

# دفترچه راهنمای کنترلر (ARM) با درایو ME320



**ASANOR**  
**LIFT CONTROLLER**

ARM Controller V3.00 1403-08

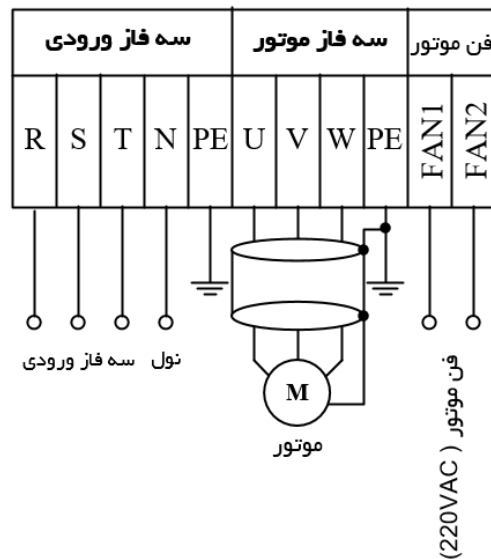
## فهرست

قسمت اول: تنظیمات و اتصالات.....	۳
۱-۱ ریویزیون کردن.....	۳
۱-۲ نحوه وارد کردن پارامترها.....	۶
۱-۳ نحوه چیدمان آهنربا های لول طبقات:.....	۱۳
۱-۴ پارامترهای تنظیم اولیه.....	۱۴
۱-۵ شناسایی و راه اندازی نهایی.....	۱۵
قسمت دوم : پارامترها.....	۱۶
قسمت سوم: لیست خطاها.....	۲۵
قسمت چهارم : نقشه ها.....	۲۷
برد احضار کابین Icall.....	۲۸
برد جعبه ریویزیون PM709.....	۲۹
ترمینال ها تابلو فرمان و جعبه ریویزیون.....	۳۰

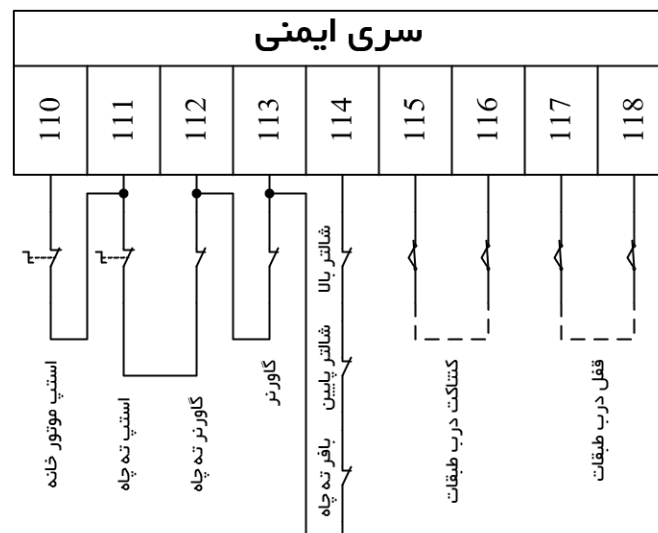
## قسمت اول: تنظیمات و اتصالات

### ۱-۱ ریویزیون کردن

- 1- ابتدا تابلو فرمان را در جایی مناسب به دیوار نصب نمایید.
  - 2- سیم های قدرت ورودی ( سه فاز ورودی ، نول و ارت) را وصل نمایید. ولتاژ آنها را اندازه گیری کنید. ( بین هر فاز باید  $380V \pm 5\%$  و بین هر فاز و نول ۲۲۰ ولت باشد). سپس کابل موتور را وصل نمایید. کابل موتور بهتر است شیلددار و شیلد آن به ارت وصل شود.
- وصل کردن شیلد موتور باعث می شود که نویز ایجاد شده توسط درایو، کمتر بروی تجهیزات دیگر اثر کند.

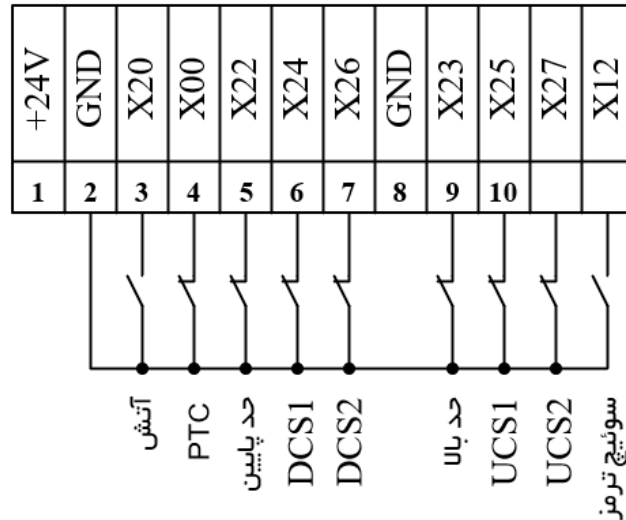


- 3- ترمینال های سری ایمنی را پل کنید.
- ترمینال ۱۱۰ به ۱۱۲، ۱۱۳ به ۱۱۵، ۱۱۵ به ۱۱۶، ۱۱۶ به ۱۱۷ و ۱۱۷ به ۱۱۸ و ۱۱۸ به ۱۱۰ را به صورت موقت وصل نمایید.



**توجه:** بعد از وصل کردن تراول کابل، برای اینکه استپ روی جعبه ریویزیون کار کند پل T17 و T18 تابلو فرمان را برداشته و در جعبه ریویزیون ترمینال های ۱۱۲ و ۱۱۳ را پل کنید.

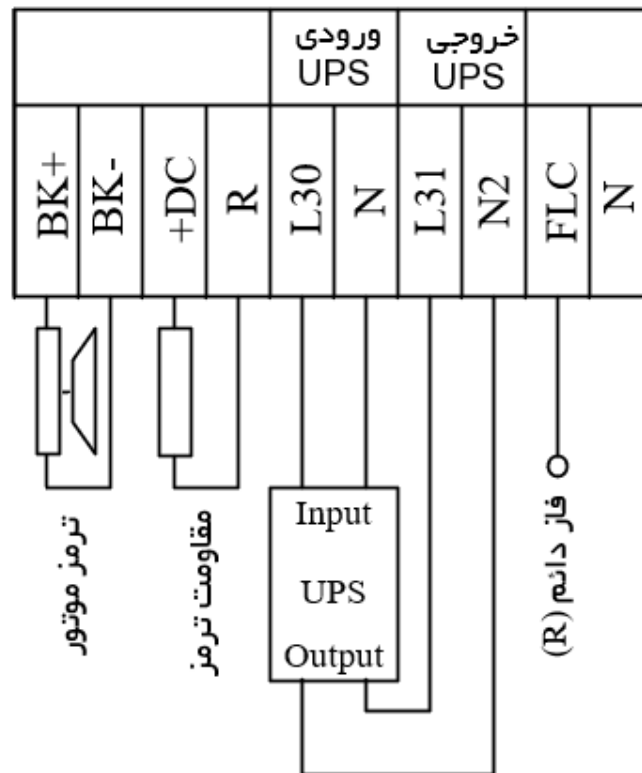
۴- حد های نرم افزاری و دور اندازه های اجباری بالا و پایین را به GND پل نمایید. ترمینال های ۲ به ۵، ۵ به ۷، ۷ به ۹، ۹ به ۱۱، برای اینکه جهت بالا و پایین ریویزیون در تابلو فرمان کار کند از GND به T8 پل کنید.



۵- ورودی و خروجی UPS را پل کنید. در پل کردن UPS دقت کنید. (ترمینال L30 به L31 و N به N2)

۶- مقاومت ترمز را وصل نمایید. در نصب مقاومت ترمز دقت کنید. (ترمینال های +DC و R)

۷- ترمز موتور را وصل نمایید. (سیم زرد رنگ) (ترمینال BK+ و BK-). برای اطمینان از سری یا موازی بستن ترمز به پلاک ترمز موتور توجه کنید.

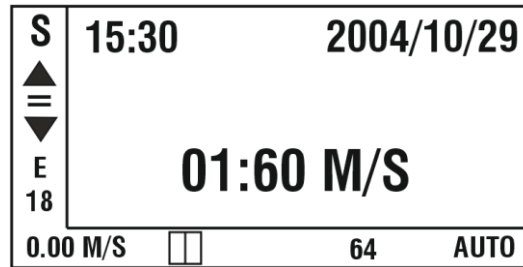


**نکته:** فاز دائم ( ترمینال FLC) حتما فاز R باشد ( ترمینال FLC با ترمینال R تابلو فرمان هم فاز باشد) تا برق ۳۸۰ ولت به جعبه ریویزیون منتقل نشود.

- ۸- بعد از انجام مراحل بالا اگر موتور دارای انکودر می باشد آن را نیز نصب کنید.
- \*\* اگر کابل انکودر فابریک موتور کوتاه است برای افزایش کابل حتما از کابل شیلدار و استاندارد استفاده شود.
  - \*\* در موتور های گیرلس با درایو مونارک از کابل انکدر با طول کمتر از ۱۰ متر استفاده شود.
  - \*\* کابل انکودر را خارج از داکت موتور و به صورت جداگانه و با فاصله استاندارد نصب کنید.
- ۹- بعد از تکمیل مراحل بالا با دفتر شرکت آسانور تماس گرفته تا تنظیمات احتمالی درایو را انجام دهید. چون ممکن است کنترلر اکو با درایو های مختلفی راه اندازی شود.
- \*\* دقت داشته باشید حتما بعد از روشن کردن تابلو فرمان کنتاکتور MC در تابلو فرمان جذب شده باشد در غیر این صورت سه فاز ورودی و جابه جایی فاز را چک کنید.
  - \*\* پل های متصل شده در مراحل قبل را طبق دفترچه از روی برد اصلی چک کنید.

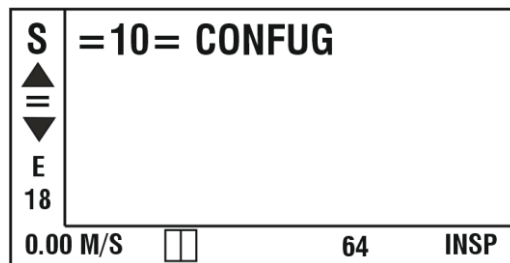
## ۱-۲ نحوه وارد کردن پارامترها

این کنترلر دارای چندین منو اصلی می باشد که می توانید با فشار دادن شستی ▲ و ▼ به منوها دسترسی پیدا کنید و با فشار دادن شستی ورود می توانید به زیر منوها دسترسی یابید و با فشار دادن شستی ESC به مرحله قبل بر می گردید.

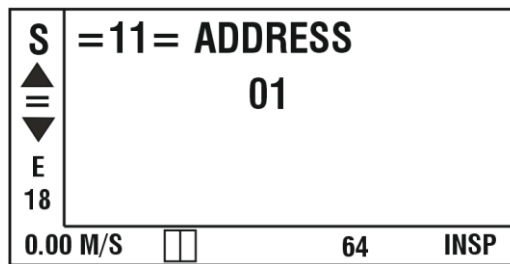


در ذیل می توانید توضیحات لازم در مورد بعضی از منوهای لازم را ببیند.

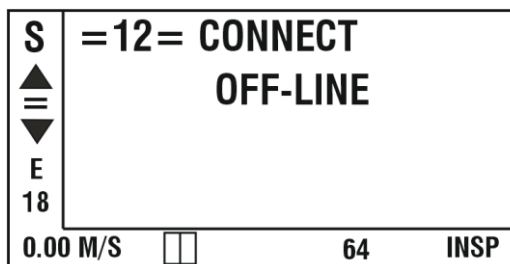
### [ ۱۰ ] وضعیت کلی (Config Menu)



۱۱- آدرس (Address): آدرس هر آسانسور از ۱ تا ۱۵ میباشد. بصورت پیش فرض این مقدار ۱ می باشد. برای آسانسورهای تکی نیازی به تغییر نیست. در حالتی که آسانسور به صورت دوبلکس کار میکند باید یکی از آدرسها شماره ۱ و دیگری ۲ باشد. بهتر است بعد از تغییر یک بار خاموش و روشن گردد.

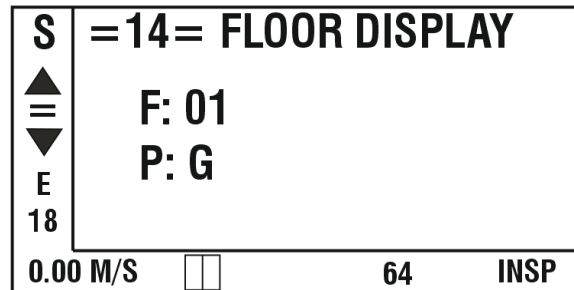


۱۲- اتصال (Connect): در حالت نرمال آسانسور باید در حالت Off Line قرار گیرد. جهت عملکرد نمایشی یا تست آسانسور در حالت On line قرار دهید. در این حالت بصورت اتفاقی کلیدهای داخل کابین فعال شده و آسانسور حرکت می کند.



۱۳- **سرعت (Speed)**: در این پارامتر باید سرعت آسانسور را وارد کنید. اگر سرعت کمتر از ۱/۵ متر بر ثانیه باشد فقط یک سرعت را داریم. ( بجز سرعت leveling). اگر سرعت بالا تر از ۱/۶ متر بر ثانیه باشد دو سرعت انتخاب شده داریم یکی برای یک طبقه و دیگری برای چند طبقه. اگر سرعت بالای ۲ متر بر ثانیه باشد ما سه سرعت خواهیم داشت یکی برای یک طبقه یکی برای دو طبقه و دیگری بالاتر از چند طبقه.

۱۴- **نمایش طبقات (Floor Display)**: تنظیم نمایش طبقات به روش زیر انجام می گیرد.



در این کنترلر شما می توانید از ۱ تا ۶۴ طبقه را تنظیم کنید به طور مثال شما می توانید طبقه یک را روی عدد ۲- و به این ترتیب طبقه دوم ، ۱- و الی آخر تنظیم کنید. در این سیستم شما می توانید برای نمایش از حروف نیز استفاده کنید مثل P1 , P2 , B1 ، و غیره .

۱۵- **تاریخ (DATE)**: تنظیم تاریخ را به میلادی .

۱۶- **زمان (TIME)**: تنظیم ساعت

۱۷- **شناسایی (Learning)**: این کنترلر دارای سیستم شناسایی اتوماتیک می باشد. برای این کار شما باید ابتدا پرچم ها و یا مگنت های توقف، هر طبقه و دور اندازه های اجباری بالا و پایین را تنظیم کرده ، و سپس آسانسور را در پایین ترین طبقه تراز کرده و بعد فرمان شناسایی را ON کنید. کنترلر باید در حالت اتوماتیک قرار گیرد. در این حالت آسانسور با سرعت رویزیون شروع به حرکت کرده و پس از شناسایی طبقات از طریق شمردن پالس های انکودر و ثبت کردن آن، در آخرین طبقه متوقف می شود.

۱۸- **MANUAL DOOR**

ON: باید شستی DC را نگه دارید تا درب بسته شود.

OFF: اگر DC یک بار فشار ، درب بسته می شود.

**CONVERTER SELECTION – 1A**

در این پارامتر نوع درایو را انتخاب می شود. با انتخاب نوع درایو ، سرعت ها در درایو عوض می شود.

**DIFFER FLOOR – 1B**

تعداد اختلاف طبقه از همکف را مشخص می کند. این پارامتر در حالت دابلکس به بالا مورد استفاده دارد.

**SOFTWARE VERSION – 1C**

ورژن کنترلر در این پارامتر مشخص می شود.

**PULSES PR – 1D**

تعداد پالس انکودر برای نمایش منحنی حرکت مورد استفاده دارد.

[۳۰] منو ایستگاه (STATION MENU)

**BASE -31**: در این پارامتر باید ایستگاه پایه را مشخص می کنیم. ایستگاه پایه ، ایستگاهی است که با آمدن فرمان LOCK و یا پارک آسانسور در آن طبقه متوقف می شود.

**FIRE HOUSE-32** : در هنگامی که فرمان آتش می آید آسانسور به صورت اتومات در طبقه ای که مشخص شده می ایستد.

**REPLAY STATION -36**: در صورتی که بخواهیم طبقه ای شستی نگیرد ، می توان آن طبقه را از حالت ۱ به ۰ تغییر دهیم.

<b>S</b> ▲ ≡ ▼ <b>E</b> 18	<b>=36= REPLAY STATION</b>		<b>F:01</b>
	1111111111111111		
	1111111111111111		
	0000000000000000		
	0000000000000000		
0.00 M/S	<input type="checkbox"/>	64	INSP

[۴۰] منو احضار طبقات (CALL MENU)

**UP CALL-۴۱**: فرمان دادن به آسانسور در جهت جهت بالا.

<b>S</b> ▲ ≡ ▼ <b>E</b> 18	<b>=41= UP CALL</b>		<b>F:01</b>
	0000000000000000		
	0000000000000000		
	0000000000000000		
	0000000000000000		
0.00 M/S	<input type="checkbox"/>	64	INSP

**DOWN CALL-۴۲**: فرمان دادن در جهت پایین.

**CAR CALL-۴۳**: فرمان دادن به آسانسور از داخل کابین.



## [ ۵۰ ] منو ورودی/خروجی ( I / O ) :

**INPUT – 51** : فعال و یا غیر فعال بودن ورودی های کنترلر اصلی را می توان در این پارامتر دید.

<b>S</b> ▲ ≡ ▼ <b>E</b> 18	<b>=51= IN</b>		
	A	B	X00 X01 X02 X03 X04
			X05 X06 X07 X10 X11 X12 X13
			X14 X15 X16 X17 X20 X21 X22
			X23 X24 X25 X26 X27 X30 X31
		X32 X33 X34 X35	
	0.00 M/S	<input type="checkbox"/>	64 INSP

**OUTPUT – 52** : فعال و یا غیر فعال بودن خروجی های کنترلر اصلی را می توان در این پارامتر دید.

<b>S</b> ▲ ≡ ▼ <b>E</b> 18	<b>=52= OUT</b>		
			Y00 Y01 Y02 Y03 Y04 Y05 Y06
			Y07 Y10 Y11 Y12 Y13 Y14 Y15
			Y16 Y17 Y20 Y21 Y22 Y23 Y24
			Y25
	0.00 M/S	<input type="checkbox"/>	64 INSP

**53 - X01-X08** : ورودی های برد I-CALL را می توان مشاهده کرد.

**54 - A00-A13** : ورودی های برد PM709 در جعبه ریویزیون.

**55 - b00-b06** : خروجی های برد PM709 در جعبه ریویزیون.

## [ ۶۰ ] منو درب ( DOOR MENU )

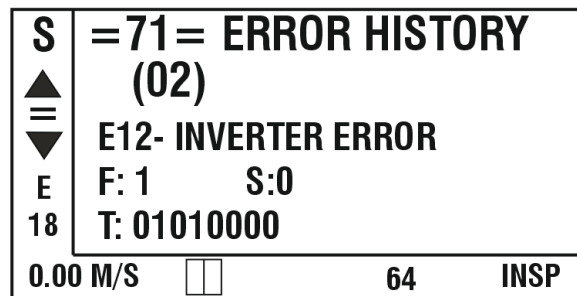
**DOOR1-60**: در این منو تنظیم باز یا بسته بودن درب برای هر طبقه انجام می گیرد که به تعداد ۶۴ می باشد در حالت ۱ بودن بدین

معنی است که آن طبقه فرمان باز و بسته شدن درب را قبول می کند و وقتی که روی صفر تنظیم شده باشد درب همیشه بسته می باشد. و این کنترلر می تواند دو درب را نیز پشتیبانی کند.

<b>S</b> ▲ ≡ ▼ <b>E</b> 18	<b>=61= DOOR(1)</b>			<b>F:01</b>
			1111111111111111	
			1111111111111111	
			1111111111111111	
			1111111111111111	
	0.00 M/S	<input type="checkbox"/>	64 INSP	

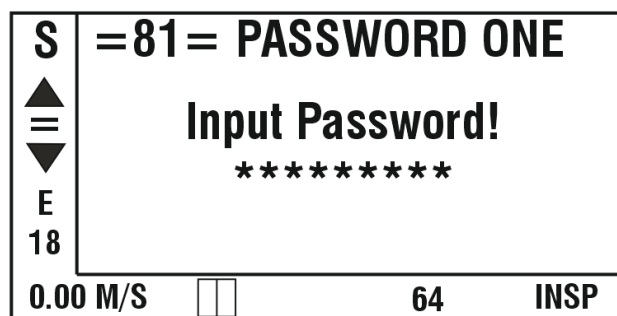
**[۷۰] منو خطا ( ERROR HISTORY MENU )**

در این منو خطاهای کنترلر ذخیره می گردد وامکان نمایش آنها می باشد و حداکثر ۵۰ خطا در این کنترلر ذخیره می گردد. در ضمن ساعت و تاریخ خطا نیز ذخیره می گردد. برای پاک کردن خطاها کفایست دوبار کلید اینتر را فشار دهید.



**[۸۰] منو رمز ورودی ( PASSWORD MENU ) :**

در این منو شما می توانید کلمه عبور را وارد کنید که به صورت ۵ رقمی می باشد که در ابتدا این کلمه عبور 00000 می باشد.



**پارامترهای اولیه مربوط به درایو ME320 :**

۱- از روی پلاک موتور پارامترهای مربوط به درایو را به صورت زیر وارد نمایید. (برای مثال)

F1-00 (Encoder type) = **0:** SIN/COS (1387) **1:** UVW encoder (5V) **2:** ABZ **3:** Endat (1313)  
 F1-01 (Motor power) = 6.3 KW  
 F1-02 (Motor voltage) = 380V  
 F1-03 (Motor current) = 16.5A  
 F1-04 (Motor frequency) = 50Hz  
 F1-05 (Motor speed) = 1450RPM  
 F1-25 (Motor type) = **0:** Asynchronous motor **1:** Synchronous motor  
 FA-00 (Pulse Encoder) = 1024 PPR

۲- **موتور گیربکس:** در حالت ریویزیون جهت گرفته تا موتور شروع به حرکت کند.

\*\*اگر بعد از گرفتن جهت در درایو خطای E20 نمایش داده شد، دو فاز موتور (V , W) را جابه جا کنید.

\*\*از باز شدن فک ترمز، اتصالات انکودر و مقادیر وارده شده در درایو مطمئن شوید.

\*\*اگر جهت حرکت کابین با جهت ریویزیون یکسان نبود پارامتر F0-04 را تغییر دهید.

\*\*اگر بعد از تنظیم پارامتر فوق کنترلر خطایی E9 را نمایش داد.

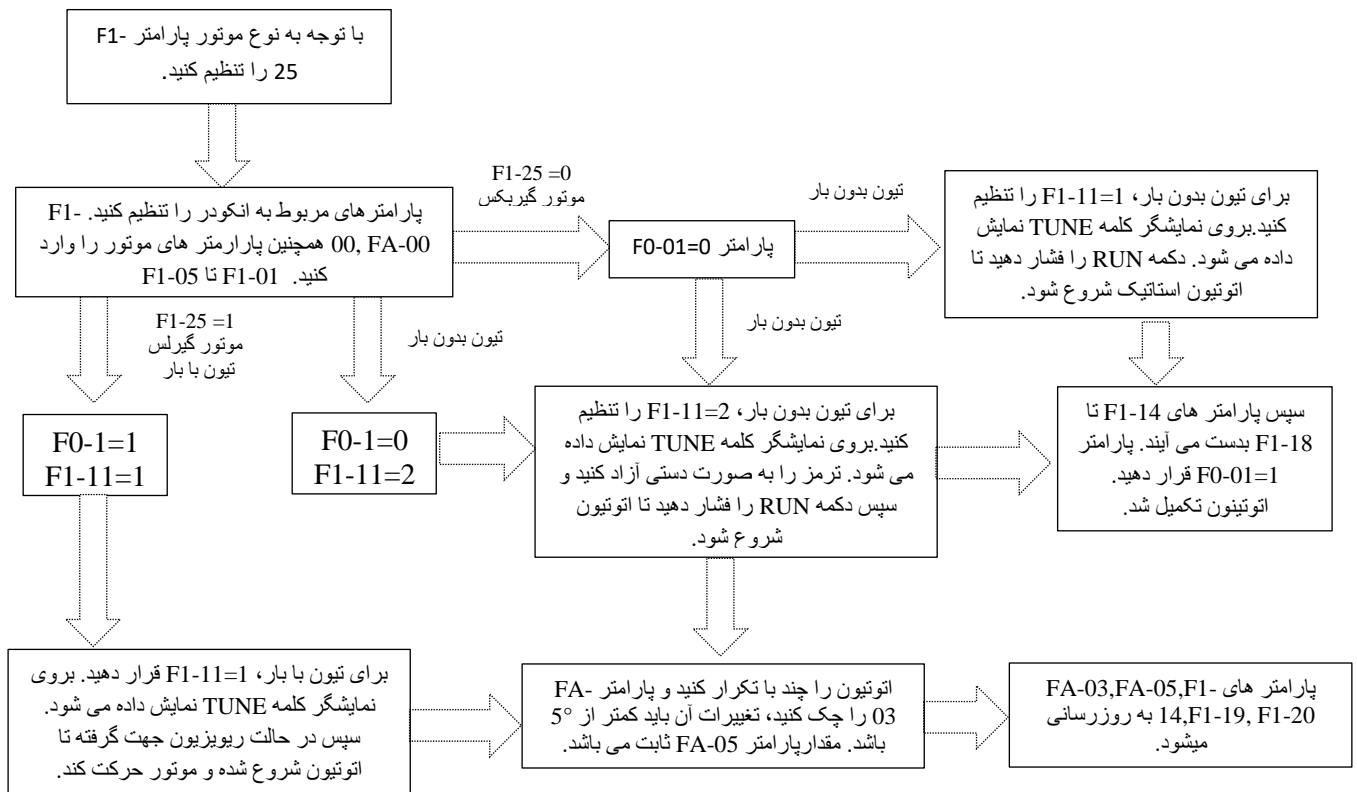
۳- **تیون موتور گیرلس:**

برای تیون موتور گیرلس پارامتر F1-11 درایو را به صورت زیر تغییر دهید. : ۱= اتوتیون با بار ۲- اتوتیون بدون بار

برای اتوتیون موارد زیر را پی گیری کنید:

- از سیم کشی ها و اتصالات اطمینان حاصل کنید.
  - مطمئن شوید که اتصالات کابل موتور انجام شده باشد. ( UVW کابل موتور به تابلو وصل شده باشد). برای اتوتیون با بار. اگر هنگام تیون موتور به صدا افتاد، جای دو فاز موتور را جابه جا کنید.
  - خطا فعلی داریو را ریست کنید. زیرا تا زمانی که درایو خطا داشته باشد کلمه TUNE بروی نمایشگر نشان داده نمی شود.
  - اگر به هر دلیلی انکودر موتور و یا توالی فاز های موتور جابه جا شود باید اتوتیون مجدد انجام شود.
  - برای موتور های گیرلس اتوتیون را سه بار یا بیشتر انجام دهید و مقدار پارامتر ( زاویه فاز موتور) FA-03 را چک کنید. این پارامتر نباید بیشتر از  $\pm 5^\circ$  تغییر کند.
  - پس از اتمام اتوتیون ، در حالت ریویزیون جهت گرفته و مقدار جریان موتور را بررسی کنید که بیشتر از جریان نامی موتور نباشد. اگر جهت حرکت کابین درست نبود با پارامتر F0-04 آن را تغییر دهید.
  - اتوتیون با بار خطرناک می باشد. ( چون معمولا در حالت ریویزیون سری ایمنی ها پل می باشد و در طول زمان تیون کابین حرکت می کند). مطمئن شوید کسی در داخل چاه آسانسور نباشد.
- توجه: هر زمان که پارامتر F1-01 را تغییر دهید، پارامتر های F1-14 to F1-18 به صورت اتوماتیک تغییر می کند.

۴- شکل زیر روند اتوتیون موتور را نشان می دهد:



**نکته:** هر زمان که پارامتر F1-01 (توان موتور) را تغییر دهید، تمام پارامترهای F1-14 تا F1-18 به صورت اتوماتیک تغییر می کند.

### ۱-۳ نحوه چیدمان آهنربای لول طبقات:

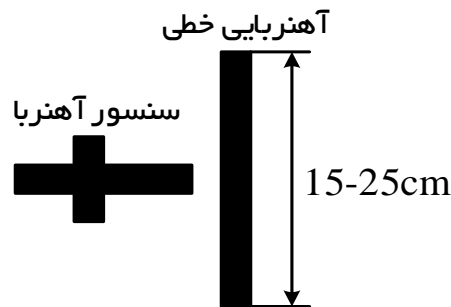
در کنترلر اکو، شما می توانید به دو صورت آهنربا ها را چیدمان کنید.

توجه: سنسور لول طبقات باید سر طبقات روشن و خارج از آن خاموش باشد.

1- تک سنسور: این نوع چیدمان فقط برای حالت **close-loop** استفاده می شود.

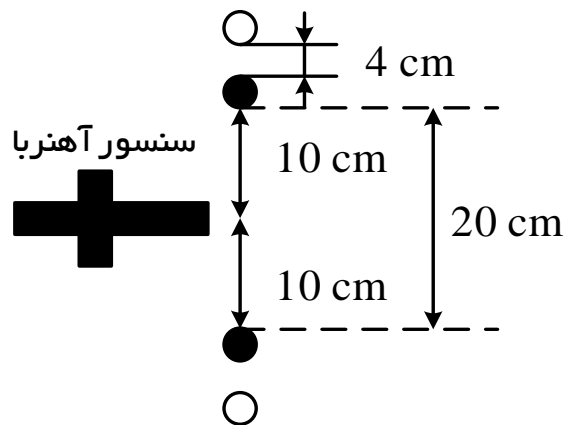
۱-۱ آهنربایی خطی:

در این حالت باید از آهنربای خطی به طول حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۵ سانتیمتر استفاده کنید. زمانی که آسانسور سر لول طبقه می باشد، سنسور آهنربا وسط آهنربا قرار داشته باشد. ( از سنسور مخصوص آهنربایی خطی استفاده شود)



۲-۱ آهنربای گرد:

در این حالت باید از ۴ آهنربای گرد استفاده کنید. دو آهنربایی روشن در وسط و دو آهنربایی خاموش در کنار. هنگامی که آسانسور سر لول طبقه می باشد آهنربایی روشن را در فاصله 10cm از سنسور قرار دهید و آهنربایی های خاموش را در فاصله 2-4 cm آهنربا های روشن قرار دهید. ( از سنسور آهنربایی گرد استفاده شود)



توجه: بهتر است از آهنربایی خطی برای لول طبقات استفاده شود.

## ۴-۱ پارامترهای تنظیم اولیه

توجه: هنگام بستن ورودی های پرده نوری، سنسور اضافه وزن، شستی DO و شستی DC حتما از تیغه باز استفاده کنید. یعنی هنگام فعال شدن ورودی های مربوطه روشن شوند.

درب بدون حد:

A0 (Input Select > AF (Open Method) > +20

درب با حد:

A0 (Input Select > AF (Open Method) > +0

تعریف نوع درب:

30 (Station) > 35 (Wait 2)	+0: Automatic,	اتوماتیک
	+2: Semi-Auto,	نیمه اتوماتیک
	+8: Swing door	بدون درب داخل

تعریف تعداد و نوع عملکرد دریاها:

A0 (Input Select > AF (Open Method) >	+0: One door,	تک درب
	+1: two door Sam,	دو درب شبیه هم
	+2: two door Dif	دو درب جدا از هم

تعریف پارک درب:

A0 (Input Select > AF (Open Method) >	+32: Keep Open	پارک باز
---------------------------------------	----------------	----------

## ۵-۱ شناسایی و راه اندازی نهایی

قبلا از شناسایی داخل چاله آسانسور باید موارد زیر را مجدد چک کنید:

- 1- پل های سری ایمنی را برداشته و تمامی موارد سری ایمنی در مدار باشند.
- 2- دور انداز های اجباری بسته شده باشند.
- 3- آهنربایی لول طبقات چیده شده باشند.
- 4- درب کابین نصب شده و نرمال شده باشد.
- 5- پنل شستی داخل کابین نصب و سیم کشی شستی ها و نمایشگر آن انجام شده باشد.
- 6- پنل و شستی طبقات نصب و سیم کشی شده باشند.
- 7- بالانس آسانسور انجام شده باشد.

در آسانسور های Close Loop بعد از اینکه موارد بالا را چک کرده و از عملکرد سری ایمنی مطمئن شدید، کابین آسانسور را به صورت رویزیون به پایین تر طبقه برده و سر طبقه نگه دارید. در این حالت: باید ورودی X16 ( سنسور لول طبقه) روشن باشد.  
باید ورودی X27 ( دور انداز اجباری بالا) روشن و X26 ( دور انداز اجباری پایین) خاموش باشد.  
باید حد های نرم افزاری روشن باشد. (ورودی های X22, X23)  
بعد از بررسی موارد بالا آسانسور را نرمال کرده و پارامتر زیر را فعال کنید:

10 (Config) > 17 (Learning) = ON

در این حالت درب کابین یک بار باز و بسته شده و با سرعت تنظیم شده شروع به حرکت می کند. در این حالت فاصله طبقات و تعداد آن را به صورت اتوماتیک به دست آورده در بالاترین طبقه متوقف می شود.  
بعد از شناسایی برای اطمینان از شمارش صحیح طبقات پارامتر ( Highest ) 33 را چک کنید. اگر صحیح بود آسانسور قابل استفاده به صورت نرمال می باشد.

برای تنظیمات دقیق تر و حرکت بهتر آسانسور با بخش فنی شرکت تماس بگیرید.

\*\*اندازه دورانداز در آسانسور با سرعت یک متر بر ثانیه ۱.۵۰ متر از لول می باشد.

\*\* در صورتی که سرعت آسانسور ۱.۶ متر بر ثانیه ۲.۵۰ متر از لول می باشد.

\*\* در صورتی که سرعت آسانسور ۲.۰ متر بر ثانیه ۳.۵۰ متر از لول می باشد.

\*\* اگر آسانسور دارای نیمه طبقه هست، برای تنظیمات با پشتیبانی تماس بگیرید.

## قسمت دوم: پارامترها

10 - CONFIG			
ردیف	نام	توضیحات	پیش فرض
11	ADDRESS	تنظیم آدرس آسانسور ها. اگر آسانسور دارای اختلاف طبقه باشد باید این عدد زوج باشد.	1
12	CONNECT	OFF: آسانسور در حالت نرمال ON: در وضعیت تست	OFF
13	SPEED	<1.5 m/s : انتخاب یک سرعت >1.6 m/s : انتخاب دو سرعت >2m/s : انتخاب سه سرعت	<1.5 m/s
14	FLOOR DIS	تنظیم شاخص طبقات: 0~64, A~Z , -1~-9, 1B, 2B, B1, B2, B3,F1, G1, G2, P1, P2, P3,GF,3B, P4, P5, B4, B	
15	DATE	تنظیم تاریخ کنترلر	
16	TIME	تنظیم زمان کنترلر	
17	LEARNING	ON: شناسایی بطور اتوماتیک	
18	MANUALL DOOR	ON: باید شستی DC را نگه دارید تا درب بسته شود. OFF: باید شستی DC یک بار فشار دهید تا درب بسته شود.	ON
1A	CONVERT	با توجه به انتخاب درایو خروجی سرعت ها عوض می شود.	
1B	DIFFER FL	اختلاف طبقه . برای حالت دوبلکس و گروهی	00
1C	SOFTWARE	وزن کنترلر	2.20
1D	PULSE PR	تعداد پالس	128



20 - TIME			
ردیف	نام	توضیحات	پیش فرض
21	STOP	تاخیر در ایستادن	3.00
22	START	تاخیر در شروع حرکت	0.50S
23	BRAKE	تاخیر در باز شدن ترمز	0.50S
24	DOOR OPEN	تاخیر در باز شدن درب ( باحد )	2S
25	DOOR CLOSE	تاخیر در بسته شدن درب ( باحد )	5S
26	OPEN PROTECT	مدت زمان نگه داشتن فرمان باز درب حالت بدون حد	8S
27	CLOSE PROTECT	مدت زمان نگه داشتن فرمان بسته درب حالت بدون حد	8S
28	RINGING	فرکانس خروجی BUZZER	8S
29	GONG	مدت زمان نگه داشتن خروجی GONG	1S
2A	SPEED STOP	تاخیر بعد از دیدن سنسور لول	0.9S
2B	FLOOR PROTECTION	حداکثر زمان طی کردن یک طبقه	13S
2C	TIME 1	بعد از این زمان اگر پرده نوری فعال باقی بماند خروجی BUZZER فعال می شود.	10S
2D	TIME 2	اگر در این مدت زمان اسانسور حرکت نکند خطایی E11 میزند.	60S
2E	TIME 3	شیب استپ در حالت ریویزیون	00S
2F	RUN TIMES	تعداد استارت آسانسور	

30 - STATION			
ردیف	نام	توضیحات	پیش فرض
31	BASE	طبقه پارک	1
32	FIRE HOUSE	طبقه پارک هنگام آتش سوزی	1
33	HIGHEST	تعداد طبقات.	8
34	WAIT 1	قابل استفاده در دوبلکس	3
35	WAIT 2	+0 : درب تمام اتوماتیک +2 : درب نیمه اتوماتیک +8 : بدون درب داخل	
36	REPLAY STATION	امکان کنسل کردن شستی ها	

40 - CALL		
ردیف	نام	توضیحات
41	UP CALL	احضار جهت بالا
42	DOWN CALL	احضار جهت پایین
43	CAR CALL	احضار داخل کابین

50 - I/O		
ردیف	نام	توضیحات
51	INPUT	ورودی های برد کنترلر اصلی
52	OUTPUT	خروجی های برد کنترلر اصلی
53	X01 – X06	ورودی های کارت I-CALL
54	A00 – A13	ورودی های برد PM709
55	B00 – b06	خروجی های برد PM709

60 - DOOR		
ردیف	نام	توضیحات
61	INPUT	ورودی های برد کنترلر اصلی
62	OUTPUT	خروجی های برد کنترلر اصلی

70 - HISTORY		
ردیف	نام	توضیحات
71	ERROR HISTORY	EX : کد خطا ها F : طبقه S : سرعت هنگام خطا T : زمان وقوع خطا

80 - PASSWORD		
ردیف	نام	توضیحات
81	PASSWORD	رمز ورودی. پیش فرض ○○○○

90 – PULS MONITOR			
ردیف	نام	توضیحات	پیش فرض
91	<b>CURRENT</b>	تعداد پالس فعلی را نشان می دهد.	
92	<b>RUN_IN</b>	۱/۴ پالس های مگنت استپ.	
93	<b>DEL.1 DIS</b>	مقدار دور انداز برای سرعت ۱ متر بر ثانیه	
94	<b>DEL.2 DIS</b>	مقدار دور انداز برای سرعت ۱.۶ متر بر ثانیه	
95	<b>DEL.3 DIS</b>	مقدار دور انداز برای سرعت ۲ متر بر ثانیه	
96	<b>FLOOR</b>	مقدار پالس های طبقات 64 floor type, setting extending function, method (default=0): =+1: Only in basic floor open parking =+2: Car call cancel during running, not suggest to use this function =+4: Power off to reset contactor error, reset after contactor release =+8: If mechanical braking Error, lift cannot run in inspection mode; =+256: Active Overload X10 =+ 16384: X14 Earthquake	
97	<b>DEL.V2 PER</b>	V2 Allowed deceleration distance, by self-learning, set accordingly	
98	<b>DEL.V3 PER</b>	V3 Allowed deceleration distance, by self-learning, set accordingly.	
99	<b>RUN V2 DIS</b>	Start V2 Distance, by self-learning, set accordingly	
9A	<b>RUN V3 DIS</b>	Start V3 Distance, by self-learning, set accordingly.	
9B	<b>DOOR LENGTH</b>	Non-set Item, share use	

<b>A0- INPUT SELECT</b>			
<b>ردیف</b>	<b>نام</b>	<b>توضیحات</b>	<b>پیش فرض</b>
A01	<b>TOUCH</b>	ورودی پرده نوری. ON: تیغه باز OFF: تیغه بسته	ON
A02	<b>BRAKE</b>	فیدبک ترمز. ON: تیغه باز OFF: تیغه بسته	OFF
A03	<b>FIRE</b>	ورودی آتش. ON: تیغه باز OFF: تیغه بسته	ON
A04	<b>CONTACT</b>	فیدبک کنتاکتور. ON: تیغه باز OFF: تیغه بسته	ON
A05	<b>OVERLOAD</b>	ورودی اضافه بار. ON: تیغه باز OFF: تیغه بسته	ON
A06	<b>GOJNG BACK</b>	مدت زمان برگشت به پارک . (دقیقه)	00
A07	<b>DISTRUB PR</b>	فعال کردن، کنسل شستی ها در LIGHTLOAD	
A08	<b>DISTURB NU</b>	تعداد شستی های که می شود در حالت بالا نگه داشت.	
A09	<b>FIRE MODE</b>	Bit0 : 1 : نشان دادن F Bit1 : 0 : حرکت بعد از فعال شدن Fire 1 : بدون حرکت بعد از فعال شدن Fire Bit2 : 1 : مد روسی	0
AC	<b>RE-LEVELING</b>	ON OFF	
AD	<b>PRE - OPEN</b>	ON OFF	
AE	<b>PM CART</b>	ON OFF	
AF	<b>OPEN METHOD</b>	+۰ : تک درب داخل با حد +۱ : دو درب داخل . شبیه هم باز و بسته شوند. +۲ : دو درب داخل. جدا از هم کنترلر شود. +۸ : نگه داشتن فرمان باز تا قبل از فرمان بسته +۲۰ : درب بدون حد باشد. +۳۲ : درب در حالت پارک باز باشد.	
AG	<b>REPAIR OPEN</b>	۰ : باز کردن درب با DO در حالت ریویزیون ۱ : باز شدن درب در لول طبقه در حالت ریویزیون ۲ : درب در حالت ریویزیون باز نشود.	
AH	<b>GROUP</b>	ON OFF	
AI	<b>MONITOR</b>	ON OFF	
AJ	<b>ARRIVER LAMP</b>	ON OFF	

AK	<b>ERROR OPEN TIMES</b>	تعداد دفعاتی که درب اگر خطا دهد، باز و بسته شود.
AL	<b>TIME 4</b>	تاخیر در بسته شدن درب. ( DELAY CLOSE )
AM	<b>FORCE CLOSE</b>	ON OFF
AN	<b>TEST TIME</b>	SPARE
AO	<b>CLOSE LAMP</b>	مدت زمان فعال شدن روشنایی اتوماتیک(دقیقه)
AP	<b>RUN MODE</b>	+۰ : پیش فرض +۱ : موتور PTC +۲ : سیستم DIRECT TO STOP +۴ : نگه داشتن فرمان بسته درب در طول حرکت +۸ : فیدبک ترمز میکانیک موتور

<b>B0– leveling setting</b>			
ردیف	نام	توضیحات	پیش فرض
B06	Up Direction	در این منو می توانید طبقات را بعد از شناسایی لول گیری کند. این منو برای جهت رو به بالا می باشد.	
B07	Dn Direction	در این منو می توانید طبقات را بعد از شناسایی لول گیری کند. این منو برای جهت رو به پایین می باشد.	

<b>A0– INPUT SELECT</b>			
ردیف	نام	توضیحات	پیش فرض
D01	Motor RPM	دور موتور	96RPM
D02	Encoder pulse	پالس انکودر	2048
D03	Rated speed	سرعت نامی آسانسور	2000 mm/s
D04	Actual speed	سرعت دلخواه آسانسور	1812 mm/s
D05	Deceleration	شیب Deceleration	600 mm/s <sup>2</sup>
D06	Decel jerk		100 mm/s <sup>2</sup>
D07	Acceleration	شیب Acceleration	600 mm/s <sup>2</sup>
D08	Accel jerk		100 mm/s <sup>2</sup>
D09	Creep speed		100 mm/s
D10	Ins speed	سرعت ریویزیون	300 mm/s
D11	Leveling speed	سرعت لولینگ	200 mm/s
D12	Re-level speed		50 mm/s
D13	Learn speed	سرعت شناسایی	300 mm/s
D14	1: Direct stop 0: creep stop	فعال و غیر فعال کردن Direct to stop	1
D15	Creep distance		0
D16	Brake close time		25 (x0.02s)
D17	Zero speed		1 mm/s

D18	<b>Start time</b>		25 (x0.02s)
D19	<b>Flag length</b>		240 mm
D20	<b>Flag pulse</b>		325
D21	Protect speed for high switch		1800 mm/s
D22	Protect speed for low switch		1500 mm/s
D23	Show the actual speed in high switch		mm/s
D24	Show the actual speed in low switch		mm/s
D28	0: The full load, over load signal input 1: The signal input from Analog Input		
D29	0: The signal input from PM709 car top board 1: The full load signal input from M3ARM		
D42	+1 for reverse call cancel		
D45	+2: IC card function		
D60	+2: one pushbutton		
D64	+2: Not under fire mode, all floors are not allowed to be opened, it is used for adjust		

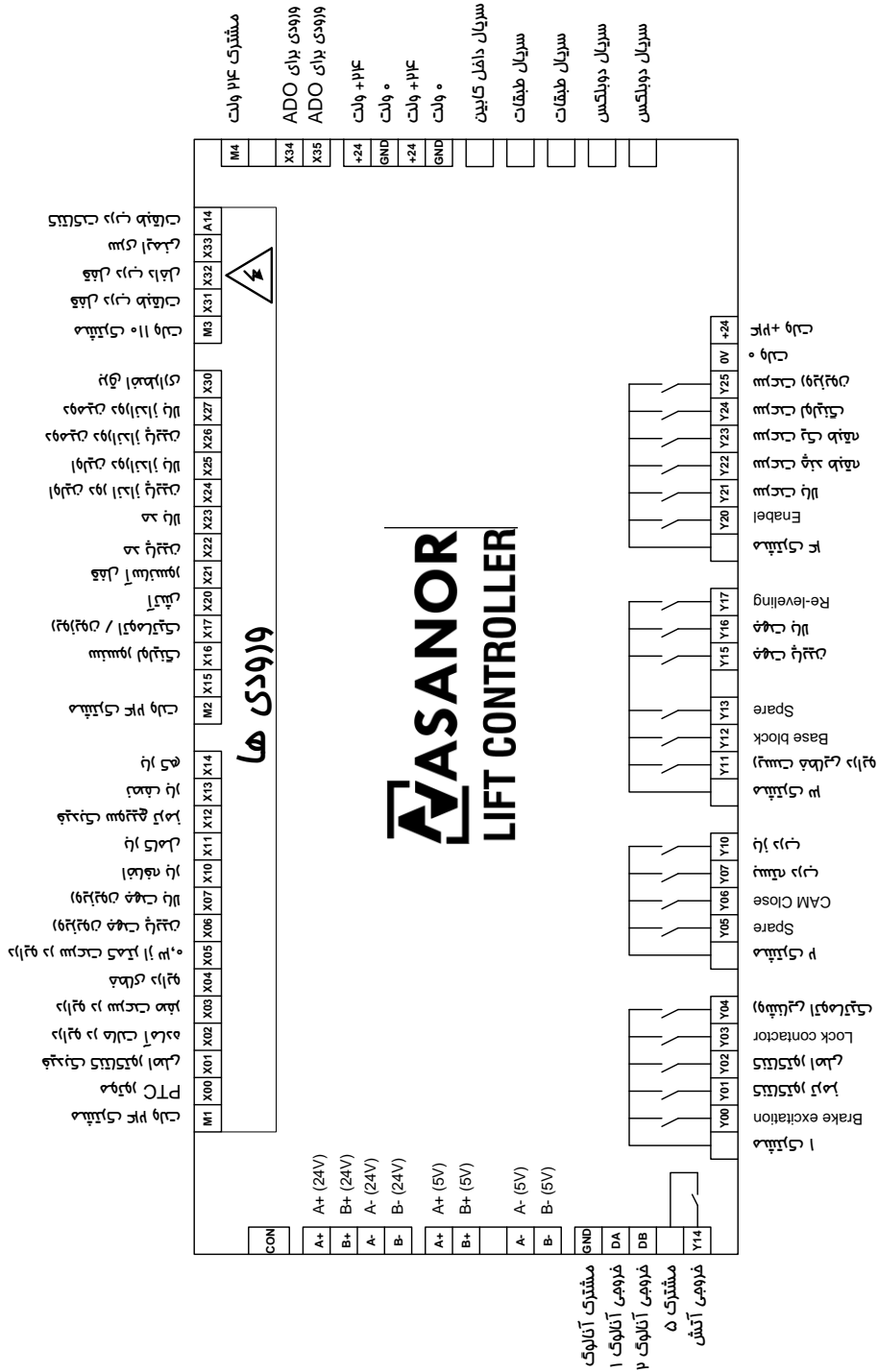


## قسمت سوم: لیست خطاها

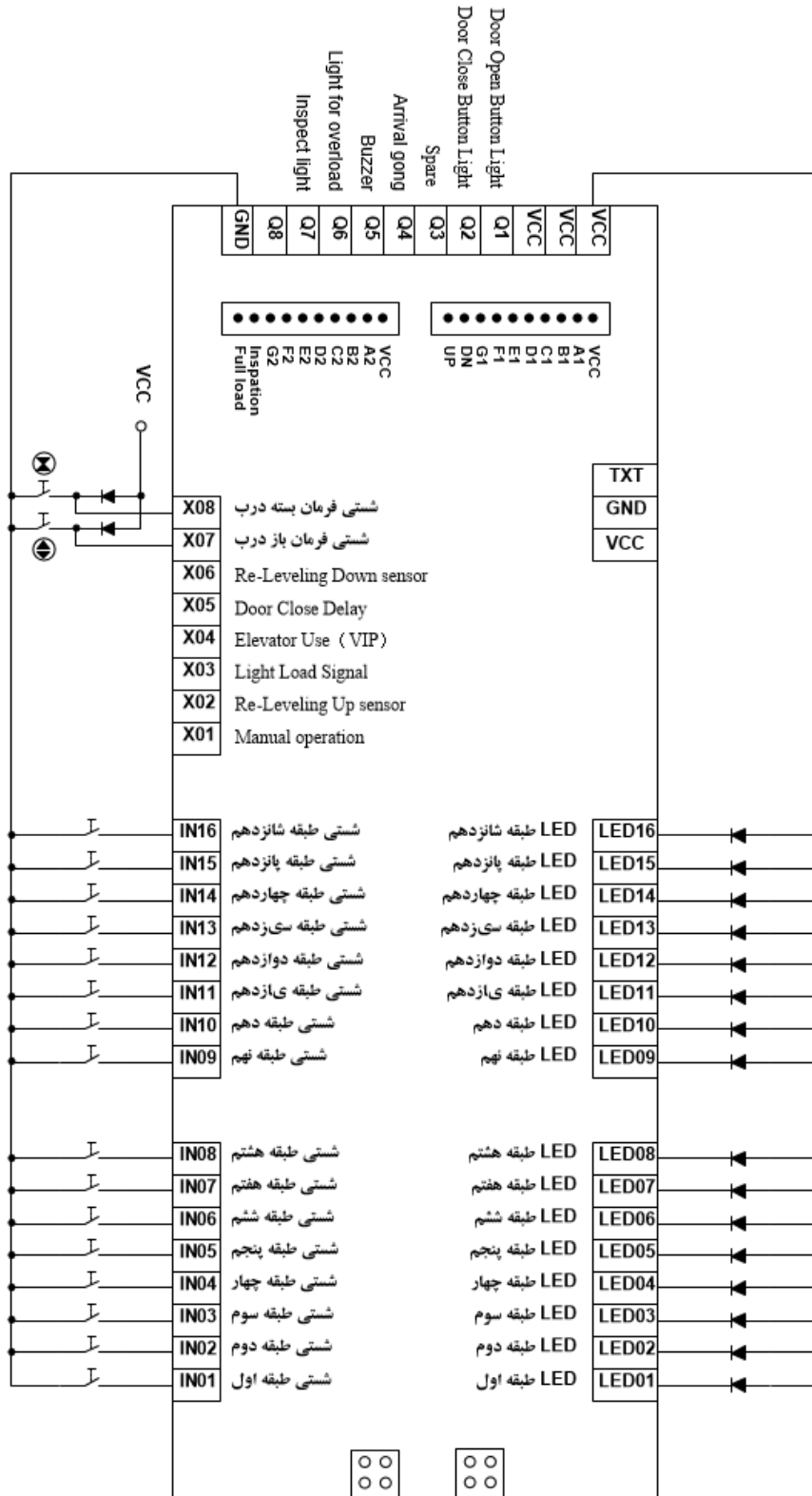
ردیف	کد خطا	توضیحات
۱	E1: Security Circuit Opened	سری ایمنی قطع می باشد. لطفا مطابق نقشه مسیر سری ایمنی را چک کنید.
۲	E2: Door lock opened or error	قفل درب طبقات یا کابین قطع می باشد. لطفا قفل درب ها را چک کنید.
۳	E3: Can't find the leveling point	محل لول طبقه را پیدا نمی کند. لطفا سنسور لولپینگ و سیم کشی مربوطه را چک کنید.
۴	E4: Can't find the deceleration point	محل دور اندازی را پیدا نمی کند. لطفا دور اندازهای اجباری بالا و پایین و شمارش پالس های انکودر را چک کنید.
۵	E5: Up limit switch opened	آسانسور با حد بالا برخورد کرده است. ( ورودی کنترلر آرم X23 و کامپکت X16 )
۶	E6: Down limit switch opened	آسانسور با حد پایین برخورد کرده است. ( ورودی کنترلر آرم X22 و کامپکت X15 )
۷	E7: Deceleration Switch error	محل دور اندازهای اجباری اول و دوم جا به جا است.
۸	E8: Contact not release	فیدبک کنتاکتور موتور و یا ترمز قطع می باشد. ( ورودی کنترلر آرم X01 و کامپکت X12 )
۹	E9: Encoder direction error	جهت حرکت موتور با جهت شمارش انکودر کنترلر جا به جا است. ورودی های پالس A,B کنترلر را جا به جا کنید.
۱۰	E10: Brake error	فیدبک سویچ ترمز موتور قطع می باشد. ( ورودی کنترلر آرم X12 و کامپکت X13 )
۱۱	E11: Run time error(Time 2)	خطا در مدت زمان حرکت درایو. جهت و سرعت بر روی درایو است ولی درایو اجازه حرکت نمی دهد. ممکن است سری ایمنی یک لحظه قطع و وصل شده است.
۱۲	E12: Inverter error	درایو خطا داده است. لطفا خطای درایو را چک کنید.
۱۳	E13: Door contact not release	فرمان باز و یا بسته به روی درب قرار دارد، ولی درب باز و یا بسته نمی شود. فرمان های درب را چک کنید.
۱۴	E14: Pulses Counting error	

تعداد پالس ها در محل لول طبقه با مقدار ذخیره شده در کنترلر فرق دارد. (شاید به خاطر لیز خوردگی باشد). شمارش پالس های انکودر ممکن است اشتباه باشد.	<b>E15: Floor counting error</b>	۱۵
دوراندازهای اجباری قطع می باشد. (آسانسور در بین طبقات است ولی دوراندازهای اجباری قطع می باشد)	<b>E16: Limit switch OFF but speed change ON</b>	۱۶
درایو در حالت آماده به کار نمی باشد. ورودی X02 قطع می باشد. درایو و سیم کشی مربوطه را چک کنید.	<b>E18: No Inverter Ready (X02). after 4S</b>	۱۷
بین طبقه ذخیره شده در کنترلر و طبقه ای که در حال حاضر ایستاده است؛ فرق وجود دارد. .	<b>E20: Speed change switch OFF in mid-floors</b>	۱۸
سوئیچ ترمز موتور قطع می باشد.	<b>E21: mechanical brake not close</b>	۱۹
آسانسور در بالاترین و یا پایین ترین طبقه ایستاده ولی دورانداز اجباری قطع نشده است.	<b>E22: No speed change switch in end floor</b>	۲۰
شستی طبقه بیش از ۳۰ ثانیه نگه داشته شده است. ممکن است شستی طبقه خراب و یا گیر کرده باشد.	<b>E23: Hall call push button blocked &gt;30s</b>	۲۱
حدهای درب قطع و یا جابه جا می باشد.	<b>E24: Door close limit switch error</b>	۲۲
سنسور لولینگ ؛ ۳ ثانیه بعد از حرکت هنوز قطع نشده است. سنسور لولینگ و یا جهت آهنربا ها را چک کنید.	<b>E31: Floor leveling sensor not released &gt;3s</b>	۲۳
موتور PTC فعال شده است.	<b>E32: Motor overheating</b>	۲۴

قسمت چهارم : نقشه ها



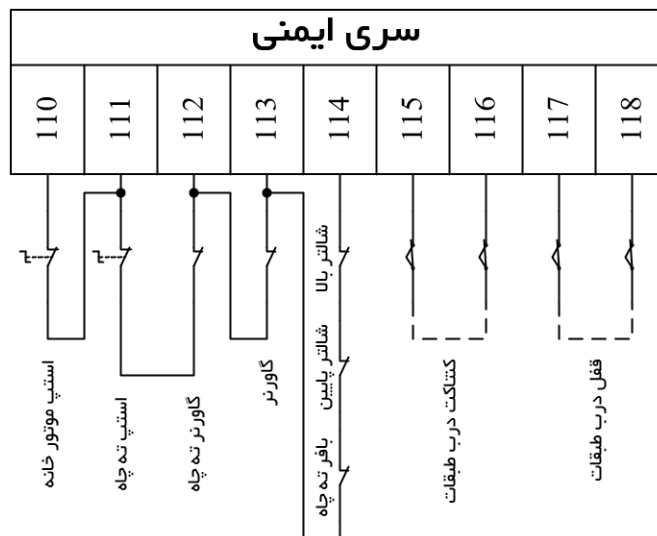
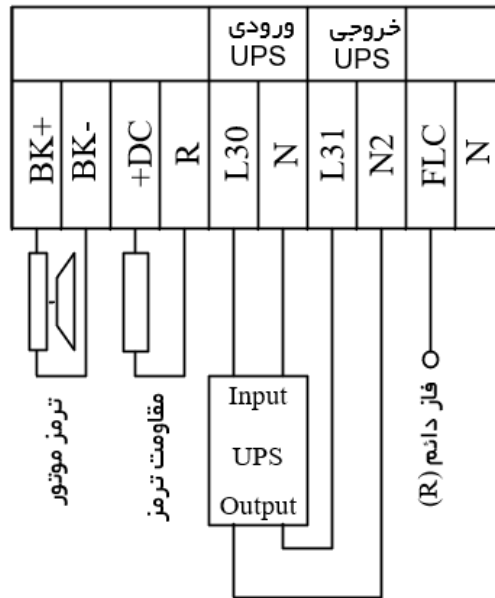
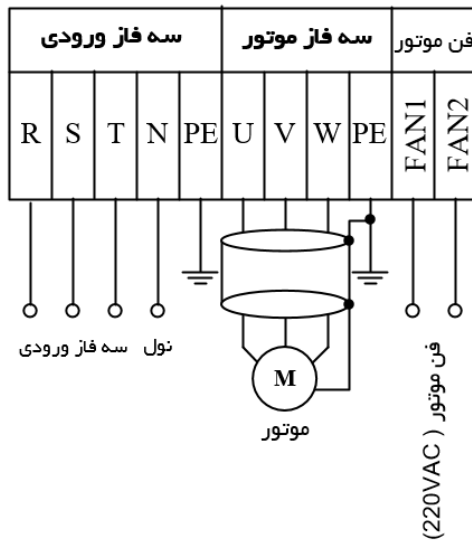
## برد احضار کابین Icall

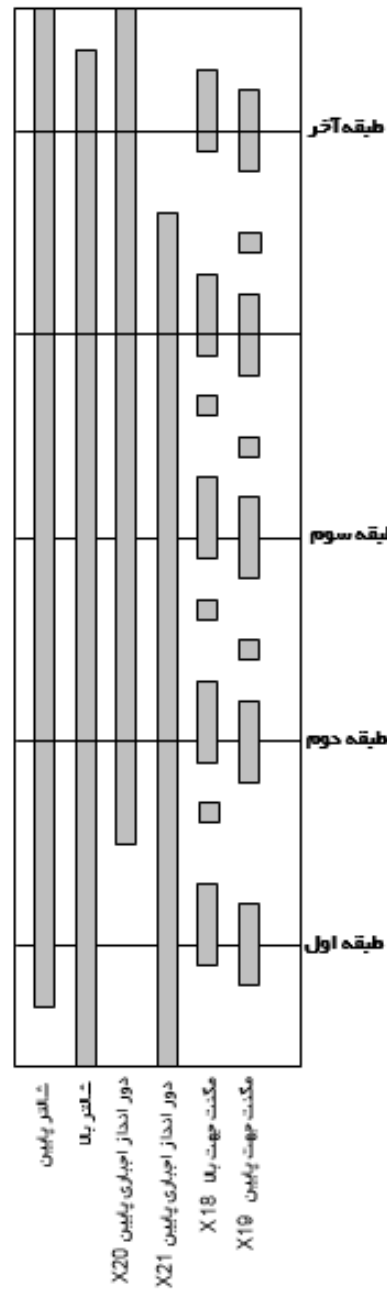
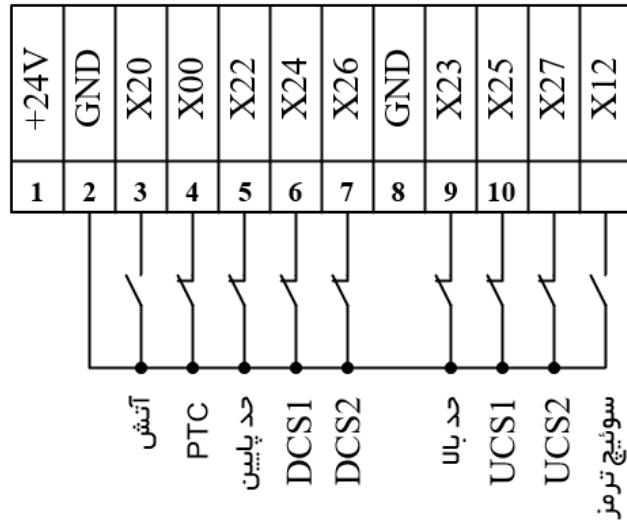


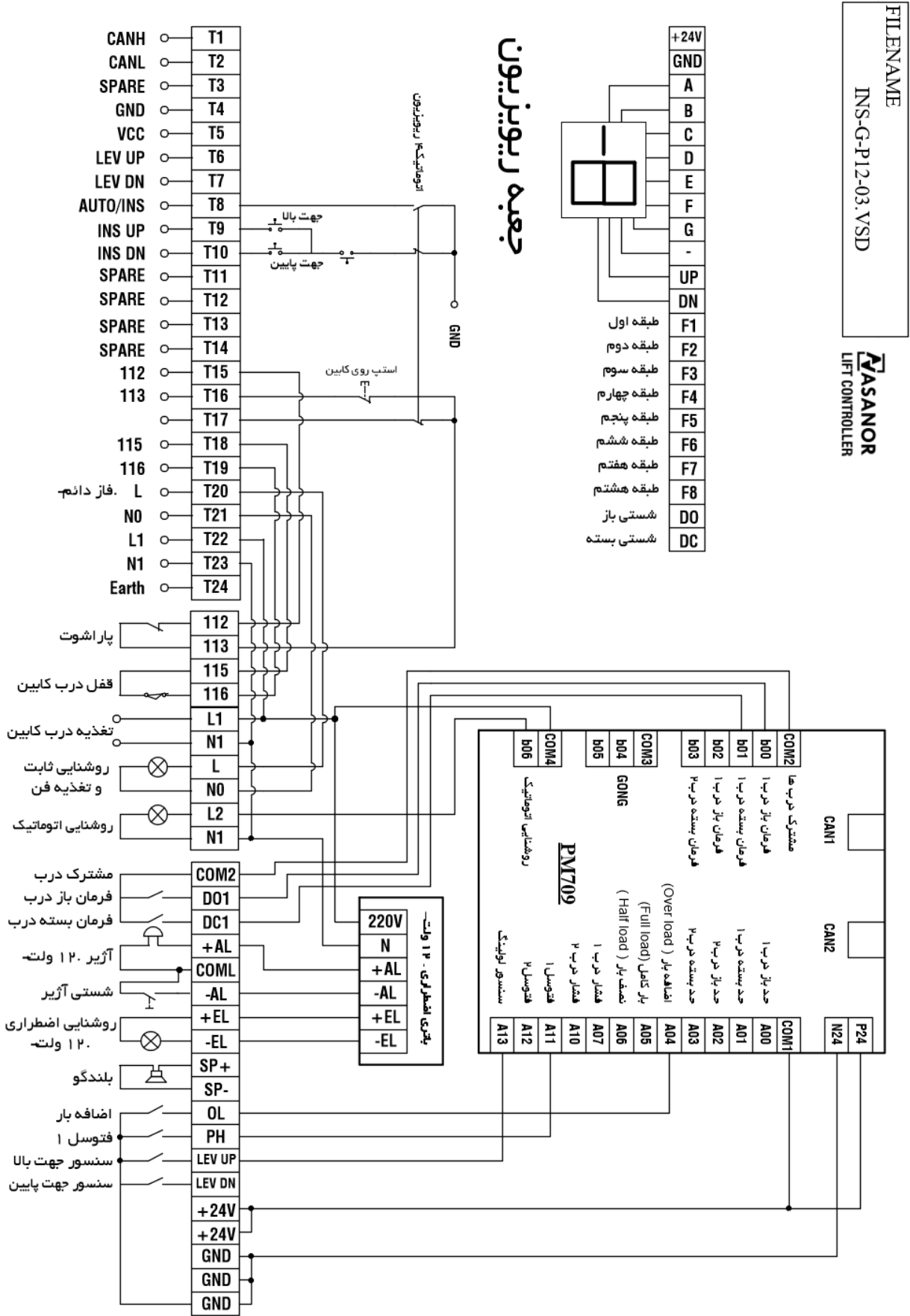
**برد جعبه ریویزیون PM709**



### ترمینال ها تابلو فرمان و جعبه ریویزیون











# ASANOR

---

## LIFT CONTROLLER

آدرس: تهران - پایین تر از میدان ولی عصر - کوچه فیروزه - مجتمع اداری ولی عصر - طبقه اول - واحد ۴۹

تلفن: ۸۸۹۴۵۸۰۷ - ۸۸۹۴۲۰۴۵

[www.asanoor.com](http://www.asanoor.com)