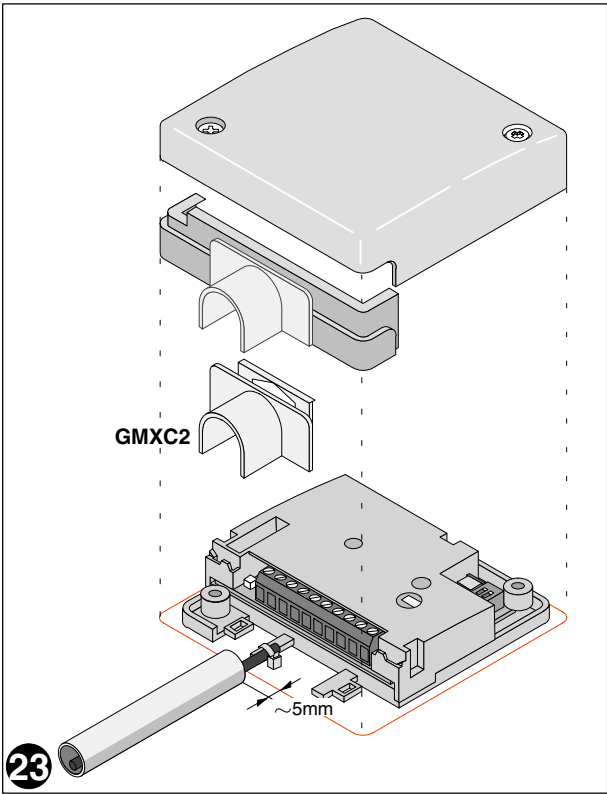
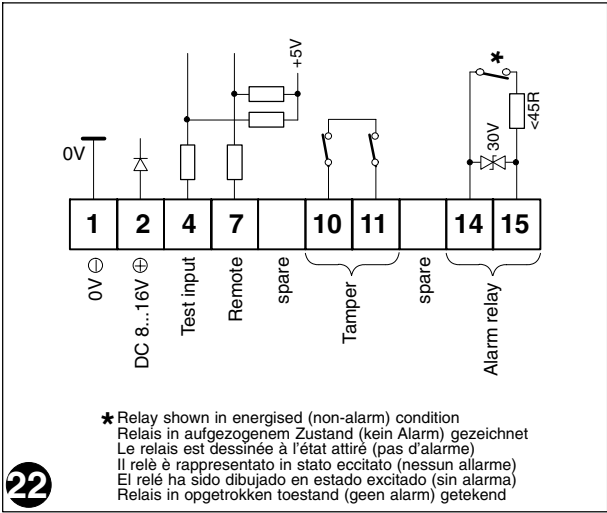
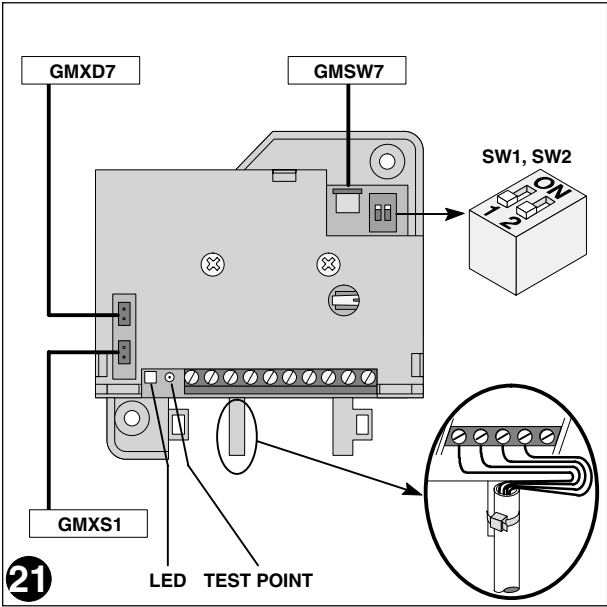
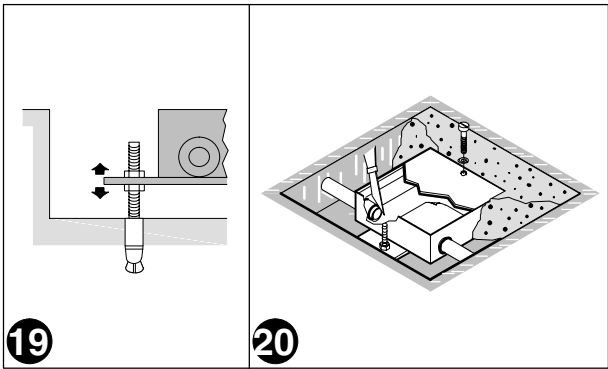
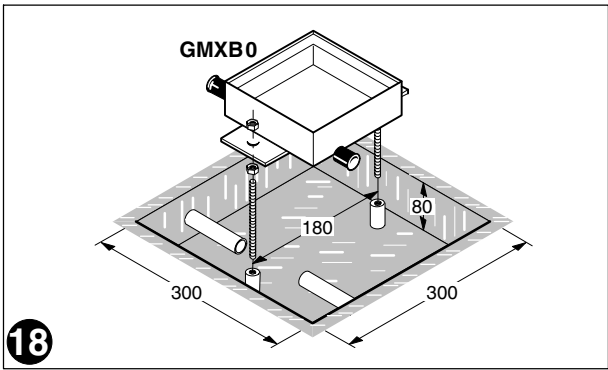
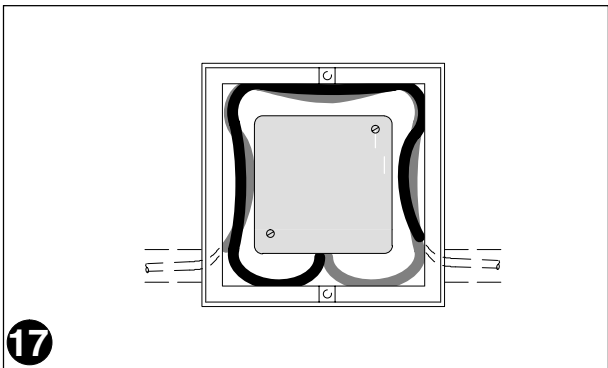
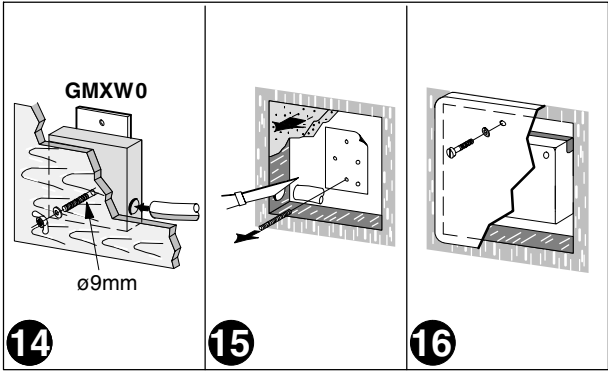
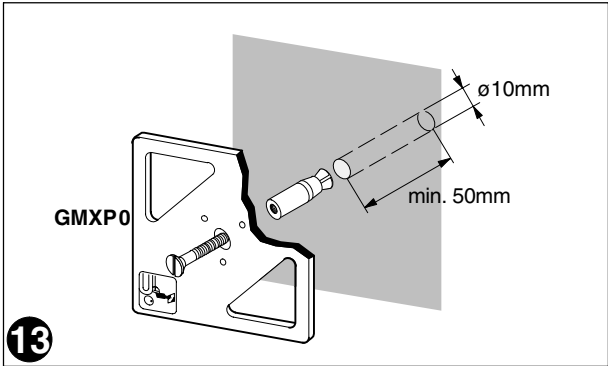
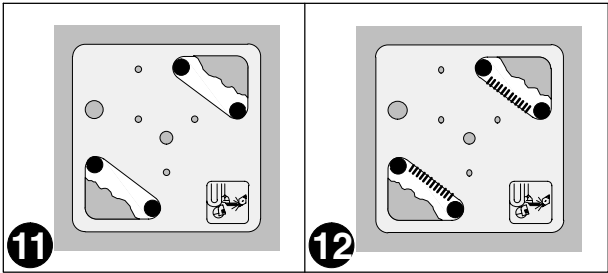
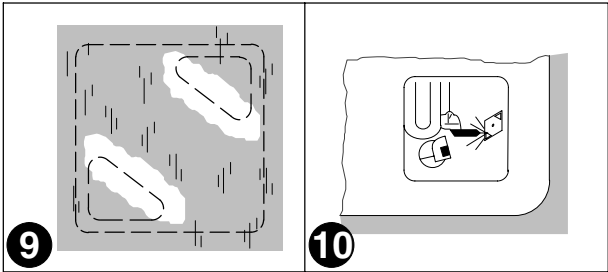
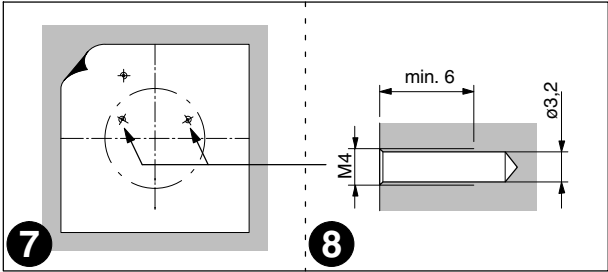
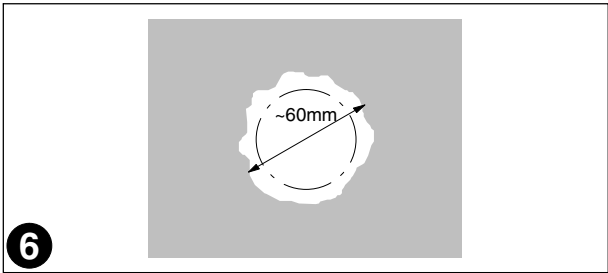
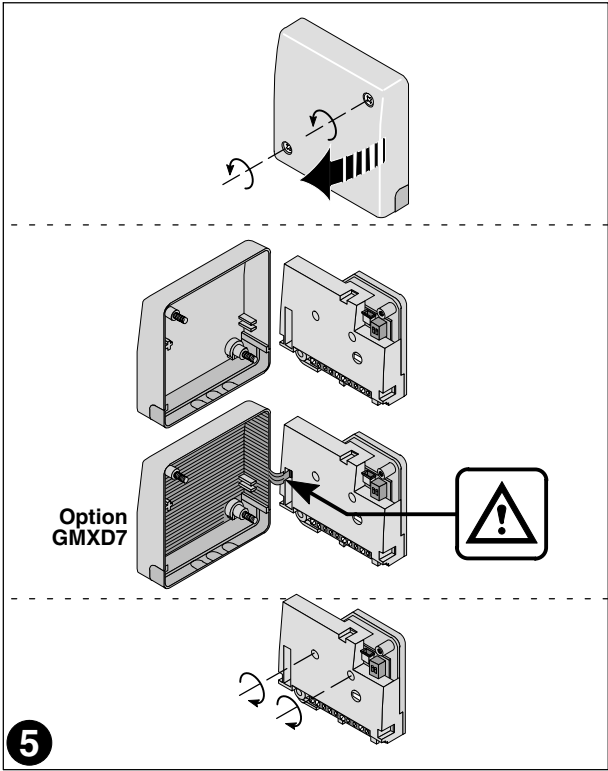
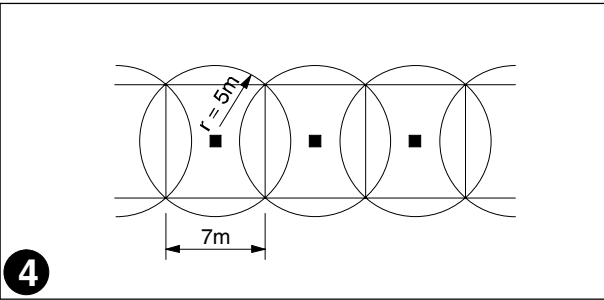
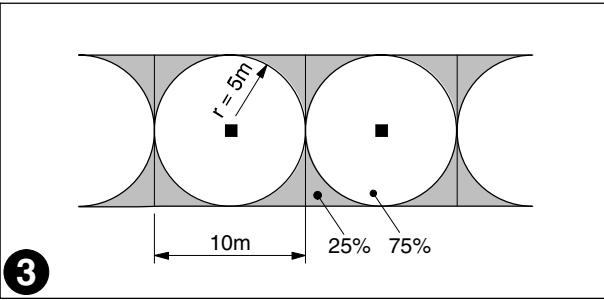
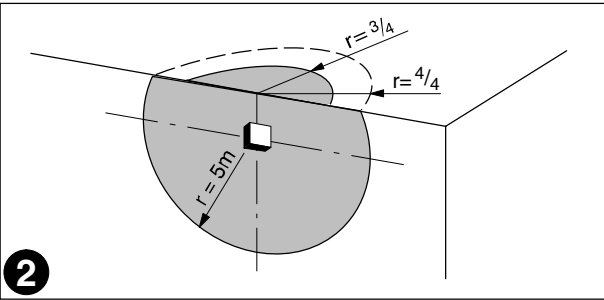
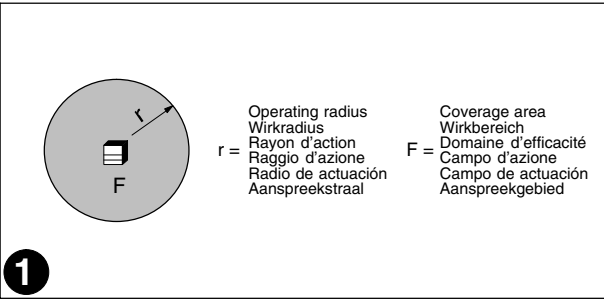
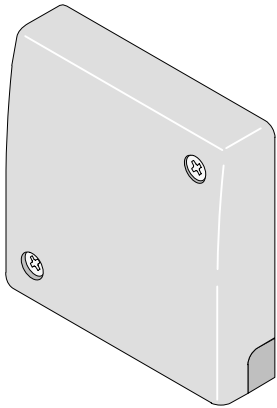


GM760
Seismic detector
Körperschallmelder
Détecteur sismique
Rivelatore sismico
Detector sísmico
Seismische detector



Installation manual 008320_e_--
Edition 08.2006
Supersedes 008320_d_--
A5Q00006669



Modular Vaults
Elementetresore
Chambres fortes modulaires
Camere blindate modulari
Bóvedas blindadas
Modulaire kluizen

Corner joints between walls continuously welded

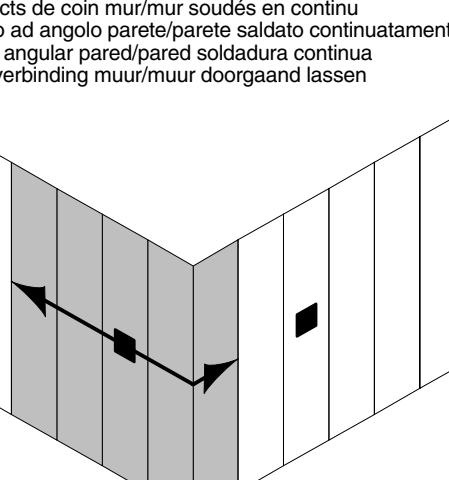
Eckverbindung Wand/Wand durchgehend verschweisst

Contacts de coin mur/mur soudés en continu

Giunto ad angolo parete/parete saldato continuamente

Unión angular pared/pared soldadura continua

Hoekverbinding muur/muur doorgaand lassen



The diagram shows an isometric view of a corner joint between two walls. The walls are composed of vertical panels. The corner joint is highlighted with a thick black line and arrows, indicating continuous welding. A small black square is visible on the right wall, likely representing a weld point or a fastener.

Always 1 detector on doors
Immer 1 Melder auf Türen
Toujours 1 détecteur sur les portes
Sulle porte c'è sempre un rivelatore
Siempre hay 1 detector en las puertas
Altijd 1 detector op deuren

008320_e_--_-- page 2

Seismic detector GM760

Installation

Application

- The GM760 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 GM760 provides reliable protection for

- safes
- strongroom walls
- modular vaults
- strongroom doors
- automatic cash dispensers
- special light-weight safes (LWS) (synthetic armouring systems)

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. Practical experience has shown that the operating radius for steel and reinforced concrete is «r» = 5m (fig. 1).

- 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.
- For modular vault applications please refer to the special instructions (page 2) for modular vaults.

Surveillance of the surface fig. 3 + 4

To simplify the planning procedure on large surfaces, the circular coverage area can be considered as a square:

- For 75% surveillance of the surface: diameter within square = 10m x 10m = 100m² (fig. 3).
- For standard surveillance of the surface: square in circle = 7m x 7m = 49m² (fig. 4).

It is of course also possible to choose intermediate values. Several detectors may be installed on the same object.

Installation

Attention UL note: For a complete safe and vault installation connect to 'high security cable'. This product shall be installed in accordance with The Canadian Electrical Code, Part 1, Safety Standard for Electrical Installations

Opening the detector fig. 5

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

- The seismic sensor is now exposed.

Fastening the detector fig. 5

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

Direct mounting on steel fig. 6 to 8

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 0.1mm. If this is not possible, use mounting plate GMXP0.

1. Remove residual paint from sensor installation site (fig. 6).
2. Stick on drilling template and centerpunch drill holes (fig. 7).

3. Drill only the two marked holes of 3.2mm dia. and tap M4 thread at least 6mm deep (fig. 8). Deburr threaded holes.
4. Mount detector.
Do not use silicon grease between sensor and object!

Indirect installation with mounting plate GMXP0

fig. 9 to 12

In the case of uneven or hardened steel plates, weld on mounting plate GMXP0.

1. Remove residual paint from the welding area (fig. 9).
2. Weld mounting plate in four fixing points. Ensure correct positioning (fig. 11).
 - ➔ The welding symbol must be visible on the front of the mounting plate (fig. 10).
3. Weld along surfaces indicated. Tap off slag and remove weld spatter from the plate surface (fig. 12).
4. Mount detector.
Do not use silicon grease between sensor and mounting plate!

Installation on concrete using mounting plate

GMXP0 fig. 13

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 centre hole 10mm dia. at least 50mm deep using a sintered carbide bit (fig. 13).
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

- GMXW0** fig. 14 to 16
1. Drill 9mm dia. hole in wooden concrete mould.
 2. Fasten the wall recess set by inserting threaded bolt and tightening wing nut (fig. 14).
 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. 15).
 5. Mount detector.
 6. Mount cover plate (fig. 16).

Cable feed in wall box and floor box fig. 17

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

Installation in floor box GMXB0 fig. 18 to 20

To install the floor box GMXB0, a recess with a base area of at least 300 x 300mm and a depth of 80mm is required (fig. 18). Use a polystyrene block to keep this recess open when pouring in the wet concrete.

Two threaded bolts 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. 19).
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. 20).
4. Mount the detector.
5. Fit cover plate. Cut out wood or carpet floor covering and stick to cover plate.

Installation accessories

GMXC2 Conduit connection sleeve fig. 23

The function of the GMXC2 conduit connection sleeve is to ensure fixed and secure connection of surface-mounted conduits of an outside diameter of up to 16mm. Smaller-size surface-mounted conduits may require fit-

ting of an appropriate transition sleeve of a maximum outside diameter of 16mm.

To fit the conduit connection sleeve, proceed as follows:

1. Route the surface-mounted conduit to within about 5mm of the detector housing and fit the conduit connection sleeve onto the surface-mounted conduit (fig. 23).
2. Wire the connecting cable and secure in place at the detector by a cable strap (fig. 21, 23).
3. Knock out the entire cable entry in the plastic section.
4. Fit the detector housing onto the conduit connection and detector, tighten the housing screw.

GMXD7 Anti-drilling foil fig. 5

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 GMXD7.

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	
Concrete 4.0m	
Steel 2.0m	
LWS 2.0m	
User Mode, with GMSW7 SensTool	

Remote controlled sensitivity reduction fig. 22

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).

Attention UL note: The reduction of the sensitivity is not verified by UL.

Test input fig. 22

The test input terminal 4 is used for the functional testing of the seismic detector together with the GMXS1 or GMXS5 test transmitter.

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 GMXS1 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 GMXS1/GMXS5 – 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.

Tamper seal of the detector

If tamper seal of the detector is specified:

Apply an anti-tamper seal over the detector cover screw hole.

SensTool GMSW7

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	1.5m
		2.0m
	Concrete	2.5m
		4.0m
		5.0m
	LWS	1.5m
		2.0m
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
Autom. cash dispenser, Day/night deposit, Safe door with heavy functional related noises	Steel 1.5m	mid
Armoured safe, Strongroom door with functional related noises	Steel 2.0m	mid
Strongroom, Modular vault with light interferences	Concrete 2.5m	high
Strongroom, Modular vault with low interferences	Concrete 4.0m	high
Strongroom, Modular vault with minimum interferences	Concrete 5.0m	high
Synthetic armoured system: autom. cash dispenser with functional related noises	LWS 1.5m	high
Synthetic armoured system: modular vault with minimum interferences	LWS 2.0m	high

Sensitivity settings verified by UL:

Surface	Monolithic concrete	Steel
Min.Thickness	0.6m / 1.98ft	0.015m / 0.6in
Max. Spacing	2.5m / 8.25ft 4.0m / 13.2ft 5.0m / 16.5ft	1.5m / 4.95ft 2.0m / 6.6ft
Min.Sensitivity Shock settings	2.5m / High 4.0m / High 5.0m / High	1.5 / Mid 2.0 / Mid

– A detector shall be on each modular wall panel that is not continuously welded.

– For coverage of surfaces over corners, the recommended spacing is reduced by 75%

Safe

Steel surface	Body	Door	Body	Door
Min.Thickness	1/4in /0.006m	1/4in /0.006m	1/4in /0.006m	1/4in /0.006m
Max.Spacing	1.5m/4.95ft	1.5m/4.95ft	2.0m / 6.6ft	2.0m / 6.6ft
Min.Sensitivity-Shock settings	1.5 / Mid	1.5 / Mid	2.0 / Mid	2.0 / Mid

– At least one detector is to be mounted on the door and at least one detector is to be mounted on the body.

Maintenance

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

Approvals

CE conforms

VdS approval, class C G106009

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 GMXS1, test duration ≤3s

– with GMXS5, test duration ≤90s

Measuring output, TEST POINT . analogue integration signal

– quiescent level 0V

– integration start 1.0V

– alarm treshold (without load) 3.0V

Operating radius on concrete r = 5m

Coverage area on concrete 80m²

Ambient conditions:

– operating temperature –40° ...+70° C

– storage temperature –50° ...+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

Attention: UL note

Operating and storage conditions:

Temperature 0° C to 49° C, Humidity <93%"

Accessories

GMXW0 Wall recess set with cover

– housing protection category IEC IP51

– max. carrying capacity of cover 25kg

GMXB0 Floor box

– housing protection category IEC IP51

– max. carrying capacity of cover plate 1000kg

GMXWG0 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

GM760 Seismic detector A5Q00005840

GMXP0 Mounting plate 277 273

GMXW0 Wall recess set w/cover 277 121

GMXB0 Floor box 277 202

GMXWG0 Watertight housing 372 026

GMXP3 Swivel plate 347 019

GMXS1 Test transmitter 420 237

GMXS5 External test transmitter 562 700

GMXC2 Conduit connection sleeve 16mm 502 184

GMSW7 SensTool, interface and software . . A5Q00006246

Anti-tamper seal 503 251GMXD7

Anti-drilling foil (10 pcs) A5Q00006245

Körperschallmelder GM760

Montage

Anwendung

- Der GM760 ist ein Körperschallmelder mit neuen Detektions- und Parameterisierungseigenschaften.
- Die Detektion ist verbessert durch das patentierte Störsignalfilter und den neuen Clock-Filter.
- Der Melder kann zusammen mit Ultraschallmeldern eingesetzt werden.

Der Körperschallmelder GM760 eignet sich für das Überwachen von

- Kassenschränken
- Tresormauern
- Elemente-Tresoren
- Tresorraumtüren
- Geldausgabeautomaten
- Stahl-Leichtgewichtbauweise(LWS) (Kunststoffpanzerungssysteme)

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

Wirkbereich

Fig. 1 + 2

Der Wirkbereich ist stark vom Material des zu überwachenden Objektes abhängig. Aufgrund praktischer Erfahrung gilt für Stahl und eisenarmierten Beton ein Wirkradius von «r» = 5m (Fig. 1).

- 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.
- Bei Anwendung auf Elemente-Tresoren beachten Sie bitte die Anweisung (Seite 2) für Elemente-Tresore.

Flächenüberwachung

Fig. 3 + 4

Zum Erleichtern der Projektierung auf großen Flächen den kreisförmigen Wirkbereich in ein Quadrat umwandeln:

- Für eine 75%-ige Flächenüberwachung Durchmesser im Quadrat = 10m x 10m = 100m² (Fig. 3).
- Für eine Standard Flächenüberwachung Quadrat im Kreis = 7m x 7m = 49m² (Fig.4).

Natürlich können auch Zwischenwerte gewählt werden. Mehrere Melder beeinflussen sich gegenseitig nicht.

Installation

Öffnen des Melders

Die unverlierbaren vorderen Schrauben lösen und den Metalldeckel vorsichtig abheben.

– Der Körperschallsensor liegt nun frei.

Befestigen des Melders

Fig. 5

Zur Befestigung des Melders die beiden vormontierten Kreuzschlitzschrauben M4 verwenden.

Direkte Montage auf Stahl

Fig. 6 – 8

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 GMXP0 verwenden.

- Von der Montagestelle für den Sensor alle Farbreste entfernen (Fig. 6).
- Die Montageschablone aufkleben und die beiden Bohrstellen ankörnen (Fig. 7).
- Bohren Sie nur die zwei markierten Löcher mit einem Durchmesser von 3,2mm, schneiden Sie das M4-Gewinde mindestens 6mm tief (Fig. 8). Die Gewindelöcher entgraten.

- Montieren Sie den Melder. Zwischen dem Sensor und dem Objekt darf kein Silikonfett aufgetragen werden!

Indirekte Montage mit Befestigungsplatte GMXP0

Fig. 9 – 12

Bei unebenen und gehärteten Stahlplatten die Befestigungsplatte GMXP0 aufschweißen.

- Von der Schweißstelle die gesamte Farbe entfernen (Fig. 9).
- Die Befestigungsplatte an vier Punkten anheften. Achten Sie auf die richtige Positionierung (Fig. 11). ➔ Das Schweißsymbol muss auf der Vorderseite der Befestigungsplatte zu sehen sein (Fig. 10).
- Die Schweißnähte entlang der angegebenen Stellen anbringen. Die Schlacke abklopfen und Schweißspritzer von der Plattenoberfläche entfernen (Fig. 12).
- Montieren Sie den Melder. Zwischen dem Sensor und der Befestigungsplatte darf kein Silikonfett aufgetragen werden!

Montage auf Beton mit Befestigungsplatte GMXP0

Fig. 13

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. 13).
- Einen Metaldübel bündig zur Betonoberfläche in das gebohrte Loch einsetzen. Es dürfen nur Metaldübel 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 GMXW0

Fig. 14 – 16

- In die Holzschalung ein Loch mit einem Durchmesser von 9mm bohren.
- Die Wandeinbauplatte befestigen, indem die Gewindestange eingesetzt und die Flügelmutter festgezogen wird (Fig. 14).
- Das Installationsrohr durch den Schaumstoffklotz schieben.
- Nach dem Entfernen der Schalung die Gewindestange herausschrauben. Den Schaumstoff herauskratzen und das Installationsrohr bündig abschneiden (Fig. 15).
- Montieren Sie den Melder.
- Montieren Sie die Abdeckplatte (Fig. 16).

Kabelführung in Wand- und Bodendose Fig. 17

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

Montage in Bodendose GMB0 Fig. 18 – 20

Für den Einbau der Bodendose GMB0 ist eine Aussparung mit einer Grundfläche von mindestens 300mm x 300mm und einer Tiefe von 80mm erforderlich (Fig. 18). Diese Aussparung mit einem Schaumstoffklotz beim Ausgießen des Bodens freihalten.

Zwei in Metaldübel 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. 19).
- 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. 20).
- Montieren Sie den Melder.

- Die Abdeckplatte anbringen. Holz- oder Teppichbeläge ausschneiden und auf die Abdeckplatte kleben.

Montagezubehör

Rohranschluss-Muffe GMXC2 Fig. 23

Die Rohranschlussmuffe GMXC2 dient dazu, einen festen und gesicherten Anschluss von Aufputzrohren mit einem Aussendurchmesser von bis zu 16mm herzustellen. Bei kleineren Aufputzrohren ist unter Umständen der Einsatz einer entsprechenden Übergangsmuffe mit einem maximalen Aussendurchmesser von 16mm erforderlich.

Die Rohranschlussmuffe wird folgendermaßen eingebaut:

- Das Aufputzrohr wird bis etwa 5mm vor das Meldergehäuse geführt und die Rohranschlussmuffe auf das Aufputzrohr aufgesetzt (Fig. 23).
- Das Anschlusskabel wird verdrahtet und mit einem Kabelbinder am Melder fixiert (Fig. 21, 23).
- Den gesamten Kabeleinführungsteil im Kunststoff-Anschlussstück herausbrechen.
- Das Meldergehäuse auf den Rohranschluss und den Melder aufsetzen, und die Gehäuseschraube festziehen.

Bohrschutzfolie GMD7

Fig.5

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.



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	
Beton 4,0m	
Stahl 2,0m	
LWS 2,0m	
User Mode, mit GMSW7 SensTool	

Fernbedienbare Reduktion der Empfindlichkeit

Fig. 22

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. 22

Der Testeingang Klemme 4 "Test" dient dem Funktionstest des Körperschallmelders zusammen mit dem Prüfsender GMXS1 oder GMXS5.

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 GMXS1 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 GMXS1/GMXS5 – 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
- Deckel vorsichtig schließen, die Gehäuseschraube festziehen.

Plombieren des Melders

Wenn das Plombieren des Melders vorgeschrieben ist: Eine Klebeplombe auf dem Schraubenloch des Melderdeckels anbringen.

SensTool GMSW7

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:

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

Empfohlene Empfindlichkeits-Einstellungen

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

Anwendung	Empfindlichkeit	Erschütterungen
Bankomat, Tag/Nacht/-Tresoranlage, Geldschranktüre starke funktionsbedingte Geräusche	Stahl 1,5m	mittel
Panzer-Geldschrank, Tresorraumtüre funktionsbedingte Geräusche	Stahl 2,0m	mittel
Tresorraum, Elemente-Tresor leichte Störeinflüsse	Beton 2,5m	hoch
Tresorraum, Elemente-Tresor geringe Störeinflüsse	Beton 4,0m	hoch
Tresorraum, Elemente-Tresor minimale Störeinflüsse	Beton 5,0m	hoch
Kunststoffpanzerungssystem: Geldautomat funktionsbedingte Geräusche	LWS 1,5m	hoch
Kunststoffpanzerungssystem: Elemente-Tresor minimale Störeinflüsse	LWS 2,0m	hoch

Unterhalt

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

Zulassungen

CE konform
VdS approval, class C G106009
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 GMXS1, Testdauer ≤3s
– mit GMXS5, Testdauer ≤90s

Messausgang, TEST POINT analoges Integrationssignal
– Ruhepegel 0V
– Integrationsstart 1,0V
– Alarmschwelle (unbelastet) 3,0V

Wirkradius auf Beton r = 5m
Wirkbereich auf Beton 80m²

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

GMXW0 Wand-Unterputz-Set mit Abdeckung
– Gehäuseschutzart nach IEC IP51
– Maximale Tragkraft der Abdeckung 25kg

GMB0 Bodendose
– Gehäuseschutzart nach IEC IP51
– Maximale Tragkraft der Abdeckplatte 1000kg

GMSW0 Wasserdichtes Gehäuse
– Gehäuseschutzart nach IEC IP65
– Maximale Tragkraft der Abdeckung 1000kg

Bestellangaben

Lieferumfang des Melders

1 Körperschallmelder
1 Montageanleitung
1 Montageschablone
3 Kabelbinder

GM760 Körperschallmelder A5Q00005840

GMXP0 Befestigungsplatte 277 273
GMXW0 Wandeinbau-Set mit Abdeckung 277 121
GMB0 Bodendose 277 202
GMXW0 Wasserdichtes Gehäuse 372 026
GMXP3 Schwenkplatte für Schlossabdeckung 347 019
GMXS1 Prüfsender 420 237
GMXS5 Abgesetzter Prüfsender 562 700
GMXC2 Rohranschluss-Muffe 16mm 502 184
GMSW7 SensTool, Schnittstelle + Software A5Q00006246
Klebeplombe 503 251
GMD7 Bohrschutzfolie (10 Stück) A5Q00006245

Détecteur sismique GM760

Installation

Application

- Le GM760 est un détecteur sismique présentant de nouvelles caractéristiques de détection et de paramétrisation.

- La détection a été améliorée par l'introduction d'un filtre breveté contre les perturbations et d'un nouveau filtre-horloge.

- Le détecteur peut être également utilisé avec des détecteurs à ultrasons.

Le détecteur sismique GM760 possède toutes les qualités requises pour protéger

– coffres-forts
– murs de chambres fortes
– chambres fortes modulaires
– portes blindées de chambres fortes
– distributeurs automatiques de billets
– acier construction légère (LWS)
(systèmes de blindages en matière synthétique)

des tentatives de cambriolage perpétrées à l'aide de tout l'outillage connu à ce jour (mèches à couronnes de diamant, vérins hydrauliques, lances à oxygène et explosifs).

Domaine d'efficacité fig. 1 + 2

Le domaine d'efficacité dépend fortement des matériaux constituant l'objet soumis à une surveillance. Sur la base d'expériences pratiques, le rayon d'action valable pour l'acier et le béton armé est de «r» = 5m (fig. 1).

- Les domaines d'efficacité de détecteurs aux parois de coffres-forts peuvent également s'étendre à une partie du plafond ou du plancher lorsque les armatures de fer sont bien reliées. Dans de tels cas, le rayon d'action se trouve réduit au ¼ du domaine réglé (fig. 2).

- La présence de joints entre deux matériaux entraîne toujours une atténuation de la propagation des ondes sismiques. De ce fait, il convient d'équiper portes et armoires de détecteurs. Ceci est également valable pour la porte d'entrée des chambres fortes.

- Pour l'application sur chambres fortes modulaires considérer les instructions (page 2) pour chambres fortes modulaires, s.v.p.

Surveillance des surfaces fig. 3 + 4

Dans le but de faciliter l'étude de projets d'implantation sur de grandes surfaces, le domaine d'efficacité de forme circulaire doit être ramené à un carré:

- Pour une surface protégée à 75%, considérer le carré circonscrit au cercle, soit 10m x 10m = 100m² (fig. 3).

- Pour une surface protégée à standard, considérer le carré inscrit dans le cercle, soit 7m x 7m = 49m² (fig.4).

- Il est également possible d'utiliser des valeurs intermédiaires. Les détecteurs ne s'influencent pas mutuellement.

Installation

Ouverture du détecteur fig. 5

Dévissez les vis intégrées et enlevez soigneusement le couvercle en métal.

– Le capteur sismique est alors accessible.

Fixation du détecteur fig. 5

Pour assurer la fixation du détecteur, n'utiliser que les deux vis à tête cruciforme prémontées M4.

Montage direct sur acier fig. 6 à 8

Le détecteur peut être monté sur des plaques d'acier présentant un état de surface lisse. Assurez-vous que tous les restes de peinture entre la surface de l'acier et le capteur sismique ont été complètement éliminés et que l'état de la surface de montage n'excède pas 0,1mm. Si tel n'est pas le cas, utilisez une plaque de fixation GMPX0.

- Éliminez la peinture résiduelle de l'emplacement de montage du capteur (fig. 6).
- Collez le gabarit de perçage et donnez un coup de pointeau sur les deux trous à percer (fig. 7).
- Ne percez que les deux trous marqués ø3,2mm, puis taraudez-les aux dimensions M4 sur une longueur minimale de 6mm. Ebavurez les trous taraudés (fig. 8).

- Montez le détecteur.

N'utilisez pas de graisse à la silicone entre le capteur et l'objet.

Montage indirect avec plaque de fixation GMPX0

fig. 9 à 12

Dans le cas de plaques d'acier trempé ou présentant une surface non plane, soudez la plaque de fixation GMPX0.

- Enlevez les restes de peinture se trouvant aux emplacements des points de soudure (fig. 9).
- Fixez la plaque de fixation à l'aide de quatre points de soudure. Assurez-vous que son positionnement est correct (fig. 11).
 - Le symbole de soudure doit être clairement visible sur la partie antérieure de la plaque de fixation (fig. 10).
- Soudez le long des surfaces indiquées. Enlevez les résidus de soudure et les bavures de la surface de la plaque (fig. 12).
- Montez le détecteur.
 - N'utilisez pas de graisse à la silicone entre le capteur et la plaque de fixation.

Montage sur béton avec plaque de fixation GMPX0 fig. 13

Le détecteur ne doit pas être monté directement sur une surface en béton brute ou crépie car les efforts de flexion pourraient endommager le capteur sismique. Il n'est pas indispensable d'enlever le crépi si son épaisseur est inférieure à 10mm.

- Percez le trou central ø10mm sur une profondeur minimale de 50mm à l'aide d'une mèche en carbure fritté (fig. 13).

- Insérez la fiche métallique dans le trou jusqu'à ce qu'elle soit au niveau de la surface du béton. Utilisez exclusivement des fiches métalliques!

- Assurez-vous que la plaque de fixation est positionnée correctement. Maintenez la plaque appuyée sur la surface, faites pénétrer les vis avec la fiche et serrez solidement. La plaque ne devrait alors plus tourner.

- Montez le détecteur.
 - N'utilisez pas de graisse à la silicone entre le capteur et la plaque de fixation.

Montage encastré avec jeu pour encastrement mural GMXW0 fig. 14 à 16

- Percez un trou ø9mm dans le coffrage.
- Fixez l'ensemble d'encastrement avec la tige filetée et l'écrou à ailettes (fig. 14).
- Faites passer les tuyaux d'installation à travers le bloc de polystyrène.
- Après avoir procédé au décoffrage, dévissez la tige filetée, grattez le polystyrène et coupez le tuyau d'évacuation (fig. 15).
- Montez le détecteur.
- Montez la plaque protectrice (fig. 16).

Câblage dans les boîtes murales et de sol fig. 17

Introduire le câble avec une boucle de réserve dans la boîte. Tenir compte de la longueur nécessaire lors du passage du câble.

Montage dans le boîte de sol GMBX0 (fig. 18 à 20)

Pour le montage de la boîte de sol GMBX0, prévoyez une ouverture d'une profondeur de 80mm et d'une surface minimale de 300 x 300mm (fig. 18). Maintenez cette ouverture lors du coulage de la dalle de béton à l'aide d'un bloc de polystyrène.

La liaison acoustique entre le détecteur et la dalle de béton est assurée par deux tiges filetées M6x100mm, vis-sées dans des fiches métalliques.

- Ajustez le niveau de la boîte de sol à l'aides des écrous des deux tiges filetées. Pour la fixation définitive, serrez solidement les contre-écrous (fig. 19).
- Faites passer les tuyaux d'installation à travers les joints d'étanchéité. Comblez l'ouverture avec du béton liquide.
- Tirez le câble et isolez correctement les orifices de passage pour assurer une bonne protection contre l'humidité (fig. 20).
- Montez le détecteur.
- Fixez la plaque protectrice. Découpez le revêtement de bois ou de moquette et collez-le sur la plaque protectrice.

Accessoires de montage

Manchon de raccordement pour tuyau GMXC2 fig. 23

Le manchon de raccordement pour tuyau GMXC2 permet le raccordement fixe et sûr de tuyau en saillie jusqu'à un diamètre extérieur de 16mm.

Pour des tuyaux en saillie de petite dimension, montez un manchon réducteur.

Montage du raccordement de tuyau:

- Amenez le tuyau en saillie à une distance de 5mm environ du boîtier du détecteur et placez le manchon de raccordement sur le tuyau en saillie (fig. 23).
- Connectez le câble de raccordement et fixez-le au détecteur à l'aide de l'élément de liaison pour câble (fig. 21, 23).
- Extrayez, en le cassant, l'ensemble de la zone de raccordement de l'élément de raccordement en matière plastique.
- Montez le boîtier du détecteur sur le raccordement pour tuyaux puis serrez les vis du boîtier.

Feuille anti-perçage GMXD7 fig. 5

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 GMXD7.

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		
Béton 4,0m		
Acier 2,0m		
LWS 2,0m		
Mode utilisateur, avec SensTool GMSW7		

Réduction télécommandable de la sensibilité fig. 22

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 effleurement 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. 22

L'initialisation du test à la borne 4 "Test" sert à tester le fonctionnement conjoint du détecteur sismique et de l'émetteur de contrôle GMXS1 ou GMXS5.

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 dé-

tecteur 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 GMXS1, 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'efraction dans la zone surveillée, grattez légèrement à l'aide d'un tournevis, ou utiliser un signal de test GMXS1/GMXS5; le détecteur doit alors déclencher une alarme.
- 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
- Fermez soigneusement le couvercle en métal, en vissant la vis intégrée dans le logement.

Plombage du détecteur

Si les dispositions prévoient le plombage du détecteur, un plomb de sécurité adhésif doit être placé sur le trou de vis du couvercle.

SensTool GMSW7

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.

Les réglages additionnels suivants sont possibles, selon l'utilisation, le matériau et l'objet, avec les correspondances suivantes:

Sensibilité de détecteur	Acier	1,5m
		2,0m
	Béton	2,5m
		4,0m
	LWS	5,0m
		1,5m
Sensibilité d'ébranlement	low	
	mid	
	high	

Réglages de la sensibilité conseillés

Les réglages additionnels suivants sont possibles, selon l'utilisation, le matériau et l'objet, avec les correspondances suivantes:

Application	Sensibilité	Ebranlement
Distributeur aut. de billets, Coffre-fort nuit et jour, Porte de coffre-fort bruits de fonctionnement importants	Acier 1,5m	mid
Coffre-fort blindé, Porte de salle coffres-forts bruits de fonctionnement	Acier 2,0m	mid
Salle de coffres-forts, Eléments de coffre-fort faibles parasites	Béton 2,5m	high
Salle de coffres-forts, Eléments de coffre-fort petites parasites	Béton 4,0m	high
Salle de coffres-forts, Eléments de coffre-fort parasites minimum	Béton 5,0m	high
Système de blindage en matière synthétique: distributeur aut. de billets bruits de fonctionnement	LWS 1,5m	high
Système de blindage en matière synthétique: éléments de coffre-fort parasites minimum	LWS 2,0m	high

Entretien

Testez périodiquement le fonctionnement et la fixation du détecteur (au moins une fois par an).

Homologations

CE conforme

VdS approval, class C G106009

Toutes les exigences relatives aux agréments nationaux et concernant l'application du produit doivent être satisfaites.

Homologation CNMIS

Nº d'attestation CNMIS		GM760 en cours
		IGMXS1 en cours
		GMPX0 en cours
		GMXD7 en cours
Nº d'attestation CNMIS . Type 3		GM730 en cours

Organisme certificateur: CNMIS, www.cnmis.org
CNMIS Direction de la certification NF et A2P
8 place Boulnois, F–75017 Paris

Données techniques Détecteurs

Tension d'alimentation (nom. 12V) 8,0...16,0V–

Consommation de courant (12V– / repos) typ. 3mA

– en état d'alarme ≤45Ω

Sorties d'alarme, bornes 14+15:

Relais semi-conducteur

..... s'ouvre en cas d'alarme + sous-tension

– charge sur contact 30V–/100mA, charge ohmique

– résistance en série ≤45Ω

– temps de maintien de l'alarme 2,5s

Surveillance de sabotage:

Tamper, bornes 10+11

– microrupteur, couvercle + base s'ouvre pr sabotage

– charge sur contact 30V–/100mA

Tension d'alimentation <7V ⇒ alarme

Protection contre perçage dans le couvercle sabo ⇒ alarme

Réduction de la sensibilité, borne 7:

– pour réduction LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V

– réduction correspondant à 1/8 du réglage actuel

Sensibilité réglable selon 3 niveaux fixes + programmable via SensTool

Test de fonctionnement, borne 4:

– pour test LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V

– avec GMXS1, durée de contrôle ≤3s

– avec GMXS5, durée de contrôle ≤90s

Sortie de mesure, TEST POINT

..... signal d'intégration analogique

– niveau de repos 0V

– démarrage de l'intégration 1,0V

– seuil d'alarme (sans charge) 3,0V

Rayon d'action sur béton r = 5m

Domaine d'efficacité sur béton 80m²

Conditions ambiantes

– température de service –40° ...+70° C

– température de stockage –50° ...+70° C

– humidité relative, DIN classe F <95%

– protection du boîtier (EN60529, EN50102) IP435

– VdS classe III

– insensible aux champs parasites HF 0,01...2GHz (IEC 801-3) 30V/m

Accessoires

GMXW0 Jeu pour encastrement mural avec couvercle

– mode de protection selon CEI IP51

– capacité max. de porter du couvercle 25kg

GMBX0 Boîte de sol

– mode de protection selon CEI IP51

– capacité max. de porter du couvercle 1000kg

GMXWG0 Boîtier étanche

– mode de protection selon CEI IP65

– capacité max. de porter du couvercle 1000kg

Indications pour la commande

Environnement livré avec le détecteur

1 Détecteur sismique

1 Instructions de montage

1 Gabarit de montage

3 Serre-câble

GM760	Détecteur sismique A5Q00005840
GMPX0	Plaque de fixation 277 273
GMXW0	Jeu pour encastrement mural avec couvercle 277 121
GMBX0	Boîte de sol 277 202
GMXWG0	Boîtier étanche 372 026
GMPX3	Dispositif d'obturation pour trous de serrure 347 019
GMXS1	Emetteur de contrôle 420 237
GMXS5	Emetteur de contrôle externe 562 700
GMXC2	Manchon de raccordement pour tuyau 16mm 502 184
GMSW7	SensTool, interface et logiciel A5Q00006246
Plomb adhésif	 503 251
GMXD7	Feuille anti-perçage (10 pcs) A5Q00006245

Papiergrösse = 360 x 270mm

Rivelatore sismico GM760

Montaggio

Impiego

- Il GM760 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 può essere usato con rivelatori ultrasuoni. Il rivelatore sismico GM760 è adatto per la sorveglianza di

– casseforti,
– muri di camere blindate,
– camere blindate elemento,
– porte di camere blindate,
– distributori automatici di banconote,
– costruzione leggera in acciaio (LWS) (sistemi di corazzatura in materiale sintetico)

rivelando 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. In base all'esperienza pratica, per l'acciaio e il calcestruzzo armato vale un raggio d'azione «r» = 5m (fig. 1).

- 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 occorrerà dotare di rivelatori sia la porta che il corpo. Questo vale anche per le porte d'ingresso delle camere blindate.

- Per l'applicazione su camere blindate elemento si prega di consultare le direttive (pagina 2) per camere blindate elemento.

Sorveglianza di grandi superfici fig. 3 + 4

Per facilitare la progettazione, nel caso di grandi superfici si consiglia di convertire il campo d'azione circolare in un quadrato:

- Per una protezione di superficie del 75%: diametro al quadrato = 10m x 10m = 100m² (fig. 3).

- Per una sorveglianza superficiale standard: quadrato circoscritto = 7m x 7m = 49m² (fig. 4).

Naturalmente, è possibile scegliere anche valori intermedi. I vari rivelatori non interferiscono fra di loro.

Montaggio

Apertura del rivelatore fig. 5

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. 5

Usare soltanto le due viti a stella M4 fornite in dotazione per fissare i rivelatori.

Montaggio diretto sull'acciaio fig. 6 a 8

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 GMXP0.

- Asportare la vernice residua dal punto di installazione del sensore (fig. 6).
- Applicare la mascherina per la trapanazione e segnare i fori al centro con il trapano (fig. 7).
- 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. 8).
- Installare il rivelatore. Non usare grasso siliconico fra sensore e oggetto.

Installazione indiretta mediante placca di montaggio GMXP0 fig. 9 a 12

Nel caso di piastre di acciaio non livellate o temprate, applicare con saldatura la placca di montaggio GMXP0.

- Asportare i residui di vernice dalla zona di saldatura (fig. 9).
- Saldare la placca di montaggio nei quattro punti di fissaggio. Assicurarsi che il posizionamento sia corretto (fig. 11).
 - ➔ Il simbolo della saldatura deve essere visibile sulla parte anteriore della placca di montaggio (fig. 10).
- Saldare lungo le superfici indicate. Eliminare le scorie maschiando i fori e asportare le gocce di saldatura dalla superficie della placca (fig. 12).
- Montare il rivelatore. Non usare grasso siliconico fra sensore e oggetto.

Installazione sul cemento con l'impiego della placca di montaggio GMXP0 fig. 13

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. 13).
- 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 GMXW0 fig. 14 a 16

- 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. 14).
- 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. 15).
- Montare il rivelatore.
- Montare la placca di copertura (fig. 16).

Inserimento dei cavi nella scatola a muro e nella scatola sul pavimento fig. 17

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 GMB0 fig. 18 a 20

Al fine di installare la scatola per pavimento GMB0, è necessario uno spazio ad incasso con un'area di base di almeno 300 x 300mm ed una profondità di 80mm (fig. 18). 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. 19).
- 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. 20).
- 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

Manicotto di raccordo per tubature GMXC2 fig. 23

La funzione del manicotto di raccordo GMXC2 è quella di assicurare collegamenti solidi e sicuri per le tubature montate su superficie di diametro esterno massimo di

16mm. Tubature montate su superficie di dimensioni minori possono richiedere il montaggio di un manicotto di transizione.

Per fissare il manicotto di collegamento per tubature GMXC2, procedere come segue:

- Dirigere la tubatura montata su superficie fino ad una distanza di circa 5mm dall'alloggiamento del rivelatore e montare il manicotto di collegamento alla tubatura sulla tubatura stessa (fig. 22).
- Collegare il cavo di connessione e fissarlo al suo posto al rivelatore mediante un fermaglio per cavi (fig. 21, 23).
- Praticare il foro di ingresso dei cavi nella sezione di plastica già predisposta.
- Montare l'alloggiamento del rivelatore sul collegamento a tubo e sul rivelatore, e poi stringere la vite dell'alloggiamento.

Protezione contro trapanare GMXD7 fig. 5

Una lamina speciale antiperforazione è disponibile da introdurre nel coperchio del rivelatore se viene richiesta una protezione ulteriore contro manomissioni. Per l'istallazione fare riferimento al foglio di istruzioni allegato al GMXD7.

Programmazione

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

 SW1, SW2		 <i>ON</i> <i>OFF</i>
	1 2	

Settaggio per l'applicazione , SW1 e SW2

Selezionare il settaggio di sensibilità più adatto all'installazione, 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"*).

Setteggio del rivelatore		
Calcestruzzo 4,0m		<i>ON</i> <i>OFF</i>
	1 2	
Acciaio 2,0m		<i>ON</i> <i>OFF</i>
	1 2	
LWS 2,0m		<i>ON</i> <i>OFF</i>
	1 2	
Modo duso con GMSW7 SensTool		<i>ON</i> <i>OFF</i>
	1 2	

Riduzione di sensibilità comandata a distanza fig.22

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 (resistore interno «Pull-up».

Test ingressi fig. 22

L'ingresso di controllo morsetto 4 "Test" serve a testare il funzionamento del rivelatore sismico assieme al trasmettitore di controllo GMXS1 o GMXS5.

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 (resistore 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 GMXS1, 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 GMXS1/GMXS5 – 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.

Piombatura del rivelatore

Se è prescritta la piombatura del rivelatore:

apporre un piombo ad incollaggio su uno dei fori filettati del coperchio del rivelatore.

SensTool GMSW7

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:

Sensibilità del rivelatore	Acciaio	1,5m
		2,0m
	Cemento	2,5m
		4,0m
		5,0m
	LWS	1,5m
Sensibilità all'urto		2,0m
	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	Sensibilità	Urto
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 bassa	Cemento 4,0m	high
Camera blindata, Caveau modulare interferenza minima	Cemento 5,0m	high
Sistema di corazzatura in materiale sintetico: distributore aut. di denaro rumore relativo al funzionamento	LWS 1,5m	high
Sistema di corazzatura in materiale sintetico: caveau modulare interferenza minima	LWS 2,0m	high

Mantenimento

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

Approvazioni

CE..... conforme VdS approval, class C G106009
Ci si deve conformare a qualsiasi norma nazionale relativa all'applicazione del prodotto.

Omologazione IMQ CAXx.yyyyy

Livello di prestazione II° livello
Temperatura di funzionato +5°C...+40°C
Grado di protezione IP3X
l'assorbimento di corrente 4mA
immunità ai campi elettromagnetici 10V/m–0.08..1GHz

Accessori non sono coperti dalla certificazione:

– set da incasso GMXW0
– scatola da pavimento GMBX0
– scatola impermeabile GMXWG0
– Emisor de ensayo GMXS1
– Generador externo de test GMXS5

Accessori:

– Disposizione di prova GMXS1 I° livello
– Piastra copritoppa GMXP3 GMXP3Z I° livello

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 GMXS1 ≤3s
– tempo di test con GMXS5 ≤90s

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 calcestruzzo r = 5m

Campo d'azione su calcestruzzo 80m²

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

GMXW0 Set d'incasso per muro con coperchio

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

GMBX0 Scatola da pavimento

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

GMXWG0 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

GM760	Rivelatore sismico	A5Q00005840
GMXP0	Piastra di fissaggio	277 273
GMXW0	Set d'incasso per muro con coperchio ...	277 121
GMBX0	Scatola da pavimento	277 202
GMXWG0	Scatola impermeabile	372 026
GMXP3	Dispositivo di protezione per toppe	347 019
GMXS1	Trasmettit. di controllo	420 237
GMXS5	Trasmettit. di controllo esterno	562 700
GMXC2	Manicotto di collegamento per tubi 16mm	502 184
GMSW7	SensTool, interface + software	A5Q00006246
Sigillo adhesivo in piombo		503 251
GMXD7	Protezione contro trapanare (10 pezzi)	A5Q00006245

Papiergrösse = 360 x 270mm

Seismische detector GM760

Montage

Toepassing

- De GM760 is een seismische detector met nieuwe de- tectie en progammeer eigenschappen.
- De detectiekwiliteit werd verbeterd door een gepa- tenteerde storingsfilter en een nieuwe klokfilter.
- De detector kan gebruikt worden in combinatie met ul- trasonische detectoren.

De seismische detector GM760 biedt een solide beveili- ging van

- safes,
- kluismuren,
- modulaire kluisen,
- kluisdeuren,
- geldautomaten,
- lichtmetalen constructies (LWS) (kunststof pantseringsssystemen)

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

Aanspreekbereik

afb. 1 + 2

Het aanspreekbereik is sterk afhankelijk van het mate- riaal van het te controleren object. Op basis van prakti- sche ervaring geldt voor staal en gewapend beton een aanspreekbereik van «r» = 5m (afb. 1).

- 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 geredu- ceerd tot ¼ van het ingestelde bereik (afb. 2).
- Voegen tussen twee materialen veroorzaken altijd een demping van de overdracht van de contactgelui- den. Voorzie daarom altijd zowel de deuren als de wanden van detectors. Dit geldt ook voor toegangs- deuren tot kluisen.
- Bij gebruik in modulaire kluisen s.v.p. de richtlijnen (pagina 2) voor modulaire kluisen in acht nemen.

Controle van grote oppervlakken

afb. 3 + 4

Reken om de planning op grote oppervlakken te ver- eenvoudigen het cirkelvormige aanspreekbereik om in een vierkant.

- Om een oppervlak voor 75% te controleren, bedraagt de diameter in het vierkant 10m x 10m = 100m² (afb. 3).
- Om een oppervlak voor standaard te controleren, die- nen de vierkanten binnen de cirkels te vallen: 7m x 7m = 49m² (afb. 4).

Natuurlijk kunnen ook tussenwaarden worden geko- zen. Meerdere detectors beïnvloeden elkaar onderling niet.

Monteren

Openen van de detector

afb. 5

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. 5

Gebruik uitsluitend de voorgemonteerde kruisschroef- jes M4 om de detector te bevestigen.

Direkte montage op staal

afb. 6 – 8

De detector kan direct op stalen platen met een glad op- pervlak worden gemonteerd. Overtuig u ervan dat er zich tussen het stalen oppervlak en de contactgeluid- sensor geen verfstrenen bevinden en de montage-on- dergrond behalve afwijkingen van minder dan 0,1mm vlak is. Als dat niet is gegarandeerd, moet er een monta- geplaatje GMXP0 worden gebruikt.

- Verwijder alle verfstrenen van de plaats van montage voor de sensor (afb. 6).
- Plak een montagesjabloon op en markeer de boor- plaatsen (afb. 7).
- Boor nu de twee gemarkeerde gaten met een diame- ter van 3,2mm en tap de M4-draad tenminste 6mm

diep (afb. 8). De gaten met schroefdraad moeten worden afgebraamd.

- Monteer de detector. Tussen de sensor en het object mag geen silikonen- vet worden aangebracht.

Indirekte montage met montageplaatje GMXP0

afb. 9 – 12

Bij oneffenheden of platen van gehard staal moet een montageplaatje GMXP0 worden aangelaast.

- Verwijder alle verf van de plaats waar gelast moet worden (afb. 9).
- Het montageplaatje wordt op vier punten vastgezet. Let op de juiste stand (afb. 11).
 - ➔ Het lassymbool moet aan de voorkant van het montageplaatjete zien zijn (afb. 10).
- De lasnaden moeten langs de aangegeven plaatsen worden aangebracht. De slakken moeten worden af- geklopt en lasspetters moeten van het oppervlak van de plaat worden verwijderd (afb. 12).
- Monteer de detector. Tussen de sensor en het montageplaatje mag geen silikonenvet worden aangebracht.

Montage op beton met montageplaatje GMXP0

afb. 13

De detector mag niet direkt op een ruw of gestukadoord betonnen oppervlak worden gemonteerd omdat de kon- taktgeluidsensor door buigkrachten kan worden be- schadigd. 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. 13).
- Plaats een metalen plug vlak met het betonnen op- pervlak in het geboorde gat. Er mogen uitsluitend me- talen 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 GMXW0

afb. 14 – 16

- In de houten bekisting wordt een gat met een diame- ter van 9mm geboord.
- Het muurinbouwplaatje wordt bevestigd door het draadeind te plaatsen en de vleugelmoer vast te draaien (afb. 14).
- De installatieleiding wordt door het piepschuimblok geschoven.
- Na het verwijderen van de bekisting wordt het draad- eind eruit geschroefd. Het piepschuim wordt eruit gek- rabd en de installatieleiding vlak met het plaatje af- gezaagd (afb. 15).
- Monteer de detector.
- Monteer het afdekplaatje (afb. 16).

Kabelgeleiding in muur- en vloerdoos

afb. 17

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 GMXB0

afb. 18 – 20

Voor de inbouw van de vloerdoos is een uitsparing met een grondoppervlak van tenminste 300mm x 300mm en een diepte van 80mm noodzakelijk (afb. 18). 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 tus- sen 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. 19).
- De installatieleidingen worden door de afdichtings- moffen geleid. De uitsparing moet met dunvloeibaar beton worden volgegoten.
- De kabel wordt erdoor getrokken en de doorvoerope- ningen worden ter bescherming tegen vocht zorgvul- dig afgedicht (afb. 20).

- Monteer de detector.

- Monteer het afdekplaatje. Snij parket of vloerbedek- king op maat en plak het op het afdekplaatje.

Installatietoebehoren

Leidingaansluitingsmof GMXC2

afb. 23

De leidingaansluitingsmof GMXC2 dient om een sta- biele en zekere aansluiting van opbouwleidingen met een buitendiameter van max. 16mm te maken. Bij klei- nere opbouwleidingen is eventueel het gebruik van een passende verloopmof met een maximale buitendiame- ter van 16mm noodzakelijk.

De leidingaansluitingsmof wordt als volgt gemonteerd:

- De opbouwleiding wordt tot ongeveer 5mm vóór het huis van de detector geleid en de leidingaansluitings- mof wordt op de leiding geplaatst (afb. 23).
- De aansluitkabel wordt aangesloten en met een ka- belbinder vastgemaakt aan de detector (afb. 21, 23).
- Het hele aansluitstuk in het kabelinvoergedeelte van het kunststof huis moet eruit worden gebroken.
- Plaats het deksel van de detector op de leidingaan- sluiting en op de detector en draai de schroefje in het huis vast.

Boorbeveiliging GMXD7

afb. 5

Indien nodig is een speciaal anti–boorschild als bijko- mende beveiliging tegen sabotage beschikbaar voor de bevestiging in het detectordeksel. Voor de installatie: zie afzonderlijk blad met montagevoorschriften, gele- verd met de GMXD7.

Programmering

Kies na het openen van het huis van de detector de be- treffende instellingen met behulp van de schakelaars.

SW1, SW2 	ON OFF
---	-------------------

Gevoeligheidsinstellingen, SW1 en SW2

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

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

Detectorinstellingen	
Beton 4,0m	ON OFF 1 2
Staal 2,0m	ON OFF 1 2
LWS 2,0m	ON OFF 1 2
Gebruiksmode, met GMSW7 SensTool	ON OFF 1 2

Op afstand bediende reductie van de gevoeligheid

afb. 22

Als extra beschikt deze detector op klem 7 “Remote” over een gevoeligheidsreductie-ingang die zonodig ex- tern 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 inwerpope- ning bij de bediening van dag/nacht-kluisen.

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

Testingang

fig. 22

De testingangsklem 4 wordt gebruikt voor het functio- neel testen van de seismische detector, samen met de GMXS1 of GMXS5 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 werkings- mode, knippert de rode LED tot de detector bedrijfsklaar is.

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

Inbedrijfstelling

Indien de GMXS1 testzender gebruikt wordt, dient deze aangesloten te worden vooraleer de stroom in te scha- kelen.

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 GMXS1/GMXS5 – de de- tector geeft alarm.
- Controleren van storingsinvloeden: sluit een univer- sele 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
- Sluit voorzichtig het deksel en draai het schroefje in het deksel vast.

Sabotageverzegeling van de detector

Indien een sabotageverzegeling van de detector vereist is: plaats dan een antisabotagesticker over de bevesti- gingsschroef van het deksel..

SensTool GMSW7

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

Volgende bijkomende instellingen kunnen, overeen- komstig de toepassing, het materiaal en het object, met de respectievelijke storingsinvloeden, worden geko- zen:

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

Gevoeligheidsinstellingen

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

Toepassing	Gevoelig-heid	Trilling
Geldautomaat, Dag-/nacht-kluisinstal- latie, Safedeur sterke functionele geluiden	Staal 1,5m	mid
Gepantserde brandkast, Deuren kluis functionele geluiden	Staal 2,0m	mid
Kluisruimte, Safeloketten lichte storingsgeluiden	Beton 2,5m	high
Kluisruimte, Safeloketten geringe storingsgeluiden	Beton 4,0m	high
Kluisruimte, Safeloketten minimale storingsgeluiden	Beton 5,0m	high
Kunststof pantseringsysteem: geldautomaat functionele geluiden	LWS 1,5m	high
Kunststof pantseringsysteem: safeloketten minimale storingsgeluiden	LWS 2,0m	high

Onderhoud

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

Goedkeuringen

CE conform

VdS approval, class C G106009

Aan alle het gebruik van het produkt betreffende natio- nale goedkeuringseisen dient te worden voldaan.

Technische gegevens

Detector

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

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

– alarmstatus 5mA

Alarmuitgang, klemmen 14+15:

– halfleiderrelais opent bij alarm + low voltage

– kontaktbelasting 30V–/100mA, ohmsche Last

– serieweerstand ≤45Ω

– alarmhoudtijd 2,5s

Sabotagecontrole:

Tamper, klemmen 10+11

– mikroswitch, deksel + base opent bi sabotage

– kontaktbelasting 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 van de actuele instelling

Gevoeligheid, regelbaar volgens 3 vaste niveaus + programmeerbaar met SensTool

Funktietest, klem 4:

– voor test LOW ≤1,5V / HIGH ≥3,5V

– testduur met GMXS1 ≤3s

– testduur met GMXS5 ≤90s

Meetuitgang, TEST POINT analoog integratiesignaal

– rustpegel 0V

– start integratie 1,0V

– alarmdrempel (onbelast) 3,0V

Aanspreekradius op beton r = 5m

Aanspreekbereik op beton 80m²

Omgevingskondities::

– 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

GMXW0 muurinbouwset met deksel

– IEC veiligheidsklasse behuizing IP51

– Max. draagcapaciteit behuizing 25kg

GMXB0 Floor box

– IEC veiligheidsklasse behuizing IP51

– Max. draagcapaciteit vloerdoos 1000kg

GMXWG0 Watertight housing

– IEC veiligheidsklasse behuizing IP65

– Max. draagcapaciteit behuizing 1000kg

Bestelinformatie

Bij de detector geleverde onderdelen:

1 seismische detector

1 montagehandleiding

1 montagesjabloon

3 kabelbinders

GM760 Seismische detector

A5Q00005840

GMXP0 Montageplaatje 277 273

GMXW0 Muurinbouwset met deksel 277 121

GMXB0 Vloerdoos 277 202

GMXWG0 waterdichte behuizing372 026

GMXP3 Beschermplaatj verdraaibaar, voor het afdekken van het slot 347 019

GMXS1 Testzender 420 237

GMXS5 Testzender extern562 700

GMXC2 Leidingaansluitingsmof 16mm 502 184

GMSW7 SensTool, interface + software A5Q00006246

Kleefzegel 503 251

GMXD7 Boorbeveiliging (10 stuks) A5Q00006245

Papiergrösse = 360 x 270mm