان تیون جهت حرکت موتور با جهت حرکت کابین یکسان نیست و جهت آن برعکس میباشد	RF233
سیمکشی پالس R انکودر بررسی شود عامل اختلال پالس انکودر را حذف کنید تعداد قطب موتور یا تعداد سیگنال انکودر بررسی شود باز یا بسته بودن ترمز در زمان لرن شدن	پالس R انکودر شناسایی نشد تداخل سیگنال انکودر خطای ورودی موتور یا انکودر در دوره تیون موتور بصورت نامتعارف حرکت میکند	خطای پالس R انکودر پالس R انکودر در زمان تیون برای مدت زمان طولانی شناسایی نشد	RF234
مطمئن شوید ترمز بسته است پالس A و B انکودر بررسی شود و عامل اختلال پالس انکودر حذف شود	ترمز باز است یا نیروی ترمز کافی نیست سیمکشی انکودر بد است و باعث اختلال میشود	موتور در تیون ایستا حرکت کرده است	RF237
اتصال موتور و درایو بررسی شود توان و جریان نامی موتور بررسی شود	رنج جریان موتور ممکن است با رنج موتور مطابقت نداشته باشد اتصال موتور و درایو صحیح نیست (مدار ترمز یا قطع شدگی فاز)	جریان خیلی کوچک شناسایی شده است در زمان شروع تیون جریان خروجی پایین تر از حداقل مجاز جریان میباشد/ شرایط تیون صحیح نیست	RF238
سیمکشی انکودر بررسی شود عامل اختلال در پالس انکودر برطرف شود اطمینان حاصل کنید موتور در وضعیت نرمال قرار داشته باشد سرعت رویزیون بیش از حد کم است	اختلال در پالس R انکودر اتصال پالس A و B انکودر صحیح نیست سرعت رویزیون بیش از حد کم است	پالس R انکودر قطع است در زمان تیون موتور پالس R بیش از ۱۰ ثانیه دیده نشده است	RF239
فیدبک انکودر سینوس کسینوسی را بررسی کنید برق ورودی را بررسی کنید	در زمان تیون موتور بعد از موقعیت اولیه موتور نیاز دارد تا ۳ مرتبه بچرخد . سیستم خروجی سرعت را گذاشته ولی هیچ فیدبکی بعد از مدت زمان طولانی دریافت نمیشود و نهایتا سیستم اعلام خطا میکند	زمانیکه تیون ایستا انجام میشود سرعت موتور خارج از کنترل می شود	RF252

خطای تیون پارامترهای موتور :

کد خطا	تعریف	علت های ممکن	راهکار
PF2	پارامتر های موتور اشتباه است یا هیچ ورودی وجود ندارد	پارامترهای ورودی موتور اشتباه است اتصال موتور و درایو اشتباه است	پارامترهای موتور بررسی شود اتصال موتور و درایو بررسی شود
PF3	خطای محاسبه مقاومت موتور	اطلاعات ورودی موتور اشتباه است سیم روی ترمینال محکم نشده است	پارامترهای ورودی چک شود سیمکشی موتور همچنین اتصالات ترمینال بررسی شود
PF4	خطای تنظیم اندوکتانس نشستی موتور	اطلاعات ورودی موتور اشتباه است تیون موتور با بار انجام شده است	پارامترهای ورودی بررسی شود اطمینان حاصل کنید که موتور بدون بار است
PF5	موتور در زمان تیون نمی چرخد	اطلاعات ورودی موتور اشتباه است سیم روی ترمینال محکم نشده است کارت انکودر معیوب یا سیمبندی اشتباه است	پارامترهای ورودی بررسی شود سیمکشی موتور همچنین اتصالات ترمینال بررسی شود سیمبندی و کارت انکودر بررسی شود
PF6	موتور نمیتواند به دور نامی خود برسد یا خطای جهت گردش موتور	اطلاعات ورودی موتور اشتباه است فاز ورودی موتور قطع است انکودر/کارت انکودر/سیمبندی انکودر	پارامترهای ورودی بررسی شود فاز ورودی بررسی شود انکودر/کارت انکودر/سیمبندی انکودر بررسی شود
PF7	خطای جریان بی باری موتور	تیون موتور با بار	مطمئن شوید که موتور بدون بار است

لیست خطاهای تیون بدون بار موتور :

کد خطا	تعریف	علت های ممکن	راهکار
PF2	خطای راه اندازی	اطلاعات ورودی موتور اشتباه است اتصال موتور و درایو اشتباه است	پارامترهای موتور بصورت صحیح وارد شود اتصال موتور و درایو بررسی شود
PF3	خطای محاسبه مقاومت موتور	اطلاعات ورودی موتور اشتباه است سیم روی ترمینال محکم نشده است	پارامترهای ورودی بررسی شود سیمکشی موتور همچنین اتصالات ترمینال بررسی شود
PF4	خطای محاسبه اندوکتانس موتور	اطلاعات ورودی موتور اشتباه است اتصال موتور و درایو اشتباه است	پارامترهای ورودی بررسی شود اتصال موتور و درایو بررسی شود
PF237	در زمان تیون ، موتور ثابت نگه داشته نشده است	ترمز موتور بسته نیست یا ترمز بسیار ضعیف است . ضعیف بودن ترمز باعث میشود در طول تیون موتور حرکت کند	مطمئن شوید ترمز موتور محکم بسته شده است
PF238	جریان در شروع تیون موتور بسیار کوچک است	خطای اتصال موتور	اتصال موتور و درایو بررسی شود

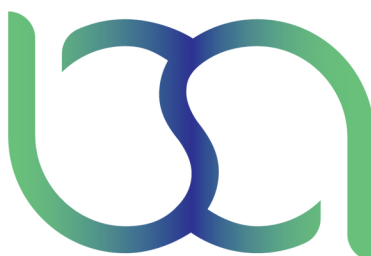
مشخصات کنترلر :



- مبتنی بر کنترلر یکپارچه BL6 شرکت Bluelight
- مناسب برای آسانسورهای گیرلس
- قابل استفاده تا 16 توقف بصورت پارالل و 48 توقف بصورت سریال
- قابل استفاده تا سرعت 4 متر بر ثانیه
- قابلیت تیون با بار موتور
- پشتیبانی از انواع آسانسورهای دو درب
- پشتیبانی از سیستم نجات اضطراری مبتنی بر UPS
- پشتیبانی از کنترل گروهی تا 8 دستگاه آسانسور
- انتخاب تابلو فرمان بر اساس توان موتور
- امکان استفاده از کنترلر هم رنج موتور
- تطابق کامل بین موتور و درایو در صورت استفاده به صورت پکیج
- امکان استفاده از کنترلر برای انواع موتورهای سنکرون اروپایی و چینی
- عدم نیاز به مائول ADO بدلیل حرکت Direct Approach (شیرجه ای)
- تعیین فاصله دقیق بین طبقات به کمک حرکت یادگیری شفت
- جبران خودکار گشتاور برای شروع حرکت بدون شوک و بدون نیاز به سنسور وزن
- جابجایی خودکار کابین با سرعت ایمن به تراز طبقه در صورت توقف بین طبقات
- عملکرد خودکار در مود آتش نشانی و قابلیت هدایت توسط آتش نشان
- امکان استفاده از مائول بلوتوث و نرم افزار تلفن همراه برای تنظیمات
- امکان استفاده از پنل احضار طبقات و کابین تولید داخل در محصولات سریال
- استفاده از تراول کابل 24 رشته برای راه اندازی تابلو فرمان
- امکان راه اندازی به صورت تکفاز و Non Stop



SHENYANG BLUELIGHT



BEHSAN ARIAN SAMAN

بهسان آریان سامان

تولید شده در شرکت بهسان آریان سامان
تحت لیسانس بلولایت چین