

CE



Ivy

Sirena autoalimentada para exteriores

Manual de instalación y programación

inim



Tabla de contenidos

1. Descripción de Ivy	3
1.1 Descripción de las piezas	5
1.2 Tablero de bornes	6
1.3 Especificaciones técnicas de Ivy	6
2. Funcionamiento de la sirena	8
2.1 Tipos de señales	8
2.2 Activaciones de la sirena	8
2.3 Gestión de condiciones de multi-alarmas	10
2.4 Fallos y sabotajes	10
3. Instalación de Ivy	12
3.1 Conexiones con la central	13
3.2 Conexión a la línea I-BUS	15
3.3 Conexión de la batería	16
3.4 Proyecto de Ivy	16
3.4.1 Direccionamiento de Ivy-B	17
3.4.2 Adquisición de Ivy	18
4. Programación de Ivy	20
4.1 Programación desde Ivy	20
4.2 Menú de programación	21
4.3 Programación de Ivy desde PC	23
4.4 Parámetros de la sirena en BUS	23
4.5 Tiempo real	25
4.6 Programación de los patrones	25
5. Informaciones generales	27
5.1 Sobre este manual	27
5.2 Datos del fabricante	27
5.3 Declaración de Conformidad UE simplificada	27
5.4 Garantía	27
5.5 Garantía limitada	28
5.6 Documentación para los usuarios	28
5.7 Eliminación del producto	28

1. Descripción de Ivy

Las sirenas autoalimentadas para exteriores de la serie Ivy han sido diseñadas para satisfacer de modo eficaz las diferentes exigencias de instalación.

Un microprocesador incorporado monitoriza constantemente todos los parámetros de la sirena y garantiza siempre plena eficiencia y fiabilidad. Un relé de intercambio libre dedicado a la señalización de sabotajes permite su perfecta integración con otros sistemas, mientras que una salida de fallo permite el control remoto de posibles anomalías.

La flexibilidad de las sirenas Ivy permite al instalador elegir libremente la modalidad de activación (por ejemplo, mediante 2 o 3 cables, etc.) y de señalización. Además una configuración funcional de fábrica permite (véase *Menú de programación*) instalaciones rápidas y sin la necesidad, en la mayoría de los casos, de programaciones.

Inim Electronics también dispone de modelos Ivy que se conectan mediante cable I-BUS para la programación y el control desde las centrales anti-intrusión INIM a fin de una mayor personalización del sistema de seguridad.

Modelos

- Ivy , sirena para exteriores
- Ivy-F, sirena para exteriores con protección antiespuma
- Ivy-M, para exteriores con caja de efecto metálico
- Ivy-FM, sirena para exteriores con caja de efecto metálico y protección antiespuma
- Ivy-B, sirena para exteriores conectada al BUS
- Ivy-BF, sirena para exteriores conectada al BUS con protección antiespuma
- Ivy-BM, sirena para exteriores conectada al BUS con caja de efecto metálico (cromado)
- Ivy-BFM, sirena para exteriores conectada al BUS con caja de efecto metálico y protección anti-espuma

Funciones

	Ivy	Ivy-F	Ivy-M	Ivy-FM	Ivy-B	Ivy-BF	Ivy-BM	Ivy-BFM
Entrada de alimentación y activación de la alarma	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Polaridad programable de las entradas (START/STOP)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Entrada programable señalización auxiliar (LED)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Salida programable de señalización con polaridad (FAULT)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Relé para la señalización de sabotajes con polaridad programable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flash con LED de alta potencia.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dispositivo anti lanza térmica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tromba magnetodinámica con función de control automático de la funcionalidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

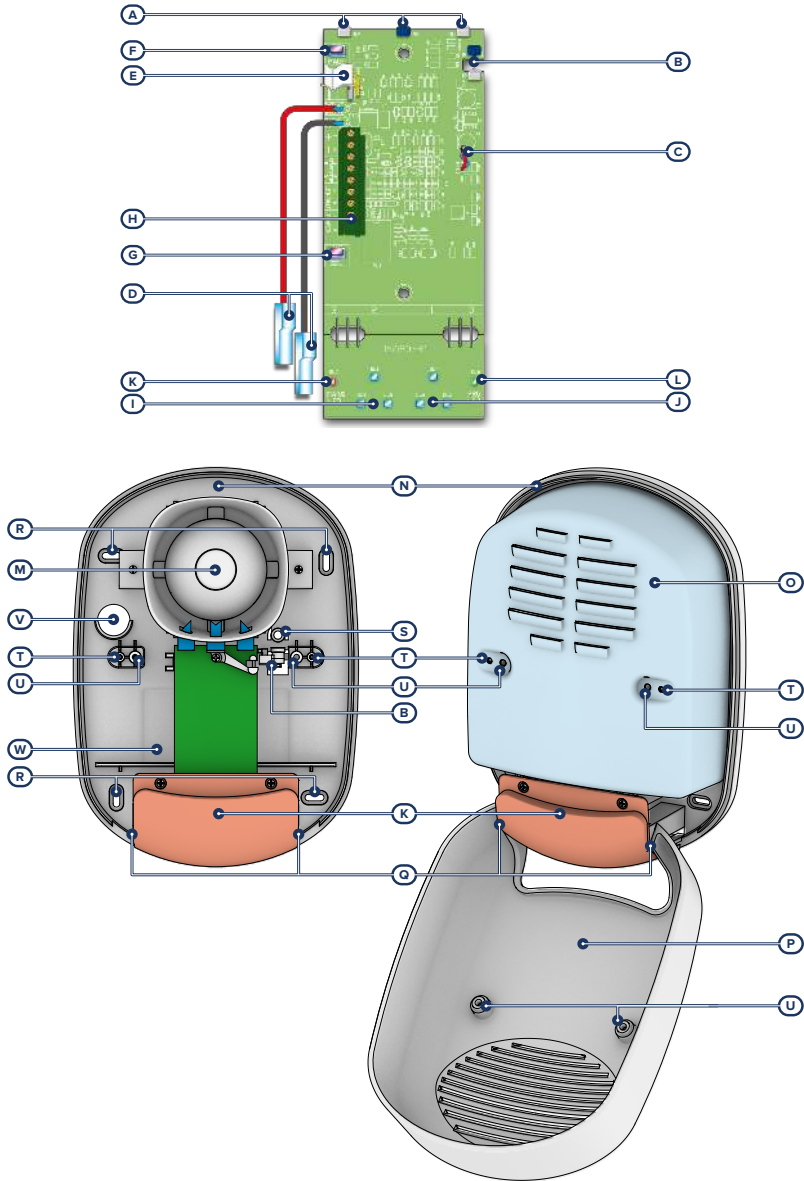


	Ivy	Ivy-F	Ivy-M	Ivy-FM	Ivy-B	Ivy-BF	Ivy-BM	Ivy-BFM
Dispositivo anti-estiramiento y antiapertura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tapa inferior metálica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 sonidos programables	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonido "squak-squak"	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Duración programable del sonido	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Nivel sonoro programable	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Duración programable de la señal luminosa	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Secuencia de flash programable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Control de la eficiencia de la batería	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alojamiento para batería tampón de 12V y 2,1Ah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grado de Protección IP34	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cumple con las normas CEI 79-2:1998 y 79-2/Ab:2000 (nivel 2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dispositivo antiespuma	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓
Efecto cromado exterior	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓
Entrada de activación alarma auxiliar (START)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Entrada de mantenimiento e interrupción de las alarmas (STOP)	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Entradas D y S para conexión al cable I-BUS	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Control directo desde la central Inim Electronics	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Activación de los LEDes STATUS y PRG desde la central	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Activación de las salidas TAMPER y FAULT desde la central	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓

Contenido de la caja

- Sirena Ivy
- 2 tornillos de fijación para la tapa metálica interna
- 2 tornillos de fijación para la tapa externa
- 5 tacos con tornillo para la fijación a la pared y anti-estiramiento
- Patrón de perforado
- Guía de instalación
- Tabla de programación

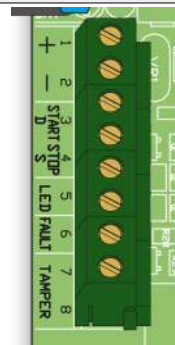
1.1 Descripción de las piezas



[A]	Dispositivo antiespuma	[M]	Tromba magnetodinámica
[B]	Dispositivo anti-apertura/antiarranque	[N]	Fondo
[C]	Dispositivo anti lanza térmica	[O]	Tapa inferior metálica
[D]	Cables de la Batería	[P]	Tapa externa
[E]	Conector para la tromba magnetodinámica	[Q]	Pernos de la tapa externa
[F]	Pulsador PAGE	[R]	Orificio para la fijación a la pared
[G]	Pulsador SEL	[S]	Orificio para tornillo anti-estramiento
[H]	Tablero de bornes	[T]	Orificio para tornillo de fijación de la tapa inferior
[I]	Intermitente de LED - grupo de la izquierda	[U]	Orificio para tornillo de fijación de la tapa externa
[J]	Intermitente de LED - grupo de la derecha	[V]	Orificio pasacables
[K]	LED rojo STATUS	[W]	Compartimento para pilas
[L]	LED verde PRG		

1.2 Tablero de bornes

n.	símbolo	descripción
1	+	Borne positivo de alimentación Borne "+" para la conexión del I-BUS
2	-	Borne negativo de la alimentación Borne "-" para la conexión del I-BUS
3	START D	Borne auxiliar, con polaridad programable, para la activación de alarma Borne "D" para la conexión del I-BUS
4	STOP S	Borne de "Bloqueo alarmas", con polaridad programable, para la desactivación de alarma Borne "S" para la conexión del I-BUS
5	LED	Entrada para la activación de la señal sonoro/luminoso
6	FAULT	Salida open-collector para la señalización de fallos
7 - 8	TAMPER	Bornes de los contactos limpios del relé



1.3 Especificaciones técnicas de Ivy

Tipo de dispositivo de señalización	Para uso externo, autoalimentado, tipo Z
Tensión de alimentación	
nominal	13,8 V ~
rango	de 13,2 a 14 V ~

Batería de reserva	12V - 2.1Ah
Absorción	
en reposo	15 mA
máximo	desde la central 150 mA desde la batería 900 mA para salida FAULT 100 mA
Tipo de salida acústica	De tonos
Presión sonora (l=3m)	104 dB(A)
Frecuencia fundamental	1148 Hz
Intermitencias por minuto (programables)	36 - 46 - 56
Tiempo máximo de alarma (programable)	3 - 6 - 9 min
Condiciones ambientales	
Temperatura	de -25 a +60 °C
Humedad relativa	≤ 93 % sin condensación
Grado de protección	IP34
Grado de seguridad	2
Clase ambiental	IV
Dimensiones (L x H x P)	288 x 207 x 106 cm
Peso (sin baterías)	2200 g
Colores	Blanco, efecto cromado

2. Funcionamiento de la sirena

La sirena Ivy tiene diferentes tipos de señales luminosas y sonoras y salidas FAULT o TAMPER conectables a una central antiintrusión.

Las señales se activan o no según la programación de la sirena o de la central conectada. Cada señal es totalmente programable; puede ser individual, combinada con otras señales, o puede desactivarse.

2.1 Tipos de señales

Luz intermitente

La señal luminosa de alta intensidad se obtiene por medio de un LED de alta eficiencia que, con su consumo reducido, permiten una gran autonomía.

Está dividida en dos grupos, grupo de la izquierda (*Descripción de las piezas, [I]*) y grupo de la derecha (*Descripción de las piezas, [J]*) para la selección de las páginas del menú de programación.

LED STATUS, LED PRG

A los lados de la luz intermitente, otros dos LED de señalización se usan para las señales y para las operaciones de instalación (*Descripción de las piezas, [K]*, *Descripción de las piezas, [L]*).

Estos dos LED, con la debida programación, señalan también los fallos y sabotajes de la sirena.

Señalización audible

La tromba magnetodinámica emite una señal sonora cuyo sonido puede programarse (seleccionable entre cuatro sonidos), a qué eventos de alarma es asociable y la duración máxima.

Para las sirenas conectadas mediante I-BUS, desde la central, mediante software, se pueden escoger entre cinco sonidos, la duración y el nivel del sonido.

Salida FAULT

Salida open-collector con una capacidad de absorción máxima de 100mA. En fase de programación se puede seleccionar la condición de reposo (normalmente cerrada o abierta) además de los eventos asociables.

Salida TAMPER

Se trata de los contactos de un relé de intercambio libre que puede usarse para señalar eventos de la sirena a los dispositivos externos. En fase de programación se puede seleccionar la condición de reposo (normalmente cerrada o abierta) además de los eventos asociables.

2.2 Activaciones de la sirena

Las sirenas Ivy pueden activarse tanto desde señales de la central anti-intrusión, mediante el tipo de conexión con ésta, como por eventos generados por la sirena.

Las activaciones terminan cuando se presenta una de las siguientes condiciones:

- el restablecimiento de la condición de reposo
- el tiempo máximo de alarma es superado (en este caso, sólo cesa la señalización sonora)
- la activación de la señal de “STOP”

Si durante una señal de alarma se supera la duración máxima del sonido continuo programado, el sonido se interrumpe mientras las señales restantes continuarán hasta el restablecimiento del evento detectado.

Activación por eventos de la central

El suceso de eventos en la central (activación o restablecimiento) puede activar una sirena y generar así una señal.

Cada evento puede asociarse a una o más sirenas, configuradas como «Salidas» en la programación del evento. A su vez, estas se asocian a uno de los tipos de sonidos (pattern) programables.

Eventos de la sirena

La sirena Ivy elabora las señales detectadas por sus dispositivos para poder generar eventos a los que es posible asociar una o varias señales.

Los eventos que pueden ser generados desde la sirena son los siguientes:

- Ausencia de alimentación
- Batería descargada
- Batería ineficiente
- Apertura de la sirena
- Caída de la pared de la sirena
- Introducción de espuma (o similar) en el cono de la tromba
- Sabotaje mediante lanza térmica
- Rotura de la tromba
- Ausencia del I-BUS

Nota

Las señales sonoras y visuales generadas por los eventos “apertura sirena”, “introducción de espuma” y “sabotaje lanza térmica” pueden restablecerse sólo después de 30s, o inmediatamente con la activación de la señal de “STOP”.

El evento “Apertura de la sirena” de una sirena Ivy conectada mediante BUS no genera una señal sonora si la central anti-intrusión a la cual está conectada se encuentra en estado “Programación”.

Falta de alimentación eléctrica

Este método de señalización es ampliamente utilizado, pues con pocas conexiones garantiza una protección intrínseca contra el corte de cables. En este método de activación, la sirena activa las señales cuando detecta la ausencia de alimentación primaria.

Entrada START

La entrada “START” es completamente programable, por lo tanto, puede activar la sirena con señales positivas (Presente/Ausente) o señales hacia masa (Presente/ Ausente).

Entrada STOP

La señal “STOP” permite colocar la sirena en un estado de standby donde se bloquean todas las señales. Después que esta señal sea quitada, la sirena reanuda el proceso de evaluación y, si las condiciones de alarma siguen activas, se activarán las señales de alarma respectivas.

También la entrada “STOP” es completamente programable, para permitirle al Instalador la máxima libertad, sin embargo, para dicha entrada se aconseja usar configuraciones de señal “presente” en lugar de una



configuración con señal “ausente”, para evitar que la sirena se ponga en standby en caso de corte de cables.

Entrada LED

Dicha entrada (activa en masa) es un canal auxiliar mediante el cual la central antivandalismo puede activar cualquier tipo de señal, según la programación de la sirena.

I-BUS

Las activaciones mediante la conexión con cable I-BUS son programables exclusivamente desde la central Inim Electronics. Los eventos desde la central pueden generar señales de la sirena directamente sin requerir las activaciones de terminales o salidas.

Cada evento puede enviar uno de los 8 patrones programables a uno o varios Ivy-B configurados en la lista de la central “Salidas” u “Otras salidas”

Las sirenas Ivy-B se desactivan desde la central, además que con las condiciones indicadas anteriormente, también con la macro “Parar alarmas”, cuando la central se pone en estado de servicio (mantenimiento), con escenarios de desactivación o con los eventos asociados a las “Causas de apagado” disponibles (ver *Programación desde PC*).

2.3 Gestión de condiciones de multi-alarmas

No existe una prioridad entre las distintas señales. Cualquier señal detectada activará las señales como en el caso de programación y, en caso de simultaneidad con otras activaciones, Ivy añadirá las relativas señales.

El rearme de una de las señales detectadas determina la anulación de las propias señales pero no anula la de las otras activaciones. La condición de reposo de la sirena se obtiene con el restablecimiento de todas las señales.

2.4 Fallos y sabotajes

El encendido consiste en una secuencia de parpadeos. En caso de necesidad de varios eventos, ambos LED pueden indicar en secuencia más de un evento.





























Los LED STATUS y PRG indican una señal de fallo de la sirena o memoria de sabotaje mediante un destello con una frecuencia de 0.5 segundos. Este destello dura hasta 5 segundos después del cual el número de destellos lentos (1 destello por segundo) que siguen señala el tipo de fallo o sabotaje.

En caso de necesidad de varios eventos, ambos LED pueden indicar en secuencia más de un evento.

Nota

Este tipo de activación excluye el encendido de los LED desde la central.

En la tabla siguiente se describen los tipos de evento según el número de destellos lentos y la línea del menú de programación (*Menú de programación*) donde habilitar o inhabilitar dicha señal:

LED	Número de destellos	Evento		Señalización				Menú
				LED STATUS	Luz intermitente		LED PRG	
					izquierda	derecha		
STATUS (rojo)	1	Averías	Rotura de la tromba					13
	2		Batería baja					14
	3		Batería ineficiente					14
PRG (verde)	1	Sabotaje	Ausencia de alimentación					9
	2		Apertura de la tapa					10
	3		Antiespuma					11
	4		Antisoplete térmico					12



LED apagado

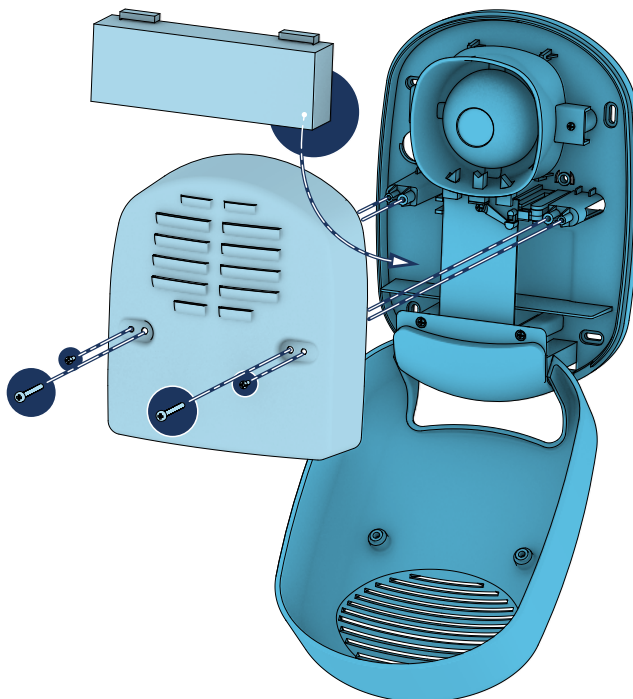


LED que parpadea

El restablecimiento de la señal del fallo se produce automáticamente con el restablecimiento de la causa de la falla señalada.

El restablecimiento de la memoria de sabotaje se produce sólo después de la activación de dos señales de alarma.

3. Instalación de Ivy



1. Escoger una posición apropiada para la instalación.

La sirena debe ser montada en una superficie plana, de tal manera que esté a la vista, pero fuera de alcance, y también sirva como elemento disuasivo de una entrada no autorizada.

2. Quitar la alimentación a los cables.

¡Atención!

**Antes de abrir la sirena, espere al menos 30 segundos.
¡Riesgo de descarga eléctrica!**



3. Abrir la tapa plástica haciéndola girar alrededor de los pernos inferiores (*Descripción de las piezas, [Q]*).
4. Alzar la tapa interna de metal.
5. Hacer pasar los cables a través del orificio pasacables (*Descripción de las piezas, [V]*).

6. Fijar la base plástica, con los tornillos suministrados a través de los orificios de fijación, utilizando, si fuera necesario, el patrón de perforado suministrado.
7. Colocar el tornillo de sujeción antiarranque en el orificio correspondiente.
8. Introducir la batería en su alojamiento (*Descripción de las piezas, [W]*) y cablearla mediante los respectivos cables respetando las polaridades.
9. Realice las conexiones en los terminales de la sirena, pero no en los de la central.
Durante esta fase el LED rojo STATUS parpadea con una frecuencia de 1 segundo. Para los modelos conectables al BUS, los LEDes STATUS y PRG se encienden fijos durante 10 segundos.
10. Realizar las programaciones (*ver*).
11. Direcione la sirena Ivy-B.
12. Cerrar la tapa metálica inferior y luego la exterior de plástico.
La colocación del tornillo de cierre de la tapa externa (*Descripción de las piezas, [U]*) garantiza el cierre del dispositivo antiapertura/antiarranque.
Después de esta operación, el LED STATUS parpadea con una frecuencia de 0,5 segundos.
13. Efectúe las conexiones en la central.
El LED STATUS se enciende fijo durante 10 segundos y, cuando se apaga, se activa la sirena.

En caso de sirenas conectadas mediante I-BUS, el LED verde PRG señala el estado del BUS durante 60 segundos:

- LED encendido fijo, el BUS no está conectado.
- LED intermitente con frecuencia 1 segundo, el I-BUS funciona pero la sirena no está configurada en central.
- LED intermitente con frecuencia de 0,2 segundos, el I-BUS funciona y la sirena está configurada en central.

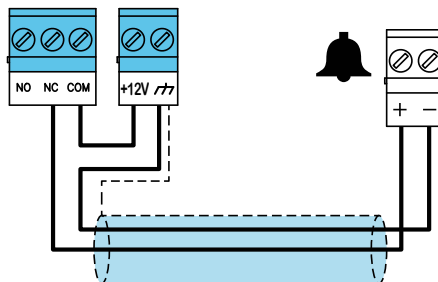
Los LEDes dejan de parpadear y la sirena está operativa y en condiciones de funcionamiento.

3.1 Conexiones con la central

A continuación se citan todos los tipos de conexión posibles entre una sirena Ivy y una central anti-intrusión Inim Electronics.

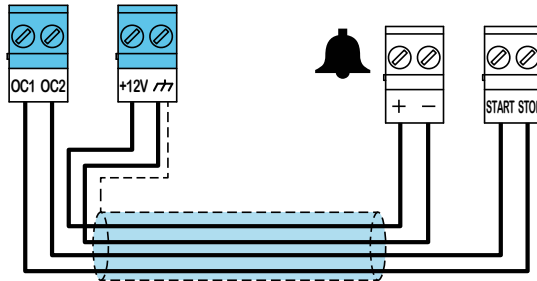
Cada tipo de conexión se realiza mediante el tablero de bornes presente en la ficha (*Descripción de las piezas, [H]*) y cada borne se puede configurar mediante la programación.

Conexión con 2 cables



Este método de cableado estándar activa la señal de alarma a través de la ausencia del positivo de alimentación.

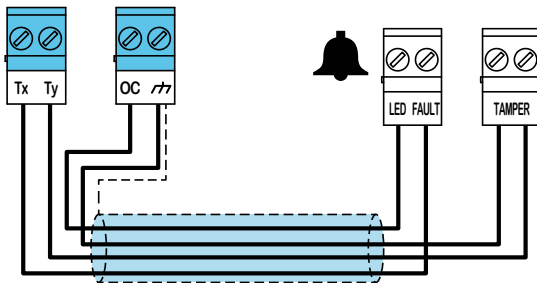
Conexión con 4 cables



Este método de cableado de activación se realiza mediante el borne **"START"** y la desactivación con el borne **"STOP"**, ambas entradas con polaridad personalizable a través de la programación.

La activación de la sirena se realiza mediante una salida open-colector de la central, por medio de otra salida open-colector podemos dirigir desde la central tanto la desactivación de la señal de alarma como el bloqueo de la sirena, si fuera necesario, por ejemplo, durante una operación de mantenimiento.

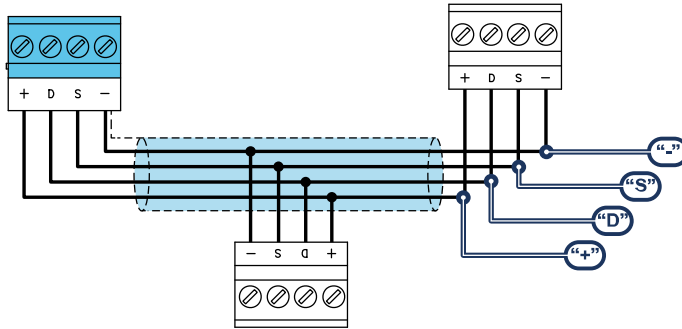
Conexiones extra



La conexión del borne **"LED"** con una salida open-colector permite pilotear desde la central los LED **"STATUS"**, **"PRG"**, el destellador y la señal sonora, según la programación de la sirena.

Las salidas **"FAULT"** y **"TAMPER"**, conectadas con una terminal de central, permiten señalar los eventos asociados mediante la programación. Dicha función es útil en el caso que se quiera comunicar, por ejemplo, la presencia de fallos o un sabotaje sin la activación del destellador o de la señal luminosa.

3.2 Conexión a la línea I-BUS



Los periféricos de las centrales Inim Electronics se conectan a la unidad central a través del I-BUS. La conexión entre la central y sus periféricas se produce con un cable blindado de 4 (o más) cables.

¡Atención!

La unión se conecta a uno de los bornes de masa (o GND) sólo del lado de la central y debe seguir todo el BUS sin conectarse en masa en otros puntos.

La conexión a la central se realiza mediante los bornes “+ D S -” situados en la tarjeta madre.

Dimensiones

Las dimensiones de la línea I-BUS, o sea la distribución de los periféricos y los respectivos cables de conexión, debe efectuarse en función de varios factores proyectuales a fin de garantizar la difusión de las señales de los conductores “D” y “S” así como de la alimentación suministrada por los conductores “+” y “-”.

Estos factores son:

- El consumo de corriente de los dispositivos conectados.
En caso de alimentación insuficiente de la línea BUS a los periféricos y sensores (ver la tabla de las especificaciones técnicas), es posible suministrarla mediante alimentadores externos.
- Tipos de cables
La sección de los cables afecta la dispersión de las señales de los conductores.

Cables aconsejados

Cable AF CEI 20-22 II	número de conductores	sección (mm ²)	terminal I-BUS
Cable de 4 conductores + pantalla + unión	2	0,5	+ -
	2	0,22	D S
Cable de 6 conductores + pantalla + unión	2	0,5	+ -
	2	0,22	D S
	2	0,22	Disponibles

Cable AF CEI 20-22 II	número de conductores	sección (mm ²)	terminal I-BUS
Cable de 6 conductores + pantalla + unión	2	0,75	+ -
	2	0,22	D S
	2	0,22	Disponibles

- Velocidad de comunicación en el BUS.

Este parámetro puede modificarse utilizando el software de programación (38,4,125 o 250 kbs).

Dimensionamiento BUS

Velocidad del BUS	Longitud máxima admisible (suma de los tramos posteriores a la central o a un aislador)
38,4 kbps	500m
125kbps	350m
250kbps	200m

- Número y distribución de los aisladores IB200.

Para aumentar la fiabilidad y la extensión del BUS es necesario utilizar los dispositivos aisladores.

3.3 Conexión de la batería

No se suministra la batería a conectar a los cables respectivos (*Descripción de las piezas, [DJ]*) que debe ser de 12V con una capacidad de 2.1Ah.

Nota

Se aconseja respetar las polaridades en fase de instalación (rojo =positivo, negro=negativo).

El control de la eficiencia de la batería se realizada 60 minutos después de cada instalación, sucesivamente cada 10 minutos. En caso de alarma el control se retarda unos 60 minutos.

En caso de batería ineficiente, se emita la relativa señal. En caso de alarma, la señal sonora funciona hasta que la tensión de la batería no desciende por debajo de 11V, después se desactiva la tromba mientras las otras señales permanecen hasta que la tensión descienda por debajo de 10V.

El restablecimiento de todas las funciones se produce cuando la tensión de la batería llega a 12V.

3.4 Proyecto de Ivy

Después de instalar los dispositivos periféricos de la central y conectarlos al BUS, es necesario que la central los reconozca y los distinga entre sí para poder configurarlos.

Esto es posible asignando primero una dirección a cada periférico.

El procedimiento de direccionamiento cambia según el tipo de periférico. Los tipos disponibles son:

- teclados (tanto con teclas y pantalla LCD como con pantalla táctil)
- lectores de proximidad (tanto autónomos como integrados en los teclados)
- expansiones (tanto con terminales de entrada/salida como relés)
- sirenas
- módulos domóticos

- termostatos
- receptores inalámbricos

Atención

Los periféricos de tipos diferentes pueden tener la misma dirección, mientras que los periféricos del mismo tipo no deben tener la misma dirección.

Los receptores inalámbricos deben tener direcciones diferentes a las de los lectores y las expansiones.

Después de asignar todas las direcciones, es necesario realizar los procedimientos de adquisición de los periféricos desde la central para insertarlos en la configuración de la instalación controlada por la central.

3.4.1 Direccionamiento de Ivy-B

Desde Ivy

Para configurar la dirección en las sirenas Ivy-B, proceda de la siguiente manera:

1. Configurar la central en el estado de "servicio".
2. Abra la sirena y acceda al menú de programación, a la opción "0" ("Dirección").
3. Pulsar el botón SEL. La combinación de los LED encendidos fijo indica la programación de la opción del menú. .
Para modificar la dirección, presione nuevamente el pulsador SEL hasta obtener la combinación deseada de LED correspondiente a la dirección deseada (de 1 a 10).

La selección de la dirección en el BUS se produce mediante la suma de las cifras relativas a cada LED encendido fijo.

La tabla de aquí abajo muestra la correspondencia entre la combinación de los LEDes y la dirección a asignar a la sirena:

Dirección	Combinación de los LED			
	3	2	1	0
1	○	○	○	●
2	○	○	●	○
3	○	○	●	●
4	○	●	○	○
5	○	●	○	●
6	○	●	●	○
7	○	●	●	●
8	●	○	○	○
9	●	○	○	●
10	●	○	●	○

0	LED verde PRG
1	LED de la derecha de la luz intermitente
2	LED de la izquierda de la luz intermitente
3	LED rojo STATUS
○	LED apagado
●	LED encendido fijo

3.4.2 Adquisición de Ivy

Las centrales Inim Electronics permiten la adquisición de periféricos con diferentes modos, y se puede elegir entre procedimientos automáticos o manuales, según el acceso del instalador al sistema.

Automático, desde central en “servicio”

Si se coloca la central en estado de “servicio”, se activa automáticamente el procedimiento de adquisición automática de los periféricos en el BUS cada 10 segundos.

Si el instalador ha configurado la dirección a los periféricos conectados al BUS y, cada 10 segundos, la central adquiere en configuración los periféricos que encuentra.

Automático, desde teclado

Como alternativa, también es posible iniciar un procedimiento de adquisición automática a través de la siguiente opción del menú del instalador:

Digite código (Instalador), PROGRAMACION Ajust.P.defecto, Perif.autoenrol.

Manual, desde el software Prime/STUDIO

Una vez abierta la solución de la instalación por proyectar, haga clic en la tecla **Diseño** en el menú de la izquierda. A continuación, en la sección de la derecha, haga clic en la tecla **Añadir dispositivo en el BUS**.



Se abre una ventana en la que se pueden seleccionar los dispositivos por configurar y añadirlos a la configuración.

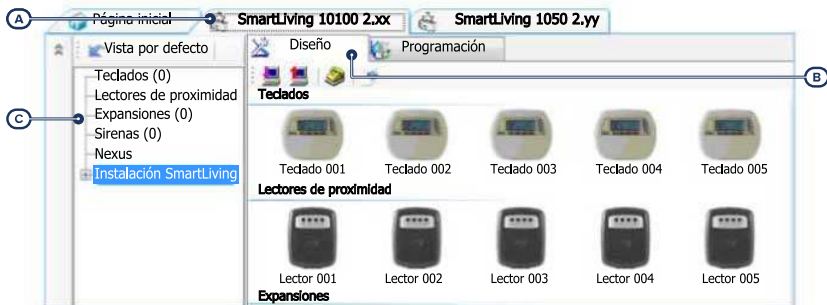
En la sección de la izquierda se aumenta el número en correspondencia de la tecla del tipo de dispositivo seleccionado.



Para quitar un dispositivo de la estructura, proceda de la misma manera que para añadirlo, pero deseleccionando el periférico que se desea quitar.

Como alternativa, se puede acceder a la sección de programación haciendo clic en la tecla correspondiente del menú de la izquierda y, en la lista visualizada, hacer clic en la tecla **Eliminar** al lado de la línea del dispositivo que se desea eliminar.

Manual, desde el software SmartLeague



Una vez abierta la solución de la instalación por diseñar [A], en la pestaña derecha “Diseño” [B], se puede seleccionar un icono del tipo de periférico por configurar y arrastrarlo a la parte correspondiente de la estructura de árbol de la izquierda [C].

Otro modo posible consiste en hacer doble clic sobre el icono del periférico para añadirlo a la configuración.

En el árbol de la izquierda se aumenta el número en correspondencia del tipo de dispositivo seleccionado.

Para quitar un componente de la estructura, seleccionarlo del árbol de la izquierda y presionar **CANC** en el teclado del ordenador.

Manual, desde teclado

La adquisición de los periféricos direccionados puede realizarse habilitando las opciones del menú en la sección del menú del instalador:

Digite código (Instalador), PROGRAMACION Sirenas, Habilitaciones

En esta sección es posible añadir el dispositivo en configuración o eliminarlo mediante las teclas "■" y "□".

4. Programación de Ivy

Las sirenas Ivy pueden programarse utilizando los pulsadores y los LEDes de los que disponen, a través de un menú de programación propio.

Para los modelos que se pueden conectar mediante BUS, la programación puede efectuarse también mediante el software de programación de la central Inim Electronics.

4.1 Programación desde Ivy

Para modificar la programación, la sirena Ivy dispone de un menú de programación indicado por el destello de los ledes de los cuales dispone (LED rojo "**STATUS**", luz intermitente izquierda, luz intermitente derecha y LED verde "**PRG**"), dentro del cual se puede navegar mediante los pulsadores "**PAGE**" y "**SEL**".

Tal programación es posible solo después de una fase de primera alimentación; es necesario asegurarse primero que:

- la sirena no esté alimentada; la batería y la alimentación deben estar desconectadas
 - El sabotaje esté abierto
 - la central antiintrusión esté en un estado que permita el sabotaje de la sirena sin emitir una alarma (por ejemplo, central en programación)
1. Abrir la tapa.
 2. Alimentar la sirena; el LED STATUS parpadea con una frecuencia de 1 segundo. La sirena sale de la programación y vuelve a este punto toda vez que no recibe un mando.
 3. Mantener presionado el pulsador PAGE para que se apague el LED STATUS.
 4. Presionar reiteradamente el pulsador PAGE para navegar dentro del menú de programación. (*ver*). La combinación de los LED que parpadean indic la opción activa del menú.
 5. Para entrar en la opción de menú deseada, presionar el pulsador SEL. La combinación de los LED encendidos fijo indica la programación de la opción del menú.
 6. Para modificar la programación, presionar nuevamente el pulsador SEL hasta obtener la combinación deseada de LED.
 7. Se puede cambiar la opción del menú, volviendo a presionar el pulsador PAGE hasta obtener la opción deseada.
 8. Para salir de la programación, esperar 20 segundos sin presionar ningún pulsador; los LED parpadearán para señalar que ha terminado la programación. Si se desea salir sin guardar, seleccionar la opción "0" del menú.
 9. Cierre la tapa para completar la instalación.

4.2 Menú de programación

El menú de programación de la sirena Ivy está compuesto por elementos del menú, explicados a continuación con sus números de identificación:




Núm.	Voz	
0	Salir sin guardar	Una vez que se ha alcanzado dicha opción, esperar 20 segundos e Ivy sale de la programación sin guardar los datos.
	Dirección de la sirena en BUS	Selección de la dirección a asignar a la sirena.
1	Entrada START	Selección de la polaridad de la entrada START.
	Duración de pérdida I-BUS	Selección de la longitud de intervalo de tiempo antes que la sirena señale la ausencia de señal del I-BUS; el valor predeterminado es 15 minutos.
2	Entrada STOP	Selección de la polaridad de la entrada STOP.
	Ausencia I-BUS	Selección de las señales asociadas al evento de ausencia de la señal del I-BUS.
3	Señalización audible	Selección del tipo de sonido producido por la bocina magnetodinámica.
4	Máximo tiempo de sonido	Selección de la duración máxima del uso de la tromba para una señalización, después permanecen otros tipos de señales hasta el restablecimiento.
5	Destellos	La primera opción permite el destello de los LED STATUS y PRG activados por la entrada LED; las otras opciones permiten la selección del destello de la luz intermitente.
6	Salidas TAMPER y FAULT	Selección del tipo de contacto (normalmente abierto o cerrado) de las salidas en condición de reposo.
7	Activación de la entrada START	Selección de las señales asociadas con la activación de la entrada START.
8	Activación de la entrada LED	Selección de las señales asociadas con la activación de la entrada LED.
9	Ausencia de alimentación	Selección de las señales asociadas al evento de la sirena.
10	Señal apertura tapa	
11	Habilitar señalización anti-espuma	
12	Habilitar señalización de fuego	
13	Rotura de la tromba	
14	Fallo Batería	
15	Restablecimiento valores por defecto	La selección de la opción con todos los LED encendidos fijos restablece la programación de fábrica. El restablecimiento predeterminado no modificar la dirección configurada.

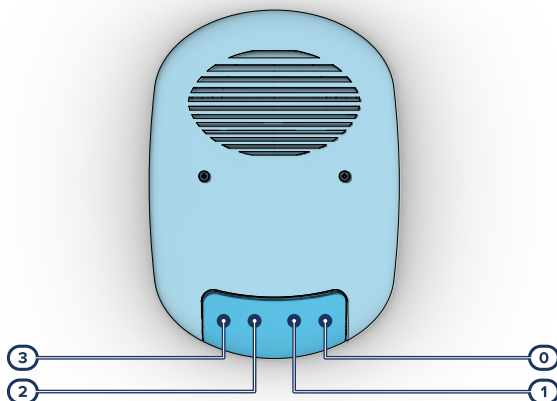
En la tabla siguiente se citan bajo el título “Menú” todas las opciones del menú de programación con las relativas combinaciones de LED.

En cambio, bajo el título “Opciones”, se citan las configuraciones programables para cada opción. Se evidencian con fondo gris las opciones habilitadas como predeterminadas.



Menú					Opciones																				
Núm.	Combinación de los LED				Voz	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0
	3	2	1	0		●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○
	3	2	1	0		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0
0	○	○	○	○	Salir sin guardar	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
					Dirección (*)	± 8	± 4	± 2	± 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
1	○	○	○	●	Entrada START	Negativo para dar	Positivo para dar	Negativo para quitar	Positivo para quitar	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado		
					Duración ausencia I-BUS (*)	+ 8 minutos	+ 4 minutos	+ 2 minutos	+ 1 minuto	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
2	○	○	○	○	Entrada STOP	Negativo para dar	Positivo para dar	Negativo para quitar	Positivo para quitar	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado	Desactivado		
					Ausencia I-BUS (*)	Salida FAULT	Salida TAMPER	Luz intermitente	Sirena	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
3	○	○	○	○	Señalización audible	Sonido 4	Sonido 3	Sonido 2	Sonido 1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
4	○	○	○	○	Máximo tiempo de sonido	LED STATUS encendido fijo	9 minutos	6 minutos	3 minutos	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
5	○	○	○	○	Destellos	Destello de los LED de la entrada LED	50 destellos/minuto	42 destellos/minuto	33 destellos/minuto	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
6	○	○	○	○	Salidas TAMPER y FAULT	TAMPER normalmente cerrado	TAMPER normalmente abierto	FAULT normalmente cerrada	FAULT normalmente abierta	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
7	○	○	○	○	Activación de la entrada START	LED STATUS	LED PRG	Luz intermitente	Sirena	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
					vacio (*)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
8	○	○	○	○	Activación de la entrada LED	LED STATUS	LED PRG	Luz intermitente	Sirena	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
9	○	○	○	○	Ausencia de alimentación	Salida FAULT	Salida TAMPER LED PRG	Luz intermitente	Sirena	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
10	○	○	○	○	Señal apertura tapa	Salida FAULT	Salida TAMPER LED PRG	Luz intermitente	Sirena	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
11	○	○	○	○	Habilitar señalización anti-espuma	Salida FAULT	Salida TAMPER LED PRG	Luz intermitente	Sirena	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
12	○	○	○	○	Habilitar señalización de fuego	Salida FAULT	Salida TAMPER LED PRG	Luz intermitente	Sirena	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
13	○	○	○	○	Rotura de la tromba	Salida FAULT	Salida TAMPER	/	LED STATUS	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
14	○	○	○	○	Fallo Batería	Salida FAULT	Salida TAMPER	LED STATUS (batería descargada)	LED STATUS (batería ineficiente)	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada		
15	○	○	○	○	Restablecimiento valores por defecto	Predeterminado ●●●●●															Salida				

0	LED verde PRG
1	LED de la derecha de la luz intermitente
2	LED de la izquierda de la luz intermitente
3	LED rojo STATUS
	LED apagado
	LED encendido fijo
	LED que parpadea
(*)	Opción exclusiva para los modelos Ivy conectables al I-BUS
gris	Opción por defecto



4.3 Programación de Ivy desde PC

La programación de las sirenas en el BUS Ivy-B puede efectuarse también mediante el software de programación del la central.

Accediendo al software, es necesario abrir una opción y seleccionar la configuración de la efectiva instalación para diseñar. Tal diseño tiene que prever la activación de la sirena.

En caso de nueva instalación o de creación de una nueva solución, es necesario seleccionar una de las sirenas disponibles e introducirla en el proyecto de la instalación.

Si en cambio ya hay una solución programada, es necesario controlar que la instalación tenga incluida una sirena. Solo entonces será posible proceder a la programación de la sirena.

Nota

Al término de la programación, la sirena no será operativa hasta que no haya pasado un lapso mínimo de 30 segundos desde el procedimiento de "escritura" en la central.

Accediendo a la sección correspondiente a las sirenas, para cada sirena configurada se puede definir inicialmente:






- **Descripción**, cadena descriptiva de la sirena, personalizable por el instalador
- **Eventos**, es decir, una selección de los eventos que activan la sirena
- **Tipo de sirena**, para indicar si la sirena seleccionada es del tipo
 - cableada, para las sirenas en el BUS
 - inalámbrica de interior
 - inalámbrica de exterior

4.4 Parámetros de la sirena en BUS

Al seleccionar una sirena "cableada", conectada a la central mediante el BUS, el software de programación pone a disposición los siguientes parámetros:


Parámetros de una sirena

Parámetro		Sección software
Leer sirena	Mediante los botones Leer sirena y Escribir sirena es posible visualizar o configurar los parámetros de la sirena incluidos en esta sección.	 Sirenas configuradas, sirena cableada, Parámetros sirena
Escribir sirena		
Configuración predefinida	Botón para restablecer los datos predefinidos por defecto.	
Duración de pérdida I-BUS	Definición del lapso transcurrido antes de que la sirena señale la ausencia de señal del I-BUS (minutos).	
Versión	Versión del firmware de la tarjeta de la sirena.	
Dirección de sirena	Campo de selección de la dirección correspondiente a la sirena en el BUS.	
Pérdida I-BUS Activación de entrada START/LED Fuente de alimentación pérdida Señalización de tapa abierta Habilitar señalización anti-espuma Habilitar señalización de fuego Habilitar señalización sirena rota Estado de la batería	En esta sección es posible asociar a cada evento de sirena una o varias señales marcando los casilleros correspondientes. Las señales disponibles están alineadas al nombre de cada evento: <ul style="list-style-type: none"> • Salida FAULT • Salida TAMPER • LED rojo STATUS • LED verde PRG • Luz intermitente • Sirena 	
Señalización audible	Selección del tipo de sonido producido por la bocina magnetodinámica.	
Máximo tiempo de sonido	Selección de la duración máxima de la activación de la bocina para una señalización, luego siguen otros tipos de señales hasta la reposición del evento.	
LED ROJO ON	Si está seleccionada, se enciende fijo el LED rojo STATUS.	
Flashes/minuto	Selección del tipo de parpadeo de la luz intermitente.	
Habilitar entrada flasher	Opción que permite el parpadeo de los LED DE ESTADO y PRG activados por la entrada LED.	
Monitor IBUS	Si está activada, tras un reset de la central, monitoriza durante un minuto el BUS, cuyo estado es referido por el LED verde PRG: <ul style="list-style-type: none"> • Encendido fijo, BUS no conectado • 1 parpadeo por segundo, BUS conectado y sirena no incorporada • 2 parpadeos por segundo, BUS conectado y sirena incorporada 	
Salidas TAMPER y FAULT	Selección del tipo de contacto (normalmente abierto o cerrado) de las salidas en condición de reposo.	
Compensación de la temperatura	Si la temperatura interna de la sirena indicada en la sección "Tiempo real" no es correcta, en esta sección es posible configurar el efectivo valor de la temperatura y corregir el parámetro detectado mediante el botón Compensar .	 Sirenas configuradas, sirena cableada, Compensación de temperatura
Activaciones LED sirena	Por cada LED de la sirena (PRG o STATUS) hay un máximo de 5 casilleros donde es posible seleccionar un evento de la central que active el LED.	
Causa apagado sirena y luz intermitente	Hay a disposición hasta 5 casilleros donde es posible seleccionar un evento de la central que provoque el apagado de la sirena y la luz intermitente.	 Sirenas configuradas, sirena cableada
Invertir	Si la opción no está habilitada, el LED o la sirena y la luz intermitente se apagarán al activarse el evento. Si la opción está habilitada, el LED o la sirena y la luz intermitente se apagarán al desactivarse el evento.	

4.5 Tiempo real

Para cada sirena configurada, el software dispone de una conexión directa entre software y sirena. Presionando la tecla **Tiempo real** se visualizan los valores en curso de las siguientes características de la sirena:

Parámetros de una sirena


Parámetro	Sección software
Voltaje de batería	 Sirenas configuradas, sirena cableada, Tiempo real
Voltaje de línea	
Temperatura	
Foam izquierdo/derecho	
Tamper	
	Tensión de la batería incorporada en la sirena.
	Tensión detectada en los terminales "+" y "-" de la sirena.
	Temperatura interna de la sirena, detectada por la sonda térmica.
	Valores detectados por la sonda antiespuma izquierda/derecha.
	Valor detectado por el sensor antiapertura.

4.6 Programación de los patrones

Seleccionando la categoría "Sirenas" de la instalación, es posible programar los patrones, secuencias de señalizaciones visuales y sonoras, para todas las sirenas en configuración.



Parámetros de los patrones

Parámetro	Sección software
Descripción del patrón para programar.	 Sirenas configuradas, patrón sirenas <ul style="list-style-type: none"> • Robo • Robo volumen bajo • Fuego • Sabotaje • Pre alarma • Tecnológico • Señalización • Timbre
Descripción	
Tono	5 tipos disponibles
Duración sirena	de 1 a 127 segundos o de 1 a 127 minutos
Volumen	
Tipo destello	<ul style="list-style-type: none"> • 36 destellos/min • 46 destellos/min • 56 destellos/min • encendido fijo
Duración luz intermitente	de 1 a 127 segundos o de 1 a 127 minutos
Activar sirena	Habilita/deshabilita la activación de la sirena.
Activación flasher	Habilita/deshabilita la activación de la luz intermitente.
Activación LED STATUS	Habiilita/deshabilita la activación del LED rojo STATUS.



Parámetro		Sección software
Activación LED PRG	Habilita/deshabilita la activación de la salida LED verde PRG.	
Activación salida TAMPER	Habilita/deshabilita la activación de la salida TAMPER.	
Activación salida avería	Habilita/deshabilita la activación de la salida FAULT.	
Test	Botones para iniciar e interrumpir una prueba del patrón seleccionado mediante la salida audio del ordenador y la imagen de la sirena a la izquierda de los botones.	
Parar		
Test pattern	Botones para iniciar e interrumpir una prueba del patrón seleccionado para la sirena seleccionada en la lista. Para efectuar esta prueba es necesario activar la conexión con la central.	

Predeterminado

La sección de programación de los patrones tiene una tecla especial en su barra de menú para restablecer las configuraciones de los patrones.



Están disponibles los siguientes patrones predefinidos, todos posibles de modificar:

Descripción	Sirena	Duración sirena	Tono	Volumen	Luz intermitente	Duración luz intermitente	Tipo destello	LED STATUS / PRG
Robo	ON	3 minutos	1	alto	ON	3 minutos	56	OFF
Robo volumen bajo	ON	3 minutos	1	medio / bajo	ON	3 minutos	56	OFF
Incendio	ON	3 minutos	3	alto	ON	3 minutos	56	OFF
Sabotaje	ON	3 minutos	1	alto	ON	3 minutos	36	STATUS ON
Prealarma	ON	30 segundos	1	bajo	ON	30 segundos	36	OFF
Tecnológico	ON	3 segundos	1	medio / bajo	OFF			PRG ON
Señalización	ON	1 segundo	5	bajo	ON	3 segundos	ON fijo	OFF
Timbre	ON	3 segundos	4	bajo	ON	3 segundos	ON fijo	OFF
Apagado total	OFF	/	/	bajo	OFF	/	/	OFF

5. Informaciones generales

5.1 Sobre este manual

Código del manual: DCMIINS0IVY

Revisión: 280

Copyright: El contenido de este manual es propiedad exclusiva de Inim Electronics S.r.l.. Está prohibida cualquier reproducción o modificación sin la autorización previa de Inim Electronics S.r.l.. Todos los derechos están reservados.

5.2 Datos del fabricante

Fabricante: Inim Electronics S.r.l.
Planta de producción: Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Monteprandone (AP), Italy
Tel.: +39 0735 705007
Fax: +39 0735 734912
e-mail: info@inim.biz
Web: www.inim.biz

El personal autorizado por el fabricante para reparar o sustituir cualquier parte del sistema está autorizado para intervenir sólo en dispositivos comercializados con la marca Inim Electronics.

5.3 Declaración de Conformidad UE simplificada

El fabricante, Inim Electronics S.r.l., declara que el tipo de equipo de radiofrecuencia Ivy es conforme con la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad UE puede consultarse en la siguiente dirección web: www.inim.biz.

5.4 Garantía

Inim Electronics S.r.l. garantiza al comprador original que este producto estará libre de defectos de material y mano de obra para su uso normal durante un periodo de 24 meses.

Debido al hecho de que Inim Electronics no realiza la instalación de este producto directamente, y debido a la posibilidad de que el producto sea utilizado con otros equipos no aprobados por Inim Electronics, no podemos garantizar el producto contra la pérdida de calidad, rendimiento o degradación de este producto o pManual de Instalación y Programación daños que resulten del uso de productos, piezas u otros elementos reemplazables (como los consumibles) que no hayan sido hechos o recomendados por Inim Electronics. La obligación y responsabilidad del Vendedor bajo esta garantía está expresamente limitada a reparación o sustitución del producto, conforme el criterio del Vendedor, de aquellos productos que no cumplan las especificaciones. En ningún caso Inim Electronics será responsable ante el comprador o ante terceros, por cualquier pérdida o daño, sea directa o indirecta, como consecuencia directa del uso o accidental, incluyendo, sin limitación, cualesquiera daños por pérdida de beneficios, bienes robados, o reclamaciones por cualquier tercero ocasionadas por productos defectuosos o por la instalación o uso inapropiado o incorrecto de este producto.

Esta garantía se aplica solamente a defectos en piezas y a la mano de obra que correspondan al uso normal. No cubre daños causados por utilización indebida o negligencia, daños causados por incendios, inundaciones, vientos o relámpagos, vandalismo, uso y desgaster.

Inim Electronics S.r.l. tendrá la opción entre reparar o sustituir cualquier producto defectuoso. La utilización indebida o para fines distintos a los aquí mencionados causará la anulación de esta garantía. Para obtener más información acerca de esta garantía, contacte con su distribuidor autorizado o visite nuestra página web.

5.5 Garantía limitada

Inim Electronics S.r.l. no se hace responsable ante el comprador ni ninguna otra persona, por daños resultantes de almacenaje inadecuado, ni por el uso o manipulación indebidos de este producto.

La instalación de este Producto debe realizarse únicamente por personas indicadas por Inim Electronics. Dicha instalación debe hacerse de acuerdo con Nuestras instrucciones en el manual del producto.

5.6 Documentación para los usuarios

Las declaraciones de Prestación, Declaraciones de Conformidad y Certificados relativos a los productos Inim Electronics S.r.l. pueden descargarse gratuitamente de la dirección web www.inim.biz accediendo al área reservada y después seleccionando «Certificaciones» o también solicitar a la dirección e-mail info@inim.biz o pedirse por correo ordinario a la dirección indicada en este manual.

Los manuales pueden descargarse gratuitamente de la dirección web www.inim.biz, previa autenticación individual con las propias credenciales, accediendo directamente a la página de cada producto.

5.7 Eliminación del producto



Nota informativa sobre la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos (aplicable en los países con sistemas de recogida selectiva)

El símbolo del contenedor tachado que figura en el aparato o en el embalaje indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser desechado por separado de los demás residuos. El usuario deberá, por tanto, llevar el equipo llegado al final de su vida a los centros municipales específicos de recogida selectiva para desechos electrotécnicos y electrónicos. Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar el equipo que se desea eliminar al revendedor, cuando se adquiera un nuevo equipo de tipo equivalente. En los comercios de productos electrónicos con superficie de venta mínima de 400 m² también es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos electrónicos con dimensiones inferiores a 25 cm que se deseen desechar. La adecuada recogida selectiva para enviar posteriormente el equipo desechado al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación ambientalmente compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o reciclaje de los materiales de los que está compuesto el equipo.





Evolving Security

Inim Electronics S.r.l.

Via dei Lavoratori 10, Loc. Centobuchi
63076 Monteprandone (AP) ITALY
Tel. +39 0735 705007 _ Fax +39 0735 704912

info@inim.biz _ www.inim.biz



DCMIINS0IVY-280-20210526