



SR-A1 安防雷达

用户手册



前言

本手册详细介绍了 SR-A1 安防雷达的组成、特点、使用以及安装等方面的事项。

本设备用于对油库、加油站等场所的禁入区域进行实时监控，本设备的安装、使用及维护者应具备基本的安全技术知识。

注意：本产品在安装过程中可能需要动火作业，请严格按照相关规定落实相应的安全措施，办理作业许可审批手续后，方可进行作业。

SR-A1 安防雷达经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站 (NEPSI) 检验合格，防爆标志为：[Ex ia Ga]IIB，防爆合格证编号：GYB16.1773。

SR-A1 安防雷达安装于室外的雷达传感器，仅允许安装在安全区。

加油站危险区域的划分，请参照加油站设计图纸及 GB50156-2012 《汽车加油加气站设计与施工规范》附录 C 加油加气站内爆炸危险区域的等级和范围划分。

油库危险区域的划分，请参照油库设计图纸及 GB50074-2014 《石油库设计规范》附录 B 石油库内易燃液体设备、设施的爆炸危险区域划分。

本手册内容为青岛澳波泰克安全设备有限责任公司版权所有。青岛澳波泰克安全设备有限责任公司保留不经公告对本手册内容进行修改、更新的权利。

本手册发布编号为：190415。

目 录

1.产品概述	1
2.产品特点	1
3.系统组成	1
4.技术参数	2
5.产品安装	2
5.1 安装准备	2
5.2 机械安装	2
5.3 电气连接	5
5.4 调试	6

1.产品概述

SR-A1安防雷达是针对国内加油站和油库的储油罐区等禁入区域设计的一款远程监控报警设备，由控制器、雷达传感器组成。工作时,对设定的非准入区域进行实时监控，如有不法分子进入该区域，控制器将会做出报警提示,提示值守人员注意检查，同时室外高达120dB的语音喇叭会播报“您已进入加油站罐区，请立即离开”提醒闯入人员离开。

2.产品特点

1.安防雷达可实现对非准入区域（以油罐区为例）的远程监控。危险区域无需动土，无需布管布线，即装即用；

2.安防雷达环境适应能力强,不受自然环境变化干扰；

3.智能监控，可预置监控时段,在该监控时段内，安防雷达实时监控，无需人员干预，出现异常情况时语音喇叭发出警报，不给不法分子可乘之机；

4.系统故障自检，当系统内出现故障时，控制器语音报警提示；

5.监控区域的划定可依据实际情况随时做出调整；

3.系统组成

SR-A1安防雷达由雷达传感器、控制器组成：

1.控制器：安装于控制室，用于实时接收雷达传感器的回传信号并做处理，依据数据处理结果划分为正常、故障及报警三种状态。支持室内声光报警提示和室外语音报警。支持设备维护期间静音屏蔽操作。支持报警记录查询和监控范围的更改设定。



注：仅允许室内安装；

2.雷达传感器：安装于控制室外墙壁上，用于监控数据采集,并将监控数据回传给控制器做处理；安装时，需要保证雷达传感器与监控区域处在彼此的可



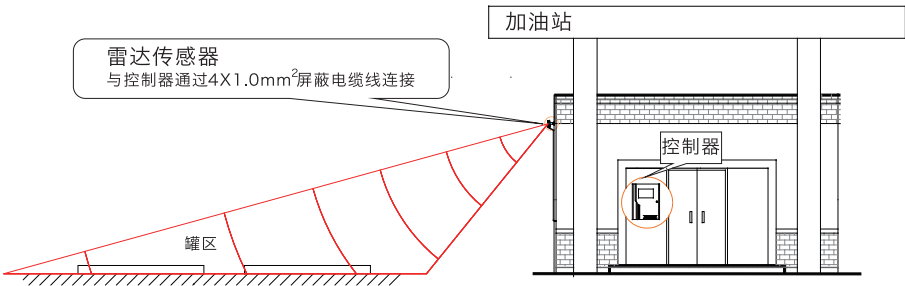
视范围内，且两者之间无物体遮挡，同时集成语音喇叭，提供语音报警。

注：仅允许安装于安全区；

4. 技术参数

控制器	工作电压	220VAC±10%	雷达传感器	工作电压	6VDC~12VDC
	工作电流	<100mA		工作温度	-40℃~+60℃
	响应时间	<3s		工作频段	K波段
	工作温度	-20℃~+60℃		发射功率	13dBm

5. 产品安装



图一 SR-A1安防雷达加油站应用

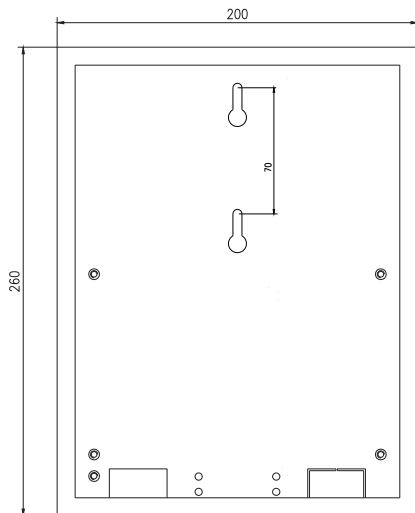
5.1 安装准备

- (1) 控制器安装于室内，雷达传感器与语音喇叭安装于室外；
- (2) 控制器选择取电方便,便于观察和操作的位置安装；
- (3) 雷达传感器安装位置要保证传感器与监控区域彼此在可视范围内，传感器与监控区域之间无遮挡，安装在距地3米~3.5米；
- (4) 控制器与雷达传感器之间通过4X1.0mm²屏蔽电缆线连接，语音喇叭通过防水连接器与雷达传感器连接。

5.2 机械安装

5.2.1 控制器安装

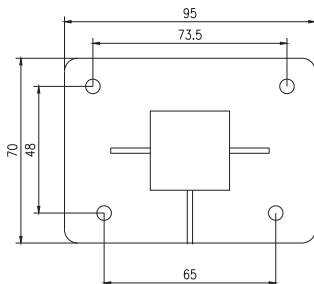
如图二控制器外形尺寸长260mmX宽200mmX厚45mm，使用产品自带配件8mm膨胀胶塞将控制器固定在室内方便操作的位置，打孔尺寸如图二所示，两胶塞垂直间距70mm。



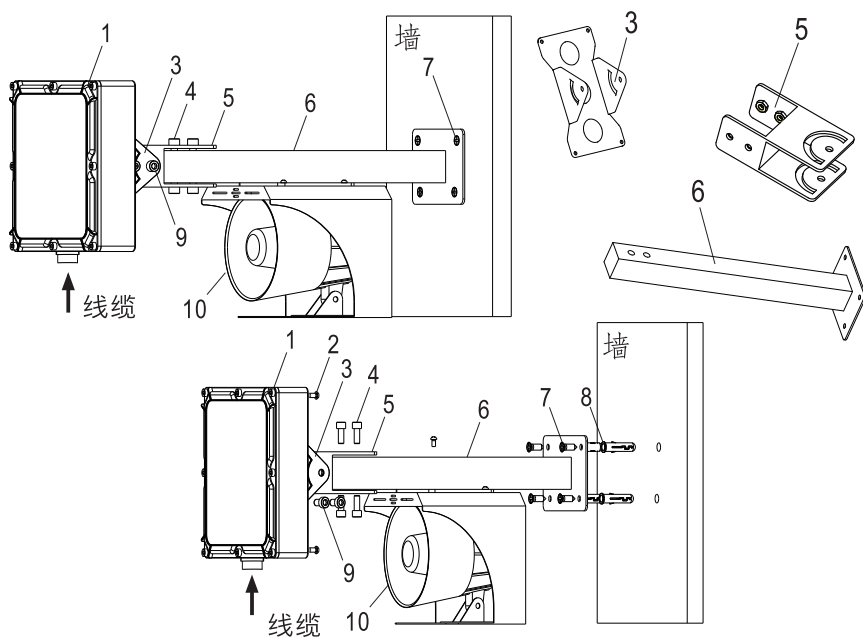
图二 控制器安装尺寸

5.2.2 雷达传感器安装

(1)如图三雷达传感器安装支架的固定尺寸,使用产品自带配件8mm膨胀胶塞将支架固定在室外墙上,距地3米~3.5米。



图三 传感器支架安装尺寸



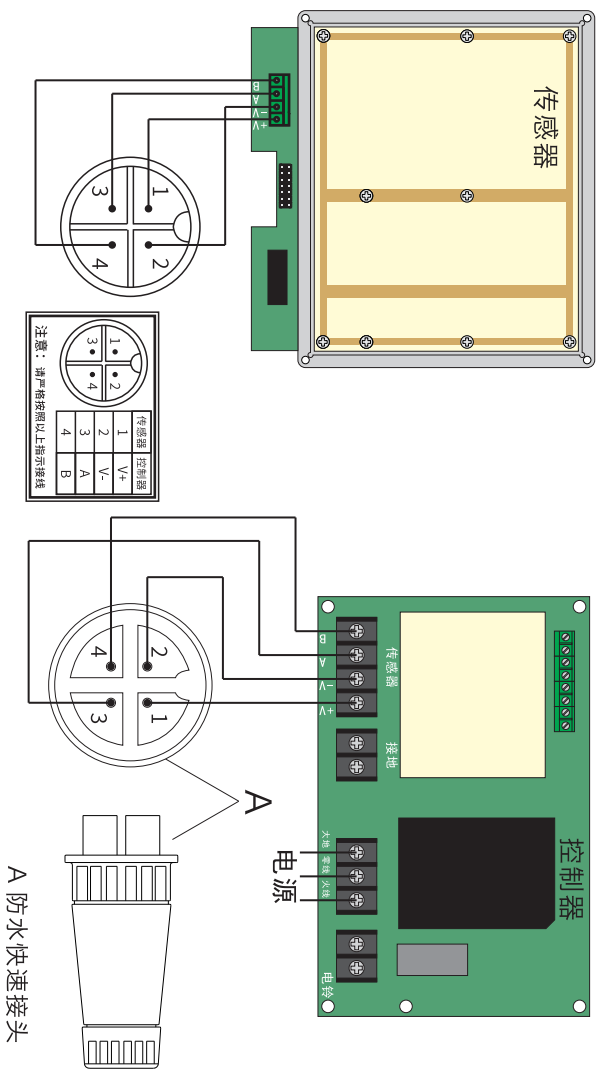
图四 传感器安装

- | | | | | |
|---------|---------|--------|-----------|---------|
| 1 雷达传感器 | 2 M4螺钉 | 3 安装板 | 4 M6内六角螺栓 | 5 角度调节器 |
| 6 主支架 | 7 紧固自攻钉 | 8 膨胀胶塞 | 9 M6内六角螺栓 | 10 语音喇叭 |

(2) 如图四 传感器安装示意图,图四下为各零件装配拆分示意图, 6 主支架通过 7 紧固自攻钉和 8 膨胀胶塞固定在墙上,主支架固定后要保证不会晃动, 1 雷达传感器与 3 安装板通过 2 M4螺钉装配在一起,通过 9 M6内六角螺栓与 5 角度调节器装配在一起,再通过 4 M6内六角螺栓与 6 主支架装配在一起,10 语音喇叭通过M4螺钉与6 主支架安装在一起,然后通过自带线缆(未在图中标示)与1 雷达传感器连接在一起,调试时可通过调节3和5,5和6之间的相对位置来调节雷达传感器的水平和垂直角度,保证传感器可完全覆盖监控范围,传感器初始水平角度可设置传感器中线与监控范围中线在一个平面内,传感器初始垂直角度可垂直于地面或前倾 1° ,调节结束后必须把所有螺栓螺钉拧紧。

5.3 电气连接

如图五 电气接线,通过4X1.0mm²屏蔽电缆线正确连接控制器与配件所附的防水快速接头,接头与传感器端快速连接。



5.4 调试

完成安装后, 控制器通电, 一人在控制器前观察, 一人沿需监控区域边缘走, 观察控制器是否可以完全显示监控区域, 如果不可以则需调节传感器水平或垂直角度, 保证控制器可以完全显示监控范围后拧紧传感器支架的所有螺栓。

5.4.1 密码表

	管理员密码	操作员密码
初始密码	2345	1234

注: 密码输入操作①输入数字②Enter确认/Del删除③确定键确认

5.4.2 设置



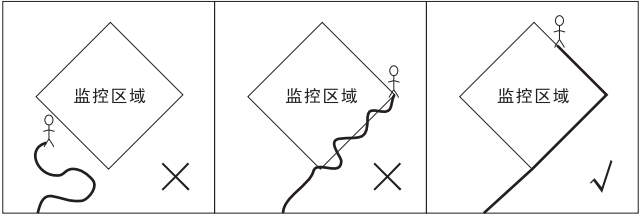
①触碰主页面白底区域⇨②输入管理员密码⇨③点选相应设置

5.4.2.1 区域设置

进入区域设置后, 可选择自动设置或手动设置:

(1) 自动设置

进入自动设置界面, 界面顶部会显示"区域设置中"字样, 调试人员沿需监控区域边界慢速走2周, (每条边界线走直线, 单周时间不要超过80秒) 雷达传感器将自动计算边界并显示在屏幕上。(若自动设置无法获取区域, 请选择手动设置)



(2)手动设置

室外一人在区域边界的端点原地活动，室内一人记录坐标，进入手动设置后，按照顺时针方向依次设置三个或三个以上边界点,确定完成后系统会自动生成一个封闭的报警监控区域。

当报警区域内某一设备无法移动引起误报警时,可将该设备所在的小区域单独在手动设置中增加另一个区域,从而将误报对象屏蔽掉,此时只要进入手动设置界面,轻触界面右上角的"区域1手动设置"设置区域2,系统最多可设置6个区域。

如果同时设置两个报警区域出现重叠，则重叠部分为不报警区域。

注意:监控区域的边界点的手动设置必须按照顺时针方向进行！

5.4.3 其他设置

(1)时间设置：设置系统的时间，默认出厂已设置北京时间；

(2)阈值设置：如有小目标报警或人不报警现象，进行调节；

(3)智能监控

①监控时间设置:设置监控开启和关闭时间,在该时间段内系统使能;

② 静音自动取消设置:轻触控制器显示界面的喇叭图标可将系统音,静音自动取消设置后,当系统被静音时,经过设置的时间后系统自动恢复正常报警;

③报警延长时间设置:系统主动实时检测监控区域的入侵行为,当有入侵行为发生时系统报警,入侵行为解除后报警即解除,当设置报警延长时间后,则入侵行为解除后系统仍将完成设置时间相应时长的报警;

④反应灵敏度设置：出厂默认在最灵敏检测状态;

(4)密码修改：用于更改权限密码;

(5) 系统还原: 恢复出厂设置;

(6)使用说明：便于在纸质用户手册找不到的情况下查看系统使用说明，同时包含客服信息。

5.4.4控制器状态

(1)正常:

①正常灯绿灯闪烁;

②屏幕显示监控区域边界及监控范围内目标信息。

(2)报警:

当有人进入设置的报警监控区域内时，系统报警

①报警灯红灯闪烁，控制器语音警报;

②屏幕显示目标在监控区域内位置信息;

③室外语音喇叭发出“您已进入加油站罐区，请立即离开”语音警报。

(3)故障:

当控制器与雷达传感器间线路故障时，故障灯黄灯闪烁，控制器语音警报;

(4)静音:

当出现报警/故障状态时，按界面静音图标系统静音,喇叭图标切换到静音显示,其他指示灯显示相应状态.;

(5)模拟报警：按界面报警图标，进入模拟报警状态

①室内控制器播报“模拟报警”;

②室外语音喇叭播报“您已进入加油站罐区，请立即离开”。

全心打造 安全空间

青岛澳波泰克安全设备有限责任公司
QINGDAO ALPTEC SAFETY EQUIPMENT CO.,LTD.

地 址：山东省青岛市保税区汉城路13号
电 话：0532-86894009 86891208
传 真：0532-86894005
网 址：www.anysafe.net
邮 箱：86894009@anysafe.net
官 方QQ：4006237887
服务热线：0532-86769020

