دفترچه راهنمای نصب و راه اندازی
تابلو فرمان هیدرولیک آریان آسانسور

فهرست مطالب

مقدمه: ..... - ۳ -

مشخصات اصلی: ..... - ۳ -

نصب تابلو روی دیوار و شرایط محیطی ..... - ٤ -

نحوه انتقال و نصب سیم یا کابل ..... - ٤ -

نکات مهم نصب و راه‌اندازی جهت نصب تابلو ..... - ٥ -

معرفی ترمینال‌های تابلو فرمان با جعبه ریویزیون ساده: ..... - ۷ -

راهنمای شروع مراحل راه اندازی تابلو فرمان هیدرولیک ..... - ۱۰ -

انتخاب سیم قدرت و شرایط تأثیرگذار بر آن ..... - ۱۳ -

ترمینال‌هایی که در ابتدای راه اندازی باید پل شوند: ..... - ۱٤ -

سیم کشی بخش قدرت و سنسورهای حرارتی پاوریونیت: ..... - ۱٤ -

شیرهای برقی برای انجام حرکت نرمال: ..... - ۱۹ -

اتصالات UPS: ..... - ۲۲ -

مدارات ایمنی: ..... - ۲۳ -

اطلاعات مربوط به جعبه ریویزیون ساده: ..... - ۲٤ -

راهنمای نصب سوئیچ های دوراندار و شناسایی: ..... - ۲٥ -

راهنمای نصب سنسورهای مغناطیسی ..... - ۲٦ -

آهنربای قرمز (N) ..... - ۲۹ -

آهنربای مشکی (S) ..... - ۲۹ -

آهنربای قرمز (N) ..... - ۲۹ -

شستی ها و نمایشگرهای طبقات ..... - ۳۰ -

طرز کار با برنامه و تنظیم پارامترها ..... - ۳۱ -

پارامترهای مهم و کاربردی در تابلو فرمان هیدرولیک ..... - ۳۳ -

لیست کامل پارامترهای کاربردی برد اصلی ..... - ۳٦ -

لیست خطاهای تابلو فرمان ..... - ٥۳ -

اطلاعات وضعیتی ..... - ٦۰ -

ضمیمه A (راهنمای نصب و راه اندازی تابلو فرمان هیدرولیک با جعبه ریویزیون ۱۸ رشته) ..... - ٦۲ -

مقدمه:

این دفترچه ضمیمه، برای نصب و راه‌اندازی تابلوهای آریان آسانسور گردآوری شده است. لطفاً با دقت و حوصله، مطالب این دفترچه و نقشه‌ها را مطالعه کنید و سعی کنید موارد اشاره شده را مورد اجرا گذاشته تا کیفیت نصب مطلوبی داشته باشید.

تأکید می شود موارد ایمنی ذکرشده در دفترچه را مد نظر قرار داده تا از ایجاد خطر و آسیب جانی و مالی جلوگیری گردد.

مشخصات اصلی:

- ✓ **امکان راه اندازی انواع پاوریونیت به روش ستاره / مثلث**
- ✓ **سیستم نجات اضطراری بر پایه ی UPS**
- ✓ **مجهز به سیستم RE-LEVELING**

نصب تابلو روی دیوار و شرایط محیطی:

چهار عدد گوشواره در کناره های تابلو نصب شده است. آنها را باز نموده و مطابق شکل زیر نصب نمائید.



- شکل فوق گوشه سمت راست (بالا) تابلو را نشان می دهد. سایر گوشه ها را همانند این شکل آماده نصب روی دیوار نمائید. سپس با توجه به مکانهای گوشواره ها، سوراخهایی روی دیوار ایجاد نموده و باپیچهایی متناسب با قطر سوراخها، امکان نصب تابلو را روی دیوار مهیا سازید. بعد از قرار دادن تابلو روی پیچها، آنها را محکم نمائید تا تابلو بطور محکم روی دیوار قرار گیرد.

مکان نصب تابلو

شرایط آب و هوایی در انتخاب قطر سیم تأثیرگذار می باشد. در صورتی که محل استفاده از تابلو دارای شرایط آب و هوایی خاص باشد (گرمای بیش از حد یا .....) ، جهت انتخاب قطر سیم مناسب با واحد فنی این شرکت تماس حاصل نمائید.

نحوه انتقال و نصب سیم یا کابل

- سیمها یا کابل قدرت را باید از داخل لوله خرطومی فولادی عبور داده شود و از طرف تابلو ارت شود تا از ایجاد نویز در سیستم تابلو جلوگیری گردد.
- سیمها وکابل های قدرت باید از کوتاه ترین مسیرعبور داده شود. از خم کردن بی مورد کابلها خودداری نمایید.
- سعی شود کابل های قدرت از مسیر سیم کشی های سنسورهای **CF3 , 1CF** و **RS11 , RS12** عبور نکند.

نکات مهم نصب و راه‌اندازی جهت نصب تابلو

شرایط موتورخانه	• مطابق استاندارد EN81 – 1 درجه حرارت موتورخانه آسانسور باید به حداقل ۵ و حداکثر ۴۵ درجه سانتیگراد محدود گردد. برای تضمین شرایط دمایی فوق الذکر برای موارد پر ترافیک بهتر است در صورت نیاز در فصل گرما از وسایل خنک کننده مناسب برای تهویه موتورخانه استفاده شود. • برق رسانی به موتورخانه آسانسور باید توسط یک کابل مستقل با قطر مناسب انجام گیرد. • امکان دسترسی افراد غیر مسئول به تابلو نباشد. • فضای مقابل تابلو برای ایستادن وکار بر روی تابلو مناسب باشد. • تابلو درمعرض باران، رطوبت و نور خورشید نباشد.
ارت	• بدنه پاوریونیت وکابین را توسط سیمی متناسب به ارت تابلو و سپس ارت تابلو را به ارت ساختمان متصل نمایید. (در صورت نداشتن چاه ارت استاندارد در ساختمان، به هیچ وجه از نول ساختمان به عنوان ارت استفاده نکرده بلکه بطور موقت از آهنکشی چاه آسانسور به عنوان اتصال ارت استفاده کنید.) • هیچ‌گاه اتصالات ارت را به‌صورت رینگ (حلقه) برقرار نکنید. همچنین از ایجاد مسیرهای موازی برای اتصال ارت خودداری فرمایید. تمامی خطوط اتصال ارت باید بصورت ستاره در یک نقطه (شینه ارت تابلو بعنوان مرکز (ستاره) بهم متصل شده و خط اصلی چاه ارت نیز باید به همین نقطه متصل گردد. • به هنگام جوشکاری با قوس الکتریکی دقت کنید جریان اتصال بدنه از گیره اتصال بدنه ترانسفورماتور جوشکاری مستقیماً و از کوتاهترین مسیر به قطعه جوشکاری منتقل گردد. در غیر اینصورت ممکن است کابلهای ارت تابلو ناخواسته در مسیر جریان بسیار زیاد جوشکاری قرار گرفته و در مواردیکه این کابلها نازک بوده و یا چاه ارت استاندارد وجود نداشته باشد ، صدمات جدی به تابلو وارد شود. • برای جلوگیری از برق دار شدن تابلو، بدنه پاوریونیت و کابین آسانسور و همچنین به منظور کاهش نویز درسیستم حتماً از ارت مناسب استفاده نمائید. • ابتدا سیم ارت را کنترل و پس از حصول اطمینان از سالم بودن، آن را به تابلو وصل کنید تا در صورت اتصال ولتاژهای بالا به بدنه، افراد و تابلو از شوک الکتریکی محافظت شوند.حداقل قطر سیم ارت باید 18mm باشد.

ایمنی و حفاظت	• همیشه درحین راه اندازی الکتریکی تابلو، برق را قطع کرده و پس از اطمینان کامل از انجام صحیح کار مبادرت به وصل برق نمائید. • اتصالات سیم ها به ترمینالها را محکم کنید. اتصالات ضعیف باعث بروز جرقه، سوختن ترمینال، ذوب شدن آنها و در نهایت آسیب دیدن و قطع شدن مدار می گردد.(از وایرشو استفاده کنید.) • توجه داشته باشید که ترمینال S2 همواره برق دار می باشد، حتی زمانی که برق تابلو قطع شده باشد. • جهت اطمینان از برق دار بودن سیمها وخطوط الکتریکی از بکارگیری روشهای سنتی نظیر تست جرقه که سبب خرابی در بخش های الکتریکی و الکترونیکی تابلو و سیم کشی خواهد شد، جداً خودداری کنید و به جای آن حتماً از مولتی متر، تستر یا لامپ تست استفاده کنید. • برای اجتناب از آتش سوزی و خسارات به بردهای الکترونیکی ازبکار بردن سیم های افشان به جای فیوزهای شیشه ای جداً خودداری نمائید و فقط فیوزهای سالم با آمپر مناسب را جایگزین نمایید. • از به کار بردن بی مورد پیچ گوشتی و یا سایر ابزارها در داخل بردهای تابلو غیر از تنظیم پتانسیومترها اجتناب نمائید، زیرا ممکن است باعث اتصالی وایجاد جرقه و آسیب برد شود. • اتصالات مدار ایمنی باید دقیقاً مطابق با نقشه انجام گیرد. • قسمت های قدرت تابلو به هنگام اتصال به شبکه برق شهر دارای ولتاژ بالا می باشد لذا از دست زدن به آنها جداً پرهیز نمائید. (این قسمت ها شامل اتصالات فیوزهای مینیاتوری، اتصالات کنتاکتورها،ترمینالهای موتور، مگنت درب، L6 , L5 می باشد. روی برد اصلی ترمینالهای ۱۲۰(۶۸) ،۱۱۹(۶۹) ،۱۱۸(۶۶) ،۱۱۷(۷۱) و روی برد موتور سیف ترمینالهای R, S, T دارای ولتاژ خطرناک می باشند. • هیچ گاه برای حذف قسمتهای معیوب مدار ایمنی از پل الکتریکی استفاده نکنید. • برای اجتناب از آتش سوزی و خسارات به بردهای الکترونیکی به هیچ وجه فیوزهای شیشه ای معیوب را با سیم بندی مورد استفاده قرار نداده و فقط فیوزهای سالم با آمپر مناسب را جایگزین نمایید. • مسئولیت تنظیم و اطمینان از صحت عملکرد سیستمهای حفاظتی موتور نظیر موتور سیف و عملکرد ترمیستور موتور و ترمورستات روغن به هنگام نصب بر عهده نصاب تابلوی کنترل می باشد.

معرفی ترمینال‌های تابلو فرمان با جعبه ریویزیون ساده:

	نام ترمینال	توضیحات	وضعیت در حالت نرمال	ورودی/ خروجی سطح ولتاژ
	80 (0V)	زمین یا صفر ولت تابلو- ارت تجهیزات نباید به این ترمینال وصل شود. ارت تجهیزات باید به شینه ارت تابلو وصل شود.	تغذیه	صفر ولت
	51 (24V)	مشترک تغذیه سنسورها- این ترمینال دارای ولتاژ **24V DC** جهت تغذیه سنسورهای داخل چاه و روی کابین می باشد.	تغذیه	۲۴ ولت
	1CF	سیگنال سنسور تراز طبقه	باز/بسته	ورودی/۲۴ ولت
	CF3	سیگنال سنسور دورانداز	بسته	ورودی/۲۴ ولت
	CA1	سیگنال سنسور قطع کن سرعت تند و شناسایی در پایین ترین طبقه	بسته	ورودی/۲۴ ولت
	CN1	سیگنال سنسور قطع کن سرعت تند و شناسایی در بالا ترین طبقه	بسته	ورودی/۲۴ ولت
	FIR	سنسور وضعیت آتش	باز	ورودی/۲۴ ولت
	K30	حالت استراحت اجباری- از کار انداختن موقت آسانسور	باز	ورودی/۲۴ ولت
	FTO	ترموسات حرارتی موتور به این ترمینال وصل می شود.	بسته	ورودی/صفر ولت
	XVL	تغذیه ۲۴ ولت لامپ زیر شستی و نمایشگر طبقات	تغذیه	۲۴ ولت
	A,B,C,...G	سیگنالهای مربوط به نمراتور		خروجی/صفر ولت
	-	سیگنال مربوط به نمراتور سمت چپ جهت نمایش علامت منفی		خروجی/صفر ولت
	1	سیگنال مربوط به نمراتور سمت چپ جهت نمایش عدد ۱ دهگان		خروجی/صفر ولت
	LF1	سیگنال لامپ جهت پایین		خروجی/صفر ولت
	LF2	سیگنال لامپ جهت بالا		خروجی/صفر ولت
	DR1-n	شستی های طبقات	باز	ورودی-خروجی/ صفر ولت
	110	ابتدای مدار سری استپ (۱۱۰ ولت)	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC**)
	111/90	برگشت سوئیچهای حد بالا و پایین (شالترها) و بافرها	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,**)
	115/72	برگشت از جعبه رویزیون کابین	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	117/71	برگشت سوئیچهای اکتیو و استپ‌های مدار ایمنی	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	118/66	برگشت کنتاکت‌های درب‌های طبقات	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	119/69	برگشت کنتاکت درب کابین	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)

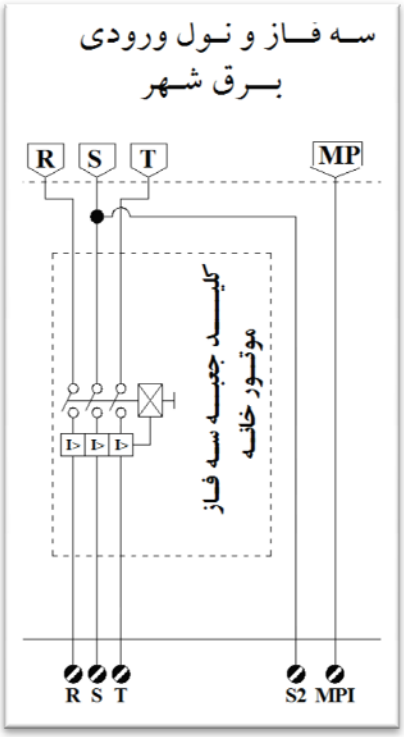
	120/68	برگشت کنتاکت‌های قفل درب‌های طبقات (انتهای مدار سری استپ)	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	L5	فاز ثابت کابین	تغذیه	۲۲۰ ولت **AC**
	S2	ترمینال ورودی فاز مستقیم از تابلوی برق	تغذیه ورودی	۲۲۰ ولت **AC**
	U1, V1, W1	اتصال سه فاز موتور		خروجی/**380** ولت **AC**
	U2, V2, W2	اتصال ستاره / مثلث موتور		خروجی/**380** ولت **AC**
	MPI	نول برق شهر	-	خروجی/۲۳۰ ولت
	100	ارت	-	-
	UP1	نول تغذیه **UPS** (ورودی به **UPS**)	تغذیه	ورودی/ نول
	UP2	فاز تغذیه **UPS** (ورودی به **UPS**)	تغذیه	ورودی/ ۲۳۰ ولت
	UP3	نول خروجی از **UPS**	تغذیه	خروجی/نول
	UP4	فاز خروجی از **UPS**	تغذیه	خروجی/۲۳۰ ولت
	UP5	فاز خروجی از **UPS** وارد شونده به جعبه سه فاز	تغذیه	خروجی/۲۳۰ ولت
	UP6	فاز خروجی **UPS** برگشتی از جعبه سه فاز	تغذیه	ورودی/۲۳۰ ولت
	CVV	مشترک تعیین کننده ی ولتاژ شیرهای برقی **COM VALVE VOLTAGE**	مشترک تغذیه	
	24V	انتخاب ولتاژ ۲۴ برای شیرهای برقی (در صورتی که شیر برقی **24** ولت می باشد، ترمینال **CVV** را به این ترمینال پل نمایید)	تغذیه	
	48V	انتخاب ولتاژ ۴۸ برای شیرهای برقی (در صورتی که شیر برقی ۴۸ ولت می باشد، ترمینال **CVV** را به این ترمینال پل نمایید)	تغذیه	
	110V	انتخاب ولتاژ ۱۱۰ برای شیرهای برقی (در صورتی که شیر برقی ۱۱۰ ولت می باشد، ترمینال **CVV** را به این ترمینال پل نمایید)	تغذیه	
	Com	مشترک شیرهای برقی	مشترک تغذیه	ولتاژ شیر برقی
	FU	خروجی سرعت تند در جهت بالا		ولتاژ شیر برقی
	FD	خروجی سرعت تند در جهت پایین		ولتاژ شیر برقی
	SU	خروجی سرعت کند در جهت بالا		ولتاژ شیر برقی
	SD	خروجی سرعت کند در جهت پایین		ولتاژ شیر برقی
	SOR	گرمکن روغن تانک پاوریونیت		خروجی/۲۴ ولت ۲۲۰ولت **AC**
	MOR	گرمکن روغن تانک پاوریونیت		خروجی/۲۴ ولت
	O	فرمان **open**		

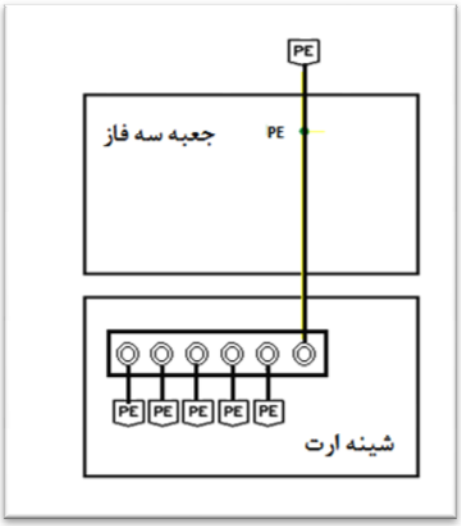
	C	فرمان **close**		
	CM	مشترک فرامین درب		
	U0	تغذیه مگنت باز کن درب لولایی		
	V0	تغذیه مگنت باز کن درب لولایی		
	+VE	تغذیه شیر نجات اضطراری		
	-VE	تغذیه شیر نجات اضطراری		
	CRV	سیگنال ریویزیون کابین		
	JU1	سیگنال جهت پایین در مد ربویزیون		
	JU2	سیگنال جهت بالا در مد ربویزیون		
	PRH	سنسور فشار حداکثر روغن		
	PRL	سنسور فشار حداقل روغن		
	N3	ترمینال نول جهت استفاده برای مصرف کننده های کابین که در مد نرمال و نجات اضطراری باید تغذیه شوند(درایو سر درب، روشنایی دائم)		
	L3	ترمینال فاز جهت استفاده مصرف کننده های کابین که در مد نرمال و نجات اضطراری باید تغذیه شوند(درایو سر درب، روشنایی دائم)		
	L5	فاز ثابت کابین (ترمینال فاز جهت استفاده مصرف کننده های کابین که در مد نرمال باید تغذیه شوند)		
	MPO	ترمینال نول جهت استفاده مصرف کننده های کابین که در مد نرمال باید تغذیه شوند.		
	L6	فاز موقت کابین		
	LMP	ترمینال لامپ روشنایی اضطراری		
	UEL	ترمینال ورودی زنگ اضطراری		
	PHC	فتوسل		

	DO	فرمان باز کردن مجدد درب اتوماتیک		
	DC	فرمان بستن درب اتوماتیک		
	FUL	حداکثر ظرفیت کابین		
	FIR	سنسور وضعیت آتش		
	K30	حالت استراحت اجباری (از کار انداختن موقت آسانسور)		

راهنمای شروع مراحل راه اندازی تابلو فرمان هیدرولیک

ابتدا طبق شکل زیر اتصالات سه فاز برق شهر و ارت را به تابلو متصل نمایید:





- جهت جلوگیری از هرگونه خطر برق گرفتگی و رعایت ایمنی و کم کردن هرچه بیشتر سیگنالهای مزاحم سیستم ارت به صورت صحیح سیم کشی و اتصالات هر بخش مطابق توضیحات داده شده بر قرار گردد.
- اتصالات ارت باید تا حد امکان کوتاه و پهن باشد.

- برای برقرار کردن اتصال خرطومی فلزی(شیلد) به ارت هرگز بجای استفاده از بست **Ω** ، از سیم استفاده نکنید . همیشه شیلد سیم های موتور را از هر دو طرف به ارت متصل نمایید .
- در صورتیکه برای انتقال اطلاعات از کابلهای شیلد دار استفاده می گردد شیلد آنرا از یک طرف ارت کنید در غیر اینصورت استفاده از کابلهای بدون شیلد بهتر می باشد زیرا شیلد ارت نشده سطح بالاتری از اعوجاج ها را هدایت می کند .

تعیین ولتاژ شیرهای برقی پاوریونیت:

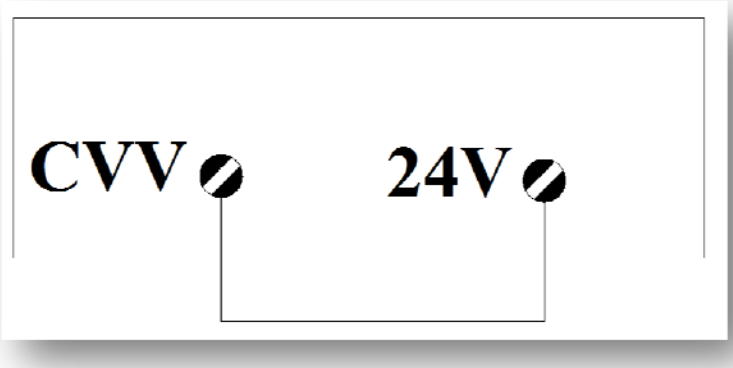
قبل از اتصال شیر برقی به تابلو فرمان، باید با توجه ولتاژ تعیین شده توسط سازنده ی شیر برقی، در تابلو فرمان ولتاژ آنرا انتخاب نمایید، تابلو فرمانی که خریداری کرده اید، سطح ولتاژهای زیر را برای شیرهای مد نرمال پشتیبانی می کند:

1- **24VDC**
2- **48VDC**
3- **110VDC**

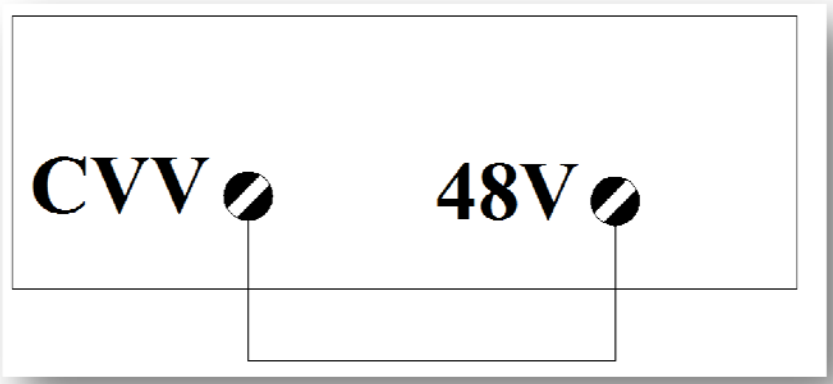
در صورتی که ولتاژ شیرهای برقی و یا نوع جریان آنها خارج از رنج های ذکر شده می باشد، حتماً با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید تا از آسیب احتمالی جلوگیری بعمل آید.

همچنین عدم اتصال صحیح احتمال آسیب دیدگی شیرها را افزایش می دهد و مسئولیتی متوجه این شرکت نمی باشد.

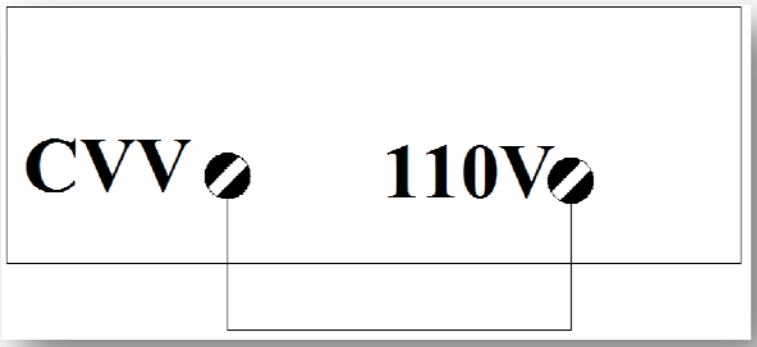
شیر برقی **24VDC**:



شیر برقی **48VDC**:



شیر برقی **110VDC**:

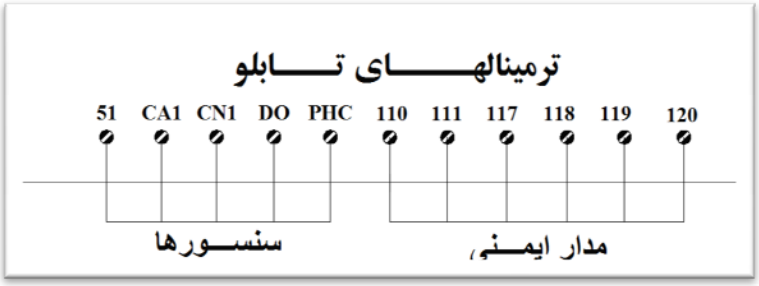


انتخاب سیم قدرت و شرایط تأثیرگذار بر آن:

عامل اصلی در انتخاب قطر سیم، قدرت موتور می باشد. جدول زیر قطر پیشنهادی برای قدرتهای مختلف موتور را نشان می دهد.

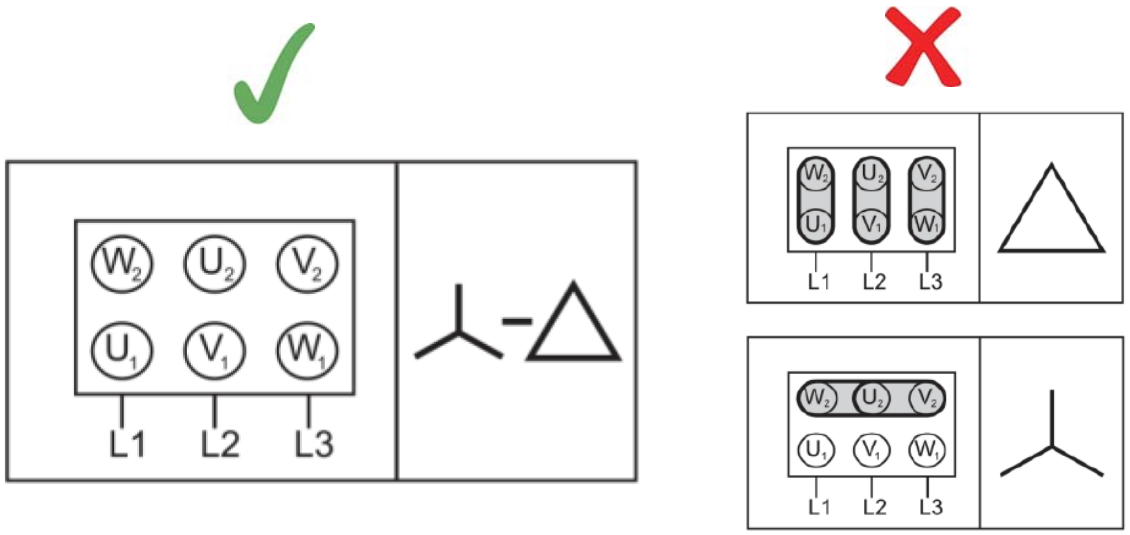
ردیف	قدرت موتور (Kw)	جریان نامی (A)	قطرسیم قدرت (mm)
۱	5.5	11.5	4
۲	6.5	13.5	4
۳	7.5	15.5	4
۴	11	23	4
۵	15	30	6
۶	18.5	36	10
۷	22	43	16
۸	30	57	25
۹	37	72	25
۱۰	45	85	25

ترمینال‌هایی که در ابتدای راه اندازی باید پل شوند:



سیم کشی بخش قدرت و سنسورهای حرارتی پاوریونیت:

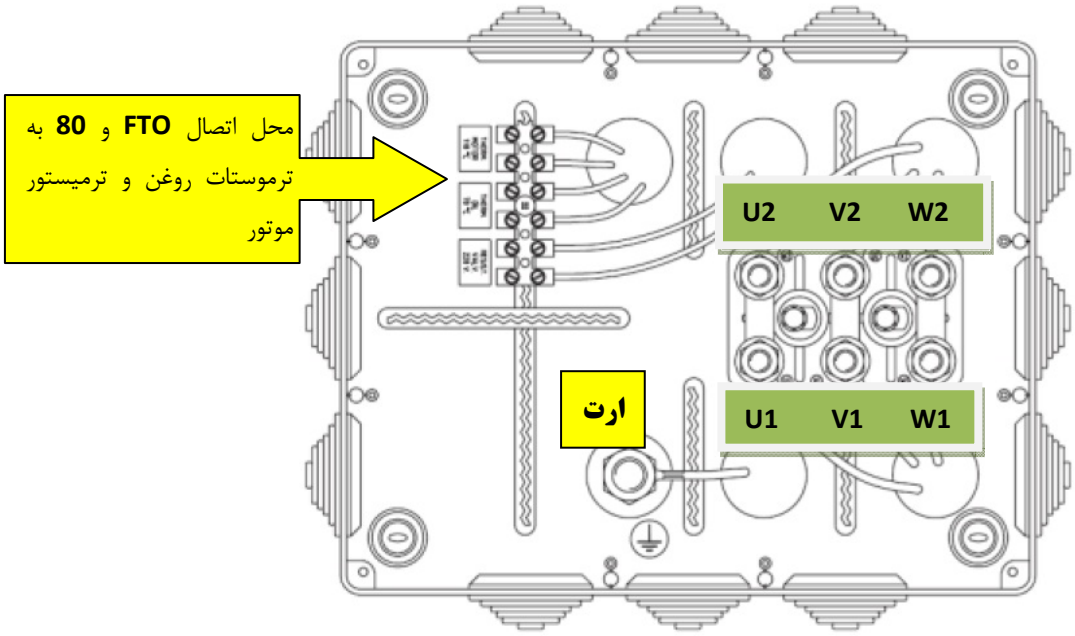
قبل از سیم کشی بخش قدرت پاوریونیت، از عدم اتصال مستقیم سه فاز موتور بصورت ستاره یا مثلث اطمینان حاصل نمایید. تا بتوان اطمینان حاصل کرد که می توان توسط تابلو فرمان موتور را بصورت ستاره / مثلث راه اندازی کرد، اتصالات صحیح باید بصورت زیر باشد:



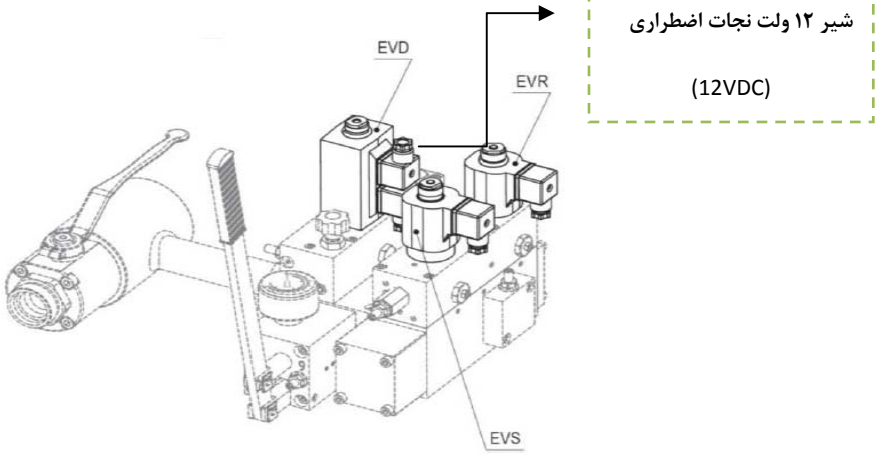
اتصال مستقیم **اتصال ستاره / مثلث**

- ترموستات روغن و ترمیستور موتور را باید با یکدیگر سری کرده و سپس به ترمینال **FTO** متصل نمود.
- هیتر گرمکن روغن باید به ترمینال های **MOR , SOR** وصل شود.
- برای کابل قدرت موتور، کوتاهترین مسیر را انتخاب کنید.
- برای کابل قدرت موتور باید از کابلهای شیلددار استفاده کنید. اگر کابل شیلددار در دسترس نمی باشد می توانید کابل موتور را از خرطومی فلزی عبور داده و بدنه خرطومی فلزی را از هر دو طرف به کمک بست **Ω** شکل ارت نمایید .

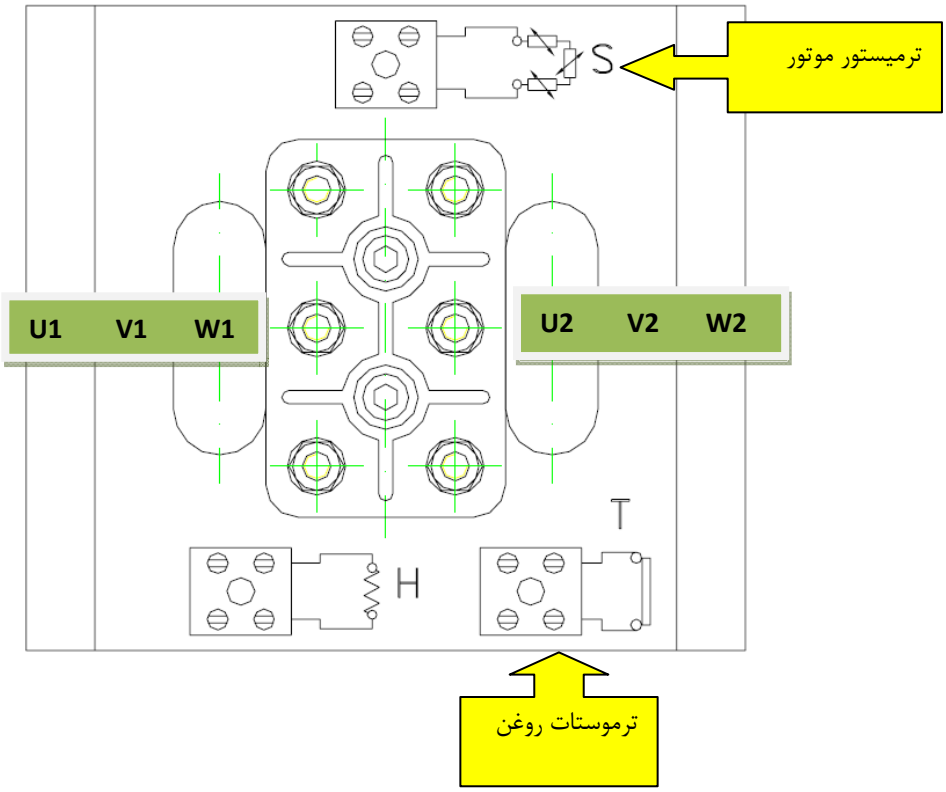
بخش قدرت پاوریونیت ویتور(**WITTUR**):



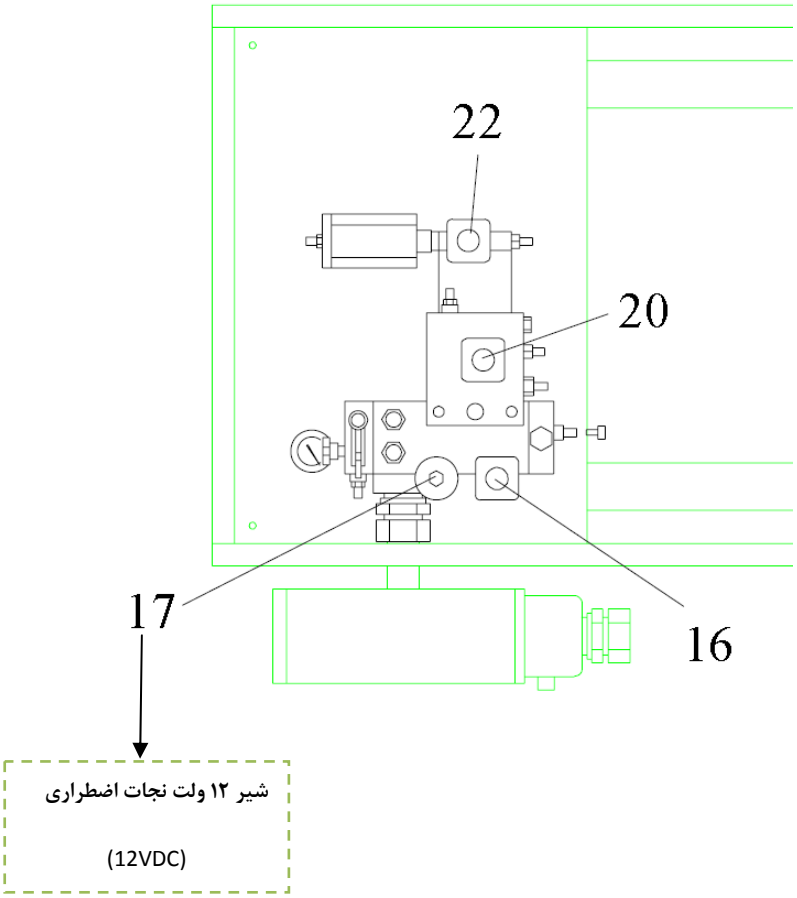
شیر برقی پاوریونیت ویتور **(WITTUR)**:



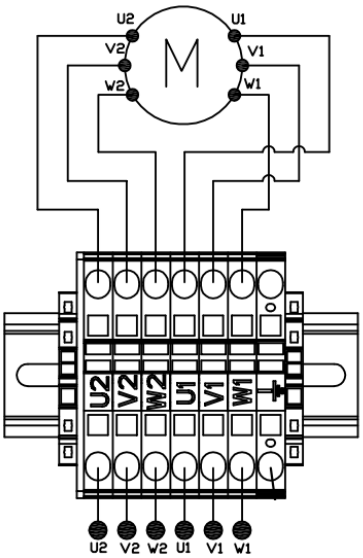
بخش قدرت پاوریونیت **90E (START ELEVATOR)**:



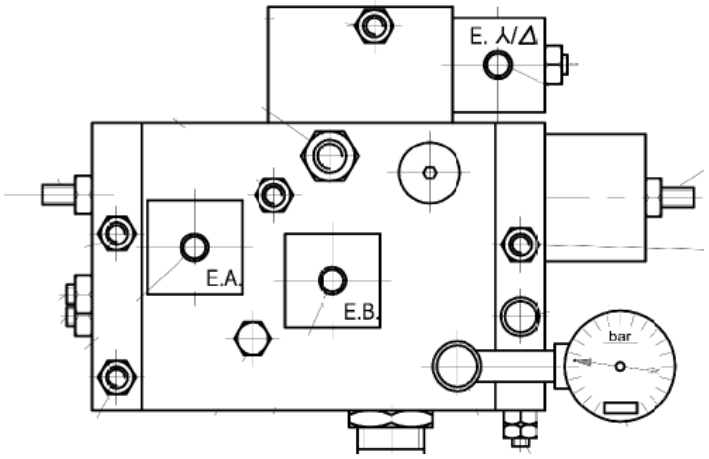
شیر برقی پاوریونیت **(START ELEVATOR) 90E**:



بخش قدرت پاوریونیت موریس **(MORIS)**:



شیر برقی پاوریونیت **(MORIS)**:



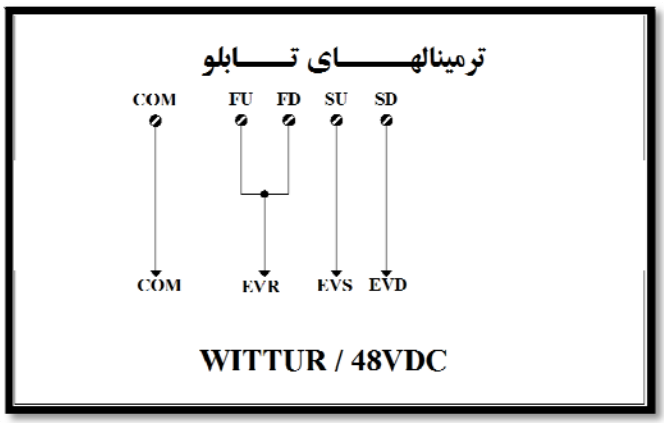
شیرهای برقی برای انجام حرکت نرمال:

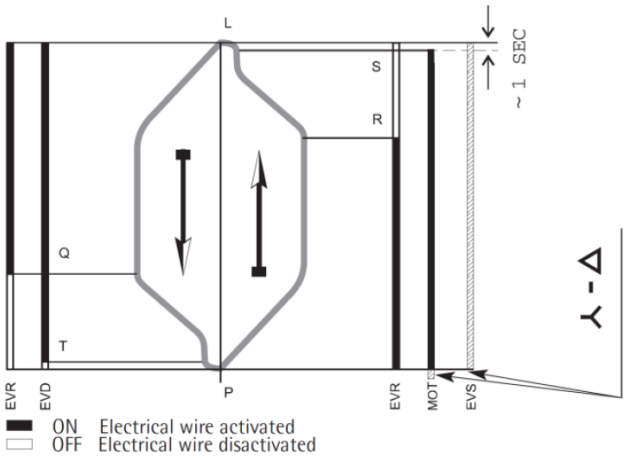
در تابلو فرمان آریان آسانسور جهت سهولت کار، نامگذاری ترمینال های شیرهای برقی بصورت زیر انجام شده است:

نام ترمینال	توضیح
COM	مشترک شیرهای برقی
FU	شیر تند جهت بالا
FD	شیر تند جهت پایین
SU	شیر کند جهت بالا
SD	شیر کند جهت پایین

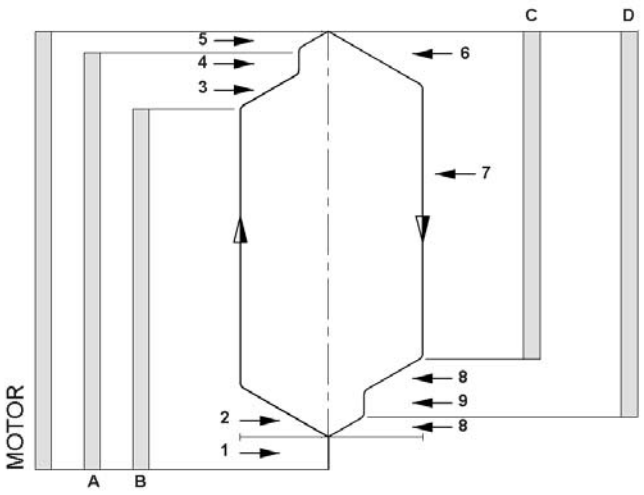
اتصالات شیرهای برقی را با توجه به هر پاوریونیت بصورت زیر متصل نمایید:

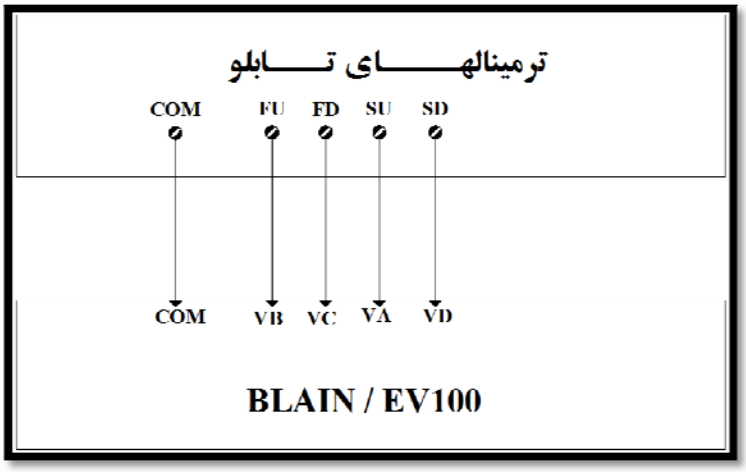
پاوریونیت ویتور**(WITTUR)**:



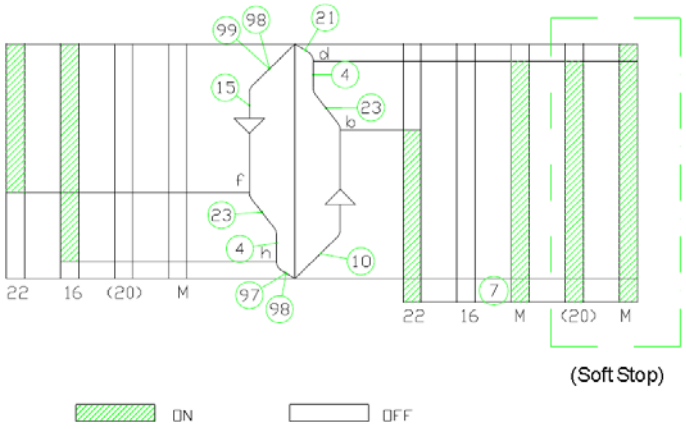


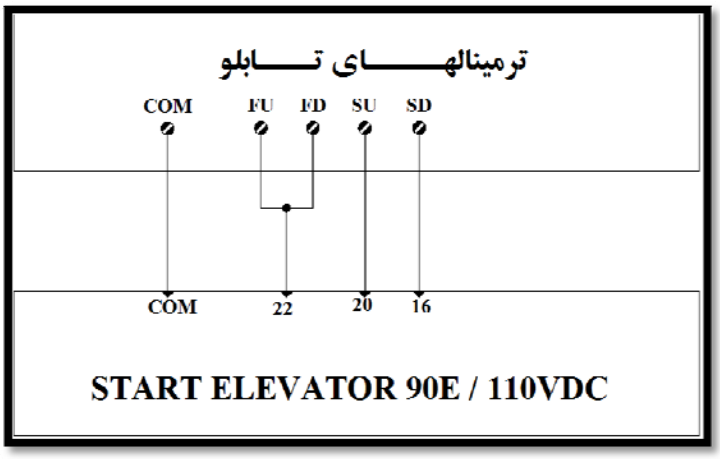
پاوریونیت **BLAIN EV100**:



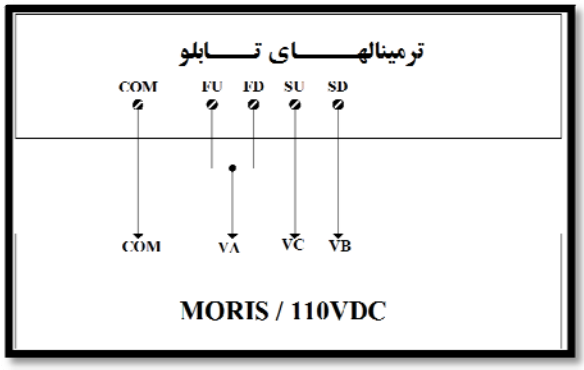


پاوریونیت **90E (Start Elevator)**:

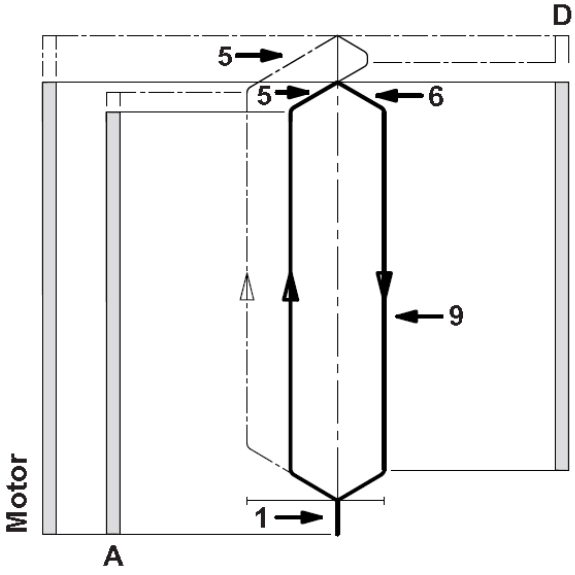


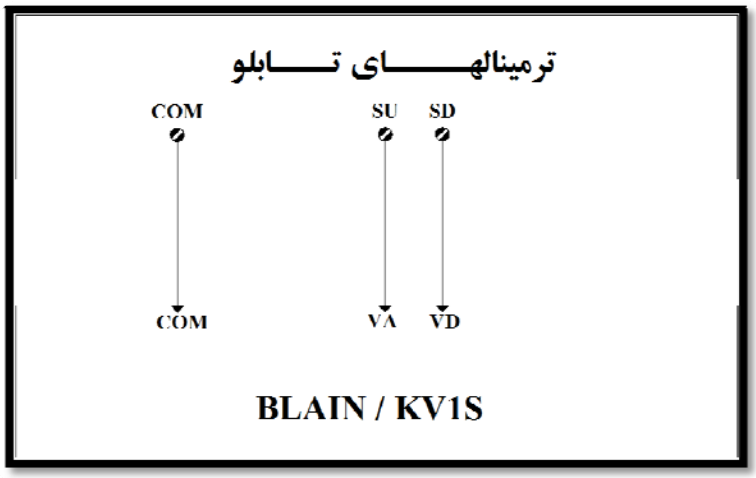


پاوریونیت موریس**(MORIS)**:



پاوریونیت **BLAIN KV1S**:



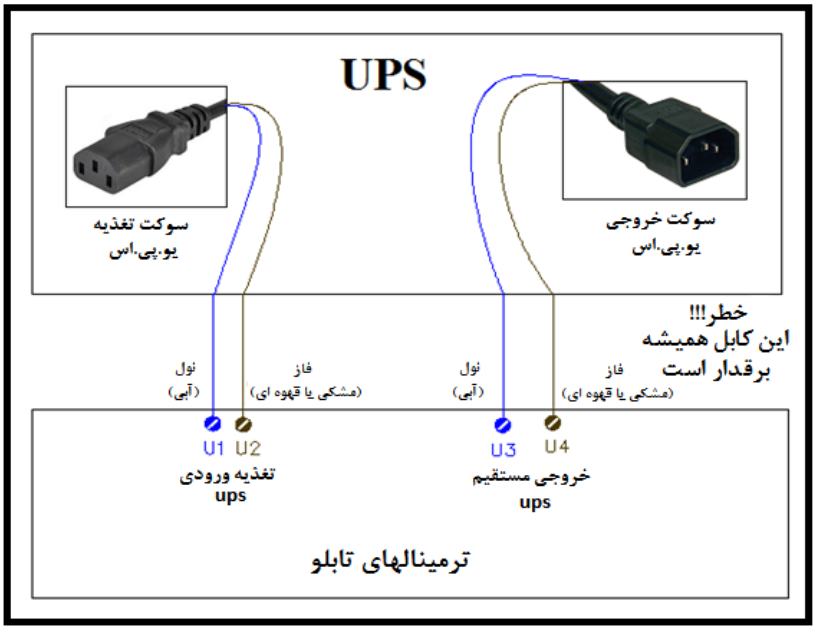


اتصالات شیر نجات اضطراری:

در صورتی که پاوریونیت مجهز به شیر برقی اضطراری **12VDC** می باشد، آنرا فقط به ترمینال **VE+** و **VE-** متصل نمایید. در غیراینصورت شیر دورکند جهت پایین در زمان نجات فعال خواهد شد. دقت نمایید در صورتی که شیر نجات اضطراری به ترمینال های دیگر متصل شود باعث آسیب رساندن به آن می شود.

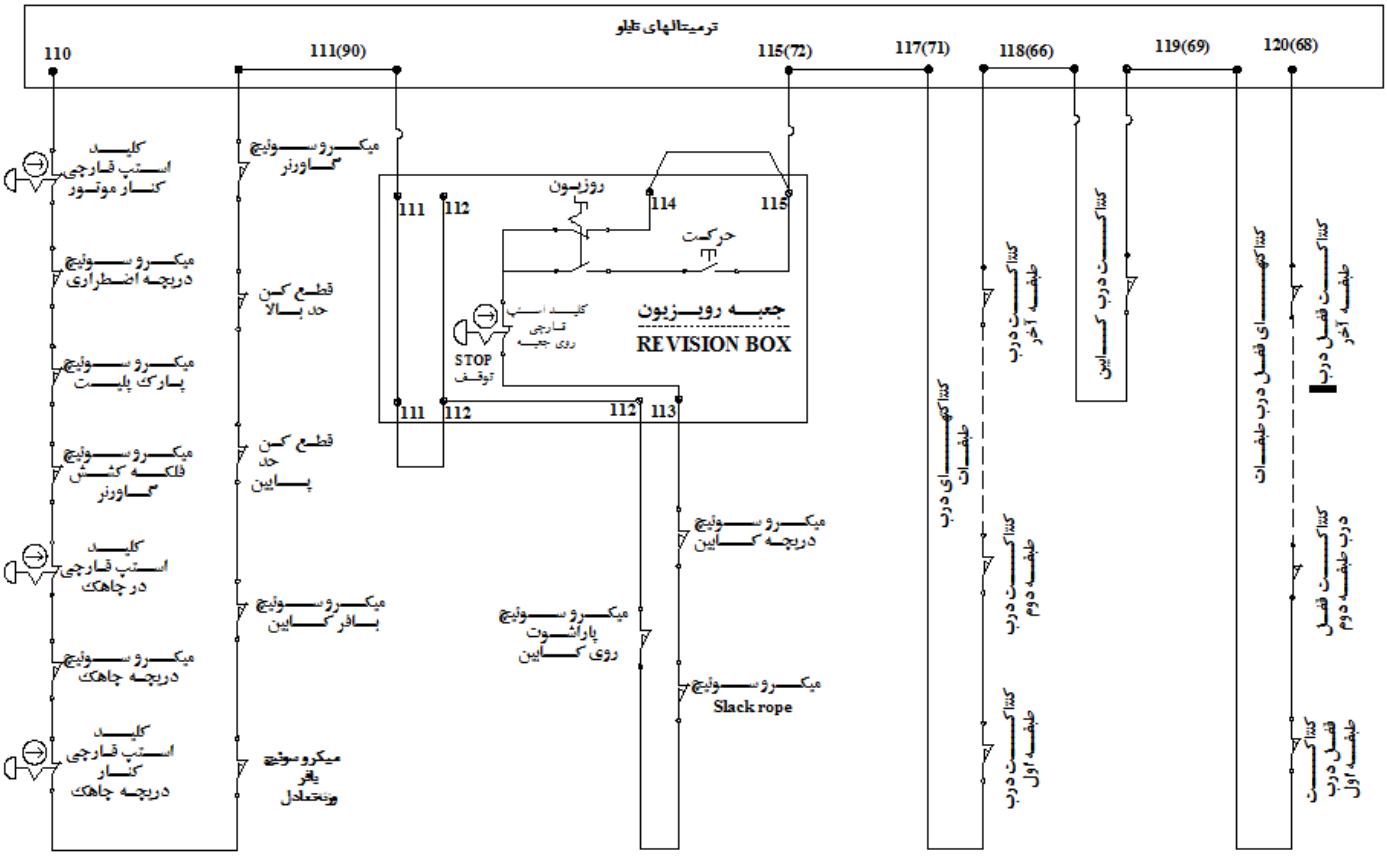
اتصالات UPS:

توجه داشته باشید که فاز خروجی از **UPS** همیشه برقدار است(حتی هنگامی که **UPS** به تابلو متصل نیست).



مدارات ایمنی:

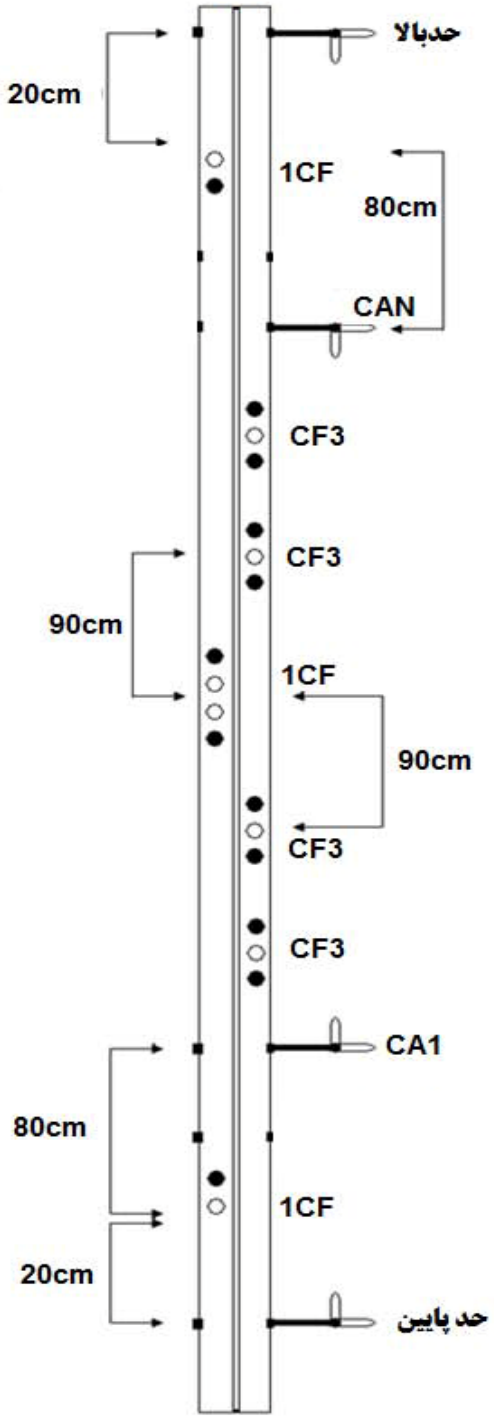
مدارات ایمنی در تابلو های تولیدی این شرکت می بایست بر اساس نقشه زیرسیم کشی و سربندی شود:



اطلاعات مربوط به جعبه ریویزیون ساده:

جدول راهنمای اتصالات جعبه ریویزیون			
تراول کابل اول		**تراول کابل دوم**	
شماره سیم تراول	**ترمینال**	**شماره سیم تراول**	**ترمینال**
1	DC1	1	1CF
2	DC2	2	CF3
3	DC3	3	JU1
4	DC4	4	JU2
5	DC5	5	CRV
6	DC6	6	FUL
7	80	7	OVL
8	LF1	8	51
9	LF2	9	80
10	A	10	CM
11	B	11	O
12	C	12	C
13	D	13	111
14	E	14	115
15	F	15	119
16	G	16	118
17	-	17	U0
18	VLL	18	V0
19	5KT	19	L5
20	DO	20	L6
21	DC	21	MPO
22	PHC	22	L3
23	UEL	23	N3
24	LMP		

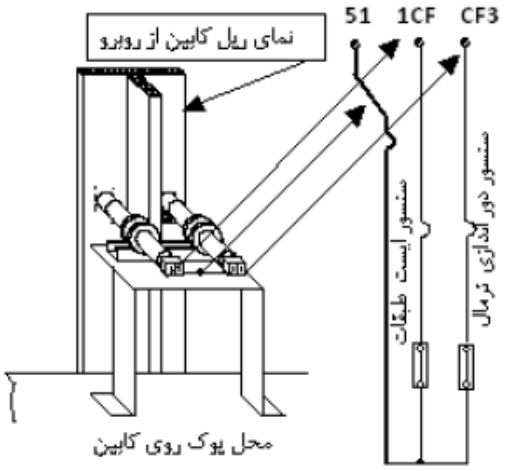
راهنمای نصب سوئیچ های دورانداز و شناسایی:

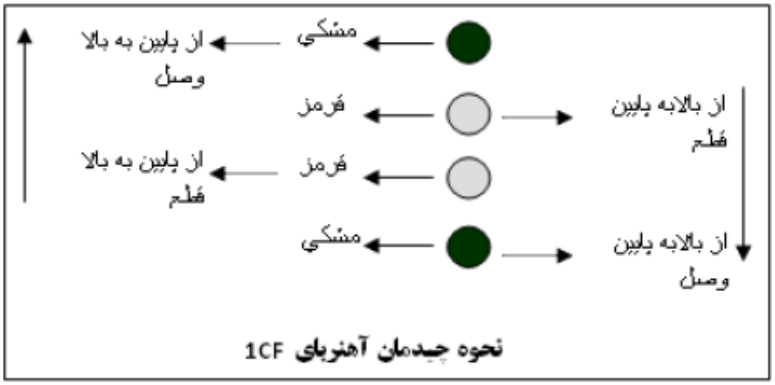


راهنمای نصب سنسورهای مغناطیسی

۱- سنسور 1CF (سنسور توقف):

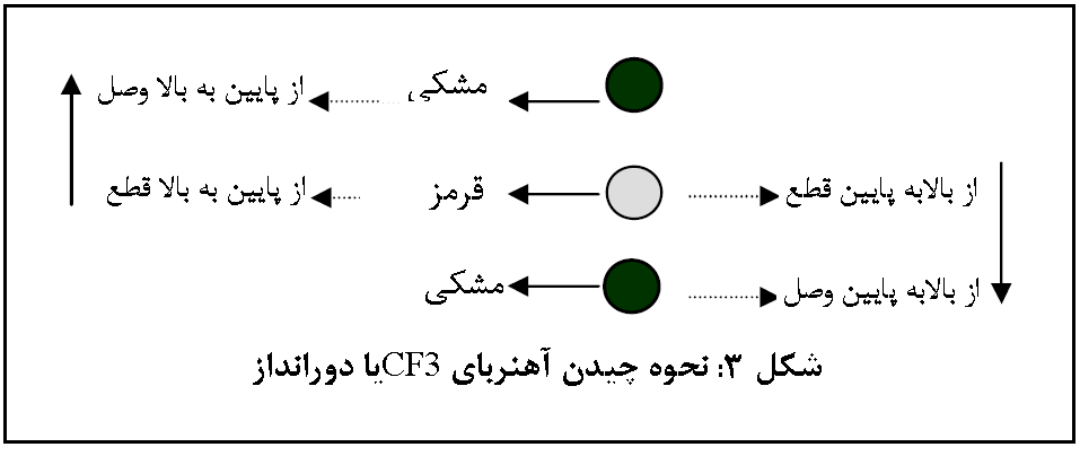
برای سنسور 1CF(سنسور توقف)، ۴ عدد آهنربا باید در نظر گرفت، دو آهنربای قرمز(قطب N) در وسط و ۲ آهنربای مشکی (قطب S) در بالا و پایین قرار می گیرند. حداقل فاصله بین آهنربای مشکی تا قرمز باید ۵ سانتی متر باشد.



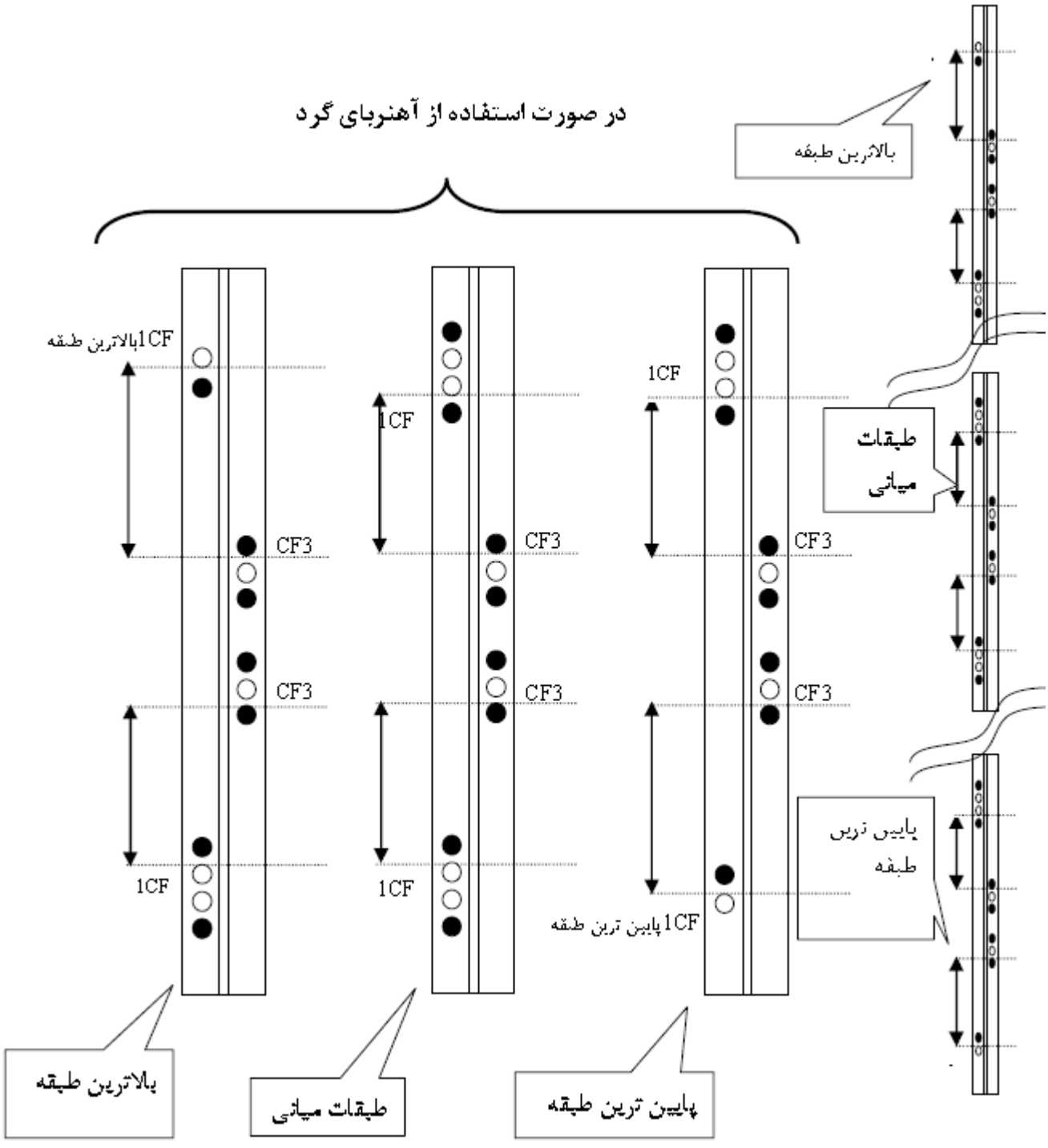


۲- **سنسور** CF3 **(سنسور دورانداز طبقه):**

دو آهنربای مشکی در بالا و پائین (قطب **S**) و ۱ آهنربای قرمز (قطب **N**) در وسط قرار می گیرد حداقل فاصله بین ۳ آهنربا باید ۵ سانتی متر باشد.



شکل ۳: نحوه چیدن آهنربای CF3یا دورانداز

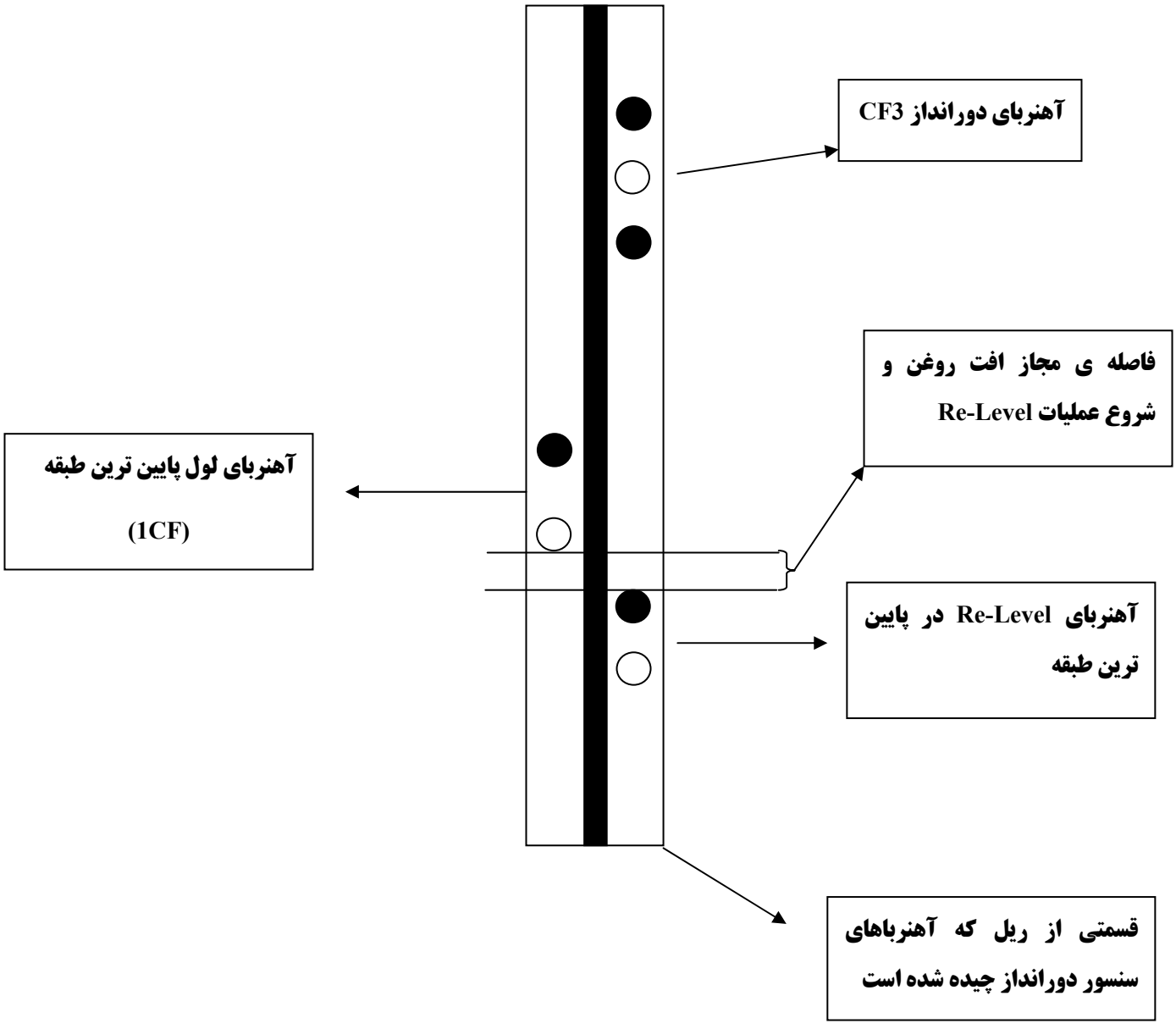

در صورت استفاده از آهنربای گرد
بالاترین طبقه
طبقات میانی
پایین ترین طبقه
1CF بالاترین طبقه
CF3
CF3
1CF
1CF
CF3
CF3
1CF
1CF
CF3
CF3
1CF پایین ترین طبقه
بالاترین طبقه
طبقات میانی
پایین ترین طبقه

۳- سنسور Re-Level:

- **نحوه چیدمان آهنربای برای Re-Level با درب بسته:**

عملیات Re-Level با درب باز در طبقات میانی (به غیر از پایین ترین طبقه) توسط سنسور 1CF انجام خواهد شد و نیازی به نصب سنسور جداگانه نمی باشد، و عملیات Re-Level در پایین ترین توسط سنسور CF3 انجام خواهد شد، خواهشمند است طبق شکل زیر آهنربای Re-Level را برای سنسور CF3 نصب نمایید، همچنین پارامترهای مربوطه را مطابق آدرس زیر تنظیم نمایید:

Settings \ Travel Settings \ Auto Relevel = Yes
Settings \ Travel Settings \ RelvlWith Lvl Sensor = Yes



- **نحوه چیدمان آهنربای برای Re-Level با درب باز:**

عملیات Re-Level با درب باز نیازمند الزاماتی است که در زیر به آنها اشاره ای خواهیم کرد:

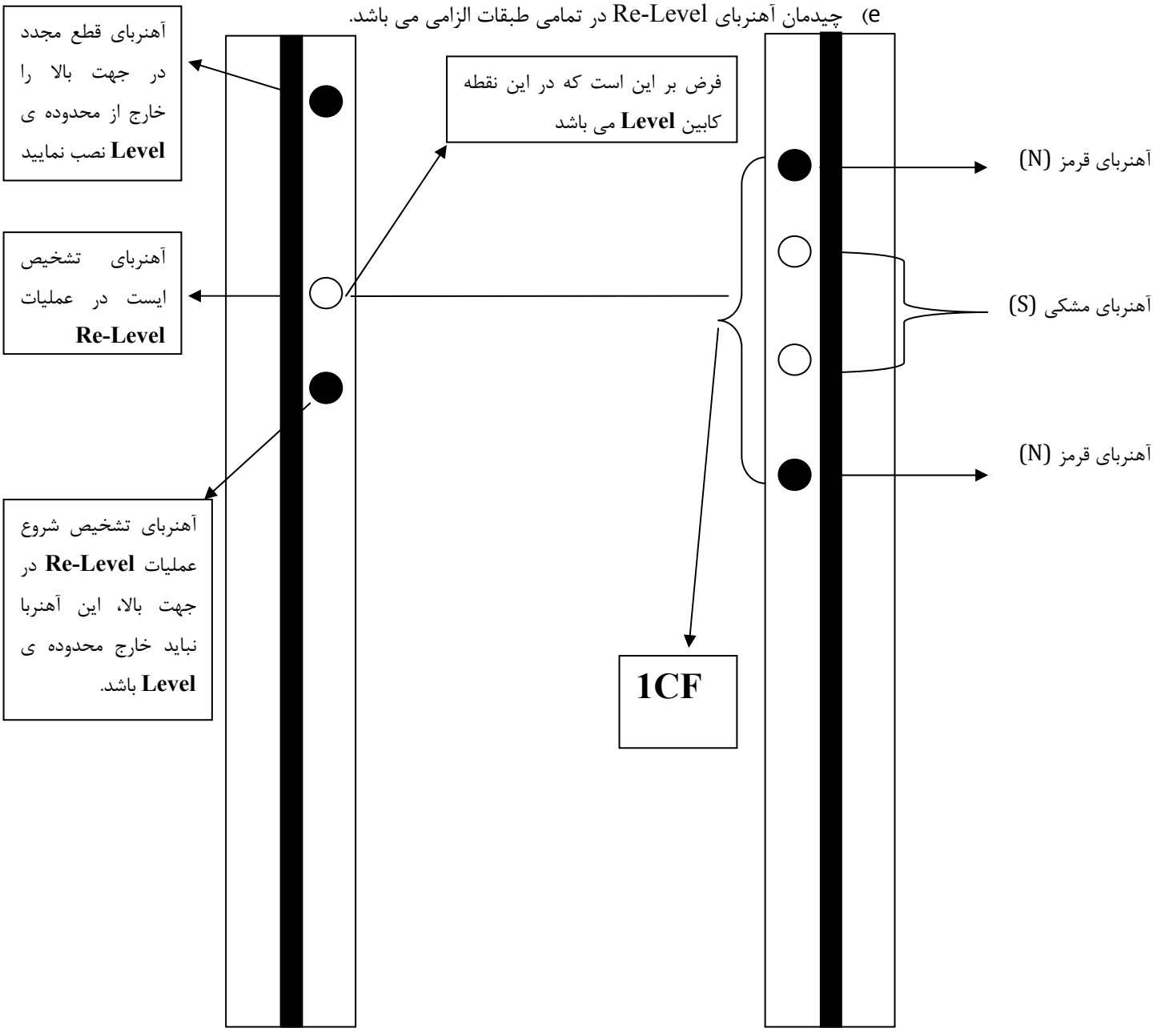
a) این عملیات فقط در محدوده ی آهنربای Level انجام خواهد شد.

b) منطق آهنربای Level باید Active Close باشد، یعنی زمانی که کابین در سطح همتراز قرار دارد، نمایشگر 1CF برد اصلی روشن باشد، و یا ترمینال 1CF تابلو فرمان دارای ولتاژی معادل 24Vdc باشد.

c) قطب های آهنربای Level را بر اساس راهنمای پایین نصب نمایید.

d) وجود ماژول ایمنی ADO V3 مجهز به رله های ایمنی جهت جلوگیری از حرکت های کنترل نشده و رعایت استاندارد مربوط به UCM در تابلو فرمان الزامی می باشد.

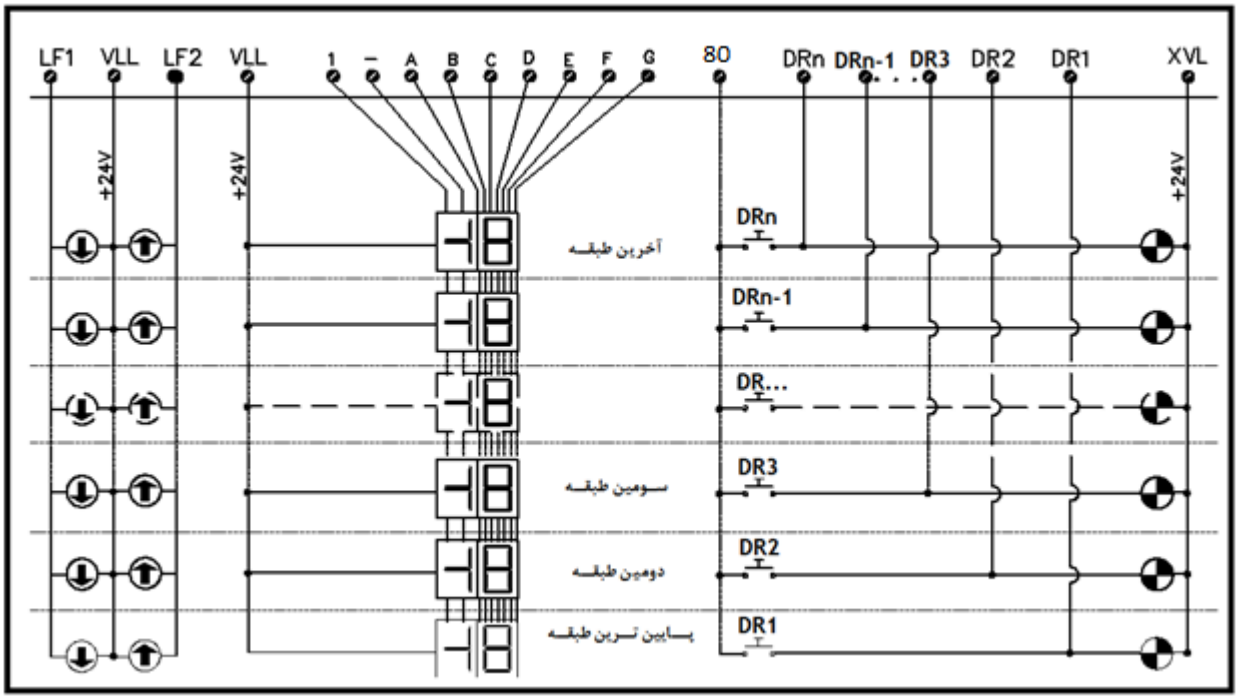
e) چیدمان آهنربای Re-Level در تمامی طبقات الزامی می باشد.



پارامترهای این عملیات را مطابق با پارامترهای زیر تنظیم نمایید:

Setting \ Travel Setting \ Auto Relevel = 001)YES
Setting \ Travel Setting \ RelvlWith Lvl Sensor = 000)NO
Input/Output Setting \ Programmable Input \ Pix Programmable In = UP Relevel
Input/Output Setting \ Logic Prog. Input \ Pix Prog In. Logic = 000)Active Close
Input/Output Setting \ Logic Prog. Input \ 1CF Logic = 000)Active Close
Input/Output Setting \ Programmable Output \ Pox Programmable Outp. = 16)Relevel Decelera

شستی ها و نمایشگرهای طبقات:



طرز کار با برنامه و تنظیم پارامترها

کلید های برد اصلی به فرمت زیر می باشد:



کاربرد کلید های برد اصلی:

۱- توسط کلید **UP (▲)** و **DOWN (▼)** می توانید نوع منوها را تغییر دهید.
۲- توسط کلید مثبت **(+)** و منفی **(-)** می توانید مقدار پارامترها را تغییر دهید.
۳- توسط کلید **ENTER** می توانید مقدار منو را ثبت نمایید.
۴- توسط کلید **MODE** می توانید پس از ورود به هر منو یا پارامتر از آن خارج شوید و یا مقادیر تغییر یافته را قبل از تایید، کنسل نمایید.

حالت های ترکیبی کلید های برد اصلی:

۱- با فشردن همزمان کلید های **MODE** و – (منفی) می توانید وارد منوها شوید و با تکرار آن از منوها خارج شوید.
۲- در صورتی که تمایل به پیش فرض کردن یکی از پارامترها داشتید آن پارامتر را توسط **ENTER** انتخاب کنید و همزمان کلید های مثبت و منفی را نگه دارید.
۳- با فشردن همزمان کلید های **UP (▲)** و – (منفی) می توانید وارد منوی شبیه سازی شستی شوید.

پیغام های خاص:

پس از تغییر هر پارامتر، در صورتی که با پیغام **ChangePara. Res Alis** مواجه شدید معنای آن اینست که مقدار این پارامتر تغییر یافته است و جهت اعمال آن برد اصلی نیاز به **RESET** دارد. در این شرایط حرف **R** بالای سمت راست چشمک زن میشود.

نکته: نیازی به **RESET** کردن در هر بار مواجهه با این پیغام نیست ، می توان پس از پایان تنظیمات یکبار برد را **RESET** کرد.

تنظیمات سریع برد اصلی مطابق با جدول زیر می باشد:

ساختار منوهای برد اصلی به فرمت زیر می باشد:

منوهای اصلی ← منوهای میانی ← زیر منوها

منوی اصلی	منوی میانی	زیر منو	مقدار مناسب
SETTINGS	Hydraulic Settings	Hydraulic Lift	YES
		Hydraulic Power Unit	نوع پاوریونیت
	Basic Settings	Number of Stops	تعداد توقف آسانسور
		Service Type	Down Collective
		Motor Room Rev. Mode	Internal
	Door Side1	Door 1 Type	نوع در آسانسور

پارامترهای مهم و کاربردی در تابلو فرمان هیدرولیک

- **Setting → Hydraulic Setting → Hydraulic Lift**

Parameter Name	Setting Range	Default
Hydraulic Lift	NO YES	NO
توضیحات: مشخص کننده ی نوع آسانسور در صورتی که بروی YES قرار بگیرد، الگوریتم های کنترلی هیدرولیک اعمال می شود.		

- **Setting → Hydraulic Setting → Hydraulic Power Unit**

Parameter Name	Setting Range	Default
Hydraulic Power Unit	000)Other PowerUnits 001)90E 002)90M 003)Blain EV100 004)Blain KV1S 005)Bucher LRV-1 006)GMV 3010 007)GMV NGV 008)Wittur HM	008)Wittur HM
توضیحات: در صورتی که **Power unit** در محل پروژه یکی از انواع بالا باشد می توان آنرا انتخاب کرد تا مقادیر مربوط به زمان بندی ها بصورت اتوماتیک اعمال شود. در غیراینصورت مقدار **Other PowerUnits** را انتخاب نمایید.		

- **Setting → Hydraulic Setting → Vr In Hydraulic Lift**

Parameter Name	Setting Range	Default
Vr In Hydraulic Lift	000)Disable 0001)Enable	000)Disable
توضیحات: فعال و غیر فعال کردن خروجی **VR** (سرعت ریویزیون) در برخی از **Power Unit** هایی که نیاز به این **Reference** دارند.		

- **Setting → Hydraulic Setting → Star Delta Delay**

Parameter Name	Setting Range	Default
Star Delta Delay	0M 0S 5ms to 0M 5S 0ms	0M 1S 0ms
توضیحات: مدت زمان مجاز برای حرکت با حالت ستاره، پس از پایان زمان فوق خروجی مثلث فعال می شود.		

- **Setting → Hydraulic Setting → Pawl Device Type**

Parameter Name	Setting Range	Default
Pawl Device Type	000)NO 001)YES	000)NO
توضیحات: در صورتی که آسانسور هیدرولیک مجهز به این وسیله ی ایمنی می باشد باید این منو بروی **YES** تنظیم شود.		

- **Setting → Hydraulic Setting → NGV Run Ready Tol.**

Parameter Name	Setting Range	Default
NGV Run Ready Tol.	0S 100ms to 5S 0ms	2S 0ms
توضیحات: حداکثر زمان مجاز قطع و یا وصل بودن همزمان سیگنالهای **RUN** و **Ready** در پاوریونیت **NGV A3**		

- **Setting → Hydraulic Setting → Hydr. Motor On Delay**

Parameter Name	Setting Range	Default
Hydr. Motor On Delay	ms۵0M 0S to S 0ms۱۰M ۰	ms۵S ۰0M
توضیحات: مدت زمان تاخیر در روشن شدن خروجی تعریف شده برای موتور (کنتاکتور **M**)		

- **Setting → Hydraulic Setting → Hydr.Motor Off Delay**

Parameter Name	Setting Range	Default
Hydr.Motor Off Delay	ms۵0M 0S to S 0ms۱۰M ۰	ms۵S ۰0M
توضیحات: مدت زمان تاخیر در خاموش شدن خروجی تعریف شده برای موتور (کنتاکتور **M**)		

- **Setting → Hydraulic Setting → Up/Dn To Fast Delay**

Parameter Name	Setting Range	Default
Up/Dn To Fast Delay	ms۵0M 0S to S 0ms۷M ۰	ms۵۰۰S ۰0M
توضیحات: فاصله ی زمانی مابین فعال شدن خروجی های جهت تا سرعت **V2**		

- **Setting → Hydraulic Setting → Fast To Slow Delay**

Parameter Name	Setting Range	Default
Fast To Slow Delay	ms۵0M 0S to S 0ms۵M ۰	ms۳۰۰S ۰0M
توضیحات: فاصله ی زمانی مابین فعال شدن خروجی **V2** تا سرعت **V0**		

Setting → Hydraulic Setting → Hyd.UDReleased Delay

Parameter Name	Setting Range	Default
Hyd.UDReleased Delay	ms۵0M 0S to S 0ms۵M ۰	ms۰S ۲0M
توضیحات: فاصله ی زمانی غیر فعال شدن جهت بعد از غیر فعال شدن سرعت V0		

لیست کامل پارامترهای کاربردی برد اصلی

Setting → Basic Setting:

- **Setting → Basic Setting → Number of Stops**

Parameter Name	Setting Range	Default
Number of Stops	2 ~ 32	8
تعیین تعداد توقف های آسانسور		

- **Setting → Basic Setting → Service Type**

Parameter Name	Setting Range	Default
Service Type	000)Down Collective 001)Selective Collecti. 002)Full Collective 003)Push Button	Down Collective
نوع سرویس دهی به شستی های احضار: **Down Collective** : یک شستی در طبقات و پاسخگویی به شستی های احضار از بالاترین طبقه به سمت پایین ترین شستی احضار فعال شده **Selective Collecti.** : دو شستی در طبقات و پاسخگویی به شستی های احضار مطابق با جهت آسانسور **Full Collective** : یک شستی در طبقات و پاسخگویی به شستی های احضار در هر دو جهت بدون الویت **Push Button** : یک شستی در طبقات و پاسخگویی به اولین شستی احضار تا پاسخگویی کامل		

➢ Setting → Basic Setting → MainFl DownCollectiv

Parameter Name	Setting Range	Default
MainFl DownCollectiv	1 to number of stop	Disable
در مد سرویس دهی **DownCollective** در صورتی که این منو را برای طبقه ای تعریف نمایید سرویس دهی در طبقات بالاتر از آن بصورت **DownCollective** و در طبقات پایین تر از آن بصورت **UP** تغییر می کند.		

➢ Setting → Basic Setting → Standby Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Standby Time	0 to 60 Sec	30 Sec
مدت زمان تاخیر رفتن به مد **Standby** بعد از توقف و باز کردن درب ها ، جهت خاموش نمودن روشنایی حین حرکت و فن موتور		

➢ Setting → Basic Setting → Set Date And Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Set Date And Time	YYYY-MM-DD 00:00:00	YYYY-MM-DD 00:00:00
تنظیمات تاریخ و ساعت (میلادی)		

Setting → Travel Setting:

➢ Setting → Travel Setting → Max Travel Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Max Travel Time	0M 0S 100ms to 2M 0S 0ms	0M 32S 0ms
حداکثر زمان مجاز حرکت آسانسور، پس از پایان این مدت زمان و رسیدن به طبقه ی مقصد خطای **Travel Error** صادر می شود.		

➢ Setting → Travel Setting → Auto Leveling Speed

Parameter Name	Setting Range	Default
Auto Leveling Speed	V0 VR	V0
تعیین سرعت آسانسور در مد ریویزیون پس از رسیدن به سوئیچ های **CN1, CA1** تا لول طبقه		

➢ Setting → Travel Setting → Power Up Calibration

Parameter Name	Setting Range	Default
Power Up Calibration	YES,NO	YES
در صورتی که این منو بروی **YES** تنظیم شود در هر بار ریست شدن برد اصلی ، عملیات شناسایی بصورت اجباری انجام می شود.		

➢ Setting → Travel Setting → Calibration Speed

Parameter Name	Setting Range	Default
Calibration Speed	V0,V1,V2,V3	V2
تعیین سرعت مد شناسایی قبل از عملیات شناسایی، حتماً از صحت عملکرد سوئیچ های دورانداز و همچنین فواصل نصب آنها برای هر سرعت اطمینان حاصل کنید.		

➢ Setting → Travel Setting → Auto Relevel

Parameter Name	Setting Range	Default
Auto Relevel	YES NO	NO
تعریف مد **Re-Level** در آسانسورهایی که دارای سنسور **Re-Level** می باشند. **آسانسورهای هیدرولیک:** • در صورتی که عملیات **Re-Leveling** با درب باز انجام می شود چیدن آهنربای **Re-Level** در تمامی طبقات در محدوده ی آهنربای لول الزامی می باشد.		

➢ Setting → Travel Setting → Used V0 With Relevel

Parameter Name	Setting Range	Default
Used V0 With Relevel	000)No 001)YES	NO
انجام عملیات **Relevel** با سرعت **V0**		

➢ Setting → Travel Setting → RelvlWith Lvl Sensor

Parameter Name	Setting Range	Default
RelvlWith Lvl Sensor	000)No 001)YES	000)NO
در صورتی که این منو بروی **YES** قرار بگیرد عملیات **Relevel** توسط سنسور لول انجام می شود و نیازی به چیدمان آهنربای **Relevel** در طبقات نمی باشد، در صورتی که آسانسور از ناحیه لول طبقه خارج شود، فرمان **Close** صادر شده و عملیات **Relevel** انجام می پذیرد. توجه: در پایین ترین طبقه فقط کافیست ۲ آهنربا برای سنسور **CF3** همانند قطب های سنسور **1CF** به فاصله ی مورد نیاز برای **Re-Level** چیده شود تا پس از پایین آمدن کابین و خاموش شدن ورودی **CF3** عملیات **Re-Level** انجام پذیرد.		

➢ Setting → Travel Setting → Leveling Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Leveling Time	0M 0S 0ms to 1M 38S 440ms	0M 30S 0ms
حداکثر زمان مجاز حرکت با سرعت کند یا **V0**		

Setting → Door In General:

➢ Setting → Door In General → Wait To Close

Parameter Name	Setting Range	Default
Wait To Close	0M 0S 0ms to 0M 50S 0ms	0M 20S 0ms
حداکثر زمان انتظار برای بسته شدن درب ها، پس از اتمام این زمان و بسته نشدن درب ها تمامی شستی ها کنسل می شوند.		

➢ Setting → Door In General → Passenger Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Passenger Time	0M 0S 0ms to 0M 25S 0ms	0M 3S 0ms
مدت زمان مجاز مسافر گیری و حرکت بعدی		

Setting → Door Side1:

➢ Setting → Door Side1 → Door Number 1

Parameter Name	Setting Range	Default
Door Number 1	Simple,Semi Automatic,Automatic	Automatic
نوع درب : ساده ، نیمه اتوماتیک ، اتوماتیک		

➢ Setting → Door Side1 → Door1Distributi.0801

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1Distributi.0801	00000000 to 11111111	11111111
در آسانسورهای دارای بیش از یک درب (انتخاب شستی و تونلی) ، وضعیت درب اول در طبقات ۱ تا ۸ را در این منو با توجه به تعاریف شستی ها مشخص نمایید.		

➢ Setting → Door Side1 → Door1Distributi.1609

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1Distributi.1609	00000000 to 11111111	11111111
در آسانسورهای دارای بیش از یک درب (انتخاب شستی و تونلی) ، وضعیت درب اول در طبقات **9** تا **16** را در این منو با توجه به تعاریف شستی ها مشخص نمایید.		

➢ Setting → Door Side1 → Door1Distributi.2417

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1Distributi.2417	00000000 to 11111111	11111111
در آسانسورهای دارای بیش از یک درب (انتخاب شستی و تونلی) ، وضعیت درب اول در طبقات **17** تا **24** را در این منو با توجه به تعاریف شستی ها مشخص نمایید.		

➢ Setting → Door Side1 → Door1Distributi.3225

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1Distributi.3225	00000000 to 11111111	11111111
در آسانسورهای دارای بیش از یک درب (انتخاب شستی و تونلی) ، وضعیت درب اول در طبقات **25** تا **32** را در این منو با توجه به تعاریف شستی ها مشخص نمایید.		

➢ Setting → Door Side1 → Door1 Unload Method

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Unload Method	69,69 With Delay,68,68 With Delay, Loaded	Loaded
روش خارج نمودن درب اول از زیر بار		

➢ Setting → Door Side1 → Door1 Unload 68 Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Unload 68 Time	0M 0S 0ms to 0M 3S 0ms	0M 0S 0ms
مدت زمان زیر بار قرار دادن درب اول پس از دریافت سیگنال ۶۸		

➢ Setting → Door Side1 → Door1 Unload 69 Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Unload 68 Time	0M 0S 0ms to 0M 3S 0ms	0M 0S 0ms
مدت زمان زیر بار قرار دادن درب اول پس از دریافت سیگنال ۶۹		

➢ Setting → Door Side1 → Door1 Open Sensor

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Open Sensor	Time,5kt	Time
نحوه تشخیص باز شدن کامل درب اول		

➢ Setting → Door Side1 → Door1 Close Sensor

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Close Sensor	69,Time,6kt	69
نحوه تشخیص بسته شدن کامل درب اول نکته ۱ : در صورتی که آسانسور دارای دو یا سه درب می باشد و درب ها دارای لیمیت سوئیچ حد بسته می باشد و مورد استفاده قرار می گیرند ، حتماً این منو را بروی **6kt** تنظیم نمایید. نکته ۲ : در صورتی که آسانسور دارای دو یا سه درب می باشد و درب ها فاقد لیمیت سوئیچ حد بسته می باشد و یا مورد استفاده قرار نمی گیرند ، حتماً این منو را بروی **Time** تنظیم نمایید.		

➢ Setting → Door Side1 → Door1 Operation Time

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Operation Time	0M 0S 100ms to 0M 10S 0ms	0M 4S 0ms
مدت زمان تخمینی حرکت کامل درب اول به هنگام باز و با بسته شدن		

➢ Setting → Door Side1 → Close Protect. Time1

Parameter Name	Setting Range	Default
Close Protect. Time1	0M 0S 100ms to 0M 10S 0ms	0M 6S 0ms
حداکثر زمان انتظار برای دریافت سیگنالی مبنی بر بسته شدن درب اول		

➢ Setting → Door Side1 → OpenProtect Time1

Parameter Name	Setting Range	Default
OpenProtection Time1	0M 0S 100ms to 0M 10S 0ms	0M 6S 0ms
حداکثر زمان انتظار برای دریافت سیگنالی مبنی بر باز شدن درب اول		

➢ Setting → Door Side1 → URA Protection Time1

Parameter Name	Setting Range	Default
URA Protection Time1	0M 0S 0ms to 0M 30S 0ms	0M 10S 0ms
حداکثر زمان قابل قبول برای تکمیل مدار ایمنی بعد از فعال شدن **URA** درب اول		

- **Setting → Door Side1 → Door1 Park**

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Park	YES,NO	NO
فعال و غیر فعال شدن بسته شدن درب اول پس از مدت زمان مشخص شده در پارامتر **Door1 Park Time**		

- **Setting → Door Side1 → Door1 Park Time**

Parameter Name	Setting Range	Default
Door1 Park Time	0M 0S 0ms to 10M 0S 0ms	0M 30S 0ms
مدت زمان انتظار برای بسته شدن درب اول		

Setting → Special Travels:

- **Setting → Special Travels → Park Floor**

Parameter Name	Setting Range	Default
Park Floor	TO 32 1	Disable
طبقه ای که برای پارک آسانسور انتخاب می گردد.		

- **Setting → Special Travels → Park Time**

Parameter Name	Setting Range	Default
Park Time	0M 0S 0ms to 10M 0S 0ms	0M 30S 0ms
پس از سپری شدن چه مدت زمانی آسانسور به مد پارک برود.		

- **Setting → Special Travels → Fire Park Floor**

Parameter Name	Setting Range	Default
Fire Park Floor	00 TO31,Disable	Disable
طبقه ای که برای پارک آسانسور در شرایط اعلام حریق در نظر گرفته می شود		

Setting → Call Operation:

- **Setting → Call Operation → Simulate Car Call**

Parameter Name	Setting Range	Default
Simulate Car Call	0 to 31	۰
شبیه سازی شستی های کابین (با توجه به **Cur.Floor:00**)		

Setting → Evacuation Setting:

- **Setting → Evacuation Setting → JustStopInBottFlEvac**

Parameter Name	Setting Range	Default
JustStopInBottFlEvac	NO YES	NO
در صورتی که این منو بروی **YES** تنظیم شود ، جهت پایین برای مد نجات انتخاب می شود و آسانسور فقط در پایین ترین طبقه متوقف می شود.		

Setting → Protection Setting:

- **Setting → Protection Setting → FTO Protection Time**

Parameter Name	Setting Range	Default
FTO Protection Time	0M 0S 0ms to 2M 0S 0ms	0M 30S 0ms
مدت زمان مجاز حرکت ، پس از فعال شدن سنسور حرارتی موتور **FTO**		

- **Setting → Protection Setting → CA1 CN1 Protec. Time**

Parameter Name	Setting Range	Default
CA1 CN1 Protec. Time	0M 0S 0ms to 2M 0S 0ms	0M 30S 0ms
حداکثر زمان مجاز رسیدن به لول طبقه پس از فعال شدن سوئیچ های شناسایی **CN1 , CA1**		

Memory of Error

- **Memory of Error → Memory of Error 00 → Type Error**

Parameter Name	Setting Range	Default
Type Error	Refer to Errors Table	No Errors Occurred
مشاهده ی ۱۰۰ خطای رخ داده		

- **Memory of Error → Memory of Error 00 → Time Error**

Parameter Name	Setting Range	Default
Time Error	Read Only	Read Only
مشاهده ی زمان و تاریخ رویداد خطا		

- **Memory of Error → Memory of Error 00 → Floor Number Error**

Parameter Name	Setting Range	Default
Floor Number Error	Read Only	Read Only
مشاهده ی طبقه ی رویداد خطا		

Error Process

- **Error Process → Total Error Info. → Clear Memory Error**

Parameter Name	Setting Range	Default
DriveDeclare DirEvac	NO YES	NO
پاک کردن تمامی خطاهای ثبت شده		

Numerator → Numerator Settings

➢ Numerator → Numerator Settings → Hall Numerator Type

Parameter Name	Setting Range	Default
Hall Numerator Type	Normal 7-segment Self Define 7-Seg. Odd 7-Segment Even 7-Segment Binary Inverted Binary Gray Inverted Gray Linear Inverted Linear	Normal 7-segment
تعیین نوع نمایشگر طبقات در بعضی از پروژه ها نوع نمایشگر طبقات با کابین متفاوت می باشد.		

➢ Numerator → Numerator Settings → Car Numerator Type

Parameter Name	Setting Range	Default
Car Numerator Type	Normal 7-segment Self Define 7-Seg. Odd 7-Segment Even 7-Segment Binary Inverted Binary Gray Inverted Gray Linear Inverted Linear	Normal 7-segment
تعیین نوع نمایشگر کابین (در بعضی از پروژه ها نوع نمایشگر کابین با طبقات متفاوت می باش)		

➢ Numerator → Numerator Settings → Blink In Standby

Parameter Name	Setting Range	Default
Blink In Standby	NO YES	NO
چشمک زن شدن خروجی های نمراتور برد اصلی و کارکدک در مد **Standby**		

➢ Numerator → Numerator Settings → Blink Lfx

Parameter Name	Setting Range	Default
Blink Lfx	NO YES	NO
چشمک زن شدن خروجی های جهت در هنگام حرکت آسانسور		

➢ Numerator → Numerator Settings → Mess. Show Numerator

Parameter Name	Setting Range	Default
Mess. Show Numerator	NO YES	NO
ارسال برخی از پیغام ها بروی نمراتور همانند **DO** و غیره		

➢ Numerator → Numerator Settings → Start Floor Numerat.

Parameter Name	Setting Range	Default
Start Floor Numerat.	0 to 8	0
این پارامتر تعیین کننده استارت شماره طبقه می باشد. (در صورتی که **Start Floor Numerat = 1** باشد ، پس از اتمام طبقات همکف و زیر همکف ، اولین طبقه ۲ در نمایش داده می شود)		

➢ Numerator → Numerator Settings → Prog. Numer. Num Hal

Parameter Name	Setting Range	Default
Prog. Numer. Num Hal	0 to 32	0
جمع تعداد طبقات همکف و زیر همکف برای نمایشگرهای طبقات		

➢ Numerator → Numerator Settings → Prog. Numer. Num Car

Parameter Name	Setting Range	Default
Prog. Numer. Num Car	0 to 32	0
جمع تعداد طبقات همکف و زیر همکف برای نمایشگر کابین		

➢ Numerator → Hall Normal 7Seg Se. → Hal Normal 7seg 00R

Parameter Name	Setting Range	Default
Hal Normal 7seg 00R	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص طبقه ی نمایشگر راست در توقف ۰۰ (در صورت نیاز به روشن شدن خط **H** از اعدادی که دارای نقطه می باشند استفاده کنید همانند **(1.)**، در این پروژه ها ، از منوی **Use Hall Num For Car** استفاده ننمایید و شاخص نمایشگر کابین را مجزا تنظیم نمایید)		

➢ Numerator → Hall Normal 7Seg Se. → Hal Normal 7seg 00L

Parameter Name	Setting Range	Default
Hal Normal 7seg 00R	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص طبقه ی نمایشگر چپ در توقف ۰۰		

➢ Numerator → Hall Normal 7Seg Se. → Hal Normal 7seg 31R

Parameter Name	Setting Range	Default
Hal Normal 7seg 31R	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص طبقه ی نمایشگر راست در توقف ۳۱		

➢ Numerator → Hall Normal 7Seg Se. → Hal Normal 7seg 31L

Parameter Name	Setting Range	Default
Hal Normal 7seg 31L	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص طبقه ی نمایشگر چپ در توقف ۳۱		

- **Numerator → Car Normal 7Seg Se. → Car Normal 7seg 00R**

Parameter Name	Setting Range	Default
Car Normal 7seg 00R	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص نمایشگر راست کابین در توقف ۰۰		

- **Numerator → Car Normal 7Seg Se. → Car Normal 7seg 00L**

Parameter Name	Setting Range	Default
Car Normal 7seg 00L	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص نمایشگر چپ کابین در توقف ۰۰		

- **Numerator → Car Normal 7Seg Se. → Car Normal 7seg 31R**

Parameter Name	Setting Range	Default
Car Normal 7seg 31R	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص نمایشگر راست کابین در توقف ۳۱		

- **Numerator → Car Normal 7Seg Se. → Car Normal 7seg 31L**

Parameter Name	Setting Range	Default
Car Normal 7seg 31L	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. A b C d E F G H J L N o P q r t U y - No Thing	No Thing
تعریف شاخص نمایشگر چپ کابین در توقف ۳۱		

➢ Numerator → Hall Self Define Set → Hall SelfDef 7Seg 00R to 31R

Parameter Name	Setting Range	Default
To Hall SelfDef 7Seg 00R Hall SelfDef 7Seg 31R	11111111 To 00000000	00000000
تعریف شاخص نمراتور راست طبقات در حالت **Self define**، در صورت نیاز به تعریف کد خاص می توان از حالت **Self define** نیز استفاده نمود.		

➢ Numerator → Hall Self Define Set → Hall SelfDef 7Seg 00L to 31L

Parameter Name	Setting Range	Default
To Hall SelfDef 7Seg 00L Hall SelfDef 7Seg 31L	11111111 To 00000000	00000000
تعریف شاخص نمراتور چپ طبقات در حالت **Self define**، در صورت نیاز به تعریف کد خاص می توان از حالت **Self define** نیز استفاده نمود.		

➢ Numerator → Car Self Define Set. → Car SelfDef 7Seg 00R to 31R

Parameter Name	Setting Range	Default
Car SelfDef 7Seg 00R To Car SelfDef 7Seg 31R	11111111 To 00000000	00000000
تعریف شاخص نمراتور راست کابین در حالت **Self define**، در صورت نیاز به تعریف کد خاص می توان از حالت **Self define** نیز استفاده نمود.		

➢ Numerator → Car Self Define Set. → Car SelfDef 7Seg 00L to 31L

Parameter Name	Setting Range	Default
To Car SelfDef 7Seg 00L Car SelfDef 7Seg 31L	11111111 To 00000000	00000000
تعریف شاخص نمراتور چپ کابین در حالت **Self define**، در صورت نیاز به تعریف کد خاص می توان از حالت **Self define** نیز استفاده نمود.		

Horizontal Selector → Slow Down Flag Numb

➢ Horizontal Selector → Slow Down Flag Numb. → Default Slow Down

Parameter Name	Setting Range	Default
Default Slow Down	to All Second Pulse All First Pulse	All First Pulse
تعیین پیش فرض پرچم های دوراندازی در تمامی طبقات در مد دوراندازی با آهنربا **(CF3)**		

- **Horizontal Selector → Slow Down Flag Numb. → Sl.Dn.Flag Num. 8To1**

Parameter Name	Setting Range	Default
Sl.Dn.Flag Num. 8To1	11111111 to 22222222	11111111
تعیین پرچم دورانداز (پرچم اول یا دوم) در طبقات ۱ تا ۸		

- **Horizontal Selector → Slow Down Flag Numb. → Sl.Dn.Flag Nu. 16To9**

Parameter Name	Setting Range	Default
Sl.Dn.Flag Nu. 16To9	11111111 to 22222222	11111111
تعیین پرچم دورانداز (پرچم اول یا دوم) در طبقات ۹ تا ۱۶		

- **Horizontal Selector → Slow Down Flag Numb. → Sl.Dn.Flag Nu. 24To17**

Parameter Name	Setting Range	Default
Sl.Dn.Flag Nu. 24To17	11111111 to 22222222	11111111
تعیین پرچم دورانداز (پرچم اول یا دوم) در طبقات ۱۷ تا ۲۴		

- **Horizontal Selector → Slow Down Flag Numb. → Sl.Dn.Flag Nu. 32To25**

Parameter Name	Setting Range	Default
Sl.Dn.Flag Nu. 32To25	11111111 to 22222222	11111111
تعیین پرچم دورانداز (پرچم اول یا دوم) در طبقات ۲۵ تا ۳۲		

- **Horizontal Selector → 1cf Delay Up → 1cf Delay Up Total**

Parameter Name	Setting Range	Default
1cf Delay Up Total	0M 0S 0ms to 0M 5S 0ms	0M 0S 0ms
اعمال تاخیر در توقف در مد دوراندازی با آهنربا **(CF3)** در صورتی که در تمامی طبقات در جهت بالا کابین با فاصله ی یکسانی به لول طبقه نمی رسد.		

- **Horizontal Selector → 1cf Delay Down → 1cf Delay Down Total**

Parameter Name	Setting Range	Default
1cf Delay Down Total	**0M 0S 0ms to 0M 5S 0ms**	**0M 0S 0ms**
اعمال تاخیر در توقف در مد دوراندازی با آهنربا **(CF3)** در صورتی که در تمامی طبقات در جهت پایین کابین با فاصله ی یکسانی به لول طبقه نمی رسد.		

لیست خطاهای تابلو فرمان:

کد خطا	تعریف، رفتار و مفهوم خطا	دلیل بروز خطا	راه حل و نحوه برطرف کردن خطا
CRC Error	اختلال در مقادیر ثبت شده در حافظه ی دائمی برد اصلی	۱- خرابی میکرو کنترلر ۲- **Upgrade** نمودن نرم افزار از ورژن قدیمی به جدید	۱- برد را **Load Default** یا **Upgrade CRC Of Menu** را انجام دهید. ۲- در صورت برطرف نشدن خطا با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.
Internal Error	خطای داخلی	معیوب شدن میکرو کنترلر	۱- با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید
Main Error	این خطا بالاترین الویت نسبت به خطاهای دیگر را دارد	۱- قطع ترمینالهای برد اصلی ۲- قطع ولتاژ مشترک سنسورها	۱- وضعیت ترمینال های برد را بررسی نمایید تا از برد جدا نباشند. ۲- ولتاژهای ترمینال **51** را اندازه گیری نمایید این ولتاژ باید برابر با **24Vdc** باشد.
(Ec)ALIS Menu Error	مقدار برخی از پارامترها در حافظه ی دائمی برد اصلی نامعتبر شده اند	۱- خرابی میکرو کنترلر	۱- **Load Default NewMenu** را انجام دهید. ۲- در صورت برطرف نشدن خطا با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.
Error On 110	مدار ایمنی از نقطه ی ۱۱۰ قطع شده است	۱- ۲۲۰ ولت ورودی ترانس مدار قطع می باشد. ۲- ترانس مدار ایمنی معیوب می باشد ۳- فیوز خروجی ترانس مدار ایمنی آسیب دیده است. ۴- اتصال ورودی ۱۱۰ برد اصلی قطع می باشد ۵- برد اصلی معیوب می باشد	
Error On 115/72	مدار ایمنی از نقطه ی ۱۱۵/۷۲ قطع می باشد	۱- یکی از المانهای مدارایمنی در مسیر ۱۱۰ تا ۱۱۵ عملکرده است ۲- ورودی **115** برد اصلی معیوب شده است	۱- وضعیت نمایشگر ۷۲ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر روشن باشد و این خطا اعلام می شود برد اصلی باید تعویض شود. ۲- وضعیت نمایشگر ۷۲ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر خاموش باشد و این خطا اعلام می شود سیم کشی ترمینال ۷۲ تابلو فرمان را بررسی نمایید که در محل اتصال قطعی رخ نداده باشد. ۳- سه فاز برق شهر قطع شده است و تابلو وارد مد نجات اضطراری نشده است و تابلو فرمان از طریق **UPS** روشن مانده است.

			۴- وضعیت میکرو سوئیچ های گاورنر، قطع کن حد بالا، قطع کن حد پایین، میکرو سوئیچ بافر، میکروسوئیچ بافر وزنه تعادل، میکرو سوئیچ پاراشوت، کلید قارچی جعبه ریویزیون، میکرو سوئیچ دریچه کابین، را بررسی نمایید هر کدام از این سوئیچ ها در مسیر ۷۲ قطع باشد این خطا رخ می دهد.
Error On 117/71	مدار ایمنی از نقطه ی **117/71** قطع می باشد	۱- یکی از المانهای مدارایمنی در مسیر ۱۱۵ تا ۱۱۷ عملکرده است ۲- ورودی **۷۱** برد اصلی معیوب شده است	۱- وضعیت نمایشگر ۷۱ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر روشن باشد و این خطا اعلام می شود برد آلیس باید تعویض شود. ۲- وضعیت نمایشگر ۷۱ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر خاموش باشد و این خطا اعلام می شود سیم کشی ترمینال ۷۱ تابلو فرمان را بررسی نمایید که دز محل اتصال قطعی رخ نداده باشد. ۳- وضعیت میکرو سوئیچ های استپ قارچی کنار موتور، میکرو سوئیچ دریچه اضطراری، میکرو سوئیچ پارک پلیت، میکرو سوئیچ فلکه کشش گاورنر در چاهک، استپ قارچی در چاهک، میکرو سوئیچ دریچه چاهک، استپ قارچی کنار دریچه چاهک را بررسی نمایید هر کدام از این سوئیچ ها در مسیر ۷۱ قطع باشد این خطا رخ می دهد.
Error On 118/66	مدار ایمنی از نقطه ی **118/66** قطع می باشد	۱- در حین حرکت کنتاکت درب طبقات قطع شده است ۲- ورودی ۶۶ برد اصلی معیوب شده است	۱- وضعیت نمایشگر ۶۶ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر روشن باشد و این خطا اعلام می شود برد اصلی باید تعویض شود. ۲- وضعیت نمایشگر ۶۶ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر خاموش باشد و این خطا اعلام می شود سیم کشی ترمینال ۶۶ تابلو فرمان را بررسی نمایید که دز محل اتصال قطعی رخ نداده باشد. ۳- در صورتی که در آسانسور از نوع اتوماتیک می باشد باید اتصال ترمینال **۱۱۸(۶۶)** به ترمینال **۱۱۷(۷۱)** را

			بررسی نمایید این ترمینالها باید به یکدیگر اتصال کوتاه باشند. ۴- در صورتی که در آسانسور از نوع نیمه اتوماتیک و ساده باشد با توجه به اینکه کنتاکت در طبقات با یکدیگر سری می باشند باید وضعیت کنتاکت در طبقات را بررسی نمایید در صورتی که یکی از آنها قطع باشد این خطا رخ می دهد.
Error On 120/68	مدار ایمنی از نقطه ی **120/68** قطع می باشد	۱- در حین حرکت کنتاکت درب طبقات قطع شده است ۲- ورودی ۶۸ برد اصلی معیوب شده است	۱- وضعیت نمایشگر ۶۸ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر روشن باشد و این خطا اعلام می شود برد اصلی باید تعویض شود. ۲- وضعیت نمایشگر ۶۸ بروی برد اصلی را مشاهده نمایید در صورتی که این نمایشگر خاموش باشد و این خطا اعلام می شود سیم کشی ترمینال ۶۸ تابلو فرمان را بررسی نمایید که در محل اتصال قطعی رخ نداده باشد. ۳- در هنگام حرکت آسانسور ورودی **۶۸** برد آلیس بعلت باز شدن در آسانسور قطع شده است.
External Fault	۱- برق شهر دچار اختلال شده است. ۲- برد حفاظتی موتور تشخیص اضافه جریان داده است.	۱- سیستم کنترل فاز اختلالی را از جمله جابجایی فاز و یا قطع یک و یا چند فاز اعلام کرده است.	۱- وضعیت نمایشگر ورودی **FLT** را بررسی نمایید در صورتی که این نمایشگر خاموش باشد وضعیت های بعدی از جمله موتور سیف را بررسی نمایید. ۲- وضعیت برد موتور سیف بررسی شود، در صورتی که نمایشگرهای **PFR** روشن باشد جابجایی فاز رخ داده است و در صورتی که **UBF** روشن باشند قطع یک و یا دو فاز و یا قطع نول رخ داده است. این خطا رخ می دهد.
Contactor Error	خطای فیدبک کنتاکتور موتور و یا ستاره / مثلث	۱- قبل از هرگونه حرکتی ورودی **RLS** بروی برد اصلی دائماً روشن می باشد. ۲- پس از فعال شدن سیگنال های سرعت و جهت، در مدت زمان تعیین شده فیدبک کنتاکتور شناسایی نگردید.	۱- با توجه به نقشه ی تابلو فرمان تیغه های کمکی کنتاکتورهای **M, ST, DL** را بررسی نمایید تا معیوب نباشند. ۲- سیم کشی بوبین کنتاکتور موتور و کنتاکتور ستاره / مثلث را بررسی کنید.
FTO Error	ترموستات روغن و یا ترمیستور موتور عمل کرده	۱- موتور به علت استارت های فراوان داغ شده است. ۲- سیم کشی سنسور با نقشه ی	۱- وضعیت موتور را بررسی نمایید تا حرارت بیش از حد بالا نرفته است. ۲- سیم کشی سنسور را مطابق با نقشه ی شرکت سازنده

	است.	سازنده پاوریونیت مطابقت ندارد. ۳- ترموستات و ترمیستور بدرستی با یکدیگر سری نشده اند.	پاوریونیت انجام دهید ۳- مشترک سنسور ترمینال **80** می باشد، بررسی نمایید تا اشتباهاً به ترمینال دیگری وصل نشده باشد.
Safety Module Fault	برد **ADO** اعلام خطا کرده است و آسانسور را متوقف شده است.	۱- برد **ADO** خاموش می باشد ۲- اتصال ترمینال **FSC** قطع شده است. ۳- برد **ADO** معیوب شده است	۱- این خطا مربوط به سیستم **ADO** میباشد. ورودی که بروی برد اصلی در خصوص فانکشن **Safety Modole Fault** تعریف شده است را چک نمایید. نمایشگر این ورودی باید همیشه روشن باشد. ۲- برد **ADO** را بررسی نمایید تا روشن باشد. ۳- ولتاژ ترمینال **FSC** برد **ADO** را بررسی نمایید، این ولتاژ باید معادل **24VDC** باشد. ۴- سیم کشی خروجی ترمینال **FSC** تا ورودی های **PI** برد اصلی را بررسی نمایید. ۵- در صورتی که موارد فوق را بررسی نموده و مشکل برطرف نگردید برد **ADO** را تعویض نمایید.
ADO Fault	در سرعت تعیین شده فرمان باز شدن در آسانسور از سمت برد **ADO** صادر نشده است	۱- سیم کشی ترمینال **ZSC** قطع می باشد ۲- در هنگام دوراندازی و توقف ورودی **CFO** برد اصلی فعال نشده است، این ورودی توسط برد **ADO** و ترمینال خروجی **ZSC** فعال می شود. ۳- ورودی **CFO** برد اصلی معیوب می باشد.	۱- سیم کشی ترمینال **ZSC** بروی برد **ADO** را بررسی نمایید که مشکلی نداشته باشد. ۲- خروجی برد اصلی مبنی بر تایید دوراندازی فعال نشده است ۳- آسانسور در محدوده ی آهنربای **1CF** قرار ندارد ۴- برد **ADO** و یا ورودی **CFO** برد اصلی معیوب می باشند.
Travel Error	طولانی تر شدن زمان سفر از مقدرا پارامتر **Maximum Travel Time**	۱- سرعت آسانسور کمتر از سرعت نامی تنظیم شده است. ۲- خروجی های سرعت برد اصلی معیوب شده اند ۳- شیر دور تند بدرستی عملکرد ندارد. ۴- سوئیچ های دورانداز عمل	۱- سرعت های مختلف آسانسور را بروی پاوریونیت تنظیم نمایید. ۲- خروجی های سرعت برد اصلی را بررسی کنید تا آسیب ندیده باشند. ۳- سوئیچ های دورانداز مربوط به سرعت های مختلف را بررسی نمایید تا بی دلیل عمل نکرده باشند.

		کرده اند.	
Both Corr. Switch Er	سوئیچ های **CN1, CA1** که وظیفه ی شناسایی را دارند همزمان قطع شده اند.	۱- ترمینال ۵۱ ولتاژ ندارد ۲- اتصال مشترک سوئیچ ها قطع شده است. ۳- سوئیچ ها معیوب شده اند	۱- ولتاژ ترمینال **51** را اندازه گیری نمایید در صورتی که این ترمینال فاقد ولتاژ می باشد، با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید. ۲- در صورتی عدم وجود مشکل در اتصال مشترک سوئیچ ها، سوئیچ ها را تعویض نمایید.
Direction Fault	جهت حرکت، مخالف جهت فرمان داده شده توسط کنترلر تشخیص داده شده است	۱- در هنگام حرکت کابین از پایین ترین طبقه و یا از بالاترین طبقه سوئیچ های **CN1** و **CA1** برای مدت کوتاهی وصل و قطع شده اند ۲- جهت آسانسور اشتباه می باشد و سوئیچ ها جابجا فعال شده اند.	۱- کنتاکت سوئیچ های **CN1** و **CA1** را بررسی نمایید در صورت وجود مشکل آنها را تعویض نمایید.
Time Limitation CA1n	در ناحیه ی سوئیچ ها، زمان حرکت از زمان تنظیم شده در منوی **CA1 CN1 Protec.** **Time** بیشتر شده است	۱- فاصله ی سوئیچ ها تا **Level** طبقه استاندارد نمی باشد.	۱- فاصله ی سوئیچ ها را با توجه به سرعت آسانسور همانند توضیحات دفترچه بررسی نمایید.
Safety Bypass Fault	در شرایطی که فرمان **Open** صادر شده است، اما مدار ایمنی از نقاط مربوط به در آسانسور قطع نشده است	۱- مدار ایمنی در بخش در آسانسور پل می باشد. ۲- سیم کشی بخش **O** دچار اشکال می باشد ۳- ترمینال های **O** و **CM** به یکدیگر پل می باشند. ۴- رله ی **O** بروی برد **Power** معیوب می باشد. ۵- درایو در آسانسور معیوب می	۱- اتصالات مدار ایمنی را بررسی نمایید ۲- سیم کشی های فرامین در آسانسور را بررسی نمایید ۳- رله ی **O** را نسبت به **CM** بروی برد پاور بررسی نمایید تا سالم باشد.

		باشد.	
NGV Hydraulic Fault	خطای مربوط به پاوریونیت های **NGV** میباشد	۱- سیگنالهای **RUN** و **READY** بیشتر از ۲ ثانیه با همدیگر قطع و یا وصل شده اند.	۲- سیم کشی سیگنالهای فوق را مطابق با دفترچه ی تابلو و پاوریونیت بررسی نمایید. ۳- پارامترهای برد کنترلی پاوریونیت را بررسی نمایید. ۴- برد کنترلی پاوریونیت معیبو ب می باشد لطفاً با شرکت نماینده پاوریونیت تماس حاصل فرمایید
Leveling Time Error	زمان دوراندازی تا توقف از منوی **Leveling Time** تجاوز کرده است	۱- سنسور **1CF** عملکرد صحیح ندارد ۲- فواصل چیدمان آهنرباها ی **CF3** صحیح نمی باشد. ۳- سرعت **Leveling** کمتر از حد استاندارد می باشد	۱- سنسور **1CF** را تعویض و مجدداً تست نمایید. ۲- فواصل چیدمان آهنرباهای **CF3** را با توجه به سرعت آسانسور و فواصل طبقات طبق دستورالعمل بررسی نمایید. ۳- سرعت **Leveling** را توسط شیرهای دور کند تنظیم نمایید، تا کمتر از حد مجاز نباشد.
Car Move Time Out Er	زمان حرکت آسانسور در خارج از لول(یا خود لول) از منوی **Non Level Tolerance** و یا **Level Tolerance** بیشتر شده است	۱- سنسور **1CF** عملکرد ندارد	۱- سنسور **1CF** را تعویض نمایید و مجدداً تست نمایید
Overload Error	سنسور **Overload** فعال شده است.	۱- ظرفیت کابین بیش از حد مجاز است ۲- سنسور **Overload** معیوب می باشد	۱- وضعیت بار کابین را بررسی نمایید تا ظرفیت بیش از حد مجاز نباشد. ۲- در صورتی که این خطا با کابین خالی رخ می دهد سنسور را تعویض نمایید و مجدداً تست نمایید ۳- در صورتی که مشکل برطرف نگردید با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.
Closing Timeout Er.	فرمان بسته شدن در صادر شده، مدت زمان انتظار برای دریافت سیگنال تمام شده و سیگنالی مبنی بر بسته شدن در نیامده است	۱- سیگنال **6KT** پس از بسته شدن در آسانسور فعال نشده است ۲- سیگنال **69** پس از بسته شدن در آساسنور فعال نشده است.	۱- لیمیت سوئیچ حد بسته در **(6KT)** را بررسی نمایید، در صورت وجود اشکال در آنرا تعویض و یا پارامتر **Door Closing Sensor** را بروی ۶۹ تنظیم نمایید. ۲- مقدار **Close Protection time** را بروی ۱۰ ثانیه تنظیم نمایید. ۳- سیم کشی **CM** و **C** را بررسی نمایید

			۴- سرعت بسته شدن در آسانسور کمتر از حد مجاز است ۵- رله ی **C** بروی برد کارکدک را بررسی نمایید ۶- در صورتی که مشکل برطرف نگردید با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.
Opening Timeout Er.	فرمان باز شدن درب صادر شده، مدت زمان انتظار برای دریافت سیگنال تمام شده و سیگنالی مبنی بر باز شدن درب نیامده است.	۱- سیگنال **5KT** پس از باز شدن در آسانسور فعال نشده است ۲- فرما **O** صادر شده است اما سیگنال **69** قطع نشده است.	۱- مقدار **Open protection time** روی ۱۰ ثانیه تنظیم گردد. ۲- سیم کشی **CM** و **O** را بررسی نمایید. ۳- سرعت باز شدن در کمتر از حد مجاز می باشد و زمان باز شدن در از پارامتر مربوطه بیشتر می باشد ۴- رله ی **O** بروی برد کارکدک را بررسی نمایید ۵- در صورتی که مشکل برطرف نگردید با واحد خدمات پس از فروش تماس حاصل فرمایید.

- اگر گوشه راست سطر اول **LCD** حرف **L** چشمک زن است، نشانه آن است که خطای نمایش داده شده **Latch** کرده است. برای خارج شدن از این حالت **Error Process/Latch Parameters/Latched Error** را **No Error** کنید.

اطلاعات وضعیتی:

عنوان	توضیحات
Warning K300	آسانسور در حالت عدم سرویس دهی موقت میباشد
Revision Mode Car	آسانسور از روی کابین رویزیون میباشد
Room Rev. Mode Motor	آسانسور از تابلو رویزیون میباشد
Move Calibration	آسانسور در حال حرکت شناسایی می باشد.
Unrequested 1CF War	سنسور CF۱ ناخواسته تغییر وضعیت داده است. در این شرایط سنسور CF۱ و مدارات دربها را(اگر خطا آنها را نیز نمایش میدهد) چک کنید
Switch Warning Speed	خطای مربوط به عملکرد اشتباه سوییچهای CA1, CN1 میباشد
Mode Fireman	مود آتش نشان فعال شده است
Mode Fire	مود آتش فعال شده است
Warning CarcodecType	نوع کارکدک اشتباه انتخاب شده است
Warning Do Kp	شستی DO تحریک شده است
Warning Photocell	سنسور Photocell فعال شده است
Full Load Is Active	سنسور Full Load فعال میباشد
VIP Mode	مود VIP فعال شده است
Warning Park	آسانسور در حال حرکت پارک میباشد
Mode Lifter	آسانسور در مود Lifter میباشد و جهت حرکت معکوس خواهد شد
Cut Warning Safety	مدار ایمنی قطع میباشد
Delay To Start .Evac	آسانسور در مود نجات اضطراری و در مرحله تاخیر برای شروع عملیات نجات می باشد
.DriveReadyDel .Evac	آسانسور در مود نجات اضطراری و در مرحله تاخیر برای آماده شدن پاسخ درایو می باشد
Evac. Move To Level	آسانسور در مود نجات اضطراری و در مرحله حرکت به سمت لول طبقه می باشد
OpenDelayInLvl .Evac	آسانسور در مود نجات اضطراری و در مرحله تاخیر برای باز کردن درب است
Evac.DelayToSafetyOf	آسانسور در مود نجات اضطراری و در مرحله تاخیر برای خاموش کردن برق اضطراری میباشد
Idle Evacuation	آسانسور در مود نجات اضطراری است و عملیات نجات پایان یافته و منتظر وصل شدن برق است
Is Canceled .Evac	آسانسور در مود نجات اضطراری است ولی عملیات نجات به دلیل خطایی در عملکرد سیستم، کنسل شده است

Hold Warning Door	درب در حالت Hold است
Mode Standby	آسانسور بیکار است و برق موقت خاموش شده است
Cf3 Wrong ins. Warn.	چینش آهنرباهای CF3 اشتباه است یا خود سنسور CF3 معیوب است
Land.Cont.OffWarning	با تحریک ورودی مربوطه یا قرار دادن DIP1 = OFF آسانسور در حالت کنترل گروهی، از گروه خارج است و در حالت سیمپلکس شستی احضار نمیگیرد
DoorIsBlockedWarning	با تحریک ورودی مربوطه یا قرار دادن DIP3 = ON درب آسانسور در حالت بسته دائم است
Group Warning Out Of	در کنترل گروهی، آسانسور از گروه خارج است
.Adr EEp Warn Detect	قسمت حافظه خطا میکرو معیوب است. در این حالت، آسانسور برای سرویس دهی مشکلی ندارد

ضمیمه A (راهنمای نصب و راه اندازی تابلو فرمان هیدرولیک با جعبه ریویزیون ۱۸ رشته)

معرفی ترمینال‌های تابلو فرمان با جعبه ریویزیون کارکدک:

	نام ترمینال	توضیحات	وضعیت در حالت نرمال	ورودی/ خروجی سطح ولتاژ
	80 (0V)	زمین یا صفر ولت تابلو- ارت تجهیزات نباید به این ترمینال وصل شود. ارت تجهیزات باید به شینه ارت تابلو وصل شود.	تغذیه	صفر ولت
	51 (24V)	مشترک تغذیه سنسورها- این ترمینال دارای ولتاژ **24V DC** جهت تغذیه سنسورهای داخل چاه و روی کابین می باشد.	تغذیه	۲۴ ولت
	1CF	سیگنال سنسور تراز طبقه	باز/بسته	ورودی/۲۴ ولت
	CF3	سیگنال سنسور دورانداز	بسته	ورودی/۲۴ ولت
	CA1	سیگنال سنسور قطع کن سرعت تند و شناسایی در پایین ترین طبقه	بسته	ورودی/۲۴ ولت
	CN1	سیگنال سنسور قطع کن سرعت تند و شناسایی در بالا ترین طبقه	بسته	ورودی/۲۴ ولت
	FIR	سنسور وضعیت آتش	باز	ورودی/۲۴ ولت
	K30	حالت استراحت اجباری- از کار انداختن موقت آسانسور	باز	ورودی/۲۴ ولت
	FTO	ترموسات حرارتی موتور به این ترمینال وصل می شود.	بسته	ورودی/صفر ولت
	XVL	تغذیه ۲۴ ولت لامپ زیر شستی و نمایشگر طبقات	تغذیه	۲۴ ولت
	A,B,C,…G	سیگنالهای مربوط به نمراتور طبقات		خروجی/صفر ولت
	-	سیگنال مربوط به نمراتور سمت چپ جهت نمایش علامت منفی در طبقات		خروجی/صفر ولت
	1	سیگنال مربوط به نمراتور سمت چپ جهت نمایش عدد ۱ دهگان در طبقات		خروجی/صفر ولت
	LF1	سیگنال لامپ جهت پایین طبقات		خروجی/صفر ولت
	LF2	سیگنال لامپ جهت بالا طبقات		خروجی/صفر ولت
	DR1-n	شستی های احضار طبقات	باز	ورودی-خروجی/ صفر ولت
	110	ابتدای مدار سری استپ (۱۱۰ ولت)	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC**)
	111/90	برگشت سوئیچهای حد بالا و پایین (شالترها) و بافرها	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,**)
	115/72	برگشت از جعبه رویزیون کابین	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	117/71	برگشت سوئیچهای اکتیو و استپ‌های مدار ایمنی	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	118/66	برگشت کنتاکت‌های درب‌های طبقات	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	119/69	برگشت کنتاکت درب کابین	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)

	120/68	برگشت کنتاکت‌های قفل درب‌های طبقات (انتهای مدار سری استپ)	مدار ایمنی	۱۱۰ ولت (**AC,DC**)
	L5	فاز ثابت کابین	تغذیه	۲۲۰ ولت **AC**
	S2	ترمینال ورودی فاز مستقیم از تابلوی برق	تغذیه ورودی	۲۲۰ ولت **AC**
	U1, V1, W1	اتصال سه فاز موتور		خروجی/**380** ولت **AC**
	U2, V2, W2	اتصال ستاره / مثلث موتور		خروجی/**380** ولت **AC**
	MPI	نول برق شهر	-	خروجی/۲۳۰ ولت
	100	ارت	-	-
	UP1	نول تغذیه **UPS** (ورودی به **UPS**)	تغذیه	ورودی/ نول
	UP2	فاز تغذیه **UPS** (ورودی به **UPS**)	تغذیه	ورودی/ ۲۳۰ ولت
	UP3	نول خروجی از **UPS**	تغذیه	خروجی/نول
	UP4	فاز خروجی از **UPS**	تغذیه	خروجی/۲۳۰ ولت
	UP5	فاز خروجی از **UPS** وارد شونده به جعبه سه فاز	تغذیه	خروجی/۲۳۰ ولت
	UP6	فاز خروجی **UPS** برگشتی از جعبه سه فاز	تغذیه	ورودی/۲۳۰ ولت
	Com	مشترک شیرهای برقی	مشترک تغذیه	ولتاژ شیر برقی
	FU	خروجی سرعت تند در جهت بالا		ولتاژ شیر برقی
	FD	خروجی سرعت تند در جهت پایین		ولتاژ شیر برقی
	SU	خروجی سرعت کند در جهت بالا		ولتاژ شیر برقی
	SD	خروجی سرعت کند در جهت پایین		ولتاژ شیر برقی
	SOR	گرمکن روغن تانک پاوریونیت		خروجی/۲۴ ولت ۲۲۰ولت **AC**
	MOR	گرمکن روغن تانک پاوریونیت		خروجی/۲۴ ولت
	+VE	تغذیه شیر نجات اضطراری		
	-VE	تغذیه شیر نجات اضطراری		
	PRH	سنسور فشار حداکثر روغن		
	PRL	سنسور فشار حداقل روغن		
	N3	ترمینال نول جهت استفاده برای مصرف کننده های کابین که در مد نرمال و نجات اضطراری باید تغذیه شوند(درایو سر درب، روشنایی دائم)		

	L3	ترمینال فاز جهت استفاده مصرف کننده های کابین که در مد نرمال و نجات اضطراری باید تغذیه شوند(درایو سر درب، روشنایی دائم)		
	L5	فاز ثابت کابین (ترمینال فاز جهت استفاده مصرف کننده های کابین که در مد نرمال باید تغذیه شوند)		
	MPO	ترمینال نول جهت استفاده مصرف کننده های کابین که در مد نرمال باید تغذیه شوند.		
	FIR	سنسور وضعیت آتش		

اطلاعات مربوط به جعبه ریویزیون کارکدک:

ارتباط تابلو با جعبه رویزیون کارکدک- تراول کابل		
شماره سیم تراول کابل	ترمینال	توضیحات
1	MPO	نول ترمینال L5 است و مستقیما از نول جعبه سه فاز سیم کشی شده است.
2	N3	نول ترمینال L3 جهت تغذیه سر درب است.
3	L3	به همراه ترمینال N3 برق 220 ولت تغذیه سر درب است. تنها با قطع کلید 0-1 جعبه سه فاز خاموش می شود. در زمان نجات اضطراری برق دار است.
4	L5	فاز دایم کابین. این ترمینال به غیر از زمان قطع برق و یا قطع شدن کلید FLC دارای ولتاژ 220 ولت نسبت به ترمینال MPO است. این ولتاژ برای روشنایی استفاده می شود. در زمان نجات خاموش است.
5	111	مدار ایمنی- سیم برگشت عناصر پل شونده چاه (بافرها، حدهای بالا و پایین و گاورنر) است. یک سر مسیر میکرو سوییچ پاراشوت روی کابین است.
6	112	مسیر برگشت میکرو سوییچ پاراشوت کابین است و
7	114	برگشت استپ قارچی های روی کابین و کلید رویزیون آن است. در تمام شرایط بجز قطع شدن استپ قارچی و یا در حالت رویزیون قرار گرفتن کابین برق دار است.

8	115	برگشت استپ قارچی های روی کابین و کلید رویزیون آن است. در تمام شرایط بجز قطع شدن استپ قارچی و یا در حالت رویزیون قرار گرفتن کابین برق دار است.
9	118	۱۱۸ مسیر رفت و ۱۱۹ مسیر برگشت کنتاکت درب کابین است.
10	119	
11	51	تغذیه 24 ولت نسبت به ترمینال 80 و بدنه تابلو است. این سیگنال بای تغذیه میکرو سوییچ ها، نمراتورها و چراغ زیر شستی ها و ... استفاده می شود.
12	1CF	سیگنال سنسور تراز طبقات است. سطح ولتاژ آن در هنگام تراز طبقات 24 ولت و در بقیه موارد صفر ولت است.
13	CF3	سیگنال سنسور دورانداز است. در هنگام دوراندازی با پالس (پروژه های Close loop) نیازی به نصب سنسور دورانداز و چینش آهنربا نیست و لذا این سیگنال می تواند سیم کشی نشود.
14	80	سیگنال صفر ولت یا زمین است.
15	PE	ترمینال ارت تابلو است.
16	RS1	ارتباط سریال تابلو با برد کارکدک از طریق این سیگنالها انجام می شود. توجه نمایید که این سیگنالها را از مسیر ولتاژهای بالا دور کنید.
17	RS2	
18	FIR	سیگنال مربوط به سنسور آتش نشانی است.

استفاده از برد CARCODEC S2 (شامل برد آوا):

برد کارکدک بردی است که شستی های کابین آسانسور را ثبت و از طریق پورت سریال (یا **CAN BUS**) به تابلو فرمان انتقال می دهد. با بکارگیری این برد ، تعداد شستی های داخل کابین را تا 16شستی می توان ارتقاء داد و با افزودن برد گسترش میتوان تعداد شستی ها را تا 32 توقف افزایش داد.

کارهای دیگری برد کارکدک انجام میدهد عبارتند از:

1- انتقال اطلاعات مربوط به نمراتور و جهت حرکت آسانسور از طریق پورت سریال (یا **CAN BUS**) به تابلو فرمان

2- انتقال وضعیت سنسورهای **STBY** ، **FULL** ، **OVL**، **PHC**، **DC** ، **DO** ، **CRV** و **5KT** و جهت ریویزیون **(JU1,JU2)**از طریق پورت سریال (یا **CAN BUS**) به تابلو فرمان در ضمن این برد توانایی با استفاده از برد گسترش ورودی توانایی افزودن 8 ورودی دیگر را دارد.

3- توانایی پخش موزیک از طریق برد آوا

4- توانایی تنظیم تابلو از داخل کابین بوسیله ماژول بلوتوث و تلفن همراه

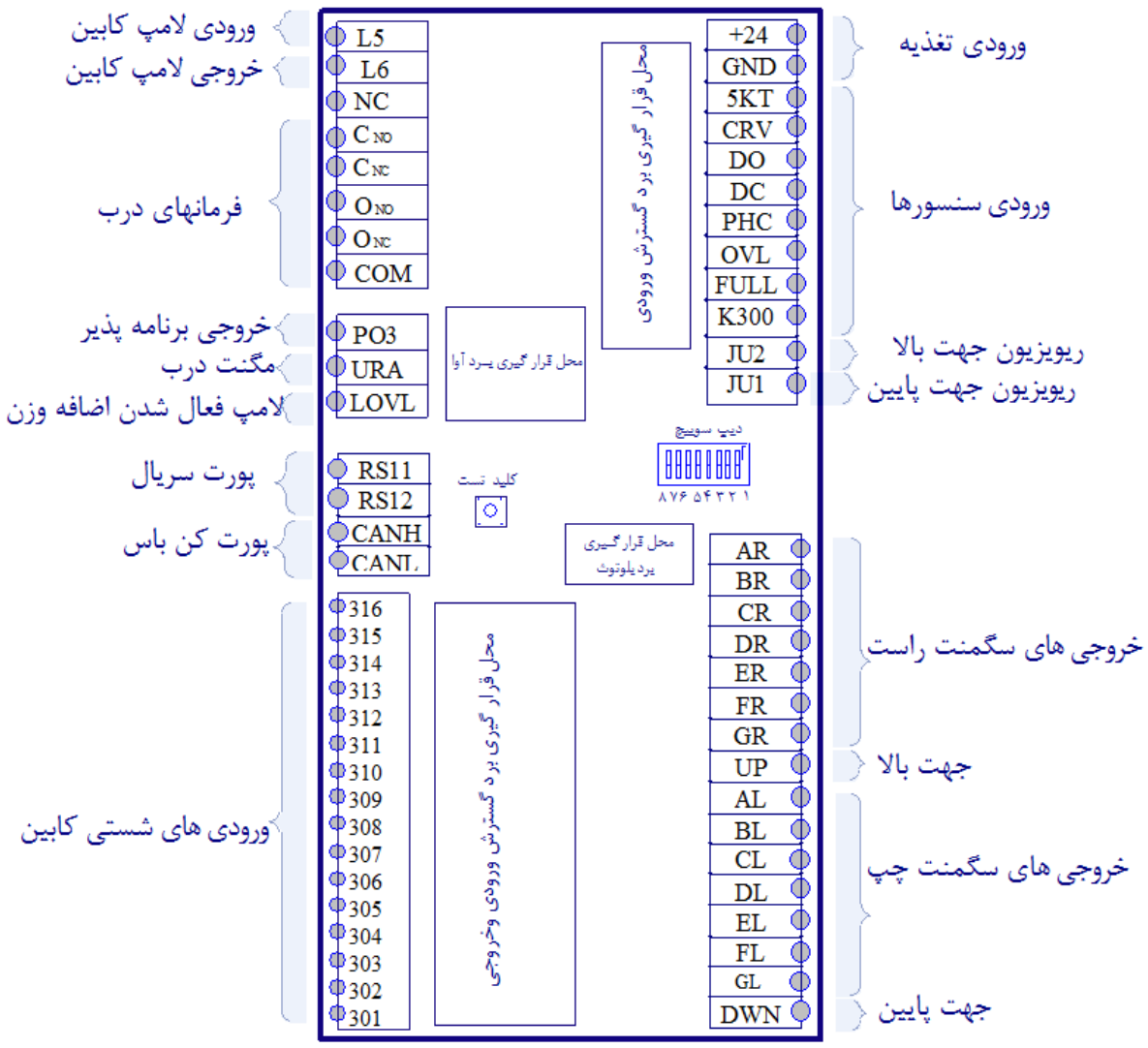
5- پشتیبانی از انواع درب های دارای تحریک 24 ولت

توجه: این برد تنها از یک درب به صورت مستقیم پشتیبانی میکند.(بدون نصب رله بیرونی)

6-این برد دارای خروجی **URA,LOVL,L6** است.

پس از آشنایی کلی با برد کارکدک حال به معرفی بخش های مختلف برد کارکدک به ترتیب زیر میپردازیم :

- ورودی ها
- خروجی ها
- پورتهای ارتباطی با برد اصلی
- شستی ها
- دیپ سوییچ ها



شمای برد کارکدک

ورودی های برد کارکدک:

ورودی5KT(کنتاکت حد باز شدن درب کابین):

این ورودی به کنتاکت سنسور **5KT** وصل میشود به این ترتیب که یک سر کنتاکت به ورودی **5KT** و سر دیگر کنتاکت به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل می گردد.

ورودیCRV (ریویزیون):

در صورت استفاده از جعبه ریویزیون دوازده رشته، این ورودی به کلید ریویزیون کابین وصل میشود به این ترتیب یک سرکلید به این ورودی و سر دیگر کلید به ترمینال**51** وصل میشود و با فعال کردن این ورودی آسانسور در مد ریویزیون قرار میگیرد و **در صورت عدم استفاده از جعبه ریویزیون سریال این ورودی به ترمینال 51 جعبه ریویزیون متصل می گردد.**

ورودی DO (شستی باز کردن مجدد درب):

این ورودی به شستی **DO** وصل میشود به این ترتیب که یک سر شستی **DO** ، به ورودی **DO** برد کارکدک و سر دیگر آن به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل میگردد.

توجه: اگر ولتاژ **24V** از این ورودی قطع شود به معنای عمل کردن شستی **DO** است.

ورودی DC (شستی بستن درب):

این ورودی به شستی **DC**، وصل میشود به این ترتیب که یک سر شستی **DC**، به ورودی **DC** برد کارکدک و سر دیگر آن به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل میگردد.

توجه: اگر ولتاژ **24V** به این ورودی وصل شود به معنای عمل کردن شستی **DC** است.

ورودی PHC(فتوسل) :

این ورودی به کنتاکت سنسور **PHC** وصل میشود به این ترتیب که یک سر کنتاکت به ورودی **PHC** و سر دیگر کنتاکت به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل می گردد.

توجه: اگر ولتاژ **24V** از این ورودی قطع شود به معنای عمل کردن این سنسور است.

ورودی OVL (سنسور اضافه بار):

این ورودی به کنتاکت سنسور **OVL** وصل میشود به این ترتیب که یک سر کنتاکت به ورودی **OVL** و سر دیگر کنتاکت به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل می گردد.

ورودی FULL (سنسور ظرفیت تکمیل):

این ورودی به کنتاکت سنسور **FULL** وصل میشود به این ترتیب که یک سر کنتاکت به ورودی **FULL** و سر دیگر کنتاکت به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل می گردد.در آسانسورهای دو درب شستی **DO2** به این ورودی بسته میشود.

ورودی K300 (غیر فعال ساز شستی های کابین):

این ورودی به کنتاکت سوییچ **K300** وصل میشود به این ترتیب که یک سر کنتاکت به ورودی **K300** و سر دیگر کنتاکت به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل می گردد. در آسانسورهای دو درب سنسور **PHC2** به این ورودی بسته میشود.

توجه: اگر ولتاژ **24V** به این ورودی وصل شود به معنای عمل کردن این سوییچ است.

ورودی **JU2(فعال ساز ریویزیون به سمت بالا):**

این ورودی به کلید ریویزیون جهت بالا وصل میشود به این ترتیب که یک سر کلید، به ورودی **JU2** برد کارکدک و سر دیگر آن به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل میگردد.

ورودی JU1 (فعال ساز ریویزیون به سمت پایین):

این ورودی به کلید ریویزیون جهت پایین وصل میشود به این ترتیب که یک سر کلید، به ورودی **JU1** برد کارکدک و سر دیگر آن به ترمینال **51** جعبه ریویزیون متصل میگردد.

خروجیها:

این برد برای نمایش توقف ها و جهت حرکت آسانسور در کابین، دارای خروجی سگمنت چپ و راست است و در ضمن بقیه خروجی به صورت دقیق در شکل مشخص شده اند.

پورتهای ارتباطی با برد اصلی :

این برد جهت ارتباط با برد اصلی از پورت سریال یا **CAN BUS** استفاده میکند.

شستی ها:

این ورودی ها به شستی ها متناظر در کابین متصل می شوند.

دیپ سوییچ 4:

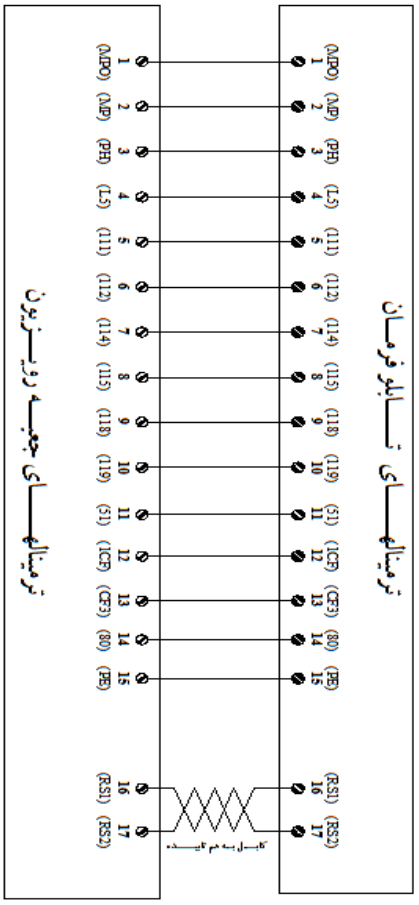
در صورت فعال شدن این دیپ سوییچ، گویش برد سخنگو بر اساس شماره توقف میشود.(گویش برد سخنگو در حالت عادی بر اساس شاخص توقف ها است)

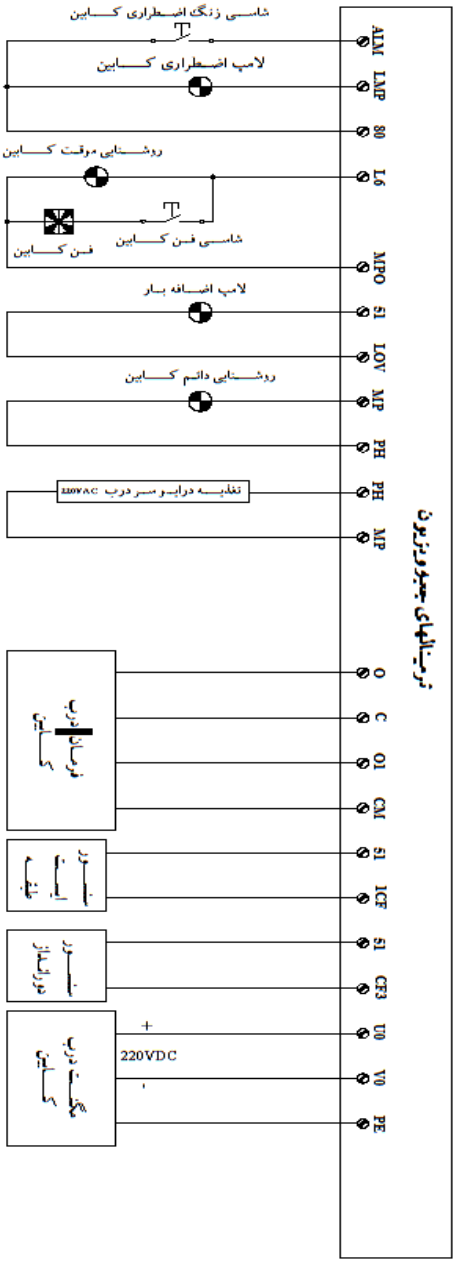
دیپ سوییچ 5:

در صورت فعال شدن این دیپ سوییچ تاخیر در زمان اعلان گویش ها به یک پنجم حالت عادی کاهش پیدا میکند.این حالت برای آسانسورها **Direct approach** مناسب است.

توجه: تنظیم دیپ سوییچ های برد کارکدک باید قبل از روشن شدن برد انجام گیرد.

اتصالات تابلو فرمان به جعبه رویزیون کارکد کی و کابین





اتصالات تابلو فرمان به جعبه رویزیون کارکد کی و کابین

