

کنترل کننده دیجیتال دستگاه خشک کن مواد غذایی مدل FD20

با تشکر از انتخاب شما. لطفا قبل از استفاده از دستگاه، این دفترچه راهنما را به طور کامل مطالعه نموده و جهت استفاده‌های بعدی آنرا در مکانی امن نگهداری نمایید.

ویژگی‌های دستگاه:

- ◀ کنترل هیتر از 0 تا 99.9 درجه با دقت 0.1 درجه سانتیگراد
- ◀ کنترل رطوبت گیر از 0 تا 99 درصد جهت کاهش رطوبت دستگاه
- ◀ نمایش مقدار دما و رطوبت بر روی یک نمایشگر (مقدار دما با دقت یک رقم اعشار و مقدار رطوبت بدون عدد اعشار و هرکدام به مدت 3 ثانیه نمایش داده میشوند).
- ◀ مجهز به زمان سنج جهت تعیین مدت زمان کارکرد دستگاه
- ◀ ادامه تایم‌گیری در صورت خاموش و روشن شدن دستگاه (در هنگام قطع برق زمان تایم‌گیری شده در حافظه دستگاه ذخیره شده و پس از وصل برق، تایمر دستگاه مدت زمان باقیمانده را محاسبه کرده و به تایم‌گیری ادامه میدهد).
- ◀ دارای کلیدهای Start و Stop برای شروع و پایان کارکرد دستگاه
- ◀ مجهز به آلارم هشدار دهنده صوتی جهت اعلام پایان کار دستگاه
- ◀ قابلیت کالیبره کردن سنسور به صورت دیجیتال
- ◀ دارای قابلیت ریست کارخانه و بازگشت به تنظیمات پیشفرض
- ◀ خروجیهای 220 ولت که باعث سهولت در نصب دستگاه میشوند.
- ◀ تغذیه برق 220 ولت و عدم نیاز به آداپتور
- ◀ قابلیت تشخیص قطعی سنسور و قطع خروجی هیتر جهت جلوگیری از خسارات احتمالی

روش تنظیم کردن دستگاه:

- برای نمایش گزینه‌ها کلید SET را فشار دهید.
- کم و زیاد کردن مقادیر را با کلیدهای بالا و پایین انجام دهید و اگر این کلیدها را فشار داده و نگه دارید کاهش و افزایش سریع انجام میشود.

گزینه‌های منو:

1- "HEA" برای تنظیم کردن دمای هیتر از 0 تا 99.9 درجه با دقت 0.1 درجه سانتیگراد میباشد.

مثال: اگر مقدار این گزینه 60 تنظیم شود، زمانیکه دمای داخل دستگاه به 60 درجه برسد خروجی هیتر قطع و زمانیکه دما به 58 درجه برسد خروجی هیتر وصل میشود.

2- "dEH" تنظیم رطوبت جهت تخلیه و کاهش رطوبت داخل دستگاه از 0 تا 99 درصد.

مثال: اگر این گزینه 20 تنظیم شود، خروجی رطوبت گیر در رطوبت 20 درصد و بالاتر از آن وصل میشود و در رطوبت 15 درصد و پایینتر از آن قطع خواهد شد.

گزینه‌های 3 و 4 مربوط به تعریف کردن مدت زمان مورد نیاز برای کارکرد دستگاه میباشد و پس از گذشت زمان تنظیمی در این دو گزینه، دستگاه در حالت غیرفعال قرار میگیرد.

3- "tl.H" مربوط به تنظیم کردن مقدار ساعت از 0 تا 999 ساعت میباشد.

4- "tl.d" مربوط به تنظیم کردن دقیقه بوده و از 0 تا 59 دقیقه قابل تنظیم میباشد.

مثال: اگر گزینه 3 روی 40 و گزینه 4 روی 30 تنظیم شود، پس از گذشت 40 ساعت و 30 دقیقه هر سه خروجی دستگاه قطع شده و هشدار صوتی به صدا درمی‌آید.

شروع فعالیت دستگاه:

جهت شروع فعالیت دستگاه، کلید **START** را به مدت حداقل 3 ثانیه نگه دارید، در هنگام فشردن کلید، صدای بوق به تعداد 5 بار شنیده میشود و سپس به صورت ممتد درمی‌آید که نشان دهنده پذیرفته شدن دستور شروع میباشد، اکنون باید کلید را رها کرده تا فعالیت دستگاه آغاز گردد. در اینصورت دستگاه بر اساس مدت زمانی که در گزینه‌های 3 و 4 برای آن در نظر گرفته شده است شروع به تایم‌گیری میکند. در هنگام فعالیت دستگاه، خروجی تایمر به صورت پیوسته فعال بوده و خروجیهای هیتر و رطوبت گیر نیز بر اساس تنظیمات مربوطه قطع و وصل خواهند شد. پس از گذشت مدت زمان تعیین شده، هر سه خروجی قطع شده و هشدار صوتی به صدا درمی‌آید. با فشردن هر کدام از کلیدها صدای هشدار قطع میشود.

نکته: در صورت خاموش و روشن شدن دستگاه، تایمر دستگاه به تایم‌گیری ادامه میدهد و نیازی به فشردن دوباره کلید **START** نیست.

توجه شود که اگر کلید **START** در هر زمانی به مدت بیش از 3 ثانیه فشرده شود، تایم‌گیری دستگاه از نو شروع خواهد شد.

پایان فعالیت دستگاه به صورت دستی:

دستگاه علاوه بر توقف اتوماتیک دارای قابلیت توقف دستی نیز میباشد.

اگر به هر دلیل مایل به توقف کار دستگاه قبل از اتمام دوره باشید میتوانید با فشردن کلید **STOP** فعالیت دستگاه را متوقف کنید. برای این کار این کلید را به مدت حداقل 3 ثانیه نگه دارید، در هنگام فشردن کلید، صدای بوق به تعداد 5 بار شنیده میشود و سپس به صورت ممتد درمی آید که نشان دهنده پذیرفته شدن دستور توقف میباشد، اکنون باید کلید را رها کرده تا فعالیت دستگاه متوقف شود.

نکته: در صورتیکه فعالیت دستگاه به وسیله کلید **STOP** متوقف شود، مقدار مدت زمان سپری شده از حافظه دستگاه حذف خواهد شد.

کالیبره سنسور:

کالیبره کردن به معنی رفع خطای سنسور در تشخیص دما یا رطوبت میباشد.

برای کالیبره کردن دستگاه باید یک دماسنج و رطوبت سنج بسیار دقیق داشته باشید تا بتوانید مقدار دما و رطوبت دستگاه را با آن مقایسه کرده تا از خطای احتمالی سنسور اطمینان حاصل کنید. اگر مطمئن نیستید که دستگاه در نمایش دما و رطوبت خطایی داشته باشد آنرا کالیبره نکنید. (این دستگاه مجهز به سنسور دیجیتال بوده که به صورت دقیق کالیبره شده است ولی اگر مطمئن هستید که خطایی دارد آنرا کالیبره کنید، در غیر اینصورت تنظیمات کالیبره را تغییر ندهید.)

برای ورود به منوی تنظیمات کالیبره کلید **SET** را به مدت 4 ثانیه فشار دهید و سپس توسط همان کلید بین تنظیمات کالیبره دما و رطوبت تغییر حالت دهید.

- "CL.t" مربوط به کالیبره کردن دما میباشد.

- "CL.H" مربوط به کالیبره کردن رطوبت میباشد.

مثال: اگر دمایی که دماسنج مرجع نشان میدهد 30 و دمایی که دستگاه نمایش میدهد 29.5 درجه باشد نتیجه میگیریم که دمایی که دستگاه نمایش میدهد 0.5 درجه کمتر از دمای واقعی بوده و باید گزینه CL.t را روی 0.5 قرار دهید تا عدد 30.0 بر روی نمایشگر نشان داده شود. کالیبره کردن رطوبت نیز به همین صورت انجام میشود.

نکته: کالیبره کردن سنسورها و تشخیص دما و رطوبت صحیح نیاز به تخصص و تجربه کافی داشته و دستکاری بی دلیل تنظیمات کالیبره میتواند موجب خسارات جبران ناپذیر شود.

ریست کارخانه:

اگر به هر دلیل تمایل دارید تنظیمات دستگاه را به تنظیمات پیشفرض کارخانه بازگردانید، دستورالعمل زیر را دنبال کنید:

توجه شود که ریست دستگاه شامل تنظیمات کالیبره سنسور نیز میشود و این تنظیمات صفر خواهند شد. اگر قبلاً سنسور را کالیبره کرده‌اید قبل از ریست دستگاه اعداد اعمال شده در منوی کالیبره را یادداشت کنید.

دستگاه را خاموش کنید ◀ کلید پایین را نگه دارید ◀ دستگاه را روشن کنید ◀ صدای بوق هشدار به تعداد 10 بار شنیده میشود و سپس به صورت ممتد درمی‌آید ◀ کلید را رها کنید تا دستگاه روشن شود. اکنون تمامی تنظیمات دستگاه به تنظیمات پیشفرض کارخانه بازگردانده شده است.

نکته: اگر تا قبل از اینکه صدای بوق هشدار به صورت ممتد شنیده شود کلید پایین را رها کنید دستگاه ریست نخواهد شد.

نکات ضروری:

1- اگر به هر دلیل ارتباط سنسور با دستگاه قطع شود، دستگاه در حالت هشدار قرار میگیرد. به طوری که هشدار صوتی فعال شده و عبارت Err SEN بر روی نمایشگر نشان داده میشود. هشدار صوتی با فشرده شدن هر کدام از کلیدها قطع خواهد شد.

توجه شود که اگر ارتباط سنسور در زمان کارکرد دستگاه (حالت start) قطع شود، جهت جلوگیری از خسارات احتمالی، خروجی هیتر غیرفعال شده و خروجیهای رطوبت گیر و تایمر وصل میمانند.

قطعی سنسور میتواند به دلیل قطع شدن کابل سنسور، فرسودگی سنسور و یا خیس شدن با آب و سایر مایعات باشد.

2- در صورتی که خروجیها یا هر کدام از خروجیها غیر فعال باشد و یا دستگاه توسط کلیدی که در سمت چپ نمایشگر وجود دارد خاموش شود و یا دستگاه در حالت توقف (حالت stop) باشد و همچنان برق 220 ولت به ترمینال ورودی پشت دستگاه وصل باشد، همچنان امکان وجود جریان برق در یکی از پایه‌های ترمینالهای خروجی وجود دارد، در این صورت رعایت نکات ایمنی ضروری است و قبل از هرگونه دستکاری در ترمینالهای خروجی، سیمکشی و دستکاری وسایل متصل به دستگاه (المنت، فن و...) برق ورودی دستگاه را از ترمینال ورودی کاملاً قطع کنید (هر دو سیم فاز و نول جدا باشند)

(خاموش کردن دستگاه توسط کلیدی که در سمت چپ نمایشگر وجود دارد و یا غیرفعال بودن خروجیها باعث قطع شدن کامل جریان برق از ترمینالهای خروجی نخواهد شد.)

3- محل نصب دستگاه باید مکانی کاملا خشک و عاری از هرگونه خاک و گرد و غبار باشد.

4- به دلیل درجه حرارت بالا که در دستگاه‌های خشک کن مواد غذایی وجود دارد، محل قرارگیری دستگاه باید به دور از هرگونه مواد اشتعال زا و همچنین به دور از وسایل قابل اشتعال مانند فرش، میل، انواع چوب و پارچه و غیره باشد.

نکات نصب و سیم کشی:

- پنل پشت دستگاه دارای یک عدد ترمینال جهت اتصال سیم برق ورودی و سه عدد ترمینال مربوط به خروجیهای تایمر، هیتر و رطوبت گیر میباشد. **به دلیل ایمنی بیشتر رعایت جایگاه اتصال فاز و نول در ترمینال ورودی الزامی است.**

- ترمینالها را قبل از سیم کشی از پشت دستگاه جدا کنید و پس از محکم کردن سیم در آنها، مجددا آنها را به دستگاه وصل نمایید.

- خروجیها در صورت فعال بودن دارای ولتاژ 220 ولت خواهند بود.

- چونکه خروجیها دارای ولتاژ 220 ولت هستند (مانند پریز برق شهری) میتوانید دستگاههایی که نیاز به برق شهری دارند را مستقیما به خروجیها وصل کنید ولی اگر ولتاژ مورد نیاز آنها چیزی غیر از 220 ولت متناوب است حتما از مبدل مناسب استفاده کنید.

- حداکثر جریان دهی مجموع خروجیها 1000 وات میباشد و اگر تمایل به استفاده از این دستگاه برای کنترل کردن دستگاهی دارید که توان آن بیش از 1000 وات است حتما باید از کنتاکتور یا رله قدرت استفاده کنید. (ولتاژ بوبین کنتاکتور یا رله باید 220 ولت باشد)

سلب مسئولیت:

تولید کننده این دستگاه تحت هیچ شرایطی در قبال چگونگی و نوع کاربرد مورد استفاده شما از این دستگاه، تنظیمات اشتباه، نصب و سیمکشی غیر استاندارد، رعایت نکردن نکات ایمنی در هنگام نصب یا استفاده از دستگاه، نصب دستگاه توسط افراد غیر متخصص، محل ناصحیح قرارگیری دستگاه که منجر به خسارت از هر نوع شود، خسارات ناخواسته که ناشی از خرابی دستگاه (به هر دلیل) در حین کارکرد باشد و همچنین صحت دما و رطوبتی که سنسور تشخیص میدهد (کالیبره سنسور) صرف نظر از اینکه آیا چنین خساراتی قابل پیش بینی باشد یا خیر مسئولیتی نمی پذیرد و استفاده از این دستگاه به منزله پذیرش نکات ذکر شده، از سوی کاربر خواهد بود.

برای دیدن محصولات بیشتر میتوانید به وبسایت ما مراجعه کنید.