

MPS-4100

微波防护系统

描述 - MPS-4100能够与其他传感器技术结合使用，提供可靠的探测保证。本系统用途广泛，既可单独使用，也可以作为填补其他周界传感系统间隙的方案。

应用 - 收发双置微波传感器由一个发射器和一个接收器组成，最大分置距离为183米。发射器与接收器相向而立，其间形成一个圆柱形的探测场。无论白天或夜间，该系统都能对入侵者进行有效探测，而且不受天气状况影响。



特点

- 高探测概率 (PD)
- 低误报率 (NAR)
- 可调的分置距离5 ~ 183米
- 水平或垂直极化
- 发射器自监管配置
- 输入/输出线路内置防雷保护
- 锁相环 (PLL) 信号处理
- 简易机械对准
- 6个现场可选的调制频率
- 坚固的全金属外壳和防风雨护板
- 宽范围自动增益控制 (AGC) 电路
- 内置发光二极管 (LED) 的指示条辅助对准装置
- 后方连接的电路板
- 音频插孔用于诊断误报
- 所有部件为插入式、模块化更换 - 不会改变已对准的方向

优势

- 立柱安装，简单方便
- 使用内置对准辅助装置，便于校准
- 可靠的探测方式，适用于无法安装围栏或埋地式探测器的场所
- 坚固的金属机箱，防止破坏
- 通过改变偏振选项可将设备堆叠，增加探测区的高度
- 保形涂层印刷电路板 (PCB)，使其在所有的户外环境都能长时间可靠运行
- 借助内置的耳机插孔可以方便地进行故障诊断

市场定位

- 监狱/劳教机构
- 军事设施
- 重要商业/工业设施
- 公共设施
- 石化厂
- 机场

技术特点

工作原理

在发射器和接收器之间形成一个无形的微波能量场。

发射器的介质谐振振荡器 (DRO) 频率源在很大的温度范围内都具有极高的可靠性。设备上有6个现场可选的频率, 相互临近的设备可选定不同的频率, 这些经过调制的10GHz信号在多个设备之间不会发生干扰。

接收器具有宽泛的动态接收范围和极强的抗干扰信号处理能力。接收器能够对信号振幅的变化进行分析, 通过这些变化判断入侵者的体型大小以及运动速度。接收器上带有前置放大器, 确保即使在信号损失很大的情况下也有足够的信号传回处理器。

MPS-4100 探测场的宽度随着距离的增加而增加。探测场的高度随着宽度的变化而变化。天线的极化面有两种不同的选择, 当多个设备的设置距离较近时, 选择不同的极化面可防止相互之间发生干扰, 例如, 为增加防区的高度而将两套设备堆叠设置的情况。

机箱

带遮雨板的粉末喷涂铝合金机箱, 一体成型、无缝设计。机箱外形提高了排水能力, 降低了结冰的可能, 保护雷达天线罩, 并提高了对其他无线电频率的抗干扰能力。

监视

检测到的报警信号通过接收器传回报警监控中心。监控报警的方式有两种, 通过继电器输出联动或通过Senstar的Crossfire™网络的兼容多路通信接口联动。两种方式都有独立的报警状态和防拆状态。在安装过程中, 发射器的防拆开关可设置为“关闭发射器输出”, 当出现问题时迅速反应到接收器上, 从而达到发射器自我监控的目的。

规格

性能: 正确安装的前提下, 探测概率 (PD) 大于99%
爬行探测: 5cm/s
极化: 水平或垂直, 现场可选

频率: 10.525 GHz或10.587 GHz

调制频率: 6个现场可选频率

约3dB波束宽度: 水平: 13°, 垂直: 11°

FCC认证: FCC: FL9MPS4100

工作温度: -40°C ~ +70°C

报警输出:

- 绝缘、带监管的继电器触点, 跳线可编程
- NO/NC触点, 额定0.25A, 30VDC
- 可选的多种总线接口, 可连接Crossfire, Silver和MX网络

报警持续时间: 0.5秒 ~ 2.5秒可调

防拆报警触发: 由机箱上的开关触发, 持续报警直至机箱盖关闭

防拆输出: NO/NC开关触点, 额定0.25A, 30VDC

音频辅助:

- 内置耳机插孔提供音频信息
- 典型值为100 mV RMS, 600 Ohm

防拆输出: 远程测试-内置自测信号发生器模拟实际入侵

接线:

- 电缆连接点采用可插拔的接线端子
- 电源和报警电缆采用直径为1.9cm弯曲的防水软管接头

防护:

- 铝合金外壳, 粉末涂层
- 所有的开口都采用垫圈进行密封
- 保形涂层的电路板

防雷保护:

输入/输出线路都带有气体放电球和避雷器 (90 V, 5000 A)

电源要求:

- 12 ~24 VDC
- 可选配不间断电源

电源需求:

- 发射器, 25mA
- 接收器, 50mA
- 附加的电缆通讯卡, 70mA

尺寸: 直径20cm, 长度23cm

重量: 发射器、接收器及安装支架, 共7.6kg

设备的设置距离: 5m ~ 183m

安装: 提供安装支架, 用户自备7.7cm ~ 10.2cm必选的立柱

参数如有变更, 恕不另行通知。