

## SIRENA BUCLE ALGORÍTMICO CON AISLADOR MOD.: AE/SA-AS1A AE/SA-ASF1A

Sirena acústica de bajo consumo para uso interior, y circuito aislador bidireccional integrado, diseñada para ser utilizada con las centrales de detección de incendio algorítmicas de AGUILERA ELECTRONICA.

La sirena es personalizada en la Central Algorítmica con el nombre de la zona donde se encuentra instalada. Cada sirena incorpora un módulo que la identifica individualmente con un número dentro del bucle de la instalación. Este número se almacena en memoria EEPROM por lo que se mantiene aunque la sirena esté sin alimentación durante un largo tiempo.

No necesita alimentación auxiliar para su funcionamiento, estando alimentada desde el propio bucle algorítmico.



AE/SA-AS1A



AE/SA-ASF1A

El circuito aislador bidireccional permite controlar y aislar cortocircuitos en el bucle de detección algorítmico, dejando fuera de servicio la zona afectada entre 2 aisladores para instalaciones realizadas en bucle cerrado, o la que dependa de dicho aislador para instalaciones en lazos abiertos.

El funcionamiento del aislador está asociado al de la tarjeta de control de línea AE/SA-CTL, y al propio funcionamiento del bucle algorítmico y los equipos conectados, actuando de modo conjunto en la detección del cortocircuito.

En caso de cortocircuito en uno de los extremos del bucle algorítmico, la sirena siempre permanecerá operativa.

No deben conectarse más de 20 equipos algorítmicos entre dos aisladores o en un ramal que dependa de un aislador. El número máximo de equipos a instalar dependerá de las características de cada instalación, longitud y resistencia del cable, tipo de equipos conectados, distribución, etc.

El circuito aislador incorpora las siguientes funciones:

- Interruptor bidireccional, permite cortar el bucle de forma segura, sin provocar caídas de tensión cuando da continuidad.
- Detector de tensión. Supervisa la tensión del bucle, impidiendo su funcionamiento hasta que la tensión no supera el límite inferior fijado.
- Selector para limitar la corriente máxima a 100mA o 200mA en arranque, según las necesidades de la instalación.
- Indicador luminoso, se activa cuando se detecta un corto en el bucle, o un consumo de corriente excesivo.

## **ESQUEMA DE CONEXIONADO.**

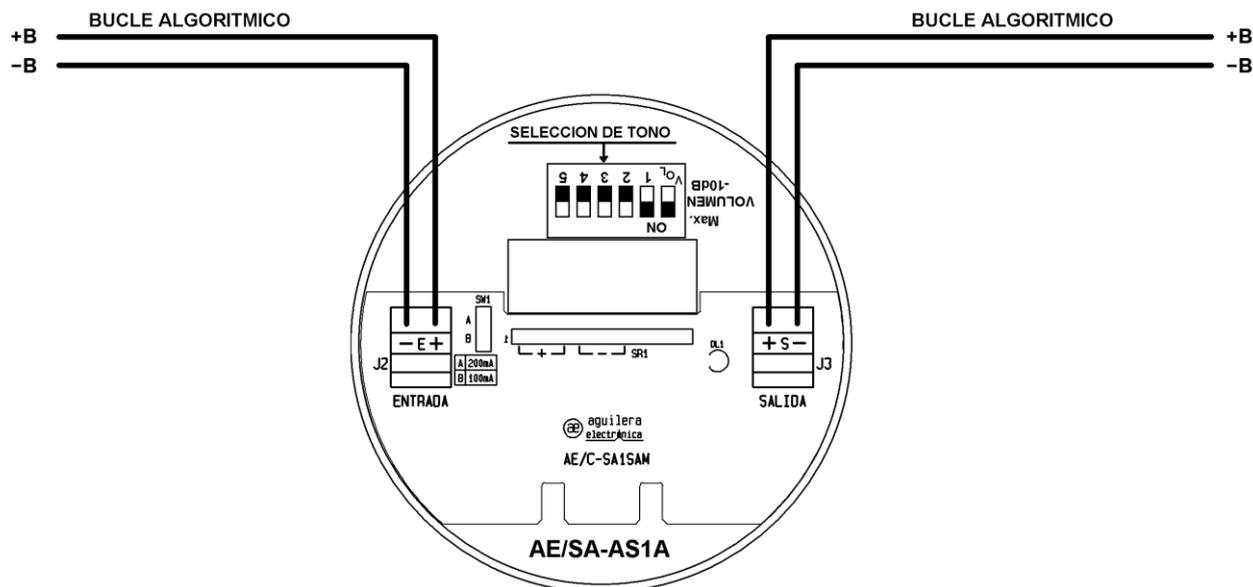
**Antes de su instalación es necesario codificar la dirección que ocupará la sirena dentro del bucle algorítmico (ver Codificación del Equipo).**

### **Cableado.**

Desconecte la tensión de alimentación del bucle de detección antes de la instalación del módulo.

- Conectar el positivo de entrada del bucle de detección +B en el terminal + E .
- Conectar el negativo de entrada del bucle de detección –B en el terminal – E.
- Conectar el positivo de salida del bucle de detección +B en el terminal + S .
- Conectar el negativo de salida del bucle de detección –B en el terminal – S.

 Verifique que la conexión de entrada y salida sea correcta. Las bornas de entrada y salida pueden intercambiarse libremente, aunque la asignación de terminales está invertida.



## MANTENIMIENTO.

El mantenimiento mínimo recomendado consiste en una inspección visual, así como una prueba de funcionamiento periódica.

Para la prueba de funcionamiento seguir el procedimiento indicado anteriormente. (Ver manual de funcionamiento de la Central Algorítmica correspondiente).

El número de identificación del equipo, así como el testigo de funcionamiento, se guarda en memoria EEPROM.

Antes de conectar la sirena al bucle algorítmico, **verifiquen su correcta codificación.**

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Tensión de alimentación:	18 ~ 27 V (Bucle Algorítmico tarjeta AE/SA-CTL).
Consumo en reposo:	1 mA
Consumo en alarma:	6 mA (Tono 16, 660Hz, 150ms On, 150 msg Off)
Corriente máxima permitida:	220mA
Corriente máxima tras detección de corto:	<50mA
Intensidad sonora:	100 dB @1m (Tono 16), depende del tono seleccionado.
Margen de temperaturas:	-10° - +55° C (temperatura ambiente)
Margen de humedad:	Humedad relativa 10% - 90% sin condensación
Material de la carcasa:	ABS V0 rojo
IP:	IP65
Dimensiones:	93 mm Ø x 91mm.
Peso:	220g

## COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO.

Las sirenas y aisladores deben probarse tras su instalación y seguir un mantenimiento periódico. Antes de realizar pruebas de funcionamiento, notifique a la autoridad competente que se están realizando tareas de mantenimiento en el sistema de detección de incendios, y asegúrese de que los disparos de extinción automática están desactivados.

### CONEXIÓN EN BUCLE ABIERTO:

- Active la sirena activando la maniobra correspondiente desde la Central Algorítmica, comprobando su activación.
- Vuelva a poner la sirena en reposo. Para rearmar el sistema, apriete la tecla REARME de la Central.
- Realizar un cortocircuito en la salida del bucle algorítmico.
- Se activará el indicador luminoso interno del aislador.
- Los equipos conectados después del aislador, en el tramo de instalación supervisada por éste, dejarán de comunicar, indicándose el fallo en la Central Algorítmica. La sirena seguirá operativa.
- Quitar el cortocircuito. El indicador luminoso se apagará y los equipos volverán a comunicar.

### CONEXIÓN EN BUCLE CERRADO:

- Active la sirena activando la maniobra correspondiente desde la Central Algorítmica, comprobando su activación.
- Vuelva a poner la sirena en reposo. Para rearmar el sistema, apriete la tecla REARME de la Central.
- Realizar un cortocircuito en el bucle algorítmico.
- Se activarán los indicadores luminosos de los dos aisladores más próximos al cortocircuito.
- Los equipos conectados entre ambos aisladores dejarán de comunicar con la Central Algorítmica, indicándose el fallo en la misma. La sirena seguirá operativa.
- Quitar el cortocircuito. El indicador luminoso de ambos aisladores se apagará y los equipos volverán a comunicar.

Una vez terminadas las pruebas, conecte nuevamente las funciones desconectadas previamente, y notifique a la autoridad competente que el sistema de detección de incendios está nuevamente en servicio.

## Configuración de la sirena.

La sirena sale configurada de fábrica con el tono 16.

El volumen puede ajustarse actuando sobre el selector identificado como VOL, permitiendo disminuir el volumen en 10 dB. La sirena sale configurada de fábrica al máximo volumen.

**⚠** Cualquier modificación del tono seleccionado producirá un incremento de la corriente necesaria para su funcionamiento, incidiendo negativamente en el funcionamiento del bucle algorítmico, y limitando la capacidad de equipos soportados. Para mayor información, consulte la hoja técnica de la sirena.

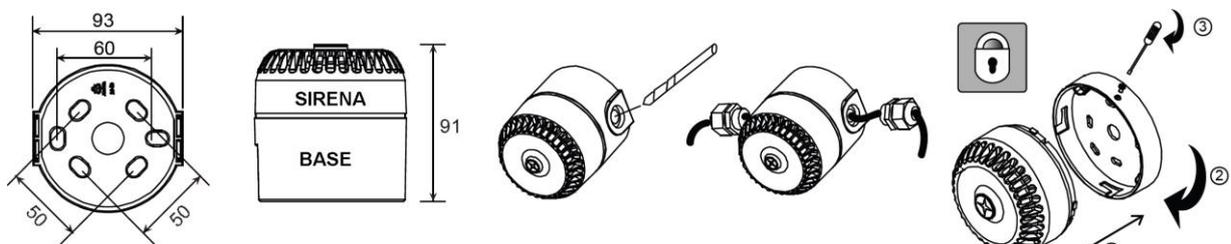
## Configuración del circuito aislador.

Poner el selector SW1 en la posición A (por defecto). Cambiarla a la posición B solo en el caso de problemas de arranque de los módulos algorítmicos, pudiendo ser necesario limitar el número de equipos entre aisladores en función de cada instalación.

**⚠** Cualquier modificación del tono seleccionado producirá un incremento de la corriente necesaria para su funcionamiento, incidiendo negativamente en el funcionamiento del bucle algorítmico, y limitando la capacidad de equipos soportados. Para mayor información, consulte la hoja técnica de la sirena.

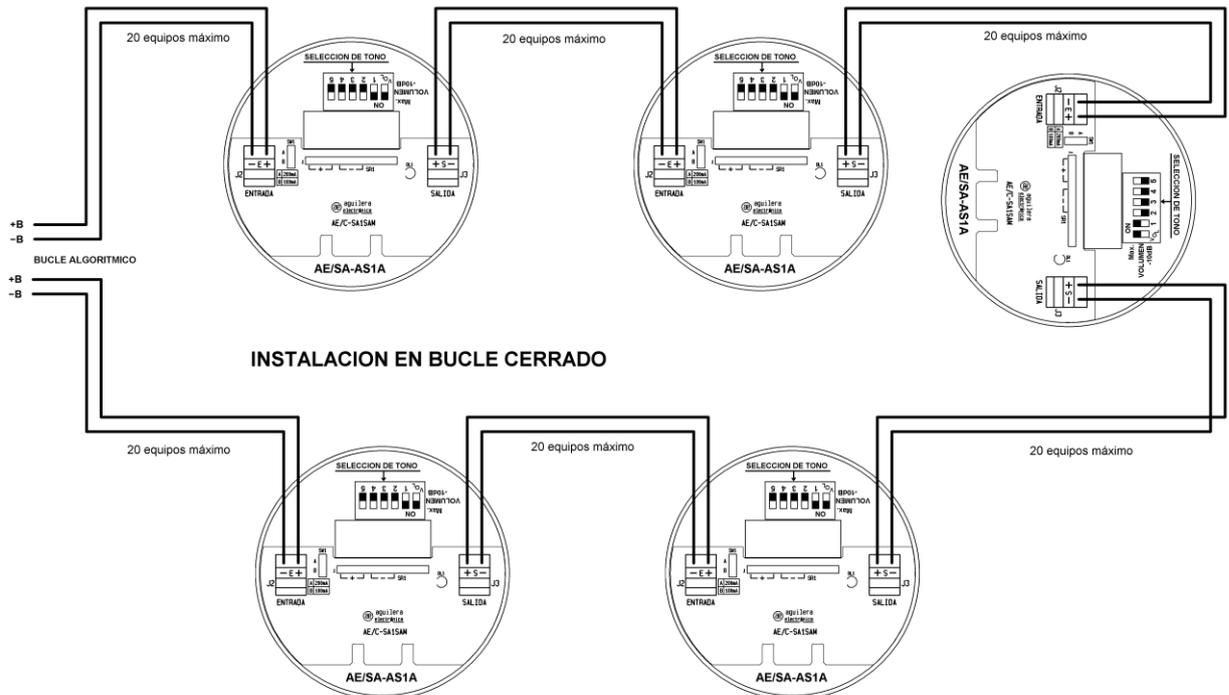
## Instalación

La instalación se realiza sujetando la base a la pared mediante dos tornillos. El cuerpo de la sirena, junto al módulo algorítmico donde se realiza el conexionado, se inserta en la base y se asegura mediante un tornillo. Se suministran tornillos y tacos para su sujeción.

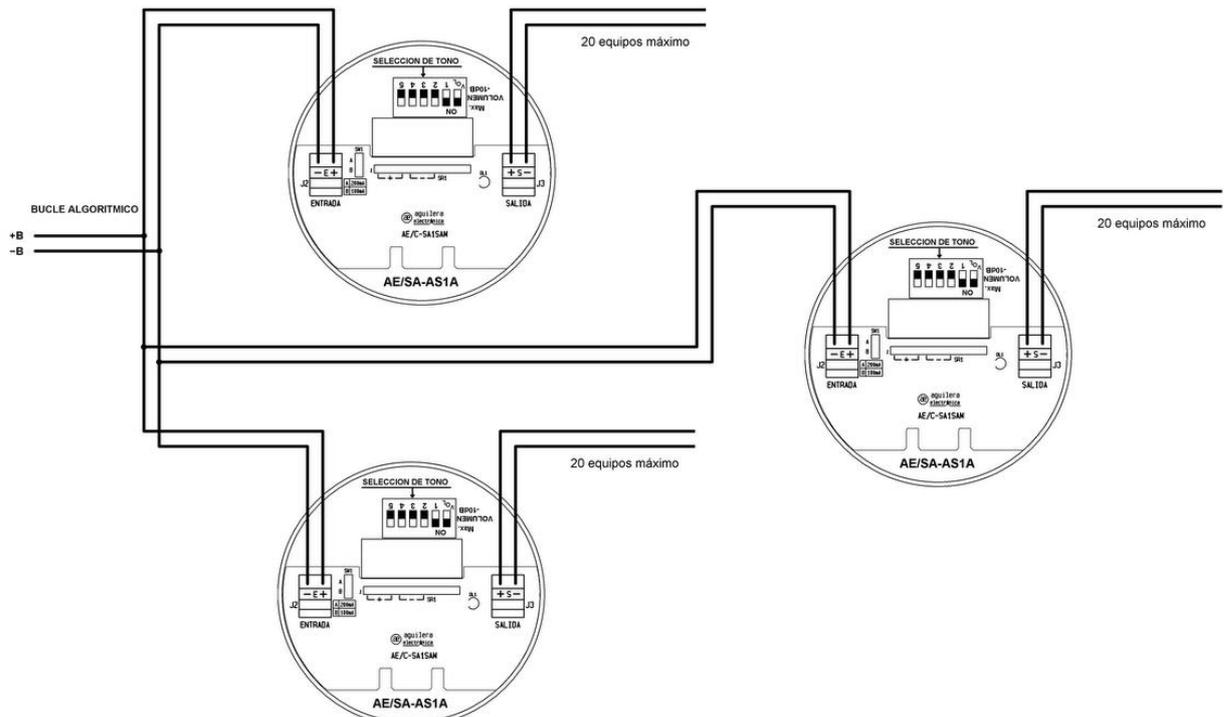


# Ejemplos de conexionado.

## 1.- Instalación en bucle cerrado.



## 2.- Instalación en bucle abierto.



3.- Se permite una instalación mezclando los dos tipos de instalaciones anteriores, siempre y cuando el número máximo de equipos conectados después de un aislador en bucle abierto o entre aisladores en bucle cerrado sea 20.

\* NOTA: Para el máximo número de equipos no se recomiendan distancias mayores a 250 metros de ramal en bucle abierto, o entre aisladores en bucle cerrado. Para distancias mayores, puede ser necesario reducir el número de equipos a controlar.

## CODIFICACIÓN DEL EQUIPO.

Todos los equipos algorítmicos deber ir codificados con un número según corresponda su personalización. La grabación de la numeración del equipo se puede realizar desde:

- Programador de direcciones manual AE/SA-PRG. Ver manual del programador para su codificación.
- Central Algorítmica. Ver manual de manejo de la central algorítmica para su codificación,

programando un número entre 1 y 125 según corresponda su personalización

