

# ISN-SM Вибрационные извещатели

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ Круглосуточная защита стен и дверей хранилищ, сейфов, ночных ячеек и банкоматов
- ▶ Настройка чувствительности с помощью DIP-переключателей
- ▶ Датчик SENSTEC® и система обработки сигнала, основанная на микроконтроллерах
- ▶ Низкопрофильный дизайн

Следующие модели относятся к вибрационным извещателям серии ISN-SM:

Модель	Свойства
ISN-SM-50	<ul style="list-style-type: none"><li>• Радиус действия 4 м на бетоне</li><li>• Зона обнаружения 50 м<sup>2</sup></li></ul>
ISN-SM-80	<ul style="list-style-type: none"><li>• Радиус действия 5 м на бетоне</li><li>• Зона обнаружения 80 м<sup>2</sup></li></ul>

Каждый вибрационный извещатель защищает объекты и поверхности, имеет низкопрофильную конструкцию и легко устанавливается даже в тесных пространствах. Вибрационные извещатели ISN-SM предназначены для защиты сейфов, ночных ячеек и банкоматов.

## Обзор системы

При резке и сверлении таких материалов, как бетон, сталь или синтетическая арматура, появляются отклонения от нормальных колебаний структуры. Чувствительный элемент SENSTEC преобразовывает вызванные вибрацией отклонения в электрические сигналы. Функция цифровой обработки в вибрационном извещателе анализирует сигналы и сравнивает их с частотным диапазоном,

характерным для инструментов, используемых для взлома сейфов, ночных ячеек и т.п. Если сигналы находятся в данном частотном диапазоне, вибрационный извещатель передает сигнал тревоги посредством реле.

## Функции

### Обнаружение

Вибрационный извещатель обнаруживает вибрации, вызванные взрывчатыми веществами и такими инструментами, как сверла с алмазными наконечниками, механическими и гидравлическими молотками, горелками, термическими резаками или устройствами водоструйной резки.

Чувствительный элемент SENSTEC и цифровая обработка сигнала контролируют узкий частотный диапазон, обеспечивая таким образом достоверное обнаружение. Вибрационный извещатель допускает такие условия окружающей среды, как движение воздуха и шум.

### Настройка чувствительности с помощью DIP-переключателей

Параметры чувствительности выбираются с помощью DIP-переключателя. Выберите подходящий для конкретного применения параметр

чувствительности, материал и объект, а также любые имеющиеся помехи. Возможны следующие настройки:

- Сталь, 2,0 м
- Сталь, 2,5 м
- Бетон, 4,0 м
- Пользовательский режим, с SensTool

### Программное обеспечение SensTool

ПО SensTool для ПК предоставляет следующие возможности:

- Изменение заводских настроек по умолчанию
- Контроль рабочих характеристик извещателя
- Сохранение информации, например сигналов интегратора
- Выбор дополнительных параметров для извещателя и чувствительности к ударным нагрузкам

### Фиксирующее устройство

В качестве дополнительного монтажного элемента для вибрационных извещателей ISN-SM можно заказать фиксирующее устройство. Когда система поставлена на охрану, фиксирующее устройство защищает сейфы и сейфовые помещения от воздействия с помощью тепловых и механических инструментов, а также несанкционированного вскрытия. Компоненты фиксирующего устройства состоят из пластины для извещателя, пластины для двери и пластины дежурного режима.

Пластина извещателя имеет контрольный микропереключатель и магнитный контакт. Когда система поставлена на охрану, контрольный переключатель на пластине для извещателя замкнут. При снятии извещателя с пластины для двери контрольный переключатель размыкается и вызывает тревогу.

В рабочее время извещатель может находиться на пластине дежурного режима.

### Поворотная пластина

В качестве дополнительного монтажного элемента для вибрационных извещателей ISN-SM можно заказать поворотную пластину. Поворотная пластина используется для защиты сейфов и сейфовых помещений с незащищенными замочными скважинами. Микропереключатель в поворотной пластине контролирует движение. Любое несанкционированное перемещение пластины немедленно вызывает сигнал тревоги. Когда система поставлена на охрану, поворотная пластина полностью закрывает замочную скважину. Когда система снята с охраны, поворотная пластина поворачивается на угол 90° относительно замочной скважины.

### Сертификации и согласования

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Германия	VdS	G106071 [ISN-SM-50]
	VdS	G106072 [ISN-SM-80]
Европа	CE	EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 50130-4:2011 [ISN-SM-30, ISN-SM-50]
Россия	GOST	TC N RU Д-НЛ.МН09.В.00334 EAC
США	UL	ANSR BP1448 - Intrusion Detection Units [ISN-SM-50, ISN-SM-80]
	FCC	S0072FCC [GM710, GM730, GM760, GMXS1, ISN-SM-30, ISN-SM-50, ISN-SM-80, ISN-GMX-S1]
Канада	ULC	ANSR7 BP1448 - Intrusion Detection Units Certified for Canada
Китай	CCC	2011031901000203 [ISN-SM-50, ISN-SM-51-CHI, ISN-SM-80, ISN-SM-30]
Нидерланды	NCP	06229520/AA/00 [ISN-SM-50]

### Замечания по установке и настройке

#### Примечания по установке

Вибрационные извещатели могут устанавливаться непосредственно на гладкие стальные поверхности. Поверхность должна быть неокрашенной и ровной, с максимальным отклонением 0,1 мм. Если данные условия невозможно соблюсти, необходимо использовать монтажную пластину МХРО. Вибрационный извещатель нельзя устанавливать непосредственно на оштукатуренный или неоштукатуренный бетон.

### Технические характеристики

#### Электромагнитная чувствительность

Совместимость:	Лучше, чем EN 50130-4
Допуск на высокочастотные помехи (EN 61000-4-3):	Воздействия на критических частотах в диапазоне 1 МГц - 1000 МГц при > 30 В/м не вызывают срабатывания или перезапуска извещателя.

#### Корпус

Размеры:	8,9 см x 8,9 см x 2,2 см
Вес:	0,320 кг

#### Условия окружающей среды

Влажность (EN60721):	До 95% относительной влажности, без конденсации
Степень защиты оболочки (EN 60529, EN 50102):	IP435

Рабочая температура:	от -40°C до +70°C
Температура хранения:	от -50°C до +70°C

### Тест работоспособности

Для теста:	Низкое < 1,5 В пост. тока Высокое > 3,5 В пост. тока
Продолжительность теста (включая тестовый передатчик ISN-GMX-S1):	≤ 3 с

### Радиус действия в соответствии с зоной обнаружения на бетоне и стали для всех инструментов, включая термические инструменты

ISN-SM-50:	Радиус 4 м = зона обнаружения 50 м <sup>2</sup>
ISN-SM-80:	Радиус 5 м = зона обнаружения 80 м <sup>2</sup>

### Выходы

Тревожное реле (переключающий контакт):	Замкнутый в дежурном режиме контакт (разомкнутый в случае тревоги) рассчитан на 30 В пост. тока, 100 мА, сопротивление < 20 Ом
Время удержания тревоги:	Около 2,5 сек
Датчик вскрытия корпуса/ Датчик снятия со стены:	Замкнутый в дежурном режиме контакт (разомкнутый при вскрытии корпуса) рассчитан на 30 В пост. тока, 100 мА, сопротивление < 45 Ом
Тестовое подключение:	Аналоговый интегральный сигнал

### Требования по питанию

Потребление тока при 12 В пост. тока:	Тревога: 6 мА
	Дежурный режим: 3 мА
Контроль источника питания:	от 8 до 16 В пост. тока (12 В номинально)
	Тревога: < 7 В пост. тока

### Вход для дистанционно-управляемого снижения чувствительности

Для снижения:	Низкое < 1,5 В пост. тока Высокое > 3,5 В пост. тока
Снижение до:	1/8 от текущей настройки

### Торговые марки

SENSTEC® является зарегистрированной торговой маркой компании Siemens Building Technologies.

### Информация для заказа

#### ISN-SM-50 Сейсмический детектор, 50м<sup>2</sup>

Сейсмические извещатели с радиусом действия 4 м на бетоне и зоной обнаружения 50 м<sup>2</sup>.

Номер заказа **ISN-SM-50**

#### ISN-GMX-B0 Напольная коробка для сейсм. детектора

Напольная коробка для монтажа сейсмического извещателя в пол.

Номер заказа **ISN-GMX-B0**

#### ISN-SM-80 Сейсмический детектор, 80м<sup>2</sup>

Сейсмические извещатели с радиусом действия 5 м на бетоне и зоной обнаружения 80 м<sup>2</sup>.

Номер заказа **ISN-SM-80**

#### ISN-GMX-B0 Напольная коробка для сейсм. детектора

Напольная коробка для монтажа сейсмического извещателя в пол.

Номер заказа **ISN-GMX-B0**

---

#### Дополнительное оборудование

##### **ISN-GMX-D7 Фольга, защищающая от просверливания**

Фольга, защищающая от просверливания, для использования в сейсмических извещателях.  
Номер заказа **ISN-GMX-D7**

---

##### **ISN-GMX-P0 Монтажная пластина для сейсм. детектора**

Монтажная рама для сейсмических извещателей. Подходит для монтажа сейсмических извещателей на поверхность из стали или бетона.  
Номер заказа **ISN-GMX-P0**

---

##### **ISN-GMX-P3S Поворотная пластина для ISN-SM-50**

Поворотная пластина для использования с сейсмическими извещателями ISN-SM-50.  
Номер заказа **ISN-GMX-P3S**

---

##### **ISN-GMX-PZ Поворотная пластина для ISN-SM-80**

Для использования с вибрационными извещателями ISN-SM-80. Используется для защиты сейфов и сейфовых помещений с незащищенными замочными скважинами.  
Номер заказа **ISN-GMX-PZ**

---

##### **ISN-GMX-S1 Тестовый передатчик**

Тестовый передатчик для установки под сейсмическим извещателем. Контролирует извещатель и физический контакт между извещателем и защищаемым объектом.  
Номер заказа **ISN-GMX-S1**

---

##### **ISN-GMX-W0 Комплект для утепленного монтажа в стену**

Комплект для встроенного монтажа в стену для поверхностного или утепленного монтажа сейсмического извещателя на стену.  
Номер заказа **ISN-GMX-W0**

---

##### **ISN-GMX-P3S2 Прокладка 2мм**

Толщина: 2 мм.  
Номер заказа **ISN-GMX-P3S2**

---

#### Дополнительное программное обеспечение

##### **ISN-SMS-W7 ПО подбора извещателей**

Программное обеспечение для программирования сейсмических извещателей.  
Номер заказа **ISN-SMS-W7**

---

#### Представительство:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com