ShockTec™
Digital Shock Detectors
ShockTec 600S

Model: RK600S



Installation Instructions

Contacting RISCO Group
RISCO Group is committed to customer service and product support. You can contact us through our website www.riscogroup.com or as follows:

United Kingdom
Tel:+44-161-655-5500
technical@riscogroup.co.uk

Belgium
Tel: +32-2522 7622
support-be@riscogroup.com

Italy
Tel: +39-02-66590054
support@riscogroup.it

China
Tel: +86-21-52-39-0066
support-cn@riscogroup.com

Spain
Tel:+34-91-490-2133
support-es@riscogroup.com

Israel
Tel: +972-3-963-7777
support@riscogroup.com

France
Tel: +33-164-73-28-50
support-fr@riscogroup.com

© RISCO Group 09/2023

5IN3014 B

RISCO Group Limited Warranty
RISCO Group and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warra nts its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 24 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 the Seller, Seller can not guarantee the performance of the security system which uses this product. Sellers obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Sellers 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 pur pose. 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. Sellers 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 product may not be compromised or circumvented; that the product will prevent anypersona; injury or property loss by intruder, 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 ri sk of intruder, robbery or fire without warning, but is not insurance or a guaranty 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 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 from under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, sellers maximum liability shall not exceed the purchase price of the product, which shall be 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.

UKCA and CE EMC Compliance Statement
Hereby, RISCO Group declares that this equipment is in compliance with the essential requirements of the UKCA Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and CE Directive 2014/30/EU.

For the UKCA and CE Declaration of Conformity please refer to our website: www.riscogroup.com

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
Changes or modifications to this equipment which are not expressly approved by the party responsible for compliance (RISCO Group's.) could void the user's authority to operate the equipment.
FCC Note
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on to a different circuit from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ENGLISH

Introduction
ShockTec 600S is a digital shock detector provides reliable 24-hour perimeter protection. A break-in is detected as soon as the intruder attempts to force, smash, drill or even saw through the protected window, door, wall or roof. ShockTec employs an advanced digital microprocessor to analyze the vibration signal received from the piezo electric sensor.
A unique feature of ShockTec 600S is digital sampling of the signal simultaneously in two separate channels, each channel amplified at a different gain. This provides an extremely wide dynamic range of the sampled signal, enabling precise measurement and analysis of the shock signal.

Main Features
- Digital Microprocessor with Intelligent Digital Signal Processing
- Tri-color LED enables accurate and reliable calibration, with “over - sensitive” and “under-sensitive” indications
- Gross attack detection
- Encapsulated bi-morph piezo electric sensor
- Dual stage adjustment potentiometer
- Cover anti-tamper protection
- Compatibility with most control panels

Terminal Wiring (See Figure 1)

-12V+	12V power connection, reverse polarity protected
ALARM	NC Alarm output contact
LED	Connection for +12V remote latch control signal
TAMPER	NC Anti-Tamper

Modes of LED Indication
The LED of the ShockTec 600S has three operational modes. The NC alarm contacts are non-latching in all modes of operation. On alarm activation, the alarm contacts open the circuit for 2.5 seconds.

1. Normal Operational Mode
No voltage is applied to the LED Terminal. The LED illuminates while the ALARM contact is open in response to an input signal.
- GREEN: Indicates an alarm condition.
- RED: Under -Sensitive indication.
- ORANGE: Over-Sensitive indication.

2. Any to Latch Mode
12V is applied to the LED terminal causing it to be inhibited. Upon removal of the 12V, the detector switches to a Normal Operation Mode and a continuously flashing ORANGE LED indicates if an alarm is detected (Alarm memory). Reapplication of 12V resets the latch (Alarm memory) and extinguishes the LED.

3. First to Latch Mode
12V is applied to the LED terminal via a 47k resistor (see Figure 2) causing it to be inhibited. Operation is the same as in Any to Latch Mode with the exception that only the first detector to detect an alarm is indicated by a continuous flashing Orange LED, whereas any subsequent detector is indicated by a steady Orange LED.

Installation Procedure
1 Select the intended position for installation, ensuring the surface is clean and clear of any irregularities. Refer to Table 1 for details about detection ranges for the different surface types.
2 Remove the cover of the detector by unscrewing the lens using the special key supplied and then unscrewing the single captive screw, until the cover is easily removed from the base.
3 Carefully lift the printed circuit board from the base by releasing the restraining catch.
4 Place the base on the mounting position and mark the desired fixing holes.
5 If rear cable entry is required, thread the cables through the rear of the base by removing the appropriate knockout.
6 Fix the base in position.
7 Carefully clip the printed circuit onto the base.
8 If side cable entry is required, draw the cable through the rubber grommet and complete the electrical connection.
9 Set the detector’s sensitivity as follows:
NOTE: The LED terminal should not be connected to 12V **supply during the sensitivity test.**
i With the unit set for normal operation, use a suitable instrument to bang or tap the protected area.
ii If the sensitivity needs adjustment, use a screwdriver to adjust the trimmer (turn the trimmer control clockwise to increase sensitivity or counter-clockwise to reduce sensitivity).
iii Repeat steps i and ii until the desired sensitivity level is achieved. If required, you can turn off the DIP2 to reduce sensitivity range (High sensitivity - DIP2 ON, Low sensitivity - DIP2 OFF).
10 Replace the cover of the sensor (including the rubber grommet) and tighten the captive screw.
11 Recheck the detector’s response to the desired impact.
12 Insert and screw the lens into the cover using the special key supplied for this purpose.

Multiple Unit Connection Procedure - see figure 2.

Table 1: Typical Detection Range

Surface	Concrete	Brick Wall	Steel	Glass	Wood	Plywood
Radius	1.5m	2.5m	3m	3.5m	3.5m	4m

The above values are typical and are subject to practical testing, which must be performed for each installation. In some environments, these values may differ from the values listed above.

Dipswitches

Dipswitch Position	Sensitivity
ON (Default)	High
OFF	Low
NOTE: For fine tuning use sensitivity trimmer.	

Technical Data

RK600S	
Supply voltage	9V - 16V DC
Current drain	2 mA Typical (17 mA Max)
Operational temperature	-20°C to +55°C (-4°F to 131°F)
Storage temperature	-20°C to +60°C (-4°F to 140°F)
Maximum humidity	95% non-condensing
Sensitivity settings	Dual stage potentiometer
Tri-colour LED indicator	Orange: Over-sensitive Green: Alarm & correct calibration Red: Under-sensitive
Relay contact ratings: Alarm relay Tamper Relay	 100mA at 24VDC, NC, Opto relay 500mA at 24VDC, NC
Time relay open in alarm	2.5 seconds
Latching modes	Any 1st to latch operation modes
Max. no. of units on Any Latch loop	80
Max. no. of units on 1st to Latch loop	10
False alarm protection	Digital microprocessor signal processing and noise reduction circuits with maximum ground plane
Electrostatic discharge	No false alarms up to 8kV
Enclosure material	Flame retardant ABS
Enclosure dimensions	25x28x95mm - detector

FRANÇAIS

Introduction
Le détecteur intérieur de chocs numériques ShockTec 600 S assure une protection périmétriquefiable 24h sur 24h. La détection est immédiate lorsqu’un intrus essaie de s'introduire en forçant, brisant, forant ou encore en sciant à travers des portes, fenêtres, murs ou plafonds protégés. Le ShockTec 600S utilise un micro processeur numérique de pointe pour analyser le signal de vibration reçu du capteur piezo électrique.

L'échantillonnage digital simultané du signal en deux canaux séparés - chaque canal amplifié à un gain différent - est une caractéristique exclusive du ShockTec. Ceci fournit une portée particulièrement large et dynamique du signal échantillonné, en permettant une mesure de précision et l'analyse du signal de choc.

Caractéristiques Principales
- Micro processeur numérique pour le traitement digital intelligent des signaux
- Une LED à trois couleurs permet un calibrage précis et fiab le, fournissant des indications de "haute-sensibilité" et "basse-sensibilité"
- Détections des attaques flagrantes
- Capteur piézoélectrique encapsulé à double morphologie
- Potentiomètre d'ajustement à deux étapes
- Autoprotection à l'ouverture et à l'arrachement
- Compatible avec tout type de centrale d’alarme

Câblage Aux Bornes (Fig. 1: Diagramme de Connexions de Bornes)

-12V+	12V connexion de l’alimentation, polarisation inverse protégée
ALARM	Contact NF de sortie d'alarme
LED	Connexion pour signal de commande de verrouillage déport é
TAMPER	Contact NF anti-sabotage

Modes d'Indication LED
La LED du ShockTec 600S fonctionne en trois modes opérationnels. Les contacts NF d'alarme n'appliquent aucun verrouillage dans tous les modes opérationnels. Lorsque l'alarme est activée, les contacts d'alarme ouvrent le circuit pendant 2,5 secondes.

1. Mode Opérationnel Normal
On n'applique aucune tension aux bornes LED. La LED s'illumine pendant que le contact ALARME s'ouvre en réponse à un signal d'entrée.
- VERT indique une condition d'alarme
- ROUGE indique une sensibilité trop basse
- ORANGE indique une sensibilité trop haute

2. Mode Sans verrouillage
On applique une tension de 12V aux bornes de la LED ce qui pro voque son inhibition. En retirant les 12V, le détecteur passe au Mode Opérationnel Normal et une LED ORANGE clignote continuellement ce qui indique qu'une alarme est détectée (Mémo ire d'alarme). Une nouvelle application de 12V règle à nouveau le verrouillage (Mémoire d'alarme) et éteint le LED.

3. Mode Premier Verrouillage
On applique 12 V aux bornes de la LED à travers une résistance de 47k (voir Fig.2) ce qui provoque son inhibition. La mise en marche est la même qu'en Mode sans verrouillage sauf que seul le premier détecteur, prévient des alarmes par le clignotement continuel de la LED ORANGE, tandis que tout autres détecteurs signalent les alarmes par une LED Orange stable.

Etapes d'Installation
1 Choisir la position d'installation, en s'assurant que la surface est propre et libre d'irrégularités. Consulter le Tableau 1 pour des détails au sujet des portées de détection pour les différents types de surface.
2 Retirer le couvercle du détecteur en dévissant la lentille au moyen d'une clé spéciale fournie, et puis en dévissant la seule vis captive, jusqu'à ce que le couvercle se détache facilement de la base.
3 Soulever délicatement le PCB de la base en le libérant du crochet qui le retient.
4 Placer la base en position de montage et marquer les trous de fixation désirés.
5 En cas de besoin d'entrée de câble par l’arrière du détecteur, enfiler les câbles à travers la partie arrière de la base en faisant sauter la fermeture provisoire appropriée.
6 Fixer la base dans sa position.
7 Placer soigneusement le circuit imprimé sur la base.
8 En cas de besoin d'entrée câble par la partie latérale, tirer du câble à travers la rondelle passe fil en caoutchouc et compléter la connexion électrique.
9 Régler la sensibilité détecteur comme suit:
NOTE: Ne pas appliquer 12V aux bornes de la LED pendant le test de sensibilité.
i Une fois l'appareil réglé pour la mise en marche normale, frapper avec un instrument adequate sur la zone protégée.
ii Si la sensibilité demande un réglage, régler le potentiomètre ajustable au moyen d'un tournevis (tourner dans le sens horaire pour augmenter la sensibilité et dans le sens anti-horaire pour la réduire).
iii Répéter les étapes i et ii jusqu’à obtention du niveau de sensibilité voulu. Si nécessaire, vous pouvez agir sur l’interrupteur DIP2 pour réduire le niveau de sensibilité (Sensibilité élevée - DIP2 ON, sensibilité faible - DIP2 OFF).
10 Remettre le couvercle du capteur (ainsi que le passe fil en caoutchouc) et serrer la vis.
11 Vérifier encore une fois la réponse du détecteur à l'impact désiré.
12 Insérer et visser la lentille dans le couvercle au moyen de la clé spéciale fournie.

Note: Ajustement de la sensibilité

Sensibilité	Cavalier J1	Potentiomètre P1	Valeur [g]
Max (par Défaut)	Fermé	Max	20
3/4	Fermé	Milieu	40
1/2	Ouvert	Max	60
1/4	Ouvert	Milieu	100
Min	Ouvert	Min	120

Procédure Pour Connecter Plusieurs Appareils - Voir figure 2.
Ne PAS utiliser de résistance si le mode “sans verrouillage" est utilisé.

Tableau 1: Portée de détection type

Surface	Béton	Mur en briques	Acier	Verre	Bois	Contre-plaqué
Rayon	1.5m	2.5m	3m	3.5m	3.5m	4m

Les valeurs précédentes sont standards et sont susceptibles de subir des adaptations pratiques, en fonction de chaque installation. Dans certaines circonstances, les valeurs ainsi obtenues peuvent être différentes des valeurs mentionnées ci-dessus.

Dipswitches

Position du DIP	Sensibilité
ON (par défaut)	Elevée
OFF	Faible
NOTE: Pour un réglage fin, utiliser le potentiomètre de sensibilité.	

Données Techniques

RK600S	
Tension d'alimentation	9V - 16 VCC
Puissance de consommation	2mA au repos (17mA Max)
Température opérationnelle	-20º C jusqu'à +55°C (-4°F jusqu'à 131°F)
Température de stockage	-20°C jusqu'à+60°C (-4°F jusqu'à 140°F)
Taux d'humidité max.	95% sans condensation
Réglages de sensibilité	Potentiomètre à deux niveaux
Indicateur LED tricolore	Orange: trop de sensibilité Vert: calibrage alarme et connexion Rouge: basse sensibilité
Réglages de contact relais: Relais d'alarme Relais Autoprotection	 100m A à 24VCC, NF, optorelais 500m A à 24VCC, NF
Temps d'ouverture du relais en alarme	2.5 secondes
Taille du câble à utiliser	Fil de diamètre au moins 0.5 mm pour une longueur ne dépassant pas 300 mètres
Résistance de la boucle de détection	Etat ouvert : plus que 10^8 ohm Etat fermé : moins que 1 ohm
Ondulations résiduelles maximales admissibles	0.25V créte à créte
Indice de protection	IP 31/K 02
Environnement	Intérieur Général
Max. nb. d'ap pareils sur chaque circuit de verrouillage	80
Max. nb. d'ap pareils sur 1er jusqu'au circuit de verrouillage	10
Protection contre fausses alarmes	Traitement de signaux par micro processeur numérique et circuits de réduction de bruits avec plan de masse max.
Décharge électrostatique	Pas de fausses alarmes jusqu'à 8KV
Boîtier	ABS ignifugé
Dimensions du boîtier	25x28x95mm - détecteur

ESPAÑOL

Introducción
El ShockTec 600S es un detector de golpes digital para uso en interiores, que proporciona una protección perimetral fiable las 24 horas del día.
Una entrada forzada es detectada tan pronto como el intruso intenta forzar, romper, perforar o incluso serrar una ventana, puerta, pared o techo protegidos. El ShockTec utiliza un avanzado microprocesador digital para analizar la señal de vibración recibida del sensor piezoeléctrico.
Una característica única del ShockTec 600S es el muestreo digital de la señal simultáneamente en dos canales separados, cada canal amplificado con una ganancia diferente. Esto proporciona un rango dinámico sumamente ancho de la señal muestreada, permitiendo un análisis y una medición precisa de la señal del golpe.

Características Principales
- Microprocesador Digital con Procesamiento de Señal Digital Inteligente
- LED de tres colores que permite una calibración precisa y fiable, con indicaciones de "sensibilidad excesiva" y "sensibilidad insuficiente"
- Detección de ataques bruscos
- Sensor piezoeléctrico bimorfo encapsulado
- Potenciómetro de ajuste de doble nivel
- Protección anti-sabotaje de tapa
- Compatible con la mayoría de las centrales de alarma

Cableado del Terminal (Figura 1: Diagrama de Conexiones del Terminal)

-12V+	Conexión de alimentación de 12V, protegido contra polaridad invertida
ALARM	Contacto de salida de Alarma NC
LED	Conexión de +12V para la señal de control de enclavamiento remoto
TAMPER	Contacto de Anti-Tamper

Modos de Indicación del LED
El LED del ShockTec 600S tiene tres modos de funcionamiento. Los contactos de alarma NC son sin enclavamiento en todos los modos de funcionamiento. Al activarse la alarma, los contactos de alarma abren el circuito durante 2.5 segundos.

1. Modo de Funcionamiento Normal
No se aplica voltaje al terminal LED. El LED se ilumina mientras el contacto de ALARMA está abierto en respuesta a una señal de entrada.
- VERDE: Indica una condición de alarma
- ROJO: Indicación de Sensibilidad Insuficiente.
- NARANJA: Indicación de Sensibilidad Excesiva

2. Modo Latch (memoria) Cualquiera
Se aplican 12V al terminal LED, haciendo que éste se apague. Al retirar los 12V, el detector conmuta al "Modo de Funcionamiento Normal", y un parpadeo continuo del LED NARANJA indica si se detecta una alarma (memoria de alarma). Al aplicar de nuevo 12V, restablece el enclavamiento (memoria de alarma) y apaga el LED.

3. Modo Latch (memoria) Ordenado
Se aplican 12V al terminal LED a través de una resistencia de 47K (ver Figura 2), haciendo que éste se apague. El funcionamiento es el mismo que en el "Modo Latch Cualquiera", con la diferencia de que sólo el primer detector que detecta una alarma se señala con un parpadeo continuo del LED NARANJA, mientras que cualquier otro detector posterior se señala con un LED NARANJA constante.

Procedimiento de Instalación
1 Seleccione la posición deseada para la instalación, asegurándose de que la superficie esté limpia y sin irregularidades. Vea la Tabla 1 para más información sobre el alcance de detección para los distintos tipos de superficie.
2 Quite la tapa del detector destornillando la lente mediante la llave especial suministrada, y destornillando después el único tornillo que hay, hasta que la tapa se separe fácilmente de la base.
3 Levante cuidadosamente la placa de circuito impreso de la base liberando las pestañas de sujeción que la retiene.
4 Coloque la base en la posición de montaje y marque los agujeros de fijación deseados.
5 Si necesita una entrada posterior para el cableado, introduzca los cables a través de la parte posterior de la base perforando el agujero correspondiente premarcado.
6 Fije la base en su posición.
7 Enganche cuidadosamente el circuito impreso sobre la base.
8 Si necesita una entrada lateral para el cableado, pase el cable a través del ojal de goma.
9 Fije la sensibilidad del detector como se indica:
NOTA: El terminal LED no debe alimentarse con 12V durante la prueba de sensibilidad.
i Con la unidad configurada para funcionamiento normal, utilice un instrumento apropiado para aporrear o golpear levemente el área protegida.
ii Si necesita ajustar la sensibilidad, use un destornillador para ajustar el potenciómetro (gírelo en el sentido de las agujas del reloj par a aumentar la sensibilidad o en sentido antihorario para reducir la sensibilidad).
iii Repetir los pasos i y ii hasta conseguir el nivel de sensibilidad deseado. Si lo desea, puede poner el DIP2 en OFF para reducir el rango de sensibilidad (Sensibilidad Alta: DIP2 = ON, Sensibilidad Baja: DIP2 = OFF).

10 Vuelva a colocar la tapa del sensor (incluyendo el ojal de goma) y apriete el tornillo cautivo.
11 Compruebe de nuevo la respuesta del detector al test de impacto deseado.
12 Inserte y atornille la lente en la cubierta usando la llave especial provista para este fin.

Procedimiento para la Conexión de Varias Unidades - ver figura 2.

Tabla 1: Rango Típico de Detección

Superficie	Hormigón	Ladrillo	Acero	Vidrio	Madera	Contrachapado
Radio	1.5m	2.5m	3m	3.5m	3.5m	4m

Los valores anteriores son genéricos y están sujetos a una verificación práctica, que debe realizarse en cada instalación. En determinadas condiciones, estos valores pueden diferir de los indicados en la tabla de arriba.

INTERRUPTORES DIP

Posición DIP	**Sensibilidad**
ON (por defecto)	Alta
OFF	Baja
NOTA: Para un ajuste fino de la sensibilidad usar el potenciómetro.	

Datos Técnicos

RK600S	
Voltaje de alimentación	9V - 16VCC
Consumo de corriente	2mA (17mA máx)
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +55°C (-4°F a 131°F)
Temperatura de almacenaje	-20°C a +60°C (-4°F a 140°F)
Humedad máxima	95% sin condensación
Configuración de sensibilidad	Potenciómetro de doble nivel
Indicador LED de tres colores	Naranja: Sensibilidad excesiva Verde: Alarma y calibración correcta Rojo: Sensibilidad insuficiente
Valores del contacto del relé: Relé de alarma Relé de tamper	 100mA a 24VDC, NC, Opto relé 500mA a 24VCC, NC
Tiempo del relé abierto en alarma	2.5 segundos
Modos de Latch (memoria)	Modos de operación: Cualquiera u Ordenado
N.º máx. de unidades en el bucle "Latch Cualquiera"	80
N.º máx. de unidades en el bucle "Latch Ordenado"	10
Protección de falsa alarma	Microprocesador digital con procesamiento de la señal y circuitos de reducción de ruidos con plano de tierra máximo
Descarga electroestática	Sin falsas alarmas hasta 8kV
Material de de la carcasa	ABS con retardante a la llama
Dimensiones de la caja	25x28x95mm - detector

ITALIANO

Introduzione
ShockTec 600S è un rivelatore sismico digitale piezoelettrico per protezioni perimetrali di ambienti interni. Un tentativo di intrusione viene rilevato quando l'intruso tenta di forzare, forare o manomettere porte, finestre o mura.
ShockTec 600S utilizza un microprocessore per analizzare il segnale della vibrazione ricevuto dal sensore piezoelettrico. La caratteristica unica di questo rivelatore sismico è data dal campionamento digitale del segnale in due canali separati, ognuno dei quali viene amplificato ad un guadagno differente. Questa caratteristica fornisce una gamma dinamica estremamente ampia del segnale campionato, permettendo una misura precisa e una analisi del segnale della vibrazione più accurata.

Caratteristiche Principali
- Gestito da microprocessore per l'analisi digitale del segnale
- Regolazione sensibilità tramite potenziometro a doppio stadio
- Protezione contro l'apertura del contenitore
- LED tricolore che permette una calibrazione accurata e affidabile con indicazioni di "troppa sensibilità" e "poca sensibilità"
- Sensore piezoelettrico bimorfo
- Compatibile con tutte le centrali d'allarme

Cablaggio Morsettiera (Figura 1: Schema collegamento morsettiera)

-12V+	Ingresso di alimentazione 12 Vcc, protetto contro l'inversione di polarità
ALARM	Uscita di allarme NC
LED	Morsetto da collegare ad una tensione +12V per avere la memoria di allarme sul rivelatore
TAMPER	Uscita antimanomissione NC

Modi Operativi dell'indicatore LED
Il LED dello ShockTec 601SM ha tre modi operativi. I contatti di allarme NC non restano mai memorizzati in tutti i modi operativi. In allarme il relé si attiva per 2.5 secondi.

1. Modo Operativo Normale
Al morsetto LED non è applicata alcuna tensione.
- VERDE indica una condizione di allarme.
- ROSSO: Indica "Poca Sensibilità".
- ARANCIO: Indica "Troppa Sensibilità".

2. Modo Memoria - Qualsiasi sensore
Una tensione +12V viene applicata al morsetto LED al fine di inibire il funzionamento del LED dell'unità. Alla rimozione di questa tensione dal morsetto LED l'unità farà lampeggiare il LED di colore ARANCIO se ha rilevato una condizione d'allarme in precedenza (memoria di allarme). Riapplicando la tensione +12V si ripristina la memoria di allarme e il LED si spegne.

3. Modo Memoria - Primo sensore
Una tensione +12V viene applicata al morsetto LED tramite una resistenza di 47k (fornita) (vedere Figura 2) al fine di inibire il funzionamento del LED dell'unità. Le operazioni sono le stesse del modo precedente (Qualsiasi sensore) con la differenza che solo il sensore che ha rilevato per primo l'allarme farà lampeggiare il LED di colore ARANCIO mentre i sensori successivi manterranno il LED sempre illuminato.

Procedura di Installazione
1 Scegliere la posizione per l'installazione, assicurarsi che la superficie di fissaggio sia piana e non presenti irregolarità. Fare riferimento alla tabella 1 per sapere la portata del sensore rispetto ai differenti materiali che costituiscono la superficie di installazione.
2 Aprire il sensore svitando il coperchio plastico trasparente con l'apposita chiave fornita, quindi svitare la vite di blocco coperchio.
3 Con attenzione sganciare la scheda elettronica dalla base facendo leva sulla linguetta plastica di blocco.
4 Posizionare la base sulla superficie di montaggio e marcare i fori di fissaggio.
5 Se è richiesto il passaggio del cavo dal retro della base aprire l'apposita predisposizione plastica.
6 Fissare la base sulla superficie scelta per l'installazione .
7 Con attenzione reinserire la scheda elettronica nella base del contenitore.
8 Se è richiesto il passaggio del cavo lateralmente, passarlo all'interno del gommino passacavo e completare la connessione elettrica dell'unità.
9 Impostare la sensibilità del sensore come spiegato:
NOTA: Al morsetto LED non deve essere collegata nessuna tensione + 12V durante la fase di regolazione della sensibilità.
i Con l'unità predisposta per il normale funzionamento, usare uno strumento appropriato per colpire l'area da proteggere.
ii Se la sensibilità va regolata, usare un piccolo cacciavite per regolare il trimmer (senso orario per aumentare la sensibilità, senso antiorario per diminuirla).
iii Ripetere le fasi i e ii finchè il livello di sensibilità desiderato viene ottenuto. Se necessario, posizionare il Microinterruttore 2 su OFF per ridurre la sensibilità (Alta sensibilità - Microint. 2 su ON, Bassa sensibilità - Microint. 2 su OFF)

10 Chiudere il contenitore del sensore (inserendo il passacavo in gomma) e serrare la vite di chiusura.
11 Controllare nuovamente la risposta del sensore per l'impatto desiderato.
12 Inserire e serrare il coperchio plastico trasparente usando la chiave speciale fornita con l'unità.

Schema di collegamento di più unità - figura 2.

Tabella 1: Copertura del sensore tipica in funzione delle diverse superfici di installazione

Superficie	Calcestruzzo	Mattoni	Metallo	Vetro	Legno	Compensato
Raggio	1.5m	2.5m	3m	3.5m	3.5m	4m

I valori sopra elencati sono indicativi e devono essere accertati tramite una prova pratica di copertura per ogni installazione. In alcune condizioni questi valori possono differire da quelli riportati nella tabella.

IMPOSTAZIONE DEI MICROINTERRUTTORI

Posizione Microint.	**Sensibilità**
ON (default)	Alta
OFF	Bassa
NOTA: per una regolazione fine della sensibilità utilizzare il trimmer.	

Specifiche Tecniche

RK600S	
Tensione di alimentazione	Da 9V - a 16V -
Assorbimento in corrente	2mA (17mA max. con LED acceso)
Temperatura di funzionamento	Da -20°C a +55°C (-4°F a 131°F)
Temperatura di stoccaggio	Da -20°C a +60°C (-4°F a 140°F)
Umidità massima accettabile	95% senza condensa
Regolazione sensibilità	Potenziometro a doppio stadio
Indicatore LED tricolore	Arancio: Troppo sensibile Verde: Allarme e Calibrazione corretta Rosso: Poco sensibile
Portata contatti a Relé: Relé di allarme Relé tamper	 100mA a 24V - , NC, Opto relé 500mA a 24VDC, NC
Tempo apertura relé in allarme	2.5 secondi
Modi Memoria di allarme	Memoria di allarme di "Qualsiasi sensore" o "Primo sensore"
N° max. di unità per loop con Memoria "Qualsiasi sensore"	80
N° max. di unità per loop con Memoria "Primo sensore".	10
Protezione contro gli allarmi impropri	Microprocessore con elaborazione digitale del segnale e circuiti di soppressione rumore ad ampio spettro
Scariche elettrostatiche	Nessun falso allarme fino a scariche di 8 KVolt
Materiale contenitore	ABS ignifugo
Enclosure dimensions	25x28x95mm - rivelatore

Figure 1: Terminal Connections Diagram

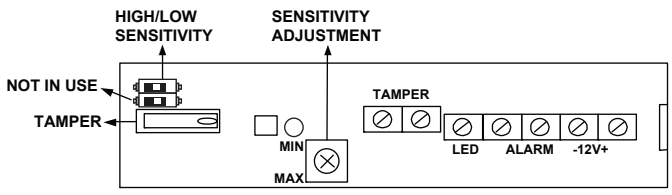


Figure 2: Multiple Unit Connection Procedure

