

با فعال شدن تایمر خاموش کننده، علامت آن ظاهر و فعال می شود. در حالت فعال بودن تایمر، با ورود مجدد به منوی Timer، میزان باقی مانده تا خاموش شدن آن نمایش داده می شود.

حالت های کاری

ترموستات دیجیتال S530 دارای ۵ حالت کاری Auto, Cool, Heat, Dry و Fan است و امکان استفاده تا حداکثر ۵ سرعت فن (با توجه به نوع دستگاه انتخاب شده در بخش Application Type از منوی تنظیمات) به همراه کنترل کمپرسور و شیر برقی و حفاظت های آن را داراست.

عملکرد هر یک از این ۵ حالت، مطابق استانداردهای تعریف شده می باشد:

در **حالت Auto**، با توجه به پارامتر Auto Dead Band در بخش Hysteresis Type از منوی تنظیمات، تغییر فصل (سرمایش یا گرمایش) و تنظیم دمای محل به صورت خودکار انجام می شود.

در **حالت Cool**، فن و عملگرهای آن متناسب با اختلاف دمای مرجع با دمای محیط، عمل سرمایش محیط را انجام می دهند.

در **حالت Heat**، فن و عملگرهای آن متناسب با اختلاف دمای مرجع با دمای محیط، عمل گرمایش محیط را انجام می دهند.

در **حالت Dry**، فن به صورت ثابت و با حداقل سرعت روشن مانده و عملگر سرمایش برای جذب رطوبت محیط، پیوسته فعال می ماند.

در **حالت Fan**، عملگرها غیرفعال شده و فن با سرعت مشخص شده عمل می کند.

در همه حالات کاری، سرعت فن، با فشردن کلید تنظیم سرعت تغییر و در

وسط انیمیشن فن نمایش داده می شود که می تواند مقدار A و یا مقادیری

تا حداکثر ۵ (با توجه به نوع دستگاه انتخاب شده در بخش Application Type

از منوی تنظیمات) باشد. مقدار A به معنی تعیین سرعت فن بین خاموش و

مقداری متناسب با اختلاف دمای مرجع و دمای سنسور است. اما مقداری

غیر از A، به معنی تعیین سرعت فن بین خاموش و مقدار تعیین شده است.

تعیین حالت کاری با استفاده از فشردن کلید Mode انجام می شود. در این منو با استفاده از کلیدهای جهت می توان حالت کاری را تغییر داد (شکل ۳). با فشردن کلید Mode و یا خروج اتوماتیک بعد از مدت کوتاهی (Time Out)، تغییرات ایجاد شده اعمال می گردد.

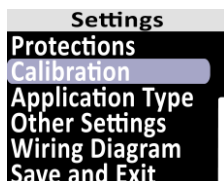
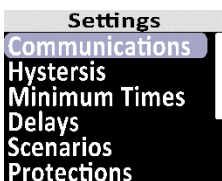


شکل ۳ - حالت های کاری

تنظیمات

در وضعیت خاموش و با نگه داشتن کلیدهای تایمر و حالت کاری به مدت ۲ ثانیه، دستگاه وارد منوی تنظیمات می شود (شکل ۴).

با استفاده از کلیدهای جهت و کلید تنظیم سرعت (به عنوان کلید تایید)، می توان به منوها وارد و یا از آنها خارج شد و یا تنظیمات مختلف را انتخاب و اعمال نمود. فشردن کلید پاور در منوی تنظیمات، باعث خروج و بازگشت به صفحه اصلی می گردد (Force Close). ممکن است برخی از تنظیمات موجود در این بخش، غیرفعال باشند که با انتخاب آنها صدای خطای انتخاب (Double Beep) شنیده می شود.



شکل ۴ - منوی تنظیمات

– **Communications** شامل تنظیمات ارتباطی دستگاه نظیر Wi-Fi و یا ارتباط RF (در صورت موجود بودن) است.



ترموستات دیجیتال S530، یک دستگاه جامع کنترل دمای محیط، مجهز به یک دماسنج داخلی با دقت یک دهم درجه سانتیگراد و برای کلیه دستگاه های تهویه مطبوع است (شامل انواع فن کوئل ها، داکت اسپلیت ها، سیستم های گرمایش از کف، پکیج و سیستم های ترکیبی) که با انجام محاسبات لازم جهت کنترل دما، فرامین شروع یا توقف چرخش، افزایش و یا کاهش سرعت، قطع یا وصل کمپرسور، پکیج و یا شیرهای برقی را روی خروجی اعمال می کند.

این دستگاه شامل شش کلید لمسی و یک صفحه نمایش (LCD) رنگی است که با استفاده از رنگها و علائم، می تواند وضعیت فعلی (خاموش و روشن)، عملکرد دستگاه، قابلیت های جانبی نظیر قفل کودک، تایمر خاموش کننده و نیز انجام تنظیمات برای هر یک از قابلیت ها، وضعیت ها، حالات کاری و ابزارهای جانبی را مدیریت نماید.

کلیدهای دستگاه شامل کلید پاور (Power)، کلیدهای جهت (Up/Down)، کلید تنظیم سرعت (Fan Speed)، تایمر (Timer) و حالت های کاری (Mode) است.

با نگه داشتن کلید پاور، در صفحه اصلی و در وضعیت های خاموش و روشن، به ترتیب دستگاه روشن و خاموش شده و صفحه اصلی دستگاه، نمایش داده می شود. همچنین

فشردن کلید پاور در بخش تنظیمات، باعث خروج سریع (Force Close) و ظاهر شدن

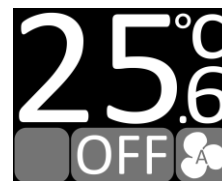
صفحه اصلی دستگاه در آن وضعیت می شود.

نگه داشتن کلید تنظیم سرعت در صفحه اصلی به مدت ۳ ثانیه، باعث قفل شدن/بازشدن دستگاه می شود. در حالت قفل کلیدهای کلیدها از کار می افتند.

فشردن کلیدهای جهت، برای تنظیم (افزایش یا کاهش) مقادیر استفاده می شوند. در صفحه اصلی، این کار باعث کاهش/افزایش دمای مرجع می گردد.

شروع کار با دستگاه

با سیم بندی دستگاه (مطابق نقشه سیم کشی- قابل مشاهده در بخش Wiring Diagram از بخش تنظیمات) و برقراری جریان الکتریکی، صفحه نمایش روشن شده و دستگاه وارد وضعیت (صفحه) خاموش می شود (شکل ۱). در این حالت خروجی ها کاملاً قطع بوده و دمای محیط به صورت عدد بزرگ در بالای صفحه دیده می شود.



شکل ۱ - حالت خاموش

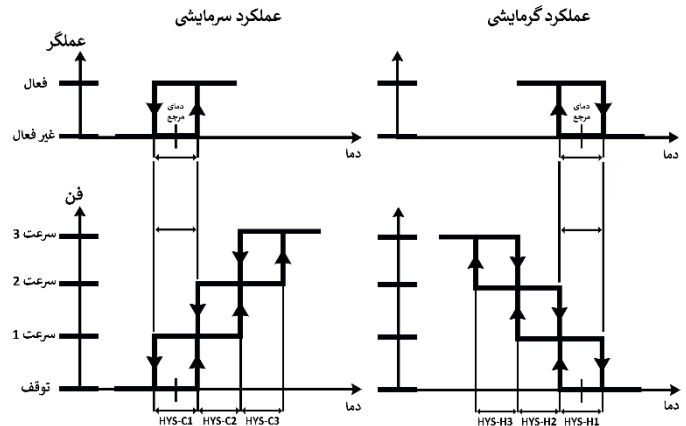
تایمر خاموش کننده

با فشردن و نگه داشتن کلید Timer، صفحه ای ظاهر می شود که با استفاده از کلیدهای جهت می توان زمان خاموش شدن دستگاه را تعیین نمود (شکل ۲). با فشردن کلید Timer و یا خروج اتوماتیک بعد از مدت کوتاهی (Time Out)، تغییرات ایجاد شده اعمال می گردد.



شکل ۲ - تنظیم تایمر خاموش کننده

Hysteresis- مقادیر این بخش میزان فاصله‌ی دمایی با مقدار مرجع برای تغییر یا اعمال سرعت جدید فن را مشخص می‌کنند (مقادیر HYS در **Error! Reference source not found.**). این مقادیر در عملکرد سرمایشی یا گرمایشی متفاوت است.



شکل ۵- دیاگرام عملکرد دستگاه در نوع ۳ سرعت

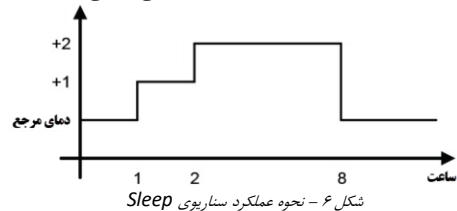
Minimum Times – مقادیر حداقل زمان روشن (Minimum ON) یا خاموش (Minimum OFF) ماندن خروجی عملگرها در حالت های سرمایشی و گرمایشی و نیز زمان فعال بودن هر یک از سرعت های فن (Fan Steps) را مشخص می‌کند. این مقادیر برای حفاظت از عملگرها و فن در برابر نوسانات سریع دمای مرجع و خروجی (روشن و خاموش کردن ممتد) توسط کاربر است.

Delays – شامل تاخیرهای زمانی قابل اعلام، بر روی فن و یا عملگرهاست. در واقع این مقادیر زمان‌های تاخیر بین دستور صادره (بوسیله دمای مرجع) و فعال شدن عملگرها (Valve ON) و فن (Fan ON) و نیز زمان‌های تاخیر بین دستور صادره (بوسیله دمای مرجع) و غیرفعال شدن عملگرها (Valve OFF) و فن (Fan OFF) در حالت های سرمایشی و گرمایشی را مشخص می‌کند.

Scenarios – شامل تنظیمات مورد نیاز برای هر یک از سناریوهای از پیش تنظیم شده (Turbo و Eco) می باشد. با فشردن و نگه داشتن کلید Mode و با استفاده از کلیدهای جهت می‌توان سناریوها را از بین چهار گزینه Eco, Sleep, Turbo و Normal انتخاب نمود.

سناریوی های موجود در این دستگاه شامل سه سناریوی **Eco, Turbo, Sleep** می باشد که با انتخاب هر یک از این سه سناریو، مقدار دمای مرجع روی یک مقدار از پیش تعیین شده قفل می شود و تا اتمام کار سناریو، قابل تغییر نمی باشد.

سناریوی Sleep تنظیمی نداشته و تنها قابلیت فعال/غیرفعال سازی دارد. در این سناریو، دمای مرجع در دو فاصله‌ی زمانی ۱ ساعته، یک درجه بیشتر شده و در نهایت بعد از ۸ ساعت سناریوی Sleep غیرفعال، و دستگاه به حالت اصلی باز می گردد (شکل ۶).



شکل ۶- نحوه عملکرد سناریوی Sleep

سناریوی Eco برای بهینه سازی مصرف برق طراحی شده است. در این سناریوی مقادیر تعیین شده در گزینه Economy SetPoint (در بخش Scenarios از منوی تنظیمات) به عنوان دمای مرجع در زمان فعال سازی لحاظ می گردند. این مقادیر تا زمان غیرفعال سازی سناریوی Eco توسط کاربر، استفاده خواهند شد.

سناریوی Turbo برای سرد یا گرم سازی سریع محیط طراحی شده است. دماهای سناریوی Turbo در گزینه Turbo SetPoint (در بخش Scenarios از منوی تنظیمات)، تعیین شده و این مقادیر از زمان فعال سازی سناریو توسط کاربر، به مدت مشخص شده در گزینه Turbo off time (در بخش Scenarios از منوی تنظیمات) فعال خواهد بود.

Protections – شامل تنظیم دماهای مرجع برای انجام عملیات حفاظت در برابر سرما (Frost Protection) از طریق سسور داخل یا گرمای بیش از حد (OverHeat Protection) می باشد.

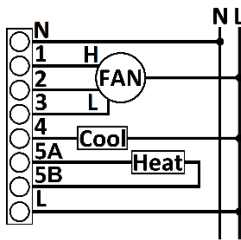
عملکرد گرمای بیش از حد برای حالت سرمایش، با استفاده از سنسور داخلی و در حالت خاموش بودن دستگاه عمل می‌کند. در این وضعیت، در صورتی که دما از مقدار تعیین شده در این بخش، بیشتر شود، عمل سرمایش انجام می‌شود.

Calibration – جهت حذف خطا در سنسورهای داخلی یا خارجی دستگاه استفاده می‌شود. در این بخش می‌توان عددی را مشخص نمود که با مقدار اندازه گیری شده سنسور، جمع یا تفریق شود (Offset).

Application Type – امکان انتخاب نوع دستگاه (به همراه تعداد سرعت های مجاز و تعداد و نوع عملگرها) را به کاربر می‌دهد.

Other Settings – شامل پارامترهای Always Fan On (جهت حذف حالت خاموش شدن فن)، Fan Mode Schedule (جهت تنظیم زمان بندی عملکرد دستگاه به صورت دوره ای)، PowerOn (تعیین حالت شروع به کار بعد از اتصال برق بین دو گزینه خاموش و آخرین حالت)، Heater logic (تنظیم نوع منطق خروجی گرمایشی)، Keypad Lock (تعیین سطح دسترسی کاربر)، Buzzer Sound (تعیین شدت صوت)، Reference Select (تعیین مرجع اندازه گیری دما)، FirmWare Version (نسخه نرم افزار) و Reset Settings (بازگشت به تنظیمات پیش فرض) است.

Wiring Diagram – این بخش، سیم بندی دستگاه انتخاب شده در بخش Application Type را نمایش می‌دهد.



شکل ۷- سیم بندی قابل نمایش در Wiring Diagram برای داکت اسپیل و فن ۳ کوئل ۳ سرعت با دو عملگر

سیم کشی

هر یک از دستگاه های قابل انتخاب در بخش Application Type از منوی تنظیمات، به صورت ذکر شده در جدول، به ۵ خروجی بخش پشتی دستگاه متصل می‌شوند.

	OUT 1	OUT 2	OUT 3	OUT 4	OUT 5A OUT 5B
فرمان گرمایش	دور ۳ (تند)	دور ۲	دور ۱ (اکند)	فرمان کمپرسور	فرمان گرمایش
فرمان سرمایش	دور ۳ (تند)	دور ۲	دور ۱ (اکند)	فرمان سرمایش	فرمان گرمایش
دور ۱ (اکند)	دور ۵ (تند)	دور ۴	دور ۳	دور ۲	دور ۱ (اکند)
گرمایش از کف	-	-	Heat Zone 2	-	Heat Zone 1

برای دریافت دفترچه راهنمای کامل این

محصول کافی ست QR-Code زیر را اسکن کنید.

ضمانت نامه و برگه خدمات پس از فروش

شامل ۱ سال ضمانت و ۵ سال خدمات پس از فروش از تاریخ نصب.

این ضمانت نامه شامل موارد زیر نمی گردد:

- ۱- آسیب فیزیکی، شکستگی، آب خوردگی
- ۲- نصب غیراستاندارد، خارج از شرایط نصب ذکر شده،
- ۳- تعمیر توسط افراد غیرمجاز،
- ۴- نوسانات برق و ولتاژ تغذیه غیرمجاز،
- ۵- استفاده از محصول، خارج از مشخصات فنی ذکر شده،
- ۶- مخدوش بودن مهر ضمانت نامه یا تاریخ یا سریال دستگاه،

توجه: این ضمانت نامه شامل هزینه های ارسال و نصب مجدد نمی شود.

برای راهنمایی های بیشتر کد زیر را اسکن کنید.

<https://cruger.ir>
info@cruger.ir

