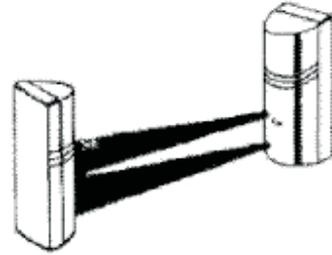


## 主动红外对射探测器 GD2 系列

### 产品简介

型号	探测范围	
	室外	室内
GD2-20	60ft. (20m)	120ft. (40m)
GD2-40	120ft. (40m)	240ft. (80m)
GD2-60	180ft. (60m)	360ft. (120m)
GD2-80	240ft. (80m)	480ft. (160m)

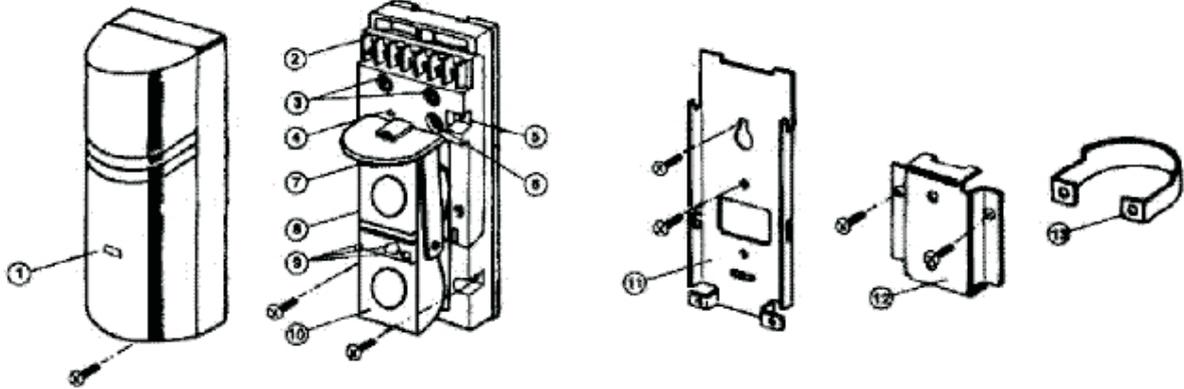


GD2-20/40 及 GD2-60/80 是光电式入侵探测器，当入侵者穿过一对探测器之间无形的红外线光束时，会触发探测器通过继电器发出报警信号。GD2-20/40 及 GD2-60/80 是双光束设计，只有同时阻断上、下光束时才能触发探测器报警，只阻断其中一组光束是不会触发探测器报警，双光束设计能防止由于落叶、飞鸟等环境因数引起的误报。

GD2 系列探测器为室外应用设计、外壳顶部的斜面设计可以防止外壳结霜。高达六倍的功率富余量确保探测器可以在下雪、大雨及浓雾等恶劣天气的情况下稳定工作。外壳及光学透镜使用特殊红外透过特性的材料，能有效过滤外部光源对探测器的影响，保障探测器能在强烈的外部光源下能可靠工作。

**容易安装及调校：**接收器设计有对准状态指示灯及对准电压测试孔，使对准工作简单明了。当发射器与接收器大致对准时，状态指示灯开始闪亮；当完全对准时，指示灯停止闪亮并熄灭。亦可用电压表测量对准电压测试孔两端的电压值来判断对准情况。

### 组成部件说明



**发射器端：**

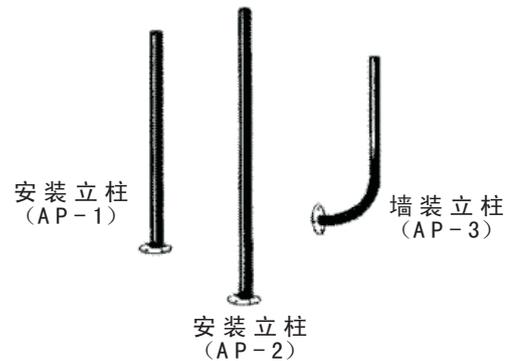
1. 前外壳
2. 接线端子
3. ★
4. 调试及报警指示灯
5. 防拆开关
6. ★
7. 仰角调整螺丝
8. 上光学机组
9. 照准镜
10. 下光学机组
11. 安装背板
12. 方形安装附件
13. U 形安装附件

**接收器端：**

1. 前外壳
2. 接线端子
3. 调校用电压测试孔
4. 调试及报警指示灯
5. 防拆开关
6. 响应时间调整器
7. 仰角调整螺丝
8. 上光学机组
9. 照准镜
10. 下光学机组
11. 安装背板
12. 方形安装附件
13. U 形安装附件

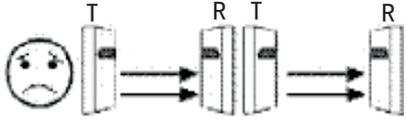
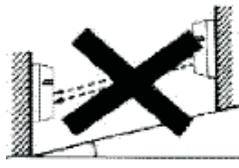
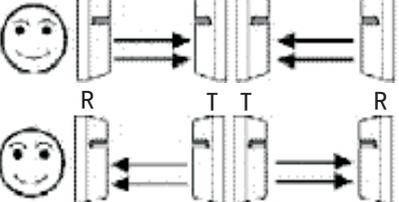
★：仅接收器端具备，发射器端不具备该项。

可选安装附件（包装中不包含此附件）



立柱直径：38mm ~ 43mm

## 安装位置

<p>不要安装在发射器接收器中间有干扰物或障碍物的地方。</p> 	<p>不要安装在有腐蚀性液体可以飞溅射到、可能遭水渗入或遭水浸泡的地方。</p> 	<p>不要安装在不牢固的、容易松动的或受震动位置，例如围栏等物体表面。</p> 	<p>在同一直线上安装多对探测器时不正确的发射器与接收器的安装顺序。</p> 
<p>发射器与接收器的安装高度上、下落差不超过 5 度角。</p> 	<p>不要安装在汽车灯光能够直接照射到的位置，避免阳光早晚时的垂直照射。</p> 	<p>不要安装在小动物经常路过的位置。</p> 	<p>在同一直线上安装多对探测器时，正确的发射器与接收器的安装顺序。</p> 

## 安装步骤

拆开探测器的前外壳：

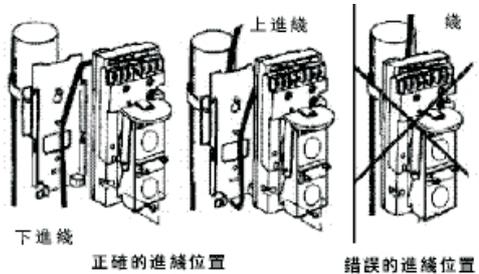
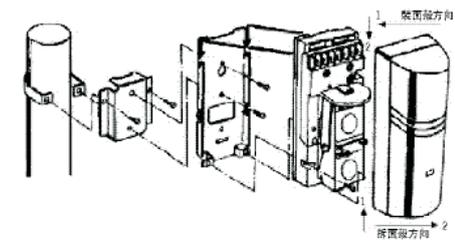
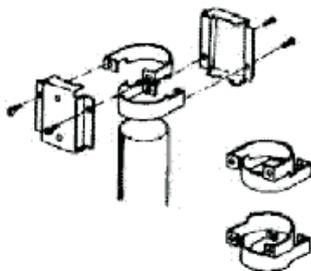
1. 松开外壳底下的固定螺丝
2. 松开外壳底下的固定螺丝
3. 松开外壳底下的固定螺丝

立柱安装（制作安装立柱的直径为 38mm~43mm）：

1. 用两颗螺丝（附件包中提供）将方形及U形安装附件固定在安装立柱上。
2. 用两颗螺丝将安装底板固定在方形安装附件上。
3. 将探测器挂在安装底板的固定挂钩上（见右上图），并用两颗螺丝将其固定。
4. 将连接线由正确的位置穿入并接线，注意不要留有过的线头在探测体内（见右下图）。
5. 将外壳扣上探测器并将外壳下面的固定螺丝上紧。

双探测器背靠背式安装：

1. 将两个 U 形架按照相反方向套在安装立柱上，并将两个方形附件固定在 U 形架上。
2. 按照立柱安装步骤第二步和第四步进行安装。

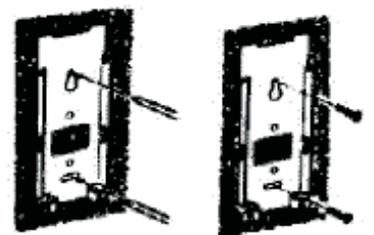
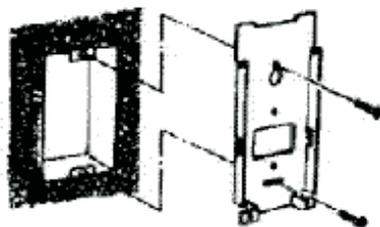


接线盒安装：

1. 将安装底板用两颗螺丝固定在预备的接线盒上。
2. 将探测器固定在安装底板上，详细安装方法参照立柱安装的第三步和第四步。

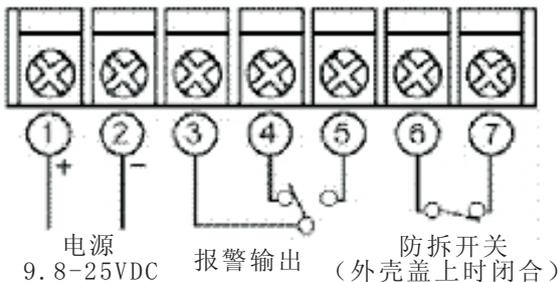
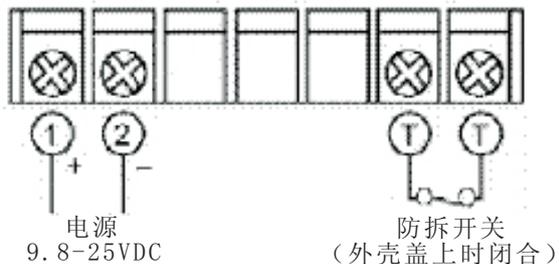
墙面安装：

1. 将安装底板放在将要安装的墙面位置，标记好固定螺丝孔的位置，用电钻在该位置上钻固定孔。
2. 将安装底板用两颗螺丝固定在要安装的墙面位置上。
3. 将探测器固定在安装底板上，详细安装方法参照立柱安装的第三步和第四步。



## 接线方法

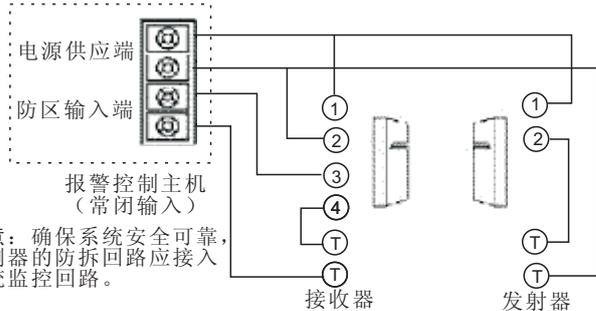
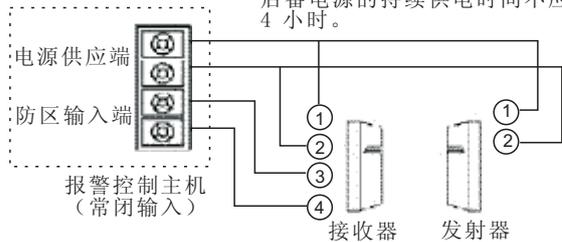
### 1. 接线端子说明:



### 3. 选择合适规格的连接线:

根据右边表格确定最大安装距离（一对探测器时）使用的线材规格，（一对探测器包含一个发射器和一个接收器）。安装距离指电源供应端到最远的一个发射器或接收器之间的距离。当系统中使用多个对射探测器时，应按右表中的规格布线；若需要多对探测器串联使用，则按最大安装距离根据串联的对数相应缩短。

### 2. 接线范例: 注意: 为确保系统安全, 探测器应该接入 (直接或间接) 二级电源供应器中, 后备电源的持续供电时间不应少于 4 小时。



注意: 确保系统安全可靠, 探测器的防拆回路应接入系统监控回路。

线规格	12VDC	25VDC
24/0.5mm	670ft. (200m)	5400ft. (1.6km)
22/0.65mm	1170ft. (350m)	8700ft. (2.6km)
20/0.8mm	2000ft. (600m)	14000ft. (4.3km)
18/1.0mm	3200ft. (950m)	23000ft. (6.8km)
16/1.25mm	5000ft. (1500m)	33000ft. (10km)

## 对准调整及测试步骤

1. 检查探测器的所有连接线均正确后, 接通发射器及接收器的电源。查看发射器的红色 LED 指示灯应点亮。

2. 通过光学照准镜进行对准: 从探测器的一边通过照准镜校准, 眼睛与照准镜垂直齐平并从 45 度角方向进行观察 (见下图)。

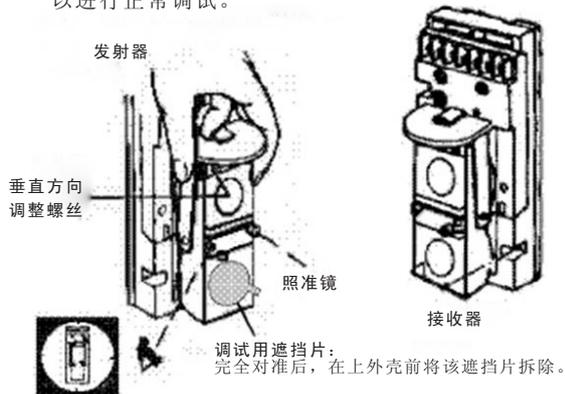
注意: 进行瞄准调校时, 需注意头部不要阻断光束的路径。

a. 调整发射器光杯组件, 直到接收器出现在照准镜的中间 (见下图)。

b. 水平方向调整方法: 捏住固定光杯组件的 U 形固定架 (见下图), 水平方向转动光杯组件。

c. 垂直方向调整方法: 使用合适的螺丝刀转动仰角调整螺丝到适合位置 (见下图)。

注意: 当外壳打开时, 可在防拆接线柱间连接临时短路线, 以进行正常调试。



由照准镜看到的对面的探测器。

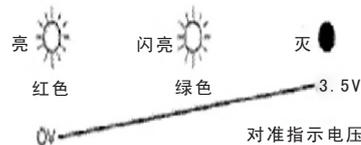
3. 接收器的对准步骤 1&2 进行。接收器对准后遮挡其中一个接收模组, 接收器上的绿色及红色指示灯均不亮。

4. 接收器完全对准后, 再返回发射器进行微调。发射器及接收器均完全对准后, 将发射器上的遮挡片拆除。

5. 通过接收器对准指示灯进行对准:

a. 对准状态指示灯说明: 光束没对准时亮红色报警指示灯, 光束对上时, 绿灯开始闪亮, 光束完全对准时, 红灯及绿灯均熄灭。

b. 观察对准状态指示灯, 水平或垂直方向仔细调整接收器的光杯组件, 直到对准状态指示灯停止闪亮及熄灭。



6. 通过电压测试孔进行对准:

a. 连接电压表到对准电压测试孔 (将电压表调整到直流 5V 或 10V)。

b. 观察电压表读数, 水平或垂直方向调整接收器的光杯组件, 直到电压表的电压值读数最大。

注意: 用测试电压方法进行对准, 测量的最大电压值可能受天气、对射距离等环境因素影响。

7. 按照以下步骤对接收器进行测试:

a. 报警指示灯 (红色) 及对准指示灯 (绿色) 均熄灭 (已完全对准), 阻断红外光束。

b. 观察报警指示灯应点亮, 并持续约 3 秒钟。

注意: 为确保系统正常, 每年应对探测器进行一次检测。

## 报警响应时间设置

请根据你实际应用环境的需要设置报警响应时间，响应时间指发射光束被阻断多长时间接收器发出报警。响应时间调整在接收端的响应时间调节器进行。最短响应时间应设置为红外光束被防范对象以最快速度完全阻断时接收器应能发出报警信号。如果响应时间设置过短，则落叶、飞鸟、抛物等环境因素均可能引起探测器报警；如果响应时间设置过长，则被防范对象以高速通过而探测器不报警（漏报）。安装人员可根据探测器安装的环境设置合适的响应时间，详见下图：

快跑 (时速18KM)  设置=1 (35ms)	快跑 (时速18KM)  设置=2 (100ms)	快跑 (时速18KM)  设置=3 (200ms)	快跑 (时速18KM)  设置=4 (300ms)	快跑 (时速18KM)  设置=5 (400ms)	快跑 (时速18KM)  设置=6 (500ms)
---	--	--	--	--	--

## 性能参数

最大探测距离

探测方式

双路脉冲调制红外光

上下光束距离

50毫米

报警响应时间

可调范围：35ms--500ms

输入电压

9.8VDC--25VDC

待机电流

接收端：15mA

发射端：30mA

报警继电器

C型继电器：常开/常闭触点输出

报警时间

3秒

防拆开关

常闭触点，外壳打开时触点开路。

型号	探测范围	
	室外	室内
GD2-20	60ft. (20m)	120ft. (40m)
GD2-40	120ft. (40m)	240ft. (80m)
GD2-60	180ft. (60m)	360ft. (120m)
GD2-80	240ft. (80m)	480ft. (160m)

状态指示

接收端：红色 LED 灯熄灭，发射与接收已对准。

(测量校准电压应大于 3.5VDC)；

绿色 LED 灯闪亮，微调垂直或水平方向，

直到 LED 灯熄灭。

发射端：红色 LED 灯亮，电源状态及红外光束发射指示。

使用温度

22--140度 (华氏)；30--60度 (摄氏)

光束调整范围

±90度水平方向；±5度垂直方向

光束对准调整方法

照准镜、测试孔电压值及对准状态指示灯

外形尺寸 (高×宽×厚)

6.7英寸×2.6英寸×2.7英寸 (170mm×65mm×70mm)

重量

1.75磅 (800g)