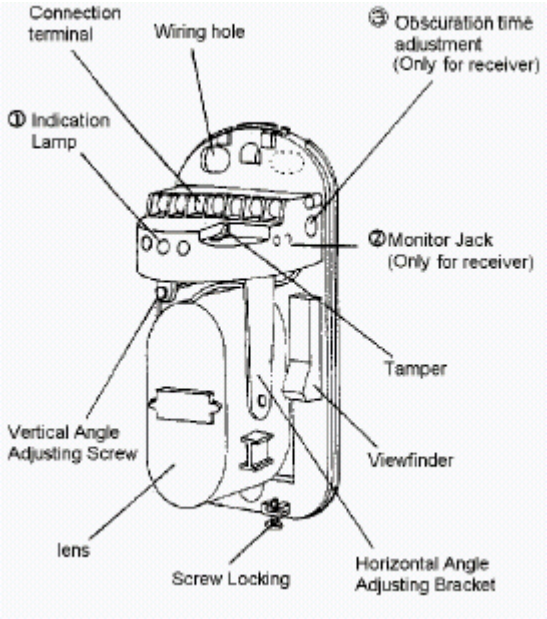
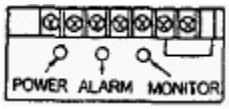
DS429i 双束式光电对射探测器

1. 部件名称



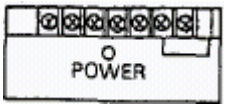
- **指示灯**

接收端



- 级别（红色）
  该灯亮度与事故级别有关
- 报警（红色）
  报警时该灯亮
- 正常（绿色）
  正常状态时该灯亮

发射端

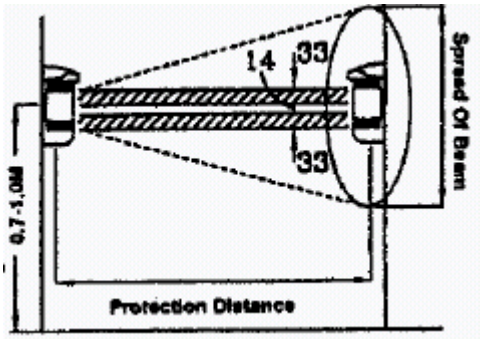


- 电源（绿色）
  该灯亮表示电源工作正常

- 监视器插口
- 遮挡时间调节钮
  设置导致报警所需的遮挡时间

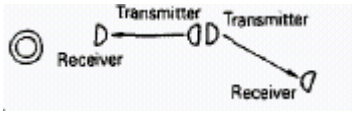
2. 安装条件

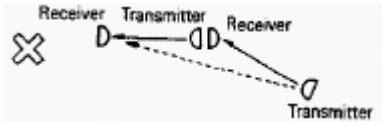
- 发射端和接收端之间视线应清晰且无障碍物。如果安装在室外，一定不能让树、杂草及其它植物等阻挡射束。
- 把探测器安装在固定的平面或物体上。
- 不许把接收端安装在面对强光源（如太阳光或车头灯光等）的地方。
- 安装高度和保护范围。



型号	保护范围 Protection Distance	射束射程 Spread Of Beam
DS429i	100 米	3 米

- 安装方向
  由于反射镜片水平和垂直可调角度分别为 ±90°和±10°，因此探测器的安装方向可谓多种多样。
- 进行远距离连接时，为了防止突变现象的发生，右图所示安装位置是不正确的，正确的安装位置见左图所示。（Reciever：接收端；Transmitter：发射端）



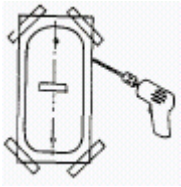


3. 安装

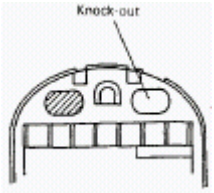
墙壁式安装

- 松动外壳螺钉，取下外壳。

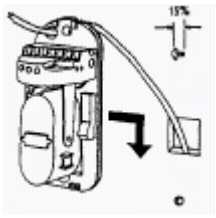
- 在墙壁上固定好安装模板后，标出安装孔。



- 敲开砸孔，把导线从此孔穿过。

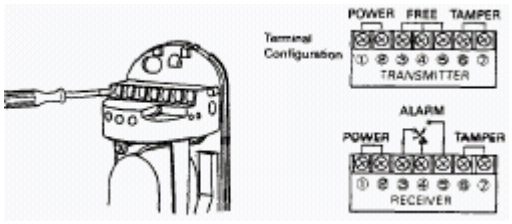


- 把探测器固定在墙壁上。



- 对接线端进行连线。

型号	DS429i	
导线规格	12V	24V
24AWG	190 米	160 米
22AWG	350 米	300 米
20AWG	546 米	490 米
18AWG	784 米	700 米



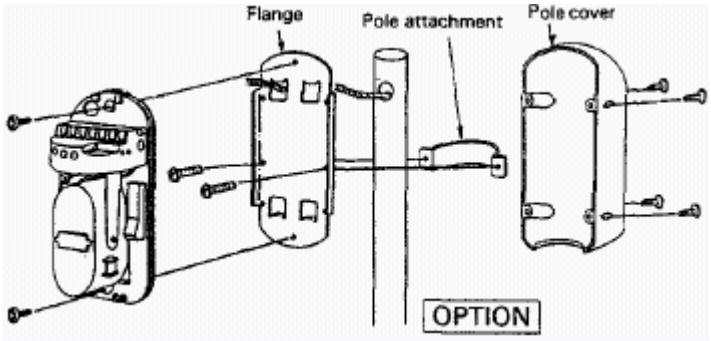
- 光学轴线调节。（详见第 4 节）

立杆式安装

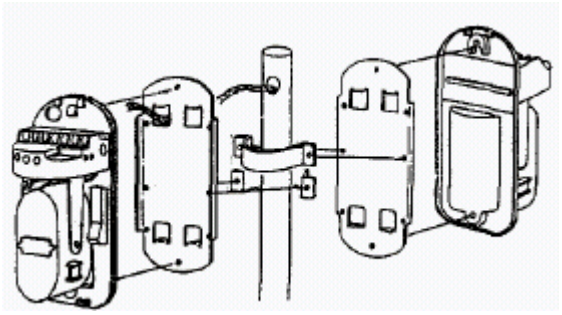
建议立杆直径为 30-50 毫米

- 把导线穿过立杆接线孔。

- 布线。连接探测器、安装板、立杆和立杆外壳。

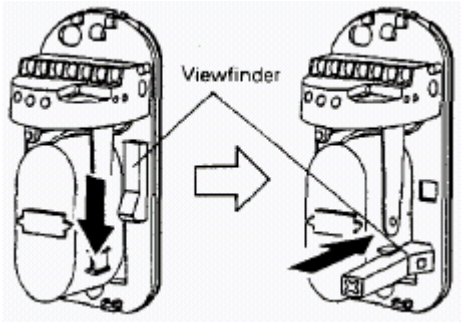


- 下图所示为背对背式安装。

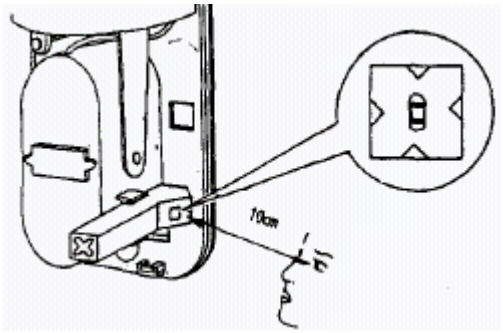


4．光学轴线调节钮

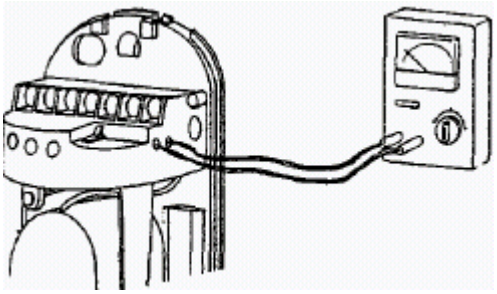
- 安装完毕后，接通电源。
- 把探测孔安装在透镜的右边或左边。



- 调节透镜角度，使探测器位置正好位于中央部分（从探视孔上观看时）。



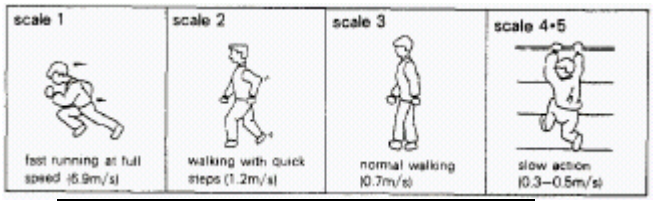
- 每次调节后，检查绿色指示灯是否亮启，如果不是，则应重新调节。
  红色级别指示灯将更加明亮（与信号级别有关）。
- 通过读取监视器插口上的输出电压可更好地调节光学轴线。
  - 把仪表插针插入监视器插口。



  - 调整水平调节杆，直到输出为最大。
  - 调整垂直调节螺钉，直到信号为最强。
    注：调整时手臂不可遮挡射束。
  - 最小电压值不能小于 2.3V。

5．遮挡时间的调整

按照下图所示不同行为，通过接收端的遮挡时间调节钮，可对系统的遮挡时间进行调整。



级别	速度
级别 1	快跑（6.9 米/秒）
级别 2	快走（1.2 米/秒）
级别 3	行走（0.7 米/秒）
级别 4	慢速（0.3-0.5 米/秒）

6．操作

步测期间，LED 指示灯状态参见下表所示。

	状态	指示灯
发射端	发送	绿色 LED 灯亮
接收端	监测 报警	报警指示灯灭 报警指示灯亮

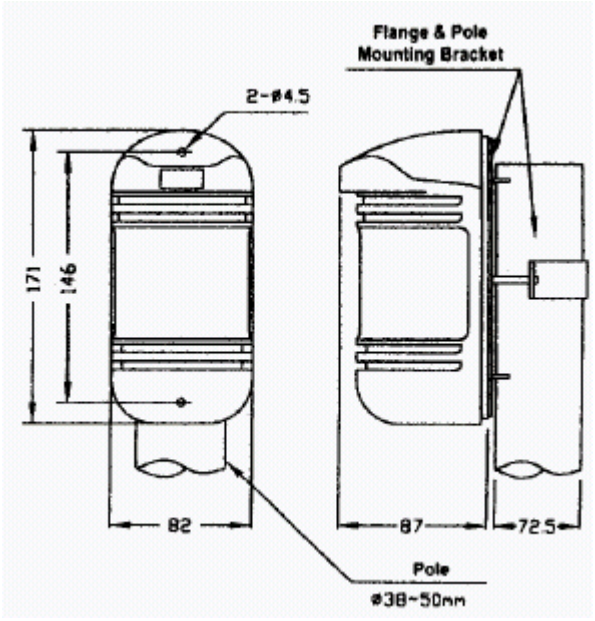
7．故障

症状	原因	方法
发射端指示灯不亮	电压不足或过高	检查电源和导线
接收端电源指示灯不亮；即使在射束被遮挡时，报警指示灯也不亮。	电压不足或过高； 1） 发射端发出的被动红外射束被其它物体反射到接收端； 2） 双射束同时被遮挡； 3） 实际遮挡时间比所设置的遮挡时间短。	检查电源和导线； 1） 清除遮挡物或更改安装位置和光学轴线位置； 2） 检查射束； 3） 缩短所设置的遮挡时间。
虽然报警指示灯亮启，但在射束被遮挡时不报警。	1） 导线故障； 2） 信号传送接口故障。	1） 检查导线； 2） 此时需进行维修。
接收端上的报警指示灯不能关闭。	1） 光学设置不合适； 2） 接收端与发射端之间有遮挡物； 3） 发射端和/或接收端外壳或反射镜有灰尘。	1） 重新调整光学轴线； 2） 清除遮挡物； 3） 清洗外壳或反射镜。
间歇性报警	1） 导线连接不正确； 2） 调整电压； 3） 由于风向原因，使得发射端与接收端之间的遮挡物不断移动； 4） 探测器安装位置不稳定； 5） 光学轴线的调整不到位； 6） 飞鸟或其它大型飞行物遮挡了射束。	1） 检查导线连接； 2） 检查电压（是否电压不稳定）； 3） 清除遮挡物或更改安装位置； 4） 固定安装平面； 5） 重新调整光学轴线； 6） 重新调整遮挡时间。

8．技术指标

型号		DS429i
保护距离	室外	100 米
	室内	300 米
最大到达距离		1100 米
被动红外射束		双射束
探测系统		双射束同时被遮挡
指示灯		被动红外 LED 灯
响应时间		50-700 米/秒
报警信号		“C”型（SPDT）继电器接口 额定值：电压为 30VDC 时，电流为 0.5A。
电压		10.5-28VDC
耗电量	发射端	最大为 47mA
	接收端	最大为 31mA
温度		-25℃—+55℃
尺寸（高×宽×深）		171×82×87 毫米
防拆		“B”型（SPST）继电器接口 额定值：电压为 30VDC 时，电流为 0.5A。
光学轴线角度调整（水平）		180°（±90°）
光学轴线角度调整（垂直）		20°（±10°）
瞄准仪		带探视窗口的探测孔
其它附加功能		LED 和监视器插口
材料		ABS 塑料
重量		300g

9．尺寸



SUNSTAR 商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销 、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一,是一家专业代理和分銷世界各大品牌 IC 芯片和電子元器件的连锁经营綜合性国际公司,专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商,已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。 我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM 电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA 软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。商斯达实业公司拥有庞大的资料库，有数位毕业于著名高校——有中国电子工业摇篮之称的西安电子科技大学（西军电）并长期从事国防尖端科技研究的高级工程师为您精挑细选、量身订做各种高科技电子元器件，并解决各种技术问题。

更多产品请看本公司产品专用销售网站:

商斯达中国传感器科技信息网：http://www.sensor-ic.com/

商斯达工控安防网：http://www.pc-ps.net/

商斯达电子元器件网：http://www.sunstare.com/

商斯达微波光电产品网:HTTP://www.rfoe.net/

商斯达消费电子产品网://www.icasic.com/

商斯达实业科技产品网://www.sunstars.cn/

传感器销售热线:

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83370250 83376489 83376549 83607652 83370251 82500323

传真：0755-83376182 （0）13902971329 MSN: SUNS8888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail:szss20@163.com QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持: 0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘 ；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-62543996

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382