

自动门传感器

■ 特点

- 停止时间可以选择
(可以选择的停止时间有：2 / 7 / 15sec.)
- 正面有4段检测角度可选择
(7.5°, 14.5°, 21.5°, 28.5°)
- 左右的检测区域可调节
- 电源电压选择范围大
(24-240VAC/24-240VDC, 12-24VAC/12-24VDC)
- 内置微处理器



使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”

■ 规格

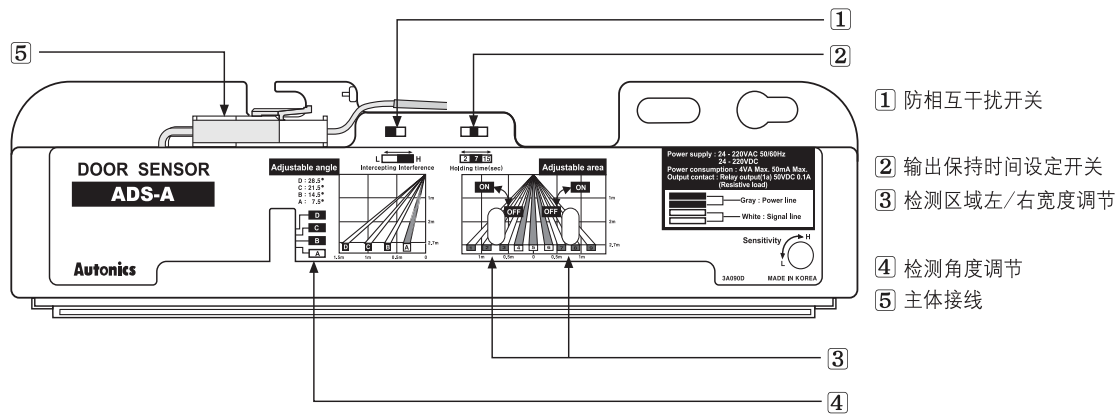
型号	ADS-AF	ADS-AE
外观颜色	银色	
电源电压	24-240VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz, 24-240VDC $\pm 10\%$, (纹波P-P:Max.10%)	12-24VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz, 12-24VDC $\pm 10\%$, (纹波P-P:Max.10%)
消耗功率	Max. 4VA (240VAC)	Max. 2VA (24VAC)
控制输出	(*1) 继电器输出 [接点容量: 50VDC 0.1A(阻性负载) 接点组成: 1a	
继电器寿命	机械寿命: Min. 20,000,000, 电器寿命: Min. 50,000	
安装高度	2.0m ~ 2.7m(最大检测距离: 3m)	
检测模式	红外光(漫反射式)	
输出响应时间	滞后约0.5秒	
检测稳定保持时间	2 / 7 / 15sec (可通过选择开关进行切换)	
抗相互干扰功能	H, L模式切换 (通过选择开关)	
检测区域角度调节	7.5°, 14.5°, 21.5°, 28.5°:通过调节杆调节	
检测区域左右调节	(1, 2, 3 区域), (7, 8, 9 区域) 独立设定是否取消检测: 通过调节杆对于检测区域左右进行调节	
光源	红外光 (850nm调制)	
指示灯	上电时: 绿色 LED 点亮, 检测状态: 红色 LED 点亮	
连接方式	接插式接线方式	
绝缘阻抗	Min. 20M Ω (以500VDC为基准)	
抗干扰	$\pm 2000V$ 方波干扰(脉冲宽度:1 μs)	
耐电压	1000VAC 50/60Hz 1分钟	
耐振动	10 ~ 55Hz 振幅 1.5mm X, Y, Z 方向 2小时	
耐冲击	100m/s ² (10G) X, Y, Z方向 各三次	
环境光照	太阳光: Max. 11,000lx, 白炽灯: Max. 3,000lx(收光面光照度)	
环境温度	-25 ~ 55℃(储存: -40 ~ 70℃) 未结冰状态	
环境湿度	35 ~ 85%RH(未结冰状态)	
附件	电缆: 2.5m, 安装螺栓: 2EA, 安装模板	
防护等级	IP50(IEC 标准)	
材料	主体: ABS,镜头与前面透明挡板: 压克力	
重量	大约. 320g	

※(*1)不能使用超过继电器接点容量的负载, 否则发生绝缘损坏, 接点熔化, 连接不良, 继电器失灵, 火灾等。

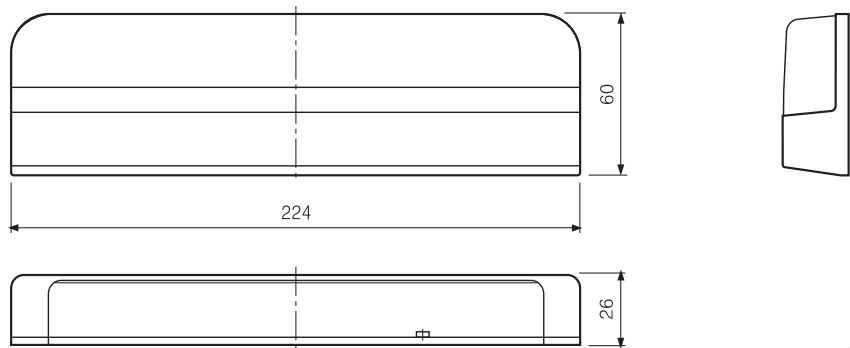
※上述重量未包含外包装

(A)
光电传感器(B)
光纤传感器(C)
门传感器/
区域传感器(D)
接近开关(E)
压力传感器(F)
旋转编码器(G)
配线/配件(H)
温度控制器(I)
SSR/
功率控制器(J)
计数器(K)
计时器(L)
电压/电流
面板表(M)
转速/线速
脉冲表(N)
显示单元(O)
传感器控制器/
开关电源(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器(Q)
触摸屏(R)
远程网络设备(S)
其他

前面部说明



外形尺寸图

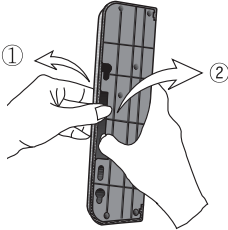
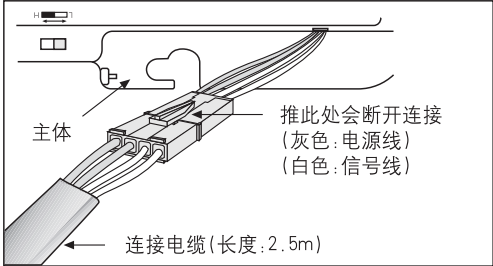


(单位：mm)

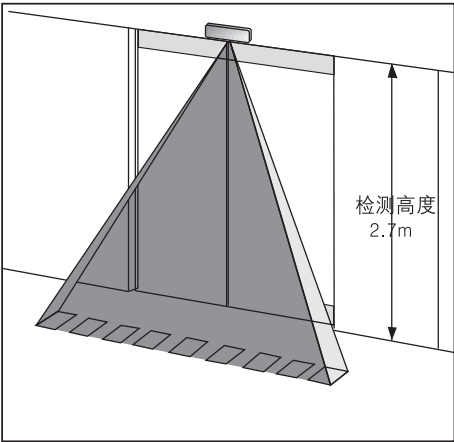
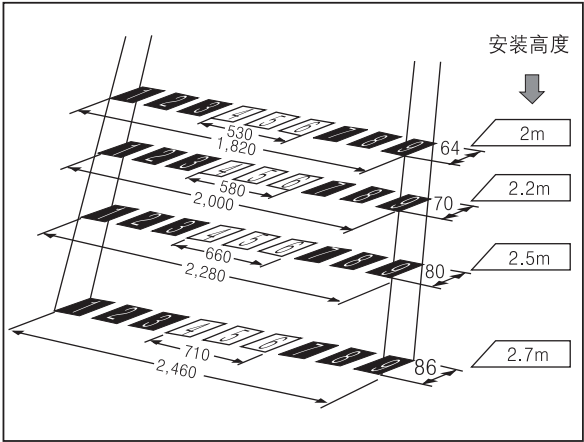
安装

安装	⚠ 注意
<p>1. 安装模板贴于安装位置 (安装高度：2.0-2.7m)</p> <ul style="list-style-type: none">在安装模板上安装空位钻孔 ϕ 3.4mm如通过墙上走线并隐线，需要钻孔 ϕ 9mm移开安装模板后，即可正式安装传感器 <p>Max. 2.7m</p> <p>安装孔</p> <p>Center</p> <p>走线通过孔</p> <p>安装模板</p>	<p>⚠ 警告 可能发生电击</p> <ul style="list-style-type: none">如电缆连线是从顶部外壳走线，必须安装在室内 (否则室外有水会侵入电缆出口，引起漏电危险) <p>⚠ 注意 可能会有人困在室内</p> <ul style="list-style-type: none">如果安装高度大于2.7m，可能检测不到小孩如果安装高度低于2.0m，运转可能不正常

■ 安装

安装	⚠ 注意
<p>2. 请拆掉保护盖后，再用螺钉安装</p> 	<p>⚠ 警告</p> <p>安装过程中</p> <ul style="list-style-type: none">安装过程中，紧固螺钉时请不要过分用力，以免滑牙，损坏螺孔 <p><如何拆除保护盖></p> <ul style="list-style-type: none">如左图示，左手拇指往 ①方向按，锁扣装置被释放，右手拇指往 ②方向按，保护盖就已从主体拆除
<p>3. 连接电缆编号与传感器主体接线端子编号对应</p> <ul style="list-style-type: none">在传感器主体插上连接端子	
<p>4. 通过连接端子将电缆与传感器相连接</p> 	<p>⚠ 注意</p> <p>连接端子的连接</p> <ul style="list-style-type: none">确认传感器与电缆的连接状况 <p>如果连接不好，传感器可能不正常运行</p>

■ 调节

<p>首先需打开电源</p>	
<p>1. 检查检测区域</p> <p>下图为检测区域参考尺寸</p> 	<p>(单位：mm)</p> 

(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

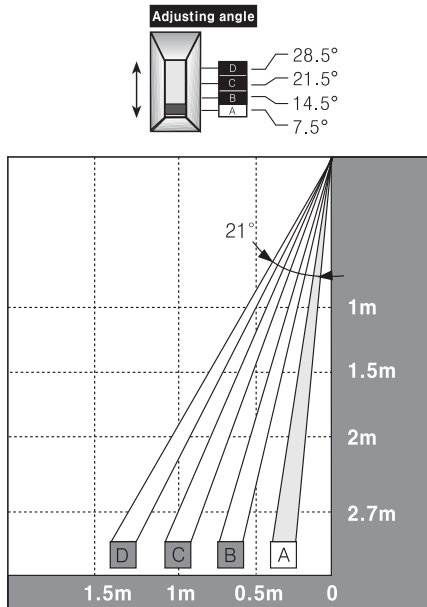
(Q)
触摸屏

(R)
远程网络设备

(S)
其他

■ 调节

2. 调节检测区域

每步可调节 7° (检测角度范围: $7.5^\circ \sim 28.5^\circ$)

⚠ 注意

有人会被困在室内

- 安全起见，需要另安装一套光电传感器作为门侧面检测，即ADS-S系列，门侧面传感器
- 虽然门传感器是安装在狭窄空间，但是门檐还是可能引起危险

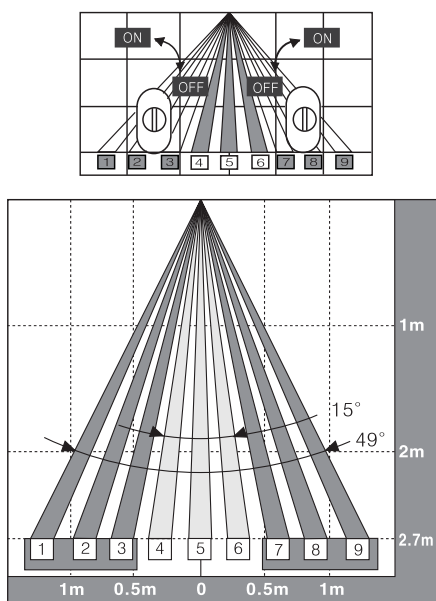
3. 左右调节检测区域

调节左旋钮可撤销检测区域 ①②③

调节右旋钮可撤销检测区域 ⑦⑧⑨

此功能可以灵活选择检测区域

※ 采用一字螺丝刀调节旋钮直至对准箭头



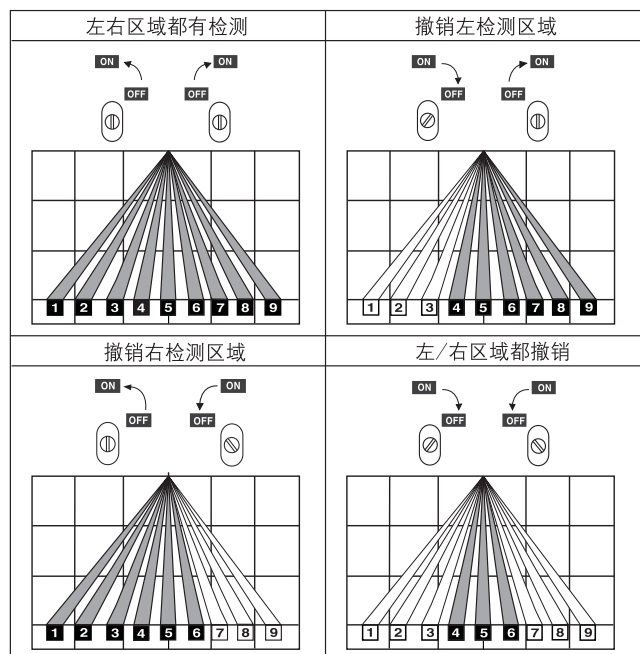
⚠ 注意

有人可能朝门跑来

撤销左右检测区域前，需要确认人们到达门前方的位置点是否在检测区域范围内

如果撤销左右区域

需要考虑到人们可能会在门侧面出现，没能被检测到，而被挡在门外



※ 不允许单独撤销某一个小区域如 ① ⑦

■ 调整

4. 如何设定以防止相互干扰

在比较近的范围，用几套门传感器，请将抗相互干扰开关设定成不同



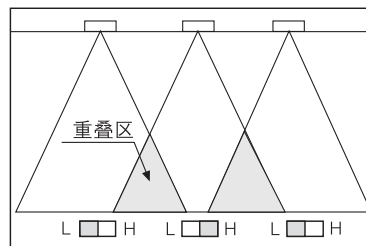
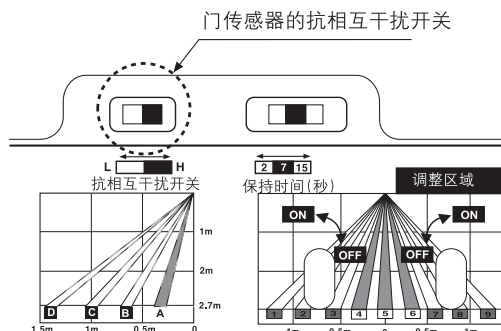
注意

门可能误打开或关上

如果几个门传感器同时装在一起，又没有设定抗相互干扰功能，那很可能引起故障或误动作，即使检测区没有移动物体存在。

<抗相互干扰>

如果几个门传感器的检测区域有重叠，那么需要设定不同的抗相互干扰功能，或重新安装，避免重叠的检测区域。



(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(Q)
触摸屏

(R)
远程网络设备

(S)
其他

5. 保持时间设定开关

可以设定3种不同的保持时间
(2/7/15秒可选)



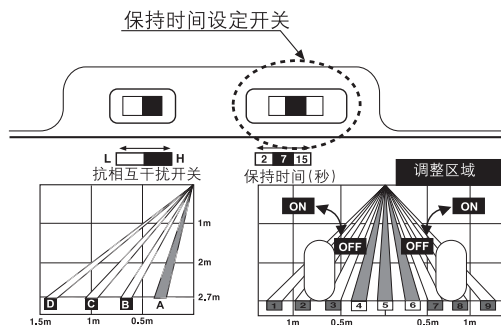
注意

人们可能会被堵在门外

- 为慎重起见，可加安装一套辅助的传感器，也就是侧面门传感器，ADS-S系列。
- 设定的保持时间一过，门就会自动合上

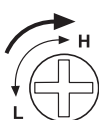
< 保持时间 >

- 检测到有人或其他目标在检测区域内，传感器将有输出，直到设定的保持时间结束(例如设定为7秒)，才停止输出



6. 灵敏度调节

如果有人检测区域内，传感器没能检测到，可将灵敏度旋钮调向H，让灵敏度提高。



如果没有人在检测区域，传感器也会动作，可将灵敏度旋钮调至L，让灵敏度降低。



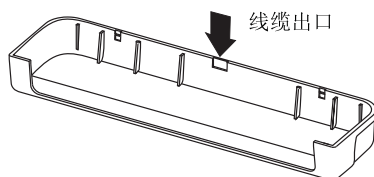
注意

门可能正在开关动作之中

请确认灵敏度设定之后才可以开关电源
如果工作不正常，请确认是否灵敏度设定已被改变

7. 外框

- 给传感器安装外框
- 外部连线需要经过外框上的接线出口时，取下以下箭头所指这点。



警示

可能发生电击危险

- 操作过程之中，切勿拆装外框
- 如果需要用到外框的接线出口，这传感器必须装在室内
- 确保传感器不要直接接触水，以免电击伤害到人体

ADS-A系列

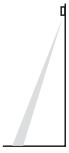
























7. 灵敏度

在开启电源后，请确保检测区域内没有移动物体

- 如果开启电源超过3秒，才可以去检测

8. 确认检测状况

检测状况如下图：

入口触发						
操作指示灯	橙色	LED ON 	LED OFF 	LED OFF 	LED OFF 	LED OFF 
	绿色	LED OFF 	LED ON 	LED OFF 	LED ON 	LED ON 
	红色	LED OFF 	LED OFF 	LED ON 	LED OFF 	LED OFF 
输出连接状态		OFF 	OFF 	ON 	输出ON直至保持时间 OFF 	在0.5秒后输出转为OFF, OFF 

9. 维护

- 传感器的检测镜头部分脏污，可能引起检测工作不正常问题。
请用干棉织布和清洁剂将镜头清除干净。
- 清洁时，请不要采用有机液剂，例如苯之类。



警告

可能引起电击事故

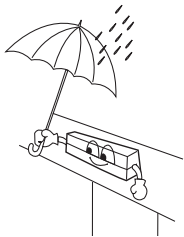
- 切勿让传感器沾水
- 切勿私自维修或拆装传感器

■ 常见故障

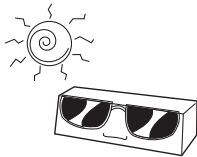
故障	检测确认	排除故障
没有任何动作	<ul style="list-style-type: none"> 电源电压 连线断裂或松动 	<ul style="list-style-type: none"> 更换电源线或调整电源电压 检查连接线和连接端子
偶尔没动作	<ul style="list-style-type: none"> 检测镜头脏污 	<ul style="list-style-type: none"> 用干棉织布和清洁剂将镜头清节干净
没有物体进入检测区域，传感器却有动作	<ul style="list-style-type: none"> 可能有移动物体 底部反光面变化 检测区域重叠 附近有其他电器设备干扰 有水珠在检测镜头上 	<ul style="list-style-type: none"> 检查安装环境 检查环境底部反光面情况 安装时避免检测区域重叠 设定抗相互干扰功能 传感器附近区域不要安装强电电器设备 清除水珠

■ 安装

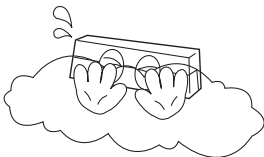
1. 此产品并不具有防水性能。
安装时请不要接触到水。
否则可能引起崩溃或短路故障



2. 安装环境不要有太阳光之类的光线进入，
否则会引起工作不正常现象。



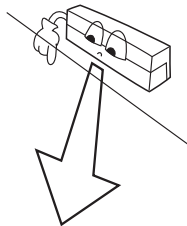
3. 安装环境不要有烟雾或水蒸气，
否则会引起工作不正常现象



4. 在检测区域如果放有可移动物体，有可能由于刮风等
自然现象会引起检测误动作。



5. 检测孔必须直对门槛，如果面对墙或者屋顶则不可能
正常检测



■ 使用注意

⚠ 警告 可能引起电击危险

- 传感器工作中，切勿拆除外框。
确认传感器没接触到水。
- 传感器接线过程，需要连线出口时，必须保证是装在室内。
否则，可能由于雨水顺着连线出口进入，而引起短路，造成
电击危险事故。
- 切勿用水冲洗传感器，还要确保传感器不得接触到水。
否则可能引起电击危险。
- 切勿修理或拆装传感器。
否则会引起电击危险。

⚠ 警告 小心被门撞到

- 安装高度不要大于2.7m，否则可能由于灵敏度不够而
检测不到儿童小孩。
- 安装高度不要低于2.0m，否则不能正常检测。
- 安全起见，务必安装光电传感器作为侧面门检测。
否则可能检测不到儿童或慢慢持续通过的老人，
而将他们堵在门口。

⚠ 注意 门可能打不开

- 当取消左/右检测区域时，确认安装位置是在门的前端。
如果有人走到门的侧面，由于人并不在检测区域内，
可能检测不到，而门就不会打开。

⚠ 警告 可能有危险

- 光电传感器的布线如果和高压线在一起，可能会引起
误动作。
因而布线时一定要分开一定距离。
- 不要安装在脏污或腐蚀性环境。
- 连接线应该尽可能短
- 清洗镜头时请用干布，切勿使用任何有机材料，例如
酸，碱，铬酸之类。

(A)
光电传感器

(B)
光纤传感器

(C)
门传感器/
区域传感器

(D)
接近开关

(E)
压力传感器

(F)
旋转编码器

(G)
配线/配件

(H)
温度控制器

(I)
SSR/
功率控制器

(J)
计数器

(K)
计时器

(L)
电压/电流
面板表

(M)
转速/线速
脉冲表

(N)
显示单元

(O)
传感器控制器/
开关电源

(P)
步进电机/
驱动器/
运动控制器

(Q)
触摸屏

(R)
远程网络设备

(S)
其他