

آموزش نصب دزدگیرهای اماکن



گرد آورنده کتاب : مهندس فرشاد مردانی کرانی

***** All rights reserved *****

دزدگیرهای اماکن در برندهای مختلف در بازار موجود می باشند. با وجود تفاوت های بسیاری که در میان دزدگیرهای مختلف وجود دارد شالوده ی اصلی و **تکنیک نصب آن ها تقریبا یکسان** می باشد. تکنسین یا نصاب با نصب یک دزدگیر توانایی نصب **سایر دزدگیرهای داخل بازار** را خواهد داشت. اکنون ما در این کتاب سعی بر این داریم تا شالوده یا اصل کار نصب دزدگیر را به شما آموزش دهیم. در این کتاب برای راحتی کار **دزدگیر سیم کارتی ترونیक्स** را بررسی خواهیم نمود که نصب آن آسان تر بوده و در کنار کیفیت مونتاژ و دوام بالا ، دارای قیمت مناسبتری نسبت به سایر برندهای دزدگیر است.

دزدگیر اماکن چیست و چگونه کار می کند؟

دزدگیر یا سیستم اعلام سرقت وسیله ای است که به هنگام گذر از یک حریم خصوصی با اعلام صدا ، این عمل غیرقانونی را اعلام می کند. دزدگیرهای اماکن در منازل مسکونی ، مغازه های تجاری ، دفاتر ، انبارها ، کارخانجات و کارگاه ها نصب می گردند. دزدگیرهای موجود در بازار هر چند از



لحاظ ظاهر در انواع و اشکال مختلفی ارائه شده اند ، ولی بطور کلی همگی آنها دارای یک ساختار مشترکی می باشند ، یعنی اکثر دزدگیرها دارای محل اتصالات مشابه ، سنسورهای یکسان ، خروجی و ورودی های مشابه و ریموت کنترل جهت

فعالسازی دستگاه می‌باشند. از آنجا که مدارات دزدگیرهای اماکن دارای مشترکات زیادی است لذا با یادگیری نصب یک برند از دزدگیر، بیش از 90٪ اصول کار را فرا خواهید گرفت.

دزدگیرهای اماکن در دو دسته کلی قرار می‌گیرند:



دزدگیرهای بدون تلفن کننده: این دزدگیرها صرفاً حالت امنیتی را با آژیر یا بلندگو اطلاع داده و تنها ابزار آنها صدا می‌باشد. با وجود قیمت پایین این دستگاه‌ها، برای مواردی که کاربر منزل یا محل کار خود را برای مدتی ترک می‌کند چندان مناسب نیستند. علاوه بر این امکان دستکاری و مختل کردن عملکرد این دزدگیرها برای سارقان آسان‌تر است.



بلندگوی دزدگیر اماکن

پیشنهاد: با نصب تلفن کننده ی مناسب می توان دزدگیرهای اماکن ساده را به دزدگیر با قابلیت تماس تلفنی تبدیل نمایید که در صفحات بعد نحوه این کار را توضیح داده ایم.



دزدگیرهای دارای تلفن کننده: دزدگیرهایی هستند که مدار ارتباطی بوسیله سیم کارت یا خط تلفن برای آنها طراحی و نصب گردیده است. این دزدگیرها علاوه بر هشدار صوتی یا آژیر، با شماره تلفن کاربر تماس گرفته و حالت امنیتی را از راه دور به اطلاع وی خواهند رساند چرا که مجهز به پروتکل ارتباط با گوشی موبایل می باشند. امروزه با وجود مدل های گوناگون دزدگیرهای سیم کارتی مدرن، بتدریج دوره ی استفاده از دزدگیرهای معمولی و بدون تلفن

کننده رو به پایان است و تقریباً تمامی دزدگیرهای مدرن مجهز به تلفن کننده می باشند.

انواع سنسور در نصب دزدگیرهای اماکن

سنسورها در حقیقت ابزار دزدیابی دزدگیر می باشند. یک دزدگیر خوب نیاز به یک یا چند سنسور خوب دارد و زمانی که شما از دزدگیر خوب و سنسور نامرغوب استفاده کنید، در حقیقت کل کار را بی کیفیت و پر از خطا تحویل خواهید داد! پس سعی کنید از سنسورهایی با برندهای معتبر و دارای سابقه خوب در عملکرد استفاده نمایید.



سنسورهای دزدگیر در واقع با تشخیص حرکت و لرزش یا هر تغییر فیزیکی که صورت پذیرد وجود شخص را تشخیص داده و سیگنال خطر را برای پنل مرکزی

ارسال می کنند ، پنل نیز با ابزارهایی مانند تلفن کننده و آژیر خود این خطر را اعلام می کند. سنسورهای زیادی برای دزدگیرها استفاده می شود که در ادامه انواع این سنسورها را معرفی و تشریح خواهیم کرد. دقت فرمایید انتخاب سنسور مناسب و نصب آن در محل مناسب یکی از مهمترین مقوله ها در نصب دزدگیر می باشد.

سنسور تشخیص حرکت یا چشمی



این سنسور فراگیرترین قطعه در نصب دزدگیرهای اماکن می باشد. چشمی ها از طریق امواج مادون قرمز از محیط می توانند حرکت انسان و سایر موجودات زنده را تشخیص داده و به دزدگیر اعلام کنند. مبنای عملکرد این سنسورها تشخیص گرمای بدن جسم متحرک است. حرکت انسان و حتی حیوانات در برابر لنز این تجهیز به سرعت تشخیص داده می شود.

در خرید چشم باید دو دسته بندی اساسی چشمی ها را در نظر بگیریم :

چشم های با سیم و بی سیم (چشم بی سیم نیاز به سیم کشی ندارد)

چشم های وزنی و غیر وزنی (چشم وزنی حیوانات را تشخیص نمی دهد)

معایب و مزایای هر یک در صفحات بعد بررسی می شود

سنسور آهنربایی در و پنجره یا مگنت



سنسور فوق بصورت یک قطعه دو تکه می باشد. یک قطعه بر روی قسمت ثابت و قطعه دیگر بر روی قسمت متحرک درب یا پنجره نصب می شود. چنانچه درب یا پنجره منزل باز شود با فاصله گرفتن این دو تکه از یکدیگر هشدار دستگاه فعال می شود و سیگنال هشدار به سمت دزدگیر روانه خواهد شد. این سنسورها یک قطعه ی ساده و ارزان قیمت برای دزدگیر می باشند و برای تشخیص باز یا بسته شدن دربها یک ابزار دقیق و مناسب هستند.

سنسور لرزش یا شوک سنسور



وظیفه اصلی این سنسور تشخیص لرزش ها و تکان ها در اجسام می باشد. کاربرد این سنسور برای استفاده بر روی اشیا قیمتی، گاوصندوق، کمد های با اهمیت بالا و به طور کلی هر وسیله ای است که ممکن است تکان خوردن آن برای شما اهمیت داشته باشد. همچنین اگر می خواهیم یک دیوار یا یک درب شیشه ای را محافظت کنیم تا تخریب دیوار و یا شکستن شیشه منجر به بروز سرقت نشود، استفاده از این سنسورها توصیه می شود.

سنسور دود



این نوع سنسور دزدگیر اماکن در راستای تشخیص دود ناشی از آتش سوزی و سوختن اجسام مورد استفاده قرار می گیرد. در واقع با استفاده از این سنسور در سیستم امنیتی خود، دزدگیر شما دارای قابلیت تشخیص و اعلام حریق می گردد.

توجه: لازم است سنسورهای حریق دزدگیر با ولتاژ کاری 12 ولت باشند.

توجه: سنسورهای حریق بهتر است به زون 24 ساعته دزدگیر متصل شوند.

سنسور شکست شیشه



این نوع از سنسور با تشخیص امواج صوتی حاصل از شکسته شدن شیشه هشدار دستگاه را فعال می نماید. این سنسور باید در نزدیکی پنجره یا درهای شیشه ای نصب شود و می تواند دارای حساسیت های مختلفی بسته به میزان بازتاب صدا و ابعاد اتاق باشد.

سنسور خطی یا بیم



این سنسور به عنوان یک دیوار یا فنس مجازی مورد استفاده قرار می گیرد. مکان هایی مانند تراس ، دیوار و نرده های باغ و ویلا و ... برای حفاظت نیاز به چنین سنسوری دارند. این سنسورها از ارسال و دریافت امواج مادون قرمز بین دو قطعه خود برای تشخیص نفوذ بهره می برند ، بطوریه اگر جسمی در میان اشعه لیزر میان فرستنده و گیرنده قرار گیرد سیگنال هشدار توسط بیم به دزد گیر ارسال می شود. بعلت کاربردی نبودن چشمی های معمولی در فضاهای باز و وسیع ، استفاده از بیم ها انتخاب مناسبی است.



این توجه نیز بسیار مهم است که سنسورها را بر اساس مکان خاص خود خریداری کنید و حسگرهای کافی برای حفاظت کامل را داشته باشید. مطمئناً یک آشکارساز شکست شیشه که در اتاق نشیمن شما نصب است قادر به شناسایی کسی که از پنجره زیرزمین وارد شود ، نیست. یا چشمی درون راه پله نمی تواند از اتاق نزدیک به تراس محافظت کند. پس در انتخاب نوع و تعداد سنسورها همواره لازم است دقت کافی را بعمل آورید.

محل صحیح و اصولی نصب پنل مرکزی دزدگیر



یکی از گام های ابتدایی و مهم در جهت نصب دزدگیر اماکن ، تعیین محل قرار گیری **پنل دستگاه** می باشد. برای این منظور شما باید دستگاه خود را در محل مناسب از نظر دسترسی و همچنین برد ریموت قرار دهید تا هنگامی که مشتری می خواهد دستگاه را به حالت حفاظت ببرد به راحتی بتواند این کار را انجام دهد. در برخی موارد دیده شده فاصله قرار گیری پنل تا درب خروجی به قدری زیاد بوده که هنگامی که کاربر دزدگیر اماکن می خواهد آن را به حالت حفاظت ببرد بدلیل فاصله زیاد بین درب ورودی و محل قرار گیری پنل دزدگیر اماکن ، برد ریموت محدود می شود و نمی توان توسط ریموت دستگاه را به حالت حفاظت برد.

همچنین پنل دزد گیر از موارد امنیتی مانند خرابکاری و دستکاری باید در امان باشد. لذا باید پنل دزد گیر را در محلی نصب کنید که براحتی نتوان به آن دسترسی داشت. **توجه:** این توجه بسیار هائز اهمیت است که همیشه پنل را در جایی قرار دهید که چشمی و سنسورهای مربوطه از دستیابی مستقیم سارق به پنل محافظت نمایند. در صورت دسترسی سارق به پنل می تواند آن را معدوم کند! بنابراین قبل از رسیدن او به پنل دزد گیر باید فرصت خبر دادن به شما را داشته باشد.

توجه: از آنجائیکه دزد گیر TERONIX فاقد صفحه کلید است و رابط کاربری آن تلفن همراه می باشد ، لذا دسترسی به پنل مرکزی به جز در موارد ضروری لازم نیست. بنابراین می توانید دزد گیر را در ارتفاع بالاتری نصب نمایید.

شرایط اساسی مکان مورد نیاز برای نصب دستگاه مرکزی دزد گیر عبارتست از این موارد :

1. مکان گرم و مرطوب نباشد.
2. امکان اتصال به برق و یا پریز برق وجود داشته باشد.
3. مکان نصب به راحتی در دسترس نباشد که بتوان آن را دستکاری نمود.
4. درون محفظه فلزی نصب نشود زیرا محفظه فلزی باعث ضعیف شدن سیگنال و کاهش برد ریموت خواهد شد.

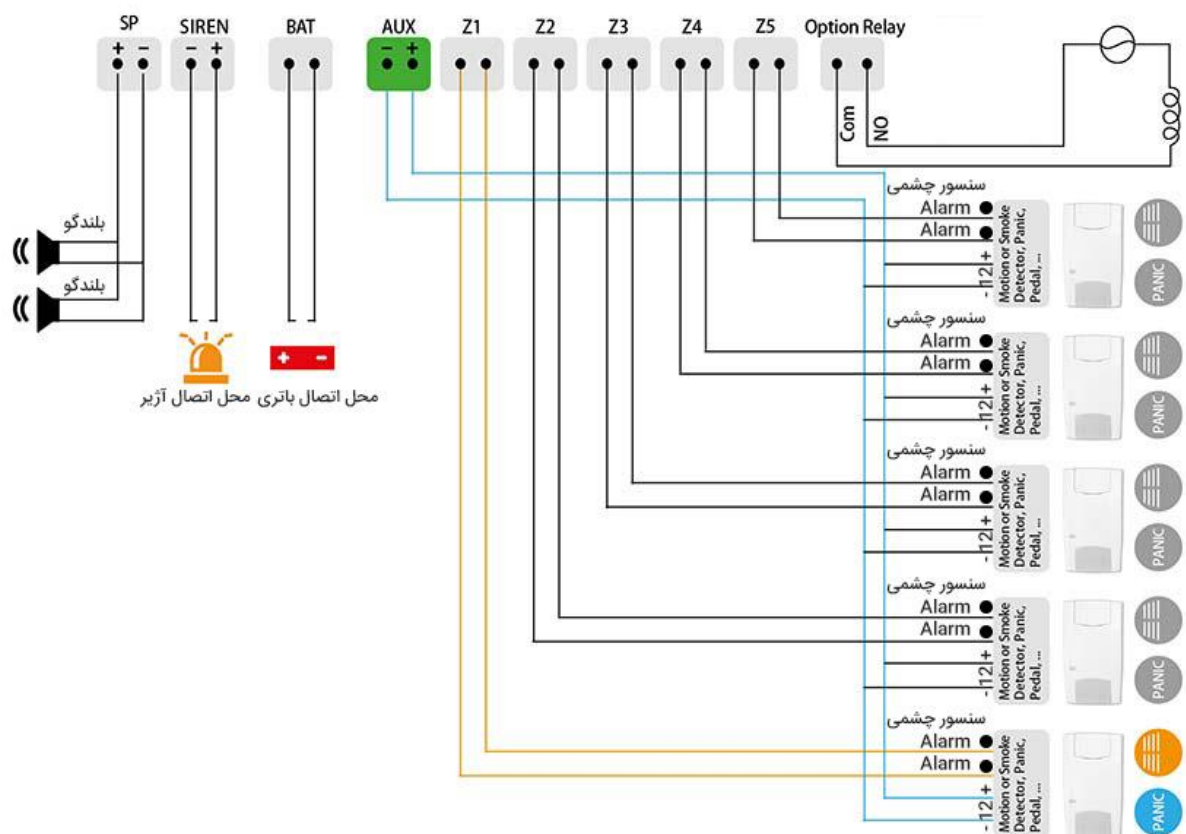
5. نزدیک ترین فاصله نسبت به سنسور ها و هشدار دهنده ها را داشته باشد. (مرکز ترین حالت ممکن باشد)



6. امکان ورود کابل های ورودی و خروجی سنسور ها و آژیر ها به مکان نصب وجود داشته باشد.
7. در مکانی نصب شود که ریموت کنترل از پشت درب ورودی عمل کند و برد کافی داشته باشد.
8. در صورتی که پنل سیم کارتی نصب می شود ، مکان نصب دزدگیر آنتن کافی داشته باشد.

9. پنل به گونه ای نصب شود که سارق نتواند با گذر از نقاط کور به پنل دسترسی پیدا کند.

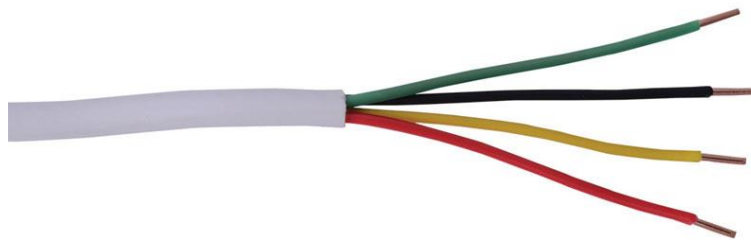
نحوه سیم کشی صحیح دزدگیر اماکن



اجزای اصلی که به پنل دزدگیر سیم کشی می شوند و محل اتصال آنها

در مبحث سیم کشی برای نصب دزدگیر اماکن دقت داشته باشید که همواره از سیم های بسیار با کیفیت استفاده کنید و همچنین سعی کنید سیم کشی خود را به شکل کاملاً اصولی و مرتب صورت دهید. برای این که بخواهید چند چشمی را

سیم کشی کنید سعی کنید تا از هر چشمی یک سیم به پنل دستگاه بکشید تا در زمان عیب یابی دستگاه بتوان مراتب را راحت تر پیگیری کرد. همچنین اگر آژیر دزدگیر را در فواصل دورتری از پنل نصب می کنید سعی کنید سیمی که در مسیر قرار می گیرد دارای قطر استاندارد باشد تا در طول مسیر مقاومت سیم باعث بروز مشکل در سیستم دزدگیر شما نشود.



برای اتصال چشمی ها و سایر سنسورهای با سیم معمولاً از **کابل دو زوج** استفاده می شود.

کابل دزدگیر در مدل های مختلفی عرضه می شود که با توجه به شرایط محیطی ، نوع تجهیز متصل شده و میزان سرمایه گذاری کارفرما باید نوع کابل خود را انتخاب نماییم. جنس کابل ، سطح مقطع ، وجود فویل و نوع کابل از نظر زمینی یا هوایی بودن جز پارامترهای اساسی در انتخاب کابل مناسب می باشند.

توجه : هرگز از سیم های غیر استاندارد و ارزان قیمت برای نصب چشم دزدگیر استفاده نکنید ، چرا که یکی از دلایل اختلال در عملکرد سنسور ها کابل های نامرغوب است.

روش نصب دزدگیر



اجزای مهم و اصلی در نصب دزدگیر

1 **پنل اصلی** : در این نمونه از پنل دزدگیر ترونیक्स استفاده شده است.

2 **تلفن کننده** : چنانچه از یک دزدگیر سیم کارتی استفاده می کنید نیازی به تلفن کننده ی جداگانه نخواهید داشت.

3 **چشم** : هر نوع چشمی 12 ولت

4 **آژیر** : هر نوع بلندگوی اماکن و یا سیرن

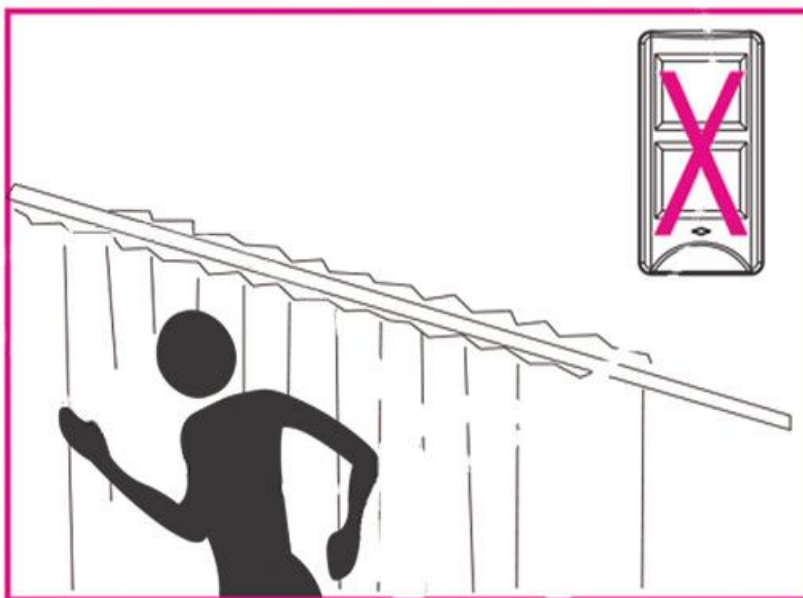
5 **باتری** : هر نوع باتری 12 ولت تا حداکثر 5 آمپر ساعت

توجه : این که کدام یک از اجزا را استفاده کنیم و کدام جزء را استفاده نکنیم بستگی به انتخاب کارفرما دارد. مثلاً در مواردی کارفرما نمی خواهد دزدگیرش صدا کند و تمایل دارد دزدگیر در حالت سکوت با تماس اطلاع رسانی کند.

که در این حالت بلندگو از اجزای دزدگیر حذف می گردد. بنابراین همیشه لازم است نیاز کارفرما را در نظر بگیریم.

از کجا باید شروع کنیم ؟

مهم ترین توجه جهت شروع ، پیدا کردن و تقسیم نواحی اعلام سرقت می باشد. نواحی اعلام سرقت در حقیقت ورودی ها و قسمت هایی از ساختمان است که امکان تردد و ورود به ساختمان از آن قسمت ها وجود دارد. تقسیم نواحی به شرح ذیل می باشد:



1. هر ورودی اصلی را باید یک چشمی در نظر بگیرید . (مگنت نیز انتخاب مناسبی جهت محافظت از درب های ورودی ساختمان می باشد.)

2. هر ورودی به همراه چشم های پیرامون را یک ناحیه (زون) در نظر بگیرید. بدین منظور که در صورت فعال شدن آژیر امکان پیگیری ورودی و تشخیص محل سرقت باشد. (بعنوان مثال درب ورودی اصلی ساختمان زون 1 ، درب ورودی تراس را زون 2 و انبار را زون 3 در نظر می گیریم.)

3. مسافت تشخیص هر چشمی به طور میانگین 15 متر در نظر بگیرید (جهت امنیت بیشتر) فاصله به قدری باشد که چشمی بتواند شخص را رویت نماید. (این مورد به نوع و برند چشمی نیز بستگی دارد.)

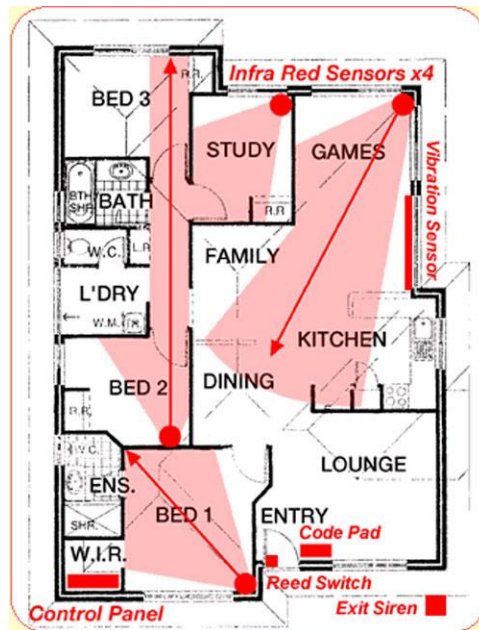
4. ورودی ها شامل در ، پنجره و هر نقطه ای که امکان ورود از آن نقطه باشد می شود بررسی شوند. توجه کنید که گاهی سرقت فقط از ورودی درب و پنجره نبوده و سارق با تخریب دیوارهای ضعیف وارد محل می گردد. برای پیدا کردن نواحی کافی است مانند یک سارق فکر کنید و تمامی محل ها را بررسی نمایید.

5. برای صرفه جویی در هزینه و زمان ، توصیه می شود در مکان هایی که اشیای گران قیمت و قابل سرقت وجود ندارد سنسور قرار ندهید. رسالت نصب دزدگیر برای محافظت از مکان هایی است که در آنها اشیای گران قیمت و قابل دزدیده شدن قرار گرفته است. نصب بیش از حد چشمی و سنسور در محل ضمن بالارفتن هزینه و دردسر کار ، امکان خطا را نیز بالاتر خواهد برد.

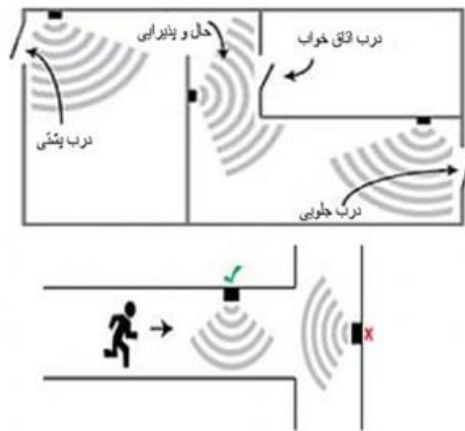
محل های مناسب جهت نصب چشمی دزدگیر اماکن



بهترین مکان نصب چشمی دزدگیر در زوایای باز (معمولاً کنج اتاق) است تا با تنظیم دقیق و ۹۰ درجه ای بهترین پوشش دهی را داشته باشیم. سعی کنید تا حد امکان چشمی را روبه روی محل ورود و خروج نصب کنید. نصب چشمی در بالای ورودی ها توصیه نمیشود. تمامی اتاق ها و مکان هایی که امکان ورود از طریق پنجره ها و یا تخریب دیوار ها وجود دارد را تحت پوشش سنسور های تشخیص حرکت قرار دهید و به قرار دادن سنسور ها در راهرو ها بسنده نکنید . بهتر است جهت بررسی راه های ورود به ساختمان با کارفرما نیز مشورت نموده و از وی راهنمایی بگیرید.

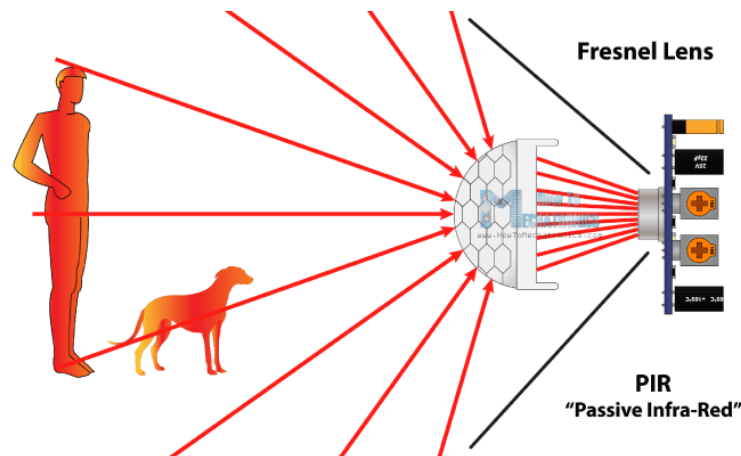


چشمی های دزدگیر را باید در محل مناسبی جانمایی کرد که اولاً پوشش مناسب داشته باشند که بتوانند در صورت ورود افراد متفرقه به محل بتوانند حرکت را بر اساس زاویه دید تشخیص دهند و دوماً در مواقعی که دستگاه در حالت حفاظت قرار دارد حرکات محیطی و خطاها را تشخیص ندهند و باعث آژیر کشیدن بیخودی دستگاه شما نشوند. این دو توجه اساسی ترین پارامترها در نصب تمامی سنسورهای تشخیص دهنده می باشد و صرفاً برای چشمی بکار نمی روند. نصب چشمی در مکان های باز، روبروی پنجره ها و در معرض نور و جریان باد، باعث بروز خطا در تشخیص خواهد شد. همچنین نصب مگنت بر روی دربهای غیر استاندارد با درز زیاد، و نصب سنسورهای لرزش در جاهایی که لرزش های روزمره در محیط به دیوار منتقل می شود، دردسرهای زیادی به همراه دارد.



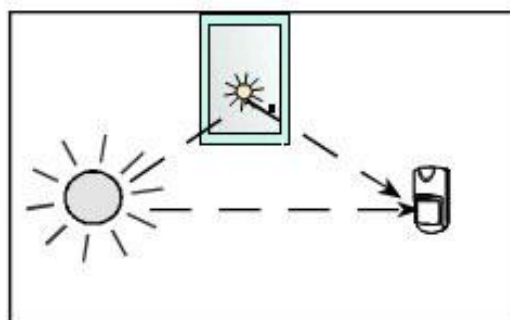
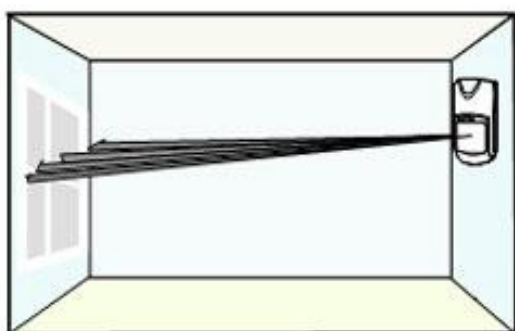
در مثال فوق ورودی های ساختمان به درستی محافظت شده اند

از نصب سنسور ها بر روی دیوار کاذب و یا ستونهای با استحکام کم که موجب لرزش می شود اجتناب کنید زیرا که این مورد مستقیم باعث تحریک و آلازم بی مورد میشود. پرواز حشرات و پرندگان و عبور حیوانات باعث تحریک چشمی ها می شود. لذا از قرار دادن چشم دزد گیر در محل تردد حیوانات اجتناب کنید. در محیط های بیرونی مثل حیاط ها و پارکینگ های باز نمی توان چشمی های معمولی را نصب نمود. چشمی های معمولی باید حتما در یک مکان دارای سقف و دیوار نصب شوند. حتی تابش نور خورشید نیز گاهی منجر به تحریک چشمی می شود.



چشم الکترونیک فضای باز و بیم خطی بدین منظور تولید شده اند که فضای های بیرونی را پوشش دهند. برای جلوگیری از خطای ناشی از عبور حیوانات لازم است از چشم های وزنی استفاده نمایید. لازم به ذکر است که استفاده از چشمی های وزنی هزینه ی بسیار بالایی را در پی خواهد داشت و جز در موارد لزوم نیازی به خرید این چشمی ها نیست.

موارد متعدد که باعث بروز خطا در چشمی ها و تحریک بی مورد آن ها می شود :



- باز بودن پنجره یا روشن بودن کولر که باعث حرکت کردن پرده ها شود.
- حرکت موجودات زنده مثل موش ، زنبور و .. در داخل ساختمان
- نزدیک بودن و یا در دید مستقیم بودن شومینه و بخاری نسبت به چشمی
- آونگ ساعت های بزرگ
- تابش نور خودرو در شب روی شیشه های اتاق و مغازه و ...
- تابش نور خورشید به چشمی

■ گرم شدن بیش از حد دیوارهای در معرض دید چشمی بر اثر تابش نور

شدید آفتاب در فصول گرم

■ گرما یا سرمای بیش از حد در محل نصب

توجه : چنانچه در ابتدای کار جانمایی چشمی ها را بصورت صحیح انجام دهید، بعدا دچار دردسرهایی از قبیل جابجایی چشم ها و بهم زدن سیم کشی نخواهید شد.

نکاتی کاربردی در مورد چشمی ها

✚ در صورت تماس دست با سنسورهای مادون قرمز حساسیت و دقت چشمی به شدت کاهش می یابد. جهت **تمیز نمودن سنسورها** از پارچه نخی و اندکی الکل استفاده نمایید.

✚ در فواصل زمانی ، صحت عملکرد چشمی را امتحان کنید. از کارفرما بخواهید بصورت دوره ای (هر چند ماه یک بار) عملکرد دزدگیر و چشم ها را تست کند تا در صورت وجود خطاهای احتمالی مشکل را برطرف نماید.

✚ چشمی مانند هر وسیله الکترونیکی دیگری ممکن است دچار خطا شود. لذا لازم است همیشه از برندهای با کیفیت چشمی استفاده نمایید. استفاده از چشم های ارزان قیمت ممکن است مجموعه را دچار خطا کند.

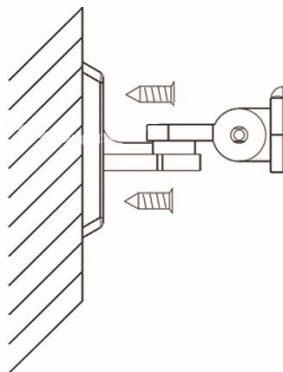
نحوه نصب پایه چشمی

جهت نصب چشمی ها به دیوار لازم است پایه ی چشمی تهیه شود. برخی از چشمی های داخل بازار فاقد پایه می باشند که لازم است برای نصب آن ها پایه چشم تهیه نمود.



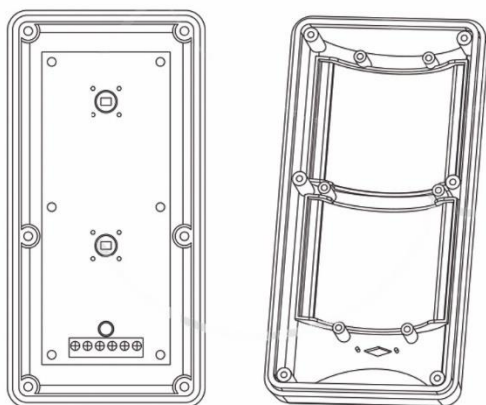
تنظیم پیچ سوراخ عمودی تنظیم پیچ سوراخ سطحی

برای نصب پایه اغلب لازم است چشمی باز و سوراخ شود. پایه با توجه به زاویه پوشش چشمی در حالت های مختلف قرار میگیرد.

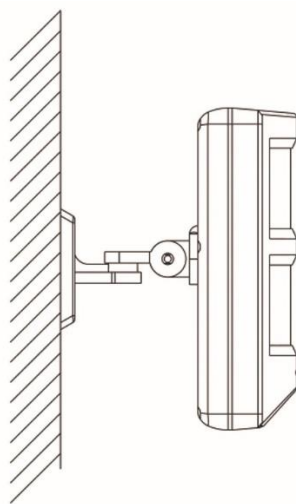


نحوه پیچ کردن پایه به دیوار یا سقف

پیچ اطراف چشمی را درآورید سپس درب چشمی را باز کرده و سیم های مربوطه را به ترمینال متصل نمایید. گاهی لازم است برد چشمی نیز خارج شود تا نگهدارنده نصب گردد.



پس از نصب نگهدارنده به قاب چشمی درب چشمی را بسته ، پیچ ها را ببندید ، و نگهدارنده را به پایه متصل کنید.



پس از نصب چشمی دستگاه را روشن کنید ، 100 ثانیه بعد ، از محل دید چشمی عبور نمایید. در صورتی که چراغ آلازم یا چراغ زون روشن شد به معنای نصب صحیح می باشد. در غیر این صورت محل نصب چشمی ، ارتفاع و زاویه چشمی (معمولاً بین 5 تا 10 درجه) را بررسی کنید تا تست حرکت جواب دهد و سپس پیچ های تنظیم پایه را محکم کنید.

توجه : روشن شدن کردن چشم ها با ولتاژ 12 ولت پنل دزدگیر یا باتری انجام می شود. توصیه می شود چشم ها را از نظر مناسب بودن محل و زاویه نصب ، قبل از سوراخکاری بررسی نمایید.

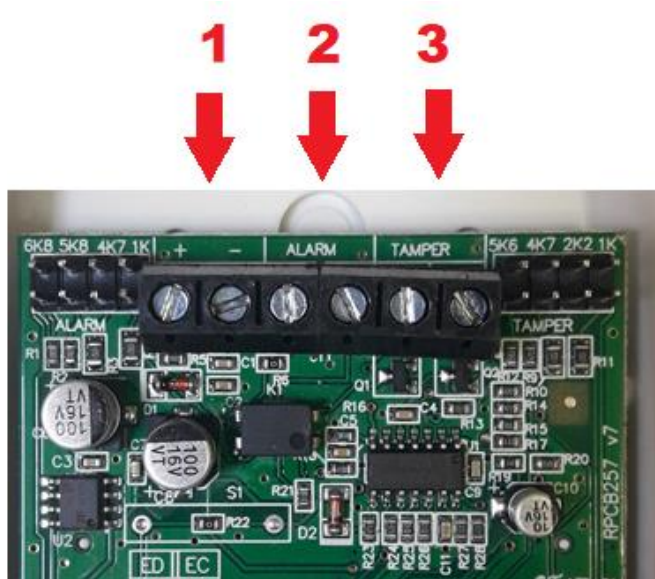
ساختمان چشمی های اعلام سرقت



چشمی های حرکتی جزء اصلی یک سیستم دزد گیر اماکن می باشند. چشمی ها با شناسایی گرمای بدن توسط حرکت آن یا انرژی مادون قرمز کار می کنند. چشم های حرکتی دزد گیر زمانی که در محوطه آنها جسمی با حدی از گرما که برای آنها تعریف نشده باشد حرکت کند ، یک پالس هشدار برای دزد گیر اماکن ارسال می کند.



هر چشمی دزد گیر بطور معمول 6 ترمینال دارد. دو ترمینال آن به عنوان + و - جهت تغذیه چشم ، دو ترمینال دیگر **alarm** و دو ترمینال دیگر **tamper** هستند. (نوع و مارک چشمی در اصول سیم بندی آن اهمیتی ندارد.)



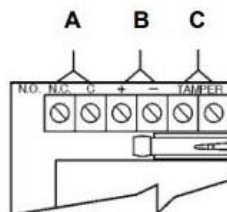
ساختمان چشمی های اعلام سرقت شامل موارد ذیل می باشد:

1 < این مورد که شامل دو ترمینال + و - می باشد مربوط به تغذیه چشم می باشد و به قسمت AUX پنل اصلی دزدگیر متصل می شود. (اتصال + و - بصورت جابجا ممکن است باعث آسیب دیدن چشمی شود)

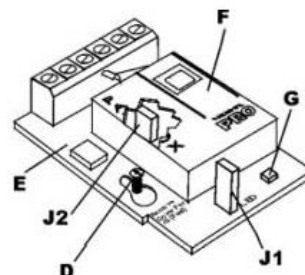
2 < این قسمت (ALARM) برای اتصال چشمی به پنل مرکزی دزدگیر یا زون های دزدگیر قرار داده شده است. این قسمت گاهی اوقات با relay و در مواردی با com و nc مشخص می گردد. (ترتیب این دو ترمینال مهم نیست)

3 < این مورد در بعضی از چشمی ها وجود دارد و در صورتی که به پنل متصل شود در صورتی که قاب چشمی باز شود فوراً آژیر می زند و به تلفن کننده اطلاع می دهد. این بخش جهت جلوگیری از خرابکاری های احتمالی بوده و اتصال آن به دزدگیر اختیاری است.

- A - رله زون دزدگیر
- B - تغذیه دوازده ولت
- C - کلید تمپر

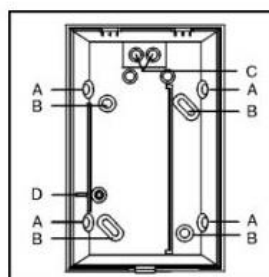


- D - پیچ چشمی مدار
- E - برد مدار چشمی
- F - صفحه نمایش فلزی
- G - LED وضعیت نمایش

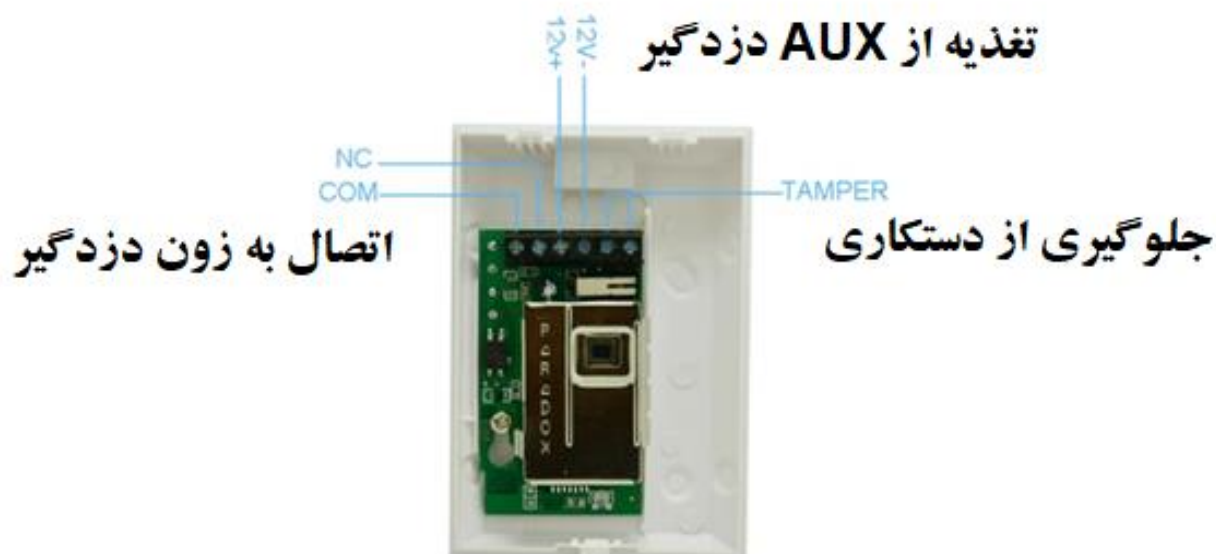


شکل ۲

- A - سوراخ برای نصب در گوشه
- B - سوراخ برای نصب در سقف
- C - ورودی کابل چشمی
- D - تنظیم ارتفاع برد از روی بدنه



توضیحات لازم در کاتالوگ راهنمای یک نوع چشمی



نحوه نصب چشمی های هر ناحیه (ZONE)

زون چیست ؟ به محل اتصال چشمی و سایر سنسورهای تشخیص دهنده بر روی دزدگیر **زون** می گویند. هر زون قابلیت پذیرش یک سنسور (چشم ، مگنت ، دتکتور ، سنسور لرزش) را بصورت اتصال مستقیم ، یا چند سنسور بصورت اتصال سری یا موازی را دارد. (بعدا نوع اتصالات را توضیح خواهیم داد)



محل زون های 1 تا 4 در دزدگیر سیم کارتی ترونیکس

توجه : جمپر ها (سیم های مشکی) حکم قفل زون ها را دارند لذا جمپرهای زون هایی که از آن ها استفاده نمی شود را خارج نمایید.

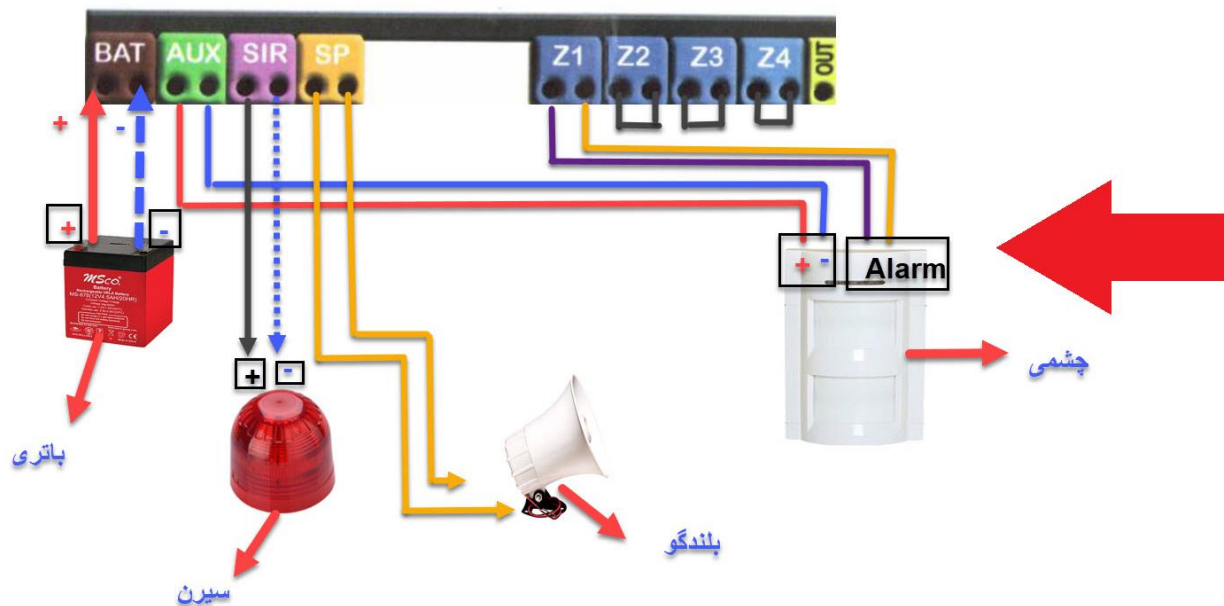
زون بیست چهار ساعته چیست ؟ زون هایی که با غیرفعال شدن دزدگیر همچنان فعال هستند. بعنوان مثال شخص با ورود به منزل دزدگیر را غیرفعال می

کند اما میخواهد مگنت درب انبار همچنان فعال باشد و هشدار امنیتی خود را ارسال کند. گاهی به زون 24 ساعته دتکتورهای اعلام حریق نیز وصل می شوند.

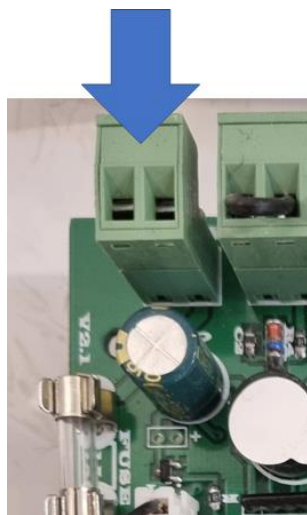
توجه : دزدگیر ترونیکس مجهز به یک زون 24 ساعته با امکان فعال یا غیرفعالسازی جدا از حالت حفاظت دزدگیر می باشد. همچنین دارای حالت نیمه فعال می باشد که بوسیله آن کاربر می تواند فقط 2 زون را غیر فعال کند.

اضافه کردن چشمی با سیم به دزدگیر

چشمی توسط یک سیم 4 رشته به سمت دزدگیر هدایت می شود. چهار رشته سیم آن به تفکیک زیر به ترمینال های ZONE و AUX وصل می گردند.



توجه: پایه های Alarm در برخی از چشمی ها با COM و NC و یا RELAY مشخص می شود. ترتیب این دو پایه در اتصال به زون ها اهمیت ندارد. این عبارات را برای تشخیص دادن ترمینال های آلارم همیشه در خاطر داشته باشید.



توجه: ترمینال AUX در دزدگیر ترونیक्स در کنار زون ها قرار دارد و نام گذاری شده است. لازم است ترتیب مثبت و منفی برای اتصال به چشمی و سایر سنسورها رعایت شود. همچنین در صورت برخورد این دو پایه به یکدیگر، فیوز مربوطه خواهد سوخت و نیازمند تعویض خواهد شد.

اضافه کردن چشمی بی سیم به دزدگیر

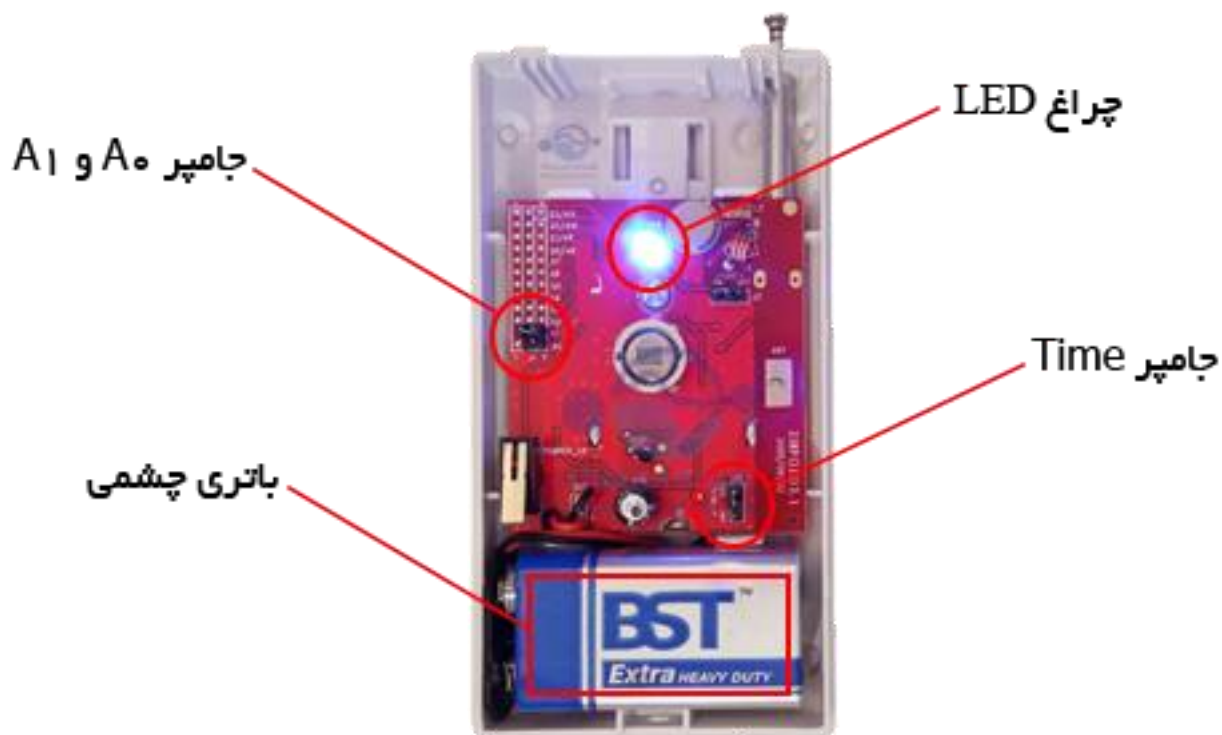
در برخی دستگاه های دزدگیر قابلیت اتصال سیستم به چشم بی سیم وجود دارد. استفاده از چشم های بی سیم در مکان هایی که امکان سیم کشی وجود ندارد

بهترین راهکار در نصب سیستم حفاظتی می باشد. **دزدگیر ترونیکس** قابلیت پذیرش **10 عدد** سنسور بیسیم (چشم ، مگنت و ...) را دارد. در این قسمت نحوه تنظیم کردن یک نمونه چشمی بیسیم بر روی دزدگیر ترونیکس شرح داده شده است.



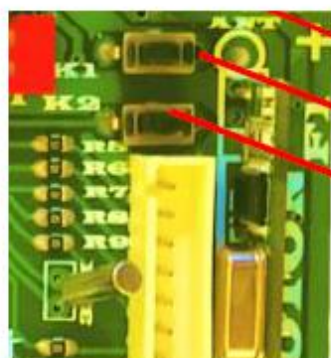
توجه : قبل از خرید چشم بیسیم در مورد نوع و مدل چشمی که با دستگاه شما سازگاری دارد تحقیق کنید. چشم مناسب برای دزدگیر ترونیکس دارای فرکانس 433 مگاهرتز می باشد.

چشمی های بیسیم معمولاً از **باتری کتابی** تغذیه می کنند . مدار داخلی این چشمی در تصویر زیر نشان داده شده است :



توجه: توجه به سطح کیفیت باتری در میزان برد و عملکرد چشمی بی سیم بسیار ضروری می باشد. همیشه سعی کنید از باتری های با کیفیت استفاده کنید.

جهت ست کردن چشمی بی سیم به دستگاه دزد گیر ترونیکس ابتدا شاسی مربوطه (مشخص شده در عکس زیر) را 3 ثانیه فشار دهید ، سپس دست خود را بردارید. اکنون کلید پاور یا روشن شدن چشمی را فعال نمایید. با تحریک شدن چشمی ، دستگاه بوق خواهد زد و چشمی بر روی آن شناسانده خواهد شد.



شاسی ذخیره ریموت
شاسی ذخیره چشمی

شاسی ذخیره ریموت و شاسی ذخیره چشم بی سیم بر روی دزدگیر ترونیکس

توجه : محل این دو شاسی را بخاطر بسپارید زیرا جابجا استفاده نمودن از این شاسی ها منجر به کارکرد نادرست سیستم دزدگیر خواهد شد.

معایب استفاده از چشم بی سیم

چشمی بیسیم دارای سیم تغذیه نیست و ناچاراً برق خود را از باتری کتابی تامین می کند پس در استفاده مکرر از چشمی ، باتری کتابی پس از گذشت زمان مشخص به اتمام خواهد رسید. بنابراین در مکان هایی که تردد در جلوی لنز چشمی زیاد است ، استفاده از این چشمی توصیه نمی شود. اگر چنانچه ناچار به استفاده از چشمی بیسیم هستید سعی کنید در مواردی که دزدگیر در حالت غیرفعال است ، چشمی ها را بوسیله دکمه پاور که در کنار چشمی تعبیه شده است خاموش نمایید تا عمر باتری افزایش یابد. همچنین بدلیل پایینتر بودن سطح امنیت این چشم ها نسبت به نمونه های باسیم ، در کنار چشمی های بیسیم حداقل یک چشمی با سیم نیز نصب کنید تا ضریب امنیتی بالاتری را داشته باشید.



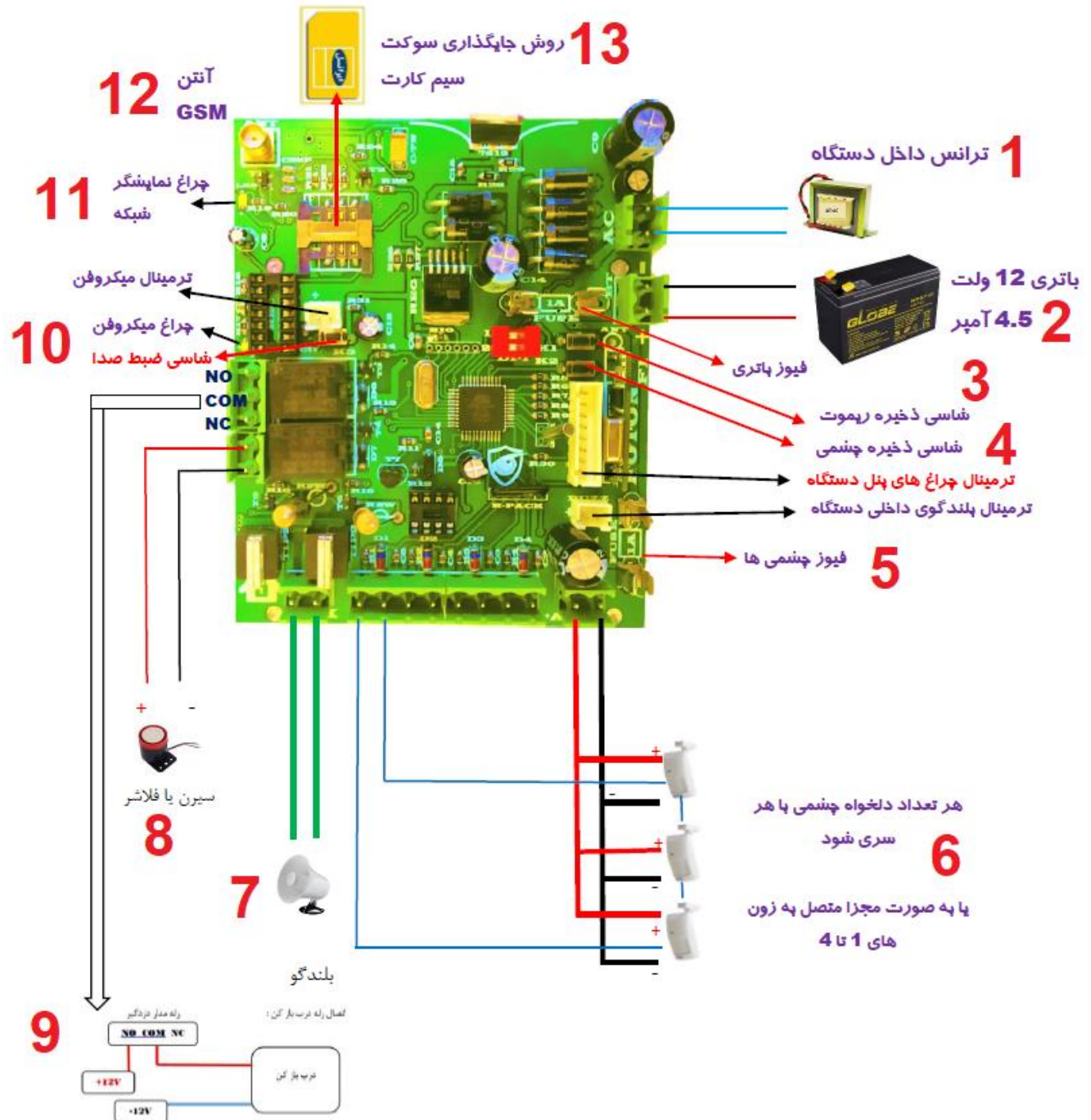
تصویری از یک مگنت بی سیم جهت محافظت از درب ها

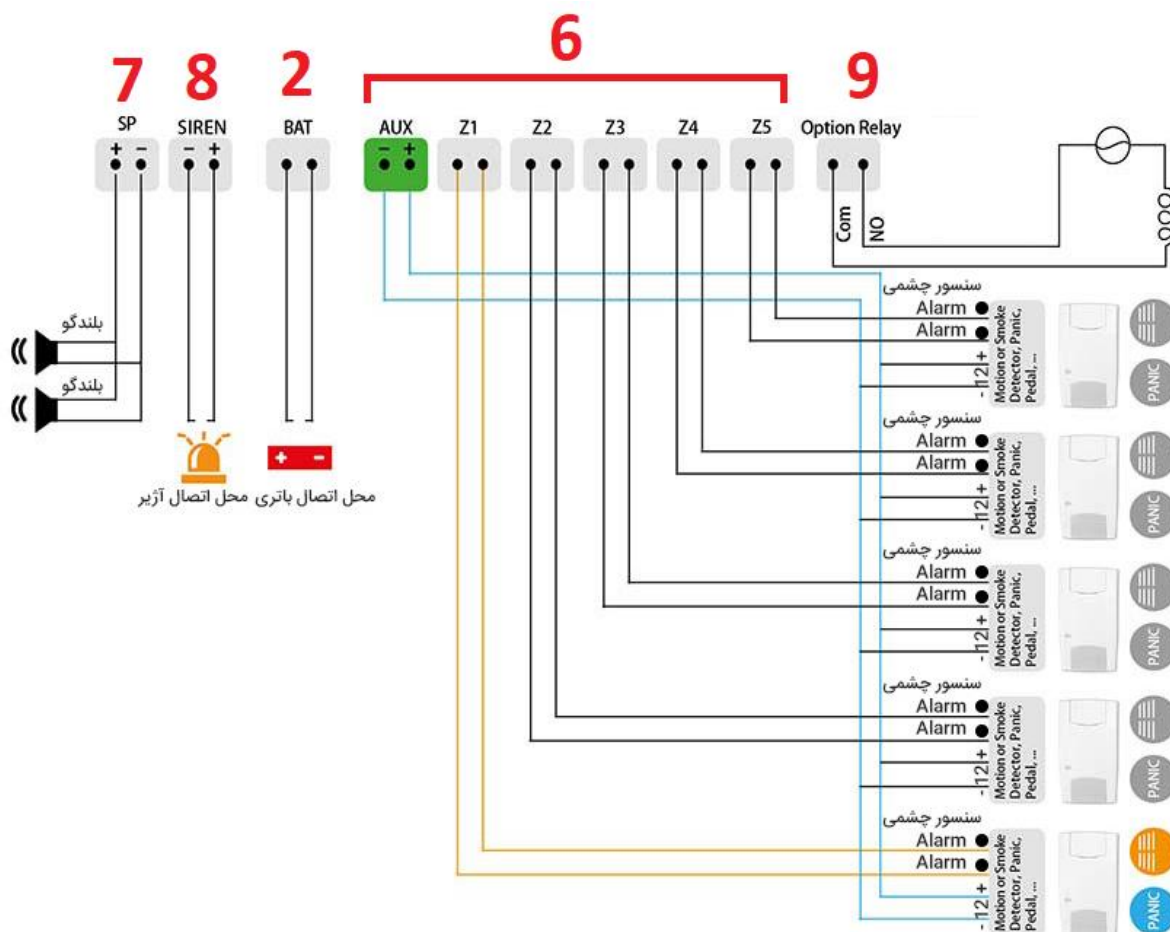


تصویر یک سنسور لرزشی بی سیم جهت محافظت از شکستن شیشه و خراب کردن دیوارها

توجه : استفاده کننده دزدگیر باید آگاه باشد که کلیه ی سنسورهای بیسیم دارای باتری می باشند و در دوره های چند ماهه تمامی باتری ها باید جایگزین شوند.

معرفی برد اصلی دزدگیر ترونیक्स





سیم بندی و محل ترمینال های اصلی دزدگیر ترونیक्स

1 < محل اتصال به ترانس

این قسمت به خروجی ترانس داخلی (12 ولت) دستگاه متصل شده است. علاوه بر این ، دو سیم به ترانس وصل است که آن ها را به برق 220 ولت متصل می نماییم. با اتصال برق شهر به ترانس ، دزدگیر روشن می شود. (سیم کارت باید قبل از روشن شدن روی دزدگیر قرار گرفته باشد و آنتن نیز متصل باشد.)

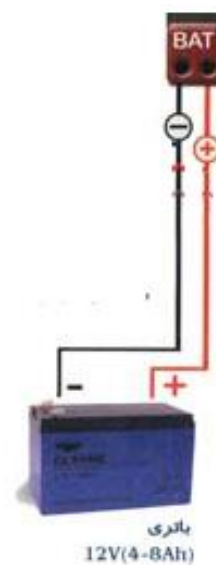
توجه مهم: برق شهر فقط به ترانس دستگاه وصل می شود و نباید مستقیماً وارد برد دزدگیر شود ، لذا دقت فرمایید در اتصال این قسمت دچار اشتباه نشوید.

2 < محل اتصال به باتری

این قسمت برای اتصال باتری بکاپ به دستگاه قرار داده شده است. وجود باتری برای کارکرد دستگاه هنگام قطع برق و اعلام قطع شدن برق مورد اهمیت است ، چراکه ممکن است سارقین قبل از ورود به محل برق را قطع کنند. لازم به ذکر است جهت اتصال باتری ، آن را با رعایت دقیق قطب های مثبت و منفی متصل کنید. (رنگ قرمز + است)

از چه باتری استفاده کنیم ؟

مناسبترین نوع باتری برای دزدگیر ترونیक्स 12 ولت 4.5 آمپر ساعت می باشد. ظرفیت باتری مورد نیاز بستگی به تعداد چشمی و بلندگوهای متصل شده به دستگاه دارد. لذا اگر بلندگوی اماکن به دستگاه متصل نیست می توانید باتری را با ظرفیت کمتری خریداری نمایید.



توجه: به هنگام خرید باتری به تاریخ تولید آن دقت فرمایید. باتری هایی که زمان زیادی از تولید آن ها گذشته است ارزش خرید ندارند.

توجه: باتری های بالاتر از 5 آمپر ساعت بعلاوه بزرگشان برای دزدگیر ترونیکس مناسب نیستند.



رنگ **قرمز** نشان دهنده قطب مثبت و رنگ **مشکی** نشان دهنده قطب منفی است. در این قسمت لازم است **دقت کافی داشته باشید**. اتصال غلط باتری ممکن است در مدت کوتاهی به تجهیزات آسیب وارد کند. همچنین مراقب باشید + و - باتری بهم وصل نشوند چرا که این عمل تاثیر مخربی بر روی باتری خواهد داشت.

توجه : هنگامیکه در حال نصب یا سرویس تجهیزات هستید ، همیشه به خاطر داشته باشید که وقتی باتری به دستگاه وصل است حتی زمانی که برق اصلی را قطع کرده اید ، ترمینال AUX و تمامی سنسورها برق دار می باشند. لذا برای جلوگیری از اتصال کوتاه احتمالی جهت سرویس و نصب سیم ها ، باتری را از دزدگیر جدا کنید تا دزدگیر بصورت کامل خاموش شود.

3 < شاسی لرن ریموت

این شاسی جهت اضافه نمودن ریموت بر روی دستگاه تعبیه شده است. ریموت مناسب دستگاه ترونیکس 433 مگاهرتز لرینگ می باشد. دستگاه فوق قابلیت پذیرش 20 ریموت مجزا را دارد.



جهت اضافه نمودن ریموت شاسی لرن را به مدت 3 ثانیه نگه دارید ، دست خود را بردارید و سپس یکی از کلید های ریموت را یک بار فشار دهید. در صورت مناسب بودن فرکانس و نوع ریموت ، دستگاه با زدن بوق ، لرن شدن آن را تایید خواهد کرد.

توجه: با کلید A ریموت ، دزدگیر وارد حالت حفاظت شده و با کلید B ریموت، دزدگیر از حالت حفاظت خارج می شود.

توجه: ضعیف بودن باتری ریموت منجر به اختلال در عملکرد و کاهش میزان برد آن خواهد شد.

4 < شاسی لرن چشم بی سیم

این قسمت برای معرفی کردن چشم و سایر سنسورهای بی سیم برای دزدگیر قرار داده شده است. **دزدگیر ترونیکس** سنسورهای بی سیم با **فرکانس 433** را قبول می کند و قابلیت پذیرش 10 سنسور بی سیم مجزا را دارد.

مراحل انجام کار را می توان بصورت زیر نیز بیان نمود :

1. باتری چشمی را جا بزنید.
2. شاسی لرن روی دزدگیر را 3 ثانیه نگه دارید.
3. دست خود را بردارید.
4. چشمی را روشن نمایید و دست خود را روبروی آن تکان بدهید.
5. با شنیده شدن صدای بوق عملیات لرن کردن به پایان خواهد رسید. اکنون برای چشمی بعدی اقدام فرمایید.

توجه : دزدگیر ترونیक्स قابلیت ذخیره ی 10 سنسور بیسیم (چشم ، مگنت ، سنسور لرزش و ...) را دارد. در صورت پر شدن حافظه ی پنل ، دستگاه با کشیدن بوق ممتد آن را اعلام خواهد کرد.

توجه : وقتی باتری چشم ضعیف شود چراغ **Led** آن به صورت کم نور روشن می ماند. در این صورت فوراً باتری را عوض کنید.

توجه : برای شناساندن چشمی بی سیم ، دزدگیر نباید در حالت حفاظت باشد.

توجه : مراقب باشید برای شناساندن چشمی سهوا شاسی لرن ریموت را فشار ندهید زیرا در این حالت دزدگیر دچار خطا خواهد شد.

5 < فیوز محافظتی

دستگاه فوق دارای دو فیوز جهت محافظت از برد در برابر اضافه جریان و اتصال کوتاه احتمالی می باشد.



فیوز چشمی ها : این فیوز یک فیوز شیشه ای می باشد که داخل پنل جهت جلوگیری از آسیب رساندن به پنل از طرف تغذیه چشمی ها تعبیه شده است. چنانچه اتصال کوتاهی در محل چشمی ها اتفاق بیفتد فیوز فوق خواهد سوخت.

فیوز باتری : این فیوز نیز یک فیوز شیشه ای می باشد که جهت جلوگیری از عبور جریان اضافه و اتصال کوتاه از سمت باتری به پنل استفاده می شود. در صورت مشاهده عدم تغذیه از باتری حتما این فیوز را چک نمایید.

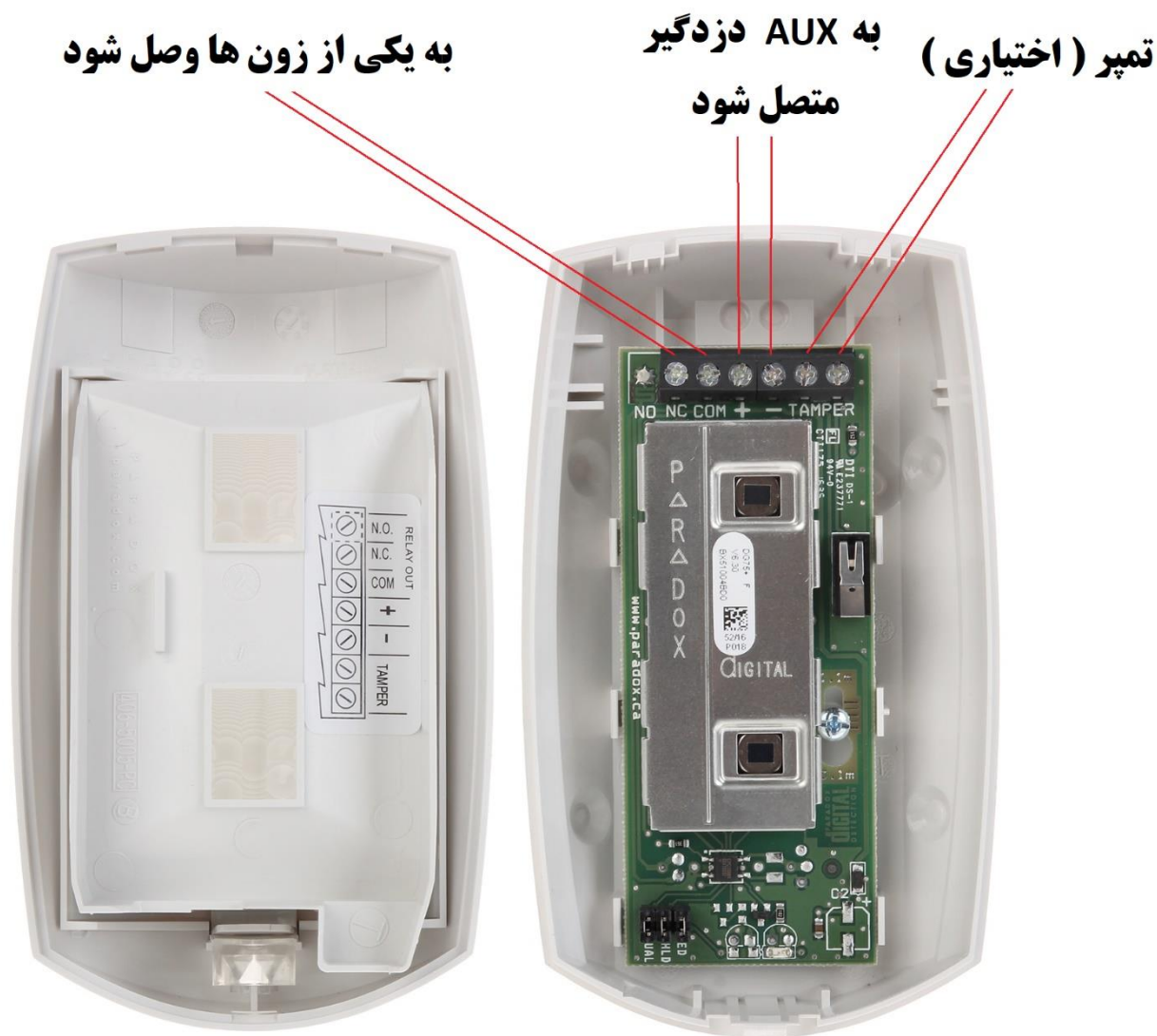
توجه : موارد خطای ناشی از سوختگی این فیوزها را در صفحات پایانی توضیح داده ایم.

6 < زون های دستگاه

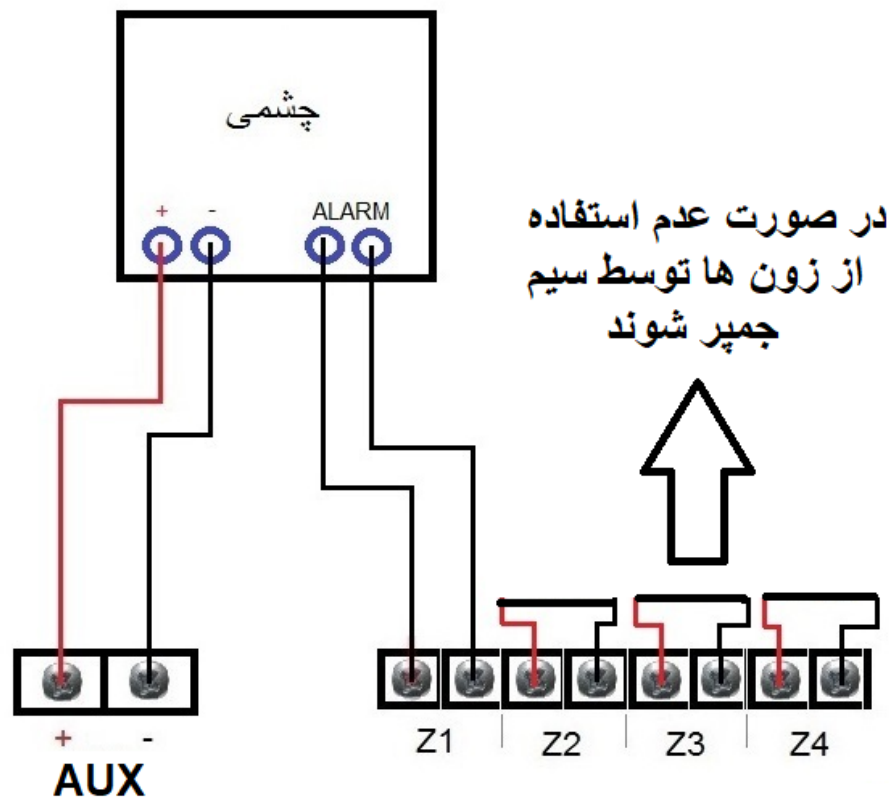
در این قسمت 8 ترمینال (چهار جفت) جهت اتصال چشمی های سیمی قرار داده شده است. هر جفت ترمینال یک زون نامیده می شود. این ترمینال ها میتوانند به انواع چشمی ، مگنت ، سنسور لرزش و ... با ولتاژ 12 ولت متصل شوند. همچنین در سمت راست زون ها یک ترمینال دوتایی بنام AUX جهت ولتاژ دهی به چشم ها قرار داده شده است.

هنگام خرید یک **چشمی** هیچ سیمی به آن متصل نیست و شما باید پیچ های چشمی را باز کرده و مطابق شکل زیر سیم هایی که از پنل دزدگیر تا چشمی کشیده اید را دقیقاً مطابق شکل به چشمی دزدگیر متصل کنید. (در صفحات قبلی بطور مفصل در مورد چشم ها و ساختمان آن ها توضیح دادیم)

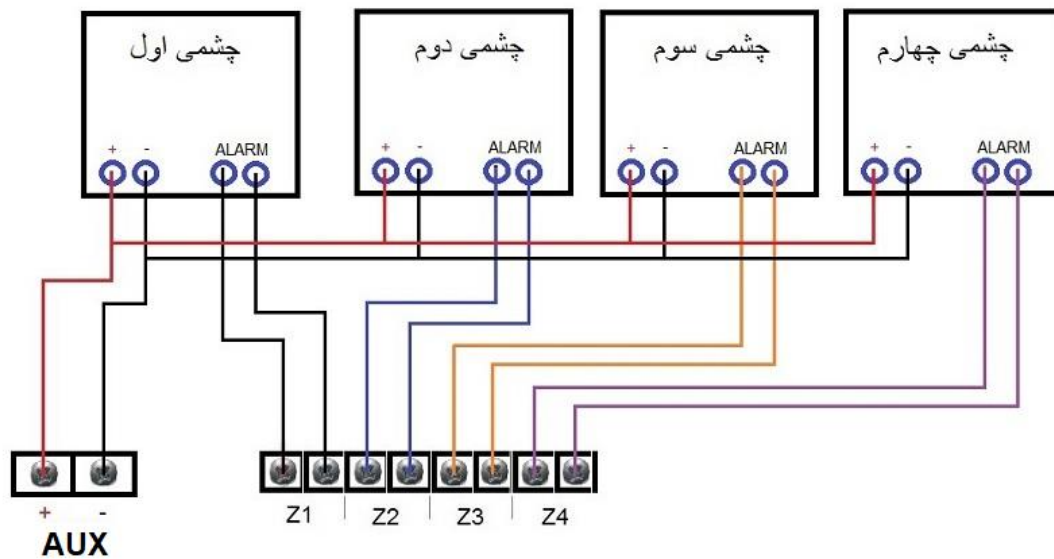
اغلب چشمی های باسیم دارای ساختار مشابهی هستند و تمامی آن ها دارای تغذیه و محل اتصال به زون می باشند و براحتی می توان آن ها را به پنل دزدگیر متصل نمود. سیمی که در اختیار داریم یک سیم چهار رشته است که معمولاً با چهار رنگ متفاوت برای هر رشته مواجه می شویم. لازم است بخاطر داشته باشیم کدام رنگ را به کدام پایه ی چشمی متصل کرده ایم تا در اتصال ته سیم به پنل دچار سردرگمی نشویم. بعنوان مثال رنگ قرمز را به + چشمی ، آبی را به - چشمی و دو سیم دیگر را به alarm وصل می نماییم. (برای alarm ترتیب مهم نیست)



پس از اتصال سیم ها به چشمی درب چشم را ببندید. حال نوبت اتصال چشم به پنل دزدگیر است. هر چشمی دارای 4 سیم است که دو عدد از آنها وظیفه تامین برق چشمی را دارند و به + و - چشمی وصل شده اند. این سیم ها را به کانکتور aux روی برد دزدگیر متصل کنید. سپس دو سیم دیگر به یکی از زون های دزدگیر متصل شوند.



در مثال بالا 1 چشم به زون 1 دزدگیر متصل شده است

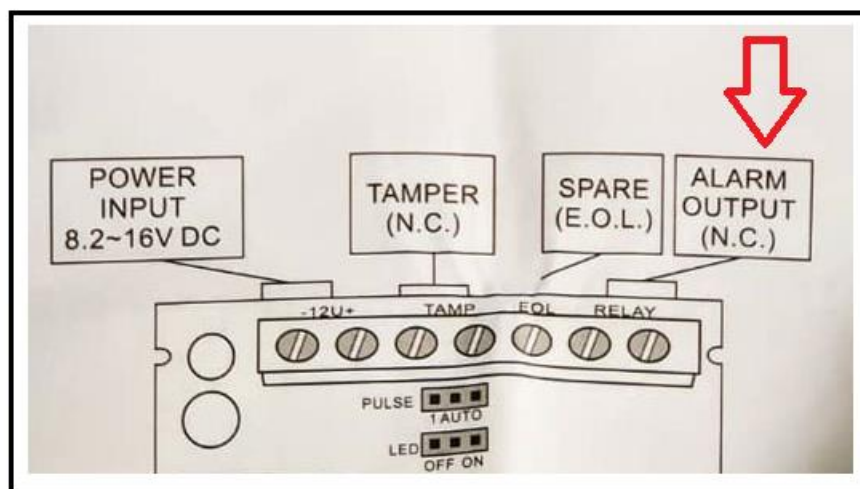


در مثال بالا 4 چشم مجزا به 4 زون دزدگیر ترونیکس متصل شده اند

کانکتور aux همانطور که قبلا گفته شد وظیفه تامین برق تمام متعلقات را دارد و خروجی این کانکتور 12 ولت می باشد.

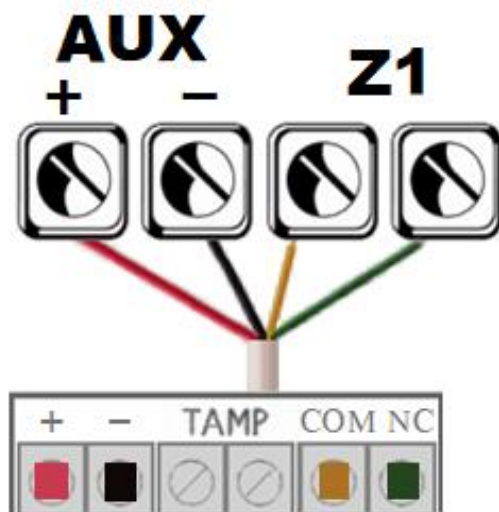


محل ترمینال AUX در دزدگیر ترونیکس (گوشه ی پایین سمت راست)
توجه: پایانه مثبت با رنگ قرمز و پایانه منفی با رنگ مشکی نشان داده شده است و ترتیب این دو ترمینال برای چشمی و سایر سنسورهای حرکتی دارای اهمیت است.



تصویری از برگه راهنمای یک چشمی و محل ترمینال های آلارم
توجه: کنتاکت نرمال کلوز شامل دو ترمینال است که با عبارات ALARM و یا RELAY و یا NC , COM در انواع چشمی ها مشخص گردیده است. از آنجائی

که ترتیب این دو ترمینال در اتصال به زون اهمیت ندارد ، کافی است دو سیم خروجی از این دو ترمینال به دو پایه ی مربوط به زون وصل گردند.



نحوه سیم کشی ترمینال های چشمی به ترمینال AUX و ترمینال زون 1 دزدگیر با توجه به رنگ انتخابی برای رشته ها

در مثال فوق ما رنگ قرمز را به + چشمی ، رنگ مشکی را به - چشمی ، و رنگهای سبز و زرد را به نرمال کلوز (آلازم) چشم متصل نموده ایم. سپس هر سیم را به محل مناسب روی دزدگیر اتصال داده ایم.

پس از پس از انجام این کار با روشن شدن پند دزدگیر خواهید دید که چشمی شما نیز روشن می شود. سپس لازم است دزدگیر را با ریموت فعال کنید و با عبور از برابر چشمی عملکرد آن را از نظر محل نصب و زاویه دید آن چک فرمایید.

توجه : برای تست چشمی از نظر محل و زاویه ی نصب لازم است درب چشمی بسته باشد. چشمی با درب باز هرگز نمی تواند عملکرد مطلوب داشته باشد.

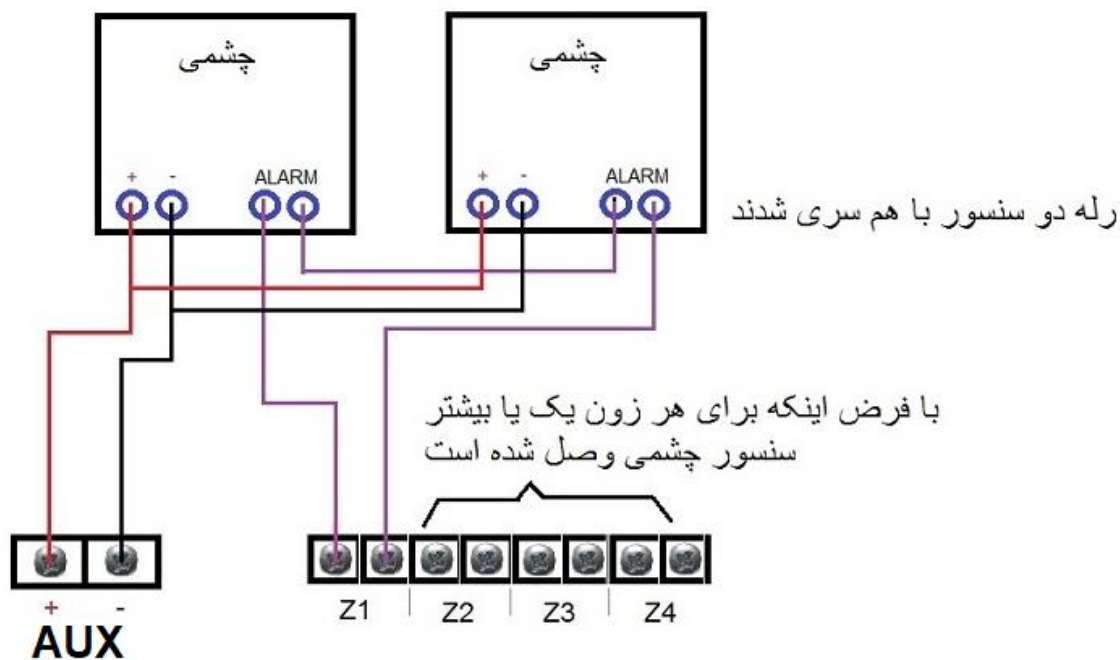
توجه : در صورتی که هیچ چراغی روی چشمی روشن نشود یکی از موارد زیر می تواند عامل این قضیه باشد:

- مثبت و منفی بصورت جابجا به چشمی داده شده است.
- سیم تغذیه ی چشمی دارای قطعی است یا به درستی وصل نشده است.
- چشمی معیوب است.
- ال ای دی (چراغ) چشمی سوخته است.
- فیوز AUX دزدگیر سوخته است.

سری بستن چشمی ها

چنانچه دستگاه دزدگیر شما دارای تعداد زون برابر با تعداد چشمی های بکار رفته در پروژه می باشد سعی کنید هر چشمی را به یک زون متصل کنید تا بعد ها در صورت بروز خرابی در سیستم بتوانید مراتب را راحت تر پیگیری کنید. حال اگر تعداد سنسورها و چشمی های باسیم ما از تعداد زون های دزدگیر بیشتر بود، لازم است چند چشمی سری شده و وارد یک زون شوند. در این صورت اگر حتی یک چشمی نیز فعال شد زون تحریک می شود.

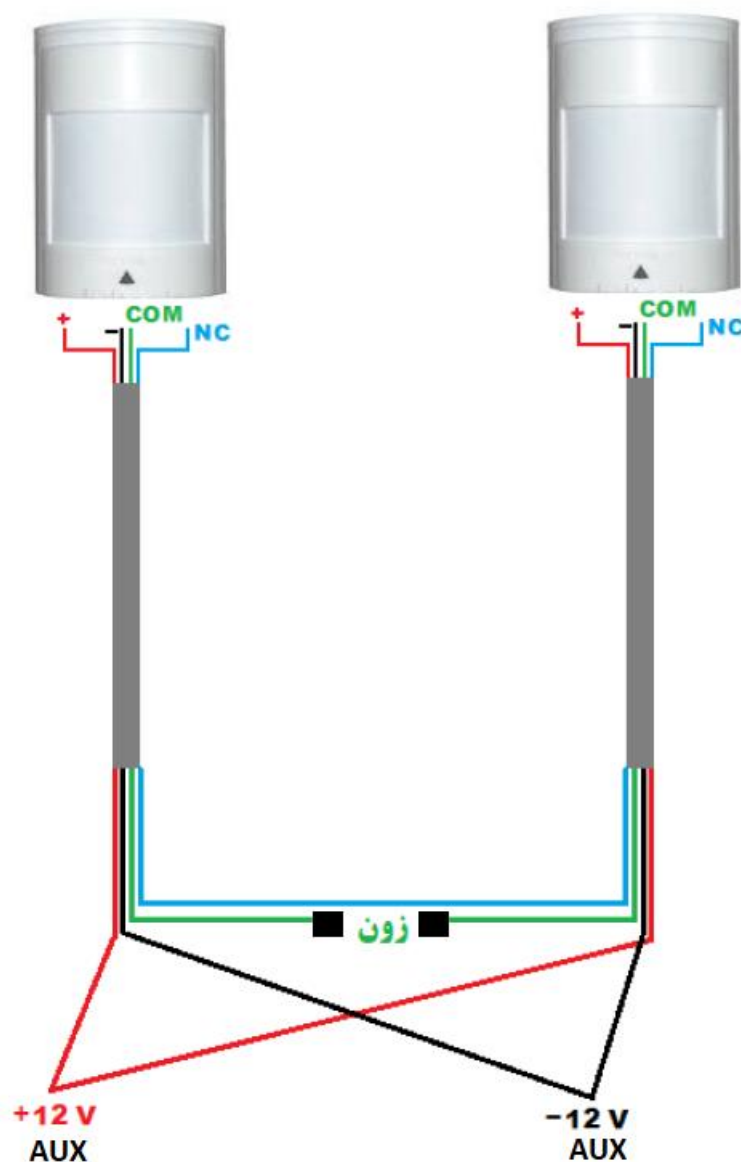
برای اتصال چند چشمی بصورت سری ، شما باید برق چشمی ها را بصورت موازی و سیم مربوط به زون برای هر چشمی را بصورت سری متصل کنید. در شکل زیر نحوه سری کردن چند چشمی بطور کاملا مشخص گرد آوری شده است که می توانید از آن الگو بگیرید.



نحوه اتصال دو چشمی به یک زون بصورت سری

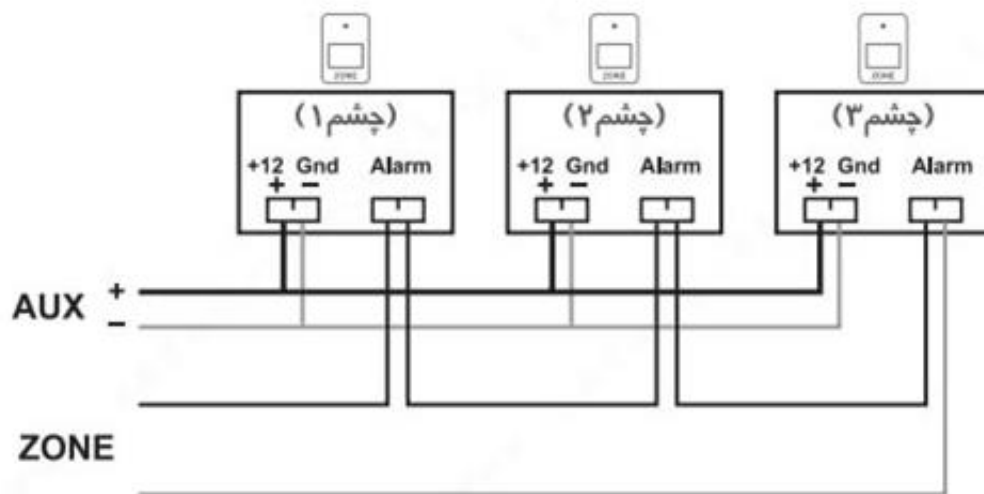
هدف از اتصال و سری بستن چشمی دزدگیر بهم دیگر چیست؟ حسن

اصلی سری بستن چشمی دزدگیر این است که می توانیم از چشمی های بیشتری استفاده کنیم و در نتیجه توسط دستگاه دزدگیر مناطق بیشتری را پوشش دهیم. فرض کنید دستگاه دزدگیر ما دارای ۴ زون میباشد. در اینصورت ما تنها می توانیم چهار عدد چشمی را به این دستگاه اتصال دهیم. اما به کمک سری بستن چشمی دزدگیر می توانیم به هر زون دستگاه خود چندین چشمی را وصل کنیم. دقت فرمایید که امکان سری کردن مگنت ها باهم و حتی مگنت ها با چشمی ها نیز وجود دارد.



نحوه سیم بندی جهت اتصال دو چشم به یک زون

توجه: در سری کردن گاهی ممکن است نصاب گیج شود. کافی است با اندکی تفکر هوشمندانه بدون این که سیم ها درهم و برهم شود ، عمل سری کردن را انجام دهید. اگر شما بدون طرح ریزی کار کنید مسلما شمایل زشتی به کار خود خواهید بخشید.

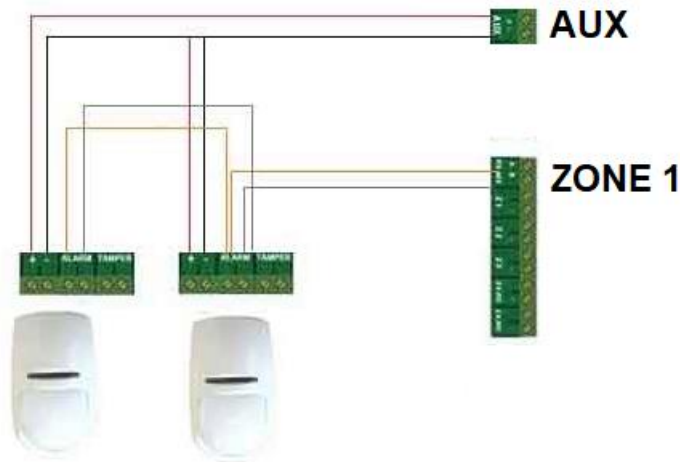


نکات مهم در سری نمودن چشمی ها

- دقت داشته باشید که در سری کردن چشمی دزدگیر باید حتی الامکان همه ی چشمی ها از یک نوع باشد.
- سعی کنید از هر چشمی یک سیم دو زوج تلفن به پنل اصلی دزدگیر بکشید و از سری کردن چشمی ها بصورت خطی پرهیز کنید. علت این کار این است که چنانچه در سیستم شما اتصال رخ دهد به راحتی می توانید آن را پیگیری کنید. یعنی عمل سری کردن را در کنترل پنل انجام دهید تا چنانچه نصاب دیگری دستگاه را باز کرد دچار سردرگمی نشود.
- حتما روی سیم های هر چشمی با برچسب کاغذی مشخص کنید که این سیم برای کدام چشمی است تا در صورت بروز مشکل سردرگم نشوید. در نظر بگیرید که ممکن است پس از شما نصاب دیگری برای سرویس یا عیب یابی سیستم وارد عمل شود.

موازی بستن چشمی ها

جهت موازی کردن سنسور ها و تحریک پذیری همزمان دو سنسور دزدگیر از نقشه زیر استفاده کنید.



نحوه موازی کردن دو چشمی (برای موارد با خطای زیاد)

در این حالت در صورت **تحریک همزمان دو چشم** زون تحریک خواهد شد. این روش برای پایین آوردن حساسیت چشم های الکترونیک استفاده میشود. بعنوان مثال چشمی در جایی نصب شده است که گاه و بی گاه خطاهای متعدد از خود نشان داده و امکان حذف خطا وجود ندارد. در این حالت دو چشمی را به گونه ای در محل نصب نموده و موازی کنید که اگر شخصی وارد شود ، هر دو چشمی با هم فعال گردند. بنابراین چون احتمال خطای همزمان هر دو چشمی باهم بسیار کم است خطا رفع خواهد شد. موازی کردن چشمی ها تنها در موارد خاص لازم می شود و تنها زمانی کاربرد دارد که راهی برای رفع خطای چشمها وجود ندارد.

نصب مگنت

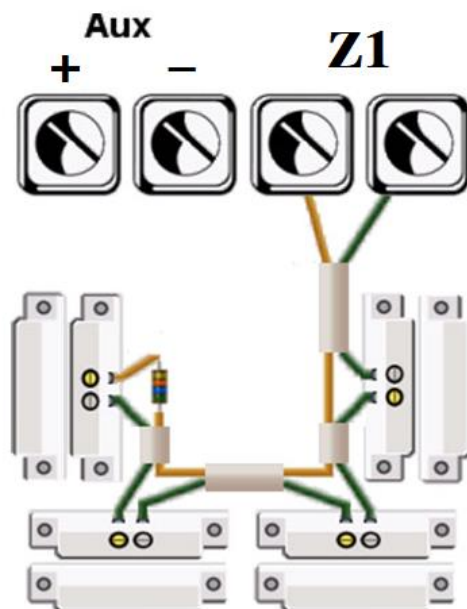


مگنت ها از متعلقات دیگری هستند که عموماً روی درب ها و پنجره ها نصب می شوند. هر مگنت بصورت دو تکه است و دارای دو پایه می باشد که در صورت جدا شدن هر دو قسمت مگنت از هم ، اتصال بین دو پایه آن باز شده و دستگاه آژیر می کشد. مگنت ها تنها دارای دو سیم می باشند که مستقیماً وارد زون می شوند.



به زون متصل شوند

دقت فرمایید که مگنت نیازی به تغذیه ندارد. کافی است روی قسمت متحرک درب یا پنجره قسمت بدون سیم مگنت را جایگذاری کرده ، و قسمت باسیم آن را روی قسمت ثابت درب یا پنجره قرار دهیم. سپس دو سیم مورد نظر را به یکی از رون ها وصل نماییم. (ترتیب اهمیت ندارد)



امکان اتصال چند مگنت به یک زون در حالتی که زون های ما محدود است وجود دارد. در تصویر بالا نحوه اتصال 3 مگنت بصورت سری به یک زون را می بینیم.

مگنت های بیسیم نیز که در تصویر زیر مشاهده می کنید روی زون های بیسیم دستگاه ست می شوند. جهت شاناساندن مگنت بیسیم روی دستگاه کافی است شاسی مربوط به لرن دزدگیر را 3 ثانیه نگه داریم ، دست خود را برداشته و سپس دو قطعه ی مگنت بیسیم را از هم جدا کنیم تا مگنت سیگنال خود را ارسال کند.



مگنت بی سیم

توجه: مگنت های بیسیم نیز همانند چشمی های بیسیم دارای یک باتری کوچک هستند و شارژ این باتری اگر درب یا پنجره مکررا باز و بسته شود در زمان مشخصی به اتمام خواهد رسید. پس سعی کنید حتی الامکان مگنت بیسیم را روی دربهایی نصب نمایید که استفاده ی روزانه از آنها کمتر است. همچنین به کارفرما تذکر دهید هر ماه یک بار با باز کردن درب روشن شدن چراغ مگنت را چک نماید تا از سلامت باتری آن مطمئن شود.

نصب سنسور لرزشی



سنسور لرزشی دزدگیر اماکن یا به اصطلاح دیگر شوک سنسور دزدگیر آشکارسازی است که با بوجود آمدن ضربه و یا لرزش عمل میکند و سیگنال خطر را برای دزدگیر ارسال خواهد کرد.

این سنسور در نوع مکانیکی و سنسور لرزشی الکترونیکی در بازار موجود است. نوع مکانیکی آن همانطور که در بالا ذکر شد بر پایه لرزش تیغه مسی تحریک می شود که حساسیت آن توسط پیچ تعبیه شده روی این تیغه قابل تنظیم میباشد و در نوع الکترونیکی امواج حاصل از لرزش و یا ضربه به صورت سیگنالهای صوتی توسط میکروفونی بسیار حساس دریافت و پس از پردازش سیگنالهای صوتی واکنش نشان میدهد و در نهایت آلارم مرکزی را به صدا در می آورد.

محل و نحوه نصب سنسور لرزشی دزدگیر اماکن

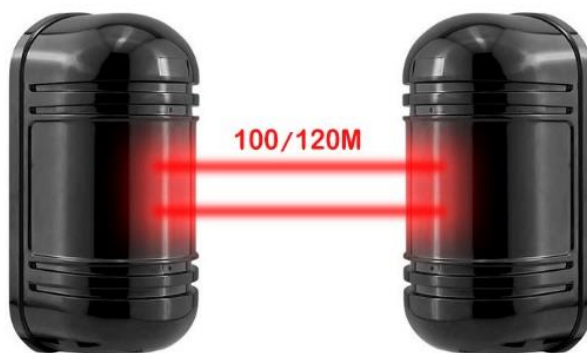
سنسور حساس به ضربه در محل هایی که امکان تخریب سقف ها و یا دیوار و یا لرزش شدید حاصل از خرابکاری و یا سوراخکاری وجود دارد استفاده میکنند. در صورت تخریب و یا شکستن شیشه و پنجره توسط سارق سنسور فعال میشود. بنابراین در قسمت هایی که احتمال می دهید امکان تخریب دیوار یا شکستن شیشه جهت ورود سارق وجود دارد می توانید این سنسورها را به آن قسمتها بچسبانید.



پایه های سنسورهای لرزشی **مشابه چشمی** بوده و به همان صورت به زون دزدگیر متصل می شوند ، بنابراین نیازی به توضیح ندارند.

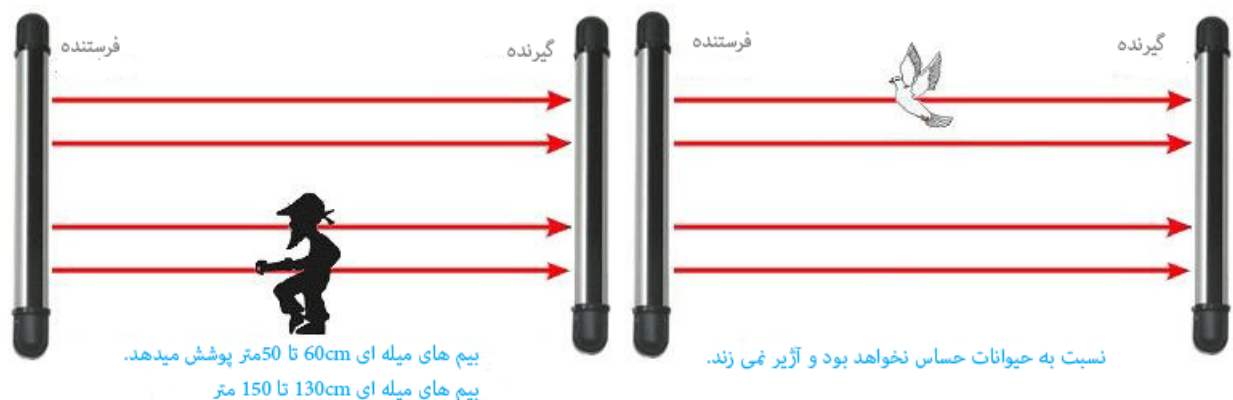
نصب بیم خطی

بیم لیزر با تکنولوژی ها و مدل اپتیکی ، رادیویی ، بیم میله ای و لرزشی عرضه میشود. این سنسور دارای دو بخش فرستنده و گیرنده می باشد و زمانیکه ارتباط



لیزری میان این دو توسط عبور شخص قطع شود ، چشم سیگنال هشدار را به پنل دزدگیر ارسال می کند.

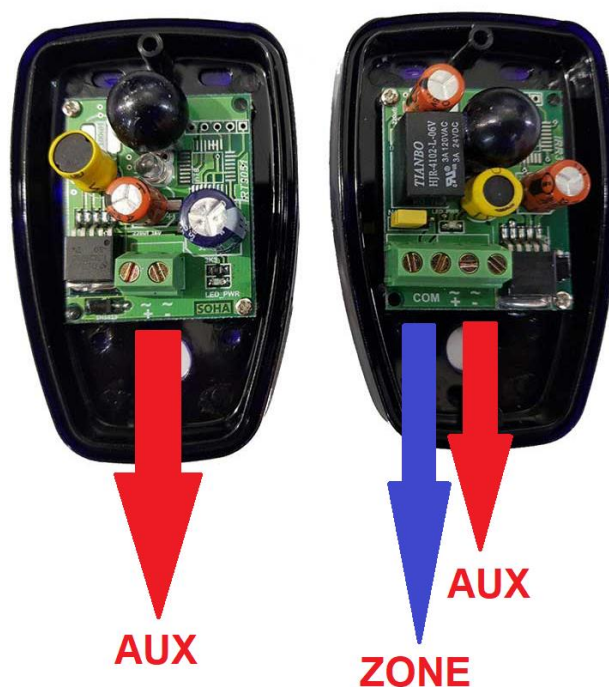
توجه : در حقیقت نور لیزر بیم ها نامرئی می باشد و صرفا در تصاویر آن را با رنگ قرمز نشان داده ایم. علاوه بر این اشعه ساطع شده برای بدن ضرری ندارد.



بیم دزدگیر در طرح ها و شکل های متفاوت و تعداد فرستنده ها و گیرنده های مختلف مناسب برای فواصل ۱۰ متر تا ۳۰۰ متر وجود دارد. این سنسورها برای محافظت از دیوارها ، فنس ها ، باغ ها ، حیاط ها ، کارخانجات و صنایع و سایر فضاهای باز مورد استفاده قرار میگیرند. بدلیل ناتوانی در نصب چشمی در فضاهای باز در محیط های وسیع استفاده از بیم های خطی یک راه حل موثر بوده و عبور و مرور انسان ها در محل را رصد خواهد نمود.



بیم خطی بصورت بیسیم و یا با سیم به پنل مرکزی دزدگیر متصل میشود



محل نصب ترمینال های بیم خطی به دزدگیر

توجه: در اتصال به AUX لازم است ترتیب + و - رعایت گردد.

جهت نصب بیم نکات زیر را دقت فرمایید:

1. حتی الامکان سعی نمایید هر جفت بیم را با یک کابل مجزا به پنل مرکزی دزدگیر متصل شود.
2. بیم خطی دارای دو جفت است یکی فرستنده و یکی دریافت کننده یکی فقط نیاز به تغذیه دارد و دیگری **NC - COM** نیز دارد و باید آن را به زون دزدگیر متصل کنید. (قطعه ی دوم مشابه چشمی سیم کشی می شود).
3. در صورتی که احتمال دستکاری جفت بیم ها وجود داشته باشد حتما از تمپر هم استفاده نمایید.
4. در صورتی که طول کابل زیاد باشد سعی کنید از سه زوج و یا چهار زوج استفاده نمایید و از قطر جنس و برندی که مورد تایید است استفاده نمایید.
5. حتما در زمان نصب مکان درست از لحاظ ارتفاع و احتمال نفوذ را در نظر بگیرید.
6. به هیچ عنوان در بین فاصله ی دو بیم هیچ عارضه ای وجود نداشته باشد اعم از سنگ، درخت، علف و یا... در صورتی که چیزی بین دو جفت از بیم قرار گیرد شما شاهد کارکرد اشتباه سیستم خواهید بود.

7. در صورتی که کابل های شما طولانی باشد و احتمال افت جریان برق وجود داشته باشد سعی نمایید از منبع تغذیه مجزا جهت هر بیم و برق کشی مجزا استفاده نمایید.

8. با این که بیم های لیزر استاندارد های محافظت در برابر ریزش آب و گرد و غبار را دارا میباشند ، اما با این حال سعی نمایید که پوشش برای هر جفت ایجاد فرمایید که از گزند باد و باران در امان بماند.

9. از لحاظ اتصال بیم به پنل مرکزی و چینش کابل ها اتصال بیم لیزر به پنل مرکزی دقیقا همانند یک چشم الکترونیک است.

10. بیم خطی نباید رو به سمت نور مستقیم مثل: افتاب و یا چراغ قرار بگیرد.

توجه : با توجه به این که نصب بیم های خطی در دسر زیاد تری نسبت به سایر سنسورها دارد و نیازمند سیم کشی های طولانی و صرف هزینه ی زیاد است ، تنها در مواردی پیشنهاد می شود که هیچ سنسور دیگری جواب کار را ندهد. بنابراین همیشه اولویت با سنسورهایی است که وقت و درگیری شما را کاهش دهند و در عین حال امنیت محل را نیز تضمین کنند.

7 < محل اتصال بلندگو

این قسمت کانکتور SPK می باشد. SPK مخفف کلمه Speaker می باشد و شما می توانید بلندگوی دزدگیر را به آن متصل کنید. (ترتیب قطب ها در اتصال بلندگو مهم نیست)

اسپیکر دزدگیر از بخش های هشدار دهنده ی صوتی دزدگیر است که صدای زیادی را ایجاد میکند و علاوه بر اطلاع رسانی به اطرافیان ، منجر به فرار سارقین نیز خواهد شد.



هر بلندگو دارای دو سیم می باشد که شما باید آن را به کانکتورهای SPK روی برد دزدگیر متصل کنید.



چون معمولاً بلندگوها برای انتشار بهتر صدا بیرون از ساختمان وصل می شوند، لذا برای حفاظت از آن ها در برابر نور مستقیم و بارندگی از یک جعبه فلزی موسوم به **کاور بلندگو** استفاده می شود.



سنسور محافظت از بلندگو

توجه : قطع سیم بلندگو یا دستکاری احتمالی آژیر توسط سارق ممکن است موجب قطع صدای دزدگیر شود. در راستای برقراری امنیت در این خصوص می توانید از سنسور درب بلندگو استفاده نمایید. چنانچه می خواهید با هزینه کمتری این کار را انجام دهید می توانید یکی از زون های دزدگیر را به حفاظت از بلندگو اختصاص دهید. کافی است ترمینال اول زون مربوطه ، توسط سیم بلندی به سمت بلندگو رفته و به ترمینال دوم همان زون بازگشت پیدا کند.



در این حالت قطع سیم منجر به تحریک زون می شود

می توانید از دو سیم اضافه در کابل دو زوج استفاده فرمایید

توجه: بلندگو بعلت مصرف جریان نسبتا بالا نیاز به یک سیم باکیفیت دارد. از سیم های ضعیف و نامرغوب برای سیم کشی بلندگو استفاده نفرمایید.

توجه: امکان اتصال دو عدد بلندگو بصورت همزمان به دزدگیر ترونیکس وجود دارد. (مثلا یک بلندگو داخل ساختمان و دیگری بیرون از ساختمان)

توجه: در صورتی که به سلامت بلندگو شک دارید هرگز بدون تست آن را به پنل متصل نکنید. اتصال بلندگوهای دست دوم خراب به پنل ممکن است منجر به سوختن ترانزیستورهای نوسان ساز شود. همچنین مراقب باشید سیم های بلندگو بهم برخورد نکند.

8 < محل نصب سیرن

به این قسمت **آژیر داخلی** یا **سیرن (پیزو)** متصل می گردد. سیرن صدای ضعیف تری نسبت به بلندگو دارد با اینحال در فضاهای بسته می تواند صدای قابل توجهی ایجاد کند. برای اتصال سیرن لازم است ترتیب + و - رعایت شود.

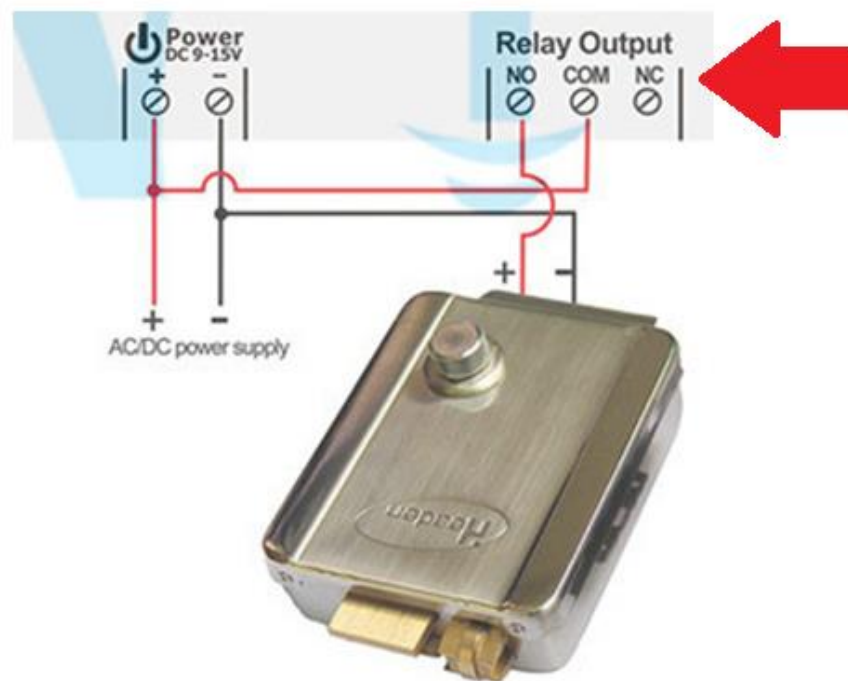


تفاوت بلندگو و آژیر (سیرن) چیست؟ آژیرها یا سیرن ها دارای مدار فرکانس ساز هستند که تنها با اتصال ولتاژ به آنها شروع به آژیر کشیدن می کنند. سیرن ها معمولا ابعاد کوچکتر و صدای کمتری نسبت به بلندگوها دارند. لذا برای مواردی که صدای زیاد بلندگو برای ساکنین آزار دهنده است استفاده از سیرن انتخاب مناسبی است. آژیر دزدگیر خودرو نمونه ای از یک سیرن می باشد.

توجه: می توانید از بلندگو و سیرن بصورت همزمان در دو محل استفاده کنید.

9 < رله درب بازکن

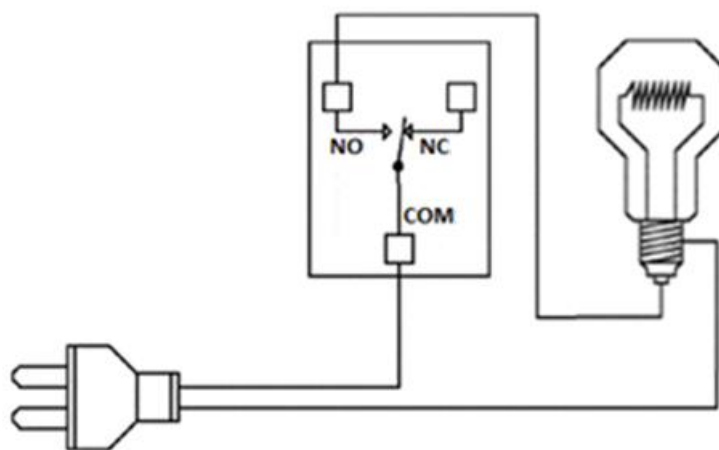
در اکثر دزدگیرهای سیم کارتی یک رله خروجی برای کنترل لوازم برقی از راه دور با موبایل قرار داده شده است. بوسیله این رله می توان از فاصله دور قفل برقی یک درب را باز یا مثلا روشنایی ، کولر یا شیربرقی را روشن و خاموش نمود. این عملیات توسط ارسال پیامک از فاصله صدها کیلومتر انجام می شود. بوسیله ی این خروجی شما علاوه بر دزدگیر ، یک سیستم کنترل از راه دور پیامکی خواهید داشت. (دزدگیر ترونیکس مجهز به رله درب بازکن است.)



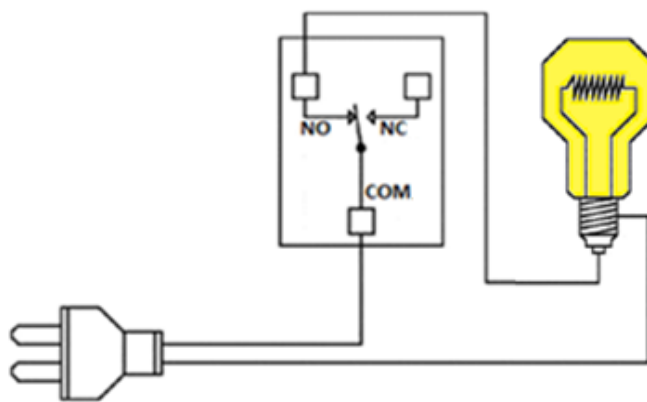
نحوه اتصال قفل برقی به رله درب باز کن
در این حالت قفل با ارسال عدد 111 از طریق پیامک ، بوسیله علامت کلید روی نرم افزار یا بوسیله شاسی D ریموت باز می شود.

کنترل لوازم برقی بوسیله رله خروجی

اتصال تجهیزات برقی مختلف به خروجی های دستگاه دزدگیر بصورت مستقیم یا با کنتاکتور انجام می شود. در صورتی که بخواهیم تجهیزاتی با آمپراژ بالا ، مانند یک الکتروپمپ آبیاری یا چند خط روشنایی (بالای 200 وات) را از راه دور بوسیله دزدگیر کنترل نماییم ، نیاز به کنتاکتور ضروری است. در تصویر زیر روشن و خاموش شدن یک لامپ 220 ولت توسط رله دزدگیر دستگاه (اتصال مستقیم) نمایش داده شده است. دقت فرمایید سایر خروجی های دستگاه نیز بصورت مشابه عمل می کنند.



طبق تصویر بالا فاز از پریز برق وارد پایه COM1 و از پایه NO1 به لامپ وصل گردیده است. سیم نول نیز مستقیماً وارد لامپ شده است.



وقتی عدد 11 برای دستگاه ارسال شود پایه COM1 به پایه NO1 برق می‌رساند و لامپ روشن خواهد شد. با ارسال عدد 10 مجدداً لامپ خاموش خواهد شد.

توجه: برای مواردی مانند قفل برقی که لازم است رله برای مدت کوتاهی وصل شود عدد 111 پیامک شود. (زمان وصل شدن رله در دزدگیرهای ترانزیستور قابل دستکاری می‌باشد. کافی است دفترچه دزدگیر را مطالعه کنید.)

توجه: رله خروجی توسط شاسی D روی ریموت نیز قابل کنترل است.

10 < شاسی ضبط پیغام

پیغام ضبط شده در واقع صوتی است که دزدگیر پس از تماس با کاربران پخش می‌کند. شما می‌توانید یک صدای دلخواه برای پخش هشدار امنیتی ضبط کنید.



برای ضبط پیغام دلخواه این شاسی را فشار دهید تا چراغ میکروفن روشن شود. سپس 10 ثانیه پیغام ضبط نموده و پس از 10 ثانیه بصورت خودکار پیغام شما ذخیره خواهد شد.

11 < چراغ شبکه

این قسمت وضعیت شبکه دزدگیر را مشخص می کند. پس از روشن نمودن دزدگیر در کمتر از یک دقیقه سیستم دزدگیر، شبکه را شناسایی نموده و سرعت چشمک زدن چراغ شبکه از حالت سریع به حالت کند (هر 3 ثانیه یک بار) تغییر می یابد. کند شدن سرعت چشمک زنی نشانگر اتصال موفقیت آمیز دزدگیر به شبکه می باشد و در غیر اینصورت دزدگیر وارد شبکه نشده است. از علل عمده عدم اتصال به شبکه می توان به آنتن دهی ضعیف، جانرفتن صحیح سیم کارت و وجود نقص در سیم کارت اشاره کرد.

توجه: در صورت تعویض سیم کارت سیستم را خاموش و روشن نمایید.

12 < آنتن GSM

جهت تقویت آنتن دهی سیم کارت درون دستگاه در این قسمت یک آنتن GSM قرار داده شده است. در صورت نیاز و برای مواردی که ممکن است آنتن دهی در نقاط خاصی ضعیف باشد، می توان آنتن اکسترنال به این درگاه متصل نموده و از سیگنال نقاط دیگر استفاده نمود.



آنتن اکسترنال برای نقاط با آنتن دهی نامطلوب با طول سیم سه متر

13 < سوکت سیم کارت

در این قسمت یک سیم کارت (نوع اپراتور مهم نیست) درون دستگاه قرار دهید. قبل از قرار دادن سیم کارت باید توجه داشته باشید که سیم کارت سالم و در محل نصب دارای آنتن دهی کافی باشد. علاوه بر این سیم کارت شما باید دارای شارژ

(اعتبار ریالی) باشد تا بتواند با مدیر و کاربران دستگاه ارتباط برقرار کند. بنابراین لازم است هر چند وقت یک بار اعتبار ریالی کافی جهت برقراری ارتباطات میان دزدگیر و کاربران ، به دستگاه انتقال داده شود.

توجه : دقت داشته باشید که سیم کارت را باید قبل از روشن شدن دزدگیر جا انداخته باشید.

راه اندازی دزدگیر

پس از نصب دزدگیر و قرار دادن تجهیزات در محل مربوطه ، عایق بندی کامل سیم ها بخصوص در قسمت اتصال 220 ولت ، تست سنسورها و تست شبکه سیم کارت ، تست باتری و کارکرد بدون برق ، قاب دستگاه را ببندید و سیستم را روشن نمایید. هم اکنون می توانید برنامه ریزی نرم افزاری آن را انجام دهید. چنانچه یک تلفن همراه اندروید در دست دارید مراحل زیر را اجرا نمایید. برای گوشی های غیر اندروید نیز در ادامه مراحل تنظیم با پیامک را توضیح داده ایم. دقت فرمایید اعمال تنظیمات باید زمانی انجام شود که دزدگیر روشن و متصل به شبکه می باشد.

1. نرم افزار **ترونیکس** را از وبسایت www.teronix.ir دانلود کنید.



رمز اولیه جهت ورود به نرم افزار 1234 می باشد.

2. از قسمت  وارد تنظیمات اولیه شوید.

تنظیمات اولیه

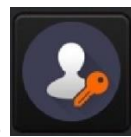
Save	09135920320	1	شماره سیم کارت
Save	zone name	2	نام زون
	1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐		
Save	EYES ZONE	3	زون بیسیم
	4 ☐		زون 24 ساعته فعال باشد
Save	1234	5	رمز نرم افزار
	☐		رمز نرم افزار غیرفعال باشد

1< شماره سیم کارت قرار داده شده بر روی دزدگیر وارد شود. سپس کلید ذخیره را فشار دهید.

2< نام زون های 1 تا 4 به ترتیب وارد و ذخیره شود. بعنوان مثال اگر چشم متصل شده به زون 1 درون پارکینگ قرار دارد عبارت "پارکینگ" را وارد نموده و ذخیره نمایید. این نام گذاری به شما کمک می کند در صورت وقوع سرقت محل را تشخیص دهید و پیگیری قضیه برایتان آسانتر شود.

3< در این قسمت زون های بیسیم را نام گذاری کنید. (فقط یک عبارت)

4< رمز ورود به نرم افزار را انتخاب نموده و یا در صورت نیاز رمز را بردارید. (توصیه می شود جهت بالابردن سطح امنیت یک رمز مناسب انتخاب فرمایید. لازم بذکر است که در صورت فراموشی رمز لازم است نرم افزار حذف و مجددا نصب و تنظیم گردد.)



3. از قسمت وارد تنظیمات کاربران شوید.

اگر قصد دارید مدیر دستگاه باشید کلید Submit را فشار دهید. چنانچه عملیات موفقیت آمیز باشد شماره شما بعنوان مدیر اصلی به دستگاه شناسانده خواهد شد.

توجه: دستگاه تنها یک مدیر را قبول می کند و سایر استفاده کنندگان از دزدگیر باید توسط مدیر دستگاه بعنوان کاربر مشخص شوند.

چنانچه مدیر دستگاه هستید توسط فیلدهای زیر شماره موبایل کاربران را وارد نموده و یک به یک ذخیره نمایید. همچنین برای حذف مدیر یا کاربران از کلیدهای قرمز رنگ استفاده نمایید.

چنانچه کاربر هستید این صفحه ی تنظیمات برای شما قابل دستکاری نمی باشد.

توجه : حذف مدیر اصلی تنها توسط خود مدیر امکانپذیر است. در غیر اینصورت لازم است سیستم بصورت کامل ریست شود. در مورد نحوه ریست کردن در صفحات بعد توضیح داده ایم.

راهنمای استفاده از نرم افزار



- 1< برای وارد شدن دزد گیر به حالت حفاظت این کلید را فشار دهید. دقت فرمایید در صورتی که دستگاه عملیات را انجام دهد لازم است پاسخی دریافت کنید. (همیشه به پاسخ دستگاه دقت کنید)
- 2< جهت خارج نمودن دزد گیر از حالت حفاظت این کلید را فشار دهید.
- 3< برای قطع نمودن صدای آژیر در مدت زمانی که آژیر در حال کار است از این کلید استفاده نمایید.
- 4< برای اطلاع یافتن از وضعیت برق (قطع یا وصل بودن) و همچنین وضعیت رله خروجی این کلید را فشار دهید.
- 5< جهت اطلاع یافتن از وضعیت دزد گیر که آیا در حالت حفاظت می باشد یا نه ، می توانید از این کلید استفاده کنید.
- 6< جهت بررسی میزان شارژ (اعتبار ریالی) سیم کارت این کلید را فشار دهید. در صورتی که سیم کارت دستگاه دارای اعتبار باشد به شما پاسخ خواهد داد.
- 7< برای بازگشت از صفحات یا خروج از نرم افزار این کلید را استفاده کنید.
- 8< برای کنترل خروجی رله ی دستگاه از این قسمت وارد نوار ابزار کنترل رله شوید. (ابزار کنترل رله درب باز کن)



قطع شدن

وصل شدن



برای وصل شدن و قطع شدن رله دو کلید مجزا تعبیه گردیده است. همچنین علامت کلید برای وصل شدن لحظه ای رله قرار داده شده است ، کلید پاور نیز برای بررسی وضعیت رله و برق دستگاه استفاده می شود. (پس از انجام عملیات قطع و وصل پاسخ دریافت می کنید)

کدهای پیکربندی سیستم

کدهای زیر برای راه اندازی دزدگیر بدون نرم افزار به ترتیب توضیح داده شده اند. این کدها باید بوسیله پیامک و بصورت لاتین (انگلیسی) برای دزدگیر ارسال شوند. توجه کنید که برخی از کدهای فوق توسط نرم افزار برای دستگاه ارسال می شوند و نیاز به ارسال آن ها با پیامک نیست. (مانند کدهای افزودن مدیر و کاربر)

1. افزودن مدیر اصلی

اولین کسی که کد MDR را برای دستگاه پیامک می کند بعنوان مدیر دستگاه معرفی می شود. با معرفی مدیر هیچ شماره ای به جز مدیر اجازه ی تغییر پیکربندی ها را نخواهد داشت (کاربران صرفا می توانند به دزدگیر دستور دهند و اجازه پیکربندی را ندارند).

2. حذف مدیر اصلی

کد MDRD برای حذف مدیر اصلی استفاده می شود و صرفاً از شماره ی مدیر پذیرفته می شود. به عبارتی حذف مدیر باید توسط خود مدیر انجام شود.

نکته : مدیر دستگاه با ریست کردن دستگاه از بین نمی رود و با دستور حذف مدیر می تواند خود را حذف کند (در صورت گم کردن رمز یا سیم کارت یا موارد اضطراری برای حذف سخت افزاری سیستم باید دیپ سویچ 2 را در وضعیت ON قرار دهید و شاسی K1 , K2 را همزمان 8 ثانیه نگه دارید دستگاه با زدن ملودی ، تنظیمات را به حالت اولیه باز می گرداند و مدیر سیستم نیز حذف می شود بعد از این کار دیپ سویچ 2 را به حالت اول بر گردانید .)



محل دیپ سویچ های 1 و 2 بر روی برد دزدگیر ترونیکس جهت ریست کردن سیستم دزدگیر

3. افزودن کاربران

امکان افزودن 5 کاربر توسط مدیر به دستگاه وجود دارد. بعنوان مثال برای اضافه کردن شماره 09120000000 برای کاربر 1 کد زیر برای دستگاه پیامک شود.

N1=+989120000000

برای حذف این کاربر عبارت $N1=N1D$ ارسال گردد. سایر کاربران نیز به ترتیب با کدهای زیر اضافه و حذف شوند.

$N2=+989121112233$
 $N3=+989121112233$
 $N4=+989121112233$
 $N5=+989121112233$

$N2=N2D$
 $N3=N3D$
 $N4=N4D$
 $N5=N5D$

توجه : اجازه حذف و اضافه کاربران تنها به مدیر دستگاه داده شده است.

توجه : کاربران اجازه اعمال تنظیمات بر روی دزدگیر را نداشته و صرفاً می توانند تماس ها و پیامک های هشدار را دریافت و عملیات کنترل دزدگیر را انجام دهند.

توجه : مدیر سیستم قادر است از وضعیت فعال و غیرفعال شدن سیستم توسط کاربران مطلع گردد.

4. فعالسازی دزدگیر

برای ورود دزدگیر به حالت حفاظت از کد A500 و برای خروج از حالت حفاظت از کد A600 استفاده می نمایم. چنانچه نرم افزار بر روی گوشی شما وجود نداشت لازم است این کدها برای دستگاه پیامک شوند. علاوه بر کدهای فوق ، در فواصل نزدیک با کلید A ریموت حالت حفاظت فعال و با کلید B ریموت دزدگیر از حالت حفاظت خارج می شود.

توجه: برای اطلاع یافتن از وضعیت دزد گیر کد A700 برای دستگاه پیامک شود. در این حالت دستگاه به شما پاسخ خواهد داد که وضعیت کنونی دزد گیر در حالت حفاظت یا عدم حفاظت می باشد.

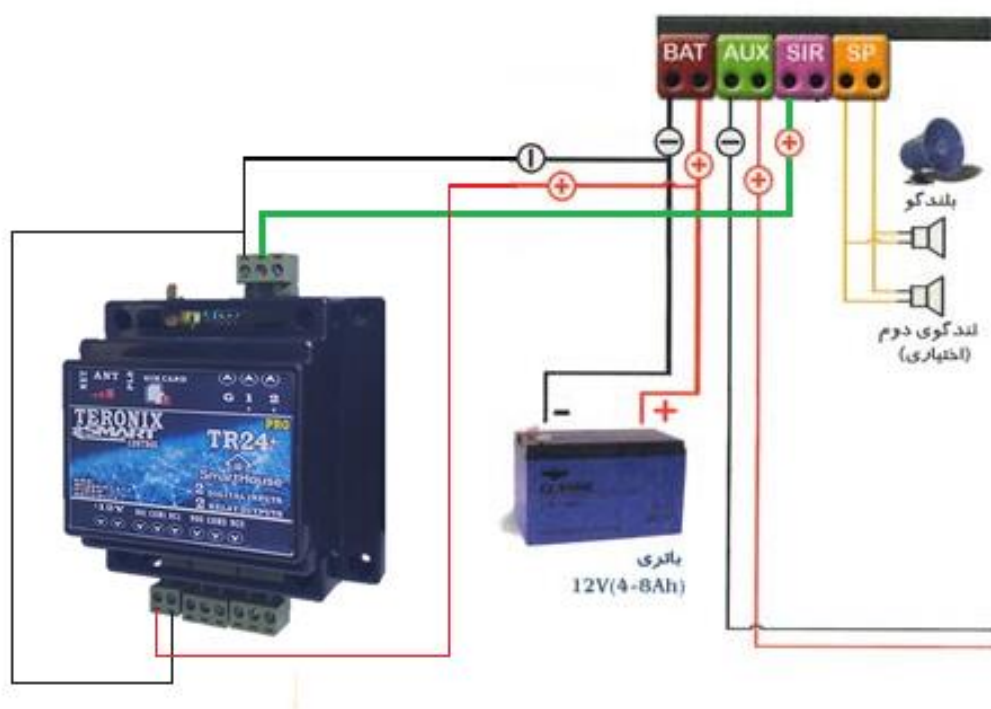
روش نصب تلفن کننده برای دزد گیرهای غیر سیم karti

دزد گیر ترونیکس نیازی به تلفن کننده ندارد و مجهز به تلفن کننده داخلی می باشد. لذا تلفن کننده صرفاً مختص دزد گیرهای معمولی و فاقد تلفن کننده است. با وجود یک تلفن کننده علاوه بر هشدار صوتی، سیستم دزد گیر بلافاصله با چند تلفن همراه که شماره های آن ها وارد حافظه تلفن کننده شده است تماس خواهد گرفت. یا به عبارتی دزد گیر معمولی به دزد گیر سیم karti تبدیل خواهد شد.



یک دزد گیر ساده بدون تلفن کننده

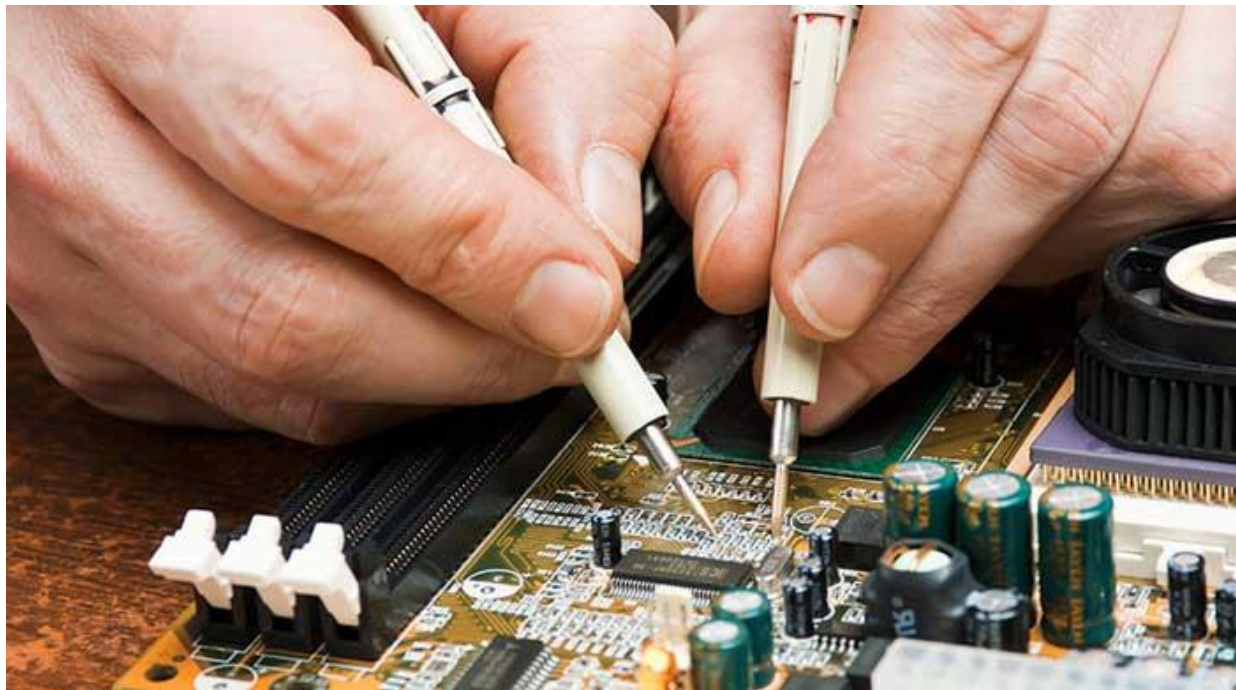
مطابق نقشه زیر با یک سیم بندی ساده بوسیله تلفن کننده مدل teronix tr24 یک مدل دزدگیر معمولی را به یک دزدگیر سیم کارتی تبدیل نموده ایم. این تلفن کننده دارای قدرت آنتن دهی بالا و سرعت عملکرد قابل قبول می باشد.



نصب تلفن کننده ترونیक्स مدل TR24 برای دزدگیرهای معمولی

توجه : شماره ها در حافظه تلفن کننده ترونیक्स با ارسال پیامک حاوی رمز ، ثبت می گردند و این سیستم نیازی به شماره گیر دستی ندارد.

عیب یابی خطای دزدگیرهای اماکن



اولین گام در عیب‌یابی دزدگیر اماکن و رفع آن ، شناسایی علت اصلی مشکل است. در این قسمت شایع‌ترین علل بروز عیوب و اشکالات در سیستم دزدگیر اماکن را بیان کرده و توضیح داده‌ایم. هنگام عیب‌یابی دزدگیر اماکن باید بر حسب مورد ، قسمت‌های مختلف سیستم شامل باتری‌ها ، کنترل پنل ، سنسورها و آژیر بررسی شوند .

موارد خطا و خرابی در دزدگیرهای سیم‌کارتی :

- ترانس برق

- باتری پشتیبان
- محل اتصال سنسورها
- سنسورها
- محل اتصال آژیر
- محل اتصال بلندگو
- محل اتصال باتری
- برد دستگاه
- ماژول سیم کارت
- فیوز Aux

خطای سیم کشی : گاهی اوقات یک سیستم هشدار می تواند مشکلات اتصال داشته باشد. این موضوع یا مربوط به سیم کشی ها و یا ارتباط با کنترل پنل است. به عنوان مثال ممکن است یکی از خطوط به هر دلیلی قطع شده باشد. در هر صورت ، شناسایی و حل این مشکل باید با بررسی سیم ها ، کابل ها و محل اتصالات صورت گیرد.

توجه : هنگام اتصال کابل ها ، همیشه اطمینان حاصل کنید که تمام رشته های هسته کابل حتما در داخل یا زیر ترمینال قرار گرفته باشند و پیچ ترمینال به صورت امن نصب شده است.

توجه: پیچ‌های ترمینال را بیش از حد سفت نکنید زیرا این کار ممکن است سبب بریدن سیم‌ها شود. ترمینال‌ها را حتما بررسی فرمایید.

توجه: توجه داشته باشید مسیر سیم‌هایتان از کنار و یا نزدیک سیم برق شهری رد نشده باشد.

خطای ترانس: این قطعه عملیات تبدیل برق شهر به برق 12 ولت را انجام می‌دهد. عملکرد صحیح و سالم این ترانس برای برق دهی خیلی مهم است. جالب است بدانیم این ترانس‌ها عمر و دوام بالایی دارند. خیلی کم پیش می‌آید که این ترانس‌ها خراب شوند. با اینحال لازمست از صحت و سلامت آن مطمئن شوید. (بوسیله ی اهم متر)



ترانس‌ها دارای دو سیم پیچ اولیه و ثانویه می‌باشند. در اکثر ترانس‌ها سیم پیچ اولیه به برق 220 ولت و سیم پیچ ثانویه خروجی ولتاژ با سطح پایین تر می‌باشد. چنانچه توسط یک مولتی متر در حالت مقاومت، میزان مقاومت سیم پیچ اولیه (

سمت 220 ولت) را اندازه گیری نماییم باید مقاومت بالا (نه خیلی زیاد) و در سیم پیچ ثانویه مقاومت کم (غیر صفر) را مشاهده نماییم که در این صورت به احتمال زیاد ترانس سالم است. اما اگر چنانچه در هر کدام از سیم پیچ ها مقاومت صفر یا مقاومت بسیار زیادی مشاهده شود نشانگر خرابی ترانس می باشد که در این حالت سیم پیچ ترانس نیاز به تعویض خواهد داشت.

توجه : اگر دزدگیر شما باتری پشتیبان نداشته باشد ، سیستم در حین قطع برق کار نمی کند . حتی سیستم های دارای باتری نیز فقط برای مدت زمان محدودی (مثلا 48 ساعت) کار می کنند ، بنابراین از این موضوع آگاه باشید و هنگام عیب یابی دزدگیر به عنوان یکی از دلایل احتمالی آن را در نظر داشته باشید.

خطای باتری بکاپ : این باتری یک باتری 12 ولت می باشد ، لازم است از سلامت باتری نیز مطلع شوید چرا که اگر باتری خراب باشد جریان کشی بیش از اندازه می کند و باعث ایجاد آژیر خطا خواهد شد. توجه مهم اینجاست که باتری باید در بازه های زمانی معین تعویض شود. باترهای سیستم آلارم که به طور کامل در طی قطع برق تخلیه می شوند ، گاهی اوقات خراب شده و توانایی شارژ شدن مجدد را از دست می دهند.

اگر آژیر خطا بعد از یک زمان نسبتا ثابت از زمان فعال کردن دستگاه به صدا در بیاید ، بیشترین توجه به باتری دستگاه جلب میشود.

در این موارد خرابی باتری باعث جریان کشی بیش از حد از دستگاه شده و باعث آلام مزاحم میشود.



برای تست باتری هیچ وقت به تست ولتاژی بسنده نکنید. ممکن است ولتاژ 12 ولت را داشته باشید ولی جریان دهی باتری شما کم شده باشد جهت تست این امر باید برق را قطع کرده بعد از چند دقیقه ولتاژ را مجدداً تست نمایید.

خطای محل اتصال سنسور ها: زون هایی که سنسور به آن متصل نیست باید از یک سیم استفاده شود که سر و ته آن به هم متصل باشند و در غیر این صورت با فعال کردن دزدگیر بلافاصله آژیر به صدا در می آید پس اگر بلافاصله بعد از فعال کردن دزدگیر آژیر به صدا در می آید ممکن است علت همین باشد.

برای رفع خطای زون ها ابتدا لازم است ببینیم که یک سنسور بر روی زون است یا چند سنسور، سپس تست جامپر سنسور ها را انجام دهید به طوری که هر سنسور

اتصال کوتاه کنید و دوباره دزدگیر را فعال کنید تا مشکل برطرف شود. (یعنی سیم های ترمینال alarm سنسور را خارج نموده و بهم وصل کنید ، اگر هشدار مزاحم نداشتیم یعنی سیم کشی و زون سالم اند و ایراد از طرف سنسور است)

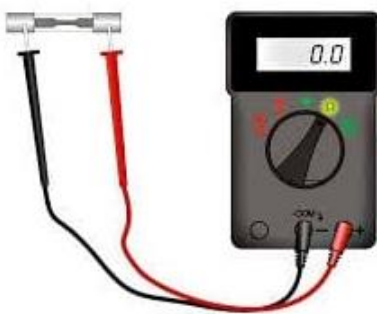
توجه : اگر دزدگیرتان آژیر خطا می زند حتما مشخص می کند که کدام زون باعث تحریک دزدگیر شده است. اگر زون مشخصی است ، این به ما کمک می کند تا سریعتر به پاسخ برسیم. (نام زون در پیامک دریافتی مشخص شده است.)

خطای سنسورهای بیسیم : سنسورهای بی سیم برای تامین برق خود از باتری استفاده می کنند. در حالت استاندارد به این صورت است که سنسور می بایست در حالت های کاری مختلفی مانند حالت آماده به کار و حالت فعال ، کار کند تا باتری آن به زودی تمام نشود. ضعیف شدن باتری سنسورها ، باعث تحریک بی مورد سنسور و در نتیجه آژیر خطا در سیستم می شود. در مواقعی هم ممکن است که سنسور به دلیل تمام شدن باتری آن و مطلع نبودن مصرف کننده ، خاموش شود ، سنسور عمل نخواهد کرد.

خطای ریموت کنترل : ریموت کنترل و آژیر نیز در حالتی که تغذیه مناسبی نداشته باشند، به درستی عمل نمی کنند. ضعیف بودن باتری ریموت کنترل باعث عملکرد ضعیف آن می شود.

خطای ماژول سیم کارتی : سیم کارت باید درست در جایش قرار بگیرد. حتما توجه کنید که سیم کارت درست قرار گرفته باشد. درست جانرفتن و معیوب بودن سیم کارت ممکن است دزدگیر را از شبکه خارج کند. بنابر این لازم است هر چند وقت یک بار عملکرد دزدگیر تست و از سلامت ارتباط مخابراتی آن مطمئن شوید. همچنین سیم کارت حتما باید شارژ اعتباری داشته باشد. سعی کنید بصورت سالیانه سیم کارت دزدگیر را شارژ نموده و در دوره های زمانی مختلف از سالم بودن سیم کارت اطمینان حاصل نمایید.

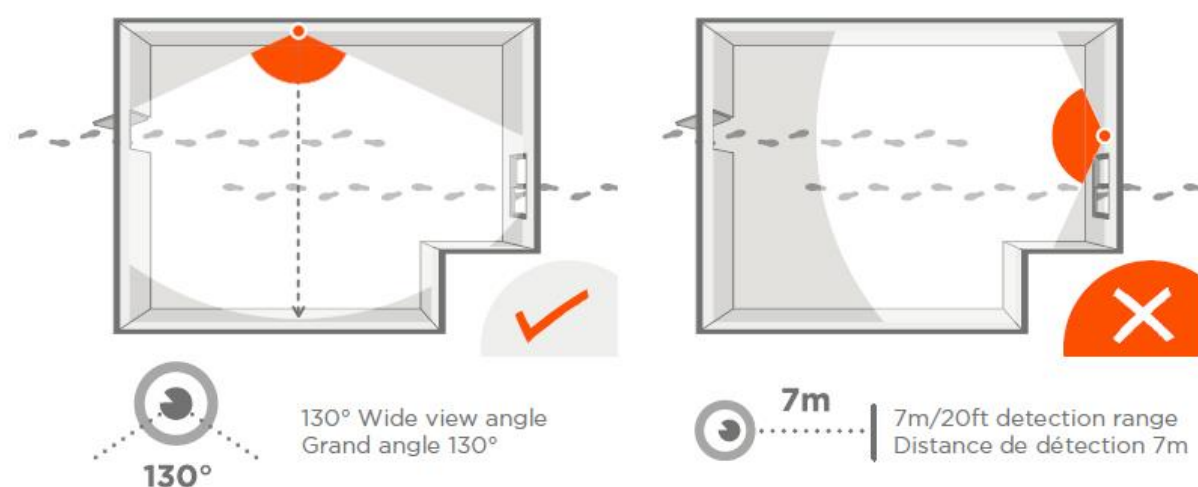
خطای فیوز AUX : اگر فیوز دستگاه بسوزد باعث ایجاد آژیر خطر می شود ، حتما از سلامت آن اطمینان حاصل فرمائید. تست فیوز بسیار ساده است.



در حالتی که اهم متر بوق بزند فیوز سالم است

خطای چشمی ها : اکثر سنسور های چشمی به نور خورشید حساس هستند و در زمان های مشخصی در طول روز که نور خورشید به آن ها می تابد باعث آژیر خطای دستگاه می شود. در مواردی که آژیر خطا در زمان مشخصی از روز با

تلورانس چند دقیقه به صدا در می آید . احتمالاً خطا مربوط نور خورشید بوده است. در این حالت عمدتاً تابش نور خورشید به جسمی منعکس کننده ، باعث شکست نور به داخل چشمی شده و این عمل باعث تحریک چشم و آلارم مزاحم میشود. علاوه بر این تابش مستقیم نور شدید تابستان در اتاق ها ممکن است اجسام روبروی چشمی را به قدری گرم کند که چشمی دچار خطا شود.



همچنین توجه داشته باشید که در شب نیز در بعضی اماکن مثل مغازه ها ممکن است نور چراغ خودرو باعث این امر شود. علاوه بر این باز بودن پنجره یا روشن بودن کولر که باعث حرکت کردن پرده ها شود ، روشن بودن لامپ هایی که حرارت قابل توجه دارند، حرکت موجودات زنده مثل موش در داخل ساختمان نزدیک بودن و یا در دید مستقیم بودن شومینه و بخاری نسبت به چشم ، آونگ ساعت های بزرگ از قبیل مواردی اند که منجر به خطای سنسورها می شوند.

خطای مگنت : بررسی کنید که مگنت دزدگیر اماکن را بر روی درب و پنجره هایی که لرزش دارند و ممکن است در هنگام بسته بودن حرکت داشته باشد (حتی ۱ سانتی متر) نبندید. زیرا با حرکتی کوچک دو قسمت مگنت از هم فاصله میگیرد و باعث خطا میشود.

خطای سنسور لرزش : سنسورهای لرزشی معمولاً برای شیشه هایی که در معرض باد هستند یا دیوارهایی که لرزشهایی بعلا عبور خودرو یا افراد در آنها ایجاد می شود ، مناسب نیستند و ممکن است منجر به ارسال هشدار خطا شوند.

توجه : در صورتی که دزدگیر بر اثر خطا با شما تماس گرفت ، حتماً پیامکی که بعد از خطا دریافت می کنید را بررسی کنید. این که تماس مربوط به کدام زون بوده و آیا اصلاً تماس مربوط به زون هاست یا قطعی برق ، بوسیله ی متن پیامک دریافتی از دزدگیر شفاف سازی می شود.

جهت خرید **دزدگیر ترونیکس** به وبسایت شرکت سازنده ی دزدگیر مراجعه فرمایید



WWW.TERONIX.IR