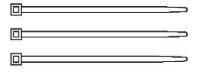
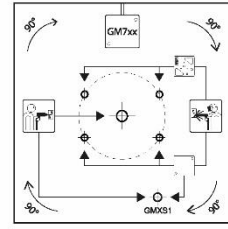
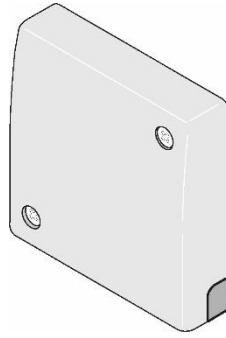


VANDERBILT

GM710

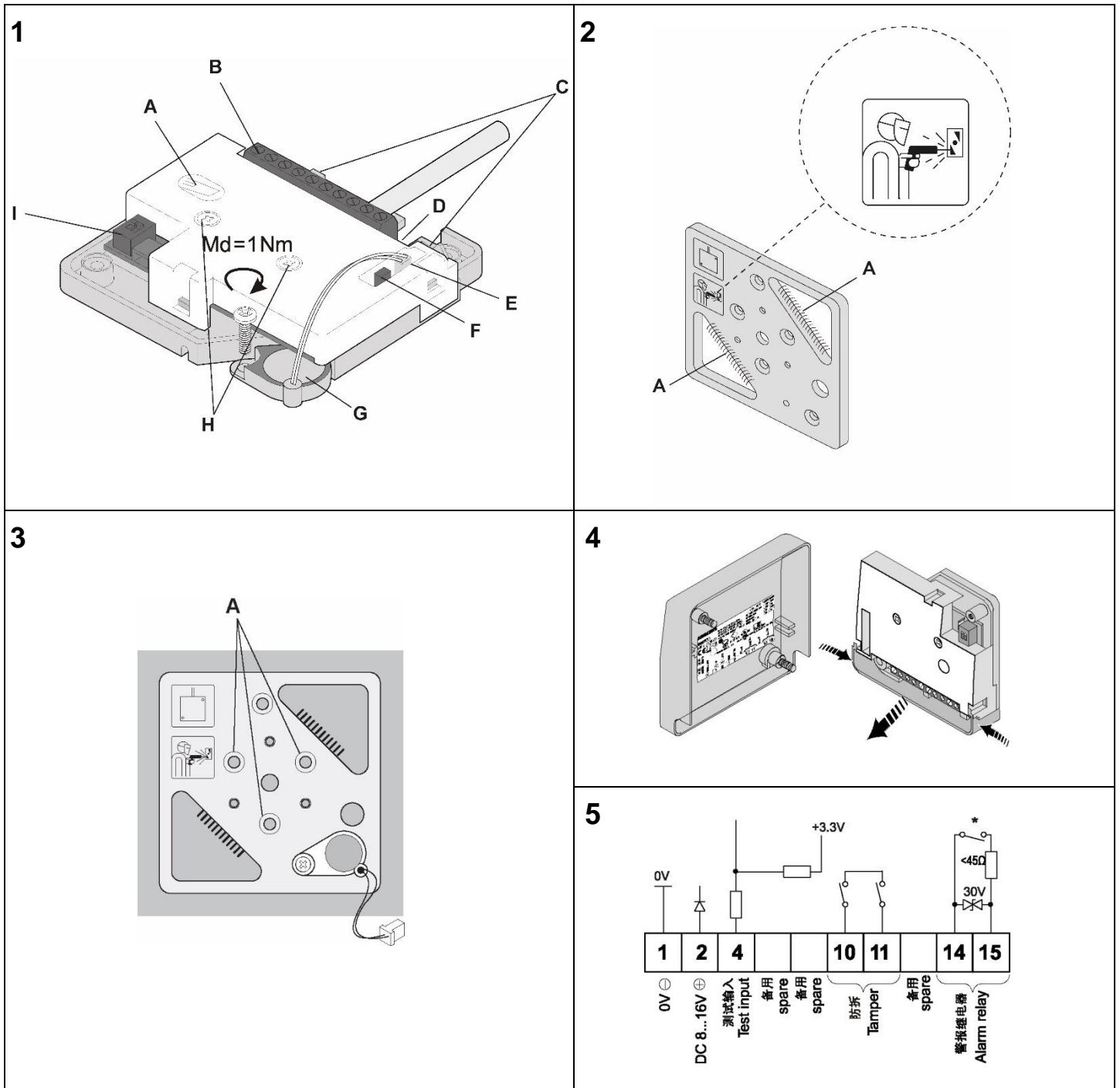
(en) Seismic detector
 (de) Körperschallmelder
 (es) Detector sísmico
 (pt) Detetor sísmico
 (zh) 震动探测器



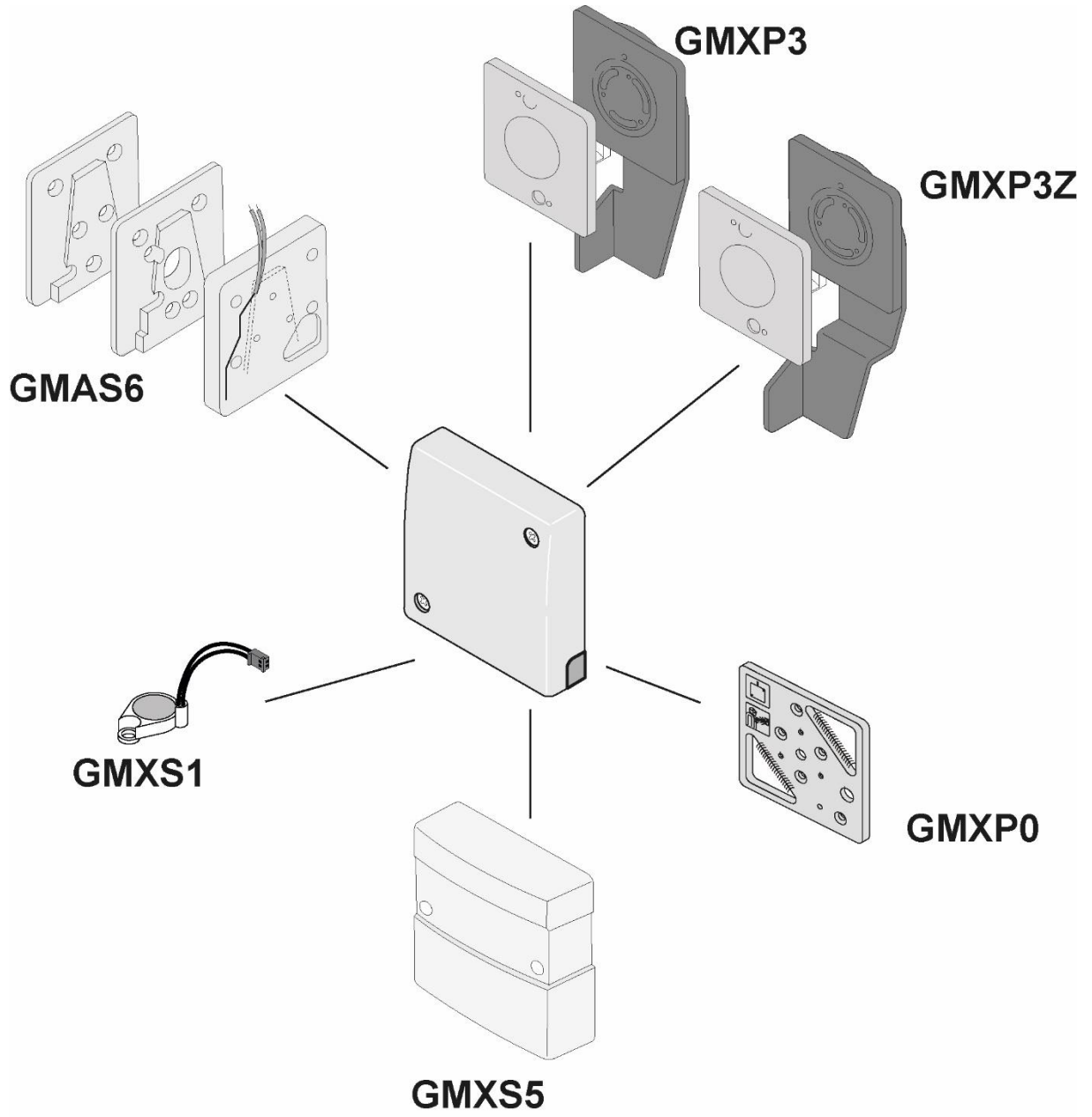
Installation manual: A6V10221656_d

Edition: 01.10.2015

A5Q00033493



6



1. EC declaration of conformity

Hereby Vanderbilt International (IRL) Ltd declares that this equipment type is in compliance with all relevant EU Directives for CE marking. From 20/04/2016 it is in compliance with Directive 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive).

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/Seismic>.

2. Application

The GM710 seismic detector provides reliable protection against attempted break-ins to safes, automatic cash dispensers, ticket machines, vending machines, night deposit boxes, vaults and steel strongrooms. Intelligent signal processing enables the level of detection sensitivity to be custom-set, thereby reducing the risk of false alarms. The anti-tamper for the detector cover (Fig. 1, item A) will detect opening of the detector, and the anti-tamper on the back of the detector will detect forcible removal.

i Installation, programming and commissioning must be performed by specialists.

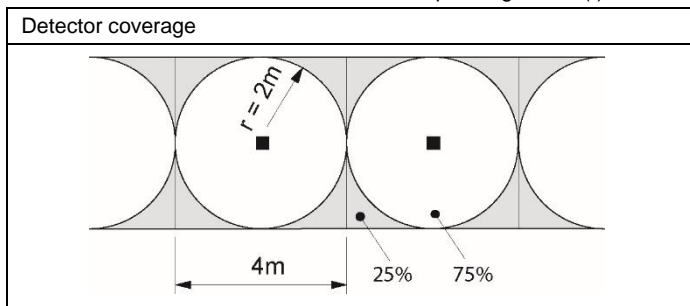
i Additional approval requirements can be found in the Appendix at the end of this document.

3. Contents

- 1 x GM710 seismic detector
- 1 x GM7xx drilling template
- 3 x cable ties

4. Coverage area

The area monitored by the detector is referred to as the coverage area. It covers the area around the detector with an operating radius (r).

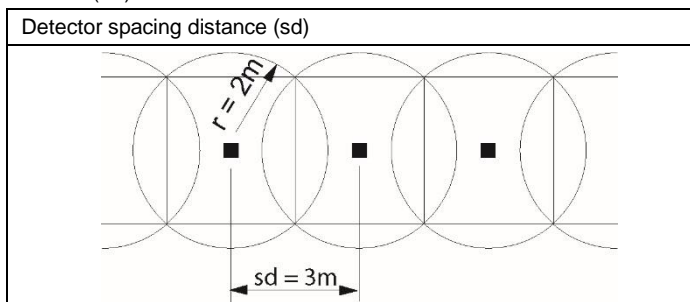


Joints in the construction of the vault may impair the transmission of the signal. Doors must have their own detector installed to provide the correct coverage.

Tightly sealed corners and edges may reduce the operating radius (r) by >25%, therefore, corners and edges on steel vaults must be seamlessly welded. Incorrect positioning can reduce the coverage area. It is recommended that detectors are installed on each plane (walls, floor, and ceiling) of the protected area. Coverage from adjoining planes should not form part of a comprehensive protection strategy.

4.1. Detector spacing distance

Detectors should be positioned so that they cover the entire area to be monitored. The distance between detectors is referred to as the spacing distance (sd).



To ensure complete coverage of the protected area, the following formula should be applied to determine the correct spacing distance between seismic detectors.

Spacing distance (sd) = operating radius(r) x 2 x 0.75

Example:

Material	Operating radius	Spacing distance
Steel	2m	3m

5. Installation

5.1. Direct installation on steel

The GM710 seismic detector can be installed directly onto a flat, bare metal surface.

i Take note of the orientation of the GM710 seismic detector and the required drill pattern.

i There must be a direct connection between the detector and the mounting surface. Paint, varnish, dirt, silicone or similar materials will impede the acoustics. Remove these materials from the mounting location before installation.

Use the GM7xx drilling template (provided) to determine the location of the required holes.

1. Drill 3 x 3.2mm holes, 6mm deep. 2 holes for the detector and 1 hole for the GMXS1 internal test transmitter (Fig. 1, item G).
2. Remove the drilling template.
3. Thread all holes to M4.
4. Secure the detector and the test transmitter to the mounting surface.

5.2. Installation on steel using the GMXP0 mounting plate

Use the weld symbol side of the GMXP0 mounting plate (Fig. 2) to install the detector on uneven or reinforced steel surfaces.

! The GMXP0 mounting plate can be used for installing a seismic detector on a steel surface. It is essential to use the correct side and mounting methods. The GMXP0 displays a detector symbol to indicate the direction of the cable access to the detector.

i Take note of the orientation of the GM710 seismic detector and the required orientation of the GMXP0 mounting plate.

GMXP0 weld symbol	
Detector symbol showing cable access at top	

1. With the weld symbol visible, attach the GMXP0 to the mounting surface using two fillet welds as shown (Fig. 2, item A). If welding is not possible, use the GMXP0 as a drill template.
 - Mark the 3 centrally located countersunk holes (Fig. 3, item A).
 - Drill 3 x 3.2mm Ø holes (depth to be determined by the thickness of the mounting surface).
 - Thread to M4.
 - Secure the GMXP0 using 3 x M4 countersunk screws (provided with GMXP0).
2. Mount the detector on to the GMXP0.
3. Mount the GMXS1 internal test transmitter on the designated location on the GMXP0 (Fig. 3) and connect to the detector (Fig. 1, item E).

6. Mounting the detector

1. Remove the cover from the detector.
2. Attach the detector to the prepared mounting base using the two mounting screws (Fig. 1, item H).
3. Remove the cable access skirt (Fig. 4).
4. Wire the connection cables to the terminal (Fig. 1, item B) as shown in diagram (Fig. 5).
5. Secure the cable to a cable anchor (Fig. 1, items C) with a cable tie (provided).
6. Connect the accessories and program the detector.
7. Remove the pre-formed cable access points as required to enable cable access through the skirt (Fig. 4).
8. Replace the cable access skirt.

7. Accessories

All of the accessories (Fig. 6) have their own installation instructions, which are supplied with each accessory. These installation instructions should be followed for the correct installation and optimum performance from this seismic detector. For ordering information, see section 12.

8. Programming

8.1. Application setting (Fig. 1, item I)

The specified operating radius (r) applies to an attack with an oxygen lance. If the protected space is attacked with a mechanical tool (e.g. a drill), the value for (r) may be as much as three times higher. The specified operating radius is a guideline which is heavily influenced by the characteristics of the material and the type of construction.

Set the required operating radius by selecting the DIP switch options as follows:

Operating radius (r)				
Mode	Fixed	Fixed	Fixed	Fixed
Steel	2m	1.5m	1m	1m filter*

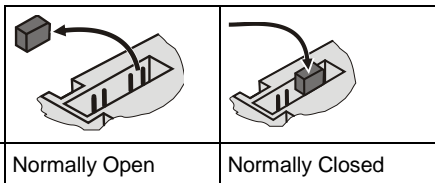
*Interfering frequencies (bandwidth <20Hz) are filtered out.

8.2. Test input (Fig. 5) (terminal 4)

The GMXS1 internal test transmitter (Fig. 6) is activated via the test input. If the detector is functioning correctly, it will trigger an alarm (trigger time <3 s). Factory setting: Active Low

8.3. Alarm relay polarity (Fig. 1, item F)

The setting is activated after 3 seconds.



Alarm relay	Normally Open	Normally Closed
-------------	---------------	-----------------

9. Commissioning

1. Apply the supply voltage.
2. Leave the detector for 30 seconds. The detector is now operational.
3. Verify that the correct radius has been selected by the DIP switches.

Check for interference using a multimeter ($R_i \geq 20 \text{ k}\Omega$) at terminal 1 (0 V) and at the test point (Fig. 1, item D) to monitor for the analogue integration signal:

Quiescent level	0 V
Integration start	1 V
Alarm threshold (w/o load)	3 V

9.1. Functional checks

Functional checks can be performed as follows:

- With the cover removed, scratch the metal case of the detector with a screwdriver to trigger an alarm.
- Apply the required input to terminal 4 to activate the GMXS1 internal test transmitter, if provided.
- Apply the required input to activate the GMXS5 auxiliary test transmitter, if provided.
- Simulate an attack on the protected space.
- Carefully replace the cover and secure it in place.

10. Service

The function of the detector and its mounting should be checked at least once a year, as follows:

- Functionally test the detector as detailed in section 9.1.
- Verify the settings of the detector by the DIP switch options.
- Check the mounting of the detector to ensure that the detector is securely attached.
- Check that there is a direct connection between the detector and the mounting surface. Paint, varnish, dirt, silicone or similar materials will impede the acoustics.

Refer to local approvals for guidance on this matter.

11. Technical data

Dimensions	89mm x 89mm x 23mm
Supply voltage (nom. 12 V DC)	$V_{cc} = 8 \text{ to } 16 \text{ V DC}$
Current consumption (8 to 16 V 0DC)	$I_{typ.} = 2.5 \text{ to } 3.5 \text{ mA}$
• Alarm condition	$I_{max.} = 5 \text{ mA}$
Alarm output, terminals 14+15:	
• Semiconductor relay	Opens on alarm + low voltage
• Contact load	30 V DC/100 mA, ohmic load
• Series resistance	<45 Ω
• Alarm holding time	2.5 s
Sabotage surveillance, terminals 10+11:	
• Microswitch, cover and floor	Opens on sabotage

• Contact load	30 V DC/100 mA
Test input, terminal 4	Low <1.5 V/High >3.5 V DC
Operating temperature	-40 °C to +70 °C
Storage temperature	-40 °C to +70 °C
Air humidity (EN 60721), non-condensing	<95%
Approvals	See the type plate inside the detector cover

12. Ordering Information

GM710 Seismic detector	V54534-F106-A100
GMXP0 Mounting plate – GM7xx	VBPZ:2772730001
GMXS1 Internal test transmitter – GM7xx	VBPZ:4202370001
GMXS5 External test transmitter – GM7xx	VBPZ:5627000001
GMXP3 Lock protection – GM7xx	VBPZ:3470190001
GMXP3Z Lock protection – GM7xx	VBPZ:5712410001
GMAS6 Movable mounting kit – GM7xx	VBPZ:4886060001
GMXC2 Connection sleeve (16mm) – GM7xx	VBPZ:5021840001

de

1. EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Vanderbilt International (IRL) Ltd, dass dieser Gerätetyp den Anforderungen aller relevanten EU-Richtlinien für die CE-Kennzeichnung entspricht. Ab dem 20.04.2016 entspricht er der Richtlinie 2014/30/EU (Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit). Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung steht unter folgender Internetadresse zur Verfügung:

<http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/Seismic>.

2. Anwendung

Der Körperschallmelder GM710 erkennt zuverlässig Aufbruchsversuche bei Safes, Geldautomaten, Fahrscheinautomaten, Verkaufsaufschlüssen, Nachtresoren, Stahlkammern und Tresorräumen aus Stahl. Die intelligente Signalverarbeitung erlaubt eine individuelle Einstellung der Detektionsempfindlichkeit und somit eine hohe Sicherheit gegen Falschalarm. Der Sabotageschutz für die Melderabdeckung (Abb. 1, Element A) erkennt ein Öffnen des Melders. Der Sabotageschutz auf der Rückseite des Melders erkennt ein gewaltsames Entfernen.



Die Montage, Programmierung und Inbetriebnahme müssen durch Fachpersonen erfolgen.



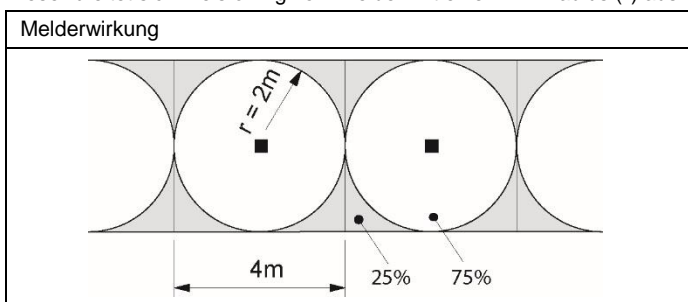
Zusätzliche Zulassungsanforderungen sind im Anhang am Ende dieses Dokuments enthalten.

3. Inhalt

- 1 Körperschallmelder GM710
- 1 Bohrschablone GM7xx
- 3 Kabelbinder

4. Wirkungsbereich

Die vom Melder überwachte Fläche wird als Wirkungsbereich bezeichnet. Dieser breitet sich kreisförmig vom Melder mit einem Wirkradius (r) aus.

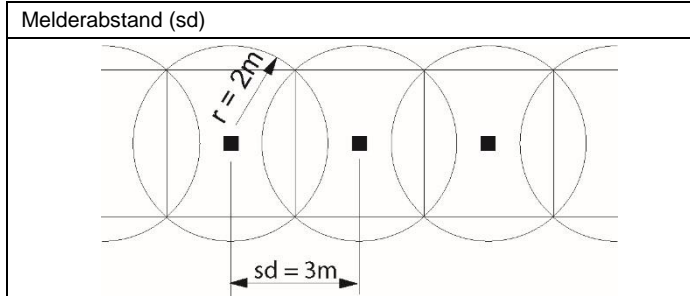


Verbindungsstellen in der Tresorkonstruktion können die Signalübertragung beeinträchtigen. Türen müssen über einen eigenen Melder verfügen, um eine ordnungsgemäße Meldewirkung zu erzielen.

Gut abgedichtete Ecken und Kanten könnten den Wirkradius (r) um > 25 % verringern, weshalb Ecken und Kanten bei Stahltresoren durchgehend verschweißt sein müssen. Eine falsche Positionierung kann den Wirkungsbereich reduzieren. Es wird empfohlen, auf jeder Fläche (Wände, Boden und Decke) des zu schützenden Bereichs Melder zu montieren. Eine Erfassung von angrenzenden Flächen aus sollte nicht Bestandteil einer umfassenden Schutzstrategie sein.

4.1. Melderabstand

Melder müssen so positioniert werden, dass sie den gesamten zu überwachenden Bereich abdecken. Der Abstand zwischen den Meldern wird als Melderabstand bezeichnet (sd – engl. spacing distance).



Für eine vollständige Abdeckung des zu schützenden Bereichs sollte die folgende Formel angewendet werden, um den korrekten Abstand zwischen den Körperschallmeldern zu bestimmen.

$$\text{Melderabstand (sd)} = \text{Wirkradius (r)} \times 2 \times 0,75$$

Beispiel:

Material	Wirkradius	Melderabstand
Stahl	2m	3m

5. Montage

5.1. Direkte Montage auf Stahl

Der Körperschallmelder GM710 kann direkt auf einer flachen, ebenen Metallfläche montiert werden.



Achten Sie darauf, dass der Körperschallmelder GM710 und das passende Bohrmuster aufeinander ausgerichtet sind.



Zwischen Melder und Montagefläche muss eine direkte Verbindung bestehen. Farben, Lacke, Schmutz, Silikon o. Ä. behindern die Schallübertragung. Entfernen Sie diese Materialien von der Montagefläche, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Verwenden Sie die beiliegende Bohrschablone GM7xx, um die Position der erforderlichen Bohrungen zu bestimmen.

- Bohren Sie drei Löcher mit einem Durchmesser von 3,2mm und einer Tiefe von 6mm. Zwei Bohrungen für den Melder und ein Loch für den internen Prüfsender GMXS1 (Abb. 1, Element G).
- Entfernen Sie die Bohrschablone.
- Schneiden Sie in alle Bohrungen ein M4-Gewinde.
- Befestigen Sie den Melder und den Prüfsender auf der Montagefläche.

5.2. Montage auf Stahl mithilfe der Montageplatte GMXP0

Verwenden Sie die Seite der Montageplatte GMXP0 mit dem Schweißsymbol (Abb. 2), um den Melder auf unebenen oder verstärkten Stahlflächen zu montieren.



Die Montageplatte GMXP0 kann für die Montage eines Körperschallmelders auf einer Stahlfläche verwendet werden. Es ist ausschlaggebend, dass die richtige Seite und die korrekten Montagethoden verwendet werden. Die GMXP0 trägt ein Meldersymbol, das die Ausrichtung der Kabelzuführung zum Melder anzeigt.



Achten Sie darauf, dass der Körperschallmelder GM710 und die Montageplatte GMXP0 zueinander ausgerichtet sind.

GMXP0-Schweißsymbol	
Meldersymbol mit Kabelzuführung auf Oberseite	

- Bringen Sie die Montageplatte GMXP0 mit sichtbarem Schweißsymbol auf der Montagefläche mithilfe von zwei Kehl Nähten an (siehe Abb. 2, Element A).
Wenn kein Schweißen möglich ist, verwenden Sie die GMXP0 als Bohrschablone.
 - Markieren Sie die drei mittig liegenden Senkbohrungen (Abb. 3, Element A).
 - Bohren Sie drei Löcher mit einem Durchmesser von 3,2mm (die Tiefe der Bohrung muss abhängig von der Stärke der Montagefläche bestimmt werden).
 - Schneiden Sie anschließend M4-Gewinde in alle Bohrungen.
 - Befestigen Sie die GMXP0 mithilfe von Senkkopfschrauben (3 x M4, im Lieferumfang der GMXP0 enthalten).
- Montieren Sie den Melder auf der GMXP0.
- Montieren Sie den internen Prüfsender GMXS1 an der angegebenen Position auf der GMXP0 (Abb. 3), und schließen Sie ihn an den Melder an (Abb. 1, Element E).

6. Montage des Melders

- Entfernen Sie die Abdeckung vom Melder.
- Bringen Sie den Melder auf der vorbereiteten Befestigungsplatte mithilfe der zwei Befestigungsschrauben an (Abb. 1, Element H).
- Entfernen Sie die Verkleidung der Kabelzuführung (Abb. 4).
- Führen Sie die Verbindungskabel zur Zentrale (Abb. 1, Element B) wie in der Abbildung dargestellt (Abb. 5).
- Befestigen Sie das Kabel mit einem (beiliegenden) Kabelbinder an einer Kabelklemme (Abb. 1, Element C).
- Schließen Sie das Zubehör an und programmieren Sie den Melder.
- Entfernen Sie die vorgestanzten Abdeckungen an den Kabelzuführungsausparungen wie erforderlich, um die Kabelzuführung durch die Verkleidung zu ermöglichen (Abb. 4).
- Bringen Sie die Verkleidung der Kabelzuführung wieder an.

7. Zubehör

Für alle Zubehöerteile (Abb. 6) gelten eigene Montageanweisungen, die jedem Zubehöerteil beiliegen. Diese Montageanweisungen müssen für die korrekte Montage und eine optimale Leistung dieses Körperschallmelders befolgt werden. Bestellangaben siehe Abschnitt 12.

8. Programmierung

8.1. Anwendungseinstellung (Abb. 1, Element I)

Der angegebene Wirkradius (r) gilt für einen Angriff mit Sauerstofflanze. Bei einem Angriff mit mechanischem Werkzeug (z. B. Bohrer) kann sich der Wert für (r) bis auf das Dreifache erhöhen. Der angegebene Wirkradius ist ein Richtwert, der stark von der Beschaffenheit des Untergrunds beeinflusst wird.

Stellen Sie den erforderlichen Wirkradius ein, indem Sie die DIP-Schaltoptionen wie folgt auswählen:

Wirkradius (r)				
Modus	Fest	Fest	Fest	Fest
Stahl	2m	1,5m	1m	1m Filter*

*Störfrequenzen (Bandbreite < 20 Hz) werden herausgefiltert.

8.2. Testeingang (Abb. 5, Klemme 4)

Der interne Prüfsender GMXS1 (Abb. 6) wird über den Testeingang aktiviert. Bei korrekt funktionierendem Melder löst dieser einen Alarm aus (Auslösezeit < 3 s). Werkseinstellung: Low-aktiv

8.3. Alarmrelaispolarität (Abb. 1, Element F)

Die Einstellung wird nach 3 Sekunden aktiv.

Alarmrelais	Arbeitskontakt	Ruhekontakt

9. Inbetriebnahme

- Legen Sie die Versorgungsspannung an.
- Lassen Sie den Melder für 30 Sekunden in Ruhe. Der Melder ist nun betriebsbereit.
- Überprüfen Sie, ob mit den DIP-Schaltern der korrekte Radius gewählt wurde.

Prüfen Sie auf Interferenzen mithilfe eines Multimeters ($R_i \geq 20 \text{ k}\Omega$) an Klemme 1 (0 V) und Testpunkt (Abb. 1, Element D), um das analoge Integrationssignal zu überwachen:

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

9.1. Funktionsprüfungen

Funktionsprüfungen können wie folgt ausgeführt werden:

- Nehmen Sie die Abdeckung ab und kratzen Sie das Metallgehäuse des Melders mit einem Schraubendreher an, um einen Alarm auszulösen.
- Legen Sie das erforderliche Eingangssignal an Klemme 4 an, um den internen Prüfsender GMXS1 (falls vorhanden) zu aktivieren.
- Legen Sie das erforderliche Eingangssignal an, um den Hilfsprüfsender GMXS5 (falls vorhanden) zu aktivieren.
- Simulieren Sie einen Angriff auf den zu schützenden Bereich.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf und sichern Sie sie.

10. Service

Die Funktion des Melders und dessen Montage müssen mindestens einmal jährlich wie folgt geprüft werden:

- Testen Sie den Melder auf eine ordnungsgemäße Funktion entsprechend Abschnitt 9.1.
- Überprüfen Sie die Einstellungen des Melders mithilfe der DIP-Schaltoptionen.
- Überprüfen Sie die Montage des Melders, um sicherzustellen, dass er sicher befestigt ist.
- Überprüfen Sie, ob ein direkter Kontakt zwischen dem Melder und der Montagefläche besteht. Farben, Lacke, Schmutz, Silikon o. Ä. behindern die Schallübertragung.

Siehe lokale Zulassungen für weitere Informationen zu diesem Thema.

11. Technische Daten

Abmessungen	89mm x 89mm x 23mm
Versorgungsspannung (nom. 12 V DC)	Vcc = 8 bis 16 V DC
Stromaufnahme (8 bis 16 V DC)	I _{typ.} = 2,5 bis 3,5 mA
• Alarmbedingung	I _{max.} = 5 mA
Alarmausgang, Klemmen 14+15:	
• Halbleiterrelais	Öffnet bei Alarm + Unterspannung
• Kontaktlast	30 V DC/100 mA, ohmsche Last
• Reihenwiderstand	< 45 Ω
• Alarmhaltezeit	2,5 s
Sabotageüberwachungsklemmen 10+11:	
• Mikroschalter, Abdeckung und Boden	Öffnet bei Sabotage
• Kontaktlast	30 V DC/100 mA
Testeingang, Klemme 4	Low < 1,5 V / High > 3,5 V DC
Betriebstemperatur	-40 bis 70 °C
Lagertemperatur	-40 bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit (EN 60721), nicht kondensierend	< 95 %
Zulassungen	Siehe Typenschild auf Innenseite der Abdeckung

12. Bestellangaben

Körperschallmelder GM710	V54534-F106-A100
Montageplatte GMXP0 – GM7xx	VBPZ:2772730001
Interner Prüfsender GMXS1 – GM7xx	VBPZ:4202370001
Externer Prüfsender GMXS5 – GM7xx	VBPZ:5627000001
Schlossschutz GMXP3 – GM7xx	VBPZ:3470190001

Schlossschutz GMXP3Z – GM7xx	VBPZ:5712410001
Bewegliches Montagekit GMAS6 – GM7xx	VBPZ:4886060001
Anschlussmuffe GMXC2 (16mm) – GM7xx	VBPZ:5021840001

es

1. Declaración de conformidad CE

Por la presente, Vanderbilt International (IRL) Ltd declara que este tipo de equipo cumple con todas las directivas de la UE relevantes para el marcado CE. Desde el 20/04/2016 cumple con la directiva 2014/30/UE (directiva de compatibilidad electromagnética).

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/Seismic>.

2. Aplicación

El detector sísmico GM710 detecta fiablemente intentos de apertura forzada en cajas fuertes, cajeros automáticos, dispensadores automáticos de billetes, máquinas de vending, depósitos nocturnos, cámaras de seguridad y cámaras acorazadas de acero. El inteligente procesamiento de las señales permite un ajuste individual de la sensibilidad de detección y, por lo tanto, una alta seguridad contra falsas alarmas. El sistema antimanipulación para la cubierta del detector (Fig. 1, elemento A) detecta la apertura del detector, y el sistema antimanipulación de la parte trasera del detector detecta el desmontaje forzado.



El montaje, la programación y la puesta en servicio deben ser realizados por especialistas.



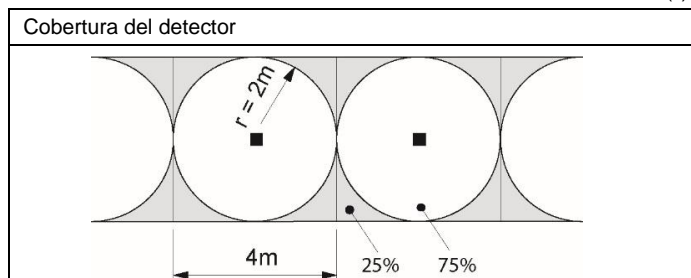
Para los requisitos adicionales de la homologación, consulte el anexo al final de este documento.

3. Contenido

- 1 x detector sísmico GM710
- 1 x plantilla de taladrado GM7xx
- 3 x bridas para cables

4. Área efectiva

El área monitorizada por el detector se denomina área efectiva. El detector ofrece una cobertura circular del área con el radio de acción (r).

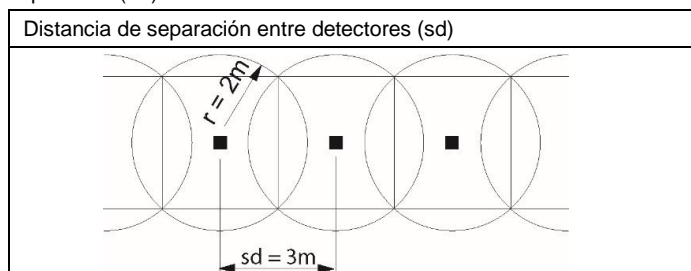


Las juntas en la construcción de la caja fuerte pueden perjudicar a la transmisión de la señal. Las puertas deben tener su propio detector instalado para proporcionar la cobertura correcta.

Las esquinas y los bordes bien sellados pueden reducir el radio de acción (r) en un 25 %; por este motivo, las esquinas y los bordes de las cajas fuertes de acero deben estar soldados de forma continua. Un posicionamiento erróneo puede reducir el área efectiva. Se recomienda instalar detectores en todos los planos (paredes, suelo y techo) del área protegida. La cobertura desde planos adyacentes no debe formar parte de una estrategia amplia de protección.

4.1. Distancia de separación entre detectores

Los detectores deben posicionarse de manera que cubran todo el área a monitorizar. La distancia entre detectores se denomina distancia de separación (sd).



A fin de garantizar la cobertura completa del área protegida, se debe aplicar la siguiente fórmula para determinar la distancia de separación entre detectores sísmicos.

Distancia de separación (**sd**) = radio de acción (**r**) x 2 x 0,75

Ejemplo:

Material	Radio de acción	Distancia de separación
Acero	2m	3m

5. Instalación

5.1. Montaje directo sobre acero

El detector sísmico GM710 se puede instalar directamente sobre una superficie metálica lisa y desnuda.



Tome nota de la orientación del detector sísmico GM710 y del patrón de taladrado necesario.



Entre el detector y la superficie de montaje debe haber una conexión directa. Las pinturas, los barnices, la suciedad, la silicona y otros materiales similares pueden obstaculizar la transmisión acústica. Retire estos materiales del lugar de montaje antes de realizar la instalación.

Utilice la plantilla de taladrado GM7xx (incluida) para determinar el emplazamiento de los orificios necesarios.

1. Taladre 3 orificios de 3,2mm de diámetro y 6mm de profundidad. Dos orificios son para el detector y uno para el emisor de prueba interno GMXS1 (Fig. 1, elemento G).
2. Retire la plantilla de taladrado.
3. Realice en todos los orificios una rosca M4.
4. Fije el detector y el emisor de prueba a la superficie de montaje.

5.2. Instalación sobre acero utilizando la placa de montaje GMXP0

Utilice el lado del símbolo de soldadura de la placa de montaje GMXP0 (Fig. 2) para instalar el detector sobre superficies de acero irregulares o reforzadas.



La placa de montaje GMXP0 sirve para instalar un detector sísmico sobre una superficie de acero. Es fundamental utilizar el lado y los métodos de montaje correctos. En la placa GMXP0 se puede ver un símbolo de detector que indica la dirección del acceso de los cables al detector.



Tome nota de la orientación del detector sísmico GM710 y de la orientación necesaria de la placa de montaje GMXP0.

Símbolo de soldadura en GMXP0	
Símbolo del detector que muestra el acceso de los cables por la parte superior	

1. Con el símbolo de soldadura visible, fije la placa GMXP0 a la superficie de montaje con dos soldaduras en ángulo, tal como se muestra en la ilustración (Fig. 2, elemento A). Si no es posible soldar, utilice la placa GMXP0 como plantilla de taladrado.
 - Marque los 3 orificios avellanados situados en el centro (Fig. 3, elemento A).
 - Taladre 3 orificios de 3,2mm de diámetro (la profundidad estará determinada por el grosor de la superficie de montaje).
 - Realice una rosca M4.
 - Fije la placa GMXP0 con 3 tornillos avellanados M4 (incluidos con la placa GMXP0).
2. Monte el detector sobre la placa GMXP0.
3. Monte el emisor de prueba interno GMXS1 en el emplazamiento designado sobre la placa GMXP0 (Fig. 3) y conéctelo al detector (Fig. 1, elemento E).

6. Montaje del detector

1. Retire la cubierta del detector.
2. Fije el detector a la base de montaje ya preparada con los dos tornillos de montaje (Fig. 1, elemento H).
3. Retire el zócalo de acceso de cables (Fig. 4).
4. Conecte los cables de conexión al terminal (Fig. 1, elemento B) tal como se muestra en el diagrama (Fig. 5).
5. Asegure el cable a un anclaje de cable (Fig. 1, elementos C) con una brida para cables (incluida en el suministro).
6. Conecte los accesorios y programe el detector.
7. Retire las entradas de cables pretroqueladas según sea necesario para poder acceder a los cables a través del zócalo (Fig. 4).
8. Vuelva a colocar el zócalo de acceso de cables.

7. Accesorios

Todos los accesorios (Fig. 6) vienen con sus propias instrucciones de instalación. Es necesario seguir estas instrucciones de instalación para conseguir una instalación correcta y un rendimiento óptimo del detector sísmico. Para más información, consulte el apartado 12.

8. Programación

8.1. Configuración de la aplicación (Fig. 1, elemento I)

El radio de acción (**r**) especificado es válido para un ataque con una lanza de oxígeno. Si el espacio protegido es atacado con una herramienta mecánica (p. ej. un taladro), el valor para (**r**) puede hasta triplicarse. El radio de acción especificado es un valor orientativo en el que influyen mucho las características del material y el tipo de construcción.

Establezca el radio de acción requerido seleccionando las opciones del interruptor DIP tal como se indica a continuación:

Radio de acción (r)				
Modo	Fijo	Fijo	Fijo	Fijo
Acero	2m	1,5m	1m	Filtro 1m*

*Las frecuencias que interfieren (ancho de banda <20 Hz) se filtran.

8.2. Entrada de prueba (Fig. 5) (terminal 4)

El emisor de prueba interno GMXS1 (Fig. 6) se activa a través de la entrada de prueba. Si el detector funciona correctamente, disparará una alarma (tiempo de activación <3 s). Ajuste de fábrica: Activo "Bajo"

8.3. Polaridad del relé de alarma (Fig. 1, elemento F)

El ajuste se activa al cabo de 3 segundos.

Relé de alarma	Normalmente Abierto	Normalmente Cerrado

9. Puesta en servicio

1. Encienda la tensión de alimentación.
2. Espere 30 segundos. A continuación, el detector ya está operativo.
3. Compruebe que se ha seleccionado el radio correcto con los interruptores DIP.

Compruebe las posibles interferencias con un multímetro ($R_i \geq 20 \text{ k}\Omega$) en el terminal 1 (0 V) y en el punto de comprobación (Fig. 1, elemento D) para monitorizar la señal de integración analógica:

Nivel en reposo	0 V
Inicio de la integración	1 V
Umbral de alarma (sin carga)	3 V

9.1. Comprobaciones funcionales

Se pueden realizar las siguientes comprobaciones funcionales:

- Con la cubierta quitada, arañe la carcasa metálica del detector con un destornillador para que se dispare la alarma.
- Aplique la entrada requerida al terminal 4 para activar el emisor de prueba interno GMXS1, si está incluido.
- Aplique la entrada requerida para activar el emisor de prueba auxiliar GMXS5, si está incluido.
- Simule un ataque del área protegida.
- Vuelva a colocar la cubierta en su sitio con cuidado y atorníllela.

10. Servicio técnico

Compruebe el funcionamiento y la fijación al menos una vez al año, como se indica a continuación:

- Compruebe el funcionamiento del detector tal como se indica detalladamente en el apartado 9.1.
- Verifique la configuración del detector con las opciones del interruptor DIP.
- Compruebe el montaje del detector para asegurarse de que está fijado de forma segura.
- Compruebe que haya una conexión directa entre el detector y la superficie de montaje. Las pinturas, los barnices, la suciedad, la silicona y otros materiales similares pueden obstaculizar la transmisión acústica.

Para obtener orientación sobre este asunto, consulte las homologaciones locales.

11. Datos técnicos

Dimensiones	89mm x 89mm x 23mm
Tensión de alimentación (nom. 12 V c.c.)	Vcc = de 8 a 16 V c.c.
Consumo de corriente (de 8 a 16 V c.c.)	Itíp. = de 2,5 a 3,5 mA
• Estado de alarma	lmáx. = 5 mA
Salida de alarma, terminales 14+15:	
• Relé semiconductor	Se abre en caso de alarma y tensión baja
• Carga de contacto	30 V c.c. / 100 mA, carga óhmica
• Resistencia en serie	<45 Ω
• Tiempo de mantenimiento de alarma	2,5 s
Control de sabotaje terminales 10+11:	
• Microinterruptor, cubierta y suelo	Se abre en caso de sabotaje
• Carga de contacto	30 V c.c. / 100 mA
Entrada de prueba, terminal 4	Baja <1,5 V / Alta >3,5 V c.c.
Temperatura de funcionamiento	De -40 °C a +70 °C
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a +70 °C
Humedad del aire (EN 60721), sin condensación	<95%
Homologaciones	Véase la placa de características por dentro de la cubierta del detector

12. Información para pedidos

GM710 Detector sísmico	V54534-F106-A100
GMXP0 Placa de montaje - GM7xx	VBPZ:2772730001
GMXS1 Emisor de prueba interno - GM7xx	VBPZ:4202370001
GMXS5 Emisor de prueba externo - GM7xx	VBPZ:5627000001
GMXP3 Protección contra bloqueo - GM7xx	VBPZ:3470190001
GMXP3Z Protección contra bloqueo - GM7xx	VBPZ:5712410001
GMAS6 Kit de montaje móvil - GM7xx	VBPZ:4886060001
GMXC2 Manguito de conexión (16mm) - GM7xx	VBPZ:5021840001

pt

1. Declaração de conformidade CE

A Vanderbilt International (IRL) Ltd declara que este tipo de equipamento se encontra em conformidade com todas as diretivas da UE relevantes para a marca CE. Desde 20/04/2016 encontra-se em conformidade com a Diretiva 2014/30/UE (Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética).

O texto integral da declaração de conformidade da UE encontra-se disponível no seguinte endereço Web:

<http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/Seismic>.

2. Aplicação

O detetor sísmico GM710 fornece uma proteção fiável contra tentativas de acesso a cofres, caixas bancárias automáticas, máquinas de bilhetes, máquinas de venda de produtos, máquinas de depósitos noturnos, caixas-fortes e caixas-fortes blindadas. O processamento de sinal inteligente permite um nível de sensibilidade de deteção personalizado, reduzindo assim o risco de alarmes falsos. O mecanismo antivandalismo para a

A6V10221656_d

tampa do detetor (Fig. 1, item A) deteta a abertura do detetor e o mecanismo antivandalismo na parte posterior do detetor deteta uma remoção forçada.



A instalação, programação e colocação em funcionamento devem ser levadas a cabo por especialistas.



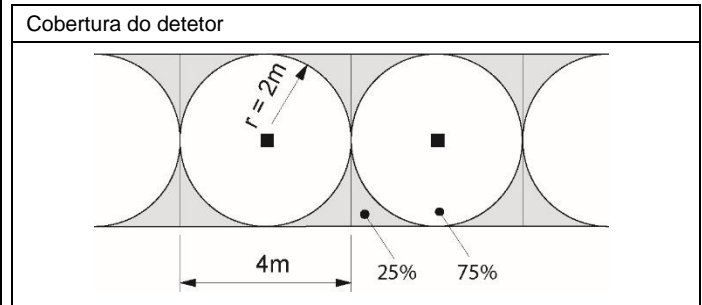
Os requisitos de aprovação adicionais podem ser encontrados no Anexo que se encontra no fim deste documento.

3. Conteúdos

- 1 x detetor sísmico GM710
- 1 x molde de perfuração GM7xx
- 3 x braçadeiras de cabos

4. Área de cobertura

A área monitorizada pelo detetor é referida como a área de cobertura. Abrange a área em torno do detetor com um raio de funcionamento (r).

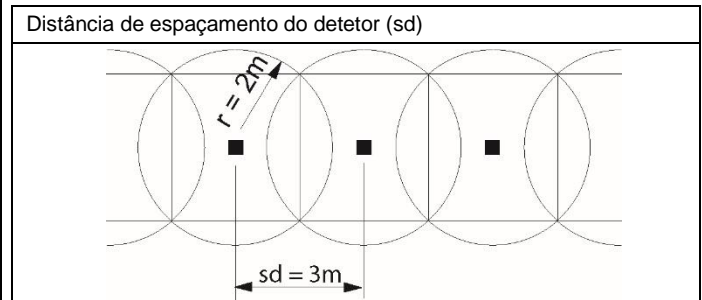


As uniões na construção da caixa-forte podem dificultar a transmissão do sinal. As portas devem ter o seu próprio detetor instalado para fornecerem uma cobertura correta.

Os cantos e arestas bem vedados podem reduzir o raio de funcionamento (r) em >25%, por conseguinte, os cantos e arestas em caixas-fortes blindadas devem ser soldados sem uniões visíveis. O posicionamento incorreto pode reduzir a área de cobertura. Recomenda-se que os detetores sejam instalados em cada plano (paredes, chão e teto) da área protegida. A cobertura dos planos adjacentes não deve formar parte de uma estratégia de proteção completa.

4.1. Distância de espaçamento do detetor

Os detetores devem ser posicionados de tal forma que abranjam toda a área a vigiar. A distância entre os detetores é referida como a distância de espaçamento (sd).



Para garantir a cobertura completa da área protegida, deve ser aplicada a fórmula que se segue para determinar a distância de espaçamento correta entre os detetores sísmicos.

Distância de espaçamento (sd) = raio de funcionamento (r) x 2 x 0,75

Exemplo:

Material	Raio de funcionamento	Distância de espaçamento
Aço	2m	3m

5. Instalação

5.1. Instalação direta em aço

O detetor sísmico GM710 pode ser instalado diretamente numa superfície metálica plana e uniforme sem revestimento.



Anote a orientação do detetor sísmico GM710 e do padrão de perfuração necessário.



Deve existir uma ligação direta entre o detetor e a superfície de montagem. Os materiais de pintura, vernizes, sujidade ou similares impedem a transmissão acústica. Retire estes materiais do local de montagem antes da instalação.

Utilize o molde de perfuração do GM7xx (fornecido) para determinar a posição dos furos necessários.

1. Perfure 3 furos de 3,2mm, com 6mm de profundidade. 2 furos para o detetor e 1 furo para o emissor de teste interno GMXS1 (Fig. 1, item G).
2. Retire o molde de perfuração.
3. Crie roscas nos furos para M4.
4. Fixe o detetor e o emissor de teste à superfície de montagem.

5.2. Instalação em aço utilizando a placa de montagem GMXP0

Utilize o lado com o símbolo de soldadura da placa de montagem GMXP0 (Fig. 2) para instalar o detetor em superfícies de aço irregulares ou reforçadas.



A placa de montagem GMXP0 pode ser utilizada para instalar um detetor sísmico numa superfície de aço. É fundamental utilizar o lado e os métodos de montagem corretos. A GMXP0 apresenta um símbolo do detetor para indicar a direção do acesso do cabo ao detetor.



Anote a orientação do detetor sísmico GM710 e a orientação necessária da placa de montagem GMXP0.

Símbolo de soldadura da placa GMXP0	
Símbolo do detetor a apresentar o acesso do cabo na parte superior	

1. Com o símbolo de soldadura visível, afixe a placa GMXP0 à superfície de montagem utilizando dois filamentos de soldadura como se mostra na imagem (Fig. 2, item A). Se não for possível soldar, utiliza a placa GMXP0 como molde para a perfuração.
 - Marque os 3 furos de bloqueio numa posição central (Fig. 3, item A).
 - Perfure 3 furos de 3,2mm Ø (profundidade a determinar pela espessura da superfície de montagem).
 - Crie roscas para M4.
 - Fixe a GMXP0 utilizando 3 parafusos de bloqueio M4 (fornecidos com a placa GMXP0).
2. Monte o detetor diretamente na placa GMXP0.
3. Monte o emissor de teste interno GMXS1 no local designado na placa GMXP0 (Fig. 3) e ligue ao detetor (Fig. 1, item E).

6. Montar o detetor

1. Retire a tampa do detetor.
2. Afixe o detetor à base de montagem preparada utilizando dois parafusos de montagem (Fig. 1, item H).
3. Retire a saia do acesso do cabo (Fig. 4).
4. Ligue os cabos de ligação ao terminal (Fig. 1, item B) como se mostra no diagrama (Fig. 5).
5. Fixe o cabo a uma âncora para cabos (Fig. 1, item C) com uma braçadeira de cabos (fornecida).
6. Ligue os acessórios e programe o detetor.
7. Retire os pontos de acesso dos cabos pré-formados para permitir o acesso ao cabo através da saia (Fig. 4).
8. Coloque novamente a saia de acesso ao cabo.

7. Acessórios

Todos os acessórios (Fig. 6) têm as suas próprias instruções de instalação, fornecidas com cada acessório. Estas instruções de instalação devem ser seguidas para conseguir a correta instalação e o melhor desempenho do detetor sísmico. Para obter informações para encomendar, consulte a secção 12.

8. Programação

8.1. Definição da aplicação (Fig. 1, item I)

O raio de funcionamento (r) especificado aplica-se a um ataque com lança de oxigénio. Se o espaço protegido for atacado com uma ferramenta mecânica (por exemplo, um berbequim), o valor de (r) poderá ser até três vezes superior. O raio de funcionamento especificado é uma diretriz, que é bastante influenciada pelas características do material e tipo de construção.

Defina o raio de funcionamento necessário selecionando as opções do interruptor DIP da seguinte forma:

Raio de funcionamento (r)				
Modo	Fixo	Fixo	Fixo	Fixo
Aço	2m	1,5m	1m	Filtro de 1m*

*As frequências interferentes (largura de banda <20 Hz) são filtradas.

8.2. Entrada TEST (Fig. 5) (terminal 4)

O emissor de teste interno GMXS1 (Fig. 6) é ativado através da entrada de teste. Se o detetor estiver a funcionar corretamente, aciona um alarme (tempo de ativação <3 s). Definição de fábrica: Ativo baixo

8.3. Polaridade do relé do alarme (Fig. 1, item F)

A definição é ativada após 3 segundos.

Relé do alarme	Normalmente aberto	Normalmente fechado

9. Colocação em funcionamento

1. Aplique tensão de alimentação.
2. Deixe o detetor repousar durante 30 segundos. O detetor está agora operacional.
3. Verifique se o raio correto foi selecionado pelos interruptores DIP.

Verifique a existência de interferências utilizando um multímetro ($R_i \geq 20 \text{ k}\Omega$) no terminal 1 (0 V) e no ponto de teste (Fig. 1, item D) para monitorizar o sinal de integração analógico:

Nível quiescente	0 V
Arranque de integração	1 V
Limiar do alarme (sem carga)	3 V

9.1. Verificações funcionais

As verificações funcionais podem ser executadas da seguinte forma:

- Com a tampa retirada, risque a caixa metálica do detetor com uma chave de fendas para ativar um alarme.
- Aplique a entrada necessária ao terminal 4 para ativar o emissor de teste interno GMXS1, se fornecido.
- Aplique a entrada necessária para ativar o emissor de teste auxiliar GMXS5, se fornecido.
- Simule um ataque no espaço protegido.
- Coloque cuidadosamente a tampa no lugar.

10. Assistência

O funcionamento do detetor e a sua montagem devem ser verificados, no mínimo, uma vez por ano, da seguinte forma:

- Teste a funcionalidade do detetor como se detalha na secção 9.1.
- Verifique as definições do detetor através das opções do interruptor DIP.
- Verifique a montagem do detetor para se certificar de que o detetor está fixamente montado.
- Verifique se existe uma ligação direta entre o detetor e a superfície de montagem. Os materiais de pintura, vernizes, sujidade ou similares impedem a transmissão acústica.

Consulte as aprovações locais para obter orientações sobre esta matéria.

11. Características técnicas

Dimensões	89mm x 89mm x 23mm
Tensão de alimentação (nom. 12 V CC)	V cc = 8 a 16 V CC
Consumo de corrente (8 a 16 V CC)	Tip. = 2,5 a 3,5 mA
• Condição do alarme	Imáx. = 5 mA
Saída do alarme, terminais 14+15:	
• Relé do semiconductor	Abre-se no alarme + baixa tensão
• Carga do contacto	30 V CC/100 mA, carga ôhmica
• Resistência da série	<45 Ω
• Tempo de suspensão do alarme	2,5 s
Vigilância de sabotagem, terminais 10+11:	
• Micro-interruptor, tampa e chão	Abre-se na sabotagem
• Carga do contacto	30 V CC/100 mA

Entrada TEST, terminal 4	Baixa <1,5 V/Alta >3,5 V CC
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +70 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +70 °C
Humidade do ar (EN 60721), sem condensação	<95%
Aprovações	Consulte a chapa de identificação no interior da tampa do detetor

12. Informações para encomendar

Detetor sísmico GM710	V54534-F106-A100
Placa de montagem GMXP0 – GM7xx	VBPZ:2772730001
Emissor de teste interno GMXS1 – GM7xx	VBPZ:4202370001
Emissor de teste externo GMXS5 – GM7xx	VBPZ:5627000001
Proteção de bloqueio GMXP3 – GM7xx	VBPZ:3470190001
Proteção de bloqueio GMXP3Z – GM7xx	VBPZ:5712410001
Kit de montagem amovível GMAS6 – GM7xx	VBPZ:4886060001
Manga de ligação GMXC2 (16mm) – GM7xx	VBPZ:5021840001

zh

1. 欧盟符合性声明

在此，范德堡国际有限公司(IRL)声明此种设备符合欧盟委员会的所有相关指令。自 2016 年 4 月 20 日起符合欧盟 2014/30 号指令（电磁兼容指令）。在以下网址可查询到欧盟符合性声明的全部文本：

<http://pcd.vanderbiltindustries.com/doc/Seismic>.

2. 应用场合

震动探测器 GM710 能可靠地识别撬开保险柜、自动取款机、自动售票机、隔夜保险箱、保险库和钢结构或混凝土结构保险柜贮藏室的企图。通过智能化的信号处理装置，可对探测灵敏度进行分别设定，从而高度可靠地防止错误警报的出现。探测器盖(图 1，项目 A) 防篡改器可检测探测器的开启，探测器背面的防篡改器可检测强行拆除。

i 安装、编程和开机运行均须由专业人员进行。

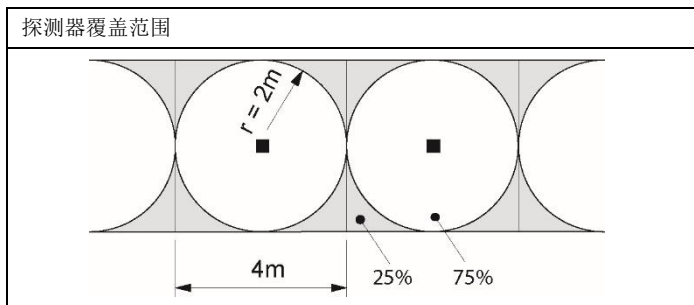
i 其它有关允许使用方面的要求请见附件。

3. 包含

- 1 个 GM710 震动探测器
- 1 个 GM7xx 打孔模板
- 3 个尼龙扎带

4. 探测范围

探测器监控的面积称为探测范围。探测范围是探测器作业半径 (r) 范围内的区域。



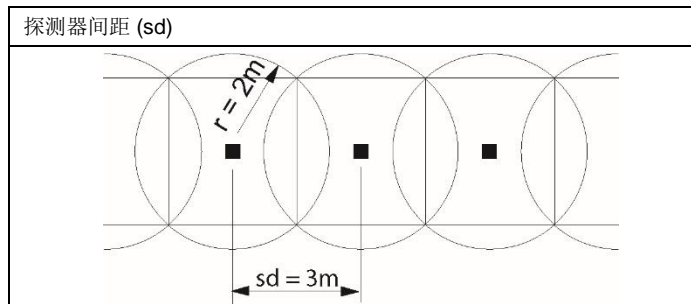
金库结构的接缝可能会削弱信号的传输。门上必须安装探测器以提供正确覆盖。

A6V10221656_d

密封角落和边缘可能减少的作业半径 (r) 达 25% 以上，因此钢金库的角落和边缘必须无缝焊接。定位错误会减小探测范围。建议将探测器安装于保护区的各平面 (墙壁、地板和天花板)。接合面覆盖不应构成综合保护战略的一部分。

4.1. 探测器间距

探测器应妥善定位，以覆盖整个监控区域。探测器之间的距离称为间距 (sd)。



为了确保受保护地区的全覆盖，应该应用下面的公式来确定震动探测器正确间距。

$$\text{间距 (sd)} = \text{作业半径 (r)} \times 2 \times 0.75$$

示例：

材料	探测半径	间距
钢结构	2 米	3 米

5. 安装

5.1. 直接安装于钢结构上

GM710 震动探测器可直接安装在平整，裸露的金属表面。

i 记录 GM710 震动探测器的朝向及所需打孔式样。

i 探测器和底板之间必须直接固定。涂料、油漆、脏物、硅脂或类似材料会影响声学效果。安装前应清除安装位置上的这些材料。

使用 GM7xx 打孔模板 (已提供) 以确定所需孔的位置。

1. 钻出 3 个 3.2 毫米，深 6 毫米的孔。其中两个孔供探测器使用，1 个孔供 GMXS1 内部测试发射机 (图 1，项目 G) 使用。
2. 移除打孔模板。
3. 穿过所有孔眼到 M4。
4. 将探测器和测试发射机固定在安装表面上。

5.2. 使用 GMXP0 安装盘在钢结构上安装

使用 GMXP0 安装板 (图 2) 有焊缝符号一侧将探测器安装到不均匀或加固型钢表面上。

! GMXP0 安装板可用于在钢表面上安装震动探测器。选用正确一面以及正确的安装方法极为重要。GMXP0 会显示探测器符号来指示电缆到所述探测器的连接方向。

i 记录 GM710 震动探测器的朝向及 GMXP0 安装板朝向。

GMXP0 焊缝符号	
探测器顶部显示电缆接入的符号	

1. 在焊缝符号可见的情况下，使用两个角焊将 GMXP0 放置在安装表面，如图所示 (图 2，项目 A) 的。

如果焊接无法实现，可使用 GMXP0 的作为钻孔模板。

- 标记 3 个位于中部的埋头螺孔 (图 3，项目 A)。
- 打 3 个直径 3.2 毫米的孔 (孔的深度由安装面的厚度决定)
- 穿到 M4。
- 使用 3 个 M4 埋头螺丝固定 GMXP0 (随 GMXP0 提供)。

2. 将探测器安装在 GMXP0 上。
3. 将 GMXS1 内部测试发射机安装在 GMXP0 的指定位置 (图 3)，并连接到探测器 (图 1，项目 E)。

6. 安装探测器

1. 从探测器上卸下机箱盖。

- 使用将两个固定螺钉 (图 1, 项目 H) 将探测器放置在准备好的安装基座上。
- 卸下电缆连接套罩 (图 4)。
- 如图(图 5) 所示连接终端 (图 1, B 项) 和电缆。
- 使用电缆扎带(已提供) 将电缆固定在电缆锚上(图 1, 项目 C)。
- 连接配件和并对探测器进行编程。
- 按要求拆下预成型的电缆接入点以使电缆通过套罩接入 (图 4)。
- 更换电缆连接套罩。

7. 附件

所有配件 (图 6) 均有安装说明, 安装说明随配件一起提供。须遵守上述安装说明以正确安装震动探测器并使其发挥最佳性能。如需了解订购信息, 请参阅第 12 条。

8. 编程

8.1. 应用设置 (图 1, 项目 I)

指定作业半径 (r) 适用于采用氧枪进行的攻击。如果受保护的空間遭采用机械工具 (如钻) 袭击, (r) 的值可能要高三倍。所标示的作业半径是一个参考值, 其大小会受材料特性和建筑类型的影响。

可通过选择 DIP 开关选项设置所需的作业半径, 具体如下所示:

作业半径 (r)				
模式	固定	固定	固定	固定
钢结构	2 米	1.5 米	1 米	1 米 滤波器*

*干扰频率 (频宽 <20Hz) 被滤出。

8.2. 测试输入端 (图 5) (端子 4)

测试发射器 GMXS1 (图 6) 通过测试输入端被激活。如果探测器功能正常, 则会触发一次警报 (触发时间 <3 秒钟)。出厂设定: 低电平有效

8.3. 报警继电器极性 (图 1, 项目 F)

3 秒后设置激活。

报警继电器	常开	常闭

9. 调试

- 加载电源电压。
- 开启探测器, 持续 30 秒钟。
探测器现已运行。
- 验证已通过 DIP 开关选择了正确的半径。

使用万用表检查 (Ri ≥ 20 kΩ) 终端 1 (0 V) 和测试点 (图 1, D 项) 干扰以监测模拟集成信号:

静止水平 0	0 伏
集成启动	1 伏
警报阈值 (有/无负载)	3 伏

9.1. 功能检查

可按如下步骤执行功能检查:

- 拆下盖子后, 用螺丝刀划探测器金属外壳来触发报警。
- 向终端 4 加载适当输入以激活 GMXS1 内部测试发射机 (如有提供)。
- 加载适当输入以激活 GMXS5 外部测试发射机 (如有提供)。
- 模拟对受保护的空間进行攻击。
- 小心地盖上盖子, 上紧螺钉。

10. 检修

至少每年一次检查探测器的工作情况以及其是否安装牢固, 具体如下所示:

- 按照第 9.1 节所述对探测器进行功能测试。
- 通过 DIP 开关选项来验证该探测器的设置。
- 检查探测器的安装以确保探测器连接牢固。
- 探测器和安装面之间必须直接固定。涂料、油漆、脏物、硅脂或类似材料会影响声学效果。

如需获得此问题的指导意见, 请向当地认证机构咨询。

11. 技术参数

尺寸	89 毫米 x 89 毫米 x 23 毫米
----	-----------------------

电源电压 (常规 12 V DC)	Vcc = 8 到 16 V DC
电流消耗 (8 到 16 V 0DC)	I _{typ.} = 2.5 to 3.5 mA
• 警报条件	I _{max.} = 5 mA
警报输出, 端子 14+15:	
• 半导体继电器	在警报和/或低电压时断开
• 触点载荷	30 V DC/100 mA, 欧姆负载
• 串联电阻	<45Ω
• 警报持续时间	2.5 秒
破坏监测, 端子 10+11:	
• 微动开关, 盖子和地板	破坏时断开
• 触点载荷	30 V DC/100 mA
测试输入端, 端子 4	低压小于 1.5V DC / 高压大于 3.5 V DC
操作温度	-40 °C 至 +70 °C
存储温度	-40 °C 至 +70 °C
空气湿度 (EN 60721), 不凝露	<95%
认证	请参见探测器盖内的铭牌

12. 订购信息

GM710 震动探测器	V54534-F106-A100
GMXP0 安装板 —— GM7xx	VBPZ:2772730001
GMXS1 内部测试发射机 —— GM7xx	VBPZ:4202370001
GMXS5 外部测试发射机 —— GM7xx	VBPZ:5627000001
GMXP3 锁保护 —— GM7xx	VBPZ:3470190001
GMXP3Z 锁保护 —— GM7xx	VBPZ:5712410001
GMAS6 移动安装套件 —— GM7xx	VBPZ:4886060001
GMXC2 连接套筒 (16 毫米) —— GM7xx	VBPZ:5021840001



Additional UL requirements

1. Installation

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.

Sensitivity settings verified by UL for Steel Safes:

Placement	Minimum thickness		Maximum spacing		Mode and Operating radius
	Meters	Inches	Meters	Feet	
Body	0.006	0.25	1.0	3.3	Steel 1m
Door					
Body	0.006	0.25	1.5	4.9	Steel 1.5m
Door					
Body	0.006	0.25	2.0	6.6	Steel 2m
Door					

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