

SERIE SUPERIA

**Centrales multifuncionales híbridas
para sistemas anti-intrusión**



1 GENERALIDADES

Las centrales de la serie SUPERIA / EXCELSA son centrales multifuncionales híbridas, diseñadas para la conexión de dispositivos tanto cableados como inalámbricos.

Las centrales son compatibles con

- todos los dispositivos serie EL.MO. (teclados, activadores, fuentes de alimentación, generadores de niebla, concentradores y detectores individuales) gracias a la interfaz ULTRABUS ;
- la tecnología de radio de primera generación mediante utilización de concentradores RIVERRF y la tecnología por radio NG-TRX previa conexión de GATEWAY2K en línea serial.

Se pueden conectar módulos opcionales a cada central para ampliar su funcionalidad.

Es posible la conexión a e-Connect.

Las centrales SUPERIA / EXCELSA se venden en contenedores metálicos protegidos contra la apertura y la extracción de la pared.

Iconos utilizados en el manual

- ▼ Representación de mensajes en pantalla (en el teclado)

Ve01/09/17 09:00
Area 1

- ▼ Presionar teclas



- ▼ Ejemplo de aplicación



Contenido del manual

- ▼ **Uso de teclados**
indicaciones y operaciones del teclado → cap. 2
- ▼ **Uso de llaves de proximidad**
indicaciones y operaciones del teclado → cap. 3
- ▼ **Uso de controles remotos**
indicaciones y operaciones del control remoto → cap. 4
- ▼ **Comunicaciones telefónicas y GSM**
recibir llamadas y SMS → cap. 5
- ▼ **Monitorización de la temperatura**
uso del sensor de temperatura interno → cap. 6
- ▼ **Uso de e-Connect**
información sobre el servicio e-Connect → cap. 7
- ▼ **Máxima seguridad**
propiedades de máxima seguridad, activación en máxima seguridad → cap. 8
- ▼ **Prueba de instalación**
ejecución de pruebas de verificación de funcionamiento del sistema → cap. 9
- ▼ **Diagnóstico de anomalías**
consulta de posibles anomalías → cap. 10

2 USO DE TECLADOS

Las centrales multi-área SUPERIA permiten gestionar 64 sectores en total.

En la fase de configuración, los sectores se pueden dividir en:

- 16 áreas que incluyen 4 sectores cada una;
- 8 áreas que incluyen 8 sectores cada una;
- 4 áreas que incluyen 16 sectores cada una;
- 2 áreas que incluyen 32 sectores cada una;
- 1 área que incluye los 64 sectores.

Los teclados permiten realizar activaciones y desactivaciones teniendo en cuenta esta división.

Ejemplo de teclado:



- 1 Teclas numéricas y de control
- 2 Teclas de sector
- 3 Lector de claves de proximidad
- 4 LED de Señalización

Nota para el uso con teclados de pantalla táctil

Algunos teclados avanzados, en especial los teclados táctiles (por ejemplo, KARMA), no presentan ninguno de los elementos que se introducirán a continuación (teclas de sector, numéricas y de control).

Para estas están disponibles:

- menús específicos para efectuar conexiones y consultar el estado y las anomalías de la instalación;
- una interfaz de emulación para acceder a los menús de usuario e instalador.

Consulte el relativo manual técnico.

2.1 Componentes del teclado

2.1.1 Teclas de sector

Los teclados están equipados con 4 teclas de sector, que permiten seleccionar los sectores que desea activar/desactivar.



Las indicaciones dadas por las teclas de sector varían según la forma en que se dividen los sectores entre las áreas.

Modalidad 16 áreas - 4 sectores

Cada tecla de sector está asociada de forma exclusiva con un sector del área de operación actual y proporciona indicaciones sobre el estado de inserción de ese sector (la tecla S1 al sector 1, la tecla S2 al sector 2, etc.).

Condición de tecla	Significado
Apagado	Sector desactivado
Encendido	Sector activado
Parpadeo rápido	Activación en máxima seguridad
Parpadeo lento	Tiempo de salida en curso

Modalidad 8/16/32/64 sectores por área

Cada tecla de sector está asociada (en la fase de programación) con grupos de sectores . Cada tecla da indicaciones generales sobre el estado de activación de los sectores asociados.

Condición de tecla	Significado
Apagado	Todos los sectores asociados con esta tecla están desactivados
Encendido	Todos los sectores asociados con esta tecla están activados
Parpadeo rápido	Todos los sectores asociados con esta tecla están activados en máxima seguridad
Parpadeo rápido alternando de acceso fijo	Al menos uno de los sectores (pero no todos) asociados con esta tecla está activado
Parpadeo lento	Tiempo de salida en curso

Una vez que se ha activado la instalación, normalmente se muestra la activación en la pantalla y/ o en las teclas de sector, que permanecen encendidas si se activan los sectores. Sin embargo, si está habilitada la opción **Esconder estado de inserción** en BrowserOne, todas las visualizaciones se desactivarán y las teclas de sector permanecerán apagadas incluso cuando la instalación está activada.

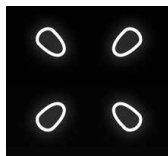
Si el teclado está programado como teclado de sistema, sus teclas de sector indican el estado de activación de una área (y no de sectores individuales).

2.1.2 Teclas numéricas y de control



Los teclados están equipados con un teclado numérico y las siguientes teclas:

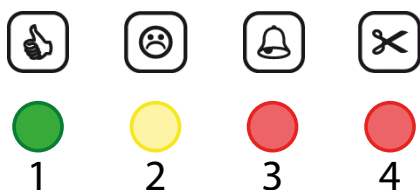
OK	Permite acceder a un elemento del menú o confirmar una operación.
STOP	Permite salir de un elemento de menú.
↑ ↓	Permiten desplazarse por los elementos del menú y navegar por las opciones.



Los teclados también suelen incluir un lector de claves de proximidad.

2.1.3 LED de Señalización

Cuatro LED indican el estado de la área de presentación. Si el teclado se ha configurado como el teclado del sistema, los LED proporcionan información sobre el estado general del sistema. Los 4 LEDs parpadean simultáneamente si la programación del teclado o el bloqueo del sistema están en curso.



- 1 Estado de entradas/posibilidad de inserción (VERDE)
- 2 Anomalías (AMARILLO)
- 3 Alarma general (ROJO)
- 4 Manipulación (ROJO)

1. LED de estado de entradas

Indica el estado de activación de las entradas.

- **Encendido:** no hay entradas en alarma/ manipulación. La central se puede activar.
- **Apagado:** al menos una entrada que no pertenece a la ruta de salida está en alarma.
- **Parpadeante:** la central está desactivada y al menos una entrada que pertenece a la ruta de salida está en anomalía; o al menos una entrada está en alarma/Manipulación pero genera un evento diferente de la alarma de intrusión.

Cuando el LED está apagado o parpadeando, al presionar ↓ se muestran las entradas de alarma.

2. LED de estado de anomalía

Indica el estado de anomalía.

- **Encendido:** sin anomalías. Eventualmente, hacer programar a través de BrowserOne que el LED permanezca apagado en ausencia de anomalías.
- **Parpadeo:** anomalía del sistema (falla de la red, batería baja, tamper abierto, memorias de anomalías, etc.) o entradas. Para obtener información sobre cómo consultar las anomalías

presentes, consulte el párrafo 2.3.2 .

Para borrar la memoria, active y desactive el sistema.

3. LED de alarma general

Indica alarma general.

- **Apagado:** ninguna alarma en curso.
- **Encendido:** alarma en curso (relé activado).
- **Parpadeante :** la memoria de alarma está presente. Para borrar la memoria, active y desactive el sistema.

4. LED de manipulación

Indica manipulación.

- **Apagado:** no hay entradas en manipulación.
- **Encendido:** alarma de manipulación en curso (relé activado).
- **Parpadeante:** la memoria de alarma de manipulación está presente. Para borrar la memoria, active y desactive el sistema.

! Una vez que se ha activado la instalación, si está habilitada la opción en BrowserOne , todas las visualizaciones de estado dadas por los LED se desactivarán.

Señalización acústica de entradas anómalas

La central puede programarse para emitir una señal acústica única o continua ("Din Don") cuando una o más entradas son anómalas.

2.2 Información en la pantalla

Cada teclado puede controlar una o más áreas pertinentes y mostrar su estado. Sin embargo, se muestra la información solo de una área cada vez.

Pantalla en reposo

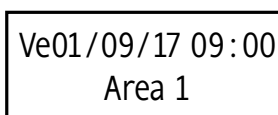


fila superior: fecha y hora

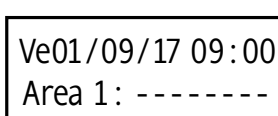
fila inferior : mensaje de bienvenida (si está programado)

Al presionar cualquier tecla, la pantalla se activa. Se muestra la **área de presentación** definida durante la configuración.

Visualización en modalidad 16 áreas / 4 sectores



Visualización en modalidad 8 áreas / 8 sectores



Visualización en otras modalidades

Ve01/09/17 09:00

2.2.1 Cambio de área de operación

Para cambiar la área de operación actual:

Ve01/09/17 09:00

Welcome



OK

A1 A2 A3 A4

Area 1



3

OK

Ve01/09/17 09:00

Area 3

- Presione **OK** mientras la interfaz está en reposo. La fila superior muestra las áreas de relevancia del usuario, la fila inferior, la área en la que está operando.
 - Presione la tecla numérica (1, 2, 3 o 4) correspondiente a la área a acceder. Se puede acceder a una área solo si el usuario tiene sectores permitidos en tal área.
 - Presione **OK** para comenzar, **STOP** para salir.
- Los LED de señalización indicarán el estado de la área que acaba de establecer (y no del área de presentación).

 *El teclado vuelve a mostrar el área de presentación después de aproximadamente un minuto desde la última pulsación de tecla.*

2.2.2 Menú de usuario

Un **menú de usuario** está disponible en el teclado. El menú de usuario incluye una serie de elementos que le permiten al usuario realizar el mantenimiento básico.

▼ MANTENIMIENTO

- DERIVAR ZONAS
- PERMIDOS
- CONTROL SALIDA
- DAY TYPE
- OVERTIME REQUEST
- AJUSTE RELOJ
- PROG. SEMANAL
- GEST. USUARIOS

- NUMEROS TELEFONO
- CAMBIAR CODIGO
- PRUEBA SISTEMA
- GESTIONAR TONO
- P. EMERG. PRUEBA
- REGISTRO EVENTO

Para más información: párrafo 2.5 .

2.2.3 Código de usuario y bloqueo del teclado

La mayoría de las operaciones de teclado requieren el ingreso de un código de usuario de 6 dígitos.

Si durante la fase de configuración se ha activado la función **Habilitar bloqueo de teclados por código equivocado**, el teclado se bloquea después que se teclean 3 códigos erróneos.

El mensaje de visualización aparecerá durante 90 segundos

DISABILITAZIONE
TEMPORANEA

 *También hay otras opciones disponibles para asociar la generación del evento de manipulación con otros ingresos de códigos erróneos. Consulte el manual de programación.*

2.3 Ver el estado

Cuando se selecciona un área de operación, el menú "mostrar estado" muestra información sobre esa área.

Para acceder al menú:

Vi01/09/17 9:00

Mens bienvenida



ESTADO DE ZONAS
(Up Dwn Ok Stop)

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ mientras la interfaz está en reposo.

 *Si está habilitada la opción (para cumplir con EN50131), para acceder al menú "mostrar estado", primero ingrese el código de usuario, luego presione las teclas de flecha.*

- Presione **OK** para acceder a un elemento de menú, **STOP** para salir.
- Dentro de un submenú, presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para ver la información.

2.3.1 Consultar el estado de las entradas

- Colóquese en el elemento **ESTADO DE ZONAS** .
- Presione **OK** para acceder al elemento del menú.

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para desplazarse por las notificaciones.

Si no hay informes de estado, aparece la siguiente pantalla:

Nessun allarme
(Stop)

2.3.2 Consultar las anomalías

En caso de anomalía, el LED amarillo parpadea.

Para consultar las anomalías:

- Colóquese en el elemento **ESTADO ANOMALIAS**.
- Presione **OK** para acceder al elemento del menú.
- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para desplazarse por las notificaciones.

Aparecerá una flecha → en la esquina superior derecha de la pantalla si hay más de un error.

Para más información: párrafo 10.

2.3.3 Consultar las memorias de alarma y manipulación

Para consultar las memorias de alarma o manipulación registradas en el historial:

- Colóquese en el elemento **ALM/MOD. MEMORIA**.
- Presione **OK** para acceder al elemento del menú.
- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para desplazarse por las notificaciones.

2.3.4 Comprobar el estado de la conexión a Internet

Función disponible a partir de la versión firmware 1.1.2.

Para comprobar el estado de la conexión a Internet:

- Colóquese en el elemento **ESTADO INTERNET**.
- Presione **OK** para acceder al elemento del menú.

Si no hay conexión, aparecerá **DESCONECTADO**.

Si la conexión está presente, **CONECTADO** aparecerá seguido del tipo de conexión.

2.4 Operaciones de teclado

Hay varias formas de ingresar desde el teclado.

2.4.1 Información general sobre la activación

La activación de la instalación se realiza por sectores.

Al configurar la instalación, a cada usuario se le asignan los sectores que puede activar.

Cada sector puede incluir una o más entradas que pueden asociarse con dispositivos Anti intrusión (detectores, contactos magnéticos, etc.).

En la configuración, algunas entradas pueden incluirse en una **ruta de salida**. El usuario, después de haber ordenado el mando para activar, puede abandonar las instalaciones dentro de un tiempo establecido (**tiempo de salida**) recorriendo la ruta de salida sin generar una alarma.

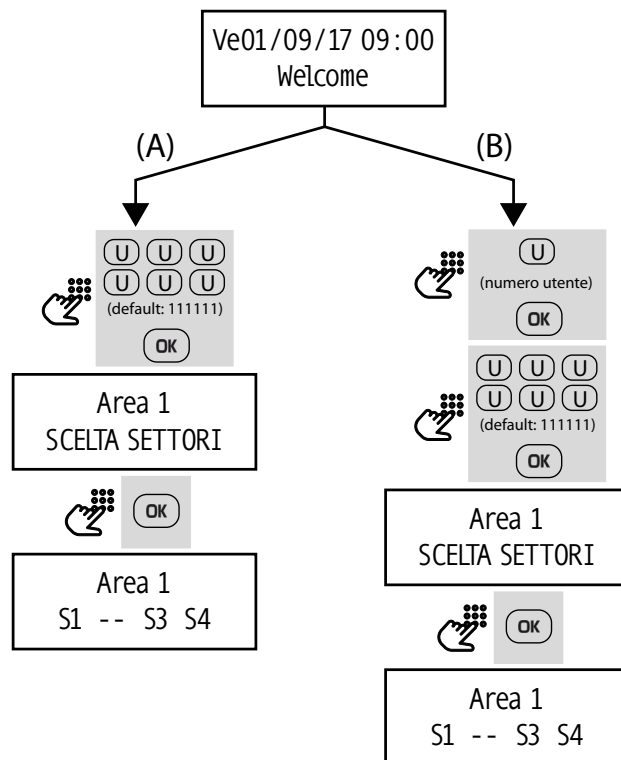
Una o más entradas de la ruta de salida se pueden programar como **puertas de salida** : cuando el usuario cierra la puerta, el

tiempo de salida residual se restablece y la central se activa.

 La posterior apertura de la puerta genera una alarma.

2.4.2 Activación simple

La activación simple inserta los **sectores propuestos** para el usuario. Los sectores propuestos se programan durante la fase de configuración de la instalación.



A modalidad "códigos simplificados"

B modalidad número usuario + código usuario

- Si la modalidad "códigos simplificados" no está activa, introducir el número del usuario y después **OK**.
- Teclee el código de usuario.
- Presione **OK**.

Las teclas de los sectores propuestos para activación para ese usuario, en el área de operación actual, parpadean.

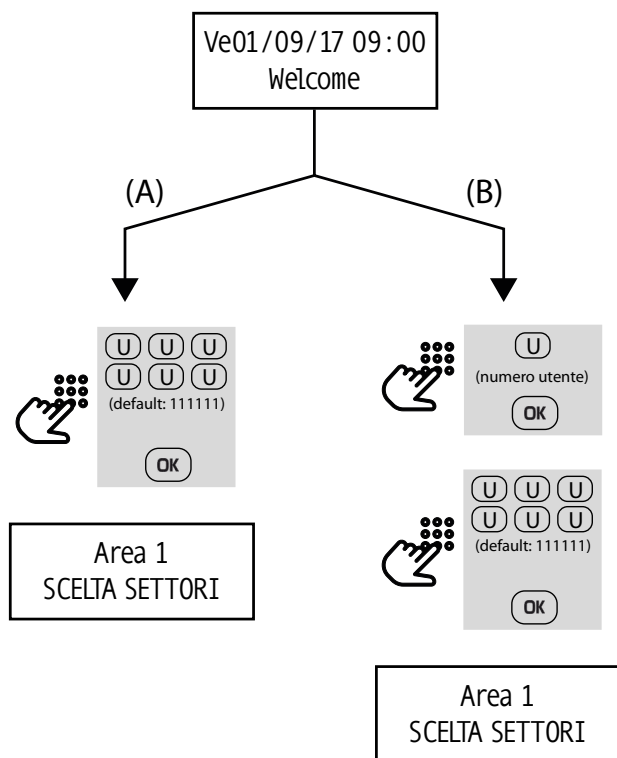
- Presione **OK** para iniciar la activación, **STOP** para anularlo.
- Si hay un tiempo de salida, está puntuado por una serie de pitidos. Salga de las instalaciones dentro del tiempo establecido siguiendo la ruta de salida.

Al final del tiempo de salida, los sectores propuestos se insertan (las teclas permanecen iluminadas, a menos que esté habilitada la opción **Esconder estado de inserción**).

2.4.3 Activación con elección de sectores - modalidad 4 sectores

La central tiene un procedimiento de activación más avanzado para seleccionar manualmente qué sectores activar entre los permitidos al usuario.

En la modalidad 16 áreas de 4 sectores, cada tecla de sector está asociada a un sector de modo unívoco.



- A** modalidad "códigos simplificados"
B modalidad número usuario + código usuario

- Si la modalidad "códigos simplificados" no está activa, introducir el número del usuario y después **OK**.
- Teclee el código de usuario.
- Presione **OK**.

Se entra en modo de pre-activación. Las teclas de los sectores propuestos para activación para ese usuario, en el área de operación actual, parpadean.

- Presione una tecla de sector (S1, S2, S3, S4) para cambiar la propuesta de activación del sector correspondiente (si está permitido para ese usuario).

! No permita que pasen más de 5 segundos entre dos presiones consecutivas de teclas de sector: después de este período de inactividad, la instalación se activa.

Ejemplo

Si los sectores inicialmente propuestos son los sectores S1 y S3



presionando la tecla de sector S2 (si se permite a ese usuario), el sector 2 también se propone para activación.



Al presionar S2 nuevamente, el sector 2 se elimina de los sectores propuestos.

- Para moverse a otra área, presione las teclas de flecha ↑ o ↓. Luego seleccione los sectores a activar.

- Al final, presione **OK** para iniciar la activación, **STOP** para anularlo.
- Si hay un tiempo de salida, está puntuado por una serie de pitidos. Salga de las instalaciones dentro del tiempo establecido siguiendo la ruta de salida.

Al final del tiempo de salida, los sectores propuestos se insertan (las teclas permanecen iluminadas, a menos que esté habilitada la opción **Esconder estado de inserción**).

! Si alguno de los sectores seleccionados no puede activarse, se denegará la activación de todos los sectores seleccionados.

2.4.4 Activación con elección de sectores - modalidad 8/16/32/64 sectores

En la modalidad 8/16/32/64 sectores por área, cada tecla de sector está asociada a un **grupo de sectores**.

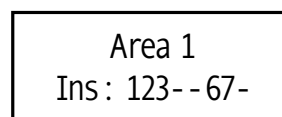
Las teclas de sector activan/desactivan grupos de sectores. La asociación tecla-sectores se lleva a cabo durante la configuración.

- Teclee el código de usuario.
- Presione **OK**.

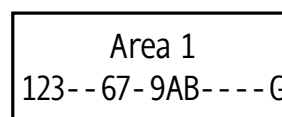
Las teclas de los sectores propuestos para activación para ese usuario, en el área de operación actual, parpadean.

En la pantalla del teclado, un número o una letra indican que el sector respectivo se propone para la activación (las letras A a G representan los sectores de 10 a 16, si se proporcionan), un guion que ese sector no es.

Modo de 8 sectores



Modo de 16 sectores



Durante el parpadeo (fase de pre-activación, aproximadamente 5 s), es posible cambiar la propuesta de activación en modo individual o grupal.

Para cada sector:

Presione una tecla numérica para cambiar la propuesta de activación de un sector individual (siempre que ese sector esté permitido para el usuario).

▼ Modo de 8 sectores

Presione las teclas numéricas de 1 a 8.

▼ Modo de 16 sectores

Presione las teclas numéricas de 1 a 9, * (= A), 0 (= B), # (= C). La elección de sectores individuales no está disponible para los sectores D, E, F, G.

Por ejemplo, si los sectores 1, 2, 3, 6, 7 se proponen inicialmente para su activación

Area 1
Ins : 123-- 67-

presione la tecla 8, se propone activar también el sector 8 (si está permitido para el usuario):

Area 1
Ins : 123-- 678

Al presionar por segunda vez 8, el sector queda excluido de los sectores propuestos.

Por grupo de sectores:

Presione una tecla de sector para cambiar la propuesta para activar a todos los sectores asociados con esa tecla, de acuerdo con el siguiente esquema:

Situación antes de presionar la tecla de sector		Situación después de presionar la tecla de sector
Al menos un sector (pero no todos) de los asociados con la tecla se propone para la activación	→	Todos los sectores asociados a la tecla se proponen para activación (siempre que sean sectores permitidos para el usuario)
Todos los sectores asociados a la tecla se proponen para la activación	→	Ningún sector asociado a la tecla se propone para la activación (siempre que sean sectores permitidos para el usuario)

Por ejemplo, si la propuesta de ingreso es

Area 1
Ins : 123-- 67-

y a la tecla del sector S2 están asociados a los sectores 3, 4, 5 (todos ellos también permitidos al usuario), al presionar la tecla de sector S2, la propuesta de activación cambiará:

Area 1
Ins : 1234567-

- Al final, presione **OK** para iniciar la activación, **STOP** para anularlo.
- Si hay un tiempo de salida, está puntuado por una serie de pitidos. Salga de las instalaciones dentro del tiempo establecido siguiendo la ruta de salida.

Al final del tiempo de salida, los sectores propuestos se insertan (las teclas permanecen iluminadas, a menos que esté habilitada la opción **Esconder estado de inserción**).

2.4.5 Ingreso rápido - modalidad 4 sectores por área

La habilitación de dos opciones específicas permite activar sectores individuales sin teclear primero el código de usuario.

Ingreso con tecla de sector + OK

 Requiere la habilitación de la opción **Activar inserción rápida en BrowserOne**.

- Presione la tecla de sector que desea activar (el sector se puede activar solo si está permitido al menos para un usuario). La tecla comenzará a parpadear.

Settore S1. A1
INSERIM. VELOCE?

- Presione **OK** para confirmar (de lo contrario, el procedimiento se cancela después de 5 s).
- Si hay un horario de salida, abandone el local dentro del tiempo estipulado.

Si se presiona otra tecla de sector durante el procedimiento, se cambia el sector que se va a activar.

El procedimiento se cancela si se presiona la tecla de un sector que no se puede activar.

Ingreso con doble presión de la tecla

 Requiere que se Habitada la opción **"Activación/maniobra de salida rápida"** con dos presiones tecla sector en BrowserOne

- Presione la tecla de sector que desea activar (el sector se puede activar solo si está permitido al menos para un usuario). La tecla comenzará a parpadear.

Settore S1. A1
INSERIM. VELOCE?

- Presione el botón de nuevo.
- Si hay un horario de salida, abandone el local dentro del tiempo estipulado.

El procedimiento se cancela si se presiona la tecla de un sector que no se puede activar.

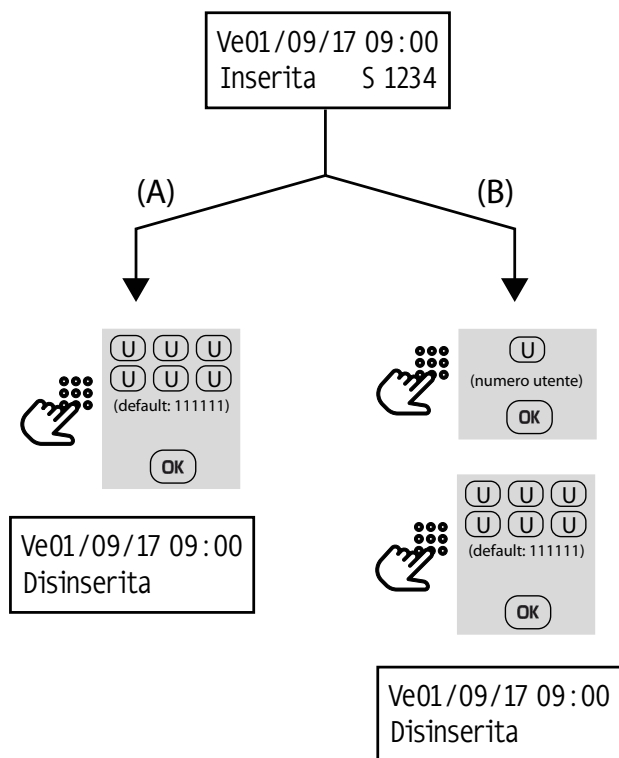
2.4.6 Ingreso rápido - modalidad 8/16/32/64 sectores por área

El ingreso (si está habilitado en el modo de programación) también se puede llevar a cabo en 8/16 sectores por área, presionando la tecla sector + OK o presionando dos veces la tecla de sector, como se describe en el párrafo anterior 2.4.6 .

Se activarán los sectores asociados a dicha tecla de sector que estén permitidos para el usuario.

2.4.7 Desactivación

Con la instalación activada:



- A** modalidad "códigos simplificados"
B modalidad número usuario + código usuario

- Si la modalidad "códigos simplificados" no está activa, introducir el número del usuario y después **OK**.
- Teclee el código de usuario.
- Teclee **OK**.

La desactivación estará acompañada por una señal acústica.

Entre los sectores conectados, todos los sectores permitidos a ese usuario se desactivarán.

Si la "Modalidad Euro" se ha activado, se pueden desconectar los sectores individualmente (véase párrafo 2.4.7.1).

2.4.7.1 Modalidad Euro

Si la "Modalidad Euro" se ha activado en BrowserOne por el usuario, este podrá seleccionar desde el teclado cada uno de los sectores que desconectar, sin necesidad de desconectar todos los sectores permitidos al mismo tiempo.

! Función disponible a partir de la versión firmware de central 1.0.5.

Con la instalación activada:

- Si la modalidad "códigos simplificados" no está activa, introducir el número del usuario y después **OK**.
- Teclee el código de usuario.
- Teclee **OK**.

Se entra en modo de predesconexión.

- Pulsar las teclas de sector que corresponden a los sectores que se desea desconectar.

! No permita que pasen más de 5 segundos entre dos presiones consecutivas de teclas de sector: después de este período de inactividad, la instalación se desconecta automáticamente.

- Al final, presione **OK** para iniciar la desactivación, **STOP** para anularla.

Las teclas de sector se apagarán y se desconectarán los relativos sectores.

Si durante la predesactivación se pulsa una tecla de sector relativa a un sector que no estaba conectado, este se conectará cuando finalice el tiempo.

Nota: en la modalidad 8/16/32/64 sectores por área, cada tecla de sector está asociada a un grupo de sectores y no a un sector individual (ver párrafo 2.4.4).

2.4.8 Desactivación bajo coerción

Puede suceder que el usuario se vea obligado a desactivar la instalación bajo amenaza (coerción).

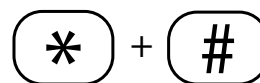
En este caso:

- Escriba el código de usuario con el último dígito aumentado o disminuido en 1 con respecto al código real (por ejemplo, 123450 o 123458 si el código real es 123459).
- Presione **OK**.

La central se desactiva pero se genera un evento de "coerción". El evento se gestionará por marcación telefónica o módulo GSM.

2.4.9 Alarma de pánico desde teclado

En caso de necesidad, es posible generar un evento de "Alarma pánico", con señalización del teclado desde el que se lanzó.



- Mantenga presionadas brevemente las teclas * y #.

2.4.10 Funciones avanzadas de ingreso

Autorización de activación / desactivación

Durante la fase de configuración, el instalador puede establecer los permisos de activación o desactivación para cada usuario en la página **Dispositivos** de BrowserOne.

A un usuario se le puede negar la autorización para activar o desactivar, o incluso a ambos: en este último caso, el usuario puede consultar el estado de la central y acceder al menú de mantenimiento (si está permitido).

! Sin embargo, siempre debe haber al menos un usuario habilitado para activar y desactivar.

Inserción forzada con teclados

Si está habilitada la opción **Activar bloque de inserción** en BrowserOne, la activación de la instalación se deniega si ocurren algunas situaciones de rotura.

Si el bloqueo de encendido fue causado por una rotura del marcador o una condición no supervisada, el usuario puede forzar la activación usando los teclados que controlan las áreas afectadas por el bloqueo.

- Si es posible forzar el ingreso, aparece el siguiente mensaje:

GUASTO
INS. FORZATO?

- En 15 segundos, presione **OK** para forzar el ingreso o **STOP** para no hacerlo.

! Los sensores excluidos no causan bloqueo del ingreso.

El ingreso forzado ocurre automáticamente en caso de rotura o falta de supervisión cuando el ingreso se realiza mediante control remoto a través de software o por un programador de tiempo. La activación forzada no se realiza en caso de entradas anómalas.

Necesita la intervención del instalador

Si está habilitada la opción

Necesaria autorización instalador para inserción con...

en caso de

- manipulación del sistema, órganos de mando o dispositivos serie
 - rotura del marcador, sirena o batería
- se solicita la intervención del instalador (que tendrá que ingresar su código) para forzar la activación:

C. INSTALLATORE :

Esta autorización del instalador también es necesaria si intenta activar la instalación con una llave M4 que no está asociada con el teclado o con un control remoto.

En todos los teclados de las áreas involucradas en la entrada se muestra

NECESSARIA
AUT. INSTALLATORE

Señalizaciones activación/desactivación con sirena

Es posible programar la central para que la activación y la desactivación sean señaladas por las sirenas conectadas. En particular:

- **activación** : solo parpadeo, señal acústica
- **desactivación** : doble parpadeo, señal acústica

Activación del órgano de mando externo

Las centrales pueden aceptar mandos para activar/desactivar desde órganos de mando diferentes de los expresamente compatibles (por ejemplo, receptores genéricos que ya son propiedad del cliente).

Estos órganos de mando deben estar conectados adecuadamente a las entradas del panel de control y programados para este fin. También deben ser del mismo nivel de rendimiento que la central.

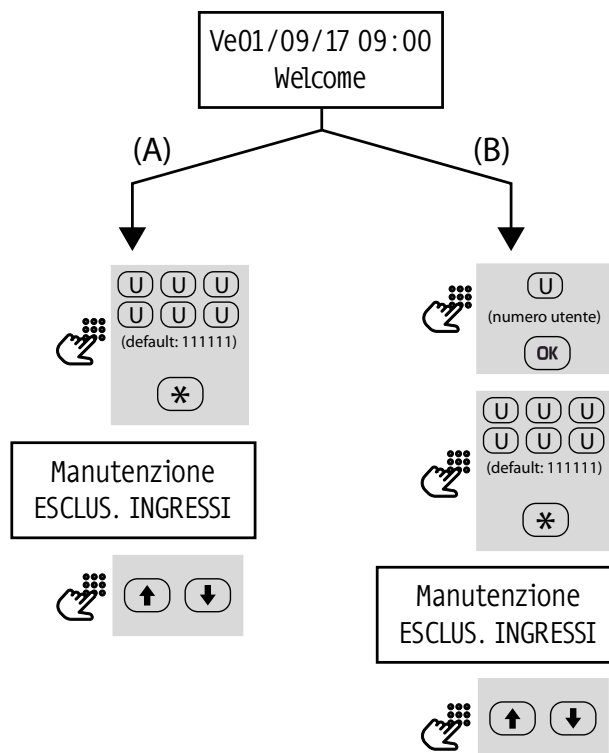
2.5 Acceso al MENÚ DE USUARIO en el teclado

Las centrales SUPERIA disponen de un **menú de usuario** accesible desde el teclado.

El menú de usuario incluye una serie de elementos que le permiten al usuario realizar el mantenimiento básico.

! El usuario puede acceder al menú solo si está habilitado por el instalador (activación).

Para acceder al menú del usuario:



A modalidad "códigos simplificados"

B modalidad número usuario + código usuario

- Si la modalidad "códigos simplificados" no está activa, introducir el número del usuario y después **OK**.
- Ingresar el código de usuario (default: 111111).

! Es aconsejable cambiar el código para aumentar el nivel de seguridad de la instalación. En cualquier caso, el instalador no podrá leerlo, estando enmascarado con asteriscos.

- Ingresar *.
- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para navegar entre los elementos.
- Presione **OK** para acceder a un elemento de menú, **STOP** para salir de la programación.
- Presionando varias veces **STOP** después de llevar a cabo las operaciones, se puede solicitar una confirmación de guardado.

SALVARE MODIF. ?
(Ok=Si #=No)

Durante la estancia en el menú de usuario, los 4 indicadores LED

parpadean simultáneamente.

El menú de usuario incluye los siguientes elementos (a la derecha de cada elemento se indica el párrafo de referencia):

▼ **MANTENIMIENTO**

- **DERIVAR ZONAS** - § 2.5.1
- **PERMIDOS** - § 2.5.2
- **CONTROL SALIDA** - § 2.5.3
- **DAY TYPE** - § 2.5.4
- **OVERTIME REQUEST** - § 2.5.5
- **AJUSTE RELOJ** - § 2.5.6
- **PROG. SEMANAL** - § 2.5.7
- **GEST. USUARIOS** - § 2.5.8
- **NUMEROS TELEFONO** - § 2.5.10
- **CAMBIAR CODIGO** - § 2.5.9
- **PRUEBA SISTEMA** - § 2.5.11
- **GESTIONAR TONO** - § 2.5.12
- **P. EMERG. PRUEBA** - § 2.5.13
- **REGISTRO EVENTO** - § 2.5.14

2.5.1 Excluir una entrada

El usuario puede excluir entradas que están en anomalía, por ejemplo para llevar a cabo operaciones de mantenimiento.

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **DERIVAR ZONAS**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para navegar entre las entradas, o ingrese el número de la entrada directamente (por ejemplo, ingrese 003 para la entrada 3).
- Presione **OK** para excluir la entrada y salir del menú, o presione **STOP** para salir del menú sin exclusión.

Ing. 001 ESCLUSO
Ingresso 001

Para volver a incluir la entrada, repita el procedimiento.

Ing. 001 ATTIVO
Ingresso 001

Si está habilitada por el instalador la función **Exclusión entradas solo por instalador** en BrowserOne, el menú no está disponible. Solo el instalador puede excluir entradas.

2.5.2 Gestionar las autorizaciones del instalador

El acceso del instalador a las funciones de programación debe ser autorizado por el usuario.

La autorización es válida para cualquier modo de acceso: desde el teclado, en conexión directa, en asistencia remota.

Asimismo, el usuario debe conceder la autorización al acceso (mediante BrowserOne) a las propias imágenes.

El usuario puede gestionar las autorizaciones con este menú:

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **PERMIDOS**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para colocarse en la autorización que le interese.

Acceso Instalad.

- Presione varias veces OK para cambiar el tipo de autorización para el acceso a la central:

▼ **TEMPORAL**

Hasta el final de la conexión.

▼ **NINGUNA**

Acceso denegado.

▼ **PERMANENTE**

Acceso permanente.

Imag. Instalador

- Presione varias veces OK para cambiar el tipo de autorización para el acceso a las imágenes del usuario en BrowserOne:

▼ **NINGUNO**

El instalador no puede ver las imágenes.

▼ **LOCAL**

El instalador puede ver las imágenes solo con conexión USB (predeterminada).

▼ **SIEMPRE**

El instalador puede ver las imágenes con cualquier tipo de conexión.

Actualiza. Panel

- Presione varias veces OK para cambiar el tipo de autorización para la actualización del firmware de la central desde remoto:

▼ **USUARIO**

Cada actualización del firmware de la central desde remoto debe ser confirmada por el usuario.

Una vez puesta en marcha la actualización desde BrowserOne, aparecerá en la pantalla del teclado el siguiente mensaje:

AGGIOR. CENTRALE
DISPONIBILE

Para completar la actualización, el usuario deberá efectuar las siguientes operaciones:

- Pulsar Stop para eliminar el mensaje.
- Ingresar el código de usuario (default: 111111).
- Ingresar *.
- Teclear OK.

El siguiente mensaje se volverá a proponer en cada acceso al menú de usuario hasta completar la actualización.

AGGIOR. CENTRALE
Ok=Si #=No

En caso que se pulse la tecla #, la actualización no se realizará y permanecerá en suspenso.

▼ **AUTOMATICO**

Cada actualización del firmware de la central desde remoto se completará automáticamente, sin necesidad de

autorización por parte del usuario.

 Establecer la actualización en "AUTOMATICO" hará que la certificación de IMQ-Security Systems decaiga.

- Presione **STOP** para guardar y salir del menú.

2.5.3 Controlar manualmente las salidas

El usuario puede cambiar el estado de las salidas a las que se le ha asignado la función de salida de "Control manual".

- Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** hasta llegar al elemento **CONTROL SALIDA**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** para navegar entre las salidas, o ingrese el número de la entrada directamente (por ejemplo, ingrese 003 para la salida 3).
- Presione **OK** varias veces para cambiar el estado de salida (**HABILIT./DESHABIL.**).

 Si todas las salidas están deshabilitadas, aparece **Sin sal. disp.**. Si la salida está asociada a un evento y/o no es controlable por el usuario, su estado aparece pero no puede ser gestionado.

- Presione **STOP** para guardar y salir del menú.

2.5.4 Modificación del tipo asignado a un día

Permite modificar temporalmente el tipo de día (laborable, festivo, semifestivo A, semifestivo B).

La modificación se aplica solo a la semana en curso: la semana siguiente, la programación volverá a los valores configurados en BrowserOne.

- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** hasta llegar al día deseado.
- Presione ***** o **#** para cambiar el tipo de día.
- Presione **Stop** para guardar y salir del menú.

2.5.5 Solicitar extraordinarios

El usuario puede solicitar «extraordinarios» para programas activos, en caso que sea necesario modificar temporalmente los horarios de activación o desactivación de un programa.

Por ejemplo, si para una oficina se ha configurado un programa que conecta automáticamente el equipo a las 17 horas (horario normal de final de trabajo), un trabajador que necesite permanecer hasta las 18 horas puede solicitar el «extraordinario» para este programa: el equipo, en vez de activarse a las 17 horas, se activará a las 18 horas.

La solicitud puede efectuarse varias veces hasta el máximo configurado por BrowserOne.

- Presione **OK** para entrar en el menú.
- Presione **↑** o **↓** hasta llegar al programa deseado.
- Pulsar ***** para activar el extraordinario y definir el tiempo del mismo.

El tiempo de extraordinario se define en pasos precisos (que se pueden configurar por BrowserOne) y depende de cuántas veces

se pulsa la tecla *****: cada presión de la tecla prolonga el tiempo con la cantidad configurada.

Por ejemplo, si el paso configurado es de 30 minutos, si se pulsa ***** 3 veces se definirá un tiempo de extraordinario igual a 1h 30'.

- Presione **#** para cancelar la solicitud de extraordinario en curso.
- Presione **OK** para memorizar.
- Presione **Stop** para salir del menú.

2.5.6 Establecer fecha y hora

- Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** hasta llegar al elemento **AJUSTE RELOJ**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas numéricas para configurar el día de la semana (**1** = lunes ... **7** = domingo), día / mes / año, hora y minutos. Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** para mover el cursor a lo largo de la línea: los datos que se están modificando parpadean.
- Presione **OK** para guardar y salir del menú, o **STOP** para salir del menú sin guardar.

2.5.7 Cambiar programas

Es posible suspender o modificar el tiempo de activación de un programa establecido con un programador horario.

 Requiere que al menos un programa esté disponible y que el usuario haya sido habilitado para la modificación.

- Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** hasta llegar al elemento **PROG. SEMANAL**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.

 Si no hay programas, aparece **Sin Prog. disp.**

- Presione **1** para comenzar a modificar la hora: presione las teclas numéricas para cambiar la hora, las teclas de flecha **↑** o **↓** para mover el cursor. Confirme con **OK**.
- Presione **#** para suspender un programa, 1 para reactivarlo.
- Presione **STOP** para guardar y salir del menú.

2.5.8 Gestionar las autorizaciones de los usuarios

El usuario (si está habilitado durante la configuración) puede cambiar los permisos de otros usuarios para acceder al sistema.

- Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** hasta llegar al elemento **GEST. USUARIOS**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas de flecha **↑** o **↓** para seleccionar el usuario a gestionar.
- Presione **OK** varias veces para cambiar el tipo de autorización dada al usuario:
 - **COMPLETO**
 - **SOLO ARM** (= solo activación)
 - **SOLO DES** (= solo desactivación)
 - **SUSPEND.** (= acceso al sistema denegado)
- Presione **#** para suspender a un usuario. El usuario también puede ser suspendido por un programador de tiempo. Sin embargo, la programación desde el teclado tiene prioridad.

- Presione **STOP** para guardar y salir del menú.

2.5.9 Cambiar el código de usuario

El usuario puede modificar su código de usuario.

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **CAMBIAR CODIGO**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas numéricas para ingresar el nuevo código. Para cada dígito ingresado, se muestra el carácter *.
- Repita el código. Si los dos códigos coinciden, se guardarán y se sale automáticamente del menú.

2.5.10 Cambiar los números telefónicos

El usuario puede cambiar los números de teléfono establecidos en la libreta de direcciones del usuario.

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **NUMEROS TELEFONO**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para seleccionar el número a modificar.
- Presione **OK** para acceder al número.
- Presione las teclas numéricas, * y # para ingresar el número: el cursor se moverá gradualmente hacia la derecha. Presione ↓ para borrar un dígito. Presione ↑ para ingresar una pausa en la marcación numérica. Presione S4 para borrar la línea.
- Presione **OK** para guardar y salir del menú, o presione **STOP** para salir del menú sin guardar.

2.5.11 Realizar una prueba de la instalación

La prueba consta de 4 pasos: PRUEBA ZONA, PRUEBA SALIDA, PRUEBA MARCADOR, PRUEBA BATERIA.

Para que la prueba se considere válida, todos los pasos deben iniciarse en secuencia, uno después del otro, sin salir del menú de PRUEBA SISTEMA: espere la finalización de cada paso (con PRUEBA OK, PRUEBA EJEC. o NO EJECUT.) y luego pase al siguiente.

Si se presiona **STOP** antes de completar un paso, la prueba se detendrá y no se considerará válida.

Comenzar la prueba de la instalación

- Acceder al menú del usuario.
- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **PRUEBA SISTEMA**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para navegar entre los pasos disponibles. Presione **OK** para comenzar una prueba.

PRUEBA ZONA

- Presione **OK** para comenzar la prueba.

 El sistema probará una a la vez todas las entradas con propiedades de "walk test". Si ninguna entrada tiene la propiedad walk test, aparece el mensaje **NO EJECUT.**

- El sistema muestra la primera entrada que se probará. Alarme

esta entrada: el sistema emite un pitido de confirmación y muestra la siguiente entrada que se probará.

- Repita el paso anterior para todas las entradas en pantalla propuestas.
- Cuando la prueba esté completa, presione **STOP** para salir del paso de prueba.
- Presione ↓ para llegar al siguiente paso.

PRUEBA SALIDA

- Presione **OK** para comenzar la prueba.
- Se activan temporalmente el relé programable (si se ha habilitado en programación), la sirena exterior, las posibles sirenas RS-485 y NG-TRX presentes. Cada uno de estos se activa durante 6 segundos: se puede interrumpir la activación en curso pulsando #.

Nota: las sirenas NG-TRX se activan por área: si hay varias sirenas dentro de la misma área, todas se activarán al mismo tiempo. Las áreas sin sirenas no se muestran.

- Presione **OK** para pasar a la siguiente salida para probar. Repita para cada salida.
- Cuando la prueba esté completa, presione **STOP** para salir del paso de prueba.
- Presione ↓ para llegar al siguiente paso.

PRUEBA MARCADOR

- Presione **OK** para comenzar la prueba. El marcador se activa y aparece el mensaje PRUEBA LLAMADA.
- Presione **OK** de nuevo para comenzar la prueba. Espere a que la prueba se complete (aparece NO EJECUT. si el marcador no está activo).
- Cuando la prueba esté completa, presione **STOP** para salir del paso de prueba.
- Presione ↓ para llegar al siguiente paso.

PRUEBA BATERIA

- Presione **OK** para comenzar la prueba. La eficiencia de la batería será probada.
- Si la prueba es positiva, aparece el mensaje PRUEBA EJEC. . En caso de anomalías, los eventos correspondientes se generan en la central.

 Deben transcurrir al menos 2 minutos entre dos pruebas de batería.

- Cuando la prueba esté completa, presione **STOP** para salir del paso de prueba.

 Después de reemplazar una batería descargada, se debe realizar una prueba de batería para borrar la indicación de anomalía.

2.5.12 Gestionar la función Din-Don

El usuario puede suspender/reanudar la función Din-Don. La función debe estar habilitada para una sola entrada durante la

programación.

Si está activa, se proporciona una señal acústica en el teclado cada vez que se activa la entrada mientras sus sectores están apagados, o si la entrada tiene propiedades de 24 horas y entra en alarma.

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **GESTIONAR TONO**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Presione **OK** repetidamente para seleccionar **HABILITADA** o **SUSPEND.**
- Presione **STOP** para guardar y salir del menú.

2.5.13 Probar las entradas «uscite sicurezza» (Salidas de emergencia)

El usuario puede probar las entradas denominadas «Uscite di sicurezza» (Salidas de emergencia).

 Función disponible a partir de la versión firmware de central 1.0.8.

MANTENIMIENTO
P. EMERG. PRUEBA



OK

P. EMERG. PRUEBA
(OK = Ejecutar)

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **P. EMERG. PRUEBA**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.

P. EMERG. PRUEBA
(OK = Ejecutar)



OK

Zon para probar
Puerta de almacén

- Si están presentes entradas que se puedan probar, pulsar OK para entrar en modalidad test.

 Si no hay entrada que se deban probar o si la prueba no se puede poner en marcha manualmente para alguna entrada, aparece «Non eseguibile» (No se puede realizar).

- Poner en alarma y después poner en reposo cada entrada «Uscita di sicurezza» (Salida de emergencia) que se debe probar. Una vez probadas todas las entradas «Uscita di sicurezza» (Salida de emergencia), aparecerá el mensaje:

P. EMERG. PRUEBA
Prueba OK

Interrumpir la prueba

Zon para probar
Puerta de almacén



Stop

Prueba com.
(# = Stop)

- Pulsar Stop durante la prueba.
- Pulsar # para interrumpir la prueba, Stop para anular el intento de interrupción.

Un test interrumpido se considera fallido para los sectores aún no probados.

2.5.14 Ver eventos en el historial

El usuario puede ver los eventos almacenados en el historial.

- Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ hasta llegar al elemento **REGISTRO EVENTO**.
- Presione **OK** para ingresar al menú.
- Se muestra el último evento almacenado y el usuario relacionado. Presione las teclas de flecha ↑ o ↓ para navegar entre los eventos. Presione * para ver la hora y la fecha del evento.
- Presione **STOP** para salir del menú.

3 USO DE LLAVES DE PROXIMIDAD

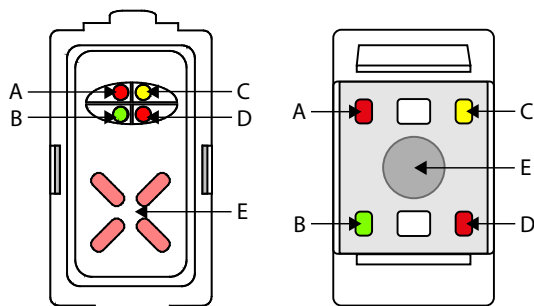
Las llaves de proximidad pueden utilizarse para conectar o desconectar rápidamente la instalación.

Es suficiente acercarlas a los lectores apropiados instalados en la instalación (por ejemplo, I8, I66, IZENITH).

 Las llaves de proximidad deben aprenderse en la central.

3.1 Tipos de lectores

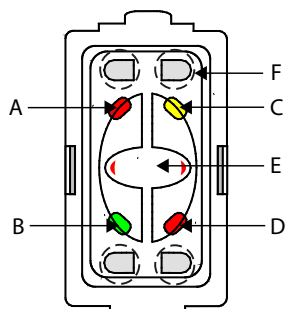
18 - 166 - 19 - 110



- A LED de alarma/manipulación (indicación compartida)
- B Led de posibilidad de activación (estado de entradas)
- C LED de anomalía del sistema
- D LED de estado de activación de la instalación
- E Zona para posicionamiento de llave de proximidad

Los significados de los LED de señalización son similares a los indicados en el párrafo 2.1.3 .

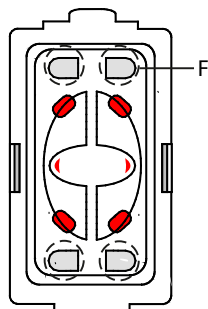
IZENITH



- A LED de alarma/manipulación (indicación compartida)
- B Led de posibilidad de activación (estado de entradas)
- C LED de anomalía del sistema
- D LED de estado de activación de la instalación
- E Zona para posicionamiento de llave de proximidad
- F Teclas de selección de sectores

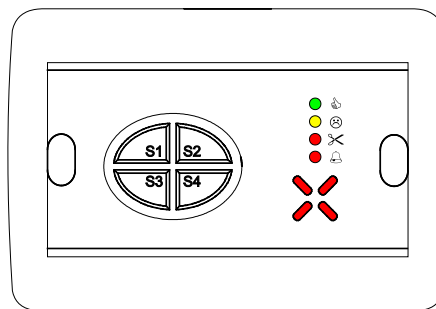
Los significados de los LED de señalización son similares a los indicados en el párrafo 2.1.3 .

IZENITH se puede programar para solo una área.



Durante la activación, los LED indican la activación de los sectores individuales (encendido en rojo).

ETRZENITH



ETRZENITH incluye LED de señalización, una zona para la activación con clave de proximidad y 4 teclas de sector para seleccionar los sectores que se insertarán.

Los significados de los LED de señalización son similares a los indicados en el párrafo 2.1.3 .

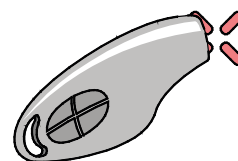
ETRZENITH se puede programar para solo una área.

3.2 Operaciones con llave de proximidad

Antes de continuar, consulte la información general sobre la activación (párrafo 2.4.1).

3.2.1 Ingreso

- Coloque la llave de proximidad en el área sensible (en el lector o en el teclado).



- Comienza la fase de pre-activación (alrededor de 5 s): si están presentes las teclas de sector, es posible cambiar la propuesta para activar sectores. Consulte el párrafo 2.4.3 .
- Una vez que han transcurrido los 5 segundos para la pre-activación, comienza el eventual tiempo de salida, si está previsto. Salga de las instalaciones dentro de este tiempo, siguiendo la ruta de salida.

Al final, se encienden el LED de estado central (en insertor) o las teclas de sector (en teclado).

3.2.2 Desactivación

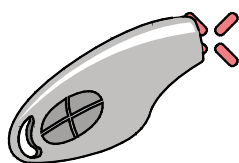
Con la instalación activada:

- Coloque la llave de proximidad en el área sensible (en el lector o en el teclado).
- Espere unos segundos hasta que se apague el LED de estado central (si está en el lector) o las teclas de sector (si está en el teclado).

3.2.3 Desactivación bajo coerción

Puede suceder que el usuario se vea obligado a desactivar la instalación bajo amenaza (coerción) utilizando la llave de proximidad. Para hacer frente a esta situación, es posible solicitar al instalador que active la función de "doble confirmación": todas las desactivaciones desde la llave deben confirmarse ingresando un código en

el teclado dentro de un tiempo establecido.
Para desactivar con la función de confirmación doble activa:



- Apoye la llave de proximidad en el área sensible.
- Vaya al teclado más cercano dentro del tiempo establecido durante la configuración (**Tiempo doble confirmación por coerción**).



- Teclee un código de usuario.
- Presione **OK**.

Cada área está equipada con un temporizador separado: si una desactivación afecta a varias áreas, los temporizadores de todas las áreas en cuestión se activan.

No es necesario que el código ingresado sea el mismo que el del usuario que se ha desarmado, pero cada usuario puede bloquear solo los temporizadores de las áreas de su relevancia.

Si se agota el tiempo sin que se haya confirmado la desactivación, se genera una alarma de coerción para el usuario que ha desactivado.

3.2.4 Inserción forzada

Si está habilitada la opción **Activar bloque de inserción** en BrowserOne, la activación de la instalación se deniega si ocurren algunas situaciones de rotura.

Si el bloqueo de activación fue causado por una rotura del marcador o una condición no supervisada, el usuario puede forzar la activación usando los órganos de mando que controlan las áreas afectadas por el bloqueo.

- Si la activación puede ser forzada, el LED de activación rojo continuará parpadeando rápidamente.
- En 15 segundos, acerque la clave M4 o presione **OK** en el teclado al que está conectado el activador para forzar la activación.

Los sensores excluidos no causan bloqueo del ingreso.

4 USO DE CONTROLES REMOTOS

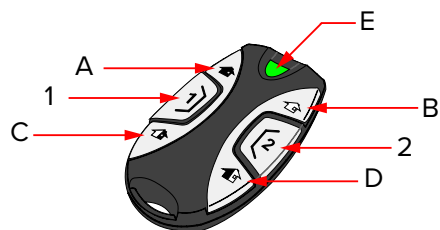
Los controles remotos se pueden usar para realizar activaciones totales/parciales y desactivaciones de la instalación.

Cada control remoto debe ser aprendido en un dispositivo específico:

Control remoto	Dispositivo
ATLANTE4, ATLANTE6	RIVERRF
ATLANTE4PLUS	RIVERRFPLUS
ATLANTE2K, ELISEO2K	GATEWAY2K

4.1 Teclas

La imagen se refiere al modelo ATLANTE2K. Otros controles remotos pueden no presentar todas las teclas que se muestran.



- A** Tecla "ACTIVACIÓN TOTAL"
- B** Tecla "DESACTIVACIÓN TOTAL"
- C** Tecla "ACTIVACIÓN PARCIAL 1"
- D** Tecla "ACTIVACIÓN PARCIAL 2"
- E** LED bicolor para señalización de transmisión

- 1** Tecla "CONTROL SALIDA 1"
- 2** Tecla "CONTROL SALIDA 2"

Consulte el manual del control remoto en uso para obtener información sobre las indicaciones dadas por las teclas y el LED.

4.2 Operaciones con el control remoto

Antes de continuar, consulte la información general sobre la activación (párrafo 2.4.1).

4.2.1 Ingreso

Para activar la instalación, presione una de las teclas de activación:

- "Activación total" (A): activa **todos los sectores permitidos** para el usuario
- "Activación parcial 1" (C): activa **los sectores propuestos** para el usuario
- "Activación parcial 2" (D): inserta **los sectores permitidos menos los propuestos**

Ejemplo



Si los sectores permitidos por el usuario son los sectores 1, 2, 3, 4, 5, 6 y los propuestos son 1, 2, 3, 4, aquellos permitidos menores a los propuestos son los sectores 5, 6.

Para algunos modelos de controles remotos, el instalador puede personalizar la programación de las teclas "activación parcial 1" y "activación parcial 2" para que cada una active/desactive los sectores específicos (en lugar de activar los sectores propuestos o permitidos menos propuestos, respectivamente, por defecto).

4.2.2 Desactivación

- Presione la tecla "desactivación total" (B).

4.2.3 Desactivación bajo coerción

Puede suceder que el usuario se vea obligado a desactivar la instalación bajo amenaza (coerción) utilizando el control remoto.

Para hacer frente a esta situación, es posible solicitar al instalador

que active la función de "doble confirmación": todas las desactivaciones desde el control remoto deben confirmarse ingresando un código en el teclado dentro de un tiempo establecido.
Para desactivar con la función de confirmación doble activa:



- Presione la tecla "desactivación total" (B).
- Vaya al teclado más cercano dentro del tiempo establecido durante la configuración (**Tiempo doble confirmación por coerción**).



- Teclee un código de usuario.
- Presione **OK**.

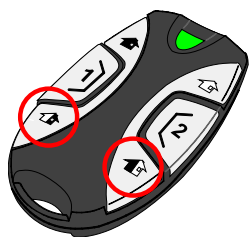
Cada área está equipada con un temporizador separado: si una desactivación afecta a varias áreas, los temporizadores de todas las áreas en cuestión se activan.

No es necesario que el código ingresado sea el mismo que el del usuario que se ha desarmado, pero cada usuario puede bloquear solo los temporizadores de las áreas de su relevancia.

Si se agota el tiempo sin que se haya confirmado la desactivación, se genera una alarma de coerción para el usuario que ha desactivado.

4.2.4 Evento de pánico

En caso de necesidad, es posible generar una alarma de pánico presionando las dos teclas "activación parcial 1" (C) y "activación parcial 2" (D) al mismo tiempo.



Las sirenas y el marcador pueden programarse para activarse en el evento de pánico.

4.2.5 Inserción forzada

Si está habilitada la opción **Activar bloque de inserción** en BrowserOne, la activación de la instalación se deniega si ocurren algunas situaciones de rotura.

Si el bloqueo de activación fue causado por una rotura del marcador o una condición no supervisada, el usuario puede forzar la activación usando los órganos de mando que controlan las áreas afectadas por el bloqueo.

- Dentro de 15 segundos, presione la tecla de activación seleccionada nuevamente en el control remoto.

! *Los sensores excluidos no causan bloqueo del ingreso.*

5 COMUNICACIONES TELEFÓNICAS Y GSM

Se pueden suministrar las centrales SUPERIA con los siguientes módulos:

- **MD4GE**: permite la conexión de la central a la red LTE.

5.1 Recepción de llamadas

El usuario recibirá llamadas o mensajes SMS en caso de eventos de alarma específicos definidos durante la configuración.

Los eventos también se pueden usar para enviar transmisiones a instituciones de seguridad.

Cuando se recibe una llamada, el usuario puede interactuar con ella presionando una de las siguientes teclas en el teclado del teléfono:

5	La llamada se interrumpe. La central procede a llamar al siguiente número (si está programado).
0	La llamada se interrumpe. La central no realizará ninguna otra llamada hasta que aparezca un nuevo evento.

5.2 Recepción de SMS de la central

Si la Central está equipada con un módulo GSM, durante la configuración es posible enviar mensajes SMS al usuario para ciertos eventos (alarmas, activaciones, desactivaciones, anomalías).

El usuario, si su número está presente en la lista de números, recibirá mensajes de texto de la central cuando ocurran estos eventos. Los mensajes SMS contienen información sobre el estado del sistema.

Existe un límite en la cantidad de mensajes de texto que se pueden enviar por día desde la central, establecido en 1000 SMS.

Durante la configuración, también se pueden definir "números de reenvío", a los cuales la central reenvía mensajes SMS que no son reconocidos como SMS de control remoto (por ejemplo, SMS enviados por el operador de red celular).

5.3 Configuraciones avanzadas

Las siguientes características avanzadas deben ser configuradas por el instalador usando el software BrowserOne.

5.3.1 Bloqueo de desactivación del marcador

El usuario puede solicitar bloquear las comunicaciones telefónicas (tanto de voz como digitales) causadas por la desactivación de sectores.

La función está disponible en la página de BrowserOne.

Si se elimina el bloqueo, el marcador se activa en el primer evento que se genera después de la eliminación.

5.3.2 Comunicaciones para activación/desactivación

El usuario puede solicitar la desactivación de las comunicaciones a través de SMS o voz (no digitales) para activación y desactivación, para cada usuario específico.

La función está disponible en la página **Dispositivos** de BrowserOne .

6 MONITORIZACIÓN DE TEMPERATURA

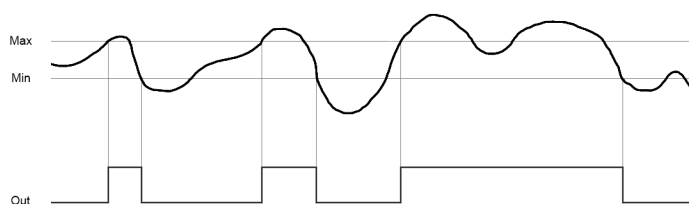
Las centrales de la serie SUPERIA están equipadas con un sensor que indica la temperatura interna del contenedor.

! *La temperatura medida por el sensor debe considerarse indicativa en un nivel técnico, por ejemplo para la instalación de la unidad de control dentro de un armario tecnológico. No lo use como un termostato de ambiente.*

6.1 Umbrales de temperatura

El instalador puede configurar dos umbrales de temperatura, uno máximo y uno mínimo:

- cuando la temperatura pasa del umbral mínimo al umbral máximo, se genera el evento "Temperatura máxima";
- cuando la temperatura pasa del umbral máximo al umbral mínimo, se genera el evento "Temperatura mínima".



Estos eventos se pueden usar para activar el relé integrado o un relé externo.

6.2 Gestión de temperaturas A-B

También es posible realizar un control de temperatura más avanzado utilizando las funciones de salida y los umbrales de alarma/Prealerta (en BrowserOne : página **Temperaturas**, pestaña **Gestión de temperaturas A-B**).

El instalador puede definir cuatro umbrales, a los que corresponden el mismo número de eventos: dos para alta temperatura (Pre-alarma A y Alarma A) y dos para baja temperatura (Pre-alarma B y Alarma B).

El instalador puede crear una función de salida para asegurarse de que una salida se active cuando la temperatura alcance uno de los umbrales, y que se restaure cuando la temperatura se encuentre dentro de los umbrales de un cierto diferencial de temperatura.

Si la temperatura no está por encima de los umbrales de alarma, el usuario también puede restaurar la salida de dos maneras diferentes, como se muestra a continuación.

! *Se requiere que el instalador haya programado una salida con la función **Control temperaturas A-B** a la que se asocia*

una tecla de sector **SX**

Restaurar desde el teclado

- Teclee el código de usuario.
- Pulse la tecla de sector SX.

Ejemplo



Si la tecla de sector S3 se ha programado para esta función, la salida se puede restaurar tecleando el código de usuario seguido de la tecla S3.

7 E-CONNECT

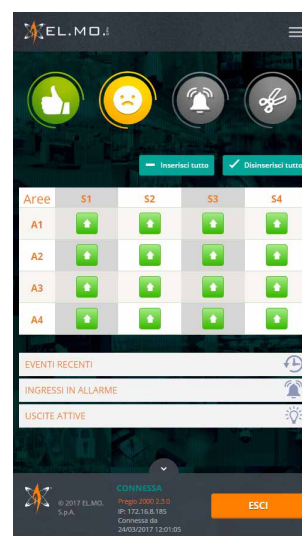


e-Connect es un software de supervisión para sistemas anti-intrusión EL.MO.

e-Connect le permite al usuario controlar y administrar su sistema anti-intrusión a través de la aplicación de Internet, PC o smartphone.

Utilizando e-Connect es posible, por ejemplo:

- comprobar el estado de la central (anomalías, manipulaciones, alarma)
- realizar activaciones/Desactivaciones
- consultar el historial de eventos
- activar/desactivar las salidas



el software requiere la utilización del módulo LAN integrado o del módulo opcional MD4GE.

El instalador debe programar la central adecuadamente y registrar

una cuenta para el usuario.
Para acceder a e-Connect , descargue la aplicación (disponible para los sistemas operativos Android y iOS) o vaya a <https://connect.elmospa.com> e inicie sesión.
Para toda la información sobre e-Connect , consulte la documentación que se puede descargar desde el sitio www.elmospa.com .

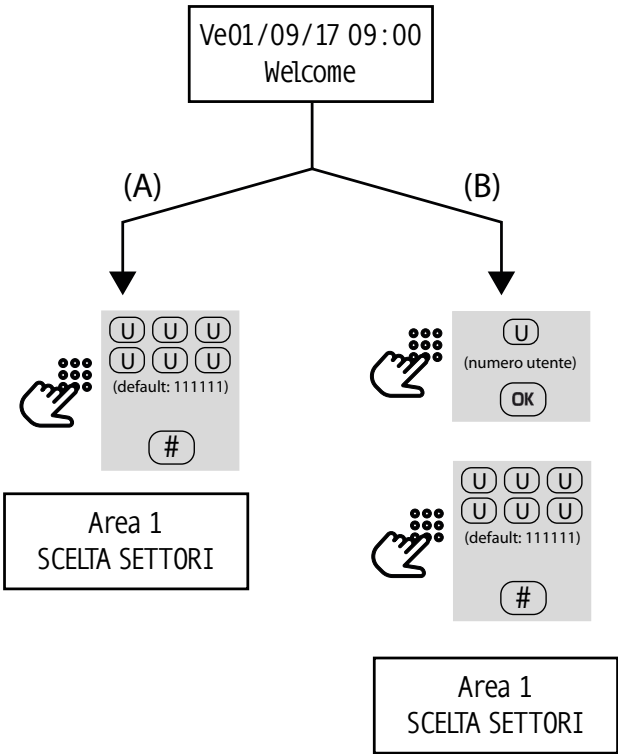
8 MÁXIMA SEGURIDAD

La activación de sectores también se puede realizar en modo de **Máxima Seguridad** .

- La propiedad puede ser establecida por el instalador.
- Si un sector se activa en modo Máxima Seguridad, se puede desactivar solo se puede desactivar
- de un usuario con propiedad de Máxima Seguridad habilitada a través de BrowserOne en la fase de programación)
 - de programador horario
 - del instalador a través del software

8.1 Activación en Máxima Seguridad

Para activar en Máxima Seguridad:



- A** modalidad "códigos simplificados"
- B** modalidad número usuario + código usuario
- si la modalidad "códigos simplificados" no está activa, introducir el número del usuario y después **OK**
 - ingresar el código de usuario
 - presionar la tecla #
 - proceder como se describe para la Activación normal:
 - **activación simple** : presione la tecla **OK** (en detalle: párrafo 2.4.2).
 - **inserción con selección de sectores** : presione las teclas de sector para cambiar la propuesta de activación de los sectores individuales (en detalle: párrafo 2.4.3). Cuando termine, presione **OK** .

Las teclas de sector relacionadas con los sectores activados en Máxima Seguridad parpadean rápidamente.
En la pantalla de los teclados, los sectores activados en Máxima Seguridad parpadean.

! *Un usuario sin la propiedad de Máxima Seguridad no puede desactivar ningún sector hasta que al menos uno de los sectores permitidos al mismo y al teclado se activen en Máxima Seguridad.*

8.2 Notas sobre la Máxima Seguridad

- Se puede activar un sector en Máxima Seguridad:
- por el usuario con propiedades de Máxima Seguridad: en este caso, el sector se activa en **Máxima Seguridad del Usuario** ;
 - por el programador horario: en este caso, el sector se activa en **Máxima Seguridad del Programador Horario**.

La propiedad Máxima Seguridad del Usuario se restablece en cada desactivación: si un sector activado en Máxima Seguridad se desactiva, el sector pierde la propiedad de Máxima Seguridad.
Por el contrario, la propiedad Máxima Seguridad del Programador Horario se reinicia exclusivamente por las funciones del programador horario "Retirada máxima seguridad" y "".

! *Más detalladamente, si un sector se activa en Máxima Seguridad del Programador Horario y un usuario equipado con la propiedad Máxima Seguridad realiza una desactivación, la propiedad Máxima Seguridad del Programador Horario permanece activa: en la siguiente activación, la central se activará en Máxima Seguridad, incluso si la activación es realizada por un usuario sin la propiedad de Máxima Seguridad. Si, por otro lado, la desactivación se realiza mediante programador horario a través de la función de Desactivación de máxima seguridad, el sector pierde la propiedad de Máxima Seguridad y puede activarse en modo normal.*

Los siguientes iconos representan los estados de activación de los sectores:

	Sector desactivado sin Máxima Seguridad
	Sector desactivado Máxima Seguridad del Programador Horario
	Sector activado sin Máxima Seguridad
	Sector activado Máxima Seguridad del Programador Horario
	Sector activado Máxima Seguridad del Usuario
	Sector activado Máxima Seguridad del Usuario + Máxima Seguridad del Programador Horario

La siguiente tabla aclara el funcionamiento de la Máxima Seguridad en las acciones de activación/desactivación, ilustrando los posibles casos:

Estado inicial	Acción	Estado final
----------------	--------	--------------

	Activación por el usuario/programador horario sin Máxima Seguridad	
	Activación por el usuario con Máxima Seguridad	
	Activación por el programador horario con Máxima Seguridad	
	Activación por el usuario sin Máxima Seguridad	
	Activación por el usuario con Máxima Seguridad	
	Activación por el programador horario con/sin Máxima Seguridad	
	Desactivación por el usuario/programador horario	
	Desactivación por el usuario con Máxima Seguridad o programador horario sin Máxima Seguridad	
	Desactivación por el programador horario con Máxima Seguridad	
	Desactivación por el usuario con Máxima Seguridad o por el programador horario con/sin Máxima Seguridad	
	Desactivación por el usuario con Máxima Seguridad	
	Desactivación por el programador horario sin Máxima Seguridad	
	Desactivación por el programador horario con Máxima Seguridad	
	Restablecer la Máxima Seguridad por el programador horario	
	Restablecer la Máxima Seguridad por el programador horario	
	Restablecer la Máxima Seguridad por el programador horario	
	Restablecer la Máxima Seguridad por el programador horario	
	Establecer la Máxima Seguridad por el programador horario	
	Establecer la Máxima Seguridad por el programador horario	
	Establecer la Máxima Seguridad por el programador horario	

Casos especiales

- Si se intenta insertar sectores no activables o ya activados en Máxima Seguridad, la activación no se realiza y se establece la propiedad Máxima Seguridad (y se registra el evento relevante).
- Si el programador horario intenta una inserción en Máxima seguridad en sectores no activables con la opción de bloqueo de activación activada, los sectores no se activan pero se establece la propiedad Máxima Seguridad del Programador Horario.
- Si realiza una activación en Máxima Seguridad desde el control remoto en sectores ya activados, estos permanecen activados y adquieren la propiedad Máxima Seguridad Usuario.

9 PRUEBA DE INSTALACIÓN

El usuario debe verificar periódicamente la instalación, para detectar anomalías funcionales e informarlas al instalador.

Para este propósito, la central periódicamente propone realizar una prueba de la instalación.

La periodicidad de la prueba se define en la fase de configuración (por defecto: 4 semanas). Cuando es necesaria la prueba del sistema, el LED amarillo de la central se enciende y, entre las anomalías, aparece el mensaje en la pantalla:

**ESEGUIRE
TEST IMPIANTO**

Esta solicitud no afecta el funcionamiento de la instalación. La solicitud de prueba de la instalación se registra en el historial y, si no se realiza la prueba, se repite todos los meses.

Durante la prueba de la instalación, se prueban los siguientes componentes:

- **entradas** (con propiedades Walk test): verificación del correcto funcionamiento de los sensores conectados a las entradas, detección de condiciones de descanso y alarma
- **salidas** : activación temporal del relé programable (si está activado para alarma general o manipulación), de la sirena externa, de cualquier sirena en la línea serie o sirena de radio
- **marcador** (si está presente): generación del evento de llamada periódica y activación del marcador

La PRUEBA MARCADOR requiere que se instale un módulo telefónico, que la línea GSM esté presente y que al menos un número de teléfono esté asociado con el evento "Llamada periódica".

- **batería**: control del estado de la batería

Para iniciar la prueba de la instalación, acceda al menú del usuario y proceda como se indica en el párrafo 2.5.11 .

10 DIAGNÓSTICO

El parpadeo del LED amarillo en los teclados o activadores indica anomalías.

Acceda al elemento **ESTADO ANOMALIAS** para ver las anomalías presentes (en detalle: párrafo 2.3.2).

Estos son algunos de los mensajes que pueden aparecer.

ANOMALÍA	CAUSA
ANOMALIA Bateria baja	La batería está baja o no está presente. Es posible que sea necesario reemplazar el fusible de protección de la batería.
ANOMALIA Fallo red	La tensión de la red está ausente: la central está alimentada solo con batería.
ANOMALIA Fallo lin. tel.	La línea telefónica no se detecta o está ausente.
ANOMALIA Sin REG. GSM	La SIM falta o no se ha activado, o el PIN está habilitado.
MOD. TEC/LECTOR Teclado/Lect. #	El teclado o el activador (cuyo número se especifica a continuación) está en manipulación.
ANOMALIA Sensor baja t.	Uno o más sensores no funcionan correctamente. La tensión de alimentación está por debajo del umbral de referencia.
ANOMALIA Sonido baja t.	Una o más sirenas no funcionan correctamente. La tensión de alimentación está por debajo del umbral de referencia.
ANOMALIA Bat. baja R.C.	Uno o más controles remotos tienen poca batería.
PRUEBA SISTEMA	Es necesario efectuar la prueba periódica de la instalación.

11 AHORRO ENERGÉTICO

Es posible pedirle al instalador que active algunas funciones de ahorro de energía.

▼ Led amarillo apagado en ausencia anomalías

El LED amarillo se mantiene apagado si no hay anomalías (en los teclados y en los activadores conectados).

▼ Apagar teclas sectores por inactividad

La retroiluminación de las teclas de sector se mantiene desactivada en caso de inactividad.



El LED en el activador que indica el estado de la activación se mantiene apagado en caso de inactividad.

Apagado automático GSM

Es posible hacer que el módulo GSM se apague automáticamente después de un cierto período de inactividad.

Iluminación de emergencia

Puede configurar la pantalla del teclado para que se encienda por un tiempo (**Tiempo iluminación emergencia**) en caso de ausencia de alimentación. Una vez que ha transcurrido el tiempo, la pantalla parpadea durante 30 segundos para indicar el apagado inminente.

12 LIMPIEZA

Limpie la central y los teclados con un paño húmedo, usando detergentes adecuados que no sean corrosivos.

No rociar directamente sobre el contenedor.

1	GENERALIDADES	5.1	Recepción de llamadas
2	USO DE TECLADOS	5.2	Recepción de SMS de la central
2.1	Componentes del teclado	5.3	Configuraciones avanzadas
2.1.1	Teclas de sector	5.3.1	Bloqueo de desactivación del marcador
2.1.2	Teclas numéricas y de control	5.3.2	Comunicaciones para activación/desactivación
2.1.3	LED de Señalización	6	MONITORIZACIÓN DE TEMPERATURA
2.2	Información en la pantalla	6.1	Umbrales de temperatura
2.2.1	Cambio de área de operación	6.2	Gestión de temperaturas A-B
2.2.2	Menú de usuario	7	E-CONNECT
2.2.3	Código de usuario y bloqueo del teclado	8	MÁXIMA SEGURIDAD
2.3	Ver el estado	8.1	Activación en Máxima Seguridad
2.3.1	Consultar el estado de las entradas	8.2	Notas sobre la Máxima Seguridad
2.3.2	Consultar las anomalías	9	PRUEBA DE INSTALACIÓN
2.3.3	Consultar las memorias de alarma y manipulación	10	DIAGNÓSTICO
2.3.4	Comprobar el estado de la conexión a Internet	11	AHORRO ENERGÉTICO
2.4	Operaciones de teclado	12	LIMPIEZA
2.4.1	Información general sobre la activación	13	NOTAS
2.4.2	Activación simple	14	NOTAS
2.4.3	Activación con elección de sectores - modalidad 4 sectores	15	DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
2.4.4	Activación con elección de sectores - modalidad 8/16/32/64 sectores	16	ADVERTENCIAS GENERALES
2.4.5	Ingreso rápido - modalidad 4 sectores por área	17	ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR
2.4.6	Ingreso rápido - modalidad 8/16/32/64 sectores por área	18	ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO
2.4.7	Desactivación	19	REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD
2.4.7.1	Modalidad Euro	20	ADVERTENCIAS PARA ELIMINACIÓN
2.4.8	Desactivación bajo coerción		
2.4.9	Alarma de pánico desde teclado		
2.4.10	Funciones avanzadas de ingreso		
2.5	Acceso al MENÚ DE USUARIO en el teclado		
2.5.1	Excluir una entrada		
2.5.2	Gestionar las autorizaciones del instalador		
2.5.3	Controlar manualmente las salidas		
2.5.4	Modificación del tipo asignado a un día		
2.5.5	Solicitar extraordinarios		
2.5.6	Establecer fecha y hora		
2.5.7	Cambiar programas		
2.5.8	Gestionar las autorizaciones de los usuarios		
2.5.9	Cambiar el código de usuario		
2.5.10	Cambiar los números telefónicos		
2.5.11	Realizar una prueba de la instalación		
2.5.12	Gestionar la función Din-Don		
2.5.13	Probar las entradas «uscite sicurezza» (Salidas de emergencia)		
2.5.14	Ver eventos en el historial		
3	USO DE LLAVES DE PROXIMIDAD		
3.1	Tipos de lectores		
3.2	Operaciones con llave de proximidad		
3.2.1	Ingreso		
3.2.2	Desactivación		
3.2.3	Desactivación bajo coerción		
3.2.4	Inserción forzada		
4	USO DE CONTROLES REMOTOS		
4.1	Teclas		
4.2	Operaciones con el control remoto		
4.2.1	Ingreso		
4.2.2	Desactivación		
4.2.3	Desactivación bajo coerción		
4.2.4	Evento de pánico		
4.2.5	Inserción forzada		
5	COMUNICACIONES TELEFÓNICAS Y GSM		

15 DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

Producto que cumple las directivas europeas EMC y LVD.
El texto completo de la Declaración de Conformidad de la U.E. está disponible en la siguiente dirección de Internet: www.elmospa.com (después de inscribirse.)



16 ADVERTENCIAS GENERALES

Este dispositivo ha sido diseñado, construido y probado con el máximo cuidado, adoptando procedimientos de control de acuerdo con la normativa vigente. La plena conformidad de las características funcionales se consigue sólo en el caso de que su uso se limite exclusivamente a la función para la que fue realizado, es decir:

Centrales multifuncionales en configuración híbrida para sistemas de alarma de intrusión

No está previsto ningún uso fuera de este ámbito y, por lo tanto, no es posible garantizar su correcto funcionamiento y, por lo tanto, está expresamente prohibido al titular de este manual utilizarlo por motivos distintos a aquellos para los que fue escrito o explicativo de las características técnicas del producto y cómo usarlo.

Los procesos de producción son monitoreados cuidadosamente para prevenir fallas y malfuncionamientos; sin embargo, los componentes adoptados están sujetos a porcentajes de fallas extremadamente modestos, como es el caso de cada producto electrónico o mecánico.

Dada la finalidad de este artículo (protección de bienes y personas) invitamos al usuario a adecuar el nivel de protección ofrecido por el sistema a la situación real de riesgo (evaluando la posibilidad de que el sistema esté funcionando en modo degradado debido a fallos u otras situaciones), recordando que existen reglas precisas para el diseño y construcción de sistemas para este tipo de aplicaciones.

Queremos llamar la atención del usuario sobre la necesidad de un mantenimiento regular del sistema, al menos de acuerdo con las normas vigentes, así como comprobar, con una frecuencia adecuada a las condiciones de riesgo, que el sistema funciona correctamente, especialmente la central, los sensores, las bocinas, las centralitas telefónicas y cualquier otro dispositivo conectado. Al final de la comprobación periódica, el usuario debe informar rápidamente al instalador de la funcionalidad encontrada.

El diseño, la instalación y el mantenimiento de los sistemas que incorporan este producto están reservados para el personal que posee los requisitos y los conocimientos necesarios para operar en condiciones seguras para la prevención de accidentes. Es esencial que su instalación se lleve a cabo de acuerdo con la normativa vigente. Las partes internas de algunos aparatos están conectadas a la fuente de alimentación y existe el riesgo de descarga eléctrica si se realiza un mantenimiento en el interior del aparato antes de desconectar las fuentes de alimentación primaria y de emergencia. Algunos productos incorporan baterías recargables o no recargables para el suministro de energía de emergencia. Los errores en su conexión pueden causar daños en el producto, daños materiales y peligro para el operador (explosión e incendio).

17 ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

Respete estrictamente las normas que rigen la construcción de sistemas eléctricos y de seguridad, así como las instrucciones del fabricante que figuran en los manuales suministrados con los productos.

Proporcione al usuario todas las indicaciones sobre el uso y las limitaciones del sistema instalado, especificando que existen reglas específicas y diferentes niveles de desempeño de seguridad que deben ser proporcionales a las

necesidades del usuario. Haga que el usuario vea las advertencias en este documento.

El diseño, la instalación y el mantenimiento de los sistemas que incorporan este producto están reservados para el personal que posee los requisitos y los conocimientos necesarios para operar en condiciones seguras para la prevención de accidentes. Es esencial que su instalación se lleve a cabo de acuerdo con la normativa vigente. Las partes internas de algunos aparatos están conectadas a la fuente de alimentación y existe el riesgo de descarga eléctrica si se realiza un mantenimiento en el interior del aparato antes de desconectar las fuentes de alimentación primaria y de emergencia. Algunos productos incorporan baterías recargables o no recargables para el suministro de energía de emergencia.

Los errores en su conexión pueden causar daños en el producto, daños materiales y peligro para el operador (explosión e incendio).

18 ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

Compruebe periódica y escrupulosamente el funcionamiento del sistema, asegurándose de que las maniobras de activación y desactivación se realicen correctamente.

Cuide el mantenimiento periódico del sistema encomendándolo a personal especializado que posea los requisitos prescritos por la normativa vigente.

Pídale a su instalador que verifique la adecuación del sistema a medida que cambian las condiciones de operación (por ejemplo, cambios en las áreas a proteger por extensión, cambio de métodos de acceso, etc.)

19 REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD

No se permite el uso del aparato a niños y personas discapacitadas sin supervisión.

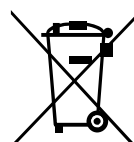
No toque el aparato con los pies descalzos ni con las partes húmedas del cuerpo, y no rocíe ni arroje agua directamente sobre el aparato.

Está prohibido tirar, separar o girar los cables eléctricos que salen del aparato, incluso si el aparato está desconectado de la fuente de alimentación.



Consulte el manual de instrucciones.

20 ADVERTENCIAS PARA ELIMINACIÓN



IT08020000001624

De conformidad con la Directiva 2012/19/UE sobre la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), debe tenerse en cuenta que los aparatos eléctricos y electrónicos que se comercializan después del 13 de agosto de 2005 tienen prohibición de vertido en el servicio municipal ordinario de recogida de desechos.

Para un correcto funcionamiento este producto prevé la instalación de una o varias baterías. Si es necesario sustituirlas, entregarlas en un vertedero autorizado para la eliminación. El material utilizado es altamente nocivo y contaminante si se libera en el medio ambiente.