

振动入侵探测器

AV-01

AV-01采用先进的微处理器技术，是一款智能振动探测器。其灵敏度设定是通过“AI灵敏度模式”人为学习振动信号幅度+次数或“正常灵敏度模式”VR调节+开关脉冲计数决定：探测器可分析并量化探测区域的振动信号基准线，当探测到超出既定基准线时，即探测器会报警。

安装方法

1. 拆除探测器外包装，取出三枚螺丝钉及橡胶密封圈。
2. 从左或右底面合壳缝隙撬开，卸下前盖。
3. 从底座上小心地取下电路板。
4. 确定安装位置，并保证安装表面清洁并平整。
5. 将底座移至安装区域，标记出想要固定的孔。借用标记，用两枚平头自攻螺丝固定底座（必须确保底座紧贴安装表面）。
6. 小心的将电路板卡回底座上。
7. 按照电路接线图进行接线操作。注意，电线穿上橡胶密封圈并确保探测器是断电的情况下接线。
8. 在面盖的一端预引线位破开并装上橡胶密封圈。
9. 根据安装环境按下面调试指南将产品已调试至适当的程度。盖上探测器面盖，紧固圆头螺丝和螺丝塑胶盖。再次检查探测器对设定防区的冲击反应。

检测范围

表面类型	可测半径	表面类型	可测半径
混凝土	1.5m	钢铁	3.0m
砖墙	2.5m	UPVC胶合板	2.25m
煤焦沥青	1.5m	木材	3.5m

* 以上数据仅供参考

强力攻击探测器

AV-01可针对单一的重击、暴击等情况进行报警输出。当一次剧烈振动达到报警阈值时，探测器输出报警信息，并不以脉冲计数作为参考标准。

调试指南

工厂预设为正常灵敏度模式：2个脉冲，中等灵敏度，VR1灵敏度微调及开关2,3,4,5,6有效。

开启电源，确保报警系统关闭，调VR1另灵敏度达至您最满意的程度。指示灯结果如下：
绿灯闪烁次数-----脉冲个数。

绿灯点亮-----检测到振动，但还不够发出报警条件。

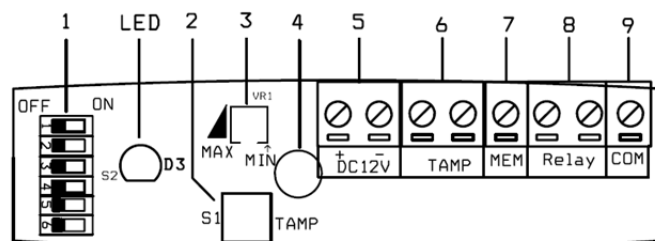
红灯点亮-----报警继电器输出。

AI灵敏度模式调试：VR1灵敏度微调及开关5,6脉冲计数无效，开关2,3,4有效。

1. 开启开关1（AI灵敏度模式），开关2,3置关-----红灯亮起。
2. 当AI灵敏度模式开启时，AV-01探测器将自动学习并记录防区的振动频率。
3. 当红灯亮起时，在探测区域内输入振动信号。
4. 指示灯变为绿色时，即被记录为有效振动，随后指示灯将变回红色（需等待指示灯变回红色，探测器则会记录下一个振动频率）。
5. 探测器可根据振动的频率、力度来记录和分析被探测区域振动信号的规律，由远及近，离探测器最远的位置开始记录。

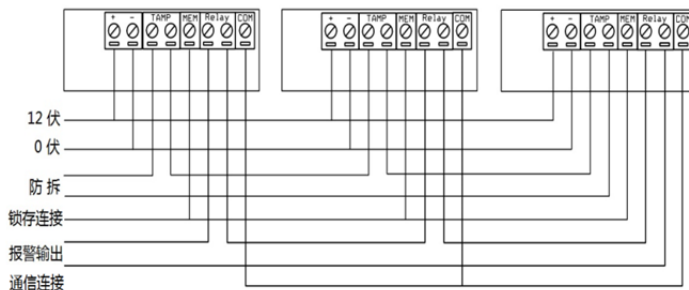
6. 若绿灯未能亮起，超出了探测区域的振动无法被记录学习，请尝试使用“开关4 高灵敏度”，或安装更多 AV-01探测器。
7. 当每次有效振动都被记录后，该探测区总体有效振动信号都会被系统保存。20秒后红灯消失，绿灯闪动，即为振动信号次数已记录保存并正入AI灵敏度模式。
8. 建议在红灯未灭之前，不要关闭AI模式。绿灯闪烁的次数表示有多少次脉数。
9. 红灯未灭之前关闭AI模式-----开关1关闭，将退出AI灵敏度模式并自动进入正常灵敏度模式。
10. 如果需进一步的调试，将开关1置关闭10秒钟后，脉冲计数清零。再将其开启，随后可根据上面第1步骤开始再行调试。
11. 如果开启AI灵敏度模式后，20秒内无振动信号输入，当红灯熄灭时，绿灯亮起1次即为脉冲计数为1，并自动进入AI灵敏度模式。

接线端口



- 1) 模式选择开关。
- 2) 防拆开关，当面盖被拆除时会启动。
- 3) 灵敏度调节旋钮，顺时针调灵敏度低。
- 4) 螺丝孔，底面合壳螺丝用附件包圆头螺丝。
- 5) 电源DC12伏，具有反极性保护功能。
- 6) 防拆常闭输出。
- 7) 锁存连接（在首个报警,常规锁定,顺序锁存模式时，此端口施加DC12V，LED指示被禁用。有报警后DC12V消除，LED指示锁存状态）。
- 8) 报警输出。
- 9) 首个报警模式，顺序锁存模式并联通信端。

产品并联



6~8芯线接法：

- 6 芯线：2线供给电源，2线供给防拆开关，2线供给报警输出。
- 7 芯线：在6线基础上，增加1线用于锁存连接-----接DC12V。
- 8 芯线：在7线基础上，增加1线用于通信连接。

开关模式选择

开关	1
AI模式	开
正常模式	关

开关	2	3
布防检测	关	关
常规锁定	关	开
首个报警	开	关
顺序锁存	开	开

开关	4
低灵敏度	开
高灵敏度	关

开关	5	6
1个脉冲计数	关	关
2个脉冲计数	开	关
4个脉冲计数	关	开
6个脉冲计数	开	开

规格说明

电源电压	9V~16VDC
静态电流	16mA
报警电流	25mA
灵敏度	通过自动学习或VR旋钮调节设定
脉冲计数	1~6个脉冲
指示灯	两种颜色指示灯
锁定模式	常规锁定模式 首个报警模式 按顺序锁定模式
报警输出	常闭 24VDC,100mA 最大

灵敏度：

当周围环境较嘈杂，选用低灵敏度模式——如公路，机场，工厂等。当周围环境较安静，选用高灵敏度模式——尤其是广阔的探测区域。

布防检测：

使用该模式来测试安装是否正确。绿灯点亮，表示设备记录该次振动。红灯点亮，表示产品收到足够振动数据报警输出，可根据该区域的振动规律进行布防。

首个报警：

按产品并联8芯线接法，产品接收振动信号，报警输出。MEM端口断开12V（主机撤防），首个报警的产品红色灯一直点亮。MEM端口再接上12V（主机布防），红灯灭。

常规锁定：

按产品并联7芯线接法，产品接收振动信号，报警输出。MEM端口断开12V（主机撤防），产品红色灯一直点亮。MEM端口再接上12V（主机布防），红灯灭。

顺序锁存：

按产品并联8芯线接法，产品接收振动信号，报警输出。MEM端口断开12V(主机撤防)。连接在一起的所有AV-01探测器会记录他们的设备报警顺序。前8个设备会根据其报警响起的顺序亮红灯——第1个亮一次红灯，第2个亮两次红灯。其余的设备开始亮绿灯——第9个亮一次绿灯，第10个亮两次绿灯，如此类推。

报警周期	约2秒
防拆开关	常闭，当外壳被移去时打开：24VDC,100mA 最大
工作温度	-20℃~+50℃
环境湿度	0~ 90%
尺寸	93x26x23mm
任一台传感器在锁定状态下回路中最大单元数	100
按顺序锁存模式下回路中的最大单元数	16