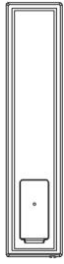


震动探测器

VIB-2000



安装手册



P/N 7101721 Ver. A
- 1 -

VIB-2000是一种有线的震动探测器，主要用于探测机械震动，例如：锤子敲击，钻孔，爆破，金刚钻打孔，以及液压设备破坏等。

VIB-2000主要为如下设备防护而设计，如：贵重物品储藏室，保险箱，ATM机，以及其他加固保护的区域，例如存钱箱，仓库以及存放物品的柜子。

ATM 安装灵敏度设置建议：

拨码开关#1： OFF

拨码开关#2： ON

拨码开关#3： ON

拨码开关#4： ON

旋钮逆时针旋到最小

- 2 -

特征

- 独有的信号分析，有效避免环境干扰；
- 灵敏度可以调整；
- 新型紧凑式设计；
- 壁挂安装；
- 探测距离长，性能稳定；
- 对于小振幅长时间的震动信号（如钻孔，以及火焰切割），探测器可以通过频率分析电路有效探测；
- 继电器输出
- 报警记忆--可以看出是哪个探测器发生了报警
- 前后防拆保护

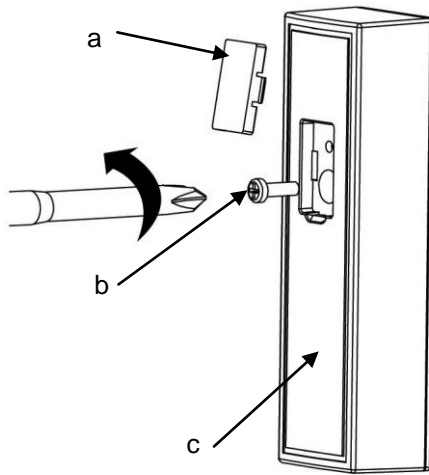
- 3 -

探测器安装

- 旋松螺丝打开外壳 (图 1a) 取下固定螺丝(图. 1b).
- 将外壳(图.1C)抬起脱离底板(图. 2a).
- 从底板 (图 2a) 上取下电路板 (图. 2b).
- 从底板的孔位穿线 (图.2d), 使用两个 3x30 的螺丝 (图. 2c) 固定在墙上
- 再安装电路板到底板上；
- 依次连接线缆到接线端子排。

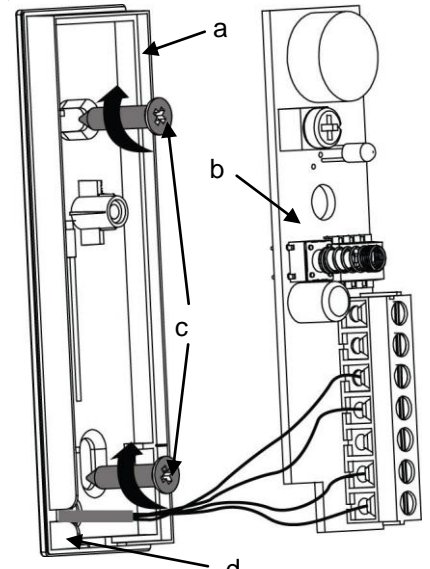
- 4 -

图. 1



- 5 -

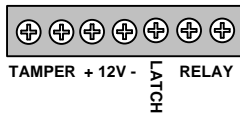
图. 2



- 6 -

接线端子排

图. 3



端子 1 & 2 - "TAMPER" ---防拆

如果项目需要使用防拆功能，将防拆开关相应的端子连接到报警主机的24小时常闭输入的防区。一旦外壳被打开或者底板被从墙上拔下时，立即输出防拆开路信号，从而激活报警。

对于配有辅助安装底板的配件，首先要将辅助底板安装固定牢靠，然后将震动感应器底板用螺丝旋紧附上

端子 3 - "+" (+12V)---正极

连接直流电源，电压范围 9.6-16 VDC (通常由主机提供)，低于标称范围时，可能导致不可预料的状态。

端子4 - "-" (GND)---负极

连接报警主机的地，通常电源的负极。

- 7 -

端子 5 - "LATCH" ---报警记忆

报警记忆允许同一防区连接多个探测器，防区报警时，可以区分哪个探测器发生了报警。

为了启用此功能，需要连接+12 ~ +16 VDC 电源到端子5，例如 布防 / 撤防电压继电器输出提供。一旦发生报警，报警记忆功能将在内存中存储报警事件。

为了区分是哪个探测器发生过报警，断开端子 5 的供电，或者切换到接地状态，此时探测器的 LED 指示灯将持续点亮，直到报警记忆功能重新复位。

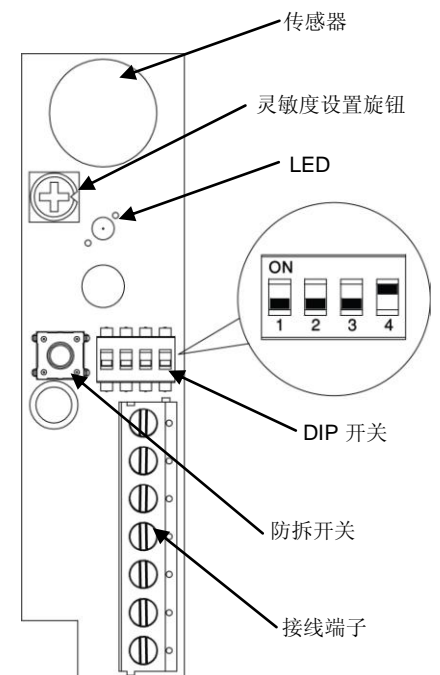
复位报警记忆的方法：将端子 5 通电再断电即可复位。

端子 6 & 7 - "RELAY" ---报警输出

探测器报警输出，连接到报警主机的常闭输出口。

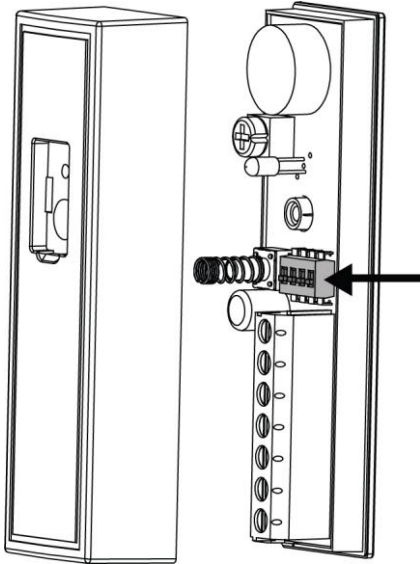
- 8 -

Fig. 4



- 9 -

图. 5



- 10-

灵敏度和相应速度调整

DIP 开关 # 1

灵敏度范围设置开关

Dip 开关 1 用于设定探测器的灵敏度等级范围

ON位置 -高灵敏度，最大防护范围距离探测器3--6米的范围。

OFF位置-低灵敏度，最大防护范围距离探测器1--3米的范围。

**** 出厂缺省设定位置 - OFF位置**

DIP 开关 #2 & #3

相应脉冲调整

DIP 开关 2 和 3 用于设定激活报警时的机械震动的脉冲数，即当探测器在规定时间内感应到几个报警脉冲时，才输出报警。

- 11-

开关序号	#2	#3
常规信号 (**)	OFF	OFF
2 脉冲	OFF	ON
4 脉冲	ON	OFF
8 脉冲	ON	ON

常规信号：低灵敏度状态，用于墙体或者水泥

墙防护，可以探测到钻孔等破坏。不适于 ATM 机等钢铁材料的环境。

Dip 开关 # 4 - LED 灯显示

ON- 开启LED 显示 **

OFF- 关闭LED 显示

当探测到有震动时，绿色的LED会在随着较强的震动闪烁，当达到报警触发的情况时，红色的LED将点亮。

注意：设置完DIP开关后，需要重新给探测器供电才能使新设置生效。

**** 出厂缺省设置**

- 12-

震动灵敏度调整

探测器上有一个旋钮调整震动灵敏度水平，这个旋钮位置直接决定触发报警的灵敏度。

顺时针旋转旋钮---中心点向 (+) 方向旋转，增加灵敏度。

逆时针旋转旋钮---中心点向 (-) 方向旋转，降低灵敏度。

**** 出厂缺省位置为中间位置—中等灵敏水平**

- 13-

技术参数

探测器探测方法	压电陶瓷晶体
机械震动探测半径	-最远可达 6米 对于水泥，砖墙，或者金属墙
电源输入	9.6 --- 16 VDC
电流消耗	10 mA
报警输出持续时间	2 ±0.5 秒
报警输出	A型继电器, 常闭, 最高耐压30VDC 最大电流0.1 A带 100欧姆串接保护电阻
防拆继电器	常闭 30VDC 最大 0.1A电流带 10 欧姆串行保护电阻，打开外壳 或者探头从墙上拔下时，触发。
预热时间	1 分钟
LED 显示	报警时红色 LED 将点亮
外形尺寸	85mm x 25mm x 20mm
重量	35 gr.
外壳保护	IP43
工作温度.	-10°C----- +50°C
存储温度.	-20°C ----- +70°C
相对湿度	<95%
抗经典等级	50Khz 到 2Ghz >15V/m

- 14-



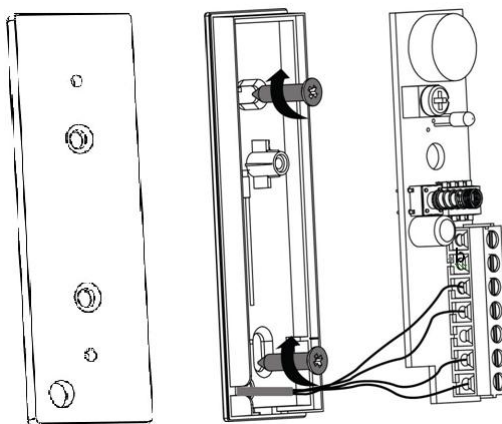
AB 胶使用方法:

方法一：室温下 (25°C) 将 A 胶和 B 胶以目测 1: 1 比例重叠涂布或在一个被粘件涂 A 胶, 另一被粘件涂 B 胶, 然后粘在一起, 前后做 10-20 次磨合后固定放好。
方法二：室温下 (25°C) 将 A 胶和 B 胶以目测 1: 1 比例用涂塑胶料片混合后立即涂于待粘合的表面, 固定后定位。(根据胶的使用时间而定不可一次大量混合胶液)。

该胶在贴合 24 小时后可使用强度最高, 可在-60°C-10 0°C 的环境使用。

- 15-

如果配套辅助底板，参照下图安装。



带底板安装优点:

- 1、对于辅助底板和防护体结合需要刚性结合，如使用螺丝固定，或者使用非弹性粘合剂结合，这样才能有效地将震动信号传递给感应单元。
- 2、调整感应器的脉冲值时，每次调整后需要重新给探测器断电/通电，以便于新的设置生效；预热时间1分钟；
- 3、安装在ATM机外面时，一般ATM机外壳上没有合适的固定孔位，也不让打孔，用底板就方便安装，先把底板用AB胶贴在ATM机上，然后装探测器，调整好灵敏度，这样探测器的防拆开关可起到作用。灵敏度调节，需要安装前预调整，保证安装位置可以有效工作，安装后，再次精细调整，校正合适的灵敏度。测试方法可以使用敲击等模拟。
- 4、安装在金库混凝土墙面或博物馆，财务室等墙面时，必须用安装底板固定，先把墙表面白灰刮掉，用螺丝锁紧底板保证不松动，然后再装上探测器，根据现场情况调整好灵敏度。
- 5、在凹凸不平的墙面安装时，要启用安装底板，先刮平墙面，然后用螺丝锁紧底板保证不松动，再装上探测器，根据现场情况调整好灵敏度。

- 16-