

310B型

长距离微波对射入侵探测器



K波段的特性在窄波束长距离或狭窄通道的应用

由于 Model 310B 在K波段频率（24.125GHz）工作，它可以实现X波段（105GHz）对射难以完成的工作。天线波束宽度在垂直和水平位面均为3.5度左右。这意味着310B型可用于长且窄的地方。

每个310B型发射器和接收器都置于直径仅为269毫米（10.6英寸），重量为2千克（4.5磅）的防风雨外罩内。相对于需要直径609毫米（24英寸），重量为15.9千克（35磅）的X波段系统，小巧的310B型在防风及安装、运输方面更有优势。

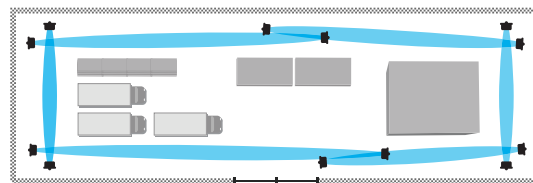
因为它的K波段频率是X波段的2.5倍，由入侵者产生的多路信号也是X波段的2.5倍，因此对探测缓慢移动的入侵者探测效果更好。依靠精湛的光束控制和更高的多径频率，310B型提供了无与伦比的探测性能。

接收器中的锁相环路（PLL）信号处理系统，通过在光束被遮断时的报警、发生多路效应或其他发射器干扰时提高或降低信号水平，提高了探测概率。动态宽范围的自动增益控制（AGC）电路使探测器能适应不同现场条件或天气情况的变化。

由于在K波段工作，不像X波段拥挤，310B型天生不易受来自机场着陆系统、航空雷达及其它微波入侵探测器的干扰。带有窄带位锁相环路（PLL）滤波器的4光束可选调制信道允许多个310B型一起工作而不会互相产生干扰。310B型也可叠入一个X波段对射如西南微波300B型，而不会互相干扰。这样的组合提供没有限制的探测性能和极高的抗电子干扰能力。

主要特点

- 探测距离可达457 米（1500 英尺）
- 抗雷达干扰
- 窄光束，低旁瓣天线
- 宽范围动态锁相环路（PLL）信号处理
- K波段多路径探测
- 自带对齐回路和LED故障报警指示灯
- 可以在水平或垂直分化下工作



310B型 规格

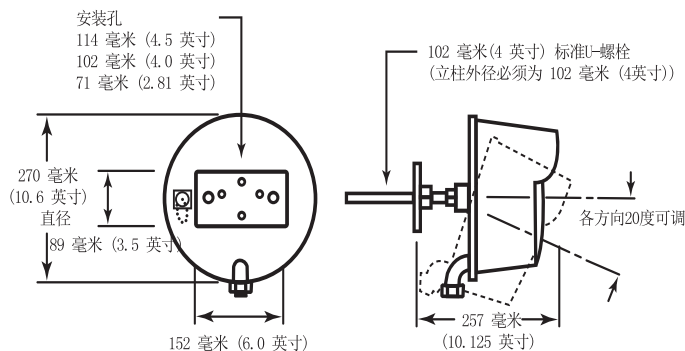
操作

入侵探测，采用敏感调幅系统（不是多普勒）在发射机和接收机之间建立起微波能量的不可见的防御区域。接收器接收信号幅度的变化与目标物体的大小和密度有直接关联，使传感器可以识别不同物体。310B型在探测到有人行走、跑步或用手和膝盖爬行时发出报警。根据特定应用，场的调节可对更大或更小的目标物体提供报警。

300型固态电子和天线安装在粗糙表面的金属基板上，并覆有ABS雷达天线罩。转座允许精确的设置并提供牢固的固定防止相对运动。

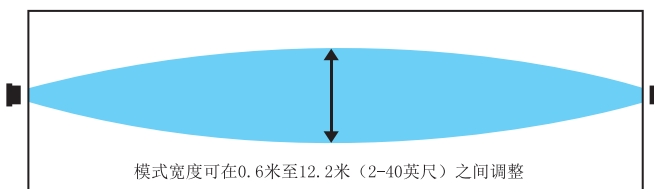
该应用的更多细节、安装及调试请参阅310B技术说明书。

尺寸



模式

探测模式宽度范围为0.6米（2英尺）至12.2米（40英尺）。模式高度则和模式宽度相互关联。模式宽度的调整可以轻易适应最终安装站点。



规格

提供设备: 310BT 发射器, 310BR 接收器, 通用旋转球安装支架

频率: 24.125 GHz (USA) 符合F.C.C第15部分。同时有 9.4 至 10.8 GHz. F.C.C. 编号 CA68H9310B

输出电源: 峰值4毫瓦, 平均2毫瓦, 波形可调

可调距离: 30.5至457米 (100至1500英尺)

目标大小: 35公斤 (77磅) 行走、跑步、用手膝盖爬行或跳跃的人。对于35公斤 (77磅) 爬行或滚动的人, 类似一个直径30厘米的金属球体, 探测范围最大为183 米 (600英尺)

目标速度: 30毫米/秒 至15米/秒 (0.1英尺/秒至50英尺/秒)

探测概率: 最小99%

自动范围调整: 对于雨, 雪等因素造成的缓慢改变的路径迷失, 对射系统可以自动调节。自动增益控制范围为-54dB

调制信道: 4光束, 场可调

误报率: 1次/组/年, 取决于噪音率

操作环境: -40° C to +66° C (-40° F to +150° F), 相对湿度0-100%

直流输入: 11 至 14 伏直流电时150毫安 (发射) 20毫安 (接收)

报警输出: SPDT- C型, 28伏直流电时2安培

防拆开关: SPDT- C型, 28伏直流电时2安培

自主监督: 错误或远程测试时报警

安装: 有锁的旋转安装支架。各方向20度可调

远程监视: 通过接收器内的RM83性能检测组件监视对齐, 灵敏度和电源供应

LED 指示灯: 内置LED - 电源在发射器内。报警, 干扰信号及错误信道指示灯在接收器内

重量: 每组2.0千克 (4.5磅)

规格如有变更, 恕不另行通知。

中国总代理: 北京四达安景科技有限公司
北京朝阳区建国门外大街京华公寓4-903
电话 010-65159303 65150378
www.sidacorp.com.cn

美国 (公司总部):
西南微波公司, 亚利桑那, 美国
电话 +1 (480) 783-0201
www.southwestmicrowave.com