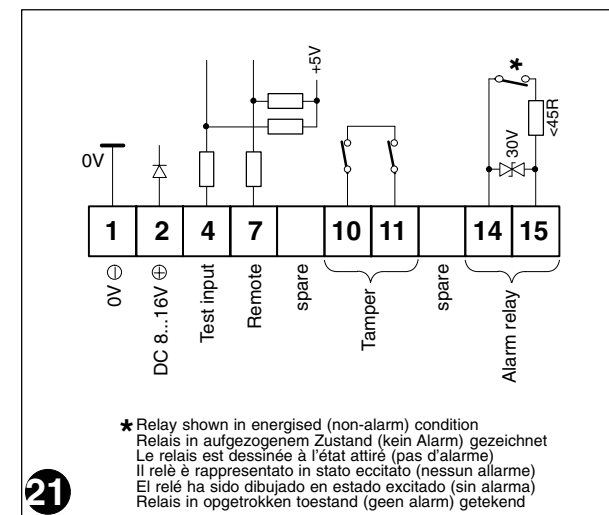
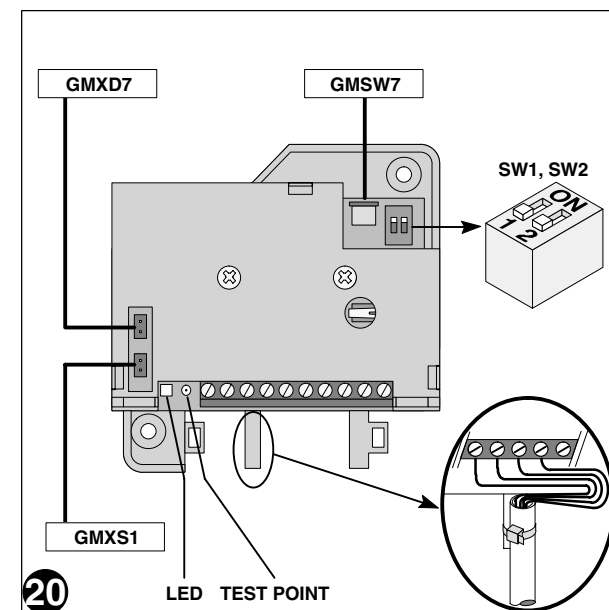
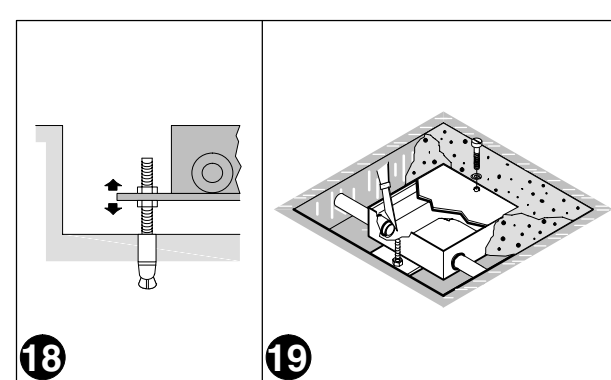
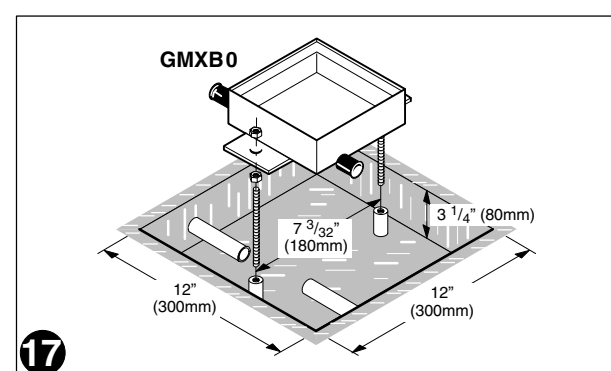
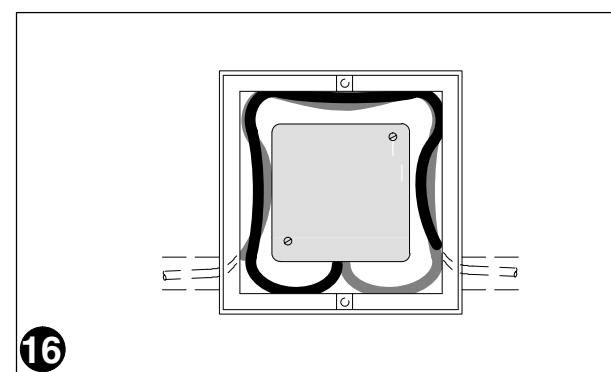
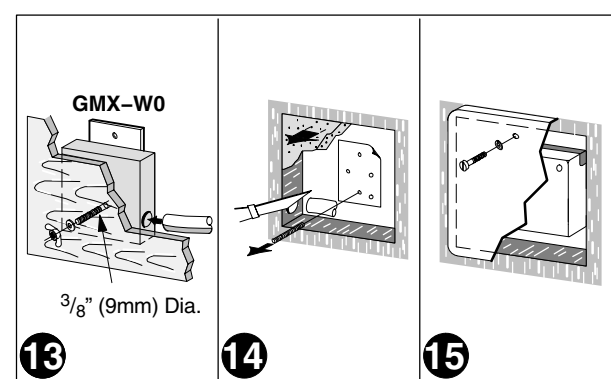
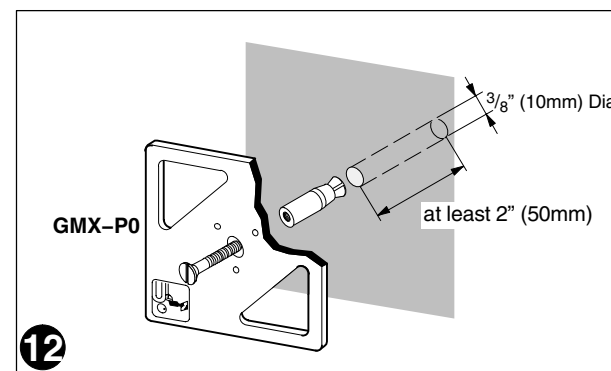
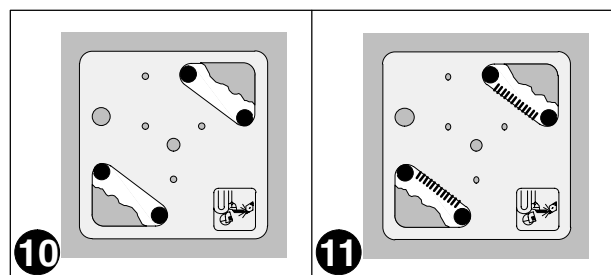
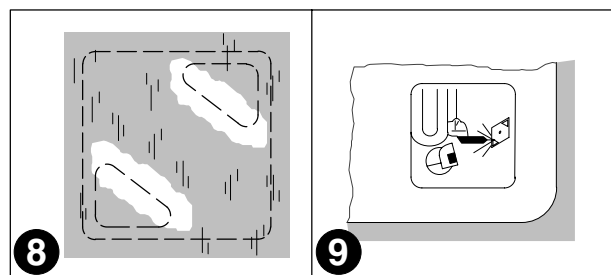
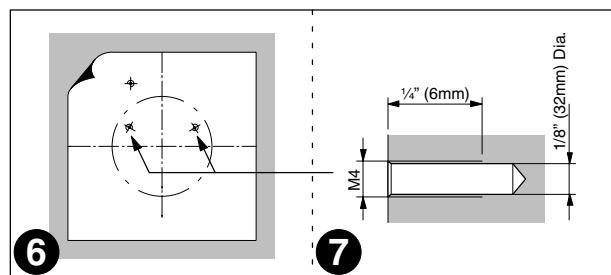
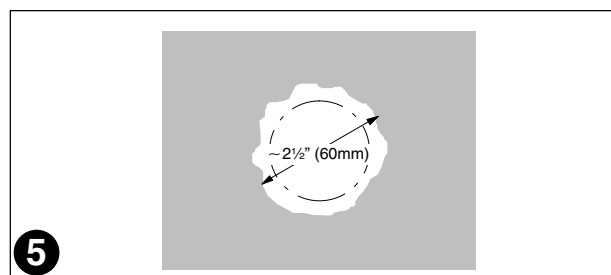
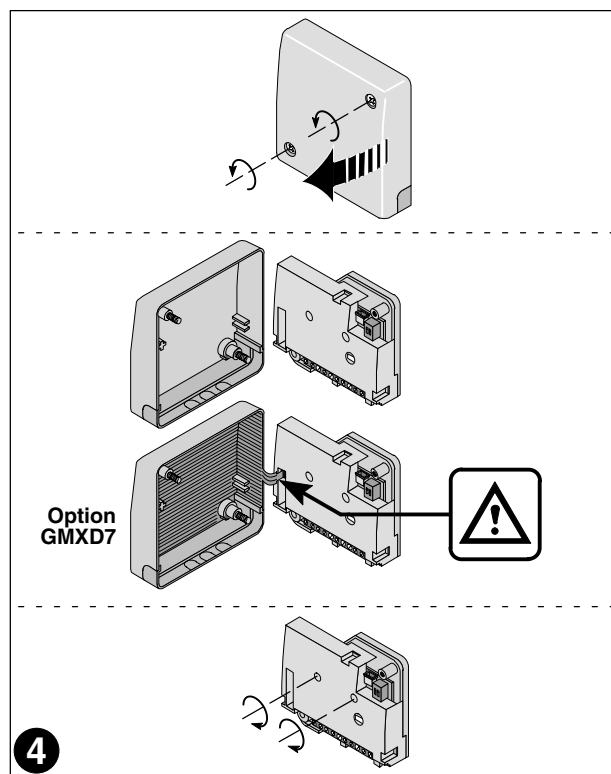
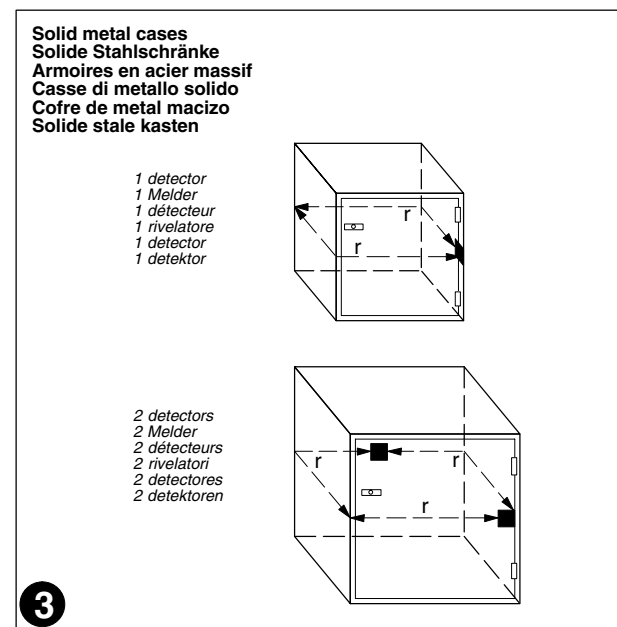
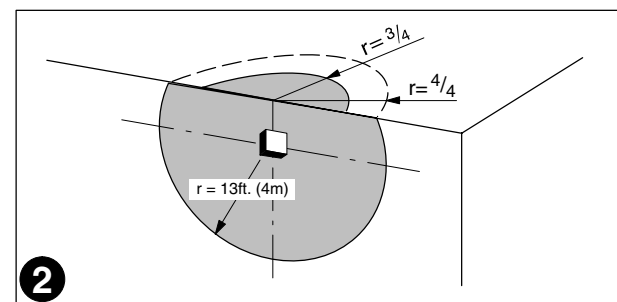
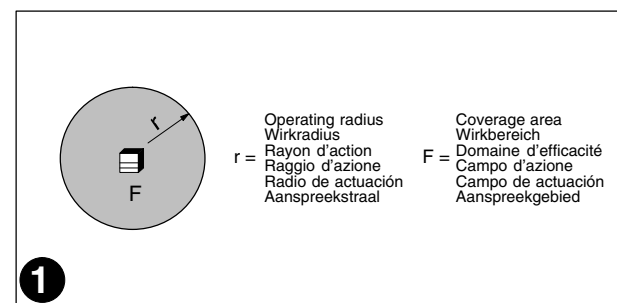
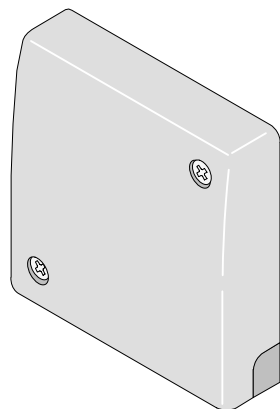


ISN-SM-50
Seismic detector
Körperschallmelder
Détecteur sismique
Rivelatore sismico
Detector sísmico
Seismische detector



Installation manual 008738_b_---
 Edition 09.2005
 Supersedes 008738_a_---
 A5Q00010255



Seismic detector ISN–SM–50

Installation

Application

- The ISN–SM–50 is a seismic detector with new detection and parameterization features.
- The detection is improved by the patented disturbance filter and new clock filter.
- The detector may be used together with ultrasonic detectors.

The seismic detector ISN–SM–50 provides reliable protection for

- safes
- strongroom walls
- strongroom doors
- automatic cash dispensers
- vending machines
- ticket machines

against attack with explosives and break-in attempts with any of the known tools, such as diamond-head drills, hydraulic pressure tools, oxygen lances and attack using explosives.

Coverage area fig. 1 + 2

The coverage area is highly dependent on the material of the object to be monitored:

- Operating radius on steel: «r» = 6ft. 8" (2m)
- Operating radius on reinforced concrete: «r» = 13ft. (4m)

- The coverage area of the detector on strongroom walls may also extend to part of the ceiling, floor, or over corners if an homogeneous connection exists. In such cases the operating radius is reduced to ¾ of the range setting (fig. 2).

- Joints between two materials always damp the structure-borne noise transmission. One detector on the door and one on the body must always be installed. This also applies to entrance doors of strongrooms.

Surveillance of metal cases fig. 3

The coverage area is designated as the surface of a mechanical obstacle which is monitored by a detector. The coverage area is highly dependent on the material of the object to be monitored. Practical experience has shown that the operating radius for steel is 6ft. 8" (2m)

Note: Joints between two materials always damp the structure-borne noise transmission, therefor not recommended on standard multilayer safes.

Installation

Opening the detector fig. 4

Unscrew the captive screws and lift off the metal cover carefully.

- The seismic sensor is now exposed.

Fastening the detector fig. 4

Use only the two pre-assembled M4 cross-head screws provided in order to fix the detector.

Direct mounting on steel fig. 5 to 7

The detector can be installed directly on steel plates with a smooth surface. Ensure that any residual paint between the steel surface and the seismic sensor is completely removed and the mounting surface is level to within 1/128" (0.1mm). If this is not possible, use mounting plate GMX–P0.

1. Remove residual paint from sensor installation site (fig. 5).
2. Stick on drilling template and centerpunch drill holes (fig. 6).
3. Drill only the two marked holes of 1/8" (3.2mm) dia. and tap M4 thread at least 1/4" (6mm) deep (fig. 7). Deburr threaded holes.
4. Mount detector.
 - Do not use silicon grease between sensor and object!

Indirect installation with mounting plate GMX–P0

fig. 8 to 11

In the case of uneven or hardened steel plates, weld on mounting plate GMX–P0.

1. Remove residual paint from the welding area (fig. 8).
2. Weld mounting plate in four fixing points. Ensure correct positioning (fig. 10).
 - ➔ The welding symbol must be visible on the front of the mounting plate (fig. 9).
3. Weld along surfaces indicated. Tap off slag and remove weld spatter from the plate surface (fig. 11).
4. Mount detector.
 - Do not use silicon grease between sensor and mounting plate!

Installation on concrete using mounting plate GMX–P0 fig. 12

Never install the detector directly on a bare or plastered concrete surface, since bending forces may cause damage to the seismic sensor. Plaster of less than 10mm need not be removed.

1. Drill center hole 3/8" (10mm) dia. at least 2" (50mm) deep using a sintered carbide bit (fig. 12).
2. Insert metal plug into drilled hole flush with the concrete surface. Use metal plugs only!
3. Ensure that the mounting plate is correctly positioned. Press the mounting plate onto surface, knock in screw with plug and tighten well. The plate should no longer be capable of rotation.
4. Mount detector.
 - Do not use silicon grease between sensor and mounting plate!

Recessed mounting with wall recess plate GMX–W0 fig. 13 to 15

1. Drill 3/8" (9mm) dia. hole in wooden concrete mould.
2. Fasten the wall recess set by inserting threaded bolt and tightening wing nut (fig. 13).
3. Push the installation conduit through the polystyrene block.
4. After removing mould, unscrew threaded bolt. Scrape out polystyrene and cut off conduit flush (fig. 14).
5. Mount detector.
6. Mount cover plate (fig. 15).

Cable feed in wall box and floor box fig. 16

Insert cable with reserve loop into the box. Ensure appropriate cable length when drawing the cable in.

Installation in floor box GMX–B0 fig. 17 to 19

To install the floor box GMX–B0, a recess with a base area of at least 12" x 12" (300 x 300mm) and a depth of 3/4" (80mm) is required (fig. 17). Use a polystyrene block to keep this recess open when pouring in the wet concrete.

Two threaded bolts M6x4" (M6x100mm) screwed into metal plugs provide the acoustic connection between the detector and the concrete floor.

1. Level floor box using the nuts on the two threaded bolts. Fix position finally by tightening the lock nuts (fig. 18).
2. Feed installation conduits through sealing sleeves. Fill recess with wet cement.
3. Pull cable through and thoroughly seal the entry openings for protection against moisture (fig. 19).
4. Mount the detector.
5. Fit cover plate. Cut out wood or carpet floor covering and stick to cover plate.

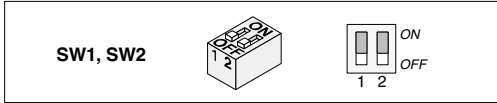
Installation accessories

GMX–D7 Anti-drilling foil fig. 4

A special anti-drilling foil is available for fitting into the detector cover as an additional protection against tampering, if required. For installation refer to the separate mounting sheet delivered with the GMX–D7.

Programming

After the detector housing has been opened, use the switches to select the respective settings.



Application settings, SW1 and SW2

Select the sensitivity setting to suit the application, the material and the object with the associated interference.

Important: During commissioning, be sure to check for function-related noise (see "Commissioning").

Settings on the detector	
Steel 6ft. 8" (2.0m)	
Steel 4ft. 9" (1.5m)	
Concrete 13ft. (4.0m)	
User Mode, with SMS–W7 SensTool	

Remote controlled sensitivity reduction fig. 21

An additional feature of this detector is a sensitivity reduction input at terminal 7 "Remote" which can be remotely activated if required.

Using a LOW signal (0V), the detector is reduced to about 1/8 of the sensitivity setting for as long as there is heavy functional noise by means of a touch-sensitive switch on the opening device during operation of day-night deposit.

- ➔ Open control input is HIGH (internal pull-up resistor).

Test input fig. 21

The test input terminal 4 is used for the functional testing of the seismic detector together with the GMX–S1.

With *TEST ON* the functional test is run once and a positive test result is output to the alarm relay.

- ➔ Open control input is HIGH (internal pull-up resistor).

LED

During commissioning or when changing operating mode the red LED flashes until the detector is ready for operation.

Lights on alarm condition for approx. 2.5s.

Commissioning

If the GMX–S1 test transmitter is to be used, it must be connected before power is switched on.

Procedure:

1. Switch on voltage – wait 1 minute – the detector is ready for operation.
2. Functional check: Simulate an attack signal in the supervised area, for example scratch lightly with a screwdriver or test signal GMX–S1 – the detector should trigger an alarm.
3. Interference checks: Connect an universal measuring instrument (impedance ≥20kΩ) between terminal 1 (0V) and "TEST POINT" for integrator signal:
 - quiescent level 0V
 - integration start 1.0V
 - alarm threshold (without load) 3.0V
4. Carefully close the cover, tightening the housing screw.

SensTool SMS–W7

The SensTool software allows operating parameters to be set individually. In addition, current information such as integrator signals can be viewed and stored.

The following additional settings are possible, depending on the application, material and object, with corresponding interferences:

Detector sensitivity	Steel	3ft. 4" (1.0m)
		4ft. 9" (1.5m)
		6ft. 8" (2.0m)
	Concrete	8ft. 2" (2.5m)
		13ft. (4.0m)
Shock sensitivity	low	
	mid	
	high	

Recommended sensitivity settings

The following approximate values can be used as reference values for the setting of the seismic detector:

Application	Sensitivity	Shock
Ticket machine with heavy functional related noises, exposed location	Steel 3ft. 4" (1.0m)	low
Autom. cash dispenser, Day/night deposit, Safe door with heavy functional related noises	Steel 4ft. 9" (1.5m)	mid
Armored safe, Strongroom door with functional related noises	Steel 6ft. 8" (2.0m)	mid
Strongroom, Modular vault with light interferences	Concrete 8ft. 2" (2.5m)	high
Strongroom, Modular vault with minimum interferences	Concrete 13ft. (4.0m)	high

Maintenance

Test detectors regularly (at least once a year) for operation and firm mounting.

Approvals

CE conforms
UL applied for
Any national approval requirements relating to the application of the product must be complied with.

Technical data

Detector

Supply voltage (nom. 12Vdc) 8.0...16.0Vdc

Current consumption (at 12dc, quiescent) typ. 3mA
– alarm condition 5mA

Alarm output, terminals 14+15:

Semiconductor relay opens on alarm and/or low voltage
– contact load 30Vdc/100mA, ohmic load
– series resistance ≤45Ω
Alarm holding time 2.5s

Sabotage surveillance:

Tamper, terminals 10+11:
– microswitches for cover + body opens on tamper
– contact load 30Vdc/100mA
Supply voltage <7V...8V ⇒ alarm
Anti-drilling foil in cover tamper ⇒ alarm

Sensitivity reduction input, terminal 7:

– for reduction LOW ≤1.5V / HIGH ≥3.5V
– reduction to 1/8 of the actual setting

Sensitivity, adjustable in 3 fixed levels +
SW programmable with SensTool

Functional test input, terminal 4:

– for test LOW ≤1.5V / HIGH ≥3.5V
– with GMX–S1, test duration ≤3s

Measuring output, TEST POINT . analogue integration signal

– quiescent level 0V
– integration start 1.0V
– alarm treshold (without load) 3.0V

Operating radius on steel r = 6ft. 8" (2.0m)

Coverage area on steel 43sq.ft. (13m²)

Ambient conditions:

– operating temperature –40°F to +158°F (–40°C to +70°C)
– storage temperature . . . –58°F to +158°F (–50°C to +70°C)
– humidity, DIN class F <95%
– housing protection category (EN60529, EN50102) . . IP435
– VdS environmental class III
– insensitive to RD interferences
0.01...2GHz (IEC 801-3) 30V/m

Accessories

GMX–W0 Wall recess set with cover
– housing protection category IEC IP51
– max. carrying capacity of cover 25kg

GMX–B0 Floor box
– housing protection category IEC IP51
– max. carrying capacity of cover plate 1000kg

GMXW–G0 Watertight housing
– housing protection category IEC IP65
– max. carrying capacity of cover 1000kg

Details for ordering

Elements supplied with detector

1 Seismic detector
1 Mounting instructions
1 Mounting template
3 Cable straps

Seismic detector ISN–SM–50
Mounting plate ISN–GMX–P0
Wall recess set w/cover ISN–GMX–W0
Floor box ISN–GMX–B0
Watertight housing ISN–GMXW–G0
Swivel plate ISN–GMX–P3S
Test transmitter ISN–GMX–S1
SensTool, interface and software ISN–SMS–W7
Anti-drilling foil (10 pcs) ISN–GMX–D7
Fixing plate ISN–GMA–S6
Spacer, 2mm ISN–GMX–P3S2
Spacer, 4mm ISN–GMX–P3S4
Swivel plate ISN–GMX–PZ

Körperschallmelder ISN–SM–50 Montage

Anwendung

- Der ISN–SM–50 ist ein Körperschallmelder mit neuen Detektions- und Parameterisierungseigenschaften.
- Die Detektion ist verbessert durch das patentierte Störsignalfilter und das neue Clock-Filter.
- Der Melder kann zusammen mit Ultraschallmeldern eingesetzt werden.

Der Körperschallmelder ISN–SM–50 eignet sich für das Überwachen von

- Kassenschränken
- Tresormauern
- Tresorraumtüren
- Geldausgabeautomaten
- Verkaufsautomaten
- Fahrrscheinautomaten

auf Angriffe mit allen heute bekannten Einbruchwerkzeugen wie Diamantkronenbohrern, hydraulischen Presswerkzeugen, Sauerstoffplanzen und ebenso auf Angriffe mit Sprengstoffen.

Wirkbereich Fig. 1 + 2

Der Wirkbereich ist stark vom Material des zu überwachenden Objektes abhängig:

– Wirkradius auf Stahl: «r» = 2m

– Wirkradius auf eisenarmierten Beton: «r» = 4m

- Die Wirkbereiche von Meldern an Tresorwänden können sich auch auf einen Teil der Decke oder des Bodens erstrecken, wenn die Armierungseisen gut miteinander verbunden sind. In solchen Fällen reduziert sich der Wirkradius auf ¾ des eingestellten Bereichs (Fig. 2).

- Fugen zwischen zwei Materialien stellen immer eine Dämpfung für die Körperschallübertragung dar. Daher grundsätzlich sowohl Türe wie Schrank mit Meldern ausrüsten. Dies gilt auch für Eingangstüren von Tresorräumen.

Überwachen von Stahlschränken Fig. 3

Als Wirkbereich wird die Oberfläche eines von einem Melder überwachten Gegenstandes bezeichnet. Der Wirkbereich ist in hohem Masse vom Material des zu überwachenden Objektes abhängig. Nach der Erfahrung in der Praxis gilt für Stahl ein Wirkradius «r» von 2,0m.

Achtung: Fugen zwischen zwei Materialien dämpfen in jedem Fall die Übertragung des Körperschalls, daher für Multilayer-Safes nicht geeignet.

Installation

Öffnen des Melders Fig. 4

Die unverlierbaren vorderen Schrauben lösen und den Metalldeckel vorsichtig abheben.

– Der Körperschallsensor liegt nun frei.

Befestigen des Melders Fig. 4

Zur Befestigung des Melders die beiden vormontierten Kreuzschlitzschrauben M4 verwenden.

Direkte Montage auf Stahl Fig. 5 – 7

Auf Stahlplatten mit glatter Oberfläche kann der Melder direkt montiert werden. Dabei beachten, dass jegliche Farbresten zwischen Stahloberfläche und Körperschall-Sensor restlos entfernt sind und die Montageoberfläche eine Ebenheit besser 0,1mm aufweist. Ist dies nicht möglich, die Befestigungsplatte GMX–P0 verwenden.

- Von der Montagestelle für den Sensor alle Farbreste entfernen (Fig. 5).
- Die Montageschablone aufkleben und die beiden Bohrstellen ankören (Fig. 6).
- Bohren Sie nur die zwei markierten Löcher mit einem Durchmesser von 3,2mm, schneiden Sie das M4-Gewinde mindestens 6mm tief (Fig. 7). Die Gewindelöcher entgraten.
- Montieren Sie den Melder. Zwischen dem Sensor und dem Objekt darf kein Silikonfett aufgetragen werden!

Indirekte Montage mit Befestigungsplatte GMX–P0

Fig. 8 – 11

Bei unebenen und gehärteten Stahlplatten die Befestigungsplatte GMX–P0 aufschweißen.

- Von der Schweißstelle die gesamte Farbe entfernen (Fig. 8).
- Die Befestigungsplatte an vier Punkten anheften. Achten Sie auf die richtige Positionierung (Fig. 10).
 - ➔ Das Schweißsymbol muss auf der Vorderseite der Befestigungsplatte zu sehen sein (Fig. 9).
- Die Schweißnähte entlang der angegebenen Stellen anbringen. Die Schlacke abklopfen und Schweißspritzer von der Plattenoberfläche entfernen (Fig. 11).
- Montieren Sie den Melder. Zwischen dem Sensor und der Befestigungsplatte darf kein Silikonfett aufgetragen werden!

Montage auf Beton mit Befestigungsplatte GMX–P0 Fig. 12

Der Melder darf nicht direkt auf eine rohe oder verputzte Betonoberfläche montiert werden, da durch Verbiegekräfte der Körperschallsensor beschädigt werden könnte. Verputz von weniger als 10mm muss nicht entfernt werden.

- Mit einem Hartmetallbohrer ein Mittelloch mit einem Durchmesser von 10mm und einer Tiefe von mindestens 50mm bohren (Fig. 12).
- Einen Metalldübel bündig zur Betonoberfläche in das gebohrte Loch einsetzen. Es dürfen nur Metalldübel verwendet werden!
- Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsplatte richtig positioniert ist. Drücken Sie die Befestigungsplatte auf die Oberfläche, setzen Sie die Schraube ein, und ziehen Sie sie fest an. Die Platte darf nicht mehr verdreht werden können.
- Montieren Sie den Melder. Zwischen dem Sensor und der Befestigungsplatte darf kein Silikonfett aufgetragen werden!

Unterputzmontage mit Wandeinbau-Set GMX–W0 Fig. 13 – 15

- In die Holzschalung ein Loch mit einem Durchmesser von 9mm bohren.
- Die Wandeinbauplatte befestigen, indem die Gewindestange eingesetzt und die Flügelmutter festgezogen wird (Fig. 13).
- Das Installationsrohr durch den Schaumstoffklotz schieben.
- Nach dem Entfernen der Schalung die Gewindestange herausschrauben. Den Schaumstoff herauskratzen und das Installationsrohr bündig abschneiden (Fig. 14).
- Montieren Sie den Melder.
- Montieren Sie die Abdeckplatte (Fig. 15).

Kabelführung in Wand- und Bodendose Fig. 16

Das Kabel muss mit einer Reserveschlaufe in die Dose eingelegt werden. Beim Einziehen des Kabels auf eine ausreichende Kabellänge achten.

Montage in Bodendose GMX–B0 Fig. 17 – 19

Für den Einbau der Bodendose GMX–B0 ist eine Aussparung mit einer Grundfläche von mindestens 300mm x 300mm und einer Tiefe von 80mm erforderlich (Fig. 17). Diese Aussparung mit einem Schaumstoffklotz beim Ausgießen des Bodens freihalten.

Zwei in Metalldübel geschraubte Gewindebolzen M6x100mm stellen die akustische Verbindung zwischen dem Melder und dem Betonboden her.

- Die Bodendose mit den Muttern an den beiden Gewindebolzen nivellieren. Zum Fixieren anschließend die Kontermuttern festziehen (Fig. 18).
- Die Installationsrohre durch die Dichtungsmuffen einführen. Die Aussparung mit dünnflüssigem Beton ausgießen.
- Das Kabel einziehen. Die Einführungsöffnungen müssen zum Schutz vor Feuchtigkeit sorgfältig abgedichtet werden (Fig. 19).
- Montieren Sie den Melder.
- Die Abdeckplatte anbringen. Holz- oder Teppichbeläge ausschneiden und auf die Abdeckplatte kleben.

Montagezubehör

Bohrschutzfolie GMX–D7 Fig. 4

Um den Melder zusätzlich vor Sabotage zu schützen, kann eine spezielle Bohrschutzfolie in den Melderdeckel eingeklebt werden. Montage siehe separate Anweisung der Bohrschutzfolie beiliegend.

Programmierung





Nach dem Öffnen des Meldergehäuses entsprechende Einstellungen mit den Schaltern wählen.

SW1, SW2	
-----------------	---

Applikationseinstellungen, SW1 und SW2

Je nach Anwendung und Material wird die entsprechende Einstellung gewählt.

Wichtig: Bei Inbetriebnahme immer auf funktionsbedingte Geräusche überprüfen (siehe "Inbetriebnahme").

Einstellungen am Melder	
Stahl 2,0m	
Stahl 1,5m	
Beton 4,0m	
User Mode, mit SMS–W7 SensTool	

Fernbedienbare Reduktion der Empfindlichkeit

Fig. 21

Zusätzlich verfügt dieser Melder auf Klemme 7 "Remote" über einen Empfindlichkeitsreduktions-Eingang, welcher bei Bedarf extern angesteuert werden kann.

Der Melder wird mit einem LOW-Signal auf etwa 1/8 der eingestellten Empfindlichkeit reduziert, solange funktionsbedingte starke Geräusche vorliegen, z.B. mit Kontaktschalter an Einwurfvorrichtung während der Bedienung von Tag-Nacht-Tresoranlagen.

➔ Offener Steuereingang ist HIGH (interner «Pull-up»-Widerstand).

Testeingang Fig. 21

Der Testeingang Klemme 4 "Test" dient dem Funktionstest des Körperschallmelders zusammen mit dem Prüfsender GMX–S1.

Bei *TEST EIN* wird der Funktionstest einmal durchgeführt und ein positives Testresultat auf das Alarmrelais ausgegeben (identisch mit Alarm).

➔ Offener Steuereingang ist HIGH (interner «Pull-up»-Widerstand).

LED-Anzeige

Bei der Inbetriebnahme oder beim Umschalten der Applikationseinstellung blinkt die rote LED bis die Initialisierung abgeschlossen ist.

Bei Alarm leuchtet die LED für ca. 2,5s.

Inbetriebnahme

Wenn der Prüfsender GMX–S1 verwendet wird, muss er bevor die Spannung zugeschaltet wird angeschlossen werden.

Vorgehen:

- Spannung zuschalten – 1 Min. warten – Melder ist betriebsbereit.
- Funktionsprüfung: Einbruchsignal im überwachten Wirkbereich simulieren, z.B. mit Schraubenzieher kratzen oder Prüfsignal GMX–S1 – Melder löst Alarm aus.
- Überprüfen von Störeinflüssen: Messinstrument (Ri ≥20kΩ) an Klemme 1 (0V) und "TEST POINT" für analoges Integrationssignal:

– Ruhepegel 0V

– Integrationsstart 1,0V

– Alarmschwelle (unbelastet) 3,0V

4. Deckel vorsichtig schließen, die Gehäuseschraube festziehen.

SensTool SMS–W7

Die SensTool-Software ermöglicht Betriebsparameter individuell einzustellen. Auch können aktuelle Informationen wie z.B. das Integrationssignal angesehen und gespeichert werden.

Folgende zusätzliche Einstellungen können je nach Anwendung, Material und Objekt mit entsprechenden Störeinflüssen vorgenommen werden:

	Stahl	1,0m
Melder-Empfindlichkeit		1,5m
		2,0m
	Beton	2,5m
		4,0m
Erschütterungs-Empfindlichkeit		niedrig
		mittel
		hoch

Empfohlene Empfindlichkeits-Einstellungen

Folgende Angaben können als Richtwerte für die Einstellung des Körperschallmelders beigezogen werden:

Anwendung	Empfindlichkeit	Erschütterungen
Billetautomat <p>starke funktionsbedingte Geräusche, exponierter Standort</p>	Stahl <p>1,0m</p>	niedrig
Bankomat, Tag/Nacht-/Tresoranlage, Geldschranktüre <p>starke funktionsbedingte Geräusche</p>	Stahl <p>1,5m</p>	mittel
Panzer-Geldschrank, Tresorraumtüre <p>funktionsbedingte Geräusche</p>	Stahl <p>2,0m</p>	mittel
Tresorraum, Elemente-Tresor <p>leichte Störeinflüsse</p>	Beton <p>2,5m</p>	hoch
Tresorraum, Elemente-Tresor <p>minimale Störeinflüsse</p>	Beton <p>4,0m</p>	hoch

Unterhalt

Melder regelmäßig (min. 1mal pro Jahr) auf Funktion und Befestigung prüfen.

Zulassungen

CE konform

UL eingereicht

Nationale Zulassungsbedingungen, welche die Anwendung des Produktes betreffen, sind einzuhalten.

Technische Daten

Melder

Speisespannung (nom. 12V–) 8,0...16,0V–
Stromaufnahme (bei 12V–, Ruhe) typ. 3mA
– Alarmzustand 5mA

Alarmausgang, Klemmen 14+15:

– Halbleiter-Relais öffnet bei Alarm + Unterspannung
– Kontaktbelastung 30V–/100mA, ohmsche Last
– Seriewiderstand ≤45Ω
– Alarmhaltezeit 2,5s

Sabotageüberwachung:

Tamper, Klemmen 10+11

– Mikroschalter, Deckel + Boden öffnet bei Sabotage
– Kontaktbelastung 30V–/100mA
Spannungsüberwachung <7V ⇒ Alarm
Bohrschutzfolie im Deckel Sabotage ⇒ Alarm

Empfindlichkeitsreduktions-Eingang, Klemme 7:

– für Reduktion LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V
– Reduktion auf 1/8 der aktuellen Einstellung

Empfindlichkeit einstellbar in 3 festen Stufen + SW-programmierbar mit SensTool

Test-Eingang, Klemme 4:

– für Test LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V
– mit GMX–S1, Testdauer ≤3s

Messausgang, TEST POINT analoges Integrationssignal

– Ruhepegel 0V
– Integrationsstart 1,0V
– Alarmschwelle (unbelastet) 3,0V

Wirkradius auf Stahl r = 2m

Wirkbereich auf Stahl 13m²

Umweltbedingungen:

– Betriebstemperatur –40° ...+70° C
– Lagertemperatur –50° ...+70° C
– Luftfeuchtigkeit, DIN Klasse F <95%
– Gehäuseschutzart (EN60529, EN50102) IP435
– VdS-Umweltklasse III
– EMV-Festigkeit 0,01...2GHz (IEC801-3) 30V/m

Zubehör

GMX–W0 Wand-Unterputz-Set mit Abdeckung

– Gehäuseschutzart nach IEC IP51
– Maximale Tragkraft der Abdeckung 25kg

GMX–B0 Bodendose

– Gehäuseschutzart nach IEC IP51
– Maximale Tragkraft der Deckelplatte 1000kg

GMXW–G0 Wasserdichtes Gehäuse

– Gehäuseschutzart nach IEC IP65
– Maximale Tragkraft der Abdeckung 1000kg

Bestellangaben

Lieferumfang des Melders

1 Körperschallmelder
1 Montageanleitung
1 Montageschablone
3 Kabelbinder

Körperschallmelder **ISN–SM–50**
Befestigungsplatte ISN–GMX–P0
Wandeinbau-Set mit Abdeckung ISN–GMX–W0
Bodendose ISN–GMX–B0
Wasserdichtes Gehäuse ISN–GMXW–G0
Schwenkplatte für Schlossabdeckung ISN–GMX–P3S
Prüfsender ISN–GMX–S1
SensTool, Schnittstelle + Software ISN–SMS–W7
Bohrschutzfolie (10 Stück) ISN–GMX–D7
Befestigungsplatte ISN–GMA–S6
Distanzscheibe, 2mm ISN–GMX–P3S2
Distanzscheibe, 4mm ISN–GMX–P3S4
Schwenkplatte ISN–GMX–PZ

Papiergrösse = 360 x 270mm

Détecteur sismique ISN–SM–50

Installation

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

Détecteur sismique ISN–SM–50

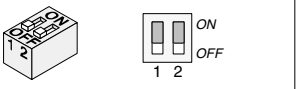
Accessoires de montage

Feuille anti-perçage GMX–D7 fig. 4

Une feuille spéciale anti–perçage est disponible pour s’adapter dans le couvercle du détecteur comme protection supplémentaire contre d’éventuelles manipulations de sabotage. Pour l’installation, référez–vous à la notice d’installation livrée avec le GMX–D7.

Programmation





Après ouverture du boîtier du détecteur, effectuer les réglages correspondants à l’aide des interrupteurs.

SW1, SW2	
-----------------	---

Réglages d’utilisation, switches SW1 et SW2

Le réglage de la sensibilité s’effectue en fonction de l’utilisation, du matériau correspondant.

Important: lors de la mise en service, contrôlez toujours les bruits de fonctionnement (voir *”Mise en service”*)

Réglages sur le détecteur	
Acier 2,0m	
Acier 1,5m	
Béton 4,0m	
Mode utilisateur, avec SensTool SMS–W7	

Réduction télécommandable de la sensibilité fig.

21

Ce détecteur dispose en outre, sur la borne 7 ”Remote”, d’une entrée de réduction de sensibilité pouvant être pilotée sur demande.

La sensibilité du détecteur est réduite à environ 1/8 de la sensibilité réglée, grâce à un signal LOW, tant qu’il existe des bruits fonctionnels importants, occasionnés par exemple par des interrupteurs à effleurtement reliés à des dispositifs d’introduction pendant la commande de coffres-forts nuit et jour.

➔ L’entrée de commande ouverte est HIGH (résistance interne «Pull-up»).

Initialisation du test fig. 21

L’initialisation du test à la borne 4 ”Test” sert à tester le fonctionnement conjoint du détecteur sismique et de l’émetteur de contrôle GMX–S1.

En actionnant *TEST EN*, le test de fonctionnement s’enclenche et un résultat positif du test est émis sur le relais d’alarme (identique à l’alarme).

➔ L’entrée de commande ouverte est HIGH (résistance interne «Pull-up»).

Indicateur LED

Pendant l’installation ou lors d’un changement de fonctionnement, la LED rouge clignote jusqu’à ce que le détecteur soit opérationnel.

Elle s’allume lors d’une alarme pendant approximativement 2,5s.

Mise en service

En cas d’application de l’émetteur de contrôle GMX–S1, celui-ci doit être raccordé avant de connecter la tension.

Procédure:

- Mettez sous tension – Attendez 1 minute – le détecteur est alors prêt à fonctionner.
- Contrôle de fonctionnement: simulez un signal d’ef-fraction dans la zone surveillée, grattez légèrement à l’aide d’un tournevis, ou utiliser un signal de test GMX–S1; le détecteur doit alors déclencher une alarme.

3. Contrôle des perturbations: branchez un contrôleur universel (impédance ≥20kΩ) entre la borne 1 (0V) et la borne 9 de sortie de mesure ”TEST POINT” pour signal d’intégration analogique:

- niveau repos 0V
- démarrage de l’intégration 1,0V
- seuil d’alarme (sans charge) 3,0V

4. Fermez soigneusement le couvercle en métal, en vissant la vis intégrée dans le logement.

SensTool SMS–W7

Le logiciel SensTool permet la configuration individuelle des paramètres d’exploitation. Il est également possible de mémoriser des informations actuelles telles que signaux d’intégrateur.

Rivelatore sismico ISN–SM–50 Montaggio

Impiego

- Il ISN–SM–50 è un rivelatore sismico con nuove caratteristiche di rilevamento e parametrizzazione.
- Il rilevamento è migliorato dal filtro antidisturbi brevettato e dal nuovo filtro di clock.

- Il rivelatore sismico puo’ essere usato insieme con dei rivelatori ad ultrasoni.

Il rivelatore sismico ISN–SM–50 è adatto per la sorveglianza di

- casseforti,
- muri di camere blindate,
- porte di camere blindate,
- distributori automatici di banconote,
- distributori automatici per il consumatore,
- macchine distributrici di biglietti

rifrendo gli attacchi effettuati con tutti gli strumenti di effrazione oggigiorno conosciuti, come punte a corone diamantate, martinetti idraulici, lance a ossigeno ed esplosivi.

Campo d'azione fig. 1 + 2

Il campo d’azione dipende in misura fondamentale dal materiale dell’oggetto da sorvegliare:

– Raggio d’azione su acciaio: «r» = 2m

– Raggio d’azione su calcestruzzo armato: «r» = 4m

- I campi d’azione dei rivelatori delle pareti delle camere blindate possono estendersi anche ad una parte del soffitto o del pavimento oppure negli angoli, se i ferri dell’armatura sono ben uniti fra di loro. In questi casi il raggio d’azione si riduce a ¾ di campo d’azione regolato (fig. 2).

- La presenza di giunti esistenti fra due materiali comporta sempre un’attenuazione del suono trasmesso. In linea di principio occorrera dotare di rivelatori sia la porta che il corpo. Questo vale anche per le porte d’ingresso delle camere blindate.

Surveillance of metal cases fig. 3

L’area di copertura si definisce come la superficie di un ostacolo meccanico che viene sorvegliata da un rivelatore. L’area di copertura dipende grandemente dal materiale di cui è composto l’oggetto da sorvegliare. L’esperienza pratica ha dimostrato che il raggio operativo per l’acciaio è di «r» = 2,0m.

Attenzione: le giunture fra due materiali hanno sempre l’effetto di ammortizzare la propagazione del rumore all’interno della struttura, pertanto non sono raccomandate per casseforti standard con lamiera di acciaio stratificata.

Montaggio

Apertura del rivelatore fig. 4

Svitare le vite anteriore a prova di perdita e asportare il coperchio di metallo dopo averlo sollevato.

– A questo punto il sensore sismico risulta esposto.

Fissaggio del rivelatore fig. 4

Usare soltanto le due viti a stella M4 fornite in dotazione per fissare il rivelatore.

Montaggio diretto sull’acciaio fig. 5 a 7

Il rivelatore può essere installato direttamente su piastre di acciaio dotate di una superficie liscia. Assicurarsi che qualsiasi residuo di vernice fra la superficie in acciaio e il sensore sismico venga asportato completamente e che la superficie di montaggio sia in pari con una tolleranza di 0,1mm. Se ciò non è possibile, usare la placca di montaggio GMX–P0.

- Asportare la vernice residua dal punto di installazione del sensore (fig. 5).
- Applicare la mascherina per la trapanazione e segnare i fori al centro con il trapano (fig. 6).
- Trapanare solo i due fori segnati di 3,2mm e praticare la filettatura M4 per una profondità di almeno 6mm. Togliere le sbavature ai fori filettati (fig. 7).
- Installare il rivelatore.
 - Non usare grasso siliconico fra sensore e oggetto.

Installazione indiretta mediante placca di montaggio GMX–P0 fig. 8 a 11

Nel caso di piastre di acciaio non livellate o temprate, applicare con saldatura la placca di montaggio GMX–P0.

- Asportare i residui di vernice dalla zona di saldatura (fig. 8).
- Saldare la placca di montaggio nei quattro punti di fissaggio. Assicurarsi che il posizionamento sia corretto (fig. 10).
 - Il simbolo della saldatura deve essere visibile sulla parte anteriore della placca di montaggio (fig. 9).
- Saldare lungo le superfici indicate. Eliminare le scorie maschiando i fori e asportare le gocce di saldatura dalla superficie della placca (fig. 11).
- Montare il rivelatore.
 - Non usare grasso siliconico fra sensore e oggetto.

Installazione sul cemento con l’impiego della placca di montaggio GMX–P0 fig. 12

Non installare mai il rivelatore su di una superficie di cemento nuda o intonacata, dato che le forze deformanti possono provocare danni al sensore sismico. Solo l’intonaco di spessore minore di 10mm non necessita di essere rimosso.

- Praticare con il trapano un foro centrale di diametro 10mm e di profondità almeno 50mm usando una punta di carburo sinterizzato (fig. 12).
- Inserire il tassello di metallo dentro il foro praticato con il trapano, ad incasso con la superficie di cemento. Usare solo tasselli di metallo!
- Assicurarsi che la placca di montaggio sia posizionata correttamente. Premere la placca di montaggio contro la superficie, inserire la vite con il tassello e stringere bene. La placca non deve più poter ruotare.
- Montare il rivelatore.
 - Non usare grasso siliconico fra sensore e oggetto.

Montaggio ad incasso con placca ad incasso per parete GMX–W0 fig. 13 a 15

- Praticare con il trapano un foro di diametro 9mm in una cassaforma in legno per cemento.
- Fissare il gruppo di montaggio ad incasso per parete inserendo il bullone filettato e stringendo il dado ad alette (fig. 13).
- Spingere il condotto per l’installazione attraverso il blocco di polistirolo.
- Dopo avere asportato la cassaforma, svitare il bullone filettato. Grattare via il polistirolo e tagliare il condotto ad incasso (fig. 14).
- Montare il rivelatore.
- Montare la placca di copertura (fig. 15).

Inserimento dei cavi nella scatola a muro e nella scatola sul pavimento fig. 16

Inserire il cavo con un anello di riserva nella scatola. Assicurarsi che il cavo abbia la lunghezza giusta quando lo si tira all’interno.

Installazione nella scatola per pavimento GMX–B0 fig. 17 a 19

Al fine di installare la scatola per pavimento GMX–B0, è necessario uno spazio ad incasso con un’area di base di almeno 300 x 300mm ed una profondità di 80mm (fig. 17). Usare un blocco di polistirolo per tenere tale spazio ad incasso aperto mentre si versa il cemento fresco. Due bulloni filettati M6x100mm avvitati all’interno di tasselli di metallo forniscono il collegamento acustico fra il rivelatore e il pavimento in cemento.

- Livellare il pavimento della scatola usando i dadi sui due bulloni filettati. Fissare la posizione finale stringendo i dadi di bloccaggio (fig. 18).
- Inserire i condotti di installazione attraverso i manicotti di impermeabilizzazione. Riempire la nicchia di cemento fresco.
- Tirare il cavo e sigillare completamente le aperture di ingresso per proteggerle dall’umidità (fig. 19).
- Montare il rivelatore.
- Montare la placca di copertura. Tagliare la copertura di moquette o di legno del pavimento e incollarla alla placca di copertura.

Accessori di montaggio

Protezione contro trapanare GMX–D7 fig. 4

Una lamina speciale anti perforazione è disponibile da introdurre nel coperchio del rivelatore se viene richiesta un’ulteriore protezione contro le manomissioni.

Per l’installazione fare riferimento al foglio di installazione all’egato al GMX–D7.

Programmazione


Dopo che l’ alloggiamento del rivelatore è stato aperto, usare i commutatori per selezionare le rispettive configurazioni.

SW1, SW2	
-----------------	---

Settaggio per l’applicazione, SW1e SW2

Selezionare il settaggio di sensibilità più adatto all’istallazione, al materiale e all’oggetto, con la relativa interferenza.

Importante: Durante la messa in opera, assicurarsi di controllare la presenza di rumore relativo al funzionamento (si veda *”Messa in opera”*).

Configurazione del rivelatore	
Acciaio 2,0m	
Acciaio 1,5m	
Calcestruzzo 4,0m	
Modo duso con SMS–W7 SensTool	

Riduzione di sensibilità comandata a distanza fig.21

Una caratteristica aggiuntiva di questo rivelatore è un ingresso al morsetto 7 ”Remote” per la riduzione della sensibilità, che può essere attivato a distanza se necessario.

Mediante l’impiego di un segnale BASSO, la sensibilità del rivelatore viene ridotta a circa 1/8 di quella stabilita nella programmazione per tutto il tempo in cui è presente rumore dovuto al funzionamento, per mezzo di un interruttore sensibile al tatto posto sul dispositivo di apertura durante il funzionamento, per esempio, dei depositi diurni/notturni.

► L’ingresso di controllo aperto è ALTO (resistere interno «Pull-up».

Test ingressi fig. 21

L’ingresso di controllo morsetto 4 ”Test” serve a testare il funzionamento del rivelatore sismico assieme al trasmettitore di controllo GMX–S1.

Con *TEST ON* viene eseguita una volta la prova di funzionamento e viene emesso un risultato di test positivo sul relè di allarme.

► L’ingresso di controllo aperto è ALTO (resistere interno «Pull-up».

LED

Durante la manutenzione o quando si modificano le impostazioni operative il LED rosso lampeggia fino a quando il rivelatore è pronto per le operazioni. L’ampeggia in condizione di allarme approssimativamente per 2,5 secondi.

Messa in esercizio

Se viene impiegato il trasmettitore di prova GMX–S1, quest’ultimo deve essere acceso prima di alimentare la tensione.

Procedere:

- Accendere l’alimentazione, attendere un minuto, e il rivelatore è pronto per il funzionamento.
- Controllo del funzionamento: simulare il segnale di effrazione nel campo d’azione sorvegliato, p.es. grattando con un cacciavite o con il

segnale di controllo GMX–S1 – il rivelatore segnala l’allarme.

- Controllo delle interferenze:
 - collegare uno strumento di misurazione universale (impedenza ≥20kΩ) al terminale 1 (0V) e “TEST POINT” per il segnale dell’integratore:
 - livello in riposo 0V
 - avvio integrazione 1,0V
 - soglia di allarme (senza carico) 4,0V
- Chiudere con attenzione il coperchio, stringendo le viti.

SensTool SMS–W7

Il software SensTool consente di impostare singolarmente i parametri di esercizio. Possono essere memorizzate anche informazioni correnti quali i segnali di integratore.

Il possibile seguente settaggio, dipende dall’applicazione, materiale e oggetto, con la corrispondente interfaccia:

	Acciaio	1,0m
Sensibilità del rivelatore		1,5m
		2,0m
	Cemento	2,5m
		4,0m

Sensibilità all’urto	low
	mid
	high

Raccomandazioni per il settaggio della sensibilità
I seguenti valori approssimativi possono essere usati come riferimenti per il settaggio del rivelatore sismico:

Applicazione	Sensitività	Urto
Macchine distributrici di biglietti grande rumore relativo al funzionamento, luogo di esposizione	Acciaio 1,0m	low
Distributore aut. di denaro, Deposito giorno/notte, Porta di cassaforte grande rumore relativo al funzionamento	Acciaio 1,5m	mid
Cassaforte corazzata, Porta di camera blindata rumore relativo al funzionamento	Acciaio 2,0m	mid
Camera blindata, Caveau modulare interferenza leggera	Cemento 2,5m	high
Camera blindata, Caveau modulare interferenza minima	Cemento 4,0m	high

Mantenimento

Verificare la funzione e il fissaggio del rivelatore periodicamente (almeno una volta all’anno).

Approvazioni

CE conforme

UL richiesta

Ci si deve conformare a qualsiasi norma nazionale relativa all’applicazione del prodotto.

Specifiche tecniche

Rivelatore

Tensione d'alimentazione (nom. 12V) 8,0...16,0V==

Consumo di corrente (12V– / a riposo) tipica 3mA
– condizione di allarme 5mA

Uscita d'allarme, morsetti 14+15:

Relè semicond. aperta con allarme + tensione bassa
– carico di contatto 30V== /100mA, ohmico
– resistenza in serie ≤45Ω
– tempo di tenuta dell'allarme 2,5s

Controllo sabotaggio:

Contro lo strappo, morsetti 10+11:
– microinterruttori, coperchio+base apre con sabotaggio
– carico di contatto 30V== /100mA
Tensione d'alimentazione <7V ⇒ allarme
Protezione contro trapanare nel coperchio .. sabo ⇒ allarme

Riduzione della sensibilità, morsetto 7:
– per riduzione LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V
– riduzione ad 1/8 della programmazione reale

Sensibilità regolabile in 3 livelli fissi + programmabile con SensTool

Test del funzionamento, morsetto 4:

– per test LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V
– tempo di test con GMX–S1 ≤3s

Uscita di misura, TEST POINT segnale d'integratore analogico

– livello di riposo 0V
– avvio integrazione 1,0V
– livello d'allarme (senza carico) 3,0V

Raggio d’azione su acciaio r = 2m

Campo d’azione su acciaio 13m²

Condizioni ambientali:
– temperatura d’esercizio –40° C...+70° C
– temperatura di stoccaggio –50° C...+70° C
– umidità relativa, DIN classe F <95%
– protezione della scatola (EN60529, EN50102) IP435
– classe VdS III
– insensibile ai disturbi in HF 0,01...2GHz (IEC 801-3) 30V/m

Accessori

GMX–W0 Set d’incasso per muro con coperchio

– tipo di protezione della scatola IEC IP51
– carico mass. della copertura 25kg

GMX–B0 Scatola da pavimento

– tipo di protezione della scatola IEC IP51
– carico mass. della copertura 1000kg

GMXW–G0 Scatola impermeabile

– tipo di protezione della scatola IEC IP65
– carico mass. della copertura 1000kg

Codici d’ordinazione

Insieme degli oggetti relativi al rivelatore forniti

1 Rivelatore sismico
1 Istruzioni per il montaggio
1 Mascherina per il montaggio
3 Cinghiette per i cavi

Rivelatore sismico	ISN–SM–50
Piastra di fissaggio	ISN–GMX–P0
Set d’incasso per muro con coperchio	ISN–GMX–W0
Scatola da pavimento	ISN–GMX–B0
Scatola impermeabile	ISN–GMXW–G0
Dispositivo di protezione per toppe	ISN–GMX–P3S
Trasmettit. di controllo	ISN–GMX–S1
SensTool, interface + software	ISN–SMS–W7
Protezione contro trapanare (10 pezzi)	ISN–GMX–D7
Piastra di fissaggio	ISN–GMA–S6
Anello di distanza, 2mm	ISN–GMX–P3S2
Anello di distanza, 4mm	ISN–GMX–P3S4
Dispositivo	ISN–GMX–PZ

Papiergrösse = 360 x 270mm

Detector sísmico ISN–SM–50 *Instalación*

Aplicación

- The ISN–SM–50 is a seismic detector with new detec-tion and parameterization features.
- Su capacidad de detección ha sido mejorada me-diante la inclusión de filtros de interferencias y del pro-pio reloj.
- Puede ser usado junto con detectores ultrasónicos. El detector sísmico ISN–SM–50 proporciona protec-ción fiable para
 - cajas fuertes,
 - muros de cámaras acorazadas
 - puertas de cámaras acorazadas
 - distribuidores de billetes de banco
 - distribuidores automáticos,
 - máquinas expendedoras de billetes
- Los campos de actuación de detectores en cámaras acorazadas pueden extenderse igualmente a una parte del techo o del suelo cuando el hiero de la arma-dura esté bien unido entre sí. Por esta razón, el radio de actuación se reduce en ¾ del campo preparado (fig. 2).
- Las juntas entre dos tipos de materiales diferentes provocan amortiguaciones en la transmisión de la se-ñal de incidencia. Por esta razón, equipar tanto la puerta como el armario con detectores. Lo anterior es igualmente válido para puertas de entrada de cáma-ras acorazadas.

Campo de actuación fig. 1 y 2

El campo de actuación depende básicamente del tipo de material y del elemento a proteger:

- Radio de acción acero: «r» = 2m
- Radio de acción hormigón armado: «r» = 4m

- Los campos de actuación de detectores en cámaras acorazadas pueden extenderse igualmente a una parte del techo o del suelo cuando el hiero de la arma-dura esté bien unido entre sí. Por esta razón, el radio de actuación se reduce en ¾ del campo preparado (fig. 2).

- Las juntas entre dos tipos de materiales diferentes provocan amortiguaciones en la transmisión de la se-ñal de incidencia. Por esta razón, equipar tanto la puerta como el armario con detectores. Lo anterior es igualmente válido para puertas de entrada de cáma-ras acorazadas.

Supervisión de cajas metálicas fig. 3

Se designa campo de actuación a la superficie de un objeto mecánico vigilado por un detector. El campo de actuación depende fundamentalmente del material del objeto vigilado. La experiencia práctica ha demostrado que el radio de acción en el acero es «r» =2,0m.

Atención: Las juntas entre dos materiales siempre amortiguan la transmisión de las oscilaciones estructu-rales, por lo tanto no se recomienda para cajas con espesor de varias láminas de material.

Montaje

Apertura del detector fig. 4

Desenrosque los tornillos imperdibles del frente y retire la tapa metálica.

– El sensor sísmico está ahora accesible.

Fijación del detector fig. 4

Utilice los dos tornillos pre-ensamblados Philips M4 provistos para fijar el detector.

Montaje directamente sobre acero fig. 5 a 7

El detector puede instalarse directamente sobre placas de acero de superficie lisa. Asegúrese de que cualquier resto de pintura entre la superficie de acero y el sensor sísmico se ha retirado totalmente y la superficie de montaje está a nivel. Si no es posible, utilice la placa de montaje GMX–P0.

- Retire los residuos de pintura del lugar de instalación del sensor (fig. 5).
- Adhiera la plantilla de perforación y marque los orifi-cios con un punzón (fig. 6).
- Perfore únicamente los dos orificios de 3,2mm mar-cados y enrosque el filete M4 a una profundidad mí-nima de 6mm (fig. 7). Desbarbe los orificios filetea-dos.
- Instale el detector.
 - ¡No use grasa de silicona entre el sensor y el objeto!

Instalación indirecta con placa de montaje GMX–P0 fig. 8 a 11

En caso de tener placas de acero templado o con su-perficie irregular, suelde la placa de montaje GMX–P0.

- Retire los residuos de pintura del área a soldar (fig. 8).
- Suelde la placa de montaje con cuatro puntos de con-tacto. Asegúrese que está correctamente ubicada (fig. 10).
 - ➔ El símbolo para soldadura debe estar visible en el frente de la placa de montaje (fig. 9).
- Suelde a lo largo de las superficies indicadas. Limpie la superficie de la placa de escorias y salpicaduras de soldadura (fig. 11).
- Monte el detector.
 - ¡No use grasa de silicona entre el sensor y la placa de montaje!

Instalación sobre hormigón usando placa de montaje GMX–P0 fig. 12

Nunca instale el detector directamente sobre una su-perficie de hormigón desnuda o enyesada, ya que la re-sistencia a la flexión puede dañar el detector sísmico. El enyesado de menos de 10mm no necesita ser retirado.

- Usando una barrena de carburo sinterizado, perfore el orificio central de 10mm a una profundidad mínima de 50mm (fig. 12).
- Inserte en el orificio perforado un tapón metálico al ras de la superficie de hormigón. ¡Utilice únicamente tapones metálicos!
- Cerciórese de que la placa de montaje esté correcta-mente ubicada. Presione la placa sobre la superficie, introduzca el tornillo con el tapón y apriete bien. La placa ya no debe poder rotar.
- Monte el detector.
 - ¡No use grasa de silicona entre el sensor y la placa de montaje!

Montaje empotrado con juego para empotrar a pared GMX–W0 fig. 13 a 15

- Perfore un orificio de 9mm en el molde de madera para hormigón.
- Sujete el juego para empotrar a pared insertando el bulón roscado y ajustando la tuerca de orejetas (fig. 13).
- Empuje el conducto de instalación a través del blo-que de polistireno.
- Luego de retirar el molde, destornille el bulón. Raspe el polistireno y corte el conducto al ras (fig. 14).
- Monte el detector.
- Instale la cubierta (fig. 15).

Pase de cables a la caja para pared y la caja para suelo fig. 16

Inserte el cable dentro de la caja, dejando un bucle de reserva. Verifique que la longitud del cable sea la apro-piada al introducirlo.

Instalación en caja para suelo GMX–B0 fig. 17 a 19
Para instalar la caja para suelo GMX–B0, hace falta un espacio con un área de base mínima de 300 x 300mm y una profundidad de 80mm (fig. 17). Utilice el bloque de polistireno para mantener este espacio abierto mientras vierte el hormigón mojado.

Dos bulones M6x100mm atornillados a los tapones de metal proporcionan la conexión acústica entre el detec-tor y el suelo de hormigón.

- Nivele la caja para suelo usando las tuercas de los dos bulones roscados. Fije la posición final ajustando las tuercas de cierre (fig. 18).
- Introduzca los conductos de instalación dentro de las fundas aislantes. Llene el espacio con cemento mo-jado.
- Tire del cable haciéndolo pasar y selle los orificios de entrada para protegerlos de la humedad (fig. 19).
- Monte el detector.
- Instale la tapa. Recorte un revestimiento para el suelo en madera o alfombra y péguelo a la tapa.

Accesorios de instalación

Protección contra taladrar GMX–D7 fig. 4

Una hoja especial, montada bajo la tapa, proporciona una supervisión adicional ante el riesgo de taladrado del sensor. Para su montaje, vea la hoja de instalación su-ministrada con el producto GMX–D7.

Programación





Después de abrir el alojamiento del detector, utilice los interruptores para seleccionar los respectivos ajustes.

SW1, SW2	
-----------------	---

Calibración, SW1 y SW2

Seleccione el material con el que está construido el ele-mento supervisado.

Atención: No olvide controlar los ruidos funcionales al poner en marcha (ver *"Puesta en Servicio"*).

Tipo de material	
Acero 2,0m	
Acero 1,5m	
Hormigón 4,0m	
Modo usuario, con herramienta Sens Tool SMS–W7	

Reducción de sensibilidad controlada a distancia

fig. 21

Una característica adicional de este detector es la en-trada de reducción de sensibilidad en el terminal 7, que se puede activar a distancia si es necesario.

Utilizando una señal LOW, se reduce la detección a al-rededor de 1/8 de la graduación durante todo el tiempo en que ocurren ruidos funcionales de gran considera-ción, por medio de un interruptor de pulsación en el me-canismo de apertura, por ejemplo durante el funciona-miento de depósitos diurnos/nocturnos.

➔ La entrada de control abierta es HIGH (resistencia in-terna «Pull-up»).

Entrada de test fig. 21

El terminal 4 se emplea para realizar una prueba física funcional del sísmico mediante los transmisores de test GMX–S1.

Con TEST ON el test funcional se inicia una vez y, si es positivo, activa el relé de alarma.

➔ La entrada de control abierta es HIGH (resistencia in-terna «Pull-up»).

LED

Durante la puesta a punto o al cambiar la configuración, el LED parpadea hasta que el detector está listo para funcionar.

Con alarma se activa unos 2,5 seg.

Puesta en servicio

Cuando se emplea el transmisor de test GMX–S1, éste debe ser conectado con la alimentación apagada.

Procedimiento a seguir:

- Alimente el sensor – espere 1 minuto – el detector está listo para funcionar.
- Prueba de funcionamiento:
 - Simule una señal de robo en el sector de acción su-pervisado, p.ej.: rascar con desatornillador o golpear con martillo o emisor de control GMX–S1 – detector dispara la alarma.

- Controles de interferencia:
 - Conecte un tester (impedancia ≥20kΩ) al terminal 1 (0V) y al TEST POINT para la señal de integración:
 - nivel en reposo 0V
 - puesta en marcha integración 1,0V
 - umbral de alarma (sin carga) 3,0V
- Cierre la tapa con cuidado y fjela mediante el tornillo.

SensTool SMS–W7

El software Senstool permite la configuración individua-lizada de los parámetros del detector. Además, propor-ciona información visual sobre las señales y la integra-ción, que pueden ser guardadas. Son posibles los si-guientes ajustes, dependiendo de la aplicación, del ma-terial y de posibles interferencias:

Radio de acción	Acero	1,0m
		1,5m
	Hormigón	2,5m
		4,0m
Sensibilidad a impacto	low	
	mid	
	high	

Valores recomendaos de sensibilidad:

Los siguientes valores aproximados pueden ser usa-dos como referencia para la calibración del detector:

Aplicación	Sensibili-dad	Impacto
Máquina expendedora de billetes, ruido relacionado el funcionamiento elevado, lugar de riesgo.	Acero 1,0m	low
Cajero automático, Depósito diurno/ nocturno, Puerta de caja fuerte ruido relacionado el funcionamiento ele-vado	Acero 1,5m	mid
Cámara acorazada, Puerta de caja caudales ruido relacionado el funcionamiento	Acero 2,0m	mid
Cámara acorazada, Bóveda modular interferencia leve	Hormigón 2,5m	high
Cámara acorazada, Bóveda modular interferencia mínima	Hormigón 4,0m	high

Mantenimiento

Verifique el funcionamiento y el montaje de los detecto-res periódicamente (mínimo una vez al año).

Homologaciones

CE cumple
UL solicitada

Se debe cumplir con todos los requisitos nacionales re-lativos a la aplicación del producto.

Especificaciones técnicas

Detector

Tensión de alimentación (nom. 12V–) 8,0...16,0V–

Consumo de energía (12V– / en reposo) típ. 3mA
– en alarma 5mA

Salida de alarma, terminales 14+15:
– relé semiconductor abre con alarma y low voltage
– carga nom. de contacto 30V– / 100mA, carga óhmica
– resistencia serie ≤45Ω
– tiempo de mantenimiento de alarma 2,5s

Vigilancia antisabotaje:

Tamper, terminales 10+11
– microinterruptores, tapa y base abre con sabotaje
– carga nom. de contacto 30V– / 100mA
Supervisión de tensión <7V ⇒ alarma
Hoja anti–taladro en la tapa sabotaje ⇒ alarma

Reducción de sensibilidad, terminal 7:
– por reducción LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V
– reducción a 1/8 de la graduación específica

Sensibilidad, ajustable en 3 niveles fijos + programable con Senstool

Control funcional, terminal 7:

– para ensayo LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V
– con GMX–S1, tiempo de ensayo ≤3s

Salida de medición, TEST POINT
señal analógica de integrador

– nivel de reposo 0V
– arranque de integración 1,0V
– umbral de alarma (sin carga) 3,0V

Radio de actuación, aceron r = 2m

Campo de actuación, acero 13m²

Condiciones ambientales:

– temperatura de funcionamiento –40°...+70°C
– temperatura de almacenamiento –50°...+70°C
– humedad, DIN clase F <95%
– categoría IEC de protección del alojamiento IP435
– clase VdS III
– insensibilidad a interferencia RD (0,1MHz...1GHz) (IEC 801–3) ≤30V/m

Accesorios

GMX–W0 Caja con tapa para empotrar en muro

– Protección ambiental IEC IP51
– Peso soportado por la tapa 25kg

GMX–B0 Caja de suelo

– Protección ambiental IEC IP51
– Peso soportado por la tap 1000kg

GMXW–G0 Caja resistente al agua

– Protección ambiental IEC IP65
– Peso soportado por la tap 1000kg

Datos de pedido

Elementos que acompañan al detector

1 Detector sísmico
1 Instrucciones de montaje
1 Plantilla de montaje
3 Abrazaderas para cables

Detector sísmico **ISN–SM–50**

Placa de fijación ISN–GMX–P0

Juego de empotrado para muro con tapa ISN–GMX–W0

Caja de suelo ISN–GMX–B0

Caja resistente al agua ISN–GMXW–G0

Placa orientable para tapar la cerradura ISN–GMX–P3S

Emisor de ensayo ISN–GMX–S1

SensTool, interface y software ISN–SMS–W7

Protección contra taladrar (10 p.) ISN–GMX–D7

Placa de fijación ISN–GMA–S6

Anillo de distancia, 2mm ISN–GMX–P3S2

Anillo de distancia, 4mm ISN–GMX–P3S4

Placa orientable ISN–GMX–PZ

Papiergröße = 360 x 270mm

Seismische detector ISN–SM–50 Montage

Toepassing

- De ISN–SM–50 is een seismische detector met nieuwe detectie en progammeer eigenschappen.
- De detectiekwaliteit werd verbeterd door een gepatenteerde storingsfilter en een nieuwe klokfilter.

- De detector kan gebruikt worden in combinatie met ultrasonische detectoren.

De seismische detector ISN–SM–50 biedt een solide beveiliging van

– safes,
– kluismuren,
– kluisdeuren,
– geldautomaten,
– verkoopautomaten,
– ticketautomaten

tegen aanvallen met springstof en inbraakpogingen met de op dit ogenblik bekende gereedschappen zoals, diamantkroonboren, hydraulische persgereedschappen, zuurstoflansen.

Aanspreekbereik afb. 1 + 2

Het aanspreekbereik is sterk afhankelijk van het materiaal van het te controleren object:

– Aanspreekradius op voor staal: «r» = 2m

– Aanspreekradius op gewapend beton: «r» = 4m

- Het aanspreekbereik van detectors op kluismuren kan zich ook uitstrekken tot een deel van het plafond of de bodem, wanneer het vlechtijzer goed aansluit. In dergelijke gevallen wordt de aanspreekstraal gereduceerd tot ¾ van het ingestelde bereik (afb. 2).

- Voegen tussen twee materialen veroorzaken altijd een demping van de overdracht van de contactgeluiden. Voorzie daarom altijd zowel de deuren als de wanden van detectors. Dit geldt ook voor toegangsdeuren tot kluisen.

Surveillance of metal cases afb. 3

Het oppervlak van een door een detector overwaakt voorwerp wordt het aanspreekgebied genoemd. Het aanspreekgebied is in hoge mate afhankelijk van het materiaal van het te overwaken objekt. Op grond van de ervaring in de praktijk geldt voor staal een detektieradius «r» van 2,0m.

Attentie: voegen tussen twee materialen dempen in ieder geval het overdragen van het contactgeluid, daarom niet aanbevolen voor standaard kluisjes met een dubbelwandige kast.

Monteren

Openen van de detector afb. 4

Het tegen wegvallen geborgde schroefjes moet worden losgedraaid en het metalen deksel moet eraf worden getild.

– De sensor ligt nu vrij.

Bevestiging van de detector fig. 4

Gebruik uitsluitend de voorgemonteerde kruisschroefjes M4 om de detector te bevestigen.

Direkte montage op staal afb. 5 – 7

De detector kan direkt op stalen platen met een glad oppervlak worden gemonteerd. Overtuig u ervan dat er zich tussen het stalen oppervlak en de contactgeluidsensor geen verfresten bevinden en de montage-ondergrond behalve afwijkingen van minder dan 0,1mm vlak is. Als dat niet is gegarandeerd, moet er een montageplaatje GMX–P0 worden gebruikt.

- Verwijder alle verfresten van de plaats van montage voor de sensor (afb. 5).
- Plak een montagesjabloon op en markeer de boorplaatsen (afb. 6).
- Boor nu de twee gemarkeerde gaten met een diameter van 3,2mm en tap de M4-draad tenminste 6mm diep (afb. 7). De gaten met schroefdraad moeten worden afgebraamd.
- Monteer de detector.
Tussen de sensor en het objekt mag geen silikonenvet worden aangebracht.

Indirekte montage met montageplaatje GMX–P0

afb. 8 – 11

Bij oneffenheden of platen van gehard staal moet een montageplaatje GMX–P0 worden aangelast.

- Verwijder alle verf van de plaats waar gelast moet worden (afb. 8).
- Het montageplaatje wordt op vier punten vastgezet. Let op de juiste stand (afb. 10).
 - ➔ Het lassymbool moet aan de voorkant van het montageplaatjete zien zijn (afb. 9).
- De lasnaden moeten langs de aangegeven plaatsen worden aangebracht. De slakken moeten worden afgeklopt en lasspetters moeten van het oppervlak van de plaat worden verwijderd (afb. 11).
- Monteer de detector.
Tussen de sensor en het montageplaatje mag geen silikonenvet worden aangebracht.

Montage op beton met montageplaatje GMX–P0

afb. 12

De detector mag niet direkt op een ruw of gestukadoord betonnen oppervlak worden gemonteerd omdat de contactgeluidsensor door buigkrachten kan worden beschadigd. Stucwerk van minder dan 10mm dik hoeft niet te worden verwijderd.

- Boor met een hardmetalen boor een middengat met een diameter van 10mm en een diepte van tenminste 50mm (afb. 12).
- Plaats een metalen plug vlak met het betonnen oppervlak in het geboorde gat. Er mogen uitsluitend metalen pluggen worden gebruikt.
- Overtuig u ervan dat het montageplaatje korrekt is geplaatst. Druk het montageplaatje op het oppervlak, breng de schroeven aan en draai ze vast. Het plaatje mag niet meer kunnen worden verdraaid.
- Monteer de detector.
Tussen de sensor en het montageplaatje mag geen silikonenvet worden aangebracht.

Inbouwmontage met de wandinbouwset GMX–W0 afb. 13 – 15

- In de houten bekisting wordt een gat met een diameter van 9mm geboord.
- Het muurinbouwplaatje wordt bevestigd door het draadeind te plaatsen en de vleugelmoer vast te draaien (afb. 13).
- De installatieleiding wordt door het piepschuimblok geschoven.
- Na het verwijderen van de bekisting wordt het draadeind eruit geschroefd. Het piepschuim wordt eruit gekrabd en de installatieleiding vlak met het plaatje afgezaagd (afb. 14).
- Monteer de detector.
- Monteer het afdekplaatje (afb. 15).

Kabelgeleiding in muur- en vloerdoos afb. 16

De kabel moet met een reservelus in de doos worden gelegd. Bij het trekken van de kabel moet op voldoende lengte van de kabel worden gelet.

Montage in een vloerdoos GMX–B0 afb. 17 – 19

Voor de inbouw van de vloerdoos is een uitsparing met een grondoppervlak van tenminste 300mm x 300mm en een diepte van 80mm noodzakelijk (afb. 17). Gebruik een piepschuimblok om deze uitsparing bij het gieten van de betonnen vloer vrij te houden.

Twee in metalen pluggen geschroefde bouten M6x100mm zorgen voor de akoestische verbinding tussen de detector en de betonnen vloer.

- De vloerdoos moet met behulp van de moeren op de twee bouten waterpas worden gezet. Om de doos te fixeren, moeten tenslotte de kontramoeren worden vastgedraaid (afb. 18).
- De installatieleidingen worden door de afdichtingsmoffen geleid. De uitsparing moet met dunvloeibaar beton worden volgegoten.
- De kabel wordt erdoor getrokken en de doorvoeropeningen worden ter bescherming tegen vocht zorgvuldig afgedicht (afb. 19).
- Monteer de detector.
- Monteer het afdekplaatje. Snij parket of vloerbedekking op maat en plak het op het afdekplaatje.



Installatietoebehoren

Boorbeveiliging GMX–D7 afb. 4

Indien nodig is een speciaal anti–boorschild als bijkomende beveiliging tegen sabotage beschikbaar voor de bevestiging in het detectordeksel. Voor de installatie: zie afzonderlijk blad met montagevoorschriften, geleverd met de GMX–D7.

Programmering





Kies na het openen van het huis van de detector de betreffende instellingen met behulp van de schakelaars.

SW1, SW2		
-----------------	---	---

Gevoeligheidsinstellingen, SW1 en SW2

De gevoeligheidsinstelling moet overeenkomstig de toepassing, het materiaal en het object met de respectievelijke storingsinvloeden worden gekozen.

Attentie: bij het in gebruik nemen van de detector moet ook op functionele geluiden worden gecontroleerd (zie "*Inbedrijfstelling*").

Detectorinstellingen	
Staal 2,0m	
Staal 1,5m	
Beton 4,0m	
Gebruiksmode, met SMS–W7 SensTool	

Op afstand bediende reductie van de gevoeligheid afb. 21

Als extra beschikt deze detector op klem 7 “Remote” over een gevoeligheidsreductie-ingang die zonodig extern kan worden aangestuurd.

De detector wordt met een LOW-signaal tot ongeveer 1/8 van de ingestelde gevoeligheid gereduceerd zolang er sprake is van functionele sterke omgevingsgeluiden, bijvoorbeeld met contactschakelaar bij de inwerpopening bij de bediening van dag/nacht-kluisen.

➔ Open besturingsingang is HIGH (interne «Pull-up»-weerstand).

Testingang fig. 21

De testingangsklem 4 wordt gebruikt voor het functioneel testen van de seismische detector, samen met de GMX–S1 testzender.

Bij *TEST ON* wordt de controle op de werking één keer uitgevoerd en een positief testresultaat wordt naar het alarmrelais gestuurd.

➔ Open besturingsingang is HIGH (interne «Pull-up»-weerstand).

LED

Bij het in werking treden of wijzigen van de werkingsmode, knippert de rode LED tot de detector bedrijfsklaar is.

De LED licht op bij alarm voor ongeveer 2,5s.

Inbedrijfstelling

Indien de GMX–S1 testzender gebruikt wordt, dient deze aangesloten te worden vooraleer de stroom in te schakelen.

Procedure:

- De stroom wordt ingeschakeld – na een wachttijd van een minuut is de detector bedrijfsklaar.
- Test van de werking: simuleer een inbraaksignaal binnen het gecontroleerde aanspreekbereik, bijv. door met een schroevendraaier te krassen of door middel van het testsignal GMX–S1 – de detector geeft alarm.

3. Controleren van storingsinvloeden: sluit een universele meter (impedantie 20kΩ) aan op klem 1 (0V) en de TEST POINT voor het integratiesignaal:

– rustpegel 0V

– start integratie 1,0V

– alarmdrempel (onbelast) 3,0V

4. Sluit voorzichtig het deksel en draai het schroefje in het deksel vast.

SensTool SMS–W7

De SensTool software laat individuele instelling van de parameters toe. Bijkomend kan de actuele informatie, zoals geïntegreerde signalen, opgevraagd en opgeslagen worden.

Volgende bijkomende instellingen kunnen, overeenkomstig de toepassing, het materiaal en het object, met de respectievelijke storingsinvloeden, worden gekozen:

	Staal	1,0m
Detectorgevoeligheid		1,5m
		2,0m
	Beton	2,5m
		4,0m
Trillingsgevoeligheid		low
		mid
		high

Gevoeligheidsinstellingen

Volgende gemiddelde waarden kunnen als referentiewaarden voor de instelling van de seismische detector worden gebruikt:

Toepassing	Gevoeligheid	Trilling
Ticketautomat <p>Sterke functionele geluiden, openbare plaats</p>	Staal <p>1,0m</p>	low
Geldautomaat, Dag-/nacht-kluisinstallatie, Safedeur <p>sterke functionele geluiden</p>	Staal <p>1,5m</p>	mid
Gepantserde brandkast, Deuren kluis <p>functionele geluiden</p>	Staal <p>2,0m</p>	mid
Kluisruimte, Safeloketten <p>lichte storingsgeluiden</p>	Beton <p>2,5m</p>	high
Kluisruimte, Safeloketten <p>minimale storingsgeluiden</p>	Beton <p>4,0m</p>	high

Onderhoud

Er moet regelmatig (tenminste één keer per jaar) worden gecontroleerd of de detector nog goed werkt en goed vast zit.

Goedkeuringen

CE conform

UL aangevraagd

Aan alle het gebruik van het produkt betreffende nationale goedkeuringseisen dient te worden voldaan.

Technische gegevens

Detector

Voedingsspanning (nom. 12V–) 8,0...16,0V–

Stroomverbruik (bij 12V / rust) typ. 3mA

– alarmstatus 5mA

Alarmitgang, klemmen 14+15:

– halfleiderrelais opent bij alarm + low voltage

– kontakbelasting 30V–/100mA, ohmsche Last

– serieweerstand ≤45Ω

– alarmhoudtijd 2,5s

Sabotagecontrole:

Tamper, klemmen 10+11

– mikroswitch, deksel + base opent bi sabotage

– kontakbelasting 30V–/100mA

Spanningsbewaking <7V ⇒ Alarm

Boorbeveiliging in deksel sabotage ⇒ Alarm

Gevoeligheidsreductie, klem 7:

– Voor reductie LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V

– Reductie tot 1/8 of the actual setting

Gevoeligheid, instelling 3 vaste niveaus + programmeerbaar met SensTool

Funktietest, klem 4:

– voor test LAAG ≤1,5V / HOOG ≥3,5V

– testduur met GMX–S1 ≤3s

Meetuitgang, TEST POINT analoog integratiesignaal

– rustpegel 0V

– start integratie 1,0V

– alarmdrempel (onbelast) 3,0V

Aanspreekradius op staal r = 2m

Aanspreekbereik op staal 13m²

Omgevingscondities::

– bedrijfstemperatuur –40°...+70° C

– opslagtemperatuur –50°...+70° C

– luchtvochtigheid, DIN klasse F <95%

– veiligheidsklasse huis (EN60529, EN50102) IP435

– VdS-milieuklasse III

– ongevoeligheid voor hf-storingsvelden 0,01...2GHz (IEC801-3) 30V/m

Toebehoren

GMX–W0 muurinbouwset met deksel

– IEC veiligheidsklasse behuizing IP51

– Max. draagcapaciteit behuizing 25kg

GMX–B0 vloerdoos

– IEC veiligheidsklasse behuizing IP51

– Max. draagcapaciteit vloerdoos 1000kg

GMXW–G0 waterdichte behuizing

– IEC veiligheidsklasse behuizing IP65

– Max. draagcapaciteit behuizing 1000kg

Bestelinformatie

Bij de detector geleverde onderdelen:

1 seismische detector

1 montagehandleiding

1 montagesjabloon

3 kabelbinders

Seismische detector	ISN–SM–50
Montageplaatje	ISN–GMX–P0
Muurinbouwset met deksel	ISN–GMX–W0
Vloerdoos	ISN–GMX–B0
Waterdichte behuizing	ISN–GMXW–G0
Beschermplaatj verdraaibaar, voor het afdekken van het slot	ISN–GMX–P3S
Testzender	ISN–GMX–S1
SensTool, interface + software	ISN–SMS–W7
Boorbeveiliging (10 stuks)	ISN–GMX–D7
Montageplaatje	ISN–GMA–S6
Afstandplaatje, 2mm	ISN–GMX–P3S2
Afstandplaatje, 4mm	ISN–GMX–P3S4
Beschermplaatj verdraaibaar	ISN–GMX–PZ

Papiergrösse = 360 x 270mm

