

## 1.0 概述

ISC-SK10-CHI 是一款设计先进的振动入侵探测器，可以使用于ATM机、保险柜和门窗的安全防护。该探测器主要用于探测机械振动，例如：爆破、锤击、电钻和电锯等。  
ISC-SK10-CHI独特的智能安装模式，可根据不同的环境推荐设置合适的灵敏度，使安装调试更简易、更灵活。

## 2.0 接线和安装

### 2.1 注意事项

- 必须安装在室内，安装在门/窗上、墙体平面上、保险箱内部，或ATM机内部。在ATM机内安装时，推荐安装在ATM机顶部中后位置，或两侧上部的中后位置。参见图5。
- 安装探测器位置应尽量避免开打印机、点钞机、人工操作等容易引起误报的干扰源。
- 可在金属板，玻璃，混凝土或木板上安装，安装面应平整，安装必须牢固。不能使用双面胶，电工胶带等易松动材料进行固定；必须使用AB胶或螺丝进行固定。
- 安装接线必须紧固。

### 2.2 安装步骤

- 使用一字螺丝刀逆时针旋转90° 旋松锁扣，打开外壳。参见图1。
- 使用AB胶或两个ST2.9x13mm螺丝将底板固定。参见图2。
- 从护线套中穿入线缆，依次连接线缆到接线端子排，使用束带收紧线缆。参见图3。
- 选择安装模式，设置合适的灵敏度。参见章节8.0。
- 将外壳卡扣对准底板卡槽，合上探测器，然后使用一字螺丝刀顺时针旋转90° 锁紧锁扣。参见图4。

## 3.0 最大探测距离

不同应用场合有不同的探测范围。

应用场合	混凝土	砖墙	钢板	木板	玻璃
半径(米)	1.5	2.5	3	3.5	3.5

## 4.0 灵敏度调整

- DIP开关#1和#2用于设置四个等级灵敏度（粗调）。

灵敏度等级	DIP #1	DIP #2
高	ON	ON
中高	ON	OFF
中低	OFF	ON
低（预设）	OFF	OFF

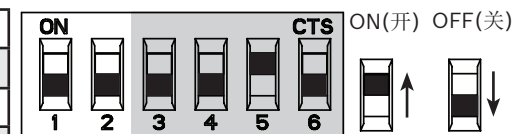
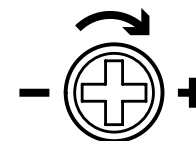


图5: 低灵敏度等级设置示例

- 通过旋钮精确调整灵敏度水平（细调）。

- 探测器上有一个微调旋钮调整灵敏度水平。
- 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。
- 预设值为中间位置。



## 5.0 脉冲计数设置

DIP开关#3用于设定激活报警所需要的脉冲数。当探测器在一定时间内探测到所设定的脉冲数时，才输出报警。

DIP #3	脉冲计数
ON	4 脉冲
OFF	1 脉冲（预设）

## 6.0 锯钻检测使能

DIP开关#4用于启用或禁用对电锯、电钻或类似振动的检测。该设置在上电后才能生效。

DIP #4	锯钻检测使能
ON	禁用
OFF	启用（预设）

## 7.0 LED灯显示

DIP开关#5用于启用或禁用LED指示灯显示。

DIP #5	LED灯显示	LED灯颜色	备注
ON	启用（预设）	绿色 -- 探测振动	红色LED灯恒亮 -- 传感器出现故障
		红色 -- 报警	
OFF	禁用		

## 8.0 安装模式选择

DIP开关#6用于选择人工安装模式或智能安装模式。

DIP #6	安装模式
ON	智能安装模式
OFF	人工安装模式（预设）



### 注意!

使用智能安装模式时，必须先撤防系统。  
使用智能安装模式时，必须启用LED灯显示功能。



### 注意!

使用人工安装模式必须在上电后20分钟内完成。超过时间若仍需调整灵敏度，则需重新上电。

## 安装模式一：人工安装

- 在断电状态下，选择人工安装模式（DIP#6设为OFF）。根据需要，选择低、中低、中高、或高灵敏度等级。预设为低灵敏度等级，一次脉冲，启用锯钻检测和LED灯显示。

DIP #1	DIP #2	DIP #3	DIP #4	DIP #5	DIP #6	微调旋钮
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	中间位置

- 上电，等待2秒钟。此时不能移动探测器，并避免其它干扰。
- 使用合适的工具在探测范围内敲击。
- 如有需要，使用十字起慢慢调整微调旋钮。
- 重复步骤3和4直到灵敏度设置合适，避免误报和漏报。
- 重新上电，等待2秒钟。探测器开始工作。

## 安装模式二：智能安装（推荐）

- 在断电状态下，选择智能安装模式（DIP#6设为ON）。

DIP #1	DIP #2	DIP #3	DIP #4	DIP #5	DIP #6	微调旋钮
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	任意位置

- 上电，等待2秒钟。此时不能移动探测器，并避免其它干扰。
- 使用合适的工具在探测范围内敲击。在3分钟内探测器模拟报警并记录最大振动数据。（注：模拟中产生的一些典型噪声，如打印机、点钞机、读卡器响声，撞击声等等，在布防状态下将被忽略，不会触发报警，只有比这些噪声更强烈的振动才会触发报警。）
- 当红色LED灯快速闪烁（0.25秒亮，0.25秒灭，重复）时将DIP#6设置为OFF。此时LED灯转为慢闪、恒亮或恒灭。
- 根据LED指示灯状态，调整灵敏度，直到LED灯熄灭。
  - LED灯慢闪：根据LED灯慢闪次数，依照推荐设置DIP#1和#2，见下表，LED灯转为恒亮或恒灭。如果恒亮，则调整微调旋钮，直至LED灯熄灭。如果恒灭，无需调整。（注：LED灯慢闪：0.5秒亮，0.5秒灭，重复1至4次后，LED灯熄灭2秒，再重新开始慢闪。）

红色LED灯慢闪	DIP #1开关	DIP #2开关
4次	ON	ON
3次	ON	OFF
2次	OFF	ON
1次	OFF	OFF

- LED灯恒亮：灵敏度等级选择合适，无需调整DIP#1和#2，但需慢慢调整微调旋钮。微调合适后，LED灯熄灭。
  - LED灯恒灭：灵敏度等级选择和微调都合适，无需调整。
- 重新上电，等待2秒钟。探测器开始工作。

## 9.0 技术规格

探测器探测方法	三轴加速度传感器
报警输出持续时间	2S±30%
工作电压	9~15VDC，额定值12VDC
电流消耗	8.5mA（待机），12mA（报警）
报警输出	继电器输出，常闭（NC），100mA/30VDC
防拆开关	50mA/30VDC，常闭（NC）
灵敏度设置	四档可调
工作温度	-10℃ 至 +55℃
储存温度	-20℃ 至 +70℃
相对湿度	< 95%
外壳保护	IP43
尺寸（高 x 宽 x 厚）	100毫米 x 30 毫米 x 20 毫米

### 版权

本文档知识产权归博世安保系统有限公司所有，并受版权保护。保留所有权利。

### 商标

本文档中所使用的所有硬件和软件产品名称可能已被注册为商标，必须正确使用。

### 确定博世安保系统有限公司产品制造日期

根据产品标签上的序列号，并参考博世安保系统有限公司网站：<http://www.boschsecurity.com/datecodes/>。

