



ساعت نجومی راما 20A و 6A

ASTRONOMICAL WATCH

(6A . 20A)

معرفی دستگاه

این دستگاه بدون نیاز به دریافت نور در هر روز سال با یک برنامه میکروپروسسوری می تواند طلوع و غروب آفتاب را به صورت دقیق تشخیص داده و سیستم روشنایی را کنترل نماید. ساعت نجومی فاقد سنسور چشم می باشد و در هر محل سرپوشیده قابلیت نصب را دارد که این ویژگی خطاهای احتمالی در روزهای ابری و دسترسی افراد غیر مسئول را برطرف میسازد. همچنین این دستگاه می تواند خروجی ها را تا ± 120 دقیقه نسبت به طلوع و غروب خاموش یا روشن نماید.

مشخصات فنی و ویژگی های ساعت نجومی 6A و 20A راما

- دارای سیستم میکروپروسسوری برای کنترل سیستم روشنایی هنگام طلوع و غروب آفتاب بر اساس طول و عرض جغرافیایی
- حفاظت در برابر افزایش و کاهش ولتاژ
- حفظ تاریخ، ساعت و کلیه تنظیم ها پس از قطع برق ورودی (5 سال)
- نمایش چرخشی: تاریخ، ساعت، زمان وصل و قطع
- تغییر زمان روشن و خاموش شدن لامپ ها تا ± 120 دقیقه نسبت به طلوع و غروب خورشید

ولتاژ تغذیه: 165-260VAC/50-60Hz **کارایی در دما:** $-20^{\circ}\text{C} \dots +65^{\circ}\text{C}$ **رطوبت:** 70%
قطع: افزایش ولتاژ 255v کاهش ولتاژ 170v **خروجی:** مدل 6: 6A و مدل 20: 20A

خطاها و قابلیت ها

- خطاها: Δt افزایش ولتاژ Δt : کاهش ولتاژ
- قابلیت ها: نمایش ولتاژ شبکه / تغییر یا عدم تغییر ساعت تابستانه و زمستانه
- انتخاب حالت دستی / انتخاب 31 کد از پیش تعیین شده برای شهرهای مختلف به منظور سهولت تنظیم دستگاه
- دارای تایمر قابل تنظیم جهت خاموش نمودن سیستم روشنایی از 1 تا 12 ساعت بعد از غروب آفتاب
- باتری لیتیم با عمر 5 سال قابل تعویض

برنامه ریزی و تنظیم دستگاه

پارامترهایی که باید برای عملکرد صحیح دستگاه تنظیم شوند عبارتند از:

- 1- سال (برای تشخیص اتوماتیک سال کبیسه)
- 2- تاریخ: روز و ماه
- 3- زمان: به صورت ساعت و دقیقه
- 4- زمان روشن و خاموش شدن سیستم روشنایی تا ± 120 دقیقه نسبت به طلوع و غروب خورشید
- 5- کد مرکز استان مورد نظر و یا طول و عرض جغرافیایی منطقه (با توجه به جدول کد مراکز استان ها)
- 6- تایمر جهت خاموش نمودن سیستم روشنایی بعد از غروب آفتاب (1 تا 12 ساعت)

عملکرد دستگاه

دستگاه در حالت عادی به صورت چرخشی، زمان روشن شدن سیستم روشنایی (۲) زمان خاموش شدن سیستم روشنایی (۳)، ساعت (۴) و تاریخ (۵) را نمایش می دهد.

تذکر: اگر مبنای خاموش شدن سیستم روشنایی، طلوع آفتاب باشد نمایش زمان خاموش شدن، به همراه نمایش علامت (M) و اگر سیستم روشنایی با انتخاب تایمر خاموش گردد نمایش زمان خاموش شدن سیستم روشنایی به همراه نمایش علامت T می باشد.

نمایش ولتاژ شبکه

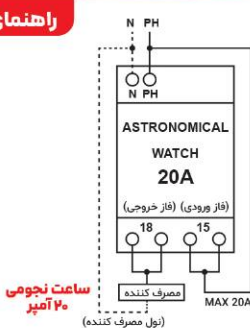
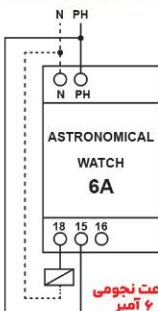
با فشار کلید $\uparrow$ ولتاژ شبکه به همراه علامت u نمایش داده می شود و با فشار کلید $\downarrow$ یا $\leftarrow$ دستگاه به حالت عادی باز می گردد.

حالت دستی و اتوماتیک

در شرایطی که نیاز باشد سیستم روشنایی تعمیر گردد لازم است دستگاه از حالت اتوماتیک خارج و در حالت دستی قرار بگیرد. در حالت دستی رله دستگاه وصل و سیستم روشنایی به مدت 4 ساعت روشن میماند.

برای انجام این کار، اگر کلید $\downarrow$ به صورت ممتد فشرده شود عبارت HAnd نمایش داده شده و دستگاه شمارش معکوس را از عدد 5 آغاز میکند و به محض صفر شدن رله دستگاه وصل و سیستم روشنایی روشن میگردد و صفحه نمایش در همین حالت باقی میماند. در صورت نیاز به بازگشت به حالت اتوماتیک با فشار مجدد و ممتد کلید $\downarrow$ عبارت Auto نمایش داده شده و دستگاه شمارش معکوس را از عدد 5 آغاز می کند و هنگامی که به صفر می رسد حالت اتوماتیک فعال می گردد و دستگاه در حالت عادی خود شروع به کار می کند.

راهنمای نصب



بار	مدل	6A	20A
لامپ رشته‌ای 100W		10 عدد	40 عدد
مهتابی (فلورسنت) 80W		4 عدد	15 عدد
لامپ کم مصرف 20W		_____	10 عدد
تغذیه تابلوهای LED		_____	150W

نحوه تنظیم دستگاه

با فشار ممتد کلید ← عبارت SET نمایش داده می‌شود و دستگاه شمارش معکوس را از عدد 3 شروع می‌نماید پس از اینکه به صفر رسید وارد مرحله تنظیم می‌گردد که در هر مرحله (طبق جدول) قسمت قابل تغییر چشمک‌زن شده و توسط کلیدهای ▽ و ↑ میتوان پارامترهای مورد نظر را تغییر داد و توسط کلید ← آن را تایید نمود.

نمایشگر بزرگ	نمایشگر کوچک	توضیح
1404	y	تنظیم سال
05:11	d	تنظیم ماه
05:11	d	تنظیم روز
12:35	C	تنظیم ساعت
12:35	C	تنظیم دقیقه (پس از تایید این قسمت، ساعت دستگاه تغییر می‌کند.)
04	o	کد شهر مورد نظر را میتوان انتخاب نمود (با توجه به جدول شهرها)، در صورتی که بخواهید به جای کد شهر طول و عرض جغرافیایی منطقه را به دستگاه بدهید وارد حالت L-Y شوید.
5.6	L	طول جغرافیایی منطقه را میتوان انتخاب کرد.
32.7	y	عرض جغرافیایی منطقه را میتوان انتخاب کرد.
Add		انتخاب حالت تغییر ساعت اتوماتیک در نیمه اول و دوم سال میباشد. اگر عبارت Add0 انتخاب شود تغییر انجام نمیشود ولی اگر Add1 انتخاب شود در ابتدای بهار ساعت یک ساعت به جلو کشیده شود و در ابتدای پاییز یک ساعت به عقب کشیده میشود.
OFF	t	در این حالت اگر تنظیم تایمر، قطع (OFF) باشد رله خروجی دستگاه هنگام طلوع آفتاب قطع می‌گردد و چنانچه با توجه به محدوده تنظیم دستگاه از 1 تا 12 ساعت تنظیم شود دستگاه در غروب آفتاب روشن و پس از گذشت زمان تنظیم شده رله خروجی قطع میگردد.
0	n	تنظیم تأخیر یا تقدم در خاموش شدن که این زمان تا 120 دقیقه تأخیر یا 120 دقیقه تقدم قابل تنظیم می‌باشد. (اعداد منفی تقدم و اعداد مثبت تأخیر می‌باشند).
0	r	تنظیم تأخیر یا تقدم در روشن شدن که این زمان تا 120 دقیقه تأخیر یا 120 دقیقه تقدم قابل تنظیم می‌باشد. (اعداد منفی تقدم و اعداد مثبت تأخیر می‌باشند).

* اگر زمانی که برای (t) تایمر در نظر گرفته شده است بیشتر از فاصله زمانی بین غروب خورشید و طلوع آفتاب باشد تقدم با طلوع آفتاب است.

** چنانچه قبل از اتمام تنظیمات به مدت 10 ثانیه هیچ کلیدی فشرده نشود، دستگاه از تنظیم خارج شده و مقادیر قبلی در نظر گرفته می‌شود و تغییرات ذخیره نمی‌گردد برای ذخیره تغییرات کلیه مراحل باید تا انتها ادامه یابد تا کلمه‌ی SAVE نمایش داده شود.

تذکر: در حالت افزایش ولتاژ یا کاهش ولتاژ دستگاه خروجی را قطع کرده و مانند یک محافظ عمل می‌نماید که در هنگام افزایش ولتاژ پیغام over و هنگام کاهش ولتاژ پیغام under را نمایش میدهد. همچنین در صورتیکه باتری داخل دستگاه تمام شده باشد تاریخ و ساعت از مقدار واقعی بازمانده خواهد شد.

مثال: فرض کنید در تاریخ 10 / 07 / 1404 ساعت 8:25 در شهر اصفهان می‌خواهید دستگاه را به گونه‌ای تنظیم کنید که 15 دقیقه بعد از غروب آفتاب وصل و 5 ساعت پس از آن قطع گردد. پارامترهایی که بدین منظور میباشد تنظیم گردد به شرح زیر می‌باشد:

فشار کلید ← به مدت 3 ثانیه **y → 1404**
 ←
d → 7.10
 ←
C → 8:25 ← **n → 04** ← **Add → 0** ← **t → 5** ← **n → 15**
 ←
r → 0

جدول کد مراکز استان‌ها

کد	شهر	کد	شهر	کد	شهر	کد	شهر
01	اراک	09	بوشهر	17	ساری	25	کرمان
02	اردبیل	10	بیرجند	18	سمنان	26	کرمانشاه
03	ارومیه	11	تبریز	19	سندج	27	گرگان
04	اصفهان	12	تهران	20	شهرکرد	28	مشهد
05	اهواز	13	خرم‌آباد	21	شیراز	29	همدان
06	ایلام	14	رشت	22	قزوین	30	یاسوج
07	بجنورد	15	زاهدان	23	قم	31	یزد
08	بندرعباس	16	زنجان	24	کرج		

خدمات پشتیبانی راما

چنانچه به قاب پانل یا پیچ‌گوشتی محصولات نیاز دارید، می‌توانید این اقلام را به‌صورت کاملاً رایگان از طریق نماینده فروش تهیه فرمایید.

