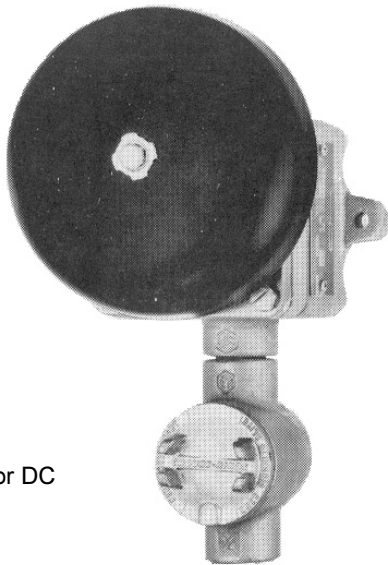


ESR SERIES BELL SIGNALS

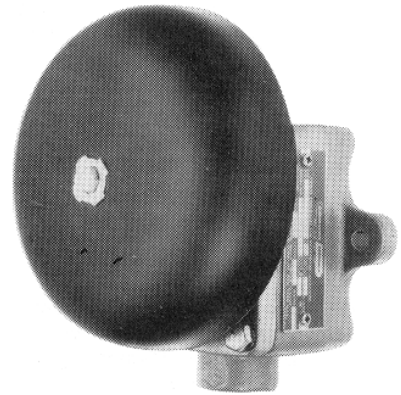
Installation & Maintenance Information

COOPER Crouse-Hinds
IF 999

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE



ESR bell signal for DC



ESR bell signal for AC

APPLICATION

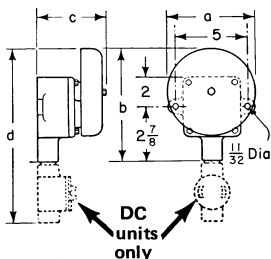
ESR Bell Signals are used for call signals, alarms, or in various other signaling applications. They are designed to be used in specific hazardous atmospheres such as in chemical plants, oil and gas refineries, bulk loading stations, paint and varnish manufacturing plants, grain processing industries and grain elevators, as well as in certain metal, coal, combustible fiber processing or handling areas.

ESR Bell Signals are supplied with a vibrating or single stroke striker mechanism with 6 or 10 inch diameter gongs. Audible sound pressure level ratings exceeding 78 dba (at 10' on axis) are supplied with 12, 24, 48, 115 or 230 vac and 12, 24, 48 or 125 vdc voltage ratings. Refer to nameplate for specific sound pressure level rating.

ESR Bell Signals are suitable for use in Class I, Groups C, D; Class II, Groups E, G and Class III hazardous (classified) areas as defined by the National Electrical Code®. ESR AC Bell Signals are suitable for fire alarm service.

Specific ESR Bell Signals are suitable for use in Class 1, Group B locations when identified by suffix GB added to catalog number and marked on nameplate.

DIMENSIONS



Gong Diameter (In Inches)	Dimensions (In Inches)			
	a	b	c	d†
6	6	6 3/4	5 1/4	11 1/8
10	10	10 3/4	6	15 1/8

†For DC units

INSTALLATION

⚠ WARNING

To prevent electrical shock, all power must be turned off before and during installation and maintenance.

IMPORTANT

All units must be installed on a flat vertical surface with the striker positioned at the bottom. Bell is factory set for the loudest sound output indicated by a mark on the gong at the striker position. The body cover assembly permits locating the conduit hub at the top, bottom or either side. Body cover "top" is marked to indicate correct position for mounting assembly.

1. Remove gong then mount assembly in desired location using two bolts or screws through the two 11/32" diameter mounting holes.
2. For AC voltage units:
 - A. Remove the four hex head screws that secure the body cover assembly to the housing.

⚠ CAUTION

Hammers or prying tools must not be allowed to damage the flat ground-joint surfaces. Do not handle covers roughly, or place them on surfaces that might damage or scratch the flat ground-joint surfaces.

- B. Install approved sealing fitting when required by Section 501-5 and/or 502-5 of the National Electrical Code plus any other applicable codes. Hazardous Location information specifying class and group listing is marked on the nameplate of unit.

⚠ CAUTION

External seals are required when used in Group B Hazardous areas. Install seals immediately adjacent to conduit opening.

- C. Install conduit into hub and pull all necessary wires into housing. Connect all wiring from the power source to the proper terminations following your system wiring pattern in accordance with NEC. **Note:** For fire alarm service see AC wiring diagrams, located at the bottom of this page

⚠ WARNING

Housing must be securely attached into a permanently grounded system in accordance with Article 250 of NEC.

- D. Replace body cover assembly on housing with striker positioned at the bottom and secure with four hex head screws removed previously. Gong is factory set for the loudest sound output. For this level of sound, line up the mark on the gong with the striker. Replace gong and adjust position in relation to striker for desired sound output. **Note:** For single stroke signals, rotate gong until single loudest sound is obtained. Secure with screw removed previously.

⚠ CAUTION

Check for dirt, grit or other foreign material on the mounting surfaces of the body cover and housing. Be certain that each surface is wiped completely clean before reassembling. Surfaces must fully seat against each other to provide a proper explosionproof seal.

- E. Pour sealing compound into sealing fitting (where used) in accordance with instructions provided with the approved sealing fitting and sealing compound package label.

3. For DC voltage units:

- A. DC units are provided with a GUAC junction box with factory sealed wire leads in the interconnecting nipple

and hub. Remove junction box cover.

- B. Install conduit into hub and pull all necessary wires into junction box.

- C. Connect all wiring following your system wiring pattern in accordance with NEC.

⚠ WARNING

Assembly must be securely attached into a permanently grounded system in accordance with Article 250 of NEC.

- D. Replace GUAC junction box cover.

MAINTENANCE

⚠ WARNING

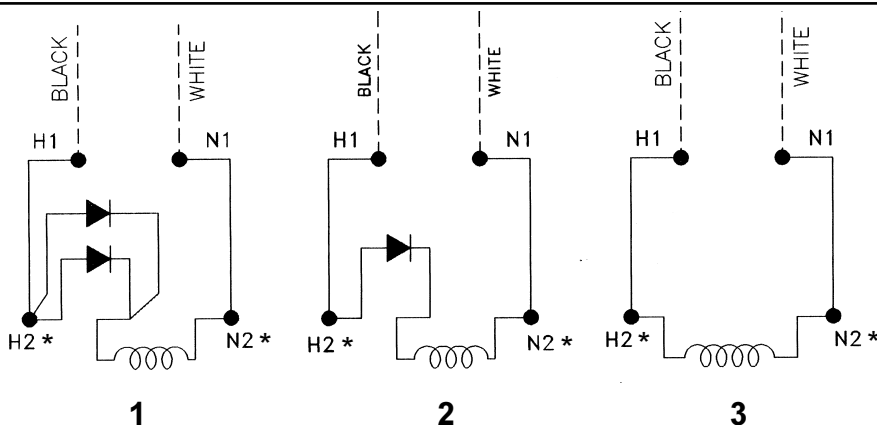
Always disconnect primary power source before opening housing for inspection.

1. Frequent inspection should be made. A schedule for maintenance check should be determined by the environment and frequency of use. It is recommended that it should be at least once a year.
2. Perform visual, electrical, and mechanical checks on all components on a regular basis.
 - Visually check for undue heating evidenced by discoloration of wires or other components, damaged or worn parts, or leakage evidenced by water or corrosion in the interior.
 - Electrically check to make sure that all connections are clean and tight.
 - Mechanically check that all parts are properly assembled, and striking mechanism moves freely.

Note: The following AC diagrams are for fire alarm service only.

1. AC Vibrating Hammer (115V, 230V)
2. AC Vibrating Hammer (12V, 24V, 48V)
3. AC Single Stroke

* Connections H2 and N2 are for control purposes only.



® National Electrical Code is a Registered Trademark of The National Fire Protection Association

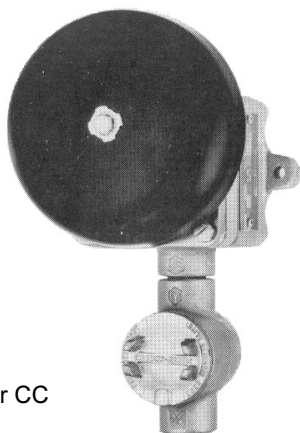
All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof are not guaranteed. In accordance with Crouse-Hinds "Terms and Conditions of Sale", and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

SONNERIES DE LA SÉRIE ESR

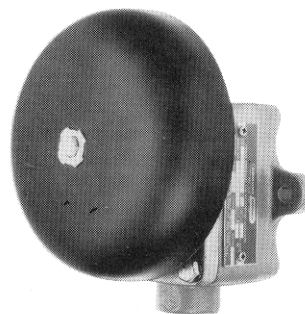
Installation et entretien

COOPER Crouse-Hinds
IF 999

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS À TITRE DE RÉFÉRENCE



Sonnerie ESR pour CC



Sonnerie ESR pour CA

APPLICATION

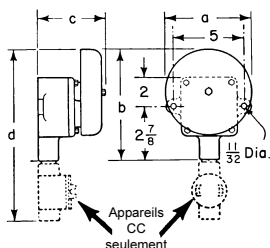
Les sonneries ESR sont utilisées pour la signalisation des appels, les alarmes et les différentes applications de signalisation. Elles sont conçues pour être utilisées dans des atmosphères dangereuses spécifiques telles que les usines de produits chimiques, les raffineries de pétrole et de gaz, les postes de chargement de produits en vrac, les usines de fabrication de peinture et de vernis, les industries de traitement des céréales, les élévateurs à grain et certaines zones de traitement ou de manutention du métal, du charbon et des fibres combustibles.

Les sonneries ESR sont pourvues d'un marteau vibrant ou à un coup et d'un timbre de 6 ou 10 po de diamètre. La valeur nominale du niveau de pression sonore dépasse 78 dB (valeur absolue, sur un axe de 10 pi) pour les tensions nominales de 12, 24, 48, 115 ou 230 V c.a. ou de 12, 24, 48 ou 125 V c.c. Se reporter à la plaque signalétique pour connaître la valeur nominale du niveau de pression sonore.

Les sonneries ESR sont conçues pour les emplacements dangereux (classifiés) de Classe I, Groupes C et D; Classe II, Groupes E et G et Classe III, tels que définis dans le National Electrical Code®. Les sonneries CA ESR peuvent être utilisées comme dispositif d'alerte incendie.

Certaines sonneries ESR spécifiques peuvent être utilisées dans les emplacements de Classe I, Groupe B quand le suffixe GB est ajouté au numéro de catalogue et apparaît sur la plaque signalétique.

DIMENSIONS



Diamètre du timbre (en pouces)	Dimensions (en pouces)			
	a	b	c	d
6	6	6 3/4	5 1/4	11 1/8
10	10	10 3/4	6	15 1/8

INSTALLATION

⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter le risque de choc électrique, couper le courant avant et pendant l'installation et l'entretien.

IMPORTANT

Tous les appareils doivent être installés sur une surface verticale plane avec le marteau placé au bas. La sonnerie est réglée en usine pour le réglage sonore le plus élevé indiqué par une marque sur le timbre à la position du marteau. Le couvercle du corps permet de placer l'entrée de conduit au haut, au bas ou sur le côté. La partie supérieure du couvercle du corps est identifiée pour indiquer la bonne position de montage.

1. Enlever le timbre puis monter le dispositif à l'endroit voulu au moyen de deux vis ou deux boulons que l'on insère dans les deux trous de montage de 11/32 po de diamètre.
2. Pour les appareils à tension CA :
 - A. Enlever les quatre vis à tête six pans qui servent à réunir le couvercle du corps au boîtier.

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser de marteau ni de levier qui risquent d'endommager les surfaces planes du joint meulé. Manipuler les couvercles avec soin et ne pas les placer sur des surfaces qui risquent d'égratigner les surfaces planes du joint meulé.

- B. Utiliser un coupe-feu antidéflagrant approuvé conformément aux exigences des sections 501-5 et 502-5 du National Electrical Code et de tout autre code en vigueur. Les renseignements relatifs aux emplacements dangereux précisant l'homologation de la classe et du groupe sont indiqués sur la plaque signalétique de l'appareil.

⚠ ATTENTION

Des joints externes sont exigés pour les emplacements dangereux du Groupe B. Installer les joints dans la zone adjacente immédiate de l'ouverture du conduit.

C. Installer le conduit dans l'entrée et faire passer tous les fils nécessaires dans le boîtier. Raccorder tout le câblage de la source d'alimentation aux bornes appropriées selon les exigences de câblage de votre système et conformément au NEC. Nota : Pour l'utilisation comme sonnerie d'alarme incendie, voir les schémas de câblage CA au bas de cette page.

⚠ MISE EN GARDE

Le boîtier doit être solidement fixé à un système mis à la terre en permanence conformément à l'article 250 du NEC.

D. Remettre en place le couvercle du corps sur le boîtier en plaçant le marteau au bas et fixer au moyen des quatre vis à tête six pans qui ont été enlevées précédemment. Le timbre est réglé en usine pour le réglage sonore le plus élevé. Pour conserver ce réglage, aligner la marque sur le timbre avec le marteau. Remettre le timbre en place et régler sa position en fonction du marteau pour obtenir l'intensité sonore désirée. Nota : Pour les sonneries à un coup, tourner le timbre jusqu'à ce que le son le plus élevé retentisse. Fixer avec la vis enlevée précédemment.

⚠ ATTENTION

Vérifier s'il n'y a pas de saletés, de particules ni d'autres corps étrangers sur les surfaces de montage du couvercle du corps et le boîtier. Veiller à essuyer avant le remontage chaque surface afin qu'elle soit propre. Les surfaces doivent s'ajuster parfaitement pour former un joint antidéflagrant.

E. Mettre du ciment d'étanchéité dans le joint antidéflagrant (le cas échéant) conformément aux instructions fournies avec le coupe-feu antidéflagrant approuvé et l'étiquette du ciment d'étanchéité.

3. Pour les appareils à tension CC :

A. Les appareils CC sont fournis avec une boîte de jonction GUAC dont les conducteurs sont scellés en usine dans le mamelon et l'entrée de raccordement. Enlever le couvercle de la boîte de jonction.

B. Amener le conduit dans l'entrée et faire passer tous les fils nécessaires dans la boîte de jonction.

C. Raccorder le câblage selon les exigences de votre système et conformément au NEC.

⚠ MISE EN GARDE

L'ensemble doit être solidement fixé à un système mis à la terre en permanence conformément à l'article 250 du NEC.

D. Remettre en place le couvercle de la boîte de jonction GUAC.

ENTRETIEN

⚠ MISE EN GARDE

Toujours débrancher la source d'alimentation principale avant d'ouvrir le boîtier pour la vérification.

1. Effectuer régulièrement des vérifications. Le calendrier de vérification doit être fonction de l'environnement et de la fréquence d'utilisation. On recommande de faire au moins une vérification par an.

2. Effectuer régulièrement des vérifications visuelles, électriques et mécaniques de tous les composants.

- Faire une vérification visuelle pour s'assurer qu'il n'y a pas de trace de surchauffe (décoloration des fils ou des autocomposants) ni de pièces endommagées ou de fuites (présence d'eau ou de corrosion à l'intérieur).

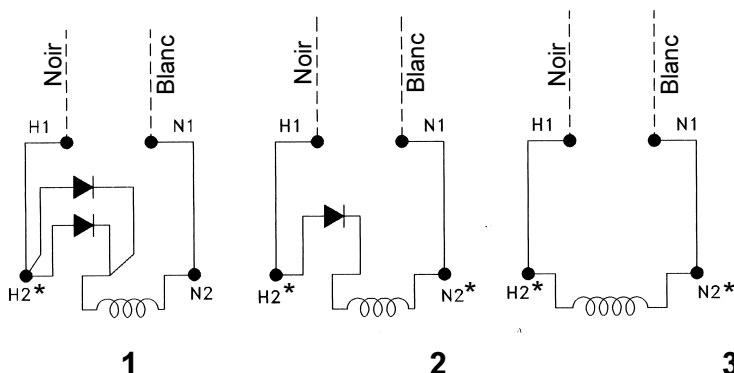
- S'assurer que toutes les connexions sont propres et serrées.

- Vérifier toutes les pièces pour s'assurer qu'elles sont bien assemblées et que le marteau fonctionne librement.

Nota : Les schémas CA ci-dessous sont réservés à l'utilisation comme alarme incendie.

1. Marteau vibrant CA (115 V, 230 V)
2. Marteau vibrant CA (12 V, 24 V, 48 V)
3. Marteau à un coup CA

* Les connexions H2 et N2 sont utilisées uniquement à des fins de contrôle.



© National Electrical Code est une marque déposée de The National Fire Protection Association

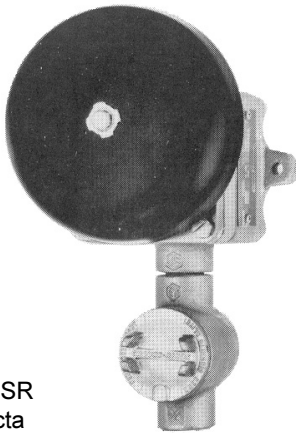
Toutes les déclarations, tous les renseignements techniques et toutes les recommandations contenus dans la présente sont basés sur des informations et des essais que nous estimons fiables. L'exactitude ou l'intégralité de ces renseignements ne sont pas garanties. Conformément aux modalités de vente de Crouse-Hinds, et étant donné que les conditions d'utilisation sont hors de notre contrôle, l'acheteur doit déterminer la conformité du produit à l'usage qu'il prévoit en faire et assume tous les risques et toutes les responsabilités à cet égard.

LAS SEÑALES SONORAS SERIE ESR

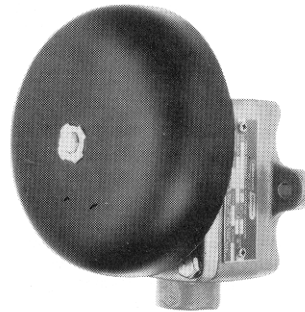
Información de Instalación y Mantenimiento

COOPER Crouse-Hinds
IF 999

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS



Señales sonoras ESR
para corriente directa



Señales sonoras ESR
para corriente alterna

APLICACIÓN

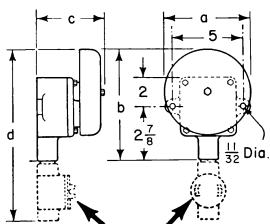
Las señales sonoras ESR se utilizan para señales de llamada, alarmas, o en otras varias aplicaciones de señalización. Están diseñadas para utilizarse en atmósferas peligrosas específicas tales como en plantas químicas, refinerías de aceite y gas, estaciones de carga, plantas industriales de pintura y barniz, industrias que procesan grano y ascensores de grano, así como en ciertos áreas de proceso de metales, carbón, o manejo de fibras combustibles.

Las señales sonoras ESR se proporcionan con un vibrador o mecanismo percusor de golpe sencillo con gongs de 152 mm o 254 mm (6 ó 10 in) de diámetro. Los rangos de nivel de la presión del sonido audible que exceden 78 dba [a 3 m (10') en eje] se proporcionan en cualquiera de las siguientes tensiones nominales: 12 V c.a., 24 V c.a., 48 V c.a., 115 V c.a. o 230 V c.a. y 12 V c.d., 24 V c.d., 48 V c.d. o 125 V c.d.. Refiérase a la placa de datos para el rango del nivel de la presión del sonido específica.

Las señales sonoras ESR son adecuadas para utilizarse en áreas peligrosas (clasificadas) Clase I, Grupos C, D; Clase II, Grupos E, G y Clase III como se definen por el National Electrical Code®. Las señales sonoras ESR de corriente alterna son adecuadas para el servicio de alarma de fuego.

Las señales sonoras ESR específicas son adecuadas para utilizarse en áreas Clase I, Grupo B cuando se identifican por sufijo GB agregado al número de catálogo y marcado en placa de datos.

DIMENSIONES



Únicamente unidades
de corriente directa

Diámetro del gong (en Pulgadas)	Dimensiones (en Pulgadas)			
	a	b	c	d
6	6	6 3/4	5 1/4	11 1/8
10	10	10 3/4	6	15 1/8

INSTALACIÓN

⚠ AVISO

Para prevenir una descarga eléctrica, debe desconectarse toda la energía antes y durante la instalación y mantenimiento.

IMPORTANTE

Todas las unidades deben instalarse en una superficie vertical plana con el percutor colocado en la parte inferior. La campana se regula en la fábrica para la salida de sonido más alta indicado por una marca en el gong en la posición del percutor. El ensamble de la cubierta del cuerpo permite localizar el mamelón para la canalización de tubería conduit en la parte superior, la inferior o cualquier otro lado. La "parte superior" de la cubierta del cuerpo se marca para indicar la posición correcta del ensamble de montaje.

1. Retire el gong, después monte el ensamble en el lugar deseado utilizando dos pernos o tornillos a través de los dos orificios de montaje de 8,7 mm (11/32") de diámetro.
2. Para las unidades con tensión en corriente alterna:
 - A. Retire los cuatro tornillos de cabeza hexagonal que aseguran el ensamble de la cubierta del cuerpo a la caja.

⚠ PRECAUCIÓN

No se recomienda el uso de martillos o herramientas para hacer palanca porque pueden dañar las superficies planas de la junta rectificadora. No manipule las cubiertas bruscamente, o las coloque en superficies que podrían dañar o raspar las superficies planas de la junta rectificadora.

- B. Instale los accesorios aprobados para sellar cuando se requiera según la Sección 501-5 y/o 502-5 del Código Eléctrico Nacional más cualquier otro código o norma de instalación aplicable. La información del área peligrosa que especifica el listado de la clase y grupo está marcado en la placa de datos de la unidad.

⚠ PRECAUCIÓN

Se requieren sellos externos cuando se utilizan en áreas peligrosas del Grupo B. Instale los sellos inmediatamente adyacentes a la entrada de la canalización de tubería.

C. Instale la tubería conduit en el mamelón y jale todos los cables que sean necesarios dentro de la caja. Conecte todo el alambrado de la fuente de poder a las terminaciones apropiadas siguiendo su patrón del sistema de alambrado de acuerdo con el NEC. Nota: Para el servicio de alarma de fuego, vea los diagramas de alambrado de la corriente alterna, localizados en la parte inferior de esta página.

⚠ AVISO

Las cajas deben fijarse firmemente en un sistema permanentemente puesto a tierra de acuerdo con el Artículo 250 del NEC.

D. Reemplace el ensamble de la cubierta del cuerpo en la caja con el percutor colocado en la parte inferior y asegúrelo con los cuatro tornillos de cabeza hexagonal que se retiraron previamente. El gong se regula en la fábrica para la salida de sonido más alta. Para este nivel de sonido, alinéese la marca en el gong con el percutor. Reemplace el gong y ajuste la posición respecto al percutor para la salida de sonido deseada. Nota: Para las señales de un golpe, gire el gong hasta que se obtenga el sonido más alto. Asegure con el tornillo removido previamente.

⚠ PRECAUCIÓN

Inspeccione que no haya polvo, arena u otro material extraño en las superficies de montaje de la cubierta del cuerpo y la caja. Asegúrese de que cada superficie se limpia completamente antes de volver a montar. Las superficies deben asentarse totalmente una contra otra para proporcionar un sello a prueba de explosión apropiado.

E. Vierta el compuesto sellador en el accesorio para sellar (cuando se utilice) de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con el accesorio aprobado para sellar y la etiqueta del empaque del compuesto sellador.

3. Para las unidades con tensión en corriente directa:

A. Las unidades de corriente directa están provistas con una caja de conexión GUAC con terminales de cable selladas de fábrica en la interconexión entre el Niple y el mamelón. Retira la cubierta de la caja de conexión.

B. Instale la tubería conduit en el mamelón y jale todos los cables necesarios en la caja de conexión.

C. Conecte todo el alambrado siguiendo el patrón de su sistema de alambrado de acuerdo con el NEC.

⚠ AVISO

El ensamble debe fijarse firmemente en un sistema permanentemente puesto a tierra de acuerdo con el Artículo 250 del NEC.

D. Reemplace la cubierta de la caja de conexión GUAC.

MANTENIMIENTO

⚠ AVISO

Siempre desconecte la fuente de energía primaria antes de abrir la caja para inspección.

1. Debe realizarse la inspección de manera frecuente. Debe determinarse un programa para las inspecciones y mantenimiento en función del tipo de ambiente y frecuencia de uso del equipo. Se recomienda que deba ser por lo menos una vez al año.

2. Realice verificaciones visuales, eléctricas y mecánicas en todos los componentes de manera periódica.

- Verifique visualmente si existe calentamiento indebido evidenciado por descoloramiento de cables u otros componentes, partes dañadas o gastadas, o goteo evidenciado por agua o corrosión en el interior.

- Verifique eléctricamente para asegurarse que todas las conexiones están limpias y firmes.

- Verifique mecánicamente que todas las partes están ensambladas apropiadamente, y que el mecanismo de golpeteo se mueve libremente.

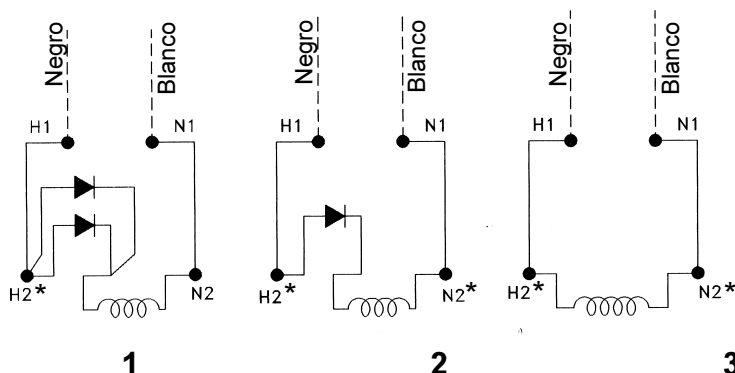
Nota: Los diagramas de corriente alterna siguientes sólo son para el servicio de alarma de fuego.

1. Martillo Vibrador de corriente alterna
(115 V, 230 V)

2. Martillo Vibrador de corriente alterna
(12 V, 24 V, 48 V)

3. Golpe sencillo en corriente alterna

* Las conexiones H2 y N2 únicamente son para propósitos de control.



© National Electrical Code es una Marca Registrada de la National Fire Protection Association.

Todas las declaraciones, información técnica y recomendaciones contenidas aquí, se basan en la información y pruebas que creemos que son confiables. La exactitud o integridad de estas no se garantiza. De acuerdo con los "Términos y Condiciones de Venta" de Crouse-Hinds, y puesto que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, el comprador debe determinar la conveniencia del producto para su uso destinado y asumir todos los riesgos y responsabilidad en absoluto en conexión con esto.