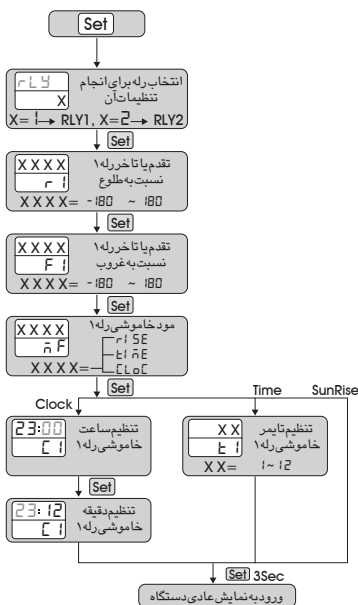


ساعت نجومی (یک رله و دو رله) ASTRONOMICAL TIMER SWITCH



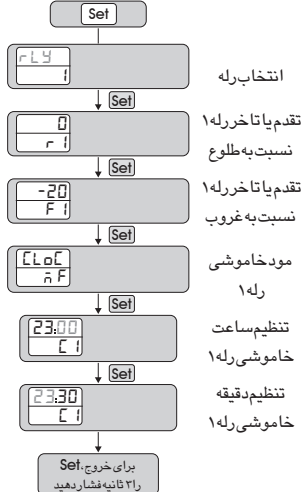
منوی تنظیمات رله ها

با زدن کلید Set وارد منوی تنظیمات رله ها می شوید.



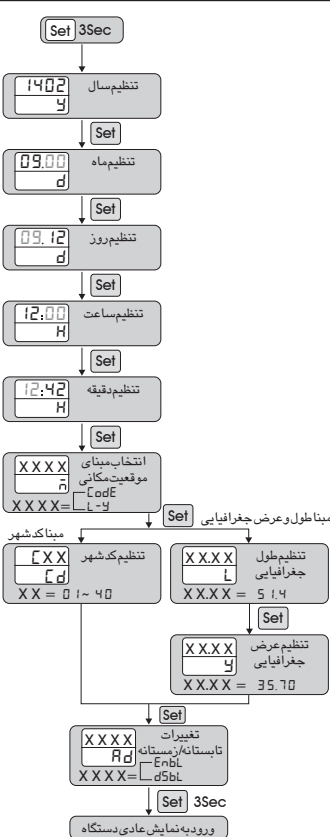
توجه: در دستگاه ساعت نجومی ۱ رله، صفحه انتخاب رله وجود ندارد.

مثال: فرض کنید می خواهید دستگاه ساعت نجومی دوره را به گونه ای تنظیم کنید که ۲۰ دقیقه قبل از غروب آفتاب خروجی رله ۱ وصل شده و در ساعت ۲۳:۳۰ قطع شود.



توجه: عبور از هر مرحله به مرحله بعدی در هر منو با کلید Set و تغییرات پارامترها (به حالت چشمک زن) با کلیدهای [] و [] انجام می شود. با زدن کلید Set تغییرات صورت گرفته، ذخیره می شود و به صفحه 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 باز می گردد.

منوی تنظیمات اولیه



بطور مثال: طول و عرض جغرافیایی برای تهران
L: 51.4
Y: 35.7

توجه: در صورتی که پس از تنظیم تاریخ و ساعت روی صفحه نمایش پیام $not\ in\ E$ همچنان باقی ماند، به این معنی است که باتری داخل دستگاه نیاز به تعویض دارد. پس از تعویض باتری مراحل تنظیم و برنامه ریزی دستگاه باید ادامه داده شود.

توجه ۲: در صورت انتخاب گزینه $Enbl$ برای پارامتر Ad ، ساعت سیستم بطور اتوماتیک در ۶ ماه اول سال ساعت جلو برده می شود و در ۶ ماه دوم مجدداً به حالت اول باز می گردد و انتخاب $d5bl$ باعث غیر فعال شدن این عمل می شود.

جدول بار ساعت نجومی ۱۵ آمپر و ۲۰ آمپر

نوع بار	مدل	ساعت نجومی ۱۰ آمپر	ساعت نجومی ۲۰ آمپر
لامپ رشته ای	100W	عدد ۲۰	عدد ۴۰
مهتابی (فلورسنت)	40W	عدد ۱۵	عدد ۳۰
لامپ کم مصرف	20W	عدد ۴	عدد ۱۰
لامپ LED	20W	عدد ۵	عدد ۱۲
درایورهای LED با تغذیه سونیچینگ		۱۰۰ وات	۲۵۰ وات



ساعت نجومی (یک رله و دو رله) مدل AST/C

- دارای سیستم میکروپروسسوری برای محاسبه زمان طلوع و غروب بر اساس موقعیت جغرافیایی
- قابل ارائه در ۲ مدل تک رله و ۲۰ آمپر و دو رله ۱۰ آمپر با تنظیمات مجزا برای هر رله
- قابلیت انتخاب موقعیت جغرافیایی با استفاده از کد شهر یا طول و عرض جغرافیایی
- دارای کد پیش فرض برای موقعیت جغرافیایی ۴۰ شهر ایران
- 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 تنظیم زمان قطع و وصل نسبت به طلوع و غروب تا ± 180 دقیقه
- قابلیت انتخاب زمان قطع به سه روش:
 - در زمان طلوع (Sunrise)
 - در مدت زمان قابل تنظیم (۱ الی ۱۲ ساعت) پس از غروب (Time)
 - در ساعت معین (Clock)
- محافظت در برابر افزایش و کاهش ولتاژ شبکه

اصول کار

به وسیله این دستگاه بدون نیاز به سنسور نوری و در هر محل سرپوشیده با استفاده از یک ساعت دقیق میکروپروسسوری می توان زمان دقیق طلوع و غروب خورشید را برای هر موقعیت جغرافیایی معین تشخیص داده و سیستم روشنایی را کنترل نمود. در مدل دو رله ای، خروجی هر رله به طور مجزا قابل تنظیم می باشد. به طور مثال می توان روشنایی داخل و خارج فروشگاه را به طور مستقل از هم تنظیم کرد.

توجه: این دستگاه فقط فاز خروجی را قطع می کند. نول ورودی و خروجی از داخل دستگاه به هم متصل هستند، به همین منظور می توان نول خروجی را از نول شبکه به صورت مستقیم استفاده کرد.

تنظیمات

در شروع کار با دستگاه در صورتیکه پیام $not\ in\ E$ نمایش داده شد، با سه ثانیه نگه داشتن کلید Set دستگاه وارد منوی تنظیمات اولیه شده و باید تاریخ و زمان، نوع سیکل کاری و تغییرات شش ماه اول و دوم را تنظیم کنید.



این دستگاه دارای ۳ سال گارانتی بدون قید و شرط می باشد.

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

همچنین در صورت پاره شدن لیبل گارانتی این شرکت هیچ گونه مسئولیتی ندارد.

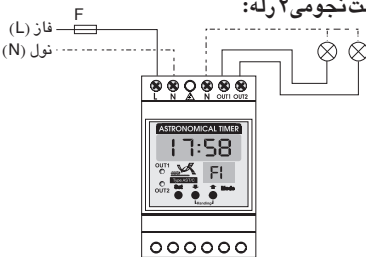
ساعت نجومی (یک رله و دو رله) ASTRONOMICAL TIMER SWITCH



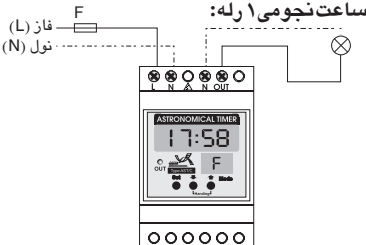
ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001 ISO 29001

نقشه سیم‌بندی

ساعت نجومی ۲ رله:



ساعت نجومی ۱ رله:



سیگنالهای دستگاه

ساعت نجومی یک رله:

● OUT1 نمایشگر حالت وصل خروجی

ساعت نجومی دو رله:

● OUT1 نمایشگر حالت وصل خروجی ۱

● OUT2 نمایشگر حالت وصل خروجی ۲

مشخصات فنی

- ولتاژ تغذیه: ۱۷۰ تا ۲۶۰ ولت متناوب
- فرکانس شبکه: ۵۰ هرتز ± ۵ هرتز
- تلفات داخلی: ۲ 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:

• تک رله: ۶ آمپر، ۲۲۰ ولت متناوب

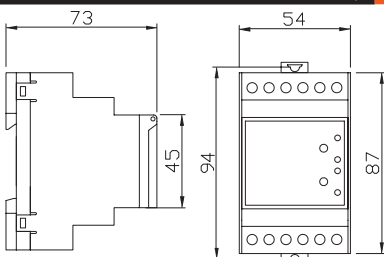
• دو رله: ۱۰ آمپر، ۲۲۰ ولت متناوب

عمر رله:

• الکتریکی: ۱۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل

• مکانیکی: ۱/۰۰۰/۰۰۰ بار قطع و وصل

ابعاد دستگاه

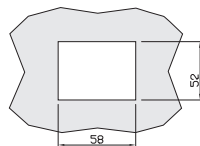


جدول کد شهرها

شهر	کد	شهر	کد
زنجان	01	آستارا	21
ساری	02	آبادان	22
ساوه	03	اراک	23
سیزوار	04	اردبیل	24
سمنان	05	ارومیه	25
سندج	06	اصفهان	26
شهرکرد	07	اهواز	27
شیراز	08	ایلام	28
قزوین	09	بجنورد	29
قم	10	بندرعباس	30
کرج	11	بوشهر	31
کرمان	12	بیرجند	32
کرمانشاه	13	تبریز	33
کیش	14	تهران	34
گرگان	15	چابهار	35
ماکو	16	چالوس	36
مشهد	17	خرم‌آباد	37
همدان	18	رشت	38
یاسوج	19	زابل	39
یزد	20	زاهدان	40

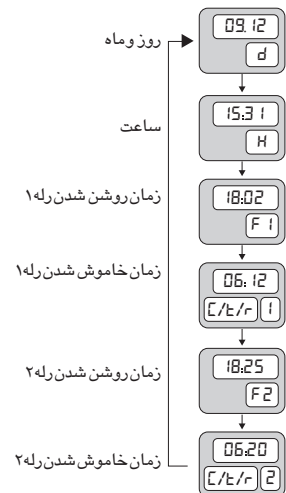
کلمات اختصار نمایشگر

پارامتر نمایشی	توضیحات
d	Date: نمایش تاریخ
y	Year: نمایش سال
H	Hour: نمایش ساعت و دقیقه
F1	۱. در نمایش عادی: زمان روشن شدن رله ۱ ۲. در محیط تنظیمات: زمان تقدم و یا تاخیر در روشن شدن رله ۱
L1	نمایش زمان خاموش شدن رله ۱ که در مد ساعت کار می‌کند.
L2	نمایش زمان خاموش شدن رله ۱ که در مد تایم کار می‌کند.
r1	نمایش زمان خاموش شدن رله ۱ که در مد طلوع خورشید کار می‌کند.
n	Mode: مد انتخاب مبنای موقعیت مکانی که می‌تواند EodE (کد شهر) یا L-L (طول و عرض جغرافیایی) باشد.
Ld	صفحه تنظیم کد شهر که می‌توان آنرا بر اساس جدول کد شهر تنظیم نمود.
L	تنظیم طول جغرافیایی
y	تنظیم عرض جغرافیایی
Rd	فعال یا غیر فعال سازی ساعت تابستانه/زمستانه
nF	تنظیم مد خاموش شدن رله که می‌تواند یکی از مقادیر rISE (بر اساس طلوع خورشید) یا E1 E2 (بر اساس مدت زمان قابل تنظیم) و یا ELoE (بر اساس ساعت) باشد.
U	ولتاژ شبکه
HAnd	حالت وصل دستی
no E1 nE	عدم وجود تنظیمات اولیه یا خرابی باتری
dFLt	بازگرداندن تنظیمات دستگاه به حالت پیش فرض کارخانه
ELoE	مد خاموشی در ساعت معین
rISE	مد خاموشی در زمان طلوع خورشید
E1 nE	مد خاموشی در مدت زمان قابل تنظیم
EodE	مبنای کد شهر
L-y	مبنای طول و عرض جغرافیایی
EnbL	فعال
dSbL	غیر فعال
rLY	انتخاب رله جهت تنظیم



Panel Cutout

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



❗ نکته: بر حسب مبنای خاموشی رله‌ها، یکی از حالت‌های L/t/r نمایش داده می‌شود.

حالت وصل دستی و اتوماتیک: با فشار همزمان کلیدهای و ، خروجی‌ها بصورت دستی وصل شده و عبارت HAnd روی صفحه نمایش ظاهر می‌گردد و اگر همین عمل مجدداً تکرار شود خروجی‌ها قطع می‌گردد. حالت دستی در شرایطی که سیستم روشنایی نیاز به تعمیر دارد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

❗ توجه: در حالت دستی رله‌های دستگاه به مدت ۴ ساعت روشن مانده و سپس خاموش می‌شوند.

بازگرداندن تنظیمات به حالت پیش فرض

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

نمایش و حفاظت ولتاژ

در حالت عادی نمایش دستگاه، با زدن کلید 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 پیغام L و اگر بیشتر از ۲۵۵ ولت شود، دستگاه پیغام H را نمایش می‌دهد. در هر دو حالت خروجی‌های رله تا زمان رفع عیب قطع خواهند ماند.

گواهینامه‌ها

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

استانداردها

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



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 بازشدن دستگاه از گارانتی خارج می‌گردد.

همچنین در صورت پاره‌شدن لیبیل گارانتی این شرکت هیچ‌گونه مسئولیتی ندارد.