سنسور درب خودکار

■ ویژگی ها:

* فانکشن انتخاب زمان توقف (قابل انتخاب بین ۲ / ۷ / ۱۵ ثانیه)
* فانکشن متغیر ۴ مرحله ای به منظور تشخیص ناحیه جلو
(۴ مرحله متغیر: ۷.۵، ۱۴.۵، ۲۱.۵، ۲۸.۵ درجه)
* فانکشن حذف ناحیه تشخیص راست/چپ
* رنج گسترده منبع تغذیه
24-240VAC/24-240VDC یونیورسال
12-24VAC/12-24VDC یونیورسال
* دارای میکروپروسسور داخلی

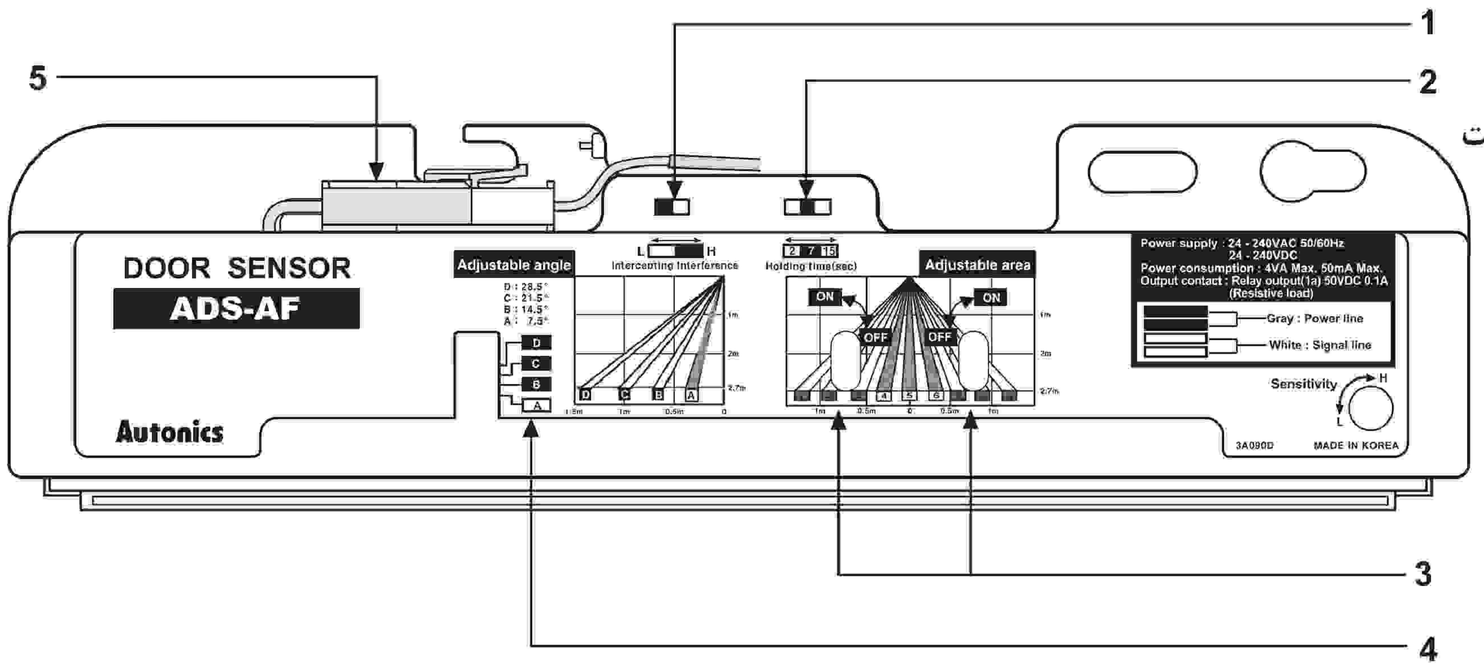
⚠ لطفا پیش از استفاده دفترچه راهنمای فارسی را به منظور ایمنی مطالعه کنید

■ مشخصات:

مدل		ADS-AF	ADS-AE
رنگ کاور		نقره ای	
منبع تغذیه		24-240VAC ±10% 50/60Hz, 24-240VDC ±10% (Ripple P-P: Max. 10%)	12-24VAC ±10% 50/60Hz, 12-24VDC ±10% (Ripple P-P: Max. 10%)
مصرف توان		Max. 4VA (at 240VAC)	Max. 2VA (at 24VAC)
خروجی کنترلی	نوع کنتاکت	1a	
	ظرفیت کنتاکت (۱*)	50VDC 0.1A (بار اهمی)	
سیکل کارکرد رله		مکانیکی: حداقل ۲۰ میلیون مرتبه، الکتریکی: حداقل ۵۰ هزار مرتبه	
ارتفاع نصب		۲ تا ۲.۷ متر (حداکثر فاصله تشخیص: ۳ متر)	
متد تشخیص		متد بازتاب مادون قرمز	
ناحیه تشخیص		۹ نقطه (به چارت زیر مراجعه کنید)	
زمان ماندگاری خروجی		تاخیر زمانی تقریبا ۰.۵ ثانیه	
زمان ماندگاری تشخیص ساکن		قابل انتخاب بین ۲، ۷، ۱۵ ثانیه (انتخاب به وسیله سوییچ تنظیم زمان)	
جلوگیری از تداخل		H , L (قابل انتخاب به وسیله سوییچ جلوگیری از تداخل)	
ناحیه تشخیص جلو		۴ مرحله متغیر (تنظیم به وسیله تنظیم زاویه) :7.5°, 14.5°, 21.5°, 28.5°	
ناحیه تشخیص قابل تنظیم		(ناحیه ۱، ۲، ۳)، (ناحیه ۷، ۸، ۹)حذف یک به یک: تنظیم به وسیله حذف ناحیه تشخیص چپ و راست	
منبع نور		دیود منتشر کننده مادون قرمز (مدوله شده)	
نشانگر		نشانگر کاربری: نارنجی، سبز، قرمز (به منظور وضعیت نمایش در حین کارکرد به صفحه C-8 مراجعه کنید)	
متد اتصال		کانکتور سیمی	
مقاومت عایقی		حداقل ۲۰ مگا اهم (تحت 500VDC با مگر)	
مقاومت در برابر نویز		+-2000V نویز موج مربعی با عرض پالس ۱ میکروثانیه به وسیله شبیه ساز نویز	
تحمل دی الکتریک		1000V 50/60Hz به مدت ۱ دقیقه	
لرزش		۱.۵ میلیمر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز در راستای محور X,Y,Z به مدت ۲ ساعت	
شوک		۱۰۰ متر بر مجذورثانیه (تقریبا 10G) در راستای محور X,Y,Z تا ۳ مرتبه	
محیط	روشنایی محیط	نور خورشید: ۳۰۰۰ لوکس، لامپ رشته ای: ۳۰۰۰ لوکس (قسمت دریافت کننده نور)	
	دمای محیط	۲۰- تا ۵۰ درجه سانتی گراد، انبار: ۲۰- تا ۷۰ درجه سانتی گراد	
	رطوبت محیط	۳۵ تا ۸۵٪ ، انبار: ۳۵ تا ۸۵٪ رطوبت نسبی	
متعلقات		کابل: ۲.۵ متر، پیچ نصب: 2EA ، شابلون نصب	
درجه حفاظتی		IP 50	
مواد سازنده		بدنه: ABS ، لنز: آکرلیک، کاور لنز: آکرلیک	
وزن		تقریبا ۳۲۰ گرم	

(۱*) از بکار بردن باری بیشتر از ظرفیت مشخص شده کنتاکت رله خودداری کنید.
ممکن است باعث از بین رفتن عایق، ذوب شدن کنتاکت، خرابی رله یا آتش سوزی شود.
* دما و رطوبت ذکر شده در قسمت محیط نشان دهنده یک محیط عاری از یخ زدگی یا چگالش می باشند.

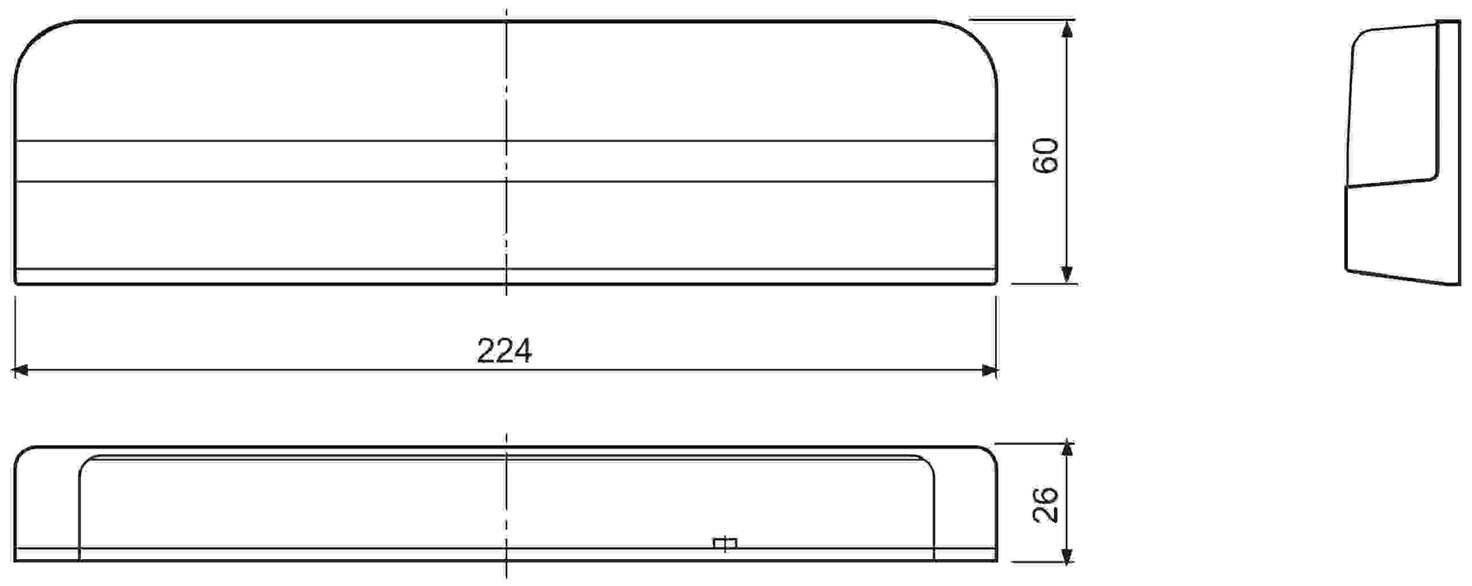
■ تشریح دستگاه:



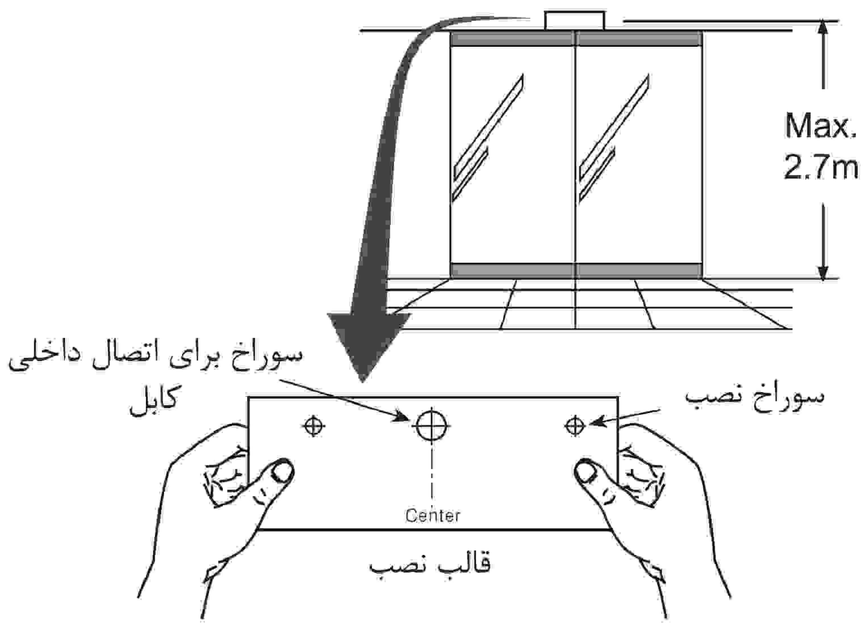
۱- سوییچ جلوگیری از تداخل
۲- سوییچ تنظیم زمان ماندگاری
۳- زبانه حذف ناحیه تشخیص چپ/راست
۴- تنظیم کننده زاویه
۵- کانکتور بدنه

■ ابعاد:

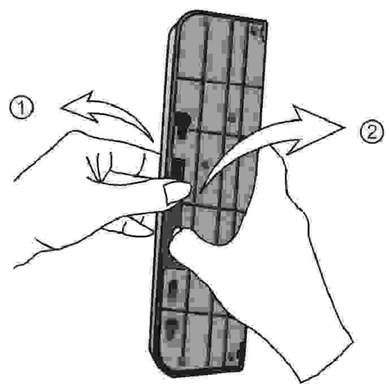
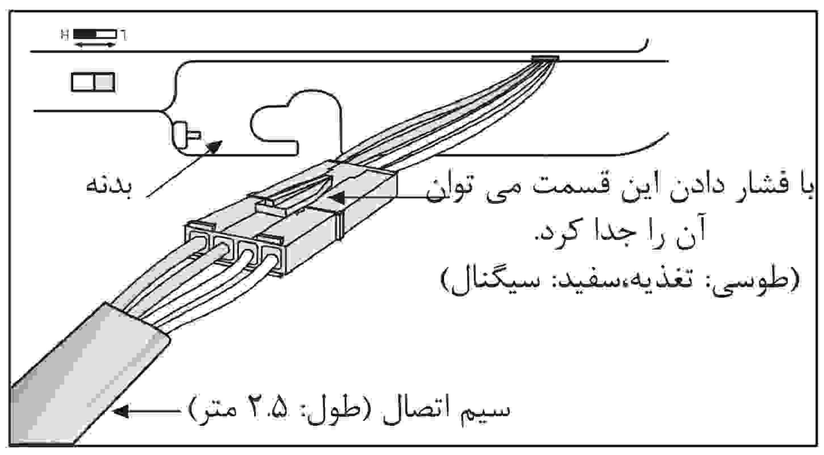
(واحد: میلیمتر)



■ روش نصب:

احتیاط	ترتیب نصب
اخطار : ممکن است باعث شوک الکتریکی شود. * در صورتی که کابل خروجی از کاور بیرون می ماند، دستگاه باید در فضای داخی نصب شود. (شوک الکتریکی یا آسیب در صورت تماس آب با کابل خروجی ممکن است.)	**۱- قالب نصب را در موقعیت مورد نظر قرار دهید.** (ارتفاع نصب: ۲ تا ۲.۷ متر) * یک سوراخ به قطر ۳.۴ میلیمتر، متناسب با سوراخ قالب نصب ایجاد کنید. * در مواقعی که سیم کشی از داخل دیوار انجام می شود به منظور پنهان کردن کابل، سوراخ به قطر ۹ میلیمتر ایجاد کنید. * پس از برداشتن قالب نصب دستگاه را نصب کنید.
اخطار: ممکن است مردم لای در بمانند * اگر این دستگاه در ارتفاع بیش از ۲.۷ متر نصب شود، ممکن است حضور افراد کوتاه مانند کودکان را تشخیص ندهد. * اگر این دستگاه در ارتفاع کمتر از ۲ متر نصب شود، ممکن است به درستی کار نکند.	

■ نصب:

احتیاط ⚠	ترتیب نصب
احتیاط: نصب دستگاه ⚠ * هنگام نصب دستگاه از اعمال فشار زیاد برای سفت کردن پیچ ها خودداری کنید. ممکن است باعث آسیب به سوراخ نصب شود. *** نحوه برداشتن کاور محافظ** - انگشت شصت چپ را در جهت ۱ فشار دهید تا قفل کلید آزاد شود، سپس شصت راست را در جهت ۲ فشار دهید تا کاور محافظ و بدنه از هم جدا شوند.	**۲- پس از برداشتن کاور محافظ دستگاه را با سفت کردن پیچ ها در جای خود محکم کنید.** 
	۳- قسمت کد کابل را به قسمت اصلی کنترل وصل کنید. * لطفا کانکتور را به گونه ای نصب کنید که به بدنه دستگاه متصل شود.
احتیاط: اتصال کانکتور ⚠ * کانکتور کابل و کانکتور دستگاه را به هم متصل کنید. اتصال ضعیف ممکن است باعث شود تا دستگاه به صورت نرمال کار نکند.	**۴- کانکتور متصل به بدنه و کانکتور کابل را به یکدیگر متصل کنید.** 

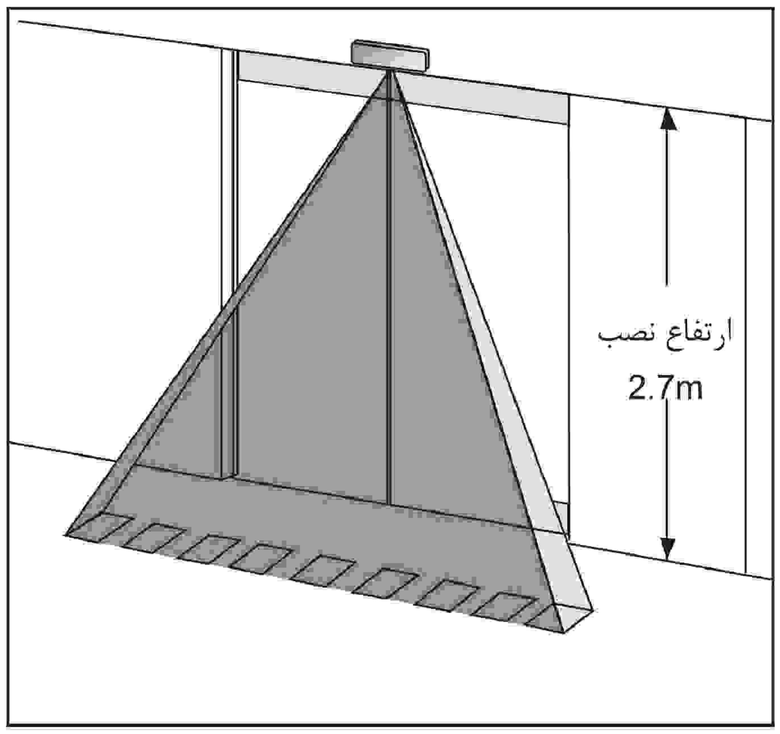
■ تنظیمات:

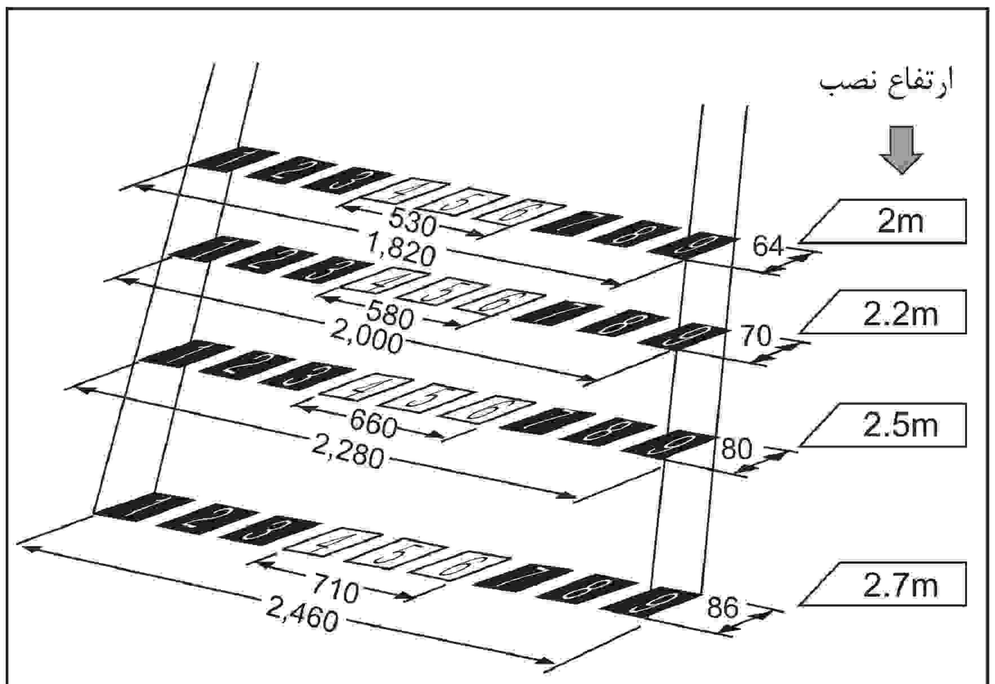
لطفا تغذیه را وصل کنید.

۱- ناحیه تشخیص را چک کنید.

این دستگاه دارای مشخصه ناحیه تشخیص مطابق شکل و چارت زیر می باشد.

(واحد: میلیمتر)





■ تنظیمات:

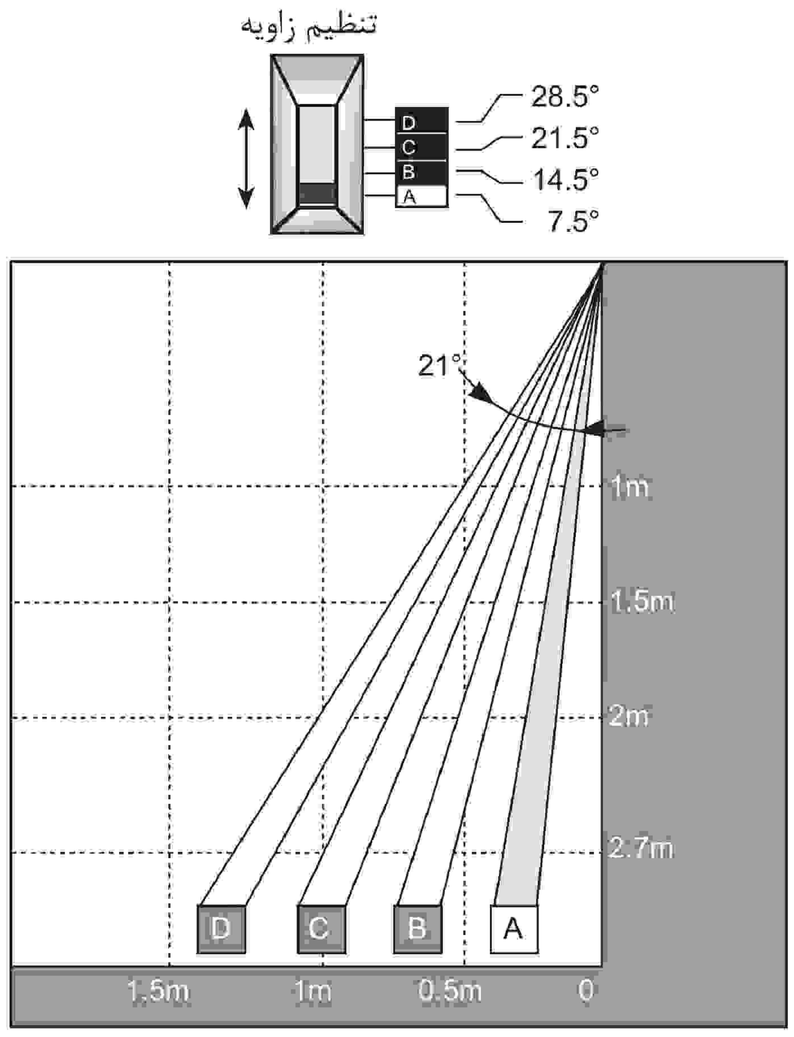
احتیاط: ممکن است افراد لای درب بمانند.

* این دستگاه یک سنسور امن نمی باشد. قبل از استفاده از این دستگاه از یک دستگاه ایمن در برابر خطا استفاده کنید.

۲- ناحیه تشخیص قابل تنظیم

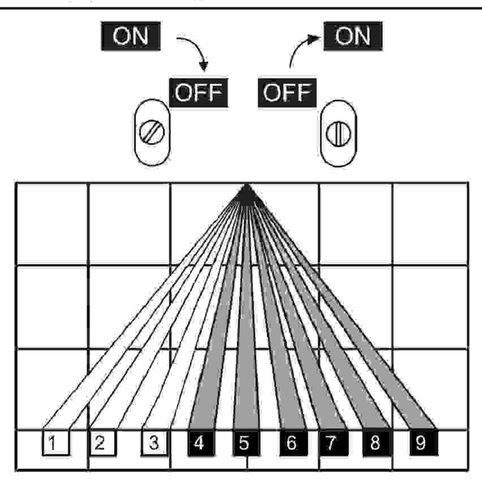
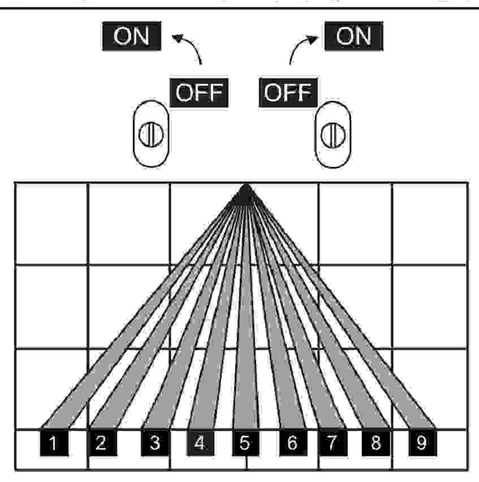
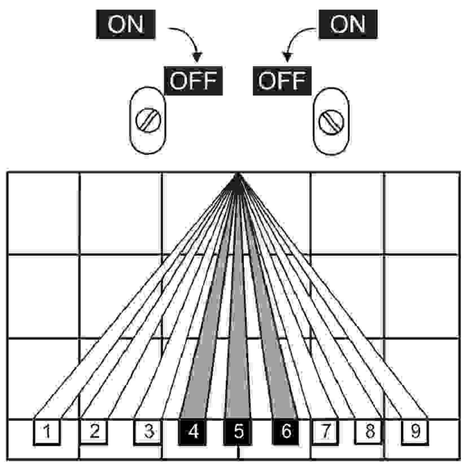
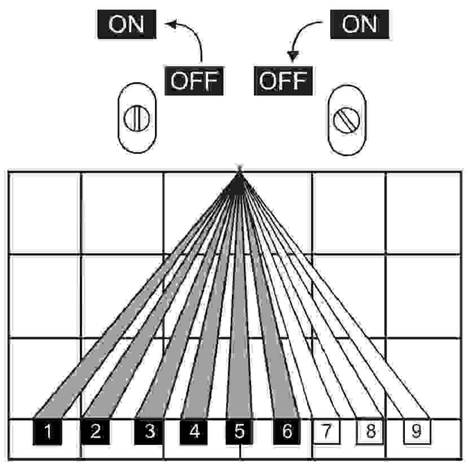
قابلیت تنظیم ۷ درجه در هر مرحله.

(مراحل تنظیم زاویه ناحیه تشخیص: ۷.۵، تا ۲۸.۵ درجه)



احتیاط: درب ها ممکن است خراب شوند.

* هنگام حذف کردن رنج تشخیص چپ/راست، مطمئن شوید که سنسور را در جایی نصب می کنید که افراد از جلوی درب عبور می کنند.
* در صورت حذف عرض ناحیه تشخیص: اگر کسی از طرفین درب عبور کند ممکن است توسط سنسور تشخیص داده نشود و درب باز نشود.
* رنج تشخیص با توجه به موقعیت زبانه حذف کننده به صورت زیر می باشد.
* از سمت چپ ۱ و ۲ و ۳ توسط زبانه سمت چپ و ۷ و ۸ و ۹ توسط زبانه راست قابل حذف شدن هستند.

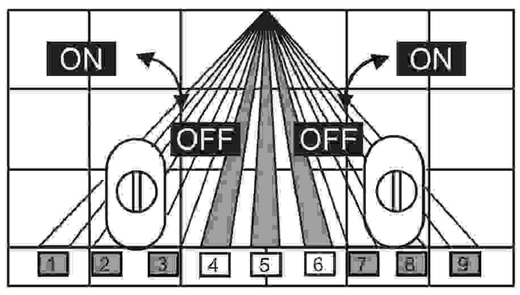
حذف ناحیه تشخیص سمت چپ	رنج تشخیص چپ و راست به طور کامل
	
حذف ناحیه تشخیص سمت چپ/راست	حذف ناحیه تشخیص سمت راست
	

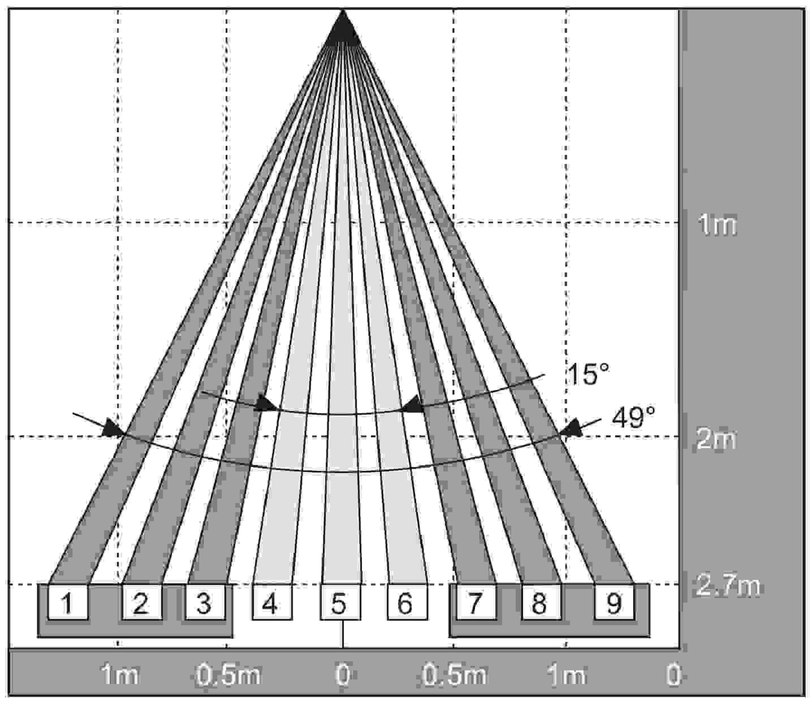
* قابلیت حذف تکی نواحی مثل ناحیه ۱ یا ۷ وجود ندارد.

۳- تنظیم عرض چپ و راست ناحیه تشخیص

عرض ناحیه تشخیص که با ۱ و ۲ و ۳ مشخص شده است، می تواند توسط زبانه سمت چپ و قسمت های ۷ و ۸ و ۹ هم توسط زبانه سمت راست می تواند حذف شود.

* با حذف جاهایی که در ناحیه تشخیص قرار ندارند توسط زبانه تنظیم عرض می توانید از دستگاه در جاهای باریک استفاده کنید.
* با یک پیچ گوشتی دوسو تنظیم کننده را تا جایی که متوقف شود، بچرخانید.





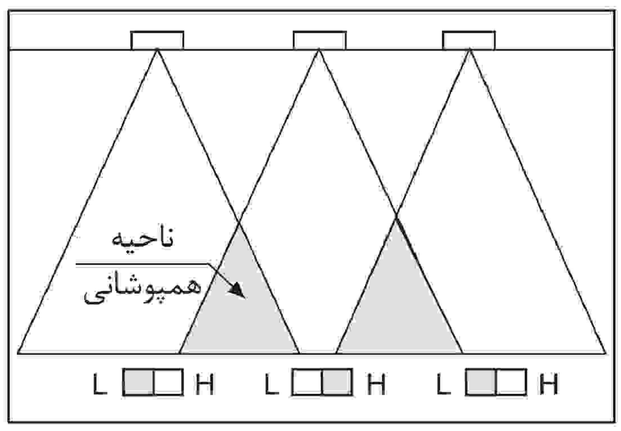
■ تنظیمات:

احتیاط: درب ها ممکن است خراب شوند

در صورتی که چندین سنسور درب بدون در نظر گرفتن تداخل بین آنها نصب شده و همزمان استفاده می شوند، ممکن است باعث اشکال در سنسور درب دیگر شود در حالی که هیچ هدف متحرکی وجود ندارد.

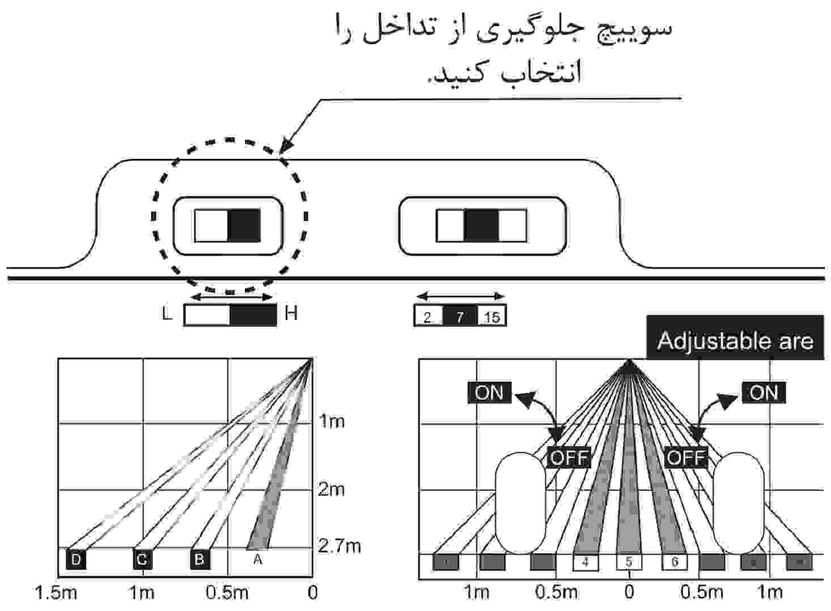
جلوگیری از تداخل

اگر ناحیه تشخیص سنسورها همپوشانی داشت، سوییچ ها را در وضعیت متفاوت تنظیم کنید یا سنسور را به گونه ای نصب کنید که ناحیه تشخیص آنها هم پوشانی نداشته باشد.



۴- نحوه تنظیم سوییچ جلوگیری از تداخل

در مواقع استفاده از چندین درب در مجاورت هم، لطفا سوییچ جلوگیری از تداخل سنسورها را به صورت متفاوت تنظیم کنید.



احتیاط: افراد ممکن است بین درب بمانند

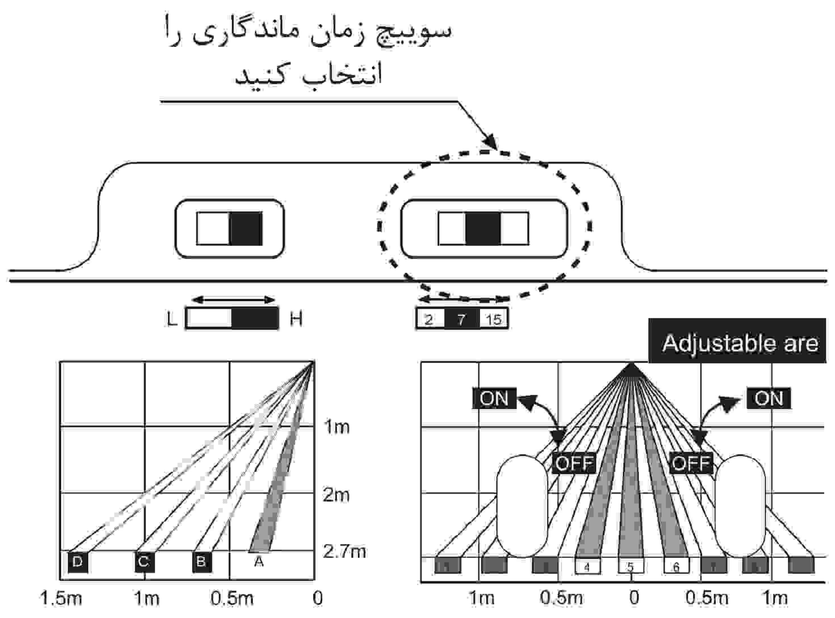
* این سنسور یک سنسور امن نیست. پیش از استفاده از این سنسور از یک دستگاه ایمن در برابر خطا استفاده کنید.
* درب پس از سپری شدن زمان ماندگاری تنظیم شده، بسته خواهد شد.

زمان ماندگاری

پس از تنظیم ۷ ثانیه برای زمان ماندگاری اگر افراد داخل ناحیه تشخیص بایستند، فقط تا مدت زمان تنظیم شده افراد و اشیا ساکن را تشخیص می دهد و پس از سپری شدن زمان مربوطه خروجی سنسور قطع می شود.
(زمانی که افراد یا اشیا داخل ناحیه تشخیص می ایستند، خروجی به مدت زمان تنظیم شده روشن می شود و پس از آن خروجی قطع شده و درب بسته می شود.)

۵- تنظیمات سوییچ زمان ماندگاری

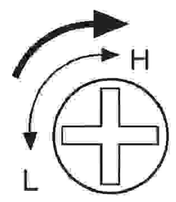
قابلیت تنظیم مدت زمان ماندگاری توسط سوییچ زمان ماندگاری وجود دارد.
(رنج انتخاب : ۲، ۷ ، ۱۵ ثانیه)



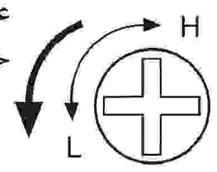
احتیاط: ممکن است درب ها باز و بسته شوند

پس از اتمام تنظیمات حساسیت، لطفا عملکرد نرمال دستگاه را با قطع و وصل کردن تغذیه چک کنید.
در صورت تنظیم اشتباه به صورت نرمال عمل نخواهد کرد.

۶- تنظیم حساسیت



* اگر افرادی در ناحیه تشخیص ایستاده بودند، و سنسور عمل نکرد، تنظیم کننده را به سمت موقعیت H بچرخانید. حساسیت افزایش خواهد یافت.



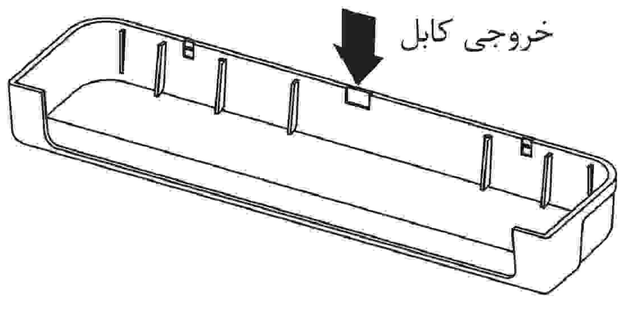
* اگر کسی در ناحیه تشخیص سنسور نبود ولی سنسور عمل کرد، تنظیم کننده را به سمت موقعیت L بچرخانید. حساسیت کاهش خواهد یافت.

اخطار: ممکن است باعث شوک الکتریکی شود

* از این دستگاه به همراه کاور استفاده کنید.
* مطمئن شوید که دستگاه با آب تماس مستقیم ندارد. ممکن است باعث خرابی یا شوک الکتریکی شود.
* در صورت استفاده بدون خروجی کابل ، دستگاه باید در قسمت داخلی درب نصب شود.
* مطمئن شوید که کابل خروجی با آب تماس مستقیم ندارد. ممکن است باعث آسیب به دستگاه یا شوک الکتریکی شود.

۷- کاور دستگاه و برداشتن آن

* کاور را روی دستگاه قرار دهید.
* در مواقعی که لازم بود از قسمت خروجی کابل استفاده کنید، مطابق شکل آنرا بردارید.



* کاور را به وسیله یک پیچ گوشتی سر تخت محکم بکشید و جدا کنید.

■ تنظیمات:

* پس از وصل تغذیه ،اگر تا ۳ ثانیه عبور نکرد ماندگاری تشخیص ممکن نیست.

۸- حساسیت
پس از وصل تغذیه در وضعیت بدون تحرک در ناحیه تشخیص بایستید.

۹- چک کردن عملکرد تشخیص
مشابه جدول زیر عملکرد تشخیص را چک کنید.

فعالسازی ورود		وصل تغذیه	وصل تغذیه	ورود به ناحیه تشخیص	ماندگاری تشخیص	خارج از ناحیه تشخیص
عملکرد نشانگر	نارنجی	LED ON	LED OFF	LED OFF	LED OFF	LED OFF
	سبز	LED OFF	LED ON	LED OFF	LED ON	LED ON
	قرمز	LED OFF	LED OFF	LED ON	LED OFF	LED OFF
کنتاکت خروجی		OFF	OFF	ON	پس از زمان ماندگاری، OFF	پس از ۰.۵ ثانیه، OFF

اخطار: ممکن است باعث شوک الکتریکی شود. ⚠

* لطفا دستگاه را با آب نشویید.
* دستگاه را باز یا تعمیر نکنید.

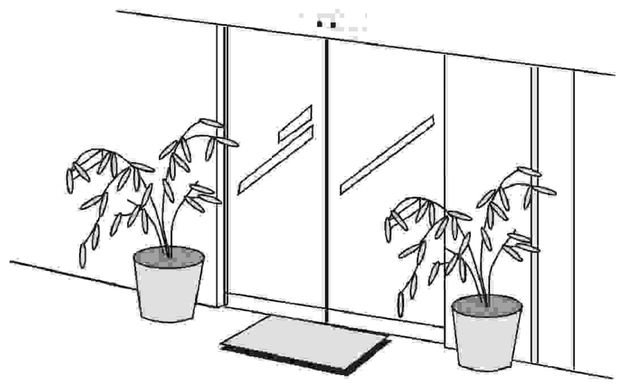
۱۰- نگهداری
* اگر لنز کثیف بشود، در عملکرد دستگاه مشکل ایجاد می کند.
* در این مواقع، با دستمال خشک و شوینده طبیعی آنرا پاک کنید.
* از مواد ارگانیک مانند بنزین و ... استفاده نکنید. باعث خرابی قسمت تشخیص دهنده می شود.

■ عیب یابی:

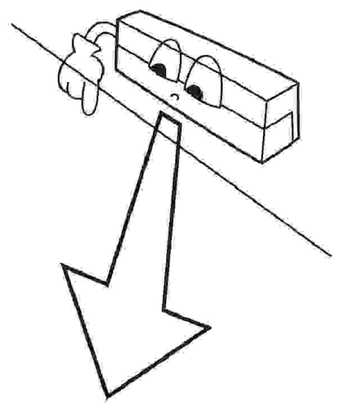
عیب یابی	علت	خرابی
کابل تغذیه را چک کرده و ولتاژ تغذیه را چک کنید.	ولتاژ تغذیه	کار نمی کند
کانکتور و سیم کشی را چک کنید.	بریدگی کابل، قطعی	
لنز را با دستمال خشک و شوینده طبیعی پاک کنید.	لنزها کثیف هستند	بعضی وقت ها کار نمی کند
محیط اطراف نصب را بررسی کنید.	اشیاء متحرک وجود دارند.	درب باز می ماند حتی زمانی که کسی در ناحیه تشخیص حضور ندارد.
محیط اطراف نصب را بررسی کنید.	تغییرات سریع در ناحیه تشخیص رخ می دهد.	
سوییچ جلوگیری از تداخل را تنظیم کنید. دستگاه را به گونه ای نصب کنید که همپوشانی نداشته باشد.	ناحیه تشخیص هم پوشانی دارد.	
از نصب تجهیزات تولید کننده نویز در اطراف سنسور خودداری کنید.	تجهیزاتی مانند موتور، لامپ نئون، ژنراتور، خط فشار قوی که باعث نویز قوی می شوند، وجود دارند.	
قطره آب را پاک کنید.	روی لنز قطره آب وجود دارد.	

■ محیط نصب:

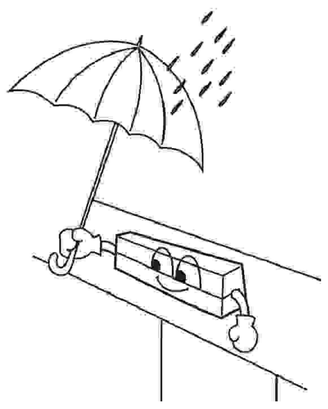
۴- اگر در ناحیه تشخیص یک شیء متحرک قرار دهید ممکن است به دلیل تاثیر عوامل طبیعی نظیر باد و حرکت اجسام، باعث اشکال در تشخیص شود.



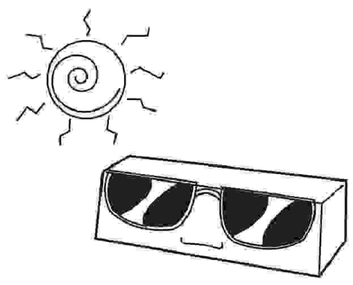
۵- لنز باید به صورت رودرو با آستانه در قرار بگیرد. در صورتی که با پشت بام یا دیوار روبرو باشد، ممکن است نرمال کار نکند.



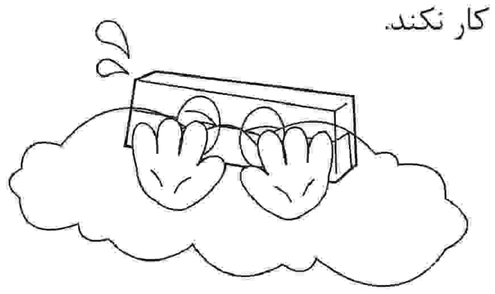
۱- این دستگاه ضد آب نیست. لطفا به گونه ای دستگاه را نصب کنید که با آب باران، برف تماس مستقیم نداشته باشد.
ممکن است باعث خرابی دستگاه یا شوک الکتریکی شود.



۲- از نصب در مکانی که بازتابش نور نظیر نور مستقیم خورشید وجود دارد خودداری کنید.
ممکن است در عملکرد نرمال دستگاه تاثیر بگذارد.



۳- در مکانی که بخار و دود وجود دارد دستگاه را نصب نکنید. ممکن است به صورت نرمال دستگاه کار نکند.



■ احتیاط هنگام استفاده:

اخطار: ممکن است باعث شوک الکتریکی شود. ⚠

* در صورت حذف قسمت چپ/راست ناحیه تشخیص، مطمئن شوید که اهداف از سمت جلو وارد می شوند.
در صورت حذف ناحیه تشخیص چپ/راست، تشخیص ورود از جهات عرضی مشکل خواهد شد که این می تواند باعث آسیب انسانی شود چون درب باز نخواهد شد.

احتیاط: ممکن است باعث خرابی شود ⚠

* هنگام سیم کشی سنسور نوری با با ولتاژ بالا از یک کانduیت مشترک ممکن است باعث خرابی دستگاه شود. لذا از سیم کشی مجزا استفاده کنید.
* از نصب این دستگاه در محیطی با وجود گرد و غبار یا گازهای خورنده خودداری کنید.
* اتصال سیمی باید تا حد امکان کوتاه باشد به دلیل جلوگیری از بروز مشکل ناشی از موج های ضربه ای.
* زمانی که لنز با آلودگی پوشیده شده است، لنز را با پارچه خشک تمیز کنید اما از مواد ارگانیک مثل اسید و قلیا و اسید کرومیک استفاده نکنید.

اخطار: ممکن است باعث شوک الکتریکی شود. ⚠

* در حین کارکرد دستگاه کاور آن را جدا نکنید. اگر آب به خروجی کابل نفوذ کند، ممکن است با شوک الکتریکی و آسیب به افراد شود.
* هنگام استفاده از این دستگاه در وضعیتی که خروجی کابل برداشته شده است، دستگاه باید در محیط داخلی استفاده شود. در صورت استفاده در فضای باز ممکن است باعث شوک الکتریکی یا آسیب ناشی از تماس مستقیم آب با کابل خروجی شود.
* دستگاه را با آب نشویید. دقت کنید آب وارد دستگاه نشود. باعث آسیب یا شوک الکتریکی خواهد شد.
* سنسور را باز نکرده و آن را تعمیر نکنید. ممکن است باعث آسیب به دستگاه یا شوک الکتریکی شود.

احتیاط: مواظب آسیب درب به افراد باشید. ⚠

* این دستگاه را در ارتفاع بیشتر از ۲.۷ متر استفاده نکنید. ممکن است به دلیل کم بودن حساسیت کودکان را تشخیص ندهد.
* این دستگاه را در ارتفاع کمتر از ۲ متر نصب نکنید. ممکن است به صورت نرمال کار نکند.
* این دستگاه یک سنسور امن نیست. قبل از استفاده از این سنسور از یک دستگاه امن در برابر خطا استفاده کنید.
* حتی اگر سنسور در نزدیک ترین فاصله ممکن به درب نصب شود، باز خطرناک است. به دلیل دشواری تشخیص نزدیک ترین سمت درب، قابلیت تشخیص کودکان یا کسانی که بین درب مانده اند را ندارد.
- این دستگاه درب را تا مدت زمان ماندگاری تنظیم شده باز نگاه می دارد. پس از سپری شدن زمان ماندگاری درب بسته می شود. امکان ماندن اشیا یا افراد بین درب وجود دارد.