

# GB-08

## Sensore Rottura Vetri

### Installazione

Il GB-08 è un rilevatore rottura vetri avanzato, appositamente studiato per rivelare il suono generato dal frantumarsi di superfici vetrate. Il GB08 è frutto di una ricerca approfondita allo scopo di studiare sia le proprietà del vetro sia le proprietà della tipica frequenza generata dalla rottura del vetro intelaiato. Il risultato è un rilevatore in grado di fornire una sensibilità ottimale e nello stesso tempo minimizzare l'incidenza di falsi allarmi. Metodi di produzione ottimali e un test finale meticoloso producono un dispositivo che supera qualsiasi altro della sua categoria.

Il Dynamic Signal Processing\* (i.e. Elaborazione Dinamica del Segnale) fornisce un'accurata rilevazione del suono generato dal frantumarsi di superfici di Cristallo in lastre, Vetro Laminato, Retinato e Temprato, mentre respinge i suoni che normalmente generano i falsi allarmi.

\*Brevettato

### Caratteristiche Tecniche

Alimentazione .....	9-16 V==
Corrente .....	25mA tipica/35mA max. @ 12 V==
Relè di allarme: Classe di Contatto .....	1A @ 24 V==
Relè di antisabotaggio: Classe di Contatto .....	0.1A @ 24 V==
Tipo Microfono .....	Omnidirezionale ad Elettretto
Dimensioni (L x W x H) .....	89 x 64 x 20 mm
.....	3.5 x 2.5 x 0.8 inch
Tempo di Allarme .....	3 secondi
Modalità di funzionamento aggiuntivo:	
Modalità Test Installatore .....	Jumper J1
Modalità Memoria di Allarme .....	Jumper J2

### Livello di rilevazione (Ponticello J3)

Il rilevatore di rottura vetri GB08 è dotato di un ponticello (Ponticello J3) che permette di scegliere l'impostazione del "Livello" di rilevazione in base alle dimensioni e alla qualità acustica della stanza. Questa ultima caratteristica garantisce l'immunità complessiva del rilevatore e reduce al minimo i falsi allarmi.

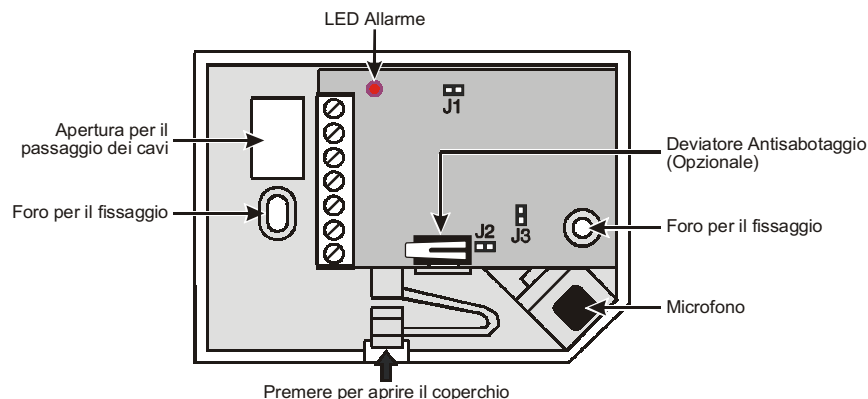
Il GB-08 è preimpostato in fabbrica al "Livello 1" di rilevazione (Ponticello J3=OFF). Questa impostazione è il più alto livello, e quindi è adatto ad applicazioni che richiedono una elevata sensibilità e copertura, come stanze grandi o stanze che contengono una notevole quantità di superfici fonoassorbenti (tappeti, mobili, tendaggi, ecc.). Il "Livello 1" di rilevazione è adatto al maggiore parte di applicazioni.

Per stanze più piccoli, che contengono una notevole quantità di superfici duri e fonoriflettenti (cucini, bagni, entrate, ecc.), il "Livello 2" di rilevazione (Ponticello J3=ON) fornisce una sensibilità minore che è più adatto.

### Collocamento del Sensore

**NOTA : Mediante il Simulatore Rottura Vetri GB/SIM, verificare che il rilevatore è stato correttamente collocato. Altri simulatori simili possono "fare scattare" il rilevatore, ma non garantiscono indicazioni accurate.**

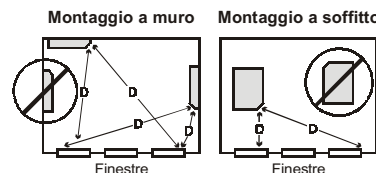
- Per assicurare una protezione ottimale, collocare il rilevatore in linea retta con la vetrata protetta.
- I tendaggi e materiali simili assorbono l'energia sonora generata dalla rottura di superfici vetrate quindi, è necessario montare il rilevatore il più vicino possibile alla vetrata protetta, collocandolo o sul muro adiacente o sul soffitto o direttamente dietro i tendaggi.
- Collocare il rilevatore almeno a 1,8 m dal pavimento.
- Non montare il rilevatore sul muro dove è inserita la vetrata protetta. Fare riferimento alla figura sotto per il corretto posizionamento.
- Evitare l'installazione vicino a fonti di rumore come altoparlante o altre apparecchiature che producono suoni continui.
- Non installare il rilevatore fuori dalla portata massima



Portata Massima di Rilevazione				
Tipo Vetro	Spessore	Dimensioni (1xw in pollici)	Livello 1	Livello 2
Cristallo in lastre/Temprato	1/8-1/4"	18"×18" in su	25ft	15ft
	3-6mm	46×46cm in su	7.6m	4.6m
		12"×12" to 18"×18"	15ft	10ft
		30×30cm to 46×46cm	4.6m	3m
Retinato/Laminato,	1/4"(6mm)	18"×18" in su	20ft	Non Usare
	6mm	46×46cm in su	6m	Non Usare
		12"×12" to 18"×18"	10ft	Non Usare
		30×30cm to 46×46cm	3m	Non Usare

consigliata, anche se il Simulatore Rottura Vetri GB/SIM indica una maggiore portata: in quanto questa ulteriore copertura può essere annullata da eventuali cambiamenti dell'acustica della stanza.

- Non usare con zone a 24 ore, a meno che il locale non sia libero.
- Simulare i rumori che sono normalmente udibili nell'ambiente quando il sistema è inserito, per verificare l'immunità ai falsi allarmi.



### Procedura di prova

Prima di montare un rilevatore rottura vetri GB08, effettuare il seguente "Test" per assicurare che esso è collocato in una posizione ottimale.

#### ■ Impostazione Modalità Test:

1. Scegliere il collocamento del rilevatore, quindi rimuovere il coperchio. Mediante nastro biadesivo, fissare il rilevatore temporaneamente nel posto scelto. Usare una batteria a 9V per alimentare il rilevatore.
2. Inserire il ponticello J1 (Modalità Test). Il relè farà scattare un stato di allarme, e rimarrà in questo stato finché il ponticello sarà disinserito dopo il collaudo.

**NOTA: Il rilevatore può rispondere al Simulatore Rottura Vetri GB/SIM solamente quando il ponticello J1 è inserito (Modalità Test).**

3. Per abilitare la memoria di allarme (l'accensione della Spia di Memoria di Allarme), inserire il ponticello.

**NOTA: Per ripristinare la memoria di allarme, scollegare l'alimentazione per un secondo. Questa operazione si può effettuare tramite tastiera mediante l'utilizzo dell'opzione "Reset Rilevatore" disponibile sulla maggior parte delle Centrali.**

4. Rimettere il coperchio.

#### ■ Il Simulatore Rottura Vetri GB/SIM

Il Simulatore Rottura Vetri GB/SIM simula il suono generato dal frantumarsi di cristallo in lastre e vetro

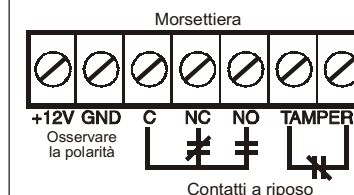
temprato. Se avete dubbi sul tipo di vetro, utilizzare l'impostazione per cristallo in lastre. Tenete presente quanto segue durante la prova del rilevatore:

- Il posto adatto per l'installazione è indicato da tre risultati buoni. Se il rilevatore non risponde correttamente, sarà necessario spostarlo in un altro posto e ripetere la prova.
- Se la vetrata protetta è coperta da tendaggi, posizionare il simulatore direttamente dietro i tendaggi chiusi. Se i tendaggi non consentono una rilevazione affidabile, si consiglia di montare il rilevatore sul muro adiacente o sul soffitto o direttamente dietro i tendaggi.
- Nel caso di una parete finestra o una vetrata estesa, attivare il Simulatore al punto più lontano della vetrata rispetto alla posizione del rilevatore.

Quando il rilevatore reagisce in modo costante, eseguire il montaggio utilizzando le viti di fissaggio.

### Montaggio del GB08

Scelto il posto adatto, con un piccolo cacciavite a taglio premere sulla linguetta di sgancio per aprire il rilevatore. Passare i cavi attraverso l'apertura rettangolare posta sul fondo del GB08, quindi eseguire i collegamenti sulla morsettiere. Osservare la polarità di alimentazione. Fissare il rilevatore tramite i due viti di fissaggio. Quando il rilevatore è installato permanentemente, rimettere il coperchio e ripetere la prova di installazione mediante il GB/SIM.



Zona Ind.le S. Scolastica  
64013 CORROPOLI (TE) - ITALY  
Tel. +39.0861.839060 - Fax +39.0861.839065  
E-Mail: info@bentelsecurity.com  
www.bentelsecurity.com

# GB-08

## Glass Break Detector

### Installation Instructions

The GB08 is an advanced acoustic glass break sensor, designed to detect the sounds produced by the shattering of framed glass. The GB08 is the result of an extensive research program, designed to study the properties of glass as well as the properties of sounds produced by the shattering of framed glass. The result is a detector which provides exceptional sensitivity and high false alarm immunity. High quality manufacturing methods have been combined with a meticulous final test, to produce a detector which is superior to any other product of its kind. Dynamic Signal Processing\* provides accurate detection of Plate, Laminated, Wired and Tempered glass types, while rejecting common false alarm sounds.

\*Patented

### Specifications

Voltage ..... 9-16 V===  
 Current ..... 25mA typical/35mA max.@ 12V===  
 Alarm Relay: Contact Ratings ..... 1A @ 24V===  
 Tamper Switch: Contact Ratings 0.1A @ 24V===  
 Microphone type.....Omnidirectional Electret  
 Dimensions (L x W x H) ..... 89 x 64 x 20 mm  
 ..... 3.5 x 2.5 x 0.8 inch  
 Alarm duration ..... 3 seconds  
 Additional operating modes:  
 Installer test mode ..... Jumper J1  
 Alarm memory mode ..... Jumper J2

### Level of Detection (Jumper J3)

The GB08 glass break detector comes with a "detection level" jumper setting (Jumper J3), which

allows the selection of one of two levels of detection, depending on the size and acoustics of the room in which the detector will be installed. This improves the overall false alarm immunity of the detector.

The detector is factory preset for Level 1 detection (Jumper J3=OFF). This is the highest sensitivity setting of the detector, and is designed for applications requiring high sensitivity and range, such as larger rooms, or rooms which contain a significant amount of sound-absorbing surfaces (such as carpets, furniture, drapes, etc.). Level 1 will be suitable for most applications.

For rooms which are smaller, and contain a significant amount of hard, sound-reflective surfaces (such as kitchens, bathrooms, entrances etc.), Level 2 detection (Jumper J3=ON) provides a lower sensitivity setting which is more appropriate for these environments.

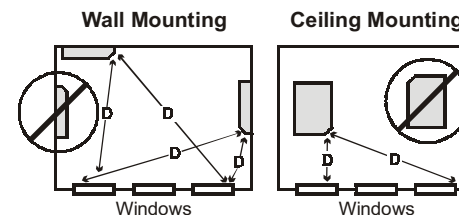
### Locating The Detector

**NOTE: Test the detector thoroughly for proper placement using the GB/SIM Glass Break Simulator. Other simulators may trip the unit, but will not provide accurate indications.**

- For optimum protection, the detector should have a direct line of sight to the protected glass.
- Window coverings will absorb sound energy from the shattering glass. In these cases, mount the detector as close as possible to the protected glass, either on an adjacent wall, the ceiling, or behind the window covering if possible.
- The detector should be mounted at least 1.8m (6 feet) off the ground.
- Do not mount the detector on the same wall as the protected glass. Refer to the diagram below for correct and incorrect mounting locations.
- Avoid installation near "noisy" sources, such as speakers or other objects which produce sounds continuously.
- Do not install the detector beyond the maximum recommended range, even if the GB/SIM simulator shows additional range - future changes in room acoustics could reduce that additional range.
- Application on 24 hour loops should be avoided

Maximum Detection Range				
Glass Type	Thickness	Sizes(1×w in inches)	Level 1	Level 2
Plate/Tempered	1/8-1/4"	18"×18" and up	25ft	15ft
	3-6mm	46×46cm and up	7.6m	4.6m
Wired/Laminated	1/4"(6mm) 6mm	12"×12" to 18"×18"	15ft	10ft
		30×30cm to 46×46cm	4.6m	3m
Wired/Laminated	1/4"(6mm) 6mm	18"×18" and up	20ft	Do Not Use
		46×46cm and up	6m	Do Not Use
Wired/Laminated	1/4"(6mm) 6mm	12"×12" to 18"×18"	10ft	Do Not Use
		30×30cm to 46×46cm	3m	Do Not Use

- unless the location is unoccupied.
- Test false alarm immunity by creating any sounds in the room which will likely occur when the alarm system is armed.



### Testing

When choosing a location for each GB08 glass break detector, the following test should be performed to ensure that it is mounted in the best possible location.

#### ■ Test mode set-up:

1. Select a location and remove the front cover of the detector. Use double-sided tape to temporarily mount the detector in the selected location. Use a 9V battery to power the detector.
2. Set the test mode Jumper J1 to the ON position. The alarm relay will latch into the alarm state, and will remain so until the jumper is restored to the OFF position after testing.

**NOTE: The detector will not respond to the glass break simulator unless the test mode Jumper J1 is in the ON position.**

3. If Alarm Memory operation is desired (latching LED), set Jumper J2 to the ON position.

**NOTE: The alarm memory indication is cleared by disconnecting the supply voltage for one second. This can be done from the alarm system keypad using the sensor reset option available on most control panels.**

4. Replace the front cover.

#### ■ The GB/SIM Glass Break Simulator

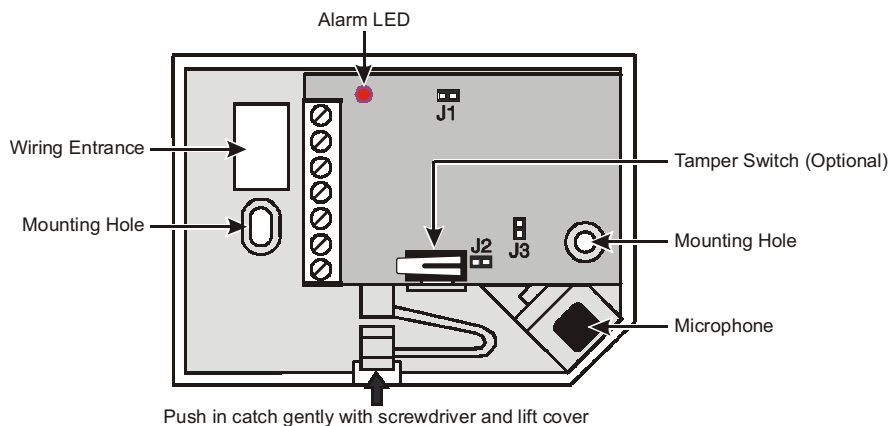
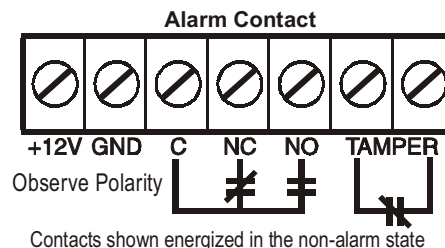
The GB/SIM glass break simulator generates plate or tempered glass samples. Use the plate glass setting if you are unsure of the glass type. Observe the following when testing the detector:

- The correct mounting location is indicated by three

- successive detections. If the detector does not respond each time, relocate the detector and repeat the test.
  - If the windows in question are covered by drapes or blinds, place the tester behind the closed window coverings. If the drapes prevent reliable detection, we suggest that the detector be mounted behind the drapes either on an adjacent wall or on the ceiling.
  - If there are multiple windows, or one large window, activate the tester at the furthest point on the glass.
- When the detector responds consistently, it can be permanently mounted using the supplied screws.

### Mounting the GB08

Once the location has been determined, open the detector by pressing the release tab on the bottom with a small flat-blade screwdriver. Remove the cover and set in a safe location. Draw the wires through the rectangular opening in the backplate and connect to the terminal block. Observe polarity for power wiring. Mount the detector using the two mounting screws. Once the detector is permanently mounted, replace the cover and repeat the installation tests using the GB/SIM tester to confirm proper operation.



Zona Ind.le S. Scolastica  
 64013 CORROPOLI (TE) - ITALY  
 Tel. +39.0861.839060 - Fax +39.0861.839065  
 E-Mail: info@bentelsecurity.com  
[www.bentelsecurity.com](http://www.bentelsecurity.com)