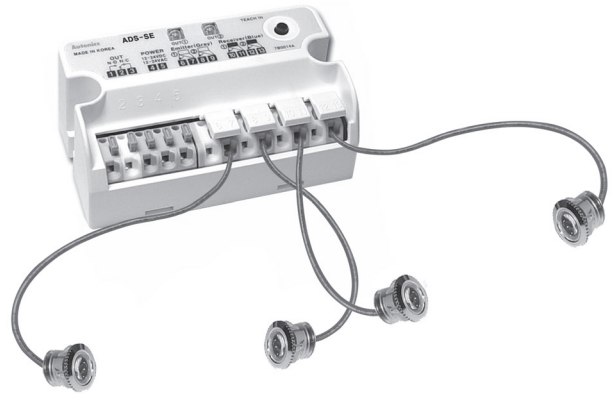



## 侧面门传感器

### 特点

- 检测距离:0~10m
- 在强光照环境下(最大100,000lux)仍能正常工作
- 结构简单,传感器探头和控制器的连线十分方便
- 按钮自动设定灵敏度
- 自诊断功能
- 精巧外形尺寸(W77×L44×H30mm)



 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-SE
检 测 模 式	对射型
检 测 距 离	0~10m
电 源 电 压	12-24VAC±10% 50/60Hz/12-24VDC±10%(纹波P-P:10%以下)
消 耗 功 率	AC:2VA以下, DC:50mA以下
控 制 输 出 (※1)	接点容量:50VDC 0.3A(阻性负载) 接点组成:1c 继电器寿命:机械寿命:5,000,000次以上, 电气寿命:100,000次以上
响 应 时 间	约50ms(遮光开始计算)
输 出 保 持 时 间	约500ms(入光开始计算)
可 设 置 模 式	2组
指 示 灯	动作指示灯:红色,绿色(运行状态请参考C-13~14页)
光 源	红外光源(850nm调制)
使 用 环 境 温 度	-20~55℃(未结冰状态)
储 存 环 境 温 度	-25~60℃
使 用 环 境 湿 度	35~85%RH
储 存 环 境 湿 度	35~85%RH
环 境 光 照	太阳光:100,000 lx以下
防 护 等 级	IP30(IEC规格)
传 感 器 连 线 长 度	10m
材 质	外框:ABS, 镜头:亚克力
附 件	1套传感器(ADS-SH), 固定螺栓2个
重 量	约300g

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

※如果您同时安装两套传感器, 传感器探头只有一套时, 请单独购买探头。

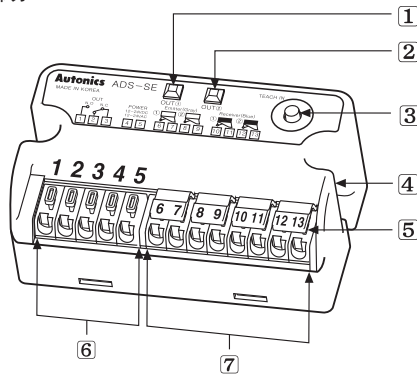
※传感器安装支架可选。(ADS-SB12, ADS-SB10)

※控制器可以单独购买。(ADS-SEC)

※上述重量不包括外包装。

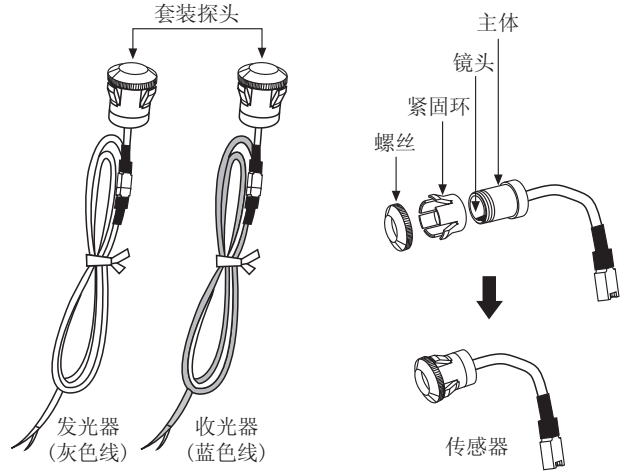
## 前面部说明

### ● 控制部分



- ① 红色LED显示
- ② 绿色LED显示
- ③ 灵敏度设定按钮
- ④ 安装孔
- ⑤ 连线端子按钮
- ⑥ 电源和输出的连线端子(No. 1-5)
- ⑦ 传感器探头的连线端子(No. 6-13)

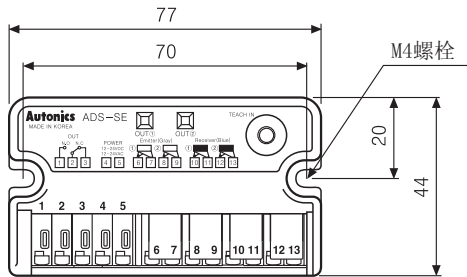
### ● 传感器探头部分



※ 本产品可安装2套探头。如果需要,可多购买一套探头。

## 外形尺寸图

### ● 控制部分(ADS-SEC)

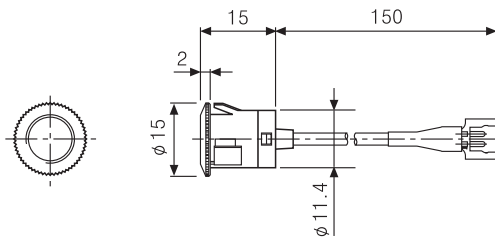


<ADS-SEC>

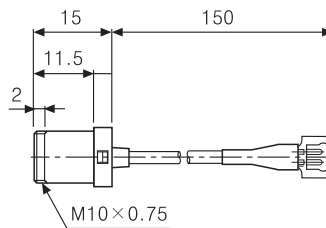
※ 控制器(ADS-SEC)可另行购买。

### ● 探头部分(ADS-SH)

#### • 按压型

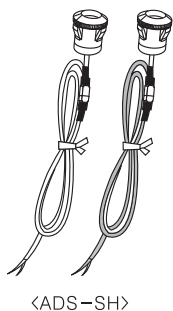


#### • 螺纹型



### ● 可选

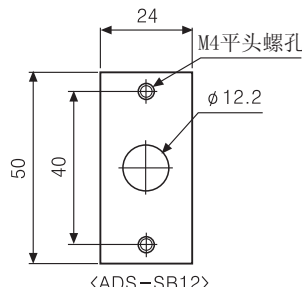
#### • 套装探头



<ADS-SH>

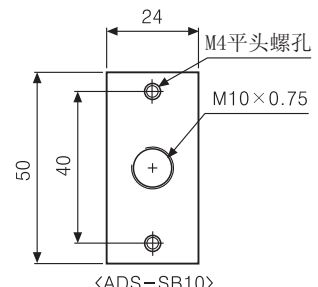
#### • 支架

<用于按压型安装>



<ADS-SB12>

<用于螺纹型安装>



<ADS-SB10>

(单位:mm)

(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/转速  
脉冲表

(N) 显示单元

(O) 传感器控制器

(P) 开关电源

(Q) 步进电机/  
驱动器/  
运动控制器

(R) 触摸屏

(S) 远程网络设备

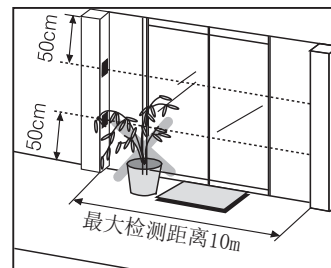
(T) 软件

(U) 其他

## ■ 安装

### ■ 安装注意事项

1. 检测距离为10m, 安装时请注意不要超过这额定的距离。
2. 与底部和顶部的间隔距离不可小于50cm, 否则可能引起误动作。
3. 在发光器和收光器之间不能放置遮光物, 否则可能引起故障。
4. 传感器适用于室内, 切勿用于太阳光直射或大于额定参数的光照位置。

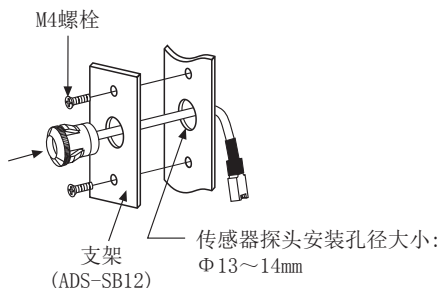
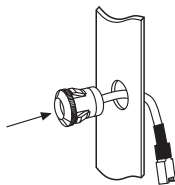


### 1. 按照以下要求在自动门的两侧门柱上分别打一个孔。

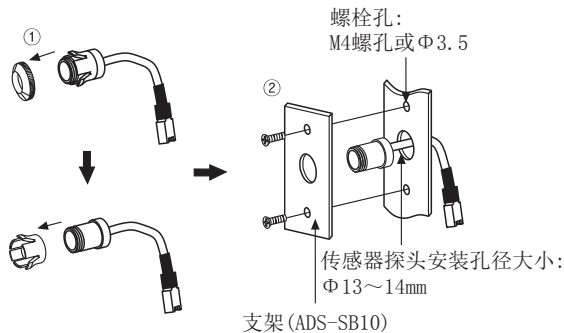
- 如果不采用安装支架
  - 传感器探头的安装孔径为:  $\Phi 12.2 \pm 0.1\text{mm}$
  - 传感器探头面板厚度:  $1.5 \pm 0.5\text{mm}$
- 如果采用安装支架
  - 传感器探头的安装孔径为:  $\Phi 13 \sim \Phi 14\text{mm}$
  - 安装支架的螺纹孔为: M4螺孔或  $\Phi 3.5$

### 2. 将传感器探头放置到安装孔内。

- 如果不采用安装支架
  - 按压安装  
可按照右图所示, 将传感器探头推入安装孔径内。
- 如果采用安装支架
  - 按压安装
    1. 首先将传感器探头安装至支架上。
    2. 用螺栓将支架固定。



- 螺纹安装
  1. 去除传感器探头上的螺母和固定环。
  2. 安装传感器探头到支架上。
  3. 再用螺栓安装固定好支架。



※ 安装支架是可选项, 需另行购买。

### ⚠ 注意 安装注意事项

- 确认发光器和收光器的安装孔位是在同一轴线上。
- 安装孔位周围注意打磨光滑, 以免磨破传感器, 或导致安装倾斜, 而引起工作故障。

### ⚠ 注意 按压安装法注意事项

- 确认螺母紧固传感器主体。
- 安装确认侧面门(或支架)与螺母之间没有间隙。如果传感器安装倾斜, 发光器和收光器同轴性相差较大, 可能导致无法检测而引起故障。

### ⚠ 注意 传感器探头安装注意事项

- 请确认传感器探头的镜头光滑与整洁, 不要有刮擦和脏污。否则传感器会因为接收灵敏度不够而引起故障。

### ⚠ 注意 传感器探头的使用与维护

- 请确保传感器探头的干净, 否则可能工作不正常。清洁时请用中性的清洁剂, 切勿使用有机溶剂。否则可能损坏镜头。
- 切勿漂洗传感器探头部分, 否则会因为传感器进水而损坏。

## ■ 安装

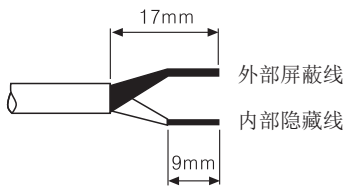
### ■ 控制器安装

- 请用螺栓 (M4×20, 2个) 固定传感器控制器, 注意安装尺寸。

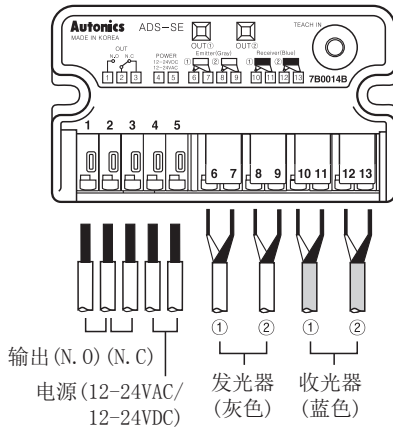
### ■ 控制器的接线

1. 请按照以下图示调整连线插头长度。

- 1) 请削减连线长度, 以满足用户为准。
- 2) 连线端与插头相接, 焊锡后更容易与插头相连。

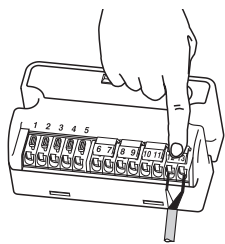


2. 请按照控制器上连接端子的编号进行连线。



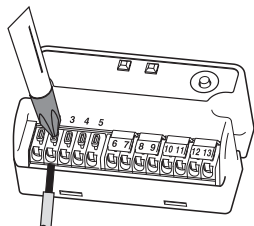
#### ● 传感器的连线方式

- 按住插入按钮, 迅速推入连线插头, 再释放按钮。



#### ● 电源和输出的连线方式

- 用螺丝刀将连线紧固在螺丝下面。



- 电源线和输出线的外径范围:
  - 单根线:  $\Phi 0.12 \sim 1.6 \text{mm}^2$  (AWG26-16)
  - 多股线:  $\Phi 0.13 \sim 1.5 \text{mm}^2$  (AWG26-16)

### ⚠ 注意 固定控制器

- 请勿将螺栓拧的过紧, 否则可能会损坏控制器的安装孔。

### ⚠ 警告 可能导致触电

- 连接前请务必确认已断开电源。

### ⚠ 注意 可能导致产品损坏

- 请按照左图去截短传感器探头的连线。如果连线两端太短, 可能会对产品造成损害。

### ⚠ 注意 不要延长传感器探头连线

- 请不要延长传感器探头的连线。容易产生干扰信号。

### ⚠ 注意 可能导致产品损坏

- 对同一个接点, 只能连接一条线。

### ⚠ 注意 控制器的接线

- 如果连线错误, 传感器将不能正常工作。

### ⚠ 注意 可能导致产品损坏

- 确认电源线连接到 (No. 4, 5) 端子。否则会损坏产品。

(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/转速  
脉冲表

(N) 显示单元

(O) 传感器控制器

(P) 开关电源

(Q) 步进电机/  
驱动器/  
运动控制器

(R) 触摸屏

(S) 远程网络设备

(T) 软件

(U) 其他

## 操作说明

### 灵敏度设定

安装完毕后，需要设定传感器的灵敏度。  
灵敏度设定就是针对具体的安装环境，传感器自动调节，设定一个最优化的灵敏度参数。

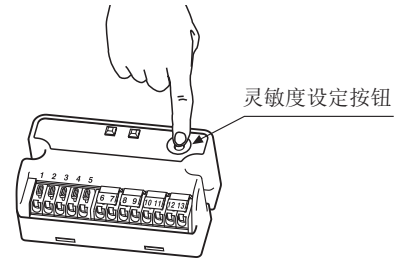
顺序	LED显示	状况
按灵敏度设定按钮	红/绿LED灯交替闪烁	设定准备
↓	↓	↓
按住超过1秒	所有LED灯熄灭	灵敏度设定开始
↓	↓	↓
释放按钮	红/绿LED灯同时闪烁	灵敏度设定结束
	显示工作状态	

设定灵敏度同时请确认LED显示。

※ 按住灵敏度按钮时间不足1秒时，灵敏度设定无效。将保持先前状态。

### 注意 设定前注意事项

- 对照接线连接图，检查接线情况。
- 对于对射型光电传感器，灵敏度调节前，应该保持透光状态。
- 在光通路中，不要放置任何遮光物体。
- 如果不注意以上事项，可能因为灵敏度不足而检测出错。



### 灵敏度设定后确认状态

连接传感器 套装数量	LED显示		状态	
	红色	绿色	灵敏度设定后	正常运作中
1套	亮 ■	闪烁 □	灵敏度设定成功	透光状态
	暗 ■	暗 ■	灵敏度设定失败	发光器连线故障或其他原因
	暗 ■	闪烁 □	—————	灵敏度不足
	闪烁 □	闪烁 □	—————	遮光状态
2套	亮 ■	亮 ■	1, 2通路灵敏度都设定成功	1, 2通路都入光动作
	亮 ■	暗 ■	1通路设定成功, 2通路设定失败	2通路灵敏度不足
	亮 ■	闪烁 □	—————	1通路入光状态, 2通路遮光状态
	暗 ■	亮 ■	1通路设定失败, 2通路设定成功	1通路灵敏度不足
	闪烁 □	亮 ■	—————	1通路遮光状态, 2通路入光状态
	暗 ■	暗 ■	1, 2通路灵敏度都设定失败	1, 2通路都灵敏度不足或发射器连线故障
	闪烁 □	闪烁 □	—————	1, 2通路都遮光动作

● 对射型传感器的灵敏度设定后，红色LED跳闪，绿色LED熄灭。仅红色LED显示动作状态。

※ 两套对射型传感器的灵敏度设定后，红色LED显示第一套收光器状态，绿色LED显示第二套收光器状态。

#### ※ 自诊断功能

如果因为发光和收光的光路没有对准，或镜头脏污等原因引起灵敏度不足，将产生工作不稳定，LED指示灯可能熄灭。

#### ● 检查灵敏度设定故障的原因

1. 检查在发光器和收光器中间是否有障碍遮光物。
2. 检查在发光器和收光器镜头上是否有脏污。
3. 按照控制器的连接图检查连线是否正确，检查连线情况。
4. 检查发光器和收光器安装方向是否倾斜。
5. 确认以上情况正常下，再进行灵敏度设定。

※ 如果以上问题都解决的情况下，仍出现灵敏度设定失败，请联系厂商。

## 操作图示

请参考以下的操作图示

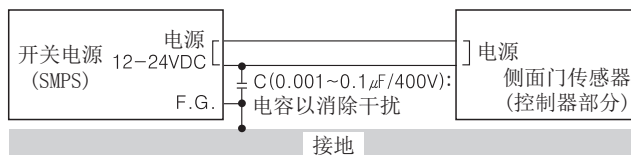
操作					
LED显示	LED OFF	LED ON(红灯/绿灯)	LED OFF	LED ON(红灯/绿灯)	
状态	电源断开	<ul style="list-style-type: none"> <li>正常操作</li> <li>传感器中间没人或其他任何物体</li> </ul>	人或物体通过传感器(通过时将光遮挡)	人或物体通过后	
继电器输出	N.O.	OPEN	OPEN	CLOSE	OPEN
	N.C.	CLOSE	CLOSE	OPEN	CLOSE

## 故障处理

故障	检查分析	处理方法
不工作, 没有任何反应	<ul style="list-style-type: none"> <li>电源电压</li> <li>连接线断开</li> <li>超过额定检测距离</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>检查电源线和调整电源电压</li> <li>检查连线和端子</li> <li>确认在额定检测距离内</li> </ul>
有时不正常工作	<ul style="list-style-type: none"> <li>发光器和收光器的镜头有脏污</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清除脏污</li> </ul>
即使没人进入检测区域传感器也有动作	<ul style="list-style-type: none"> <li>超过额定的检测距离</li> <li>已经有障碍物在传感器中间遮光</li> <li>周围有干扰(如电机, 发动机, 高压线等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>放到额定检测距离内</li> <li>移开障碍物</li> <li>移开干扰源</li> </ul>

## 使用注意事项

- 两套传感器安装在一起过于靠近, 容易引起相互干扰。因此安装时可将发光器和收光器的安装位置相互错位, 并相隔距离大于50cm。
- 如果在屋顶或地面安装传感器探头, 容易接收到反射光而产生误动作, 因而安装高度最好超过50cm。
- 如果目标是透明的, 或小尺寸物体(外径15mm左右), 光线可能会穿透检测物而检测不到物体。
- 传感器的走线如果和高压线或其他电源线一起或很靠近, 容易引起干扰或误动作。
- 使用环境如果脏污或腐蚀性较强, 容易产生误动作或故障, 所以安装时尽可能远离这些地方。
- 传感器连线(电源线或输出线)太长, 可能因为浪涌而产生干扰。
- 传感器探头如果脏污, 可用干棉织布轻轻擦干净, 切勿用有机溶剂。
- 如果供应电源是采用开关电源, 须确认接地, 还要接电容以消除干扰, 具体可参考下图。



(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/转速脉冲表

(N) 显示单元

(O) 传感器控制器

(P) 开关电源

(Q) 步进电机/驱动器/运动控制器

(R) 触摸屏

(S) 远程网络设备

(T) 软件

(U) 其他