

# ISN-SM rilevatori sismici

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Tecnologia per la vita



- ▶ Sorveglianza 24 ore su 24 porte e pareti di caveau, casseforti, casseforti notturne e bancomat
- ▶ Impostazioni di sensibilità tramite interruttori DIP
- ▶ Sensore SENSTEC® e sistema di elaborazione del segnale basati su microcontrollori
- ▶ Design a profilo basso

I seguenti modelli appartengono alla serie ISN-SM di rilevatori sismici:

Modello	Caratteristiche
ISN-SM-50	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raggio operativo di 4 m su cemento</li><li>• Area di monitoraggio di 50 m<sup>2</sup></li></ul>
ISN-SM-80	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raggio operativo di 5 m su cemento</li><li>• Area di monitoraggio di 80 m<sup>2</sup></li></ul>

Ogni rilevatore sismico controlla oggetti e superfici, dispone di un design a basso profilo ed è facile da installare anche in spazi ridotti. I rilevatori sismici ISN-SM sono concepiti per monitorare casseforti, casseforti notturne e bancomat.

## Panoramica sistema

Quando si tagliano o perforano materiali come cemento, acciaio o materiali di rafforzamento sintetici, si verificano deviazioni dal pattern di vibrazione normale delle strutture. Il sensore SENSTEC converte le deviazioni delle vibrazioni in segnali elettrici. L'elaborazione digitale del rilevatore sismico analizza i segnali e li mette a confronto con una gamma di frequenze tipicamente utilizzata per strumenti atti generalmente a scassinare casseforti, casseforti

notturne e così via. Se il segnale rientra nella gamma di frequenze, il rilevatore sismico trasmette un allarme attraverso il contatto relè.

## Funzioni

### Zone di

Il rilevatore sismico riconosce le vibrazioni causate da esplosivo e strumenti quali trapani con punte di diamante, compressori idraulici e meccanici, fiamme ossidriche, lanciafiamme o propulsori d'acqua. Il sensore SENSTEC e l'elaborazione del segnale sono in grado di monitorare una gamma di frequenza ridotta in modo da fornire una rilevazione più affidabile. Il rilevatore sismico tollera disturbi ambientali quali aria e rumore.

### Impostazioni di sensibilità tramite interruttori DIP

Le impostazioni di sensibilità vengono selezionate tramite le impostazioni dell'interruttore DIP switch. Selezionare l'impostazione di sensibilità adatta per l'applicazione, il materiale e l'oggetto, nonché rispetto a qualsiasi interferenza presente. Le impostazioni possibili sono le seguenti:

- Acciaio 2,0 m
- Acciaio 2,5 m
- Cemento 4 m

- Modalità utente con SensTool

### Software SensTool

Il software SensTool per PC offre le seguenti opzioni:

- Modifica delle impostazioni predefinite
- Monitoraggio delle prestazioni del rilevatore
- Memorizzazione delle informazioni come segnali integrativi
- Selezione di impostazioni aggiuntive per rilevatori e sensibilità agli urti

### Dispositivo di fissaggio

Un dispositivo di fissaggio è disponibile come accessorio hardware opzionale per i rilevatori sismici della serie ISN-SM. Quando il sistema è attivo, il dispositivo di fissaggio consente di monitorare i possibili attacchi a casseforti e camere di sicurezza con strumenti meccanici o termici e le aperture non autorizzate. Il dispositivo di fissaggio è composto da una piastra per rilevatori, una piastra per porte e una piastra standby.

La piastra del rilevatore dispone di un microinterruttore di monitoraggio e di un contatto magnetico. Quando il sistema è attivato, l'interruttore di monitoraggio all'interno della piastra del rilevatore si chiude. Se il rilevatore viene rimosso dalla piastra della porta, l'interruttore di monitoraggio si apre e attiva un allarme.

Il rilevatore può essere montato sulla piastra standby durante tutto il periodo di attività.

### Piastra girevole

Una piastra girevole è disponibile come accessorio hardware opzionale per i rilevatori sismici ISN-SM. La piastra girevole viene utilizzata per monitorare casseforti e camere di sicurezza con serrature esposte. Un microinterruttore nella piastra girevole consente di monitorare i movimenti. Una manomissione non autorizzata attiva immediatamente un allarme. Quando il sistema è attivato, la piastra girevole offre una copertura completa della serratura. Quando il sistema è disattivato, la piastra girevole si sposta a 90° dalla serratura.

### Certificazioni ed autorizzazioni

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Germania	VdS	G106071 [ISN-SM-50]
	VdS	G106072 [ISN-SM-80]
Europa	CE	EN 61000-6-3:2007/A1:2011; EN 50130-4:2011 [ISN-SM-30, ISN-SM-50]
Russia	GOST	TC N RU Д-НЛ.МН09.В.00334 EAC
Stati Uniti	UL	ANSR BP1448 - Intrusion Detection Units [ISN-SM-50, ISN-SM-80]

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
	FCC	S0072FCC [GM710, GM730, GM760, GMXS1, ISN-SM-30, ISN-SM-50, ISN-SM-80, ISN-GMX-S1]
Canada	ULC	ANSR7 BP1448 - Intrusion Detection Units Certified for Canada
Cina	CCC	2011031901000203 [ISN-SM-50, ISN-SM-51-CHI, ISN-SM-80, ISN-SM-30]
Paesi Bassi	NCP	06229520/AA/00 [ISN-SM-50]

### Note di installazione/configurazione

#### Note di installazione

I rilevatori sismici possono essere installati direttamente sulle piastre in acciaio con superficie piana. La superficie non deve essere verniciata e deve essere a filo con una deviazione massima di 0,1 mm. Se non è possibile rispettare queste condizioni, è necessario utilizzare la piastra di montaggio MXP0. Il rilevatore sismico non può essere montato direttamente su cemento intonacato o senza copertura.

### Specifiche tecniche

#### Sensibilità elettromagnetica

Compatibilità:	Superiore a EN 50130-4
Tolleranza alle interferenze HF (EN 61000-4-3):	Nessun allarme o configurazione su frequenze critiche nella gamma compresa tra 1 MHz e 1000 MHz a > 30 V/m.

#### Alloggiamento

Dimensioni:	8,9 cm x 8,9 cm x 2,2 cm
Peso:	0,320 Kg

#### Condizioni ambientali

Umidità (EN60721):	Fino al 95% di umidità relativa, senza condensa
Custodia di protezione (EN 60529, EN 50102):	IP435
Temperatura (di esercizio):	da -40 °C a +70 °C
Temperatura (stoccaggio):	Da -50 °C a +70 °C

#### Funzione di verifica

Per la verifica:	Basso < 1,5 VDC Alto > 3,5 VDC
Durata della verifica (include il trasmettitore di test ISN-GMX-S1):	≤ 3 sec

### Raggio operativo conforme con l'area di monitoraggio su cemento e acciaio per tutti gli strumenti, anche termici

ISN-SM-50:	Raggio 4 m = area di monitoraggio di 50 m <sup>2</sup>
ISN-SM-80:	Raggio 5 m = area di monitoraggio di 80 m <sup>2</sup>

### Uscite

Relè di allarme (contatto di commutazione):	Contatto chiuso in modalità standby (aperto in caso di allarme) concepito per 30 VDC, 100 mA, resistenza < 20 Ohm
Tempo di attivazione allarme:	Circa 2,5 sec
Interruttore antimanomissione/antirimozione:	Contatto antimanomissione chiuso in modalità standby (aperto in caso di manomissione) concepito per 30 VDC, 100 mA, resistenza < 45 Ohm
Collegamento test:	Segnale integrativo analogico

### Requisiti di alimentazione

Consumo corrente a 12 VDC:	Allarme: 6 mA
	Standby: 3 mA
Monitoraggio dell'alimentazione:	Tra 8 VDC e 16 VDC (12 V nominale)
	Allarme: < 7 VDC

### Ingresso per verifica della riduzione della sensibilità in remoto

Per la riduzione:	Basso < 1,5 VDC Alto > 3,5 VDC
Riduzione a:	1/8 dell'impostazione attuale

### Marchi

SENSTEC® è un marchio registrato di Siemens Building Technologies.

### Informazioni per l'ordinazione

#### ISN-SM-50 Rilevatore sismico, 50m<sup>2</sup>

Rilevatore sismico con raggio operativo di 4 m sul calcestruzzo e area di monitoraggio di 50 m<sup>2</sup>.  
Numero ordine **ISN-SM-50**

#### ISN-GMX-B0 Scatola a pavimento, rilevatore sismico

Scatola a pavimento per il montaggio di un rilevatore sismico nel pavimento.  
Numero ordine **ISN-GMX-B0**

#### ISN-SM-80 Rilevatore sismico, 80m<sup>2</sup>

Rilevatore sismico con raggio operativo di 5 m sul calcestruzzo e area di monitoraggio di 80 m<sup>2</sup>.  
Numero ordine **ISN-SM-80**

#### ISN-GMX-B0 Scatola a pavimento, rilevatore sismico

Scatola a pavimento per il montaggio di un rilevatore sismico nel pavimento.  
Numero ordine **ISN-GMX-B0**

### Accessori

#### ISN-GMX-D7 Lamina anti-trapanatura

Lamina protettiva anti-trapanatura per l'uso nei rilevatori sismici.  
Numero ordine **ISN-GMX-D7**

#### ISN-GMX-P0 Piastra di montaggio, rilevatore sismico

Piastra di montaggio per rilevatori sismici. Adatta al montaggio di rilevatori sismici su superfici in acciaio o in cemento.  
Numero ordine **ISN-GMX-P0**

#### ISN-GMX-P3S Piastra girevole per ISN-SM-50

Piastra girevole per l'uso con rilevatori sismici ISN-SM-50.  
Numero ordine **ISN-GMX-P3S**

#### ISN-GMX-PZ Piastra girevole per ISN-SM-80

Da utilizzare con i rilevatori sismici ISN-SM-80. Consente di monitorare casseforti e camere di sicurezza con serrature esposte.  
Numero ordine **ISN-GMX-PZ**

#### ISN-GMX-S1 Trasmettitore di test

Trasmettitore di prova per l'installazione sotto un rilevatore sismico. Controlla il rilevatore ed il contatto fisico tra il rilevatore e l'oggetto protetto.  
Numero ordine **ISN-GMX-S1**

#### ISN-GMX-W0 Kit per installazione ad incasso

Set per incasso a parete per montaggio in superficie o a incasso di un rilevatore sismico su una parete.  
Numero ordine **ISN-GMX-W0**

#### ISN-GMX-P3S2 Distanziatore (2mm)

Spessore: 2 mm.  
Numero ordine **ISN-GMX-P3S2**

### Opzioni software

#### ISN-SMS-W7 Software Sensor tool per PC

Software di programmazione per rilevatori sismici.  
Numero ordine **ISN-SMS-W7**

**Rappresentato da:**

**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)