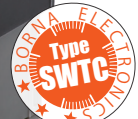


# ساعت فرمان TIME SWITCH

ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

رله‌های زمانی



## ساعت فرمان مدل SWTC/C

- دارای سه مدارکرد قابل برنامه ریزی
- روزانه
- هفتگی
- ماهانه
- قابلیت ذخیره و اجرای ۹۹ برنامه زمانی مختلف
- دارای باتری لیتیوم با عمر بیش از ۵ سال (قابل تعویض)
- قابلیت حفظ تاریخ، ساعت و کلیه تنظیمات هنگام قطع برق ورودی
- قابلیت تغییر یا عدم تغییر ساعت در شش ماه اول و دوم سال
- قابلیت فعال و غیرفعال سازی برنامه‌ها، روزهای خاص هفته یا ماه
- قابلیت تشخیص وجود تداخل در برنامه‌ها و اعلام شماره برنامه دارای خطا بصورت هشتمند
- محافظت در برابر افزایش و کاهش ولتاژ شبکه

## اصول کار

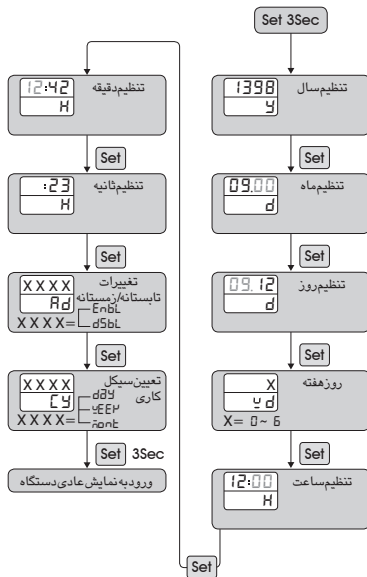
به وسیله این دستگاه می‌توان یک رله فرمان را طبق برنامه در ساعت‌های معینی کنترل کرد. این دستگاه ۹۹ برنامه دارد که هر برنامه برای رله خروجی دارای یک زمان روشن و یک زمان خاموش است. دوره‌های زمانی هر برنامه بصورت روزانه، هفتگی و ماهانه قابل تنظیم می‌باشد. همچنین می‌توان برنامه‌هایی خاص یا روزهایی از هفته یا ماه را بر حسب نیاز فعال یا غیرفعال نمود.

**توجه:** در مدل ۳۰ آمپر، تایمر فقط فاز خروجی را قطع می‌کند. نول ورودی و خروجی داخل دستگاه به هم متصل هستند، به همین منظور می‌توان نول خروجی را از نول شبکه به صورت مستقیم استفاده کرد.

## تنظیمات

در شروع کار با دستگاه روی صفحه پیام E n E نمایش داده می‌شود که با سه ثانیه نگه داشتن کلید Set دستگاه وارد منوی تنظیمات اولیه شده و باید تاریخ و زمان، تغییرات شش ماهه اول و دوم و نوع سیکل کاری (روزانه، هفتگی و ماهانه) را تنظیم کنید.

## منوی تنظیمات اولیه

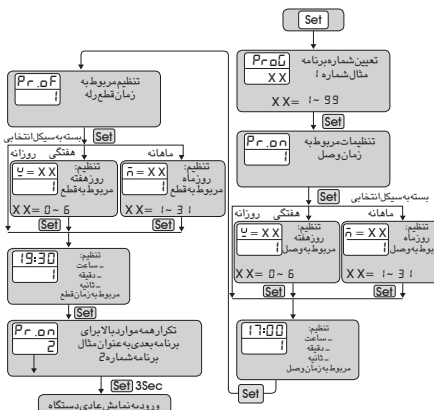


**توجه:** در صورت اینکه پس از تنظیم تاریخ و ساعت روی صفحه نمایش پیام E n E با همچنان باقی ماند، به این معنی است که باتری داخل دستگاه نیاز به تعویض دارد. پس از تعویض باتری، مراحل تنظیم و برنامه‌ریزی دستگاه باید ادامه داده شود.

**توجه:** در صورت انتخاب گزینه EnBl برای پارامتر Rd، ساعت سیستم بطور اتوماتیک در ۶ ماه اول سال ۱ ساعت جلو برده می‌شود و در ۶ ماه دوم مجدداً به حالت اول باز می‌گردد و انتخاب d5bl باعث غیر فعال شدن این عمل می‌شود.

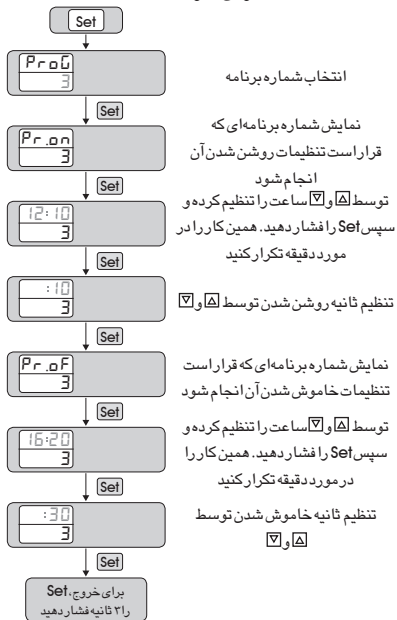
## منوی تنظیم زمان قطع و وصل هر برنامه

با زدن کلید Set وارد منوی تنظیمات زمان قطع و وصل رله برای هر برنامه می‌شوید.



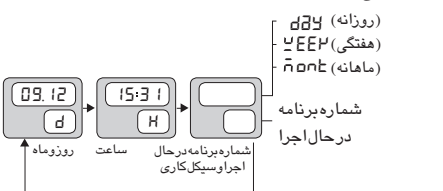
## مثال برنامه‌ریزی روزانه

فرض کنید می‌خواهید برنامه شماره ۳ را طوری تنظیم کنید که هر روز ساعت ۱۰:۱۰ روشن شده و ساعت ۲۰:۲۰ خاموش شود.



**توجه:** عبور از هر مرحله به مرحله بعدی در هر منوی با کلید Set و تغییرات پارامترها (به حالت چشمک زن) با کلیدهای (L) و (R) انجام می‌شود. با زدن کلید Set تغییرات صورت گرفته، ذخیره می‌شود و با سه ثانیه فشردن کلید Set می‌توان از منو خارج شد و به صفحه اصلی بازگشت. در صورتی که کلیدها بیش از ۳۰ ثانیه فشرده نشوند، دستگاه به وضعیت عادی نمایش بازی می‌گردد.

دستگاه در حالت عادی موارد زیر را به ترتیب نمایش می‌دهد:



روزهای هفته طبق کدهای زیر تعریف می‌شود:  
۰: شنبه | ۱: یکشنبه | ۲: دوشنبه | ۳: سه‌شنبه | ۴: چهارشنبه | ۵: پنجشنبه | ۶: جمعه

**توجه:** هر برنامه را می‌توان فعال یا غیرفعال کرد. در تنظیمات، با تغییر زمان روشن و خاموش شدن، برنامه مربوطه فعال می‌شود. برای غیرفعال سازی یا فعال سازی مجدد برنامه‌ها، می‌توان از منوی فعال و غیرفعال سازی استفاده نمود.

این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می‌باشد.

تاریخ شروع گارانتی از زمان مندرج بر روی برجسب کنار دستگاه بوده و در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می‌گردد.

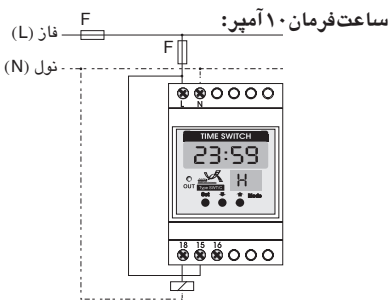
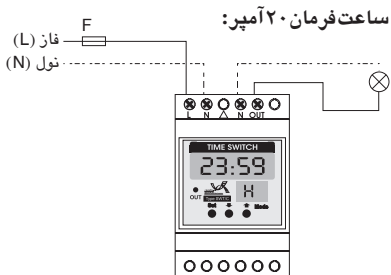
همچنین در صورت پاره شدن لیلل گارانتی این شرکت هیچ‌گونه مسئولیتی ندارد.



# ساعت فرمان TIME SWITCH

ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

## طریقه سیم‌بندی



## سیگنال دستگاه

OUT نمایشگر حالت وصل خروجی

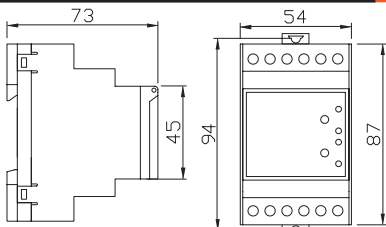
## مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۱۷۰ تا ۲۶۰ ولت متناوب
- فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز ± ۵ هرتز
- تلفات داخلی: ۳ وات
- محدوده حفاظت ولتاژ: ۱۷۵ تا ۲۵۵ ولت متناوب
- درجه حفاظت دستگاه: IP20 مطابق با استاندارد IEC60529
- دمای کاری: ۲۰- تا ۶۰+ درجه سانتیگراد
- رطوبت کاری: ۱۵٪ تا ۸۵٪
- نوع نصب: Flush Mounted و DIN Rail مطابق با استاندارد IEC60715

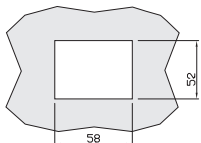
## مشخصات رله خروجی

- جریان کنتاکت: در مدل ۱۰ آمپر، ۲۲۰ ولت متناوب
- ۲۰ آمپر، ۲۲۰ ولت متناوب
- عمر رله: الکتریکی ۱۰۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل مکانیکی ۱۰۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل

## ابعاد دستگاه



## Panel Cutout



بازگرداندن تنظیمات دستگاه به حالت پیش فرض کارخانه: با فشار ممتد و همزمان کلیدهای  $\Delta$  و Set وارد صفحه مربوط به این کار شده و عبارت dFLt نمایش داده می‌شود. در این حالت توسط کلیدهای  $\Delta$  و  $\nabla$  (yes) یا (no) را انتخاب کرده و سپس کلید Set را بزنید. در حالت انتخاب  $\Delta$  تنظیمات دستگاه به حالت پیش فرض کارخانه‌ای بازگردانده می‌شود.

نمایش و حفاظت ولتاژ: در حالت عادی نمایش دستگاه، با زدن کلید  $\Delta$  ولتاژ شبکه روی صفحه نمایش داده خواهد شد و با فشردن مجدد همین کلید دستگاه به حالت عادی باز می‌گردد و پارامترها را بصورت چرخشی نمایش می‌دهد. اگر ولتاژ شبکه کمتر از ۱۷۵ ولت شود، دستگاه پیام  $\Delta H$  و اگر بیشتر از ۲۵۵ ولت شود، دستگاه پیام  $\Delta H$  را نمایش می‌دهد. در هر دو حالت خروجی‌های رله تا زمان رفع عیب قطع خواهند ماند.

## خطاهای دستگاه و پیغامها

اشکال	پیغام	توضیح
مشابهت دو برنامه	E9	در نمایشگر بالا شماره دو برنامه دارای اشکال نمایش داده می‌شود
تداخل دو برنامه	Eñ	در نمایشگر بالا شماره دو برنامه دارای اشکال نمایش داده می‌شود
خطای تنظیمات یک برنامه (برابر بودن زمان شروع و پایان)	Eç	در نمایشگر بالا شماره برنامه دارای خطا نمایش داده می‌شود
کاهش بیش از حد ولتاژ شبکه	ΔH	در نمایشگر بالا ولتاژ شبکه نمایش داده می‌شود
افزایش بیش از حد ولتاژ شبکه	ΔH	در نمایشگر بالا ولتاژ شبکه نمایش داده می‌شود

## کلمات اختصار نمایشگر

پارامتر نمایشی	توضیحات
d	Date: نمایش تاریخ
y	Year: نمایش سال
H	Hour: نمایش ساعت و دقیقه و ثانیه
Ad	فعال یا غیر فعال سازی ساعت تابستانه/زمستانه
çy	Cycle: انتخاب مد کارکرد دستگاه که می‌تواند یکی از مقادیر زیر باشد: d8y (روزانه)، çEEp (هفتگی) و ñont (ماهانه)
çP	انتخاب نوع فعال سازی که می‌توان یکی از مقادیر زیر را انتخاب نمود: Proñ (شماره برنامه)، d-çE (هفتگی) و d-ño (ماهانه)
Δ	ولتاژ شبکه
Proñ	۱. در منو تنظیم زمان قطع و وصل هر برنامه: انتخاب شماره برنامه برای تنظیمات ۲. در منو فعال سازی و غیر فعال سازی: انتخاب شماره برنامه برای فعال یا غیر فعال نمودن آن
Pr.on	نمایش شماره برنامه‌ای که قرار است تنظیمات زمان روشن شدن رله آن انجام شود.
Pr.of	نمایش شماره برنامه‌ای که قرار است تنظیمات زمان خاموش شدن رله آن انجام شود.
d-çE	انتخاب شماره روز هفته، برای فعال یا غیر فعال نمودن آن - شماره روز هفته عددی بین ۰ تا ۶ است که صفر مربوط به شنبه و ۶ مربوط به جمعه است
d-ño	انتخاب شماره روز ماه، برای فعال یا غیر فعال نمودن آن که این شماره می‌تواند عددی بین ۱ تا ۳۱ باشد
dFLt	بازگرداندن تنظیمات دستگاه به حالت پیش فرض کارخانه
no t: ñE	عدم وجود تنظیمات اولیه
d8y	روزانه
çEEp	هفتگی
ñont	ماهانه

## گواهینامه‌ها

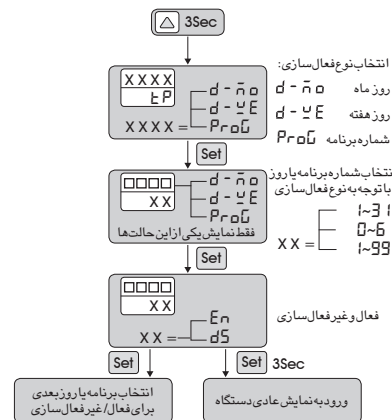
- ISO9001
- ISO14001
- ISO45001
- HSE-MS
- IMS

## استانداردها

- EN60255-22
- EN60255-25
- EN60255-27
- EN61000-3
- IEC60255-22
- IPCA610-C

## منوی فعال و غیر فعال سازی: (روزها، برنامه‌ها)

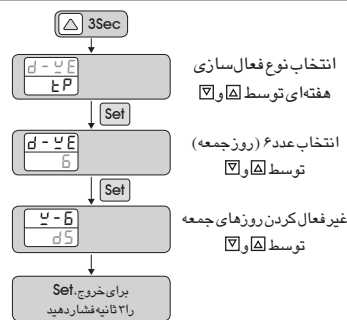
دیاگرام کلی این منو به شرح زیر می‌باشد:



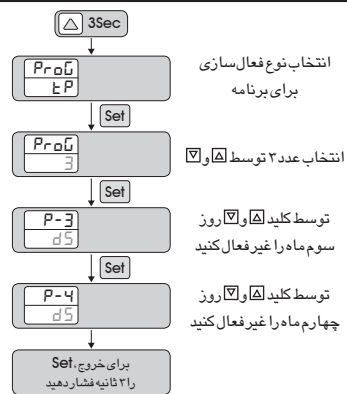
مد دستگاه	امکان فعال‌سازی / غیر فعال‌سازی	
برنامه	روزهای خاص هفته	روزهای خاص ماه
روزانه	✓	✓
هفتگی	✓	✓
ماهانه	✓	✓

توجه: در صفحه انتخاب نوع فعال‌سازی، با فشردن ممتد و همزمان کلیدهای  $\Delta$  و  $\nabla$  کلیه برنامه‌ها غیر فعال می‌شوند.

## مثال غیر فعال سازی روزهای جمعه در مدت ماهانه



## مثال غیر فعال سازی برنامه‌های ۳ و ۴



این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می‌باشد.

تاریخ شروع گارانتی از زمان مندرج بر روی برجسب کنار دستگاه بوده و در صورت باز شدن دستگاه از گارانتی خارج می‌گردد.

همچنین در صورت پاره شدن لیبیل گارانتی این شرکت هیچ‌گونه مسئولیتی ندارد.

