

دسترچه راهنمای نصب سنسور BA-85

۱- معرفی

BA-85 بهترین آشکارساز جهت استفاده در فضای باز و داخلی که تاکنون برای امنیت مکان های صنعتی، تجاری و مسکونی ارائه شده است. **BA-85** دارای طراحی فوق العاده و ترکیبی از فناوری های مادون قرمز غیرفعال و مایکروویو و همچنین ضد آب و مقاوم در برابر تغییرات آب و هوا می باشد.

BA-85 انواع تکنیک های تشخیص را ترکیب نموده که آن را قادر می سازد در سخت ترین شرایط محیطی و در مکان هایی که امنیت بالا مورد نیاز است عمل کند و در عین حال مصونیت بی سابقه ای را در برابر هشدارهای کاذب حفظ کند.

BA-85 با بهره گیری از دو سنسور PIR یک تصویر حرارتی سه بعدی از منطقه حفاظت شده ایجاد نموده و با ترکیب سنسور مایکروویو بعد چهارم به ظرفیت تشخیص سنسور اضافه مینماید و به صورت شگفت انگیزی قابلیت اطمینان و مصونیت در برابر آلاطم های کاذب را نیز افزایش می دهد. استفاده از این تکنیک امکان تنظیم سطح حساسیت بالا را در هر دو فناوری تشخیص بدون نیاز به تعداد پالس فراهم می کند.

BA-85 علاوه بر مهارت شناسایی بی سابقه و شگفت انگیز، مجهز به مکانیسم های حفاظتی منحصر به فردی در برابر هرگونه تلاش برای آسیب رساندن یا غیرفعال کردن عملکرد آن را دارا می باشد. این مکانیسم های حفاظتی که به آن در زیر می پردازیم در هر شرایط آب و هوایی که سیستم اعلام سرقت فعال یا غیر فعال باشد عمل می نماید:

Anti-Masking: فناوری ضد پوشش: اعلام هشدار پوشاندن میدان دید سنسور (حتی اشیاء شفاف مانند شیشه شفاف، کیسه های پلاستیکی یا اسپری شفاف را تشخیص می دهد)

OR: اگر به هر دلیلی کانال تشخیص PIR خنثی شود (مثلاً جلوی آشکارساز پوشانده شود) کانال تشخیص مایکروویو از ناحیه محافظت شده محافظت می کند.

Anti-case-shifting: ضد جابجایی: توسط سوئیچ اینترسی که در سنسور تعبیه شده است در صورت هر گونه جابجایی، حرکت یا چرخاندن سنسور، هشدار می دهد.

۲- مشخصات فنی:

مدل: **BA-85**

محدوده تشخیص: ۱۲ متر

ولتاژ ورودی: ۹ تا ۱۶ VDC

جریان مصرفی: ۶۵ میلی آمپر VDC ۱۲

تعداد پرتو ها: $2 \times 62 = 124$ (۹+۱۱+۱۱)

حداکثر پوشش: $12 \times 90 = 1080$ درجه

نشانه هشدار: سه چراغ رنگی حدود ۳۰ ثانیه

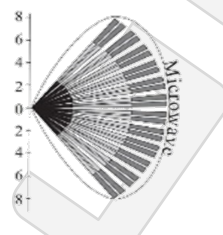
خروجی هشدار:

رله، NC و NO: ۱۰۰ میلی آمپر / ۳۰ ولت

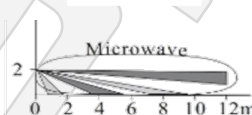
رله تمپر C/TAMP: ۵۰ میلی آمپر / ۳۰ ولت

خروجی ضد پوشش MASK: ۱۰۰ میلی آمپر / ۳۰ ولت

نمای بالا



نمای برش



نصب بر روی دیوار یا گوشه، در ارتفاع ۱٫۸ تا ۲٫۴ متر

تجهیزات جانبی:

پایه چرخان، قابلیت تنظیم ۳۰ درجه به پایین و ۴۵ به چپ یا راست.

دمای کارکرد:

دمای کارکرد: ۱۰- تا ۵۰ درجه سانتی گراد (۱۴ تا ۱۲۲ فارنهایت)

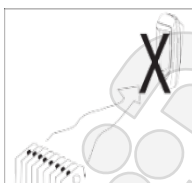
دمای نگهداری: ۲۰- تا ۶۰ درجه سانتیگراد (۴- تا ۴۰ فارنهایت)

ضد نور سفید: کمتر از ۹۰۰۰ لوکس

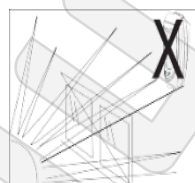
ابعاد:

۱۷۶ ارتفاع / ۸۳ عرض / ۶۶ ضخامت میلیمتر

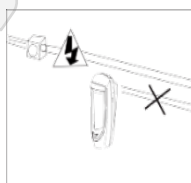
۳- دستورالعمل های عمومی جهت نصب



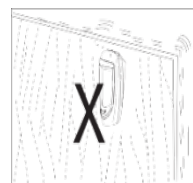
در مجاورت سیستم های گرمایش و سرمایش قرار ندهید.



در معرض نور مستقیم خورشید قرار ندهید.



از قرار دادن حسگر در مجاورت کابل های فشار قوی خود داری کنید.



اطمینان حاصل کنید که حسگر بر روی محل ثابت و غیر قابل حرکت، روی درب نصب گردد. نصب نگردد.



در مقابل فنی ها توری فلزی و سیم خاردار نصب نکنید.

۴- نصب و راه اندازی شناسایی حیوانات خانگی



قسمت بالایی منطقه حیوانات خانگی را تشخیص نمیدهند



آشکار ساز را در جایی که حیوانات مستقیماً روبروی آن قرار می گیرند نصب نکنید.



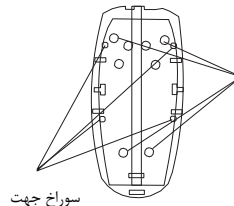
تشخیص حیوانات تا ۲۰ کیلوگرم



ارتفاع نصب آشکارساز ۲٫۲-۲٫۴ متر با قابلیت تشخیص حیوانات

۶- نصب بر روی دیوار

ارتفاع نصب از زمین ۲/۴ متر



سورخ جهت

نصب ۴۵ درجه

سورخ سطح
سنسور

۱. نقاط مشخص شده جهت سورخ کردن دیوار را علامت گذاری کنید.

۲. سیم ها را در مسیر قرار دهید.

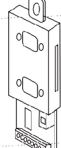
۳. رولپلاک نصب کنید و پایه را با دو پیچ به دیوار وصل کنید.

۴. لیه پایین را در محل قرار دهید و لیه بالایی را به داخل فشار دهید و سپس پیچ سنسور را ببندید.

۵- نحوه باز کردن سنسور

۳. پوشش را به قسمت بالا حرکت دهید و آن را بردارید.

۴. پیچ برد را باز کرده و برد را بردارید.



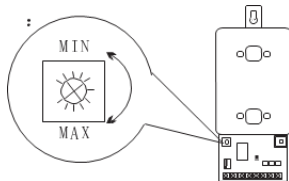
۱. پیچ پایین
سنسور را باز کنید.
۲. قسمت پایین را بیرون بکشید.

۷-تنظیم دیپ سوئیچ



دیپ سوئیچ	عملکرد	خاموش	روشن ON
۱	LED	خاموش	روشن
۲	PIR حساسیت	کم	زیاد
۳	حساسیت ضد ماسک و ضد جابجایی	کم	زیاد
۴	نوع تشخیص ترکیبی	مایکروویو و PIR به صورت دوگانه	مایکروویو یا PIR عملکرد
۵	فعال کردن ضد جابجایی سنسور	فعال	غیرفعال

۸-تنظیم حساسیت ماکروویو:



پتانسیومتر تنظیم حساسیت ماکروویو را بچرخانید و ماکروویو را تنظیم کنید.

توجه: حساسیت تشخیص ماکروویو باید نسبت به مکان محافظت شده تنظیم گردد.

۱۰- راهنمای و نشانگرهای LED

وضعیت رله	نشانگرهای LED	نوع تشخیص
رله خروجی به مدت ۲ ثانیه فعال می شود	قرمز سبز چشمک زن	تشخیص حرکت با اعلام هشدار
رله فعال نمی شود.	سبز	تشخیص PIR
رله فعال نمی شود.	قرمز	حالت OR
رله خروجی به مدت ۲ ثانیه فعال می شود.	سبز+قرمز چشمک زن با هم (فقط در حین تشخیص ماسک زدن!!!)	حالت AND
اگر پوشش بیش از ۲ دقیقه وجود داشته باشد، LED سبز به طور مداوم می درخشد و رله ماسک برای حداقل ۲ ثانیه و در تمام مدت وجود پوشش کار می کند.	سبز چشمک زن	تشخیص ضد ماسک
رله ماسک به مدت ۲ ثانیه فعال می شود		تشخیص ضد جابجایی کیس

۹- مشخصات ترمینال سیم کشی

ترمینال ۸+۹

ورودی - و + ۱۲ ولت

ورودی منبع تغذیه ۱۲ ولت DC می باشد.

ترمینال ۵،۶،۷

COM ترمینال مشترک

NC = رله به طور معمول بسته است. NO = رله به طور معمول باز است.

با تشخیص حرکت ، رله به مدت دو ثانیه باز می شود.

ترمینال ۲،۳

روی مدار به صورت زیر نشان داده شده است: (MASK)

(رله ماسک) درحالت بسته میباشد(NC). در صورتی که یک شی میدان دید سنسور را مسدود کند (ماسک کند)

پس از دو دقیقه حالت ماسک (ضد پوشش فعال می گردد) و LED سبز رنگ خواهد شد به طور مداوم روشن

میماند.

ترمینال ۲+۱

روی مدار به صورت (TAMP) نشان داده شده است. کنتاکت های کلید TAMPER داخلی را نشان دهید که

معمولاً در حالت بسته هستند (N.C.) این کنتاکت ها در صورت وجود جعبه آشکارساز باز می شوند.

باز شد.

ترمینال ۴

روی مدار به صورت (CO) نشان داده شده است.

اگر می خواهید گزارشی از حافظه آشکارساز دریافت کنید، از این ترمینال استفاده می شود که آیا حرکت انسان را در حین مسلح شدن تشخیص داده است.

دوره زمانی، این ترمینال باید از پائل کنترل سیستم هشدار دریافت کند، خواه در حالت فعال یا غیرفعال باشد.

- اگر ۰ ولت دریافت شود، آشکارساز (می فهمد)

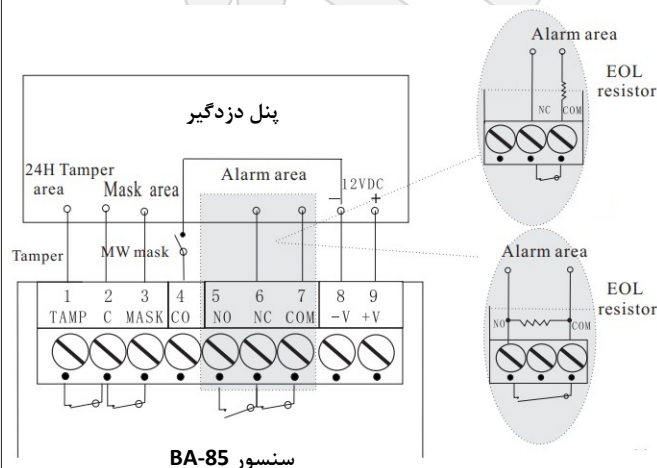
- اگر ولتاژ ۱۲ ولت یا بدون ولتاژ دریافت شود، آشکارساز (می فهمد) که سیستم هشدار غیر فعال شده است.

چگونه حافظه ردیاب را رسم و نمایش دهیم؟

اگر: آشکارساز در طول دوره (فعال) هشدار داده است،

از: با تغییر سیستم هشدار از (فعال) به حالت (غیر فعال)، LED قرمز به مدت ۳۰ دقیقه فعال می شود.

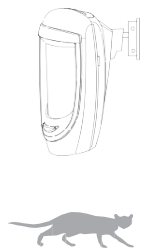
۱۱- راهنمای سیم بندی ترمینال



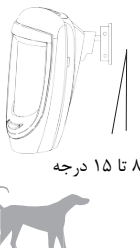
سنسور BA-85

۱۲- استفاده از پایه

زاویه نصب را تنظیم کنید تا مقیاس عملکرد تشخیص مورد نیاز بدست آید.



در این زاویه، حساسیت متوسط است. تشخیص حیوانات تا خانگی ۱۰ کیلوگرم



در این زاویه، حساسیت بخش پایین کم است. ایمنی حیوانات خانگی تا ۲۰ کیلوگرم



در این حالت، زاویه تشخیص در کوچکترین حالت و حساسیت بالاترین است. بدون عملکرد ایمنی

۱۳- آماده سازی حالت Anti maskin (ضد پوشش)

جهت فعال کردن کارکرد صحیح حالت ضد پوشش، ضروری است به آشکارساز اجازه تجزیه و تحلیل خودکار شرایط منطقه حفاظت شده محیط را بدهید.

۱. با استفاده از دیپ سوئیچ شماره ۳ (حساسیت تشخیص پوشش) را تغییر دهید.

۲. تغذیه سنسور را نصب نمایید.

۳. فوراً محفظه (درب) آشکارساز را ببندید (حداکثر ظرف ۱۵ ثانیه).

۴. از جلوی سنسور (حداقل ۰.۵ متر) تا زمان تجزیه و تحلیل محیط فاصله داشته باشید.

مراحل تجزیه و تحلیل محیط حدود ۳۰ ثانیه زمان می برد.

در هنگام تجزیه و تحلیل محیط، LED های قرمز و سبز پس از شروع تا پایان عملیات به سرعت چشمک می زند.

۱۴- تنظیمات PCB برد

باتوجه به نصب سنسور در محیط ها و مکان های مختلف با مشکلاتی روبرو می شوید که می توانید آنها را با تنظیم موقعیت PCB حل کنید.

به عنوان مثال: وقتی سنسور نصب شده در ارتفاع

۱،۱ متر باشد، باید PCB را در موقعیت ۱،۱ متر تنظیم کنید.

و همچنین اگر سنسور در ارتفاع ۳ متر نصب کرده

باشید، PCB را روی ۳،۱ متر تنظیم کنید، معمولا

PCB بر روی ۲،۱ متر (در وسط) قرار دارد.

۱۵- انجام تست حرکت در ناحیه تشخیص:

۱. تست را حداقل ۲ دقیقه پس از وصل تغذیه سنسور شروع کنید.

عبور از محدوده ی مشخص در هر جهتی و قدم زدن با سرعت 0.75m/s، سبب روشن شدن LED های سبز و قرمز به مدت ۲ تا ۳ ثانیه می شوند.

۲. در فاصله ۳ تا ۶ متری از سنسور قرار بگیرید، آرام دست خود را بالا ببرید و به محدوده ی مشخص برسید، در این صورت محدوده بالا مشخص تعیین می شود. این کار را می توان برای تعیین محدوده پایین نیز انجام داد.

۳. مرکز منطقه تشخیص نباید شیب سربالایی داشته باشد. برای به دست آوردن یک محدوده تشخیص خوب، لطفا محدوده تشخیص عمودی را تنظیم کنید، اطمینان حاصل کنید که آشکارساز در موقعیت صحیح قرار دارد. زاویه دید مناسبی را برای آن در نظر بگیرید و زاویه دید عمودی آن را بررسی نمایید.

۴. پس از تنظیم حساسیت MW (ماکروویو) و زاویه تشخیص، تست راه رفتن باید طبق مراحل فوق انجام شود.

روش آزمایش برای تشخیص ماسک (ضد پوشش):

در فاصله حدود ۱۰ سانتی متری از جلوی آشکارساز، یک کاغذ سفید قرار دهید. (یا هر شیء دیگری).

واکنش آشکارساز:

LED سبز بلافاصله چشمک می زند.

پس از ۲ دقیقه (رله Anti-Mask) فعال خواهد شد.

در تمام زمانی که یک شیء میدان دید سنسور را مسدود می کند (ماسک می کند)، رله Anti-Mask و LED سبز فعال است.

روش آزمایش برای تشخیص جابجایی shifting detection:

آشکارساز را تکان دهید.

اگر به دیوار با پیچ ثابت شده، به قاب آشکارساز ضربه بزنید.

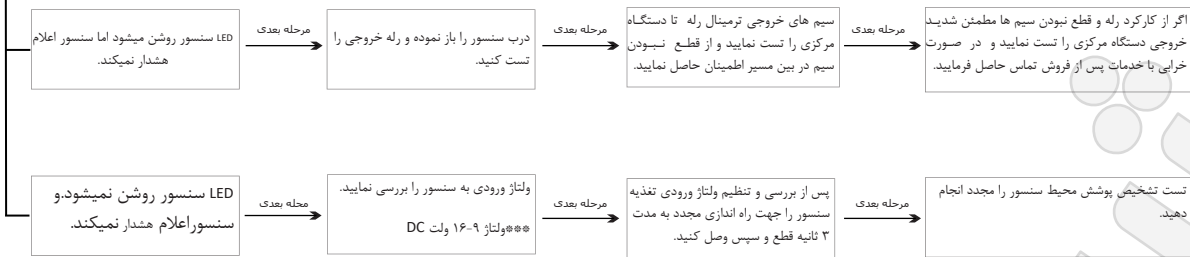
واکنش آشکارساز: (رله Anti-Mask) به مدت ۲ ثانیه فعال می شود. LED سبز به سرعت با هر ضربه فعال می شود.

نکته مهم: تست حرکت باید حداقل یک بار در هفته انجام شود...



احتمالات اعلام هشدار کاذب

تست پیاده روی در منطقه محافظت شده اما سنسور اعلام هشدار نداشته باشد.



اعلام هشدار!!



تغذیه سنسور وصل ، LED سنسور خاموش

