



دیتالاگر و کنترلر Hatol 5050 می تواند به صورت همزمان از 2 سنسور دما و رطوبت محیط - 2 سنسور تشخیص گازهای آمونیاک/منواکسید کربن/دی اکسید کربن - 2 سنسور تشخیص گاز متان (گاز طبیعی شهری) توسط یک دستگاه مادر پشتیبانی کند .

نکته 1 : سنسور گاز شماره یک به گازهای آمونیاک NH_3 و منواکسیدکربن CO و دی اکسید کربن CO_2 و نیتریک NOX و بنزن C_6H_6 و اتانول $OH\ 5H\ 2C$ و دود حساس می باشد و خروجی عدد سنسور نسبت به افزایش هر یک از این گازها بالا می رود .
خروجی سنسور به طور طبیعی نباید از عدد 25 بالاتر رود زیرا در این صورت یکی از گازهای ذکر شده در محیط زیاد است و میبایست برای جلوگیری از انتشار آن اقدامات لازم صورت گیرد .

نکته 2 : سنسور گاز شماره دو به گاز متان یا همان گاز طبیعی شهری CH_4 حساس می باشد و خروجی عدد سنسور نسبت به افزایش این گازها بالا می رود . خروجی سنسور به طور طبیعی نباید از عدد 50 بالاتر رود زیرا در این صورت گاز ذکر شده در محیط زیاد است و میبایست برای جلوگیری از انتشار آن اقدامات لازم صورت گیرد .

نکته 3 : سنسور گاز یک همیشه یک مقدار بین 10 الی 250 خواهد بود که برای جلوگیری از خطر افزایش گازهای خطرناک همواره عدد خروجی این سنسور نباید بالاتر از 25 واحد باشد (البته این اعداد بسته به محیط و امکانات شما ممکن است متفاوت باشد و شما می بایست متناسب با محیط و تجهیزات موجود در محل خروجی را جهت دریافت هشدار و فعال کردن رله ها تنظیم کنید)

نکته 4 : سنسور گاز دو همیشه یک مقدار بین 25 الی 300 خواهد بود که برای جلوگیری از خطر افزایش گازهای خطرناک همواره عدد خروجی این سنسور نباید بالاتر از 50 واحد باشد (البته این اعداد بسته به محیط و امکانات شما ممکن است متفاوت باشد و شما می بایست متناسب با محیط و تجهیزات موجود در محل خروجی را جهت دریافت هشدار و فعال کردن رله ها تنظیم کنید)

نکته 5 : سنسور گاز یک و دو از لحظه روشن شدن خود دستگاه یک سنسور به 48 ساعت زمان برای کالیبره شدن نیاز دارند و تا قبل از این زمان اعداد خروجی سنسور معتبر نیست . لذا برای راه اندازی و تنظیم محدوده مجاز گازها به این نکته توجه فرمایید.

مرحله 1 : یک سیم کارت تهیه و در قسمت زیر برد و درجای مخصوص محل سیم کارت قرار دهید . (فیلم آموزشی در سایت آپارت موجود است)
مرحله 2 : اقدام به نصب سنسورها در محل های مورد نیاز نمایید و جهت تغیه سنسورها توسط آداپتور مربوطه آنها را به برق متصل نمایید . دستگاه مادر را ترجیحا نزدیک به تابلو فرمان و در اتاق کنترل نصب نمایید .

مرحله 3 : در صورت نیاز به راه اندازی هوشمند کولر ، هیتر ، رطوبت ساز و هواکش ها طبق نقشه سیم کشی و راهنمای مربوطه اقدام فرمایید .
مرحله 4 : آداپتور دستگاه مادر را به برق متصل کنید و دستگاه را روشن کنید (توجه باتری داخلی دستگاه برای روشن ماندن دستگاه در زمان قطع برق تا مدت 5 ساعت می باشد لذا همواره دستگاه باید با آداپتور به برق متصل باشد)
مرحله 5 : فعال کردن آلارم و هشدار برای دستگاه



تعریف شماره موبایل روی دستگاه

برای این دستگاه میتوانید یک الی پنج شماره موبایل جهت دریافت هشدار تعریف نمایید .
روش تعریف شماره موبایل : برای این منظور دستور زیر را در یک متن پیامک تایپ کنید و به شماره سیم کارت موجود در دستگاه ارسال کنید .

*ADMIN1(09120000000)#
*ADMIN2(09120000000)#
*ADMIN3(09120000000)#
*ADMIN4(09120000000)#
*ADMIN5(09120000000)#

- نکته : دقت کنید متن مثل نمونه بالا با حروف بزرگ و بدون فاصله تایپ شود . در صورتی که دستور صحیح ارسال شود توسط دستگاه پاسخ داده میشود و یک پیامک حاوی انجام تنظیمات (فقط برای موبایل یک و دو) ارسال می شود .

حد بالا = MAX حد پایین = MIN

برای تنظیم هشدار حد بالا و پایین سنسور دما در یک سنسور شماره 1 :

*MAXT1(25)# *MINT1(15)#

برای تنظیم هشدار حد بالا و پایین سنسور رطوبت در یک سنسور شماره 1 :

*MAXT2(80)# *MINT2(20)#

برای تنظیم هشدار حد بالا سنسور گاز یک در یک سنسور شماره 1 :

*MAXT3(25)#

برای تنظیم هشدار حد بالا سنسور گاز دو در یک سنسور شماره 1 :

*MAXT4(50)#

برای تنظیم هشدار حد بالا و پایین سنسور دما در یک سنسور شماره 2 :

*MAXT5(25)# *MINT5(15)#

برای تنظیم هشدار حد بالا و پایین سنسور رطوبت در یک سنسور شماره 2 :

*MAXT6(80)# *MINT6(20)#

برای تنظیم هشدار حد بالا سنسور گاز یک در یک سنسور شماره 2 :

*MAXT7(25)#

برای تنظیم هشدار حد بالا سنسور گاز یک در یک سنسور شماره 2 :

*MAXT8(50)#

- نکته : جهت فعال کردن تماس تلفنی در زمان هشدارها دستور *DIAL(Y)# را برای دستگاه ارسال کنید و جهت غیر فعال کردن دستور *DIAL(N)# را ارسال کنید

فعال کردن رله های کنترل هوشمند محیط

به صورت کلی در این دستگاه 4 رله تحت عنوان رله شماره 1 الی 4 وجود دارد که برای کنترل هوشمند وسایل برقی استفاده میشود .

رله شماره 1 : جهت راه اندازی وسایل سرما ساز

رله شماره 2 : جهت راه اندازی وسایل گرما ساز

رله شماره 3 : جهت راه اندازی وسایل رطوبت ساز

رله شماره 4 : جهت راه اندازی هواکش

برای وارد مدار کردن وسایل برقی مثل کولر و هیتر و فن و چراغ ها در صورتی که وسیله برقی شما حداکثر جریانی معال 7 آمپر نیاز داشته باشد یا حداکثر 1400 وات باشد می توانید مستقیم از به رله های دستگاه متصل نمایید ، در غیر این صورت می بایست برای فعال کردن وسیله های برقی با وات بالا از کنتاکتور کمک بگیرید . (نقشه راهنمای اتصال در پایین موجود است) .



در این حالت چنانچه شما برای اتاق محدوده دمایی تعریف کرده باشید، چنانچه هوای اتاق از حد بالایی اعلام شده بیشتر شود فرمان روشن شدن کولر توسط دستگاه صادر می شود و با پایین آمدن دما از حد پایین تعریف شده دستگاه کولر را خاموش خواهد کرد.

کنترل هوشمند دمای سالن (فصل گرما)

رله شماره 1 برای این منظور استفاده خواهد شد. شما میتوانید با تعریف حداکثر دمای مجاز سالن برای دستگاه قابلیت روشن کردن کولر و پایین آوردن دمای سالن را فعال نمایید.

برای مثال اگر قصد دارید در صورتی که دمای سالن بیشتر از 25 درجه شد کولر یا فن ها جهت خنک کردن سالن فعال شود دستور زیر را برای دستگاه ارسال کنید.

#MAXTS(25)*

با ارسال این دستور، دستگاه با دمای 26 درجه کولر را روشن و در صورتی که دما به اندازه 2 درجه از عدد تنظیم شده کمتر شود یعنی در مورد مثال ذکر شده به 23 (2 واحد کمتر از عدد تنظیم شده) برسد کولر را خاموش میکند. یعنی با این روش دمای سالن بین 25 الی 23 خواهد بود.

کنترل هوشمند دمای سالن (فصل سرما)

رله شماره 2 برای این منظور استفاده خواهد شد. شما میتوانید با تعریف حداقل دمای مجاز سالن برای دستگاه قابلیت روشن کردن هیتر و بالا بردن دمای سالن را فعال نمایید.

برای مثال اگر قصد دارید در صورتی که دمای سالن کمتر از 22 درجه شد هیتر فعال شود دستور زیر را برای دستگاه ارسال کنید.

#MINTS(22)*

با ارسال این دستور، دستگاه با دمای 21 درجه هیتر را روشن و در صورتی که دما به اندازه 2 درجه از عدد تنظیم شده بیشتر شود یعنی در مورد مثال ذکر شده به 24 (2 واحد بیشتر از عدد تنظیم شده) برسد هیتر را خاموش میکند.

کنترل هوشمند رطوبت سالن

رله شماره 4 و 3 برای این منظور استفاده خواهد شد. شما میتوانید با تعریف حداقل و حداکثر رطوبت مجاز سالن برای دستگاه قابلیت روشن کردن هواکش برای کاهش رطوبت و روشن کردن رطوبت ساز برای بالا بردن رطوبت سالن را فعال نمایید.

#MAXHS(60)* حد بالایی رطوبت سالن

با ارسال این دستور، دستگاه با رطوبت 60% هواکش (رله 4) را روشن و در صورتی که 2 درصد کاهش یابد هواکش را خاموش میکند.

#MINHS(20)* حد پایینی رطوبت سالن

با ارسال این دستور، دستگاه با کمتر شدن رطوبت از 20%، رطوبت ساز را روشن (رله 3) را روشن و در صورتی که 2 درصد افزایش یابد رطوبت ساز را خاموش میکند.

کنترل هوشمند

گازهای آمونیاک NH3 و منواکسیدکربن CO و دی اکسیدکربن CO2 و نیتریک NOX و بنزن C6H6 و اتانول OH Δ H Δ C و دود در سالن

رله شماره 4 برای این منظور استفاده خواهد شد. شما میتوانید با تعریف حداکثر گاز آمونیاک یا دی اکسیدکربن مجاز سالن برای دستگاه قابلیت روشن کردن هواکش و پایین آوردن این گاز در سالن را فعال نمایید.

#MAXDS(20)*

با ارسال این دستور، دستگاه با گاز بالاتر از عدد 20 واحد هواکش را روشن و در صورتی که گاز 2 واحد کمتر شود، هواکش را خاموش میکند.

کنترل هوشمند

گاز متان یا گاز شهری طبیعی CH4 در سالن

رله شماره 4 برای این منظور استفاده خواهد شد. شما میتوانید با تعریف حداکثر گاز منواکسیدکربن مجاز سالن برای دستگاه قابلیت روشن کردن هواکش و پایین آوردن این گاز در سالن را فعال نمایید.

#MAXMS(45)*

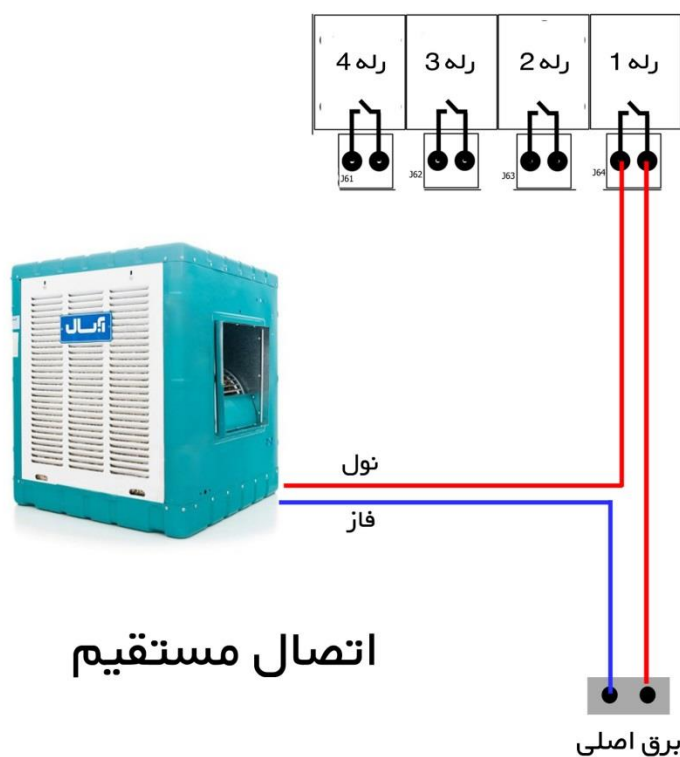
با ارسال این دستور، دستگاه با گاز بالاتر از عدد 45 واحد هواکش را روشن و در صورتی که گاز 2 واحد کمتر شود، هواکش را خاموش میکند.



دستورات کاربردی :

- *ADINS# (لیست شماره تلفن های تعریف شده را اعلام میکند)
- *READT# (محدوده مجاز سنسورها برای ارسال هشدار پیامکی یا تماس تلفنی را اعلام میکند)
- *READS# (محدوده مجاز سنسورها برای فعال شدن رله ها را اعلام میکند)
- *SOUND(N)# (صدای بوق دستگاه را غیر فعال میکند)
- *SOUND(Y)# (صدای بوق دستگاه را فعال میکند - به صورت پیش فرض فعال است)
- *DATAR# (آخرین مقادیر سنسورها رو به صورت لحظه ای ارسال میکند)

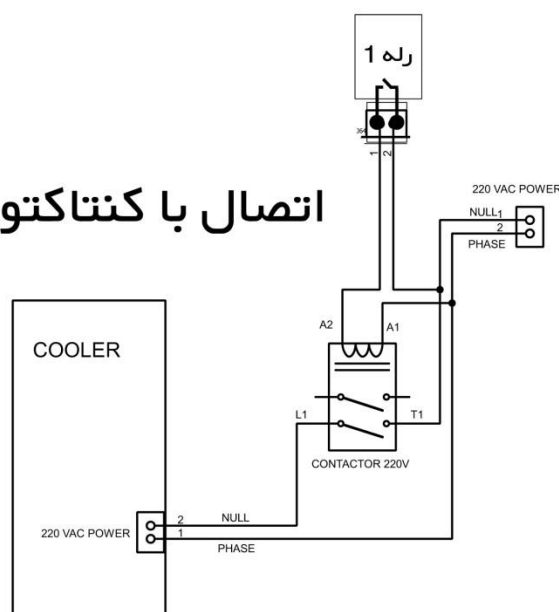
آموزش و نحوه اتصال وسائل برقی به دیتالاگر هوشمند هاتول 5050



اتصال مستقیم

- معرفی کارایی رله ها :
- رله یک : روشن کردن سرماساز
- رله دو : روشن کردن گرماساز
- رله سه : روشن کردن رطوبت ساز
- رله چهار : روشن کردن هواکش

اتصال با کنتاکتور



نکته مهم : حداکثر جریان مجاز برای عبور از هر رله 7 آمپر می باشد در صورتی که جریان وسیله برقی شما بیش از 7 آمپر می باشد برای راه اندازی از کنتاکتور در مسیر استفاده نمایید