

SABA

صبا راهکاری برای کنترل و نظارت بر وسایل و تجهیزات با استفاده از شبکه تلفن همراه

SMS Controller SABA

راهنمای استفاده از

SMS Controller - SABA TI 322



متعلقات جانبی : آنتن کوتاه خارجی - سنسور دما

گروه فنی و مهندسی آسیا مدار - پارس ماژول

صبا 322 راهکاری برای کنترل و نظارت بر وسایل و تجهیزات با استفاده از شبکه تلفن همراه

معرفی سامانه:

دستگاه صبا TI322 یک سامانه کنترل از راه دور و مجهز به ساعت دقیق داخلی است که با ارسال کد های دستوری توسط تلفن همراه در قالب پیامک یا زنگ زدن می توانید خروجی های دستگاه را که به وسایل و تجهیزات برقی خود متصل کرده اید را کنترل کنید ، علاوه بر آن می توان با ذخیره ساعات کاری مشخص نمود تا خروجی های دستگاه در زمانهای تعیین شده روشن و خاموش گردند . همچنین با اتصال حسگرهای مختلف به ورودی های این دستگاه بر محیط اطراف نظارت داشته باشد . با تحریک ورودیهای این سیستم یک پیامک هشدار یا تماس تلفنی بر روی تلفن همراه تان ارسال شده و شما را از وقوع رخداد یا اتفاقی در محیط کار، منزل ، تجهیزات و ... مطلع می سازد .

کارکرد آسان دستگاه ، آنرا قابل استفاده برای همه افراد نموده است . کاربرد این دستگاه بسیار فراوان و متنوع می باشد ، کاربردهایی مانند نظارت و کنترل بر تجهیزات صنعتی ، هوشمند سازی منازل و محیط های اداری ، کنترل محیط های صنعتی ، کنترل آبیاری ، دزدگیر ، موارد امنیتی و ... را می توان نام برد . همچنین تنظیمات دستگاه بسیار ساده بوده و از طریق SMS یا پیامک می توان تنظیمات آن را بر روی دستگاه برنامه ریزی و ذخیره نمود .

اندازه کوچک و استاندارد دستگاه آنرا قابل نصب در محیطهای مختلف (صنعتی ، خانگی ، اداری و تجاری) نموده است . کافی است شما یک سیمکارت موبایل را درون سوکت دستگاه قرار دهید و آداپتور آن را به برق بزنید ، حال با نگه داشتن کلید و تک زدن به دستگاه شماره شما در حافظه دستگاه بعنوان مدیر سیستم ذخیره شده و پس از آن با ذخیره نمودن زمانهای کاری دستگاه بصورت اتوماتیک خروجی خود را متناسب با زمان تنظیم شده خاموش و روشن می کند .

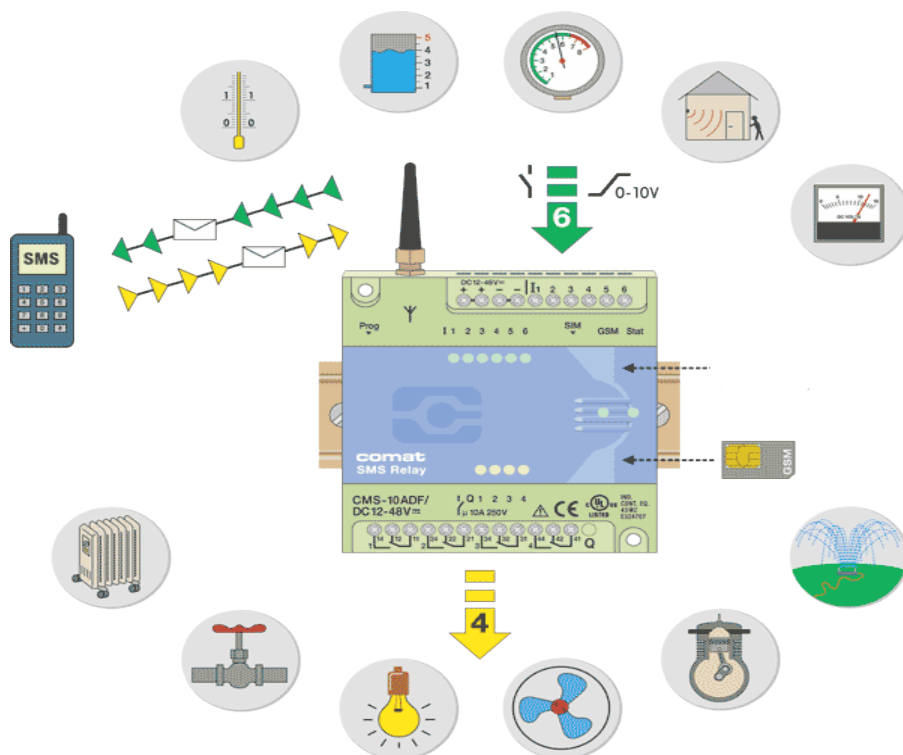
این دستگاه در نوع خود کم نظیر ، بی خطا و دارای کیفیت بسیار بالا می باشد .

ضمانت و شرایط آن :

دستگاه TI 322 دارای ۱ سال ضمانت و ۳ سال خدمات پس از فروش می باشد .

نکات : خسارت ناشی از نوسان برق ، آتش سوزی ، هر نوع دستکاری و بهره برداری غلط و غیر اصولی شامل گارانتی نمی گردد .

خدمات برای تعمیر بوده و شامل خدمات رایگان برای تعویض قطعات ، ارسال و دریافت دستگاه نمی باشد .



- **آپارتمانها و منازل:** کنترل کولر و هیتر، دزدگیر، کنترل لامپها و چراغها، باز و بسته نمودن دربهای اتوماتیک از راه دور، اطلاع از تردد های ناخواسته، اعلام حریق با SMS و ...
 - **دفاتر کار:** اطلاع از ورود غیر مجاز، اطلاع از روشن شدن کامپیوتر، اطلاع از باز شدن گاوصندوق، کنترل سیستم روشنایی، اطلاع از تردد و ...
 - **دستگاههای صنعتی:** اطلاع از خرابی سیستم، کنترل قسمتهای برقی از راه دور، هشدار عیب در تابلو های برق، گزارش کنترل فاز و بار ارسال فرمان ON/OFF به تجهیزات صنعتی همراه با فیدبک اجرای دستور، نوار های نقاله، سیستم های تهویه و ...
 - **سیستم های امنیتی:** مکمل سیستم امنیتی، ارسال SMS هشدار در مواقع تحریک ورودیها، کنترل درب ها
 - **سیستم های اعلام حریق:** اعلام حریق با تلفن و SMS، پخش آژیر خطر در مکانی دیگر (مکانی دور از حادثه)
 - **اتاق سرور:** ری استارت کردن کامپیوترها، اطلاع از قطع و وصل برق، اطلاع از بالا رفتن دمای اتاق سرور،
 - **طلافروشی ها:** مکمل سیستم دزدگیر، هشدار تشخیص حرکت یا لرزه در محیط، باز و بسته نمودن درب ها
 - **ویلاها:** مکمل دزدگیر، کنترل سیستم آبیاری، خاموش و روشن نمودن چراغها و سیستمهای سرمایشی و گرمایشی، پر کردن استخر و جکوزی و فعال کردن سونا و ...
 - **کشاورزی:** کنترل پمپهای آب، آبیاری اتوماتیک، کنترل سیستمهای سرمایشی گرمایشی، اطلاع از سطح آب چاه
 - **گلخانه و مرغداریها:** کنترل هواکش ها و روشنایی، اندازه گیری دما، فعال کردن سیستم تغذیه مکانیزه و ...
- و هزاران کاربرد دیگر ...**

- کنترل و مدیریت بر وسایل و تجهیزات صنعتی از راه دور با تلفن (پیامک ، تک زنگ و تنظیم ساعت) در تمام نقاط تحت پوشش شبکه تلفن ثابت و همراه با پشتیبانی از سیمکارتهای همراه اول و ایرانسل
- مجهز به ۲ خروجی مجزا با جریان ۵ آمپر واقعی از نوع **NO-COM-NC** با حالت‌های دائم ، پالسی و زماندار
- امکان کنترل خروجی ۱ با تنظیم ۹ زمان کاری تا در زمانهای مشخص در یک روز و یا در همه روزهای هفته وسایل برقی متصل شده به دستگاه خاموش و روشن گردد
- تعیین حالت تایمر برای خروجی ۲ (تعیین زمانی که رله روشن باشد و پس از آن بصورت اتوماتیک خاموش شود)
- امکان راه اندازی خروجی ۲ بدون ارسال **SMS** فقط با تک زنگ (**Miss Call**)
- امکان تنظیم تکرار ساعت های کاری بصورت دوره ای در همه روزهای هفته یا تنها انجام کار تنها در یک روز از هفته برای هر یک از زمانهای کاری ۹ گانه
- امکان تنظیم ساعت تایستانه بصورت اتوماتیک
- دارای ۳ ورودی (ورودی ۱ و ۲ بدون نیاز به دادن ولتاژ و ورودی ۳ با قابلیت اتصال ۲۲۰ ولت) با قابلیت اتصال به انواع حسگرهای دیجیتال و آنالوگ نظیر سنسورهای مادون قرمز ، سنسورهای مغناطیسی ، دود ، آتش ، گاز ، لرزش ، حرکتی و ... و قابلیت استفاده از فیدبک خارجی با استفاده از ۳ ورودی برای خروجی ها
- امکان تعیین ارسال پیام کوتاه یا برقراری تماس تلفنی و پخش آژیر خطر یا هر دو در صورت تحریک ورودی برای ۷ نفر اول لیست شماره تلفن های ذخیره شده
- مجهز به سنسور دمای دیجیتال در محدوده دمایی از ۵۵ - الی ۱۲۵ درجه سانتیگراد با قابلیت استفاده تا مسافت ۱۰۰ متر (داخلی و خارجی (محیطی))
- قابلیت ذخیره ۳۹ شماره تلفن و قبول دستورات از این شماره ها با امکان مشاهده و مدیریت شماره تلفن کاربران
- دارای امنیت بالا با تنظیم دو رمز عبور (رمز عبور اصلی و رمز عبور کمکی) و شماره تلفن کاربران
- قابلیت انجام ریست نرم افزاری و اعمال تمام تنظیمات و پیکربندی ها از راه دور
- قابلیت ارسال کد شارژ به دستگاه و استعلام مانده اعتبار سیمکارت و میزان آنتن دهی دستگاه و ...
- اعلام گزارش عملکرد (ورودی و خروجی ها) ، گزارش تنظیمات و گزارش مودم از طریق پیام کوتاه
- استعلام حالت ورودیها و خروجی های ، دمای محیط ، ساعت های تنظیم شده و ... (تنها با یک تک زنگ)
- امکان نامگذاری ورودیها ، خروجی ها و خود دستگاه برای بهتر به خاطر سپرده شدن از یک تا ۱۸ کاراکتر
- ارسال پیام به ۵ نفر اول از لیست کاربران و اعلام انجام دستور برای اطمینان از دریافت و اجرای دستورات
- تشخیص هوشمند اختلال در سیستم و شبکه تلفن همراه و رفع اتوماتیک اختلال
- به حافظه ماندن تنظیمات ، وضعیت خروجی ها و شماره تلفن کاربران ممتاز و ... در هنگام قطع برق
- راهنمای صوتی اجرای فرامین و دستورات
- سرعت بالا در پردازش اطلاعات **GSM** و پاسخگویی به دستورات
- نظارت ایمن بر دستگاه ها و تجهیزات متصل به آن (با ارسال پیام اجرای دستور از طرف دستگاه به کاربر)
- دارای نمایشگر **LED** برای کانال های خروجی و عملکرد سیستم
- مناسب برای مصارف خانگی، تجاری ، صنعتی و ...
- تعویض آسان سیمکارت توسط سوکت خشابی مخصوص
- قابلیت راه اندازی توسط ولتاژ ۹ الی ۲۵ ولت متناوب و یا مستقیم
- طراحی صنعتی و بهینه شده برای **PLC** با قابلیت نصب آسان در تابلوهای برق
- دارای ابعاد **115mm * 90mm * 40mm**
- ارابه رایگان نرم افزار اندروید برای تسهیل کار با دستگاه

الف (راه اندازی اولیه :

تذکر ! برای عملکرد صحیح حتما از ترانس معمولی یا آداپتور برق **۲ ولت و ۲ آمپر مرغوب** استفاده کنید . (دستگاه در برابر نوسان ولتاژ از ۹ تا ۴۸ ولت متناوب و یا مستقیم برای کارهای صنعتی مقاوم است)

- ۱ - آنتن دستگاه را نصب کنید . (اگر دستگاه را داخل جعبه فلزی نصب می کنید برای آنتن دهی مناسب از آنتن بیرونی استفاده کنید)
- ۲ - یک عدد سیم کارت **بدون پین کد ، سالم و دارای شارژ** همراه اول ، ایرانسل یا رایتل را در محل مخصوص سیمکارت قرار دهید .

۳ - دستگاه را روشن نمایید ، ابتدا ۱ بوق بلند پس از چند ثانیه ۱ بوق کوتاه شنیده می شود و سرعت چشمک زدن چراغ قرمز کند می شود. سپس **دکمه کنار آنتن را نگه دارید و از موبایل خود به دستگاه زنگ بزنید.** با این کار شماره تلفن شما بعنوان مدیر اصلی سیستم ذخیره شده و دستگاه صحت این عمل را با پیام کوتاه به اطلاع شما می رساند. (اگر شماره تلفن شما قبلا در دستگاه ذخیره شده باشد رمز دستگاه برای تماس گیرنده ارسال می گردد). پس از این مرحله دستگاه آماده دریافت و اجرای دستورات کاربر می باشد .

برای بالا بردن امنیت سیستم رمز عبور پیشفرض دستگاه که **۱۲۳۴** است را با ارسال دستور زیر تغییر دهید . (برای توضیح کامل به دستور **PASS** مراجعه شود)

#رمز عبور جدید* PASS *رمز عبور فعلی *

رمز عبور ۴ رقمی است

پس از ذخیره کردن شماره خود بعنوان مدیر اصلی سیستم می توانید شماره دیگر کاربران را با دستور زیر ذخیره کنید.

***1234*TE02*09121234567#**

مثلا ثبت شماره کاربر دوم

نکته : ۱ - هنگام ارسال پیام به دستگاه حتما دستورات را بدون کم و زیاد وارد کنید تا درخواست شما اجرا شود .

۲ - دستگاه دریافت فرامین و دستورات (SMS یا Miss Call) را با یک بوق کوتاه و انتهای اجرای فرامین و دستورات را با چهار بوق کوتاه و بلند اطلاع می دهد .

توضیح در مورد دکمه روی دستگاه : دکمه کنار آنتن دستگاه در وضعیت های مختلف کارهای متفاوتی را از جمله موارد زیر انجام می دهد

۱ - **ریست سخت افزاری :** در حالی که دستگاه خاموش است دکمه کنار آنتن را فشار داده و نگه دارید و دستگاه را روشن نمایید ، بعد از حدود ۲۰ ثانیه دو بوق بلند و یک بوق کوتاه شنیده می شود که نشانگر ریست شدن دستگاه است (حالا دکمه را رها کنید) . با این عمل همه تنظیمات پاک شده و دستگاه به حالت پیشفرض می رود .

۲ - **ریست مودم دستگاه :** بلافاصله بعد از روشن کردن دستگاه در حالی که چراغ NET هر یک ثانیه یک بار چشمک می زند کلید کنار آنتن را به مدت ۱ ثانیه نگه دارید . با این کار مودم دستگاه ریست شده و از اول شروع به جستجوی شبکه می کند . زمانی که سیمکارت وارد شبکه نمی شود یا بد رجیستر شده است معمولا این کار باعث می شود که مودم دستگاه مجددا داخل شبکه شود .

۳ - **ذخیره مدیر سیستم:** زمانی که دستگاه وارد شبکه گردید و سرعت چشمک زدن چراغ NET کند شد دکمه کنار آنتن را نگه دارید و با تلفن همراه به دستگاه زنگ بزنید و بعد از ۵ ثانیه از اشغال خط دکمه را رها نمایید ، با این کار شماره تلفن شما بعنوان مدیر اصلی سیستم ذخیره می شود . نتیجه این عمل توسط پیامک از طرف دستگاه برای شما ارسال می گردد .

۴ - **گرفتن رمز سیستم:** بعد از ذخیره شماره تلفن مدیران و کاربران سیستم هر گاه هر یک از آنان رمز سیستم را فراموش نماید با نگه داشتن کلید کنار آنتن و زنگ زدن به دستگاه ، رمز اصلی و کمکی را برای فرد پیامک می شود.

توضیحات کلی : تنظیمات و دستورات را باید در قالب پیام کوتاه به دستگاه ارسال نمایید

همه دستورات به انگلیسی نوشته و 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) زبان پیشفرض انگلیسی باشد اما انگلیسی (US) نباشد

همه دستورات با علامت * شروع و با علامت # پایان می پذیرد و بین هر قسمت از دستور ها علامت * وجود دارد .

رمز عبور (قسمت اول) و دستورات (قسمت دوم) ۴ رقمی است و در همه دستورات وجود دارند .

برای اجرا دستورات 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 .

شرح کلی دستورات : قسمت اول هر دستور برای رمز عبور است که شامل ۴ رقم است ، قسمت دوم مشخص کننده نوع عمل درخواستی و شامل ۴ رقم است و قسمت سوم مشخص کننده نوع عمل ثانوی است و برای همه دستورات الزامی نیست .

مانند : **#دستور عمل ثانوی* دستور* رمز عبور ***

***1234*R1ON#** دستور روبرو خروجی شماره ۱ را روشن می کند .

***1234*R1OF#** دستور روبرو خروجی شماره ۱ را خاموش می کند .

***1234*TE03*09121234567#** دستور روبرو تلفن کاربر سوم را در حافظه دستگاه ذخیره می کند .

دستگاه دریافت فرامین و دستورات (SMS یا Miss Call) را با یک بوق کوتاه و انتها اجرای فرامین و دستورات را با چهار بوق کوتاه و بلند بصورت ریتمی خاص اطلاع می دهد .

نحوه استفاده از دستگاه : به دو صورت می توان از دستگاه استفاده نمود**الف) استفاده از طریق زنگ زدن به دستگاه (Miss Call) :** **(تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)**

با تماس مدیران و کاربران سیستم (که شماره تلفن همراه یا ثابت آنها در دستگاه ذخیره شده است) دستور آنها اجرا می شود . برای انجام عملکرد مورد نظر با زنگ زدن علاوه بر ذخیره شماره تلفن کاربران مجاز باید یکی از دستورات کاربردی زیر را در دستگاه ذخیره کرده باشیم . به طور مثال با ارسال پیام ***1234*MIS4#** از این به بعد با زنگ زدن کاربران مجاز خروجی شماره ۲ دستگاه روشن یا خاموش می شود .

***1234*MIS2#** گرفتن گزارش از وضعیت ورودی ها و خروجی ها و حسگر های دما

***1234*MIS3#** گرفتن گزارش از وضعیت تنظیم ساعت و تاریخ و سایر تنظیمات مربوط به کنترل و ساعت دستگاه

***1234*MIS4#** برای روشن و خاموش کردن خروجی شماره ۲

***1234*MIS5#** گرفتن گزارش کار از زمانهای روشن و خاموش شدن خروجی یک (۹ زمان)

عملکرد های دیگر بنا به سفارش قابل انجام است .

- ۱- تنها کسانی اجازه استفاده از عملکرد تماس تلفنی را دارند که شماره تلفن همراه یا ثابت آنها در دستگاه ذخیره شده باشد .
- ۲- با تنظیم دستور **MIS4** و دستور - **TI** می توان خروجی شماره ۲ به صورت اتوماتیک یا دستی خاموش و روشن کرد . برای توضیح بیشتر به دستور - **TI** مراجعه کنید . (مناسب برای باز و بسته کردن درب ها و ...)
- ۳- در صورتی که وضعیت گزارش دهی اتوماتیک (**REYS**) تنظیم شده باشد دستگاه پس از اجرای دستور اقدام به ارسال پیام به پنج شماره ذخیره شده در حافظه خود خواهد کرد . برای توضیح بیشتر به دستور - **RE** مراجعه کنید .
- ۴- به صورت پیشفرض دستور **MIS4** و **TI00** برای دستگاه ثبت شده است .

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

این دستورات و فرامین باید با قالب مشخص شده از طریق پیام کوتاه به دستگاه ارسال گردند . به طور کلی این دستورات را می توان به انواع زیر تقسیم کرد .

۱ - دستورات راه اندازی و کار با خروجی یا رله ها

۲ - دستورات ورودی و حسگر های دما

۳ - دستورات مربوط به تنظیمات دستگاه

۴ - سایر دستورات

۱- دستورات راه اندازی و کار با خروجی ها

***1234*R1ON#**

روشن کردن خروجی شماره یک

***1234*R1OF#**

خاموش کردن خروجی شماره یک

***1234*R1PL#**

پالسی یا لحظه ای کردن خروجی شماره یک

***1234*INF2#**

گرفتن گزارش تنظیمات و عملکرد کلی دستگاه و خروجی ها

با تنظیم قبلی **MIS2** و تک زنگ نیز می توان از دستگاه گزارش تنظیمات و عملکرد را درخواست نمود .

نکته : ۱ - مدت زمان پالس برای خروجی ها بصورت ثابت یک ثانیه می باشد .

۲ - در دستورات فوق می توان با قرار دادن عدد ۲ خروجی شماره ۲ را کنترل کرد . (**R2ON - R2OF - R2PL**)

۳ - در ادامه دستوری به نام **TI** وجود دارد که تاثیر آن بر روی خروجی شماره ۲ می باشد و در صورتی که به غیر از **TI00** برای دستگاه تنظیم شود دستگاه خروجی ۲ را متناسب با زمان مشخص شده از **01** الی **99** ثانیه زماندار (روشن و خاموش) می کند . و در صورتی که زمان آن برابر **00** باشد این خروجی بصورت عادی عمل خواهد کرد . توضیحات بیشتر در قسمت مربوط به تنظیمات (**TI - -**) آمده است .

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

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

۶- توان خروجی ها در ولتاژ ۲۴۰ ولت ۵ آمپر واقعی می باشد لذا برای توانهای بالاتر و بارهای القایی از کنتاکتور استفاده نمایید .

۲- دستورات ورودی و حسگر ها

الف (حسگر دما : سنسور دمای دستگاه یک آی سی دیجیتال سه پایه در بازه دمایی ۵۵- الی ۱۲۵ درجه سانتیگراد است . شماره این سنسور **DS18B20** بوده و تا مسافت ۱۰۰ متری را بخوبی و با دقت ۰/۱ درجه اندازه گیری می نماید . برای اتصال این آی سی به دستگاه طرف صاف آن که شماره آی سی روی آن ثبت است را به سمت بالا و پایه های آن به سمت ترمینال مربوطه نگه دارید . سپس پایه سمت راست آی سی به مثبت و پایه وسط به **TMP2** و پایه سمت چپ را به منفی ترمینال متصل نمایید .

گرفتن گزارش تنظیمات و عملکرد کلی دستگاه و سنسورهای دما . ***1234*INF2#**

با تنظیم قبلی **MIS2** و تک زنگ نیز می توان از دستگاه گزارش تنظیمات و عملکرد را درخواست نمود .

ب (دستورات ورودیهای دستگاه :

حسگر های مختلفی را می توان به هر یک از سه ورودی دستگاه متصل نمود و با تحریک هر ورودی کاربران را از وقوع اتفاقی در محیط مطلع نمود و یا برای اطلاع از صحت عملکرد تجهیزات و مدارات راه اندازی شده توسط خروجی های دستگاه یا عامل انسانی می توان از مدارات راه انداز خروجی گرفته و به یکی از ورودی ها متصل کرد (فیدبک خارجی) تا عملکرد تجهیزات راه اندازی شده توسط پیامک یا تماس هشدار به کاربران اطلاع رسانی شود . **ورودی ها دارای دو حالت زیر هستند .**

۱ - **گزارشی :** در موقع لزوم می توان از وضعیت روشن و خاموش یا فعال و غیر فعال بودن آنها اطلاع یافت . همه ورودیهای دستگاه این عملکرد را ارائه می دهند . تحریک این ورودیها توسط حسگر یا مدار فرمان خارجی می باشد و کاربر می تواند با گزارش گیری در هر زمان دلخواه از وضعیت آنها آگاهی یابد .

۲ - **هشداردهنده :** با فعال بودن ورودیها و با وصل مدار فرمان ، دستگاه اقدام به ارسال هشدار مبنی بر روشن شدن ورودی و با قطع مدار فرمان نیز دستگاه مجددا اقدام به ارسال هشدار خاموش شدن ورودی می نمایند .

از فرامین زیر می توان برای تنظیم ورودیها استفاده کرد .

فعال (باز) کردن ورودی شماره ۱ ***1234*V1YS#** ورودی ۲ و ۳ را نیز می توان به این صورت فعال نمود

غیر فعال (قفل) کردن ورودی شماره ۱ ***1234*V1NO#** ورودی ۲ و ۳ را نیز می توان به این صورت غیر فعال نمود

فعال کردن ارسال پیام هشدار برای همه ورودی ها ***1234*V1MM#**

فعال کردن برقراری تماس و پخش آژیر هشدار برای همه ورودی ها ***1234*V1RR#**

فعال کردن ارسال پیام هشدار و برقراری تماس و پخش آژیر هشدار برای همه ورودی ها ***1234*V1RM#**

گرفتن گزارش کلی دستگاه و ورودیها ***1234*INF2#**

با تنظیم قبلی **MIS2** و تک زنگ نیز می توان از دستگاه گزارش تنظیمات و عملکرد را درخواست نمود .

نکته :

۱ - همه ورودیها به صورت پیشفرض فعال هستند و در صورت عدم نیاز به ورودی ها آنها را غیر فعال نمایید .

۲ - برای تحریک هر یک از ورودی ها لازم است آن ورودی حداقل بمدت یک ثانیه وصل بماند . سپس دستگاه شروع به ارسال پیام و هشدار می نماید ، اگر در این مدت ورودی دیگری تحریک گردد دستگاه آن را معتبر نمی داند و پس از پایان ارسال پیام دستگاه قادر به تشخیص ورودی های دیگر می باشد .

۳ - جهت ارسال هشدار علاوه بر فعال بودن ورودی ها باید شماره موبایل کاربران در حافظه دستگاه ذخیره باشد تا دستگاه هشدار را برای هفت نفر اول از لیست شماره تلفن های ذخیره شده ارسال کند .

۴- ولتاژ تحریک ورودی شماره سه ۲۲۰ ولت است و ولتاژ مورد نیاز بقیه ورودیها از داخل دستگاه تامین شده است و صرفاً برای تحریک کافی است ترمینال هر یک از ورودیها توسط کلید ، رله ، حسگر و ... اتصال کوتاه گردد .

۳ - دستورات مربوط به تنظیمات دستگاه

۳/۱ - دستور مربوط به تنظیم زمان برای خروجی ها یا - TI- (تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)

در دستگاه TI 322 امکان کنترل خروجی ها توسط تایمر و ساعت وجود دارد . در این دستگاه دو نوع زمان شمار وجود دارد :

۱ - تایمر : دستور TI00 بر روی خروجی شماره ۲ تاثیر می گذارد و کد دستوری آن به صورت **#TI00*1234*** است . در صورتی که TI00 به دستگاه ارسال شود خروجی شماره ۲ بصورت عادی و بدون تایم خاموش عمل می کنند . ولی اگر با اعدادی بین 01 الی 99 به دستگاه ارسال شود آن عدد بر حسب ثانیه برای خروجی شماره ۲ محاسبه شده و با دستور روشن کردن از طریق تک زنگ یا پیامک این خروجی به مدت مشخص شده روشن و سپس خاموش می شود . به صورت پیشفرض TI00 تنظیم شده است .

مثال :

بعد از ۵ ثانیه از روشن شدن خروجی شمار ۲ این خروجی بصورت خودکار خاموش می شود. **#TI05*1234***

۲ - ساعت : در دستگاه یک ساعت داخلی دقیق کریستالی مجزا همراه با باتری بک آپ جهت جلوگیری از پاک شدن زمان در موقعی که دستگاه خاموش است وجود دارد . شما می توانید تا ۹ زمان کاری در سیستم ذخیره نمایید تا هریک از این زمانها وسایل متصل به خروجی یک را کنترل نمایند . هر یک از زمانهای کاری می توانند به نحوی تنظیم شوند که در هفته یک بار خروجی را روشن و خاموش نمایند یا اینکه هر روز هفته در ساعت مشخص شده خروجی یک را روشن و در ساعت مشخص خروجی یک را خاموش نمایند . در این دستگاه حداکثر با ۹ زمان در دسترس و تکرار برای همه روزهای هفته تعداد ۶۳ زمان خاموش - روشن شدن قابل دسترس است .

الف (ابتدا با استفاده از دستور **TIYS** عملکرد کنترل اتوماتیک خروجی یک با ساعت را فعال می کنیم .

دستور فعال کردن قابلیت ساعت **#TIYS*1234*** دستور غیر فعال کردن قابلیت ساعت **#TINO*1234***

ب (در ادامه متناسب با نیازمندی خود برای دستگاه مشخص می کنیم که آیا نیاز است دستگاه ساعت تابستانی را بصورت اتوماتیک تنظیم نماید یا اینکه به این قابلیت احتیاج نداریم . در صورتی که این قابلیت فعال باشد ساعت دستگاه در ابتدای نیمه اول سال یک ساعت به جلو رفته و در ابتدای نیمه دوم سال یک ساعت به عقب بر می گردد .

دستور فعال کردن تنظیم اتوماتیک ساعت تابستانی **#TISM*YS*1234***

دستور غیر فعال کردن تنظیم اتوماتیک ساعت تابستانی **#TISM*NO*1234***

ج) سپس تاریخ ، ساعت و روزی از هفته که در آن قرار داریم را بصورت میلادی تنظیم می کنیم . قالب ارسال اطلاعات مذکور به این صورت است : اول دو رقم سال میلادی بلافاصله ماه میلادی بصورت دو رقمی و سپس روز میلادی بصورت دو رقمی را می نویسیم دوم یک **خط تیره** می گذاریم و روزی از هفته که در آن قرار داریم را بصورت عدد یک رقمی می آوریم سوم یک **خط تیره** گذاشته و ساعت را بصورت دوقمی و در قالب ۲۴ ساعته و سپس دقیقه را بصورت دو رقمی می نویسیم .

مانند : **YYMMDD-W-HHMM**

***1234*TIME*180425-3-0845#**

دستور تنظیم تاریخ ، ساعت و روز هفته برای دستگاه

دستور فوق زمان را در تاریخ ۲۵/۰۴/۲۰۱۸ ساعت ۰۸:۴۵ دقیقه صبح و روز هفته را دوشنبه یعنی سومین روز هفته تنظیم می کند

د) در نهایت وظیفه یا کاری که باید دستگاه بصورت اتوماتیک انجام دهد را به شکل : ابتدا ردیف زمان کاری را بصورت عدد یک رقمی از یک تا نه تعیین می کنیم . دوم یک **خط تیره** می گذاریم و روز یا همه روزهای هفته را بصورت عدد یک رقمی از یک برای شنبه تا هفت برای جمعه و هشت برای همه روزهای هفته می نویسیم سپس یک **خط تیره** می گذاریم و ساعت روشن شدن خروجی یک و بعد از آن یک **خط تیره** می گذاریم و ساعت خاموش شدن خروجی یک را به صورت چهار رقمی و در قالب ۲۴ ساعته تنظیم می کنیم . **W-D-HHMM-HHMM**

***1234*TIWO*2-8-2045-0030#**

دستور تنظیم زمانهای کاری دستگاه

دستور فوق به عنوان دومین برنامه ذخیره می شود و باعث روشن شدن خروجی یک در ساعت ۲۰:۴۵ و خاموش شدن آن در ۳۰ دقیقه بامداد روز بعد بصورت هر روز در هفته می شود .

روزهای هفته از شنبه با عدد یک شروع و تا جمعه به عدد ۷ ختم می شود . در صورتی که عدد هفته را ۸ انتخاب کنیم ، ساعت تنظیم شده برای همه روزها در هفته تکرار شده و باعث روشن و خاموش شدن خروجی یک در همه روزهای هفته می شود .

نکته :

۱ - بعد از ریست نرم افزاری یا سخت افزاری و بصورت پیشفرض کنترل اتوماتیک با ساعت فعال (**TIYS**) - ساعت تابستانه فعال (**TISM*YS**) - ساعت داخلی دستگاه ۱۰:۰۱ و ساعت استارت ۱۰:۰۵ و ساعت استوپ ۱۰:۰۶ برای همه روزهای هفته (**۸**) در دستگاه ذخیره می شود .

۲ - با ارسال دستور (***1234*TIST#**) یا دستور (**INF3**) یا تنظیم (**MIS3**) و زنگ زدن به دستگاه می توانید گزارش مربوط به تنظیمات کنترل اتوماتیک با ساعت را از دستگاه دریافت نمایید .

۳ - با ارسال دستور (***1234*TIWO*ST**) یا دستور (**INF5**) یا تنظیم (**MIS5**) و زنگ زدن به دستگاه می توانید گزارش مربوط به زمانهای کاری ساعات روشن و خاموش شدن خروجی دستگاه را دریافت نمایید.

۴ - با ارسال دستور (***1234*TIWO*RST*5**) می توانید زمان کاری شماره پنج را ریست یا پاک نمایید . بجای عدد پنج که در دستور مشخص شده می توانید از اعداد یک تا نه برای پاک کردن برنامه های ۱ تا ۹ که در سیستم ذخیره کرده اید استفاده نمایید .

۵ - برای عملکرد صحیح دستگاه و حذف اشکال در وسایل متصل شده به دستگاه از ذخیره زمانهای کاری بی مورد و مشابه خوداری نمایید .

۳/۲ - دستور مربوط به تنظیم شماره تلفن یا - TE- (تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)

این دستور برای وارد کردن شماره تلفن کاربران مجاز می باشد و حداکثر ۳۹ شماره را می توان در حافظه دستگاه ذخیره نمود .
(در صورت سفارش این تعداد قابل افزایش می باشد)

***1234*TE02*09123456789#**

وارد کردن شماره تلفن کاربران مجاز (دومین شماره)

برای وارد کردن شماره دیگر کاربران به جای دستور **TE02** از دستور **TE01** و **TE03** و ... در دستور فوق استفاده می شود.

با ارسال ***1234*TEST*09123456789#** به دستگاه شماره تلفن مشخص شده در دستور ، درون حافظه دستگاه جستجو و نتیجه آن به مدیر اصلی یا کاربر شماره ۱ ارسال می شود .

با ارسال ***1234*TEST#** به دستگاه شماره تلفن های درون حافظه دستگاه به مدیر اصلی یا کاربر شماره ۱ ارسال می شود .

با ارسال ***1234*TE00#** به دستگاه همه شماره تلفن های درون حافظه دستگاه بغیر از مدیر اصلی سیستم حذف می شود .

با ارسال ***1234*TE02#** به دستگاه شماره تلفن کاربر شماره ۲ درون حافظه دستگاه حذف می شود . بجای کاربر شماره ۲ می توان شماره های دیگر کاربران را بصورت تکی حذف کرد . (**TE03** و **TE04** و ...)

۳/۳ - دستور مربوط به تنظیم پسورد یا PASS (تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)

با دستور ***1234*PAS1*4444#** می توان رمز عبور یا پسورد اول دستگاه را از ۱۲۳۴ به ۴۴۴۴ تغییر داد .

با دستور ***1234*PAS2*1111#** می توان رمز عبور یا پسورد دوم دستگاه را از ۴۵۶۷ به ۱۱۱۱ تغییر داد .

نکته :

۱ - رمز اول دستگاه بصورت پیشفرض ۱۲۳۴ است و رمز دوم دستگاه بصورت پیشفرض ۴۳۲۱ است برای انتخاب رمز عبور می توان از همه اعداد و حروف انگلیسی در ۴ رقم استفاده کرد .

۲ - این دستگاه دارای دو رمز عبور می باشد که اولی رمز عبور اصلی و دومی رمز کمکی می باشد . استفاده از رمز اصلی باعث انجام دستورات با روال عادی می شود . اما استفاده از رمز کمکی علاوه بر انجام دستورات با روال عادی انجام دستورات با جمله **هشدار** به ۵ نفر اول از کاربران ارسال (پیامک) می گردد تا این کاربران متوجه گردند که کاربر به ناچار و به منظور خاصی از جمله موارد ایمنی ، امنیتی (خفت گیری) ، اعلام هشدار و درخواست کمک مجبور به استفاده از رمز عبور دوم شده است .

۳ - برای صحیح عمل کردن قابلیت فوق رمز عبور اصلی و کمکی دستگاه را یکسان انتخاب نکنید

۴ - زمانی که رمز عبور خود را فراموش کرده اید و یک شماره در دستگاه ذخیره دارید دکمه ریست (**RESET KEY**) را فشار داده و همزمان از آن شماره به دستگاه زنگ بزنید بلافاصله رمز عبور به شماره شما ارسال خواهد شد . در غیر این صورت دستگاه را خاموش و با فشار دادن کلید ریست دستگاه را روشن کنید ، پس از شنیدن ۲ بوق بلند و یک بوق کوتاه دستگاه ریست می شود .

۳/۴ - دستور مربوط به تنظیم گزارش دهی و ریست نرم افزاری یا - RE- (تنظیم این قابلیت توسط مدیر اصلی قابل انجام است)

با تنظیم این دستور به حالت فعال (REYS) از این پس ، بعد از ارسال دستورات SMS یا بعد از زنگ زدن افراد مجاز ، دستگاه به صورت اتوماتیک پیامی مبنی بر دریافت فرمان و اجرای دستور را به فرستنده فرمان و مدیران اصلی ارسال می کند . فعال بودن این دستور باعث بالا رفتن ضریب اطمینان از عملکرد سیستم می شود.

همچنین با ارسال دستور ریست نرم افزاری ، دستگاه ریست شده و پس از ریست نرم افزاری همه تنظیمات حذف ولی تنها شماره مدیر اصلی سیستم ذخیره می ماند .

ریست نرم افزاری نمودن دستگاه و رفتن به تنظیمات پیشفرض ***1234*REST#**

فعال نمودن ارسال پیام اتوماتیک پس از دریافت فرامین ***1234*REYS#**

غیر فعال نمودن ارسال پیام اتوماتیک پس از دریافت فرامین ***1234*RENO#**

نکته :

۱ - با روشن شدن دستگاه در صورت فعال بودن این عملکرد پیامی مبنی بر روشن شدن دستگاه به مدیر سیستم ارسال می شود .

۲ - به صورت پیشفرض عملکرد گزارش دهی به علت بالا رفتن هزینه پیام کوتاه غیر فعال می باشد .

۴ - دستورات دیگر :

۴/۱ - دستور مربوط به INF1

با ارسال دستور ***1234*INF1#** به دستگاه کلیه اطلاعات مربوط به نام ، مدل و شماره سریال دستگاه ، میزان شارژ ، مقدار آنتن دهی ، نام مودم دستگاه و ... برای فرستنده پیام ارسال می شود .

در سیمکارت همراه اول اگر زبان سیمکارت فارسی باشد میزان شارژ ارسال نمی شود . برای اینکه میزان شارژ ارسال گردد باید سیمکارت را در یک گوشی تفن همراه قرار داده و با ارسال کد دستوری مربوطه زبان سیمکارت را به انگلیسی تغییر داد تا میزان شارژ برای ما ارسال گردد .

۴/۲ - دستور مربوط به INF2

با ارسال دستور ***1234*INF2#** به دستگاه کلیه اطلاعات مربوط به تنظیمات و عملکرد جاری دستگاه از جمله وضعیت خروجی ها ، ورودیها ، میزان دما و ... برای فرستنده پیام ارسال می شود . در وضعیت تک زنگ نیز وقتی که (MIS2) ثبت شده باشد با زنگ زدن به دستگاه گزارش تنظیمات و عملکرد جاری برای تماس گیرنده ارسال می شود .

۴/۳ - دستور مربوط به INF3

با ارسال دستور ***1234*INF3#** به دستگاه کلیه اطلاعات مربوط به تنظیمات و عملکرد ساعت داخلی دستگاه (زمان جاری ، ساعت روشن و خاموش شدن خروجی یک ، روزهای انجام کار و ...) برای فرستنده پیام ارسال می شود . در وضعیت تک زنگ نیز وقتی که (MIS3) ثبت شده باشد با زنگ زدن به دستگاه گزارش تنظیمات و عملکرد ساعت داخلی برای تماس گیرنده ارسال می شود .

۴/۴ - دستور مربوط به INF5

با ارسال دستور **#INF5*1234*** به دستگاه کلیه زمانهای کاری که در سیستم ذخیره شده است برای فرستنده پیام ارسال می شود .
در وضعیت تک زنگ نیز وقتی که (MIS3) ثبت شده باشد با زنگ زدن به دستگاه گزارش تنظیمات و عملکرد ساعت داخلی برای تماس گیرنده ارسال می شود .

۴/۵ - دستور مربوط به شارژ سیم کارت یا - CH-

با استفاده از این دستور می توان کد شارژ تلفن همراه را برای سیم کارت های اعتباری به دستگاه ارسال کرد .

ارسال کد شارژ برای همراه اول (CHH1) **#1234*CHH1*1234567890123456***

ارسال کد شارژ برای ایرانسل (CHIR) **#1234*CHIR*123456789012***

ارسال کد شارژ برای رایتل (CHRA) **#1234*CHRA*1234567890123***

همچنین از طریق اینترنت و دستگاه های پوز و سایر روشهای معمول نیز می توانید سیمکارت خود را شارژ نمایید . با دستور **(INF1)** می توانید از میزان شارژ خود آگاه شوید .

۴/۶ - دستور مربوط به ذخیره نام ها - NA-

با استفاده از این دستور می توان ورودیها ، خروجی ها و نام دستگاه را نامگذاری کرد تا آسانتر به خاطر سپرده شوند . حداکثر طول نام می تواند تا ۱۸ کاراکتر حرف یا عدد به صورت انگلیسی باشد .

مثلا خروجی شماره ۲ را با نام **PARKING** در دستور روبرو نامگذاری می کنیم . **#1234*NAR2*PARKING***

خروجی ها **NAR1 - NAR2**

ورودی ها **NAV1 - NAV2 - NAV3**

نام دستگاه **NAME**

نکته :

۱- با ارسال دستور **#1234*NAST*** به دستگاه همه نامهای ذخیره شده برای فرستنده پیام ارسال می شود .

۲- استفاده این دستور باعث تسهیل در به خاطر آوردن نام و وسایل متصل به ورودیها و خروجی ها می شود .

یادداشت :

