

دفترچه راهنمای دستگاه کنترل کننده نور ، تهویه و دما

EL-2002

V:2.41

ویرایش چهارم 1402/10/16

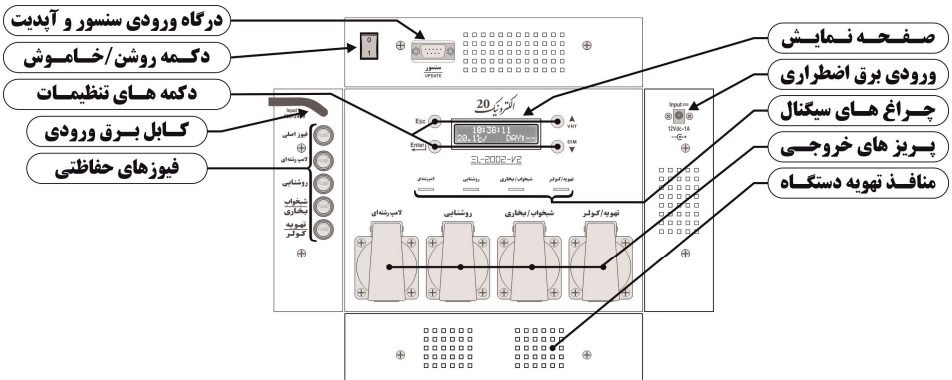


جهت جلوگیری از آسیب رسیدن به دستگاه و تجهیزات متصل به آن ، قبل از راه اندازی و استفاده ،
توضیحات این دفترچه را با دقت مطالعه نمایید.

ضمن تشکر از اعتماد شما به الکترونیک 20 ، مطالبی جهت سهولت استفاده از دستگاه مضمورتان ارائه می شود.

تشریح دستگاه :

دستگاهی که در اختیار شماست به شما این امکان را میدهد که تهویه هوا ، روشنایی (با طلوع و غروب مصنوعی) ، نور مهتاب و در شرایطی خاص؛ دمای سالن تکثیر را ؛ کنترل کنید. و همچنین این قابلیت را دارد که به صورت روزانه ، خودکار و منظم ، ساعات روشنایی را اضافه یا کم کند. (ویژگی کنترل دما در این دستگاه بعنوان آپشن و در آپدیت های جاری آن ارائه شده و جزئی اصلی آن نبوده است).



همان طور که در تصویر فوق مشاهده می کنید ، دستگاه مجهز به 4 پرریز مجزا است و کاربرد هر پرریز روی آن مشخص شده است. حداکثر آمپراژ قابل تحویل هر پرریز ، حدود 4 آمپر میباشد. همچنین در زیر صفحه نمایش برای هر خروجی یک چراغ سیگنال تعبیه شده که وضعیت روشن یا خاموش بودن آن خروجی را نشان می دهد.

ولتاژ مصرفی دستگاه 100 الی 240 ولت متناوب میباشد. علاوه بر تغذیه اصلی؛ در سمت راست بدنه دستگاه ، ورودی برق اضطراری تعبیه شده که برای مواقع قطع برق مناسب است . در صورت قطع برق ، با متصل نمودن یک باتری 12 ولتی به این ترمینال میتوان دستگاه را روشن نمود. البته در این شرایط ، خروجی های دستگاه برق دار نخواهند شد و فقط میتوان دمای محیط و ساعت را مشاهده نمود.

نکته! دو پریز سمت راست دستگاه ، کاربرد دومنظوره دارند و باید در تنظیمات مشخص شود که از کدام حالت استفاده می کنید. برای مثال پریز شبخواب/بخاری ، یا باید به عنوان بخاری تنظیم شود و یا تایمر 24 ساعته و به طور هم زمان نمی تواند هم بخاری و هم شبخواب به این پریز وصل باشد. در بخش های مربوطه ، نحوه عملکرد این دو پریز بطور کامل تشریح شده است.

برای هر کدام از خروجی های دستگاه یک فیوز در نظر گرفته شده است . تعداد 5 فیوز در سمت چپ بدنه قرار دارد که چهار عدد از آنها مربوط به خروجی های دستگاه و یک فیوز هم بعنوان فیوز اصلی ، برای محافظت از خود دستگاه می باشد.

هچنین در قسمت بالایی دستگاه، درگاه ورودی سنسور وجود دارد. برای متصل کردن سنسور به دستگاه ، ابتدا دستگاه را خاموش کنید و بعد از وصل کردن سنسور ، دستگاه را روشن کنید . دکمه خاموش و روشن دستگاه نیز در قسمت بالایی دستگاه قرار دارد.

دکمه های تنظیم دستگاه در کنار صفحه نمایش قرار دارند. دکمه های سمت راست کاربرد دو منظوره دارند به این صورت که با استفاده از دکمه بالا (▲) میتوانید فن تهویه را (فقط در طول ساعات کار فن تهویه) بصورت دستی خاموش و روشن ؛ و با استفاده از دکمه پایین (▼) میتوان به صورت دستی سیستم نوردهی (لامپ رشته ای و روشنایی) را وارد مدار یا از آن خارج کرد.

تشریح عملکرد نوردهی و طلوع و غروب: در هنگام طلوع ، ابتدا لامپ رشته ای با نور کم روشن میشود و به آرامی پر نور میشود ؛ و وقتی نور لامپ رشته ای (در مدت تنظیم شده) به حداکثر رسید ؛ خروجی روشنایی وارد مدار شده ، و بعد از چند لحظه ، لامپ رشته ای به تدریج خاموش میشود.

در حالتی که قرار است غروب انجام شود، این عملیات به صورت معکوس انجام میشود . یعنی ابتدا لامپ رشته ای به تدریج در مدت 30 ثانیه روشن شده و پر نور می شود . سپس خروجی روشنایی خاموش شده و بعد از آن ، نور لامپ رشته ای به تدریج (در مدت تنظیم شده توسط شما) کم شده و خاموش می شود.

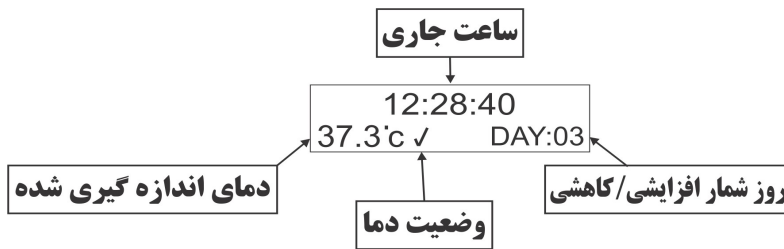
لازم به ذکر است که اگر روشنایی را به صورت دستی روشن یا خاموش کنید، این تغییر تا زمانی پایدار است که به لحظه تغییر اتوماتیک برسید. برای مثال روشنایی روی ساعت 18:00 تا 20:00 تنظیم شده است. حال اگر در ساعت 16:00 خروجی را به صورت دستی روشن کنیم، این روشن شدن تا ساعت 20:00 ادامه خواهد داشت و بعد از آن ، دستگاه به حالت اتوماتیک میرود.

صفحه نمایش:

در حالت عملکرد عادی ، روی صفحه نمایش ؛ ساعت جاری ، دمای فعلی محیط و روزشمار افزایشی/کاهشی نمایش داده میشود.

نکته!

دستگاه این قابلیت را دارد که به صورت اتوماتیک ، نور صفحه نمایش را خاموش کند. اگر صفحه نمایش تاریک شد ، با فشردن هر کدام از دکمه ها ، دوباره صفحه نمایش برای چند دقیقه روشن می شود . میتوانید در تنظیمات دستگاه ، خاموش شدن اتوماتیک نور پس زمینه را غیر فعال کنید. اما برای افزایش طول عمر صفحه نمایش، بهتر است صفحه نمایش در حالت عادی خاموش شود.



1- ساعت جاری: در این بخش، ساعت جاری سیستم نشان داده میشود.

2- دمای اندازه گیری شده: در این بخش از صفحه نمایش، دمای محل قرار گیری سنسور، یا همان دمای محیط نشان داده می شود . در صورتی که در سنسور و اتصالات آن مشکلی وجود داشته باشد ، عبارت (°C--) در این بخش نمایش داده میشود.

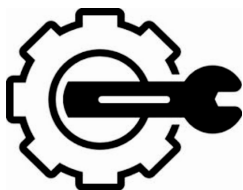
3- وضعیت دما: در این قسمت ، وضعیت تطابق دمای محیط ، نسبت به دمای تنظیم شده ، نمایش داده میشود.

4- روزشمار افزایشی/کاهشی : در این بخش ، تعداد روز سپری شده از برنامه تغییر طول روزها (time-shift) نمایش داده میشود . مثلاً روز اول دوره : (DAY:01) . اگر تایمر روزشمار

غیرفعال باشد عبارت (DAY: --) نمایش داده میشود. و در نهایت ، بعد از سپری شدن دوره و روز آخر، عبارت (DAY:EN). نمایش داده میشود .

نکته!

برنامه روز شمار افزایشی/کاهشی (time-shift) ، قابلیت است که میتواند مدت زمان نوردهی یا همان طول روز مصنوعی را در یک بازه زمانی چند روزه ، به صورت خودکار ، کم یا زیاد کند. مثلاً در مدت 30 روز ، 12 ساعت نوردهی ، به صورت خودکار به 15 ساعت برسد. لازم به ذکر است که این تغییرات ، روی ساعت خاموشی ثانویه (SECOND LIGHTING) اعمال میشود. در بخش های بعد ، توضیحات بیشتر همراه با مثالهایی آورده شده است.



تنظیمات دستگاه:

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

در هر مرحله از تنظیمات اگر دستگاه را به حال خود رها کنید و مدت یک دقیقه 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.

برای تنظیم دستگاه، چهار دکمه روی پنل وجود دارد. دکمه (Enter) برای ورود به تنظیمات و ذخیره پارامترهای تنظیمی و دکمه (Esc) برای خروج از صفحه فعلی و دکمه های (▲ و ▼) برای افزایش و کاهش مقادیر انتخاب شده استفاده میشوند .

بعد از فشردن دکمه (Enter) و ورود به منوی تنظیمات ، با دکمه های ▲ و ▼ گزینه های منوی تنظیم را مرور می کنیم. اگر روی یک گزینه دکمه (Enter) را بفشارید ، وارد صفحه تنظیم آن گزینه خواهید شد. تنظیمات دستگاه شامل گزینه های زیر می باشد:

1- تنظیم ساعت جاری: (SET CLOCK)

در این بخش ؛ ساعت جاری سیستم را وارد میکنیم . با فشردن دکمه (Enter) وارد صفحه تنظیم ساعت خواهید شد . ابتدا ساعت را با کمک دکمه های ▼ و ▲ تنظیم کنید و سپس دکمه (Enter) را بفشارید و دقیقه را تنظیم کنید . بعد از فشردن مجدد دکمه (Enter) تنظیمات ذخیره می شود.



عملیات نوردهی: این دستگاه قادر است تا دوبار در روز عمل نوردهی را انجام دهد. برای مثال از ساعت 5 تا 8 صبح و 16 الی 21 . به همین منظور ، دو برنامه روزانه نوردهی در اختیار شماست. برنامه اصلی نوردهی در این دستگاه ، برنامه ثانویه میباشد. یعنی اگر نیاز به یکبار نوردهی دارید ، از برنامه ثانویه استفاده کنید و اولیه را غیرفعال کنید . و اگر نیاز به دوبار نوردهی دارید ، برنامه اولیه را برای نوبت صبح و برنامه ثانویه را برای نوبت عصر تنظیم کنید.

2- ساعات نوردهی اولیه (دو بار نوردهی یا نوردهی نوبت صبح): (FIRST LIGHTING)

در این بخش، تایمر اولیه یا نوردهی نوبت صبح تنظیم میشود. همانند بخش قبلی ، برای ورود به صفحه تنظیم ، دکمه (Enter) را بفشارید .
با فشردن دکمه (Enter) وارد صفحه تنظیم ساعات نوردهی اولیه می شوید. در حالت عادی این تایمر غیرفعال است و نماد (DS: INACTIVE) نمایش داده می شود.

FIRST LIGHTING:
DS: INACTIVE!

در صورتی که با دکمه های تنظیمی (▼ یا ▲) این تایمر را به حالت (EN) تغییر وضعیت دهید ، ساعات نوردهی اولیه نمایان می شوند :

FIRST LIGHTING:
EN: 06:00+08:00

حالا با فشردن دکمه (Enter) ساعت شروع طلوع (در تصویر بالا عدد 06) انتخاب شده و میتوانید ساعات دلخواه خود را وارد نمایید. سپس با هر بار فشردن دکمه (Enter) نشانگر، به عدد بعدی رفته و میتوانید ساعت و دقیقه دلخواه خود را تنظیم کنید.

اولین ساعت وارد شده، لحظه شروع طلوع است(در تصویر بالا 06:00) و ساعت بعدی، لحظه شروع غروب می باشد.(در تصویر بالا 08:00)

3- ساعات نوردهی ثانویه (یک بار نوردهی به سالن یا نوردهی نوبت عصر) : (SECOND LIGHTING)

در این بخش، تایمر ثانویه یا نوردهی نوبت دوم تنظیم میشود. همانند بخش قبلی، در حالت عادی این تایمر غیرفعال است (DS: INACTIVE).

```
SECOND LIGHTING:  
DS: INACTIVE!
```

در صورتی که دکمه های تنظیمی (▼ یا ▲) را بفشارید، این تایمر به حالت (EN) تغییر وضعیت میدهد و ساعات نوردهی نمایان می شوند:

```
SECOND LIGHTING:  
EN: 16:00+20:00
```

حالا با فشردن دکمه (Enter) می توانید ساعات دلخواه خود را وارد نمایید. ابتدا ساعت و دقیقه روشن شدن و سپس ساعت و دقیقه خاموش شدن نورها را وارد نمایید. اولین ساعت وارد شده، لحظه شروع طلوع است (در تصویر بالا، ساعت 16:00) و ساعت بعدی، لحظه شروع غروب می باشد. (در تصویر بالا، ساعت 20:00)

4- مدت زمان طلوع و غروب: (SUNRISE/SUNSET)

توسط این گزینه میتوان تعیین کرد که طلوع و یا غروب چند دقیقه طول بکشد. این عدد، مدت زمانی است که نور لامپ رشته ای از صفر تا 100 درصد و یا بالعکس تغییر میکند. این مدت از یک تا 60 دقیقه قابل تنظیم است.

5- برنامه افزایش/کاهش اتوماتیک مدت نوردهی: (EDI & EDI DAYS)

در این بخش، تعیین میکنید که در یک بازه زمانی مشخص (مثلاً 30 روز)، هر روز چند دقیقه به طول ساعات نوردهی ثانویه اضافه شود و یا از آن کم شود. بعد از بازنشانی تنظیمات، روز شمار غیرفعال است و در طول ساعات نوردهی (روزهای مصنوعی) تغییری اعمال نمیشود.

```
EDI & EDI DAYS:  
+0 MIN * STOPED
```

دو گزینه در این بخش باید تنظیم شوند:

1- میزان افزایش یا کاهش روزانه (در تصویر زیر، عدد سمت چپ صفحه نمایش)

2- تعداد روزهایی که قرار است در طی آنها، ساعات نوردهی تغییر کند (در تصویر زیر، عدد سمت راست)

EDI & EDI DAYS:
+5 MIN * 30 DAYS

میزان افزایش روزانه بر حسب دقیقه است و در صورت فعال شدن برنامه نوردهی افزایشی/کاهشی؛ این عدد هر روز یکبار و در ساعت 24:00 با ساعت خاموشی ثانویه (SECOND LIGHTING) 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. این تغییر میتواند از یک تا 9 دقیقه برای هر روز باشد.

تعداد روزها میتواند از 1 تا 45 روز تعیین شود. دقت کنید که برای فعال شدن برنامه افزایش/کاهش اتوماتیک ساعات نوردهی باید تعداد روز مشخص شود. مادامی که تعداد روز تعیین نشود، برنامه افزایش/کاهش طول روز در حالت (STOPED) قرار دارد.

نکته! دقت کنید که برنامه تغییر اتوماتیک مدت نوردهی، فقط ساعت شروع غروب در نوردهی ثانویه (SECOND LIGHTING) را تغییر می دهد.

مثال 1: ساعات نوردهی ثانویه روی ساعت 16:00 تا 18:00 تنظیم شده است و همچنین افزایش روزانه را 5 دقیقه تعیین کرده ایم. حالا اگر با وارد کردن تعداد روز، برنامه مذکور را فعال کنیم، امروز به عنوان روز اول دوره حساب میشود و ساعت خاموشی ثانویه با مقدار افزایش روزانه جمع میشود و امروز ساعت خاموشی 18:05 خواهد بود. فردا این ساعت 18:10 خواهد بود و پس فردا ساعت خاموشی 18:15 خواهد بود. به همین ترتیب تا روز آخر. بعد از سپری شدن کامل تعداد روزهای وارد شده، دیگر ساعت خاموشی ثانویه تغییر نمیکند و ثابت میشود. تا زمانی که مجدداً تعداد روز را تعیین کنیم.

مثال 2: ساعات نوردهی ثانویه روی 18:00 تا 22:00 و مقدار افزایش روزانه هم منفی است (-5)؛ حالا با مقدار دادن به تعداد روز، (مثلاً 4 روز)، روز شمار فعال میشود و امروز، روز اول محسوب میشود و ساعت خاموشی ثانویه 21:55 میشود. روز دوم، ساعت خاموشی 21:50 است. و در روز سوم، ساعت خاموشی 21:45 خواهد بود. و در نهایت روز چهارم؛ ساعت خاموشی 21:40 خواهد شد. و در روزهای پنجم به بعد ساعت خاموشی 21:40 باقی خواهد ماند.

6- حالت عملکرد پریز شبخواب/بخاری : (MOON/HEATER FUNC)

در این بخش از منوی تنظیم ، تعیین میکنید که پریز شبخواب به چه صورت کار کند. سه حالت مختلف برای شبخواب قابل تنظیم است:

6-1 - { DISABLE (OFF) } پریز شبخواب/بخاری دائم خاموش باشد. (غیر فعال)

در این حالت پریز مذکور غیر فعال می شود.

6-2 - { TIMER } پریز شبخواب/بخاری به صورت تایمیری عمل کند.

در این حالت ؛ پریز شبخواب طبق ساعات وارد شده در بخش { MOON HOURS } روشن و خاموش میشود. تنظیم بعنوان تایمر 24 ساعته با یک برنامه روزانه.

6-3 - { HEATER } پریز شبخواب به صورت بخاری عمل کند. (حالت هیتری)

در این حالت ، پریز شبخواب/بخاری در دمای حداقلی و کمتر از آن روشن میشود و تا رسیدن به دمای مطلوب روشن می ماند. دمای حداقل و دمای نرمال ، در بخش { TEMPERATURE } تنظیم می شوند.

7- ساعات فعالیت شبخواب : (MOON HOURS)

در این بخش ، تعیین میکنید که پریز شبخواب از چه ساعتی و تا چه ساعتی روشن شود. در صورتی که حالت عملکرد پریز شبخواب/بخاری (MOON/HEATER FUNC) به صورت تایمر (TIMER) تنظیم شده باشد ، پریز شبخواب در ساعات وارد شده در این بخش روشن می شود.

8- حالت عملکرد پریز تهویه/کولر : (FAN/COLER FUNC)

پریز فن تهویه/کولر در این دستگاه ، می تواند به چهار حالت مختلف تنظیم شود:
1- تایمر قطع و وصل مکرر 2- تایمر روزانه ساده 3- به صورت کولری 4- ترکیبی از حالت کولری و تایمر قطع و وصل مکرر . بعد از ورود به این صفحه ، پنج حالت مختلف در دسترس است:

8-1 - { DISABLE (OFF) } پریز فن تهویه غیر فعال باشد:

در این حالت ، پریز تهویه/کولر غیر فعال خواهد شد.

8-2 - { TIMER ON/OFF } تایمر قطع و وصل مکرر:

با انتخاب این حالت ؛ فن تهویه در طول ساعات مشخص شده در بخش (FAN HOURS) و به صورت قطع و وصل مکرر طبق زمان بندی مشخص شده در بخش (FAN TIMING) فعالیت خواهد کرد. مثلاً از ساعت 6 تا 21 بصورت 5دقیقه روشن و 120 دقیقه خاموش.

8-3- { COOLER } عملکرد کولری:

در صورت انتخاب این حالت، پرز تهویه/کولر در حداکثر دمای مجاز روشن شده و در دمای مطلوب خاموش می شود. دمای روشن شدن کولر (حداکثر دمای مجاز) و دمای خاموش شدن آن (دمای مطلوب)، در بخش { TEMPERATURE } قابل تنظیم است.

8-4- { TIMER + COOLER } عملکرد ترکیبی کولری و تایمر قطع و وصل مکرر:

در این حالت، پرز تهویه/کولر بصورت تایمر قطع و وصل مکرر کار میکند و علاوه بر این، اگر دما از حداکثر مجاز بیشتر شود، از حالت تایمری خارج شده و دائم روشن می ماند تا دما به مقدار مطلوب برسد. وقتی دما به حد مطلوب رسید، دوباره وارد حالت تایمری میشود.

8-5- { 24Hour TIMER } عملکرد به صورت تایمر روزانه ساده (تایمر 24ساعته):

با انتخاب این حالت، پرز مذکور به صورت تایمر روزانه ساده و در ساعت های وارد شده در بخش (FAN HOURS) روشن می شود. در این حالت، قطع و وصل مکرر انجام نمیشود و شما روی این پرز یک تایمر 24ساعته با یک برنامه روزانه خواهید داشت.

9- ساعات فعالیت فن تهویه: (FAN HOURS)

در این بخش از منوی تنظیمات، تعیین میکنید که پرز تهویه (در حالت تایمری) در چه ساعاتی از شبانه روز فعالیت داشته باشد.

مثلاً اگر حالت قطع و وصل مکرر (TIMER ON/OFF) برای تهویه انتخاب شده باشد، تهویه از 8 صبح تا 10 شب بصورت 10دقیقه روشن / 30دقیقه خاموش کار می کند؛ و اگر حالت (24Hour TIMER) انتخاب شده باشد، پرز تهویه در ساعت 8 صبح روشن شده و در ساعت 10 شب خاموش می شود.

10- زمان بندی روشن/خاموش فن تهویه: (FAN TIMING)

در این قسمت، زمان بندی یا تایمینگ فن تهویه در حالت تایمری تعیین می شود. بعد از ورود به این بخش، ابتدا مدت زمان روشن بودن و سپس مدت زمان خاموش بودن فن تهویه را تنظیم کنید. این اعداد بصورت مستقل تنظیم می شوند و از 1 تا 999 دقیقه (و یا ثانیه) قابل تنظیم هستند.

به تصویر زیر دقت کنید. در این تنظیم، فن تهویه به صورت 300 ثانیه روشن و 60 دقیقه خاموش تنظیم شده است.

FAN TIMING:
ON=300S OFF=060M

توجه کنید که حرف S بعد از عدد، به معنی ثانیه و M به معنی دقیقه می باشد.

11- تنظیم دما : (TEMPERATURE)

دمای مطلوب و محدوده مجاز تغییرات دما ، در این صفحه تعیین می شوند . بعد از ورود به این صفحه از منوی تنظیمات ، دو پارامتر در دسترس شماست:

TEMPERATURE:
27.0 ±1.0℃

عدد سمت چپ ،دمای مطلوب است . یعنی دمایی که قرار است به محیط اعمال شود. در این دما ، کولر و بخاری خاموش خواهند شد. عدد سمت راست (در تصویر بالا 1.0℃±) محدوده مجاز تغییرات دما را مشخص می کند.

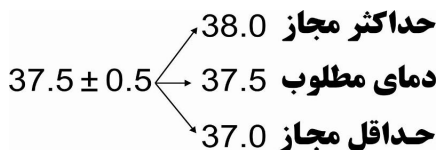
محدوده مجاز تغییرات ، حداقل دمای مجاز (دمای روشن شدن بخاری) و حداکثر دمای مجاز (دمای روشن شدن کولر) را مشخص می کند. به مثال زیر دقت کنید:

برای مثال اگر دمای مطلوب 37.5 درجه و محدوده مجاز 0.5± درجه تنظیم شود:

دمای 37 درجه ، حداقل دمای مجاز (آستانه روشن شدن بخاری) خواهد بود.

دمای 37.5 درجه، دمای مطلوب (دمای خاموشی کولر و بخاری) خواهد بود.

دمای 38.0 درجه ، حداکثر دمای مجاز (آستانه روشن شدن کولر) خواهد بود.



12- کالیبراسیون سنسور (اصلاح خطا): (CALIBRATION)

در صورت نیاز به اصلاح خطای سنسور دما ، این صفحه در اختیار شما قرار دارد . دقت کنید که برای کالیبره کردن سنسور، نیاز به دماسنج دقیقی دارید و بهتر است حداقل 15 دقیقه و با کمترین فاصله ، سنسور دستگاه و دماسنج شما ، در مجاورت یکدیگر قرار بگیرند . در صورت عدم نیاز به کالیبراسیون ، مقدار این پارامتر را صفر وارد کنید.

در ادامه ، نحوه کالیبراسیون دما توضیح داده شده است.

نحوه کالیبراسیون: در صورتی که با یک دماسنج دقیق (که به دقت آن اعتماد دارید) دمای محیط را اندازه گرفتید و این دما با دمای نمایش داده شده توسط دستگاه تفاوت داشت ، مقدار این تفاوت را در این صفحه از منوی تنظیمات وارد کنید تا دمای نمایش داده شده توسط دستگاه و دماسنج دقیق شما مطابق هم شوند.

مثال 1: دماسنج (دقیق و مورد اعتماد) شما ؛ دمای محیط را 37.8 درجه نشان می دهد و دمای نمایش داده شده در دستگاه 37.3 است (پس کنترلر، دما را 0.5 درجه کمتر نشان میدهد). در این حالت ، عددی که باید در این صفحه وارد کنید ، ($+0.5^{\circ}\text{C}$) می باشد.

مثال 2: دماسنج (دقیق و مورد اعتماد) شما ؛ دمای محیط را 37 درجه نشان می دهد و دمای نمایش داده شده در دستگاه 37.6 است (کنترلر، دما را 0.6 درجه بیشتر نشان میدهد) . در این حالت ، عددی که باید در این صفحه وارد کنید ؛ (-0.6°C) می باشد.

13- تنظیم صدای صفحه کلید: (BUZZER SET)

در این قسمت میتوانید صدای صفحه کلید دستگاه را فعال و یا غیرفعال کنید.

14- تنظیم نور صفحه نمایش: (BACK LIGHT)

در این بخش از منوی تنظیمات میتوانید تعیین کنید که نور زمینه صفحه نمایش ، به صورت اتوماتیک خاموش شود و یا دائم روشن باشد. بعد از ورود به این بخش ، دو حالت در دسترس شماست:

14-1- { ON } صفحه نمایش دائماً روشن باشد.

در این حالت ، نور پس زمینه صفحه نمایش همیشه روشن می ماند.

14-2- { Auto } عملکرد اتوماتیک:

در صورت انتخاب این حالت ؛ اگر به مدت 4 دقیقه هیچ یک از دکمه های دستگاه فشرده نشود ، صفحه نمایش به صورت اتوماتیک کم نور می شود. وقتی صفحه نمایش کم نور است ، در صورت فشردن هر کدام از دکمه های دستگاه ، نور صفحه نمایش مجدداً روشن خواهد شد. توجه داشته باشید برای افزایش طول عمر مفید صفحه نمایش بهتر است حالت {Auto} انتخاب شود.

15- ورژن نرم افزار دستگاه: (VERSION)

در این صفحه میتوانید ورژن و تاریخ ارائه نرم افزار دستگاه را مشاهده کنید . تاریخ نمایش داده شده ، تاریخ ساخت دستگاه نیست بلکه تاریخ ارائه نرم افزار کنترلر است .

16-اطلاعات تماس با ما : (MANUFACTUR INFO)

در این بخش ، شما میتونید اطلاعات مورد نیاز برای تماس با سازنده ، شامل آدرس سایت و تلفن تماس با ما را ببینید .

17-بازنشانی تنظیمات: (RESET SETTINGS)

این گزینه برای مواقعی مناسب است که دستگاه را اشتباه تنظیم کرده اید و یا میخواهید که تنظیمات دستگاه به حالت پیشفرض برگردد. در این صفحه، برای بازنشانی تنظیمات، گزینه (OK I am sure) را انتخاب کنید. در غیر اینصورت گزینه (CANCEL) را انتخاب کنید.

18- خروج از منوی تنظیمات: (_____EXIT_____)

برای خروج از منوی تنظیمات روی گزینه { _____EXIT_____ } دکمه (Enter) را بفشارید . علاوه بر این ، در هر قسمت از منوی تنظیمات ، برای خروج از همان بخش ، دکمه (ESC) را بفشارید.



نکات مهم:

- 1- این دستگاه دو برنامه مجزا برای نوردهی دارد و میتوان از برنامه نوردهی اولیه برای نوردهی در صبح و از تایمر ثانویه برای نوردهی در عصر و شب استفاده کرد. در صورت عدم نیاز به استفاده از هر دو تایمر، باید تایمر اولیه را غیر فعال؛ و از تایمر ثانویه استفاده کنید.
- 2- دقت کنید که برنامه افزایش و کاهش روزانه، فقط ساعت خاموشی ثانویه را تغییر میدهد. همچنین برای شروع به کار برنامه افزایشی، باید تعداد روز را تعیین کنید. مادامی که تعداد روز افزایش و کاهش تعیین نشود، ساعت غروب ثانویه تغییر نخواهد کرد.
- 3- در تنظیم تایمرهای اولیه و ثانویه و برنامه افزایشی/کاهش دقت کنید که ساعات روشنایی با هم تداخل پیدا نکنند. مثلاً اگر تایمر روشنایی اولیه 16:00 الی 22:00 و همچنین تایمر روشنایی ثانویه 20:00 الی 23:00 باشد؛ در این حالت به علت تداخل ساعات روشنایی اولیه و ثانویه، در ساعت 22:00 روشنایی خاموش میشود و در عملکرد تایمر ثانویه اختلال ایجاد میشود.
- 4- برای غیرفعال کردن هر کدام از تایمرهای اولیه یا ثانویه، فقط کافیست آن را در حالت (DS: INACTIVE!) قرار دهید.
- 5- از نصب دستگاه و سنسور آن در محل های بسیار گرم یا بسیار مرطوب اجتناب کنید. همچنین سنسور را در مقابل نور مستقیم خورشید یا نزدیک بخاری یا جلوی کولر نصب نکنید. این کار باعث تغییر ناگهانی و ناخواسته در مقادیر اندازه گیری شده میشود و دقت کار را پایین آورده و در عملکرد صحیح دستگاه اختلال ایجاد میکند.
- 6- سعی کنید در سیمکشی دستگاه، سنسور و کابل آن در مجاورت منابع نویز و سایر سیمکشی ها قرار نگیرد. از جمله منابع نویز میتوان دستگاه هایی چون فن های تهویه، موتورهای الکتریکی، یخچال و ترانس های برق را مثال زد.

7- حداکثر جریان هر یک از خروجی های سیستم، حدود 4 آمپر است. در صورتی که میخواهید توانی بیشتر از حد تعیین شده از هر یک از خروجی های دستگاه بگیرید، از رله کمکی یا کنتاکتور استفاده کنید. به این ترتیب که دستگاه؛ کنتاکتور را روشن کند و جریان مصرف کننده پر قدرت از طریق کنتاکتور برقرار شود. خروجی لامپ رشته ای، قابل اتصال به کنتاکتور نیست.

8- به پریز "لامپ رشته ای" فقط و فقط لامپ رشته ای (لامپ تنگستن یا التهای) وصل کنید. سایر لامپهای موجود، قابلیت دیمر شدن را ندارند. در صورت متصل کردن لامپهای کم مصرف و LED به این خروجی (حتی در حالت خاموش)، به دستگاه و لامپ آسیب می رسد. بعلت حساسیت موضوع، تصویر یک نمونه لامپ رشته ای را در زیر آورده ایم.



9- برای نصب مصرف کننده ها به دستگاه، از نول مشترک استفاده نکنید، هر مصرف کننده را به یک دوشاخه متصل کرده و دوشاخه آن را به پریز مربوطه متصل کنید تا فاز و نول هر مصرف کننده از طریق دستگاه تامین شود. استفاده از نول مشترک باعث آسیب جدی به سیمکشی، دستگاه، و تجهیزات متصل به آن می شود.

10- در صورت سوختن فیوز های دستگاه؛ از فیوز مشابه استفاده کنید. و از یکسره کردن فیوز با سیم، جداً خودداری کنید. فیوز مورد استفاده برای خروجی لامپ رشته ای 3 آمپر و سایر خروجی ها بین 4 تا 10 آمپر (پیشنهاد شده: 6 آمپر) می باشد.

11- روی هر خروجی، عنوان و کاربرد آن نوشته شده است. هر مصرف کننده را به پریز مختص خود متصل کنید.

12- اقلام همراه دستگاه شامل دفترچه راهنما، 4 عدد پیچ و رولپلاک، سنسور دما و فیوز یدکی می باشد.



جهت کسب اطلاعات بیشتر و مشاهده ویدئوهای آموزشی دستگاه ؛ QR را اسکن نمایید.

پشتیبانی و خدمات:

۰۵۱۵۵۲۶۸۹۹۲



electronic20_ir