

سوپرتایمر دیجیتال مولتی فانکشن



سوپرتایمر دیجیتال میکرو پروسسوری فانوس سیستم که با ولتاژهای تغذیه DC (مستقیم) و AC (متناوب) عرضه می گردد دارای دقت و توانائی متنوع بسیار زیادی است.

ویژگی های سوپرتایمر مولتی فانکشن فانوس سیستم

- دارای محدوده های زمانی قابل انتخاب (۰/۱ تا ۹۹۹/۹ ثانیه) - (۱ تا ۹۹۹۹ ثانیه) - (۰۰:۰۱ تا ۹۹:۵۹ ساعت) (۱ دقیقه تا ۹۹۹۹ دقیقه) - (۱ تا ۹۹۹ ساعت)
- دارای حالت فلاشر و حالت تایمر استارت مجدد
- تنظیم وصل و قطع بودن رله به صورت انتخابی در مدت شمارش تایمر
- تنظیم ریست شدن و یا نشدن اطلاعات، پس از تغییر حالت ورودی استارت
- تنظیم ذخیره شدن و یا نشدن زمان تایمر و وضعیت رله، در زمان قطع برق
- ذخیره دائمی تنظیمات منوی برنامه ریزی در حافظه سیستم.

طریقه برنامه ریزی PROGRAMMING MODE

ترمینال های A و B و ورودی Start را مطابق با مشخصات فنی روی برچسب جانبی دستگاه به ولتاژ تغذیه مناسب متصل نمائید. زمان تنظیم شده قبلی روی صفحه نمایش داده می شود. برای ورود به منوی برنامه ریزی کلید \blacktriangle را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید. سپس با فشار دکمه های \blacktriangledown و \blacktriangle یکی از حالت های زیر را انتخاب و تنظیم نمائید.

تعیین حالت زمان سنجی TIME MODE

زمان سنجی صعودی (UP)

زمان سنجی نزولی (DOWN)

حالت فلاشر یا تکرار کننده (FLIP-FLOP)

حالت استارت مجدد RESTART

در این حالت، در پایان زمان سنجی رله به مدت ۲ ثانیه تغییر حالت می دهد و دوباره به حالت قبلی باز میگردد.

پس از انتخاب یکی از حالت ها، با فشار دکمه \blacktriangle به مرحله بعد بروید.

تعیین محدوده زمان TIME RANGE

محدوده زمان از ۰/۱ ثانیه تا ۹۹۹/۹ ثانیه (0.1Sec-999.9Sec)

محدوده زمان از ۱ ثانیه تا ۹۹۹۹ ثانیه (1Sec - 9999 Sec)

محدوده زمان از ۰۰:۰۱ ساعت تا ۹۹:۵۹ ساعت به فرم نمایش (hh:mm) (00:01 - 99:59 Hrs)

محدوده زمان از ۱ تا ۹۹۹۹ دقیقه (1Min - 9999 Min)

محدوده زمان از ۱ تا ۹۹۹ ساعت (1Hrs - 999 Hrs)

در این مرحله بایستی مدت زمان عملکرد تایمر مشخص شود:

(time) در این مرحله بایستی زمان مورد نیاز را تنظیم کرد.

زمان دلخواه 15 (بعنوان مثال در اینجا ۱۵ است) را توسط کلید های \blacktriangledown و \blacktriangle تنظیم نموده و کلید \blacktriangle را بزنید.

توضیح: اگر در مرحله ۱ گزینه FL:FP (عملکرد تایمر بصورت فلاشر) انتخاب شده باشد، در این صورت بایستی ابتدا زمان (t1) 15 و سپس با فشار دکمه \blacktriangle زمان (t2) 12 را تنظیم نمائید.

پس از تنظیمات، با فشار دکمه \blacktriangle به مرحله بعد بروید.

تنظیم حالت ورودی استارت START MODE

در این قسمت بایستی چگونگی استفاده از ورودی Start را تعیین نمود.

حالت وصل لحظه ای: بایک لحظه وصل و لثاژ به ورودی های استارت، شمارش تایمر آغاز میگردد و حتی با قطع شدن ورودی استارت، زمان سنجی تا انتهای سیکل ادامه می یابد.

حالت وصل پیوسته: تا زمانی که ورودی Start به برق وصل است تایمر به شمارش ادامه می دهد و با قطع استارت، شمارش متوقف می گردد.

حالت قطع (برعکس حالت قبل): تا زمانی که ورودی Start به برق وصل است شمارش متوقف می باشد و با قطع برق استارت، شمارش آغاز میگردد.

پس از انتخاب یکی از حالت ها، با فشار دکمه \blacktriangle به مرحله بعد بروید.

تعیین وضعیت رله RELAY MODE

در این قسمت وضعیت رله در طول زمان سنجی مشخص می گردد:

حین شمارش زمان، نشان دهنده این است که در رله وصل میگردد. (Relay OFF) r of

در این حالت در طول مدت زمان تنظیم شده (شمارش زمان) رله وصل و پس از اتمام این زمان رله قطع میگردد. (Relay ON) r on

زمانی که رله قطع است، کنتاکت های 15 و 18 قطع و کنتاکت های 15 و 16 وصل میباشند.

انتخاب ذخیره سازی اطلاعات SAVE MODE

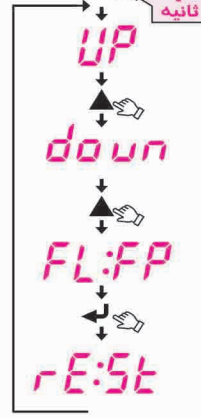
در این قسمت بایستی وضعیت ذخیره شدن و یا نشدن اطلاعات در زمان قطع برق را تعیین نمود.

(SAVE=1) در صورت قطع تغذیه A و B وضعیت رله و زمان تایمر در حافظه دائمی ذخیره شده و پس از وصل مجدد تغذیه، تایمر از همان لحظه قطع برق، به کار خود ادامه می دهد.

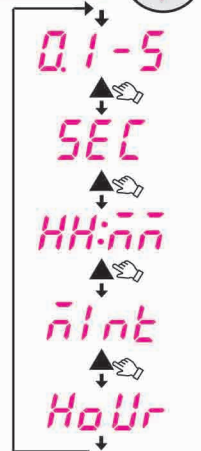
(SAVE=0) در صورت قطع برق، آخرین وضعیت رله و زمان تایمر در حافظه دائمی ذخیره نمی شود.

* توجه: تمامی تنظیمات منوی برنامه ریزی، در هر شرایطی در حافظه تایمر ذخیره شده و با قطع برق، این اطلاعات از بین نمی رود.

۳ ثانیه



۲



۶- گزینه **5t-b** را به عنوان ورودی استارت با عملکرد "استارت دائم وصل" انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۷- برای اینکه در طول زمان اول **1t1** رله وصل باشد، گزینه **ron** را انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۸- جهت ذخیره شدن زمان تایمر در صورت قطع برق تغذیه، گزینه **5U 1** (SAVE=On) انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۹- برای ری ست شدن زمان تایمر پس از قطع برق ورودی استارت، گزینه **5t 1** را انتخاب کرده و کلید **↵** را بزنید.

۱۰- برای شروع کار تایمر، برق ورودی استارت را وصل نمائید. در این زمان رله وصل و شمارش آغاز میگردد.

مثال برای برنامه ریزی سوپرتایمر برای حالت تایمر استارت مجدد

سوپرتایمر برای خواهیم بصورتی برنامه ریزی کنیم که دارای مشخصات زیر باشد:

۱- حالت تایمر استارت مجدد بوده و طول مدت زمان سنجی 10 دقیقه باشد.

۲- با قطع برق استارت، زمان تایمر ری ست شده و از ابتدا آغاز گردد.

برای برنامه ریزی بدین صورت عمل نمائید:

۱- کلید **↵** را بمدت ۳ ثانیه فشار دهید تا وارد منوی برنامه ریزی شوید.

۲- توسط کلیدهای **↕** و **↗** گزینه **5t:5t** را جهت حالت RE-START انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۳- توسط کلیدهای **↕** و **↗** گزینه **5t:5t** را جهت عملکرد تایمر در رنج دقیقه (Minute) انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۴- پس از ظاهر شدن عبارت **5t:5t** روی صفحه نمایش، کلید **↵** را بزنید و با کلیدهای **↕** و **↗** عدد 10 را برای زمان تایمر وارد کرده و کلید **↵** را بزنید.

۵- توسط کلیدهای **↕** و **↗** گزینه **5t-b** را به عنوان ورودی استارت با عملکرد "وصل پیوسته" انتخاب کرده و کلید **↵** را بزنید.

۶- گزینه **5 of** را برای اینکه رله در طول زمان تنظیم شده قطع باشد انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۷- گزینه **5U 0** و یا **5U 1** را انتخاب کرده و کلید **↵** را بزنید.

× توجه: در حالت تایمر استارت مجدد، در هر دو حالت **5U 0** و **5U 1** با قطع و وصل برق، تایمر از ابتدا، شروع به شمارش می کند. و در صورت قطع برق، زمان تایمر در حافظه دائمی ذخیره نمی شود.

۸- چون می خواهیم با قطع ورودی استارت، تایمر ری ست گردد، بنابراین گزینه **5t 1** را انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۹- برای شروع کار تایمر، تغذیه ورودی استارت را وصل نمائید، در این حالت زمان سنجی آغاز و پس از اتمام این زمان، رله به مدت ۲ ثانیه وصل و مجدداً قطع میگردد.

مشخصات فنی

ولتاژ تغذیه مدل SDTR220 ----- 180-240V AC
ولتاژ تغذیه مدل SDTR24 ----- 20-26V AC / DC
ولتاژ تغذیه مدل SDTR12 ----- 10-14V AC / DC
فرکانس شبکه ----- 50-60 Hz
جریان کنتاکت ----- 5A یک کنتاکت باز و بسته
ورودی استارت در مدل SDTR220 - 180-240V AC ایزوله از تغذیه اصلی
ورودی استارت در مدل SDTR24 - 20-26V DC ایزوله از تغذیه اصلی
ورودی استارت در مدل SDTR12 - 10-14V DC ایزوله از تغذیه اصلی

ضمانت

در ساخت این دستگاه و کنترل کیفیت آن نهایت دقت بعمل آمده است و دارای سه سال ضمانت واقعی و معتبر میباشد. باین وجود در صورت هرگونه عدم کارایی دستگاه در مدت زمان گارانتی، بشرطی که برجسب جانبی دستگاه سالم بوده باشد، آن را به فروشنده تحویل و بدون پرداخت هرگونه وجهی، یک دستگاه جدید دریافت نمائید.

RESET MODE

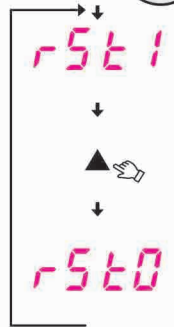
انتخاب حالت ری ست



(RESET=1) یعنی اگر در حین شمارش تایمر، ورودی Start تغییر حالت داده شود (بسته به تنظیمات مرحله ۳، ورودی استارت قطع یا وصل شود) زمان سپری شده ری ست می شود و با بازگشت استارت به حالت اولیه، شمارش تایمر از ابتدای زمان تنظیم شده شروع می گردد.

(RESET=0) یعنی اگر در حین شمارش تایمر، ورودی استارت تغییر حالت داده شود، زمان سپری شده متوقف گردیده (زمان ری ست نمی شود) و با بازگشت استارت به حالت قبل، شمارش تایمر از ادامه زمان قبلی به کار خود ادامه می دهد.

با زدن کلید **↵** تغییرات داده شده در حافظه دستگاه ذخیره شده و از منوی برنامه ریزی خارج می گردد.



نمایش زمان تنظیم شده

ری ست دستی

اگر در حین عملکرد تایمر، کلید **↵** بمدت ۵ ثانیه بصورت ممتد فشرده شود، آنگاه عدد تایمر و وضعیت رله ری ست شده و به شروع سیکل تنظیم شده توسط کاربر باز میگردد.

* توجه: برای ورود به منوی برنامه ریزی و یا مشاهده تنظیمات قبلی در هر زمانی که نیاز باشد (برق استارت وصل و یا قطع، تایمر در حال شمارش و یا توقف) می توان با فشار کلید **↵** به مدت ۳ ثانیه وارد منوی برنامه ریزی شد. بعد از آن با زدن کلید **↵** به صورت پی در پی تمامی تنظیمات قبلی را مشاهده نمائید.

* اگر در منوی برنامه ریزی به مدت ۳۰ ثانیه هیچ کلیدی فشار داده نشود، آنگاه بطور اتوماتیک بدون اینکه هیچگونه تغییراتی در حافظه ذخیره گردد، تایمر از منوی برنامه ریزی خارج می گردد.

مثال برای برنامه ریزی سوپرتایمر فانوس سیستم در حالت فلاشر

سوپرتایمر برای خواهیم به نحوی برنامه ریزی کنیم که دارای مشخصات زیر باشد:

۱- با وصل دائم (پیوسته) برق ورودی استارت، شروع بکار کند.

۲- حالت فلاشر باشد و ابتدا رله به مدت 10 ثانیه وصل و سپس به مدت 20 ثانیه قطع باشد.

۳- در صورت قطع برق، وضعیت رله و زمان تایمر در حافظه ذخیره شود.

۴- با قطع برق استارت، شمارش تایمر، ری ست شده و از ابتدا آغاز گردد.

برای برنامه ریزی بدین صورت عمل نمائید:

۱- کلید **↵** را بمدت ۳ ثانیه فشار دهید تا وارد منوی برنامه ریزی شوید.

۲- توسط کلیدهای **↕** و **↗** گزینه **FL:FP** را جهت حالت فلاشر (FLIP-FLOP) انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۳- توسط کلیدهای **↕** و **↗** گزینه **5EC** را جهت عملکرد تایمر در رنج ثانیه انتخاب کرده کلید **↵** را بزنید.

۴- پس از ظاهر شدن عبارت **5t 1** روی صفحه نمایش، کلید **↵** را بزنید و با کلیدهای **↕** و **↗** عدد 10 را برای زمان اول وارد کرده کلید **↵** را بزنید.

۵- بعد از ظاهر شدن عبارت **5t 2** کلید **↵** را بزنید و با کلیدهای **↕** و **↗** عدد 20 را به عنوان زمان دوم وارد کرده کلید **↵** را بزنید.