

**SABA**

# راهنمای استفاده از دستگاه کنترل دما

ویرایش: ۲،۲

## TEMP Controller SABA TM322

**معرفی:** دستگاه صبا TM322 یک ترموستات پیامکی دما است. خروجی رله این دستگاه می تواند با توجه به حالت های انتخاب شده نسبت به افزایش و کاهش دما فعال شود و این تغییرات را توسط پیامک به کاربر اطلاع می دهد. کار با این کنترل کننده دما بسیار ساده بوده و با انتخاب حالت های کاری می توانید فرایند کنترل و پایش دما را با صحت و اطمینان بالایی انجام دهید. همچنین با تحریک هر یک از ورودیهای این دستگاه، هشدار روی تلفن همراه کاربران ارسال و آنان را از وقوع رخدادی با خبر می سازد.

**کارکرد** آسان، این دستگاه را قابل استفاده برای همه افراد نموده است. **کاربرد** دستگاه متنوع و **تنظیمات** آن ساده بوده و از طریق پیامک (SMS) قابل انجام است.

### الف) راه اندازی اولیه:

۱- یک عدد سیم کارت سالم، بدون پین کد و دارای شارژ (همراه اول، ایرانسل یا رایتل) را در محل مخصوص سیمکارت قرار دهید. (سر مثلی سیمکارت به سمت داخل سوکت باشد)

۲- آنتن دستگاه را نصب و یک ترانس هسته فلزی یا آداپتور **۱۲ ولت و ۲ آمپر مرغوب** را به محل تغذیه دستگاه متصل نمایید.

۳- دستگاه را روشن نمایید، وقتی سرعت چراغ قرمز چشمک زن کند (هر سه ثانیه) شد **دکمه دستگاه را نگه دارید و با موبایل به دستگاه زنگ بزنید و پس از اشغال شدن خط دکمه را رها کنید.** با انجام این عمل شما مدیر دستگاه می شوید و مدل دستگاه برای شما ارسال می شود. پس از این مرحله دستگاه آماده دریافت و اجرای دستورات شما است.

**ریست سخت افزاری:** دکمه ریست را نگه دارید و دستگاه را روشن کنید، بعد از دو بوق ممتد دستگاه به تنظیمات اولیه باز می گردد.

**توضیحات کلی:** همه دستورات به انگلیسی ارسال می شود. حتما زبان پیشفرض تایپ پیامک گوشی خود را انگلیسی (US) کنید حتی برای اعداد. ممکن است در بعضی از گوشی ها (سامسونگ و اپل و ...) زبان پیشفرض انگلیسی باشد اما انگلیسی (US) نباشد.

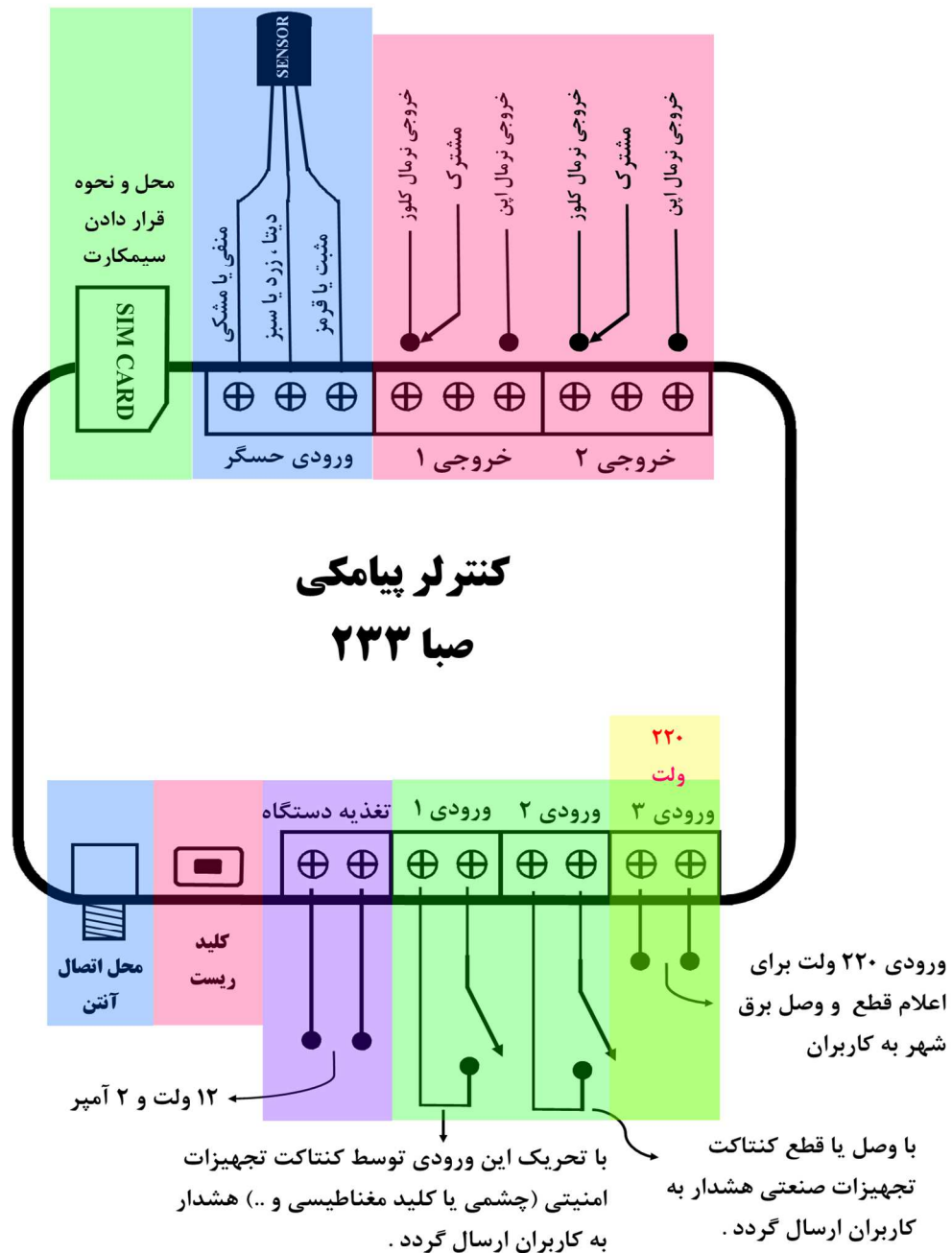
همه دستورات با علامت \* شروع و با علامت # پایان می پذیرد. فاصله ی خالی، حروف و اعداد اضافه و ... در دستور وجود نداشته باشد. برای عملکرد بهتر دستگاه، پیام های تبلیغاتی را برای شماره سیمکارت دستگاه مسدود نمایید.

دستگاه دریافت دستورات SMS، Miss Call و ... را با یک بوق کوتاه و انتهای اجرای دستورات صحیح را با دو بوق کوتاه و دستورات خطا و متفرقه را با یک بوق بلند اطلاع می دهد.

- کاملاً دیجیتالی و استفاده شبکه تلفن همراه برای اطلاع رسانی و اعلام هشدار به کاربران
- استفاده از حسگر دقیق ( DS18B20 ) با بازه دمایی ۵۰- الی ۱۲۵ درجه سانتیگراد
- تشخیص قطع سنسور و ارسال پیامهای هشدار به کاربران
- قابلیت استفاده در حالت های گرمایشی ، سرمایشی ، پایش و مونیتور دما در دوره های زمانی قابل تنظیم از ۱ تا ۹۹۹ دقیقه
- قابلیت اتصال مطمئن سنسور با سیم نمره یک مسی تا فاصله ۳۰ متر از دستگاه
- قابلیت کالیبره کردن دستگاه با موجه مورد استفاده کاربر
- اندازه گیری دما با دقت ۰,۱ درجه سانتیگراد
- امکان اتصال خروجی اخطار سایر تجهیزات به ورودی های دستگاه و اعلام هشدار به کاربران

(در صورتی که سنسور اشتباه نصب شود آسیب دیده و شامل گارانتی نمی شود)

### راهنمای سیم کشی و اتصالات کنترلر پیامکی صبا ۳۲۲



## ب) تنظیمات کنترل دما :

دمای بالا و دمای پایین دلخواه خود را تنظیم نمایید . بازه دمایی قابل تنظیم از 50- تا 125 درجه سانتی گراد است . دقت نمایش دماهای منفی همراه با علامت منفی و دو رقمی و دماهای مثبت را سه رقمی وارد نمایید .

بطور مثال برای تنظیم بازه دمایی 5- تا 9 درجه کد روبرو را برای دستگاه ارسال کنید . **\*TMST\*-05\*009#**  
سپس حالت کاری دستگاه را انتخاب کنید.

**حالت گرمایشی :** اگر دمای محیط از دمای پایین کمتر شود خروجی یک روشن و با رسیدن دمای محیط به دمای بالا خروجی یک خاموش می شود. **\*TMHI#** (گرم کننده یا سیستم حرارتی به خروجی یک متصل می شود)

**حالت سرمایشی :** اگر دمای محیط از دمای بالا بیشتر شود خروجی یک روشن و با رسیدن دمای محیط به دمای پایین خروجی یک خاموش می شود. **\*TMLO#** (سرد کننده یا سیستم برودتی به خروجی یک متصل می شود)

**حالت پایش دما :** در این حالت وسایل گرم کننده یا سرد کننده روشن و خاموش نمی شوند بلکه دستگاه متناسب با دمای بالا و پایین یا نرمال هشدار های لازم را (از طریق پیامک و زنگ زدن ) به کاربران ارسال می کند . **\*TMPA#**

**\*TMNO#** غیر فعال کردن حالت های بالا :

**کالیبره کرده دما :** هر چند سنسور دما کالیبره و دقیق می باشد اما در صورتی که دمای اندازه گیری شده توسط دستگاه با دمای مرجع شما متفاوت باشد، می توانید دستگاه را کالیبره نمایید . بازه کالیبره دستگاه از 9- تا 09 بوده و اعداد مد نظر خود را بصورت دو رقمی در دستور به دستگاه ارسال کنید . بطور مثال برای کم کردن 4 درجه از دمای سنسور دستور روبرو را ارسال کنید . **\*TMCA\*-4#**

با استفاده از عدد 00 در دستور کالیبره ، دمای واقعی سنسور مبنای عمل دستگاه خواهد بود **\*TMCA\*00#**

**بصورت پیشفرض دما بین ۲۵ تا ۳۰ درجه ، حالت پایش دما و هشدار از طریق پیامک فعال می باشد .**

## ج) تنظیمات مونیتور دما :

این دستگاه می تواند در بازه زمانی مشخص ( هر ۱ تا ۹۹۹ دقیقه ) دمای محیط را برای کاربران ارسال نماید .

دستور روبرو هر ۸ دقیقه دمای محیط را برای کاربران ارسال می کند. **\*THTI\*008#**

با دستور **\*THTI\*000#** مونیتور دما غیر فعال می شود .

**هشدار یا اطلاع رسانی:** دستگاه می تواند هشدار ها را به ۷ نفر ارسال کند و با یکی از سه روش زیر قابل انجام است .

هشدار پیامکی با ارسال دستور **\*THMM#** هشدار تماسی با ارسال دستور **\*THRR#**

هشدار پیامکی و تماسی با ارسال دستور **\*THRM#** عدم ارسال هشدار تغییرات با پیامک و تماس با ارسال دستور **\*THNM#**

**(د) ورودی ها و خروجی ها :**
**۱ – دستورات خروجی ها**

در حالت پایش دما یا غیر فعال بودن کنترل دما ، می توان وسایل متصل به خروجی ها را بصورت دستی با دستورات زیر کنترل نمود .

<b>*R1ON#</b>	روشن کردن خروجی یک	<b>*R1OF#</b>	خاموش کردن خروجی یک
<b>*R2ON#</b>	روشن کردن خروجی دو	<b>*R2OF#</b>	خاموش کردن خروجی دو

**نکته :**

۲- وضعیت خروجی ها در حافظه دستگاه ذخیره می شود و با خاموش و روشن شدن دستگاه به حالت قبل از خاموشی بر می گردد.

۳- خروجی ها برای فرمان به تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی به صورت استاندارد (**NO COM NC**) طراحی شده اند .

۴- توان خروجی ها در ولتاژ ۲۴۰ ولت، ۵ آمپر دائمی می باشد لذا برای توانهای بالا از کنتاکتور استفاده نمایید .

**۲ – دستورات ورودیها و ورودی ها دارای دو حالت گزارشی و هشدار دهنده هستند .**

۱ – گزارشی : در موقع لزوم می توان با گرفتن گزارش **inf2** از وضعیت ورودی ها اطلاع یافت .

۲/۱ – هشداردهنده : با تحریک ورودی ۱ پیام یا تماس هشدار برای ۷ نفر از کاربران ارسال می شود . این ورودی را می توان بنا به نیاز بصورت **نرمال این NO یا نرمال کلوز NC** تنظیم نمود .

۲/۲ – هشداردهنده : با تحریک ورودی های ۲ و ۳ پیام یا تماس هشدار وصل یا قطع ورودی برای ۷ نفر از کاربران ارسال می شود .

<b>*V1NO#</b>	غیر فعال کردن ورودی ۱	<b>*V1YS#</b>	فعال کردن ورودی ۱
<b>*V1CL#</b>	نرمال کلوز ورودی ۱	<b>*V1OP#</b>	نرمال این ورودی ۱
<b>*V2NO#</b>	غیر فعال کردن ورودی ۲	<b>*V2YS#</b>	فعال کردن ورودی ۲
<b>*V3NO#</b>	غیر فعال کردن ورودی ۳	<b>*V3YS#</b>	فعال کردن ورودی ۳

برای تنظیم نحوه هشدار دهی دستگاه موقع تحریک ورودی ها یکی از دستورات زیر را به دستگاه ارسال نمایید .

<b>*V1RM#</b>	هشدار پیامکی و تماسی	<b>*V1MM#</b>	هشدار پیامکی	<b>*V1RR#</b>	هشدار تماسی
---------------	----------------------	---------------	--------------	---------------	-------------

ولتاژ تحریک **ورودی سه ۲۲۰ ولت است** و برای تحریک ورودی ۱ و ۲ کافی است ترمینال هر یک از این ورودیها ، اتصال کوتاه گردد .

**(ه) سایر دستورات :****۱- ذخیره شماره تلفن کاربران (تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)**

ذخیره دومین تلفن عادی **\*TE02\*09123456789#** ذخیره دومین تلفن بین الملل **\*TE02\*00989123456789#**

ذخیره دومین تلفن بین الملل **\*TE02\*+989123456789#** ذخیره دومین تلفن بدون کد **\*TE02\*323000450024#**

برای وارد کردن شماره کاربران دیگر تا ۷ کاربر از دستور **TE02** تا **TE07** استفاده می شود.

با ارسال **\*TEST#** به دستگاه شماره تلفن های درون حافظه دستگاه به مدیر اصلی ( کاربر شماره ۱ ) ارسال می شود .

با ارسال **\*TE00#** به دستگاه همه شماره تلفن های درون حافظه دستگاه بغیر از مدیر اصلی سیستم حذف می شود .

با ارسال **\*TE02#** به دستگاه شماره تلفن کاربر شماره ۲ درون حافظه دستگاه حذف می شود . برای حذف تکی دیگر کاربران می توان از دستورات **TE03** و **TE04** و ... استفاده نمود .

**۲- ریست نرم افزاری (تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)**

با ارسال این دستور ، دستگاه ریست شده و به تنظیمات اولیه می رود اما شما همچنان مدیر دستگاه هستید . **\*REST#**

**۳- تنظیم صدای بیز یا - BI-**

فعال کردن صدای بیزر (بوق) **\*BIYS#** غیر فعال کردن صدای بیزر (بوق) **\*BINO#**

**۴- دستور INF0**

با ارسال دستور **\*INF0#** به دستگاه ، کلید دستورات مربوط به مدل صبا **TM322** برای فرستنده پیام ارسال می شود .

**۵- دستور INF1**

با ارسال دستور **\*INF1#** نام و شماره سریال ، مقدار آنتن ، نام مودم و ... برای فرستنده پیام ارسال می شود .

**۶- دستور INF2**

با ارسال دستور **\*INF2#** اطلاعات مربوط به عملکرد و تنظیمات دستگاه از جمله وضعیت خروجی ها ، ورودیها ، میزان دما و ... برای فرستنده پیام ارسال می شود .

**۷- دستور INF3**

با ارسال دستور **\*INF3#** اطلاعات مربوط به کنترل دما برای فرستنده پیام ارسال می شود . همچنین اگر شماره فردی در حافظه دستگاه باشد و به آن زنگ بزند دستگاه اطلاعات مربوط به کنترل دما را برای شما ارسال می کند .