

عملکرد دستگاه

دستگاه در حالت عادی به صورت چرخشی ، زمان روشن شدن سیستم روشنایی (n) ، زمان خاموش شدن سیستم روشنایی (r) ، ساعت رسمی (c) و تاریخ (d) را نمایش می دهد .

تذکر : اگر مبنای خاموش شدن سیستم روشنایی ، طلوع آفتاب باشد نمایش زمان خاموش شدن ، به همراه نمایش علامت r 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 ⚡ ولتاژ شبکه به همراه علامت U نمایش داده می شود و با فشار هر یک 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

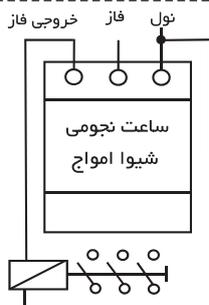
جدول بار ساعت نجومی 6A و 20A شیوا امواج

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

توجه: 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 Set 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 .

پارامترهای قابل تنظیم عبارتند از :

⑧

ساعت نجومی 6A و 20A شیوا امواج
ASTRONOMICAL WATCH 6A,20A

MODEL : AWB-6AC4
CODE:12B2
WEIGHT : 150 gr
(72x86x60)mm
IP 30



MODEL : AWB-20AC5
CODE:12B2
WEIGHT : 160 gr
(72x86x60)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

- 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 (۵سال)
- 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 :
 - Blank : خالی شدن باتری
 - Error : افزایش ولتاژ
 - Under : کاهش ولتاژ

مشخصات فنی ساعت نجومی 6A , 20A شیوا امواج

- 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 AWB - 6AC4
 - 20A : مدل AWB - 20AC5

③

برنامه ریزی و تنظیم دستگاه

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

۱- سال (برای تشخیص اتوماتیک سال کبیسه)

۲- تاریخ : روز و ماه

۳- زمان : به صورت ساعت و دقیقه

۴- زمان روشن و خاموش شدن سیستم روشنایی تا ± 120 دقیقه نسبت به طلوع و غروب خورشید

۵- کد مرکز استان مورد نظر و یا طول و عرض جغرافیایی منطقه (با توجه به جدول کد مراکز استانها)

۶- تایمر جهت خاموش نمودن سیستم روشنایی بعد از غروب آفتاب (۱ تا ۱۲ ساعت) یا تعریف ساعت دقیق خاموش شدن.

④

مرحله	نمایشگر بزرگ	نمایشگر کوچک	توضیح
۱	1386	y	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.)

⑨

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 ۷ و ۸). 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).

⑩

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 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-y		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-y 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.)

⑪

۱۳	04	o	کد شهر مورد نظر را می توان انتخاب نمود (با توجه به جدول شهرها)، پس از تأیید و نمایش SRUE 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	y	عرض جغرافیایی منطقه را می توان انتخاب نمود. پس از تأیید و نمایش SRUE، در حالت L-y تنظیم پایان یافته و تنظیمات اعمال می گردد.

⑫

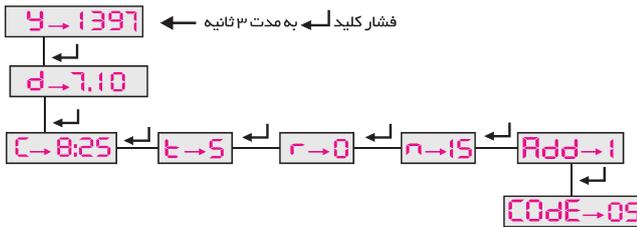
اگر زمانی که برای تایمر (t) در نظر گرفته شده است بیشتر از فاصله زمانی بین غروب خورشید و طلوع آفتاب باشد تقدم با طلوع آفتاب است و اگر ساعت انتخاب شده باشد (در وضعیت انتخاب ClC) و زمان انتخاب شده بین غروب تا طلوع نباشد اگر زمان انتخاب شده به طلوع نزدیک تر باشد در طلوع آفتاب رله خاموش می شود و اگر به غروب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

توجه ۱: در جدول تنظیمات در ستون نمایشگر بزرگ، اعداد و حروفی که پررنگتر هستند نمایش چشمک زن دارند.

توجه ۲: چنانچه قبل از اتمام تنظیمات به مدت ۵ ثانیه هیچ کلیدی فشرده نشود، دستگاه از تنظیم خارج شده و مقادیر قبلی در نظر گرفته می شود.

مثال: فرض کنید در تاریخ ۰۷/۱۰/۹۷ 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:

⑬



تذکر: 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 OLVER و هنگام کاهش ولتاژ پیغام UNDER را نمایش می دهد همچنین در صورت تیکه باتری داخلی دستگاه تمام شده باشد با روشن کردن دستگاه پیغام BATT را نمایش می دهد و اگر باتری تعویض گردد در اولین بار نیز همین پیغام نمایش داده شده و با تنظیم مجدد ساعت، این پیغام دیگر نمایش داده نمی شود.

⑭

جدول کد مراکز استان ها

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

⑮

احترام به مشتری وظیفه ماست.

۳ سال ضمانت تعویض بدون سوال با شرایط زیر: Year Guarantee

۱ - از تاریخ چاپ شده روی برچسب دستگاه بیش از ۳ سال سپری نشده باشد.

۲ - سالم و محفوظ ماندن برچسب دستگاه

محصولات شیوا امواج دارای استاندارد CE اروپا، تأییدیه ادارات برق سراسر کشور

و سازمان پژوهش های علمی و صنعتی کشور

دارای گواهینامه بین المللی مدیریت کیفیت ISO 9001-2015 از موسسه MOODY INTERNATIONAL انگلستان

متطابق با استانداردهای جهانی، با ۳ سال ضمانت رسمی و تعویض بدون سوال در خدمت صنعت برق کشور برای کسب اطلاعات از دیگر محصولات شیوا امواج و خرید اینترنتی

به سایت www.shivaamvaj.com مراجعه فرمایید.

خدمات پشتیبانی شیوا امواج

شماره های بخش خدمات پشتیبانی: ۰۱-۳۵۷۲۳۶۹۰ (۰۳۱)

شماره های بخش بازرگانی: ۰۵-۳۵۷۲۳۶۴۴ (۰۳۱) فکس: ۰۵-۳۵۷۲۳۴۰۰ (۰۳۱)

ساعات تماس: از ساعت ۷ صبح الی ۵ بعد از ظهر در روزهای کاری

E.mail: info@shivaamvaj.com

شرکت شیوا امواج در فضای مجازی نیز آماده ارائه خدمات به مشتریان گرامی می باشد.

۰۰ ۹۸ ۹۱۳ ۴۰۳ ۴۳ ۵۱

پاسخگوی فنی مجازی: