



GB-5000-TE

Deutsch

Lesen Sie vor der Installation und Verwendung dieses Geräts die Sicherheitshinweise.

Allgemeines

Das Glasbruchsensor-Prüfgerät GB-5000-TE wurde zum Erzeugen einer Test-Glasbruchfrequenz konzipiert, um die Funktion von passiven Glasbruchsensoren nachzuweisen. Der Prüfsignalgeber ist in die Frontplatte an der Oberseite des Prüfgerätes eingearbeitet. Die Prüfelektronik wird nur beim Betätigen der Impulsgebertaste mit Strom versorgt. Beim Betätigen dieser Taste werden ca. 8 hochfrequente Prüfpulse pro Sekunde erzeugt und an den Prüfsignalgeber weitergegeben. Bleibt die Taste länger als 10 s gedrückt, erfolgt eine automatische Abschaltung.

Solange die von der eingebauten 9 V - Batterie gelieferte Spannung nicht unter 7,0 V sinkt, zeigt die grüne Leuchtdiode die Prüfpulse bei gedrückter Impulsgebertaste synchron an. Ein gleichzeitiges Aufleuchten der roten Leuchtdiode (LED) zeigt, dass die Batterie erschöpft ist und ausgetauscht werden muss.

Mit Ausnahme des Batteriefachs darf das Gerät nicht geöffnet werden, da es im Betriebszustand hochspannungsführende, elektronische Komponenten enthält. Andernfalls erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Prüfkriterien

In der Frontplatte wird bei jedem Prüfsignal-Impuls eine Ultraschall-Pulsleistung von ca. 0,8 Watt erzeugt. Das Prüfsignal ändert sich automatisch ca. 8-mal pro Sekunde in Frequenz und Intensität, um den Prüfling auch bei Glasscheiben unterschiedlicher Größe sicher zu aktivieren.

Prüfvorgang

Zwischen Glasscheibe und Frontplatte des Prüfgerätes muss ein möglichst guter Kontakt hergestellt werden. Die Flächen müssen hierzu sauber sein, ggf. sind diese vorher zu reinigen. Je nach Art des Prüflings kann die Frontplatte direkt gegen die Glasscheibe gedrückt werden und durch Drücken der Impulsgebertaste mit der

Frequenzerzeugung begonnen werden. Die Übertragung auf den Kontaktfächchen wird erhöht, indem man einen Flüssigkeitsfilm (z.B. Wasser oder Methylalkohol) zwischen Glasscheibe und Frontplatte aufträgt.

Bei der Verwendung von Methylalkohol ist auf dessen Brennbarkeit zu achten. - Rauchverbot!
Das Ansprechen des Prüflings ist vom Abstand zwischen Prüfling und der Frontplatte des Prüfgerätes, von der Stärke und Größe der Glasscheibe, sowie vom Flüssigkeitsfilm und von anderen Kriterien abhängig. Der erreichbare Abstand zwischen Prüfgerät und Prüfling kann 10 cm und mehr betragen. Grundsätzlich gilt: Immer zuerst versuchen, den Prüfling „trocken“ zum Auslösen zu bringen. Erst wenn dies nicht gelingt, die Kontaktfächchen befeuchten.
Sollte beides nicht zur Auslösung führen, müssen Klebung, Spannungsversorgung und Verdrahtung des Glasbruchsensoren überprüft werden.

Glasbruchsensor - Funktionstest (9 V)

Soll der Glasbruchsensor geprüft werden, bevor er betriebsbereit angeschlossen ist, so kann er über den 9 V-Ausgang des Prüfgerätes betrieben werden. Die Anschlussdrähte des Glasbruchsensoren werden (gemäß Anleitung des Herstellers) dazu in die Federkraftklammern auf der linken Seite des Prüfgerätes gesteckt, während der jeweilige orangefarbene Hebelöffner mit einem kleinen Schraubendreher gedrückt wird.

Das Prüfgerät wird nun durch Betätigen der Impulsgebertaste aktiviert. Gleichzeitig wird der Prüfling mit der Klebefläche auf die Frontplatte des Prüfgerätes gedrückt. Die grüne LED blinkt. Handelt es sich beim angeschlossenen Glasbruchsensor um einen Schliesser, so dient die rote LED als Auslöseanzeige und leuchtet, sobald der Glasbruchsensor auslöst. Handelt es sich hingegen bei dem Prüfling um einen Öffner, so leuchtet die rote LED (Auslöseanzeige) vorher und verlischt, wenn der Glasbruchsensor auslöst. Bei der Prüfung von Glasbruchsensoren mit zusätzlicher Stromversorgung kann diese ebenfalls am Prüfgerät entnommen werden (z.B. Glasbruchsensor mit Relais-Ausgang). Der Alarmausgang kann hier wie bei einem 4-draht Melder getestet werden (z.B. Durchgangsprüfer).

Installationsanleitung

Technische Daten

Betriebsspannung	6 – 10 V DC
Stromaufnahme bei gedrückter Taste	Ca. 60 mA
Stromaufnahme bei gedrückter Taste nach automatischer Abschaltung	Ca. 1 mA (Stand-by)
Batterielebensdauer mit 9 V Alkali/Mangan Blockbatterie	Ca. 8 h Betriebszeit oder 3000 Betätigungen (je 10 s lang)
Betriebsanzeige	Grüne LED blinkt bei Tastendruck ca 10 s lang (Aktivierungszeit)
Übertragungsmedium	Piezokeramik auf Aluminiumplatte
Piezoansteuerung	130 bis 138 kHz, gepulst bei ca. 300 Vss
Ultraschall-Pulsleistung	Ca. 0,8 W
Masse Gehäuse	120 x 60 x 25 mm
Gewicht (mit Batterie)	Ca. 150 g
Gehäusematerial	ABS
Farbe	Schwarz
Temperaturbereich	-10 °C bis 60 °C
Gehäuseschutz	IP40
Umweltklasse VdS / EN	II

Weitere Features

Automatische Abschaltung:
wenn Taste länger als 10 s gedrückt wird
Batterieanzeige:
rote LED blinkt, wenn Batteriespannung unter ca. 7 V liegt
Anschluss für Glasbruchsensor
2 polige Federkraftklammer für Glasbruchsensor-Funktionstest;
Innenwiderstand des 9 V - Ausganges: 1kΩ
Anzeige für Glasbruchsensor-Funktionstest
rote LED leuchtet, wenn der Glasbruchsensor-Widerstand kleiner als 9 kΩ ist
rote LED ist aus, wenn der Glasbruchsensor-Widerstand größer als 10 kΩ ist

English

Before starting to install and work with this device, please read the Safety Instructions

General

The Glass-Break Detector-Tester GB-5000-TE has been designed to produce a test-Glass-Break frequency to check the function of passive Glass-Break Detectors. The Test signal indicator is build into the front panel at the top of the test equipment. The Test electronic is supplied with current only at the actuating of the Impulse button. In the actuating of the push-button approx. 8 high frequency test impulses per second are produced and transmitted to the Test signal indicator. If the push-button remains pressed longer than 10 s, an automatic switching off results.

As long as current of the incorporated 9 V battery does not sink to under 7.0 V, the green light-emitting diode (LED) lights parallel to the Test impulse in pressed Impulse button mode. A simultaneous lighting up of the red LED shows that the battery is exhausted and should be changed.

With exception of the Battery container, opening the device invalidates the guarantee. Please note: Under operating condition the main electronic components are supplied with high frequency.

Test Specifications

Inside of the front panel with each Test signal-impulse, an ultrasonic Pulse of approx. 0,8 watts is produced. The Test signal changes automatically approx. 8 times per second in frequency and intensity in order to correctly test also glass panes of different sizes.

Test Cycle

The best possible contact must be produced between glass pane and front panel of the Tester. Therefore areas must be previously cleaned. Depending on the kind of the test specimen, the front panel can be pressed directly against the glass pane and initiated by pressing of the Impulse button with the

Frequency initiator. The transmission on the contact surfaces can be greatly improved if one applies a liquid film. (for example water or methyl alcohol) between glass pane and front panel.

The combustibility of methyl alcohol should be respected in its use. Therefore Strictly - No Smoking

The response of the test specimen is dependent on the distance between test specimen and the front panel of the Tester, the intensity and size of the glass pane, the liquid film as well as of other criteria. The attainable distance between Tester and test specimen can be 10 cm and more. -As a rule: First always try, triggering of the test specimen under dry conditions. If this does not succeed, moisten the contact surface. If both attempts fail to activate, bonding, current supply and circuit arrangement of the Glass-Break Detectors should be reviewed

Glass Break Detector - Function test (9 V)

The 9 V exit of the Tester can be used if the Glass Break Detectors need to be tested before connected. The connecting wires of the Glass-Break Detectors (in accordance to manufacturer's instructions) should be plugged to the Spring-loaded clamps on the left side of the Tester while the respective orange colour lid opener is pressed with a little screwdriver.

The Tester is now activated by actuating the impulse button. Simultaneously the Tester is pressed on the front panel to the bonding surface. The green LED blinks. If the Glass Break Detector is a closer version, the red LED serves as an Activity display and illuminates as soon as the Glass Break Detector releases. If on the other hand in the test specimen it is connected to an opener version, the red LED lights before and stops if the Glass Break Detector releases. The Tester can also be used for testing of Glass-Break Detectors with additional power supply (for example Glass Break Detector with relay-exit). The Alarm output can be tested in this case as with a 4-wire Alarm (for example continuity tester).

Installation Instruction

Technical data

Operational voltage	6 – 10 V DC
Electrical input at pressed push-button	Ca. 60 mA
Electrical input at pressed push-button after automatic switching off	Ca. 1 mA (Stand-by)
Battery life with 9 V - Alkali/manganese block battery	Ca. 8 h operating time or 3000 Activities (each 10 s long)
System display	Green LED blinks at pushed button mode, Approx. 10 s long (Active time)
Contact base	Piezo ceramic on aluminium plate
Piezo control	130 to 138 kHz, pulsed in approx. 300 Vss
Ultrasonic radiation pulse	Approx. 0,8 W
Housing dimension	120 x 60 x 25 mm
Weight (with battery)	150 g
Housing material	ABS
Colour	Black
Temperature range	-10 °C bis 60 °C
Housing protection	IP40
Environmental class VdS	II

Further features

Automatic switching off
If push-button is pressed longer than 10 s
Battery Display
Red LED blinks, if battery voltage falls under approx. 7 V
Glass-Break Detector Connection
2 wire Spring-Loaded Clamps for Glass-Break Detector-Function test;
Internal resistance of the 9 V exit: 1 kΩ
Glass-Break Detector Function test display
Red LED lights if the Glass-Break Detector resistance is lower than a 9 kΩ
Red LED lights, if the Glass-Break Detector-resistance is larger than a 10 kΩ

Français

Lisez les consignes de sécurité avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

Généralités

L'appareil de test de détecteur de bris de verre GB-5000-TE a été conçu pour générer une fréquence de test de bris de glace afin de déterminer le fonctionnement de capteurs de bris de glace passifs. Le transducteur de test est intégré dans le panneau avant, sur la partie supérieure de l'appareil de test.

Le système électronique de test est alimenté en courant uniquement sur actionnement de la touche du générateur d'impulsions. Lorsque cette touche est actionnée, près de 8 impulsions de test à haute fréquence sont émises par seconde et transmises au transducteur. Si la touche est maintenue enfoncée pendant plus de 10 secondes, une désactivation automatique se produit. Tant que la tension de la batterie 9 V intégrée ne descend pas en dessous de 7,0 V, la diode verte signale les impulsions de test lorsque la touche du générateur d'impulsions est enfoncée. Si le témoin (LED) rouge s'allume en même temps, cela signifie que la batterie est déchargée et qu'elle doit être remplacée.

À l'exception du compartiment à batteries, l'appareil ne doit pas être ouvert, car il renferme des composants électroniques sous haute tension en état d'exploitation. En cas de non respect, la garantie ne s'applique pas.

Critères de test

Sur le panneau avant, une puissance d'impulsions ultrasons d'environ 0,8 Watt est générée à chaque impulsion de signal de test. Le signal de test change automatiquement de fréquence et d'intensité 8 fois par seconde afin d'assurer l'activation de l'objet à tester aussi pour des inserts en verre de différentes tailles.

Procédure de test

Un contact aussi bon que possible doit être établi entre l'insert en verre et le panneau avant de l'appareil. Les surfaces doivent être propres ou nettoyées auparavant si nécessaire. Selon le type d'objet à tester, le panneau avant peut être directement pressé contre l'insert en verre. Il suffit alors d'appuyer sur la touche

du générateur d'impulsions pour que la génération de fréquences commence. La transmission aux surfaces de contact est améliorée en appliquant une pellicule liquide (p. ex. eau ou méthanol) entre l'insert en verre et le panneau avant.

En cas d'utilisation de méthanol, il convient de prendre en compte son caractère inflammable. - interdiction de fumer !

La réaction de l'objet à tester dépend de la distance entre l'objet à tester et le panneau avant de l'appareil de test, de l'épaisseur et de la taille de l'insert en verre ainsi que de la présence d'une pellicule liquide et d'autres critères encore. La distance entre l'appareil de test et l'objet à tester peut être de 10 cm et plus.

En général : toujours essayer de tout d'abord déclencher l'objet à tester « à sec ». Humidifier les surfaces de contact uniquement si cela ne fonctionne pas. Si aucune des deux méthodes ne provoque de déclenchement, le collage, l'alimentation en tension et le câblage du capteur de bris de glace doivent être contrôlés.

Détecteur de bris de verre - test fonctionnel (9 V)

Si le capteur de bris de glace doit être testé avant d'être raccordé et opérationnel, il peut être exploité via la sortie 9 V de l'appareil de test. Les fils de raccordement du détecteur de bris de verre sont insérés dans les bornes à ressort sur le côté gauche de l'appareil de test (selon les instructions du fabricant) tandis que le levier d'ouverture orange correspondant est enfoncé à l'aide d'un petit tournevis. L'appareil de test est alors activé en appuyant sur la touche du générateur d'impulsions. Parallèlement, l'objet à tester est pressé, avec la surface de collage, sur le panneau avant de l'appareil de test. La LED verte clignote. Le détecteur de bris de verre raccordé correspond à un contact à fermeture. La LED rouge sert alors d'indicateur de déclenchement et s'allume dès que le détecteur de bris de verre se déclenche. L'objet à tester est, quant à lui, un contact à ouverture. La LED rouge (indicatrice de déclenchement) est allumée avant et s'éteint dès que le détecteur de bris de verre se déclenche. Lors du test de détecteur de bris de verre avec alimentation électrique supplémentaire, celle-ci peut également être prélevée sur l'appareil de test. La sortie d'alarme peut alors être testée comme pour un détecteur à 4 fils (p. ex. appareil de contrôle de continuité).

Instructions d'installation

Caractéristiques techniques

Tension d'exploitation	DC 6 – 10 V
Consommation de courant lorsque la touche est enfoncée	env. 60 mA
Consommation de courant lorsque la touche est enfoncée après coupure automatique	env. 1 mA (veille)
Durée de vie de la batterie pour 9 V	env. 8 h d'exploitation de la batterie monobloc alcaline/au manganèse
3 000 actionnements (de 10 s chacun) Indicateur de fonctionnement	La LED verte clignote env. 10 s lorsque la touche est enfoncée (temps d'activation)
Moyen de transmission Commande piézo-électrique	Piezocéramique sur plaque en aluminium, 130 à 138 kHz, décharges pulsées à env. 300 Vss
Puissance pulsée à ultrasons	env. 0,8 W
Dimensions du boîtier	120 x 60 x 25 mm
Poids (avec batterie)	env. 150 g
Matériau du boîtier	ABS
Couleurs	Noir
Plage de température	-10 °C...+60 °C

Autres caractéristiques

Désactivation automatique :
si la touche est maintenue enfoncée pendant plus de 10 secondes
Indicateur batterie
La LED rouge clignote lorsque la tension de la batterie est inférieure à env. 7 V
Raccord pour détecteur de bris de verre
Borne à ressort à 2 pôles pour test fonctionnel de capteurs de bris de glace ;
Résistance interne de la sortie 9 V : 1 kΩ
Indicateur de test fonctionnel de détecteurs de bris de verre
La LED rouge est allumée lorsque la résistance du détecteur de bris de verre est inférieure à 9 kΩ
La LED rouge est éteinte lorsque la résistance du détecteur de bris de verre est supérieure à 10 kΩ

Italiano

⚠ Prima dell'installazione e dell'utilizzo dell'apparato, leggere le avvertenze di sicurezza.

Generalità

Il tester per il sensore rottura vetro GB-5000-TE è concepito per generare una frequenza di rottura di prova, per verificare la funzionalità dei sensori rottura vetro passivi. L'emettitore del segnale di prova è incorporato nel pannello frontale nel lato superiore del tester.

L'elettronica di verifica viene alimentata con corrente solo previa attivazione del pulsante per l'emissione dell'impulso. Premendo questo pulsante, vengono generati e trasmessi all'emettitore del segnale test circa 8 impulsi di verifica ad alta frequenza al secondo. Se il pulsante resta premuto per più di 10 secondi, si verifica un'esclusione automatica.

Finché la tensione di 9 V, emessa dalla batteria, non scende al di sotto di 7,0 V, il diodo luminoso verde lampeggia, indicando in modo sincrono l'emissione dell'impulso di prova mediante la pressione sull'apposito pulsante. L'accensione simultanea del diodo luminoso rosso indica che la batteria sta per esaurirsi e che deve essere sostituita.

⚠ Ad eccezione del vano batterie, l'apparato non deve essere aperto, poiché nello stato operativo, sono presenti componenti conduttivi ad alta tensione. In caso contrario, sarà respinta qualsiasi richiesta di garanzia.

Criteri di verifica

Nel pannello frontale viene generato, ad ogni impulso di verifica, un flusso di impulsi a ultrasuoni di circa 0,8 Watt.

Il segnale di verifica cambia automaticamente circa 8 volte al secondo in frequenza e intensità, per attivare in modo sicuro il test anche in caso di vetro di varie dimensioni.

Processo di verifica

Tra il componente in vetro e il pannello frontale del tester deve essere stabilito il miglior contatto possibile. A tale scopo, le superfici devono presentarsi pulite, o devono essere eventualmente pulite prima dell'operazione. A seconda del campione da esaminare, il pannello frontale può essere premuto direttamente contro il vetro e la generazione della frequenza

può iniziare mediante pressione dell'apposito pulsante. La trasmissione sulla superficie di contatto può essere elevata in caso di presenza di film fluidi (ad es. acqua o alcol metilico) tra il componente in vetro e il pannello frontale.

⚠ In caso di utilizzo di alcol metilico è necessario prestare attenzione all'infiammabilità. - Divieto di fumo!

La reazione del campione di verifica dipende dalla distanza tra quest'ultimo e il pannello frontale del tester, dalla forza e dalle dimensioni del vetro, così come da eventuali film fluidi presenti e altri criteri. La distanza tra tester e campione può essere pari a 10 cm e oltre. Come regola generale: Inizialmente, cercare sempre l'attivazione "a secco" del campione. Solo se il tentativo non va a buon fine, inumidire le superfici di contatto.

Se nessuno dei due tentativi comporta un'attivazione, è necessario verificare incollaggio, alimentazione di tensione e cablaggio del sensore rottura vetro.

Sensore rottura vetro- Test funzionale (9 V)

Se il sensore rottura vetro deve essere verificato prima di essere dichiarato pronto per l'uso, può essere messo in funzione mediante l'uscita 9 V del tester. I fili di collegamento del sensore rottura vetro vengono (secondo le istruzioni del produttore) inseriti in morsetti di collegamento innestabili sul lato sinistro del tester, mentre viene premuta la rispettiva levetta di apertura di colore arancione mediante un cacciavite.

A questo punto il tester viene attivato mediante l'azionamento del pulsante per l'emissione di impulsi. Contemporaneamente, il campione viene premuto con la superficie di incollaggio sul pannello frontale del tester. Il LED verde lampeggia. Se nel sensore rottura vetro è presente un contatto normalmente aperto, il LED rosso serve come indicazione di un azionamento, e inizia a lampeggiare non appena il sensore rottura vetro si attiva. Invece, nel caso di un circuito normalmente chiuso, il LED rosso (indicazione di azionamento) si accende e si spegne all'attivazione del sensore rottura vetro.

In caso di verifica di sensori rottura vetro con alimentazione elettrica aggiuntiva, quest'ultima può essere prelevata direttamente dal tester (ad es. sensore rottura vetro con uscita relé). L'uscita allarme, in questo caso, può essere verificata come in un rivelatore a 4 fili (ad es. con un tester di continuità).

Istruzioni per l'installazione

Specifiche tecniche

Tensione di esercizio	DC 6 – 10 V
Absorbimento di corrente su pressione del pulsante	Ca. 60 mA
Absorbimento di corrente su pressione del pulsante dopo esclusione automatica	Ca. 1 mA (Stand-by)
Durata della batteria a 9 V	Ca. 8 h di durata o blocco batterie alcaline
3000 attivazioni (ognuna da 10 s) Indicatori di esercizio	Il LED lampeggia su pressione pulsante ca 10 s (durata di attivazione)
Mezzo di trasmissione piezoelettrico	Piezoceramica su piastra in alluminio da 130 a 138 kHz, trasmesso a impulsi di ca. 300 Vss
Impulsi ultrasonici	Ca. 0,8 W
Dimensioni contenitore	120 x 60 x 25 mm
Peso (con batteria)	Ca. 150 g
Materiale del contenitore	ABS
Colore	Nero
Intervallo di temperatura	-10 °C...+60 °C

Altre funzioni

Esclusione automatica:

se il pulsante resta premuto per più di 10 secondi

Visualizzazione batteria

il LED rosso lampeggia quando la tensione della batteria è inferiore a circa 7 V

Collegamento per sensore rottura vetro

Morsettiera di collegamento innestabile a 2 poli per il test funzionale del sensore rottura vetro;
Resistenza interna dell'uscita a 9 V: 1 kΩ

Indicatori del test funzionale del sensore rottura vetro

il LED rosso si accende quando la resistenza del sensore rottura vetro è inferiore a 9 kΩ
il LED rosso è spento se la resistenza del sensore rottura vetro è maggiore di 10 kΩ

Español

⚠ Lea las indicaciones de seguridad antes de instalar y utilizar este dispositivo.

Información general

El dispositivo de comprobación para el sensor de rotura del cristal GB-5000-TE está concebido para generar una frecuencia de prueba de rotura del cristal que comprueba el funcionamiento de los sensores de rotura de cristal pasivos. El emisor de señales de prueba se encuentra en la placa frontal, en la parte superior del dispositivo de comprobación.

La electrónica de comprobación sólo recibe alimentación al pulsar el botón del encóder de impulsos. Al pulsar este botón se generan aprox. 8 impulsos de ensayo de alta frecuencia por segundo y se transmiten al emisor de señales de prueba. Si el botón se mantiene pulsado más de 10 s, se produce una desconexión automática.

Mientras la batería de 9 V instalada suministre una tensión por encima de los 7,0 V, el diodo verde señalará los impulsos de ensayo sincrónicamente mientras se mantiene pulsado el botón del encóder de impulsos. Si a la vez también se ilumina un diodo rojo (LED), eso significa que la batería se está agotando y debe sustituirse.

⚠ Excepto el compartimento de batería, el dispositivo no debe abrirse durante el servicio, porque contiene componentes electrónicos de alta tensión. De lo contrario se pierde el derecho de garantía.

Criterios de comprobación

En la placa frontal se emite una potencia de impulso ultrasónica de aprox. 0,8 W con cada impulso de señal de prueba.

La frecuencia y la intensidad de la señal de prueba varía automáticamente aprox. 8 veces por segundo para asegurar que el componente comprobado también se conecta con piezas de cristal de diferentes tamaños.

Proceso de comprobación

Entre la pieza de cristal y la placa frontal debe haber un contacto relativamente bueno. Para ello, las superficies deben estar limpias. Limpíelas si fuera necesario.

Dependiendo de la clase de componente comprobado, la placa frontal puede presionarse directamente contra la pieza de cristal, y al presionar el botón del encóder de impulsos, iniciar

con la creación de frecuencia. La transmisión en las superficies de contacto aumenta si se coloca una capa de líquido (p. ej. agua o alcohol metílico) entre la pieza de cristal y la placa frontal.

⚠ Si utiliza alcohol metílico, tenga en cuenta su inflamabilidad. - Queda prohibido fumar.

La respuesta del dispositivo sometido a ensayo depende de la distancia entre éste y la placa frontal del dispositivo de comprobación, de la fuerza y el tamaño de la pieza de cristal, de la capa de líquido y de otros criterios. La distancia posible entre el dispositivo de comprobación y el dispositivo sometido a ensayo puede ser de 10 cm y más.

En principio se aplica lo siguiente: Primero intente siempre activar el dispositivo sometido a ensayo en "seco". Sólo si no funciona, humedezca las superficies de contacto.

Si ninguna de las dos opciones activa el dispositivo, debe comprarse el encolado, la alimentación eléctrica y el cableado del sensor de rotura del cristal.

Sensor de rotura del cristal: Prueba de funcionamiento (9 V)

Si debe comprarse el sensor de rotura del cristal, antes de que esté conectado y operativo puede funcionar mediante la salida 9 V del dispositivo de comprobación.

Los hilos de conexión del sensor de rotura del cristal (según las instrucciones del fabricante) se introducen en los bornes de resorte del lado izquierdo del dispositivo de comprobación pulsando el respectivo abridor de palanca de color naranja con un destornillador pequeño.

Ahora, el dispositivo de comprobación se activa pulsando el botón del encóder de impulsos. A la vez se presiona el dispositivo sometido a ensayo con la superficie de encolado sobre la placa frontal del dispositivo de comprobación. El LED verde parpadea. Si el sensor de rotura del cristal conectado es un contacto normalmente abierto, el LED rojo hace de indicador de conexión y se ilumina cuando se conecta el sensor de rotura del cristal. Por otro lado, si el dispositivo sometido a ensayo es un contacto normalmente cerrado, el LED rojo (indicación de conexión) está iluminado y se apaga cuando se conecta el sensor de rotura del cristal.

Al comprobar sensores de rotura de cristal con alimentación adicional, el resultado también puede extraerse del dispositivo de comprobación (p. ej. sensores de rotura de cristal con salida de relé). La salida de alarma puede comprarse tanto aquí como en un detector de 4 hilos (p. ej. tester de continuidad).

Instrucciones de instalación

Datos técnicos

Tensión de servicio	DC 6 – 10 V
Consumo de corriente con el botón pulsado	Aprox. 60 mA
Consumo de corriente con el botón pulsado después del aislamiento automático	Aprox. 1 mA (stand-by)
Vida útil de la batería con 9 V	Aprox. 8 h de tiempo de servicio o batería monobloc alcalina/manganeso
3000 pulsaciones (cada una de 10 s) Indicador de estado	EI LED verde parpadea al pulsar el botón durante aprox. 10 s (tiempo de activación)
Medio de transmisión del control piezoeléctrico	Piezocerámica sobre placa de aluminio 130 hasta 138 kHz, pulsada a aprox. 300 Vss
Potencia de impulso ultrasónica	Aprox. 0,8 W
Dimensiones de la carcasa	120 x 60 x 25 mm
Peso (con batería)	Aprox. 150 g
Materiale de la carcasa	ABS
Color	Negro
Rango de temperatura	-10 °C...+60 °C

Otras prestaciones

Aislamiento automático:

cuando se pulsa el botón durante más de 10 s

Indicador de la batería

el LED rojo parpadea cuando la tensión de la batería es inferior a aprox. 7 V

Conexión para el sensor de rotura del cristal

terminal elástico de 2 polos para la prueba de funcionamiento del sensor de rotura del cristal;
resistencia interna de la salida 9 V: 1kΩ

Indicador para la prueba de funcionamiento del sensor de rotura del cristal

el LED rojo se ilumina cuando la resistencia del sensor de rotura del cristal es de menos de 9 kΩ
el LED rojo se apaga cuando la resistencia del sensor de rotura del cristal es de más de 10 kΩ

Svenska

⚠ Läs säkerhetsanvisningarna innan enheten installeras och används.

Allmänt

Kontrollinstrument för glaskrossdetektorer GB-5000-TE används för att generera en testglasbrottsfrekvens för att testa funktionen hos passiva glaskrossdetektorer. Kontrollsignalgivaren sitter i frontplattan på kontrollinstrumentets ovansida.

Kontrollelektroniken strömsätts bara när impulsgivarknappen trycks in. När knappen trycks in genereras ca 8 kontrollimpulser med hög frekvens per sekund och dessa överförs till kontrollsignalgivaren. Om knappen trycks in längre än 10 s stängs enheten av.

Om spänningen från det inbyggda 9 V-batteriet inte sjunker under 7,0 V anger den gröna lampan kontrollimpulserna samtidigt som impulsivarknappen trycks in. Om den röda lampan (LED) tänds samtidigt betyder det att batteriet är slut och måste bytas.

⚠ Med undantag av batterifacket får inte enheten öppnas eftersom den innehåller elektroniska komponenter med högspänning under drift. Om den öppnas upphör garantin att gälla.

Kontrollföretagningar

I frontplattan genereras vid varje kontrollsignalimpuls en ultraljudspulseffekt på ca 0,8 watt.

Kontrollsignalens frekvens och intensitet ändras automatiskt ca 8 gånger per sekund för att aktivera kontrollobjektet säkert även när rutorna är olika stora.

Kontrollförelöpp

Det måste vara god kontakt mellan rutan och kontrollinstrumentets frontplatta. Ytorna måste vara rena, rengör dem om det behövs.

Beroende på kontrollobjektet kan frontplattan tryckas direkt mot rutan och frekvensgenereringen startas genom att impulsivarknappen trycks in.

Överföringen till kontaktytorna ökar om man applicerar vätska (t.ex. vatten eller metanol) mellan rutan och frontplattan.

⚠ Observera att metanol kan antändas. - Rökning förbjuden!

Kontrollobjektets reaktion beror på avståndet mellan det och kontrollinstrumentets frontplatta, på rutans tjocklek och storlek samt på vätska och andra kriterier. Avståndet mellan kontrollinstrumentet och kontrollobjektet kan vara 10 cm och större. Gör så här: Försök alltid att få kontrollobjektet att lösa ut när det är torrt. Fukt bara kontaktytorna om detta inte fungerar.

Om inget av detta leder till att kontrollobjektet löser ut måste limningen, spänningsmatningen och glaskrossdetektorns anslutning kontrolleras.

Funktionstest av glaskrossdetektor (9 V)

Om glaskrossdetektorn ska kontrolleras innan den ansluts för drift, kan det göras via kontrollinstrumentets 9 V-utgång.

Anslut glaskrossdetektorns anslutningsledningar (enligt tillverkarens anvisningar) till fjäderplintarna på kontrollinstrumentets vänstra sida medan den orangevärgade spaken trycks in med en liten skruvmejsel.

Kontrollinstrumentet aktiveras när impulsivarknappen trycks in. Samtidigt trycks kontrollobjektet med limsidan mot kontrollinstrumentets frontplatta. Den gröna lampan blinkar. Om den anslutna glaskrossdetektorn är en slutande kontakt används den röda lampan som utlösningssindikerer när glaskrossdetektorn löser ut. Om kontrollobjektet är en öppnande kontakt lyser den röda lampan (utlösningssindikerer) först och slöcknar när glaskrossdetektorn löser ut.

När glaskrossdetektorer kontrolleras med ytterligare strömförsörjning kan den även tas från kontrollinstrumentet (t.ex. glaskrossdetektor med reläutgång). Larmutgången kan testas som en 4-trådsdetektor (t.ex. genomgångskontroll).

Installationsanvisningar

Tekniska data

Driftspänning	DC 6–10 V
Strömförbrukning när knappen trycks in	Ca 60 mA
Strömförbrukning när knappen trycks in efter automatisk fränkoppling	Ca 1 mA (standby)
9 V-batteriets livslängd	Ca 8 h drifttid med alkalimanganbatteri
3 000 manövreringar (10 s vardera) Driftindikering	Den gröna lampan blinkar när knappen trycks in i ca 10 s (aktiveringstid)
Överföringsmedium piezostyrning	Piezokeramik på aluminiumplatta 130-138 kHz, pulsad vid ca 300 Vss
Ultraljudspulseffekt	Ca 0,8 W
Kapslingsstorlek	120 x 60 x 25 mm
Vikt (med batten)	Ca 150 g
Kapslingsmaterial	ABS
Färg	Svart
Temperaturregion	-10 °C...+60 °C

Ytterligare egenskaper

Automatisk avstängning:

Om knappen trycks in längre än 10 s

Batteriindikering

Den röda lampan blinkar när batterispänningen är under ca 7 V

Anslutning för glaskrossdetektor

2-poli fjäderplint för funktionskontroll av glaskrossdetektorn;
inre motstånd i 9 V-utgången: 1 kΩ

Indikering för funktionskontroll av glaskrossdetektor

Den röda lampan lyser när glaskrossdetektormotståndet är under 9 kΩ
Den röda lampan är släckt när glaskrossdetektormotståndet är över 10 kΩ