



راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

پس از نصب پایه روی زمین، و قرار دادن تابلو روی آن، اتصالات الکتریکی را با توجه به اصول ایمنی به ترتیب زیر انجام دهید:

- تابلو در محل مناسب و به فاصله حدود ۶۰ سانتی متر از کف نصب گردد.
- تابلو در محلی قرار گیرد که اپراتور هم زمان به تابلو و موتور اشراف داشته باشد و نور کافی به تابلو بتابد.
- شرایط دمایی و میزان رطوبت موتورخانه مطابق با استاندارد EN 81 باشد.
- امکان دسترسی افراد غیر مسئول به تابلو نباشد.
- فضای مقابل تابلو برای ایستادن و کار بر روی تابلو مناسب باشد.

### ۱- اتصالات خطوط تغذیه

برای جلوگیری از خطر برق گرفتگی به هنگام اتصال خطوط تغذیه، قبل از هر اقدامی از اتصال ارت تابلو به ارت ساختمان مطمئن شده، پس از قطع کلید اصلی برق، ابتدا کابل ارتباطی خطوط S2، S، T، MP، R را از سمت تابلو وصل کرده و سپس آن را به تابلو برق موتورخانه متصل نمائید.

تذکر: قطر سیمهای تغذیه (خطوط R، S، T و خط ارت) را با توجه به قدرت موتور انتخاب نمائید.

### ۲- اتصالات موتور

پس از اتصال ارت موتور به شینه ارت تابلو توسط کابل مناسب اتصالات خطوط قدرت موتور را با سیم هایی هم قطر خطوط تغذیه (حتماً کابل شیلد دار) به موتور متصل نمایید. در نقشه همراه تابلو چگونگی اتصالات ترمز مکانیکی، سنسور اخطار حرارتی (FTO)، فن موتور و کنتاکت ترمیک فن موتور (FTS) آمده است. همچنین شیلد کابل قدرت موتور را از دو طرف با پیچی با قطر حداقل 30mm ارت نمایید. همچنین برای سیمکشی قسمت انکدر، دقت کنید که حتماً از سیم شیلددار استفاده شود و شیلد از یک طرف با پیچی با قطر حداقل 30mm به ارت وصل شود.

تذکر: قبل از شروع عملیات نصب تابلو Kollmorgen، دفترچه های "چک لیست قبل و بعد از فروش تابلو Kollmorgen" و "چک لیست قبل و بعد از تحویل تابلو Kollmorgen" و "ترجمه خطاهای تابلو Kollmorgen" و "FAQ Kollmorgen" را مطالعه و اتصالات را مطابق نقشه برقرار نمائید.

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

علاوه بر این ، نکته زیر را نیز مورد توجه قرار دهید:

◀ مقاومت ترمز (Brake Resistor) را توسط کابل با قطر مناسب به ترمینالهای B1 و B2 تابلو متصل کرده ، اطمینان حاصل کنید که احتمال اتصال هیچکدام از این خطوط با زمین وجود نداشته باشد. همچنین سیم ارت آن را با پیچی با قطر حداقل 30mm به شمش ارت اتصال دهید.

### ۳- راه اندازی اولیه

تکنسین نصب سیستم آسانسور که دوره های آموزشی لازم را گذرانده و از تجربه کافی برخوردار می باشد می تواند در صورت رعایت احتیاط های لازم و پذیرفتن مسئولیت مخاطرات مربوطه ، برای استفاده از کابین در انجام عملیات نصب ، تعدادی از ترمینالهای سنسورها و کنتاکتهای ایمنی و حفاظتی را موقتاً از روی تابلو پل نماید. توجه نمایید که با پل نمودن هر کدام از این سنسورها یا کنتاکتها برخی از ویژگیهای ایمنی و حفاظتی آسانسور از مدار خارج شده و این موضوع بسیار خطرناک می باشد. بنابراین فقط در مواقع ضرورت و با رعایت احتیاط کامل می توان از پل کردن ورودیها برای انجام راه اندازی اولیه استفاده کرد. بدیهی است به محض اتمام نصب فیزیکی این سنسورها ، باید سریعاً آنها را در مدار قرار داده و پلها را حذف نمود. با توجه به مخاطرات این مرحله ، اتصالات فوق ( پل ها ) باید طوری انجام گیرند که وجود آنها کاملاً واضح باشد. به عنوان مثال ، بهتر است از سیمهای بلند ( حداقل یک متر ) با رنگ متمایز که در آنها به فواصل ۱۰ سانتیمتر گره هایی ایجاد شده ، استفاده کرد. برای راه اندازی اولیه باید پلهای زیر (اتصالات موقت ) را برقرار نمایید:

۱-۳- ترمینالهای CA1 و CAN را به ترمینالهای 51 متصل کنید. در این حالت با توجه به حذف دو سنسور ایمنی فوق ، امکان برخورد کابین به کف یا سقف چاه آسانسور در مود رویزیون و برخورد به کف چاه در وضعیت شناسایی وجود دارد . بنابراین در شرایط فوق مراقب باشید که حالت های خطرناک رخ ندهد.

۲-۳- عناصر مدار ایمنی آسانسور در گروه های مختلف سری می شوند . گروه اول بین ترمینالهای ۱۱۰ و ۱۱۵ قرار گرفته و سایر گروهها با شروع از ترمینال ۱۱۷ به سایر ترمینال های مدار ایمنی (۱۱۸, ۱۱۹, ۱۲۰) متصل می گردند.

### ۴- بررسی خطاهای احتمالی پس از روشن کردن اولیه تابلو

۱-۴- خطای **control voltage** : این خطا بیانگر این است که مدار ایمنی ۱۱۰ ولت قطع است . به نشانگرهای U1 تا U6 دقت کنید (این نشانگرها مربوط به مدار ایمنی می باشند).

۲-۴- خطای **thermistor** : این خطا بیانگر این است که مقاومت بین ترمینالهای FTO1 و FTO2 بیش از حد مجاز است و احتمالاً موتور بیش از حد گرم شده است . اتصالات این ترمینال ها را چک کنید.

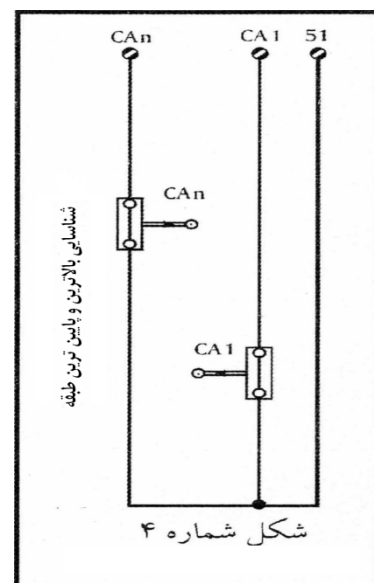
۳-۴- پیغام **Learn Travel Not Valid** : این پیغام نشانگر عدم آموزش برد MPK می باشد. (این حالت مشکلی را پیش نمی آورد و بعد از اتمام کار نصب تکنیسین آریان در محل حاضر شده و این پیغام را بر طرف می کند.)

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

۴-۴- حرکت موتور در خلاف فرمان داده شده: چنانچه پس از اعمال فرمان حرکت در وضعیت رویزیون موتور در جهت عکس حرکت کند لازم است کارهای زیر انجام شود  
برای موتورهای گیربکسی: دو خط از خطوط تغذیه موتور را با یکدیگر جابجا کنید. به عنوان مثال خطوط منتهی به ترمینالهای V2, W2 با یکدیگر جابجا شوند.  
برای موتورهای گیرلس: در صورتی که موتور به صورت صحیح نمی گردد (ضربه می زند، یک دفعه سرعت می گیرد و یا توان چرخیدن ندارد) ابتدا کابل های U و V و W را اینقدر تغییر دهید تا موتور به صورت نرم شروع به حرکت کند (دقت کنید که ۶ مدل مختلف برای اتصال این کابل ها وجود دارد)، حالا که موتور به صورت صحیح شروع به کار کرده اگر جهت حرکت بر خلاف جهت حرکت فرمان داده شده است جهت چرخش موتور را از پارامترهای درایو تغییر دهید.

### ۵- برقراری سایر اتصالات

۵-۱- سنسورهای CA1, CAn: (شناسایی بالاترین و پایین ترین طبقه) اتصالات الکتریکی این سنسورها مطابق شکل شماره ۴ می باشند. دو سوئیچ قطع کن (از نوع بسته یا N.C.) به عنوان شناسایی در پایین ترین و بالاترین طبقه نصب می گردند. این سنسور در همه سرعتها در بالاترین و پایین ترین طبقه، قبل از ICF قرار میگیرند (در چیدمان این سنسور دقت شود که CA1, CAn بعد از ECA1, ECAN قرار گیرند).



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

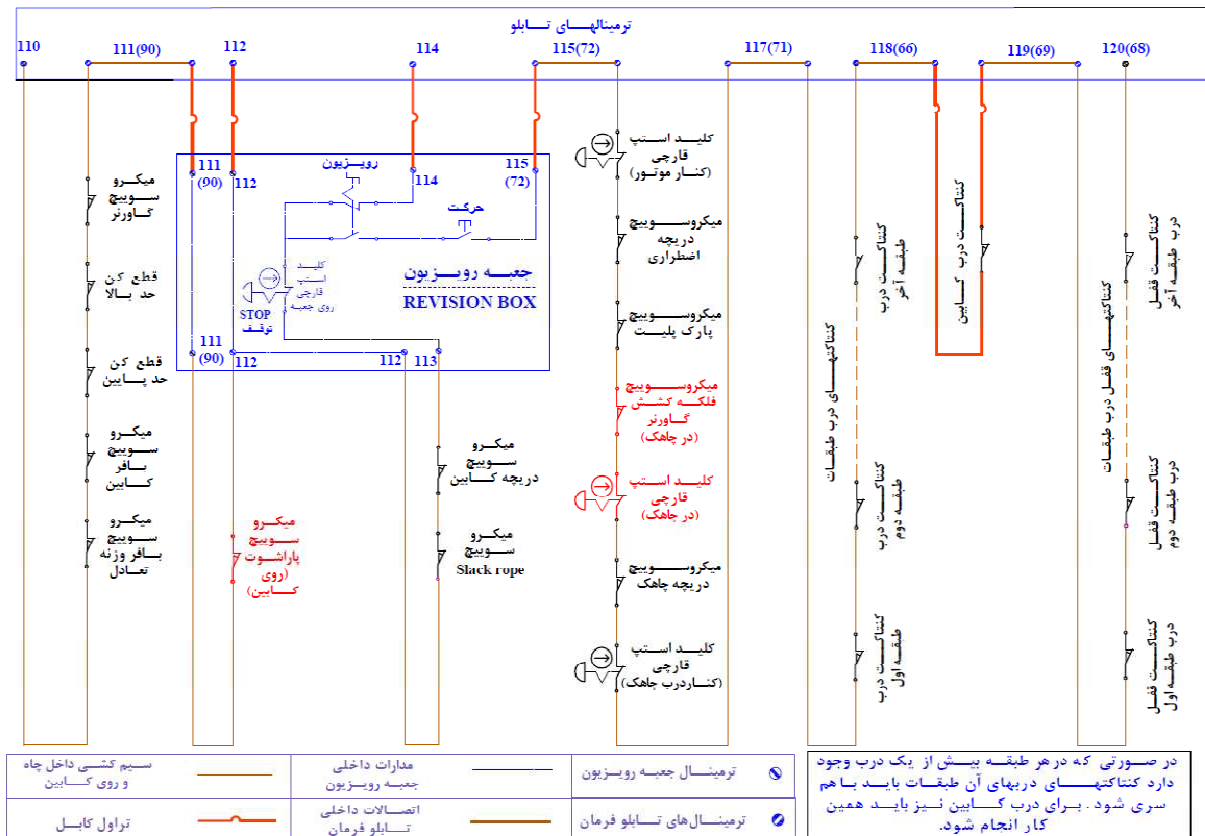
توجه داشته باشید سوئیچ های دورانداز بالا و پایین می بایست با فاصله ۱۸۰ سانتیمتر تا سطح اولین و آخرین طبقه برای موتور ها با سرعت ۱ متر بر ثانیه و با فاصله ۲۴۰ تا ۲۶۰ سانتیمتر تا سطح بالاترین و پایین ترین طبقه برای موتورها با سرعت ۱/۶ متر بر ثانیه قرار گیرند.

### ۲-۵- سنسورهای ایمنی داخل چاه و موتور خانه :

این اتصالات شامل کنتاکت گاورنر، میکروسوئیچ دریچه دسترسی به چاه از موتور خانه ، قطع کن ( شالتر ) حد بالا و پایین، میکروسوئیچ فلکه هرزگرد گاورنر و کلید ته چاه می باشند و بین دو ترمینال ۱۱۰ و ۱۱۱ تابلو بصورت سری قرار می گیرند . (شکل شماره ۵)

### ۳-۵- مدار ایمنی روی کابین :

این اتصالات شامل کنتاکت ترمز ایمنی (پاراشوت )، میکرو سوئیچ دریچه فرار روی کابین و مجموعه مدار ایمنی داخل جعبه رویزیون شامل کلید توقف اضطراری و کلید RUN می باشد. ( شکل شماره ۵)



شکل شماره ۵

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

### ۴-۵- مدار دربها :

مدار دربها شامل کنتاکت درب کابین و کنتاکت و قفل درب های طبقات می باشد. کنتاکت درب های طبقات بصورت سری بین ترمینالهای ۱۱۷ و ۱۱۸ و کنتاکت درب کابین بین ترمینالهای ۱۱۸ و ۱۱۹ و کنتاکتهای قفل دربهای طبقات نیز بصورت سری بین ترمینالهای ۱۱۹ و ۱۲۰ قرار می گیرند. شکل شماره ۵ اتصالات درب نیمه اتوماتیک را نشان می دهد. در صورتیکه درب تمام اتوماتیک باشد، ترمینالهای ۱۱۷ و ۱۱۸ و اگر درب ساده باشد، ترمینالهای ۱۱۸ و ۱۱۹ به یکدیگر متصل می شوند.

### ۵-۵- سنسورهای ایست طبقات ( 1CF ) :

این سنسورها هر دو از نوع باز ( N.O ) هستند . سنسور ایست به ترمینال 1CF تابلو متصل می گردد. در صورتیکه از سنسورهای مغناطیسی با آهنربا استفاده می کنید نصب فیزیکی و الکترونیکی را مانند شکل شماره ۶ انجام دهید . این شکل مربوط به سنسورهای مغناطیسی با آهنربای نواری است در صورت استفاده از نوع دیگر این سنسورها به دستورالعمل سازنده مراجعه کنید.

● **نکته:** دقت کنید که نحوه چیدن سنسورهای لول برعکس آریان میباشد. برای چیدن این سنسور ابتدا کابین را دقیقاً راست طبقه قرار دهید سپس آهن رباهای مشکی(وصل کننده سنسور) را دقیقاً ۱۷ سانتی متر بالای سنسور و ۱۷ سانتی متر پایین سنسور بچینید. همچنین آهنرباهای قرمز را در فاصله 3cm از آهنرباهای مشکی در دو طرف آن قرار دهید.(طوری آهن رباها را قرار دهید که ترمینال 1CF در محدوده لول، دارای ولتاژ 24V باشد).

● **نکته:** اگر از سنسورهای دو آهنربا استفاده میکنید، چیدمان آهنرباها باید به گونه ای باشد که +24V در هنگام level وصل باشد و خارج از این محدوده قطع باشد. آهنرباها را نیز نسبت به level ، 20cm بالا و پایین بچینید.

### ۶-۵- سیم کشیهای مربوط به کابین :

شامل شستیهای انتخاب طبقه ، نمایشگر طبقات و جهت ، شاسی های DO و DC و سنسورهای فتوسل ، Full load ، Over Load و لامپهای اضافه بار (Overload) ، روشنایی و همچنین فن کابین و مدار زنگ و غیره می باشد. دقت شود که نحوه سیم کشی سنسورها و ها مطابق نقشه باشد.

**توجه :** شاسی DO و سنسور فتوسل باید بصورت باز یا N.O انتخاب شوند .

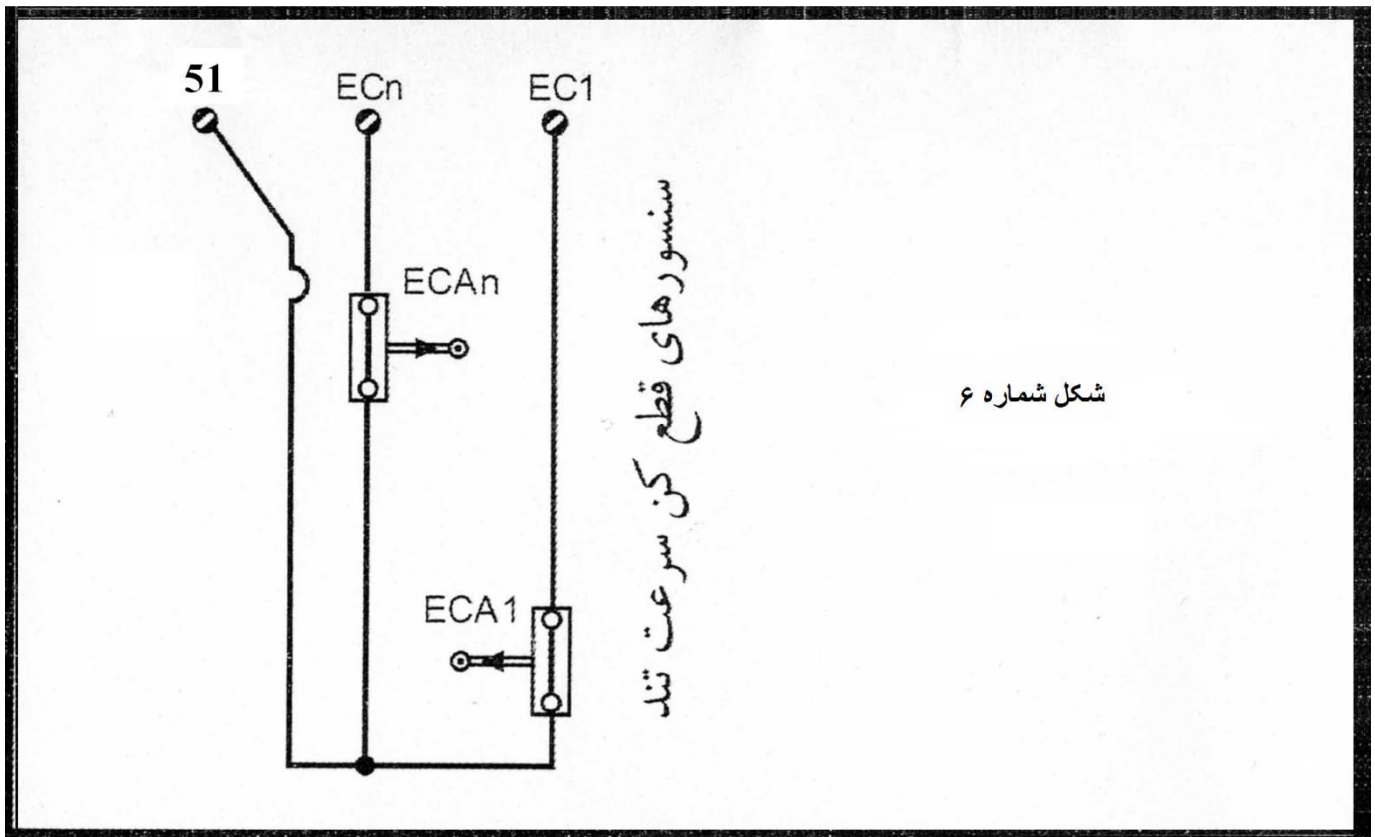
اتصالات شستی های احضار و نمایشگرهای پذیرش احضار، نمایشگرهای موقعیت کابین و جهت حرکت دقیقاً طبق نقشه بسته شوند. (تحریک با ۲۴ولت)



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

**توجه :** در سیم کشی مدار سریال (LTS , LTS) باید حتما از یک کابل دو رشته به هم تابیده شده شیلد دار استفاده شود.

- سنسورهای **EC1** و **ECn** : (دورانداز اجباری) این سنسورها مشابه **CA1** و **CAn** هستند و هر دو از نوع بسته (N.C) و توسط کمان روی کابین تحریک می شوند. این دو سنسور در آخرین مرحله از عملیات ، نصب می گردند. در این سیستم از آنها برای دوراندازی اضطراری در آسانسور استفاده می شود.



### چند نکته مهم:

- ۱- چون در این سیستم دوراندازی بر اساس انکدر انجام میشود بنابراین باید از کوپل دقیق انکدر به موتور مطمئن بود.
- ۲- به علت دقیق بودن مدار سریال برای جلوگیری از هرگونه خطا در سیستم، در نصب کارکدک حتما از کابل شیلد دار به هم تابیده شده استفاده شود.
- ۳- برای به دست آوردن دقیق راستای طبقه، آهن ربای ICF دقیقا طبق دستورالعمل چیده شود.
- ۴- برای پیدا کردن علت خطای احتمالی، حافظه خطا را مطابق دستورالعمل زیر پیدا کنید و از دستورالعمل "ترجمه خطای تابلو Kollmorgen" علت خطا را پیدا کرده و مشکل را برطرف نمایید.

# دستورالعمل راه اندازی سیستم APS برای تابلو های Kollmorgen

جهت راه اندازی سیستم APS مراحل زیر را به دقت انجام دهید:

- ۱- نصب مکانیکی
- ۲- سیم کشی و سربندی APS به برد Kollmorgen
- ۳- تعریف ZONE SWITCH S72 (در صورت وجوت آهنرباهای 1CF)
- ۴- اجرای پروسه یادگیری
- ۵- ورود پارامترهای معمول تابلو

## نصب مکانیکی:

### آشنایی:

سیستم KPM (Kollmorgen Positioning system Mechanic) یک نگهدارنده انکودر ابسولوت (Absolute Encoder) است که محل دقیق کابین را درون شفت مشخص می کند.

اطلاعات سخت افزاری:

محل اتصال تسمه:	کابین و وزنه
نوع انکدر:	ابسولوت (Absolute Encoder)
نحوه نصب:	روی وزنه، ریل های روی کابین
حداکثر ارتفاع شفت:	۸۰ متر
حداکثر سرعت کابین:	۴ متر بر ثانیه

### نکات ایمنی:

توضیحات کلی:

خطر: نحوه نصب بسیار خطرناک است و احتمال صدمات جبران ناپذیر و یا مرگ وجود دارد.  
هشدار: در صورت نادیده گرفتن موارد ایمنی احتمال مرگ و یا صدمات جبران ناپذیر و مرگ برای نصاب وجو دارد.  
احتمال صدمه دیدن ابزار و وسایل، کابین و تاسیسات وجود دارد.



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

### شروع به کار:

در هنگام کار شما در برار خطراتی همچون گیر کردن به دستگاه، گیر کردن قسمتی از لباس و یا قسمتی از بدن خود در قطعات دوار و یا سقوط و افتادن ابزار می باشید. لطفا در هنگام کار دستوالعمل ایمنی نصب و راه اندازی آسانسورها را رعایت نمایید.

هشدار: انجام این کار حتما می بایت توسط اشخاصی با توانایی و تجربه در این زمینه انجام شود که آموزشهای لازم را در این امر دیده باشند و با کار با سیستم آسانسور آشنا باشند.  
توجه داشته باشید که این کار می بایست حتما توسط ۲ نفر انجام شود.  
خواهشمند است دستوالعمل زیر را مرحله به مرحله و با دقت انجام دهید.

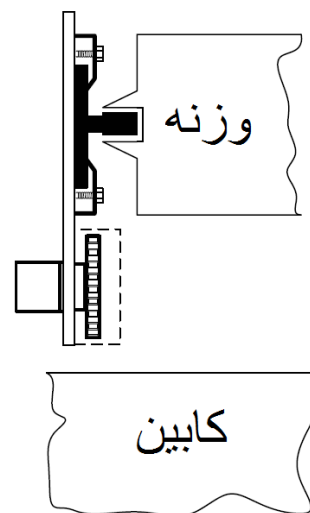
### شروع نصب:

نکته: این دستوالعمل تنها نصب سیستم APS مدل ECO است و نحوه نصب سیستم را در انتهای ریل وزنه مشخص می کند.

### مراحل نصب:

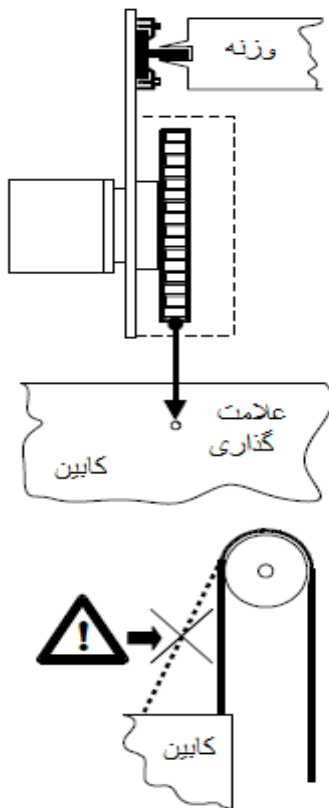
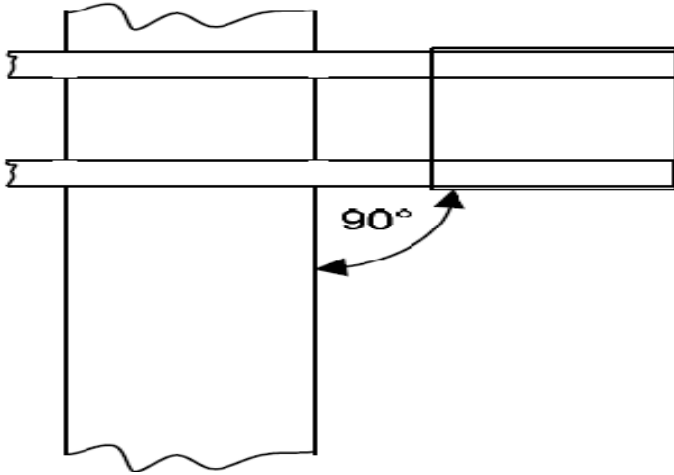
۱- کیت مکانیکی را در انتهای ریل وزنه در فضای هدروم (headroom) نصب کنید. (محلای که مطمئن باشید کابین یا ریل تحت هیچ حالتی با آن برخورد نخواهد کرد)

- توجه داشته باشید که پولی انکدر به سمت داخل قاب وزنه باشد.
- پولی انکدر در نزدیکترین فاصله به ریل وزنه قرار داشته باشد.
- طول ریل های C را چک کنید که وارد فضای حرکتی کابین نشده باشند و همچنین اینقدر کوتاه نباشند که برای انکدر خطر ایجاد کنند



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

۲- توجه کنید که زاویه کیت و ریل وزنه ۹۰ درجه باشند.



- نقطه مرکز پولی را (همانطور که در شکل نشان داده شده) به کابین منتقل کنید. این کار را با دقت انجام دهید زیرا این نقطه در آینده محل اتصال تسمه به کابین خواهد بود
- مراقب باشید که تسمه به سمت کابین زاویه بیش از حد نداشته باشد و تا حد امکان عمود باشد (به این دلیل که با بالا رفتن کابین زاویه تسمه و پولی بیشتر شده و دقت اندازه گیری کاهش میابد)

۳- کابین و وزنه را در کنار هم قرار دهید

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

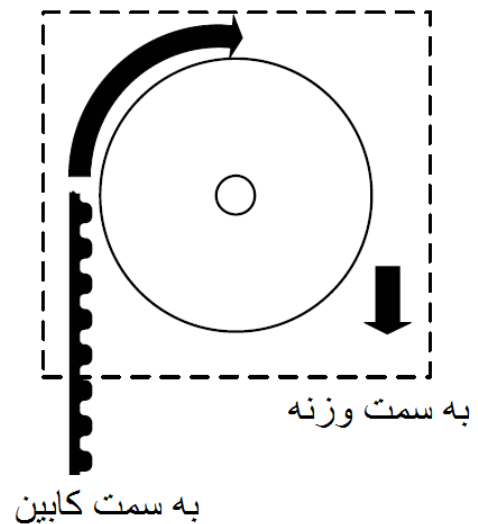
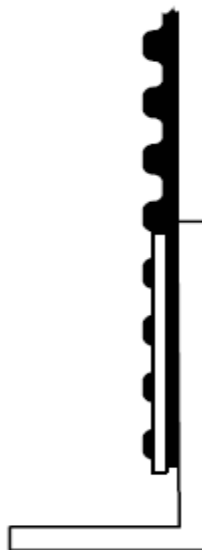
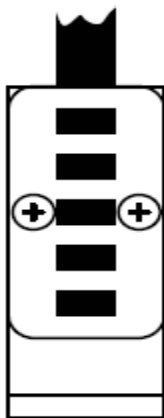
۴- ریل ها را به همراه اتصالات مورد نیاز به نحوی روی کابین قرار دهید که محل اتصال تسمه به کابین دقیقاً روی نقطه علامت گذاری شده بیافتد.



۵- تسمه را به صورت کامل از قرقره باز کنید و یا ترتیبی اتخاذ کنید که در هنگام حرکت کابین تسمه به راحتی از قرقره یاز شود.

۶- تسمه را از سمت کابین وارد کرده و از سمت وزنه بکشید. در صورت امکان به آخر تسمه در انتهای تسمه وزنه ببندید تا راحت تر به سمت پایین حرکت کند.

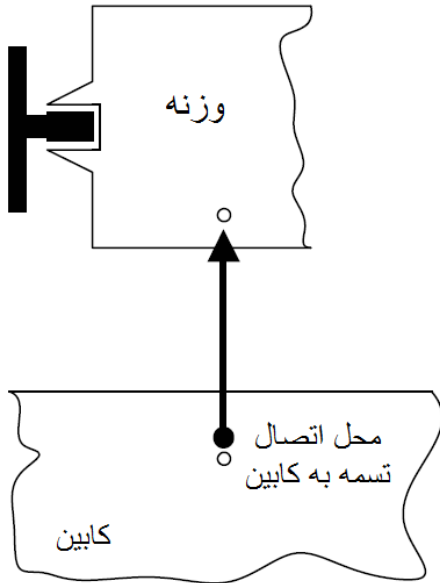
• مراقب باشید تسمه پیچ خوردگی نداشته باشد



۷- تسمه را با استفاده از اتصالات موجود بر روی ریل نصب شده بر روی کابین نصب کنید.

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

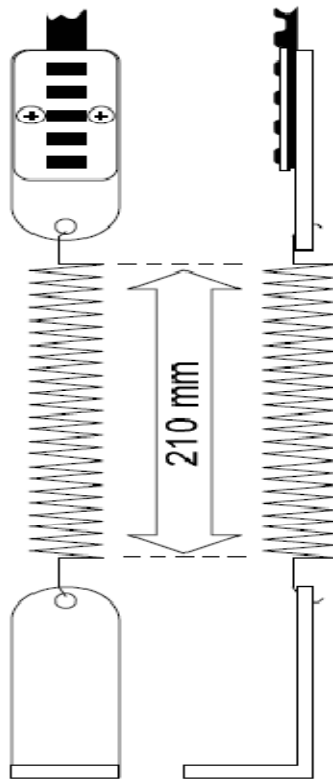
۸- کابین را به سمت وزنه حرکت دهید و در طول مسیر اطمینان حاصل کنید که تسمه پیچ خوردگی ندارد. کابین را همتراز وزنه نگه دارید. اطمینان حاصل کنید که محل قرار گیری وزنه و کابین به نحوی است که می توان کار را بر اساس اصول ایمنی انجام داد.



۹- نقطه اتصال تسمه به کابین را با دقت به روی وزنه انتقال دهید.

۱۰- اتصال مورد نیاز فنر را بر روی وزنه ها نصب کنید. ممکن است با توجه به محل نصب فنر بر روی وزنه های فنر بر روی وزنه ها عمود نباشد. اطمینان حاصل کنید که در این حالت فنر در هنگام حرکت با هیچ یک از تاسیسات داخل شفت و یا کابین برخورد نداشته باشد.

۱۱- سر دیگر تسمه را اندازه کنید و مطابق شکل به وزنه ها متصل کنید



اندازه تسمه را طوری تنظیم کنید که طول فنر ۲۱ سانتیمتر شود  
اطمینان حاصل کنید طول فنر کشیده شده به هیچ عنوان از ۲۰ سانتیمتر کوتاهتر نشود.

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

### مرحله دوم : سیم کشی و سربندی APS به برد MPK800

پس از نصب صحیح سخت افزار APS لازم است کابل‌های سیستم به برد Kollmorgen متصل شوند. ابتدا تمامی کابل‌های Encoder را که به ترمینال های ۸۳ تا ۸۶ متصل هستند جدا کنید و سپس کابل‌های خروجی از سیستم APS را به ترتیب زیر به ترمینال‌های برد MPK800 متصل کنید.

PE	سفید
+	قهوه ای
86	زرد
85	سبز
84	صورتی
83	طوسی

"پس از اجرای این مرحله اگر سنسور سطح طبقه (ICF) موجود است به مرحله سوم بروید در غیر این صورت به مرحله چهارم بروید"  
مرحله سوم:

تعریف کردن ZONE SWITCH S72 (در صورت وجود آهنرباهای ICF):  
برای این کار در منوی

BasicInfo\MPK Input\Zone switch S72

سوچ S72 را برای یکی از ورودی های آزاد برد تعریف نمایید به طور مثال ورودی B، ورودی خروجی ۸ (IO8) سپس ورودی ۸۲ برد اصلی را که ورودی سنسور سطح طبقه (ICF) می باشد را به ورودی که در برای S72 تعریف نموده اید پل کنید.

قبل شروع به کار پروسه یادگیری آیتم های زیر را مطابق با مشخصات سایت تنظیم نمایید:

- Basic Setting → Lift → Lowest Floor
- Basic Setting → Lift → Number of car doors
- Basic Setting → Lift → Table of Entrance
- Basic Setting → Lift → Type of Drive
- Basic Setting → Lift → Serial Motor Link
- Basic Setting → Lift → Group lift Number
- Basic Setting → Lift → Control Type
- Basic Setting → Lift → Type of Selector → APS/autom. Learn. Trav.

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

### مرحله چهارم: اجرای پروسه یادگیری

در صورتی که سنسور سطح طبقه (ICF) و سوئیچ های قطع کن سرعت تند (CA1 و CAN) موجود هستند: در این قسمت حتماً نکات زیر را چک کنید:

- آیا سوئیچ S72 برای یکی از ورودی های قابل تنظیم برد اصلی تنظیم شده است؟
- آیا ورودی ۸۲ که ورودی سطح طبقه (ICF) است به ورودی تنظیم شده برای S72 پل شده است؟
- آیا سوئیچ های CA1 و CAN (Correction top & correction bottom) موجود هستند و عمل می کنند؟
- آیا سوئیچ های ECA1 و ECAN (Prelimit Switch Top & Prelimit Switch Bottom) موجود هستند و عمل می کنند؟
- آیتم Releveling را در حالت No تنظیم نمایید:

Setting → Releveling → Active → NO

- آیتم supervise را No نمایید.

Setting → Safety Module → Supervise → NO

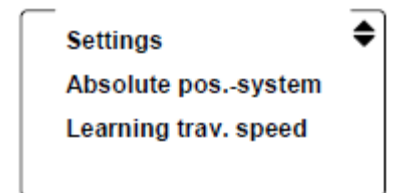
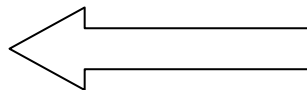
- فاصله بین پایین ترین تا بالاترین level را اندازه گیری نمایید و در منوی زیر وارد نمایید.

Setting → Absolute Pos.-system → Travel height

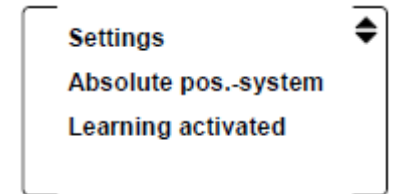
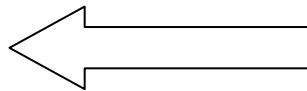
- اگر آسانسور دارای سیستم ADO یا Releveling میباشد، دقت کنید که قبل از learn پایه 11 از برد SM01 از پین مربوطه خارج شود و به پین 4 متصل شود. پس از learn موفق باید این تغییر به حالت اولیه خود برگردد.

مراحل زیر را به دقت انجام دهید:

سرعت حرکت یادگیری را مشخص



حرکت یادگیری را شروع کنید  
(زمان کوتاهی طول خواهد کشید)



پس از شروع حرکت یادگیری عملیات زیر به طور خودکار انجام خواهد شد:

- ۱- در صورتی که آسانسور در پایینترین نقطه نباشد حرکت کرده و به پایین ترین نقطه می رود.
- ۲- به سمت بالا حرکت می کند و پروسه یادگیری را انجام می دهد (محل قرار گیری ICF ها را ذخیره می کند) تا به بالاترین نقطه برسد.



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

۳- به سمت پایین حرکت می کند و پروسه یادگیری را انجام می دهد (محل قرار گیری ICF ها را ذخیره می کند) تا به پایین ترین نقطه برسد.

۴- اگر با قطع ناگهانی پروسه یادگیری مواجه شدید یادگیری را دوباره انجام دهید و به دلیل خطا دقت کنید.

پس از پایان این مرحله و انجام تبادل اطلاعات بین APS و برد MPK پیام "Lift ready to travel" ظاهر می شود و آسانسور آماده بهره برداریست. قبل از شروع به کار با آسانسور حتما نکات زیر را رعایت نمایید.

- پین های ۴ و ۱۱ برد SM01 را به حالت اول خود باز گردانید.
- پس از پایان عملیات learn در صورت وجود سیستم ADO یا Supervise ، Releveling یا yes را رعایت نمایید.

Setting → Safety Module → Supervise → yes

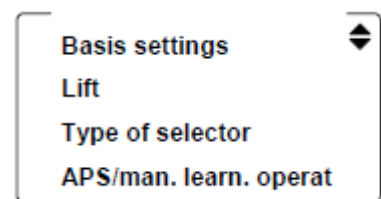
- ورودی Zone switch S72 را قطع کنید.
- نقاط دوراندازی برای سرعتهای مختلف را با توجه به مشخصات درایو تنظیم نمایید. این نقاط را به گونه ای تنظیم نمایید که حرکت آسانسور بین نیم تا دو ثانیه پیاده روی داشته باشد. (در صورتی که از Serial Motor Link بر اساس پروتوکل DCP4 استفاده نمی کنید)
- مقادیر Start speed v1 و Start speed v2 را با توجه به فاصله بین طبقات تنظیم نمایید.
- در صورتی که از Serial Motor Link فعال بوده و کنترل دایو بر اساس پروتوکل DCP انجام می شود تنظیمات دور اندازی به صورت خودکار خواهد بود.

در صورتی که سنسور سطح طبقه (ICF) موجود هستند و سوئیچ های قطع کن سرعت تند (CAN و CA1) موجود نیستند:

در این قسمت حتما نکات زیر را ابتدا چک کنید:

- آیا سوئیچ S72 برای یکی از ورودی های قابل تنظیم برد اصلی تنظیم شده است؟
- آیا ورودی ۸۲ که ورودی سطح طبقه (ICF) است به ورودی تنظیم شده برای S72 پل شده است؟
- آیا سوئیچ های ECA1 و ECAN (Prelimit Switch Top & Prelimit Switch Bottom) موجود هستند و عمل می کنند؟

مراحل زیر را به دقت انجام دهید:

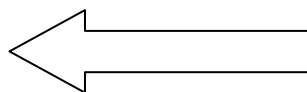


۱-

۲- آسانسور را در حالت ریویزیون قرار دهید

۳- آسانسور را تا پایین ترین نقطه حرکت دهید.

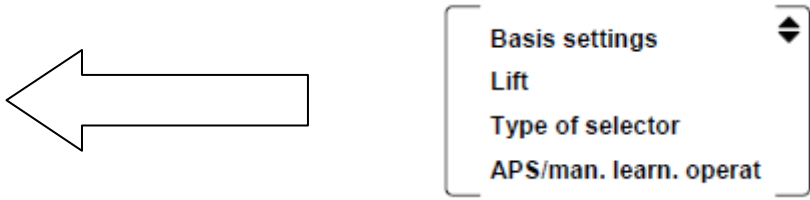
یادگیری دستی سیستم APS را فعال



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

- ۴- آسانسور را تا بالاترین نقطه حرکت دهید.  
۵- دوباره آسانسور را تا پایین ترین نقطه حرکت دهید

یادگیری دستی سیستم APS را غیر فعال کنید

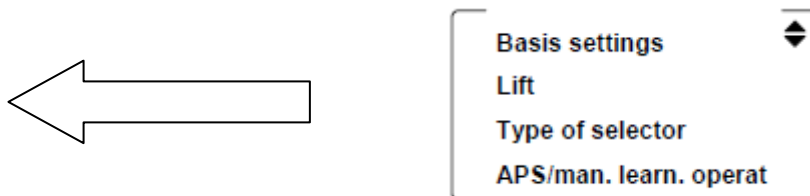


۶- آسانسور را از حالت ریویزیون خارج کنید.

در صورتی که سنسور سطح طبقه (ICF) و سوئیچ های قطع کن سرعت تند (CA1 و CAN) موجود نیستند: در این قسمت حتما نکات زیر را چک کنید:

- اطمینان حاصل کنید که هیچ سیگنالی به عنوان سیگنال S71 و S72 به ورودی های برد متصل نیست.
- ۱- آسانسور را در حالت ریویزیون قرار دهید.
- ۲- آسانسور را به پایین ترین نقطه ببرید

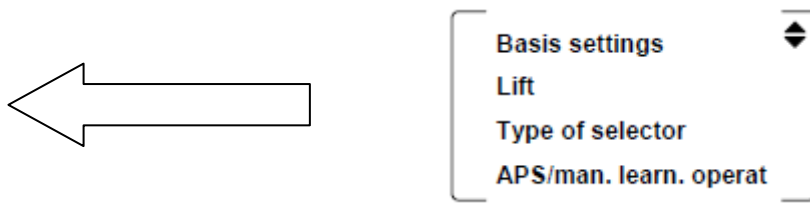
یادگیری دستی سیستم APS را فعال کنید



۳-

- ۴- آسانسور را تا سطح اولین طبقه بالا آورده و پس از هم شدن کلید های "بالا" و "پایین" را همزمان فشار دهید. (می توانید یکی از ورودی های آزاد برد را برای تابع APS—Learn.Op.Level تنظیم کنید و در سطح طبقات این سیگنال را فعال کنید)
- ۵- آسانسور را به طبقه بالا ببرید.
- ۶- بند های ۴ و ۵ را برای تمام طبقات اجرا کنید.

یادگیری دستی سیستم APS را غیر فعال کنید



۷-

۸- آسانسور را از حالت ریویزیون خارج کنید

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

مرحله پنجم تنظیم سطح طبقات (لول گیری):

سوار آسانسور شده و تمامی طبقات را از بالا به پایین و از پایین به بالا چک کنید و مقدار انحراف از level را با گونیا بدست آورید و یادداشت نمایید. در صورتی که آسانسور بالاتر از level بایستد عدد مورد نظر مثبت و در غیر اینصورت منفی میباشد. سپس این اعداد را در منوی زیر وارد کنید.

Setting → Absolute Pos.-system → Fl.level difference

سپس منوی زیر را ok نمایید

Setting → Absolute Pos.-system → Fl.level correction

اگر آسانسور دارای سیستم Releveling میباشد، از منوی زیر آن را فعال نمایید.

Setting → Releveling → Active → yes

برای تعیین نقطه شروع و پایان سیستم Releveling میتوانید از منوهای زیر استفاده نمایید.

Setting → Releveling → Releveling up on

Setting → Releveling → Releveling up off

Setting → Releveling → Releveling down on

Setting → Releveling → Releveling down off

(۱) اگر آسانسور دارای سیستم ADO میباشد، از منوی زیر مقدار زودتر باز شدن درب را تعیین نمایید. مقدار این پارامتر بین ۵ تا ۲۵ سانتیمتر میباشد.

Setting → Door in General → pre opening doors

توضیح برخی از خطاها و پیغام ها :

- پیغام **EM. Electric. OPER** و **Inspection Opration**: نشان دهنده مد ریویزیون میباشد.
- **Contactor monitor**: یکی از تیغه های کنتاکتور ایراد پیدا کرده است .
- **Overload**: خطای اضافه ظرفیت
- **Regulator fault**: خطا از سمت درایو می باشد.
- **Control voltage**: تغذیه ۱۱۰ ولت قطع است.
- **Primary Safety Circ.**: مدار ایمنی قطع شده است.

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

● **Lift blocked due to dig. Selector**: اگر این خطا بعد از learn تابلو رخ داده است ، علت بروز خطا می تواند یکی از عوامل زیر باشد :

انکدر ، 1CF ، CA1 ، CAn ، ECA1 و ECAAn

● **Due to car mod monit**: یکی از سیمهای ارتباط سریال یا شیلد سیمهای ارتباط سریال قطع شده است.

### توضیحاتی چند در مورد تنظیم پارامترها :

دقت کنید که پس از اعمال تغییرات حتما برد را توسط دکمه مربوطه **RESET** نمایید.

۱- تنظیم ساعت سیستم : برای این امر می توانید از منوی زیر این کار را انجام دهید.

Basic Setting → MPK-Control → Set Time

۲- دسترسی به حافظه خطا : از طریق منوی زیر می توانید به حافظه خطاها دسترسی داشته باشید.

Information → Event Log → Display Event

۳- از دسترس خارج کردن یک یا چند طبقه : اگر مایلید آسانسور به یک یا چند طبقه سرویس ندهد می توانید منوی زیر را در طبقه مورد نظر در حالت No Door تنظیم نمایید.

Basic Setting → Lift → Table of Entrances

۴- تنظیم زمان فعال شدن فرمان **close** : اگر مایلید این زمان را برای پاسخگویی سیستم به شستیهای داخل و بیرون به ترتیب تغییر دهید ، از منوی زیر می توانید این کار را انجام دهید :

Setting → Door Side 1 → Further Travel Delay Car Calls

Setting → Further Travel Delay Landing Calls

۵- تعریف پارک درب بسته : برای این امر می توانید منوی زیر را **Yes** نمایید.

Setting → Door Side 1 → Door to Park Closed

۶- تنظیم نوع پاسخگویی به شستی ها : برای تنظیم این منو در MPK80 می توانید از منوی زیر اقدام نمایید. (Down Collective و ...)

Setting → Control Functions → Control Type

۷- تعریف طبقه پارک : برای این منظور سه منوی زیر را تنظیم نمایید.

الف) فعال کردن طبقه پارک برای آسانسور

Setting → Parking → Parking Program → Fixed Parking Floor

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

ب ( طبقه پارک

Setting → Parking → Parking Floor Int

ج ( زمان فعال شدن طبقه پارک

Setting → Parking → Parking Time

۸- پیام تبلیغاتی روی LCD برد MPK: برد MPK این امکان را در اختیار مشتری قرار میدهد که در دو سطر روی LCD پیامهای مورد نظر خود را قرار دهد. برای تنظیم این قسمت، میتوانید از منوهای زیر عمل نمایید.  
Basic Setting → MPK Control → و Basic Setting → MPK Control → Display Line 1  
Display Line 2

۹- خاموش شدن نمراتر: اگر قصد دارید که نمراترها پس از چند دقیقه عدم استفاده از آسانسور خاموش شوند و به حالت Standby بروند میتوانید از منوی زیر استفاده نمایید.

Settings → Indicate/Gong → Indicators Off After...Mins

۱۰- جمع کردن مسافران به سمت یک طبقه خاص: اگر قصد دارید که سیستم پاسخگویی به شستی های احضار، بجای Down Collective بسمت طبقه خاصی مسافران را جمع کند، کافی است شماره طبقه مورد نظر را در منوی زیر تنظیم نمایید.

Settings → Control Function → Main Floor

# لیست پارامترهایی که می بایست برای راه اندازی تنظیم شوند

جهت راه اندازی تابلو کولمورگن می بایست پارامترهای جدول زیر به صورت دقیق به برد اصلی داده شوند تا تابلو به صورت صحیح شروع به کار بکند.

Module	MPK	Module	A
1	Speed vRelev	A9	V<0.2
2	Speed v0	A10	Correction Top
3	Speed vInsp	A11	Correction Down
4	Speed v1	A12	Out Emergency Power Service
5	Speed v2	A13	Up Arrow
6	Regulator Fault	A14	Down Arrow
7	Regulator Stop	A15	
8	Inverter Enable	A16	Overload
Module	BST Input	Module	B
I1	Contactora Monitor	B17	Display Segment 1
I2	Fire Evac. Service	B18	Display Segment 2
I3	Em.Elec.Op.Trav.Down	B19	Display Segment 3
I4	Em.Elec.Op.Trav. Up	B20	Display Segment 4
I5	Emerg.Electric.Oper.	B21	Display Segment 5
I6	Safety Module	B22	Display Segment 6
I7	Zone safety module	B23	Display Segment 7
I8	Emergency power travel	B24	
Module	BST Output	Module	C
O1	Fan Output	C25	Display Segment 9
O2	Car Movement Up	C26	Down Call Floor1
O3	Car Movement Down	C27	Down Call Floor2
O4	vRescue reached	C28	Down Call Floor3
O5	Relev./Decelerate	C29	Down Call Floor4
O6		C30	Down Call Floor5
O7		C31	Down Call Floor6
O8		C32	Emergency Power Control
Module	D		
	D33	Zone Switch S71	
	D34	Zone Switch S72	
	D35	Overload (Input)	
	D36		
	D37		
	D38		
	D39		
	D40		



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

### لیست خطاها

Activation, APS-Learn. Operation	Functional Test, Speed v1	relevelling, no zone during relev	
پروسه آموزش برد فعال است	تست توابع مشخص کرده که سرعت خروجی برد کنترل با سرعت اعمالی درایو برای سرعت V1 تفاوت دارد	توضیح: سیگنال مناسب برای Re-leveling دریافت نشد	دلیل: ماژول ADO را چک کنید، سوئیچ های مغناطیسی خراب اند
Activation, APS-Learning Travel	Functional Test, Speed v2	relevelling, relev. no. Overflow	
حرکت کابین برای یادگیری آغاز شده	تست توابع مشخص کرده که سرعت خروجی برد کنترل با سرعت اعمالی درایو برای سرعت V2 تفاوت دارد	توضیح: تعداد تلاش ها برای Re-leveling به حداکثر رسیده	دلیل: تنظیمات دفعات Re-leveling را چک کنید، نشستی روغن را در آسانسورهای هیدرولیک چک کنید
Activation, Emerg. Power Contr.	Functional Test, Speed v3	relevelling, Safety Module	
سیگنال ورودی فعال شدن سیستم نجات دریافت شده	تست توابع مشخص کرده که سرعت خروجی برد کنترل با سرعت اعمالی درایو برای سرعت V3 تفاوت دارد	توضیح: ماژول Ado در زمان Re-leveling خطا داده است	دلیل: ماژول ADO را چک کنید، سوئیچ های مغناطیسی خراب هستند
Activation, Fire Evacu. Service	Functional Test, Speed v4	relevelling, time overflow	
سیگنال ورودی فعال شدن سیستم تخلیه در زمان آتش دریافت شده	تست توابع مشخص کرده که سرعت خروجی برد کنترل با سرعت اعمالی درایو برای سرعت V4 تفاوت دارد	توضیح: Re-leveling در زمان تعریف شده پایان نیافته	دلیل: زمان Re-leveling را چک کنید، اسانسور در زمان Re-leveling قفل شده، سوئیچ های مغناطیسی خرابند
Activation, FireFight. Ctrl. Ext	Functional Test, Speed v5	relevelling, vRelev > 0.3 m/s	
سیگنال ورودی فعال شدن "کنترل توسط آتش نشانان" دریافت شده	تست توابع مشخص کرده که سرعت خروجی برد کنترل با سرعت اعمالی درایو برای سرعت V5 تفاوت دارد	توضیح: سرعت از حد بالای سرعت Re-leveling فراتر رفته	دلیل: تنظیمات سرعت و مانیتورینگ Re-leveling را چک کنید
Activation, FireFight. Ctrl. Int	Functional Test, vEmergency Elec. Operation	relevelling, zone fault	
	تابع تست اختلاف سرعت بین سرعت ارسالی به درایو در زمان نجات و سرعت واقعی درایو را تشخیص داده	توضیح: کابین در هنگام Re-leveling سطح طبقه را رد کرده است	

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

	سیم کشی را چک کنید. درایو و برد اصلی را چک کنید	سیگنال Re-leveling از سوی کنترلر شناخته نشده، سیگنال های شفت را چک کنید، سنسور ها را بررسی کنید	دلیل:
Activation, Input Alarm	Functional Test, vInspectio	safe. circ. in trav., car door open	
	تابع تست اختلاف سرعت بین سرعت ارسالی به درایو در زمان حرکت رویزیون و سرعت واقعی درایو را تشخیص داده	درب کابین در هنگام حرکت باز بوده	توضیح:
	سیم کشی را چک کنید. درایو و برد اصلی را چک کنید	درب کابین و کنتاکت های آن را چک کنید	دلیل:
Activation, Readiness Service	group operation, not return to group	safe. circ. in trav., control voltage	
	بعد از اتفاق افتادن خطا بازگشت به گروه امکانپذیر نمی باشد	تغذیه مدار ایمنی در زمان حرکت قطع شده، اگر تغذیه مدار ایمنی برگردد برد خود به خود خاموش و روشن می شود	توضیح:
	حرکت به صورت صحیح به اتمام نرسیده	تغذیه مدار ایمنی را چک کنید	دلیل:
autom. Function Test, Function Error {Test}*	group operation, group-no. Reserved	safe. circ. in trav., door open	
تست تابعی که نام آن درون آکولاد آورده شده با خطا همراه بوده.	دو آسانسور در گروه با یک کد وجود دارند	درب طبقات در زمان حرکت باز بوده اند	توضیح:
تابعی که نام آن یاد شده را چک کنید	شماره، کد آسانسور ها را چک کنید	درب به صورت دستی باز شده	دلیل:
autom. Function Test, Function Monitoring	inspection, contactor monitor	safe. circ. in trav., emerg. limit switch	
سیستم در حال تست کردن خودش می باشد	در هنگام حرکت در مد رویزیون مانیتورینگ کنتاکتور ها فعال شده است	سوئیچ حد بالا یا پایین فعال شده	توضیح:
	خرابی کنتاکتور اصلی، از کار افتادن کنتاکتور اصلی	مدار ایمنی را چک کنید، سوئیچ های حد بالا و پایین را چک کنید	دلیل:
autom. Function Test, Impossible to Test {Test}*	inspection, control voltage	safe. circ. in trav., Lock Open	
تست خودکار سیستم برای تابعی که نام آن درون آکولاد نوشته شده به دلیل وجود نداشتن سیگنالهای لازم امکانپذیر نیست	مدار ایمنی در هنگام حرکت رویزیون قطع شده است، اگر خود به خود وصل شود سیستم به صورت خودکار خاموش و روشن می شود.	قفل درب ها در زمان حرکت باز شده	توضیح:
ورودی و خروجی های مورد نیاز را چک کنید	تغذیه مدار ایمنی را چک کنید	قفل درب ها را چک کنید	دلیل:
autom. Function Test, Test completed	inspection, inverter enable	safe. circ. in trav., Primary Safety Circ.	
تست خودکار سیستم به پایان رسیده	سیگنال Enable درایو در هنگام حرکت در مد رویزیون قطع شده است	یکی از کنتاکت های مدار ایمنی در طول حرکت باز شده	توضیح:
	درایو را چک کنید. اتصال سیم های Enable را چک کنید	کنتاکت های مسیر مدار ایمنی را چک کنید	دلیل:
autom. Function Test, Test interrupted {Operation Status}*	inspection, Primary Safety Circ.	safety circ., control voltage	

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

توضیح: ولتاژ مدار ایمنی قطع شده. در صورت وصل شدن برد کنترل به صورت اتوماتیک خاموش و روشن می شود.	توضیح: توضع: گاور نر و استپ قارچی ها را چک کنید	تابع تست به دلیل اتفاق افتادن تابعی که نام آن درون آکولاد آورده شده متوقف شده است	قسمت بالا دستی مدار ایمنی قطع شده است
دلیل: تغذیه مدار ایمنی را چک کنید	inspection, regulat. flt .active	autom. Function Test, Test not started {Operation Status}*	گاور نر و استپ قارچی ها را چک کنید
توضیح: یکی از سوئیچ های حد فعال شده است	توضیح: مانیتورینگ درایو در زمان حرکت رویزبون فعال شده است	توضیح: عملیات تست به دلیل رخ دادن تابعی با الویت بالاتر که نام آن درون آکولاد آمده متوقف شده	سafety circ., emerg. limit switch
دلیل: قطع مدار ایمنی	تنظیمات درایو را چک کنید	دلیل: تنظیمات درایو را چک کنید	قطع مدار ایمنی
توضیح: قسمت های بالای مدار ایمنی قطع شده	لینک سریال بین برد MPK و درایو قطع شده است	تست در زمان تعیین شده برای آن به پایان نرسیده، نام تابعی که تست ر متوقف کرده درون آکولاد آورده شده	inspection, Regulator Connection
دلیل: گاورنر ها و استپ قارچی ها را چک کنید	درایو خاموش شده، سیگنال اشتباه یا خراب بین برد و درایو وجود دارد، جای سیم های ورودی های ۸۷ و ۸۸ را عوض کنید، شیلد کابل های تغذیه و سریال را چک کنید، شیلد کابل های موتور را چک کنید، درایو خراب است، برد MPK خراب است، MAPS خراب است	توقف حرکت، مسدود بود در بر (ها)	safety circuit, Primary Safety Circ.
توضیح: در هنگام توقف در طبقه هیچ سنسوری مشاهده نشد	مد رویزبون: دمای درایو تا ۱۰ درجه مانده به دمای حداکثری	کارت نصب شده برای Digital Selector و یا APS توسط برد اصلی شناسایی نشده	Safety Module, no zone with standing
دلیل: برد ADO و سنسور سطح طبقات را چک کنید	تهویه درایو مناسب نیست، مقاومت ترمز به صورت صحیح متصل نیست، ابعاد تابلو مناسب نیست	ورژن کارت ها اشتباه است. اتصال بردها صحیح نیست	در هنگام توقف در طبقه هیچ سنسوری مشاهده نشد
توضیح: خطا در ADO در هنگام باز کردن درب ها یا Re-leveling	مد رویزبون: درایو با خطا شروع به کار کرده	کارت نصب شده برای دریافت احضار های کابین توسط کنترلر شناسایی نشده	Safety Module, preopen & relev. Off
دلیل: سنسور سطح طبقات را چک کنید، مازول ADO را چک کنید	درایو را چک کنید، تنظیمات درایو را چک کنید	کارت نصب نشده یا خراب است	خطا در ADO در هنگام باز کردن درب ها یا Re-leveling
توضیح: دور انداز دور تند جهت بالا توسط کنترلر شناسایی نشد	دمای موتور در هنگام حرکت در مد رویزبون بالا رفته	ماژول MAPS توسط کنترلر شناخته نشده	selector fault, no prelimit top
دلیل: سوئیچ دور انداز بالا را چک کنید	موتور بیش از حد گرم شده	برد MAPS خراب است یا درست متصل نشده	دور انداز دور تند جهت بالا توسط کنترلر شناسایی نشد
توضیح: امکان اتصال به APS وجود ندارد	برد کنترلر به دلیل خطای مهم قفل شده	ماژول MDSK توسط کنترلر شناخته نشده	selector fault, APS-Initialisation
دلیل: کارت APS و نحوه اتصال آن را چک کنید	دور شناسایی انجام نشده، خطای جدی	پارامتر های Basic Setting را بررسی کنید، برد خراب است	کارت APS و نحوه اتصال آن را چک کنید

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

card-fault, motor	lift blocked due to dig. Selector	selector fault, APS-Travel Monitor	
کارت درایو توسط برد اصلی شناخته نشده است. (برای سیستم های خاص)	برد به دلیل خطای جدی قفل شده	برد APS خطای جهت حرکت اشتباه را اعلام کرده	توضیح:
کارت خراب است	دور شناسایی انجام نشده، خطای جدی	تنظیمات موتور و درایو را چک کنید	دلیل:
card-fault, Standard-LPK	lift blocked due to drive	selector fault, both correct. swit.	
بعد از خاموش و روشن کردن کارت LPK شناسایی نشد	درایو تنظیم نشده است، خطا در خروجی سرعت	سوئیچ دور انداز بالا و پایین هم زمان دیده شده	توضیح:
ورژن اشتباه نرم افزار LPK، اتصال اشتباه کارت	تنظیمات نوع درایو را در Basic Setting چک کنید، سیم کشی های درایو را چک کنید	سیم کشی و سالم بودن سوئیچ ها را چک کنید	دلیل:
Deactivation, APS-Learn. Operation	lift blocked due to group	selector fault, bottom correct def.	
پروسه آموزش از طریق APS غیرفعال شده است	در عملکرد گروهی مشکل ایجاد شده	سوئیچ دور انداز پایین در زمان حرکت رو به بالا دیده شده	توضیح:
	تنظیمات گروهی را چک کنید	سیگنال ها شفت و سالم بودن سوئیچ را چک کنید	دلیل:
Deactivation, APS-Learning Travel	lift blocked due to reg.prewarn.	selector fault, brake without selec.	
حرکت کابین برای یادگیری از طریق APS غیرفعال شده است	به دلیل دمای زیاد درایو برد کنترل قفل شده	خطای داخلی سیستم	توضیح:
	تهویه درایو مناسب نیست، مقاومت ترمز به صورت صحیح متصل نیست، ابعاد تابلو مناسب نیست	درخواست دور اندازی بدون مشخص بودن طبقه مورد نظر	دلیل:
Deactivation, Emerg. Power Contr.	lift blocked due to regulat. flt.	selector fault, broadcast overflow	
سیگنال ورودی فعال شدن سیستم نجات غیرفعال شده است	برد کنترل به دلیل خطای درایو قفل شده	ارتباط بین MPK و DSK ویا MAPS قطع شده است	توضیح:
	تنظیمات درایو را چک کنید	اتصال کارت ها را چک کنید	دلیل:
Deactivation, Fire Evacu. Service	lift blocked due to relevening	selector fault, com.-initialization	
سیگنال ورودی فعال شدن تخلیه آتش نشانی غیر فعال شده است	در هنگام Re-leveling خطا اتفاق افتاده	برد MPK نمی تواند با برد MAPS ارتباط برقرار کند	توضیح:
	زمان Re-leveling بیش از حد مجاز شده است، سوئیچ ها و سنسور های Re-leveling را چک کنید	برد MAPS به صورت صحیح متصل نشده	دلیل:
Deactivation, FireFight. Ctrl. Ext	lift blocked due to safety circ.	selector fault, connect. Monitor	
سیگنال ورودی کنترل توسط آتش نشان ها غیر فعال شده است	مدار ایمنی قطع شده	ارتباط بین MPK و MAPS قطع شده است	توضیح:
	مدار ایمنی را چک کنید، تغذیه مدار ایمنی را چک کنید	برد MAPS به صورت صحیح متصل نشده	دلیل:
Deactivation, Input Alarm	lift blocked due to selector flt.	selector fault, connection timeout	
سیگنال ورودی اخطار غیر فعال شده است	خطا در سیگنال های شفت	ارتباط بین MPK و MAPS قطع شده است	توضیح:

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

	خطا در ترتیب سوئیچ ها، آهنربا یا سوئیچ خراب وجود دارد	برد MAPS به صورت صحیح متصل نشده	دلیل:
door blocking, no. of stop blocked	lift blocked due to travelmonitor	selector fault, correct bot unexpect.	
تمامی درها بلوکه شده اند	یکی از زمان های حرکتی بیشتر از زمان تنظیم شده، شده است	سوئیچ دور انداز پایین زود تر از زمان مقرر دیده شده (بر اساس شمارنده طبقات)	توضیح:
تمامی درب ها توسط ماژول ها یا منو ها بلوکه شده اند	time start time monitor را چک کنید، Deceleration monitor را چک کنید. time monitor را چک کنید، خرابی سنسور ها را بررسی کنید	سیگنال های شفت، سنسورهای سطح طبقات را چک کنید	دلیل:
door fault, Blocked Due Cl. Limit	lift blocked due to Zone Switch	selector fault, correct top unexpect.	
درب نشان داده شده در هنگام بسته شدن بلوکه شده	سوئیچ های ADO دچار مشکل شده اند	سوئیچ دور انداز بالا زود تر از زمان مقرر دیده شده (بر اساس شمارنده طبقات)	توضیح:
درایو سر ردب چک شود، مکانیسم درب چک شود، لیمیت سوئیچ بسته شدن درب چک شود.	تنظیمات ADO را چک کنید، سیگنال های شفت برای ADO را چک کنید، آهنربا ها خرابی هستند	سیگنال های شفت، سنسورهای سطح طبقات را چک کنید	دلیل:
door fault, Blocked Due Op. Limit	lift blocked, change parameter	selector fault, Counter Adjustment	
درب نشان داده شده در هنگام باز شدن بلوکه شده	به دلیل عوض شدن تنظیمات، کنترلر قفل شده است	شمارنده داخلی بعد از رسیدن به طبقه مقصد اصلاح شده	توضیح:
درایو سر ردب چک شود، مکانیسم درب چک شود، لیمیت سوئیچ باز شدن درب چک شود.	بعد از انجام تنظیمات در BasicSetting برد خاموش و روشن نشده است	سوئیچ ها و شمارنده ها را چک کنید	دلیل:
door fault, Check Lock Bounce Time	Lift Blocked, due to Function Test	selector fault, counter overrun	
زمان تنظیم شده برای ثابت شدن سیگنال بسته شدن درب بیش از حد کوتاه است	در هنگام تست اتوماتیک خطا اتفاق افتاده	شمارنده طبقات از تعداد طبقات بیشتر شمرده	توضیح:
زمان را بیشتر کنید، مکانیزم درب را چک کنید.	یکی از توابع تست خراب است	تنظیمات برد را چک کنید	دلیل:
door fault, door close fault	lift blocked, due to System Error	selector fault, DCP-Destinat.-Level	
مانیتورینگ درب بسته شدن ناقص را گزارش کرده است.	خطای سیستم	فقط در زمان استفاده از DCP4: ماژول APS فاصله باقی مانده تا سطح طبقه را تغییر می دهد در صورتی که برد MPK قصد توقف در سطح طبقه با مقدار قبلی را دارد	توضیح:
درایو سر درب چک شود، مکانیسم درب چک شود	قطعه اشتباه به سیستم متصل شده	از صحت برد MAPS اطمینان حاصل کنید	دلیل:
door fault, Door Lock Fault	تعمیرات تمام شده	selector fault, DCP-Stop-Level	

## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

مانیتورینگ درب قفل شدن ناقص درب را گزارش کرده	سیگنال ورودی تعمیرات قطع شده	فقط در زمان استفاده از DCP4: برد MPK تلاش می کند تا در سطح طبقه بایستد بعد از این که فاصله تا طبقه بعدی اصلاح شد	توضیح: دلیل:
زمان بسته شدن درب را چک کنید، قفل درب را چک کنید		از صحت برد MAPS اطمینان حاصل کنید	
door fault, photocell blocked	maintenance situat.	selector fault, Direction Monitor	
فتوسل بلوکه شده یا خراب است	سیگنال ورودی برای انجام تعمیرات فعال شده	در میان حرکت برد MPK متوجه می شود که حرکت در جهت اشتباه انجام می شود	توضیح: دلیل:
فتوسل را چک کنید		تنظیمات درایو را چک کنید	
drive, no no Serial Motor Link	run time exceeded	selector fault, DSK-connection	
درایو کنترل سریال را ساپورت نمی کند	زمان حرکت تمام شده	ارتباط با برد DSK در هنگام حرکت قطع شده	توضیح: دلیل:
فقط از درایو هایی که ارتباط سریال را ساپورت می کنند استفاده شود		اتصال برد را چک کنید	
drive, Serial Motor Link	learn trav. Valid	selector fault, DSK-initialisation	
درایو و کنترلر از پروتکل های سریال متفاوتی استفاده می کنند	حرکت یادگیری با موفقیت خاتمه یافته	بعد از روشن شدن ارتباط با برد MDSK مقدور نمی باشد	توضیح: دلیل:
درایو و کنترلر می بایست از پروتکل های سریال مشابه استفاده کنند		LED روی برد MDSK را چک کنید	
Emerg. Power Control, no more attempt	terminal unreserved	selector fault, DSK-reset	
حداکثر تعداد استارت در زمان نجات اضطراری برای انجام عملیات نجات انجام شده	حداقل یکی از پین های قابل تعریف دچار مشکل شده	برد MDSK روشن و خاموش شده است	توضیح: دلیل:
موانع حرکت در زمان نجات را برطرف کنید	به روز رسانی نرم افزار انجام شده، اتصالات پین های قابل تعریف را چک کنید	ولتاژ تغذیه را چک کنید	
event log, ***** deleted *****	trip no. Reached	selector fault, encoder defect	
لیست اتفاقات در زمانی که نشان داده می شود پاک شده است	حداکثر تعداد حرکت به پایان رسیده	از APS و یا انکدر متصل به برد هیچ سیگنالی دریافت نمی شود	توضیح: دلیل:
		سیم کشی انکدر و صحت آن را چک کنید	
event log, starts on	regulator, ... (see explanation)	selector fault, faulty startparamet	
زمان شروع ثبت وقایع	خطای درایو	حرکت نمی تواند شروع شود به دلیل اینکه اطلاعات مربوط به طبقات از بین رفته	توضیح: دلیل:
		صحت کارت ها و نحوه اتصال MAPS یا MDSK را چک کنید	
Extension Module, 24V-supply	regulator, over-speed	selector fault, floor no. Variation	



## راهنمای نصب و راه اندازی تابلوی کلمورگن (Kollmorgen)

ماژول اضافه شده تغذیه ندارد	خطای حداکثر سرعت، توسط درایو	تعداد طبقات وارد شده در تنظیمات با تعداد طبقات شماخته شده در دور آموزشی تفاوت دارد	توضیح:
ورودی های +/- متصل نیستند	درایو را چک کنید	تنظیمات را چک کنید، صحت سیگنالهای سطح طبقات را چک کنید	دلیل:
Extension Module, Faulty Component	regulator, stop sig. in slowing	selector fault, floor-value wrong	
ماژول اضافه شده توسط برد اصلی شناخته نشده	درایو قبل از دستور کنترلر موتور را متوقف کرده	بعد از اتمام آموزش، سطح طبقات ثبت شده به ترتیب در یک جهت نیستند	توضیح:
نحوه اتصال و کد برد های متصل شده را چک کنید	درایو را چک کنید	خرابی APS یا انکدر، سیم کشی اشتباه	دلیل:
	releveling motor	selector fault, incorrect zone	
	Re-leveling آغاز نشده یا متوقف نشده	ترتیب اشتباهی از zone switch ها در هنگام آموزش دیده شده	توضیح:
	سیم های موتور را چک کنید	خطای zone switche ها، خرابی MDSK	دلیل: