

# ISN-SM Körperschallmelder

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ 24-Stunden-Überwachung von Tresorwänden und -türen, Safes, Nachttresoren und Geldautomaten
- ▶ Empfindlichkeitseinstellung über DIP-Schalter
- ▶ SENSTEC® Sensor- und Signalverarbeitungssystem mithilfe von Mikrocontrollern
- ▶ Flaches Design

Die folgenden Modelle gehören zu den ISN-SM Serie Körperschallmeldern:

Modell	Funktionen
ISN-SM-50	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 m Betriebsradius auf Beton</li><li>• 50 m<sup>2</sup> Überwachungsbereich</li></ul>
ISN-SM-80	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 m Betriebsradius auf Beton</li><li>• 80 m<sup>2</sup> Überwachungsbereich</li></ul>

Jeder Körperschallmelder überwacht Objekte und Oberflächen, verfügt über ein Niedrigprofil-Design und lässt sich mühelos auch auf engem Raum montieren. ISN-SM Körperschallmelder dienen zur Überwachung von Safes, Nachttresoren und Geldautomaten.

## Systemübersicht

Beim Durchschneiden oder Durchbohren von Materialien wie Beton, Stahl oder synthetischen Verstärkungsmaterialien ergeben sich Abweichungen vom normalen Schwingungsmuster der Konstruktionen. Der SENSTEC Sensor wandelt die Schwingungsänderungen in elektrische Signale um. Die digitale Signalverarbeitung des Körperschallmelders analysiert die Signale und vergleicht sie mit einem Frequenzbereich, der typisch

für Werkzeuge ist, mit denen versucht wird, Safes, Nachttresore usw. aufzubrechen. Wenn die Signale in diesen Frequenzbereich fallen, sendet der Körperschallmelder einen Alarm über einen Relaiskontakt.

## Funktionen

### Detektion

Der Körperschallmelder erkennt Schwingungen, die von Sprengstoffen und Werkzeugen wie Diamantbohrkronen, mechanischen und hydraulischen Presswerkzeugen, Schneidbrennern, Sauerstoffflanzen oder Wasserstrahlschneidern verursacht werden. Der SENSTEC Sensor und die digitale Signalverarbeitung überwachen einen schmalen Frequenzbereich und sorgen so für zuverlässige Detektion. Der Körperschallmelder toleriert Umgebungsbedingungen wie Luftbewegungen und Geräusche.

### Empfindlichkeitseinstellung über DIP-Schalter

Die Empfindlichkeit kann über DIP-Schalter eingestellt werden. Wählen Sie eine geeignete Empfindlichkeitseinstellung für die jeweilige

Anwendung, das Material, das Objekt sowie jede vorhandene Störquelle aus. Folgende Einstellungen sind möglich:

- Stahl 2,0 m
- Stahl 2,5 m
- Beton 4,0 m
- Benutzermodus, mit SensTool

### SensTool Software

Die SensTool Software für PCs bietet folgende

Optionen:

- Ändern der werksseitig eingestellten Grundwerte
- Überwachen der Melderleistung
- Speichern von Informationen wie Integratorsignalen
- Auswählen zusätzlicher Einstellungen für die Melder- und Erschütterungsempfindlichkeit

### Feststelleinrichtung

Als optionales Hardware-Zubehör für die ISN-SM Körperschallmelder ist eine Feststelleinrichtung erhältlich. Wenn das System scharfgeschaltet ist, überwacht die Feststelleinrichtung Safes und Tresorräume gegen Angriffe mit thermischen und mechanischen Werkzeugen, sowie gegen nicht autorisiertes Öffnen. Die Feststelleinrichtung besteht aus einer Melderplatte, einer Türplatte und einer Ruheplatte.

Die Melderplatte ist mit einem Überwachungsmikroschalter und einem Magnetkontakt ausgestattet. Wird das System scharfgeschaltet, schließt der Überwachungsschalter in der Melderplatte. Wird der Melder von der Türplatte entfernt, öffnet sich der Überwachungsschalter und löst einen Alarm aus.

Der Melder kann während der Arbeitszeit an die Ruheplatte gehangen werden.

### Schwenkplatte

Eine Schwenkplatte ist als optionales Hardware-Zubehör für die ISN-SM Körperschallmelder erhältlich. Eine Schwenkplatte wird zur Überwachung von Safes und Tresorräumen mit exponierten Schlüssellochern eingesetzt. Ein Mikroschalter in der Schwenkplatte überwacht alle Bewegungen. Jede nicht autorisierte Schwenkbewegung löst sofort einen Alarm aus. Bei scharfgeschaltetem System bedeckt die Schwenkplatte das Schlüsselloch vollständig. Wird das System unscharf geschaltet, dreht sich die Schwenkplatte so, dass sie im 90°-Winkel zum Schlüsselloch steht.

### Länderzulassungen

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Deutschland	VdS	G106071 ISN-SM-50 G 106071
	VdS	G106072 [ISN-SM-80]

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Europa	CE	EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 50130-4:2011 [ISN-SM-30, ISN-SM-50]
Russland	GOST	TCN RU Д-НЛ.МН09.В.00334 EAC
USA	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]
Kanada	ULC	ANSR7 BP1448 – Intrusion Detection Units Certified for Canada
China	CCC	2011031901000203 [ISN-SM-50, ISN-SM-51-CHI, ISN-SM-80, ISN-SM-30]
die Niederlande	NCP	06229520/AA/00 [ISN-SM-50]

### Planungshinweise

#### Installationshinweise

Die Körperschallmelder können direkt an Stahlplatten mit glatter Oberfläche montiert werden. Die Oberfläche darf nicht gestrichen und muss bis auf maximal 0,1 mm Abweichung eben sein. Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind, muss eine MXPO Montageplatte verwendet werden. Der Körperschallmelder darf nicht direkt auf verputztem oder unverputztem Beton montiert werden.

### Technische Daten

#### Elektromagnetische Empfindlichkeit

Kompatibilität:	Besser als EN 50130-4
HF-Störfeld-Toleranz (EN 61000-4-3):	Kein Alarm oder Betriebsstörung bei kritischen Frequenzen im Bereich von 1 MHz bis 1000 MHz bei > 30 V/m.

#### Gehäuse

Abmessung n:	8,9 x 8,9 x 2,2 cm
Gewicht:	0,320 kg

#### Umweltbedingungen

Luftfeuchtigkeit (EN 60721):	Bis zu 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Gehäuseschutzklasse (EN 60529, EN 50102):	IP435
Betriebstemperatur:	-40 °C bis +70 °C
Lagertemperatur:	-50 °C bis +70 °C

**Funktionstest**

Für den Test:	Niedrig < 1,5 VDC Hoch > 3,5 VDC
Testdauer (einschließlich Prüfsender ISN-GMX-S1):	≤ 3 s

**Betriebsradius nach Überwachungsbereich auf Beton und Stahl für alle Werkzeuge, einschließlich thermischer Werkzeuge**

Modell	Betriebsradius		Überwachungsbereich
	Beton	Stahl	
ISN-SIM-50	4 m	2 m	50 m <sup>2</sup>
ISN-SIM-80	5 m	2,5 m	80 m <sup>2</sup>

**Ausgänge**

Alarmrelais (Wechselkontakt):	Kontakt im Standby-Modus geschlossen (öffnet bei Alarm), ausgelegt für 30 VDC, 100 mA, Widerstand < 20 Ohm
Alarmhaltezeit:	ca. 2,5 s
Sabotagekontakt/Abreißmelder:	Gerätekontakt im Standby-Modus geschlossen (öffnet bei Sabotage), ausgelegt für 30 VDC, 100 mA, Widerstand < 45 Ohm
Testverbindung:	Analoges Integrationssignal

**Stromversorgung**

Leistungsaufnahme bei 12 VDC:	Alarm: 6 mA
	Standby: 3 mA
Netzteilüberwachung :	8 VDC bis 16 VDC (12 V nominal)
	Alarm: < 7 VDC

**Eingang für die ferngesteuerte Verringerung der Empfindlichkeit**

Für die Verringerung:	Niedrig < 1,5 VDC Hoch > 3,5 VDC
Verringerung auf:	1/8 der aktuellen Einstellung

**Schutzmarken**

SENSTEC® ist eine eingetragene Marke von Siemens Building Technologies.

**Bestellinformationen****ISN-SM-50 Körperschallmelder, 50m<sup>2</sup>**

Körperschallmelder mit 4 m Betriebsradius auf Beton und 50 m<sup>2</sup> Überwachungsbereich.  
Bestellnummer **ISN-SM-50**

**ISN-GMX-B0 Bodendose für Körperschallmelder**

Bodendose für die Montage von Körperschallmeldern.  
Bestellnummer **ISN-GMX-B0**

**ISN-SM-80 Körperschallmelder, 80m<sup>2</sup>**

Körperschallmelder mit 5 m Betriebsradius auf Beton und 80 m<sup>2</sup> Überwachungsbereich.  
Bestellnummer **ISN-SM-80**

**ISN-GMX-B0 Bodendose für Körperschallmelder**

Bodendose für die Montage von Körperschallmeldern.  
Bestellnummer **ISN-GMX-B0**

**Zubehör****ISN-GMX-D7 Bohrschutzfolie**

Folie zum Schutz vor Aufbohren zur Verwendung in Körperschallmeldern.  
Bestellnummer **ISN-GMX-D7**

**ISN-GMX-P0 Montageplatte für Körperschallmelder**

Montageplatte für Körperschallmelder. Geeignet für die Montage von Körperschallmeldern auf Stahl- oder Betonflächen.  
Bestellnummer **ISN-GMX-P0**

**ISN-GMX-P3S Schwenkplatte für ISN-SM-50**

Schwenkplatte zur Verwendung mit ISN-SM-50 Körperschallmeldern.  
Bestellnummer **ISN-GMX-P3S**

**ISN-GMX-PZ Schwenkplatte für ISN-SM-80**

Schwenkplatte zur Verwendung mit ISN-SM-80 Körperschallmeldern.  
Bestellnummer **ISN-GMX-PZ**

**ISN-GMX-S1 Prüfsender**

Prüfsender für die Montage unter einem Körperschallmelder. Prüft den Melder sowie den physikalischen Kontakt zwischen dem Melder und dem geschützten Objekt.  
Bestellnummer **ISN-GMX-S1**

**ISN-GMX-W0 Unter-Putz-Wandmontageset**

Auf- und unter-Putz-Wandmontageset für die auf-Putz- oder unter-Putz-Montage eines Körperschallmelders an der Wand.  
Bestellnummer **ISN-GMX-W0**

**ISN-GMX-P3S2 Distanzstück, 2mm**

Distanzstück (2 mm) für Schwenkplatte.  
Bestellnummer **ISN-GMX-P3S2**

**Software-Optionen****ISN-SMS-W7 Sensor-Tool PC-Software**

Parametriersoftware für Körperschallmelder.  
Bestellnummer **ISN-SMS-W7**

**Vertreten von:**

**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](http://www.boschsecurity.com)