

# VITRON

## Acoustic Glass-Break Detector

INSTALLATION INSTRUCTIONS  
RG 61000G300A

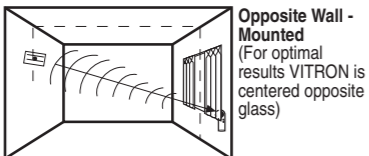


**ROKONET LIMITED WARRANTY**  
Rokonet Electronics, Ltd. and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 18 months from the date of production. Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by Seller, Seller cannot guarantee the performance of the security system which uses this product. Seller's obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing or replacing, at Seller's option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications. Seller makes no other warranty, expressed or implied, and makes no warranty of merchantability or of fitness for any particular purpose. In no case shall seller be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever. Seller's obligation under this warranty shall not include any transportation charges or costs of installation or any liability for direct, indirect, or consequential damages or delay. Seller does not represent that its products may not be compromised or circumvented; that the product will prevent any personal injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise; or that the product will in all cases provide adequate warning or protection. Buyer understands that a properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of burglary, robbery of fire without warning, but it is not insurance or a guarantee that such will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result. Consequently seller shall have no liability for any personal injury, property damage or other loss based on a claim that the product fails to give warning. However, if seller is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising under this limited warranty or otherwise, regardless of cause of origin, seller's maximum liability shall not in any case exceed the purchase price of the product, which shall be the complete and exclusive remedy against seller. No employee or representative of Seller is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

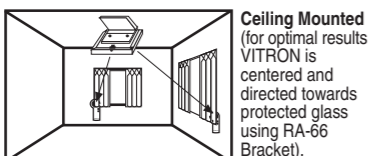
**WARNING: This product should be tested at least once a week.**

### English STEP 2 MOUNTING LOCATION

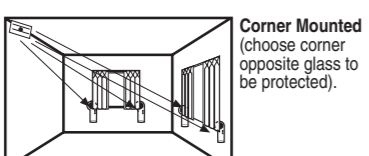
For optimal results the VITRON should be mounted as nearly opposite the glass area to be protected, as shown in Fig 3 below:



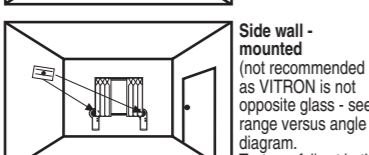
**Opposite Wall - Mounted**  
(for optimal results VITRON is centered opposite glass)



**Ceiling Mounted**  
(for optimal results VITRON is centered and directed towards protected glass using RA-66 Bracket).



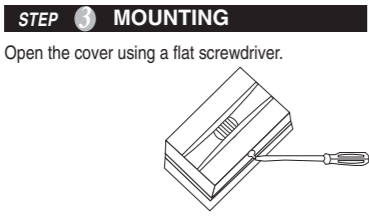
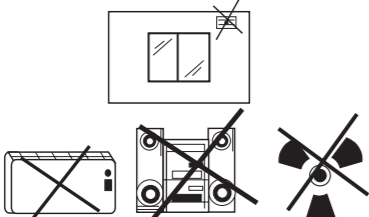
**Corner Mounted**  
(choose corner opposite glass to be protected).



**Side wall - mounted**  
(not recommended as VITRON is not opposite glass - see range versus angle diagram. Test carefully at both ends of glass using RG-65 Tester)

Fig 3: VITRON Mounting Options

**Notes:**  
a) Do not mount VITRON on same wall as protected glass  
b) Avoid installing the VITRON near sources of loud noise or vibrations (air conditioners, fans, compressors, stereos, etc)



Open the required mounting and cable holes (see Fig 4). The PCB does not need to be removed unless corner mounting or optional mounting bracket (RA66) are used.

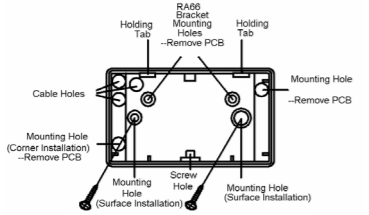


Fig 4: VITRON Mounting and Cable Holes

Insert the cable through the cable hole and mount the rear cover in its final location. Seal the remaining holes with sealant. Snap back the PCB (if removed).

**ROKONET USA:** TEL: 1 305 592 3820  
FAX: 1 305 592 3825  
**RISCO GROUP UK:** TEL: 44 (161) 655 5500  
FAX: 44 (161) 655 5501  
**ROKONET ITALY:** TEL: 39 (02) 3925 354  
FAX: 39 (02) 3925 131  
**ROKONET IBERIA:** TEL: 34 (91) 490-2133  
FAX: 34 (91) 490-2134  
**ROKONET BRAZIL:** TEL: 55 (11) 3661-8767  
FAX: 55 (11) 3661-7783

© Rokonet Electronics Ltd.

12/05 5IN61G3



PD6662, EN50131-1:  
Grade 3, Class II  
**ROKONET ELECTRONICS LTD.**  
14 HACHOMA ST.  
75655 RISHON LETZION. ISRAEL.  
TEL: (972) 3 963 7777  
FAX: (972) 3 961 6584

### English STEP 3 NORMAL OPERATION

There are three types of indication in normal mode:  
**Active Supervision:** Any loud sounds such as clapping, whistling or key-jingling should produce a flash of the VITRON's LED. This verifies that the VITRON is active. The alarm relay is not opened.  
**Passive Supervision:** The Vitron continuously monitors its audio channel. If no sounds are registered for more than 24 hours the LED will flash rapidly. This indication will persist until a sound is registered. The alarm relay is not opened. On detection of framed glass being broken from outside the LED will light continuously for 3 seconds and the alarm relay will open.

Type de Verre	Ordinaire	Feuilleté	Tempéré	Armé
RG61	Taille: au delà de 50x50cm Minimum 30x30cm	Epaisseur: 3,2 mm à 6,4mm 6mm	Portée Maxi: 9m	Portée Maxi: Minimum 30x30cm 6m

Angle (Degrés)	Pourcentage de la portée maximum
0	100
15	96
30	87
45	70
60	50
75	26
90	0

Figure 1: Pourcentage de la portée maximum en fonction de l'angle formé entre le VITRON et la vitre à protéger.

Vérifier que la distance entre le détecteur et le point le plus éloigné de la vitre n'exécède pas la portée maximale du VITRON, en tenant compte de la réduction de portée due à l'angle (voir figure 2).

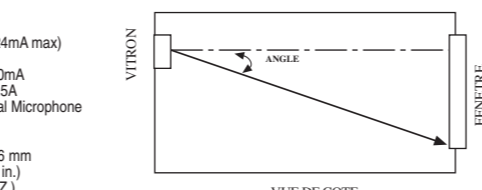


Figure 2: Angle entre le VITRON et la vitre

Autres facteurs pouvant altérer la portée:  
• Il ne doit pas y avoir d'obstruction entre le VITRON et la vitre à protéger.  
• Les rideaux et les stores peuvent réduire la portée  
• Les appareils absorbant les sons dans la zone protégée peuvent réduire la portée

### English STEP 4 CHOIX DE LA LOCALISATION POUR LE MONTAGE

Pour obtenir le meilleur résultat, le VITRON devra être monté à l'opposé de la vitre à protéger, comme indiqué ci-dessous figure 3:

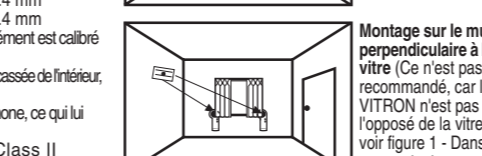
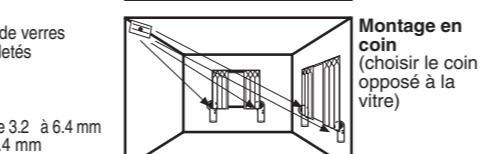
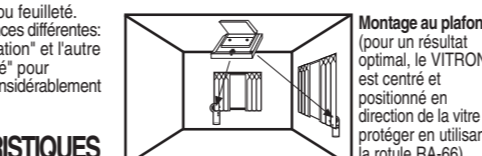
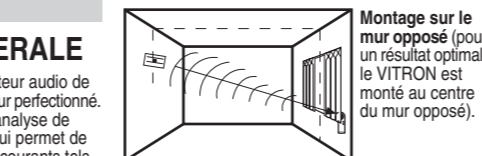


Figure 3: Différents montages du VITRON

### Français PROCEDURE D'INSTALLATION

**ETAPE 2 ZONE DE COUVERTURE**  
La couverture du VITRON dépend du type de verre à protéger (voir tableau 1) et de l'angle entre le VITRON et la vitre (voir figure 1).

Type de Verre	Ordinaire	Feuilleté	Tempéré	Armé
RG61	Taille: au delà de 50x50cm Minimum 30x30cm	Epaisseur: 3,2 mm à 6,4mm 6mm	Portée Maxi: 9m	Portée Maxi: Minimum 30x30cm 6m

Tableau 1 : Zone de couverture du VITRON

Angle (Degrés)	Pourcentage de la portée maximum
0	100
15	96
30	87
45	70
60	50
75	26
90	0

Figure 1: Pourcentage de la portée maximum en fonction de l'angle formé entre le VITRON et la vitre à protéger.

Vérifier que la distance entre le détecteur et le point le plus éloigné de la vitre n'exécède pas la portée maximale du VITRON, en tenant compte de la réduction de portée due à l'angle (voir figure 2).

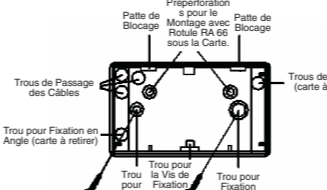


Figure 2: Angle entre le VITRON et la vitre

Autres facteurs pouvant altérer la portée:  
• Il ne doit pas y avoir d'obstruction entre le VITRON et la vitre à protéger.  
• Les rideaux et les stores peuvent réduire la portée  
• Les appareils absorbant les sons dans la zone protégée peuvent réduire la portée

### Français ETAPE 3 MONTAGE

Ouvrir le boîtier à l'aide d'un tournevis à tête plate.

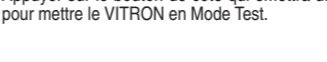
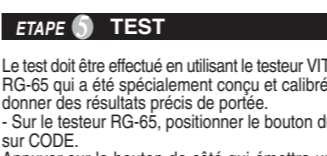
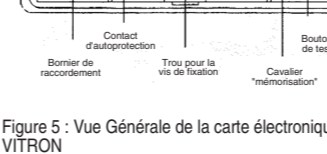
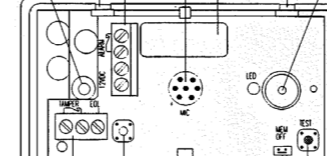
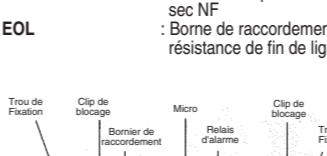


Figure 3: Différents montages du VITRON

### Français ETAPE 4 MONTAGE

Perçer les prédecoupes nécessaires à la fixation de l'embase et au passage des câbles (voir figure 4). Il n'est pas utile de déplacer la carte, à moins que le montage soit effectué en angle ou à l'aide de la rotule RA-66.

### Français SPECIFICATIONS

• La LED du VITRON clignote toutes les deux secondes pour confirmer son Mode Test. La diode LED clignotera toutes les 2 secondes pendant 2 minutes.  
Remarque: Effectuer les tests dans les conditions les plus défavorables. Toutes les simulations devront être faites derrière les rideaux ou les stores.  
• **TEST DE HAUTE FREQUENCE (Audio)**  
Positionner le RG-65 au point le plus éloigné sur la vitre à protéger (face audio vers l'intérieur de la pièce).  
-Positionner le bouton du bas sur GLASS, et le bouton du haut sur le type de verre installé. Envoyer une simulation de bris de vitre en appuyant sur le bouton du côté.  
Vérifier que La LED du VITRON s'allume pendant 3 secondes, et que le relais de l'alarme est activé.  
• **TEST DE BASSE FREQUENCE**  
Taper gentiment sur la vitre.  
Vérifier que la LED du VITRON clignote à chaque fois que l'on tape sur la vitre.

**Note:** Dans ce cas, le relais d'alarme n'est pas activé.

**TEST ENVIRONNEMENTAL**  
Faire fonctionner, dans la zone protégée, tous les appareils qui pourraient perturber le détecteur, y compris les climatiseurs, ventilateurs, radio...  
Observer le VITRON, et noter les perturbations: Si des perturbations sont constatées, changer le VITRON de position et tester à nouveau. Eteindre tous les appareils, et attendre que le VITRON revienne en Mode Normal.

**Note :** Le VITRON revient en Mode Normal après deux minutes. A tout moment le Mode Test peut être obtenu grâce à l'envoi d'un signal CODE avec le RG-65.

Si le testeur RG-65 n'est pas disponible, le Mode Test peut être obtenu en ouvrant le détecteur et en appuyant sur le bouton Test. Après avoir refermé le boîtier, la LED clignotera toutes les deux secondes. Ainsi le test de fonctionnement pourra être effectué à l'aide d'un autre testeur. Le VITRON reviendra en Mode Normal au bout de 5 minutes, mais il est possible également de le remettre rapidement en Mode Normal en appuyant à nouveau sur le bouton test à l'intérieur du VITRON.

**Note :** Tout test effectué avec un autre testeur que le RG-65 ne donnera pas la même précision au niveau du résultat

### Français ETAPE 5 MONTAGE

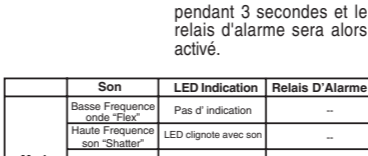
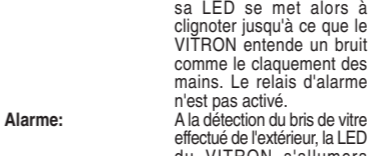
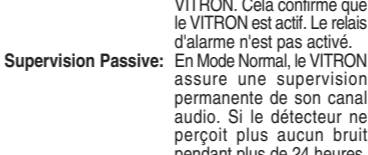
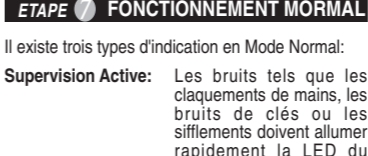
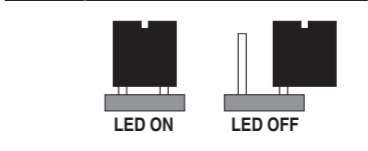
Il existe trois types d'indication en Mode Normal:

**Supervision Active:** Les bruits tels que les claquemets de mains, les bruits de clés ou les sifflements doivent alerter rapidement la LED du VITRON. Cela confirme que le VITRON est actif. Le relais d'alarme n'est pas activé.  
**Supervision Passive:** En Mode Normal, le VITRON assure une supervision permanente de son canal audio. Si le détecteur ne perçoit plus aucun bruit pendant plus de 24 heures, sa LED se met alors à clignoter jusqu'à ce que le VITRON entende un bruit comme le claquement des mains. Le relais d'alarme n'est pas activé. A la détection du bris de vitre effectué de l'extérieur, la LED du VITRON s'allumera pendant 3 secondes et le relais d'alarme sera alors activé.

**Mode Normal**  
Basse Fréquence (son "Shatter")  
Haute Fréquence (son "Shatter")  
Absence de son  
Bris de Glace  
Absence de son  
Basse Fréquence (son "Shatter")  
Haute Fréquence (son "Shatter")

**Teste Mode**  
Basse Fréquence (son "Shatter")  
Haute Fréquence (son "Shatter")

### Français ETAPE 6 MONTAGE



### Français ETAPE 7 TEST

Le test doit être effectué en utilisant le testeur VITRON RG-65 qui a été spécialement conçu et calibré pour donner des résultats précis de portée.  
- Sur le testeur RG-65, positionner le bouton du bas sur CODE.  
Appuyer sur le bouton de côté qui émettra un son pour mettre le VITRON en Mode Test.

### Français SPECIFICATIONS

**ELECTRIQUES**  
Consommation: 20mA sous 12 Vdc (24mA max.)  
Alimentation: 9,3 à 16 Vdc  
Contacts d'Alarme: NF 24 Vdc / 50 mA  
Contacts d'Autoprotection: NF 24 Vdc / 0,5 A  
Capteur Acoustique: Microphone Omnidirectionnel

**PHYSIQUES**  
Dimensions: 87 x 50,7 x 28,6 mm  
Poids: 63,70 g

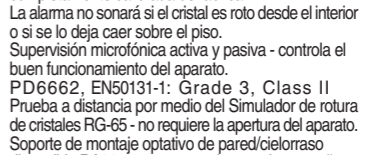
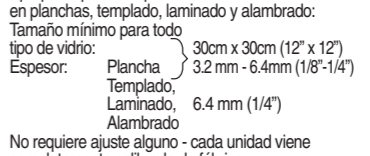
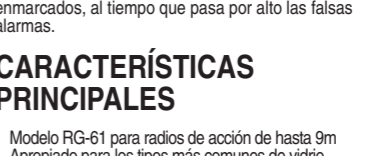
**VITRAGE**  
Types: Verre ordinaire, feuilleté, armé et trempé  
Taille: 30 x 30cm minimum, sauf pour le RG-61 (9 mètres) avec 50 x 50 cm

**ENVIRONNEMENTALES**  
Température de fonctionnement: 0° à 55°C  
Température de stockage: -20° à 60°C

Ces spécifications sont susceptibles de changer sans préavis. Pour de plus amples informations, merci de contacter votre distributeur.

### Spanish LOCALIZACIÓN DEL MONTAJE

Para obtener óptimos resultados se centra el VITRON frente al cristal, tal como se ve en la Fig. 3 más abajo:



### Spanish DESCRIPCIÓN GENERAL

El VITRON es un microcomputador avanzado, basado en el Detector Acústico de Rotura de Cristales. Utilizando un análisis de diagrama Rompecristales, tanto de canales de baja frecuencia "flexion" como de alta frecuencia "quebra", es capaz de detectar la quebra de los tipos más comunes de cristales enmarcados, al tiempo que pasa por alto las falsas alarmas.

**Modelo RG-61** para radios de acción de hasta 9m  
• Apropriado para los tipos más comunes de vidrio en planchas, templado, laminado y alambrado:  
• Tamaño mínimo para todo tipo de vidrio: 30cm x 30cm (12" x 12")  
• Espesor: Plancha 3,2 mm - 6,4mm (1/8"-1/4")  
Templado, Laminado, Alambrado: 6,4 mm (1/4")

• No requiere ajuste alguno - cada unidad viene completamente calibrada de fábrica.  
• La alarma no sonará si el cristal es roto desde el interior o si se lo deja caer sobre el piso.  
• Supervisión microfónica activa y pasiva - controla el buen funcionamiento del aparato.  
• PD6662, EN50131-1: Grade 3, Class II  
• Prueba a distancia por medio del Simulador de rotura de cristales RG-65 - no requiere la apertura del aparato.  
• Soporte de montaje optativo de pared/cielorraso disponible RA66 para un montaje y un desempeño óptimos

**Modelo RG-61** para radios de acción de hasta 9m  
• Apropriado para los tipos más comunes de vidrio en planchas, templado, laminado y alambrado:  
• Tamaño mínimo para todo tipo de vidrio: 30cm x 30cm (12" x 12")  
• Espesor: Plancha 3,2 mm - 6,4mm (1/8"-1/4")  
Templado, Laminado, Alambrado: 6,4 mm (1/4")

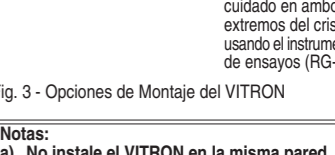
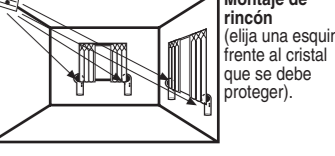
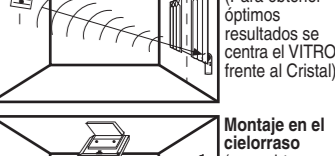
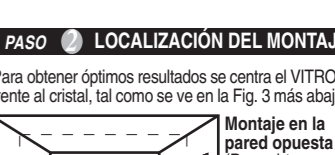
• No requiere ajuste alguno - cada unidad viene completamente calibrada de fábrica.  
• La alarma no sonará si el cristal es roto desde el interior o si se lo deja caer sobre el piso.  
• Supervisión microfónica activa y pasiva - controla el buen funcionamiento del aparato.  
• PD6662, EN50131-1: Grade 3, Class II  
• Prueba a distancia por medio del Simulador de rotura de cristales RG-65 - no requiere la apertura del aparato.  
• Soporte de montaje optativo de pared/cielorraso disponible RA66 para un montaje y un desempeño óptimos

### Spanish CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

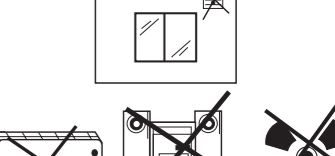
• Modelo RG-61 para radios de acción de hasta 9m  
• Apropriado para los tipos más comunes de vidrio en planchas, templado, laminado y alambrado:  
• Tamaño mínimo para todo tipo de vidrio: 30cm x 30cm (12" x 12")  
• Espesor: Plancha 3,2 mm - 6,4mm (1/8"-1/4")  
Templado, Laminado, Alambrado: 6,4 mm (1/4")

### Spanish LOCALIZACIÓN DEL MONTAJE

Para obtener óptimos resultados se centra el VITRON frente al cristal, tal como se ve en la Fig. 3 más abajo:



**Notas:**  
a) No instale el VITRON en la misma pared que el cristal protegido  
b) Evite instalar el VITRON cercano a fuentes de ruidos fuertes o vibraciones (acondicionadores de aire, ventiladores, compresores, aparatos estéreo, etc.)



Abra los orificios requeridos para el montaje y para los cables (Ver Fig. 4). No se requiere extraer el PCB a menos que se opte por un montaje de rincón o con el soporte optativo RA66.

Abra los orificios requeridos para el montaje y para los cables (Ver Fig. 4). No se requiere extraer el PCB a menos que se opte por un montaje de rincón o con el soporte optativo RA66.

Abra los orificios requeridos para el montaje y para los cables (Ver Fig. 4). No se requiere extraer el PCB a menos que se opte por un montaje de rincón o con el soporte optativo RA66.

### Spanish PASO 2 LOCALIZACIÓN DEL MONTAJE

Abra los orificios requeridos para el montaje y para los cables (Ver Fig. 4). No se requiere extraer el PCB a menos que se opte por un montaje de rincón o con el soporte optativo RA66.

## Spanish

### PASO 4 CABLEADO DE LA TERMINAL

Conecte el cable a los Bornes de Conexión de la manera siguiente (Ver Fig. 5):  
**12 VDC** : Insumos de energía eléctrica  
**ALARMA** : Salidas relé normalmente-cerradas  
**TAMPER** : Salidas de conmutador Tamper normalmente-cerradas  
**EOL** : (End Of Line) Conexión de resistor Fin-de-Línea

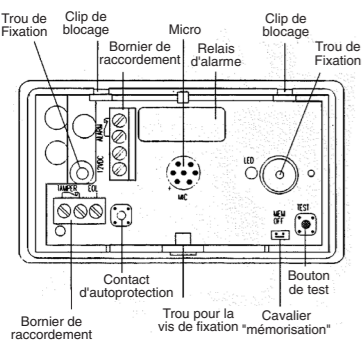


Fig 5: PCB VITRON - Vista general

### PASO 5 PRUEBA

Las pruebas se deben efectuar mediante el instrumento de ensayo RG65 de VITRON, que ha sido especialmente diseñado y calibrado para obtener resultados precisos de pruebas del radio de acción.

- Fije el conmutador selector inferior en el RG65 en la posición CODE. Optimiza el botón de funcionamiento en el instrumento de ensayo para poner el aparato en modalidad de ensayo. El LED del VITRON parpadeará cada 2 segundos, durante 2 minutos.
- ENSAYO DE ALTA FRECUENCIA (AUDIO):** Sitúe el Simulador de Rotura de Cristales en el punto más alejado del vidrio protegido apuntándolo hacia la habitación. Fije el selector inferior en la posición GLASS (Vidrio) y el superior en el tipo de vidrio que se desee simular. Produzca el sonido de rotura de cristales oprimiendo el botón de funcionamiento. Compruebe que el LED del VITRON se alumbre durante 3 segundos y se activa el relé de la ALARMA.
- PRUEBA DE BAJA FRECUENCIA:** Golpee suavemente en la ventana. (Advertencia: la rotura de un cristal puede causar heridas). Compruebe si el VITRON produce varios rápidos destellos de su LED en conjunción con cada golpecito. El relé de la ALARMA no funciona en este caso.

**Nota:** Todas las pruebas deben llevarse a cabo en las peores condiciones reinantes. Todos los sonidos deben producirse detrás de cortinas o de persianas.

### PRUEBA AMBIENTAL

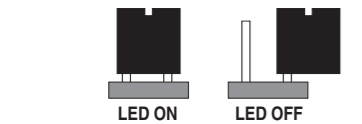
Haga funcionar todos los aparatos eléctricos en la zona protegida que puedan interferir con el detector, incluyendo acondicionadores de aire, ventiladores, radios, etc.  
Observe el VITRON y note cualquier disturbio: De ocurrir algún disturbio, cambie la posición del aparato y repita la prueba.  
Aunque todos los aparatos que produzcan ruido y espere hasta que el aparato vuelva a la modalidad NORMAL.

**NOTA:** El VITRON retornará a la modalidad NORMAL en dos minutos. Fijando el conmutador "CODE" y oprimiendo el botón "Manual" en cualquier momento dará lugar a otros dos minutos de Modalidad de Prueba Completa a Distancia.

En caso de que no se disponga del instrumento de ensayo RG65, se puede accionar la modalidad de ensayo abriendo la tapa delantera y oprimiendo el botón de ensayos. El LED del VITRON parpadeará cada 2 segundos. Reponga la tapa delantera. El VITRON volverá automáticamente a la modalidad normal en 5 minutos. Oprimiendo el botón nuevamente durante la modalidad de ensayo hará que el aparato vuelva inmediatamente a la modalidad normal. Se puede entonces efectuar un ensayo de funcionamiento usando otro instrumento de pruebas.

**Nota:** Cualquier prueba efectuada utilizando instrumentos que no sean el RG65 no dará resultados de alcance precisos.

### PASO 6 PUENTE ACTIVADO / DESACTIVADO DEL LED



## Spanish

### PASO 7 OPERACIÓN NORMAL

Existen tres tipos de indicación en modalidad Normal:

**Supervisión activa:** Cualquier sonido fuerte, tal como aplausos, silbidos o el tintineo de llaves debe producir un destello del LED del VITRON. Esto comprueba que el VITRON funciona. No se abre el relé de la alarma.

**Supervisión Pasiva:** El VITRON monitora de continuo su canal audio. Si no se registran sonidos durante más de 24 horas, el LED producirá rápidos destellos. Esta indicación persistirá hasta que se registre un sonido. El relé de la alarma no se abre. Al detectar la rotura desde el exterior de un cristal enmarcado, el LED se alumbrará continuamente durante 3 segundos y se abrirá el relé de la alarma.

Sonido	Indicación LED	Relé de la Alarma
Onida de Baja Frecuencia "Flexión"	LED parpadee	---
Sonido de Alta Frecuencia	LED parpadee	---
Sin sonido	LED OFF (Supervisión del microfono reactivo - Después de 24 horas el LED parpadee rápidamente)	---
Rotura de Cristal del Marco	LED se prende por 3 segundos (Simulador de Rotura de Cristales)	Activado
Sin sonido	LED parpadee una vez a cada 2 segundos	---
Onida de Baja Frecuencia "Flexión"	LED parpadee	---
Sonido de Alta Frecuencia "Quiebra"	LED se prende por 3 segundos	Activado

## ESPECIFICACIONES

**ELÉCTRICAS**  
CONSUMO DE CORRIENTE 20mA a 12V (24mA máx)  
REQUISITOS DE VOLTAJE 9.3 - 16 VDC  
CONTACTOS ALARMA NC, 24 VDC, 50mA  
CONTACTOS TAMPER NC, 24 VDC, 0.5A  
**TELESENSOR ACÚSTICO FÍSICAS**  
DIMENSIONES: 87 x 50.7 x 28.6 mm (3.4 X 2.0 X 1.1 in.)  
PESO: 63.70g (2.25 oz.)  
VIDRIO TIPOS: Placas, laminado, alambado y templado  
DIMENSIONES: 30 x 30cm como mínimo, excepto RG-61 de 9m con 50 x 50cm (20" x 20")

**AMBIENTALES**  
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO 0°C a 55°C (32°F a 131°F)  
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)

Las especificaciones son pasibles de cambios sin aviso previo.  
Para cualquier consulta dirijase al distribuidor más cercano

## Italiano

## DESCRIZIONE GENERALE

Il sensore audiometrico rottura vetro VITRON è basato su un avanzato microprocessore. Disponibile in versione da parete / soffitto o da incasso (in scatola T503) VITRON si pone, con la sua analisi comparativa della contemporaneità dell'evento bassa frequenza (flessione/colpo) e alta frequenza (rottura), come uno dei sensori più sofisticati della sua categoria. Il VITRON è in grado di rilevare con precisione la rottura dei più comuni tipi di vetro ed è immune ai falsi allarmi.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Versioni per il montaggio ad incasso RG 61 con portata fino a 9 metri.
- Tutti i modelli sono adatti ai più comuni tipi di vetro normale, temperato, laminato o anti sfondamento.
- La minima area di vetro che il VITRON è in grado di rilevare, per qualsiasi tipo di vetro, è 30 x 30 cm.
- Spessore vetro: normale da 3,2 mm a 6,4 mm temperato, laminato anti sfond. 6,4 mm
- Nessuna taratura è necessaria in quanto ogni sensore è pre tarato in fabbrica.
- Nessun allarme viene attivato se un vetro viene rotto all'interno dell'area protetta dal sensore o se un vetro cade sul pavimento.
- Supervisione attiva e passiva del microfono con auto verifica durante il normale funzionamento.
- PD6662, EN50131-1: Grade 3, Class II
- Totale test remoto, con commutazione del relé di allarme, usando il simulatore RG 65 senza aprire il coperchio del sensore.
- E' opzionalmente disponibile una staffetta per fissaggio parete e soffitto siglata RA 66, molto utile per direzionare il sensore verso le vetrate da proteggere in modo da ottimizzare le prestazioni del sensore.

## PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

### PASO 1 COPERTURA E PORTATA

La copertura e la portata del sensore VITRON dipendono dal tipo di vetro (vedi tabella 1) e dalla angolazione tra il sensore e il vetro da proteggere (vedi fig. 1).

Tipo di vetro	Vetro normale			Vetro temperato laminato e antisfondamento		
	Dimensione Modello	Spessore	Portata max	Dimensione	Spessore	Portata max
RG61	Minimo 50x50 cm (20" x 20")	3,2 - 6,4mm (1/8" - 1/4")	9m (30ft)	Minimo 30x30cm (12"x12")	6,4mm (1/4")	6m (20ft)
	Minimo 30x30cm (12" x 12")					

Tabella 1: Portata VITRON riferita al tipo di vetro protetto

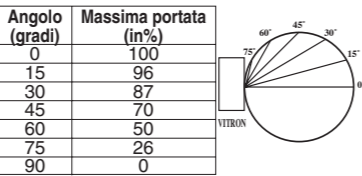


Fig 1: percentuale della massima portata riferita all'angolazione del sensore rispetto al vetro da proteggere.

Verificate che la distanza tra il sensore VITRON e il punto più lontano da proteggere non sia superiore alla massima distanza riportata specificata nelle tabelle sopra esposte tenendo presente anche la riduzione della distanza dovuta alla eventuale angolatura del sensore (fig. 2 in basso).

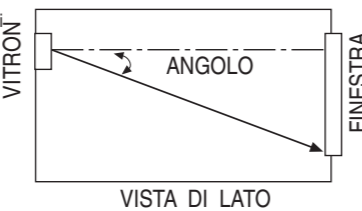


Fig 2: angolo tra il sensore VITRON e il vetro da proteggere

**Altri fattori che possono influire sulla portata sono:**

- ostacoli tra il sensore VITRON e il vetro da proteggere (mobili, scaffali, ecc.)
- tende e tessuti sulla finestra in genere riducono la portata in quanto assorbono l'energia espressa dal vetro nel momento della rottura.
- lo stoccaggio di materiale fonosorbente su scaffali adiacenti al vetro e comunque nell'ambiente da proteggere riducono la sensibilità del sensore.

### PASO 2 POSIZIONE E FISSAGGIO

VITRON può essere installato con orientamento verso il vetro utilizzando la staffetta di orientamento RA 66. Per ottenere il miglior risultato il sensore VITRON deve essere installato il più possibile vicino e di fronte al vetro da proteggere come mostrato in figura 3.

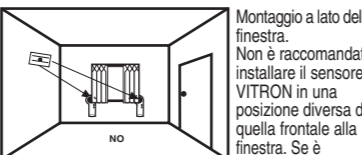
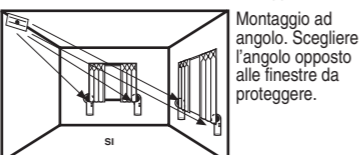
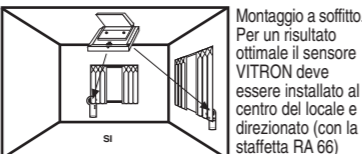
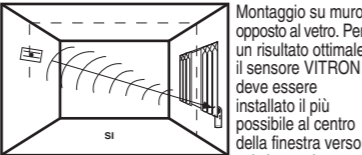
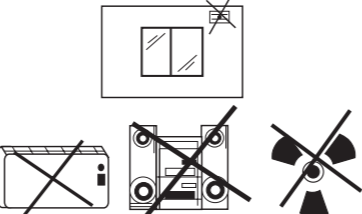


Fig 3: Opzioni di Montaggio del VITRON

## Italiano

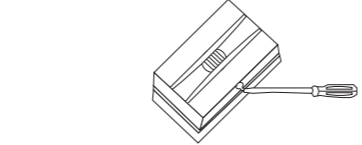
**Note:**

- Quando il sensore è montato a soffitto usare sempre la staffa RA66 per una resa ottimale.
- Non montate il sensore VITRON sullo stesso muro della finestra da proteggere.
- Evitate di installare il sensore VITRON vicino a sorgenti di rumore intenso e fonti di vibrazioni (condizionatori, compressori, stereo e ventole in genere).



### PASO 3 MONTAGGIO

Aprire il coperchio facendo leva con un cacciavite.



Aprire i fori di fissaggio e di passaggio cavi (vedi Fig. 4). Non è necessario rimuovere la scheda elettronica a meno che il sensore non sia montato ad angolo o che non sia utilizzata la staffetta opzionale (RA66).

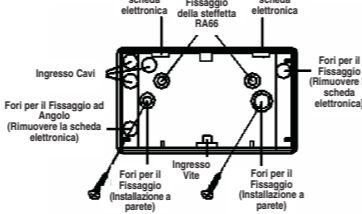


Fig. 4: Vista fori di fissaggio e passaggio cavi VITRON

Inserire il cavo attraverso il foro predisposto e montare la base dell'unità nella posizione prescelta. Sigillare i restanti fori con del silicone. Inserire la scheda elettronica.

### PASO 4 COLLEGAMENTI

Collegate i fili alla morsettieria secondo le seguenti disposizioni (Fig. 6):

**12 Vcc:** alimentazione principale  
**ALARM:** contatto N. C. di allarme  
**TAMPER:** contatto N. C. di antiapertura  
**EOL:** morsetto libero di appoggio per eventuale resistenza di fine linea

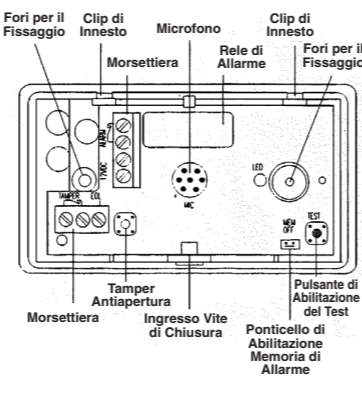


Fig 5: Scheda VITRON - Vista generale

### PASO 5 PONTICELLO LED ON / OFF



## Italiano

### PASO 6 TARATURA E TEST

Per effettuare una accurata verifica di funzionamento del sensore VITRON usate ESCLUSIVAMENTE il tester Vitron RG 65.  
Il tester RG 65 è stato specificatamente costruito e calibrato per ottenere una precisa verifica di copertura dei sensori VITRON.

- Impostate il selettore inferiore del tester RG 65 in posizione CODE.
- Premete il pulsante del test per porre il sensore VITRON in modalità TEST.
- Il LED posto sul sensore VITRON lampeggerà con frequenza costante di 2 secondi. Il LED posto sul sensore VITRON lampeggerà ogni 2 secondi per 2 minuti.

- TEST DELL'ALTA FREQUENZA (AUDIO).** Posizionate il tester RG 65 vicino al vetro da proteggere nella posizione più lontana orientandolo verso il sensore VITRON. Riportare il selettore inferiore del tester in posizione GLASS e impostate il selettore superiore nella posizione relativa al tipo di vetro che si vuole proteggere: Plate (normale), TEMPERED (temperato), LAMINATED / WIRED (antisfondamento). Generate il suono di rottura simulata premendo il tasto (in MANUALE per una singola riproduzione di rottura, in AUTOMATICO per una sequenza periodica di suoni di rottura). Verificate che il LED del VITRON si illumini per 3 secondi e che il relé di allarme si attivi (conferma dalla centrale di allarme). Se ciò avviene significa che il sensore VITRON è in grado di rilevare una eventuale rottura del vetro da quella posizione.
- TEST DELLA BASSA FREQUENZA** Urtaate dall'esterno il vetro da proteggere (fatele non troppo violentemente). Verificate che il sensore VITRON produca continui e rapidi lampeggi del LED in concomitanza con gli urti sul vetro. Questo test è solo VISIVO e non provoca l'eccezione del relé di allarme e la visualizzazione verso la Vostra centrale.

**Note:** Tutti i test devono essere finalizzati a riprodurre le peggiori condizioni di rilevazione in modo da garantire i limiti estremi di rilevazione. Tutti i test, per essere verificati, devono essere effettuati lasciando tende, tendaggi e tessuti vari nella posizione naturale.

**TEST AMBIENTALE**  
Verificate che tutte le apparecchiature domestiche non interferiscano con i analisi del sensore VITRON (incluso aria condizionata, ventilatori, radio, ect.). Osservate il comportamento del LED sul sensore VITRON e confrontatelo con la tabella sotto esposta:

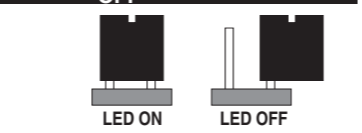
Se c'è presenza di disturbo si deve cambiare posizione del sensore VITRON e riprocedere alla verifica di funzionamento con il tester RG 65.  
Finita la fase di verifica funzionamento e copertura attendere che il sensore VITRON esca dalla modalità di TEST e ritorni in modalità NORMALE.

**Note:** Il sensore VITRON ritorna in modalità normale dopo 2 minuti da quando è stato posto in TEST.  
Per riportare il sensore di nuovo in TEST usate il tester RG 65 e riproducete il segnale di CODE. In questo modo riporterete per altri 2 minuti il sensore in modalità TEST per poter ripetere le prove di copertura.

Se il tester RG 65 NON è disponibile, è possibile entrare nella modalità di TEST del sensore VITRON premendo con un cacciavite il pulsante di test situato nella parte frontale dell'unità alla destra del LED. Il LED lampeggerà ogni 2 secondi indicando che il sensore VITRON è entrato in modalità TEST. Dalla modalità TEST attivata con pressione del pulsante interno, il sensore VITRON ne esce automaticamente dopo circa 5 minuti. Per uscire dalla modalità TEST in qualsiasi momento è sufficiente premere di nuovo il pulsante posto vicino al LED. Il sensore esce immediatamente dalla modalità di TEST e ritorna in modalità di normale funzionamento.

**Note :** Ogni tester audio usato in alternativa al dispositivo di test RG-65 proposto da Rokonet, non è garantito che darà valori precisi sulla copertura reale del sensore VITRON plus.

### PASO 7 PONTICELLO LED ON / OFF



## Italiano

### PASO 8 NORMALE FUNZIONAMENTO

Ci sono 3 tipi di segnalazioni che possono essere indicate dal sensore in modo di normale funzionamento.

**SUPERVISIONE ATTIVA:**

ogni suono forte simile al battere delle mani, fischio o tintinnio deve produrre un lampeggio del LED sul sensore. Se questo avviene è la verifica che il sensore è ATTIVO. Il relé di allarme comunque NON deve commutare. Il sensore VITRON continua a monitorare il suo canale audio. Se nessun suono viene campionato in un arco di tempo di 24 ore il LED lampeggia velocemente indicando la condizione ANOMALA. Tale condizione visiva persiste finché almeno un suono non viene campionato. Il relé di allarme comunque NON deve commutare. Quando una condizione di rottura vetro valida si presenta il LED si illumina costantemente per 3 secondi e il relé di allarme commuta.

Rumore	Indicazione a LED	Relé Allarme
Bassa frequenza "Vetro"	Nessuna	---
Alta frequenza Suono di "Rottura"	Il LED lampeggia in concomitanza con i rumori	---
Nessun Rumore	Il LED spento (Dopo 24 ore senza suono il LED lampeggia rapidamente)	---
Rottura del Vetro	Il LED si accende per 3 secondi (in modalità Manuale) o per una sequenza periodica di suoni di rottura (in modalità Automatica)	Attivato
Nessun Rumore	Il LED lampeggia ogni 2 secondi	---
Bassa Frequenza "Vetro"	Il LED lampeggia velocemente	---
Alta Frequenza "Suono di Rottura"	Il LED si accende per 3 secondi	Attivato

## SPECIFICHE TECNICHE

**ELETRICHE**  
Assorbimento 20 mA a 12 Vcc (24 mA max)  
Alimentazione da Contatto di allarme 9,3 a 16 Vcc  
Contatto tamper N. C. - 24 Vcc - 50 mA  
N. C. - 24 Vcc - 0,5 mA

**SENSORE AUDIO**  
Microfono omni direzionale

**MECCANICHE**  
Dimensioni 87 x 50,7 x 28,6 mm  
Peso 63,7 grammi

**VETRO ANALIZZATO**  
Tipo: normale, stratificato, temperato e antisfondamento.  
30 x 30 cm minimo, eccetto per la versione RG 71 (9 metri) che è minimo 50 x 50 cm.

**LIMITI AMBIENTALI**  
Temperatura di lavoro da 0° C a 55° C  
Temperatura di stoccaggio da - 20° C a 60° C

Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche senza l'obbligo di preavviso.

## Português

## DESCRIÇÃO GERAL

O VITRON é um detector Acústico de Quebra de Vidro. Baseado em microprocessador avançado usando avançados padrões de análise de quebra de vidro, tanto em canais de baixa frequência "flex" quanto de alta frequência "shatter" ele detectará a quebra da maior parte dos tipos comuns de vidraças emolduradas enquanto ignora falsos alarmes

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Modelo RG-61 para alcance de até 9m.
- Adequado para os tipos mais comuns de vidro em placa, temperado, laminado e aramado;
- Tamanho mínimo para todos os tipos de vidro: 30cm x 30cm (12" x 12")  
3,2 mm - 6,4mm (1/8" - 1/4")
- Espessura: Placa Temperado, Laminado, Aramado } 6,4 mm (1/4")
- Nenhum ajuste é necessário - cada unidade é completamente calibrada na fábrica
- Não acionará o alarme se o painel de vidro quebrar por dentro ou o vidro cair no chão.
- PD6662, EN50131-1: Grade 3, Class II
- Supervisão de microfone ativa e passiva - verifica se a unidade está funcionando
- Teste remoto completo usando o Simulador de Quebra de Vidro RG-65 - não precisa abrir a unidade
- RA66 suporte de montagem no teto/paredes disponível para melhor montagem e atuação

## Português

## PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

### PASO 1 ALCANCE DA COBERTURA

O alcance da cobertura do VITRON depende de (a) o tipo de vidro (ver Tabela 1) b) o ângulo entre o VITRON e o vidro (ver Fig 1)

Tipo de Vidro	Chapa		Temperado, Laminado, Aramado	
	Tamanho	Max. Alcance	Tamanho	Max. Alcance
RG61	Mayor que 50x50cm (20" x 20")	9m (30 pies)	Minimo 30x30cm (12" x 12")	6m (20 pies)
	Minimo 30x30cm (12" x 12")			

Tabela 1: Alcance de cobertura do VITRON

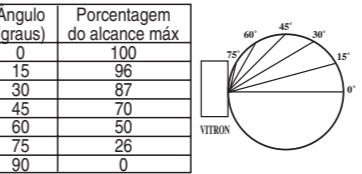


Fig 1: Percentagem do Alcance Máximo como função do ângulo entre o Vitron e o vidro

Certifique-se que a distância entre o VITRON e o ponto mais afastado no vidro protegido não exceda o alcance máximo especificado levando em consideração o alcance reduzido devido ao ângulo (ver Fig 2)

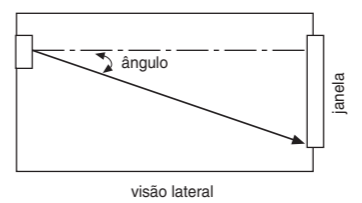


Fig 2: Ângulo entre o VITRON e o vidro

Outros fatores que afetam o alcance:

- Não devem existir obstruções entre o VITRON e o vidro protegido;
- Cortinas e venezianas podem reduzir o alcance eficaz;
- Materiais que absorvem sons na área protegida podem reduzir o alcance

### PASO 2 LOCAL DA MONTAGEM

Para melhores resultados o VITRON deve ser montado o mais perto possível à área do vidro a ser protegido, como é mostrado na Fig 3 abaixo:

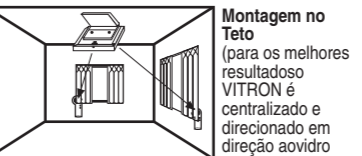
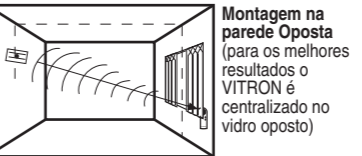
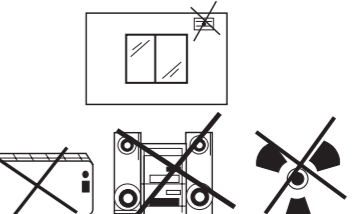


Fig 3: Opções de Montagem do VITRON

## Português

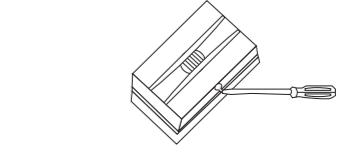
**Notas:**

- Não monte o VITRON na mesma parede do vidro a ser protegido
- Evite instalar o VITRON cerca de fontes de ruídos altos ou vibrações (ar-condicionado, ventiladores, compressores, aparelhos de som, etc.)



### PASO 3 MONTAGEM

Abra a tampa usando uma chave de fenda



Abra os furos de montagem e cabos necessários (ver Fig 4). O PCB não precisa ser removido a não ser que montagem em cantos ou em suporte (RA66) seja usada.

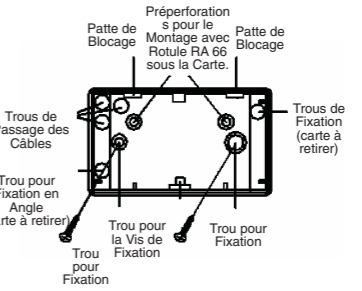


Fig 4: Furos de Montagem e de Cabo do VITRON

Insera o cabo pelo furo do cabo e monte a tampa seladora em seu local final. Vede os outros furos com traçado. Recoloco o PCB (se foi removido).

### PASO 4 CONEXÃO DO TERMINAL

Ligue o cabo ao Bloco Terminal como indicado (ver fig. 5):

**12 VDC** : Entradas de fornecimento de energia  
**ALARME** : Saídas Geralmente-Fechadas do relé  
**TAMPER** : Saídas do interruptor do Tamper Geralmente-Fechadas  
**EOL** : Conexão do resistor de Fim-de-Linha

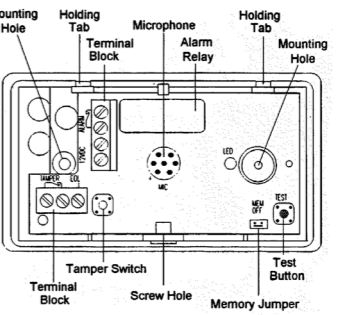


Fig 5: PCB do VITRON - Visão Geral

### PASO 5 TESTE

O teste deve ser executado usando o testador RG65 da VITRON o qual foi especialmente desenhado e calibrado para dar um alcance exato de resultado de testes.

- Ajuste o interruptor de seleção baixo em RG65 para ajustar o CÓDIGO. Aperte o botão de operação em testador para colocar a unidade em modo de teste. O LED do VITRON irá piscar a cada 2 segundos durante 2 minutos.
- TESTE (AUDIO) DE ALTA FREQUÊNCIA** Posicione o Simulador de Quebra de Vidro no ponto mais longe do vidro protegido e direcione para o apsoento. Ajuste o seletor baixo em ajuste de GLASS (Vidro) e para cima para o tipo de vidro a ser simulado. Gere um som de quebra de vidro apertando o botão de operação. Certifique-se que o LED do VITRON acenda por 3 segundos e o relé do alarme esteja ativado.
- TESTE DE BAJA FREQUÊNCIA** Bata gentilmente na janela. (Cuidado: vidros quebrados podem causar feridas). Certifique-se que o VITRON produz vários piscados rápidos em seu LED em conjunto com cada batida. O relé do ALARME neste caso não está ativado.

## Português

**NOTA:** todos os testes devem ser conduzidos sob condições de "pior cenário". Todos os sons devem ser gerados por trás de cortinas ou venezianas.

**TESTE AMBIENTAL**  
Opere todos os aparelhos na região protegida que possam interferir com o detector, incluindo ar-condicionado, ventiladores, rádios, etc.

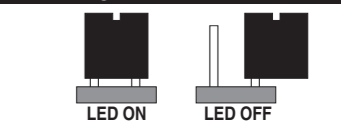
Observe o VITRON e note qualquer disturbio: Se ocorrerem distúrbios, re-posicione a unidade e teste de novo.  
Desligue todos os equipamentos que estejam gerando ruídos e espere até que a unidade volte ao modo NORMAL.

**NOTA:** O VITRON retornará ao modo NORMAL depois de dois minutos. Ajustando o interruptor "CODE" e pressionando o botão "MANUAL" a qualquer hora iniciará outros dois minutos para o Modo de Teste Remoto Completo.

Se o testador RG65 não estiver disponível o modo de teste pode ser iniciado abrindo a tampa da frente e apertando o botão de teste. O LED do VITRON irá piscar a cada 2 segundos. Coloque no lugar a tampa da frente. O VITRON irá automaticamente voltar à operação normal depois de 5 minutos. Apertando o botão de novo durante o modo de teste irá imediatamente retornar a unidade ao modo normal. O teste funcional pode ser executado agora usando outro testador.

**NOTA:** Qualquer teste executado usando testadores que não sejam RG65 não dará um alcance exato de resultados.

### PASO 6 PONTE ACESA/APAGADA DO LED



### PASO 7 OPERAÇÃO NORMAL

**Supervisão Ativa:** Qualquer som alto tal como bater palmas, assovio ou chaves se batendo deve produzir um piscado do LED do VITRON. Isto certifica que o VITRON está ativo. O relé do alarme não está aberto.

**Supervisão Pasiva:** O Vitron monitora continuamente o seu canal de áudio. Se nenhum som for registrado em mais de 24 horas o LED irá piscar rapidamente. Esta indicação irá persistir até que algum som seja registrado. O relé do alarme não está aberto.

**Alarme:** Na detecção de vidro emoldurado sendo quebrado pelo lado de fora o LED irá acender continuamente por 3 segundos e o relé do alarme se abrirá.

Existem três tipos de indicações em modo normal:

Som	Indicação do LED	Relé do Alarme
Onida "Flex" de Baixa Frequência	O LED pisca junco com o som	---
Som "Estilhado" de Alta Frequência	O LED pisca junco com o som	---
Sem Som	O LED não pisca (Depois de 24 horas o LED pisca rapidamente para indicar que o sistema não está funcionando adequadamente)	---
Vidro da Moldura Quebrando	O LED pisca por 3 segundos (Simulador de Quebra de Vidro)	Activado
Sem Som	O LED pisca uma vez a cada 2 segundos	---
Onida "Flex" de Baixa Frequência	O LED pisca	---
Som "Estilhado" de Alta Frequência	O LED pisca por 3 segundos	Activado