

فهرست مطالب

2.....	معرفی تابلو:
3.....	بخش اول: نکات و تذکرات نصب و ایمنی.....
5.....	نمای برد.....
6.....	بخش دوم : لیست ترمینال های تابلو فرمان.....
8.....	بخش سوم : سیم کشی و راه اندازی اولیه.....
9.....	بخش چهارم : چیدن آهن ربا در سنسور لچ.....
10.....	بخش پنجم : اتصالات عملکردها.....
10.....	بخش ششم : سیم بندی موتور های تکفاز.....
13.....	بخش هشتم : آشنایی با توضیحات نمایشگر LCD.....
14.....	بخش نهم: معرفی خطاها.....

شماره تماس و پشتیبانی :

- حسینی : 09112178650
- رمضانی : 09113118433
- آدرس دفتر فروش : مازندران - بابل - خداداد 25 (کتی غربی) - شرکت آسانسور دیاکو

معرفی تابلو:

برخی از قابلیت های تابلو فرمان D6-MICRO

تابلو فرمان D6-MICRO پس از بررسی های کامل که بر روی بسیاری از محصولات خارجی و ایرانی طراحی گردیده دارای قابلیت همانند با کیفیت ترین تابلو فرمان های خارجی می باشد. در طراحی این تابلو سعی فراوان گردیده تا مواردی چون سادگی نصب تکنولوژی های روز دنیا و قابلیت انعطاف در نصب رعایت گردد. ویژگی های کلی این تابلو به صورت زیر است: این مدل از دستگاه توانایی پشتیبانی از 6 ایستگاه را دارا می باشد و میکروکنترلر mega64 کنترل دستگاه را بر عهده گرفته است و ما هم بر توانایی که از این میکروکنترلر گرفته ایم، توانسته ایم توانایی بهینه که باعث کوچکتر شدن برد و پایین آمدن قیمت شده است را حاصل کنیم، و همچنین دارای سیستم حفاظت درمقابل اتصال کوتاه تمام مصرف کننده های 24V و سون سگمنت ها می باشد، تابلو فرمان D6-MICRO براساس استاندارد اروپایی EN81 می باشد.

- اضافه شدن لایه چهارم امنیت مسافر بر اساس استاندارد ملی ایران (جدید) (مهم)
- محافظت اتصال کوتاه سون سگمنت ها (جدید)
- اضافه شدن ReLeveling (جدید)
- دارای DO برای درب اتومات (جدید)
- دارای DC برای درب اتومات (جدید)
- حذف نرم افزاری نویز (جدید)
- تغذیه سوئیچینگ برای برد Im2596 (جدید)
- اضافه شدن ولتاژ 12 ولت و 24 ولت برای نصاب (جدید)
- تغییر برد به قطعات SMD (جدید)
- قابلیت نصب سیستم نجات برای کششی سه با ترمز تکفاز
- قابلیت نصب سیستم نجات برای هیدرولیک
- دارای برد سخنگو با تنظیم صدای از داخل تنظیمات
- دارای نمایشگر سون سگمنت
- درب اتومات
- مگنت درب بازکن برقی
- سنسور حرارتی برای حفاظت موتور
- احضار طبقات از کلید های موجود بر روی برد
- فعال بودن تایمر سگ نگهبان MEGA64 برای جلوگیری از هنگ کردن دستگاه
- احضار طبقات از کلید های موجود بر روی برد

- سهولت در نصب
- قابلیت استفاده از سنسور های آهنربایی آسانسور
- قابلیت استفاده از میکروسوئیچ های معمولی و شالتر ها
- قابلیت نصب سیستم نجات برای هیدرولیک .
- قابلیت کنترل انواع شیرهای موجود در بازار (12 , 24 , 220)
ولت
- قابلیت تاثیر در قطع شیر برای نرم تر شدن توقف کابین
- دارای تغذیه 24 ولت در سری ایمنی برای جلوگیری از برق
گرفتگی
- حفاظت اتصال کوتاه و اضافه بار موتور
- دارا بودن وضعیت نرمال و ریویزیون
- قابلیت احضار طبقه از کلید های موجود بر روی برد
- قابلیت نصب سنسور آهنربایی
- نشان دادن وضعیت های مختلف با ال ای دی های موجود بر روی
برد برای خطایابی .

بخش اول: نکات و تذکرات نصب و ایمنی

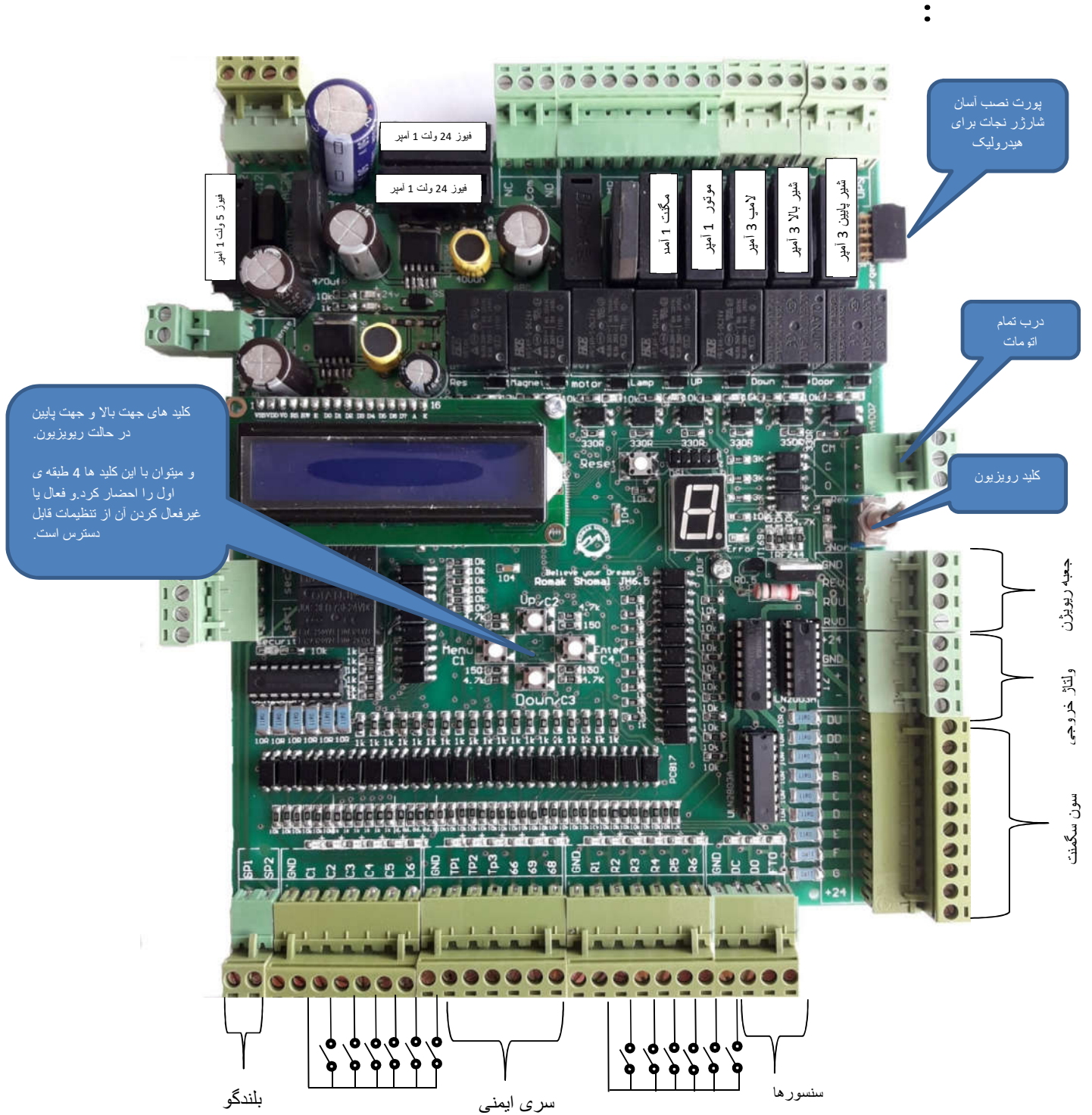
1. برای جلوگیری از برق‌دار شدن تابلو، بدنه موتور، کابین آسانسور و همچنین کاهش نویز در سیستم حتما از ارت مناسب استفاده نمایید .
2. ابتدا سیم ارت را کنترل و تست کرده ، سپس به تابلو وصل کنید ، تا در صورت اتصال ولتاژ بالا به بدن افراد و تابلو از شوک الکتریکی محافظت شوند .
3. بدنه موتور گیربکس، کابین و تابلو را توسط سیمی با قطر مناسب به ارت ساختمان متصل نمایید ، در صورت نداشتن پاره استاندارد در ساختمان ، به هیچ وجه از نول ساختمان به عنوان ارت استفاده نکرده ، بلکه به صورت موقت از آهن کشی چاه آسانسور به عنوان اتصال ارت استفاده کنید .
4. همیشه در حین کار برق را قطع کرده و پس از اطمینان کامل از انجام صحیح کار مبادرت به وصل برق نمایید.
5. اتصالات سیم ها به ترمینال را محکم کنید ، شل بودن اتصالات باعث بروز جرقه و سوختن ترمینال و ذوب شدن آنها و در نهایت آسیب و قطعی مدار می گردد.
6. برای اجتناب از آتش سوزی و خسارت به برد های الکترونیکی از بکار بردن سیم های افشان به جای فیوز شیشه ای پرهیز نمایید و فقط فیوز های سالم با جریان مناسب را جایگزین نمایید.

7. هیچ گاه برای حذف قسمت های معیوب مدار ایمنی از پل الکتریکی استفاده نکنید.
8. مسئولیت تنظیم و اطمینان از صحت عملکرد سیستم های حفاظتی موتور نظیر موتور سیف، کنترل فاز، کنترل بار، عملکرد سنسور FTO به هنگام نصب به عهده نصب کننده ی تابلو کنترل می باشد.

نکات ایمنی مهم درمورد سیستم نجات اضطراری:

1. به هیچ عنوان قبل از نصب تابلو فرمان سیم های باتری را متصل نکرده و فیوز باتری را وصل نکنید .
2. در صورتی که برق سه فاز تابلو قطع باشد و باتری های سیستم نجات در مدار باشند حداکثر ظرف مدت سه روز باتری ها تخلیه خواهند شد و عمر آنها به اتمام خواهد رسید ، بنابراین در این صورت نیازمندید که عمدا برق سه فاز تابلو را برای مدتی قطع نمایید ، حتما فیوز باتری را قطع نمایید .

نمای برد D6-MICRO



بخش دوم : لیست ترمینال های تابلو فرمان

نوع کنتاکت	شرح	نام ترمینال	شماره	ورودی ولتاژ
	سه فاز ورودی تابلو	R,S,T	1	قدرت
	نول ورودی تابلو	MP	2	
	خروجی موتور	U,V,W	3	
	برق 220 V ثابت	CPL	4	220 V
	برق 220 V تایمردار جهت روشنایی کابین	CL	5	
	220 V DC جهت بوبین ترمز	BR1 , BR2	6	
	220 V DC جهت مگنت درب باز کن	DM1 , DM2	7	
بسته	شروع سری استپ	G90	8	24 V
بسته	قطع کن حد بالا و قطع کن حد پایین	Gg0 Tp1	9	
بسته	گاورنر بالا	Tp1 Tp2	10	
بسته	استپ روی کابین	Tp2 Tp3	11	
بسته	کنتاکت درب بیرون طبقات	66 به Tp3	12	
بسته	کنتاکت درب داخل کابین	66 به 69	13	
بسته	کنتاکت قفل درب طبقات	68 به 69	14	
بسته	مشترک سوئیچ های مختلف سیستم و شستی ها	GND	15	
باز	ریویزیون روی کابین	REV	16	
باز	کلید جهت بالا در حالت ریویزیون	RVU	17	
باز	کلید جهت پایین در حالت ریویزیون	RVD	18	

- آدرس و پشتیبانی:
- حسینی : 09112178650
- رضانی : 09113118433
- آدرس دفتر فروش : مازندران - بابل - خداداد 25 (کتی غربی) - شرکت آسانسور دیاکو

ریویزیون			
بسته	شست باز کن مجدد درب	DO	19
باز	شست بستن درب	DC	20
بسته	ورودی سنسور حرارتی موتور	FTO	21
	فرمان باز کردن درب	0	22
	فرمان بسته کردن درب	C	23
	مشترک فرمان درب	CM	24
	احضار طبقات بیرون و داخل	C1...C6	25
	سنسور های توقف هر طبقه	R1...R6	26
	سگمنت های نموراتور	A,B,...,G	27
	سگمنت نشانگر جهت بالا	UP	28
	سگمنت نشانگر جهت پایین	DN	29

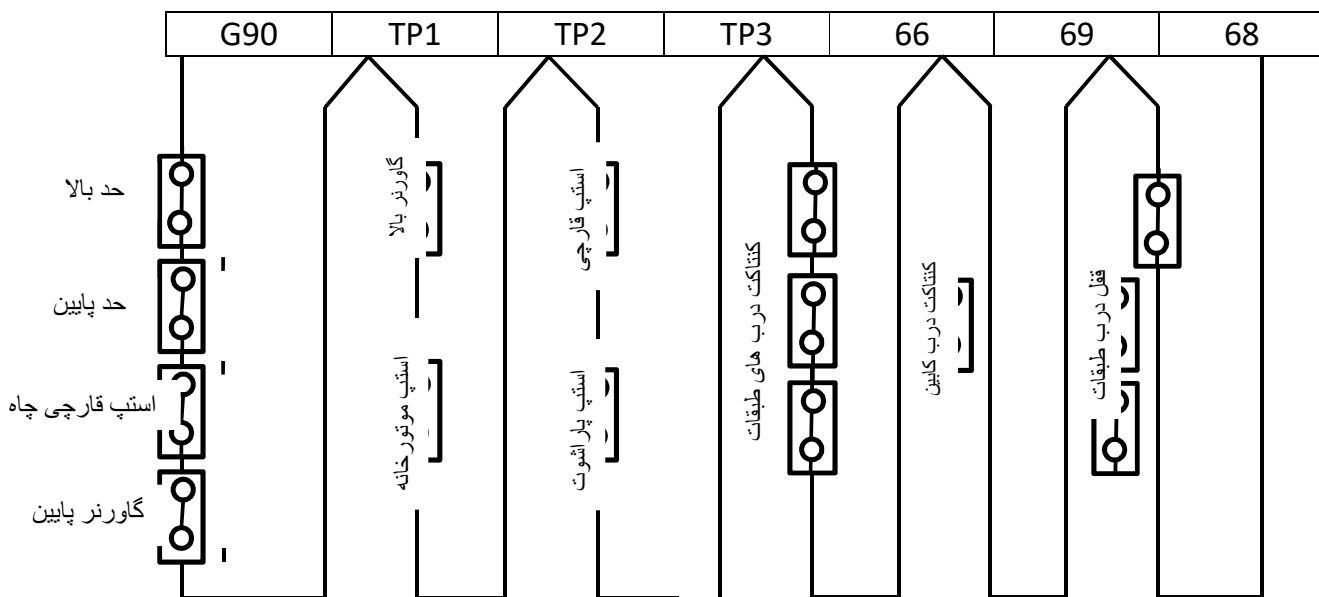
★ نکته : مشترک احضار های طبقات GND می باشد و مشترک سنسور های توقف (R1,...R6) GND می باشد .

بخش سوم : سیم کشی و راه اندازی اولیه

در راه اندازی اولیه برای حرکت دادن کابین جهت نصب سنسور ها ، کنتاکت های ایمنی و حفاظتی نیاز به پل کردن ترمینال های مربوطه به آنها می باشد ، و به یاد داشته باشید پس از نصب هر یک از سنسور و لیمینت سوئیچ ها را از پل خارج کنید

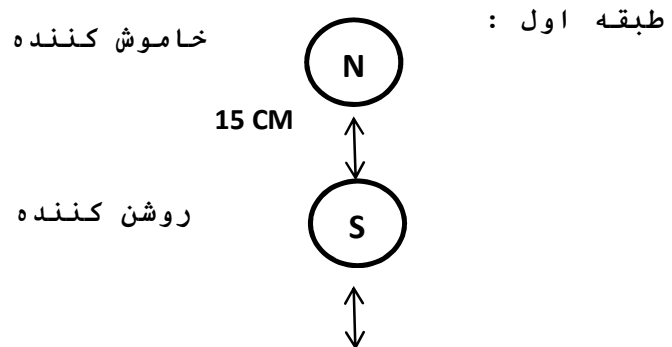
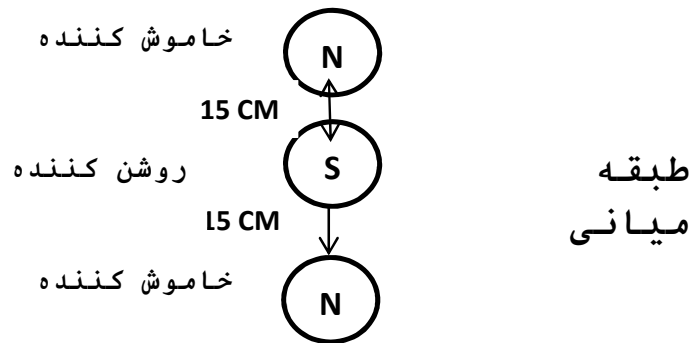
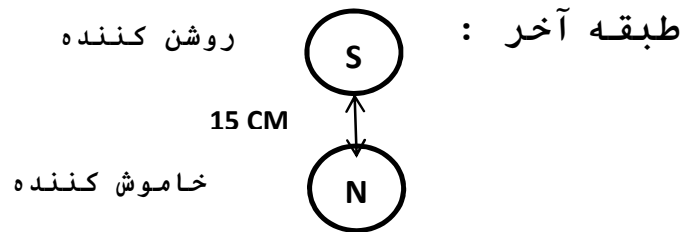
1. ترمینال های Gg0 را به TP1 و TP1 را به TP2 و TP2 را به TP3 ، 66 ، 69 ، 68 پل کنید .
(نکته : به هیچ عنوان ترمینال TP2 و TP3 که استپ قارچی روی کابین می باشد را درحین کار پل نکنید .
2. ترمینال های GND را به DO و FTO پل کنید .

(نکته) در صورت ترمینال های سری استوپ ، استفاده نمی کنید ، ترمینال GND را به REV پل کنید تا بتوانید با کلید نرمال ریویزیون رو برد استفاده کنید .



بخش چهارم : چیدن آهن ربا در سنسور لچ

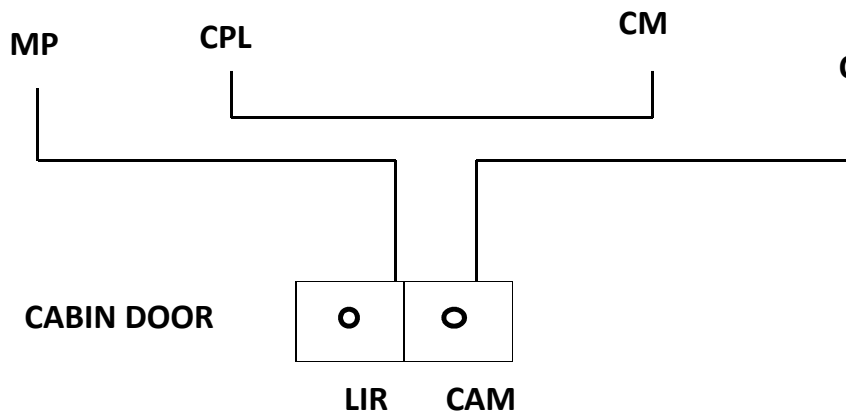
1. حتما برای هر طبقه باید از یک سنسور جداگانه استفاده کنیم .
2. تمام سنسور ها زمانی که کابین در حال حرکت است باید خاموش باشد و در زمانی که کابین در Leve طبقه است . سنسور طبقه مورد نظر باید روشن شود.
3. فاصله بین قطب N و S آهن ربا در هر طبقه باید 15 سانتی متر باشد .
4. فاصله بین آهن ربا و سنسور از 3 سانتی متر بیشتر نگردد . چون امکان اشتباه در عملکرد سنسور وجود دارد .



خاموش کننده (در صورت استفاده از سیستم Releveling)

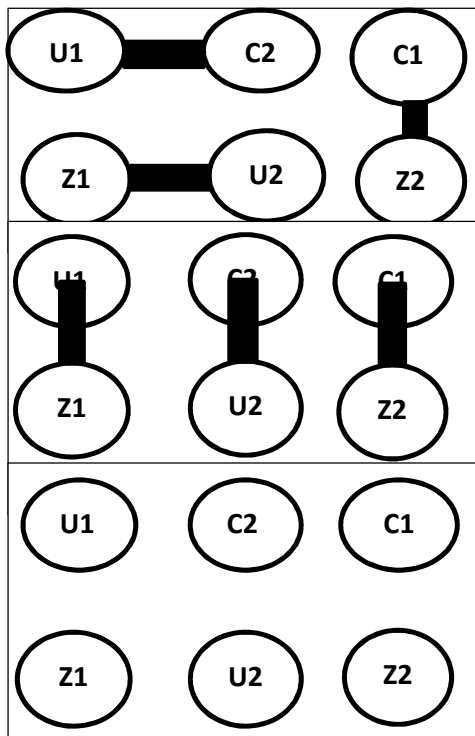
بخش پنجم : اتصالات عملکردها

تبدیل درب نیمه سماتیک به نیمه اتوبوس



بخش ششم : سیم بندی موتور های تکفاز (در سیستم هیدرولیک U1 و U2 تخته کلم مابلو نصب گردد.)

راست



چپ گرد

در تابلو های کششی که با کنتاکتور چپ گرد و راست گرد می شود شمش های پل روی تخته کلم را باید برداشت و U2 و U1 به ترمینال اصلی تابلو وصل شود ، و C2 و C1 به ترمینال کمکی تابلو وصل شود.

بخش هفتم : معرفی منو تنظیمات

_کلید Menu/C1 : این کلید برای ورود به تنظیمات و برگشت از تنظیمات استفاده می شود . و کاربرد دیگر این کلید احضار ایستگاه اول است .

_کلید UP/ C2 : این کلید برای حرکت در بین منو ها و افزایش اعداد تنظیمات به کار میرود و در حالت رویزیون به سمت بالا را فعال می کند . و با این کلید میتوان دومین ایستگاه را احضار کرد .

_کلید Down/C3 : این کلید برای حرکت در منو ها و کاهش اعداد تنظیمات بکار میرود و در حالت رویزیون حرکت به سمت پایین است و با این کلید می توان سومین ایستگاه را احضار کرد .

_کلید Enter/C4 : این کلید برای ذخیره تنظیمات به کار میرود و همچنین با این کلید می توان چهارمین ایستگاه را احضار کرد .
_برای ورود به تنظیمات دکمه ریست را فشار دهید و هنگام مشاهده LODING... دکمه ی Menu را زده تا وارد تنظیمات دستگاه شوید .

نام پارامتر	شرح منو	مقادیر	توضیحات
1_Park floor	تعیین طبقه ی پارک برای کابین	0 - 6	0 = غیرفعال شده
2_Park Time	زمان رفتن به طبقه ی پارک	0-60 Min	
3_Lamp Time Off	زمان خاموشی اتومات لامپ	0 – 100 Sec	زمان پیشفرض 15
4_Pump Delay Off	زمان تاخیر خاموشی موتور و شیر بالا	0 – 2000 MILISECOND	
5_Start Counter	شمارش تعداد استارت بالابر	0 - 6000	
6_Change password	تغییر پسورد ورود		پیشفرض 0000
7_Door Time	زمان مجاز برای بسته شدن درب اتومات کابین	0 – 15 Seconds	پیشفرض 8
8_Set Volume	تنظیم میزان صدای بلندگو	0 - 30	پیشفرض 15

9_Floor Count	تنظیم تعداد ایستگاه (برای جلوگیری از اشتباه فشردن کلید روی برد کنترل)	0 - 6	پیشفرض 6 (حتما مطابق با تعداد ایستگاه تنظیم شود)
10_Kabin Time	زمان حرکت کابین از اولین طبقه تا آخرین طبقه (دقت شود برای امنیت باید زمان مناسب را محاسبه و تنظیم نمایید)	0 – 1500 Seconds	پیشفرض = Seconds (تاکید : زمان مناسب را طبق حرکت کابین از اولین ایستگاه تا آخرین محاسبه و تنظیم نمایید)
11_Releveling	تنظیم کردن سیستم	On _ Off	اگر این گزینه فعال باشد در صورت پایین آمدن کابین در اثر افت فشار روغن تابلو فرمان بالا رفتن جهت Level شدن را می دهد .

بخش هشتم : آشنایی با توضیحات نمایشگر LCD

پیام	توضیحات
RELEVELING	در تابلو های هیدرولیک به دلیل افت تدریجی فشار روغن ، احتمال خارج شدن کابین از LEVEL وجود دارد . در صورتی که سیستم RELEVELING فعال باشد ، این پیغام نمایش داده می شود ، کابین با دور آهسته بطور خودکار به سمت بالا حرکت می کند تا در LEVEL طبقه قرار گیرد .
STOPING	نمایش فرمان رسیدن به طبقه مورد نظر
OPENING DOOR	در حال باز شدن درب کابین
CLOSING DOOR	در حال بسته شدن درب کابین
SAVED	ذخیره شدن پارامتر
KABIN LEVEL : P,1,...,6	نمایش قرار گرفتن LEVEL طبقه مورد نظر
MOVE TO : P,1,...,6	حرکت به سمت طبقه مورد نظر در صورت احضار کردن کابین
PRESS ANY KEY	در حال پیدا کردن نزدیک ترین طبقه

بخش نهم : معرفی خطاها

عیب یابی	علت خطا	نمایش LCD
کم بودن زمان تداوم نسب به طول چاه و یا بروز اشکال در حرکت مکانیکی آسانسور صورت می گیرد . برای امنیت بیشتر باید زمان مناسب را محاسبه و تنظیم نمایید .	زیادی زمان حرکت کابین	1-KABIN TIME OFF
درب لولایی یکی از طبقات باز است . در هنگام شروع حرکت ورودی 66 چک می شود و اگر درب لولایی یکی از طبقات باز باشد این خطا روی صفحه نمایشگر ظاهر می گردد .	کنتاکت درب طبقات باز است	2- 66 OPEN
کنتاکت درب کابین در زمان حرکت در مدار قرار نمی گیرد . چک کردن کنتاکت درب کابین و تغذیه تراش درب مدت زمان جذب رله ی درب کم می باشد ، منوی 7 را افزایش دهید .	کنتاکت درب کابین باز است	3- 69 OPEN
اتصال مگنت درب بازکن را چک کنید، اگر درب تمام اتومات است قفل درب را چک کنید ، موقعیت کابین را چک کنید ، اتصال کنتاکت قفل را چک کنید .	قفل درب طبقات باز است	4- 68 OPEN
مسیر های کلی سری استپ را با سیم پل یکی یکی چک کنید تا قسمت قطع شده را پیدا کنید .	به معنای قطع بودن مسیر از G90 تا TP3 می باشد .	5- SERI STOP OPEN
مسیر DO قطع شده است و با چشم مدادی درب فعال شده است .	کلید DO فعال است	6- DO KEY ACTIVE
موتور گرم شده است ، سنسور FTO خراب	سنسور حرارتی موتور فعال شده است.	7- FTO MOTOR HOT

-
- آدرس و پشتیبانی:
- حسینی : 09112178650
- رضانی : 09113118433
- آدرس دفتر فروش : مازندران - بابل - خداداد 25 (کتی غربی) - شرکت آسانسور دیاکو

<p>در صورتی که فاز شبکه جا به جا شود، در سیستم سه فاز موجب تغییر جهت حرکت موتور می گردد ، و باید فاز های ورودی را جابجا کنیم .</p>	<p>خطا در جهت حرکت کابین</p>	<p>8- MOTOR MOVE INVERS</p>
<p>در درب های اتوماتیک به هر علتی زمان حرکت درب کابین از زمان مشخص شد (T ثانیه) بیشتر شود ، پیغام فوق نمایان میگردد و باید منوی 7 را افزایش دهیم .</p>	<p>زیادی زمان حرکت درب کابین</p>	<p>9- DOOR TIME OUT</p>
<p>اگر بعد فرمان حرکت به کابین به هر دلیلی تا 10 ثانیه کابین حرکت نکند، پیغام فوق ظاهر می گردد ، که ایراد در لحظه شروع به کار بروز کرده است .</p>	<p>خطا در لحظه استارت ، در صورت حرکت نکردن کابین بعد فرمان حرکت دادن .</p>	<p>10- ERORR START</p>
<p>زمانی که کاربر قبل از بسته شدن درب کابین دکمه ی DC را فشار دهد ، جهت زودتر بسته شدن درب کابین این پیغام ظاهر می گردد</p>	<p>فرمان زودتر بسته شدن درب کابین توسط کاربر</p>	<p>11- DC KEY ACTIV</p>
<p>تابلو در حالت RELEVELING اگر یکی از سری استپ قطع گردد این پیغام ظاهر می گردد . جهت رفع این مشکل سری استپ باید در مدار قرار گیرد .</p>	<p>خطا در RELEVELING</p>	<p>12- ReLeveling ERORR</p>
<p>یکی از علت خرابی سنسور میتواند باشد و یا سیم سنسور قطع است و یا فاصله آهن ربا با سنسور زیادتر از 3 سانتی متر می باشد و یا جهت قطب آهن ربا بر عکس نصب می باشد .</p>	<p>یکی از سنسور های توقف طبقه در طول مسیر دیده نشده است .</p>	<p>13- RELE IS NOT ACTIVE</p>

در زمان حرکت کابین به هر دلیلی کابین متوقف گردد ، ابتدا این پیام بر روی LCD ظاهر می گردد .	خطا در لحظه STOP	14- EMERGENSY STOP
خطای به اتمام رسیدن تعداد استارت تابلو فرمان	خطای تعداد استارت	15- SISTEM DISAYBEL
تابلو در این حالت با رسیدن به نزدیک ترین LEVEL می ایستد .	خطا گم کردن جایگاه مکانی تابلو	16_ FINDING LEVEL