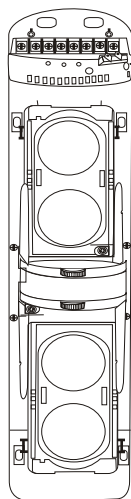
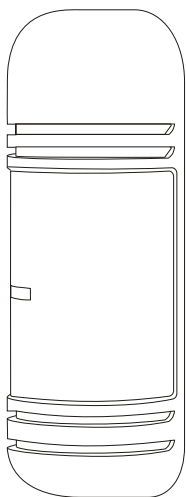


数字八变频 4 光束可拆分主动红外入侵探测器

安装使用指南

ABH系列



简介

ABH系列产品是一种数字八变频式 4光束可拆分主动红外入侵探测器。上下两光束可拆分安装，最大探测距离200米；也可以组合安装（增大发射距离），最大探测距离为250米。典型应用详见本安装指南的组网图。

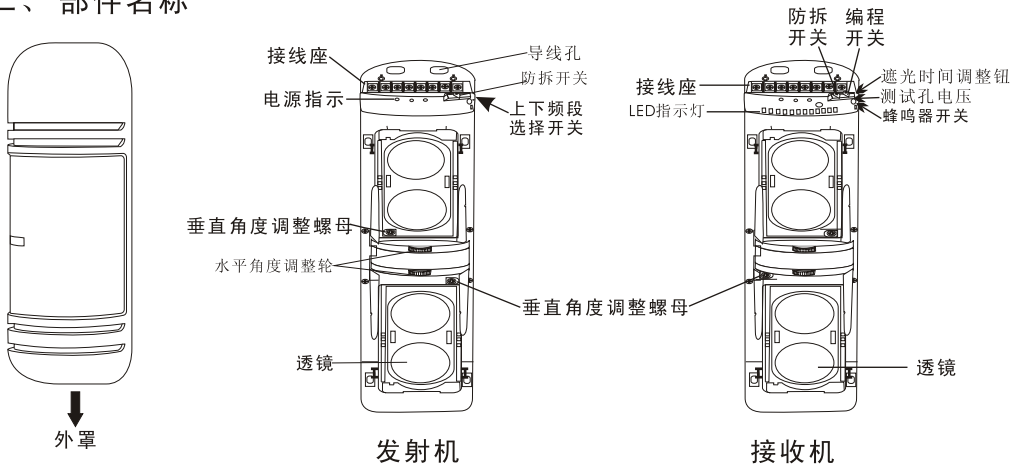
功能特点：

- 8段频率可选，现场全息实时报告。
- 可拆分双系统，可编程多模式、设置两光束遮拦报警或四光束遮拦检知式。
- 数字模糊人工智能识别：八频段的调频，采用人工智能模糊判断，误报率降至最低。
- 绿色环保：带有可控的LED功能显示，安装调试完毕后，盖上外罩，接收机会自动关闭显示，大大节约电能。
- 红外收发方式：互射式和接力式可选。
- 专用DSP芯片，专利多维容错，真检测报警技术。
- 独有位移接收，大功率发射器件，功率余度达90%。
- 全功能诊断，环境自适应，故障锁定。
- 专利的平衡检测，独特的数字滤波，防水等级IP65。
- 采用长寿命无触点，低电压，微功耗固态继电器，报警输出常开/常闭可选择。
- 发射机上下两光束可分别调节；上两光束频率可跟随下两光束频率。
- 接收机“与或”功能可选择。
- 摄像机灯控、摄像机联动功能（可选功能，必须在订单中注明，否则，不提供此功能）。

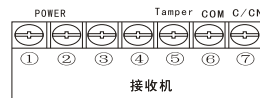
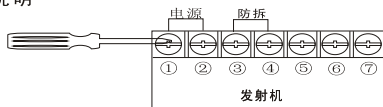
一、产品型号及规格

型号		ABH-50	ABH-100	ABH-150	ABH-200	ABH-250
警戒距离	室外	50m	100m	150m	200m	250m
	室内	150m	300m	450m	600m	750m
光束数		4束				
探测方式		单组2光束或4光束同时遮断检知式				
光源		红外数字脉冲式				
遮光时间		40~250ms可调				
报警输出		继电器接点输出N0、NC 接点容量DC30V 0.5A Max				
电源电压		DC13.8~24V P≥15W (建议使用DC24V电源)				
消耗电流		发射机 + 接收机 ≤ 85 mA (当DC24V, 不报警, LED灯灭时)				
外界环境参数		-25℃~55℃, 5%~95%RH (相对湿度)				
外形尺寸		参照外型图				
防拆输出		接点输出NC 接点容量DC24V 100mA Max				
光轴调整角度		水平方向180° (±90°); 垂直方向20° (±10°)				
瞄准镜		视窗式				
防霜防露		加热式外罩(另配)				
材质		Pc工程料				

二、部件名称

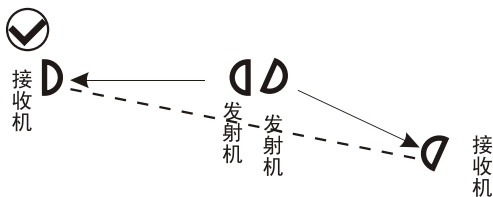
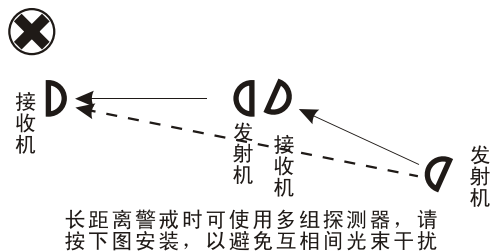
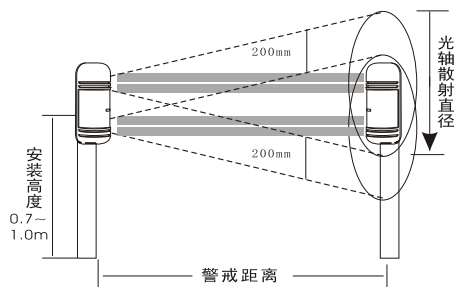
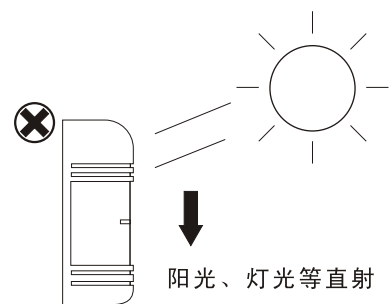
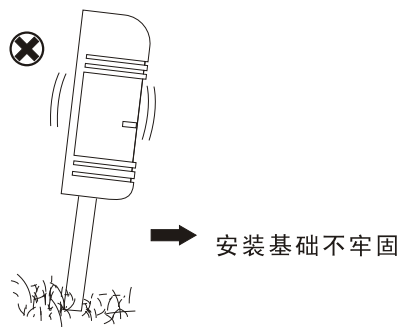
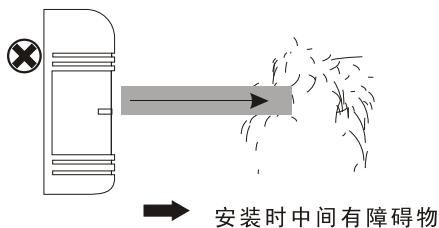


接线座说明

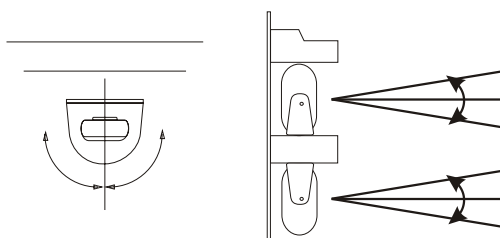


三、安装方法及注意事项

3.1 安装注意事项

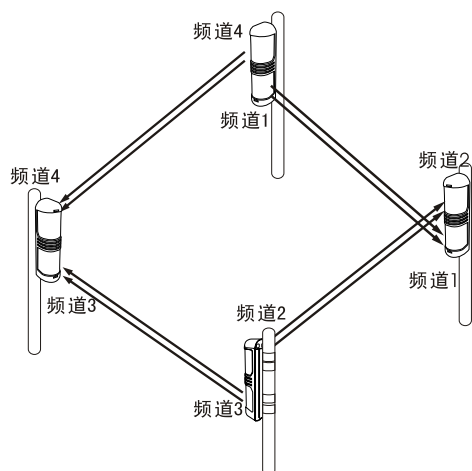


●调整角度：水平方向 180° （ $\pm 90^{\circ}$ ）
垂直方向 20° （ $\pm 10^{\circ}$ ）



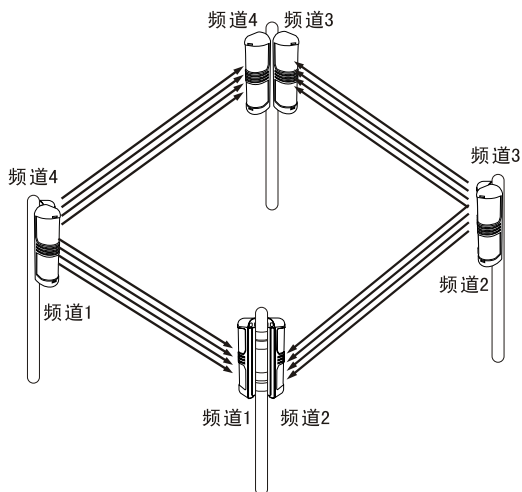
型 号	警戒距离	光轴散射直径
ABH-50	50m	0.8m
ABH-100	100m	1.6m
ABH-150	150m	2.4m
ABH-200	200m	3.2m
ABH-250	250m	4.0m

3.2 典型应用



应用（一）：拆分安装方式（接力式安装）

配置：两发射机、两接收机



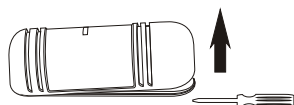
应用（二）：组合安装方式（增强式安装）

配置：四发射机、四接收机

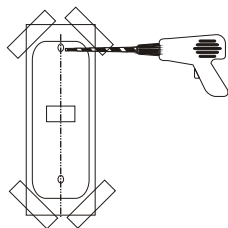
3.3 安装方法

● 固定式墙壁安装

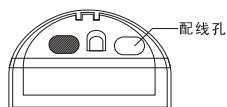
1. 拆下固定螺钉并取下外罩



2. 取出盒内附带的取付型纸贴在将要安装的位置，按其孔位打孔

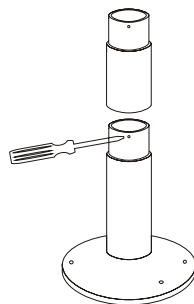


3. 将电缆穿过配线孔进行配线。

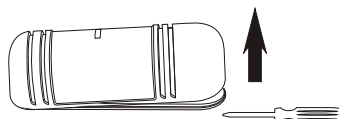


● 固定支架方式安装

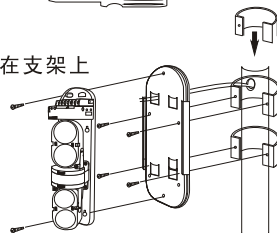
1. 将电缆线从支架内部引入



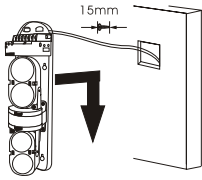
2. 拆下固定螺钉并取下外罩



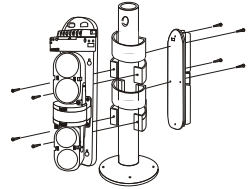
3. 将底板固定在支架上



4. 将机体固定在墙壁上



(背对背安装参考图)



5. 将电缆接入接线座 (接线介绍见前述)

本体至接收机的配线距离

线径	距离	电压	DC13.8V时	DC24V时
0.5mm ² (直径Φ0.8)			200m	400m
0.75mm ² (直径Φ1.0)			300m	600m
1.25mm ² (直径Φ1.2)			600m	1200m
2.0mm ² (直径Φ1.6)			900m	1800m

6. 完成光轴遮光时间的调整后 罩装好

四、功能描述及相关设置

① 拨码开关功能描述



跟随上两光
束频率开关



频段	0	1	2	3	4	5	6	7
D1	1	0	1	0	1	0	1	0
D2	0	0	1	1	0	0	1	1
D3	0	0	0	0	1	1	1	1

注: 0=OFF
1=ON



注: UP=上两光束 DOWN=下两光束

接收机

在工作状态下, 单击编程开关, 上、下两光束指示切换。若3秒内连按编程开关三次, 听到两声较长的“嘀、嘀”的提示音后, 即进入编程状态(设置参数状态)。在此状态下, 蜂鸣器会周期性地鸣响, 以提示您现在所处参数设置状态。

(-) 蜂鸣器周期性响1声, 进入总线地址设置模式。

D1~D5显示本机总线地址。每按一次编程开关, D1~D5会随之二进制加1。

连续10秒不操作, 将进入下一个设置项目

(-) 蜂鸣器周期性响2声, 进入上两光束接收频率和常开常闭设置模式。

D1~D3显示上光束接收频率, D4显示常开常闭功能。每按一次编程开关,

D1~D4会随之二进制加1。(D4亮, 继电器报警输出为常开; 反之, 为常闭。)

连续10秒不操作, 将进入下一个设置项目

(-) 蜂鸣器周期性响3声, 进入下两光束接收频率和“与或”设置模式。

D1~D3显示下光束接收频率, D4显示“与或”功能。每按一次编程开关, D1~

D4会随之二进制加1。(D4亮, 选择“或”功能, 即只要遮断上光束或下光束或二者兼有时, 整机报警; D4灭, 选择“与”功能, 即4光束同时遮断, 整机才报警, 若遮断上光束或下光束, 其对应光束指示灯闪亮报警, 且整机不报警)

连续10秒不操作, 会听到一声长鸣, 表示结束设置并保存, 进入工作状态

注: 下光束频段为上光束频段顺序加1, 如上光束频段为3, 则下光束频段为4; 如上光束频段为7, 下光束频段为0。

若跟随开关拨上ON, 则下两光束频率跟随上两光束频率。(用于长距离时使用)

若需组合式安装(增大发射距离), 上、下光束必须相同; 拆分式安装时, 上、下光束频段任意设置, 也可相同, 也可不同。

注: 上电后, 指示灯会自动显示频段设置数据10秒, 且报警灯(蜂鸣器)也相应提示(参见上述), 之后进入工作状态。

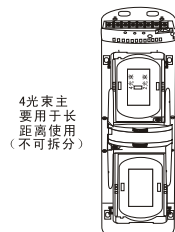
② 信号指示灯描述

频段	信号灯LED		
	D3	D2	D1
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1
6	1	1	0
7	1	1	1

注: 1=亮 0=灭

在工作状态时, D1~D5显示相应上、下光束接收机收到的信号强度。

信号强度指示(LED5~LED1)	级别
亮亮亮亮亮	10级
亮亮亮亮闪	9级
灭亮亮亮亮	8级
灭亮亮亮闪	7级
灭灭亮亮亮	6级
灭灭亮亮闪	5级
灭灭灭亮亮	4级
灭灭灭亮闪	3级
灭灭灭灭亮	2级
灭灭灭灭闪	1级
灭灭灭灭灭	0级

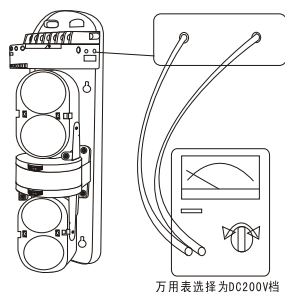
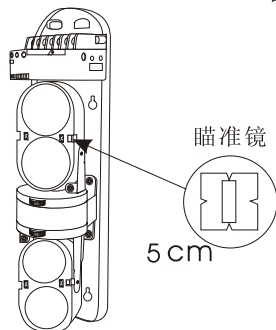


信号灯强度指示(11级)
建议调节至7级以上

③遮光时间调节（参见第六节）

五、光轴调整及频段匹配

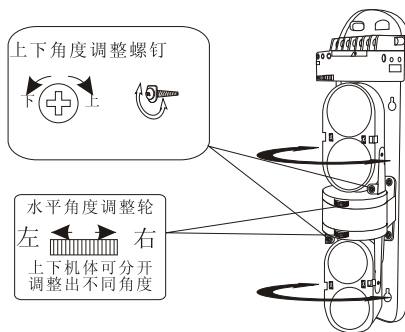
- (1) 打开外罩，正确连接电源。
- (2) 将瞄准镜分别挂在发射机/接收机旁边，调整发射机或接收机的位置，使眼睛在离瞄准镜5cm处，从瞄准镜内可以看到对面发射机/接收机的全影。
- (3) 设置发射机及接收机上下光束频率，使上、下光束频率分别相同，设置方法参见第四节。
- (4) 挡住发射机下光束，调整上光束，使之对准。选择接收机的上光束，使信号强度达到7级以上，且上光束指示灯常亮。
- (5) 同(4)，调整下光束。
- (6) 测试在“与”或“或”方式状态是否工作正常。
- (7) 调整完毕，请装好外壳。



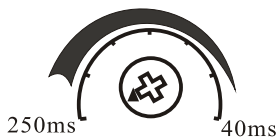
电压测试方法:

1. 将测试笔插入相应光束测试孔位
(注意“+、-”极性)
2. 调节接收机上/下光束，把发射机下/上光束完全挡住。先调水平角度，直至测试孔电压输出最大，然后作垂直调整，测试方法和水平角度相同。
3. 如果不能获得3.0V或以上的电压，则发射机和接收机必须继续调整。

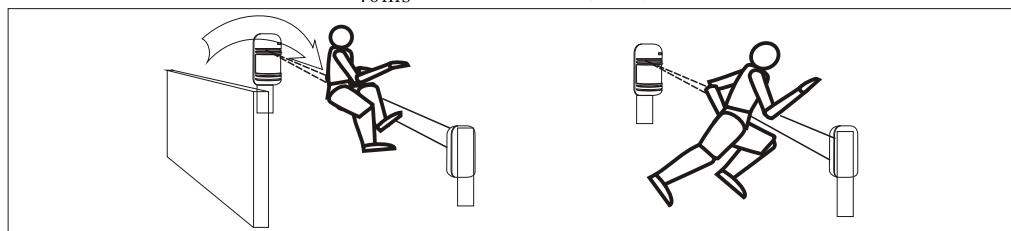
万用表选择为DC200V档



六、遮光时间调整



受光器上的遮光时间调整请参照图示。一般情况下，设定时间应小于侵入者穿过警戒面所需的时间。



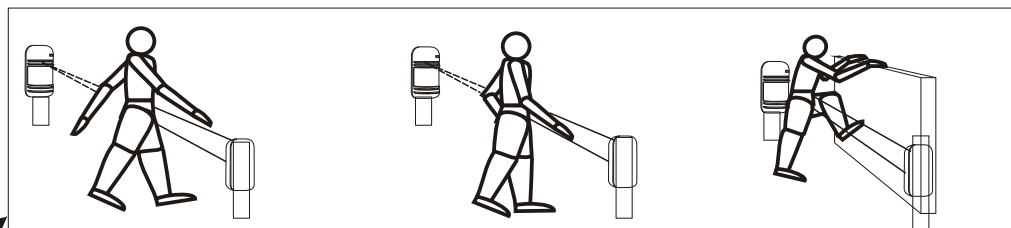
快速跑步: 1 (6.9m/s)

较快速跑步: 2 (4m/s)

快速步行: 3 (1.2m/s)

普通步行: 4 (0.7m/s)

慢速步行: 5 (0.4m/s)



七、动作确认

	上光束指示灯	下光束指示灯	信号强度指示灯	状态说明
上两光束对准 (完全挡住发射机的下光束)	亮	—	强	上两光束工作正常
	亮	—	弱	上两光束工作正常, 但信号弱
	闪	—	强	信号强, 上两光束报警, 可能是频率不对
	闪	—	弱	信号弱, 上两光束报警, 未对准
下两光束对准 (完全挡住发射机的上光束)	—	亮	强	下两光束工作正常
	—	亮	弱	下两光束工作正常, 但信号弱
	—	闪	强	信号强, 下两光束报警, 可能是频率不对
	—	闪	弱	信号弱, 下两光束报警, 未对准

注: 整机“与或”功能, 若选择“或”, 只要有一边光束被遮断, 整机就会报警, 蜂鸣器鸣响; 若选择“与”, 只有两边光束同时被遮断, 整机才会报警, 蜂鸣器鸣响。

八、异常情况检查

故障	故障原因	对策
发射机电源指示灯不亮	电源电压不合适(断线、短路等)	检查电源配线
接收机电源指示灯不亮	电源电压不合适(断线、短路等)	检查电源配线
光线被遮断, 受光器报警指示灯不亮	①因反射或其他投光器的光线进入受光器 ②在“与”方式下, 四条光束没有同时被切断 ③遮光时间设定过长	①除去反射物体或变更光轴方向 ②检查“与或”, 同时遮断四束光 ③减短遮光时间
遮断光线后, 接收机报警指示灯亮, 但无警报信号输出	①配线断路或短路 ②接点接触不良 ③常开常闭设置不恰当	①检查配线和接点 ②重新接好配线 ③重新设置“常开常闭”功能
接收机的报警指示灯常亮	①光轴不重合 ②接收机、发射机之间有障碍物 ③外罩被污染物污染	①重新调整光轴 ②清除障碍物 ③清洗外罩
经常误报	①配线不良 ②电源供电电压不能达到13V或以上 ③发射机、接收机之间的潜在障碍物受风雨影响而显现出来遮挡光束。 ④安装基础不稳定 ⑤光轴重合精度不够 ⑥其他移动物体遮光 ⑦反应时间过快 ⑧未盖外壳时信号强度指示灯级数较低	①检查配线 ②检查电源 ③去除障碍物或变更设置场所 ④选择基础牢固的场所 ⑤重新调校光轴 ⑥调整遮光时间或变更安装场所 ⑦重新调整遮光时间 ⑧重新调校好光轴, 使接受信号达到最佳

九、实物外型尺寸

