



GLASSTECH & GLASSTECH-AM
De doorbraak in glasbreukdetectie



- Baanbrekende CAIR-technologie (Computerized Acoustic Image Recognition - patent aangevraagd)
- Digitale signaalverwerking (DSP) zorgt, gecombineerd met een 3-voudige statistische analyse en beslissingsproces voor een optimale detectie
- Maakt onderscheid tussen alarm en vals alarm
- Unieke continue controle en probleemindicatie
- Automatische periodieke zelf-test
- De eerste niet af te plakken glasbreukdetector (GlassTech-AM)
- Toepasbaar voor spiegel-, getint-, draad- en gelaagd glas



GlassTech

Met de introductie van de GlassTech is een nieuw tijdperk aangebroken in glasbreukdetectie. De GlassTech is een revolutionaire, microprocessor gestuurde glasbreukdetector. Dé uitkomst van jarenlang onderzoek door een deskundig team. Vals alarm behoort nu tot de verleden tijd. De GlassTech is de enige detector in zijn soort die gebruik maakt van CAIR (Computerized Acoustic Image Recognition) technologie. Digitale signaalverwerking (DSP) zorgt, gecombineerd met een 3-voudige statistische analyse en beslissingsproces voor de meest betrouwbare glasbreukdetectie ter wereld.

De geluiden van meer dan 1000 verschillende glasplaten (spiegel-, getint-, draad- en gelaagd glas) zijn getest. De geluiden zijn digitaal opgenomen en geanalyseerd met behulp van speciale computers en software. De invloed van verschillende ruimten en andere akoestiek- beïnvloedende factoren is

uiterst nauwkeurig bestudeerd. Naast het geluid van brekend glas heeft het team nog honderden andere geluiden die mogelijk vals alarm kunnen veroorzaken getest, digitaal opgenomen en geanalyseerd. Met als resultaat de ontwikkeling van nieuwe methoden voor vals alarm herkenning.

CAIR Technologie

De GlassTech maakt gebruik van zeer geraffineerde algoritmen die het geluid van brekend glas kunnen identificeren. Het unieke is, dat als gevolg van deze aanpak de GlassTech ook valse alarmen kan herkennen!

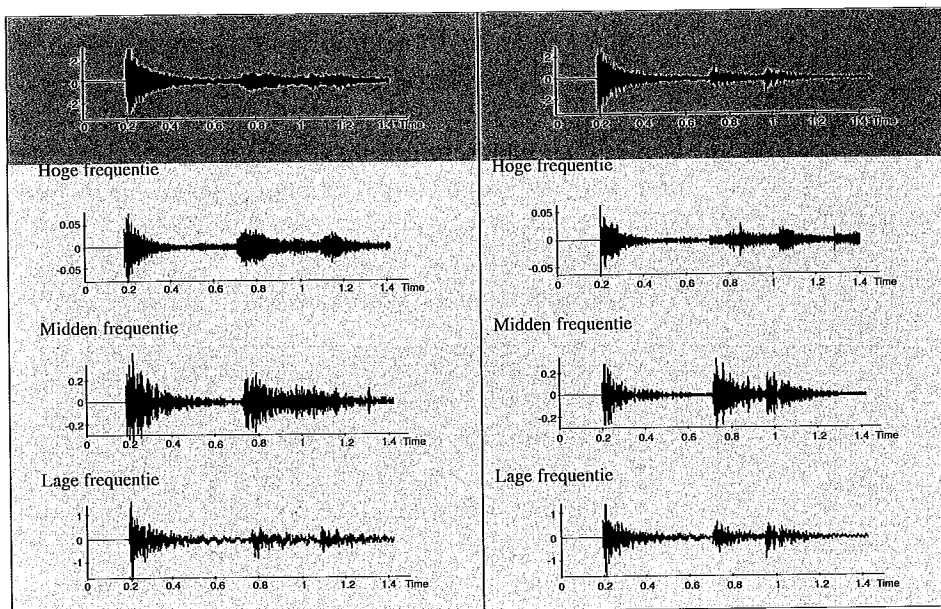
De geluiden die door de GlassTech zijn gedetecteerd, worden van een analoog signaal omgezet naar een digitaal signaal. Een drievoudige statistische analyse en beslissingsproces onderwerpen het geluid aan 18 verschillende geluidscriteria om te bepalen of het een echt alarm of vals alarm betreft.

In elk stadium van het CAIR proces worden zes geluidscriteria onderzocht op frequentie en tijdsduur. Dat begint al met de inslag en eindigt bij het geluid dat veroorzaakt wordt door de versplintering van het glas. In het eerste stadium is de akoestische analyse gebaseerd op zes criteria (C1 tot C6) om te bepalen of het een vals of echt alarm betreft. Indien in het eerste stadium geen positief resultaat wordt bereikt, zal het CAIR proces naar het tweede stadium gaan. Dit stadium is wederom gebaseerd op 6 criteria (C7 tot C12). Indien ook nu geen positief resultaat wordt bereikt, worden de laatste zes criteria in stadium drie geanalyseerd - gevolgd door een uitgebreide evaluatie van alle 18 criteria. De CAIR technologie zal elke gebeurtenis identificeren, of het nu een vals of echt alarm betreft.

HET PROBLEEM

Alarm

Vals alarm



Uit bovenstaande grafieken is duidelijk op te maken dat echt en vals alarm erg veel op elkaar lijken. De GlassTech is ontwikkeld om echte en valse alarmen van elkaar te onderscheiden met een ongekende nauwkeurigheid.

Doorbraak in Geluid- Herkenning

De GlassTech is door zijn unieke en nauwkeurige werking zelfs in staat geavanceerde glasbreuktesters te herkennen als vals alarm. Om het gebruik van testers mogelijk te maken tijdens installatie en demonstratie kan de GlassTech tijdelijk in een simulatiestand gezet worden.

Als de GlassTech getest is, keert hij automatisch terug in de CAIR stand.

Totale Ruimtelijke Beveiliging

Het forceren van een ruit om toegang verschaffen bij een inbraak komt regelmatig voor in zowel bedrijven als woningen. In het verleden waren glasbreukdetectoren niet in staat een totale ruimte te beveiligen vanwege storende invloeden als: rinkelende telefoons, voorwerpen van glas die kapot vielen, sleutelbossen en andere bronnen van vals alarm. De GlassTech is de eerste detector die geschikt is voor een totale ruimtelijke beveiliging.

Continue Controle en Probleemindicatie






De GlassTech evalueert systematisch zijn eigen elektronische circuit. Een automatische zelf-test controleert of de componenten nog goed functioneren. Als er een probleem is, zal de GlassTech gedurende een minuut een uitgebreide zelf-test afwerken. Als het probleem dan nog steeds aanwezig is, slaat de GlassTech alarm, de LEDs knipperen en de buzzer wordt geactiveerd. Het alarmrelais blijft open tot het probleem is opgelost.

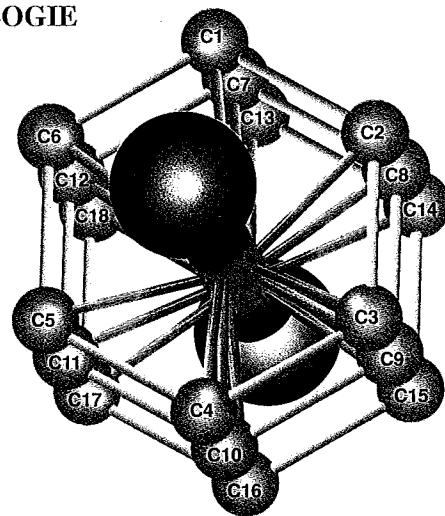
Vals Alarm Immuniteit

De GlassTech beschikt over de hoogste immuniteit voor valse alarmen, door een volledige aanpassing aan de veranderingen in de omgeving. Instelling van de gevoeligheid is daardoor overbodig. Geluiden van

DE OPLOSSING - CAIR TECHNOLOGIE

Digitale signaalverwerking (DSP) zorgt, gecombineerd met een 3-voudige statistische analyse en beslissingsproces, voor detectie van vals en echt alarm. Daarbij maakt de GlassTech gebruik van 18 geluidscriteria.

-  Digitale Signaal Verwerking (DSP)
-  Geluidscriteria (C1 tot C18)
-  Statistische analyse en beslissingsproces
-  Vals alarm
-  Alarm



slaande deuren, rinkelende telefoons en andere storingsbronnen worden herkend als vals alarm omdat ze niet voldoen aan de CAIR criteria van glasbreuk.

Eenvoudig te Installeren

De GlassTech kan direct op een muur of plafond geplaatst worden. Daarnaast zijn montagebeugels leverbaar voor een optimale flexibiliteit.

Het inbouwmodel (GlassTech-F) met montageframe en inbouwdoos past in elk interieur.

Gemakkelijk in Gebruik

De GlassTech heeft een memory-LED die het testen en identificeren van meerdere detectoren in een systeem heel eenvoudig maakt.

GlassTech De Juiste Keus

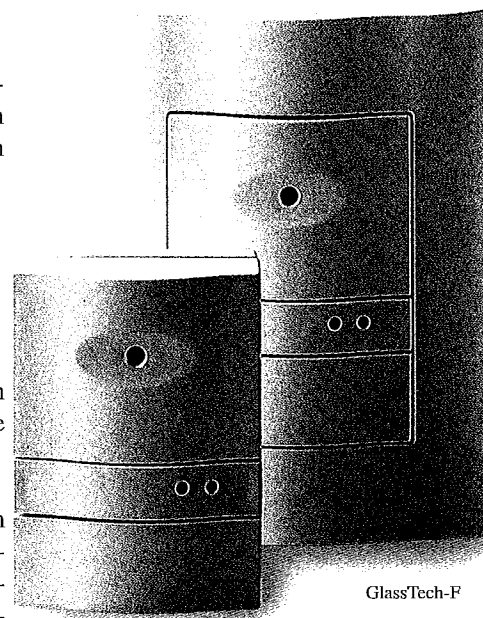
De revolutionaire eigenschappen van de GlassTech garanderen een ultieme werking en betrouwbaarheid.

De moderne, eigentijdse styling van de GlassTech voldoet aan alle wensen die de hedendaagse eindgebruiker mag verwachten van een dergelijk kwaliteitsprodukt. Zijn ongeëve-

naarde betrouwbaarheid komt uitstekend tot zijn recht in zowel bedrijven als woningen.

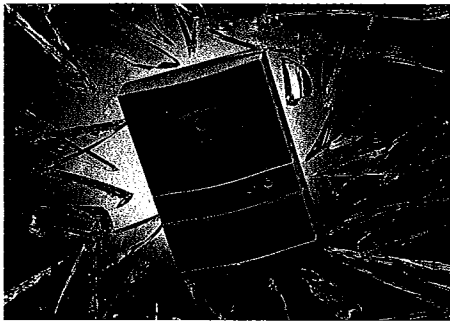
De unieke, op een microprocessor gebaseerde, CAIR techniek stelt de installateur en de eindgebruiker volledig tevreden.

De Nieuwste vorm van Glasbreukdetectie



GlassTech/GlassTech-AM

GlassTech-F



GlassTech-AM

De eerste niet-afplakbare (anti-masking) glasbreukdetector voor een ultieme werking en maximale betrouwbaarheid

De GlassTech-AM (anti masking) is de meest innovatieve en vooruitstrevende glasbreukdetector in technisch opzicht. Naast de al zeer geavanceerde eigenschappen van de standaard GlassTech biedt de GlassTech-AM een uiterst effectieve bescherming tegen pogingen om de detectiecapaciteit te beperken. Binnen enkele minuten detecteert de GlassTech-AM of de microfoon geblokkeerd is, afgeplakt is of op een andere manier niet goed functioneert.

De GlassTech zal een zichtbaar en hoorbaar alarm geven en daar-

SPECIFICATIES

Voeding:

9 - 16 VDC.

Stroomverbruik:

gem. 20 mA (standby), gem. 25 mA (bij alarm).

Maximaal Detectiebereik:

straal van 10 m, 170° openingshoek.

Glassoorten:

Spiegel-, getint-, draad- en gelaagd glas.

Ruitformaat:

0,3 x 0,3 m tot 3 x 3 m.

Glasdikte:

3 - 6 mm.

Sensortype:

Electret microfoon.

Alarmrelais-uitgang:

Normally closed contacten, 18 ohm weerstand in serie. Maximale belasting: 0,1A/24VDC.

Alarmperiode:

Glasbreuk: relais gaat 3 sec. open.
Trouble: relais blijft open tot probleem is opgelost.

naast een relais activeren zo lang deze situatie aanwezig is. De GlassTech-AM is uitgerust met een programmeerbare buzzer-uit-

Alarm indicaties:

Groene LED - knippert bij ontvangst van geluiden; blijft brandt tijdens test.

Rode LED - brandt 3 sec. bij alarm, en blijft aan als de LATCH jumper op ON staat (alarm geheugen).

Testperiode:

5 minuten.

RFI Immuniteit:

>30V/m tot 1GHz.

Plaatsing:

Opbouw en in-bouw op/in muren en plafonds.

Optionele montagebeugels:

BR-1, BR-2 en BR-3.

Werktemperatuur:

-10°C tot 50°C.

Opslagtemperatuur:

-20°C tot 60°C.

Afmetingen:

68 x 51 x 23 mm (hxbxd).

Gewicht: 50 gram.

Kleur: Wit.

Patenten: Internationale patenten aangevraagd.

gang. De buzzer-uitgang geeft om de paar minuten een korte beep. Als de GlassTech-AM een duidelijk verschil detecteert met het voorgaande geluidspatroon, zal het een uitgebreide test starten van een minuut. Als het probleem dan nog steeds aanwezig is, slaat de GlassTech-AM alarm. LEDs knipperen, de buzzer wordt geactiveerd en het alarmrelais gaat open tot het probleem is opgelost.

