

**SABA****راهنمای استفاده از دستگاه کنترل دما و رطوبت**

ویرایش: ۱،۲

**SMS Controller SABA AM128**

**معرفی :** دستگاه کنترل پیامکی صبا AM128 یک کنترل از راه دور پیامکی پیشرفته به زبان فارسی و انگلیسی است که با نرم افزار اندروید اختصاصی ، ارسال پیامک یا زنگ زدن به آن می توان دستگاه را کنترل نمود. این کنترل پیامکی دارای ۱۲ خروجی رله ۱۰ آمپر ، ۱۲ ورودی دیجیتال و آنالوگ است . 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، کاربرد متنوع و تنظیمات ساده** از مزیت های این کنترل پیامکی دما و رطوبت می باشد.

**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 **۱۲ولت 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 .

**ب ( معرفی دستورات**

**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 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 ممتد اطلاع می دهد .

**نحوه استفاده از دستگاه :**

**الف ( استفاده از طریق زنگ زدن به دستگاه ( Miss Call ) - ب ( استفاده از طریق ارسال دستورات با پیام کوتاه یا ( SMS )**

**الف ( استفاده از طریق زنگ زدن به دستگاه ( Miss Call ) :**

برای استفاده از عملکرد تک زنگ علاوه بر ذخیره شماره تلفن کاربران ، باید یکی از دستورات زیر را در دستگاه تنظیم کنید .

**\*MIS1#** دستور برای روشن و خاموش کردن خروجی شماره ۸ با تک زنگ

**\*MIS2#** دستور برای گرفتن گزارش وضعیت جاری دستگاه با تک زنگ

**ب ( استفاده از طریق ارسال دستورات با پیام کوتاه یا ( SMS ) :**

۱ – نحوه کار با خروجی ها ۲ – نحوه تنظیم سنسور ها ۳ – نحوه تنظیمات ورودی ها ۴ – نحوه تنظیمات عمومی دستگاه

۱- **نحوه کار با خروجی ها :** همه خروجی های دستگاه را می توان از طریق ارسال پیامک روشن ، خاموش یا پالسی نمود . لذا برای هر خروجی سه دستور تعریف شده است .

روشن کردن خروجی یک **\*R1ON#** خاموش کردن خروجی یک **\*R1OF#** پالسی کردن خروجی یک **\*R1PL#**

برای کنترل دیگر خروجی ها در دستور های بالا بجای قراردادن ۱ ، عدد خروجی مورد نظر را قرار دهید و برای خروجی ۱۰ از **RA** و خروجی ۱۱ از **RB** و خروجی ۱۲ از **RC** استفاده کنید .

مثلا برای روشن کردن خروجی ۵ از دستور **\*R5ON#** و برای پالسی کردن خروجی ۱۱ از دستور **\*RBPL#** استفاده کنید.

اگر لازم باشد خروجی های روشن دستگاه بعد از خاموش-روشن شدن دستگاه خاموش یا روشن بماند از دستورات زیر استفاده کنید.

روشن ماندن خروجی ها پس از خاموش-روشن شدن **\*OTYS#** خاموش ماندن خروجی ها پس از خاموش-روشن شدن **\*OTNO#**

**تنظیم زمان برای خروجی ۸**

خرجی ۸ را می توان از ۱ تا ۳۰۰ ثانیه زماندار کرد تا پس از روشن شدن خروجی بوسیله پیامک یا تک زنگ این خروجی بعد از سپری شدن

زمان تنظیم شده بصورت خودکار خاموش شود . تعیین زمان ۷۵ ثانیه **\*R8TI\*75#** غیر فعال کردن این قابلیت **\*R8TI\*0#**

**روشن و خاموش شدن خروجی شماره ۲ بصورت تکرار زمانی:**

فعال کردن تکرار زمانی **\*TKYS#** غیر فعال کردن تکرار زمانی **\*TKNO#**

تنظیم زمان بر حسب دقیقه از یک تا ۷۲۰ دقیقه **\*TKYS\*5-90#**

در دستور بالا خروجی شماره ۲ ، ۵ دقیقه روشن و ۹۰ دقیقه خاموش می شود و تا وقتی که این قابلیت غیر فعال نشود دائما این عمل تکرار می شود.

**۲- نحوه تنظیم سنسور ها**
**الف) سنسور جریان 4-20MA :**

مقدار مورد نظر را تنظیم نمایید . بازه قابل تنظیم از **200-** تا **2000** می باشد .

بطور مثال برای تنظیم مقدار **50** با بازه **+10-** کد روبرو را برای دستگاه ارسال کنید . **\*42ST\*50\*10#**

سپس حالت کاری دستگاه را انتخاب کنید.

**حالت افزایشی :** اگر مقدار خوانده شده توسط سنسور جریان از مقدار پایین کمتر شود خروجی ۹ روشن و با رسیدن مقدار خوانده شده توسط سنسور جریان به مقدار بالا خروجی ۹ خاموش می شود. **\*42HI#**

**حالت کاهششی :** اگر مقدار خوانده شده توسط سنسور جریان از مقدار بالا بیشتر شود خروجی ۹ روشن و با رسیدن مقدار خوانده شده توسط سنسور جریان به مقدار پایین خروجی ۹ خاموش می شود. **\*42LO#**

**حالت پایش :** در این حالت وسایل متصل به خروجی ۹ روشن و خاموش نمی شوند بلکه با تغییر مقدار خوانده شده توسط سنسور هشدارهایی از طریق پیامک و زنگ زدن و یا روشن کردن خروجی یک به کاربران ارسال می شود . **\*42PA#**

**غیر فعال کردن سنسور جریان :** **\*42NO#**

**نقاط بحرانی سنسور جریان :** می توان عددی از **1** تا **99** را بعنوان نقاط بحرانی سنسور جریان تنظیم کنید . این عدد با دمای بالا جمع و از دمای پایین کم می شود تا اگر دمای محیط از این دو نقطه فراتر رفت دستگاه با پیامهای متوالی شما را مطلع کند . **\*42BO\*10#**

**کالیبره کردن سنسور :** در صورتی که مقدار خوانده شده توسط سنسور جریان با مقدار مرجع شما متفاوت باشد، می توان سنسور جریان را کالیبره نمود. بازه کالیبره دستگاه از **-9** تا **9 درصد** می باشد . بطور مثال برای کم کردن ۴ درصد از مقدار سنسور جریان دستور روبرو را ارسال کنید . **\*42CA\*-4#**

**اسکیل مقادیر سنسور :** در سنسور های جریان مقادیر صحیح خوانده شده بین **۱ تا ۵ ولت** می باشد . با اسکیل کردن این مقادیر می توان بازه مقادیر خوانده شده را به میزان دلخواه تغییر داد. در این دستگاه می توان مقادیر را بین **200-** تا **2000** اسکیل کرد .

برای اسکیل مقادیر سنسور جریان بین **0** تا **100** از دستور روبرو استفاده می کنیم. **\*42SC\*0\*100#**

**ب) سنسور ولتاژ 0-10V :**

مقدار مورد نظر را تنظیم نمایید . بازه قابل تنظیم از **200-** تا **2000** می باشد .

ب بطور مثال برای تنظیم مقدار **50** با بازه **+10-** کد روبرو را برای دستگاه ارسال کنید . **\*10ST\*50\*10#**

سپس حالت کاری دستگاه را انتخاب کنید.

**حالت افزایشی :** اگر مقدار خوانده شده توسط سنسور ولتاژ از مقدار پایین کمتر شود خروجی ۱۰ روشن و با رسیدن مقدار خوانده شده توسط سنسور ولتاژ به مقدار بالا خروجی ۱۰ خاموش می شود. **\*10HI#**

**حالت کاهششی :** اگر مقدار خوانده شده توسط سنسور ولتاژ از مقدار بالا بیشتر شود خروجی ۱۰ روشن و با رسیدن مقدار خوانده شده توسط سنسور ولتاژ به مقدار پایین خروجی ۱۰ خاموش می شود. **\*10LO#**

**حالت پایش:** در این حالت وسایل متصل به خروجی ۱۰ روشن و خاموش نمی شوند بلکه با تغییر مقدار خوانده شده توسط سنسور ولتاژ هشدارهایی از طریق پیامک و زنگ زدن و یا روشن کردن خروجی یک ( آلام ) به کاربران ارسال می شود .

**\*10PA#**

**غیر فعال کردن سنسور ولتاژ : \*10NO#**

**نقاط بحرانی سنسور ولتاژ :** می توان عددی از **1** تا **99** را بعنوان نقاط بحرانی سنسور ولتاژ تنظیم کنید . این عدد با دمای بالا جمع و از دمای پایین کم می شود تا اگر مقدار خوانده شده از این دو نقطه فراتر رفت دستگاه با پیامهای متوالی شما را مطلع کند . **\*10BO\*10#**

**کالیبره کردن سنسور:** در صورتی که مقدار خوانده شده توسط سنسور ولتاژ با مقدار مرجع شما متفاوت باشد، می توان سنسور ولتاژ را کالیبره نمود. بازه کالیبره دستگاه از **-9** تا **9 درصد** می باشد . بطور مثال برای کم کردن ۴ درصد از مقدار سنسور ولتاژ دستور زیر را ارسال کنید . **\*10CA\*-4#**

**اسکیل مقادیر سنسور:** در سنسور های ولتاژ مقادیر صحیح خوانده شده **بین ۰ تا ۱۰ ولت** می باشد . با اسکیل کردن این مقادیر می توان بازه مقادیر خوانده شده را به میزان دلخواه تغییر داد. در این دستگاه می توان مقادیر را بین **-200** تا **2000** اسکیل کرد .

برای اسکیل مقادیر سنسور جریان بین **0** تا **100** از دستور روبرو استفاده می کنیم. **\*10SC\*0\*100#**

### ج ( مونیتور سنسور ها :

این دستگاه می تواند در بازه زمانی مشخص ( هر ۱ تا ۹۹۹ دقیقه ) مقادیر سنسور های محیطی را برای کاربران ارسال نماید .

دستور روبرو هر ۸ دقیقه مقادیر سنسور های محیطی را برای کاربران ارسال می کند. **\*THTI\*8#**

با دستور **\*THTI\*0#** مونیتور سنسور ها غیر فعال می شود .

**تنظیم خروجی یک به عنوان آلام:** با فعال کردن هشدار خروجی یک و اتصال این خروجی به آژیر هرگاه یکی از موارد زیر رخ دهد خروجی یک به مدت یک دقیقه روشن و صدای آژیر در محیط پخش می شود .

- هر یک از سنسور ها قطع شود .
- مقادیر از محدوده نرمال خارج شود (در حالت پایش)
- مقادیر در ناحیه بحرانی قرار گیرد .

فعال کردن خروجی یک **\*THR1#** غیر فعال کردن خروجی یک **\*THRN#**

**اطلاع رسانی پیامکی:** دستگاه می تواند پیامک های مربوط به عملکرد هر سنسور را به ۷ نفر ارسال کند .

فعال کردن اطلاع رسانی پیامکی **\*THMM#** غیر فعال کردن اطلاع رسانی پیامکی **\*THNM#**

### ۳ - نحوه تنظیم ورودی ها

همه ۸ ورودی این دستگاه قادر است بصورت **نرمال اپن** یا **نرمال کلوز** یا **نرمال اپن-نرمال کلوز** عمل نماید و پیامهای هشدار را به ۷ نفر از کاربران اطلاع دهد. همچنین می توانید برای هر ورودی تعیین کنید که آن ورودی هشدار ها را به صورت پیامکی یا تماس تلفنی یا هر دو نوع به اطلاع کاربران برساند .

- نرمال اپن ورودی ۱ \*V1OP#  
نرمال کلوز ورودی ۱ \*V1CL#  
نرمال اپن-نرمال کلوز کردن ورودی ۱ \*V1OC#  
هشدار تماسی ورودی ۱ \*V1RR#  
هشدار پیامکی ورودی ۱ \*V1MM#  
هشدار پیامکی و تماسی ورودی ۱ \*V1RM#  
غیر فعال کردن ورودی ۱ \*V1NO#

برای تنظیم دیگر ورودی ها در دستورات بالا بجای قراردادن ۱ ، عدد ورودی مورد نظر را قرار دهید

**نکته :** ولتاژ تحریک ورودی هشت ۲۲۰ ولت است و تحریک مابقی ورودیها ۱۲ ولت منفی می باشد.

### نحوه تنظیم زمان و تنظیم ارتباط ورودی ها به خروجی یک :

بعد از تحریک ورودی ها امکان روشن کردن خروجی ۱ بصورت زماندار از ۱ تا ۹ دقیقه با دستورات زیر وجود دارد .

- ارتباط ورودی ۱ به خروجی ۱ \*V1TY#  
قطع ارتباط ورودی ۱ به خروجی ۱ \*V1TN#

برای تنظیم ارتباط سایر ورودی ها در دستورات بالا بجای قراردادن ۱ ، عدد ورودی مورد نظر را قرار دهید

بعد از تحریک ورودی ها امکان تنظیم زمان برای روشن کردن خروجی ۱ بصورت زماندار از ۱ تا ۹ دقیقه با دستورات زیر وجود دارد .

- زمان یک دقیقه \*VRT1#  
زمان دو دقیقه \*VRT2#  
زمان نه دقیقه \*VRT9#

### ۴ - نحوه تنظیمات عمومی دستگاه

#### ۴-۱) 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 دیگر کاربران تا ۶۰ کاربر به جای دستور TE02 از دستور TE01 ..... TE60 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 ..... TE60 استفاده نمود .

#### ۴-۲) تنظیم پاسخگویی به شماره کاربران (تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)

چنانچه مایل هستید امنیت سیستم خود را بالا ببرید دستور \*TCYS# را ارسال کنید تا فقط کاربران بتوانند دستورات را به دستگاه ارسال کنند و در صورتی که بخواهید همه افراد بتوانند دستورات را به دستگاه ارسال کنند دستور \*TCNO# را به دستگاه ارسال کنید .

بصورت پیشفرض همه افراد می توانند دستورات را به دستگاه ارسال کنند . (TCNO)

### ۴-۳) تنظیم گزارش دهی خروجی ها

با فعال کردن این قابلیت بعد از روشن یا خاموش کردن خروجی ها ، پیامی به کاربران ارسال می شود .

فعال کردن گزارش دهی **\*ROYS#** غیر فعال کردن گزارش دهی **\*RONO#**

### ۴-۴) ریست نرم افزاری

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

### ۴-۵) ذخیره نام ورودی ها و خروجی ها

با این دستور می توان ورودیها ، خروجی ها و نام دستگاه را نام گذاری . حداکثر طول نام تا ۲۷ کاراکتر و بصورت حرف یا عدد انگلیسی می باشد . برای استفاده از این عملکرد زبان دستگاه را انگلیسی نمایید و نامها را بصورت انگلیسی با طول مشخص شده ذخیره کنید .

ورودی ها **NAV1 - NAV2 - ..... - NAV8**

خروجی ها **NAR1 - NAR2 - ..... - NARC** نام دستگاه **NAME**

**\*NAR2\*PARKING#** **مثلا:** خروجی شماره ۲ را با نام **PARKING** نام گذاری می کنیم .

برای گرفتن گزارش نام ها بجای قراردادن نام در دستورات فوق عبارت **ST** را ارسال میکنیم. مانند : **\*NAV5\*ST#**

### ۴-۶) تنظیم صدای بیب

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

### ۴-۷) تنظیم زبان دستگاه

انگلیسی کردن زبان ارسال پیام **\*LNEN#** فارسی کردن زبان ارسال پیام **\*LNFA#**

### ۴-۸) دستور INF1

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

### ۴-۹) دستور INF2

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

### ۴-۱۰) دستور INF3

با ارسال دستور **\*INF3#** گزارش مربوط به تنظیمات از جمله تنظیمات ورودیها ، زبان ، گزارش دهی ، حالت تک زنگ و ... ارسال می شود

۴-۱۱ دستور INF4

با ارسال دستور \*INF4# گزارش مربوط به تنظیمات دما و رطوبت برای فرستنده پیام ارسال می شود .

۴-۱۲ دستور INF5

با ارسال دستور \*INF5# گزارش مربوط به تنظیمات سنسور های جریان و ولتاژ برای فرستنده پیام ارسال می شود .

۴-۱۳ دستور INF6

با ارسال دستور \*INF6# گزارش مربوط به وضعیت سنسور های دستگاه برای فرستنده پیام ارسال می شود .



راهنمای سیمکشی کنترل پیامکی AM128