

1. Einführung

Der **GlassTech** ist ein neuartiger, mittels Mikroprozessor, gesteuerter Glasbruchmelder, der die unterschiedlichen Frequenzen, die beim Zerstören von Glasflächen entstehen, über einen aufwendigen Signalprozess analysiert. Diese neuartige Technik macht den **GlassTech** zu einem zuverlässigen Glasbruchdetektor. Dank der aufwendigen Signalauswertung, kann der **GlassTech** zwischen dem Zerstören einer Glasscheibe und dem Brechen von ungerahmtem Glas, von Glasflaschen, Gläsern oder dergleichen, unterscheiden. Die hohe Detektionsqualität des **GlassTech** wurde durch die systematische Analyse der akustischen Effekte in Abhängigkeit der unterschiedlichen Frequenzbereiche und deren zeitlichen Verlauf, erreicht. Durch das Einbeziehen verschiedener Raumcharakteristiken, wurden die unterschiedlichen Dämpfungsverhalten auf die akustischen Signale berücksichtigt und somit eine sichere Unterscheidung zwischen einem **echten Alarm** und einem **Fehlalarm** gegeben.

Die digitale Signalverarbeitung des **GlassTech** basiert auf einem zeitlichen Verlauf von Geräuschen, beginnend mit dem ersten Schlag auf die Scheibe, über das Brechen des Glases, bis zum

Fallen von Glassegmenten. Die dabei entstehenden Geräusche werden einer statistischen Analyse unterzogen, die auf 18 unterschiedlichen Charakteristiken basieren.

Der **GlassTech** verfügt über einen Alarmspeicher, der durch Einstecken einer Brücke aktiviert werden kann. Bei eingeschaltetem Alarmspeicher zeigt die rote, kontinuierlich leuchtende Alarm-LED den Alarm an (siehe Abschnitt 3.7).

Ein wichtiges Merkmal des **GlassTech** ist, daß bei Anlegen der Betriebsspannung ein automatischer Selbsttest erfolgt, bei dem auch die räumliche Akustik geprüft wird (siehe Abschnitt 4.3 A). Dieser automatische Selbsttest wird periodisch wiederholt, um ein störungsfreies Arbeiten der Elektronik zu gewährleisten. Der **GlassTech**-Melder mit dem Zusatz **„AM“**, verfügt des weiteren über eine **„anti-masking“-Routine** (siehe Abschnitt 4.3 B), bei dem im Abstand von ca. 30 Minuten das integrierte Mikrophon und die Elektronik geprüft werden.

Der **GlassTech**-Melder kann zur Außenhautsicherung eingesetzt werden, ohne daß das Risiko besteht, daß beim Brechen von Gläsern, Flaschen oder Geschirr, ein Fehlalarm ausgelöst wird.

2. Technische Daten

Versorgungsspannung: 9 V - 16 V =

Stromaufnahme: ca. 20 mA im Standby, 25 mA bei Alarm

Überwachungsbereich: 10 m Radius bei einem Winkel von 170° und einer Glasfläche von mind. 30 cm x 60 cm bis 3 m x 3 m ;

7 m Radius bei einem Winkel von 170° und einer Glasfläche von 30 cm x 30 cm bis 30 cm x 60 cm

Glasarten: Normalglas, Sicherheitsglas, Drahtglas, Laminatglas

Glasgröße: 0,3 m x 0,3 m bis 3 m x 3 m

Glasdicke: Normalglas = 2,4 mm bis 6,4 mm
Sicherheitsglas = 3,2 mm bis 6,4 mm
Laminatglas = 3,2 mm bis 6,4 mm
Drahtglas = 6,4 mm

Raumgröße: Nicht > als 15 m x 15 m, nicht < als 3 m x 3 m

Mind. Distanz zum Glas: 1, 2 m

Sensortyp: Electret Mikrophon

Relaisausgang: Öffnungskontakt mit 18 Ω Widerstand in Reihe, Belastbarkeit: 0,1 A bei 24 VDC

Alarmdauer: ca. 3 Sekunden

LED-Anzeigen: grüne LED flackert bei Audiosignal; leuchtet ständig im Testmodus

rote LED leuchtet ca. 3 Sekunden bei Alarm und bleibt an, wenn die Speicherlogik aktiviert ist

1. Selbsttest bei Anlegen der Betriebsspannung: grüne und rote LED flackern abwechselnd

Störungsanzeige: grüne und rote LED leuchten kontinuierlich

Störungsausgang: Open Kollektor, max. 100 mA

Testzeit: 5 Minuten

Sabotagekontakt: Öffnungskontakt

Belastbarkeit: 0,1 A bei 24 VDC

HF-Immunität: > 30 V/m bis 1 GHz

Montage: Wand- oder Unterputzmontage sowie Deckenmontage möglich

Montagezubehör: BR-1 / Schwenk-/Neigeeinrichtung

BR-3 / Deckenmontagewinkel mit Schwenk-/

Neigeeinrichtung

Unterputzdose für wandbündige Montage

Betriebstemperatur: - 10° C bis 50° C

Lagertemperatur: - 20° C bis 60° C

Abmessungen: 68 mm x 51 mm x 23 mm

Gewicht: 50 gr

Farbe: weiß

Patente: U.S. Patent 5,515,029 und 5,608,377

Verfügbare Modelle:

GlassTech

GlassTech-F (für wandbündige Montage)

GlassTech-AM (Modell mit „anti-masking“-Einrichtung)

GlassTech-AM/F („anti-masking“-Modell für wandbündige Montage)

3. Installation

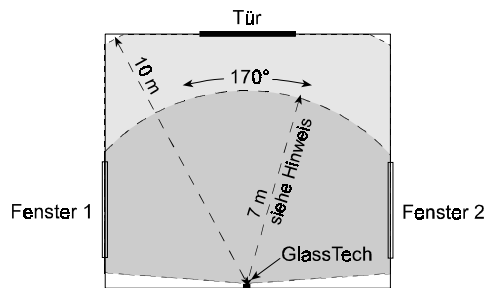
3.1 Montage

Der **GlassTech** ist einsetzbar zur Außenhautsicherung von Gebäuden sowohl bei Anwesenheit wie auch bei Abwesenheit von Personen.

Die zu sichernden Glasscheiben sollten eine Mindestgröße von 30 cm x 30 cm haben und eine maximale Größe von 3 m x 3 m.

Die unterschiedlichen Glasarten und deren Dicke sind in Abschnitt 2 beschrieben.

Der Überwachungsbereich des **GlassTech** ist in Abbildung 1 dargestellt. In dieser Abbildung werden mehrere Fenster durch einen Detektor überwacht. Bei kleinen Glasscheiben und einer schlechten Raumakustik, sollte der maximale Überwachungsbereich nicht ausgeschöpft werden. Die beste Detektion bei hoher Fehlalarmsicherheit wird unter folgenden Gesichtspunkten erreicht:



Hinweis: Bei Glasscheiben mit einer Größe von 30 x 30 cm bis 30 x 60 cm, ist die Reichweite auf 7 m reduziert.

Abb.1 Überwachungsbereich

- A. Wählen Sie den richtigen Montageort:** Montieren Sie den **GlassTech** im selben Raum mit den zu sichernden Glasscheiben, möglichst an einer Wand, die den Glasscheiben gegenüber liegt oder an der Wand oder Decke, die an die zu sichernde Wand mit den Glasscheiben angrenzt.
- B.** Montieren Sie den Melder nicht auf derselben Wand, auf der sich die zu sichernden Glasscheiben befinden.
- C. Beachten Sie die Raumgröße:** Vermeiden Sie Installationen in Räumen, die größer als 15 m x 15 m sind oder deren Deckenhöhe höher als 4,5 m ist.
- Hinweis:** Die Montage mehrerer Melder in solchen Räumen behebt nicht die akustischen Probleme, die unter solchen Bedingungen zu erwarten sind.
- D. Montieren Sie den Melder nicht zu dicht an der Glasscheibe:** Halten Sie einen Montageabstand von mindestens 1,2 m zu dem zu sichernden Glas ein.
- E. Installieren Sie den Melder nicht in Räumen, die kleiner als 3 m x 3 m sind:** Es wird davon abgeraten, den **GlassTech** in Schaukästen oder Vitrinen zu installieren.
- F. Halten Sie Abstand zu anderen Störquellen:** Zum Beispiel Starkstromkabeln, Klimaanlage, Kompressoren, Gebläsen oder anderen Quellen von lauten Geräuschen, wie z. B. Lautsprecher oder Stahltüren.
- G. Vermeiden Sie Installationen in der Raumecke,** speziell, wenn die zu überwachende Glasscheibe kleiner ist als 30 cm x 60 cm.
- H. Installieren Sie den Melder nicht in Räumen mit einer hohen Geräuschkulisse:** Vermeiden Sie die Installation in Räumen die mit Maschinen, welche hohe Geräuschpegel verursachen, ausgestattet sind (z. B. Küchen). Eine Mischung aus unterschiedlichen Geräuschquellen macht die Auswertung für einen Glasbruchmelder sehr schwierig.
- I. Montieren Sie den Melder auf einer stabilen Wand:** Gemauerte oder Betonwände sind ideal für die Montage des Glasbruchmelders.
- J. Achten Sie auf eine gute akustische Verbindung zum installierten Melder:** Eine direkte Linie zwischen dem Melder und dem zu sichernden Glas ist bei der Montage zu beachten. Die Detektion um eine Mauerecke oder durch eine Holzverkleidung ist nur bedingt möglich.
- K.** Vermeiden Sie Installationen, bei denen sich die Scheiben hinter schweren Vorhängen befinden.
- L. Vermeiden Sie Installationen in Örtlichkeiten mit hoher Luftfeuchtigkeit:** Der **GlassTech** ist nicht wasserdicht, eindringende Feuchtigkeit würde zu Fehlalarmen führen.
- M. Schwenk-/Neigeinrichtungen:** Es sind 2 alternative Schwenk-/Neigeinrichtungen verfügbar (siehe Abschnitt 3.6).

Folgende zusätzliche Hinweise sind zu beachten:

- A.** Der **GlassTech** wurde so entwickelt, daß er auf Bruch von gerahmtem Glas reagiert, welches sich in der Außenwand des Gebäudes befindet. Der Bruch von ungerahmtem Glas (Flaschen, Glasscheiben, Teller oder Geschirr) innerhalb des Raumes, führt nicht zur Auslösung des Glasbruchmelders.
- B.** Durch die aufwendige Signalauswertung des **GlassTech** ist der Einsatz in Glasvitrinen oder Behältnissen mit hoher akustischer Reflexion, durch die verstärkende Wirkung der akustischen Geräusche, nur unter Vorbehalt möglich.
- C.** Der **GlassTech** ist nicht in der Lage, daß Brechen einer Glasscheibe durch bloßen Druck oder deren Anbohren sowie einen Durchschuß des Glases, zu detektieren. Bei Einsatz von Glas-

bruchmeldern sollte ein zusätzlicher Bewegungsmelder im Objekt montiert werden.

- D.** Es kann keine Garantie übernommen werden, daß der **GlassTech** den Bruch von Fensterscheiben meldet, die auf Ihrer Innenseite großflächig mit einer Kunststoffolie überklebt sind.
- E.** Bevor die Verkabelung und die Montage des **GlassTech** vorgenommen wird, sollte der Einsatz des Melders im Objekt getestet werden. Der Melder wird dazu provisorisch über eine 9 V oder 12 V Batterie mit Spannung versorgt und mittels eines Glasbruchtestgerätes (wie in Abschnitt 4.2 beschrieben) geprüft. Dieser Test sollte mehrfach wiederholt werden, bis der richtige Montageort für den Melder gefunden worden ist.

3.2 Öffnen des Melders (Abbildung 2)

Um den **GlassTech** zu öffnen, verfahren Sie wie folgt:

- A.** Lösen Sie (mit einem kleinen Schraubenzieher oder dem Fingernagel) die Abdeckkappe auf einer Seite. Entfernen Sie dann die Abdeckkappe.
- B.** Lösen Sie die unter der Abdeckkappe erscheinende Schraube, um die Gehäusefront vom Rückteil zu trennen.
- C.** Führen Sie die Klinge eines kleinen Schraubendrehers in den Schlitz, zwischen der rechten Seite der Platine und dem Gehäuserückteil. Durch eine leichte Aufwärtsbewegung oder Drehung des Schraubendrehers, kann die Platine dem Gehäuserückteil entnommen werden.

HINWEIS: Für Oberflächenmontage lesen Sie Abschnitt 3.3, für Unterputzmontage, Abschnitt 3.4. Danach verfahren Sie weiter wie in Abschnitt 3.5 beschrieben.

3.3 Oberflächenmontage (GlassTech und GlassTech-AM)

Der Melder kann flach oder unter Zuhilfenahme einer Schwenk-/Neigeinrichtung (siehe Abschnitt 3.6) auf der Wand montiert werden. Für die Befestigung des Gehäuserückteils benutzen Sie bitte die Senkkopfschrauben, die sich als Zubehör in der Packung befinden.

Befestigen Sie das Gehäuserückteil **fest** an der Wand oder an der Decke.

Führen Sie die Kabel durch die vorgesehenen Kabeldurchbrüche. Benutzen Sie hierzu den Kabelkanal auf dem Gehäuserückteil des **GlassTech**.

Fahren Sie fort wie in Abschnitt 3.5 beschrieben.

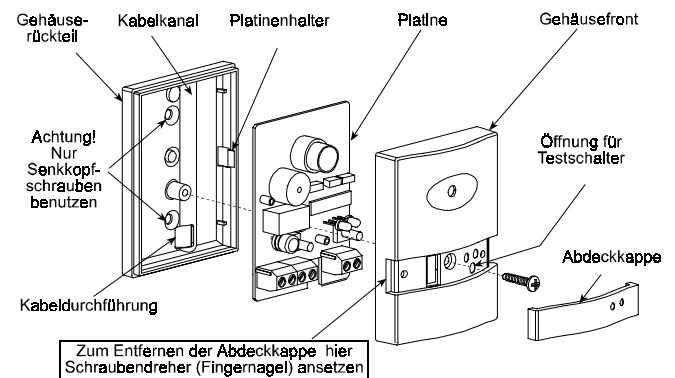


Abbildung 2: GlassTech / Explosionsdarstellung

3.4 Wandbündige Montage (GlassTech-F & GlassTech-AM/F)

Ein Unterputzadapter, ein Abdeckrahmen sowie 4 Schrauben, sind Bestandteil des GTFK UP Montagekits. Mit dessen Hilfe läßt sich der **GlassTech** in einer speziellen Unterputzdose installieren (siehe Abbildung 3).

Nach Öffnen des Melders verfahren Sie wie folgt:

- A.** Befestigen Sie das Gehäuserückteil im Unterputzadapter mit den kurzen Senkkopfschrauben (nicht dargestellt in Abbildung 3).
- B.** Befestigen Sie das Adaptergehäuse mit dem integrierten Gehäuserückteil des **GlassTech** in der Unterputzdose. Führen Sie dabei das Kabel durch die vorgesehenen Kabeldurchbrüche.
- C.** Fixieren Sie den Unterputzadapter in der Unterputzdose mit Hilfe der 2 langen Senkkopfschrauben.

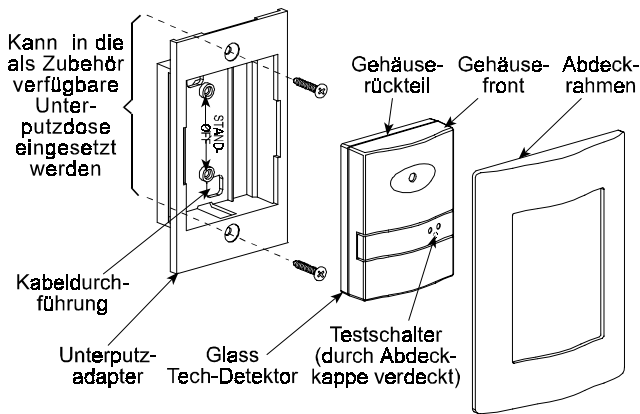


Abbildung 3: GlassTech-F & GlassTech-AM/F Installation mit GTFK

3.5 Endmontage

- Setzen Sie die Platine in das Gehäuserückteil, bis sie im Gehäuserückteil einrastet.
- Stecken Sie die Brücken, wie die Installation dies erfordert (siehe Abschnitt 3.7).
- Verdrahten Sie den Melder wie in Abschnitt 3.8 beschrieben.
- Setzen Sie die Gehäusefront wieder auf und fixieren Sie diese mit der Schraube. Decken Sie danach die Schraube und den Testschalter durch die Abdeckkappe ab.

ACHTUNG: Bei den AM- und AM/F-Typen muß die Gehäusefront innerhalb von 60 Sekunden nach Einschalten der Betriebsspannung aufgesetzt sein. Andernfalls wird die „anti-masking“ Einrichtung aktiv. Der Abdeckalarm stellt sich zurück, sobald die Gehäusefront ordnungsgemäß aufgesetzt wurde (siehe Abschnitt 4.3 B).

3.6 Optionale Montagehilfen (Abbildung 4)

Es sind 2 optionale Montagehilfen verfügbar:

BR-1/Schwenk-/Neigeinrichtung: Diese Schwenk-/Neigeinrichtung ist für Wandmontage vorgesehen und bietet die Möglichkeit der vertikalen Neigung um 30°, und der horizontalen Schwenkbarkeit um 45° zu jeder Seite.

BR-3/Deckenmontage: Mit dieser Montagehilfe kann der GlassTech an der Decke montiert werden. Die BR-1/Schwenk-/Neigeinrichtung ist Bestandteil des Deckenmontagewinkels.

HINWEIS: Eckmontage des GlassTech ist nicht empfehlenswert.

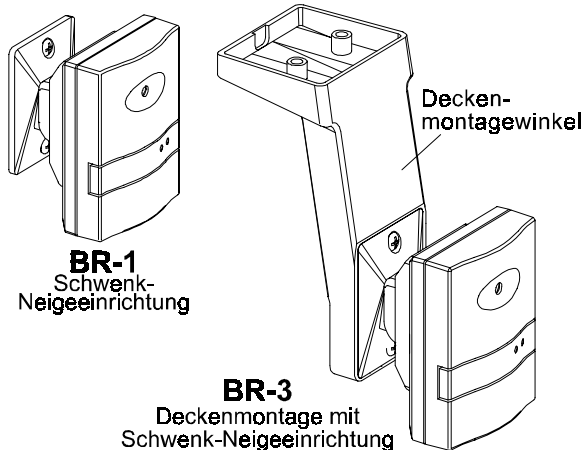


Abbildung 4: Optionale Schwenk-/Neigeinrichtungen

3.7 Einstellen der Brücken (Abbildung 5)

- Brücke für Speicherlogik:** Wird die Brücke in die „ON“-Position gesteckt, leuchtet die rote Alarm-LED nach einem Alarm kontinuierlich (Alarmspeicher). Der Alarmspeicher sowie die LED können durch Abschalten der Betriebsspannung gelöscht werden (die Trennung der Betriebsspannung sollte für mindestens 1 Sekunde erfolgen). Ist die Brücke auf die „OFF“-Position gesteckt, ist der Alarmspeicher nicht aktiv. Die rote LED leuchtet dann nur im Falle eines Alarms für ca. 3 Sekunden und erlischt danach.

- Brücke für Glasarten:** Der GlassTech ist optimal für die unterschiedlichen Glasarten geeignet wie Normalglas, laminiertes Glas, Drahtglas und Sicherheitsglas. Die Einstellung auf unterschiedliche Glasarten ermöglicht eine bessere Unterscheidung zwischen Fehli-Alarmquelle und echtem Alarm. Aus diesem Grund ist es ratsam, bei Normal- oder Sicherheitsglas die Brücke auf die „P/T“-Position zu setzen (Werkseinstellung). Sind Sie sich nicht über die Glasart im Klaren oder liegt laminiertes Glas bzw. Drahtglas vor, stecken Sie die Brücke auf die Position „All“.

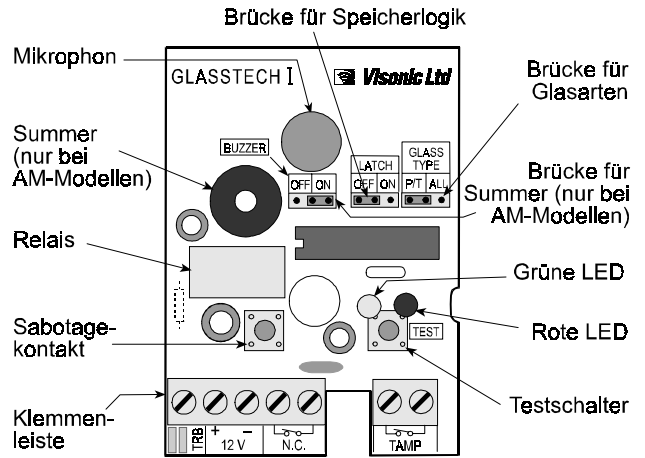


Abbildung 5: Platine des GlassTech-AM

- Brücke für Summer (GlassTech-AM & GlassTech-AM/F):** Die Funktion der „anti-masking“-Einrichtung (siehe Abschnitt 4.3) erfordert, daß der interne Summer aktiviert wird. Unter manchen Installationsbedingungen kann es erforderlich sein, den Summer abzuschalten. Stecken Sie dann die Brücke auf die „OFF“-Position. Befindet sich die Brücke in der „ON“-Position, wird der Summer bei einer Melderstörung kontinuierlich (oder im Falle eines Alarms, für 3 Sekunden) aktiviert.

3.8 Verdrahtung

Um das Kabel in den Melder zu führen, benutzen Sie die rechteckigen Kabeldurchführungen im Gehäuserückteil bzw. den vorhandenen Kabelkanal. Der rückseitige Kabelführungskanal ermöglicht eine Kabelführung hinter dem Melder, wenn die Verdrahtung über die Decke erfolgt. Führen Sie die Verkabelung im Melder wie folgt aus (siehe Abbildung 6):

- Verbinden Sie die TAMP.N.C.-Klemmen mit der Sabotagelinie Ihrer Alarmzentrale. Der Sabotagekontakt öffnet, sobald die Gehäusefront entfernt wird.
- Verbinden Sie die N.C.-Klemmen des Alarmrelais mit einer Meldergruppe Ihrer Alarmzentrale. Der Relaiskontakt öffnet (für ca. 3 Sekunden) im Falle eines Alarms. Bei Spannungsausfall ist der Kontakt permanent geöffnet.
- Verbinden Sie die 12 V- „+“ und „-“ Klemmen mit einer Spannungsversorgung, die zwischen 9 V und 16 V Gleichspannung liegen. Achten Sie hierbei auf die korrekte Polarität. Bei Aktivierung der Speicherlogik sollte ein Taster in Reihe mit der Spannungsversorgung vorgesehen werden, um die Speicherlogik durch kurzzeitiges Trennen der Stromversorgung zurücksetzen zu können.

HINWEIS: Fehlerhafte Verdrahtung kann zur Zerstörung des Gerätes führen.

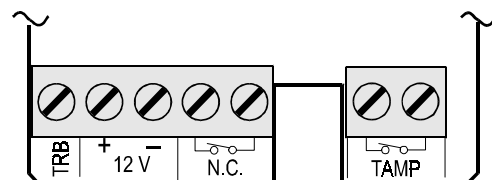


Abbildung 6: GlassTech / Klemmleiste

- Bei der Abdeckung des Melders oder im Falle einer Melderstörung, liefert der TRB-Ausgang ein „-“Signal.

4. Funktionsprüfung

4.1 Selbsttest

A. Während des Selbsttestes sind nach Anlegen der Betriebsspannung laute Geräusche, die normalerweise nicht im Raum vorhanden sind, zu vermeiden. Stereoanlagen, Klimageräte oder laute metallische Geräusche, müssen während dem Test abgestellt sein.

B. Bei Einschalten der Betriebsspannung leuchten beide LEDs abwechselnd in einem schnellen Rhythmus. Nach erfolgtem Selbsttest schalten sie nach ca. 60 Sekunden ab.

Bei den AM-Modellen muß die Gehäusefront innerhalb dieser Zeit aufgesetzt sein, weil sonst der Störungsausgang aktiviert wird.

Leuchten beide LEDs nach dem Selbsttest kontinuierlich, liegt eine Melderstörung vor oder der gewählte Raum verfügt über anomale akustische Verhältnisse.

Der Ausgang TRB schaltet im Falle einer Störung gegen Masse (minus), bis die Störung behoben ist. Solange beide LEDs kontinuierlich leuchten, ist der **GlassTech** nicht betriebsbereit. Bei der AM- oder AM/F-Version ertönt zusätzlich der interne Summer, wenn die Brücke für den Summer auf „ON“ gesteckt wurde.

HINWEIS: Zusätzlich wird ein Selbsttest in kontinuierlichen Abständen automatisch durchgeführt (siehe hierzu Abschnitt 4.3).

C. Testen Sie die Funktion des **GlassTech**, indem Sie mit der Faust leicht auf die Scheibe schlagen. Die grüne LED sollte dann kurzzeitig aufleuchten, die rote Alarm-LED darf nicht aufleuchten. Leuchtet die grüne LED nach der Installation kontinuierlich oder flackert die Anzeige, ist eine andere Montageposition zu wählen.

D. Wenn es sich um Normalglas handelt, setzen Sie die Brücke für die unterschiedlichen Glastypeen auf die „P/T“-Position. Das kurze Aufleuchten der grünen LED beim Klingeln des Telefons, Einschalten der Stereoanlage oder anderen metallischen Geräuschen, zeigt die Funktion des Glasbruchmelders an, darf aber in keinem Fall zu einem Alarm führen.

4.2 Testen des GlassTech mit einem Glasbruchsimulator

Wird der Glasbruchmelder mit einem Glasbruchtestgerät geprüft, spricht der **GlassTech**-Melder hierauf nicht an, weil diese Glasbruchsimulation als Fehlalarmquelle erkannt wird.

Um die Reichweite des **GlassTech** testen zu können, muß dieser in einen Testmodus geschaltet werden. Hierbei werden die Auswertekriterien des **GlassTech** reduziert, um eine Reichweitenkontrolle durchführen zu können.

Zum Testen des **GlassTech** kann jeder handelsübliche Glasbruchsimulator verwendet werden. Da der **GlassTech** auch im Testmodus eine bestimmte Signalfolge benötigt, die aus einem Niederfrequenzsignal (erster Schlag auf die Scheibe) und den danach folgenden hohen Frequenzen (ausgelöst durch den Einsatz des Glassimulators) besteht, ist es erforderlich, einen leichten Schlag mit der Faust auf die Scheibe durchzuführen und danach den Glasbruchsimulator zu aktivieren.

Um den **GlassTech**-Melder in den Testmodus zu schalten, verfahren Sie wie folgt:

A. Entfernen Sie den Abdeckstreifen an der Gehäusefront, um Zugang zum Testschalter zu haben (dieser befindet sich unterhalb der beiden LEDs).

B. Benutzen Sie einen kleinen Schraubendreher, Kugelschreiber oder Bleistift, um den Testschalter zu aktivieren. Bei Betätigung des Testschalters schaltet sich der **GlassTech** für einen Zeitraum von 5 Minuten in den Testmodus. Die kontinuierlich leuchtende grüne LED zeigt den Testmodus an.

C. Schlagen Sie nun leicht mit der flachen Faust auf die Scheibe. Lösen Sie danach innerhalb von ca. 8 - 10 Sekunden den Glasbruchsimulator aus.

D. Der **GlassTech** sollte nun durch kurzes Leuchten der LED den Alarm anzeigen. Die Alarm-LED bleibt an, wenn die Speicherlogik aktiviert wurde. Bei der AM-Version ertönt zusätzlich der Summer, wenn sich die Brücke in der „ON“-Position befindet.

E. Zum Löschen der Speicherlogik und Zurückgehen in den Normalmodus, trennen Sie den Melder von der Betriebsspannung für ca. 1 Sekunde. Erfolgt diese Trennung der Betriebsspannung nicht, geht der Melder automatisch nach 5 Minuten in den Normalmodus.

Der gespeicherte Alarm kann nur durch Trennen der Betriebsspannung gelöscht werden.

HINWEIS: Der Glasbruchmelder sollte in regelmäßigen Abständen getestet werden.

4.3 Selbsttestroutine

A. **Regulärer Selbsttest:** Alle **GlassTech**-Modelle führen im Abstand von ca. 30 Minuten einen automatischen Selbsttest durch. Sollte hierbei eine Störung auftreten, leuchten beide LEDs kontinuierlich. Der Störungsausgang ist aktiv und bei den AM-Modellen ertönt zusätzlich der Summer, wenn dieser durch die Brücke aktiviert wurde.

Ein gestörter Melder stellt sich automatisch zurück, sobald die Ursache der Störung behoben ist.

HINWEIS: Das Alarmrelais wird hierdurch nicht beeinflusst.

B. **Abdecküberwachung (GlassTech-AM/F):** Die „anti-masking“-Funktion des **GlassTech-AM** wird dann aktiviert, wenn das Mikrofon des Melders abgedeckt oder abgeklebt wurde. Der interne Summer gibt im Abstand von ca. 30 Minuten ein kurzes Signal ab, mit dem die Auswertung geprüft wird. Sollte dieses Signal nicht ordnungsgemäß vom Melder ausgewertet worden sein, folgt hiernach für ca. 1 Minute ein Eigentest. Ist dieser Eigentest nicht erfolgreich verlaufen, erfolgt eine Störungsanzeige, wie diese im Abschnitt „A“ beschrieben wurde. Solange der Melder abgedeckt ist, ertönt der interne Summer.

ACHTUNG: Die Abdecküberwachung ist erst nach dem 1-minütigen Selbsttest aktiv, der auf das Anlegen der Betriebsspannung folgt. Die Anzeige eines abgedeckten **GlassTech** erfolgt nach ca. 15 Minuten. Wird die Abdeckung des Mikrophons entfernt, erfolgt nach wenigen Sekunden das Rücksetzen der Abdecküberwachung.

5. Garantie

Visonic Ltd behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Garantiebedingungen sind auf Anfrage erhältlich.



Visonic Sicherheitstechnik GmbH

Opladener Str. 149, 40789 Monheim Tel: 02173/32422 Fax: 02173/32416

©VISONIC LTD. 1999 GLASSTECH DG1896 - (Rev.0, 5/99)



MADE IN ISRAEL