

راهنمای نصب

برد X1 New (پنج توقف ساده)

ورژن سخت افزاری : 1.0
ورژن نرم افزاری : 1401.05.14

قابل استفاده تا پنج توقف در بالابرهای کششی و هیدرولیک

ولتاژ کاری میکروسوئیچ ها و شستی ها 24 ولت طبق استاندارد

ولتاژ ورودی به ترانس همراه برد 220 ولت برق شهری و بدون نیاز به تغذیه دیگر

خروجی رله ای مجزا و ولتاژ آزاد جهت اتصال کنتاکتور، اینورتر و بوبین شیر برقی بدون نیاز به رله واسط

انتخاب نحوه عملکرد بصورت دو مد لحظه ای (ریویزیون) / خود نگهدار با دیپ سوئیچ های روی برد

وجود ال ای دی های ورودی و خروجی جهت عیب یابی آسان

نحوه شناسایی طبقات بصورت میکروسوئیچی NO و NC (توسط کاربر)

تعیین وضعیت رله رزرو به حالت های روشنایی، مگنت، دو بوبین، ترمز (توسط کاربر)

ریویزیون

دپ سوئیچ ها



1 2 3 4

15 الی 22VAC
18 الی 24VDC
خروجی +
خروجی -

- 1 میکروسوئیچ طبقه 1
- 2 میکروسوئیچ طبقه 2
- 3 میکروسوئیچ طبقه 3
- 4 میکروسوئیچ طبقه 4
- 5 میکروسوئیچ طبقه 5
- میکروسوئیچ اضطراری
- استوپ
- 1 استارت طبقه 1
- 2 استارت طبقه 2
- 3 استارت طبقه 3
- 4 استارت طبقه 4
- 5 استارت طبقه 5
- مشترک

No
Com
رله رزرو

رله حرکت به بالا

رله حرکت به پایین

نقشه برد

وضعیت دپ سوئیچ ها

دپ سوئیچ یک مربوط به انتخاب حالت نرمال / ریویزیون میباشد:
on : ریویزیون
off : نرمال



حالت ریویزیون: با فشردن هر یک از دو کلید بالا و پایین روی برد، و یا اتصال هر کدام از ورودی های CS1 و CS2 به مشترک، برد به رله های بالا و پایین فرمان صادر میکند. البته بایستی ورودی استوپ برد متصل بوده و ال ای دی آن روشن بوده باشد و علاوه بر آن بر اساس انتخاب حالت میکروسوئیچ ها در دپ سوئیچ 2، بایستی میکروسوئیچ ها بصورت زیر متصل باشند تا حالت ریویزیون بدرستی عمل نماید

در حالت میکروسوئیچی NO (دیپ سوئیچ 2 خاموش) اگر میکروسوئیچ یک متصل باشد جهت پایین فرمان نمیگیرد و اگر میکروسوئیچ 5 یا اضطراری متصل باشد، به جهت بالا فرمان نمیگیرد. در حالت میکروسوئیچی NC (دیپ سوئیچ 2 روشن) اگر میکروسوئیچ یک قطع باشد جهت پایین فرمان نمیگیرد و اگر میکروسوئیچ 5 یا اضطراری قطع باشد، به جهت بالا فرمان نمیگیرد. در حالت ریویزیون، بسته به وضعیت دیپ سوئیچ های 3 و 4 رله رزرو (بغیر از حالت ترمز DC) بقیه حالت ها عملکرد خواهند داشت.

دیپ سوئیچ دو مربوط به انتخاب نوع نصب میکروسوئیچ های شناسایی طبقات میباشد


NC : on NO : off



میکروسوئیچ NO

در این مد بایستی به ازای هر توقف یک میکروسویچ در حالت نرمال باز نصب نمایید بگونه ای که وقتی کابین جلوی هر میکروسویچ قرار گرفت کنتاکت آن میکروسویچ بسته شده و ال ای دی میکروسویچ طبقه مربوطه روی برد اصلی روشن گردد و زمانی که میکروسویچ آزاد شد بایستی کنتاکت آن باز شده ال ای دی میکروسویچ طبقه مربوطه خاموش گردد به این ترتیب فقط ال ای دی میکروسویچ طبقه ای باید روشن باشد که کابین در جلوی میکروسویچ آن طبقه قرار دارد و ال ای دی میکروسویچ مابقی طبقات بایستی خاموش باشد.

نکته: یک سیم از هر میکروسویچ به ترمینال مشترک متصل شده و سیم دوم به ترمینال میکروسویچ طبقه مربوطه متصل میشود (ترمینالهای 3 و 4 میکروسویچ)

نکته: در صورتی که میکروسویچ دو طبقه یا بیشتر همزمان با هم درگیر باشد در این صورت علامت  روی نمراتور ظاهر میشود تا اشکال مربوطه مرتفع گردد.


نکته: میکروسویچ اضطراری میکروسویچی است که بالاتر از تمام میکروسویچ ها نصب میشود تا اگر زمانی میکروسویچ طبقه آخر عمل نکرد با برخورد کابین با این میکروسویچ کابین متوقف شود در این مد این میکروسویچ هم بصورت نرمال باز نصب میگردد.

نکته: در این مد، ورودی میکروسویچ های طبقات بلا استفاده، خالی میماند.

میکروسویچ NC

در این مد نیز به ازای هر توقف یک میکروسویچ بصورت نرمال بسته نصب میشود بگونه ای که وقتی کابین جلوی هر میکروسویچ قرار گرفت کنتاکت آن میکروسویچ باز شده و ال ای دی میکروسویچ طبقه مربوطه روی برد اصلی خاموش گردد و زمانی که میکروسویچ آزاد شد بایستی کنتاکت آن بسته شده ال ای دی میکروسویچ طبقه مربوطه روشن گردد به این ترتیب فقط ال ای دی میکروسویچ طبقه ای باید خاموش باشد که کابین در جلوی میکروسویچ آن طبقه قرار دارد و ال ای دی میکروسویچ مابقی طبقات بایستی روشن باشد.

نکته: یک سیم از هر میکروسویچ به ترمینال مشترک متصل شده و سیم دوم به ترمینال میکروسویچ طبقه مربوطه متصل میشود در حالت NC دو ترمینال 1 و 2 میکروسویچ بسته میشود.

نکته: در صورتی که میکروسویچ دو طبقه یا بیشتر همزمان با هم درگیر باشد یعنی از شش میکروسویچ ورودی ال ای دی دو میکروسویچ و یا بیشتر خاموش باشد در این صورت علامت  روی نمراتور ظاهر میشود تا اشکال مربوطه مرتفع گردد.

نکته: در مد میکروسویچی NC در صورتی که قصد دارید از برد جهت طبقات کمتر استفاده کنید حتما ورودی میکروسویچ های مابقی طبقات را که بلا استفاده هستند را از ترمینال مشترک پل نمائید.

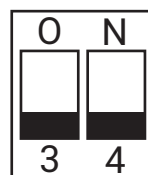
نکته: در این مد میکروسویچ اضطراری (EMS) هم بصورت نرمال بسته نصب میگردد و اگر قصد ندارید این میکروسویچ را نصب نمائید بایستی ورودی آن را با ترمینال مشترک پل نمائید.

نکته: در مدهای میکروسویچی NO و NC، حتما بایستی پس از برخورد کابین به میکروسویچ یک طبقه آن میکروسویچ درگیر بماند و خلاصی حرکت کابین پس از فرمان استوپ باعث آزاد شدن میکروسویچ نشود.

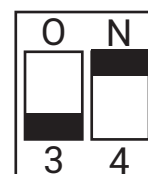
نکته: بجای میکروسویچ میتوان در هر توقف یک سنسور آهنربایی نصب کرد و آهنرباها را در پشت کابین چینش نمود و یا تلفیقی از میکروسویچ و سنسور را بکار گرفت بعنوان مثال برای توقف پایین و بالا میکروسویچ قرار داده و برای طبقات میانی سنسور نصب نمود.

دیپ سوئیچ های 3 و 4 جهت انتخاب نحوه عملکرد رله رزرو میباشد

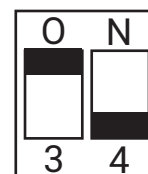
رله رزرو بصورت رله روشنایی عمل میکند در این حالت با شروع حرکت، رله روشنایی جذب شده و یک دقیقه پس از رسیدن به مقصد قطع میشود.



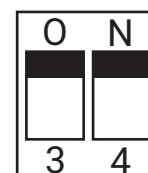
رله رزرو بصورت رله پمپ عمل میکند جهت استفاده از برد برای حالت دو بوبین رله رزرو را جهت کنتاکتور پمپ استفاده نموده و دو رله بالا و پایین را در جهت بوبین های بالا و پایین استفاده نمایید. در این حالت رله پمپ با رله جهت بالا جذب شده و موقع رسیدن به طبقه مقصد رله بوبین بالا قطع شده و یک ثانیه بعد رله پمپ قطع میگردد.



رله رزرو بصورت رله مگنت برقی عمل میکند در هر دو جهت قبل حرکت، رله رزرو جذب شده و پس از رسیدن به طبقه رله رزرو قطع میگردد.



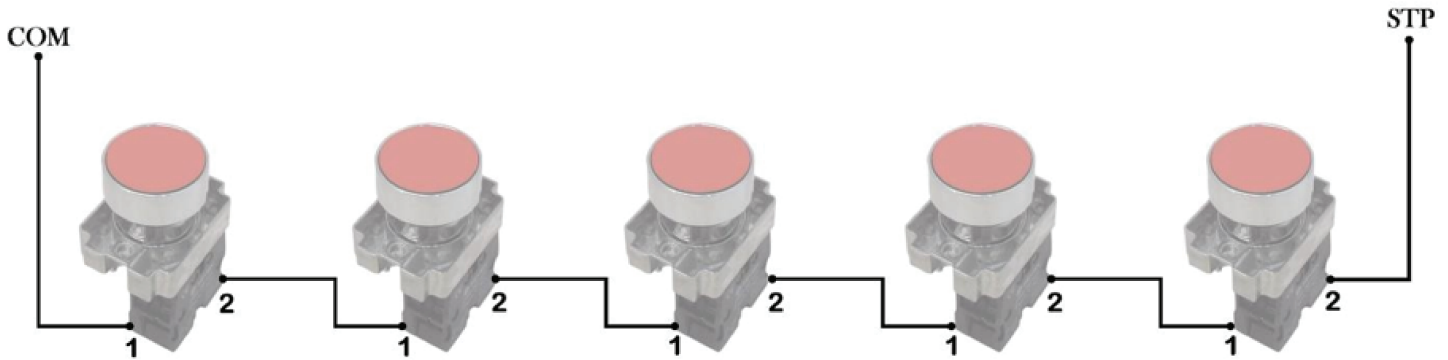
رله رزرو بصورت رله ترمز DC عمل میکند در این حالت فقط در جهت پایین پس از رسیدن به طبقه مقصد رله رزرو جذب شده و پس از 4 ثانیه قطع میگردد. این حالت جهت استفاده در سیستم های کششی تعبیه شده است.



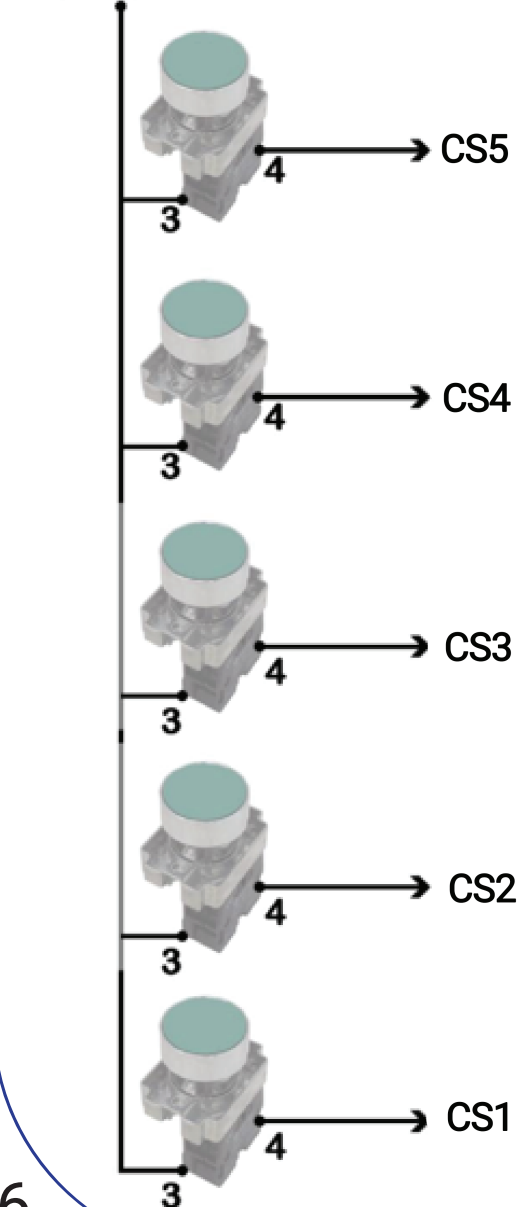
استوپ ها باید بصورت نرمال بسته (NC) با هم سری گردند. و در صورت عدم نیاز از مشترک یا COM برد بایستی پل داده شود.

استوپ ها

نکته: در صورت نصب هر وسیله حفاظتی دیگر (مثل سنسور چشمی، درب و...) بایستی با همین استوپ ها سری گردد.



COM (مشترک)



استارت ها

نکته: استارت ها بصورت نرمال باز (NO) با هم موازی میشوند.

نکته: این نوع نصب مطابق نقشه رو به رو در هر طبقه تکرار خواهد شد.

باز بودن سری استوپ کامل یا EC1 یا ECN در مد شمارش آهنربا	8
عمل کردن میکروسوئیچ اضطراری در حالت میکروسوئیچی NO این میکروسوئیچ باید خاموش باشد و در حالت NC باید روشن باشد در غیر اینصورت این علامت می آید.	8
دو میکروسوئیچ یا بیشتر با هم درگیر شده اند قسمت راهنمای نصب میکروسوئیچ ها در همین دفترچه را مطالعه نمایید.	8
کابین بین دو طبقه قرار دارد با اولین استارت بسمت پایین حرکت میکند تا شناسایی انجام گیرد.	8
نمایش شماره طبقات	5, 4, 3, 2, 1

پشتیبانی فنی

09146521194

04191010450 - داخلی یک