

راهنمای تنظیمات و سیمکشی تایمر 24 ساعته الکترونیک 20 (EL- 2005-EDI)

این تایمر، روشنایی یک وسیله برقی را دو بار در روز زمان بندی میکند و همچنین این قابلیت را دارد که ساعت خاموشی دوم را، به صورت روزانه، خودکار و منظم، اضافه یا کم کند. این قابلیت، یعنی ایجاد یک دوره نوردهی منظم افزایشی/کاهشی (time shift)، برای ایجاد روز مصنوعی در سالن های پرورش پرندگان کاربرد دارد. دستگاه، افزایش/کاهش ساعات روشنایی روزانه را به طور اتوماتیک انجام می دهد. و شما فقط تعداد روز ها و میزان افزایش برای هر روز را تعیین میکنید. تعداد روزها، از ۱ تا ۴۵ روز و میزان افزایش/کاهش روزانه می تواند از ۱ تا ۹ دقیقه باشد.



در حالت آماده به کار، هر چند ثانیه به ترتیب، ساعت جاری، ثانیه شمار، و تعداد روز های سپری شده

از دوره تایم شیفت (time shift) نمایش داده میشود. (تصویر شماره ۱)

تصویر شماره ۱ - صفحه نمایش در حالت عملکرد عادی

تنظیمات دستگاه:

دستگاه دارای سه دکمه تنظیم در سمت راست بدنه میباشد این دکمه ها کاربرد دو منظوره دارند به این ترتیب که در حالت آماده به کار (خارج از منوی تنظیمات) دکمه پایین (▼) خروجی را به صورت دستی روشن و خاموش می کند و دکمه بالا (▲) نیز اطلاعات نمایش داده شده روی صفحه نمایش را تغییر میدهد.

لازم به ذکر است اگر که روشنایی را به صورت دستی روشن یا خاموش کنید، این تغییر تا زمانی پایدار است که به لحظه تغییر اتوماتیک برسید. برای مثال روشنایی روز ساعت ۲۰:۰۰ تا ۱۸:۰۰ تنظیم شده است. حال اگر در ساعت ۱۶:۰۰ خروجی را به صورت دستی روشن کنیم، این روشن شدن تا ساعت ۲۰:۰۰ ادامه خواهد داشت و بعد از آن، دستگاه به حالت اتوماتیک میرود.

قبل از اقدام به تنظیم دستگاه به نکاتی باید توجه داشته باشید:

۱- در مرحله از تنظیمات اگر دستگاه را به حال خود رها کنید و مدت ۱۵ ثانیه هیچ دکمه ای را فشار ندهید، دستگاه از تنظیمات خارج شده و اطلاعات وارد شده را ذخیره نکرده و اطلاعات قبلی را بازیابی میکند و از منو خارج میشود.

۲- قرار است چه پارامتر هایی را به دستگاه بدهیم؟

ساعت روشن شدن و ساعت خاموش شدن نور ها در صبح- ساعت روشن شدن و ساعت خاموش شدن نورها در بعد از ظهر و شب- تعداد روزهایی که قرار است ساعت غروب در آنها تغییر کند و هر روز چند دقیقه زودتر یا دیرتر غروب انجام شود- تعیین اینکه این تغییر چند دقیقه است- و در نهایت تعیین نوع منوی تنظیم و در صورت نیاز بازنشانی تنظیمات به حالت پیشفرض.

جدول شماره ۱ - لیست پارامتر های منوی تنظیمات

تیکیم ساعت جاری	۱
زمان روشن شدن اولیه	۲
زمان خاموشی اولیه	۳
زمان روشن شدن ثانویه	۴
زمان خاموشی ثانویه	۵
تعداد روزهای افزایشی/کاهشی	۶
میزان افزایش/کاهش روزانه (دقیقه)	۷
بازشانی تنظیمات	۸
تعیین نوع منوی تنظیمات	۹

در جدول شماره ۱ کلیه پارامتر هایی که قرار است تنظیم شوند با توجه به ترتیب تنظیم آنها آورده شده است.

۱- **تنظیم ساعت جاری:** در این حالت، ساعت جاری سیستم را وارد میکنیم. ابتدا ساعت و سپس دقیقه.

۲- **زمان روشن شدن اولیه:** ساعت و دقیقه روشن شدن نور ها را مشخص میکنند. (تایمر اولیه)

۳- **زمان خاموشی اولیه:** ساعت و دقیقه خاموش شدن نور ها را مشخص میکنند. (تایمر اولیه)

۴- **زمان روشن شدن ثانویه:** ساعت و دقیقه روشن شدن نور ها را مشخص میکنند. (تایمر ثانویه)

۵- **زمان خاموشی ثانویه:** ساعت و دقیقه خاموش شدن نور ها را مشخص میکنند. (تایمر ثانویه)

۶- **تعداد روزهای افزایشی/کاهشی:** تعیین تعداد روزهایی که قرار است طول آنها تغییر کند. با تنظیم این مورد، برنامه (time-shift) فعال میشود و ساعت خاموشی ثانویه، در هر روز نسبت به روز قبل تغییر می کند. وقت کنید که برای فعال شدن برنامه نوردهی افزایشی/کاهشی باید به این گزینه مقدار بدھید و آنرا تنظیم کنید. تعداد روزها میتواند از ۱ تا ۴۵ روز تعیین شود. وقت کنید که برنامه (time-shift) فقط ساعت خاموشی ثانویه را تغییر میدهد.

۷- **میزان افزایش / کاهش روزانه:** این گزینه بر حسب دقیقه است و در صورت فعال شدن برنامه نوردهی افزایشی/کاهشی؛ این عدد هر روز یکبار با ساعت خاموشی ثانویه جمع میشود. بدیهی است که اگر عدد وارد شده در این بخش منفی باشد هر روز نسبت به روز قبلی کوتاه تر و اگر این عدد مثبت باشد، هر روز نسبت به روز قبلی بلند تر خواهد شد. مقدار این تغییر میتواند از یک دقیقه تا ۹ دقیقه برای هر روز باشد.

مثال ۱: ساعت روشن شدن ثانویه روی ساعت ۱۶:۰۰ و خاموشی ثانویه روی ساعت ۱۸:۰۰ تنظیم شده است و همچنین ۱۵ دقیقه تعیین کرده ایم. حالا اگر برنامه (time-shift) را با وارد کردن تعداد روز در ۴۵ تا ۱۵ فعال کنیم، امروز به عنوان روز اول دوره حساب میشود و ساعت خاموشی ثانویه با مقدار ۱۵ جمیع میشود و امروز ساعت خاموشی ۱۸:۰۵ خواهد بود. فردا این ساعت ۱۸:۱۰ خواهد بود و پس از ساعت خاموشی ۱۸:۱۵ خواهد بود. به همین ترتیب تا روز آخر. بعد از سپری شدن کامل تعداد روزهای ۴۵ دیگر ساعت خاموشی ثانویه تغییر نمیکند تا زمانی که مجدداً ۱۵ تا ۱۵ را تنظیم کرده و به آن مقدار بدھیم.

مثال ۲: ساعت روشن شدن ثانویه روی ساعت ۱۸:۰۰ و خاموشی ثانویه روی ساعت ۲۲:۰۰ و مقدار ۱۵ هم منفی است (۵)-؛ حالا با مقدار دادن به ۱۵ تا ۱۵ روز (برنامه (time-shift)) فعال میشود و امروز روز اول محسوب میشود و ساعت خاموشی ثانویه ۲۱:۵۵ میشود. روز دوم، ساعت خاموشی ۲۱:۵۰ است. و در روز سوم، ساعت خاموشی ۲۱:۴۵ خواهد بود. و در نهایت روز چهارم؛ ساعت خاموشی ۲۱:۴۰ خواهد شد. و در روزهای پنجم به بعد ساعت خاموشی ۲۱:۴۰ خواهد ماند.

جدول شماره ۲ - لیست پارامترها بعد از بازن Shanی تنظیمات

تغییر ساعت جاری	تغییر	تاریخ
12:00	۱۲:۰۰	
00:00	۰۰:۰۰	زمان روشن شدن اولیه
00:00	۰۰:۰۰	زمان خاموشی اولیه
06:30	۰۶:۳۰	زمان روشن شدن ثانویه
20:30	۲۰:۳۰	زمان خاموشی ثانویه
غیرفعال	EdEdY	نعداد روزهای افزایش/کاهش
-1 - دقیقه	EdI	میزان افزایش/کاهش روزانه (فیند)
---	EESE	بازن Shanی تنظیمات
حالت اول	EEUU	تغییر نوع منوی تنظیمات

8- بازن Shanی تنظیمات: این گزینه برای موقعي مناسب است که دستگاه را اشتباه تنظیم کرده اید و یا نیخواهید که تنظیمات دستگاه به حالت پیشفرض برگرد، بعد از انتخاب این گزینه باید با کمک دکمه های بالا و پایین، گزینه ۴E5 را انتخاب کنید. در صورتی که نیخواهید این کار را انجام دهید گزینه ۷۰ را انتخاب نمایید. بعد از بازن Shanی دستگاه، تنظیمات به این صورت تغییر خواهد کرد: (جدول شماره 2)

9- تغییر نوع منوی تنظیمات: این گزینه تعیین میکند که عملیات تنظیم چگونه و به چه ترتیب انجام شود. دو حالت برای این گزینه در نظر گرفته شده است. حالت اول که در این حالت هر پارامتر را جداگانه انتخاب کرده و سپس تنظیم میکنیم و بعد از تنظیم، از منو خارج میشویم. به این ترتیب، باید برای تنظیم هر پارامتر، یکبار جداگانه وارد تنظیمات شویم. در حالت دوم از منوی تنظیمات، از ابتدا تا انتهای، تک به تک پارامتر ها (9 پارامتر) را مرور میکنیم، و در صورت نیاز تغییر میدهیم و در نهایت بعد از تنظیم پارامتر آخر (نهم)، دستگاه اطلاعات وارد شده را ذخیره کرده و از منو خارج میشود.

9-1- منوی حالت اول:

در این حالت ، با کمک دکمه وسط (set) وارد منوی تنظیمات میشویم. خواهید دید که روی صفحه، عبارت ۵E6 به صورت ثابت ظاهر میشود و بعد از چند ثانیه، عبارت ۶E6 روی صفحه به صورت چشمکزن ظاهر میشود. در این حالت، با فشردن دکمه های بالا و پایین میتوانید به پارامتر مورد نظر خود برسید و سپس با فشردن دکمه وسط (set) وارد بخش بعد، یعنی تنظیم پارامتر انتخاب شده میشوید. بعنوان مثال، برای تنظیم ساعت جاری، روی عبارت ۱۲:۰۰ (دکمه وسط set) را میفاریم سپس خواهید دید که ساعت و دقیقه جاری روی صفحه ظاهر میشود. ۱۲:۰۲ (ساعت به صورت چشمکزن و دقیقه ثابت) با دکمه های بالا و پایین، ساعت جاری را تنظیم کنید بعد از آن دکمه (set) را بفشارید، خواهید دید که ساعت ثابت میشود و دقیقه چشمک میزند در این حالت میتوانید دقیقه جاری را وارد کنید. بعد از تنظیم ساعت و دقیقه و فشردن دکمه وسط (set) روی صفحه عبارت ۵RUE به صورت ثابت ظاهر میشود و سپس، اعداد وارد شده ذخیره میشوند و دستگاه از منوی تنظیمات خارج میشود و فعالیت عادی خود را ادامه میدهد. برای سایر پارامتر ها نیز به همین ترتیب عمل کنید.

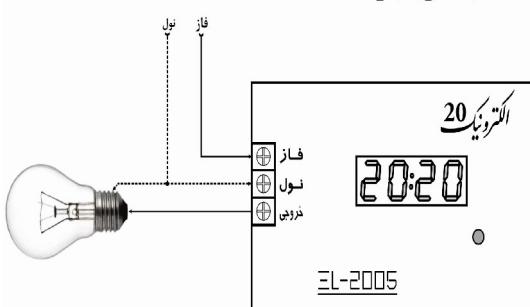
9-2- منوی حالت دوم:

در صورتی که در تنظیمات، منوی دوم را انتخاب کرده باشید، در هر بار ورود به منوی تنظیمات، ابتدا، برای چند ثانیه، عبارت ۵E6 روی صفحه ظاهر میشود. سپس عبارت ۶E6 (تنظیم ساعت جاری)، روی صفحه به صورت چشمکزن ظاهر میشود. در این حالت باید دکمه وسط را بفشارید تا وارد بخش تنظیم ساعت فعلی بشوید. بعد از تنظیم ساعت و دقیقه، دکمه (set) را فشار دهید، خواهید دید که روی صفحه ۵E6 به صورت چشمکزن ظاهر میشود، حالا باید دکمه (set) را بفشارید تا ساعت روشن شدن اولیه را وارد کنید. به همین ترتیب ساعت خاموشی اولیه ۰۰:۰۰ و بعد از آن ساعت روشن شدن ثانویه ۱۲:۰۰، سپس ساعت خاموشی ثانویه ۲۰:۰۰ و همینطور تا انتهای ادامه میدهیم و تمام پارامترها را یکی یکی مرور و تنظیم میکنیم و در انتهای اطلاعات وارد شده ذخیره شده و دستگاه به حالت کار عادی بر می گردد.

سایر نکات:

- 1- این دستگاه دو تایмер مجزا برای نوردهی دارد و میتوانید از تایمر اولیه برای نوردهی در صبح و از تایمر ثانویه برای نوردهی در عصر و شب استفاده کنید.
- 2- در تنظیم تایمر های اولیه و ثانویه و برنامه افزایشی / کاهشی دقت کنید که ساعات روشنایی با هم تداخل پیدا نکنند. مثلاً اگر تایمر روشنایی اولیه ۱۶:۰۰ و تایمر روشنایی ثانویه ۲۰:۰۰ را بنشانیم ۲۰:۰۰ باشد؛ در این حالت به علت تداخل ساعات روشنایی اولیه و ثانویه، در ساعت ۲۰:۰۰ روشنایی خاموش میشود و در عملکرد تایمر ثانویه اختلال ایجاد میشود.
- 3- برای غیرفعال کردن هر کدام از تایمرهای اولیه یا ثانویه، ساعت روشن شدن و خاموش شدن آن را مساوی قرار دهید . مثلاً برای خاموش کردن تایمر اولیه ۰۰:۰۰ را ۰۰:۰۰ و ۱۰F را هم ۰۰:۰۰ وارد کنید. و دقت داشته باشید که این ساعات مساوی، نباید در مدت روشنایی ثانویه قرار بگیرند.
- 4- حداقل جریان خروجی، 6 آمپر است. در صورتی که نیخواهید توانی بیشتر از 1300 وات از خروجی دستگاه بگیرید، از رله کمکی یا کنتاکتور استفاده کنید. به این ترتیب که دستگاه؛ کنتاکتور را روشن کند و جریان مصرف کننده پرقدرت از طریق کنتاکتور برقرار شود.
- 5- جهت سیمکشی دستگاه از نقشه های ارائه شده در این برگه، و یا از نقشه های موجود در وبسایت (<https://electronic20.ir>) و کanal تلگرام الکترونیک ۲۰ استفاده کنید.

نقشه سیمکشی تایمر EL-2005-new



نقشه سیمکشی تایمر EL-2005-new EL-2006 همراه دیم اتوماتیک

