



ShatterPro® II

Advanced Acoustic Sensor with Pattern Recognition Technology™
Détecteur de bris de vitre à reconnaissance de signature™
Glasbreukdetector met geluidssignaalherkenning™

Installation Instructions Notice d'installation Installatievoorschriften

ShatterPro® II Description

The ShatterPro II is an advanced version of the ShatterPro acoustic glassbreak sensor. By processing over 30 frequency points across the glass break frequency spectrum, the ShatterPro II can eliminate most common false alarm sounds, while providing excellent glassbreak detection.

Use a ShatterPro II for:

- Perimeter loops for occupied or unoccupied buildings.
- Most rooms including those with blinds and unlined drapes.
- Glass size of 1' x 2' (0.3m x 0.6m) or larger.
- Glass thicknesses as follows:
 - Plate Glass 3/32" to 1/4" (2.4 - 6.4 mm)
 - Tempered Glass 1/8" to 1/4" (3.2 - 6.4 mm)
 - Wired Glass 1/4" (6.4 mm)
 - Laminated Glass 1/8" to 1/4" (3.2 - 6.4 mm)

For Best Detection, Avoid Installing In:

- Rooms with lined, insulating, or sound deadening drapes.
- Rooms with closed wooden window shutters inside.
- Ceilings higher than 15' (4.5m), if ceiling mounted.

ShatterPro II Range of Coverage

The coverage range is for worst-case breaks in worst-case applications.

- For ceiling mounted sensor: 25' (7.5m) radius of coverage from sensor to the bottom of the glass; 20' (6.0m) from sensor to wall.
- For wall mounted sensor: 25' (7.5m) of coverage to farthest glass if mounted on opposite wall; 20' (6.0m) coverage if mounted on adjoining wall.
- If not using hand-held tester to verify range, reduce range to 15' (4.5m) for windows with blinds and unlined drapes.
- Reduce coverage 50% for armor coated glass.
- 360° coverage pattern.
- No sensitivity adjustment.

For Best False Alarm Immunity

- Avoid 24-hour loop applications (perimeter loop OK).
- Don't use where white noise such as air compressor noise is present. (May cause false alarms by saturating the glass break frequency spectrum).
- Avoid rooms smaller than 10' x 10' (3.0m x 3.0m) and rooms with multiple sounds such as small kitchens, glass booths, noisy areas, garage, small bathrooms, etc.
- Sensor should also not be used in rooms where noise causes the sensor's LED to frequently flash, if the same noises will be present when the sensor is armed.

ShatterPro II Mounting Location

For best false alarm immunity the sensor should be located at least 4' (1.0m) away from noise sources (televisions, speakers, sinks, doors, etc.). The sensor must always be in direct line of sight of all of the windows to be protected. It cannot consistently detect glass breaking around corners, in other rooms, etc.

Important: Do not mount in corners or wall-ceiling intersections.

Présentation

Le ShatterPro II est une version améliorée du détecteur acoustique de bris de vitre ShatterPro. Par le traitement et l'analyse de plus de 30 points de fréquence répartis sur l'ensemble du spectre audio spécifique au bris de vitre, le ShatterPro II assure une excellente détection tout en éliminant les bruits parasites les plus communs qui sont sources de fausses alarmes.

Utilisations du ShatterPro II

- Protection périmétrique dans les locaux vides ou occupés.
- Protection de fenêtres équipées de rideaux ou de stores.
- Taille de vitrage recommandée: 0,3m x 0,6m ou supérieure
- Taille de vitrage minimale: 0,3m x 0,3m
- Protection de vitrages aux épaisseurs suivantes:
 - vitre standard 2,4 à 6,4mm
 - vitre trempée 3,2 à 6,4mm
 - vitre armée 6,4mm
 - vitre feuilletée 3,2 à 6,4mm

Applications Déconseillées Pour Une Détection Optimale

- Pièce équipée de double-rideaux, de rideaux isolants ou insonorisants.
- Pièce équipée de volets intérieurs en bois.
- Plafond d'une hauteur supérieure à 4,5m (lors d'un montage plafond.)

Portée Et Couverture Du ShatterPro II

La couverture du ShatterPro II est donnée dans les conditions les plus mauvaises.

- Pour les détecteurs montés au plafond: rayon de couverture de 7,5m du détecteur au bas de la vitre ou 6m du détecteur au mur.
- Pour les détecteurs montés au mur: 7,5m jusqu'à la vitre, si elle est située en face du détecteur ou 6m si le détecteur est sur le mur adjacent au vitrage.
- Sans utilisation du testeur 5709C, réduire la portée à 4,60m pour les fenêtres équipées de stores ou de rideaux.
- Réduire la couverture de 50% pour la protection de vitres blindées.
- Zone de couverture sur 360°.
- Pas de réglage de sensibilité.

Pour Une Meilleure Immunité Aux Fausses Alarmes

- Ne pas raccorder le détecteur sur une boucle 24h/24h, mais utiliser les boucles périmétriques.
- Ne pas installer le détecteur dans un local avec présence de bruit blanc, un compresseur d'air par exemple (source de fausses alarmes par saturation du spectre sonore).
- Éviter les pièces de dimensions inférieures à 3m x 3m ou bruyantes telles que petite cuisine, petite salle de bains, cabine vitrée, garages, etc...
- Le détecteur ne doit pas être utilisé dans les pièces où le bruit provoque un clignotement fréquent de sa LED, surtout si ce bruit doit être présent lorsqu'il sera en service.

Positionnement Du ShatterPro II

Pour augmenter l'immunité aux déclenchements intempestifs, le détecteur doit être situé à 1m au moins de toutes sources de perturbations (téléviseurs, haut-parleurs, évier ou lavabos, portes, etc...). Il doit toujours être en vue directe du vitrage qu'il protège. Il ne peut pas détecter à coup sûr le bris de vitre dans une autre pièce ou après un mur en angle.

Presentatie

De ShatterPro II is een verbeterde versie van de ShatterPro akoestische glasbreukdetector. Dankzij de verwerking en de analyse van meer dan 30 frequentie-punten, verdeeld over het gehele geluidsspectrum dat specifiek is voor brekend glas, zorgt de ShatterPro II voor een uitstekende detectie met uitsluiting van de meest gangbare storingsgeluiden die een bron zijn van vals alarm.

Gebruik Van De ShatterPro II

- Beveiliging van lege of bezette ruimten.
- Beveiliging van ramen met gordijnen of jaloezieën.
- Aanbevolen ruiftafmetingen: 0,3m x 0,6m of meer.
- Minimale ruiftafmetingen: 0,3m x 0,3m
- Beveiliging van ruiten met de volgende dikten:
 - standaardglas 2,4 tot 6,4mm
 - gehard glas 3,2 tot 6,4mm
 - gewapend glas 6,4mm
 - gelaagd glas 3,2 tot 6,4mm

Voor Optimale Detectie Niet Gebruiken Voor

- Vertrekken met overgordijnen, isolerende of geluiddempende gordijnen.
- Vertrekken met houten binnenluiken.
- Plafonds van meer dan 4,5m hoog (bij montage op het plafond).

Reikwijdte en Detectiegebied Van De ShatterPro II

Het opgegeven detectiegebied van de ShatterPro II geldt onder de ongunstigste omstandigheden.

- Voor op het plafond gemonteerde detectoren is de actieradius 7,5m van de detector tot de onderkant van het raam of 6m van de detector tot de muur.
- Voor op de muur gemonteerde detectoren: 7,5m tot het raam, als dit zich tegenover de detector bevindt of 6m als de detector op de muur naast het raam zit.
- Als de 5709C tester niet gebruikt wordt, de afstand tot 4,60m verminderen voor ramen met jaloezieën of gordijnen.
- Bij gebloemde ruiten moet het detectiegebied met 50% verminderd worden.
- Actieradius over 360°.
- Geen instelling van de gevoeligheid.

Voor Een Betere Bescherming Tegen Vals Alarm

- De detector niet op een 24-uurs lus aansluiten, maar omtreklussen gebruiken.
- De detector niet installeren in een ruimte met witte ruis, bijvoorbeeld in de buurt van een compressor (een bron van vals alarm wegens verzadiging van het geluidsspectrum).
- Voorkom installatie in vertrekken die kleiner zijn dan 3m x 3m of in lawaaierige ruimtes zoals kleine keukens of badkamers, glazen cellen, garages enz.
- De detector niet gebruiken in vertrekken waar het geluid veelvuldig knippen van de LED veroorzaakt, vooral als dit geluid ook aanwezig is terwijl de detector gewapend is.

Plaatsing Van De ShatterPro II

Om valse alarmen te voorkomen moet de detector op een afstand van minstens 1m van alle storingsbronnen geïnstalleerd worden (televisietoestellen, luidsprekers, gootstenen of wastafels, deuren, enz.). De detector moet altijd de beveiligde ramen kunnen zien. Het kan niet met zekerheid glasbreuk in een ander vertrek of om een hoek detecteren.

Wall Mounting

Since the sound of breaking glass travels directionally out from the broken window, the best location for mounting the sensor is on the opposite wall, assuming that the wall is within the sensor's range and line of sight to the protected glass. The ceiling or an adjoining (side) walls are also good sensor locations, assuming that they are mounted within range and line of sight to the protected glass.

As with all glassbreak sensors, detection is reduced with same wall mounting, since such detection is partially dependent on glass break sound reflection off the opposite wall. With same wall mounting, test range with Sentrol's 5709C tester held flat against the glass. Depending on room acoustics, there may be a reduction in range.

Ceiling mounting

Mount the sensor on any type of ceiling in a location which is in direct line of sight of the windows to be protected. The sensor can be mounted as close as 3.3' (1 m) from the glass. Since the sound of glass break travels directionally out from the broken window, however, a ceiling mounted sensor 8' (2.0m) into the room may detect better than a sensor mounted close to the glass.

Prior to final installation of the ShatterPro II, the sensor should be pre-tested in the desired location to confirm coverage. To test range, a Sentrol 5709C hand-held tester is required. This is the only tester which accurately verifies range of the sensor.

Temporarily Mount the Sensor

1. Connect a 9-volt battery to the ShatterPro II for testing purposes.
2. Use the double-stick tape provided to mount the sensor in the desired location.
3. Use the Sentrol 5709C hand-held tester to set the sensor into test mode. Set the tester to tempered glass and hold the tester on top of the sensor. Activate the tester. The sensor will then trip into alarm and go into test mode for one minute. When in test mode the sensor's LED will blink continuously. Extend the test time by firing the tester at the sensor at least once a minute.

Test the sensor

1. Holding the tester near the surface of the glass, **aim the tester at the ShatterPro II** and hold down the test button. If drapes or blinds are present, test with the hand-held tester behind the closed drapes or blinds (do not use sensor with heavy or lined drapes). If mounted on same wall, point the tester at opposite wall.
2. The 5709C tester has different settings for each type of glass. The tester should always be set for tempered or laminated glass (either is correct and both have the same range) unless the installer is certain that all the glass to be protected is plate glass, in which case the plate setting may be used.

If the LED on the sensor goes solid for four seconds when the tester is triggered, the glass is within detection range.

If the LED does not go solid, but simply continues blinking as before, reposition the sensor closer to the protected windows and retest. This may require adding additional sensors in order to achieve adequate coverage. It is very rare that the sensor will not activate within its stated range of coverage. Double-check adequate battery strength in the hand-held tester. A new tester battery will likely restore range.

IMPORTANT! Room acoustics can artificially extend the range of a glassbreak sensor. The specified range of the ShatterPro II has been established for worst-case conditions. While the sensor will likely function at additional range, it may miss a minimum output break, or room acoustics may be changed at some future time, bringing sensor range back into normal conditions.

Montage sur un mur

Etant donné que le signal sonore du bris de vitre est directionnel à partir de la fenêtre fracturée, le meilleur emplacement de fixation est sur le mur directement opposé au vitrage. Il est également possible d'utiliser un montage au plafond ou sur le mur adjacent. Dans tous les cas, il est nécessaire de s'assurer que la distance maximale de la zone de couverture n'est pas dépassée et que le détecteur est toujours en vue directe du vitrage à protéger.

Comme avec tout dispositif de ce type, lors d'un montage sur le même mur que la vitre, la détection est réduite puisque celle-ci est partiellement dépendante des réflexions du signal sonore sur le mur opposé. Dans ce cas, effectuer un test de portée à l'aide du testeur 5709C positionné à plat sur le vitrage. En fonction de l'acoustique de la pièce, la réduction est plus ou moins importante.

Montage au plafond

Le détecteur peut être installé sur tout type de plafond pourvu qu'une vue directe sur le vitrage à protéger soit possible de l'emplacement du montage. La pose peut également s'effectuer très près de la vitre, à 30cm environ. Cependant, étant donné que le signal sonore du bris de vitre est directionnel à partir de la fenêtre fracturée, il est possible qu'un montage au plafond dans la pièce, à une hauteur de 2m, produise de meilleurs résultats.

Avant d'effectuer une fixation définitive, le détecteur doit être testé à l'endroit choisi, pour confirmer que la zone de couverture est correcte. Pour mener à bien cet essai, le testeur 5709C est nécessaire. Il est le seul en mesure de vérifier avec précision la portée du ShatterPro II.

Montage temporaire du détecteur

1. Raccorder une pile 9V de façon temporaire sur le détecteur durant le test.
2. Utiliser l'autocollant double face fourni, pour installer momentanément le détecteur à l'endroit voulu.
3. Utiliser le testeur 5709C afin de mettre le détecteur en mode test. Choisir la sélection verre "trempé" (tempered) sur le testeur, maintenir celui-ci contre le microphone du détecteur et le déclencher. Le détecteur passe alors en alarme, puis en mode test pour une minute. Dans ce cas, la LED du détecteur clignote continuellement. Il est possible de prolonger le test en activant le détecteur à l'aide du testeur au moins une fois par minute.

Test du détecteur

1. Positionner le testeur près du vitrage et le **diriger vers le ShatterPro II**, puis basculer le bouton test. Si les fenêtres sont équipées de rideaux ou de stores, les essais devront être faits en tenant le testeur derrière ceux-ci (ne pas utiliser ce type de détecteur avec des rideaux épais ou des tentures). Dans le cas d'un montage sur un mur adjacent, orienter le testeur vers le mur opposé.
2. Le testeur 5709C possède différents réglages en fonction du type de vitrage. Il doit toujours être réglé sur "verre trempé" (tempered) ou "verre feuilleté" (laminated) (l'un ou l'autre de ces réglages est correct et leurs portées sont identiques), à moins que l'installateur soit certain qu'il s'agit bien de verre standard. Dans un tel cas, la position "verre standard" (plate) du testeur peut alors être utilisée.

Si la LED s'allume de façon stable pendant 4 secondes lorsque le testeur est actionné, le vitrage est bien dans la zone de couverture.

Si la LED ne s'allume pas de façon stable, mais clignote comme auparavant, déplacer le détecteur plus près de la vitre à protéger et recommencer le test. Il peut être nécessaire d'ajouter un autre détecteur afin d'obtenir la couverture adéquate. Il est extrêmement rare que le détecteur ne soit pas déclenché à l'intérieur de la zone de couverture prescrite. En cas de problème, vérifier que la tension de la pile à l'intérieur du testeur est correcte. Son changement permettra vraisemblablement de récupérer une portée normale.

IMPORTANT: Certaines acoustiques de pièce augmentent artificiellement la portée des détecteurs de bris de vitre.

Montage op een muur

Daar het glasbreuksignaal uit de richting van de gebroken ruit komt, is de beste plaats om de detector te bevestigen op de muur tegenover het raam. Het apparaat kan ook op het plafond of op de aangrenzende muur gemonteerd worden. In elk geval moet er voor gezorgd worden dat de maximale afmeting van de actieradius niet overschreden wordt en dat de detector altijd het te beveiligen raam kan zien.

Zoals bij elke detector van dit type, wordt door montage op dezelfde muur waarin het te beveiligen raam zit de detectie negatief beïnvloed, daar deze gedeeltelijk afhankelijk is van weerskaatsing van het geluidssignaal door de tegenoverliggende muur. Voer in dit geval een reikwijdte test uit met behulp van de 5709C tester, die u vlak tegen de ruit plaatst. Afhankelijk van de akoestiek van het vertrek wordt de detectie min of meer negatief beïnvloed.

Montage op het plafond

De detector kan op elk type plafond geïnstalleerd worden, indien de detector al de te beveiligen ramen kan zien. Het apparaat mag ook heel dicht bij het raam geplaatst worden, op ongeveer 30 cm. Daar het glasbreuksignaal echter uit de richting van de gebroken ruit komt, is het mogelijk dat plafond montage op 2 meter van de muur betere detectie geeft.

Alvorens de detector definitief te bevestigen, kan deze eerst op de gekozen plek getest worden, om te controleren of het detectiegebied voldoende is. Voor het goed uitvoeren van deze test is een 5709C tester nodig; alleen hiermee kan de reikwijdte van de ShatterPro II nauwkeurig gecontroleerd worden.

Tijdelijke montage van de detector

1. Sluit voor de duur van de test de detector tijdelijk op een 9v batterij aan.
2. Gebruik het bijgeleverde dubbelzijdige plakband om de detector tijdelijk op de gewenste plaats te installeren.
3. Gebruik de 5709C tester om de detector in de test-modus te zetten. Kies de instelling "gehard glas" (tempered) op de tester, houd deze tegen de microfoon van de detector aan en stel hem in werking. De detector gaat nu over op alarm en vervolgens gedurende één minuut op testmodus. In dit geval knippert de LED van de detector continue. De test kan verlengd worden door de detector met behulp van de tester minstens een keer per minuut te activeren.

Het testen van de detector

1. Plaats de tester vlakbij het raam en **richt hem naar de ShatterPro II**. Druk daarna de testknop in. Als er vitrages of jaloezieën voor de ramen hangen, moet bij het testen de tester hier achter gehouden worden (gebruik dit soort detector niet voor het beveiligen van ramen met dikke vitrages of gordijnen). Richt bij montage op dezelfde muur de tester naar de tegenoverliggende muur.
2. De 5709C tester heeft verschillende instellingen voor de diverse soorten vensterglas. Hij moet altijd op "gehard glas" (tempered) of "gelaagd glas" (laminated) ingesteld worden (beide instellingen zijn juist en hebben dezelfde reikwijdte), tenzij de installateur zeker weet dat er standaard glas in de ramen zit. In dat geval kan de instelling "standaard glas" (plate) op de tester gebruikt worden.

Als de LED van de detector even gaat branden wanneer de tester in werking wordt gesteld, betekent dit dat de ruit zich in het detectiegebied bevindt.

Als de LED niet constant brandt, maar zoals eerder knippert, plaats dan de detector dicht bij het te beveiligen raam en herhaal de test. Het kan nodig zijn een tweede detector toe te voegen om een adequaat detectiegebied te krijgen. Het is uiterst zeldzaam dat de detector binnen het voorgeschreven detectiegebied niet in werking treedt. Als er een probleem optreedt, controleer dan of de spanning van de batterij in de tester goed is. Door de batterij te vervangen krijgt u hoogst waarschijnlijk weer een normale reikwijdte.

BELANGRIJK: Door de akoestiek van sommige ruimten kan de reikwijdte van glasbreukdetectoren op kunstmatige wijze vergroot worden.

Do not exceed the rated range of the sensor, regardless of what the tester shows.

How Test Mode Works

The Pattern Recognition Technology™ of the ShatterPro II ignores false alarm sounds, including hand-held glassbreak testers. In order to test the ShatterPro II, a test mode is used. With the sensor in test mode, portions of the glass break pattern processing are disabled. The ShatterPro II is then listening only for those frequencies which determine sensor range, as reproduced by the 5709C tester.

Checking the ShatterPro II

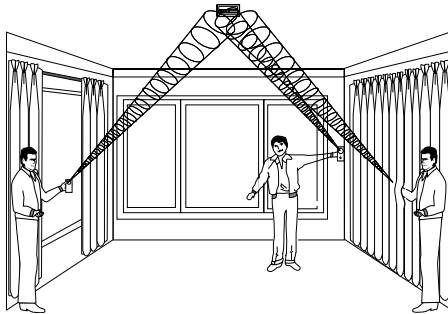
The ShatterPro II can be checked by the installer or end-user while in normal mode, simply by clapping hands loudly under the sensor. The LED will blink twice, but the sensor will not trip. This verifies visually that the microphone and circuit board are functioning.

IN NORMAL MODE, THE SHATTERPRO II WILL NOT TRIP TO THE TESTER, UNLESS THE TESTER IS HELD ON TOP OF THE SENSOR.

WHEN THE SHATTERPRO II TRIPS TO AN ALARM CONDITION IT WILL LATCH SOLID FOR FOUR SECONDS, THEN GO INTO TEST MODE, BLINKING FOR ONE MINUTE. AT THE END OF ONE MINUTE THE LED WILL EXTINGUISH IN "SET-UP LED" MODE, OR THE LED WILL LATCH IF SET FOR "LATCHING LED" (open J3 for latching LED).

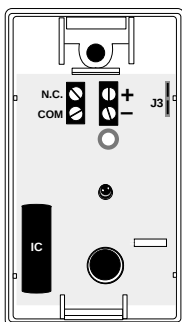
Installation Tips

1. The ShatterPro II is designed to detect the shattering of framed glass mounted in an outside wall. "Testing" the sensor with unframed glass, broken bottles, etc. may not trip the sensor. The ShatterPro II typically does not trip to glass breaks in the middle of a room. No burglar breaks glass in the middle of a room, so such breaks are false alarms.
2. False alarms are most likely to occur when installed on a 24-hour loop, when installed in glass airlocks and glass vestibule

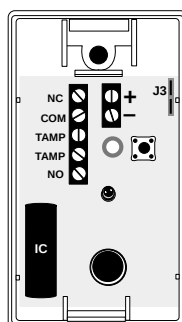


WIRING THE SHATTERPRO II CABLAGE DU SHATTERPRO II BEKABELING VAN DE SHATTERPRO II

TAMP = AUTOPROTECTION = ZELFCONTROLE
NC = NF



5810-A



5812A-W - 5815A-W

La portée spécifique du ShatterPro II a été établie pour les cas les plus défavorables. Bien que le détecteur fonctionne probablement à une portée supérieure à celle qui est indiquée, il peut ne pas se déclencher lors d'une attaque produisant un son de faible intensité. D'autre part, les caractéristiques acoustiques de la pièce peuvent également changer dans le temps. Elles peuvent alors ramener la portée du détecteur à celle obtenue dans des conditions normales. Ne pas dépasser les valeurs indiquées, quels que soient les résultats du test.

Comment Fonctionne Le Mode Test

La technologie de reconnaissance de signature du ShatterPro II lui permet d'ignorer en fonctionnement normal, les sources sonores de fausses alarmes ainsi que l'utilisation du testeur. Pour vérifier son bon fonctionnement, le ShatterPro II possède donc un mode test. Lorsqu'il est sélectionné, ce mode invalide une partie du circuit d'analyse de signature. Le détecteur reçoit alors uniquement les fréquences qui déterminent sa portée telles qu'elles sont reproduites par le testeur 5709C.

Vérification Du Détecteur

ShatterPro II peut être vérifié en mode normal, par l'installateur ou l'utilisateur final, simplement en frappant fortement dans les mains juste en dessous du détecteur. La LED clignote deux fois, mais l'alarme n'est pas déclenchée. Cela permet de contrôler visuellement que le microphone et la carte électronique fonctionnent correctement.

EN MODE NORMAL, LE SHATTERPRO II N'EST PAS DÉCLENCHÉ PAR LE TESTEUR, A MOINS QUE CELUI-CI NE SOIT MAINTENU CONTRE LE MICROPHONE DU DÉTECTEUR.

LORS DU PASSAGE EN ALARME, LA LED S'ALLUME DE FAÇON FIXE PENDANT QUATRE SECONDES, LE MODE TEST EST ACTIF ET LA LED CLIGNOTE PENDANT UNE MINUTE. APRES EXPIRATION DE CETTE PERIODE, SOIT LA LED S'ETEINT SI LE MODE "MOMENTANE" EST SELECTIONNE, SOIT ELLE RESTE ALLUMÉE, SI LE MODE MEMORISATION" EST CHOISI (J3 ouvert pour verrouiller a MENE).

Conseils D'Installation

1. Le ShatterPro II est conçu pour détecter le bris de vitres posées sur le châssis d'une fenêtre montée sur un mur extérieur. L'essai du détecteur en brisant des morceaux de verre ou une bouteille, peut ne pas déclencher celui-ci. Le ShatterPro II ne produit habituellement aucune alarme lors d'un test de bris de verre au milieu d'une pièce. Aucune effraction ne se déroule de cette façon et le détecteur l'interprète comme une fausse alarme probable.
2. Les déclenchements intempestifs surviennent plus communément lors de l'installation du détecteur sur une boucle 24h/24h, dans un sas, dans un vestibule vitré, au-dessus d'un lavabo, dans un garage, dans une petite buanderie, dans une cage d'escalier, une petite salle de bains ou toute autre pièce susceptible de créer des réflexions ou des reproductions du signal sonore de bris de verre. Dans ce cas, utiliser des détecteurs de chocs Sentrol sur les vitres ou les chambranles.
3. Ne pas installer le détecteur dans des lieux humides. Il n'est pas hermétiquement scellé. Un excès d'humidité peut causer des courts-circuits sur la carte électronique ou de fausses alarmes.
4. Le ShatterPro II est prévu pour être installé sur les boucles périmétriques et fonctionner dans des locaux occupés sans sources de fausses alarmes. Lors du raccordement sur une

De specifieke reikwijdte van de ShatterPro II is bepaald voor de ongunstigste gevallen. Hoewel de detector waarschijnlijk met een grotere actieradius werkt dan die welke aangegeven is, treedt hij niet in werking bij glasbreuk die slechts een heel zwak geluid produceert. Verder kunnen de akoestische eigenschappen van een ruimte ook met de tijd veranderen, waardoor de actieradius van de detector naar normale omstandigheden wordt teruggebracht. De aangegeven waarden mogen niet overschreden worden, ongeacht de resultaten van de 5709C tester.

De Functie Van De Testmodus

Door de in de ShatterPro II toegepaste techniek van signaalherkenning kan deze bij normale werking geluiden negeren die vals alarm kunnen veroorzaken en dus ook het signaal van de tester. Om de deugdelijke werking van de ShatterPro II te kunnen controleren is het apparaat daarom uitgerust met een testmodus. Door het instellen van de testmodus wordt een gedeelte van het glasbreukanalysecircuit buiten werking gesteld. De detector ontvangt dan alleen de frequenties die zijn reikwijdte bepalen en die door de 5709C tester gereproduceerd worden.

Het Controleren Van De Detector

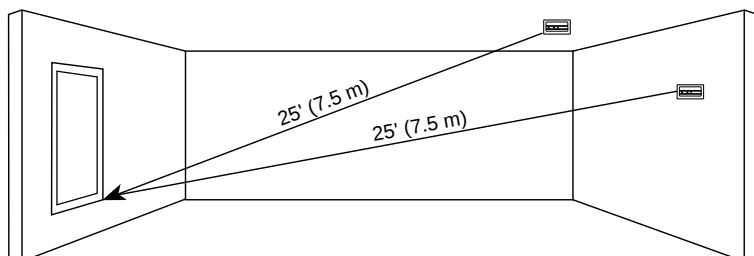
De ShatterPro II kan ook in de normale modus door de installateur of de eindgebruiker gecontroleerd worden door vlak onder de detector hard in de handen te klappen. De LED knippert twee keer, maar het alarm relais treedt niet in werking. Op deze manier kan gekeken worden of de microfoon en de elektronische schakeling goed werken.

IN DE NORMALE MODUS WORDT DE SHATTERPRO II NIET DOOR DE TESTER IN WERKING GESTELD, TENZIJ DEZE TEGEN DE MICROFOON VAN DE DETECTOR WORDT GEHOUDEN.

NA DETECTIE VAN EEN ALARM BRANDT DE LED VOOR 4 SECONDEN EN WORDT DE TESTMODUS GEACTIVEERD. GEDURENDE DE TESTMODE KNIPPERT DE LED CONSTANT GEDURENDE EEN MINUUT. NA HET VERSTRIJKEN VAN DEZE TIJD ZAL, ALS DE MODUS "GEEN GEHEUGEN" GEKOZEN IS, GAAT DE LED UIT OF, ALS DE MODUS "GEHEUGEN" GEKOZEN IS, BLIJFT DE LED BRANDEN.

Installatietips

1. De ShatterPro II is ontworpen om het breken te detecteren van ruiten, geplaatst in raamkozijnen van ramen in buitenmuren. Het kan zijn dat de detector niet in werking treedt als u, bij wijze van test, een stuk glas of een fles stuk slaat. De ShatterPro II slaat gewoonlijk geen alarm bij een test waarbij midden in een vertrek glas wordt gebroken. Inbraken gebeuren niet op die manier en de detector zal het waarschijnlijk als vals alarm interpreteren.
2. Valse alarmen gebeuren meest waarschijnlijk als de detector geïnstalleerd is op een 24-uurs lus in een toegangsluis, in hal met glas, boven een wastafel, in een garage, in een washok, een trapportaal, een kleine badkamer of elk ander vertrek dat gemakkelijk geluiden kan weerkaatsen of veroorzaken die op het geluidssignaal van glasbreuk lijken. Gebruik in dit geval Sentrol schokdetectoren op de ruiten of de kozijnen.
3. Installeer de detector niet op een vochtige plaats, hij is niet hermetisch afgesloten. Overmatige vochtigheid kan kortsluiting op de elektronische kaart of vals alarm veroorzaken.
4. De ShatterPro II is aanbevolen om geïnstalleerd te worden op omtrekken en om te functioneren in bezette ruimten, waarin zich geen bronnen van vals alarm bevinden. Door de detector te installeren op een lus die voortdurend actief is (24-uurs lus), wordt het circuit dat vals alarm beperkt tot het uiterste op de proef gesteld, daar bepaalde geluiden onder bijzondere omstandigheden op het door de ShatterPro II herkende geluidssignaal lijken. In bezette ruimtes is de immuniteit tegen vals alarm groter, als geluiden een matige sterkte hebben. Het verdient aanbeveling de ShatterPro II te installeren op een omtrek die gelijktijdig met de magneet



areas, when mounted above sinks, when used in residential car garages, small utility rooms, stairwells, small bathrooms, and in other small acoustically live rooms, and rooms where multiple sounds can reflect and eventually duplicate the glass break frequency pattern. For glass break protection in such applications, use Sentrol shock sensors on windows or window frames.

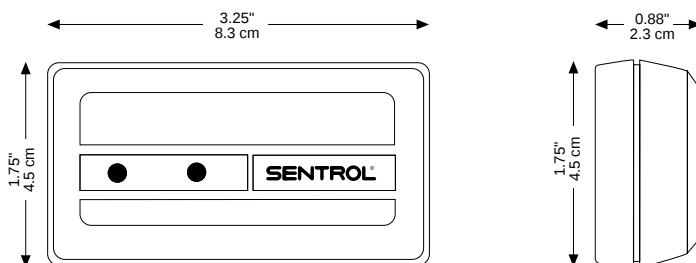
3. Do not install in humid rooms. No glassbreak sensor is hermetically sealed. Excess moisture on the circuit board can eventually cause a short and a false alarm.
4. Installing the ShatterPro II on 24-hour loops will increase false alarms. The ShatterPro II is recommended for perimeter loops and is designed to function without false alarms in occupied areas. On a 24-hour loop which is armed all day, all night every day, the false alarm technology will be pushed to its limit since some sounds in some conditions can duplicate the points on the glass break pattern that the ShatterPro II detects. Install the ShatterPro II on a perimeter loop which is armed whenever the door and window contacts are armed. For occupied area installations ShatterPro II false alarm immunity is best in rooms with only moderate noise. For 24-hour occupied area protection, use Sentrol shock sensors.
5. ShatterPro II detects the shattering of glass. Like all glassbreak sensors, it may not consistently detect cracks in glass, or bullets which break through the glass or break out of the glass. Glassbreak sensors should always be backed up by interior protection.
6. Like all security sensors, the ShatterPro II should be tested for proper operation at least once a year.

boucle active en permanence (24h/24h), le circuit de limitation des fausses alarmes sera poussé à ses limites étant donné que certains sons dans des conditions particulières peuvent reproduire le type de signature sonore reconnu par le ShatterPro II. Lorsque les locaux sont occupés, l'immunité aux fausses alarmes est meilleure, si les bruits sont d'intensité modérée. Il est préférable d'installer le ShatterPro II sur une boucle périmétrique mise en service en même temps que les contacts de portes et de fenêtres. Pour une installation en service 24 heures sur 24 en locaux occupés, utiliser des détecteurs de chocs Sentrol sur les vitres ou les chambranles.

5. Comme tous les détecteurs de ce type, le ShatterPro II peut ne pas détecter inmanquablement les félures, ainsi que les projectiles qui peuvent traverser ou produire un éclat sur la vitre. Les détecteurs de bris de vitres doivent être complétés par une protection intérieure.
6. Le fonctionnement correct du ShatterPro II doit être vérifié au moins une fois par an.

contacten van de deuren en ramen in werking gesteld wordt. Gebruik voor een installatie die 24 uur per dag in bezette ruimtes in bedrijf is Sentrol schokdetectoren op de ruiten of de kozijnen.

5. Zoals alle detectoren van dit type kan de ShatterPro II niet onfeilbaar scheuren detecteren, evenmin als projectielen die ruiten kunnen doorboren of doen barsten. Glasbreukdetectoren dienen aangevuld te worden met een binnenbeveiliging.
6. De deugdelijke werking van de ShatterPro II moet eens per jaar gecontroleerd worden.



ShatterPro II Specifications

Housing material	Flame retardant ABS plastic
Operational voltage	9-16 VDC
Current draw	10mA typical; 20mA max
Relay output	Normally closed, open 4 seconds on alarm
On resistance	10 Ohm $\pm$ 5
Off resistance	20 Mohms
Maximum loop rating (relay or tamper loop)	16VDC, 50mA
Lightning suppression	400 watts for 1 msec pulse
RF immunity	20 V/m, 1MHz to 1000MHz
Microphone	Omni-directional electret
Temperature range	0 to 120°F (-18° to 55°C)
Color	White
Wiring terminals	22-18 AWG

Ordering Information

Model Number	Description
SPRES	ShatterPro II/White
5812A-W	ShatterPro II, tamper, latch or non latch LED/White
5815A-W	ShatterPro II, tamper, Form C, latch or non latch LED/White
5709C-W	Hand held Tester, for testing effective range/White

NOTE: The products, materials, and specifications listed are subject to change without notice as Sentrol strives for continuing product improvement.

Specifications Techniques

Boîtier	ABS auto-extinguible
Tension d'alimentation	9 à 16 Vdc
Consommation	10mA typique/20mA max.
Sortie d'alarme	NF/ouverture en alarme 4s
Résistance contact fermé	10 Ω $\pm$ 5 Ω
Résistance contact ouvert	20M Ω
Caractéristiques des contacts (alarme et AP)	16Vdc/50mA max.
Protection contre les décharges atmosphériques	400W (impulsions de 1ms)
Immunité aux radiofréquences	20V/m de 1MHz à 1GHz
Microphone	Electret/Omnidirectionnel
Températures de fonction	-18 à +55°C
Couleur	Blanche
Sections admissibles par les bornes du connecteur	6/10 à 10/10mm

Pour Commander

Référence	Description
SPRES	ShatterPro II/couleur blanche
5812A-W	ShatterPro II autoprotégé/LED avec ou sans fonction mémorisation /couleur blanche
5815A-W	ShatterPro II autoprotégé avec contact 1RT/LED avec ou sans fonction mémorisation /couleur blanche
5709C-W	Testeur portable pour contrôle de la portée effective /couleur blanche

Protégés par les brevets Américains et étrangers inclus: 3863250, 4745398, 4837558, 5192931 et autres brevets en cours d'homologation.

NOTE: Les caractéristiques des matériels, matériaux et spécifications indiquées dans cette notice, peuvent être changées par SENTROL sans avis préalable, dans un but permanent d'amélioration des produits.

Technische Gegevens

Doos	zelfdovend ABS
Voedingsspanning	9 tot 16 V gelijkstroom
Verbruik	10mA specifiek/20mA max.
Alarmuitgang	NC/opening bij alarm 4s
Weerstand gesloten contact	10 Ω $\pm$ 5 Ω
Weerstand open contact	20M Ω
Kenmerken van de contacten (alarm en AP)	16V gelijkstroom/50mA max.
Beveiliging tegen atmosferische ontladingen	400W (pulsen van 1 ms)
Immunititeit tegen radiofrequenties	20 V/m van 1 MHz tot 1 GHz
Microfoon	Electret/Omnidirectioneel gevoeligheid
Bedrijfstemperaturen	-18 tot +55°C
Kleur	Wit
Door de connectorklemmen geaccepteerde doorsneden	6/10 to 10/10 mm

Bestelinformatie

Referentie	Beschrijving
SPRES	ShatterPro II / Wit
5812A-W	ShatterPro II met tamper/LED met of zonder geheugenopslag / Wit
5815A-W	ShatterPro II automatisch beveiligd met 1SPDT contact / LED met of zonder geheugenopslag / Wit
5709C-W	Hand tester voor controle van de feitelijke reikwijdte / Wit

Beschermd door Amerikaanse en buitenlandse octrooien waaronder: 3863250, 4745398, 4837558, 5192931 en andere in behandeling zijnde octrooi-aanvragen.

N.B. De in deze handleiding vermelde gegevens betreffende apparaten, materialen en specificaties kunnen zonder voorafgaande mededeling door SENTROL gewijzigd worden met het oog op de constante verbetering van onze producten.