

راهنمای دستگاه هشدار دهنده

GSM-S-005v2

شرکت سیماب تشخیص

www.simabt.com

ALARM BOX S600

V2.00

SIMAB TASHKHIS | WWW.SIMABT.COM

قابلیت های دستگاه:

- ۱- قابلیت هشدار سرقت به ده نفر به صورت تماس تلفنی و پیامک
- ۲- قابلیت تشخیص و مجزا کردن خاموشی خطوط و سرقت ترانسفورماتور
- ۳- قابلیت تشخیص قطع شدن هر فاز به تفکیک به همراه هشدار به صورت پیامکی و تماس تلفنی
- ۴- هشدار قطع شدن برق ورودی DC به دستگاه
- ۵- دارای سه رله جهت قطع و وصل دستگاه های الکتریکی از راه دور
- ۶- قطع و وصل رله به سه حالت قطع و وصل توسط پیامک در لحظه ، قطع و وصل به صورت مدت دار ، قطع و وصل در تاریخ مشخص
- ۷- قابلیت رکوردگیری آنلاین از سه فاز ترانسفورماتور به صورت لحظه ای به همراه ارسال به سرور مرکزی
- ۸- امکان اندازه گیری دما و فشار
- ۹- ورودی تغذیه گسترده از ۱۴ تا ۲۸ ولت
- ۱۰- دارای پورت RS485 جهت قرائت کنتور و هر دستگاهی که از این پورت ها استفاده میکند
- ۱۱- دارای فیوز در قسمت های مختلف برد جهت جلوگیری از سوختن دستگاه
- ۱۲- دارای ۳ زون جهت اتصال سنسور های مگنت و حرکتی
- ۱۳- قابلیت حذف و استفاده از باتری پشتیبان
- ۱۴- تامین خروجی های لازم ۲۴ ولت ، ۱۲ ولت و ۵ ولت حفاظت شده
- ۱۵- ۱ ورودی آنالوگ ۰ تا ۱۰ ولت و ۰ تا ۲۰ میلی آمپر قابل تنظیم
- ۱۶- خروجی ۱ آمپری آژیر
- ۱۷- ۲ خروجی رله با حداکثر توان ۵ آمپر
- ۱۸- ۳ ورودی برق متناوب با حداکثر ولتاژ ۳۲۰ ولت حفاظت شده
- ۱۹- دارای دیباگر سریال
- ۲۰- ۳ ورودی دیجیتال کاملا حفاظت شده
- ۲۱- کنترل تمامی ورودی و خروجی ها از طریق GSM , GPRS
- ۲۲- دارای پورت شبکه
- ۲۳- قابلیت ارتباط از طریق MODBUS (RS485)
- ۲۴- قابلیت ارسال وضعیت دستگاه در بازه های مختلف به کاربر
- ۲۵- قابلیت ارسال میزان شارژ سیمکارت دستگاه به کاربر
- ۲۶- قابلیت فراخوانی تمامی کد های USSD و ارسال به کاربر
- ۲۷- دارای مدیر اصلی جهت کنترل تمامی بخش های دستگاه از راه دور
- ۲۸- قابلیت استفاده به عنوان مودم قرائت کنتور از طریق GSM و GPRS
- ۲۹- اعلام هشدار پیامکی مجزا برای هر ورودی یا خروجی
- ۳۰- قابلیت هشدار کاهش شارژ زیر ۱۰۰۰ تومان سیمکارت
- ۳۱- هشدار تجاوز آمپراژ یا دما از یک حد نرمال
- ۳۲- هشدار پایین آمدن یا خرابی باتری

۳۳- هشدار عدم آنتن دهی از طریق بازر دستگاه در صورتی که بعد از ۹۰ ثانیه موفق به یافتن شبکه نشود

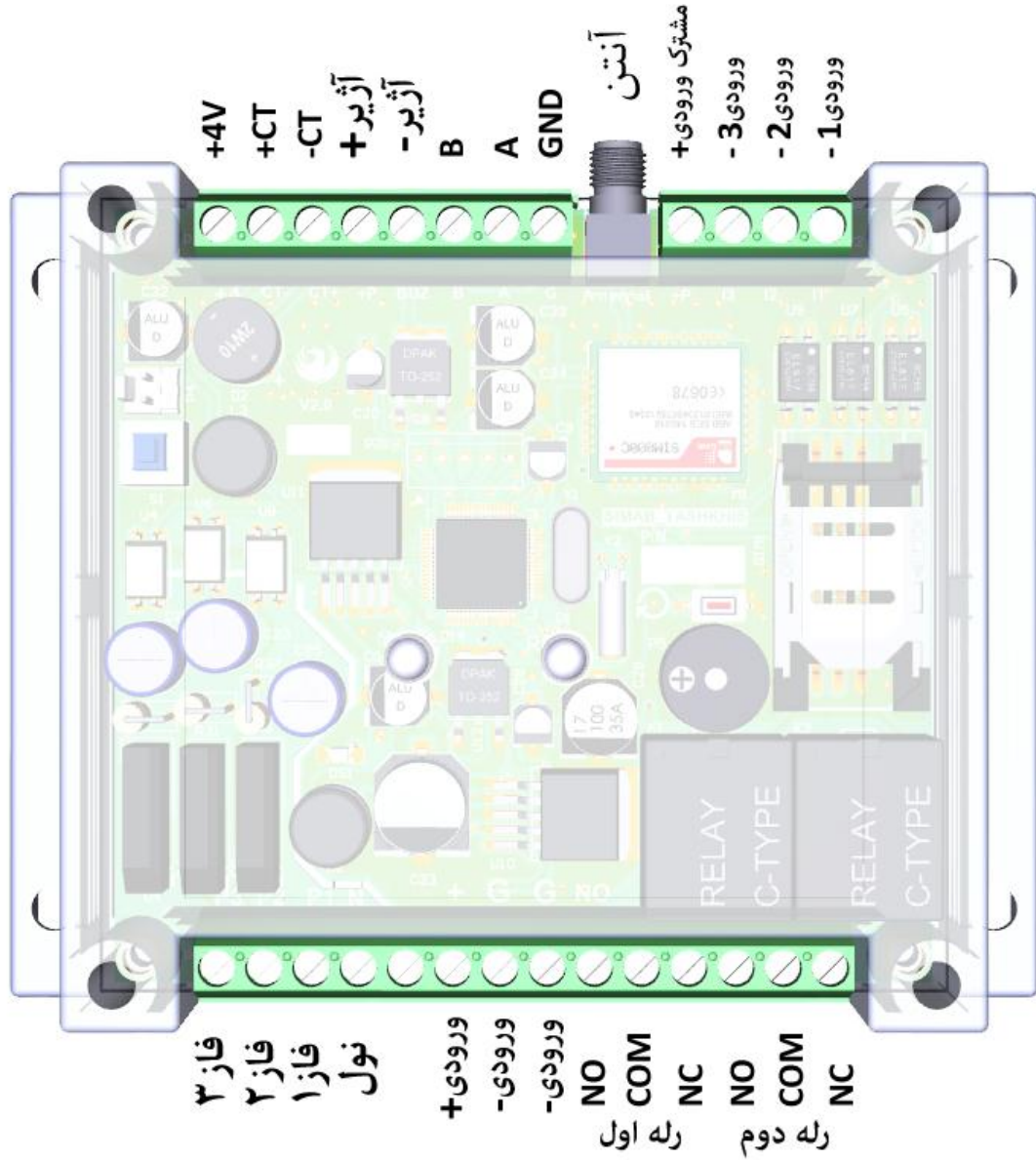
۳۴- دارای تقویم شمسی (دریافت تاریخ و ساعت از BTS مخابراتی)

۳۵- قید شدن زمان و تاریخ و ساعت وقوع هر هشدار از طریق پیامک

شرایط ورودی و خروجی ها:

| ردیف | نوع | حداقل پیشنهادی | حداکثر پیشنهادی | حداکثر بحرانی | واحد |
|------|--------------------------|----------------|-----------------|---------------|------------|
| ۱ | ورودی تغذیه | ۱۱ | ۲۸ | ۳۲ | ولت |
| | جریان مورد نیاز ورودی | ۱ | ۳ | | آمپر |
| ۲ | ورودی باتری | ۶ | ۸ | ۱۳ | ولت |
| ۳ | جریان خروجی ۱۲ ولت | | ۱.۵ | ۲ | آمپر |
| ۴ | ورودی آنالوگ | ۰ | ۱۰ | ۱۲ | ولت |
| ۵ | جریان خروجی ۵ ولت | | ۷۰۰ | ۱۰۰۰ | میلی آمپر |
| ۶ | جریان خروجی رله | | ۴ | ۴ | آمپر |
| ۷ | ولتاژ متصل به رله متناوب | | ۲۲۰ | ۲۷۰ | ولت متناوب |
| ۸ | ولتاژ متصل به رله مستقیم | | ۱۱۰ | ۱۳۰ | ولت مستقیم |
| ۹ | ورودی فاز | ۸۰ | ۲۲۰ | ۳۲۰ | ولت متناوب |
| ۱۰ | ورودی های دیجیتال | ۳ | ۲۴ | ۳۲ | ولت |

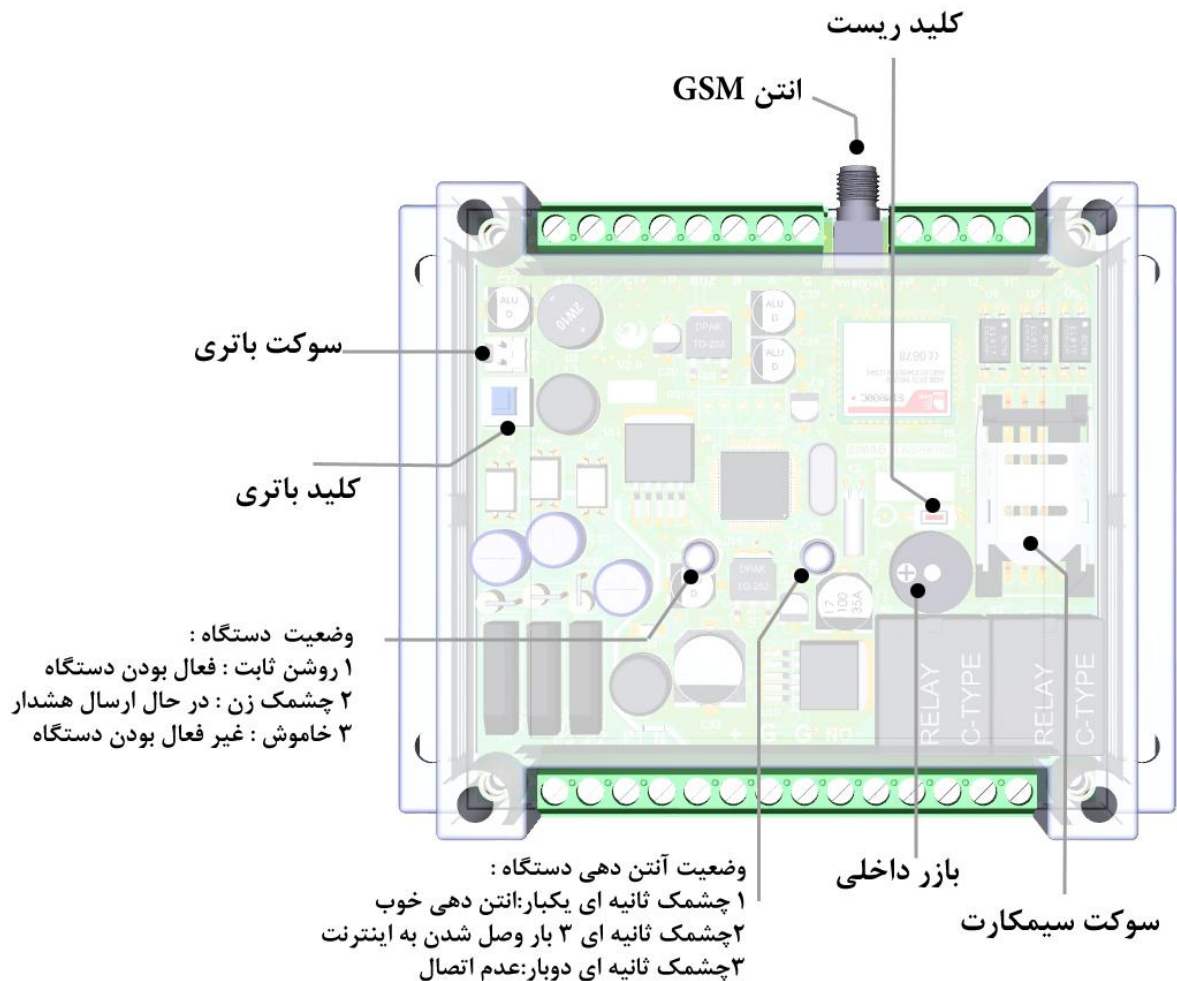
دیگرام



تصویر ۱

مراحل روشن کردن دستگاه

- ۱- ابتدا پین کد سیمکارت دستگاه را از طریق قرار دادن در یک موبایل خاموش نموده و سپس میزان اعتبار سیم کارت را بررسی نمایید تا از آن مطمئن شوید حداقل اعتبار اولیه ۲۰۰۰۰ تومان باشد تا بتواند به مدت یک سال حداقل از این اعتبار استفاده نماید
- ۲- تمامی اتصالات مورد نیاز اعم از ورودی و خروجی ها و همچنین سیم کارت ، آنتن را وصل کنید
- ۳- در صورتی که به عنوان هشدار سرقت ترانسفورماتور مورد استفاده قرار می گیرد هر سه فاز برق را به دستگاه متصل نمایید محل اتصال فاز ها به دستگاه در تصویر ۱ و تصویر ۳ PASHE DETECTOR می باشد که می بایست دقیق مانند تصویر سیم بندی ها را انجام دهید
- ۴- در صورت استفاده از باتری کلید مربوط به باتری را وصل نمایید(تصویر ۱ و تصویر ۳)
- ۵- آداپتور دستگاه را به پورت INPUT 11 TO 28VDC وصل نمایید (مطابق تصویر ۱ و تصویر ۳)
- ۶- در صورت اتصالات صحیح می‌توانید با استفاده از راهنمای دستورالعمل ها از سیستم استفاده نمایید
- ۷- درون دستگاه حاوی ولتاژهای بالا و حساس می باشد . مراقب باشید

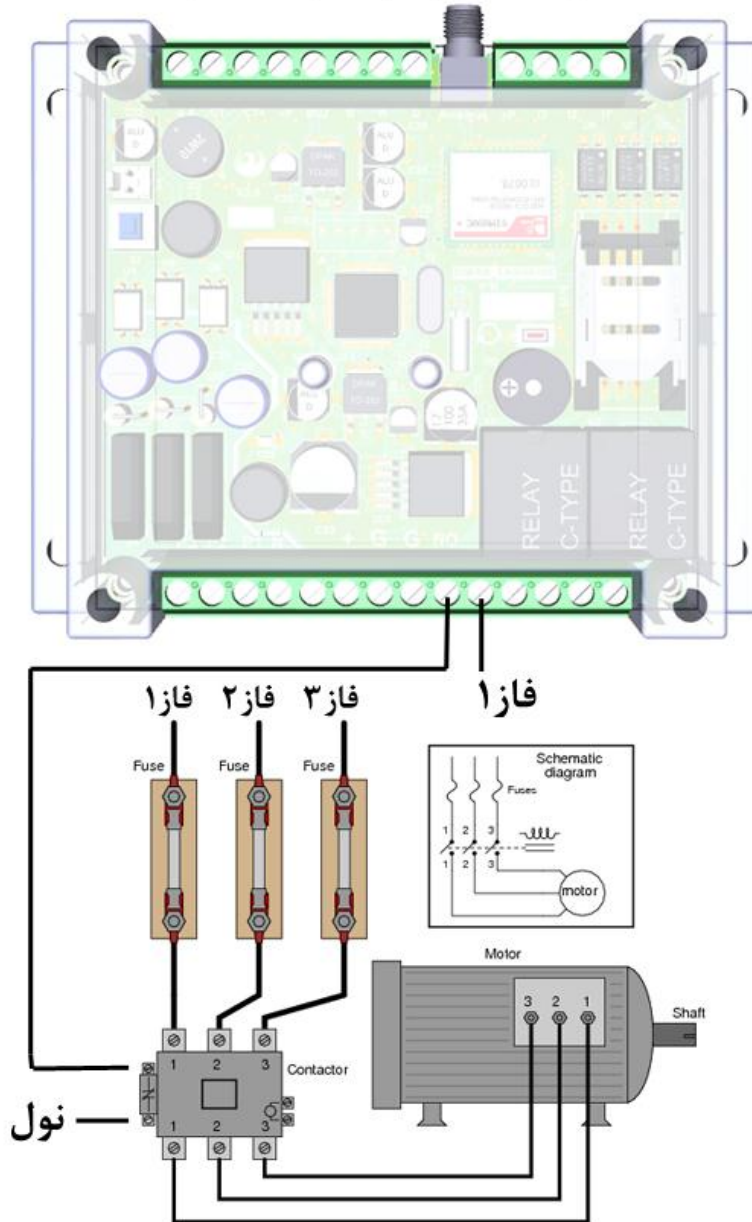


جهت فعال سازی مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید :

- ۱- تهیه سیم کارت با حداقل شارژ ۲۰.۰۰۰ تومان
- ۲- خاموش کردن پین کد سیم کارت و مطمئن شدن از سالم بودن سیم کارت
- ۳- قرار دادن سیم کارت در دستگاه
- ۴- اتصال فاز های T S R و نول به دستگاه هشدار دهنده طبق راهنما
- ۵- اتصال آداپتور 12 ولت دستگاه به برق و سوکت مربوطه
- ۶- منتظر میمانید تا چراغ وضعیت دستگاه ثابت شود و چراغ آنتن دهی دستگاه کند شود . در صورتی که دستگاه آنتن پیدا نکند شروع به زدن بوق می نماید. و در صورت پیدا کردن آنتن دستگاه دو بوق ممتد می زند
- ۷- برای اینکه شماره تلفن مورد نظر به عنوان ادمین دستگاه معرفی شود و بتواند تنظیمات لازم را انجام دهد می بایست کد *sa,0000,0,9171111111111 را به سیمکارت دستگاه بعد از ثابت شدن چراغ وضعیت دستگاه ارسال نماید و . به جای شماره 917 111 1111 شماره موبایل شخص مورد نظر نوشته شود.
- ۸- توسط موبایلی که ادمین شده است بقیه شماره ها را طبق راهنما به دستگاه معرفی می کنید
- ۹- تنظیم نوع سیم کارت ایرانسل (۱) - همراه اول (۲) - رایتل (۳) توسط کد *SM,0000,1
- ۱۰- اتصال جمپر باطری طبق راهنمای دستگاه
- ۱۱- تنظیم زمان و تاریخ دستگاه توسط کد گفته شده در دستگاه
- ۱۲- بررسی صحت عملکرد دستگاه با قطع نمودن برق دستگاه یا قطع برق فاز ها

نحوه اتصال کنتاکتور پمپ آب جهت روشن و خاموش نمودن پمپ از طریق پیامک

نحوه اتصال پمپ به رله شماره ۱



دستورالعمل تنظیمات نرم افزاری:

جهت تنظیمات نرم افزار از قبیل تنظیم شماره تلفن جهت اعلام هشدار و همچنین و قطع و وصل و از فرمان های زیر می توانید استفاده نمایید که این فرمان ها توسط موبایل کار می بایست به شماره سیم کارت دستگاه که روشن شده است و تمامی تنظیمات اولیه آن انجام شده است ارسال شود .

نکته : رمز اولیه تمامی دستگاه ها ۰۰۰۰ می باشد

نکته : فقط ادمین می تواند شماره تلفن های موجود در دستگاه را تنظیم نماید

روش کلی ارسال پیامک به صورت زیر می باشد :

تنظیم شماره تلفن به دستگاه :

کد,رمز عبور,ترتیب شماره(از ۰ تا ۹),شماره تلفن (بدون صفر وارد شود)

| ردیف | کد | فرمان | سطح دسترسی | عملکرد |
|------|-----|-------------------------|------------|-----------------------------|
| ۱ | *sa | *sa,0000,1, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن اول |
| ۲ | *sa | *sa,0000,2, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن دوم |
| ۳ | *sa | *sa,0000,3, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن سوم |
| ۴ | *sa | *sa,0000,4, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن چهارم |
| ۵ | *sa | *sa,0000,5, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن پنجم |
| ۶ | *sa | *sa,0000,6, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن ششم |
| ۷ | *sa | *sa,0000,7, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن هفتم |
| ۸ | *sa | *sa,0000,8, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن هشتم |
| ۹ | *sa | *sa,0000,9, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن نهم |
| ۱۰ | *sa | *sa,0000,10, 917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره تلفن دهم |

خواندن شماره تلفن های موجود در دستگاه :

کد,رمز عبور

| | | | |
|---|-----|-----------|-----------------------------|
| ۱ | *ca | *ca,0000, | خواندن شماره های درون حافظه |
|---|-----|-----------|-----------------------------|

چک کردن وضعیت آنتن دهی :

| | | | | |
|--------------|--|-----------|-----|---|
| چک کردن آنتن | | *AN,0000, | *AN | ۱ |
|--------------|--|-----------|-----|---|

قطع و وصل رله :

این دستگاه قابلیت قطع وصل رله را به سه حالت دارا می باشد که در زیر همه روش ها توضیح داده می شود.

جهت قطع وصل کردن رله به صورت لحظه ای می توان از فرمان ها زیر برای هر کدام از رله ها بکار برد:

کد,رمز عبور,فرمان (ON یا OFF)

| | | | | |
|------------------|--|--------------|-----|---|
| وصل کردن رله اول | | *R1,0000,ON | *R1 | 1 |
| قطع شدن رله اول | | *R1,0000,OFF | *R1 | 2 |
| وصل کردن رله دوم | | *R2,0000,ON | *R2 | 3 |
| وصل کردن رله دوم | | *R2,0000,ON | *R2 | 4 |
| قطع شدن رله سوم | | *R3,0000,OFF | *R3 | 5 |
| قطع شدن رله سوم | | *R3,0000,OFF | *R3 | 6 |

جهت قطع و وصل کردن رله به صورت زمان مشخص شده از کد زیر استفاده می شود

کد,رمز عبور, NF , زمان روشن ماندن رله

| | | | | |
|---------------------|--|----------------|-----|---|
| تغییر وضعیت رله اول | | *R1,0000,NF,50 | *R1 | 1 |
| تغییر وضعیت رله دوم | | *R2,0000,NF,30 | *R2 | ۲ |
| تغییر وضعیت رله سوم | | *R3,0000,NF,40 | *R3 | ۳ |

جهت قطع و وصل کردن رله های در تاریخ مشخص

کد,رمز عبور, تاریخ روشن شدن رله ((به صورت شمسی ,سال, ماه , روز), زمان (به صورت ساعت و دقیقه و ثانیه)), تاریخ

خاموش شدن رله ((به صورت شمسی ,سال, ماه , روز), زمان (به صورت ساعت و دقیقه و ثانیه))

| | | | | |
|--|--|---|------|---|
| تنظیم روشن و خاموش شدن رله ۱ یک بر اساس زمان | | *TC1,0000,1396,3,3,10,15,20, ,1396,3,4,10,15,20, | *TC1 | 1 |
| تنظیم روشن و خاموش شدن رله ۲ دو بر اساس زمان | | *TC2,0000,1396,3,3,10,15,20, ,1396,3,4,10,15,20, | *TC2 | 2 |
| تنظیم روشن و خاموش شدن رله ۳ سه بر اساس زمان | | *TC3,0000,1396,3,3,10,15,20, ,1396,3,4,10,15,20, | *TC3 | 3 |

چک کردن وضعیت رله ها :

| | | | | |
|----------------------|--|-----------|-----|---|
| چک کردن وضعیت رله ها | | *CR,0000, | *CR | ۱ |
|----------------------|--|-----------|-----|---|

ارسال و بررسی کد USSD:

کد, رمز عبور, کد USSD مورد نظر

| | | | | |
|-----------------|--|-------------------|-----|---|
| چک کردن کد USSD | | *CH,0000,*141*1#, | *CH | ۱ |
|-----------------|--|-------------------|-----|---|

چک کردن وضعیت ورودی ها :

کد, رمز عبور

| | | | | |
|------------------------|--|-----------|-----|---|
| چک کردن وضعیت ورودی ها | | *CT,0000, | *CT | ۱ |
|------------------------|--|-----------|-----|---|

تغییر پسورد :

کد, پسورد قدیم , پسورد جدید

| | | | | |
|------------------|--|----------------|-----|---|
| تنظیم پسورد جدید | | *PS,0000,1234, | *PS | ۱ |
|------------------|--|----------------|-----|---|

خواندن پسورد دستگاه :

| | | | | |
|--------------|--|------|------|---|
| خواندن پسورد | | *PRA | *PRA | ۱ |
|--------------|--|------|------|---|

چک کردن مقادیر آنالوگ ورودی

| | | | | |
|------------------------------|--|-----------|-----|---|
| چک کردن مقادیر آنالوگ ورودی | | *AI,0000, | *AI | ۱ |
| چک کردن مقادیر آنالوگ لوپ ها | | *LP,0000, | *LP | ۲ |

چک کردن مقادیر شارژ دهی باطری

| | | | | |
|------------------------------------|--|-----------|-----|---|
| چک کردن مقدار شارژ دهی جریان باطری | | *BT,0000, | *BT | ۱ |
|------------------------------------|--|-----------|-----|---|

ارسال وضعیت دستگاه در بازه های زمانی مختلف :

کد, رمز عبور, مدت زمان ارسال وضعیت (به ساعت)

| | | | | |
|--|--|-------------|-----|---|
| ارسال گزارش هر یک ساعت یک بار به ادمین | | *RT,0000,1, | *RT | ۱ |
|--|--|-------------|-----|---|

تنظیم و خواندن تاریخ و زمان دستگاه :

| | | | | |
|---|-------|-----------------------------|-----|---|
| خواندن زمان دستگاه | کاربر | *TR,0000, | *TR | ۱ |
| تنظیم زمان دستگاه به ۱۳۹۶/۳/۳ زمان ۱۰:۱۵:۲۰ | کاربر | *TS,0000,1396,3,3,10,15,20, | *TS | ۲ |

نمونه دستور های پیامکی:

| ردیف | کد | نمونه پیامک | سطح دسترسی | عملکرد |
|------|------|--|------------|---|
| ۱ | *sa | *sa,0000,4,0917191076, | ادمین | اضافه کردن شماره جدید |
| ۲ | *ca | *ca,0000, | | خواندن شماره های درون حافظه |
| ۳ | *R1 | *R1,0000,ON | | تغییر وضعیت رله اول |
| ۴ | *R2 | *R2,0000,OFF | | تغییر وضعیت رله دوم |
| ۵ | *R3 | *R3,0000,NF | | تغییر وضعیت رله سوم |
| ۶ | *AN | *AN,0000, | | چک کردن آنتن |
| ۷ | *CH | *CH,0000,*141*1#, | | چک کردن کد USSD |
| ۸ | *CT | *CT,0000, | | چک کردن وضعیت ورودی ها |
| ۹ | *CR | *CR,0000, | | چک کردن وضعیت رله ها |
| ۱۰ | *PS | *PS,0000,1234, | | تنظیم پسورد جدید |
| ۱۱ | *PRA | *PRA | | خواندن پسورد |
| ۱۲ | *AI | *AI,0000, | | چک کردن مقادیر آنالوگ ورودی |
| ۱۳ | *LP | *LP,0000, | | چک کردن مقادیر آنالوگ لوپ ها |
| ۱۴ | *BT | *BT,0000, | | چک کردن مقدار شارژ دهی جریان باطری |
| ۱۵ | *TR | *TR,0000, | | خواندن زمان دستگاه |
| ۱۶ | *TS | *TS,0000,1396,3,3,10,15,20, | | تنظیم زمان دستگاه به ۱۳۹۶/۳/۳ زمان ۱۰:۱۵:۲۰ |
| ۱۷ | *TC1 | *TC1,0000,1396,3,3,10,15,20, 1396,3,4,10,15,20, | | تنظیم روشن و خاموش شدن رله یک بر اساس زمان |
| ۱۸ | *TC2 | *TC2,0000,1396,3,3,10,15,20, 1396,3,4,10,15,20, | | تنظیم روشن و خاموش شدن رله دو بر اساس زمان |
| ۱۹ | *TC3 | *TC3,0000,1396,3,3,10,15,20, 1396,3,4,10,15,20, | | تنظیم روشن و خاموش شدن رله سه بر اساس زمان |

عیب یابی:

| ردیف | مشکل | راه حل |
|------|--|---|
| ۱ | عدم ارسال پیامک | به دلیل عدم آنتن دهی دستگاه - به چشمک زن دستگاه توجه شود - محل دستگاه را عوض کنید تا آنتن دهی دستگاه بهتر شود |
| ۲ | عدم ارسال پیامک در صورت داشتن آنتن دهی | شارژ سیم کارت دستگاه چک شود |
| ۳ | فعال نشدن دستگاه از طریق ریموت | می بایست یک بار دیگر ریموت دستگاه را learn کنید |
| ۴ | خاموش شدن دستگاه بعد از قطعی برق | سوکت جمپر دستگاه قطع شده است مجدد بررسی شود |
| ۵ | خاموش شدن دستگاه با وجود سالم بودن جمپر دستگاه | باتری دستگاه می بایست مورد بررسی قرار گیرد |
| ۶ | عدم یافتن آنتن | از صحت سیم کارت مطمئن شوید و همچنین پین کد سیم کارت خاموش شود |
| ۷ | در داخل دستگاه سه فیوز قرار دارد که به دلیل جریان بیش از حد ممکن است سوخته باشند | از تعویض فیوز با فیوزهای خارج از رنج جدا خودداری نمایید |

شرایط نگهداری

در حین جابجایی و حمل و نقل از ضربه زدن به بردها خودداری شود

از نشستن اب به دستگاه پرهیز شود

بعد از هر جابجایی تست های اولیه همچون آسیب دیدگی و دفرمه شدن بررسی شود

کیت های استوک در جای خشک و دمای اتاق و ترجیحاً در پلاستیک های در بسته محافظت شود

از رطوبت زیاد و حرارت زیاد جلوگیری شود و دستگاه ها در محلی نصب شود که تغییر دمای هوای بسیار نداشته باشد.

بهترین شرایط کار دستگاه ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد و ۶۵ درصد رطوبت

درجه حرارت و رطوبت قابل تحمل منهای ۱۰ تا ۶۵ درجه سانتیگراد و ۲۰ تا ۷۵ درصد رطوبت

از گردوغبار و لرزش جلوگیری شود. اگر گرد و خاک وارد دستگاه شود کیفیت عملکرد کم خواهد شد

از نصب دستگاه بر روی مکانهایی که پایداری ندارند اجتناب شود. دستگاه را در محلی که کاملاً تراز باشد نصب نمایید

از نصب دستگاه در مکانی که هوای آن تهویه نمیشود اجتناب کنید

از نصب دستگاه در محلی که گازهای قابل اشتعال یا گازهای مانند آمونیاک وجود دارد اجتناب کنید. اگر دستگاه در اینگونه مکانها نصب شود ممکن است کیفیت سیستم خیلی زود خراب شود
از منبع تغذیه ای استفاده کنید که قدرت کافی داشته باشد
سرویس به موقع باعث افزایش طول عمر برد و کنترل قطعات دیگر می شود.

هنگام راه اندازی دستگاه به نکات زیر توجه فرمایید

دستگاه را در مجاورت وسایل گرمازا یا کولر قرار ندهید
دستگاه را مستقیماً در معرض نور خورشید قرار ندهید
فضای اطراف دستگاه را همیشه تمیز نگاه دارید

: MODBUS

جهت استفاده از پورت RS485 می توانید هم از طریق پروتکل TC/IP و هم از طریق پیامک متن مورد نظر را به صورت زیر به شماره دستگاه ارسال کنید تا دستگاه بعد از دریافت پاسخ اطلاعات را از همان طریق به شما برگرداند.

*mb,pass,slave id,read function code,register high byte,register low byte,number of
byte to read high byte,number of byte to read low byte,cm

نمونه کد :

*mb,0000,01,03,00,12,00,02,cm