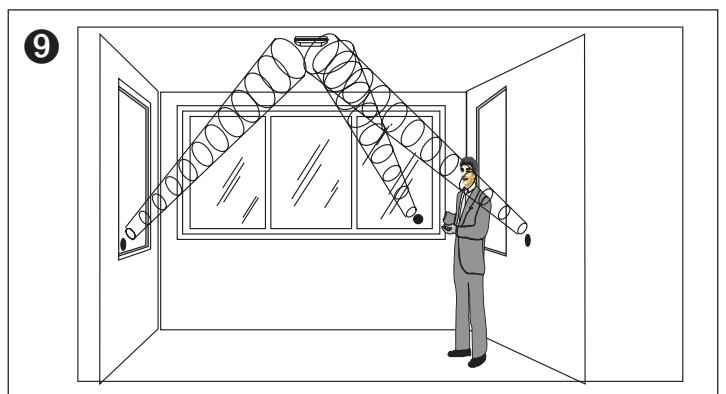
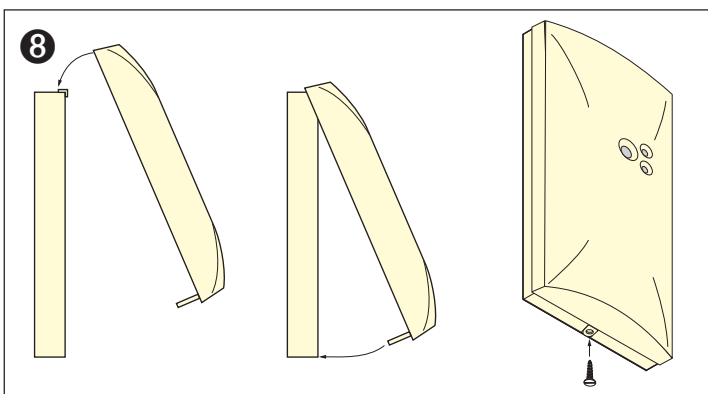
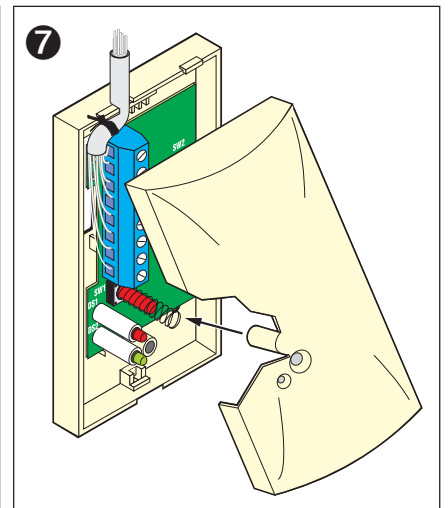
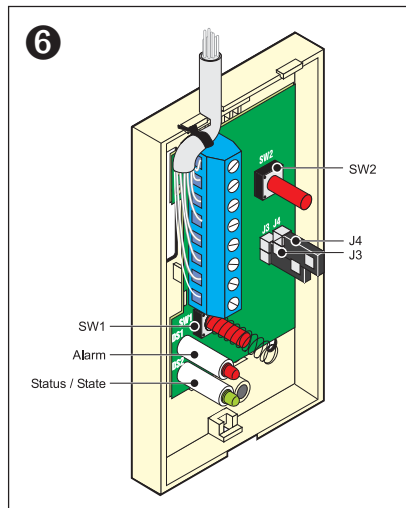
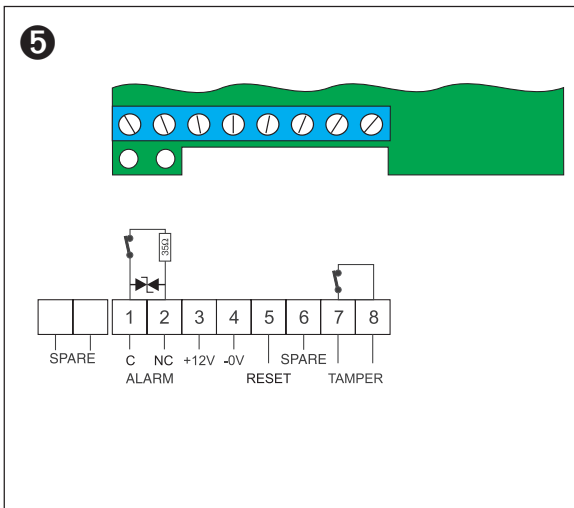
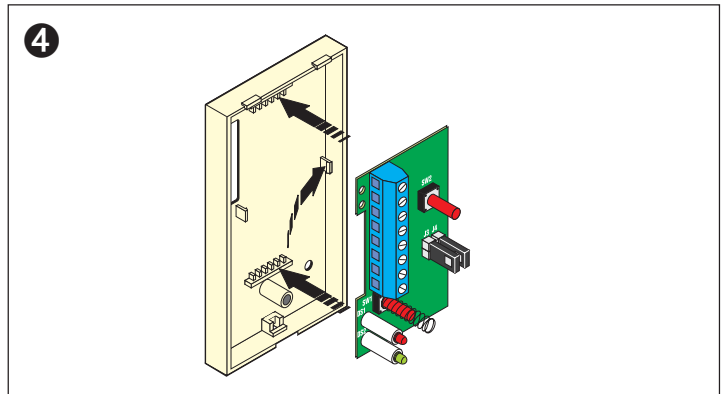
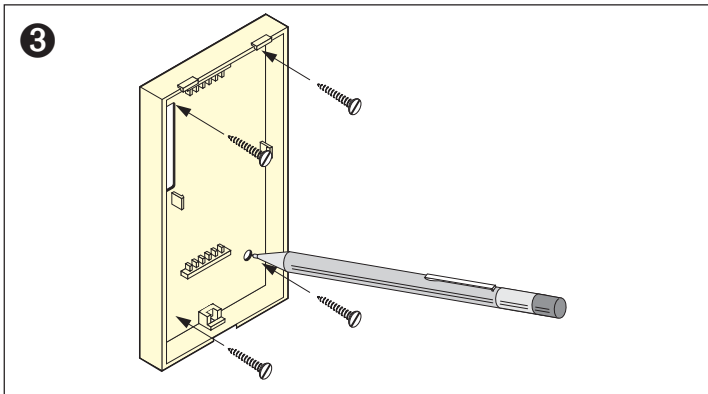
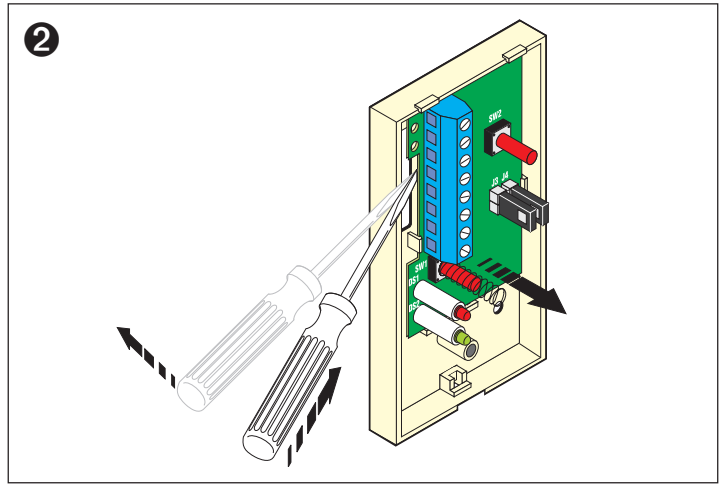
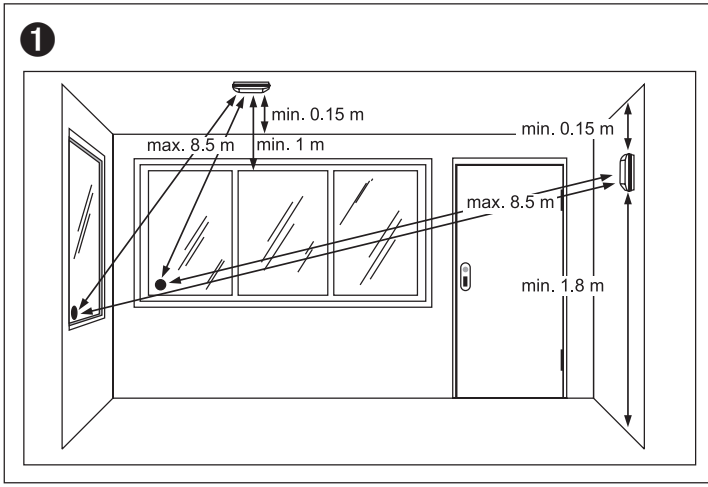




# GS930 Acoustic Glass Break Detector Installation Manual

- EN DE FR NL SV DA NO





# Acoustic Glass Break Detector Installation Manual

## APPLICATION

The GS930 is an acoustic glass break detector designed to detect breaking glass from framed windows in the perimeter of building. The detector can safely and reliably detect glass breakage on both small and large objects as well as on single or multiple glazed objects.

## INSTALLING THE DETECTOR (FIGS. 1 TO 7)

Select a mounting position for the detector that is on a wall or ceiling adjacent to, or across from, the glass surface being monitored;

- Only use for indoor installations;
- Do not expose to any direct airflow;
- Must have a line-of-sight view of all glass surfaces to be protected;
- Locate it no further than 8.5 m and not less than 1.0 m from the glass;
- Mount it at least 0.15 m away from an adjacent wall or ceiling and at least 1.8 m from the floor;
- Can be temporarily mounted to conduct an initial functional test;
- Must be permanently mounted on a stable and vibration-proof surface;
- When closing the cover, ensure that the tamper contact spring is fed into the recess in the cover.

*In VDS-approved systems, the detector cover must be sealed with an additional screw (enclosed with the detector) (Fig. 8).*

## SPECIAL NOTES

- Do not mount the detector on the same wall as the glass surface being protected.
- If the glass is covered by inside shutters or sound deadening drapes, or where exhibits or display items conceal the detector, check that the detector is operating correctly before permanently mounting it (see *Functional testing during installation*).
- Do not use only one detector to protect glass in multiple rooms even if the range test indicates the detector is operating correctly. This is a precaution in case doors or other partitions are later placed between the rooms.
- Do not use in 24 hour-monitoring zones.

## PROGRAMMING (FIG. 6)

Power /status LED (Green)	Jumper J3
Off	Open
On	Closed

When closing the pins of jumper J3, the green LED remains lit when power is applied to the detector. The green LED will extinguish for one second when a loud sound occurs in the upper frequency range, noting a pre-trip condition. However, an alarm is not activated unless the other sound characteristics required by 3 x 3 technology are also present.

Alarm LED (Red)	Jumper J4	RESET Input
Flashing for 2.5 sec	Open	Open
Latched after alarm	Closed	Open
Follows alarm relay	Closed	Permanently LOW
RESET	Closed	With LOW

When an alarm occurs, the red alarm LED flashes for 2.5 sec. When latched, the LED will indicate a new alarm by flashing for 2.5 sec. and relatching afterwards. The latched LED can be reset by applying a LOW signal to the RESET input.

## FUNCTIONAL TESTING DURING INSTALLATION (FIGS. 5 & 9)

### High-frequency range testing:

- Remove the detector cover;
- Apply power and press the test button (SW2) once. The red and green LEDs will start to quickly flash alternately. The detector is now ready for

high-frequency range testing;

- Replace the detector cover;
- Hold the tester near the surface of the glass to be protected and aim the speaker at the detector from the furthest point of the glass. If there are closed curtains, hold the tester behind them;
- Slide the tester switch to TEST position, and a simulated glass break sound will be produced every 10 seconds. If the glass is within range, the flashing LED will latch for 2.5 sec. At the same time the alarm relay is opened so that the appropriate detection line on the alarm control unit will trip.

### Low-frequency range testing:

- To enter this mode while in the high-frequency test mode, press the test button (SW2) a second time. The LEDs will now flash alternately at a slower rate.
- A sharp blow of the hand or other firm object to a framed hollow wall, ceiling or door will cause the flashing LEDs to latch for 2.5 sec. and the alarm relay to open.

**IMPORTANT:** This test is not a range check.

The test mode lasts 5 minutes after which the detector automatically resets to the normal operation mode. To manually exit the test mode, press the test button until the LEDs stop flashing.

## FUNCTIONAL TEST IN NORMAL OPERATION

- The detector must be in the normal operation mode with the cover in place.
- Hold the GT-2 tester directly against the glass surface to be protected while aiming the loudspeaker towards the detector. Set the mode selection switch to RUN.
- Slap the glass to be protected with your flat hand. The unit automatically produces a loud simulated glass break sound.
- If the detector has been correctly installed, this should trigger an alarm.

## SPECIFICATIONS

Input voltage	9 to 15 VDC
- Max ripple	2 pp
- Voltage monitoring	6.4 V ± 0.4 V
Current consumption:	
- Standby, no status LED	12 mA
- Standby, with status LED	14 mA
- Alarm, with alarm LED no status LED	9 mA
- Alarm, with latched alarm LED and status LED	15 mA
Alarm output:	
- Semiconductor relay	opens on alarm
- Contact load rating	100 VDC / 120 mA
- Series resistance	35 ohm
Tamper contact	100 VDC / 500 mA
Sensitivity	automatic adjustment
Max. range	8.5 m radius
Area of the surface to be monitored	min 0.3 x 0.3 m, max 6 x 6m
Volume of the room to be monitored	min 22 m <sup>3</sup> , max 245 m <sup>3</sup>
Recommended glass thickness:	
- Plate	3 mm to 6 mm
- Tempered	3 mm to 6 mm
- Wired	6 mm to 8 mm
- Laminated	6 mm to 8 mm
Environmental class II	-10 °C to +55 °C



# Akustische Glasbruchmelder Installationshandbuch

## ANWENDUNG

Der akustische Glasbruchmelder GS930 dient zum Überwachen von Fensterfronten und Glastüren auf Glasbruch. Der GS930 ist geeignet für den Einsatz bei kleinen und grossen sowie einfach oder mehrfach verglasten Objekten.

## MONTAGE (ABB. 1 BIS 7)

Der Montageort ist so zu wählen, dass sich der Melder an einer der zu überwachenden Glasfläche benachbarten oder gegenüberliegenden Wand oder Decke befindet.

- Der GS930 ist für Innenmontage vorgesehen;
- Er sollte keiner direkten Zugluft ausgesetzt sein;
- Der Melder muss eine direkte Sichtverbindung auf alle zu schützenden Glasflächen aufweisen;
- Installieren Sie den Melder in einem Abstand von min. 1 m und max. 8,5 m zu den zu überwachenden Glasflächen.
- Melder zur angrenzenden Wand oder Decke min 0,15 m sowie zum Boden min 1,8 m (Höhe);
- Zur Auswahl eines bestmöglichen Montageortes, sollte ein erster Funktionstest durchgeführt werden, siehe Funktionstest;
- Die Befestigungsunterlage muss stabil und erschütterungsfrei sein;
- Beim Aufsetzen und schliessen des Deckels darauf achten, dass die Feder des Sabotageschalters in die Deckelhülse eingeführt ist.

Für die Kabelzugentlastung muss ein Kabelbinder vorgesehen werden (siehe auch Abb. 8).

## BESONDERE HINWEISE

- Der Melder darf nicht an der Wand angebracht werden, an der sich die zu überwachende Glasfläche befindet.
- In VdS-Installationen muss eine freie Sicht vom Melder zu der zu überwachenden Scheibe bestehen!
- Versuchen Sie nicht, Glas in mehrteiligen Räumen mit einem einzigen Melder zu schützen, auch wenn die Reichweitenprüfung eine einwandfreie Funktion ergeben sollte.
- Der GS930 sollte nicht an 24 Stunden-Meldelinien betrieben werden.

Die in Abb. 5 dargestellten zusätzlichen Anschlussklemmen (Spare) dienen als Verdrahtungstützpunkt für den *Endwiderstand der Alarm-MG*.

## PROGRAMMIERUNG (ABB. 6)

Betriebs-/Status-LED (grün)	Steckbrücke J3
Aus	Offen
Ein	Geschlossen

Werden die Kontakte von J3 gebrückt, so leuchtet die grüne LED beim Anlegen von Spannung am Melder. Bei Auftreten eines lauten Geräusches im oberen Frequenzbereich erlischt die grüne LED für eine Sekunde und zeigt einen Vorauslösungszustand an. Sie führen aber nur zur Alarmierung, wenn auch die anderen von der 3 x 3-Technik geforderten Parameter erfüllt werden.

Alarm-Anzeige-LED (rot)	Steckbrücke J4	RESET-Eingang
Blinkt 2,5 s bei Alarm	Offen	Unbeschaltet
Leuchtet dauernd nach Alarm	Geschlossen	Unbeschaltet
Folgt Zustand Alarmrelais	Geschlossen	Dauernd LOW
Rücksetzen der LED	Geschlossen	Mit LOW

Bei Alarmauslösung blinkt die rote Alarm-LED während 2,5 s (J4 offen). Werden die Kontakte von J4 gebrückt, ist die Alarm-LED Selbsthaltung aktiviert. In diesem Fall zeigt die Alarm-LED einen Alarm an, indem sie 2,5 s blinkt und anschliessend auf Daueranzeige wechselt. Bei erneuter Alarmierung blinkt die LED 2,5 s und wechselt dann wieder auf Daueranzeige.

## FUNKTIONSPRÜFUNG (ABB. 5 & 9)

Hochfrequenzbereichs-Prüfungsmodus:

- Nehmen Sie die Abdeckung des Melders ab.

- Legen Sie Spannung an, und betätigen Sie den Prüf-Taster (SW2) einmal. Das schnelle, abwechselnde Blinken der roten und grünen LED zeigt den Hochfrequenzbereichs-Prüfungsmodus an.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder am Melder an.
- Plazieren Sie den Glasbruchsimulator (Handtester) vor der am weitesten vom Melder entfernten Glasfläche und richten Sie diesen auf den Melder.

*Hinweis: Alle Glasflächen innerhalb des Erfassungsbereiches müssen überprüft werden.*

- Bewegen Sie den Schalter am Testgerät in Stellung TEST; es wird alle zehn Sekunden ein simuliertes Glasbruchgeräusch erzeugt. Liegt die Glasfläche innerhalb der Reichweite des Melders, wechseln die blinkenden LEDs für 2,5 s auf Daueranzeige. Gleichzeitig wird das Alarmrelais aktiviert.

## Niederfrequenzbereichs-Prüfungsmodus:

- Um in diese Betriebsart zu gelangen, ist der Prüftaster (SW2) ein zweites Mal zu betätigen. Die rote und grüne LED blinken jetzt langsamer.
- In dieser Betriebsart bewirkt ein kräftiger Schlag mit der Hand oder einem harten Gegenstand gegen eine Rahmenhohlwand, Decke oder Tür im gleichen Raum, dass die blinkenden LEDs 2,5 s lang auf Daueranzeige wechseln und das Alarmrelais öffnet.

**ACHTUNG:** Diese Prüfung stellt keine Reichweitenkontrolle dar.

Die Dauer der Betriebsart Test beträgt 5 Minuten, anschliessend wechselt der Melder automatisch in die Normalbetriebsart zurück. Um die Betriebsart Test manuell zu verlassen, muss der Prüf-Taster so oft betätigt werden, bis die LEDs nicht mehr zu blinken.

## FUNKTIONSPRÜFUNG IN DER NORMALBETRIEBSART

- Der Melder muss sich in der Normalbetriebsart befinden, das Gehäuse-oberteil ist aufgesetzt.
- Das **GT-2** Testgerät wird unmittelbar an die zu überwachende Glasfläche gehalten, mit der Lautsprecher-Öffnung in Richtung Melder. Der Betriebswahlschalter ist auf RUN einzustellen.
- Mit der flachen Hand wird gegen die zu schützende Glasfläche geschlagen, dabei gibt das Testgerät automatisch ein lautes simuliertes Glasbruchgeräusch ab.
- Ist der Melder ordnungsgemäss installiert, muss der Melder Alarm auslösen.

## SPEZIFIKATIONEN

Eingangsspannung	9 bis 15 VDC
- Maximale Welligkeit	2 pp
- Spannungsüberwachung	6,4 V ± 0,4 V
Stromaufnahme bei 12 VDC	
- Ruhezustand ohne Status-LED	12 mA
- Ruhezustand mit Status-LED	14 mA
- Alarmzustand mit Alarm-LED, ohne Status-LED	9 mA
- Alarmzustand mit Alarm-LED und Status-LED	15 mA
Alarmausgang	
- Halbleiterrelais	öffnet bei Alarm
- Kontaktbelastung	100 VDC / 120 mA
- Serienwiderstand	35 Ohm
<i>Sabotage Deckelkontakt</i>	24VGS / 50 mA
Empfindlichkeit	automatische Anpassung
Max. Reichweite	8,5 m Radius
Grösse der zu überwachenden Fläche	min 0,3 x 0,3 m, max 6 x 6 m
Grösse des zu überwachenden Raumes	min 22 m³, max 245 m³
Empfohlene Glasscheibendicke:	
- Flachglas	3 mm bis 6mm
- Sicherheitsglas (nicht VdS konform)	3 mm bis 6mm
- Drahtglas (nicht VdS konform)	6 mm bis 8mm
- Verbundglas (nicht VdS konform)	6 mm bis 8mm
Umweltklasse II	- 10°C bis +55°C
VdS-Anerkennung	G 104504 Klasse B

### APPLICATION

Le GS930 est un détecteur de bris de verre acoustique conçu pour détecter tout bris de verre sur des fenêtres dans le périmètre d'un bâtiment. Le détecteur peut détecter tout bris de verre sur des objets de petite et grande taille, ainsi que sur un seul ou plusieurs objets vitrés.

### INSTALLATION DU DÉTECTEUR (FIG. 1 À 7)

Sélectionnez un emplacement de montage pour le détecteur sur un mur ou un plafond adjacent ou en face de la surface en verre à surveiller :

- Utilisez uniquement pour les installations intérieures.
- Ne l'exposez pas à une arrivée d'air direct.
- Le dispositif doit disposer d'une visibilité directe de toutes les surfaces vitrées à protéger.
- Placez-le à 8,5 m. maximum et 1 m. minimum de la surface vitrée.
- Montez-le à 0,15 m. minimum d'un mur ou plafond adjacent et à 1,8 m. minimum du sol.
- Vous pouvez le monter de façon temporaire pour effectuer un test fonctionnel initial.
- Le dispositif doit être monté de façon permanente sur une surface stable et exempte de vibrations.
- Lors de la fermeture du boîtier, assurez-vous que le ressort du contact d'autoprotection entre en contact avec la partie encastrée dans le boîtier.

*✂ Dans les systèmes homologués par VDS, le boîtier du détecteur doit être fixé à l'aide d'une vis supplémentaire (fournie avec le détecteur) (fig. 8).*

### REMARQUES

- Ne placez pas le détecteur sur le même mur que la surface vitrée à protéger.
- Si la surface vitrée est couverte par des volets ou des rideaux intérieurs, ou si des objets cachent le détecteur, vérifiez que celui-ci fonctionne correctement avant de le fixer définitivement (reportez-vous à la section *Test fonctionnel lors de l'installation*).
- N'utilisez pas un seul détecteur pour protéger des surfaces vitrées dans plusieurs pièces même si le test portée indique que le détecteur fonctionne correctement. Il s'agit d'une précaution au cas où des portes ou autres cloisons seraient placées ultérieurement entre les pièces.
- Ne placez pas le détecteur dans des zones sous surveillance 24 h/24.

### PROGRAMMATION (FIG. 6)

LED d'alimentation/d'état (vert) :		Cavalier J3
Eteint	Ouvert	
Allumé	Fermé	

Lors de la fermeture des broches du cavalier J3, la LED verte reste allumée lorsque le détecteur est sous tension. La LED verte s'éteint pendant une seconde lorsqu'un son fort se produit dans la plage de fréquence la plus élevée, indiquant une condition de pré-déclenchement. Cependant, aucune alarme n'est activée tant que les autres caractéristiques requises par la technologie 3 x 3 ne sont pas présentes.

LED d'alarme (rouge)	Cavalier J4	Entrée RESET
Clignotement pendant 2,5 s.	Ouvert	Ouvert
Allumée fixe après alarme	Fermé	Ouvert
Suivant le relais d'alarme	Fermé	0 volt permanent
RESET	Fermé	par un 0 volt

Lorsqu'une alarme se produit, la LED d'alarme rouge clignote pendant 2,5 s. Lors du déclenchement, la LED indique une nouvelle alarme en clignotant pendant 2,5 s., puis reste allumée fixe. La LED déclenchée peut être réinitialisée en appliquant un signal bas (0 volt) sur l'entrée Reset ou en appuyant sur le bouton de test (SW2) trois fois.

### TEST FONCTIONNEL LORS DE L'INSTALLATION (FIG. 5 ET 9)

#### Test de la portée haute fréquence :

- Retirez le boîtier du détecteur.
- Mettez sous tension et appuyez sur le bouton de test (SW2) une fois. Les LED rouge et verte commencent à clignoter rapidement de façon alternative. Le détecteur est désormais prêt pour le test de la portée haute fréquence.
- Remettez le cache.
- Placez le dispositif de test près de la surface vitrée à protéger et dirigez le haut-parleur vers le détecteur à partir de l'emplacement sur la surface vitrée le plus éloigné. Si des rideaux fermés sont présents, placez le dispositif de test derrière ceux-ci.
- Faites glisser le bouton du dispositif de test en position TEST et un son simulé de verre brisé sera émis toutes les 10 secondes. Si la surface vitrée se situe à portée, la LED clignotante se verrouille pendant 2,5 s. En même temps, le relais d'alarme est ouvert afin que la ligne de détection appropriée sur l'unité de commande de l'alarme se déclenche.

#### Test de la plage très basse fréquence :

- Pour activer ce mode lorsque vous êtes en mode de test haute fréquence, appuyez sur le bouton de test (SW2) une seconde fois. Les LED clignotent plus lentement de façon alternative.
- Un déplacement d'air à l'aide d'un mouvement sec de la main ou de tout autre objet dur sur un mur plat, un plafond ou une porte provoque le déclenchement des LED clignotantes pendant 2,5 s. et l'ouverture du relais d'alarme.

**IMPORTANT :** Ce test ne vérifie pas la plage.

Ce mode de test dure 5 minutes ; ensuite, le détecteur est automatiquement réinitialisé en mode de fonctionnement normal. Pour quitter manuellement le mode de test, appuyez sur le bouton de test jusqu'à ce que les LED cessent de clignoter.

### TEST FONCTIONNEL EN FONCTIONNEMENT NORMAL

- Le détecteur doit être en mode de fonctionnement normal avec le boîtier en place.
- Placez le dispositif de test GT-2 directement contre la surface vitrée à protéger et dirigez les haut-parleurs vers le détecteur. Placez le bouton de sélection du mode sur RUN.
- Tapez sur la surface vitrée à protéger du plat de la main. L'unité produit automatiquement un son fort simulé de verre brisé.
- Si le détecteur a été correctement installé, l'alarme doit se déclencher.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Voltage d'entrée	9 à 15 Vcc
- Ondulation max.	2 Vpp
- Seuil de déclenchement	6,4 V ± 0,4 V
Consommation électrique :	
- Au repos, sans LED d'état	12 mA
- Au repos, avec LED d'état	14 mA
- Alarme, avec LED d'alarme sans LED d'état	9 mA
- Alarme, avec LED d'alarme déclenchée et LED d'état	15 mA
Sortie d'alarme :	
- Relais	NF, s'ouvre en cas d'alarme
- Contacts	100 Vcc / 120 mA
- Résistance série	35 Ohms
Contact d'autoprotection	100 Vcc / 500 mA
Sensibilité	ajustement automatique
Portée max.	rayon 8,5 m
Dimensions de la surface vitrée à surveiller	
	min. : 0,3 x 0,3 m.; max. : 6 x 6 m.
Volume de la pièce à surveiller	
	min. : 22 m <sup>3</sup> ; max. : 245 m <sup>3</sup>
Épaisseur du verre recommandée :	
- Plat	3 à 6 mm
- Trempe	3 à 6 mm
- Armé	6 à 8 mm
- Laminé	6 à 8 mm
Classe environnementale II	-10°C à +55°C

### TOEPASSING

De GS930 is een akoestische glasbreukdetector voor detectie van glasbreuk in vensters in de buitenmuren van een gebouw. De detector signaleert glasbreuk op veilige en betrouwbare wijze, zowel bij grote als kleine ruiten en zowel bij enkel- als dubbelglas.

### INSTALLATIE VAN DE DETECTOR (FIG. 1 TOT 7)

Kies een bevestigingslocatie voor de detector op een muur of plafond naast of tegenover het venster dat wordt bewaakt.

- Alleen voor installatie binnenshuis.
- Niet blootstellen aan directe luchtstromen.
- Er mogen zich geen obstructies bevinden tussen de detector en de te bewaken vensters.
- Monteren op een afstand van niet meer dan 8,5 m en niet minder dan 1,0 m vanaf het glas.
- Monteren op een afstand van minstens 0,15 m van een aangrenzende wand of plafond en minstens 1,80 m van de vloer.
- De detector kan tijdelijk worden bevestigd om een functionele test uit te voeren.
- Definitieve bevestiging dient plaats te vinden op een stabiel en trilvrij oppervlak.
- Let er bij het sluiten van de kap op dat de veer van het sabotagecontact is aangebracht in de uitsparing in de kap.

*In VDS-gekeurde systemen moet de kap van de detector worden vergrendeld met een extra schroef (meegeleverd met de detector) (Fig. 8).*

### SPECIALE OPMERKINGEN

- Bevestig de detector niet op dezelfde wand waar het te bewaken venster zich bevindt.
- Indien het glas aan de binnenzijde wordt afgedekt door lamellen, luxaflex of geluidswerende gordijnen, of indien de detector schuil gaat achter tentoongestelde voorwerpen, moet u controleren of de detector goed werkt alvorens u deze permanent bevestigt (zie *Functionele test tijdens installatie*).
- Gebruik niet slechts één detector voor het bewaken van vensters in verschillende ruimtes, zelfs niet als de bereiktest aangeeft dat de detector goed functioneert. Dit is een voorzorgsmaatregel voor het geval later deuren of andere afscheidingen tussen de verschillende ruimtes worden geplaatst.
- Niet gebruiken in zones met 24-uursbewaking.

### PROGRAMMEREN (FIG. 6)

Spanning / status LED (groen)	Jumper J3
Uit	open
Aan	gesloten

Als u jumper J3 plaatst, blijft de groene LED branden zolang de detector spanning ontvangt. De groene LED dooft gedurende een seconde als er een luid geluid klinkt in het hoge frequentiebereik. Dit duidt op een voorsignalering. Er wordt echter geen alarm geactiveerd tenzij de andere geluidskenmerken die worden gevraagd door de 3 x 3 technologie eveneens aanwezig zijn.

Alarm-LED (rood)	Jumper J4	RESET-ingang
Knippert gedurende 2,5 sec	open	open
Vergrendeld na alarm	gesloten	open
Volgt alarmrelais	gesloten	permanent LAAG
RESET	gesloten	met LAAG

Op het moment dat een alarmsituatie optreedt, knippert de rode alarm-LED gedurende 2,5 seconde. Als de LED is vergrendeld, signaleert de LED een nieuwe alarmsituatie door 2,5 seconde te knipperen en zich vervolgens opnieuw te vergrendelen. De vergrendelde LED kan worden gereset door een LAAG signaal te sturen naar de RESET-ingang of door **testknop SW2 driemaal in te drukken**.

### FUNCTIONELE TEST TIJDENS INSTALLATIE (FIG. 5 EN 9)

#### Test van hoge frequentiebereik:

- Open de kap van de detector.
- Schakel de spanning in en druk de testknop (SW2) eenmaal in. De rode en groene LED beginnen snel afwisselend te knipperen. De detector is nu gereed voor het testen van het hoge frequentiebereik.
- Breng de kap van de detector weer aan.
- Houd de tester in de buurt van het bewaakte glazen oppervlak en richt de luidspreker op de detector vanaf het verst afgelegen gedeelte van het glas. Als er gesloten gordijnen zijn, houdt u de tester achter de gordijnen.
- Zet de testschakelaar in de stand TEST. Elke tien seconden klinkt het nagebootste geluid van brekend glas. Als het glas zich binnen het bereik bevindt, wordt de knipperende LED gedurende 2,5 seconde vergrendeld. Tegelijkertijd wordt het alarmrelais geopend zodat de toepasselijke ingang op de alarmcentrale wordt getriggerd.

#### Test van lage frequentiebereik:

- U kunt tijdens de test van het hoge frequentiebereik overschakelen naar deze stand door de testknop (SW2) nogmaals in te drukken. De LED's knipperen nu afwisselend op een lagere snelheid.
- De knipperende LED's worden nu gedurende 2,5 seconden vergrendeld bij een stevige klap van een hand of ander stevig object tegen een holle wand, plafond of deur. Tegelijkertijd wordt het alarmrelais geopend.

**BELANGRIJK:** Deze test is geen bereiktest.

De detector blijft vijf minuten in de teststand en wordt vervolgens automatisch teruggeschakeld naar normaal bedrijf. U kunt de teststand handmatig beëindigen door de testknop in te drukken totdat de LED's niet meer knipperen.

### FUNCTIONELE TEST TIJDENS NORMAAL BEDRIJF

- De detector moet normaal in bedrijf zijn, met aangebrachte kap.
- Houd de GT-2 tester tegen het te bewaken venster en richt de luidspreker op de detector. Zet de selectieschakelaar op RUN.
- Sla met de vlakke hand tegen de bewaakte ruit. Het apparaat produceert automatisch een luid nagebootst geluid van brekend glas.
- Als de detector juist is geïnstalleerd, wordt hierdoor een alarm geactiveerd.

### SPECIFICATIES

Ingangsspanning	9 tot 15 V DC
- Max rimpelspanning	2 Vpp
- Spanningsbewaking	6,4 V ± 0,4 V
Stroomverbruik:	
- Standby, geen status-LED's	12 mA
- Standby, met status-LED	14 mA
- Alarm, met alarm-LED geen status-LED	9 mA
- Alarm, met vergrendelde alarm-LED en status-LED	15 mA
Alarmuitgang:	
- Halfgeleider relais	opent bij alarm
- Belasting contact	100 VDC / 120 mA
- Serieweerstand	35 ohm
Sabotagecontact	100 VDC / 500 mA
Gevoeligheid	automatisch aangepast
Max. bereik	8,5 m radius
Oppervlakte van het te bewaken oppervlak	min 0,3 x 0,3 m, max 6 x 6 m
Inhoud van de te bewaken ruimte	min 22 m³, max 245 m³
Aanbevolen glasdikte:	
- Vlakglas	3 tot 6 mm
- Gehard glas	3 tot 6 mm
- Draadglas	6 tot 8 mm
- Gelaagd glas	6 tot 8 mm
Omgevingsklasse II	-10 °C tot +55 °C

### ANVÄNDNINGSMÅL

GS930 är en akustisk glaskrossdetektor som är utformad att känna av ljudet av glas som krossas inuti en byggnad.

### INSTALLATION AV DETEKTOR (BILD 1 TILL 7)

Välj en plats där detektorn ska monteras som är på en vägg eller i taket nära eller mitt emot glasytan som ska övervakas.

- Kan endast användas inomhus.
- Utsätt inte detektorn för drag.
- Detektorn måste ha fri sikt över alla glasytor som ska övervakas.
- Placera detektorn mellan 1,0 m och 8,5 m från glasytan.
- Montera detektorn minst 0,15 m från närliggande väggar eller tak och minst 1,8 m över golv.
- Det går bra att montera detektorn tillfälligt för en inledande funktionstest.
- Detektorn monteras permanent på en stabil och vibrationsfri yta.
- När du stänger locket ska du kontrollera att sabotagekontaktens fjäder hamnar på urtaget i locket.

*✂ I VDS-godkända system ska detektorns lock tillslutas med en extra skruv (medföljer detektorn) (bild 8).*

### OBSERVERA

- Montera inte detektorn på samma vägg som glasytan som ska övervakas.
- Om glasytan täcks av luckor, jalousier, ljuddämpande gardiner eller om detektorn skymms av föremål, måste du kontrollera att detektorn fungerar innan du monterar den permanent (se *Funktionstest vid installation*).
- Använd fler än en detektor om glas i flera rum ska övervakas, även om räckviddstestet visar att detektorn fungerar. Detta är en försiktighetsåtgärd ifall dörrar eller andra rumsavdelare vid ett senare tillfälle placeras mellan rummen.
- Använd inte detektorn i sektioner som övervakas dygnet runt.

### PROGRAMMERING (BILD 6)

#### Ström- och status LED (grön) Bygel J3

Av Öppen

På Slutet

När stiften i bygel J3 sluts fortsätter den gröna LED att lysa när detektorn får ström. Grön LED släcks under en sekund när ett högt ljud detekteras i det övre frekvensintervallet, vilket markerar ett tillstånd innan larmet utlöses. Ett larm aktiveras dock inte, såvida inte den andra ljudegenskapen som krävs av 3 x 3-tekniken också detekteras.

Larm LED (röd)	Bygel J4	Ingången RESET
Blinkar i 2,5 sek	Öppen	Öppen
Kvar efter larm	Sluten	Öppen
Följer larmrelä	Sluten	Alltid LÅG
RESET	Sluten	Med LÅG

När ett larm inträffar blinkar röd LED i 2,5 sekunder. Om larmet hålls kvar blinkar LED i 2,5 sekunder vid ett nytt larm och återgår sedan till föregående tillstånd. LED som lyser vid kvarhållet larm kan återställas genom att du aktiverar en LÅG signal på ingången RESET eller trycker på testknappen SW2 tre gånger.

### FUNKTIONSTEST VID INSTALLATION (BILD 5 OCH 9)

#### Test av högfrequensintervallet

- Ta bort locket på detektorn.
- Anslut strömmen och tryck på testknappen (SW2) en gång. Röd och grön LED börjar blinka (snabbt) växelvis. Detektorn är nu klar för test av högfrequensintervallet.
- Montera locket.
- Håll testapparaten nära glasytan som ska övervakas och rikta högtalaren mot detektorn från den bitersta delen av glaset. Om det finns gardiner håller du testapparaten bakom dem.
- För testknappen till läget TEST så hörs ett simulerat glaskrossljud var

10:e sekund. Om glaset befinner sig inom detektorns räckvidd slutar LED att blinka i 2,5 sekunder. Samtidigt öppnas larmreläet och rätt sektion i centralapparaten utlöses.

#### Test av lågfrequensintervallet

- Aktivera detta läge när du är i testläget för högfrequensintervallet genom att trycka på testknappen (SW2) igen. LED blinkar fortfarande växelvis, fast långsammare.
- Om du slår hårt med handen eller med ett hårt föremål mot en ihålig vägg, ett ihåligt tak eller en ihålig dörr, så slutar LED att blinka i 2,5 sekunder och larmreläet öppnas.

**VIKTIGT!** Detta test är inte ett räckviddstest.

Testläget är aktivt i 5 minuter. Efter den tiden återställs detektorn automatiskt till normalt driftsläge. Om du manuellt vill gå ur testläget trycker du på testknappen tills LED slutar att blinka.

#### FUNKTIONSTEST VID NORMAL ANVÄNDNING

- Detektorn måste vara i normalt driftsläge med locket på plats.
- Håll GT-2 testapparaten direkt mot glasytan som ska övervakas samtidigt som du riktar högtalaren mot detektorn. Ställ omkopplaren i läget RUN.
- Slå till glaset som ska övervakas med öppen hand. Apparaten avger ett ljud som låter som glas som krossas.
- Om detektorn är korrekt installerad bör larmet utlösas.

#### SPECIFIKATIONER

Matningsspänning	9 V till 15 V likström
- Max Vpp rippel	2 Vpp
- Spänningsövervakning	6,4 V ± 0,4 V

Strömförbrukning:	
- Viloläge, status LED släckt	12 mA
- Viloläge, status LED tänd	14 mA
- Larm, med larm LED tänd status LED släckt	9 mA
- Larm, med larm LED tänd efter larm och status LED tänd	15 mA

Larmutgång:	öppnas vid larm (NC)
- Halvledarrelä	100 V likström, 120 mA
- Kontaktspecifikationer	35 ohm
- Seriemotstånd	

Sabotagekontakt	100 V likström, 500 mA
-----------------	------------------------

Känslighet	automatisk justering
------------	----------------------

Max. räckvidd	8,5 m radie
---------------	-------------

Övervakningsyta	min 0,3 m x 0,3 m, max 6 m x 6 m
-----------------	----------------------------------

Rumsvolym som övervakas	min 22 m <sup>3</sup> , max 245 m <sup>3</sup>
-------------------------	--

Rekommenderad glastjocklek:	
- Standardglas	3 mm till 6 mm
- Hårdat glas	3 mm till 6 mm
- Trådglas	6 mm till 8 mm
- Laminerat glas	6 mm till 8 mm

Miljöklass II	-10 °C till +55 °C
---------------	--------------------



# Akustisk glasbrudsdetektor Installationsvejledning

## DETEKTOREN

GS930 er en akustisk glasbrudsdetektor beregnet til at detektere lyden af knust glas, stammende fra et vinduesparti hvor glasset knuses. Den detekterer sikkert og pålideligt knusning af både små og store glaspartier, såvel enkelt som flerlags glas.

## INSTALLATION (FIG. 1 TIL 7)

Vælg en monteringsposition på en væg eller i et loft stødende op til, eller overfor, det glasparti der skal overvåges:

- Må kun anvendes indendørs.
- Må ikke udsættes for direkte luftstrømninger.
- Skal have direkte sigte til hele det overvågede glasparti..
- Anbringes højst 8.5 m fra, og mindst 1.0 m fra glasset.
- Anbringes i mindst 0.15 m afstand fra tilstødende vægge eller lofter, og mindst 1.8 m over gulvet.
- Kan monteres midlertidigt for at udføre en indledende funktionstest.
- Permanent montering skal ske på en stabil og vibrationsfri overflade.
- Når låget lukkes, påse da at sabotagekontaktens fjeder kommer ind i styret i låget

*Ved VDS godkendte anlæg: låget skal yderligere sikres med den medleverede skrue (Fig. 8).*

## BEMÆRK

- Anbring ikke detektoren på samme væg som det overvågede glas.
- Hvis glasset er dækket af indvendige persiener, lyddæmpende gardiner o.lign., eller hvis detektoren er dækket af genstande i rummet, bør der udføres en indledende funktionstest (se afsnittet "Funktionstest under installation").
- Anvend ikke kun én detektor i tilstødende rum selvom testen viser tilstrækkelig rækkevidde, som en forholdsregel i tilfælde af at rummene senere opdeles v.h.a. døre o.lign.
- Må ikke tilsluttes 24 timers zoner.

## JUMPER INDSTILLINGER (FIG. 6)

Power / status LED (Grøn)	Jumper J3
Off	Åben
On	Lukket

Med jumper J3 i ON position vil den grønne lysdiode være tændt når der er tilsluttet forsyningsspænding til detektoren. Den slukker kortvarigt i ét sekund når der opstår en lyd i det høje frekvensområde for at indikere "tæt-ved-alarm". Der udløses imidlertid først en alarm, hvis der samtidig opstår de andre lydbilleder som krævet af detektorens 3 x 3 detekterings teknologi.

Alarm LED (Rød)	Jumper J4	RESET Input
Blinker i 2.5 sek.	Åben	Åben
Fast lys efter alarm	Lukket	Åben
RESET	Lukket	Med 0 volt

Når der opstår en alarm blinker den røde lysdiode i 2,5 sekunder. Ved aktiveret alarmhukommelse (J4 lukket) vises en fornyet alarm med 2,5 sekunders blink og derefter fast lys igen. Alarmhukommelsen kan resettes med et 0 volt signal på RESET indgangen.

## FUNKTIONSTEST UNDER INSTALLATION (FIG. 5 & 9)

### Høj-frekvens rækkevidde test:

- Aftag detektorlåget.
- Tilslut forsyningsspænding og tryk én gang på testknappen (SW2). Den røde og den grønne lysdiode begynder at blinke hurtigt skiftevis, hvilket viser at detektoren er klar til høj-frekvens rækkevidde test.
- Påsæt detektorlåget.
- Hold glasbrudstesteren (type GT-2) ved det fjerneste hjørne af det overvågede glas, og ret testeren mod detektoren. Hvis der er gardiner

trukket for, holdes testeren bag gardinet.

- Sæt glasbrudstesteren i TEST position, og lyden af knust glas udsendes med 10 sek. intervaller. Hvis glasset er indenfor rækkevidde tænder de to lysdioder med fast lys i 2.5 sek., hver gang der udsendes et testsignal. Samtidig åbner alarmrelæet også for kontrol af forbindelsen til det tilsluttede alarmanlæg.

### Lav-frekvens test:

- Mens detektoren er i høj-frekvens rækkevidde test, trykkes endnu en gang på SW2. Lysdioderne blinker skiftevis med en lavere frekvens..
- Et skarpt slag på vinduesrammen skal få lysdioderne til lyse konstant i 2.5 sek. samtidig med at alarmrelæet åbner.

**VIGTIGT:** Dette er ikke en rækkevidde test.

Detektoren skifter automatisk tilbage fra test tilstand til normal drift efter 5 minutter. Test tilstand kan også forlades ved at trykke på SW2 indtil lysdioderne holder op med at blinke.

## FUNKTIONSTEST UNDER NORMAL DRIFT

- Detektoren skal være i normal driftstilstand og med påmonteret låg.
- Anbring GT-2 glasbrudstesteren direkte på det overvågede glas, pegende mod detektoren. Sæt testeren i stilling RUN.
- Slå hårdt på glasset eller på vinduesrammen. Testeren udsender samtidig en lyd svarende til knust glas.
- Hvis detektoren er blevet installeret korrekt udløses en alarm.

## SPECIFIKATIONER

Forsyningsspænding	9 til 15 VDC
- Max ripple spænding	2 Vpp
- Intern spændingsovervågning	6.4 V ± 0.4 V
Strømforsbrug:	
- Standby, uden status lysdiode	12 mA
- Standby, med status lysdiode	14 mA
- Alarm, med alarm lysdiode, uden status lysdiode	9 mA
- Alarm, med alarm lysdiode, med status lysdiode	15 mA
Alarm udgang:	
-Elektronisk relæ	åbner ved alarm
- Max belastning	100 VDC / 120 mA
- Seriemostand	35 ohm
Sabotagekontakt, max belastning	100 VDC / 500 mA
Følsomhed	automatisk justering
Max rækkevidde	8.5 m radius
Glasstørrelse min / max	min 0.3 x 0.3 m, max 6 x 6m
Rumstørrelse min / max	min 22 m³, max 245 m³
Anbefalet glastykkelser	
-Standard glas	3 to 6 mm
- Hærdet glas	3 to 6 mm
- Trådglass	6 to 8 mm
- Lamineret glas	6 to 8 mm
Omgivelsestemperaturer	-10 °C to +55 °C
F & P registreret	Klasse 2



# Akustisk glassbruddsdetektor Installeringshåndbok

## ANVENDELSE

GS930 er en akustisk glassbruddsdetektor som er konstruert for å detektere glassbrudd i innrammede vinduer i et bygnings skall. Detektoren kan trygt og sikkert detektere glassbrudd i både små og store rom og dessuten ett- eller flerlags glass.

## INSTALLERE DETEKTOREN (FIGUR 1 TIL 7)

Velg monteringssted for detektoren på veggen eller i taket i umiddelbar nærhet av, eller tvers overfor, glassflaten som skal overvåkes:

- Brukes bare til innendørs montering.
- Må ikke eksponeres for direkte luftstrømmer.
- Må være i direkte synslinje fra alle glassflatene som skal beskyttes.
- Plasseres ikke mer enn 8,5 m og ikke mindre enn 1,0 m fra glasset.
- Monteres minst 0,15 m fra tilstøtende vegger eller tak og minst 1,8 m fra gulvet.
- Kan monteres midlertidig for å utføre en første funksjonstest.
- Må monteres permanent på en stabil og vibrasjonsfrie overflate.
- Når lokket lukkes, må det påses at sabotasjekontaktfjæren føres inn i hylsen på baksiden av lokket.

*I FG-godkjente systemer må detektorlokket forsegles med en ekstra skrue (følger med detektoren) (figur 8).*

## SPESIELLE MERKNADER

- Ikke monter detektoren på samme vegg som glassflaten som skal beskyttes.
- Hvis glasset tildekkes av innvendige skodder eller lydempende gardiner, eller hvis utstilte gjenstander skjuler detektoren, må det kontrolleres at detektoren fungerer korrekt før den monteres permanent (se *Funksjonstesting under installering*).
- Ikke bruk kun én detektor til å beskytte glass i flere rom selv om rekkeviddetesten indikerer at detektoren fungerer som den skal. Dette er en forholdsregel i tilfelle dører eller andre skiller senere blir satt inn mellom rommene.
- Bør ikke brukes i 24-timers overvåkingssoner.

## PROGRAMMERING (FIGUR 6)

### Strøm- /status-LED (grønn) Jumper J3

Av	Frakoblet
På	Tilkoblet

Hvis pinnene på jumper J3 er tilkoblet, vil den grønne LEDen lyse vedvarende når detektoren tilføres strøm. Den grønne LEDen vil slukke i ett sekund ved høye lyder i det øvre frekvensområdet, noe som angir en for-alarm. Alarmen vil imidlertid ikke bli aktivert hvis ikke andre lyd kjennetegn som kreves av 3 x 3-teknologien, også er til stede.

### Alarm-LED (rød) Jumper J4 RESET-inngang

Blinker i 2,5 sek.	Frakoblet	Frakoblet
På etter alarm	Tilkoblet	Frakoblet
Følger alarmrelé	Tilkoblet	Permanent LAV
RESET	Tilkoblet	Med LAV

Når en alarm inntreffer, blinker den røde alarm-LEDen i 2,5 sekunder. Ved på etter alarm vil LEDen indikere en ny alarm ved å blinke i 2,5 sekunder før ny indikering. En latched LED kan tilbakestilles enten ved å tilføre et LAV-signal til RESET-inngangen eller ved å trykke tre ganger på SW2-testknappen.

## FUNKSJONSTESTING UNDER INSTALLERING (FIGUR 5 OG 9)

### Høyfrekvent rekkeviddetesting:

- Ta av detektorlokket.
- Tilfør strøm og trykk én gang på testknappen (SW2). Den røde og grønne LEDen vil begynne å blinke raskt vekselvis. Detektoren er nå klar for testing av det høyfrekvente området.

- Sett på igjen detektorlokket.
- Hold testeren nær overflaten til glasset som skal beskyttes, og sikt inn høyttaleren mot detektoren fra den delen av glasset som er lengst borte. Hvis gardiner er trukket for, holdes testeren bak disse.
- Sett testerens bryter i TEST-stilling. Da blir en simulert glassbruddlyd produsert hvert 10. sekund. Hvis glasset er innenfor rekkevidde, lyser den blinkende LEDen i 2,5 sekunder. Samtidig vil alarmreleet åpnes slik at den aktuelle sonen på alarmsentralenheten blir utløst.

### Lavfrekvent rekkeviddetesting:

- Trykk en gang til på testknappen (SW2) for å skifte til denne modusen fra den høyfrekvente testmodusen. Nå vil LEDene blinke vekselvis i en langsommere takt.
- Et bestemt slag med hånden eller en annen solid gjenstand mot en hul vegg med stendere, taket eller en dør vil få de blinkende LEDene til å lyse i 2,5 sekunder og alarmreleet til å åpnes.

**VIKTIG:** Denne testen er ikke en rekkeviddekontroll.

Testmodusen varer i 5 minutter, og deretter tilbakestilles detektoren automatisk til vanlig driftsmodus. Trykk på testknappen til LEDene slutter å blinke for å gå ut av testmodus manuelt.

## FUNKSJONSTEST VED VANLIG DRIFT

- Detektoren må være i vanlig driftsmodus med lokket på plass.
- Hold testeren direkte mot glassflaten som skal beskyttes, samtidig som høyttaleren siktes mot detektoren. Still bryteren for modusvalg på RUN.
- Slå mot glasset som skal beskyttes med flat hånd. Enheten vil automatisk lage en høy simulert glassbruddlyd.
- Hvis detektoren er riktig installert, skal dette utløse en alarm.

## SPESIFIKASJONER

Inngangsspenning	9 til 15 V likestrøm
- Maks. rippel	2 Vpp
- Spenningsovervåking	6,4 V ± 0,4 V
Strømforbruk:	
- Standby, ingen status-LED	12 mA
- Standby, med status-LED	14 mA
- Alarm, med alarm-LED, ingen status-LED	9 mA
- Alarm, med latched alarm-LED og status LED	15 mA
Alarmsignal:	
- Halvlederrelé	tilkobles ved alarm
- Nominell kontaktbelastning	100 V likestrøm / 120 mA
- Seriemotstand	35 ohm
Sabotasjekontakt	100 V likestrøm / 500 mA
Følsomhet	automatisk justering
Maks. rekkevidde	8,5 m radius
Plateareal som kan overvåkes	min. 0,3 x 0,3 m, maks. 6 x 6 m
Romvolum som kan overvåkes	min. 22 m <sup>3</sup> , maks. 245 m <sup>3</sup>
Anbefalt glasstykkelse:	
- Plate	3 til 6 mm
- Herdet	3 til 6 mm
- Trådglass	6 til 8 mm
- Laminert	6 til 8 mm
Miljøklasse II	-10 °C til +55 °C

