

عملکرد دستگاه

دستگاه در حالت عادی به صورت چرخشی، زمان روشن شدن سیستم روشنایی (N) ، زمان خاموش شدن سیستم روشنایی (C) ، ساعت رسمی (E) و تاریخ (D) را نمایش می دهد.

تذکره ۱: اگر مبنای خاموش شدن سیستم روشنایی ، طلوع آفتاب باشد نمایش زمان خاموش شدن ، به همراه نمایش علامت C و اگر سیستم روشنایی با انتخاب تایمر خاموش گردد نمایش زمان خاموش شدن سیستم روشنایی به همراه نمایش علامت E می باشد.

نمایش ولتاژ شبکه

با فشار کلید ⬆ ولتاژ شبکه به همراه علامت U نمایش داده می شود و با فشار هریک از کلیدها دستگاه به حالت عادی باز می گردد.

⑤

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 ۴ ساعت روشن می ماند .

برای انجام این کار ، اگر کلید ⬇ به صورت ممتد فشرده شود عبارت Hand نمایش داده شده و دستگاه شمارش معکوس را از عدد 5 آغاز می کند و به محض صفر شدن رله دستگاه وصل و سیستم روشنایی روشن می گردد و صفحه نمایش در همین حالت باقی می ماند . در صورت نیاز به بازگشت به حالت اتوماتیک با فشار مجدد و ممتد کلید ⬇ 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 .

⑥

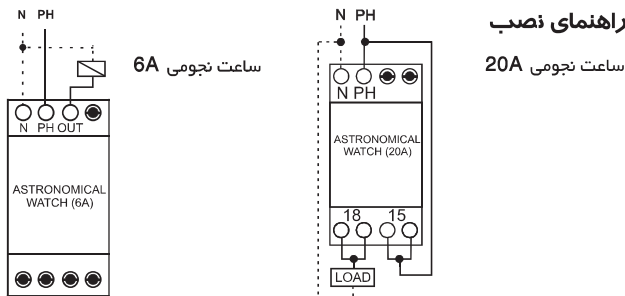
جدول بار ساعت نجومی 6A و 20A شیوا امواج (سری N)

مدل	ساعت نجومی 6A	ساعت نجومی 20A	بار
	عدد ۱۰	عدد ۴۰	لامپ رشته ای 100W
	عدد ۴	عدد ۱۵	مهتابی (فلورسنت) 80W
	---	عدد ۱۰	لامپ کم مصرف 20W
	---	150W	درایورهای LED تغذیه سونیچینگ

توجه ۱: نوع بار خروجی خود را حتماً با جدول مطابقت داده و در صورت داشتن مصرف کننده های بیشتر از کنتاکتور استفاده کنید.

⑦

راهنمای نصب



نحوه تنظیم دستگاه

با فشار ممتد کلید ⬇ عبارت E نمایش داده می شود و دستگاه شمارش معکوس را از عدد 5 شروع می نماید پس از اینکه به صفر رسید وارد مرحله تنظیم می گردد که در هر مرحله (طبق جدول) قسمت قابل تغییر چشمک زن شده و توسط کلیدهای ⬆ و ⬇ می توان پارامترهای مورد نظر را تغییر داد و توسط کلید ⬇ آن را تأیید نمود .

⑧

پارامترهای قابل تنظیم عبارتند از :

ساعت نجومی 6A و 20A شیوا امواج (سری N)

ASTRONOMICAL WATCH 6A, 20A



MODEL : AWJN-6
CODE : 12JN2
WEIGHT : 112 gr
(36x90x65) mm
IP 30



MODEL : AWJN-20
CODE : 12JN6
WEIGHT : 126 gr
(36x90x65) mm
IP 30

برای دستیابی به اطلاعات بیشتر و فیلم های آموزشی QR را اسکن نمایید.

①

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 می سازد . همچنین این دستگاه می تواند خروجی ها را تا ± 120 دقیقه نسبت به طلوع و غروب خاموش یا روشن نماید .

ویژگی های ساعت نجومی 6A , 20A شیوا امواج (سری N)

- 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
- قابلیت تنظیم ساعت خاموش کردن سیستم روشنایی به صورت تعریف ساعت دقیق و یا تنظیم تایمر بین ۱ تا ۱۲ ساعت بعد از غروب آفتاب
- حفظ تاریخ ، ساعت و کلیه تنظیم ها پس از قطع برق ورودی (۵س)
- 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
- دارای باتری لیتیوم با عمر ۵ سال (قابل تعویض)

②

- قابلیت نمایش ولتاژ شبکه
- تغییر یا عدم تغییر ساعت تابستانه و زمستانه
- انتخاب حالت دستی
- انتخاب ۳۱ کد از پیش تعیین شده برای شهرهای مختلف به منظور سهولت تنظیم دستگاه
- خطاها :
 - bAt: خالی شدن باتری
 - hEr: افزایش ولتاژ
 - ndr: کاهش ولتاژ

مشخصات فنی ساعت نجومی 6A , 20A شیوا امواج (سری N)

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

③

برنامه ریزی و تنظیم دستگاه

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

- سال (برای تشخیص اتوماتیک سال کبیسه)
- تاریخ : روز و ماه
- زمان : به صورت ساعت و دقیقه
- زمان روشن و خاموش شدن سیستم روشنایی تا ± 120 دقیقه نسبت به طلوع و غروب خورشید
- کد مرکز استان مورد نظر و یا طول و عرض جغرافیایی منطقه (با توجه به جدول کد مراکز استانها)
- تایمر جهت خاموش نمودن سیستم روشنایی بعد از غروب آفتاب (۱ تا ۱۲ ساعت) یا تعریف ساعت دقیق خاموش شدن.

④

اگر زمانی که برای تایمر (T) در نظر گرفته شده است بیشتر از فاصله زمانی بین غروب خورشید و طلوع آفتاب باشد تقدم با طلوع آفتاب است و اگر ساعت انتخاب شده باشد (در وضعیت انتخاب ClC) و زمان انتخاب شده بین غروب تا طلوع نباشد اگر زمان انتخاب شده به طلوع نزدیک تر باشد در طلوع آفتاب رله خاموش می شود و اگر به غروب نزدیکتر باشد ساعت 24:00 رله خاموش می شود.

توجه ۲: در جدول تنظیمات در ستون نمایشگر بزرگ، اعداد و حروفی که پررنگ تر هستند نمایش چشمک زن دارند.

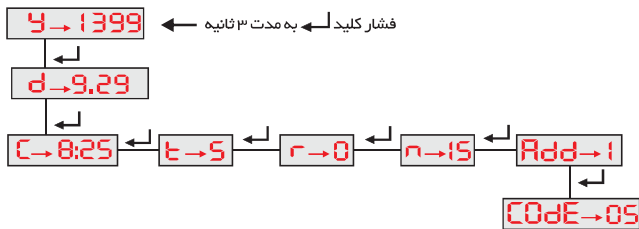
توجه ۳: چنانچه قبل از اتمام تنظیمات به مدت ۱۰ ثانیه هیچ کلیدی فشرده نشود، دستگاه از تنظیم خارج شده و مقادیر قبلی در نظر گرفته می شود.

مثال : فرض کنید در تاریخ ۹۹/۹/۲۹ ساعت ۸:۲۵ در شهر اهواز می خواهید دستگاه را به گونه ای تنظیم کنید که ۱۵ دقیقه بعد از غروب آفتاب وصل و ۵ ساعت پس از آن قطع گردد. پارامترهایی که بدین منظور می بایست تنظیم گردد به شرح زیر می باشد:

(۱۳)

مرحله	نمایشگر بزرگ	نمایشگر کوچک	توضیح
۱	1399	9	تنظیم سال
۲	05.11	d	تنظیم ماه
۳	05.11	d	تنظیم روز
۴	12.35	C	تنظیم ساعت
۵	12.35	C	تنظیم دقیقه (پس از تأیید این قسمت، ساعت دستگاه تغییر می کند.)

(۹)



خطاهای احتمالی

۱- در حالت افزایش ولتاژ یا کاهش ولتاژ دستگاه خروجی را قطع کرده و مانند یک محافظ عمل می نماید که در هنگام افزایش ولتاژ پیغام OLtE و هنگام کاهش ولتاژ پیغام rrr را نمایش می دهد.

۲- در صورت نمایش پیغام خطای bAtE یا SEtE صورت چشمک زن، می بایست تاریخ و ساعت دستگاه مجدداً تنظیم شود. در صورت تکرار نمایش bAtE چنانچه از زمان گارانتی دستگاه گذشته باشد باتری تعویض گردد، در غیر این صورت دستگاه عودت داده شود.

(۱۴)

۶	OFF *	t	در این حالت می توان مدت زمان (بر حسب ساعت) روشن ماندن رله خروجی بعد از غروب را تنظیم نمود که دارای ۳ حالت مختلف می باشد. اگر Off انتخاب گردد رله خروجی تا طلوع روشن می ماند. اگر یکی از اعداد ۱ تا ۱۲ انتخاب شود دستگاه به مدت تنظیم شده (بر حسب ساعت) بعد از غروب آفتاب روشن مانده و سپس خاموش می گردد و در صورت انتخاب ClC، ساعت و دقیقه خاموش شدن باید تعریف گردد (مراحل ۸ و ۷). در دو حالت قبلی انتخاب Off یا یکی از اعداد ۱ تا ۱۲، بعد از تأیید به مرحله ۹ می رود.
۷	23.25	t	انتخاب ساعت خاموش شدن رله خروجی (در صورت انتخاب ClC)
۸	23.25	t	انتخاب دقیقه خاموش شدن رله خروجی (در صورت انتخاب ClC)
۹	0	r	تنظیم تأخیر یا تقدم در خاموش شدن که این زمان تا ۱۲۰ دقیقه تأخیر یا ۱۲۰ دقیقه تقدم قابل تنظیم می باشد (اعداد منفی تقدم و اعداد مثبت تأخیر می باشد).

(۱۵)

جدول کد مراکز استان ها

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

(۱۵)



احترام به مشتری وظیفه ماست

معیار واقعی تعهد، عمل است.

همه محصولات شیوا امواج ۳ سال ضمانت بدون سؤال دارند

در طول مدت ۳ سال گارانتی، اگر با عدم کارایی دستگاه مواجه شدید می توانید به یکی از دو روش زیر آن را تعویض نمایید:

۱- مراجعه به یکی از نمایندگان فروش در سراسر کشور و تعویض دستگاه.

۲- دستگاه را به آدرس شرکت (اصفهان شهرک صنعتی جی خیابان چهارم پلاک ۱۱۱) پست نمایید تا در اسرع وقت یک دستگاه جدید به آدرس شما ارسال گردد. لطفاً آدرس خوانا و یک شماره تماس داخل جعبه قرار دهید.

سوالات فنی، انتقادات و پیشنهادات خود را از طریق واتس آپ به شماره ۰۳۴۳۵۱۳۴۰۹۸۹۰۰ ارسال نمایید تا در اسرع وقت رسیدگی گردد.

ساعت پاسخگویی همه روزه و حتی در ایام تعطیل از ساعت ۸ صبح تا ۸ شب خواهد بود.

همچنین می توانید در وب سایت رسمی شرکت در صفحه تماس با ما در ارتباط باشید.

(۱۶)

۱۰	0	n	تنظیم تأخیر یا تقدم در روشن شدن که این زمان تا ۱۲۰ دقیقه تأخیر یا ۱۲۰ دقیقه تقدم قابل تنظیم می باشد (اعداد منفی تقدم و اعداد مثبت تأخیر می باشد).
۱۱	Add 0		انتخاب حالت تغییر ساعت اتوماتیک در نیمه اول و دوم سال می باشد اگر عبارت Add 0 انتخاب شود تغییر انجام نمی شود ولی اگر Add 1 انتخاب شود در ابتدای بهار ساعت یک ساعت به جلو کشیده شده و در ابتدای پاییز یک ساعت به عقب کشیده می شود.
۱۲	CODE L-4		انتخاب روش تعیین موقعیت: اگر CODE انتخاب شود بعد از این مرحله باید کد شهر مورد نظر را انتخاب نمود (مرحله ۱۳) ولی اگر حالت L-4 انتخاب شود بعد از این مرحله باید طول و عرض جغرافیایی انتخاب شود (مرحله ۱۴). (به وسیله کلیدهای ↑ و ↓ این دو حالت قابل تغییر به یکدیگر هستند.)

(۱۱)

۱۳	04	0	کد شهر مورد نظر را می توان انتخاب نمود (با توجه به جدول شهرها)، پس از تأیید و نمایش SUNE در حالت CODE تنظیم پایان یافته است و تنظیمات اعمال می گردد.
۱۴	51.6	L	طول جغرافیایی منطقه را می توان انتخاب نمود.
۱۵	32.7	4	عرض جغرافیایی منطقه را می توان انتخاب نمود. پس از تأیید و نمایش SUNE، در حالت L-4 تنظیم پایان یافته و تنظیمات اعمال می گردد.

(۱۲)