

SE-400: Sirena exterior acústica/lumínica

1. Características básicas

La SE-400 es una sirena de exterior diseñada para sistemas de alarma de robo, asaltos y protección de incendio. Cuenta con una señal acústica de alta eficacia generada por un transductor piezoeléctrico especial "cuasi dinámico". La señal óptica tiene dos modos de destello de LEDs. La carcasa cuenta con tamper para detectar la apertura o la extracción del equipo de la base instalada. Una de las grandes ventajas es la gran resistencia mecánica a los golpes gracias a que su revestimiento está hecho de una combinación de 70% policarbonato y 30% ABS (acrilonitrilo butadieno estireno).



2. Instalación

- La sirena está diseñada para instalarse en **posición vertical**. Puede utilizar como referencia las luces, las cuales deberán apuntar hacia abajo.
 - El tamper para la **detección de la extracción de la sirena** se realiza a través de la instalación de un tornillo pasante que sujeta la pieza plástica troquelada de la base de la carcasa con la pared (*ver imagen*). Cuando se produzca el evento de extracción de la sirena por sabotaje, la pieza plástica troquelada de la base de la sirena quedará unida a la pared y cortará una parte de la placa PCB de la sirena para generar la detección.
 - La alimentación de la sirena se realiza a través de una fuente externa de **13,8V** en las borneras **VDD** y **GND**.
 - Deberá instalar la **batería interna** para generar la señal sonora/lumínica en caso de corte de alimentación de la fuente externa de **13,8V**. (*ver sección 3.5 para configurar los tiempos de duración de alarma*)
 - La activación/desactivación de la señal acústica se realiza a través de la tensión que se ingrese en la bornera "S" según la configuración de los jumpers **PS-**, **S-**, **PS+** y **PS-** (*ver sección 3.1*)
 - La activación/desactivación de la señal lumínica se realiza a través de la tensión que se ingrese en la bornera "L" según la configuración de los jumpers **PL-**, **L-**, **PL+** y **PL-** (*ver sección 3.2*)
- Nota:** Es importante **unir las masas** de la sirena con la del equipo que genera la señal de activación de alarma.



3. Configuración de jumpers

3.1 El control de la **señal acústica** se efectúa a través de la entrada de **bornera "S"** según la configuración de los jumpers **PS-**, **S-**, **PS+** y **PS-**:

Activación de la señal acústica cuando	S-	S+	PS+	PS-
La entrada "S" recibe alimentación (12V o más)	Inactivo	Activo	Inactivo	Activo
La entrada "S" deja de recibir alimentación	Activo	Inactivo	Inactivo	Activo
La entrada "S" recibe 0V	Activo	Inactivo	Activo	Inactivo
La entrada "S" deja de recibir 0V	Inactivo	Activo	Activo	Inactivo

3.2 El control de la **señal lumínica** se efectúa a través de la entrada de **bornera "L"** según la configuración de los jumpers **PL-**, **L-**, **PL+** y **PL-**:

Activación de la señal lumínica cuando	L-	L+	PL+	PL-
La entrada "L" recibe alimentación (12V o más)	Inactivo	Activo	Inactivo	Activo
La entrada "L" deja de recibir alimentación	Activo	Inactivo	Inactivo	Activo
La entrada "L" recibe 0V	Activo	Inactivo	Activo	Inactivo
La entrada "L" deja de recibir 0V	Inactivo	Activo	Activo	Inactivo

3.3 La sirena tiene dos protecciones de tamper (extracción y apertura de sirena) que están conectadas en serie a la bornera SAB. En estado normal se encuentra en **circuito cerrado** (NC) cuando **JPS** se encuentra **Inactivo** y en **2,2K Ω** cuando **JPS** se encuentra **Activo**.

3.4 La señal (lumínica o acústica) se activará luego de mantener la entrada de activación (L o S) durante al menos 250ms y se mantiene activa hasta que la entrada de activación se desactive. El tiempo de 250ms elimina los falsos disparos de alarma.

3.5 Frente a un corte de alimentación de la fuente externa se activará la señal acústica y lumínica durante el tiempo establecido según los jumpers 1,4 y 16.

Jumper	Alarma acústica	Alarma lumínica
1	1 min	1 min
4	4 min	4 min
16	16 min	Sin límite

4. Estado de los LEDs

Modo del LED	Estado de la sirena
Destello alternado	Sistema no se encuentra en alarma
Destello dos veces cada 5 segundos	Activación de tamper
Destello tres veces cada 5 segundos	Activación del disparo de sirena

5. Información técnica

Alimentación nominal	13,8V VDC
Máxima corriente en estado de alarma	0,5A
Nivel sonoro	115dBA
Batería recargable	12V (1,2Ah)
Dimensiones	250x155x67 mm

6. PCB

Conexiones de bornera	
S	Entrada de control acústico
L	Entrada de control lumínico
GND	Tierra
VDD	+13,8V
SAB	Circuito anti-tamper (normal cerrado)
Jumpers	
JPS	Ant-tamper (circuito en corto o 2,2K Ω)
PS-, PS+	Selección de la polarización de la entrada acústica
PL-, PL+	Selección de la polarización de la entrada lumínica
S1, S2	Selección de tonos de alarma
S-, S+	Selección de señal acústica por alimentación o GND
L-, L+	Selección de señal lumínica por alimentación o GND
1, 4, 16	Tiempo de alarma (en minutos)
Conexión interno de la sirena	
ACP	Borne de batería (+)
ACM	Borne de batería (-)
P	Salida de audio
L1, L2, L3, L4	Salida de LEDs

