

آموزش استفاده از کنترل کننده های سیم کارتی (پیامکی) لوکسین

آشنایی با مفهوم تله متری، کنترل از راه دور و هوشمند سازی



www.luxinelectronic.com

Insta: @luxin_smarthome

WhatsApp: 0913 823 4549

نویسنده: احسان شجاعی

پاییز ۱۴۰۱

فهرست مطالب

۲	 مقدمه
۳	 مفهوم تله متری، کنترل از راه دور و هوشمند سازی
۴	 کنترل کننده های سیم کارتی (پیامکی)
۴	 +سیم کارتی
۵	 +ریموتی
۶	 +سیم کارتی-ریموتی
۶	 +اپراتورهای سیم کارت
۶	 +رجیستری
۷	 مشخصات کنترل کننده های پیامکی لوکسین
۷	 ورودی های دیجیتال
۹	 +سنسورهای قابل پشتیبانی
۹	 خروجی ها
۱۰	 +جریان مجاز خروجی ها
۱۰	 +توان مجاز مصرف کننده ها
۱۲	 اتصال خروجی ها به رله کمکی
۱۲	 اتصال خروجی ها به کنتاکتور
۱۳	 راه اندازی اولیه کنترلرها
۱۸	 اعمال تنظیمات از طریق ارسال پیام کوتاه
۱۹	 اعمال تنظیمات از طریق نرم افزار اندروید
۲۰	 عیب یابی کنترل کننده ها

از زمان ورود کنترل کننده های منطقی هوشمند به صنعت، کمتر از نیم قرن می گذرد اما مزایای این سیستم ها به حدی قابل توجه بوده است که به سرعت جایگزین مدارات کنترلی قدیمی شده و جایگاه خود را در صنایع مختلف به دست آورده اند. در سال های دور، از سیستم های مکانیکی، هیدرولیکی، رله ای و ... به منظور پیاده سازی سیستم کنترل در صنایع استفاده می شد ولی در سال های اخیر استقبال از سیستم های کنترل الکترونیکی به شدت افزایش یافته و در اکثر صنایع، این سیستم های نوین جایگزین سیستم های قدیمی تر شده اند.

در هر فرآیند صنعتی (در صنایع و کارخانجات مختلف)، نیاز به سیستمی است که بتواند بخش های مختلف فرآیند را تحت کنترل قرار دهد تا محصول نهایی تولید شود. برای مثال در صنایع و مشاغل زیر بحث هوشمند سازی و کنترل از راه دور به شدت مورد استقبال قرار گرفته است:

-کشاورزی

-گلخانه

-پرورش پرند

-پرورش قارچ

-کنترل سردخانه

-کنترل هوشمند استخر باغ و ویلا (پمپ آب، روشنایی، آبنما)

-و.....

همچنین در سال های اخیر ساختمان های مسکونی هوشمند نیز به شدت طرفدار پیدا کرده و در حال توسعه و رشد می باشند.

بنابر این به شدت نیاز به تکنسین ها و مهندسين مسلط به بحث هوشمندسازی و پیاده سازی سیستم های کنترل از راه دور حس می شود.

تله متری چیست:

اگر چه واژه تله متری بیشتر برای دستگاه‌هایی با ارتباط بی سیم به کار می‌رود، اما تله متری انتقال اطلاعات از طریق خطوط تلفن، شبکه‌های LAN، فیبر نوری و سایر رسانه‌های سیمی را نیز در بر می‌گیرد. امروزه اغلب دستگاه‌های تله متری از مزایای ارتباط از طریق شبکه‌های GSM موبایل بهره‌مند هستند و با استفاده از شبکه‌های GSM می‌توانند در اکثر نقاط به کار گرفته شوند و ارتباطی ارزان و پایدار را از طریق پیام کوتاه (SMS) با مرکز خود برقرار کنند.

تعریف هوشمند سازی ساختمان:

BMS یا Building management system سیستم مدیریت ساختمان می باشد که شامل سخت افزار و نرم افزارهای یکپارچه بوده و برای کنترل و پایش مداوم پارامترهای مختلف ساختمان نصب و اجرا می شوند. این سیستم ها دارای انواع حسگرها بوده و با استفاده از الگوریتم های خاص خود بدون نیاز به دخالت شما اقدام به نمونه برداری، پردازش و کنترل پارامترهای مختلف، از جمله: دما، نور، رطوبت، میزان ورودی باد، سیستم های صوتی و تصویری، تهویه مطبوع و.... می نمایند.



تعریف کنترل از راه دور ساختمان:

بر خلاف سیستم های مدیریت هوشمند ساختمان که بر پایه الگوریتم های خاصی بدون نیاز به دخالت انسان پارامترهای مختلفی را مانیتور و کنترل می کنند، در سیستم های کنترل از راه دور شما بنا بر نیاز خود می توانید با استفاده از پروتکل های مختلف اقدام به کنترل تجهیزات مورد نظر خود نمایید. برای مثال کنترل آبیاری از فاصله هزاران کیلومتر با استفاده از ارسال پیامک، کنترل روشنایی منزل، کنترل تابلو های برق صنعتی و.... . تجهیزات کنترل از راه دور هم این قابلیت را دارند تا با اتصال انواع حسگرها بتوانند بصورت کاملاً اتوماتیک تجهیزات خاصی را درون ساختمان یا صنایع مختلف کنترل کنند یا با برنامه ریزی روزانه و هفتگی کنترل اتوماتیک برخی از ادوات الکتریکی را بر عهده بگیرند.



کنترل کننده های سیم کارتی (پیامکی):

کنترل کننده های سیم کارتی (پیامکی) در واقع نوعی کنترل از راه دور هستند که از طریق ارسال و دریافت پیامک (SMS) کار می کنند. این تجهیزات به کنترل کننده های سیم کارتی، اس ام اسی و GSM کنترل نیز معروف هستند. نحوه برقراری ارتباط با این تجهیزات بدین صورت است که یک عدد سیم کارت (ایرانسل - همراه اول - رایتل) درون دستگاه قرار داده شده و وارد شبکه سراسری تلفن همراه می شود. مبنای کار کنترلرهای پیامکی، ارسال کدهای خاصی به دستگاه هست که متناسب با کد دریافتی فعالیت خاصی مثل روشن کردن خروجی ها را مدیریت می کند. برای مثال با ارسال عدد ۱۱ خروجی ۱ روشن شده و با ارسال ۱۰ خروجی ۱ خاموش می گردد. یکی از مهمترین ویژگی هایی که تجهیزات خانه هوشمند باید داشته باشند ارسال فیدبک یا گزارش از عملکرد خود هست. کنترلرهای پیامکی این قابلیت را دارند که برای هر دستوری که از جانب شما ارسال می شود یک گزارش برای شما ارسال کنند تا شما از صحت عملکرد دستگاه مطمئن شوید.



کنترل کننده های سیم کارتی لوکسین بدون محدودیت فاصله ای از هر جای کشور امکان انجام دستورات را دارند. برای مثال شما می توانید هنگام مسافرت از فاصله هزاران کیلومتر آبیاری باغ و ویلای خودتان را مدیریت کنید یا لامپ های منزلتان را هنگام شب روشن نمایید.

کنترل کننده های ریموتی:

کنترل کننده های ریموتی بر پایه ارسال سیگنال های رادیویی توسط یک ریموت کنترل کار می کنند. این تجهیزات بر خلاف کنترل کننده های سیم کارتی محدودیت فاصله ای دارند یعنی بر اساس توان سیگنال ارسال شده از ریموت تا شعاع خاصی فرامین را دریافت و اجرا می کنند. کنترلرهای ریموتی جهت کنترل تجهیزات الکتریکی ساختمان (منزل، باغ، ویلا، مغازه و دفتر کار) و همچنین خاموش-روشن کردن وسایل برقی که دسترسی به آن ها دشوار است، استفاده می گردند. این کنترل کننده ها بر اساس تعداد خروجی و نوع ریموت دسته بندی می گردند. کنترلرهای ریموتی لوکسین از ۱ خروجی تا ۱۲ خروجی تولید می گردند.

همچنین دارای ۳ مدل ریموت هستند:

الف) ریموت برد کوتاه - ۲۰ میلی وات - ۵۰ متر آنتن دهی دارد

ب) ریموت برد متوسط - ۱۰۰ میلی وات - بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ متر آنتن دهی دارد

ج) ریموت برد بلند - ۴۰۰ میلی وات - بین ۳۵۰ تا ۵۰۰ متر آنتن دهی دارد



کنترل کننده های سیم کارتی - ریموتی :

کنترل کننده های سیم کارتی-ریموتی لوکسین در واقع ترکیبی از ۲ مدل کنترل کننده قبل هستند. این مدل کنترل کننده توسط سیم کارت راه اندازی شده و با ارسال پیامک بدون محدودیت فاصله ای کنترل می گردند. همچنین دارای ریموت بوده و از فاصله نزدیک توسط ریموت می توان خروجی های دستگاه را کنترل نمود. برای مثال از داخل منزل توسط ریموت می توان لامپ ها را روشن-خاموش نمود و هنگامی که بیرون از منزل هستیم با ارسال پیامک از امکانات دستگاه استفاده نماییم.



اپراتورهای سیم کارت:

تجهیزات الکترونیکی که توسط ماژول های gsm فعالیت می کنند کلیه اپراتورهای سیم کارت اعم از ایرانسل، همراه اول و رایتل را پشتیبانی می کنند. کنترل کننده های سیم کارتی لوکسین نیز کلیه اپراتورها را شناسایی کرده و بصورت اتوماتیک وارد شبکه می شوند. آنتن دهی دستگاه ها دقیقاً مشابه موبایل بوده و دارای یک آنتن خارجی جهت تقویت سیگنال های دریافتی می باشد.

رجیستری:

همانطور که می دانید جهت جلوگیری از ورود گوشی های موبایل قاچاق، سامانه ای تحت عنوان سامانه همتا داخل کشور راه اندازی شده که کلیه گوشی های موبایل باید داخل سامانه رجیستر شوند وگرنه پس از مدتی از دریافت خدمات محروم شده و اتوماتیک از شبکه خارج می شوند.

کنترل کننده های سیم کارتی نیازی به رجیستری نداشته و سامانه همتا ماژول های gsm را می شناسد. بنابراین با خیال راحت بدون محدودیت می توان از آن ها استفاده نمود.

مشخصات کنترل کننده های پیامکی لوکسین:

– تغذیه:

کلیه کنترل کننده های سیم کارتی لوکسین توسط آداپتور ۱۲ ولت ۲ آمپر به بالا تغذیه می شوند.

– جریان مورد نیاز کنترل کننده در حالات مختلف:

کنترلر در زمان آماده بکار (هیچ فرمانی صادر نشده است)، ۱۰۰ میلی آمپر جریان مصرف می کند.

در زمان ارسال و دریافت پیامک حدود نیم ثانیه، ۱ آمپر جریان نیاز دارد.

هر رله خروجی در صورت روشن بودن، ۳۵ میلی آمپر جریان مصرف می کند.

– جعبه کنترل کننده ها ریلی بوده و بر روی ریل تابلو برق کنار سایر ادوات الکتریکی نصب می گردد.

ورودی های دیجیتال:

کنترل کننده های سیم کارتی دارای ورودی های دیجیتال بوده و از کلیه سنسورهای دیجیتال پشتیبانی می کنند. مبنای کار ورودی ها بدین صورت است که با اتصال و قطع ولتاژ به پایه های ورودی، دستگاه به شما پیام داده و تماس می گیرد. از این قابلیت می توان جهت مطلع شدن از وضعیت خاموش یا روشن بودن وسایل مختلف استفاده نمود. همچنین خروجی تجهیزات حفاظتی مانند کنترل فاز و کنترل بار را می توان به ورودی های دستگاه داد تا در صورت بروز مشکل، کنترلر به ما گزارش ارسال کند.

قابلیت ویژه ای که کنترل کننده های پیامکی دارند امکان لینک کردن ورودی ها با خروجی هاست. یعنی اگر ورودی تحریک شود علاوه بر اینکه پیامک ارسال کرده و تماس می گیرد، بصورت اتوماتیک یک خروجی نیز فعال می گردد که می توان به آن خروجی، آژیر متصل نمود و اپراتور را مطلع ساخت. حتی می توان اعلام قطع برق دستگاه را فعال نمود و به خروجی دستگاه پنل خورشیدی و اینورتر متصل کرد که در صورت قطع شدن برق محیط اتوماتیک برق پنل خورشیدی وارد مدار شود.

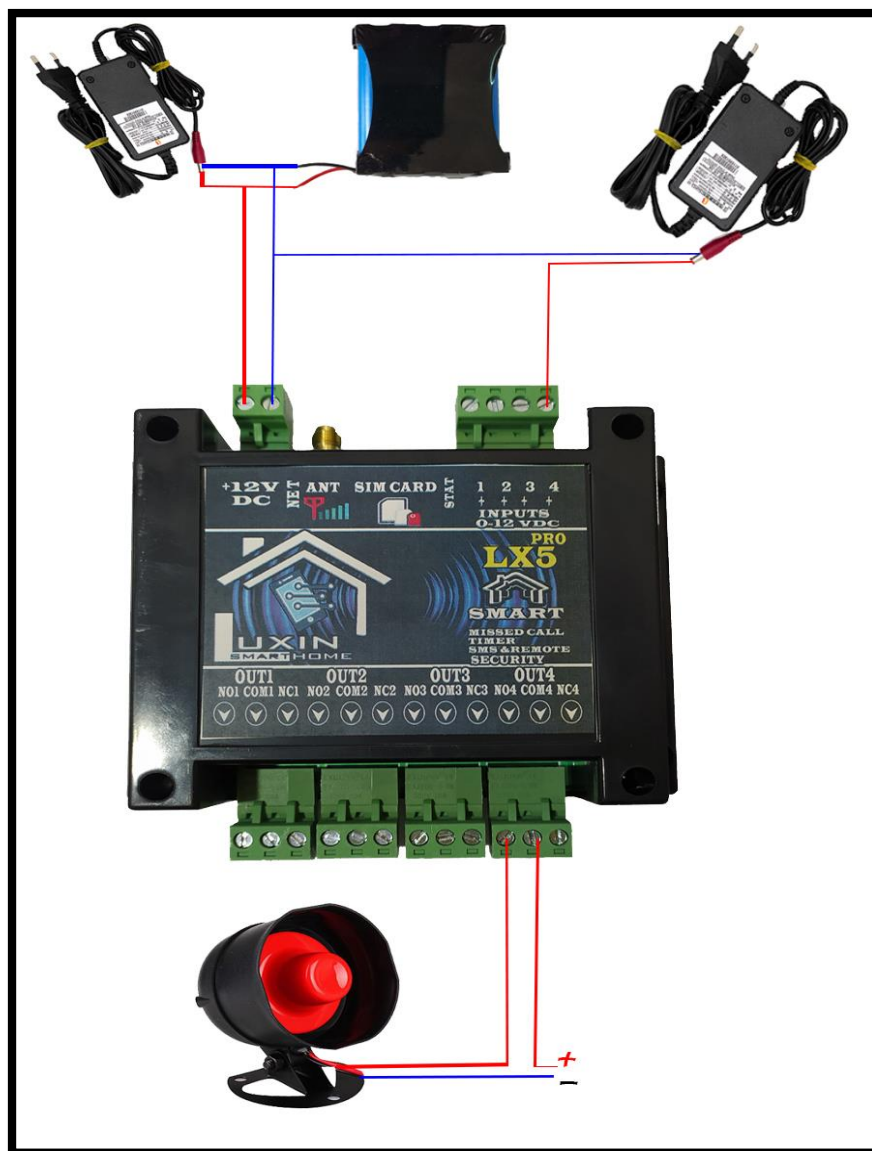
توجه کنید که ورودی های دیجیتال با ولتاژ ۵ الی ۲۴ ولت مستقیم تحریک می شوند. (5v – 24v DC)

کنترل کننده ۲ کانال، ۲ ورودی دارد.

کنترل کننده ۴ کانال، ۴ ورودی دارد.

کنترل کننده ۸ کانال، ۸ ورودی دارد.

کنترل کننده ۱۶ کانال، ۱۲ ورودی دارد.



در شکل بالا نحوه راه اندازی اعلام قطع برق کنترل کننده پیامکی با ۲ آداپتور و باتری ۱۲ ولت را مشاهده می کنید

جهت فعال کردن قابلیت اعلام قطع برق باید باتری به دستگاه متصل گردد. حال اگر از باتری های ۱۲ ولتی استفاده کنیم باید یک آداپتور ثانویه به ورودی دستگاه متصل گردد. سیم منفی به منفی تغذیه و سیم مثبت به ورودی متصل می گردد.



اتصال کنترل فاز به ورودی کنترل پیامکی جهت گزارش اختلال در فازها

سنسورهای قابل پشتیبانی:

به سنسورهایی که خروجی ۰ و ۱ دارند، دیجیتال گفته می شود. یعنی خروجی سنسور ۲ سطح منطقی دارد. مثال: چشمی دزدگیر - مگنت - سنسور آلتراسونیک - سنسور راه پله - فتوسل - دتکتور دود - ماژول تشخیص نشت گاز (سری MQ) و.....

نکته: سنسورهایی مثل فتوسل که خروجی ۲۲۰ ولت متناوب دارند باید توسط رله یا آداپتور خروجی آن ها به ۵ الی ۲۴ ولت مستقیم تبدیل شود.

خروجی ها:



خروجی های دستگاه بصورت رله می باشند. رله یک قطعه الکترومکانیکی جهت کنترل ولتاژ و جریان های زیاد با یک سیگنال فرمان ضعیف می باشد. بنابراین شما می توانید ولتاژ های مستقیم (DC) یا ولتاژ های متناوب (AC) را با خروجی های دستگاه کنترل نمایید. از هر رله ۳ پایه در اختیار شما قرار دارد.

پایه COM یا مشترک :

پایه مشترک در واقع پایه ورودی رله می باشد. هر ولتاژی به این پایه متصل گردد، همان ولتاژ روی پایه NO و NC دریافت می شود. فرقی ندارد ۵ ولت مستقیم، ۱۲ یا ۲۴ ولت مستقیم باشد یا ۲۲۰ ولت متناوب (برق شهر).

پایه NC یا عادی بسته:

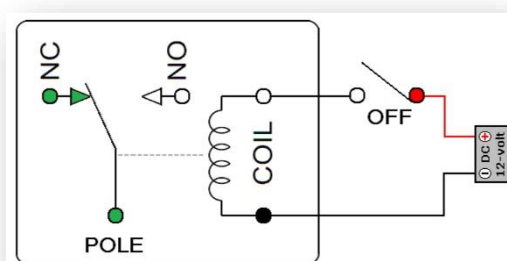
پایه عادی بسته در واقع در حالت عادی که هیچ فرمانی دریافت نکرده باشد به پایه مشترک متصل است و ولتاژ پایه مشترک بر روی پایه عادی بسته قرار دارد. حال هر موقع بوبین رله تحریک شود یا در واقع کاربر فرمان وصل رله را صادر کند، پایه مشترک از پایه عادی بسته جدا می شود. این پایه در مواردی کاربرد دارد که باید همیشه ولتاژ وصل باشد و هر موقع کاربر فرمان داد، قطع شود. برای مثال برق پریز را می توان از این پایه دریافت نمود.

پایه NO یا عادی باز:

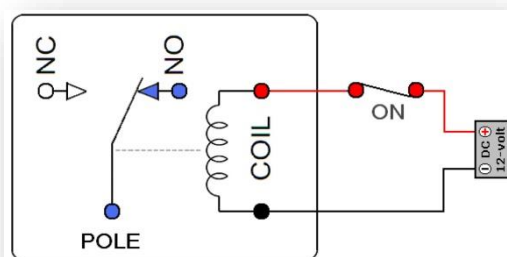
پایه عادی باز در حالت عادی به هیچ کجا وصل نبوده و هیچ ولتاژی ندارد. به محض صدور فرمان وصل توسط کاربر، پایه مشترک از پایه NC جدا شده و به پایه NO می چسبد. در واقع نقش یک کلید تک پل را دارد که با فرمان شما برق را عبور می دهد.

جریان مجاز خروجی ها:

همانطور که گفتیم خروجی های دستگاه در واقع نقش یک کلید را داشته و جریان مورد نیاز هر مصرف کننده از خروجی های دستگاه عبور می کند. رله های کنترل کننده پیامکی ۱۰ آمپر اسمی هستند. یعنی در صورتیکه مصرف کننده ۲۲۰ ولتی مثل لامپ به خروجی متصل شود، حداکثر تا ۱۰ آمپر می توان از کنتاکت های رله، جریان عبور داد. (توجه کنید که ۱۰ آمپر اسمی بوده و در عمل نمی توان چنین جریانی از خروجی ها عبور داد).



در شکل بالا بوبین رله تحریک نشده و پایه مشترک به پایه مشترک به عادی بسته متصل است



در شکل بالا با تحریک بوبین رله، پایه مشترک به عادی باز متصل شده است

به این روش می توان تجهیزات الکتریکی را به خروجی های کنترل پیامکی متصل نمود و از راه دور فرمان قطع و وصل را صادر نمود.

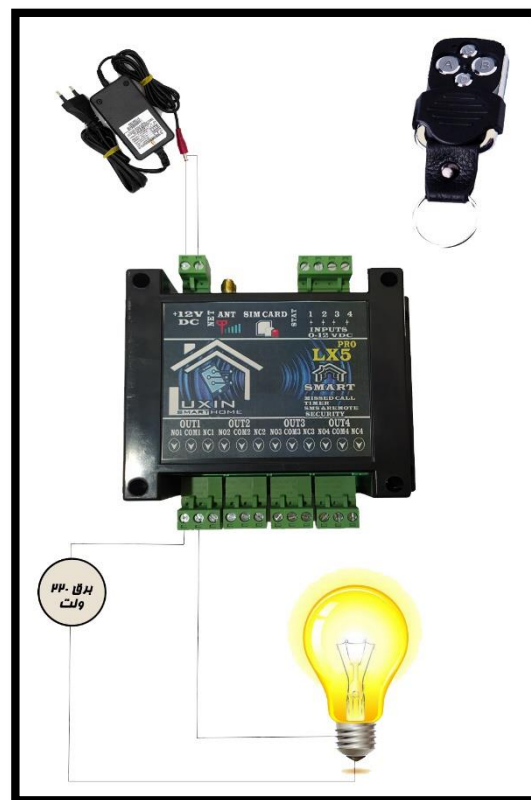
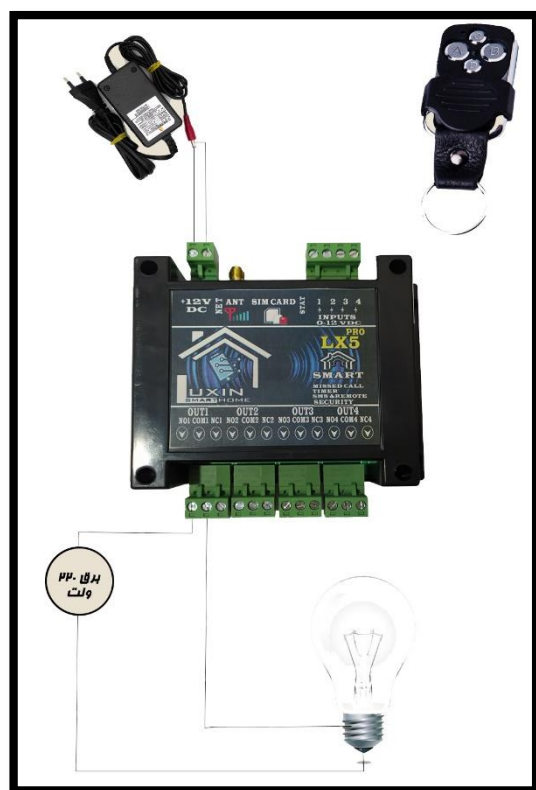
توان مجاز مصرف کننده ها:

مصرف کننده های توان بالا مثل موتور، پمپ، کفکش، شناور، کولر و..... جریان زیادی نیاز دارند و لحظه راه اندازی معمولاً چند برابر جریان نامی خود مصرف می کنند. بنابراین بطور مستقیم نمی توان اینگونه مصرف کننده ها را به دستگاه متصل نمود. جهت اتصال باید از رله کمکی با جریان بالاتر یا کنتاکتور استفاده نمود.

می توان انواع مصرف کننده را بر اساس توان به ۳ روش زیر راه اندازی نمود:

الف) مصرف کننده های توان پایین (تا حداکثر ۳ آمپر)

بطور مستقیم به خروجی های دستگاه متصل می گردند.



طبق شکل بالا مصرف کننده های توان پایین نظیر لامپ را می توان مستقیم بدون نیاز به واسطه به خروجی های دستگاه متصل نمود

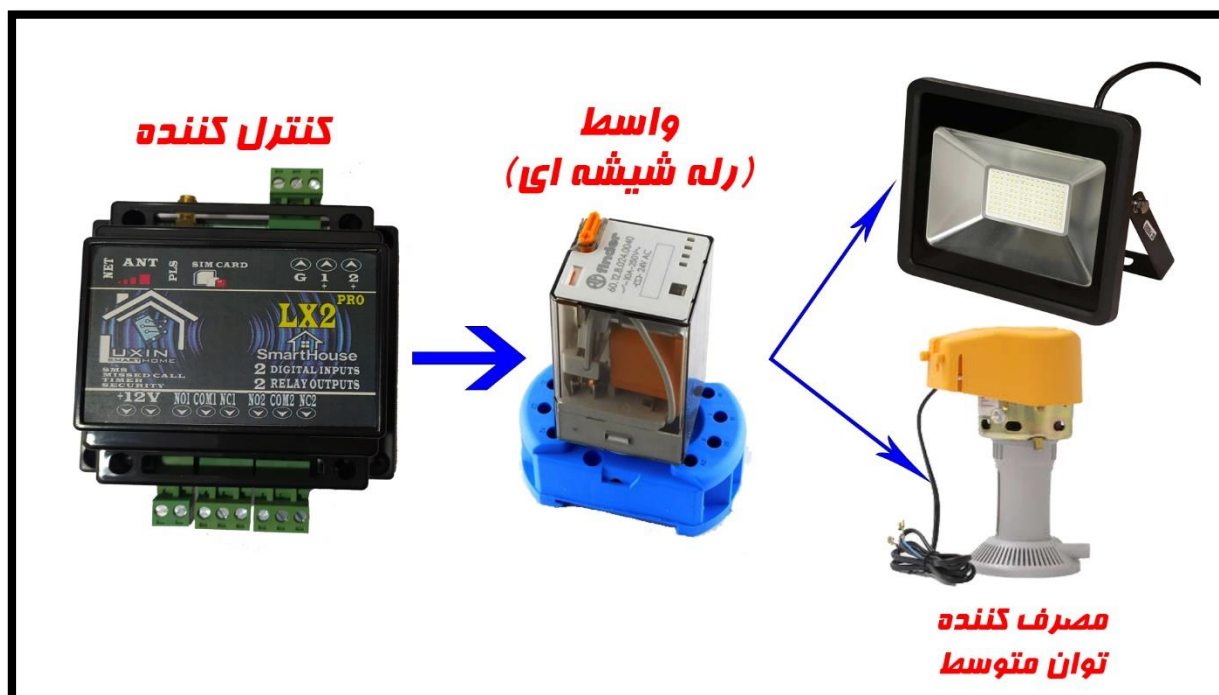
سیم نول مستقیم به یک سر لامپ و سیم فاز به پایه مشترک وارد می شود. فاز برگشتی از پایه عادی باز به سر دیگر لامپ متصل می گردد

✓ لامپ های LED، کم مصرف، COB، پرژکتور و سایر لامپ هایی که برد الکترونیکی دارند حداکثر تا ۲۰۰ وات می توان به هر خروجی متصل نمود. لامپ های رشته ای (بدون برد الکترونیکی) تا ۱۰۰۰ وات به هر خروجی قابل اتصال است.

✓ توجه شود که به هر خروجی می توان ۲۰۰ وات لامپ متصل نمود. برای مثال اگر ۳ عدد لامپ ۱۵۰ وات داریم می توان هر لامپ را به یک خروجی متصل نمود.

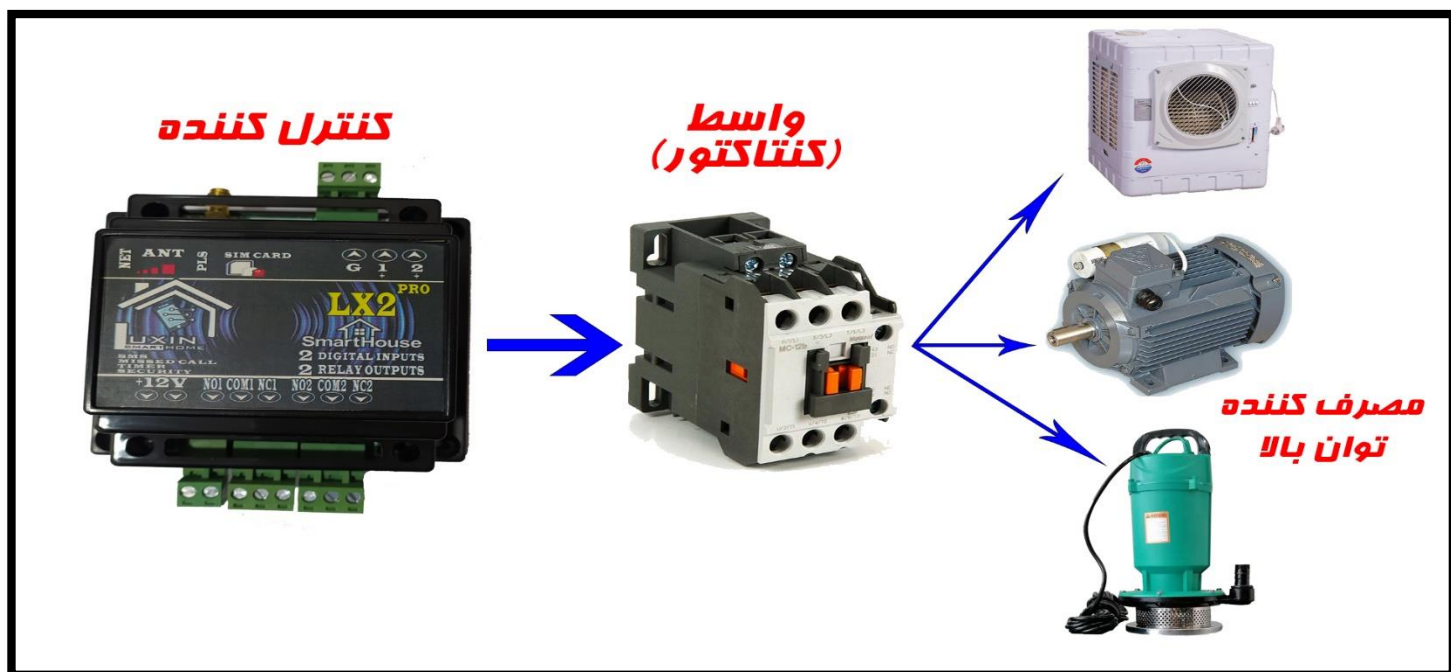
ب) مصرف کننده های توان متوسط (بین ۳ تا ۱۶ آمپر)

توسط رله آمپر بالا به دستگاه متصل می گردند

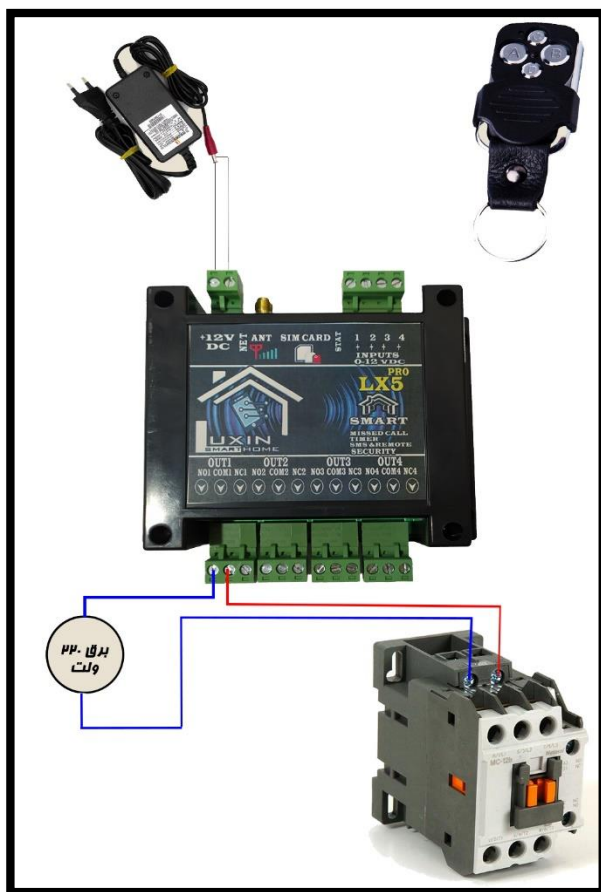


ج) مصرف کننده های توان بالا (۱۶ آمپر به بالا)

توسط کنتاکتور مناسب به کنترلر متصل می گردند



رله های شیشه ای و کنتاکتورها همگی دارای ۲ پایه A1 و A2 هستند که در واقع پایه های بوبین آن ها می باشند. جهت اتصال رله شیشه ای یا کنتاکتور به خروجی های دستگاه پیامکی کافست پایه A1 مستقیم به نول و پایه A2 به پایه عادی باز (NO) خروجی و همچنین پایه مشترک خروجی (COM) را به سیم فاز متصل نماییم. حال وقتی فرمان وصل خروجی از طرف کاربر صادر می گردد، بوبین کنتاکتور یا رله شیشه ای تحریک شده و مصرف کننده توان بالا را درایو می کند.



شکل بالا نحوه اتصال بوبین کنتاکتور به خروجی کنترلر را نشان می دهد
(نحوه اتصال رله شیشه ای هم دقیقاً به همین صورت است)

راه اندازی اولیه کنترل کننده های پیامکی:

۱- تغذیه کلیه کنترل کننده ها توسط آداپتور ۱۲ ولت ۲ آمپر انجام می شود. توجه کنید که آداپتور بی کیفیت باعث آسیب دیدن مدار محافظ دستگاه خواهد شد. برای اتصال تغذیه باید فیش آداپتور قطع شود و سیم های مثبت و منفی به ترمینال مربوطه پیچ شوند.

(به هیچ عنوان از آداپتورهای دوربین مدار بسته برای کنترل کننده های پیامکی استفاده نکنید)

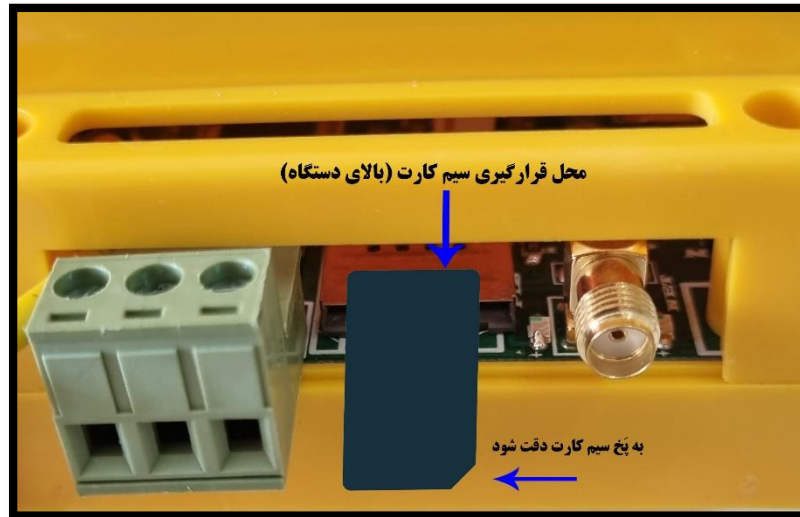


در تصویر فوق ترمینال اتصال آداپتور تغذیه دستگاه و جهت مثبت و منفی آن را مشاهده می کنید

- ✓ در برخی از کنترل کننده ها ترمینال تغذیه بالای دستگاه تعبیه شده است که هیچ تفاوتی در نحوه اتصال آداپتور ایجاد نمی کند.
- ✓ در صورتیکه جهت مثبت و منفی آداپتور اشتباه متصل شود هیچ مشکلی برای دستگاه ایجاد نمی شود (مدار محافظ دارد) و فقط کفایت جهت ولتاژ را اصلاح کنید تا دستگاه روشن شود.
- ۲-سیم کارت دستگاه در محل مخصوص جاگذاری شده و آنتن خارجی سیم کارت حتماً نصب شود.

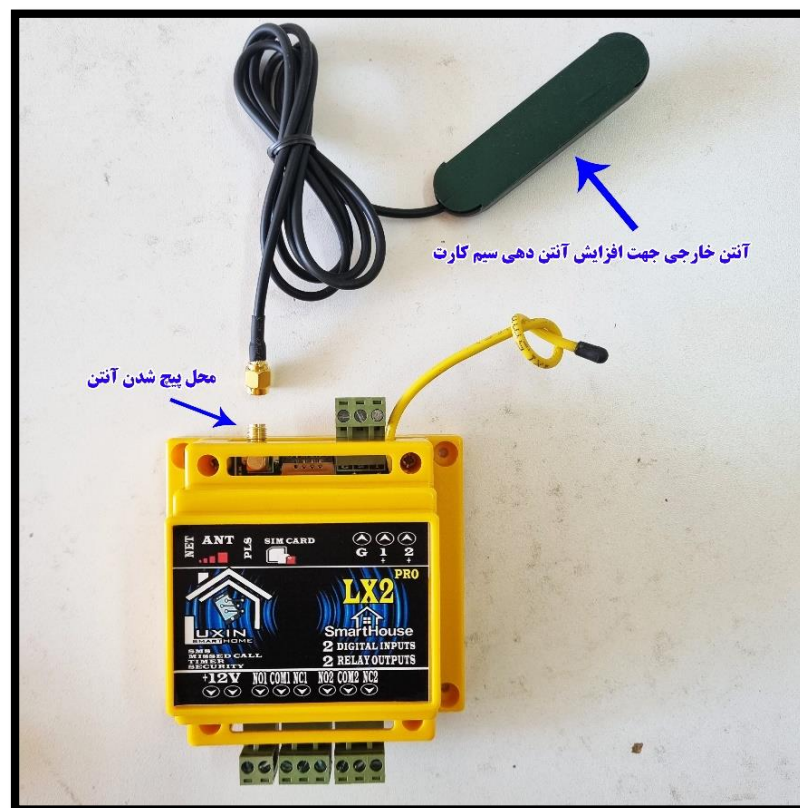


محل سیم کارت بالای دستگاه قرار داشته که طبق عکس روی جعبه باید سیم کارت نصب گردد



به نحوه نصب صحیح سیم کارت دقت کنید. (چپ سیم کارت به سمت پایین باشد)

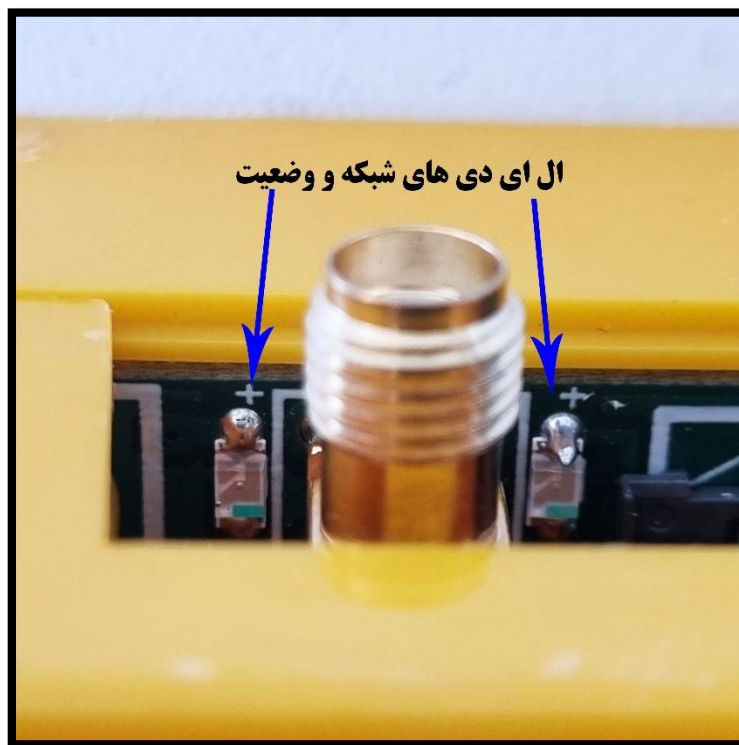
۳- پس از نصب سیم کارت، آنتن خارجی سیم کارت حتماً در محل مربوطه پیچ شود.



آنتن خارجی سیم کارت روی خود دارای چسب دو طرفه بوده و پس از اتصال به دستگاه، می توان آن را به سطوح مختلف چسباند.

پس از طی ۳ مرحله فوق دستگاه آماده روشن شدن هست. با اتصال آداپتور به پریز برق، دستگاه یک بوق زده و روشن می شود.

بالای دستگاه ۲ عدد LED وجود دارد.



محل قرارگیری ۲ عدد ال ای دی بالای دستگاه که وضعیت شبکه سیم کارت و آماده بکار بودن دستگاه را نشان می دهد



ال ای دی های وضعیت دستگاه و وضعیت شبکه سیم کارت

به محض روشن شدن دستگاه، ال ای دی وضعیت دستگاه ثابت روشن می شود. در این حالت دستگاه در حال انجام پردازش است و هیچ فرمانی نمی گیرد. چه از طریق ریموت چه از طریق پیامک فرمانی را قبول نمی کند.

ال ای دی دوم که نشانگر وضعیت شبکه سیم کارت هست، شروع به چشمک زدن با سرعت ۱ ثانیه می کند. تا زمانی که ال ای دی شبکه ۱ ثانیه یکبار چشمک میزند (سرعت چشمک زدن بالا هست) یعنی هنوز سیم کارت وارد شبکه اپراتور نشده و به محض اینکه وارد شبکه شود هر ۳ ثانیه یکبار چشمک می زند (سرعت چشمک کاهش می یابد).

حال پس از اینکه سیم کارت وارد شبکه شد و ال ای دی وضعیت دستگاه نیز خاموش شد، دستگاه کاملاً آماده جهت دریافت فرامین از طریق ریموت، پیامک و نرم افزار اندروید می باشد.

دقت کنید وقتی با پیامک یا نرم افزار فرمانی به دستگاه داده می شود، ابتدا دستگاه فرمان را اجرا کرده و سپس ال ای دی وضعیت روشن می شود. در این هنگام دستگاه در حال ارسال گزارش به شما بوده و هیچ فرمانی را قبول نمی کند تا ال ای دی وضعیت مجدد خاموش گردد (حدوداً ۱۰ ثانیه طول می کشد) و دستگاه آماده دریافت فرمان بعدی گردد.

حالا جهت تست عملکرد دستگاه مراحل زیر را به ترتیب طی کنید:

۱- اگر دستگاه دارای ریموت می باشد یکی یکی کلیدهای ریموت را فشار دهید تا خروجی ها روشن شوند، سپس با همان کلید ها خروجی ها را خاموش کنید.

۲- توسط یک گوشی موبایل کد **admin** را به شماره سیم کارت داخل دستگاه ارسال کنید. به محض اینکه دستگاه پیام را دریافت کند یک گزارش با متن **ADMIN SAVE ...** برای شما ارسال خواهد شد که نشان می دهد شماره شما بعنوان مدیر دستگاه داخل حافظه ثبت شد.

✓ در صورتیکه قصد دارید مدیر دستگاه عوض شود فقط کافیست مدیر جدید با گوشی موبایل خود کد **admin** را مجدد به شماره سیم کارت داخل دستگاه ارسال کند تا مدیر قبلی حذف و مدیر جدید جایگزین شود.

حالا شما بعنوان مدیر می توانید تعدادی کاربر نیز به دستگاه معرفی کنید (در دستگاه های ۲ و ۴ کانال ۵ کاربر و در دستگاه های ۸ و ۱۶ کانال ۹ کاربر می توانید ذخیره کنید).

دقت کنید تمام کدهای دستگاه داخل کاتالوگ همراه محصول با توضیح و مثال موجود می باشد و در صورت گم کردن کاتالوگ از طریق سایت لوکسین می توانید دانلود کنید.

۳- پس از تعریف مدیر کد **11** را به دستگاه ارسال کنید. خروجی ۱ دستگاه روشن می شود و گزارش برای شما ارسال می گردد. سپس کد **10** ارسال کنید تا خروجی ۱ خاموش شود و گزارش دریافت شود.

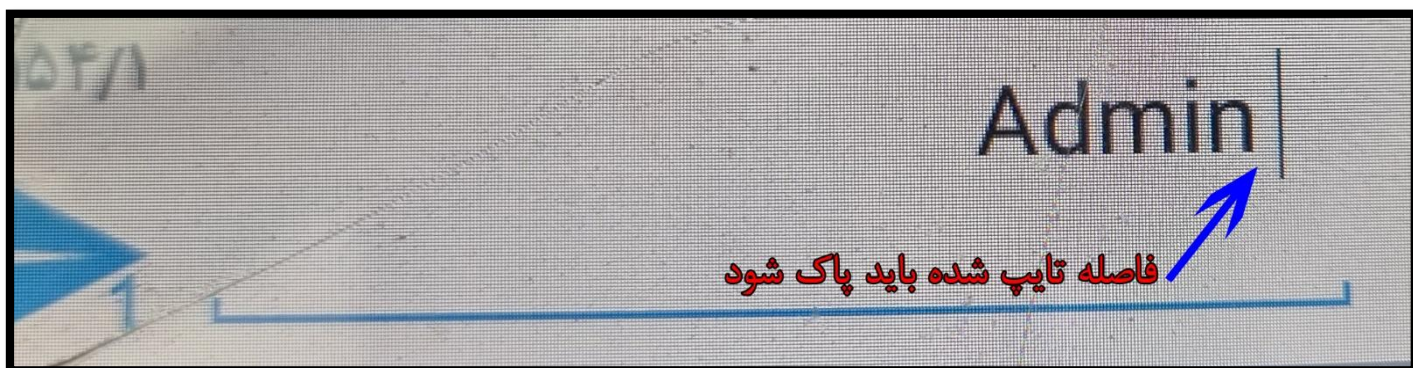
اگر ۳ مرحله بالا با موفقیت انجام شود دستگاه بدون هیچ مشکلی راه اندازی شده و آماده دریافت فرامین می باشد.

اعمال تنظیمات از طریق ارسال پیام کوتاه:

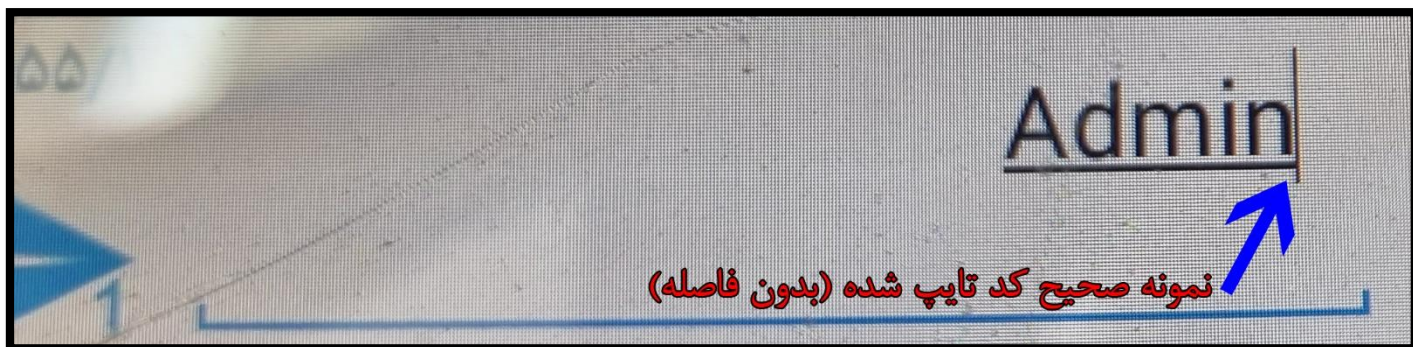
جهت انجام تنظیمات مورد نیاز خود مثلاً تنظیم تایمرهای دستگاه کفایت طبق کدهای داخل کاتالوگ، کدهای مربوطه به سیم کارت داخل دستگاه ارسال گردد. دستگاه به محض دریافت کد، در صورتیکه کد با فرمت صحیح ارسال شده باشد فرمان را انجام داده و گزارشی مبنی بر انجام فرمان برای شما ارسال می کند.

دقت شود که:

- ✓ تمام اعداد ارسالی به دستگاه باید انگلیسی باشند.
- ✓ حروف کوچک و بزرگ تفاوتی ندارند.
- ✓ بعد از تایپ کد مربوطه هیچ فاصله ای نباشد (گوشی های هوشمند بصورت اتوماتیک بعد از تایپ یک کلمه فاصله قرار می دهند تا کلمه بعدی تایپ شود که آن فاصله باید پاک شود)



نمونه کد اشتباه دارای فاصله



نمونه کد صحیح بدون فاصله

تمام امکانات دستگاه از طریق ارسال پیام کوتاه قابل تنظیم و دسترسی می باشد. یعنی حتی با یک گوشی غیراندرویدی ساده نیز می توان دستگاه را بصورت کامل تنظیم و استفاده نمود.

اعمال تنظیمات از طریق نرم افزار اندروید:

کلیه کنترل کننده های سیم کارتی لوکسین مجهز به نرم افزار اندروید بوده و اکثر تنظیمات دستگاه ها از طریق نرم افزار بصورت کاملاً گرافیکی قابل تنظیم می باشد.



صفحه اول نرم افزار اندروید کنترلرهای لوکسین

تعریف مدیر، کاربران، انواع تایمرها، ریست دستگاه، استعلام شارژ، دما و..... از طریق نرم افزار انجام می شود و هیچ نیازی به ارسال پیامک نیست. جهت دانلود نرم افزارها و فایل آموزشی نرم افزار روی لینک زیر کلیک نمایید.

[دانلود نرم افزار و فایل آموزش نرم افزار](#)

عیب یابی کنترل کننده ها:

دستگاه روشن نمی شود:

- مطمئن شوید که آداپتور دستگاه ۱۲ ولت ۲ آمپر و سالم می باشد.

- به جهت مثبت و منفی سیم های آداپتور دقت نمایید. روی برچسب دستگاه علامت مثبت نوشته شده است. در صورتیکه جهت آداپتور معکوس متصل گردد مشکلی برای دستگاه پیش نمی آید (مدار محافظ دارد) و فقط کفایت تا پلاریته ولتاژ اصلاح شود. دستگاه یک بوق می زند و روشن می شود.

- تغذیه دستگاه توسط مدار مخصوص محافظت می شود و در صورت استفاده از آداپتور نامرغوب و ایجاد شوک ولتاژ، مدار محافظ آسیب می بیند. پیشنهاد می شود از آداپتورهای دوربین مداربسته بعلت شوک ولتاژ به هیچ عنوان استفاده نکنید.

دستگاه هیچ واکنشی به ارسال پیامک نشان نمی دهد:

- مطمئن شوید سیم کارت وارد شبکه شده است. در ابتدا ال ای دی NET هر ۱ ثانیه چشمک می زند و وقتی وارد شبکه شود هر ۳ ثانیه چشمک می زند. حتماً ابتدا سیم کارت داخل دستگاه گذاشته شود، آنتن خارجی سیم کارت متصل گردد و سپس آداپتور به برق زده شود.

با سیم کارت داخل دستگاه تماس بگیرید. اگر وارد شبکه شده باشد بوق اشغال یا آزاد میزند در غیر اینصورت پیغام "دستگاه مورد نظر خاموش است" را خواهید شنید.

- مطمئن شوید سطح چپ سیم کارت تمیز باشد و کامل با پین های دستگاه درگیر شود (سطح فلزی محل قرارگیری سیم کارت را به آهستگی به پایین فشار دهید تا سیم کارت را محکم نگه دارد).

- مطمئن شوید سیم کارت دستگاه شارژ داشته باشد.

- کد تعیین مدیر **ADMIN** را مجدد به دستگاه ارسال کنید. در صورتیکه تمام موارد فوق را به درستی انجام داده باشید باید گزارش تعیین مدیریت دریافت شود.

- اگر موبایل شما دارای ۲ سیم کارت هست حتماً هر دو سیم کارت شارژ داشته باشد.

- اگر از نرم افزار استفاده می کنید، مجدد وارد تنظیمات موبایل خود شده و تمام دسترسی های مورد نیاز را به نرم افزار بدهید در غیر اینصورت پیامک ارسال نمی شود و پیغام "عدم برقراری ارتباط" نمایش داده می شود.

فرمان به دستگاه ارسال می شود ولی دستگاه هیچ واکنشی نشان نمی دهد:

- اعداد بصورت انگلیسی تایپ شوند.

- بعد از تایپ کد مورد نظر هیچ فاصله ای نباشد.

- مطمئن شوید شماره شما بعنوان مدیر داخل حافظه دستگاه ذخیره شده است (مجدد رمز مدیریت را به دستگاه ارسال نمایید).

- اگر از نرم افزار استفاده می کنید حتماً تمام دسترسی های لازمه را از داخل تنظیمات موبایل به نرم افزار بدهید و مطمئن شوید سیم کارتی که پیش فرض برای ارسال پیامک انتخاب کرده اید شارژ داشته باشد.

موقع اتصال آداپتور، بازر دستگاه هر چند ثانیه یکبار بوق می زند و دستگاه کامل روشن نمی شود:

- با استفاده از یک ولت متر مطمئن شوید آداپتور سالم است.

- به جریان دهی خروجی آداپتور دقت کنید حتماً ۲ آمپر به بالا باشد (به عدد درج شده روی بدنه آداپتور اکتفا نکنید). در صورتیکه جریان خروجی آداپتور کم باشد دستگاه ریست می شود.

- اگر از آداپتور نامرغوب استفاده کرده باشید امکان آسیب دیدن مدار محافظ هست که باید تعویض گردد.

✓ اگر جریان خروجی آداپتور بالای ۲ آمپر باشد هیچ مشکلی برای دستگاه پیش نمی آید حتی ۱۰۰ آمپر!!! فقط به ولتاژ آداپتور دقت کنید که حتماً ۱۲ ولت باشد.

دستگاه هر از چندگاهی یک بوق می زند ولی هیچ کاری انجام نمی دهد:

- این اتفاق بخاطر پیامک های تبلیغاتی می باشد و هیچ مشکلی ندارد. در صورت نیاز می توانید پیامک های تبلیغاتی سیم کارت دستگاه را غیر فعال کنید.

✓ فقط شماره هایی که بعنوان مدیر و کاربر داخل حافظه دستگاه ذخیره شده اند می توانند به دستگاه فرمان بدهند. مدیر نیز می تواند رمز مدیریت را به دلخواه طبق کد داخل کاتالوگ تغییر دهد. یعنی اگر شخصی شماره سیم کارت دستگاه را داشته باشد هیچ فرمانی نمی تواند به دستگاه بدهد مگر اینکه بعنوان مدیر یا کاربر به دستگاه معرفی شود.

با آرزوی موفقیت برای شما همراه خانه هوشمند لوکسین

مهندس احسان شجاعی