

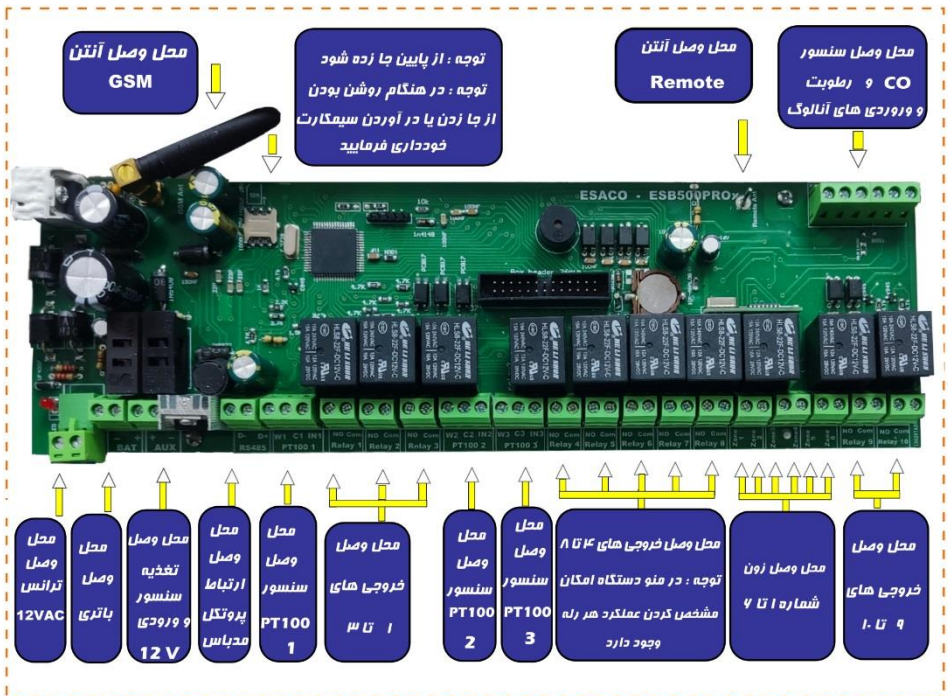
# کنترلر *ES-B500PRO T*

دفترچه راهنمای کنترلر

*ES-B500PRO T*



# ۱- آشنایی با ترمینال ها و وایرینگ کنترلر ESB500 PRO T



۱. فصل ۱

- آشنایی با ترمینال ها و وایرینگ ----- ۲-۲
- امکانات کنترلر ES-B500PRO ----- ۷-۹
- آشنایی با نحوه کارکرد دستگاهها و منوها ----- ۹-۱۳

۲. فصل ۲

- تنظیمات منو Relay Setting ----- ۱۳-۱۷
- متن پیام های کنترل رله های sms ای ----- ۱۸-۱۸

۳. فصل ۳

تنظیمات منو Alarm Setting

- تنظیم نوع هشدار به کاربران ----- ۱۹-۲۰
- تنظیمات میزان دسترسی کاربران ----- ۲۰-۲۱
- وارد کردن شماره مدیر ----- ۲۱-۲۱
- افزافه و کنترل شماره های کاربران ----- ۲۲-۲۲
- تنظیم مدت زمان برقراری تماس ----- ۲۳-۲۳
- تنظیم چگونگی عملکرد رله alarming ----- ۲۳-۲۴
- تنظیم مدت زمان عملکرد رله alarming ----- ۲۴-۲۴

تنظیم عدم هشدار پیامک ریموت برای مدیر -- ۲۴-۲۴

تنظیم حالت بدون سیمکارت دستگاه----- ۲۴-۲۴

#### ۴. فصل ۴

##### تنظیمات منو Lateral Setting

فعال سنسور دما / رطوبت / نقطه شبنم مدباس -- ۲۵-۲۵

فعال کردن 3 سنسور PT100 کنترلر ----- ۲۵-۲۶

فعال کردن ۴ سنسور PT100 کنترلر C1500 -- ۲۶-۲۶

تنظیمات حالت کنترل دریچه های سقفی ----- ۲۶-۲۸

#### ۵. فصل ۵

##### تنظیمات Zone Setting

بررسی Zone 1 در حالت None ----- ۲۹-۲۹

بررسی Zone 1 در حالت Normal open ----- ۲۹-۳۰

بررسی Zone 1 در حالت Normal close ----- ۳۰-۳۰

بررسی Zone 1 در حالت Water Surface -- -- ۳۰-۳۱

بررسی Zone 1 در حالت Torch Error -- -- ۳۱-۳۱

بررسی Zone 1 در حالت Fault Phase ----- ۳۱-۳۱

بررسی سایر Zone ها ----- ۳۲-۳۲

#### ۶. فصل ۶

## تنظیمات منو Remote Setting

- ۳۳-۳۵ -- اضافه کردن ریموت قطع و وصل دزدگیر و زون ها
- ۳۶-۳۷ ---- اضافه کردن ریموت های کنترل رله های ۱ تا ۸
- ۳۷-۳۸ ----- اضافه کردن سنسورهای چشمی بیسیم

## ۷. فصل ۷

### تنظیمات منو Time Setting

- ۳۹-۴۱ ----- نحوه تنظیم ۱۵ برنامه زمانی Timer1
- ۴۱-۴۱ ----- نحوه تنظیم ۱۵ برنامه زمانی Timer 2
- ۴۲-۴۲ ----- نحوه تنظیم ساعت دستگاه
- ۴۲-۴۲ ----- نحوه تنظیم زمان قطع حالت sms&timer
- ۴۲-۴۳ ----- نحوه تنظیم زمان حالت FLASHER
- ۴۳-۴۳ ----- نحوه تنظیم زمان های TIME MODE ها

## ۸. فصل ۸

### تنظیمات منو Temp Setting

- ۴۴-۴۵ ----- تنظیم دمای ست پوینت
- ۴۵-۴۵ ----- تنظیم دمای ست پوینت از طریق پیامک
- ۴۶-۴۶ ----- تنظیم فاصله قطع و وصل یا هیستریزیس
- ۴۶-۴۶ ----- تنظیم حالت کولری یا هیتری
- ۴۶-۴۶ ----- تنظیم دمای هشدار بالا بودن
- ۴۷-۴۷ ----- تنظیم دمای هشدار پایین بودن

- ۴۷-۴۷ ----- کالیبراسیون سنسور دمایی
- ۴۷-۴۷ ----- فعال کردن پیامک و زنگ Temp ها
- ۴۸-۴۹ ----- تنظیم مد زمانی (Time mode) temp

## ۹. فصل ۹

### تنظیمات منو Humi Setting

- ۵۰-۵۰ ----- تنظیم رطوبت ست پوینت
- ۵۰-۵۰ ----- تنظیم رطوبت ست پوینت از طریق پیامک
- ۵۱-۵۱ ----- تنظیم فاصله قطع و وصل یا هیستریزس
- ۵۱-۵۱ ----- تنظیم حالت رطوبت ساز یا رطوبت زدا
- ۵۱-۵۱ ----- تنظیم رطوبت هشدار بالا بودن
- ۵۲-۵۲ ----- تنظیم رطوبت هشدار پایین بودن
- ۵۲-۵۲ ----- کالیبراسیون سنسور رطوبت
- ۵۲-۵۲ ----- فعال کردن پیامک و زنگ رطوبت
- ۵۲-۵۲ ----- تنظیم over CO
- ۵۲-۵۲ ----- تنظیم CO Caliber
- ۵۳-۵۳ ----- تنظیم مد زمانی (Time mode) humi

## ۱۰. فصل ۱۰

- ۵۷-۵۵ ----- پیامک های دستگاه جهت اعلام

## امکانات کنترلر ES- B500Pro-T

کنترلر ES-B500 pro-T یک پک کامل جهت کنترل یکپارچه دما و رطوبت ، دزدگیر ، هشدار دهنده قطع برق و ... می باشد .

امکانات این دستگاه شامل موارد زیر می باشد :

- ۱- قابلیت مدباس جهت اتصال ایستگاه هواشناسی و لوکس متر و نیز کنترلر **esa-c1500** جهت اضافه شدن ۴ سنسور **pt100** یا کنترلر **fx800** جهت اضافه شدن ۴ سنسور دمای **pt100** و سنسور دما رطوبت کاوردار **sht30** و سنسور گاز مونواکسید کربن فیگارو و نیز سنسور دما/رطوبت / نقطه شبنم دقت بالا
- ۲- امکان کنترل دستگاه های خنک کننده و گرم کننده با خواندن دمای محیط و نیز انجام تنظیمات هیستریزس ، کالیبراسیون و ... جهت عملکرد صحیح
- ۳- امکان کنترل دستگاه های رطوبت ساز و رطوبت زدا با خواندن رطوبت محیط و نیز انجام تنظیمات هیستریزس ، کالیبراسیون و ...
- ۴- امکان وصل 3 عدد سنسور دمای **PT100** و یک سنسور دمای و رطوبت دیجیتال به دستگاه و تنظیم تمام مناطق 4 گانه این سنسورها در منو تنظیمات

- ۵- امکان اتصال گاز مونواکسید کربن به دستگاه اطلاع از افزایش آن با تنظیم آن از طریق پیامک و زنگ
- ۶- امکان تعریف هر کدام از 8 رله به صورت مجزا جهت استفاده جهت سیستم های خنک کننده ، گرم کننده ، رطوبت ساز و رطوبت زدا ، آژیر ، کنترل sms ای ، کنترل با ریموت و نیز با تحریک میکروسویچ یا انواع سنسورها
- ۷- امکان تعریف شماره مدیر و ۶ کاربر جهت مطلع شدن از هشدارها
- ۸- امکان کنترل رله ها از طریق SMS و از راه دور و با اپلیکیشن
- ۹- اعلان هشدار در صورت بالا یا پایین بودن دما از طریق SMS و زنگ (برای تمام ۹ سنسور دمای و سنسور دما رطوبت می شود تنظیمات را به صورت مجزا انجام داد .)
- ۱۰- اعلان هشدار در صورت بالا یا پایین بودن ۲ رطوبت از طریق SMS و زنگ
- ۱۱- امکان گرفتن استعلام دما و رطوبت هر منطقه دمایی به صورت جداگانه و از طریق دستگاه و اپلیکیشن
- ۱۲- تنظیم ست پوینت های دمایی تمام مناطق از طریق SMS و اپلیکیشن ، علاوه بر تنظیم از طریق خود دستگاه
- ۱۳- اعلان هشدار از طریق زنگ ، SMS و آژیر در صورت قطع برق
- ۱۴- امکان وصل سنسور های چشمی ، مگنت و ..... به دستگاه و استفاده از دستگاه به عنوان دزدگیر اماکن و اعلان هشدار SMS ، زنگ و آژیر در صورت فعال شدن
- ۱۵- امکان وصل سنسورهای بیسیم با فرکانس ۳۱۵ و ۴۳۳ مگاهرتز به دستگاه به عنوان سنسورهای دزدگیر و اعلان هشدار SMS ، زنگ و آژیر در صورت فعال شدن

۱۶- امکان گرفتن استعلام ورودی ها ، خروجی ها و نیز میزان شارژ سیم

کارت دستگاه از طریق SMS و اپلیکیشن

۱۷- امکان شناساندن ۱۰ عدد ریموت به دستگاه و استفاده از آن جهت

کنترل رله ها از طریق ریموت و نیز به عنوان قطع و وصل حالت

هشدار

۱۸- امکان کنترل دریچه های سقفی

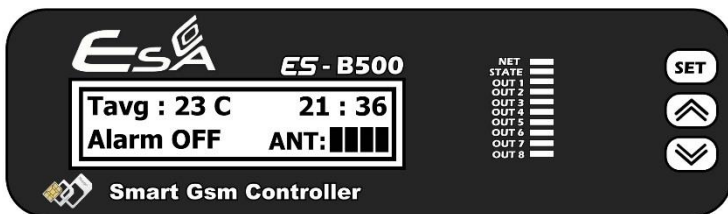
۱۹- امکان استفاده از رله ها به عنوان ساعت فرمان ، با دو سری برنامه

۲۰ حالتی جهت کنترل رله ها و کنترل زمانی به تمام پارامترها جهت

کنترل همزمان خروجیها با مثلا دمای ۱ و ساعت مشخص شده

## آشنایی با نحوه کارکرد دستگاه و منوها

بعد از جای گذاری سیم کارت و وصل تغذیه ۲۲۰ ولت به دستگاه ، دستگاه را روشن می کنیم . توجه کنید اگر سنسورهای ds18b20 قبل از روشن شدن دستگاه وصل باشند ، دستگاه آن ها را شناسایی میکند ، ولی اگر دستگاه روشن باشد و این سنسورها وصل شوند میبایست دستگاه یکبار خاموش روشن شود . دستگاه هنگام روشن شدن ، دنبال شبکه می گردد و در صورت قرار دادن سیمکارت و پیدا کردن شبکه ، صفحه زیر نمایش داده می شود . در این صفحه در صورت وصل سنسور دما و رطوبت و یا سایر سنسورها ، صفحه زیر نمایش داده می شود ، همچنین در گوشه سمت راست صفحه ، میزان آنتن سیم کارت هم نمایش داده می شود .



حالا اگر سیمکارت داخل دستگاه نباشد یا شبکه پیدا نشود پیغام NOSIM در گوشه سمت راست نمایش داده می شود :



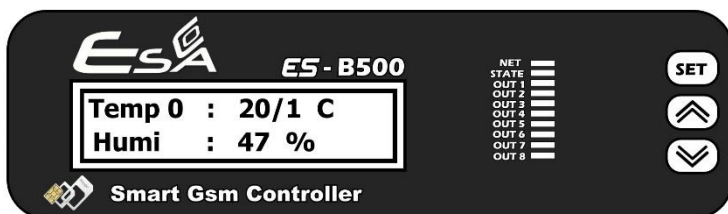
و اگر هیچ سنسوری داخل دستگاه نباشد صفحه زیر نمایش داده می شود :



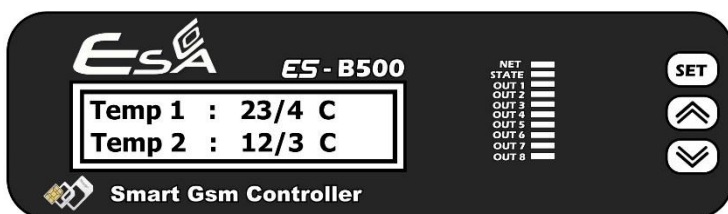
همچنین اگر ماژول ارسال Sms دستگاه آسیب دیده باشد نیز با صفحه زیر مواجه میشویم (البته این مورد ممکن است بعضی موارد به علت نوسان شبکه هم اتفاق بیفتد که بعد از ۳۰ ثانیه دستگاه به صورت خودکار این مشکل را رفع کرده و شبکه شناسایی می شود) :



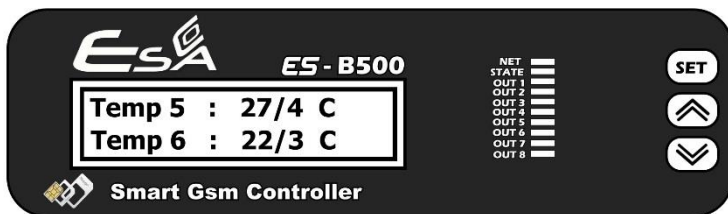
و همچنین اگر سنسور رطوبت Am2301 به دستگاه وصل شده باشند ، می توانید با زدن کلید پایین ، دمای آن را مشاهده نمایید :



و اگر سنسور دما ds18b20 ای به دستگاه متصل باشه با کلیک پایین می شود آن را مشاهده نمود (۴ سنسور دما ds به دستگاه وصل می شود)



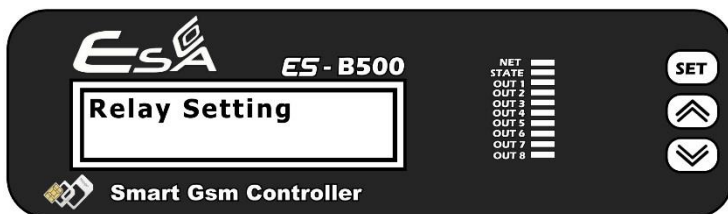
و همچنین در صورت وصل ترانسدمیتر 4 کانال TIKA به دستگاه با شبکه RS485، دمای سنسور های PT100 یا ترموکوپل را به صورت Temp 5 تا Temp 8 مشاهده میکنیم :



و اگر وصل نباشد که ارور نمایش میدهد:



توجه کنید در صورتی که وارد قسمت نمایش سایر دماها یا وارد منو ها شوید در صورتیکه ۳۰ ثانیه فعالیتی نداشته باشید ، مجدد به صفحه اصلی باز میگردد . حالا اگر در صفحه اصلی دکمه SET را فشار دهیم وارد صفحه تنظیمات میشویم :



حالا اگر دکمه پایین را فشار دهیم به ترتیب صفحات زیر ظاهر میشود :

1. Relay Setting
2. Alarm Setting

3. Airvent Setting
4. input Setting
5. Remote Setting
6. Time Setting
7. Temp Setting
8. Humi&co Setting
9. Reset factory
10. Exit Setting

که با زدن دکمه SET روی هر کدام می شود وارد صفحات تنظیمات شد .  
در ادامه به طور مفصل هر یک از منو های تنظیمی توضیح داده خواهد شد .

## Relay Setting

## تنظیمات

1

در این قسمت می شود تعیین کرد هر کدام از رله های ۱ تا ۱۰ چه عملکردی داشته باشند . برای مثال ممکن است بخواهیم رله ۱ با دمای منطقه ۶ کار کند و یا رله ۴ با ساعت فرمان ۱ دستگاه . تمام این تنظیمات در این قسمت مشخص میشود .

در این قسمت می توان تعیین کرد رله ۱ بر چه اساسی عمل کند . می شود رله ۱ را بر حسب یکی از موارد زیر انتخاب کرد ، اگر وارد قسمت **relay 1** شویم ابتدا با حالت **sms** مواجه میشویم که با زدن کلید پایین موارد زیر به ترتیب مشاهده می شود : به ترتیب مشاهده می شود :

### **۱- SMS&Remote**

در این حالت در صورت ارسال **out1on** ، یا با اپلیکیشن ، رله ۱ فعال می شود . همچنین با ارسال **out1off** رله قطع می شود .  
در این حالت در صورت **learning** ریموت برای **relay1** در **Remote setting** که در ادامه توضیح خواهیم داد ، می شود رله را قطع و وصل کرد .

### **۲- Alarming**

در این حالت ، رله به عنوان آژیر استفاده می شود و در صورت تحریک ورودی های با سیم و بی سیم ، رله فعال می شود .

### **۳- TEMP1**

رله ۱ بر اساس تنظیمات **Temp1 Setting** عمل کرده و خروجی رله ۱ بر طبق دمای ۱ قطع و وصل می کند .

#### Temp2 -۴

رله ۱ بر اساس تنظیمات **Temp1 Setting** عمل کرده و خروجی را بر طبق دمای 2 قطع و وصل می کند . و ادامه دارد تا دمای ۸

#### Temp5 -۵

همانطور که گفتیم برای تمام دماها می شود این تنظیمات را انجام داد ، در صورت گذاشتن رله در این حالت ، رله ۱ بر اساس تنظیمات **Temp5 Setting** عمل کرده و خروجی را بر طبق دمای 5 قطع و وصل می کند .

#### Tempavg -۶

رله بر اساس تنظیمات **Tavg Setting** عمل کرده و خروجی را بر طبق دمای میانگین قطع و وصل می کند .

#### Humi 1 -۷

رله بر اساس تنظیمات **Humi1 Setting** عمل کرده و خروجی را قطع و وصل می کند .

#### Humi 2 -۸

رله بر اساس تنظیمات **Humi2 Setting** عمل کرده و خروجی را قطع و وصل می کند .

### **Zone 1 -۹**

در صورت تحریک زون با سیم ۱ ، این رله فعال می شود .

### **Zone 2 -۱۰**

در صورت تحریک زون با سیم 2 ، این رله فعال می شود .

### **Zone 3 -۱۱**

در صورت تحریک زون با سیم 3 ، این رله فعال می شود .

### **Zone 4 -۱۲**

در صورت تحریک زون با سیم 4 ، این رله فعال می شود .

### **Zone 5 -۱۳**

در صورت تحریک زون با سیم 5 ، این رله فعال می شود .

### **Zone 6 -۱۴**

در صورت تحریک زون با سیم 6 ، این رله فعال می شود .

### **Timer 1 -۱۵**

در این حالت ، رله ۱ به عنوان ساعت فرمان عمل میکند و طبق برنامه زمانی که در قسمت **Time Setting** و در قسمت **Time 1** **Program** تعیین کردیم ، رله قطع و وصل میشود .

### **Timer 2 -۱۶**

در این حالت ، رله ۱ به عنوان ساعت فرمان عمل میکند و طبق برنامه زمانی که در قسمت **Time Setting** و در قسمت **Time 2** **Program** تعیین کردیم ، رله قطع و وصل می شود .

### ۱۷- SMS&TIMER

در این حالت ، با پیامک رله فعال می شود و بعد از مدت زمان **Time for relay** که در منو **Time setting** هست می شود می شود تنظیم کرد چند دقیقه یا ساعت بعد خاموش شود . برای هر رله می توان این زمان را جداگانه تنظیم کرد . واحد این زمان بر حسب دقیقه می باشد .

مثال : خروجی ۳ در این حالت هم با پیامک **out3on** وصل و بعد از مدت زمان مشخص شده مثلا ۶۰ دقیقه بعد قطع می شود و یا با پیامک **out3off** قطع میشود .

### ۲۰- momentary

در این حالت ، هم با پیامک و هم با ریموتی که در **Relay learn** تعریف کردید ، امکان اتصال خروجی وجود دارد . اما به صورت لحظه ای . در واقع به صورت پالس عمل میکند .

مثال : خروجی ۳ در این حالت هم با پیامک **out3on** وصل ، هم با ریموتی که در **Relay learn** و در قسمت **Relay3** تعریف کردید وصل می شود ، و بعد از ۲ ثانیه خود رله قطع می شود .

## Flasher - ۲۲

در این حالت ، رله ۱ با تنظیماتی که در منو **Time Setting** و در قسمت **Flasher Time** انجام میدهیم با دادن ۲ زمان به صورت دقیقه (در منو **Time setting** کامل توضیح خواهیم داد) می شود تنظیم کرد مثلا رله ۱ مدت زمان ۴ دقیقه وصل بشه و ۱۳۴ دقیقه قطع بشود . این سیکل به صورت مداوم تکرار خواهد شد .  
برای هر رله می توان زمان جداگانه تنظیم کرد .  
و همچنین می توان واحد اندازه گیری این زمان را بر حسب ثانیه یا دقیقه تنظیم کرد .

می توان تنظیمات رله ها را داخل اپلیکیشن و در صفحه تنظیمات پیشرفته انجام داد :



## ۱ تنظیمات خروجی های دستگاه

رله ۱



آژیر

رله ۲



پیامکی و ریموتی

رله ۳



تایمر تکرار شونده

رله ۴



دمای میانگین

رله ۵



دمای ۲

رله ۶



دمای میانگین

رله ۷



ساعت فرمان ۱

رله ۸



پیامک زمان دار

رله ۹



پیامکی و ریموتی

رله ۱۰



پیامکی و ریموتی

رله ۱۱



پیامکی و ریموتی

رله ۱۲



پیامکی و ریموتی

برای اعمال تغییر وضعیت رله ها کلیک کنید

در صورت کنترل رله توسط **SMS** ، پیامهای سایر رله ها  
به شرح زیر می باشد :









Relay 1	out1on	رله ۱ وصل
	out1off	رله ۱ قطع
Relay 2	out2off	رله ۲ قطع
	out2off	رله ۲ قطع
Relay 3	out3on	رله ۳ وصل
	out3off	رله ۳ قطع
Relay 4	out4on	رله ۴ وصل
	out4off	رله ۴ قطع
Relay 5	out5on	رله ۵ وصل
	out5off	رله ۵ قطع
Relay 6	out6on	رله ۶ وصل
	out6off	رله ۶ قطع
Relay 7	out7on	رله ۷ وصل
	out7off	رله ۷ قطع
	out8on	رله ۸ وصل

Relay 8	out8off	رله ۸ قطع
Relay 9	out9on	رله ۹ وصل
	out9off	رله ۹ قطع
Relay 10	out10on	رله ۱۰ وصل
	out10off	رله ۱۰ قطع









توجه : بعد از قطع و وصل رله ها با پیامک ، حتما پیام تایید توسط دستگاه ارسال می شود . برای مثال در صورت وصل رله ۳ با پیامک ، پیامک "خروجی ۳ وصل شد" ارسال می شود و با قطع آن پیامک "خروجی ۳ قطع شد"

کنترل خروجی ها در حالت **sms&remote** و **sms&Timer** و **momentary** را می توان از صفحه کنترل خروجی ها اپلیکیشن نیز کنترل کرد :

### کنترل خروجی های دستگاه

خروجی ۱	خروجی ۲	خروجی ۳	خروجی ۴
			
			
روشن کردن	روشن کردن	روشن کردن	روشن کردن
خاموش کردن	خاموش کردن	خاموش کردن	خاموش کردن

خروجی ۵	خروجی ۶	خروجی ۷	خروجی ۸
			
			
روشن کردن	روشن کردن	روشن کردن	روشن کردن
خاموش کردن	خاموش کردن	خاموش کردن	خاموش کردن

## Alarm Setting

## تنظیمات

2

در این قسمت می توان تنظیمات مربوط به هشدارها ، وارد کردن شماره مدیر و مدیریت کاربرها ، و همچنین مدت زمان برقراری تماس را تعیین کرد .  
وقتی وارد این قسمت میشویم با منو **call mode** مواجه میشویم که با زدن کلید پایین ، به ترتیب با موارد زیر مواجه میشویم که در ادامه به توضیح هر یک خواهیم پرداخت :

### Call Mode

2-1

این قسمت مربوط به تعیین کردن نحوه اعلام هشدار ورودی ها (**inputs**) به مدیر و کاربران و همچنین هشدارهای دمایی و رطوبت می باشد و شامل ۳ نوع اعلان می باشد و باید جداگانه مشخص کنیم هر کاربری به چه صورت هشدار را دریافت کند . وقتی وارد این قسمت میشویم ابتدا با منوی **manager callmode** روبه رو میشویم که با زدن کلید پایین با منوهای **user1 callmode** و ... تا **user6callmode** روبه رو میشویم که می بایست هر یک را تکمیل کنیم : برای مثال برای کاربر ۳ (**user3callmode**)، قسمت **alarm mode** را پر می کنیم :

### ۱- SMS

به کاربر ۳، هشداری که برایش در قسمت **user access** تنظیم شده است را از طریق پیامک اطلاع رسانی میکند.

### ۲- CALL

به کاربر ۳، هشداری که برایش در قسمت **user access** تنظیم شده است را از طریق زنگ اطلاع رسانی میکند.

### ۳- SMS & CALL

به کاربر ۳، هشداری که برایش در قسمت **user access** تنظیم شده است را هم از طریق پیامک و هم زنگ اطلاع رسانی میکند.

### 2-3 Manager Number

جهت امنیت دستگاه، مدیر می بایست شماره خود را در این قسمت وارد کند. به راحتی با دکمه های SET و دکمه های بالا و پایین شماره را وارد میکنیم:

نمونه شماره صحیح وارد شده: ۰۹۳۶۲۲۲۸۷۵۸ / ۰۸۶۴۶۲۳۰۵۷۵

### 2-4 User Number

پس از آنکه مدیر شماره خود را در دستگاه ذخیره نمود، این امکان را دارد که از طریق SMS، شماره های سایر کاربرها را وارد دستگاه کند.

امکان ذخیره ۶ کاربر وجود دارد . نحوه اضافه کردن کاربرها از طریق SMS به این شکل خواهد بود :

**user\*user number \* PHONE NUMBER #**

این پیام می بایست به شماره سیم کارت داخل دستگاه SMS شود .

مثلا **USER 1** (کاربر ۱) با شماره تلفن ۰۹۱۲۰۴۱۴۷۷۱ می شود :

**user\*1\*09120414771#**

می شود در منو **User Number** به سادگی شماره هر کدام از **user** ها را مشاهده نمود و در صورت نیاز حذف نمود .

برای مثال برای حذف کاربر ۳ از طریق sms می شود :

**user\*3#**

و همچنین در صورت کلید **set** روی شماره هر کدام از **user** ها ، می شود با زدن کلید پایین ، شماره ذخیره شده از طریق SMS را پاک کرد .

همچنین به راحتی از طریق اپلیکیشن هم می شود کاربران را اضافه و حذف نمود .

**Call Time**

**2-5**

در این قسمت می شود مدت زمان برقراری تماس جهت اعلان هشدار را تعیین کرد . مدت زمانی که می شود در این قسمت تعیین کرد بین ۱۲ الی ۳۰ ثانیه قابل تغییر است .

## Alarming Relay 2-6

در این قسمت مشخص میکنیم که رله ای که در قسمت **Relay setting** به صورت **Alarming** تنظیم کردیم در چه صورت به مدت **relay time** وصل شود .

برای مثال در قسمت **Relay Setting** ما رله ۲ را به عنوان **Alarming** تنظیم کردیم . حالا برای نحوه عملکرد این رله باید به صورت زیر عمل کنیم :

### ALL -۱

رله **Alarming** برای موارد زیر عمل میکند .

- الف - در صورتیکه دزدگیر وصل باشد ، در صورت تحریک زون ها در حالت **sensor** یا **Reverse sensor** رله وصل می شود .
- ب - در صورتی که ورودی ای روی **Fault Phase** تنظیم شده باشد و برق قطع شود این رله عمل می کند .
- ج - در صورت بالا یا پایین شدن دما ها یا رطوبت این رله عمل می کند .

### Zone & Phase -۲

فقط در صورت حالات "الف" و "ب" که در بالا توضیح دادیم ،  
رله فعال می شود .

### Temp & Humi ۳

فقط در حالت "ج" که در بالا توضیح دادیم رله وصل می شود .

### Relay Time 2-7

در این قسمت مدت زمان عملکرد رله ای که به صورت **Alarming** تعریف می شود را تعیین میکنیم . مدت زمانی که می شود تعریف کرد از ۱ تا ۳۰۰ ثانیه می باشد .

### Network Research 2-7

این قسمت در حالت پیش فرض روی **yes** هست . در حالتی که می خواهیم سیمکارت داخل دستگاه نباشد و مدام دنبال شبکه نگردد ، این گزینه را روی **NO** می شود قرار داد .

### Sending data 2-7

این قسمت تنظیم میکنیم که هر ۳۰ دقیقه یکبار اطلاعات دستگاه به سرور ارسال شود یا خیر . در واقع قابلیت اینترنتی دستگاه در این قسمت مشخص می شود . این قسمت در حالت پیش فرض روی **NO** هست . در حالتی که می خواهیم ارتباط انجام شود این گزینه را روی **Yes** می شود قرار داد .

این قسمت در حالت پیش فرض روی **yes** هست . اگر بخواهیم با قطع و وصل دزدگیر ، پیامک دزدگیر فعال و غیرفعال برای مدیر ارسال نشود ، این گزینه را روی **NO** قرار می دهیم .

همچنین می توان تنظیمات هشدارها را از صفحه تنظیمات پیشرفته اپلیکیشن نیز انجام داد :

تنظیمات هشدار دستگاه

فیبر

وصل آژیر هنگام تحریک ورودی ها  
در حالت دزدگیر فعال

فیبر

وصل آژیر هنگام تجاوز دما از حد بالا و پایین

۷۰

مدت زمان وصل رله آژیر (ثانیه)

پیامک

نحوه هشدار آلام ها

بزند

آژیر هنگام قطع برق

فیبر

پیامک ریموت فعال شود

بله

حالت حافظه دار

۱

تعداد دفعات هشدار (هر ۱۰ دقیقه)

برای اعمال تمام تغییرات بالا کلیک کنید

دو گزینه در این صفحه نیاز به توضیح دارد:

حالت حافظه دار :

اگر این گزینه روی "بله" باشد ، اگر رله مثلا ۳ را با پیامک وصل کنید و دستگاه خاموش روشن شود ، در این صورت رله مجدد وصل می شود .

اگر روی "خیر" باشد ، این رله خاموش روشن شدن دستگاه مجدد وصل نمی شود و نیاز است مجدد وصلش کنید .

در مورد تایمر ها هم ، اگر روی "بله" باشد زمان با خاموش روشن شدن دستگاه ذخیره می شود و از نو شروع نمی شود .

تعداد دفعات هشدار (هر ۱۰ دقیقه) :

این حالت هم به این صورت است که مثلاً برق قطع می شود یا دما از حد مجاز فراتر می رود ، اگر حالت تکرار روی ۴ باشد ، در این صورت هر ۱۰ دقیقه به مدت ۴ دفعه ، هشدار صوتی و پیامکی داده می شود و آژیر زده می شود .

در این قسمت می شود تعیین کرد رله ۴ و ۵ برای باز و بسته کردن دریچه سقفی استفاده شود یا نه . این باز و بسته کردن با کمک دمای میانگین ، رطوبت میانگین ، و نیز برنامه زمانی تعیین شده و در صورت وجود ایستگاه هواشناسی ، با این سنسور صورت میگیرد .

وقتی وارد این قسمت می شویم با گزینه های زیر مواجه می شویم :

## ۱- Active (R4&R5)

در صورت YES کردن این قسمت ، رله های ۴ و ۵ دستگاه فقط جهت کنترل دریچه های سقفی با پارامترهای دما و رطوبت به کار می رود و تنظیمات Relay 4 و Relay 5 در Relay Setting دیگر تاثیری در عملکرد این رله ها ندارد

## ۱- Open1 Temp

در این قسمت دمای مرحله اول باز شدن دریچه های سقفی را مشخص میکنیم.

## ۲- Close1 Temp

در این قسمت دمای مرحله اول بسته شدن دریچه های سقفی را مشخص میکنیم.

### **۳ - Open2 Temp**

در این قسمت مرحله دوم دمای باز شدن دریچه های سقفی را مشخص میکنیم.

### **۴ - Close2 Temp**

در این قسمت مرحله دوم دمای بسته شدن دریچه های سقفی را مشخص میکنیم.

### **۵ - Open3 Temp**

در این قسمت مرحله سوم دمای باز شدن دریچه های سقفی را مشخص میکنیم.

### **۶ - Close3 Temp**

در این قسمت مرحله سوم دمای بسته شدن دریچه های سقفی را مشخص میکنیم.

### **۷ - Humi Setpoint**

رطوبت تنظیمی برای حالت شبانه و تخلیه رطوبت با باز و بسته شدن دریچه سقفی در این قسمت مشخص می شود .

### **۸ - Humi MinTemp**

حداقل دما جهت تخلیه رطوبت در مد شبانه با باز و بسته شدن دریچه سقفی در این قسمت مشخص می شود .

### **۹ - Humi Interval**

فاصله زمانی بین باز شدن دریچه را بر اساس دقیقه اینجا مشخص میکنیم . مقلای میگوییم وقتی یکبار دریچه باز و بسته شد . بعد از چند دقیقه این اتفاق مجدد بیفتد .

### ۱۰- Humi Stayopen

مدت زمان بین باز شدن و بسته شدن دریچه سقفی بر اساس ثانیه اینجا مشخص می شود .

### ۱۱- Open Time

در این قسمت می توان مدت زمان باز شدن دریچه سقفی را بر حسب ثانیه مشخص کرد .

### ۱۲- Close Time

در این قسمت می توان مدت زمان بسته شدن دریچه سقفی را بر حسب ثانیه مشخص کرد . (جهت اطمینان از بسته شدن دریچه سقفی ، بهترست مدت زمان بسته شدن دو برابر مدت زمان باز شدن دریچه سقفی باشد )

### ۱۴- Temp TimeMode

در این قسمت مشخص میکنیم طبق برنامه های زمانی که در قسمت **Time setting** مشخص کردیم ، این دریچه های سقفی بر اساس دما در چه بازه زمانی باز و بسته بشوند . شامل قسمت های زیر می باشه :

#### ۱- Always on

هیچ برنامه زمانی ای برای آن در نظر گرفته نشود .

#### ۲- Time mode 1

در بازه زمانی Time mode 1 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

#### ۳- Time mode 2

در بازه زمانی Time mode 2 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

#### ۴- Time mode 3

در بازه زمانی Time mode 3 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر زمان باز شدن دریچه سقفی باشد)

### ۱۵- Humi TimeMode

در این قسمت مشخص میکنیم طبق برنامه های زمانی که در قسمت Time setting مشخص کردیم ، این دریچه های سقفی بر اساس رطوبت در چه بازه زمانی باز و بسته بشوند . شامل قسمت های زیر می باشد :

#### ۵- Always on

هیچ برنامه زمانی ای برای آن در نظر گرفته نشود .

#### ۶- Time mode 1

در بازه زمانی Time mode 1 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

### Time mode 2 -۷

در بازه زمانی Time mode 2 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

### Time mode 3 -۸

در بازه زمانی Time mode 3 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۱ شب تا ۶ صبح زمان باز شدن دریچه سقفی باشد)

## Wind Function -۱۶

در این قسمت اگر ایستگاه هواشناسی وصل باشد روی Yes میگذاریم تا اگر سرعت باد از حد تنظیمی بیشتر بود دریچه ها بسته شود.

## Wind Max Speed -۱۷

در این قسمت میزان سرعت باد برای بسته شدن بر حسب متر بر ثانیه را مشخص میکنیم و در حالت پیشفرض روی 2 m/s می باشد.

این تنظیمات را از طریق سرور نیز با پیامک می توان انجام داد :

در این قسمت می توان نحوه عملکرد هر یک از زون ها را تعیین کرد :

**zone 1**

**4-1**

زون ۱ می تواند به صورت یکی از موارد زیر انتخاب شود ، که نحوه عملکرد هر مورد به صورت کامل توضیح داده خواهد شد . ابتدای کار با **none** مواجه میشیم که اگر کلید پایین را فشار بدهیم به ترتیب با حالات زیر مواجه میشیم که هر یک را در ادامه توضیح خواهیم داد :

**None -۱**

در این حالت ورودی قطع می باشد و هیچ عملکردی ندارد .

**Normal Open -۲**

اگر ورودی ۱ به صورت **Normal open** تنظیم شود ، در صورت تحریک شدن ۳ کار انجام می دهد :  
الف - اگر رله ای بر اساس **Zone 1** تعریف شده باشد ، فعال شده شد و با قطع شدن تحریک **Zone 1** ، ۱ ثانیه بعد قطع می شود .

ب - با تحریک شدن Zone 1 در این حالت ، در صورت وصل بودن حالت دزدگیر دستگاه ، به مدیر و کاربرها مشخص شده پیام "زون ۱ وصل شد" ارسال می شود و همچنین در صورت تعریف در alarm mode که بعداً توضیح خواهیم داد به هر کاربر مشخص شده زنگ هم خواهد زده شد .

ج - در صورت تعریف هر کدام از رله های 1 تا ۱۲ روی Alarming ، این رله با تحریک zone 1 در این حالت وصل خواهد شد .

### ۳- Normal Close

اگر ورودی ۱ به صورت Normal close انتخاب شود ، عملکردش مثل حالت Normal open خواهد بود با این تفاوت که در صورت تحریک نشدن ، همه موارد قبل را انجام می دهد . در سنسور های چشمی ، معمولاً فقط تیغه NC موجود هست ، که می بایست حالت ورودی در این موارد Normal close ، انتخاب شود .

### ۴- Water surface

این مورد مثل حالت Normal close عمل میکند و در واقع برای کنترل سطح مخازن استفاده می شود و در صورت وصل فلوترهای مکانیکی که جهت کنترل سطح مخازن استفاده می شود به دستگاه و کاهش سطح آب مخازن ، پیامک "سطح مخزن پایین است" به کاربر و مدیر ارسال می شود . این پیامک ربطی به حالت دزدگیر

ندارد. فقط در صورت وصل بودن دزدگیر، رله alarming هم در صورت تنظیم بودن، فعال می شود.

### ۵- Torch Error

این مورد مثل حالت Normal close عمل میکند و در واقع برای اطلاع از ارور مشعل های گازی و گازویی استفاده می شود و در صورت وصل رله آلارم رله های مشعل به دستگاه بعد از گذر از رله، در صورت ارور دادن، پیامک "ارور مشعل" به کاربر و مدیر ارسال می شود. این پیامک ربطی به حالت دزدگیر ندارد. فقط در صورت وصل بودن دزدگیر، رله alarming هم در صورت تنظیم بودن، فعال می شود.

### ۶- Fault Phase

اگر ورودی ۱ به صورت Fault Phase تنظیم شود، نحوه عملکردش به این صورت خواهد بود که: در صورتیکه ۶۰ ثانیه تحریک نشود، پیغام "برق قطع شد" به مدیر ارسال می شود و بلافاصله پس از تحریک شدن، پیغام "برق وصل شد" ارسال می شود. این چرخه به صورت مداوم با تحریک ورودی ادامه پیدا می کند.

**Zone 2**

**4-2**

این ورودی هم مثل zone 1 تنظیم می شود. پیام تحریک "زون ۲ فعال شد" هم پیام هشداردهنده آن می باشد.

**Zone 3****4-3**

این ورودی هم مثل zone 1 تنظیم می شود . پیام تحریک "زون ۳ فعال شد" هم پیام هشداردهنده آن می باشد .

**Zone 4****4-4**

این ورودی هم مثل zone 1 تنظیم می شود . پیام تحریک "زون ۴ فعال شد" هم پیام هشداردهنده آن می باشد .

**Zone 5****4-5**

این ورودی هم مثل zone 1 تنظیم می شود . پیام تحریک "زون ۴ فعال شد" هم پیام هشداردهنده آن می باشد .

**Zone 6****4-6**

این ورودی هم مثل zone 1 تنظیم می شود . پیام تحریک "زون ۴ فعال شد" هم پیام هشداردهنده آن می باشد .

این تنظیمات ورودی ها و زون ها را می توان در صفحه تنظیمات پیشرفته  
اپلیکیشن و قسمت تنظیمات ورودی ها انجام داد :

**تنظیمات ورودی ها دستگاه**

**ورودی ۱**  
تیغه باز (NO)

**ورودی ۲**  
غیر فعال

**ورودی ۳**  
اعلان قلمعی برق

**ورودی ۴**  
خمای مشعل

**برای اعمال تغییر وضعیت ورودی ها کلیک کنید**



در این قسمت امکان وارد کردن ریموت های قطع و وصل هشدار ، ریموت های قطع و وصل رله ها ، شناساندن سنسورهای بیسیم ، و نیز فعال کردن حالت باز و بست کرکره های برقی و درب های پارکینگی و نیز ریموت کنترل کولرهای آبی وجود دارد :

توجه کنید ریموت های استفاده شده باید از نوع Learning و با فرکانس ۳۱۵ مگاهرتز باشند .

## Zone Learn

## 5-1

در این قسمت می شود ۲ کلید ریموت تعیین کرد . یکی برای وصل حالت هشدار ، و یکی برای قطع حالت هشدار

### Zones ON Learn -1

وارد این منو که شدید یکی از کلیدهای ریموت را که می خواهید از آن به عنوان حالت وصل هشدارها استفاده کنید فشار داده تا پیغام "remote saved" نمایش داده شود .  
توجه : اگر این کلید ریموت قبلا در یکی دیگر از منوهای این دستگاه به کار رفته باشد پیغام "Remote Exist or saved" نمایش داده می شود .

توجه : از هر کلید ریموت فقط برای یک عملیات می شود استفاده کرد و دو جا امکان ذخیره وجود ندارد .

## ۲- Zones OFF Learn

وارد این منو که شدید یکی از کلیدهای ریموت را که می خواهید از آن به عنوان حالت قطع هشدارها استفاده کنید فشار داده تا پیغام "remote saved" نمایش داده شود .

### توجه :

در ادامه می توانیم برای هر زون هم ریموت مجزا تعریف کنیم . این ریموت ها فقط در وضعیت " دزدگیر فعال " عمل میکنند و به این منظور استفاده می شوند که اگر خواستیم در هنگامی که دزدگیر فعال است ، یک زون رو جداگانه غیر فعال کنیم از این ریموت ها یا از پیامکی که در ادامه توضیح میدهیم استفاده کنیم . لازم به ذکر است در صورتیکه مثلا در هنگام " دزدگیر فعال " ، زون ۲ را غیر فعال کنیم ، اگر مجدد کلید ریموت فعال شدن دزدگیر را بزنیم یا inon را به دستگاه ارسال کنیم ، مجددا این زون وارد مدار می شود .

## ۳- Zone 1 Learn

وارد این منو که شدید یکی از کلیدهای ریموت را که می خواهید از آن به عنوان فعال یا غیرفعال کردن زون ۱ در حالت فعال بودن دزدگیر استفاده کنید فشار داده تا پیغام "remote saved" نمایش داده شود .

علاوه بر این ریموت می شود در اپلیکیشن و یا از طریق ارسال پیامک "zone1on" این زون را فعال و با پیامک "zone1off" این زون را غیرفعال کنیم .

#### ۴ - Zone 2 Learn

وارد این منو که شدید یکی از کلیدهای ریموت را که می خواهید از آن به عنوان فعال یا غیرفعال کردن زون ۲ در حالت فعال بودن دزدگیر استفاده کنید فشار داده تا پیغام "remote saved" نمایش داده شود .

علاوه بر این ریموت می شود در اپلیکیشن و یا از طریق ارسال پیامک "zone2on" این زون را فعال و با پیامک "zone2off" این زون را غیرفعال کنیم .

#### ۵ - Zone 3 , 4 Learn

وارد این منو که شدید یکی از کلیدهای ریموت را که می خواهید از آن به عنوان فعال یا غیرفعال کردن زون ۳ و ۴ در حالت فعال بودن دزدگیر استفاده کنید فشار داده تا پیغام "remote saved" نمایش داده شود .

علاوه بر این ریموت می شود در اپلیکیشن و یا از طریق ارسال پیامک "zone34on" این زونها را فعال و با پیامک "zone34off" این زون ها را غیرفعال کنیم .

## ۶- Zones Delete

با زدن این کلید می شود تمام ریموت های ذخیره شده در این قسمت را پاک کرد و از نوع برنامه ریزی نمود

## 5-2 Relay Learn

این قسمت شامل ۹ قسمت می باشد . از **Relay 1** شروع می شود و به **Relay 8** و در انتها **Delete relay** ختم می شود .

در این قسمت می شود یک دکمه از ریموت های با فرکانس 315 یا 433 مگاهرتز را برای قطع و وصل یکی از رله های ۱ تا ۶ لرن کرد .

بعد از لرن کردن یک ریموت برای مثلا رله ۴ ، اگر در تنظیمات **relay setting** ، رله ۴ روی **remote** تنظیم شده باشد ، آنگاه با فشردن این دکمه از ریموت ، رله وصل و با فشار مجدد آن قطع می شود .

در ادامه برای مثال ، یک ریموت برای رله ۱ لرن میکنیم (برای هر 8 رله این عملیات مشابه می باشد ) .

## ۱- Relay 1 Learn

می توانید یکی از کلیدهای ریموت را جهت قطع و وصل رله ۱ (در صورتیکه در منو **relay setting** و در قسمت **relay 1** روی **Remote** تنظیم شده باشد ) استفاده کنید . وارد این منو شدید ، یکی از کلیدهای ریموت مدنظرتون را فشار داده تا پیغام **"remote saved"** نمایش داده شود . توجه کنید ریموتی که می خواهید در این قسمت ذخیره کنید را قبلا استفاده نکرده باشید

چون با پیغام "Remote Exist or saved" مواجه می شوید و ریموت ذخیره نمی شود .

## ۲- Delete Relay

با زدن این کلید می شود تمام ریموت های ذخیره شده در این قسمت را پاک کرد و از نوع برنامه ریزی نمود .

### PIR Learn

5-3

در این منو می شود سنسورهای بیسیم با فرکانس ۳۱۵ مگاهرتز را برای حالت دزدگیردستگاه شناسایی کرد تا در صورت تحریک شدن ، دستگاه هشدارهای لازم را اعمال نماید . در ادامه برای مثال نحوه لرن کردن یک سنسور بیسیم را در قسمت زون بیسیم ۱ دستگاه انجام میدهیم . نحوه لرن کردن سایر قسمت ها نیز مشابه همین قسمت می باشد :

### ۱- PIR 1 Learn

روی این منو که کلیک کردید پیغامی مبنی بر "pir simulate" نمایش داده می شود که نشان دهنده اینست که دستگاه آماده ذخیره کردن سنسور بیسیم ۱ هست . کافیه سنسور بیسیم مدنظر را تحریک کنید تا پیغام "Sensor Saved" نمایش داده شود . بعد از این کار ، در صورتی که هشدارها فعال باشند ، در صورت تحریک این سنسور بیسیم که در اینجا ذخیره کردیم ، همانند

عملکرد سنسورهای با سیم ، آلامر ها طبق **Alarm mode** فعال شده و پیغامی مبنی بر "زون بیسیم ۱ فعال شد" برای کاربران ارسال می شود .

توجه کنید همانند قسمت های قبل ، اگر قبلا سنسور بیسمی در این منو ذخیره شده باشد یا سنسور بیسم مدنظر قبلا در منو دیگری ذخیره شده باشد ، پیغام "**Remote Exist or saved**" نمایش داده می شود .

**توجه :**

پیامک های هشدار سایر زون های بیسیم در صورت فعال شدن ، به شرح زیر می باشد :

زون بیسیم ۲ فعال شد ----- **PIR 2 LEARN**

زون بیسیم ۳ فعال شد ----- **PIR 3 LEARN**

زون بیسیم ۴ فعال شد ----- **PIR 4 LEARN**

## **PIR Delete -۲**

در این قسمت می توان سنسورهای بیسیم ذخیره شده را پاک کرده و مجددا ذخیره نمود .

## Time Setting

## تنظیمات

6

در این قسمت میشود ساعت دستگاه را تنظیم کرد و همچنین امکان تنظیم ۲ سری برنامه ۱۲حالته جهت قطع و وصل رله های مشخص شده در relay setting که بر روی Time 1 و Time 2 تنظیم شده اند را در زمان هایی که در این قسمت مشخص می شود فراهم آورد .

وقتی وارد این قسمت می شویم با منو Time 1 Setting مواجه می شویم ، که اگر کلید پایین را فشار دهیم به ترتیب با منوهای Time 2 Setting و Clock Setting روبه رو می شویم . در ادامه هریک را به طور مفصل توضیح خواهیم داد .

### Timer 1 Setting

6-1

در این قسمت امکان تنظیم ۲۰ حالت مختلف جهت قطع و وصل رله ای که روی Time 1 تنظیم شده است وجود دارد . وقتی وارد این قسمت شویم با منوی Time 1 Prog01 به شکل زیر روبه رو میشویم :

Time 1 Prog01



علامت ضربدر جلوی آن یعنی این برنامه در حالت غیر فعال است . اگر کلید پایین را فشار دهیم مشاهده میکنیم که می توانیم تا Time 1 Prog 20 را برنامه ریزی کنیم . حالا برای نمونه Time 1 Prog01 را برنامه ریزی می کنیم

تا در ساعت ۷:۱۲:۳۲ وصل بشود و در ساعت ۱۸:۱۱:۴۵ قطع بشود . همچنین رله ۴ را هم برای آن تنظیم می کنیم تا با این ساعت ، قطع و وصل بشود . ابتدا روی **Time 1 Prog01** دکمه **set** را میزنیم ، با صفحه زیر مواجه میشویم :

**Time 1 Prog01**  
**D:Disable                    S:set**

اکنون اگر اینجا کلید پایین (**Down**) را فشار دهیم دوباره بر میگردد به صفحه قبلی و برنامه در حالت غیر فعال باقی می ماند اما اگر کلید **set** را بزنیم وارد صفحه برنامه ریزی روشن شدن رله در برنامه ۱ می شود به شکل زیر

**T1 P01 on Time**  
**00:00:00**

در این صفحه اگر کلید **set** را بزنیم ابتدا قسمت ساعت ثابت میشه که تنظیمش میکنیم با کلیدهای بالا و پایین روی ۷ و بعد **set** را میزنیم تا دقیقه را تعیین کنیم . و مجدد **set** را میزنیم تا ثانیه رو تنظیم کنیم . بعد از تنظیم هر ۳ مورد وضعیت صفحه به شکل زیر در می آید :

**T1 P01 on Time**  
**07:12:32**

حالا دکمه **set** را میزنیم و وارد قسمت خاموش شدن رله در برنامه ۱ میشویم

**T1 P01 off Time**

**00:00:00**

این قسمت خاموش شدن رله را هم مثل حالت روشن شدن تکمیل میکنیم  
تا صفحه به شکل زیر در بیاد :

**T1 P01 off Time**

**18:11:45**

بعد از تکمیل این قسمت اگر دکمه پایین را بزنیم **back** ظاهر میشه که با  
فشاردن آن می شود به قسمت قبل باز گشت .

حالا بعد از تکمیل مشاهده می کنیم که صفحه اول به شکل زیر در می آید :

**Time 1 Prog01**



این یعنی برنامه ۱ را برنامه ریزی کردیم . حالا در ادامه می توانیم سایر ۱۴  
برنامه **Timer1** را در صورت نیاز تکمیل کنیم .

حالا باید برای تنظیم رله ۴ جهت قطع و وصل طبق **Timer 1** ، به منو **Relay**  
**Setting** رفته و **Relay4** را روی **Time1** تنظیم میکنیم .

**Timer 2 Setting**

**6-2**

توجه کنید **Timer 2 Setting** نیز تنظیماتش دقیقا مشابه **Timer1** می باشد  
و می توانیم ما در این قسمت ۲ رله را طبق ۱۲ برنامه زمانی جداگانه ، قطع و  
وصل کنیم .

همچنین می توان این تنظیمات را از طریق اپلیکیشن هم به صورت فارسی و روان به راحتی انجام داد از منوی ساعت فرمان

**ساعت فرمان ۱**

برنامه ۱	برنامه ۲	برنامه ۳	برنامه ۴
زمان وصل	زمان وصل	زمان وصل	زمان وصل
h ۱۹	h ۷	h ۷	h ۷
m -	m -	m -	m -
s -	s -	s -	s -
زمان قطع	زمان قطع	زمان قطع	زمان قطع
h ۲۳	h ۷	h ۷	h ۷
m ۴۵	m -	m -	m -
s -	s -	s -	s -
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ارسال	ارسال	ارسال	ارسال

**Clock Setting**      **6-3**

در این قسمت هم ساعت دستگاه را تنظیم می کنیم . برای تنظیم ابتدا دکمه **set** را می زنیم و ساعت را با کمک دکمه های بالا و پایین تنظیم می کنیم . بعد **set** را زده و دقیقه و در انتها ثانیه را تنظیم میکنیم . نمونه تنظیم :

**Clock Setting**

**18:11:45**

**Time for relay**

**6-4**

در این قسمت تنظیم می کنیم که هر در صورت تنظیم هر یک از رله ها به صورت **Sms&Timer** ، رله تنظیم شده بعد از چند دقیقه به صورت خودکار قطع شود  
در اپلیکیشن این حالت با عنوان "پیامک زمان دار" آورده شده .



**Flasher Time**      **6-5**

در این قسمت ۲ زمان تنظیم میکنیم . یکی زمان وصل بودن که عددی بین ۱ تا ۷۲۰ دقیقه هست و یکی زمان خاموش بودن خروجی که در همین بازه زمانی می باشد . مثلا مشخص میکنیم رله ای که روی حالت **Flasher** هست به مدت ۲۳ دقیقه روشن و سپس ۵

دقیقه قطع شود و مجدد دوباره ۲۳ دقیقه وصل شود و همین چرخه مرتب تکرار شود .

**Flasher on Time**  
23 min

**Flasher off Time**  
5 min

### **Time mode 1**

**6-6**

در این قسمت زمان حالت **Time mode 1** را تنظیم میکنیم .  
میتوانیم این حالت زمانی را برای هر کدام از **Temp** ها و **humi** ها و حتی در منو **lateral setting** و برای **airvent** تنظیم کنیم تا خروجی ای که با آن دما یا رطوبت کار میکند فقط در این بازه زمانی عمل کند

**Time Mode 1 on**  
09:30

**Time Mode 1 off**  
17:30

الان طبق تنظیم بالا ، **Temp** ها و **Humi** هایی که روی **time mode 1** تنظیم شدند فقط در بازه زمانی ۹ و ۳۰ دقیقه صبح تا ۱۷ و ۳۰ دقیقه بعد از ظهر عمل میکنند . به همین ترتیب **time mode 2** و **time mode 3** را هم می توان تنظیم کرد .

و اما در اپلیکیشن این قسمت با عنوان "تایمر تکرار شونده" عنوان شده و می توان تمام این تنظیمات را داخل اپلیکیشن نیز انجام داد :

تنظیمات زمانی تکرار شونده

<b>رله ۱</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰	<b>رله ۲</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰	<b>رله ۳</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰	<b>رله ۴</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰
<b>رله ۵</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰	<b>رله ۶</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰	<b>رله ۷</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰	<b>رله ۸</b> زمان وصل [ ] زمان قطع ۱۰

زمان محاسبه شده

دقیقه

برای اعمال زمان وصل و قطع رله ها کلیک کنید

## Temp Setting

## تنظیمات

8

اگر وارد این قسمت شویم ، مشاهده میکنیم عبارت **Temp0 Setting** نمایان می شود . که با زدن کلید پایین ، به ترتیب **Temp1 Setting** تا **Temp8Setting** و نیز **Tavg Setting** نمایان می شود . در هر کدام از این قسمت ها می شود موارد زیر را برای هر دمایی به صورت جداگانه تعیین کرد تا در صورت تنظیم یکی از رله های خروجی بر روی این دما ، رله بر اساس این دما ، قطع و وصل شود .

تمام این منوها شامل زیر منوهای زیر می شود که می بایست طبق خواسته کاربر و با توجه به توضیحاتی که در ادامه خواهیم آورد تنظیم شوند ، در ادامه **Temp0 Setting** را به صورت نمونه توضیح خواهیم داد :

### Temp1 Sensor

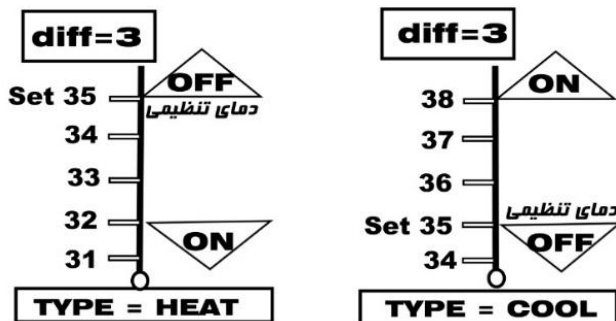
7-1

در این قسمت مشخص میکنیم سنسور ۱ وصل هست یا نه . اگر سنسور وصل هست بزارید **yes** و اگر خیر بزارید روی **No**

### Temp1 setpoint

7-1

در این قسمت ، دمای تنظیمی جهت عملکرد رله تنظیم شده به عنوان temp0 تنظیم می شود .



رله طبق نمودار صفحه قبل ، با تنظیم Setpoint دما ، diff و Mode ، خروجی را قطع و وصل می کند

### diff setting 7-2

این قسمت جهت میزان فاصله قطع و وصل رله خروجی بر حسب دما (هیستریزیس) ، طبق نمودار temp0 setpoint (صفحه ۱) استفاده می شود

### Mode setting 7-3

این قسمت ، جهت تعیین نوع خروجی که شامل سیستم های گرماساز (Heater) و سیستم های سرماز (FAN/COOLER) می باشد .

می شود یکی از موارد را انتخاب کرد :

1- Heater : جهت استفاده رله تنظیم شده برای سیستم های

گرماساز

2- Fan / Cooler : جهت استفاده رله تنظیم شده برای سیستم های

خنک کننده

### OverTemp SMS 7-4

در این قسمت می توان با تنظیم دما ، تعیین کنیم در صورت بالا رفتن دمای سنسور بیشتر از حد تنظیمی ، پیغام (دما ۱ بالا است) برای کاربران تعیین شده ارسال شود. (برای مثلا سنسور ۳ ، پیامک "دما ۳ بالا است") ارسال می شود .

### UnderTemp SMS 7-5

در این قسمت می توان با تنظیم دما ، تعیین کنیم در صورت پایین رفتن دمای سنسور بیشتر از حد تنظیمی ، پیغام (دما ۱ پایین است) برای "مدیر" ارسال شود

### Calliber Setting 7-6

در این قسمت میزان دما را می شود کالیبره کرد :

نمایش تصحیح شده پارامتر تصحیح CALI دمای نمایشی

$$20.0^{\circ}\text{C} + -5.0^{\circ}\text{C} = 15.0^{\circ}\text{C}$$

### Temp 1 Sms ۷-۷

در این قسمت مشخص میکنیم پیامک های Temp 1 ارسال شود یا خیر

در صورت خرابی سنسور دمای + ، پیامک "خطا در سنسور + " ارسال می شود .

توجه : با فرستادن **tempavg** به دستگاه مقدار لحظه ای دمای میانگین سنسورها و رطوبت ارسال می شود . نمونه پیامک ارسالی توسط دستگاه :

tempavg

رطوبت: ۲۵٪  
میانگین ۲ دما:  
درجه ۲۴/۲



توجه : با فرستادن پیامک "**tempall**" به دستگاه ، دمای سنسورهای **ds18b20** و دماهای مدباس در صورت اتصال رو به صورت جداگانه ارسال می کند . نمونه پیامک ارسالی دستگاه:

دما ۱ : ۱۸/۷ درجه

دما ۲ : ۲۳/۷ درجه

دما ۳ : ۱۴/۱ درجه

نمونه استعلام دما و رطوبت میانگین در اپلیکیشن :



## Temp 1 Time mode

۷-۷

در این قسمت مشخص میکنیم طبق برنامه های زمانی که در قسمت **Time setting** مشخص کردیم ، این رله و خروجی ای که روی **Temp 0** تنظیم شده است عمل کند و قطع و وصل شود . مثلا ممکن است یک فن خنک کننده به خروجی ۳ وصل باشد و خروجی ۳ روی حالت **Temp 0** تنظیم باشد . در این حالت بخواهیم خروجی ۳ با تنظیمات دمای **Temp 0** کار کند اما فقط در بازه زمانی ۷ صبح تا ۳ بعد از ظهر . آن وقت نیاز است این قسمت را تنظیم کنیم ::

شامل قسمت های زیر می باشد :

۹- **Always on**

هیچ برنامه زمانی ای برای آن در نظر گرفته نشود .

### 1۰- Time mode 1

در بازه زمانی Time mode 1 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

### ۱۱- Time mode 2

در بازه زمانی Time mode 2 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

### ۱۲- Time mode 3

در بازه زمانی Time mode 3 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)  
همچنین می توان تمام تنظیمات دمایی برای هر سنسور را به صورت کامل داخل اپلیکیشن و قسمت تنظیمات سنسورها انجام داد :

برای مثال در صفحه بعد نمونه تنظیمات سنسور ۱ را می توانید مشاهده کنید:

## تنظیمات دمای ۱ Temp

۲۵.۰

ست پوینت دما

۲

فاصله دمایی قلمچ و وصل  
خروجی دما

۴.۰

دمای هشدار پیامکی  
بالا رفتن دما

۷

دمای هشدار پیامکی  
پایین رفتن دما

▼ کولری

مد کنترلی رله کنترل  
با دما

▼ بله

در صورت بالا یا پایین  
رفتن دما پیام دهد

▼ همیشه وصل

برنامه زمانی

برای اعمال تنظیمات دما کلیک کنید

## تنظیمات Humi & CO Setting 9

این قسمت شامل ۳ زیر مجموعه زیر می باشد :

این قسمت شامل ۲ قسمت می باشد .

### ۱- Humi 1 Setting

این قسمت مربوط به تنظیمات رطوبت ۱ می باشد .

### ۲- Humi 2 Setting

این قسمت مربوط به تنظیمات رطوبت ۲ می باشد .

### ۳- CO Setting

این قسمت مربوط به تنظیمات گاز مونواکسید کربن می باشد .

برای مثال قسمت تنظیمات رطوبت ۱ شامل این موارد می باشد :

## Humi 1 Setpoint 8-1

در این قسمت ، رطوبت تنظیمی جهت عملکرد رله تنظیم شده به عنوان Humi تنظیم می شود .

رله طبق نمودار زیر ، با تنظیم Setpoint رطوبت ، diff و Mode ، خروجی را قطع و وصل می کند :



## Diff setting 8-2

این قسمت جهت میزان فاصله قطع و وصل رله خروجی (هیستریزیس) ، طبق نمودار بالا و بر حسب رطوبت استفاده می شود .

## Mode setting 8-3

این قسمت ، جهت تعیین نوع خروجی که شامل سیستم های رطوبت ساز (Humidifier) و سیستم های رطوبت زدا (deHumidifier) می باشد .

شامل ۲ قسمت می باشد :

۱- **Humidifier** : اگر از رله تنظیم شده دستگاه ، خواستیم جهت کنترل سیستمهای رطوبت ساز (مانند مه پاش) استفاده کنیم .

۲- **deHumidifie** : اگر از رله تنظیم شده دستگاه ، خواستیم جهت کنترل سیستمهای رطوبت زدا (مانند فن) استفاده کنیم .

#### **OverHumi SMS 8-4**

در این قسمت می توان با تنظیم رطوبت ، تعیین کنیم در صورت بالا رفتن رطوبت سنسور بیشتر از حد تنظیمی ، پیغام (رطوبت بالا است) برای "مدیر" و کاربران تنظیمی در user access ارسال شود.

#### **UnderHumi SMS 8-5**

در این قسمت می توان با تنظیم رطوبت ، تعیین کنیم در صورت پایین رفتن رطوبت سنسور بیشتر از حد تنظیمی ، پیغام (رطوبت پایین است) برای مدیر و کاربران ارسال شود.

#### **Calliber Setting 8-6**

در این قسمت میزان رطوبت را می شود کالیبره کرد :

**نمایش تصحیح شده پارامتر تصحیح CALI رطوبت نمایشی**

**20.0 % + -5.0 % = 15.0 %**

**Humi 1 Sms****8-**

در این قسمت مشخص میکنیم پیامک رطوبت ارسال شود یا خیر در صورت خرابی سنسور رطوبت ، پیامک "خطا در سنسور رطوبت" ارسال می شود .

**HUMI 1 Time mode****۷-۷**

در این قسمت مشخص میکنیم طبق برنامه های زمانی که در قسمت **Time setting** مشخص کردیم ، این رله و خروجی ای که روی **HUMI 0** تنظیم شده است عمل کند و قطع و وصل شود . مثلا ممکن است یک سیستم رطوبت ساز به خروجی ۳ وصل باشد و خروجی ۳ روی حالت **HUMI 0** تنظیم باشد . در این حالت بخواهیم خروجی ۳ با تنظیمات **HUMI 0** کار کند اما فقط در بازه زمانی ۷ صبح تا ۳ بعد از ظهر . آن وقت نیاز است این قسمت را تنظیم کنیم این قسمت شامل موارد زیر می باشد :

**Always on - ۱۳**

هیچ برنامه زمانی ای برای آن در نظر گرفته نشود .

**Time mode 1 - ۱۴**

در بازه زمانی **Time mode 1** که در منو **Time Setting** مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

**Time mode 2 - ۱۵**

در بازه زمانی **Time mode 2** که در منو **Time Setting** مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

### Time mode 3 - ۱۶

در بازه زمانی Time mode 3 که در منو Time Setting مشخص میکنیم کار کند (مثلا ۷ صبح تا ۴ بعد از ظهر)

همچنین می توان تنظیمات رطوبت را از طریق اپلیکیشن نیز انجام داد :

همچنین تنظیمات humi 2 را می شود مطابق humi 1 انجام داد .

و نیز تنظیمات گاز مونواکسید شامل این موارد می باشد :

### Over Co SMS

8-

در این قسمت مشخص میکنیم با بالا رفتن از چه میزان ppm ، پیامک "گاز co بالا است" برای مدیر و کاربران ارسال شود /

### Co calibration

8-

در این قسمت می شود میزان گاز مونواکسید کربن را کالیبره کرد .  
همچنین می توان تنظیمات رطوبت و گاز co را از طریق اپلیکیشن نیز انجام داد :

**گاز مونواکسید کربن (CO)**

آخرین غلظت گاز  
مونواکسید کربن گرفته شده

- ppm

**جهت استعلام غلظت گاز مونواکسید کربن کلیک کنید**

میزان هشدار گاز  
مونواکسید کربن

1-

**جهت ذخیره کلیک کنید**

## 9 - مواردی که باید با ارسال SMS به دستگاه ، پاسخ داده

شوند : (تمام این پیام ها توسط اپلیکیشن به صورت گرافیکی قابل استعلام هستند)

- ۱- با فرستادن پیامک **input** این امکان هست که وضعیت ورودی ها نمایش داده شود : نمونه پیغام ارسالی توسط دستگاه :

input

ورودیها:

....

دستگاه هوشمند روشن است

ت

توجه کنید 0 بیانگر غیر فعال بودن زون و 1 بیانگر فعال بودن زون می باشد . و ترتیب هم از چپ به راست هست . (در پیام بالا هر چهار زون غیر فعال هستند )

- ۲- با ارسال پیامک **output** این امکان باشد که وضعیت خروجی ها نمایش داده شود ، همچنین وضعیت دزدگیر هم نمایش داده می شود ، نمونه پیغام ارسال شده توسط دستگاه :

output

دزدگیر غیرفعال

خروجی ها:

....

....

الان پیام بالا نشان دهنده اینست که خروجی تمام خروجی ها غیر فعال هستند .

۳- با فرستادن **erase** تمام حافظه پاک شود . پیغام ارسالی دستگاه:

" حافظه پاک شد "

۴- با فرستادن **tempavg** به دستگاه مقدار لحظه ای دمای میانگین سنسورها و رطوبت ارسال می شود . نمونه پیامک ارسالی توسط دستگاه :

tempavg

رطوبت: ۲۵%  
میانگین ۲ دما:  
۲۴/۲ درجه



۵- با فرستادن پیامک **"tempall"** به دستگاه ، دمای سنسورهای **PT100** و سنسورهای مدباس در صورت وصل بودن رو به صورت جداگانه ارسال می کند (تا ۹ سنسور) .  
نمونه پیامک ارسالی دستگاه :

دما: ۱۸/۷ درجه

دما: ۲۳/۷ درجه

۶- با فرستادن پیام های زیر می توان میزان شارژ سیم کارت داخل دستگاه را مشاهده نمود :

الف - برای سیم کارت های ایرانسل : #\*1\*2\*555\*usd

ب - برای سیم کارت های همراه اول : #\*11\*140\*usd

#\*1\*2\*555\*usd

اعتبار اصلی 126742 ریال. سیم کارت رو روشن کن 200 میلیون هدیه خرید



- ۷- در صورت روشن شدن دستگاه پیام "دستگاه هوشمند روشن است" برای مدیر و کاربران ویژه شده ارسال میشود.
- ۸- با قطع برق و در صورت اتصال باطری به دستگاه ، پیامک "دستگاه هوشمند خاموش است" برای مدیر و کاربران ویژه شده ارسال می شود .
- ۹- با ارسال پیامک gas ، میزان مونواکسید کربن محیط ارسال می شود .

gas

غلظت گاز CO  
۱۱ ppm



- ۱۰- با ارسال پیامک reset ، دستگاه ریست می شود و از نوع بالا می آید ، ولی اطلاعاتی پاک نمی شود .