



# ISN-SM 系列震动探测器



- ▶ 24小时监测保险库门及墙体、保险柜、夜间保险箱和自动存款机
- ▶ DIP开关灵敏度设置
- ▶ 基于SENSTEC<sup>®</sup> 传感器和微控制器的信号处理系统
- ▶ 紧凑小巧

ISN-SM系列震动探测器型号如下：

型号	特性
ISN-SM-50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 探测半径（混凝土）：4 m (13 ft)</li> <li>• 探测范围：50m<sup>2</sup> (164 ft<sup>2</sup>)</li> </ul>
ISN-SM-80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 探测半径（混凝土）：5m (16 ft)</li> <li>• 探测范围：80 m<sup>2</sup> (263 ft<sup>2</sup>)</li> </ul>

各型号震动探测器对物体及表面进行探测，设计紧凑小巧，能轻松安装在较小空间。ISN-SM系列震动探测器适用于监测保险柜、夜间保险箱和自动存款机。

## 功能

### 探测

震动探测器可探测各种爆炸物和工具（如金钢石钻头、机械及液压工具、火焰切割机、热喷枪和水切割机）引起的震动。

SENSTEC传感器及数字信号处理系统可对窄频范围进行监控，探测结果可靠。同时，震动探测器不受空气和噪声等周围环境的影响干扰。

### DIP开关灵敏度设置

探测器已预设了DIP开关灵敏度选择设定。您可根据干扰情况，为应用现场之场合、材料及对象选择相应的灵敏度设置。设置包括：

- 钢材：2.0m
- 钢材：2.5m
- 混凝土：4.0m
- 用户模式（使用SensTool）

### SensTool软件

使用SensTool PC软件，可进行如下操作：

- 修改默认工作参数
- 监测探测器性能
- 存储信息，如集成信号
- 选用其它探测器及震动灵敏度设置

### 固定装置

固定装置是ISN-SM系列震动探测器的可选配件。当系统处于保护状态时，它可对保险柜和保险库进行监测，防止利用生热工具或机械工具对其进行破坏及擅自打开。固定装置包括探测器板、门板和静态板。

## 2 | ISN-SM 系列震动探测器

探测器板内置一个监测用微型开关和一个磁性触点。当系统处于保护状态时，探测器板内置监测开关闭合。如果探测器从门板上抬起，则监测开关打开并触发报警。

工作期间，探测器板可悬挂在静态板上。

### 旋转板

旋转板是ISN-SM系列震动探测器的可选配件，用于监测锁眼外露的保险柜和保险库门。旋转板内置微型开关监测旋转板转动情况。一旦有人擅自转动旋转板，则会立即触发报警。当系统处于保护状态时，旋转板会完全盖住锁眼。系统解除保护系统概述后，旋转板会转离锁眼90°。

### 系统概述

切割混凝土、钢材或合成护板等材料所产生的结构性震动各不相同。SENSTEC传感器将各种震动转换为电气信号。震动探测器的数字处理系统分析这些信号，并与常用来破坏保险柜、夜间保险箱等工具的典型频率范围进行比较。如果信号在频率范围内，则震动探测器通过继电器触点触发报警。

### 安装 / 配置注意事项

#### 安装注意事项

震动探测器可直接安装在表面光滑的钢板上。安装面必须未涂漆，水平度不大于0.1mm（0.004 in.）。如果安装面无法满足上述条件，请使用MXP0安装板。

请勿将震动探测器直接安装在清水混凝土或石膏混凝土表面。

### 随带部件

数量	部件
1	震动探测器 (ISN-SM-50或ISN-SM-80)
1	安装说明书
1	安装模板
3	电缆扎带

### 技术规格

#### 电磁灵敏度

兼容性：优于EN 50130-4标准

高频抗扰度 1MHz至2GHz临界频率范围内，场强大于30V/m  
(EN 61000-4-3)：时，不触发报警，也无需设置。

#### 外壳设计

尺寸： 8.9 cm x 8.9 cm x 2.2 cm  
(3.5 in. x 3.5 in. x 0.9 in.)

重量： 0.320 kg (11 oz)

#### 环境要求

空气湿度 (EN 60721) : < 95% (相对湿度)，非冷凝

外壳防护等级 IP435  
(EN 60529, EN 50102)

工作温度：-40°C至+70°C (-40°F至+158°F)

存储温度：-50°C至+70°C (-58°F至+158°F)

#### 功能测试

测试电压： 低压 < 1.5 VDC  
高压 > 3.5 VDC

测试持续时间 (包括测试发送器ISN-GMX-S1) : ≤ 3 秒

对于所有工具 (包括生热工具)，混凝土和钢板上的探测半径与探测范围

ISN-SM-50: 半径4m = 50m<sup>2</sup>探测范围  
(半径13 ft = 164 ft<sup>2</sup>探测范围)

ISN-SM-80: 半径5m = 80m<sup>2</sup>探测范围  
(半径16ft = 263 ft<sup>2</sup>探测范围)

#### 输出

报警继电器切换： 触点 (报警时打开)，额定值为  
30VDC, 100mA, 电阻<20Ω

报警持续时间： 约2.5 s

防拆/背面防拆： 外盖触点 (防拆时打开)，额定值  
为30 VDC, 100 mA, 电阻< 45Ω

测试点： 模拟集成信号

#### 电源要求

12VDC时的功耗： 报警: 6mA  
静态: 3mA

电源电压 8VDC-16VDC (标称电压12 V)

监控 报警: <7VDC

#### 远程灵敏度降低输入

电压： 低压 < 1.5 VDC  
高压 > 3.5 VDC

降低至： 实际设置值的1/8

#### 认证

已获CCC认证

## 订购信息

ISN-SM-50震动探测器	ISN-SM-50
对于混凝土，探测半径为4m (13 ft)， 探测范围为50 m <sup>2</sup> (164 ft <sup>2</sup> )。	
ISN-SM-80震动探测器	ISN-SM-80
对于混凝土，探测半径为5m (16 ft)， 探测范围为80 m <sup>2</sup> (263 ft <sup>2</sup> )。	
配件	
ISN-GMX-D7抗钻箔片	ISN-GMX-D7
与震动探测器配合使用，可起到抗钻 防护作用。将箔片装入探测器外盖内， 可进一步加强防拆功能。	
ISN-GMA-S6固定装置	ISN-GMA-S6
与震动探测器配合使用，可监控保险 柜和保险库。自带一个探测器板、门 板和静态板。	
ISN-GMX-B0地板箱	ISN-GMX-B0
用于将震动探测器安装在地板中。重 2.08 kg (4.5 lb)。安装面积至少为 30cm X 30cm (12in. X 12in.)，深 80 cm (31 in.)。	
ISN-GMX-P0安装板	ISN-GMX-P0
震动探测器安装板。重0.27 kg (9.5 oz)。应将震动探测器安装在钢或混 凝土表面上。可直接将安装板用螺丝 固定在对象上或焊接在对象上。	
ISN-GMX-P3S旋转板	ISN-GMX-P3S
与ISN-SM-50震动探测器配合使用，可 监控锁眼外露的保险柜或保险库门。	
ISN-GMX-PZ旋转板	ISN-GMX-PZ
与ISN-SM-80震动探测器配合使用，可 监控锁眼外露的保险柜或保险库门。	
ISN-GMA-S1测试发送器	ISN-GMX-S1
安装在震动探测器下方。测试探测器和 探测器与被保护对象之间的物理触点。	
ISN-GMX-W0壁凹装置	ISN-GMX-W0
将震动探测器安装在墙面上或与墙面齐 平安装。重1.16 kg (2.5lb)。	
ISN-GMXW-G0防水外壳	ISN-GMXW-G0
防水、防尘，保护震动探测器。	
ISN-GMX-P3S2垫片 (2mm)	ISN-GMX-P3S2
厚2mm (0.1in.)。	
ISN-GMX-P3S4垫片 (4mm)	ISN-GMX-P3S4
厚4mm (0.2in.)。	
可选软件	
ISN-SMS-W7 SensTool PC软件	ISN-SMS-W7
震动探测器的编程软件。	

北京代表处：  
北京市经济技术开发区永昌南路6号3楼  
电话：86-10-6782 7000  
传真：86-10-6782 7664  
邮编：100076

上海代表处：  
上海市天目西路218号办公楼第一座3105-3109室  
电话：86-21-6317 2155  
传真：86-21-6317 3023  
邮编：2000070

深圳代表处：  
深圳市深南中路6031号杭钢富春商务大厦2016-20室  
电话：86-755-8829 9456  
传真：86-755-8829 9459  
邮编：518040

成都代表处：  
成都市顺城大街308号冠城广场21楼D座  
电话：86-28-8652 7550  
传真：86-28-8652 7112  
邮编：610017

香港代表处：  
香港沙田安心街11号华顺广场506-507室  
电话：852-2635 2815  
传真：852-2648 7986