

CE EN 50131-1
EN 50131-3
EN 50131-5-3
EN 50131-6
EN 50131-10
EN 50130-4
EN 50130-5
EN 50136-1
EN 50136-2
CEB T031



sol

Central anti-intrusión y sistemas de seguridad

Manual para el usuario

inim

Garantía

Inim Electronics S.r.l. garantiza un producto sin defectos de materiales o de fabricación durante un período de 24 meses a partir de la fecha de fabricación.

Dado que Inim Electronics no instala directamente los productos descritos y que estos productos pueden ser utilizados en combinación con productos no fabricados por Inim Electronics, Inim Electronics no puede garantizar las prestaciones del sistema de seguridad. La obligación y la responsabilidad del Vendedor se limitan a la reparación o sustitución, a elección del mismo vendedor, de los productos que no cumplan las especificaciones indicadas. En ningún caso Inim Electronics será responsable ante el comprador o cualquier otra persona por cualquier pérdida o daño, directo o indirecto, consecuente o incidental, inclusive, sin limitación alguna, todos los daños y perjuicios por pérdida de beneficios, bienes robados, o reclamaciones por daños de terceros causadas por bienes defectuosos o de alguna manera derivados de una instalación o uso impropio, incorrecto o defectuoso de estos productos.

La garantía cubre exclusivamente los defectos que resulten del uso correcto del producto. Por tanto, queda excluida en caso de uso impropio o negligencia, daños causados por incendios, inundaciones, viento o rayos, vandalismo, desgaste y rotura.

Inim Electronics asume la responsabilidad, a su discreción, de reparar o sustituir cualquier producto defectuoso. El uso impropio, especialmente el uso para fines diferentes de los recopilados en este manual, anulará la garantía. Para más información más detallada sobre la garantía, consultar a su distribuidor.

Limitación de responsabilidad

Inim Electronics S.r.l. no es responsable en caso de daños causados por uso impropio del producto.

La instalación y el uso de estos productos se permite exclusivamente a personal autorizado. En especial, la instalación debe respetar estrictamente las instrucciones de este manual.

Directiva 2014/53/CE

Con la presente Inim Electronics S.r.l. declara que los siguientes productos están conformes con los requisitos esenciales y las disposiciones pertinentes establecidas por la directiva 2014/53/UE:

- Sol030S, Sol030G, Sol030P
- todos los dispositivos periféricos con respectivas variantes
- todos los dispositivos Air2 con respectivas variantes

Estos dispositivos pueden utilizarse en todos los países de la Unión Europea sin restricción alguna.

Instalaciones de vanguardia (Decreto Ministerial italiano 37/08)

Los dispositivos descritos en este manual, en función de los ajustes configurados durante la instalación y las medidas que se ilustran a continuación, permiten obtener un sistema de alarma contra intrusión y atraco (I&HAS) conforme a la norma EN 50131-1:2006 + A1:2009 + A2:2017 + A3:2020 con nivel de seguridad 2 (como máximo) y un sistema de transmisión de alarmas (ATS) conforme a la norma EN 50136-1:2012 + A1:2018 con categoría ATS6 (SP6 o DP4 como máximo).

Los dispositivos descritos cumplen respectivamente con las normas europeas EN 50131-3:2009 (con referencia a los equipos de control e indicación - CIE), EN 50131-6:2017 (con referencia a las fuentes de alimentación - PS), EN 50131-10:2014 y EN 50136-2:2013 (con referencia a los transceptores en sitios supervisados - SPT).

Para facilitar el diseño, planificación, operación, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de alarma de detección de intrusos instalados en edificios, es necesario consultar las siguientes normas: CEI 79-3 y CEI CLC/TS 50131-7.

En función del país en el que se instalen los componentes descritos, es posible que se requiera la conformidad con las normas locales.

Términos y condiciones de uso del sistema Sol

El sistema Sol es un programa de recompensas, ya que ofrece al instalador ventajas y servicios adicionales en caso de que se cumplan las siguientes condiciones:

- el instalador está registrado en los servicios INIM online (el sitio web de INIM Electronics o el servicio Inim Cloud)
- el producto haya sido comprado a un distribuidor autorizado INIM (consultar lista oficial en el sitio web www.inim.biz) de la misma provincia en la que se encuentra la sede legal del instalador

Si se cumplen con las condiciones anteriormente expuestas, el instalador podrá usar el software Sol/STUDIO, la aplicación InimTech Security y el menú de programación textual en los teclados.

Tratamiento de los datos personales

Las centrales Sol, al vincularlas con instaladores y usuarios registrados en el servicio Inim Cloud, se pueden gestionar a través de páginas web específicas y/o aplicaciones disponibles tanto para el instalador como para el usuario final.

Por lo tanto, para gestionar la central a través de Inim Cloud, siempre se requiere una solicitud explícita de los usuarios a los que se debe vincular la central.

Tan pronto como una central sea conectada a una red LAN o a una red GSM/LTE, también permanecerá disponible en Inim Cloud, pero hasta que la asociación se solicite explícitamente a un usuario, los datos intercambiados son/están:

- puramente técnicos (para permitir, en el futuro, una asociación a un usuario) y no se incluye ningún dato personal
- siempre protegidos con cifrado de seguridad
- sin ninguna vinculación con los datos personales que ya podrían existir en Inim Cloud

El registro de eventos de la central estará disponible únicamente tras asociar la central a los usuarios y se puede visualizar cronológicamente desde el momento de dicha asociación.

Si no se desea gestionar la central mediante Inim Cloud y/o no se desea permitir, de manera preventiva, ningún tipo de conexión a Inim Cloud, es necesario solicitar la intervención del instalador que, mediante una programación adecuada, impedirá dicha conexión.

Tabla de contenidos

Capítulo 1 Informaciones generales	5
1.1 Datos del fabricante	5
1.2 Patentes pendientes	5
1.3 Calificación de los operadores	5
1.4 Niveles de acceso	6
1.5 Manuales	6
1.6 Documentación para los usuarios	6
1.7 Sobre este manual	7
1.8 Copyright	7
1.9 Terminología	7
1.10 Convenciones gráficas	7
Capítulo 2 El sistema Sol	8
2.1 Descripción del producto	9
2.2 Funciones voz	10
2.3 Funciones telefónicas	10
2.4 El servicio Inim Cloud	10
2.5 Aplicación Inim Home	11
2.6 El sistema de voz Marilyn	11
2.7 Versatilidad del sistema Sol	12
Capítulo 3 Señalizaciones desde la central	13
3.1 Señalizaciones en los LED	13
3.2 Señalizaciones en el zumbador	14
Capítulo 4 Usuario del sistema Sol	15
4.1 Código usuario	15
4.2 Acceso al menú de usuario	15
4.3 Instalaciones múltiples	16
Capítulo 5 Accesos directos	17
5.1 Accesos directos en teclado	19
5.2 Accesos directos con código	20
5.3 Accesos directos en llaves y lectores	20
5.4 Accesos directos en evento	22
Capítulo 6 Uso del sistema Sol	23
6.1 Gestión de las alarmas	23
6.2 Armar y desarmar las particiones	24
6.3 Escenarios de armado	25
6.4 Casilla vocal	26
6.5 Activaciones	26
6.6 Gestión de las salidas	27
6.7 Cambio del código PIN	27
6.8 Modificación de los números de teléfono	28
6.9 Conexión a una red LAN/Wi-Fi	28
6.10 Solicitud extraordinario	28
6.11 Escucha	29
6.12 Escucha estado particiones	29
Capítulo 7 Uso de los teclados	30
7.1 Pantalla de los teclados	32
7.2 Iconos de estado en la pantalla	33
7.3 Uso de las teclas	33
7.4 Operaciones desde teclado con pantalla LCD	34
Capítulo 8 Uso de los lectores de proximidad y de las llaves	45
8.1 Lectores de proximidad	45
8.2 Llaves	46
8.3 Mandos remotos inalámbricos	47
8.4 Operaciones mediante lectores y llaves	47
Capítulo 9 Uso del teléfono	49
9.1 Uso de las llamadas	49
9.2 Uso de los mensajes SMS	49
9.3 Operaciones por teléfono	50
Apéndice A Glosario	52
Apéndice B Fallos señalados	57

Capítulo 1 Informaciones generales

1.1 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.

1.2 Patentes pendientes

La familia de centrales Sol se caracteriza por las siguientes patentes:

- **Terminales de Entrada/Salida:** los terminales «T1» y «T2» presentes en la central pueden ser configurados por el instalador como zona de entrada o de salida.
- **Lector de proximidad nBy/X:** este lector es compatible con todas las marcas y modelos de contactos empotrables y de pared.
- **Autoaprendizaje balanceos de zonas:** el instalador, bajo ciertas condiciones, puede predisponer un procedimiento de aprendizaje automático de los balanceos de todas las zonas, evitando de este modo la configuración manual del balanceo de cada zona.

1.3 Calificación de los operadores

Instalador

El instalador es la persona (o grupo de personas) que instala y programa el sistema antirrobo de acuerdo con las peticiones del cliente y respetando las regulaciones aplicables. El instalador, además, debe capacitar adecuadamente al usuario (o los usuarios) sobre el uso correcto del sistema.

En condiciones normales, el instalador no puede armar/desarmar el sistema sin previa autorización de un usuario. Todas las particiones del sistema deben primero desarmarse para poder acceder a la programación de los parámetros.

El código de acceso del instalador coincide con el del nivel 3 (ver "*Niveles de acceso*").

Usuario

El usuario o los usuarios son los ocupantes del lugar donde está instalado el sistema anti-intrusión Sol. Los usuarios pueden armar o desarmar el sistema o partes del mismo después de haber sido autenticados correctamente.

En consideración de la extrema flexibilidad del sistema, las operaciones más frecuentes pueden realizarse sin previa autenticación pero este modo de operar debe ser requerido expresamente por el cliente que debe ser consciente de los riesgos que dicho modo de operar ocasiona (falsas alarmas, armados/desarmados indeseados, etc).

Se le asocia un código para acceder al sistema a cada usuario. Usando la programación del código se puede definir un nivel jerárquico:

- **Usuario**
- **Manager**
- **Master**

Según su nivel jerárquico (donde «Usuario» es el nivel más bajo) cada código puede efectuar las siguientes operaciones en códigos con jerarquía inferior:

- habilitación/desconexión
- modificación del PIN
- modificación de algunos parámetros de programación

1.4 Niveles de acceso

La normativa define los siguientes niveles de acceso a la central, diferentes de las limitaciones de uso del sistema:

- **Nivel 1** - acceso por parte de cualquier persona (ej. empleados)
- **Nivel 2** - acceso por parte del usuario
- **Nivel 3** - acceso por parte del instalador o encargado del mantenimiento (autorizado expresamente por un nivel de acceso 2)
- **Nivel 4** - acceso por parte del constructor

1.5 Manuales

Los manuales que no se proporcionan normalmente con el aparato se pueden pedir, haciendo referencia al código de pedido, o también descargarse en el sitio web www.inim.biz.

Guía de instalación y programación

La guía, suministrada con cada central, es una hoja en la que se encuentran descritas e ilustradas las indicaciones necesarias para el instalador para realizar una inmediata y rápida instalación y programación del sistema Sol.

En este documento se encuentra una guía rápida al primer encendido, esquemas de los cables y conexiones necesarios, una tabla para direccionar los periféricos, una guía rápida a la programación y los valores por defecto de los parámetros de programación.

Manual de instalación

El manual de instalación contiene las especificaciones técnicas de todos los componentes del sistema y las instrucciones de instalación de los mismos, incluyendo los esquemas de conexión de cada uno de los módulos.

Asimismo, contiene las instrucciones para la primera puesta en servicio.

Con objeto de garantizar un nivel adecuado de protección, el instalador debe seguir todos los consejos del fabricante y respetar todas las advertencias relativas a los dispositivos de seguridad activos y pasivos de este sistema.

Manual de programación

El manual de programación contiene las instrucciones para la configuración y programación del sistema Sol con una descripción de cada uno de sus parámetros y opciones, independientemente del medio de programación en uso (teclado, software, etc.).

Contiene también las instrucciones para la puesta en servicio y el mantenimiento, así como las soluciones para una serie de problemas.

Manual del software

El manual del software Sol/STUDIO contiene la descripción del software y las instrucciones necesarias para la instalación y el uso del mismo.

El programador de la instalación Sol deberá seguir atentamente tales instrucciones y conocer el software en profundidad, de manera que pueda proceder con las operaciones de configuración y programación de la manera más ágil y funcional.

Manual del usuario (este manual)

El manual del usuario contiene las instrucciones sobre la interfaz de usuario de la central Sol, su funcionamiento y modo de uso.

Este manual forma parte del equipamiento de cada central y debe entregarse al usuario, quien debe haber comprendido plenamente todas las funciones del sistema y la configuración realizada por el instalador.

1.6 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 solicitarse 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.

1.7 Sobre este manual

Código del manual: DCMUINS0SOLE

Revisión: 120

1.8 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.

1.9 Terminología

Panel, central, dispositivo

Remitirse al panel de control o a un dispositivo del sistema de seguridad Sol.

Izquierda, Derecha, atrás, arriba, abajo

Remitirse a las direcciones percibiéndolas como un operador que se encuentra frente al producto montado.

Personal cualificado

Aquellas personas que por formación, experiencia, preparación y conocimiento de los productos y de las leyes inherentes a las condiciones de seguridad, pueden identificar y evaluar la tipología del sistema de seguridad más adecuado al sitio a proteger conjuntamente con las exigencias del cliente.

Seleccionar

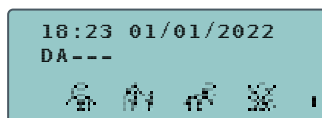
Hacer clic para escoger en la interfaz un elemento entre tantos otros (menú desplegable, casillas de opción, objeto gráfico, etc).

Pulsar

Presionar/apretar un pulsador/tecla en un teclado o en el vídeo.

1.10 Convenciones gráficas

La siguiente imagen muestra la pantalla de una central con pantalla LCD y las señales correspondientes. Para otro tipo de pantallas, se remite exclusivamente a las notificaciones reportadas y no a la fidelidad de la reproducción:



Nota

Las notas contienen informaciones importantes, evidenciadas fuera del texto al cual se refieren.

¡Atención!

Las indicaciones de atención indican procedimientos cuya inobservancia, total o parcial, puede ocasionar daños al dispositivo o a los aparatos conectados.

¡PELIGRO!



Las indicaciones de peligro indican los procedimientos cuya falta de observación parcial o total podría producir daños a la salud del operador o de las personas expuestas.

Capítulo 2 El sistema Sol

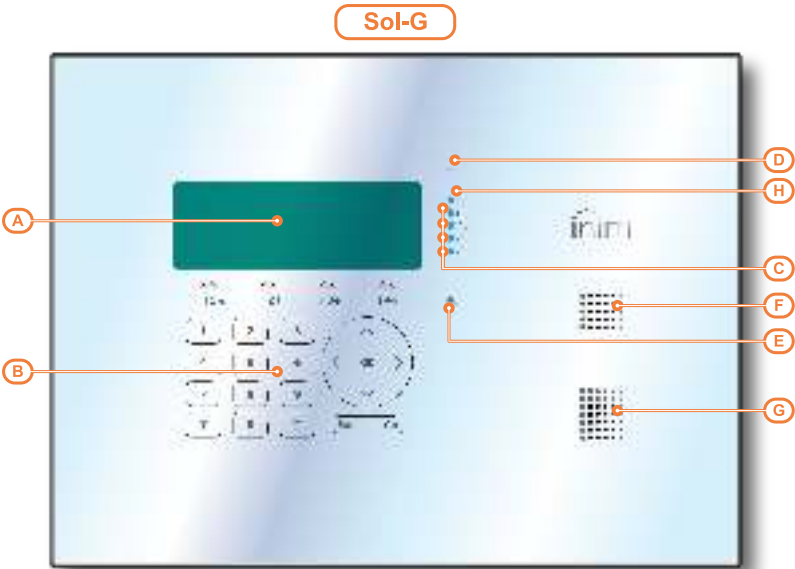
El sistema Sol típico está constituido por:

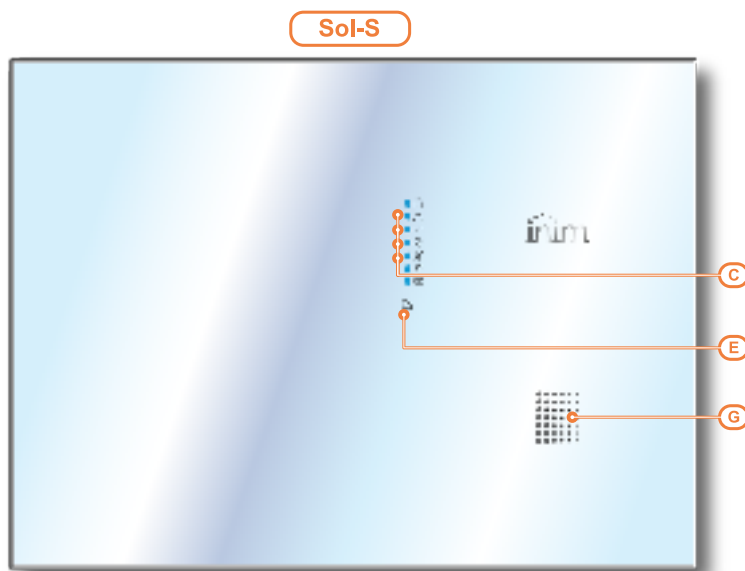
- una central Sol
- dispositivos de señalización de alarmas que, generalmente, indican los eventos detectados por el sistema (sirenas inalámbricas, señales luminosas y acústicas, etc.)
- dispositivos inalámbricos para la detección de intrusión (sensores de infrarrojos o de microondas, contactos magnéticos, barreras, etc.)
- periféricos de gestión del sistema: lectores de proximidad, teclados inalámbricos
- los modelos Sol-G tienen un teclado con teclas táctiles y una pantalla LCD

Además que con los teclados y la pantalla, el sistema también se gestiona mediante los lectores de proximidad, que son una interfaz rápida para las operaciones cotidianas más frecuentes, como los armados y desarmados. Los usuarios que poseen una llave electrónica pueden activar las funciones que les han sido habilitadas simplemente aproximando la llave al lector de proximidad.

Tabla 2.1: Centrales - externo

[A]	Pantalla gráfico
[B]	Teclado
[C]	LED de señalización
[D]	Micrófono
[E]	Lector de proximidad
[F]	Zumbador/altavoz
[G]	Sirena
[H]	Sensor de luminosidad





Todos los modelos de central gestionan un sistema inalámbrico para el uso de mandos remotos y dispositivos sin cables.

Las centrales Sol pueden detectar y administrar una gran cantidad de eventos (no solo alarmas sino también averías, sabotajes, reconocimiento de códigos y llaves, armados) tras los cuales se pueden activar señales visuales/acústicas o mensajes (vocales, llamadas telefónicas, SMS, correos electrónicos con adjuntos o notificaciones de tipo push).

Sol dispone también de funciones de automatización, como armados y desarmados programados, control de accesos, activación y desactivación de salidas, oportunamente categorizados (indicadores, accesos, puntos de luz, persianas, riego, climatización, electrodomésticos, etc.).

2.1 Descripción del producto

Descripción

Central anti-intrusión

Modelos y funciones

Tabla 2.2: Centrales Sol - funciones

Centrales	Sol-S	Sol-G
Pantalla gráfica	/	LCD integrado (192x64)
Teclado	/	táctil, integrada
Lector de proximidad	Sí	Sí
LED de señalización	7	4
Micrófono	No	Sí
Zumbador / Altavoz	No	Sí
Sirena	Sí	Sí
Sensor de luminosidad	No	Sí
Protección antisabotaje	Sí	Sí
Gestión por radio (Air2)	Sí	Sí
Funciones voz	Opcional (con tarjeta SmartLogos30M)	
Funciones telefónicas	Opcional (con módulo Sol-PSTN)	
Conectividad vía LAN	Opcional (con módulo Sol-LAN/S)	
Conectividad WiFi	Opcional (con tarjeta Sol-WIFI)	
Conectividad GSM/GPRS/2G/3G/4G	Opcional (con módulo Sol-2G/3G/4G)	

Cumplimiento

- EN 50131-1:2006 + A1:2009,
- EN 50131-3:2009,
- EN 50131-6:2008 + A1:2014,
- EN 50131-10:2014,
- EN 50136-1:2012,
- EN 50136-2:2013,
- EN 50130-4:2011 + A1:2014,
- EN 50130-5:2011,
- CEB T031:2014-12 (ed.1)

Grado de seguridad

2

Categorías ATS

hasta SP6 o DP4 (según las configuraciones)

2.2 Funciones voz

Si en el sistema Sol se utiliza la tarjeta vocal SmartLogos30M, se tienen a disposición numerosas funciones de voz que pueden usarse desde la central y desde el teléfono.

El instalador puede programar la reproducción de los mensajes de voz:

- en las llamadas asociadas a los eventos
- en la central en correspondencia de eventos

Cada central con funciones de voz, además, tiene su propia casilla vocal, o bien, un mensaje que puede grabarse y escucharse por los usuarios. Se trata de una función cómoda para dejar comunicaciones entre los usuarios que pueden acceder al teclado (ver "*Casilla vocal*"). El usuario puede registrar, escuchar, borrar este mensaje a su discreción, varias veces.

La presencia de un mensaje de casilla vocal grabado pero aún no escuchado está señalado por el parpadeo del LED azul, como se describe en "*Señalizaciones en los LED*".

La tarjeta vocal SmartLogos30M pone a disposición para las casillas de voz, 60 segundos totales.

2.3 Funciones telefónicas

Para cada uno de los eventos reconocidos por las centrales Sol, se pueden activar llamadas destinadas a centrales de televigilancia (avisador telefónico digital) y llamadas o incluso SMS a números personales.

Llamando a una central Sol o recibiendo desde la misma una llamada del avisador vocal, se puede marcar en el teléfono el PIN de un código de usuario y activar mandos mediante los accesos directos, funciones automáticas personalizadas.

Los accesos directos están disponibles en las teclas de «0» a «9» del teléfono después que el PIN del código ha sido reconocido. Para cada código se pueden programar sus accesos directos personalizados, se pueden armar y desarmar, activar o desactivar salidas, borrar las memorias de alarma, etc.

Si está instalada la tarjeta vocal SmartLogos30M, la descripción de los accesos directos programados en las teclas de «0» a «9» para el código, se reproduce vocalmente al teléfono; en este modo, el usuario identifica fácilmente la acción a realizar.

Además, es posible activar la escucha ambiental mediante la cual el usuario puede escuchar en el teléfono audios grabados por el micrófono de la central.

Toda vez que lo requiera el usuario, mediante el envío de un SMS de mando debidamente formateado o de una llamada al número de teléfono de la SIM insertada en el comunicador GSM, la central puede ejecutar accesos directos, forzar la activación de un evento y señalar la confirmación de la ejecución del mando.

2.4 El servicio Inim Cloud



El servicio cloud de Inim Electronics provee a los usuarios de las centrales antiintrusión Inim un modo de gestión adicional a través de Internet.

La conexión de las centrales al servicio Cloud tiene lugar mediante una interfaz web sin necesidad de hacer configuraciones en la red donde está instalada la central. En particular, no es necesario programar ningún router para efectuar la apertura de puertos u otras operaciones con el fin de acceder a la central.

Las tarjetas de red de las centrales no requieren operaciones de programación relacionadas con la red, dado que ya están programadas con el DHCP habilitado por defecto (opción que permite asignar automáticamente una dirección IP a los dispositivos de red).

El acceso de un usuario al servicio puede producirse solamente después de la correspondiente inscripción en el sitio www.inimcloud.com, que proporciona las credenciales.

A este punto se puede acceder de las siguientes maneras:

- a través de un navegador web, con una interfaz web personalizada con todos los instrumentos necesarios para supervisar todas las centrales registradas

- mediante Inim Home, aplicación que permite supervisar el sistema con todas sus funciones y recibir todas las notificaciones deseadas mediante señales de tipo «push»
- a través de un asistente de voz, utilizando el sistema domótico y antiintrusión Marilyn

Para el uso de Inim Cloud, consulte el manual del servicio, disponible en www.inimcloud.com, accediendo a su cuenta.

2.5

Aplicación Inim Home



Inim Home es la aplicación dedicada al usuario final para el control remoto de sus instalaciones a través de un smartphone o tableta. La aplicación permite visualizar y gestionar todas las funciones de la instalación:

- visualización de:
 - estado de las particiones (armado / desarmado)
 - estado de los escenarios
 - presencia de avería
 - estado de los detectores (alarma / reposo / sabotaje / exclusión)
 - registro eventos
 - estado de la central y de los periféricos
- mandos para:
 - armar / desarmar particiones
 - aplicar escenarios
 - excluir / incluir detectores
 - activar salidas individuales y grupos de salidas

Después de las configuraciones adecuadas por parte del instalador, Inim Home agrupa las salidas (activaciones de iluminación, de control de entradas, de gestión de persianas motorizadas y de electrodomésticos) y las presenta al usuario categorizadas coherentemente. Dentro de cada categoría de activaciones/salidas, el usuario puede crear sus propios grupos, adaptando la aplicación a sus necesidades específicas.

También se encuentra disponible la interacción con cámaras para televigilancia en tiempo real. Inim Home permite asociar una o más cámaras a un detector y mostrar en el smartphone el vídeo en tiempo real de las cámaras activadas en caso de alarma de dicho detector. Si se utilizan cámaras estándar ONVIF, es posible controlar sus movimientos y el zoom y es posible obtener una vista múltiple y simultánea de varias cámaras.

Inim Home generalmente se utiliza mediante servicio Inim Cloud y, en tal caso, el usuario debe crear su cuenta en el sitio www.inimcloud.com. Aprovechando el potencial de la nube, el usuario puede recibir notificaciones push de alarmas, averías, armados/desarmados y estado de la conexión. También es posible utilizar Inim Home en conexión directa con las centrales, sin usar la nube, pero en tal caso no se pueden obtener notificaciones push.

Inim Home, por lo tanto, está disponible en dos versiones:

- Inim Home, que se comunica al servicio Inim Cloud
- Inim Home P2P, que permite la conexión a las centrales mediante conexión directa punto-punto.

Para el uso de Inim Home, consulte el manual de la aplicación, disponible en www.inim.biz o en la aplicación misma.

2.6

El sistema de voz Marilyn



El sistema domótico y antiintrusión Marilyn, basado en las centrales antiintrusión Inim Electronics, se integra con los altavoces inteligentes más comunes y los smartphones con asistente de voz (GoogleHome, Amazon Alexa, etc.).

El usuario de la central interactúa con el sistema utilizando mandos de voz, pudiendo así realizar operaciones de gestión y supervisión en la instalación.

El sistema Marilyn es accesorio al servicio Cloud de Inim Electronics. Por lo tanto, es necesario que el usuario tenga su propia cuenta en el sitio www.inimcloud.com, y que haya registrado en su perfil las centrales con las que desea operar.

las operaciones disponibles desde el asistente de voz son:

- **Gestión de los escenarios**

Un escenario es una configuración de la instalación mediante la cual se pueden armar/desarmar las áreas del sistema de seguridad y activar una o varias salidas en el momento del uso.

El escenario aplicado, como el estado de armado de la instalación o de parte de la misma, puede ser notificado al usuario y puede ser modificado por este último.

- **Gestión de las salidas**

El usuario puede activar o desactivar manualmente las salidas, para las cuales el código está habilitado para operar, o también conocer el estado de dichas salidas.

- **Gestión de las entradas**

El usuario puede consultar al asistente de voz para recibir información sobre el estado de activación/desactivación de las entradas, zonas, sensores y dispositivos conectados a la central y que monitorizan la instalación.

Además, el usuario puede cambiar el estado de habilitación de la señalización en la central de las entradas.

La posibilidad de usar cada función está conectada a las características de cada instalación, a su programación y a la configuración de las funciones de voz, que debe realizarse antes del uso.

Nota

Inim Electronics se compromete a garantizar la más amplia compatibilidad con la funcionalidad de los asistentes de voz de Google y Amazon, sin embargo, no se excluye la posibilidad de que los proveedores de sistemas de voz introduzcan limitaciones o características de funcionamiento especiales que puedan modificar la experiencia con Marilyn. Se debe tener en cuenta que cualquier modificación de este tipo no depende de la voluntad de Inim Electronics.

Google Home es una marca de **Google LLC**.

Amazon, Alexa y los respectivos logotipos son marcas registradas de **Amazon.com, Inc.** o afiliados.

Para el uso de Inim Cloud debe consultarse el manual del servicio, disponible en www.inim.biz.

2.7

Versatilidad del sistema Sol

Además de las típicas funciones de un sistema anti-intrusión, las centrales Sol presentan otras suplementarias, incluso ajenas al mismo ámbito de la anti-intrusión, que prevén el uso de dispositivos alternativos a los de su equipamiento.

Por ejemplo, es posible programar el encendido de luces según el horario, funciones de control de accesos, armados y desarmados con un simple botón, acciones consiguientes a una secuencia lógica de eventos o situaciones y mucho más.

Por tanto, se recomienda consultar al propio instalador para evaluar la factibilidad de cualquier exigencia.

Capítulo 3 Señalizaciones desde la central





El panel de las centrales Sol puede emitir señalizaciones perceptibles para el usuario, además de las emitidas por la pantalla, si está presente, y por la sirena.

Se trata de señales ópticas y acústicas, efectuadas por un zumbador/altavoz y por los LEDes en el panel frontal, si están presentes, si se produce algún evento, según la programación.

3.1 Señalizaciones en los LED




La tabla siguiente contiene las señalizaciones de los 4 LEDes comunes a los paneles frontales de las centrales, a los teclados con pantalla LCD:

Tabla 3.1: LED del panel frontal

Activación LED/icono	Rojo 	Amarillo 	Azul 	Verde 
OFF Iconos no presentes	Todas las particiones de la central/del teclado están desarmadas.	No hay fallos en curso.	Zonas abiertas pertenecientes a las particiones de la central/del teclado.	La tensión de alimentación primaria (230V~) no está presente.
ON Icono fijo	Por lo menos una partición de la central/del teclado está armada.	Hay por lo menos un fallo en curso	Todas las zonas pertenecientes a las particiones de los teclados están en reposo: lista para el armado.	La tensión de alimentación primaria (230V~) está presente.
Parpadeo lento (ON: 0,5seg OFF: 0,5seg)	Todas las particiones de la central/del teclado están desarmadas. Hay una memoria de alarma/sabotaje en al menos una partición o está presente una memoria de alarma de sistema.	No hay fallos en curso. Hay por lo menos una zona inhibida (excluida) o en test perteneciente a las particiones de la central/del teclado. Comunicador PSTN o GSM inhabilitado.	Todas las zonas pertenecientes a las particiones de la central/del teclado están en reposo. Hay un mensaje que todavía no ha sido escuchado en la casilla vocal.	
Parpadeo rápido (ON: 0,15seg OFF: 0,15seg)	Por lo menos una partición de la central/del teclado está armada. Hay una memoria de alarma/sabotaje en al menos una partición o está presente una memoria de alarma de sistema.	Hay por lo menos un fallo en curso y hay al menos una zona inhibida (excluida) o en test perteneciente a las particiones de la central/del teclado.	Zonas abiertas pertenecientes a las particiones de la central/del teclado. Hay un mensaje que todavía no ha sido escuchado en la casilla vocal.	

El panel frontal de la central Sol-S presenta otros tres LEDes:

Tabla 3.2: LEDes accesorios del panel frontal Sol-S

Activación LED	Amarillo 	Amarillo 	Amarillo 
OFF	Ninguna zona excluida.	Están presentes todos los dispositivos inalámbricos.	La carga de la batería de todos los dispositivos inalámbricos es suficiente.
ON	Hay por lo menos una zona excluida.	Ha desaparecido por lo menos un dispositivo inalámbrico.	La carga de la batería de al menos un dispositivo inalámbrico es escasa.



La lista de los fallos que participan en el encendido del LED amarillo de fallo está incluida en "*Fallos señalados*".



A continuación, se reproduce la lista de los eventos que participan al parpadeo del LED rojo por alarmas de sistema:

- Sabotaje apertura tapa central
- Sabotaje desprendimiento central de la pared
- Sabotaje teclado
- Sabotaje lector
- Desaparición teclado

- Desaparición lector
- Llave falsa

Llave falsa

Si el evento «Llave falsa» ha sido programado por el instalador como «Silenciar evento», dicho evento no provoca el parpadeo del LED rojo.

Estado del sistema oculto en teclados

Si el instalador ha habilitado la opción «Estado del sistema oculto en teclados» (o «50131estado ocul» en el teclado), no se verá el estado de las particiones; si se introduce un código válido, se visualizará el estado efectivo de la instalación durante 30 segundos.

Además:

- En las particiones ARMADAS, al observador no autorizado se le oculta el estado real del equipo:
 - LED rojo apagado
 - LED amarillo apagado
 - Led verde encendido
 - los iconos de estado no están presentes
 - memorias de alarma y sabotaje no visibles
 - cada evento, en las particiones armadas, si se presenta más de cinco veces, ya no viene mas señalado por la central (es decir, cada evento tiene un contador que, durante un período de armado, es incrementado en 1 cada vez que se presenta; sólo cuando todas las particiones estarán desarmadas se pondrán a cero los contadores).
- Con las particiones DESARMADAS se tendrán:
 - los LED que funcionan regularmente
 - iconos de estado presentes
 - memorias de alarma y sabotaje visibles

3.2 Señalizaciones en el zumbador

El zumbador que disponen las centrales Soly los teclados permiten enviar señalizaciones acústicas al usuario, a menos que el usuario haya anulado el volumen.

El zumbador señala los tiempos de entrada, tiempos de salida y tiempos de preaviso de las particiones habilitadas. La activación de tales señales puede ser configurada a través de las opciones de teclado descritas en "*Configuraciones teclado y pantalla*".

Tabla 3.3: Señalizaciones y tipos de señal

Señalización	Tipo de alimentación
Presión de la tecla	impulso individual (bip)
Tiempo de entrada en curso	8 impulsos + pausa de 5 segundos
Tiempo de salida en curso	3 impulsos + pausa de 5 segundos 4 impulsos breves + pausa de 5 segundos durante los últimos 20 segundos del tiempo de salida
Tiempo de preaviso en curso	1 impulso + pausa de 5 segundos
Alarma	impulsos rápidos

Capítulo 4 Usuario del sistema Sol

4.1 Código usuario

El código usuario está constituido por un PIN para la identificación y por un conjunto de parámetros que determinan la jerarquía y las competencias operativas del usuario titular del código.

El PIN está constituido por 4, 5 o 6 cifras numéricas que el usuario debe digitar en el teclado para ser reconocido.

El PIN del código usuario n. 1, por defecto, es «0001». Los PIN de los códigos de usuario siguientes son «0002», «0003», ect. hasta «0050».

Nota

Para la seguridad de la instalación, se deben modificar todos los códigos por defecto. El instalador debe proporcionar el PIN para cada código para permitir a los usuarios configurar un nuevo PIN de su elección.

Cada código de usuario se caracteriza por los siguientes parámetros que programa el instalador o el usuario con nivel superior:

- Las **particiones** donde está habilitado para operar.
Cuando se marca en un teclado, el conjunto de particiones donde podrá operar el código estará dado por las particiones comunes al código y al teclado donde ha sido introducido. Por ejemplo, un código habilitado en las particiones 1, 2 y 3 digitado en un teclado habilitado en las particiones 2, 3, y 4, podrá operar en las particiones 2 e 3.
- El **tipo de usuario**
A cada código se le puede atribuir un nivel jerárquico:
 - Usuario
 - Manager
 - Master

Según su nivel jerárquico (donde «Usuario» es el nivel más bajo) cada código puede efectuar las siguientes operaciones en códigos con jerarquía inferior:

 - habilitación/desconexión
 - modificación del PIN
 - modificación de algunos parámetros de programación
- Los **mandos telefónicos**.
Habilitación a impartir mandos desde el teléfono. Un código con esta habilitación puede interconectarse a la central mediante el teléfono. El usuario, después de haber llamado a la central o haber recibido una llamada de ésta, puede marcar su PIN y usar las teclas numéricas del teléfono (ver "*Accesos directos con código*") para activar los respectivos accesos directos. En dicho caso, los accesos directos operarán en las particiones del código.
- La **limitación de la operatividad del código según el horario**.
Si a un código se le asocia uno de los temporizadores, aquel código estará habilitado para operar sólo cuando esté activo el temporizador.
- El **conjunto de salidas que puede activar/desactivar manualmente**.
Entrando en la sección menú usuario - Salidas ON/OFF, el usuario puede activar/desactivar las salidas así programadas.

4.2 Acceso al menú de usuario

Para acceder al propio menú, el usuario debe validar el código.

Para esto se debe introducir el PIN y pulsar la tecla **OK**.



Longitud fija

Si el código de usuario tiene activado por el instalador la opción «Longitud fija», el usuario primero debe presionar **OK** y después introducir el PIN.

Menú usuario

El usuario accede directamente al menú usuario:

- Gestión alarmas
- Op.Arm/Desarm.
- Funciones voz
- Activaciones
- Vista
- Salidas ON/OFF
- Ajust.fech/hora
- Ajustes teclado
- Cambiar PIN
- NúmerosDeTeléfono
- Configuraciones
- Tiempo extra
- Códigos
- Temporizadores

El usuario puede seleccionar la función deseada con las teclas y , luego presionar **OK** para acceder a la misma.

4.3 Instalaciones múltiples

Un usuario en posesión de una llave o de un PIN (de un código) o de un mando inalámbrico, puede gestionar uno o varias instalaciones usando la misma llave o el mismo PIN. En efecto, es suficiente que su llave o el PIN se programen en todas las instalaciones que debe gestionar, además, para cada instalación, la llave o el código asociado al PIN pueden programarse con habilitaciones y funcionalidades diferentes.

La llave y el código, en efecto, para ser autenticados por las centrales, deben proporcionar sólo el número casual (para la llave) y el PIN (para el código); después son las mismas centrales a asociar a aquella llave y a aquel PIN los parámetros que el instalador ha programado.

Por ejemplo, el usuario puede tener la llave habilitada en las particiones 1 y 2 en la instalación A, puede tener la misma llave habilitada en las particiones 3, 4 y 5 en la instalación B y puede tener siempre la misma llave habilitada en las particiones 4 y 5 en la instalación C.

De la misma forma para todos los parámetros de los códigos.

Capítulo 5 Accesos directos

Los accesos directos son funciones de la central que con una sola activación realizan algunas acciones que, de lo contrario, requerirían una serie de activaciones.

Se pueden distinguir tres categorías:

- macros de mando inmediato, para la activación instantánea de una función
- macros de servicio, que ofrecen directamente información sobre el sistema
- macros de acceso directo a secciones del menú usuario del teclado

Pueden ser activadas por el usuario o por la ocurrencia de un evento.

La modalidad de activación de un acceso directo depende del dispositivo en uso (teclados con pantalla LCD, códigos digitados en el teclado o a distancia mediante teléfono, lectores, llaves y llaves remotas) y de la categoría de pertenencia.

Accesos directos			con teclado			con código	con lector		con llaves	con evento
descripción	función	parámetro	n.	icono	cadena	por teléfono	modo autónomo	de la central		
Ejecutar armado	Aplicar uno de los escenarios programados	como escenario	1		Arm/desarmar	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Parar alarmas	Desactiva inmediatamente las salidas correspondientes a los eventos de alarma y sabotaje y, al mismo tiempo, borra las memorias de alarma y sabotaje de partición y de sistema		2		Parar alarmas	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Cancelar llamadas	Borra integralmente la cola telefónica e interrumpe la llamada en curso		3		Elim.co la llam	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Elim. memoria	Cancela las memorias de alarma y sabotaje de partición y de sistema		4		Elim. memoria	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Activación salida	Activa una de las salidas programadas	cuál salida	5		Activar salidas	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Desactivación salida	Desactiva una de las salidas programadas	cuál salida	6		Desactiv.salidas	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible
Tiempo extra	Proroga de 30 minutos la hora de autoarmamiento de las particiones		7		Tiempo extra	Disponible	Disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Escucha	Permite desde el teléfono, la escucha ambiental del micrófono de uno de los teclados disponibles	cuál teclado	10		Escucha	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú arm/desarm	Acceder a la sección del menú usuario: Op.Arm/Desarm.	código de referencia (en el lector y en la llave)	12		Menú arm/desarm	No disponible	No disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Menú gestión alarmas	Acceder a la sección del menú usuario: Gestión alarmas	código de referencia (en el lector y en la llave)	13		Menú alarma	No disponible	No disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Menú funciones de voz	Acceder a la sección del menú usuario: Funciones voz	código de referencia (en el lector y en la llave)	14		Menu Func.de VOZ	No disponible	No disponible	Disponible	Disponible	No disponible
MenúActivaciones	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones	código de referencia (en el lector y en la llave)	15		MenúActivaciones	No disponible	No disponible	Disponible	Disponible	No disponible
Menú estado Sol-2G/3G/4G	Acceder a la sección del menú usuario: Visualizaciones/ Estado Sol-2G/3G/4G	código de referencia (en el lector y en la llave)	16		Menú estado Sol-2G/3G/4G	No disponible	No disponible	Disponible	Disponible	No disponible

Accesos directos			con teclado		con código por teléfono	con lector		con llaves	con evento
descripción	función	parámetro	n.	icono	cadena	modo autónomo	de la central		
Estado armado	Reproduce vocalmente el estado de armado/desarmado de las particiones	código de referencia (en el lector y en la llave)	17		Estado armado	Disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Menú configuraciones teclado	Acceder a la sección del menú usuario: Ajustes teclado	código de referencia (en el lector y en la llave)	18		Menú ajust.tecla	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Menú activaciones zonas	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones/ Zonas	código de referencia (en el lector y en la llave)	19		Menu zo.anulada	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Memo.VOZ	Acceder a la sección del menú usuario: Funciones voz	código de referencia (en el lector y en la llave)	20		Memo.VOZ	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Menú gestión salidas	Acceder a la sección del menú usuario: Salidas ON/OFF	código de referencia (en el lector y en la llave)	21		Control salida	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Habilitación contestador	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones/ Cont.Autom.	código de referencia (en el lector y en la llave)	22		Hab.cont.automat	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Habilitación códigos	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones/ Códigos	código de referencia (en el lector y en la llave)	24		Habil.codigos	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Habilitación llaves	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones/ Llaves	código de referencia (en el lector y en la llave)	25		Habilit. llaves	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Habilitación temporizador	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones/ Temporiz.	código de referencia (en el lector y en la llave)	26		Hab.temporizador	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Habilitación auto-armado	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones/ Autoarmado	código de referencia (en el lector y en la llave)	27		Hab.autoarmado	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Visualización registro eventos	Acceder a la sección del menú usuario: Vista/ Regist.eventos	código de referencia (en el lector y en la llave)	28		Ver reg.eventos	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Visualización registro alarmas	Acceder a la sección del menú usuario: Vista/ Registr.alarmas	código de referencia (en el lector y en la llave)	29		Ver reg.alarmas	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Visualización registro fallos	Acceder a la sección del menú usuario: Vista/ Registro fallos	código de referencia (en el lector y en la llave)	30		Ver reg.fallos	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Visualización registro armados	Acceder a la sección del menú usuario: Vista/ Ops.Arm./Desarm.	código de referencia (en el lector y en la llave)	31		Ver reg.op.arma.	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Visualización estado instalación	Acceder a la sección del menú usuario: Visualizaciones/ Estado sistema	código de referencia (en el lector y en la llave)	32		Ver estadsystem.	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Visualización estado zonas	Acceder a la sección del menú usuario: Vista/ Estado zonas	código de referencia (en el lector y en la llave)	33		Ver estado zona	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Cambio código PIN	Acceder a la sección del menú usuario: Cambiar PIN	código de referencia (en el lector y en la llave)	34		Cambiar PIN	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
ajust.Tiemp/Fech	Acceder a la sección del menú usuario: Ajust.fech/hora	código de referencia (en el lector y en la llave)	35		ajust.Tiemp/Fech	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Visualización fallos	Acceder a la sección del menú usuario: Visualizaciones/ Averías presentes	código de referencia (en el lector y en la llave)	36		Ver fallos	No disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Pánico	Activa un evento de tipo "Pánico"	cuál evento pánico	38		Pánico	Disponible	No disponible	Disponible	No disponible
Anulacion Zona	Desactiva una de las zonas configuradas	cuál zona			No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Inclusión Zona	Activa una de las zonas configuradas	cuál zona			No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Exclusión código	Inhabilita uno de los códigos configurados	cuál código			No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Inclusión código	Habilita uno de los códigos configurados	cuál código			No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible

Accesos directos			con teclado			con código	con lector		con llaves	con evento
descripción	función	parámetro	n.	icono	cadena	por teléfono	modo autónomo	de la central		
Exclusión llave	Desactiva una de las llaves configuradas	cuál llave			No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible
Activación llave	Activa una de las llaves configuradas	cuál llave			No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible	Disponible

5.1 Accesos directos en teclado

Por cada teclado con pantalla LCD, el instalador puede programar hasta 12 accesos directos en las 4 teclas de función **F1**, **F2**, **F3**, **F4**. Los accesos directos están representados por los iconos visibles en la parte de abajo de la pantalla. La presencia de las flechas a la derecha y a la izquierda de los iconos indica que, presionando las teclas **◀**, **▶**, se puede acceder a los otros accesos directos cuando en el teclado hay más de 4.



Cada una de las 12 accesos directos en el teclado puede activarse en los siguientes 4 modos:

A. Por parte de cualquiera.

Presionando las teclas entre **F1**, ..., **F4**, el acceso directo se activa inmediatamente sin introducción de códigos. El acceso directo operará en las particiones del teclado.



B. Exclusivamente por parte de usuarios dotados de código.

Presionando la relativa tecla **F1**, ..., **F4** se requiere un código y, sólo después de su validación, se activará el acceso directo. El acceso directo operará en las particiones comunes al teclado y al código.

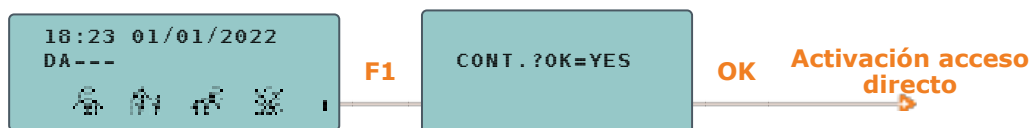
C. Sólo desde los usuarios dotados de código sólo cuando la activación del acceso directo comporta una disminución del nivel de seguridad

(«Requiere autorización debido a riesgo de seguridad»). Si un acceso directo de tipo «Arm/desarmar» aplica un escenario que contiene el desarmado de una partición armada o el armado presente de una partición armada en modalidad ausente, entonces es evidente la disminución del nivel de seguridad, para ser activada, se requiere un código. El acceso directo operará en las particiones comunes al teclado y al código.











D. Por parte de cualquiera, añadiendo una solicitud de confirmación.

Presionando la relativa tecla **F1**, ..., **F4**, se solicita al usuario si quiere continuar o no. Presionando **OK** el acceso directo se activa inmediatamente, presionando **C** o **Esc** el acceso directo no se activa. Sirve a concienciar la activación del acceso directo sin el vínculo de un código. El acceso directo operará en las particiones del teclado.



Para activar el acceso directo deseado, presionar una de las teclas **F1**, ..., **F4** relativo al icono que identifica el acceso directo. El acceso directo se activará inmediatamente (caso A) o se requerirá una confirmación explícita (caso D) o se requerirá un código (casos B y C) y después se activará.

Tabla 5.1: Accesos directos predeterminados desde el teclado

Accesos directos	Icono	Descripción	Operación	Confirmar
Ejecutar armado ausente	n.1 	ARM. AUSENTE	Efectúa un armado total en todas las particiones del sistema.	No requiere ninguna confirmación o código válido.
Ejecutar armado presente	n.39 	ARM. PRESENTE	Efectúa un armado parcial en todas las particiones del sistema.	No requiere ninguna confirmación o código válido.
Ejecutar desarmado ausente	n.37 	DESARMADO	Efectúa un desarmado en todas las particiones del sistema.	Requiere un código válido.
Parar alarmas	n.2 	Parar alarmas	Desactiva inmediatamente las salidas relativas a los eventos de alarma y sabotaje.	Requiere un código válido.
Menú activaciones zonas	n.19 	Menu zo.anulada	Acceder a la sección del menú usuario: Activaciones / Zonas	Requiere un código válido.
Visualización registro alarmas	n.29 	Ver reg.alarmas	Acceder a la sección del menú usuario: Vista / Registr.alarmas	No requiere ninguna confirmación o código válido.
Visualización fallos	n.36 	Ver fallos	Acceder a la sección del menú usuario: Visualizaciones / Averías presentes	No requiere ninguna confirmación o código válido.
ajust.Tiemp/Fech	n.35 	ajust.Tiemp/Fech	Acceder a la sección del menú usuario: Ajust.fech/hora	Requiere un código válido.
Menú funciones de voz	n.14 	Menu Func.de VOZ	Acceder a la sección del menú usuario: Funciones voz	No requiere ninguna confirmación o código válido.
Menú configuraciones teclado	n.18 	Menu ajust.tecla	Acceder a la sección del menú usuario: Ajustes teclado	No requiere ninguna confirmación o código válido.

5.2 Accesos directos con código

Además de los accesos directos en teclado visibles para todos en las teclas de función **F1**, **F2**, **F3**, **F4**, a cada código de usuario se pueden asignar hasta 10 accesos directos activables en las teclas numéricas del teléfono o del teclado de la central.

Desde teléfono

1. Entrar en comunicación con la central (mediante una llamada telefónica para o desde la central).
2. Marcar el propio PIN y presionar «#».
3. Escuchar la reproducción vocal de los accesos directos disponibles.
4. Presionar la tecla numérica relativa a el acceso directo deseada.

5.3 Accesos directos en llaves y lectores

5.3.1 Accesos directos en lectores externos y lectores incorporados en la Sol-S

El procedimiento para la activación de accesos directos por parte de un usuario dotado de una llave electrónica (o tag) cambia según las habilitaciones de los LEDes del lector de proximidad o del panel frontal de la central Sol-S.

LEDes habilitados

El usuario debe acercar la llave electrónica al lector que, apenas reconoce la llave, inicia a encender en secuencia los ledes a los cuales está asociado un acceso directo.

Cuando el usuario identifique el acceso directo deseado, debe alejar la llave del lector del lector que activará el acceso directo escogido.

La secuencia de encendido de los LED es la siguiente (ver también "Señalizaciones en los LED de los lectores"):

1. **LED rojo encendido durante 3 segundos** - acceso directo asociado al LED rojo del lector o primero acceso directo de la llave.
2. **LED azul encendido durante 3 segundos** - acceso directo asociado al LED azul del lector o segundo acceso directo de la llave.
3. **LED verde encendido durante 3 segundos** - acceso directo asociado al LED verde del lector o tercero acceso directo de la llave.

4. **LED amarillo encendido durante 3 segundos** - acceso directo asociado al LED amarillo del lector o cuarto acceso directo de la llave.
5. **Todos los LED encendidos durante 3 segundos** - primero acceso directo asociado a la llave
6. **Todos los LED apagados por 3 segundos** - desarmado de todas las particiones
7. De cero con el LED rojo y continúa toda la secuencia hasta que el usuario no aleja la llave, seleccionando así el acceso directo asociado al LED encendido en el instante que aleja la llave.

Si hay particiones armadas, la secuencia de los LED inicia con el punto 6.


LEDs no habilitados

Si el instalador ha habilitado la opción «LED OFF lector» («50131led lectOFF» en teclados), los LED de los lectores estarán apagados, después para escoger y activar un acceso directo, el usuario debe:

1. Aproximar y alejar la llave al lector.
2. Cada LED muestra el respectivo estado durante 30 segundos.
3. Durante estos 30 segundos, el usuario debe nuevamente acercar la llave al lector y realizar la elección del acceso directo como se indica arriba.

5.3.2

Accesos directos en lectores incorporados en la Sol-G

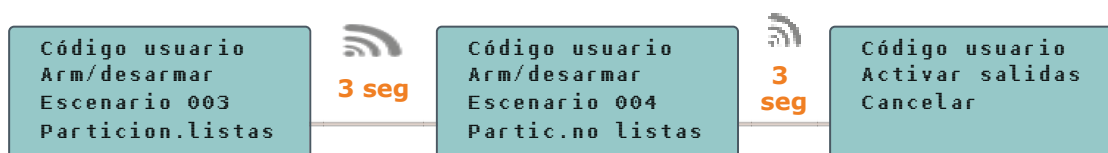
El usuario tiene que acercar la llave electrónica al lector incorporado (la posición del lector es indicada por el símbolo .

El lector, no apenas reconoce la llave, inicia a mostrar en la pantalla, en secuencia y cada 3 segundos, los accesos directos disponibles en el lector y en la llave. Cuando el usuario identifique el acceso directo deseado, debe alejar la llave del lector, la cual activará el acceso directo escogido.

La secuencia de vista de los accesos directos es la siguiente:

1. Descripción del primero acceso directo en el lector durante 3 segundos
2. Descripción del segundo acceso directo en el lector durante 3 segundos
3. Descripción del tercero acceso directo en el lector durante 3 segundos
4. Descripción del cuarto acceso directo en el lector durante 3 segundos
5. Descripción del acceso directo en la llave durante 3 segundos
6. Cadena «Desarmar», para realizar el desarme de todas las particiones
7. Desde el inicio al punto 1. y continúa toda la secuencia hasta que el usuario no aleja la llave, seleccionando así el acceso directo asociado al LED encendido en el instante de alejamiento de la llave.

Si hay particiones armadas, la secuencia de los LED inicia con el punto 6.



5.3.3

Accesos directos en mandos inalámbricos

Para activar los accesos directos programados por el instalador en las 4 teclas de los mandos a distancia, el usuario debe simplemente presionar la tecla correspondiente a el acceso directo deseado y verificar la ejecución de la operación mediante las señales luminosas y acústicas predisuestas en el mando inalámbrico (ver "Mandos remotos inalámbricos").

5.4 Accesos directos en evento

Los accesos directos en evento son funciones de la central que se activan cuando se activa un evento.

La definición de estas funciones y sus activaciones están disponibles solo mediante la programación de la central Sol y no las puede realizar el usuario.

Capítulo 6 Uso del sistema Sol

Los medios con los cuales el usuario puede acceder a las operaciones en las centrales Sol son:

- desde el **teclado con pantalla LCD** (integrado en los modelos de la central Sol-G y teclado inalámbrico Air2-Aria/W)
en dicho caso, el usuario activa la operación con dos modalidades alternativas:
 - mediante el uso de acceso directo (ver "*Accesos directos en teclado*")
 - mediante el acceso con un código válido al propio menú de usuario (ver "*Acceso al menú de usuario*")
Remitirse a "*Operaciones desde teclado con pantalla LCD*".
- desde **lector de proximidad** (nBy externo o incorporado)
en dicho caso, se necesita usar una llave válida y la modalidad es única y es aquella descrita en "*Operaciones mediante lectores y llaves*".
- desde **mando inalámbrico**
mediante la presión de las teclas, como se describe en "*Operaciones mediante mandos remotos inalámbricos*".
- por **teléfono**
mediante una llamada o envío de SMS a la (o desde la) central y la introducción del propio PIN. Remitirse a "*Operaciones por teléfono*".
- desde **Inim Cloud**
mediante un navegador, el usuario accede a una interfaz web personalizada con todas las centrales registradas.
- desde **aplicación Inim Home**
en tal caso, el usuario dispone de funciones y aplicaciones a distancia.
- desde el **asistente de voz Marilyn**
mediante mandos de voz.

6.1 Gestión de las alarmas

La central señala una alarma cuando ocurre uno de los siguientes eventos:

- Alarma de zona, cuando un dispositivo detecta la violación de una zona
- Sabotaje de una zona, en caso de señal de sabotaje (apertura, desprendimiento o violación) de un dispositivo de detección conectado a los terminales
- Sabotaje de un periférico, en caso de señal de sabotaje (apertura, desprendimiento o violación) de uno de los dispositivos conectados al BUS (lectores, receptores inalámbricos)
- Desaparición de un periférico, en caso de ausencia imprevista de uno de los dispositivos conectados al BUS
- Desaparición o sabotaje de un dispositivo inalámbrico
- Sabotaje de la central, en caso de señal de sabotaje (apertura, desprendimiento o violación) de la central

En cada uno de estos casos, la central envía las señales programadas, como la activación de salidas, sirenas, envío de mensajes (SMS, email, notificaciones Push) o de llamadas.

Tales eventos quedarán memorizados en el registro de eventos.

Las operaciones típicas por parte del usuario en caso de alarmas y sabotajes son:

- Parar las alarmas en acto, desactivando las salidas correspondientes a los eventos de alarma y sabotaje del sistema.
- Borrar la cola telefónica e interrumpir la eventual llamada en acto.
- Borrar las memorias de alarma y sabotaje.

Tales operaciones se realizan mediante:

-  teclado con pantalla LCD
-  lector de proximidad
-  mando remoto
-  teléfono
-  Inim Cloud
-  aplicación Inim Home
-  asistente de voz Marilyn

6.2 Armar y desarmar las particiones

El estado de armado de una o varias particiones puede ser modificado por el usuario que tiene acceso a las mismas.

Mediante las secciones de acceso a la gestión del sistema, el usuario puede efectuar las siguientes operaciones:

- **Desarmado**, se requiere a la partición de adoptar el estado de «desarmado». En este estado, ninguna zona perteneciente a la partición puede generar alarmas.
- **Modo de armado ausente**, se requiere a la partición de adoptar el estado «armada en modalidad ausente». En este estado, todas las zonas pertenecientes a la partición están habilitadas para generar alarmas.
- **Modo de armado presente**, se requiere a la partición de adoptar el estado «armada en modalidad presente». En este estado, todas las zonas pertenecientes a la partición, con excepción de las zonas internas, están habilitadas para generar alarmas.
- **Modo de armado instantáneo**, se requiere a la partición de adoptar el estado «armada en modalidad instantánea». En este estado, todas las zonas pertenecientes a la partición, con excepción de las zonas internas, están habilitadas para generar alarmas y se anula el tiempo de entrada.
- **Ninguno**, se requiere a la partición de no variar su estado.

Cuando una partición está armada, generalmente las zonas pertenecientes a ésta están habilitadas para generar una alarma. Cuando una partición está desarmada, generalmente las zonas pertenecientes a ésta no están habilitadas para generar una alarma. Los sabotajes se generan también con las particiones desarmadas.

Nota

Durante la operación de armado de una partición es necesario que todas las zonas estén en reposo (sin violar) y que no haya fallos en acto.

En caso de efectuar el armado con zonas violadas o fallos en acto, se generará el evento de «Forzado armado partición» para confirmar el hecho de que las particiones han sido armadas no obstante las condiciones de seguridad reducida (como, por ejemplo, «Baja Batería» o «Fallo de red»).

De todos modos, una buena programación de la central puede impedir el armado de particiones en condiciones de seguridad reducida.

Tales operaciones se realizan mediante:

-  teclado con pantalla LCD
-  lector de proximidad
-  mando remoto
-  teléfono
-  autoarmamiento
-  violación de una zona de mando
-  Inim Cloud
-  aplicación Inim Home

Desde Autoarmados

Si una partición tiene asociado un temporizador para autoarmado, la partición se armará cuando dicho temporizador alcance el horario de ON y se desarmará cuando el temporizador alcance el horario de OFF (ver "*Activaciones*").

El usuario habilitado para controlar los autoarmados debe:

- activar el temporizador asociado a la partición para autoarmados
- activar el autoarmado para las particiones de interés

Desde zona de «mando»

Las zonas de una instalación de centrales Sol pueden programarse adecuadamente en función de las necesidades. La programación de las mismas también define el «tipo».

Una zona de tipo «mando», si ha sido violada, no genera alarmas, sino que ejecuta el mando atribuido a la misma.

Las centrales Sol gestionan las zonas de mando siguientes:

- Zona «Desarmar»: cuando se la viola, se genera el desarmado de las particiones a las cuales pertenece.
Dicha zona se usa, por ejemplo, para desarmar las particiones con una llave electromecánica.
- Zona «Armar»: cuando se la viola, se genera el armado de las particiones a las cuales pertenece.
Dicha zona se usa, por ejemplo, para armar las particiones con una llave electromecánica.
- Zona «Seguimiento»: cuando se la viola, se genera el armado de las particiones; cuando se detecta su retorno al estado de reposo, se genera el desarmado. Dichas acciones tienen efecto sólo en las particiones a las cuales pertenece la zona.
Dicha zona se usa, por ejemplo, para armar y desarmar las particiones con una llave electromecánica.
- Zona «Conmutar»: cuando se la viola, si todas las particiones de pertenencia de la zona están desarmadas, entonces se genera el armado de las particiones, de lo contrario, se genera su desarmado. Dichas acciones tienen efecto sólo en las particiones a las cuales pertenece la zona.
Dicha zona se usa, por ejemplo, para armar y desarmar las particiones con una llave electromecánica.
- Zona «Ronda»: es una zona que realiza la función de la ronda en las particiones a las cuales pertenece cada violación.

6.3 Escenarios de armado

Un escenario es una configuración del sistema Sol (programada por el instalador de acuerdo con el usuario) mediante el cual se pueden armar/desarmar las particiones del sistema de seguridad y activar una o varias salidas en el momento del uso.

Después de la activación de un escenario también es posible cambiar el estado de una o varias salidas simultáneamente.

El instalador programa el sistema y escoge, de acuerdo con el usuario, cuáles y cuántos escenarios poner a disposición.

La activación de los escenarios por parte del usuario puede efectuarse mediante:

-  teclado con pantalla LCD
-  lector de proximidad
-  mando remoto
-  teléfono
-  Inim Cloud
-  aplicación Inim Home
-  asistente de voz Marilyn

6.4 Casilla vocal

El usuario puede acceder a las funciones de voz exclusivamente desde los modelos de central con teclados integrados (Sol-G) en los cuales se ha instalado la tarjeta vocal SmartLogos30M.

Tales funciones son:

- Grabación del mensaje de la casilla vocal
- Reproducción del mensaje de la casilla vocal
- Eliminación del mensaje de la casilla vocal
- Comunicación vocal con otro teclado


Grabación / Reproducción

En pantalla se visualiza una barra de progresión y un contador que indica el tiempo de grabación/reproducción restante expresado en segundos. Pulsar **OK** para interrumpir manualmente la grabación/reproducción, de lo contrario esta terminará cuando se haya agotado el tiempo a disposición.

Eliminar

La pantalla muestra una solicitud de confirmación para convalidar con la presión de **OK**.

Tales operaciones se realizan mediante:

-  teclado con pantalla LCD

6.5 Activaciones

La activación (y desactivación) de los elementos del sistema Sol permite el normal funcionamiento de tales elementos según sus programaciones (= activación) o su total inhibición (= desactivación).

El usuario puede activar y desactivar los siguientes elementos:




- **Zonas** - una zona inhibida no genera alarmas (zona desactivada).
- **Autoarmados** - se pueden activar/desactivar en cada partición. Si está activada un autoarmado en una partición, ésta se armará o desarmará según un horario siguiendo el relativo temporizador.
- **Códigos** - un código desactivado no es aceptado. Solo se pueden activar/desactivar los códigos de nivel jerárquico inferior (ver "*Código usuario*").
- **Llaves** - una llave desactivada no es aceptada.
- **Teclado** - un teclado desactivado no permite la introducción de códigos (y por lo tanto, el acceso a los menús), y la ejecución de los accesos directos. Se actualizan las señalizaciones de LED y de pantalla.
- **Lectores** - un lector desactivado no permite el reconocimiento de las llaves. Se actualizan las señalizaciones de LED.
- **Temporiz.** - un temporizador activado sigue su programación y permite la gestión de los elementos asociados al mismo (particiones, códigos, llaves). Cuando se desactiva un temporizador, todos los elementos asociados al mismo se comportan como si el temporizador hubiera estado en OFF.

Nota

A la salida de la programación, se activan todos los temporizadores. Es tarea del usuario desactivar los temporizadores ya desactivados antes de la programación y que deben permanecer en dicho estado.

- **Marcador** - si el comunicador está desactivado, no se realizará ninguna llamada, tanto vocal como digital. Si están habilitadas, se gestionan igualmente las llamadas entrantes.
- **Cont.Autom. PSTN/GSM** - si está activado, la central responderá a las llamadas telefónicas recibidas (línea telefónica PSTN o red GSM) y reproducirá el mensaje vocal grabado para la función «Contestador».
- **Habilitar instalador** - si está activada, el PIN instalador será aceptado y el instalador podrá acceder al menú; si no está activada, el PIN instalador generará un evento de «Código inválido» y el instalador no podrá acceder al relativo menú.
- **Inscripción en Inim Cloud** - en esta sección es posible hacer acceder la central al servicio nube de Inim Electronics.

La activación de las opciones indicadas se realizan mediante:

-  teclado con pantalla LCD
-  Inim Cloud
-  aplicación Inim Home

6.6**Gestión de las salidas**

El usuario puede activar o desactivar manualmente las salidas para las cuales tiene el código habilitado.





Las salidas de tipo open collector (OC) o relé de baja potencia pueden activarse o desactivarse y es posible visualizar su estado mediante iconos.

Escenarios de las salidas

Un escenario es una configuración del estado de varias salidas (tipo de activación, tensión suministrada, acciones compuestas en las persianas).

Al activar uno de estos escenarios, el usuario puede cambiar el estado de varias salidas al simultáneamente o colocar las persianas en las posiciones programadas. La activación también puede ser automática, combinada con la activación o el restablecimiento de un evento de la central

La activación de las salidas puede efectuarse mediante:


-  teclado con pantalla LCD
-  lector de proximidad
-  mando remoto
-  teléfono
-  Inim Cloud
-  aplicación Inim Home
-  asistente de voz Marilyn

6.7**Cambio del código PIN**

El usuario puede modificar el PIN de su código de acceso así como los PIN de todos los códigos de nivel jerárquico inferior (ver "Código usuario").

Para mantener la compatibilidad con las normas EN50131, es necesario que todos los PIN de los códigos sean de 6 cifras.

Esta operación puede efectuarse mediante:


-  teclado con pantalla LCD

6.8 Modificación de los números de teléfono

Un usuario puede modificar los números de teléfono utilizados por el comunicador telefónico de la central.

Se visualizarán solo los números de teléfono de tipo vocal que tengan por lo menos una partición en común con el código de usuario introducido y con el teclado donde se ha usado dicho código.

Esta operación puede efectuarse mediante:


-  teclado con pantalla LCD

6.9 Conexión a una red LAN/Wi-Fi

La central Sol puede conectarse a una red LAN, tanto cableada mediante el puerto Ethernet del módulo opcional Sol-LAN/S, como Wi-Fi mediante el módulo opcional Sol-WIFI, y tener así acceso a una red local o a internet.

La conectividad de la red LAN de la central depende de la configuración de la red. Por tanto, se aconseja contactar con el administrador de la red para configurarla correctamente.

La conexión de la central y la configuración de los parámetros de red pueden ser realizadas por el usuario a través del menú de usuario, al cual se puede acceder desde:

-  teclado con pantalla LCD

6.10 Solicitud extraordinario

Se trata de una operación realizada en las particiones bajo las siguientes condiciones:





- la partición debe tener un temporizador asociado para la autoarmado
- el autoarmado de partición debe estar activo (ver "*Activaciones*")

Cuando se realiza una solicitud de extraordinario, la hora de autoarmado se prorroga de 30 minutos.

Nota

Solo se pueden realizar 3 operaciones de solicitud de tiempo extra consecutivas, por un máximo de 1 hora y 30 minutos de prórroga.

Esta operación puede efectuarse mediante:

-  teclado con pantalla LCD
-  lector de proximidad
-  mando remoto
-  teléfono

6.11 Escucha

El usuario, en comunicación telefónica con la central, puede activar la escucha ambiental para oír sonidos y ruidos procedentes del ambiente donde se encuentran las centrales que tengan por lo menos una partición en común con el código usado por el teléfono (para los modelos de central Sol-G).



El instalador debe programar el acceso directo n.10 en una de las teclas numéricas relativas al código que debe realizar esta operación (ver "*Escucha*").



Se trata de una función que se activa sólo desde el teléfono.

6.12 Escucha estado particiones

El usuario, durante una comunicación telefónica con la central o accediendo con su código a una central con funciones de voz, puede escuchar el estado de armado/desarmado de las particiones.

La central reproducirá los mensajes de voz relativos al estado de todas las particiones pertenecientes al código ingresado.

Esta operación puede efectuarse mediante:

-  teclado con pantalla LCD
-  teléfono

Capítulo 7 Uso de los teclados

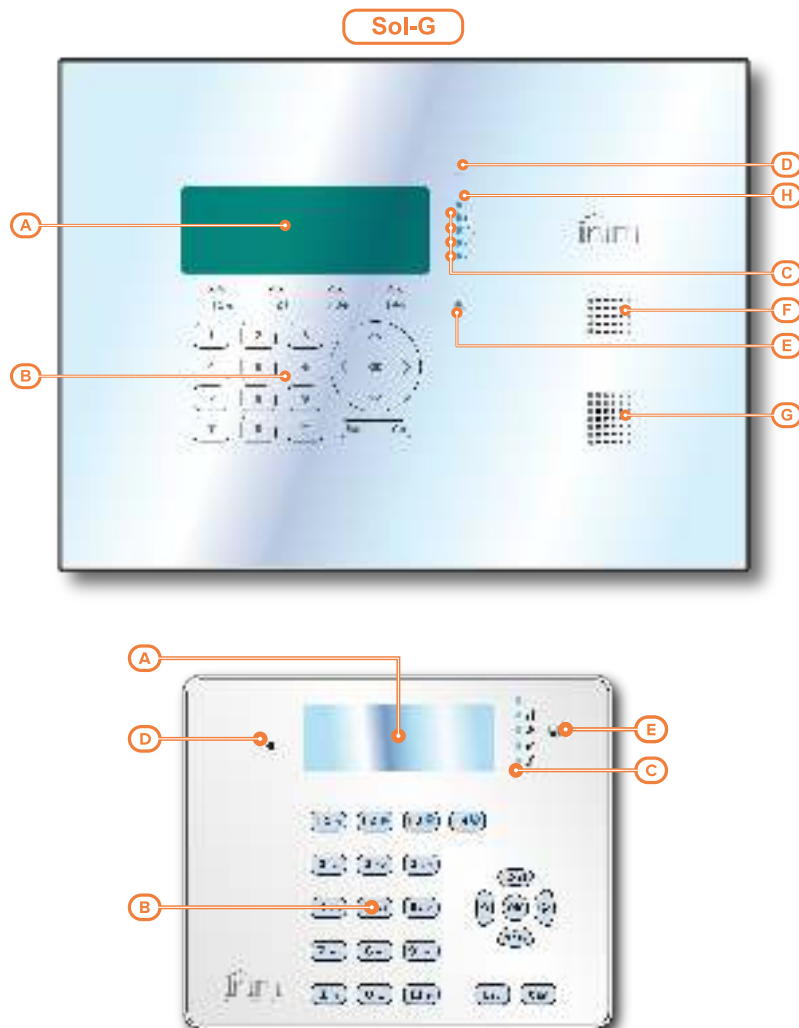
Los teclados disponibles son los que están integrados en el panel frontal de los modelos de central Sol-G y el teclado inalámbrico Air2-Aria/W.

Tabla 7.1: Centrales - funciones de los teclados

Modelos		Sol-G
[A]	Pantalla gráfico	LCD192x64
[B]	Teclado	23 (táctil)
[C]	LED de señal	4
[D]	Micrófono	Sí
[E]	Lector de proximidad	Sí
[F]	Zumbador/altavoz	Sí
[G]	Sirena	Sí
[H]	Sensor de luminosidad	Sí
	Protección antisabotaje	Sí
	Inalámbrico	No
	Bloque teclas	No

Tabla 7.2: Funciones de los teclados

Modelos		Sol-G	Air2-Aria/W
[I]	Pantalla gráfico	LCD192x64	LCD192x64
[J]	Teclado	23 (táctil)	23 (en goma)
[K]	LED de señal	4	4
[L]	Micrófono	Sí	Sí
[M]	Lector de proximidad	Sí	Sí
[N]	Zumbador/altavoz	Sí	Sí
[O]	Sirena	Sí	No
[P]	Sensor de luminosidad	Sí	Sí
	Protección antisabotaje	Sí	Sí
	Inalámbrico	No	Sí
	Bloque teclas	No	No



Mediante el teclado, el usuario tiene el acceso más completo y versátil para la gestión de la instalación. A cada teclado el instalador asigna las particiones de pertenencia, porciones/secciones del sistema a las que los usuarios dotados de código pueden acceder a través del mismo teclado.

La pantalla gráfica presenta todos los datos necesarios y ofrece una interfaz de usuario basada en un menú de usuario y en iconos para la identificación de las operaciones por efectuar.

Acceso al teclado

Cada usuario dotado de código-PIN puede introducirlo mediante el teclado para que la central lo reconozca y lo habilite a operar en el sistema o en parte del mismo.

Para acceder al propio menú, el usuario debe validar el código. Para esto se debe introducir el PIN y pulsar la tecla **OK**.



Accesos directos

Es posible extender también a los usuarios que no poseen código la posibilidad de gestionar el sistema. Mediante el teclado con pantalla LCD es posible usar las macrofunciones («accesos directos») asociadas a las teclas de función **F1**, **F2**, **F3**, **F4**, operaciones que generalmente están reservadas a los usuarios con credenciales (con código).

Teclados inalámbricos

Air2-Aria/W es un teclado inalámbrico que ofrece todas las funciones necesarias para el control y la gestión de la instalación Sol mediante el sistema Air2, con el que se conecta a través del transceptor integrado en la central o de un transceptor Air2-BS200 opcional externo. Su acelerómetro tiene tanto una función antisabotaje como una función de «despertar» del standby, mientras que su sensor de luminosidad regula la iluminación de la pantalla y los botones de forma óptima respecto al ambiente en que se encuentre. Además, cuenta con una función de apagado automático en caso de alejamiento del campo inalámbrico.

Retroiluminación

Para los teclados con pantalla LCD (integrados en la central Sol-G y el teclado inalámbrico Air2-Aria/W) se puede programar su retroiluminación según la luminosidad del ambiente detectada. El teclado admite dos configuraciones diferentes de la luminosidad:

- Día
- Noche

Estas configuraciones pueden programarse en la sección «Configuraciones teclado» del menú del usuario.

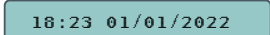
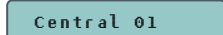

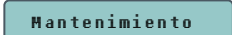
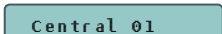
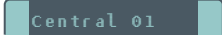
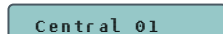




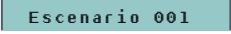

7.1 Pantalla de los teclados


7.1.1 Pantalla de los teclados LCD

La pantalla es de tipo LCD gráfico (96 x 32 píxeles) retroiluminado, cuyo brillo y contraste puede regularse mediante una sección del menú usuario (ver «Configuraciones teclado»). Se distingue de la señalización de zonas abiertas por el parpadeo del LED rojo.

En la casilla inferior describimos las visualizaciones del teclado, que varían dependiendo de la situación o del estado en que se encuentra la central:

- **Reposo**, es decir, la condición natural de funcionamiento de la central, sin señales de alarmas, sabotaje o fallo en curso
- **Alarma o sabotaje de zona**, es decir, cuando la central detecta una violación o señala que se ha violado una zona, sea debido a una intrusión o a la desaparición de un dispositivo
- **Servicio**, estado de funcionamiento en el que el instalador pone la central para realizar operaciones de mantenimiento o programación

pantalla	estado de la central		
	Reposo	Alarma o sabotaje	Mantenimiento
1ª línea	 <p>En la primera línea de arriba de la pantalla se muestra la fecha y la hora.</p>	 <p>Si en al menos una de las particiones del teclado hay una memoria de Alarma/Sabotaje, son mostradas secuencialmente y cada 3 segundos aproximadamente las descripciones de las zonas que han causado la alarma o el sabotaje.</p> <p>Nota Tal caso se distingue de la señalización de zonas abiertas por el parpadeo del LED rojo.</p> 	 <p>Si la central se encuentra en estado de servicio, se muestra una cadena «Servicio».</p>
	 <p>Si está habilitada la opción de central «Ver. zon.abiertas», son mostradas cada 3 segundos aproximadamente las descripciones de aquellas zonas que no están en reposo cuando las particiones del teclado están desactivadas.</p>  <p>Las zonas que se auto excluyen se muestran en negativo.</p>	  <p>Si la central está en el estado de servicio y por lo menos una de las particiones a la cual pertenece el teclado tiene una memoria de alarma/sabotaje se muestran alternativamente las cadenas arriba indicadas.</p>	
2ª línea izquierda	 <p>La parte izquierda de la segunda línea muestra los caracteres que indican el estado actual de las particiones a las que está asignado el teclado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • D = partición desarmada • A = partición armada en modalidad ausente • S = partición armada en modalidad presente • I = partición armada en modalidad instantánea • - = la partición no pertenece al teclado. 	  <p>Cuando está presente la memoria de alarma/sabotaje de partición, el LED rojo en el teclado parpadea y parpadean también los caracteres correspondientes a las particiones con memoria de alarma/sabotaje.</p>	La línea permanece igual con respecto a las condiciones de reposo
	 <p>Si está activada el parámetro de central «Mostrar escenario» sobre la segunda línea de la pantalla de los teclados, en la parte izquierda, se muestra la descripción del escenario activado.</p>		
2ª línea derecha	 <p>En la segunda línea, en la parte derecha, pueden visualizarse algunos iconos que tienen diferentes informaciones:</p>		

pantalla	estado de la central		
	Reposo	Alarma o sabotaje	Mantenimiento
3ª y 4ª línea			
La tercera y la cuarta línea de la pantalla están ocupada por los iconos correspondientes a los accesos directos de las teclas función «F1», ..., «F4». Si sobre el teclado no están programados los acceso directo sobre todas las teclas de función, los correspondientes espacios sobre la pantalla quedan vacíos.			










Nota

El parpadeo de los caracteres correspondientes al estado de armado de las particiones visualizadas en la pantalla de los teclados Air2-Aria/W no consiste en un efectivo parpadeo, sino en la visualización de los caracteres en negativo.

7.2 Iconos de estado en la pantalla

Los iconos que aparecen en la segunda línea, en la parte derecha de la pantalla LCD, aportan información sobre el sistema, por lo que su aparición o estado (fijos o parpadeantes) depende de la señal que contienen:

Tabla 7.3: Iconos de información





Icono	Señalización	
	fija	Línea telefónica ocupada
	intermitente	Fallo línea telefónica
	fija	Por lo menos un periférico resulta desaparecido
	animada / intermitente	Todos los periféricos en configuración están presentes pero, anteriormente, alguno había desaparecido (memoria desaparecida)
	fija	Contestador habilitado
	intermitente	Llave falsa
	fija	La central está en sabotaje (apertura tapa o central desprendida de la pared)
	animada / intermitente	La central está en su lugar y la tapa está cerrada pero, anteriormente, ha sido abierta (memoria sabotaje central)
	fija	Está en curso una llamada telefónica mediante el comunicador GSM
	fija	Está en curso el envío de un SMS mediante comunicador GSM
	fija	Está en curso el envío de un evento con protocolo SIA-IP mediante LAN
	intermitente	La tarjeta LAN no aparece
	fija	Está en curso el envío de un evento con protocolo SIA-IP mediante comunicador GSM








7.3 Uso de las teclas

7.3.1 Teclas de los teclados LCD

A continuación se menciona el uso típico de las teclas. Algunas teclas pueden tener también funciones particulares, que se indicarán en cada oportunidad:

Tabla 7.4: Teclas del teclado

Teclas	Nombre	Uso típico
1 ., 2 abc 3 def 4 ghi 5 jkl 6 mno 7 pqrs 8 tuv 9 wxyz 0 _ OK	Teclas numéricas	Utilizadas para introducir los datos en el sistema.
OK	OK	Utilizado para confirmar una elección, una selección o el valor de un parámetro.
 , 	Arriba, Abajo	Usados para desplazar las listas de los menús o para regular parámetros de modo gráfico (por ejemplo, regulaciones de teclado o del volumen)
 , 	Izquierda, Derecha	Usados para desplazar horizontalmente los parámetros o los datos visualizados (por ejemplo, para la vista de las particiones en el registro eventos o la selección de la partición en el menú de inserciones)

Teclas	Nombre	Uso típico
	C	Utilizado para retroceder de un paso durante la navegación en un menú usuario sin confirmar posibles parámetros o selecciones o, después de haber ingresado un PIN usuario y presionado OK , para pasar a través de las 3 posibles visualizaciones del menú usuario (ver " <i>Usuario del sistema Sol</i> ")
Esc	Esc	Utilizado para salir definitivamente por el menú usuario sin confirmar los parámetros o selecciones
	Habilitar	Utilizado para habilitar un parámetro o una opción (ver " <i>Activaciones</i> ")
	Deshabilitar	Utilizado para deshabilitar un parámetro o una opción
F1  F2  F3  F4 	F1, F2, F3, F4 o teclas de función	Utilizados para activar los accesos directos asociados a los iconos relativos a las mismas. Utilizados también como «Teclas de emergencia» (ver " <i>Funciones de emergencia</i> ").

7.3.2 Funciones de emergencia

La central tiene 3 funciones especiales que se pueden activar desde el teclado:

- Emergencia Incendio
- Emergencia Sanitaria
- Emergencia seguridad pública

La presión de una de estas emergencias comporta la generación de los relativos eventos donde se programan las activaciones de las salidas y de las llamadas.

Para activar una de las emergencias, pulse a la vez y mantenga pulsados durante al menos 3 segundos, las siguientes combinaciones de teclas y espere el beep de confirmación:

Tabla 7.5: Teclas de emergencia

Combinación de teclas	Emergencia
F1 + F2	Incendio
F1 + F3	Sanitaria
F1 + F4	Seguridad pública

Nota

Si se presionan las teclas de función en par, no se activan los accesos directos relativos a los iconos asociados a las teclas de función presionadas.

7.4 Operaciones desde teclado con pantalla LCD

7.4.1 Gestión de las alarmas

Las operaciones de teclado posibles en caso de alarmas y sabotajes son:





- Parar alarmas
- Cancelar llamadas
- Elim. memoria

En el teclado, el usuario puede proceder de dos maneras:

- activar los accesos directos asociados a las teclas **F1**, ..., **F4** visualizados en la pantalla, con o sin código
- acceder al menú de usuario en la sección «Gestión de alarmas» introduciendo el PIN de su código.



Tabla 7.6: Accesos directos para la gestión de alarmas mediante el teclado

Accesos directos		Sección menú usuario	Operación
Menú gestión alarmas	n.13	 Gestión alarmas,	Acceder a la sección con la lista de las operaciones disponibles.
Parar alarmas	n.2	 Parar alarmas	Desactiva inmediatamente las salidas correspondientes a los eventos de alarma y sabotaje y, al mismo tiempo, borra las memorias de alarma y sabotaje de partición y de sistema.
Cancelar llamadas	n.3	 Elim. cola llam	Borra toda la lista de llamadas e interrumpe la llamada en curso.
Elim. memoria	n.4	 Elim. memoria	Cancela las memorias de alarma y sabotaje de partición y de sistema.

7.4.2

Armados y escenarios

Cuando se requiere el armado desde un teclado de una o varias particiones y están presentes una o varias zonas no a reposo (que causarían una alarma inmediata), el teclado mostrará al usuario la lista no en reposo.

El usuario puede desplazar la lista para ver cuáles zonas están en reposo. Si se quiere realizar la inserción, se tendrá una alarma inmediata de las zonas visualizadas.

```

Zonas no listas
Central 01
Central 02
Central 03

```

Cuando se requiere un armado desde un teclado de una o varias causas (programadas por el instalador) de seguridad reducida de la instalación, el teclado mostrará al usuario la lista no en reposo como en la figura de aquí al lado.

El usuario puede navegar por la lista para ver las causas de la menor seguridad y decidir luego el forzamiento o no del armado.

```

Código usuario
Batería descargada
Lin.telef.caída





```

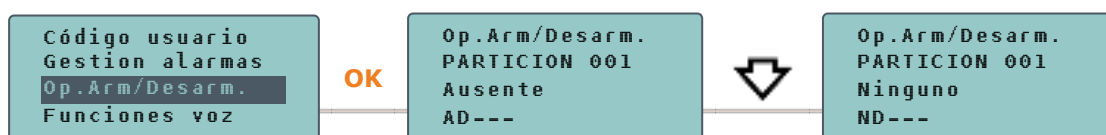
En el teclado, el usuario puede proceder de dos maneras:

- Activar los accesos directos asociados a las teclas **F1**, ..., **F4** y visualizados en la pantalla, con o sin código, de tipo «Ejecutar armado» (acceso directo n.º 1) que aplicará el escenario programado para el mismo.

Si el acceso directo es activada con la introducción del PIN de un código que ha activado la opción «Longitud fija» y si todas las particiones de pertenencia de la zonas en las que el usuario tiene acceso están desactivadas, entonces se genera la activación de las particiones, de lo contrario, se genera su desactivación.

- Acceder a la sección del menú usuario «Op.Arm/Desarm». En esta sección es posible seleccionar el modo de armado o desarmado para cada partición en particular:



1. Seleccionar la partición deseada con las teclas  y .
2. Escoger para la partición seleccionada el modo de armamiento con las teclas  y .
 - «D», para la solicitud de desarmado.
 - «A», para la solicitud de armado ausente.
 - «S», para la solicitud de armado presente.
 - «I», para la solicitud de armado instantáneo.
 - «N», para no variar el estado de armado.
3. Una vez configurados los armados en todas las particiones deseadas, presionar **OK**.



Tiempo de entrada

Si durante un tiempo de entrada se convalida un código habilitado para acceder a la sección «Arm/Desarm.» del menú usuario, las particiones comunes de código y teclado se desarmen inmediatamente.

Tabla 7.7: Acceso directo para el armado de particiones mediante el teclado

Accesos directos		Sección menú usuario	Operación
Ejecutar armado	n.1		Activar el escenario seleccionado entre los disponibles.
Menú arm/desarm	n.12		Acceder a la sección con la lista de particiones accesibles al usuario y modificar el estado de armado.

Ver escenarios

Si está activado el parámetro de la central «Mostrar escenario» (o «Mostrar escenario» en los teclados, activo por defecto) en la segunda línea de la pantalla de los teclados, en la parte izquierda, se muestra la descripción del escenario activado.



7.4.3**Casilla vocal**

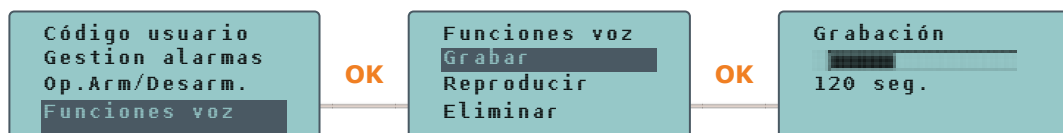
Las funciones de voz disponibles desde la central Sol- G dotada de tarjeta vocal SmartLogos30M son:



- Grabación del mensaje de la casilla vocal
- Reproducción del mensaje de la casilla vocal
- Eliminación del mensaje de la casilla vocal

En el teclado, el usuario puede proceder de dos maneras:

- activar los accesos directos asociados a las teclas **F1**, ..., **F4** visualizados en la pantalla, con o sin código
- acceder al menú de usuario en la sección «Funciones de voz» introduciendo el PIN del propio código (en caso de tarjeta vocal no instalada, tal sección no está presente en el menú)

Mientras se escucha el mensaje se puede ajustar el volumen con las teclas  y .

**Tabla 7.8: Accesos directos para las funciones de voz mediante el teclado**

Accesos directos		Sección menú usuario	Operación
Menú funciones de voz	n.14		Funciones voz
			Grabar
			Reproducir
			Eliminar
Llamada intercom	n.11		Intercom

7.4.4**Activaciones**

Las activaciones puede llevarse a cabo en el teclado de dos maneras:

- activar los accesos directos asociados a las teclas **F1**, ..., **F4** visualizados en la pantalla, con o sin código
- acceder al menú usuario en la sección «Activaciones» introduciendo el PIN del propio código










En tales secciones es posible activar el elemento seleccionado con la tecla ; para desactivar presionar .



Tabla 7.9: Accesos directos para las activaciones mediante el teclado

Accesos directos		Sección menú usuario		Operación
MenúActivaciones	n.15		Activaciones,	Acceder a la sección con la lista de los elementos disponibles.
Menú activaciones zonas	n.19		Zonas	Lista de las zonas
Habilitación contestador	n.22		Contestador	Función «Contestador»
Habilitación códigos	n.24		Códigos	Lista de los códigos
Habilitación llaves	n.25		Llaves	Lista de las llaves
Habilitación temporizador	n.26		Temporizadores	Lista de los temporizadores
Habilitación auto-armado	n.27		Autoarmados	Autoarmados en cada partición

7.4.5

Visualizaciones



Mediante el teclado, el usuario puede visualizar el estado actual de algunos elementos del sistema:


- registro eventos (alarmas, fallos, armados/desarmados, etc.) con la cronología de la ocurrencia y el restablecimiento de los eventos
- estado del comunicador por GSM
- tensión de alimentación de la central, versión de firmware y modelo
- estado eléctrico de las zonas (reposo, alarma, corto, sabotaje) y su estado de inhibición
- estado de activación de los temporizadores
- averías en curso (ver "Fallos señalados")

Estos datos pueden obtenerse:

- desde los accesos directos asociados a las teclas **F1**, ..., **F4** y visualizados en la pantalla, con o sin código
- accediendo al menú usuario en la sección «Visualizaciones» introduciendo el PIN del propio código

La vista de las secciones «Registro» es filtrada por el usuario según la partición: por ejemplo se visualizan las alarmas de zona sólo de las zonas que tengan por lo menos una partición en común al código con el cual el usuario ha entrado y a las particiones del teclado donde el usuario está operando.

Presionar las teclas  y  para desplazar la lista de eventos, dispuesto en orden cronológico.

Algunos eventos permiten la visualización de detalles mediante la presión de la tecla .

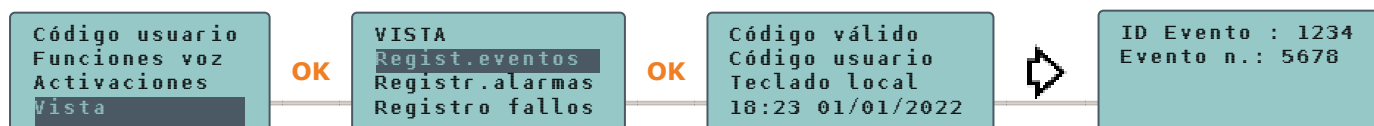






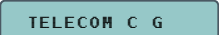



Tabla 7.10: Accesos directos para las visualizaciones mediante el teclado

Accesos directos		Sección menú usuario		Operación
		Vista,		Acceder a la sección con la lista de los elementos visualizables.
Visualización registro eventos	n.28		Regist.eventos	Regist.eventos
Visualización registro alarmas	n.29		Registr.alarmas	Registr.alarmas
Visualización registro fallos	n.30		Registro fallos	Registro fallos
Visualización registro armados	n.31		Ops.Arm./Desarm	Operaciones de armado/desarmado

Accesos directos		Sección menú usuario	Operación
Menú estado GSM	n.16	 Estado Sol-3G	Estado del comunicador GSM
Visualización estado instalación	n.32	 Estado de sistem,	
		Batt	tensión detectada en la batería
		Alim	tensión de alimentación de la central
		Aux	tensión detectada en el terminal «AUX»
		IBUS	tensión detectada en el terminal «+» del I-BUS
Visualización estado zonas	n.33	 Estado zona	Estado zona
Visualización fallos	n.36	 Averías en curso	Averías en curso
		Version panel	Versión del firmware y el modelo de central

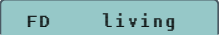


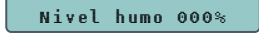
GSM de estado

Tabla 7.11: Visualización estado GSM mediante el teclado

Línea	Pantalla	Visualización
1		<ul style="list-style-type: none"> empresa red móvil (lado izquierdo) los caracteres «--» indican que la tarjeta GSM está presente en la central la letra «C» indica que hay en acto una transmisión de datos tecnología de red datos (lado derecho) <ul style="list-style-type: none"> G, servicio GPRS 3G, servicio UMTS H, servicio HSPA
2		Intensidad del campo GSM (valor comprendido entre 1 y 100)
3		Crédito residual, relativo a la última lectura realizada (expresada en moneda local)
4		Presencia fallos; si están presentes, es necesario acceder a la sección «Visualizaciones-Fallos» para ver el detalle

Estado zona

Tabla 7.12: Visualización estado zonas mediante el teclado

Línea	Pantalla	Visualización
1		Descripción de la zona
2		Estado de la zona («Reposo», «Alarma», «Corto», «Sabotaje»), su estado de activación («Des-anul» si puede generar alarmas o, viceversa, «Anular»)
3		Indicación que varía según el tipo de dispositivo: <ul style="list-style-type: none"> zona inalámbrica; nivel de la señal radio (de 0 a 7) detector de humo, nivel de señal radio y nivel de humo presente en la cámara del sensor, expresado en mdB/m
4		Nivel de contaminación de la cámara del sensor de un detector de humo (%)



7.4.6



Gestión de las salidas

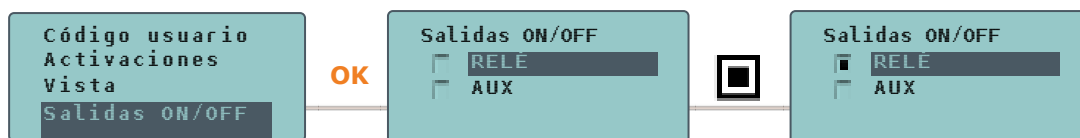
En el teclado se pueden activar/desactivar manualmente las salidas para las cuales se tiene habilitado el código.




Las activaciones de las salidas pueden llevarse a cabo en el teclado de dos maneras:

- activar los accesos directos asociados a las teclas **F1**, ..., **F4** visualizados en la pantalla, con o sin código
- acceder al menú usuario en la sección «Salidas ON/OFF» introduciendo el PIN del propio código

Una vez seleccionada la salida, es posible activarla con la tecla ; para desactivarla presionar .

Si se trata de una salida de tipo dimmer es posible aumentar y disminuir la potencia suministrada en la salida mediante las teclas  y .

**Tabla 7.13: Accesos directos para las activaciones salidas mediante el teclado LCD**

Accesos directos	Sección menú usuario	Operación
Menú gestión salidas n.21 	Salidas ON/OFF	Acceder a la sección con la lista de las salidas
Activación salida n.5 		Activa la salida programada para el acceso directo
Desactivación salida n.6 		Desactiva la salida programada para el acceso directo





7.4.7

Modificación de la fecha y de la hora

Los teclados disponen de una sección que permite programar la fecha y la hora de la central y su formato de visualización.

En el teclado, el usuario puede proceder de dos maneras:



- activando el acceso directo de tipo «Hora/fecha» (acceso directo n.º 35), asociado a una de las teclas **F1**, ..., **F4**, visualizado en la pantalla, con o sin código
- accediendo al menú usuario en la sección «Ajust.fech/hora» ingresando el PIN del propio código.
 1. Usar las teclas  y  para seleccionar el campo a modificar (horas, minutos, etc).
 2. Usar las teclas  y  para modificar el campo seleccionado.
 3. Pulsar la tecla **OK** para guardar.

7.4.8

Configuraciones teclado y pantalla

Los teclados disponen de una sección que permite la programación de las características de la pantalla y del zumbador de la central.

Los parámetros a disposición varían dependiendo del modelo de teclado.

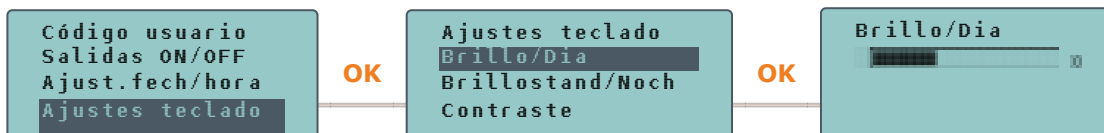
- **Brillo activo/Día** - intensidad de la retroiluminación de la pantalla y de los ledes de las teclas, cuando se presiona una tecla y durante los 20 segundos siguientes, en modalidad «día».
- **Brillo reposo/Noch** - intensidad de la retroiluminación de la pantalla y de los ledes de las teclas, cuando el teclado está en standby y en modalidad «noche».
- **Contraste** - regulación blanco/negro.
- **Volumen** - intensidad del zumbador.
- **Opciones teclado:**
 - **Sin sonid t.sali** - si está habilitada, el zumbador no suena durante el tiempo de salida de partición
 - **Sin sonid t.ent** - si está habilitada, el zumbador no suena durante el tiempo de entrada de partición.
 - **Sonido en salida** - si está habilitada, el zumbador suena durante la activación del terminal T1, cuando ha sido programado como salida
 - **Deshab. chime** - si está habilitada, el zumbador no suena si se viola una zona timbre
 - **LED off en reposo** - Su habilitación provoca el apagado de los LED correspondientes en caso de inactividad del teclado durante un lapso mínimo de 40 segundos

Estos ajuste son válidos para el teclado donde se está realizando la operación y permanecen memorizados también en caso de apagado de la central.

En el teclado, el usuario puede proceder de dos maneras:



- activando el acceso directo de tipo «Menú configuraciones teclado» (acceso directo n.º 18), asociado a una de las teclas **F1**, ..., **F4** y visualizado en la pantalla, con o sin código
- accediendo al menú usuario en la sección «Ajustes teclado» ingresando el PIN del propio código
 1. Seleccionar con las teclas \leftarrow y \rightarrow y después **OK** los parámetros a programar.
 2. Usar las teclas \leftarrow y \rightarrow para aumentar o disminuir el valor del parámetro seleccionado, o activar la opción seleccionada con la tecla \blacksquare , para desactivar presionar \square .
 3. Presionar **OK** para guardar.



7.4.9

Cambio de los códigos PIN

Para modificar el PIN del código usuario en el teclado, el usuario puede proceder de dos maneras:



- activar el acceso directo de tipo «Cambio código PIN» (acceso directo n.º 34) asociado a una de las teclas **F1**, ..., **F4** y visualizado en la pantalla, con o sin código
- acceder al menú usuario en la sección «Cambiar PIN» introduciendo el PIN del propio código.
 1. Seleccionar con las teclas \leftarrow y \rightarrow y después **OK** el código a programar.
 2. Introducir el nuevo PIN de 4, 5 o 6 cifras con las teclas **0**, ..., **9** y pulsar **OK**.
 3. Volver a ingresar el PIN ya ingresado con las teclas **0**, ..., **9** y pulsar **OK** para guardar.

7.4.10

Modificación de los números de teléfono

Para modificar los números de teléfono en el teclado es necesario acceder al menú usuario en la sección «NúmerosDeTeléfono» introduciendo el PIN del propio código.

Si accede a una agenda, en los casos que es posible:

1. Seleccionar con las teclas \leftarrow y \rightarrow uno de los números de teléfono y pulsar **OK**; por cada uno de los mismos se puede configurar un número telefónico de 20 cifras.
2. Usar las teclas \leftarrow y \rightarrow para seleccionar el campo a modificar y mediante las teclas numéricas (**1**, ect.) editar el número. Se admiten sólo los caracteres «,» (= pausa de 2 segundos), «*» y «#».
3. Presionar **OK** para salir y guardar.

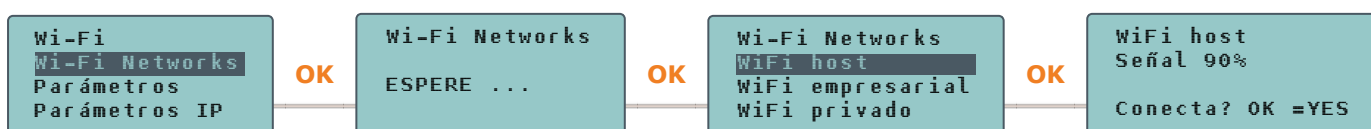
7.4.11

Conexión a una red LAN

La conexión de la central y la configuración de los parámetros de red pueden ser realizados por el usuario a través del menú de usuario, introduciendo el PIN de su código y accediendo a la sección «Ajustes», luego a la sección «Parámetros IP y Wi-Fi».

En tal sección se dispone de las siguientes subsecciones:

- **Redes Wi-Fi** - presionando la tecla **OK** la central inicia un escaneo cuyo resultado es la lista de las redes Wi-Fi disponibles, ordenadas según la potencia de la señal recibida. A continuación, se puede elegir una red y efectuar la conexión con la tecla **OK**, introduciendo la contraseña requerida.



La introducción de la contraseña se puede realizar a través de las teclas de flecha y la tecla **OK** para seleccionar los caracteres que la componen. Mediante las teclas **◀** y **▶**, la línea de la contraseña que se está introduciendo se podrá desplazar hacia la izquierda y hacia la derecha respectivamente. Por último, desplazándose hacia abajo se podrá llegar al mensaje «**Enter**»; si se presiona la tecla «**OK**» al encontrarse en dicha posición, se confirmará la contraseña introducida y se efectuará la conexión con la red Wi-Fi elegida.

- **Parámetros:**

- **Habilitar DHCP** - si está habilitada, se obtendrán automáticamente los parámetros para la conexión IP, según el protocolo DHCP.
- **Habilitar Wi-Fi** - si está habilitada, se activa el módulo Sol-WIFI para la conexión Wi-Fi.
- **Prueba internet** - si está habilitada, la central realizará automáticamente cada 5 minutos una prueba de conexión a internet que, en caso de que falle, forzará el reinicio de la conexión Wi-Fi.

Una vez seleccionada la opción, se habilita con la tecla «**▶**» y se deshabilita con «**◀**». La tecla **OK** confirma la modificación de las opciones.

- **Parámetros IP** - sección para la configuración de los parámetros de red (dirección IP, máscara subnet, gateway, DNS, puerto de comunicación).

1. Seleccionar el parámetro con las teclas **◀** y **▶** y pulsar **OK**.
2. Usar las teclas flecha «izquierda» y «derecha» para seleccionar el campo a modificar y mediante las teclas numéricas ingresar el número. Insertar los octetos incluidos los ceros (por ejemplo: 192168001010 para 192.168.1.10).
3. Presionar **OK** para salir y guardar.

Después de haber modificado estos parámetros, y en general, al salir de la opción del menú «Ajustes», la central podría reiniciarse completamente.

7.4.12

Prueba de conexión de red

A través de su menú de usuario, introduciendo el PIN de su código y accediendo a la sección «Ajustes» y luego a la sección «Prueba de conexión», es posible iniciar la prueba de conectividad Internet/Cloud.

Esta prueba inicia las siguientes comprobaciones:

- Prueba de conexión a internet mediante la red LAN/Wi-Fi
- Prueba de conexión a internet mediante el comunicador GSM
- Prueba de resolución DNS mediante la red LAN/Wi-Fi
- Prueba de resolución DNS mediante el comunicador GSM
- Prueba de conexión al canal "Eventos" de la nube mediante la red LAN/Wi-Fi
- Prueba de conexión al canal "Eventos" de la nube mediante el comunicador GSM
- Prueba de conexión al canal "Mandos" de la nube mediante la red LAN/Wi-Fi
- Prueba de conexión al canal "Mandos" de la nube mediante el comunicador GSM

Durante la ejecución de la prueba, la primera línea de la pantalla muestra el mensaje "Esperar" y la segunda línea de la pantalla muestra la descripción de la prueba actualmente en curso.

Al completar cada prueba, la pantalla del teclado muestra en la cuarta línea el resultado de la prueba:

- un asterisco ("*") si la prueba ha finalizado con éxito
- un guion ("-") si la prueba ha fallado.

Al final de todas las pruebas, en caso de una comunicación exitosa, en las dos primeras líneas se muestra el siguiente mensaje "Prueba exitosa"; en caso contrario, se indica el mensaje genérico "Errores detectados Presione OK". Al presionar la tecla **OK**, se enumeran las pruebas fallidas.



Nota

Si el conector Ethernet está desconectado o si el comunicador GSM Sol-2G/3G/4G no está presente en el BUS o no responde, las pruebas de estos canales de comunicación no se efectuarán. Si en la central hay una tarjeta Sol-LAN/S, la prueba de los canales LAN se iniciará independientemente del hecho de que el conector Ethernet esté conectado o no a una red.

7.4.13**Solicitud extraordinario**

El tiempo suplementario es posible activarlo en el teclado de dos maneras:



- activar el acceso directo de tipo «Tiempo extra» (acceso directo n.º 7), asociado a una de las teclas **F1**, ..., **F4**, visualizado en la pantalla, con o sin código
- acceder al menú usuario en la sección «Tiempo extra» introduciendo el PIN del propio código

7.4.14**Gestión de los códigos**

Dentro del menú de usuario está disponible una sección para programar los parámetros de los códigos de usuario de nivel jerárquico inferior (ver "*Código usuario*").

Los parámetros que se pueden modificar en esta sección están disponibles en otras sub-secciones.

Acceder al menú usuario en la sección «Códigos» introduciendo el PIN del propio código.

1. Seleccionar con las teclas y y después **OK** el código a programar.
2. Seleccionar con las teclas y y después **OK** el parámetro a programar.
3. Modificar el parámetro y pulsar **OK** para guardar.

Parámetros de los códigos

- **Descripción** - la cadena descriptiva del código.
- **Particiones** -selección de las particiones a las que el código está asociado. Para habilitar la partición usar la tecla , para inhabilitarla usar la tecla .
- **Opciones** - mediante las teclas y se pueden habilitar las opciones para cada código:
 - **Particion filter** - si esta opción está habilitada el código puede modificar los parámetros solo de un código de nivel jerárquico inferior cuyas particiones son una subconjunto de las particiones del código que se está programando. Por ejemplo, un código «Master» con «Particion filter» en las particiones 1, 3, 5 puede habilitar/deshabilitar o modificar el PIN de un código «Usuario» perteneciente a las particiones 1 y 5, pero no de un código «Usuario» habilitado en las particiones 1, 2 y 3.
 - **EjecutarMenúVocal** - si está habilitada y si los teclados donde está operando el usuario posee funciones de voz, después de ingresar el PIN se reproducen vocalmente las descripciones de los accesos directos, relativas al código, configuradas en las teclas numéricas.
 - **Acceso remoto** - si está habilitado, el PIN del código puede ingresarse y autorizarse para operar por teléfono. Utilizando un código de teléfono, se ejecutarán sólo los accesos directos asociados a las teclas numéricas de 0 a 9 del teléfono y podrán usarse sólo los accesos directos:
 - Ejecutar armado
 - Parar alarmas
 - Cancelar llamadas
 - Elim. memoria
 - Activación salida
 - Desactivación salida
 - Escucha
 - Estado armado
 - **Ronda** - si está habilitada, el código es del tipo «Ronda».
 - **Longitud fija** - si está habilitada, introduciendo el PIN sin pulsar la tecla **OK**, el usuario puede armar o desarmar la central.

Si todas las particiones de pertenencia de la zonas en las que el usuario tiene acceso están desactivadas, entonces se genera la activación de las particiones, de lo contrario, se genera su desactivación.

Con esta opción habilitada, el código de usuario tiene acceso al menú solamente si primero se pulsa la tecla **OK** y después se introduce el PIN.

- **Ac.dir. Tecl.0/9** - en esta sección se pueden programar hasta 10 accesos directos asociados a las teclas numéricas del teléfono.

Después de haber validado el PIN, el código puede activar dichos acceso directo presionando la relativa tecla numérica.

La selección de los dichos accesos directos a asociar a las teclas de función y a las teclas numéricas debe realizar del modo siguiente:

1. Seleccionar con las teclas y la tecla a la que asociar el acceso directo y presionar **OK**.
2. Pulsar **OK** y, con las teclas y , seleccionar en la lista «Tipo» el acceso directo a asociar a la tecla.
3. Presionar **OK** para salir y guardar.
4. Si el acceso directo asociado es «Arm/desarmar», se tiene que seleccionar también el escenario. Si el acceso directo asociado es «Activación salida» o «Desactivación salida», se pide seleccionar también la salida.

- **Salidas asignad.** - En esta sección se pueden habilitar/deshabilitar las salidas disponibles para ser activadas o desactivadas manualmente con el código dentro de la sección:

Menú usuario, **ON/OFF salidas**

1. Usar las teclas y para seleccionar la salida de interés.
2. Presionar las teclas y para habilitar/deshabilitar el control de la salida por parte del código.
3. Presionar **OK** para salir y guardar.

- **Temporizadores** - configuración del temporizador asociado para filtrar la operatividad del código sobre una base horaria.
- **Tipo** - sección en la cual se puede atribuir el nivel jerárquico al código de usuario seleccionado.
- **Habilitaciones** - en esta sección, se puede habilitar/deshabilitar el acceso a cada una de las secciones del menú usuario. El procedimiento a seguir es el usado para «Salidas asignad.».

7.4.15

Programación de los temporizadores

Sección en la cual es posible programar todos los temporizadores a los que tiene acceso el usuario

Para cada temporizador el usuario puede configurar dos horarios de encendido («ON») y dos de apagado («OFF») para cada día de la semana.

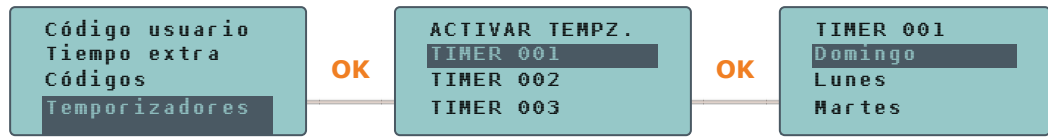
Un temporizador puede asociarse a:

- una **Partición** - si está habilitado el temporizador y en la partición el autoarmado (ver "Activaciones"), la partición se armará a la hora de activación del temporizador y se desarmará a la hora de restablecimiento.
- un **Código** - si el temporizador está habilitado, el código ingresado estará autorizado a operar sólo dentro del período de activación temporizador.
- una **Llave** - si el temporizador está habilitado, la llave estará autorizada a operar sólo dentro del período de activación del temporizador.

Para asociar un temporizador a un área o a un código, es necesario entrar en la respectiva sección del menú usuario. La asociación con una llave se permite solo a un instalador en fase de programación.

1. Acceder al menú usuario en la sección «Temporizadores» introduciendo el PIN del propio código.
2. Seleccionar el temporizador con las teclas y y pulsar **OK**.
3. Con las mismas teclas, escoger el día de la semana.
4. Seleccionar una activación o un restablecimiento del temporizador.

5. Configurar el horario seleccionado (expresado en horas y minutos) mediante las teclas \uparrow y \downarrow para escoger las cifras y \leftarrow y \rightarrow para escoger el número.
6. Presionar **OK** para salir y guardar.



También se puede programar sólo la activación o sólo el restablecimiento del temporizador.

El campo que no se quiere programar debe configurarse «--».

7.4.16

Escucha estado particiones



El instalador debe programar el acceso directo «Estado armado» (acceso directo n.º 17) en el código que debe realizar esta operación en una de las teclas **F1**, ..., **F4** o en las numéricas correspondientes al código.

Después de haber marcado el código usuario, presionar la tecla en correspondencia de el acceso directo. Se reproducirán en secuencia la descripción de la partición y el correspondiente estado de armado.

Nota

Se reproducirá el estado de las particiones pertenecientes solo al código.

Capítulo 8 Uso de los lectores de proximidad y de las llaves

8.1 Lectores de proximidad

Las centrales Sol pueden gestionar un lector adicional además del lector integrado en el panel frontal.

El lector (denominado también proxi) consta de 4 LED:

- **F1:** Rojo
- **F2:** Azul
- **F3:** Verde
- **F4:** Amarillo

El lector está habilitado para operar en determinadas particiones, mientras que cada llave electrónica está habilitada para operar en las particiones cuya llave ha sido asignada al usuario. De este modo, acercando una llave a un lector, las particiones donde será posible operar sólo aquellas comunes al lector y a la llave.

En cada lector se pueden programar hasta 4 accesos directos diferentes, una para cada LED.

Si se dispone del zumbador, este señala los tiempos de entrada, de salida y de preaviso de las particiones habilitadas en el lector (ver "*Señalizaciones en el zumbador*").

8.1.1 Señalizaciones en los LED de los lectores

Los LED tienen 2 modos de funcionamiento:

- Cuando no está presente una llave, los LED muestran el estado actual del acceso directo asociado a los mismos.
- Cuando hay una llave, los LED muestran al usuario, en secuencia, los accesos directos disponibles para permitir la elección del que se desee.

Tabla 8.1: LED del lector de llave ausente

LED	Rojo	Azul	Verde	Amarillo
OFF (apagados todos los LED)	Todas las particiones del lector están desarmadas. No hay memorias de alarma/sabotaje en estas particiones ni memorias de sabotaje de sistema.			
ON / OFF (en función de el acceso directo asociado)	Está activo/desactivo el escenario asociado al acceso directo de armado en el LED rojo. Está activada/desactivada la salida a el acceso directo de activación salida en el LED rojo. Están presentes/ausentes fallos.	Está activo/desactivo el escenario asociado a el acceso directo de armado el LED azul. Está activada/desactivada la salida a el acceso directo de activación salida en el LED azul. Están presentes/ausentes fallos.	Está activo/desactivo el escenario asociado a el acceso directo de armado en el LED verde. Está activada/desactivada la salida a el acceso directo de activación salida en el LED verde. Están presentes/ausentes fallos.	Está activo/desactivo el escenario asociado a el acceso directo de armado en el LED amarillo. Está activada/desactivada la salida a el acceso directo de activación salida en el LED amarillo. Están presentes/ausentes fallos.
Parpadeo asimétrico (ON: 2,3seg OFF: 0,1seg)	Por lo menos una partición del lector está armada.			
Parpadeo lento (ON: 0,5seg OFF: 0,5seg)	Las particiones del lector están desarmadas. Hay una memoria de alarma/sabotaje en al menos una partición del lector o memoria de alarma de sistema	Está activo el escenario asociado a el acceso directo de la última llave leída.		
Parpadeo rápido (ON: 0,15seg OFF: 0,15seg)	Por lo menos una partición del lector está armada. Hay una memoria de alarma/sabotaje en al menos una partición del lector o memoria de alarma de sistema			

Tabla 8.2: LED del lector en presencia de llave

LED	Rojo	Azul	Verde	Amarillo
OFF (apagado)	Solicitud de desarmado de todas las particiones comunes al lector y a la llave			
ON (encendido un solo LED)	Solicitud de activación de el acceso directo asociado al LED rojo del lector o de el primero acceso directo de la llave.	Solicitud de activación de el acceso directo asociado al LED azul del lector o de el segundo el acceso directo de la llave.	Solicitud de activación de el acceso directo asociado al LED verde del lector o de el tercero acceso directo de la llave.	Solicitud de activación de el acceso directo asociado al LED amarillo del lector o de el cuarto el acceso directo de la llave.
ON (encendidos todos los LED)	Solicitud de activación de el acceso directo asociado a la llave.			
Parpadeo rápido (ON: 0,15seg OFF: 0,15seg un solo LED)	Si el acceso directo asociado al LED rojo es un armado, una partición no preparada para el armado a causa de zonas que no están en reposo	Si el acceso directo asociado al LED azul es un armado, una partición no preparada para el armado a causa de zonas que no están en reposo	Si el acceso directo asociado al LED verde es un armado, una partición no preparada para el armado a causa de zonas que no están en reposo	Si el acceso directo asociado al LED amarilla es un armado, una partición no preparada para el armado a causa de zonas que no están en reposo
Parpadeo rápido (ON: 0,15seg OFF: 0,15seg todos los LED)	Si el acceso directo asociado a la llave es un armado, una partición no está lista para el armado a causa de zonas que no están en reposo.			

Nota

Cuando está presente una llave, todas las operaciones (armar, desarmar, etc) se aplicarán a las particiones comunes al lector y a la llave.

LED lector OFF

Si el instalador ha habilitado la opción «LED Off lector» (o «50131led lectOFF» en los teclados), los LED de los lectores estarán siempre apagados con la llave ausente (por ejemplo, para no mostrar el estado de armado de las particiones).

8.2 Llaves

El sistema Sol está diseñado para el uso de llaves electrónicas, sin contactos, que Inim Electronics proporciona en diferentes tipos:

- tag para lectores de proximidad
- tarjeta para lectores de proximidad
- mando remoto

Cada clave electrónica es única y está caracterizadas por un número casual que puede adoptar más de 4 billones de valores diferentes. El instalador, en fase de programación del sistema, memoriza este número en central para reconocer las llaves cuando serán utilizadas.

Cada llave se caracteriza por tener los siguientes parámetros que son programados sólo por el instalador, según las exigencias del usuario:

- Las **particiones** en las que está habilitada para operar. Cuando una llave se aproxima a un lector, el conjunto de las particiones sobre las cuales el usuario podrá operar estará dada por las particiones comunes a la llave y al lector al cual ha sido aproximado. Cuando se presiona una tecla en el mando inalámbrico, el usuario podrá operar en las particiones asociadas al mando inalámbrico.
- Hasta 4 **accesos directos**.
- Un **temporizador**, para limitar la operatividad de la llave según el horario; una llave a la cual está asociado un temporizador no será aceptada fuera de los lapsos programados en el temporizador.
- La opción «**ronda**»; una llave con la opción ronda está destinada al personal de institutos de vigilancia para el servicio de ronda. Este tipo de llave no permite escoger algún «Tipo de armado». Cuando una llave con este atributo es reconocida, la central realiza las siguientes operaciones:
 - Desarma las particiones comunes a lector y llave.
 - Activa, para aquellas particiones, los relativos tiempos de ronda.
 - Cuando en las particiones vence el tiempo de ronda, rearma las particiones en las modalidades en las que se encontraban al momento de la desactivación desde la

ronda.

Si durante el tiempo de ronda, la llave ronda se aproxima al lector (porque puede suceder que el turno de ronda termine anticipadamente), los tiempos de ronda vencerán inmediatamente y las particiones se rearmarán de consecuencia.

- la opción **Mantenimiento**; una llave con la opción Mantenimiento reconocida por la central, desactiva inmediatamente las salidas asociadas a eventos de alarma y sabotaje de zona y partición (en las particiones comunes a lector y llave). Esta llave puede seleccionar los accesos directos disponibles en el lector y en la llave.

8.3 Mandos remotos inalámbricos

Los mandos remotos inalámbricos gestionan 4 teclas cuyas funciones se pueden programar en la central.

Cada tecla puede asociarse a un acceso directo de la central, que se puede activar pulsando la tecla y con un bip del zumbador del mando remoto.

Señalizaciones

El mando inalámbrico dispone de 5 LED, 4 de ellos asociados a las teclas y un LED de confirmación. Mediante estos LED y un zumbador, el mando inalámbrico puede notificar al usuario el éxito o no de la operación requerida, gracias a la comunicación bidireccional con el transceptor:

Tabla 8.3: Señalizaciones desde el mando inalámbrico

Tecla	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	Señalización desde el zumbador	Operación
F1	1 destello				bip	Activación acceso directo 1
F2		1 destello			bip	Activación acceso directo 2
F3			1 destello		bip	Activación acceso directo 3
F4				1 destello	bip	Activación acceso directo 4
F2 + F3		1 destello	1 destello		bip	Bloqueo/Desbloqueo mando remoto inalámbrico
F3 + F4			1 destello	1 destello	bip	Aprendizaje
Cualquiera			3 destellos	3 destellos		Mando inalámbrico bloqueado

Nota

La falta de encendido del LED corresponde a la tecla presionada, con una realización regular de la operación requerida, indica una señal por parte del mando remoto inalámbrico de batería en fase de agotamiento.
Se aconseja sustituir la batería antes que se agote totalmente.

Tabla 8.4: Señalizaciones de la central vía radio

Respuesta desde la central	LED de confirmación - verde	LED de confirmación - rojo	Señalización desde el zumbador
Mando inválido		1 destello	
Operación no realizada		4 destellos	bop
Operación realizada	3 destellos		bip largo

8.4 Operaciones mediante lectores y llaves

8.4.1 Gestión de las alarmas

Las operaciones que el usuario puede efectuar con los lectores de proximidad en caso de alarmas y sabotajes dependen de la programación de los accesos directos asociados a las mismas.

Aproximar una llave válida al lector y seleccionar el LED o la descripción relativas a un acceso directo de tipo:

- «Parar alarmas» (acceso directo n.º 2)
- «Elim. cola llam» (acceso directo n.º 3)
- «Elim. memoria» (acceso directo n.º 4).

8.4.2 Armados y escenarios

Mediante el lector es posible activar los escenarios programados para los accesos directos asociados:

Acerque una llave válida al lector y seleccione el LED o la descripción correspondiente a un acceso directo de tipo «Ejecutar armado» (acceso directo n.º 1) que aplicará el escenario programado para el mismo.

8.4.3 Gestión de las salidas

Las activaciones o desactivaciones de las salidas mediante los lectores de proximidad dependen de la programación de los accesos directos asociados a las mismas.

Aproximar una llave válida al lector y seleccionar el LED o la descripción relativas a un acceso directo de tipo:

- «Activación salida» (acceso directo n.º 5)
- «Desactivación salida» (acceso directo n.º 6).

8.4.4 Solicitud extraordinario

La solicitud de tiempo extra mediante los lectores de proximidad se puede realizar a través uno de los accesos directos asociados adecuadamente programado.

Aproximar una llave válida al lector y seleccionar el LED o la descripción relativas a un acceso directo de tipo «Tiempo extra» (acceso directo n.º 7).

8.4.5 Operaciones mediante mandos remotos inalámbricos

Presione en el mando remoto inalámbrico la tecla asociada al acceso directo correspondiente a la operación solicitada y verifique el resultado de la operación, como se describe en "*Mandos remotos inalámbricos*".

Capítulo 9 Uso del teléfono

9.1 Uso de las llamadas

9.1.1 Llamadas desde la central al usuario

El instalador acuerda con los usuarios los eventos en correspondencia de los cuales debe realizar las llamadas de voz. Cuando uno de estos eventos se presenta o se restablece, la central realiza las llamadas de voz a los números programados, mediante los cuales los usuarios escuchan la secuencia de los mensajes programados.

Durante la escucha el usuario puede:

- mediante la presión de la tecla «*» del teclado del teléfono, puede pasar al mensaje siguiente eventualmente puesto en cola o, si no hay otros mensajes, terminar la llamada con resultado positivo.
- mediante la introducción en el teclado del teléfono del propio PIN seguido de la tecla «#», acceder a los accesos directos programados para el código; la central reproduce una guía vocal que asocia las teclas telefónicas a los accesos directos disponibles. Se activa el acceso directo deseado presionando la tecla indicada por la guía vocal.

9.1.2 Llamadas desde el usuario a la central

Si en la central se activa la función «Contestador» (ver "*Activaciones*") el usuario puede llamar la central usando cualquier teléfono para impartir mandos y realizar la escucha ambiental.

1. Llamar a la central.
2. La central responde después de haber reconocido el número de timbres preprogramado y reproduce el mensaje «Teclee el código seguido de #».
3. Marcar el propio PIN y presionar «#».
4. La central reproduce una guía vocal que asocia las teclas telefónicas a los accesos directos disponibles.
5. Activar el acceso directo deseado presionando la tecla indicada por la guía vocal.

Si la central dispone del comunicador GSM es posible impartir mandos a la central también con simples llamadas al número telefónico de la tarjeta SIM colocada en el dispositivo. Si se ha previsto la programación, el usuario recibe un SMS o un timbre del comunicador GSM como confirmación de la ejecución del mando.

9.2 Uso de los mensajes SMS

9.2.1 SMS desde la central al usuario

Si la central Sol dispone del comunicador GSM el usuario puede recibir SMS con el cual se indica el evento.

En caso de verificación o restablecimiento de un evento para el cual el instalador ha configurado una programación, la central envía un SMS de notificación a los números programados.

9.2.2 SMS desde el usuario a la central

Si la central Sol dispone del comunicador GSM el usuario puede impartir mandos a la central mediante un SMS enviado al número telefónico de la tarjeta SIM colocada en el dispositivo.

El SMS de mando debe tener el siguiente formato:

<xxxxxx> <Texto SMS>

donde:

- <xxxxxx> es el PIN de un código usuario de la central
- Después del PIN añadir un espacio en blanco
- <Texto SMS> es la identificación del mando; este parámetro debe ser suministrado por el instalador al usuario.

Si se ha previsto la programación, el usuario recibe un SMS o un timbre del comunicador GSM como confirmación de la ejecución del mando.

SMS predeterminado

Se predefinen por defecto algunos mandos modificables por el instalador:

- «**CREDIT**» para la solicitud del crédito en la tarjeta SIM colocada en el GSM; el usuario recibirá un SMS de respuesta con el crédito residual indicado.
- «**STATUS**» para la solicitud del estado del GSM; el usuario recibirá un SMS de respuesta con:
 - el nombre del dispositivo con la revisión del firmware
 - el nombre del gestor de red GSM
 - el nivel de la señal GSM
 - el estado de sabotaje del dispositivo
 - el estado del BUS
 - el crédito residual
 - escenario activo (si está presente)
- «**EXC**» (o «**ESC**»), para la inhibición de zonas de central
- «**INC**», para la activación de zonas de central

Para los últimos dos mandos, el texto del mensaje debe ser:

<xxxxxx> EXC <descripción de la zona>

donde:

- <xxxxxx> es el PIN de un código usuario de la central, seguido por un espacio en blanco
- «EXC» (o «ESC» o «INC») es el mando a realizar en la zona, seguido de un espacio
- <descripción de la zona> es el nombre de la zona que se quiere inhibir o activar

9.3 Operaciones por teléfono

9.3.1 Gestión de las alarmas

Las operaciones por telefono posibles en caso de alarmas y sabotajes son:

- Parar alarmas
- Cancelar llamadas
- Elim. memoria

Introducir el PIN de un código habilitado en el teléfono seguido de «#» y presionar la tecla (de «0» a «9») que el instalador ha programado para activar el acceso directo de tipo «Parar alarmas» (acceso directo n.º 2), «Elim. cola llam» (acceso directo n.º 3), «Elim.memo.alarm» (acceso directo n.º 4).

9.3.2 Armados y escenarios

Introducir el PIN de un código habilitado en el teléfono y presionar la tecla «#». Presionar la tecla numérica (de «0» a «9») programada para activar un acceso directo de tipo «Ejecutar armado» (acceso directo n.º 1) que aplicará el escenario programado para el mismo.

9.3.3 Activación de las salidas

Introducir el PIN de un código habilitado en el teléfono seguido de «#» y presionar la tecla (de «0» a «9») que el instalador ha programado para activar el acceso directo tipo:

- «Activación salida» (acceso directo n.º 5)
- «Desactivación salida» (acceso directo n.º 6)
- «Activa escenario de las salidas» (acceso directo n.º 23)

9.3.4 Solicitud extraordinario

Introducir el PIN de un código habilitado en el teléfono seguido de «#» y presionar la tecla (de «0» a «9») que el instalador ha programado para activar el acceso directo tipo «Tiempo extra» (acceso directo n.º 7).

9.3.5 Escucha

Introducir el PIN de un código habilitado en el teléfono seguido de «#» y presionar la tecla (de «0» a «9») que el instalador ha programado para activar el acceso directo de tipo «Escucha» (acceso directo n.º 10).

La central abrirá el canal de escucha ambiental entre el usuario al teléfono y la misma central.

Presionando en cambio la tecla «*», la escucha ambiental se interrumpe y la central reproducirá de nuevo la guía vocal de los accesos directos programados en las teclas numéricas.

9.3.6 Escucha estado particiones

Introducir el PIN de un código habilitado en el teléfono seguido de «#» y presionar la tecla (de «0» a «9») que el instalador ha programado para activar el acceso directo de tipo «Estado armado» (acceso directo n.º 17).

La central reproducirá en secuencia la descripción de la partición y el relativo estado de armado; esto es así para cada una de las particiones a las cuales pertenece el código.

Presionando la tecla «*», se vuelve al menú principal donde se reproducirán todos los mensajes relativos a los accesos directos disponibles para el código autenticado.

Apéndice A Glosario

Accesos directos	<p>Las macros son funciones de la central que con una sola activación realizan determinadas operaciones, que de lo contrario, requerirían una serie de activaciones.</p> <p>Las puede activar el usuario (en los teclados, en los códigos escritos en el teclado o desde remoto por teléfono, en los lectores, en las llaves) o el momento de activación de un evento.</p> <p>Las macros que puede activar el usuario permiten acceder rápidamente a posiciones en el menú usuario o a operaciones que, normalmente, se llegan mediante varios pasos navegando dentro del menú usuario.</p>
Acción telefónica	Es el conjunto de llamadas en cola para la activación o restablecimiento de un evento.
Aislador	<p>Los aisladores son periféricos que permiten aumentar la extensión e integridad funcional del BUS.</p> <p>Sus funciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aislamiento galvánico de todo el BUS entre entrada y salida • regeneración de las señales de comunicación • detección de anomalías de funcionamiento hacia el ramo de salida
Alarma	Reconocimiento de un evento de intrusión no autorizado. Más en general, condición de activación de un sensor.
Alarma de zona	<p>La condición que genera una alarma de zona, considerando que ésta puede pertenecer a una o varias particiones, es la siguiente: la zona debe ser violada y todas las particiones a las cuales ésta pertenece deben estar armadas.</p> <p>Una alarma de zona puede activar señales acústicas (sirenas), señales luminosas (LED en teclados y lectores) y puede realizar una o varias llamadas de voz y digitales. El evento de alarma de zona genera automáticamente también los eventos de alarma de partición para todas las particiones a la cual pertenece la zona.</p> <p>Una zona violada no genera alarmas en los casos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la zona pertenece a varias particiones y una estas particiones está desarmada • la zona está inhibida • la zona está en test (se realiza sólo el registro del evento) • la zona es «interna» y una de las particiones a la cual pertenece está armada en modalidad presente o instantánea
Armado/Desarmado	Operación realizada por el usuario en una o varias particiones. Más en general, indica también el estado de las particiones. Cuando una partición está armada, generalmente las zonas pertenecientes a ésta están habilitadas para generar una alarma. Cuando una partición está desarmada, generalmente las zonas pertenecientes a ésta no están habilitadas para generar una alarma. Los sabotajes se generan también con las particiones desarmadas.
Autoarmados	<p>Función que puede ser habilitada/deshabilitada por un usuario en cada una de las particiones.</p> <p>Si está habilitada en una partición el autoarmado y si en aquella partición está asociado un temporizador, entonces la partición estará armada/desarmada automáticamente en correspondencia de los horarios ON/OFF configurados en el temporizador.</p>
Avería	<p>Condición de mal funcionamiento de algunas partes del sistema.</p> <p>Algunos fallos pueden ser causa de un grave deterioro de las prestaciones del sistema. Fallos típicos son la falta de la tensión de red (230V~), la ausencia de la línea telefónica, la batería descargada.</p>
Avisador telefónico digital	<p>Dispositivo que permite a la central de enviar, mediante llamadas telefónicas, datos codificados según protocolos apropiados a las centrales de televigilancia dotadas de receptores.</p> <p>En las centrales Sol el comunicador digital es opcional.</p>
Avisador telefónico vocal	<p>Dispositivo opcional que permite a la central enviar mensajes de voz mediante llamadas telefónicas.</p> <p>En las centrales Inim Electronics el avisador telefónico está constituido por la tarjeta SmartLogos30M a instalar en la central.</p>
Batería de reserva	<p>Es la fuente de alimentación eléctrica de reserva del sistema que interviene en caso de falta de la fuente de alimentación principal.</p> <p>Se trata de una batería de plomo sellada de 12V. El modelo de central determina la dimensión máxima de la batería y su capacidad de almacenar energía. Las baterías se mantienen constantemente cargadas y eficientes por la central y por la fuente de alimentación primaria.</p>
Cancelación memorias de alarma/sabotaje/averías	<p>Acción explícita requerida por el usuario para terminar la señalización en los LEDs rojo y amarillo y lectores de los eventos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alarma de zona • sabotaje de terminal • apertura o desprendimiento central • sabotaje periféricas (teclados, expansiones, lectores) • desaparición periféricas (teclados, expansiones, lectores) • llave falsa • avería en curso • memoria de averías <p>Cuando un usuario realiza la cancelación de las memorias, se terminan las visualizaciones en los ledes de los teclados y lectores.</p> <p>Si se activan las configuraciones para la compatibilidad con la norma 50131, los teclados pueden necesitar de otro código más con acceso de grado 3 (código de instalador) para borrar las memorias de avería.</p>

Casilla vocal	Si se ha instalado SmartLogos30M, para cada teclado con funciones de voz presente en la configuración de la instalación, se puede registrar un mensaje de voz mediante el teclado. El usuario puede registrar, escuchar, borrar este mensaje a su discreción, varias veces.
Ciclos de alarma	Parámetro generalmente asociado a la zona. Es un número que determina cuántos eventos de alarma una zona puede generar hasta el desarmado de sus particiones. Dicho número se pone en cero a la rearmado de las particiones y al reset de la partición. Si una zona puede generar eventos infinitos de alarma, la zona se define como «repetitiva».
Cloud	El Cloud o la nube es un servicio Internet que provee un espacio de almacenamiento de datos («cloud storage») al que se puede acceder en cualquier momento y lugar mediante cualquier tipo de conexión a Internet. Estos datos, junto con los recursos para elaborarlos («cloud computing»), se comparten en red con todos los usuarios registrados para el acceso. El proveedor del Cloud garantiza al usuario los recursos para la elaboración y modificación de los datos, así como la sincronización de los datos que pueden ser visualizados y modificados por varios usuarios sin correr el riesgo de que se pierdan.
Código	Identificador personal constituido por un PIN de 4 o 5 o 6 cifras numéricas asociado a una persona para la gestión, a diferente título, del sistema de seguridad. A cada código se le puede asociar autorizaciones y/o habilitaciones para el acceso a las diferentes funciones del sistema. Los tipos principales de código son: <ul style="list-style-type: none"> • Código Instalador: asociado al instalador del sistema de seguridad • Código Usuario: asociado al usuario final del sistema de seguridad
Código de instalador (acceso de nivel 3)	El código instalador está, generalmente, caracterizado por el PIN (de 4, 5 o 6 cifras numéricas) mediante el cual el instalador, ingresándolo en un teclado o configurándolo en el software y, siempre que todas las particiones del sistema estén desarmadas, tiene acceso al menú de programación para controlar y modificar todos los parámetros del sistema. Con referencia a la norma EN 50131, grado de seguridad 3, el código de instalador coincide con el código de acceso de nivel 3.
Código usuario	El código usuario está caracterizado por: <ul style="list-style-type: none"> • Un PIN (a 4, 5 o 6 cifre) necesario para ser reconocido por el sistema. • Una descripción para la identificación (generalmente nominativa, por ejemplo, «Bianchi Paolo») del titular del código. • El conjunto de particiones de pertenencia para autorizar el código a obrar sólo en las particiones que le han sido asignadas (por ejemplo, para armar o desarmar). • Un conjunto de otros parámetros para habilitar selectivamente el código sólo a las funciones asignadas a éste (por ejemplo, un código puede habilitarse para consultar el registro de los eventos pero no estar habilitado para modificar la fecha y la hora). • A nivel jerárquico, para modificar los parámetros de códigos inferiores en jerarquía: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Usuario (más bajo) ◦ Manager ◦ Master
Cola telefónica	Es el conjunto de llamadas que debe realizar la central después de las acciones telefónicas. La cola telefónica puede ser borrada por un usuario habilitado.
Contacto magnético	El contacto magnético genérico es un detector/sensor basado en un imán que, situado cerca del detector, causa el cierre mecánico de un contacto eléctrico.
Contestador	La función «contestador», si está habilitada por el usuario, permite a la central responder a una llamada entrante: después de un número de timbres preestablecido, la central ocupa la línea telefónica y reproduce un mensaje vocal. Durante la reproducción del mensaje quien llama puede marcar el PIN de un código usuario y acceder a las funciones para las cuales está habilitado.
Datos de fábrica	Es el conjunto de parámetros de funcionamiento de la central programados por el fabricante a la salida del producto de la fábrica. Son preconfiguraciones que tienen como fin limitar la intervención del instalador al momento de la realización de una nueva instalación. En caso de necesidad, el instalador puede volver a la condición de «Datos de fábrica».
Detector de humo	Un detector óptico de humo es un dispositivo dotado de una cámara de muestreo basada en el efecto de la difusión de la luz (efecto Tyndall) que puede detectar la presencia de algunos productos de la combustión y la aparición de focos de incendio. El detector, que en condiciones de standby tiene baja absorción, en caso de alarma aumenta la corriente absorbida, señalando así el peligro a la central de control.
Dimmer	Función de determinados terminales configurados como «salida» que, al activarse mediante una opción a tal efecto, permite regular la potencia suministrada a la carga conectada (por ejemplo, una lámpara) ante la ocurrencia de eventos.
Domótica	Es la unión de tecnologías, dispositivos y servicios destinados a mejorar la calidad de vida en los hogares y, más en general, en los ambientes antropizados. Esta área muy interdisciplinaria requiere la aportación de diversas tecnologías y profesionalidades, entre las cuales el diseño, la informática, la ingeniería electrónica. Los dispositivos y/o módulos domóticos a menudo tienen elementos de contacto con sistemas antiintrusión, ya que pueden distribuirse en entornos residenciales, como ocurre con los periféricos antiintrusión y pueden integrarse fácilmente. Los módulos domóticos típicos son los medidores de calidad del aire, medidores de energía eléctrica, actuadores de enrollables motorizados (persianas), medidores de velocidad del viento.
Emplazamiento	Espacio a proteger. Generalmente identifica el grupo de la instalación del sistema anti-intrusión. Por ejemplo, un apartamento o un edificio.
Escenario	Configuración de las modalidades de armado requeridos por cada una de las particiones del sistema. Las centrales tienen diferentes escenarios programables por el instalador según las exigencias del usuario.
Escenario de las salidas	Configuración de las modalidades de activación de varias salidas simultáneamente. Para cada salida es posible configurar el estado digital (on - off) o el estado analógico (1 - 100, para salidas de tipo dimmer y salidas analógicas de las expansiones).
Estación de alimentación	La estación de alimentación es un dispositivo de suministro de energía para alimentar cargas y recargar una batería de plomo. Cuenta con un módulo de alimentación switching capaz de generar una tensión nominal de 12 V incluido en una caja metálica que también puede contener las baterías recargables. MARIO

Evento	<p>Estado operativo reconocido por la central.</p> <p>Por ejemplo: la alarma de un sensor, la falta de la tensión de red (230V~), el fallo de un fusible, el reconocimiento de un código usuario, etc. son eventos reconocidos por la central.</p> <p>Cada evento se caracteriza por una activación (cuando el evento se verifica) y por un restablecimiento (cuando el evento se termina).</p> <p>Para cada evento se pueden programar, tanto a la activación del evento como a su restablecimiento, las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • activación de una o varias salidas • activación de un escenario de salidas • envío de una o varias mail • envío de una o varias notificaciones push • envío de una o varias sms • activación de una o varias llamadas de voz • activación de una o varias llamadas digitales • activación de macro funciones
Expansión	Dispositivo utilizado para aumentar el número de terminales (zonas y salidas) y/o para alcanzar las partes físicamente distantes de la central. Las expansiones se conectan a la central mediante IBUS.
Fuente de alimentación primaria	<p>Es la fuente de alimentación eléctrica principal del sistema y, típicamente, está constituida por la tensión de red a 230V~ 50 Hz (115V~ 60Hz en algunos países).</p> <p>Se conecta al transformador o a la alimentación switching (según el modelo de central) que reducen y regular la tensión de alimentación del sistema y mantienen cargada la batería de reserva.</p>
I-BUS	<p>Línea de comunicación digital de alta velocidad propietaria bidireccional de 4 conductores utilizada para conectar a la central sus periféricas (teclados, lectores, expansiones, etc).</p> <p>Los 4 conductores, claramente identificables en las tarjetas de las centrales y de sus expansiones, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «+» alimentación 12 Volt • «D» datos • «S» datos • «-» referencia de masa
Inalámbrico	<p>Sistema anti-intrusión cuyos dispositivos de control (sensores, teclados, llaves electrónicas) no están conectados a la central mediante cables sino mediante ondas electromagnéticas.</p> <p>Generalmente, en los sistemas inalámbricos, sólo la central está alimentada por una fuente permanente (230V~) mientras los dispositivos funcionan con baterías. La duración de las baterías es un parámetro fundamental para el diseño y el funcionamiento de estos sistemas.</p>
Inhibición-Desactivación de zona	Una zona, si está inhibida (excluida), no genera alarmas. La activación/desactivación de una zona puede realizarse manualmente por un usuario o automáticamente por la central cuando la zona tenga el atributo «autoanulable» y se hayan verificado las condiciones para la auto-inhibición (ver atributos de zona - autoanulable).
Lector	<p>Dispositivo de mando para la gestión del sistema anti-intrusión por parte de los usuarios. Los lectores se conectan a la central mediante BUS.</p> <p>El lector (generalmente posicionado cerca de los puntos de entrada/salida del emplazamiento), es asimilable a una cerradura mecánica: sólo quien tiene la llave adecuada puede abrir y cerrar. A diferencia de la cerradura mecánica, el lector permite reconocer muchas llaves electrónicas, cada una de ellas caracterizada por parámetros personales. En efecto, el lector está habilitado para operar en determinadas particiones mientras cada llave electrónica está habilitada para trabajar en las particiones propias del usuario cuya llave ha sido asignada. De este modo, acercando una llave a un lector, las particiones donde será posible operar sólo aquellas comunes al lector y a la llave.</p> <p>Mediante los lectores, cada usuario puede armar/desarmar las particiones comunes al lector y a la llave y puede activar el acceso directo (ver «Acceso directo»). Los usuarios están identificados por la llave que debe acercarse al lector para que éste pueda leer su contenido y autorizar las operaciones. El lector es más limitado respecto a los teclados, pero es muy rápido y cómodo para las operaciones cotidianas más comunes (armar y desarmar).</p>
Llave	<p>Dispositivo portátil (card o tag) en dotación al usuario para la gestión del sistema de alarma.</p> <p>La llave debe aproximarse a los lectores para ser identificada y, por lo tanto, dar al usuario la posibilidad de escoger la operación deseada. Cada llave está constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un código numérico unívoco de 4 billones de combinaciones. • Una descripción para la identificación (generalmente nominativa, por ejemplo, «llave Carlo») del titular de la llave. • El conjunto de particiones de pertenencia para autorizar la llave a obrar sólo en las particiones que le han sido asignadas (por ejemplo, para armar o desarmar). • Un conjunto de otros parámetros para habilitar selectivamente la llave sólo a las funciones asignadas a la misma (por ejemplo, una llave puede activar o desactivar una salida pero puede ser usada sólo en un determinado momento de la jornada).
Marcador GSM	Dispositivo que permite a una central realizar llamadas telefónicas en la red GSM y permite al usuario interactuar con la central mediante SMS y llamadas telefónicas.
Memoria de alarma/sabotaje	<p>Cuando se verifica un evento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarma de zona • sabotaje de terminal • apertura o desprendimiento central • sabotaje periféricas (teclados, expansiones, lectores) • desaparición periféricas (teclados, expansiones, lectores) • llave falsa <p>la central visualizará en los LED rojos de teclados y lectores que uno de estos eventos se ha presentado y la vista persistirá también cuando todos los eventos citados hayan terminado (memorias de alarma) con el fin de evidenciar al usuario que uno o varios de estos eventos se ha producido durante su ausencia. El plazo de la vista debe ser requerido explícitamente por el usuario (ver cancelación memorias).</p>
Menú instalador	<p>Lista de los temas y relativos parámetros de funcionamiento de la central accesibles desde el teclado.</p> <p>Navegando dentro de este menú, el instalador puede modificar, controlar y verificar casi todos los parámetros. El acceso al menú instalador puede realizarse por medio de un teclado, siempre que todas las particiones de la central estén desarmadas, ingresando el PIN del instalador.</p>
Menú usuario	Lista de las funciones disponibles al usuario después de validar el acceso del propio código sobre un teclado.

Modos de armar/desarmar partición	<p>Son los estados de las particiones requeridas por el usuario.</p> <p>Las solicitudes realizadas por el usuario pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarmado, se requiere a la partición de adoptar el estado de «desarmado». En este estado, ninguna zona perteneciente a la partición puede generar alarmas. • Modo de armado ausente, se requiere a la partición de adoptar el estado «armada en modalidad ausente». En este estado, todas las zonas pertenecientes a la partición están habilitadas para generar alarmas. • Modo de armado presente, se requiere a la partición de adoptar el estado «armada en modalidad presente». En este estado, todas las zonas pertenecientes a la partición, con excepción de las zonas internas, están habilitadas para generar alarmas. • Modo de armado instantáneo, se requiere a la partición de adoptar el estado «armada en modalidad instantánea». En este estado, todas las zonas pertenecientes a la partición, con excepción de las zonas internas, están habilitadas para generar alarmas y se anula el tiempo de entrada. • Ninguno, se requiere a la partición de no variar su estado.
Pánico	<p>Aviso que puede asociarse a un estado de emergencia que ha percibido el usuario y que ha señalado a la central anti-intrusión presionando un pulsador o activando una macro.</p> <p>Este aviso genera un evento que activa las salidas y las llamadas telefónicas programadas, pero estos avisos no activan los LEDs rojos en los teclados y en los lectores, ni se visualizan en el display de los teclados.</p>
Partición	<p>Conjunto, agrupación de una o varias zonas.</p> <p>Una partición identifica un conjunto de zonas pertenecientes a una misma porción espacial y/o lógica. Por ejemplo, una partición puede contener todas las zonas que protegen el primer piso de una vivienda (agrupación espacial) o puede contener todas las zonas que protegen las entradas a un edificio (agrupación lógica).</p>
Periférica	<p>Dispositivo conectable a la central mediante I-BUS.</p> <p>Las centrales Inim Electronics gestionan las siguientes periféricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teclados • Lectores de proximidad • Expansiones • Receptor-transmisores • Sirenas • Comunicadores GSM • Aisladores <p>A estos dispositivos se suman los siguientes de tipo inalámbrico, reconocidos por la central como periféricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teclados • Sirena
Receptor transmisor	<p>Dispositivo dotado de módulo transmisor y receptor.</p> <p>En un sistema inalámbrico bidireccional todos los dispositivos del sistema son receptores-transmisores. En los sistemas inalámbrico monodireccionales, en cambio, la central dispone sólo del módulo receptor mientras los dispositivos disponen sólo del transmisor.</p>
Registro eventos (o memoria eventos o log)	<p>Porción de memoria no volátil donde la central escribe, en orden cronológico, todos los eventos reconocidos citando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la descripción del evento y si es un evento nuevo o un restablecimiento. • identificación sobre quien/qué ha causado el evento • identificación sobre dónde se ha presentado el evento • fecha y hora del evento <p>El registro eventos se puede consultar por el usuario y el instalador.</p> <p>Los eventos procedentes de las particiones (alarmas de zona y de partición, armados/desarmados, reconocimiento de códigos y llaves, etc.) solo pueden ser visualizados por los usuarios cuyo código tenga por lo menos una partición afectada por el objeto del evento.</p> <p>Por ejemplo, si un usuario requiere armar algunas particiones desde un teclado, el registro eventos indicará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • descripción del evento «Solicitud armado ausente» • descripción del código y descripción de las particiones sobre las cuales se ha requerido el armamiento • descripción del teclado donde se ha ingresado el código • fecha y hora de la solicitud
Ronda	<p>Vigilancia periódica realizada por personal autorizado mediante la inspección de las particiones del emplazamiento.</p> <p>El personal autorizado a la ronda puede desarmar las particiones por un período de tiempo predeterminado (programable para cada partición). Transcurrido dicho tiempo, las particiones se rearmen automáticamente en las mismas modalidades anteriores a la ronda. Quienes realizan la ronda tienen un código o una llave con el atributo «Ronda».</p>
Sabotaje (o manipulación)	<p>Reconocimiento de una condición de menoscabo grave de las características funcionales del dispositivo sabotado.</p> <p>El reconocimiento del sabotaje se puede detectar en los sensores asociados a las zonas, en los teclados, lectores, en la expansión y en la central. Generalmente son eventos de acceso no autorizado a los dispositivos descritos como, por ejemplo, la apertura de la tapa de un teclado.</p>
Salida	<p>Punto de salida eléctrico para la activación/desactivación (por parte de la central) de un dispositivo de señalización o accionamiento en consecuencia del reconocimiento de eventos.</p> <p>El terminal al cual está conectado el dispositivo a activar debe programarse como «salida».</p> <p>Generalmente a una salida está asociado un dispositivo acústico y/o luminoso usado para la señalización de intrusiones, pero se puede usar también para otros fines: encendido de luces, apertura de una cancela o de una puerta.</p>
Servicio	<p>La central se pone en estado de «Mantenimiento» cuando el instalador debe realizar las operaciones de mantenimiento de la instalación evitando la activación de las salidas referenciadas por eventos de alarma y sabotaje.</p> <p>Además, es necesario poner la central en «Mantenimiento» cuando se quieren configurar las direcciones de teclados y lectores. Las otras funcionalidades de la central se guardan (armar/desarmar, eventos, llamadas, etc).</p>
Servidor web	<p>Aplicación software que es capaz de gestionar solicitudes de páginas web por parte de un navegador web.</p> <p>La tarjeta de red Sol-LAN/S tiene un servidor web integrado que suministra al navegador la interfaz web para la gestión y la supervisión de la instalación.</p>

Supervisión	En un sistema inalámbrico, el tiempo de supervisión es el intervalo de tiempo dentro del cual en la central debe haberse recibido por lo menos una vez una señal de supervivencia de todos los dispositivos inalámbrico (típicamente sólo los sensores inalámbrico que tienen posiciones fijas). Transcurrido dicho tiempo, los dispositivos que no han sido detectados son declarados desaparecidos y se genera un evento de fallo.
Teclado	Dispositivo de mando para la gestión del sistema anti-intrusión por parte de los usuarios. Los teclados se conectan a la central mediante I-BUS. Por medio de los teclados, cada usuario puede gestionar la parte de instalación constituida por las particiones del teclado comunes a las particiones del código del usuario. Puede armar/desarmar particiones, controlar el estado de las zonas, interrumpir las señales acústicas/luminosas, etc.
Teleservicio	Servicio proporcionado por el instalador y acordado con el usuario a través del cual el instalador puede conectarse a la central mediante una llamada telefónica, una conexión GPRS o Internet para controlar y modificar los datos de programación de la central.
Televigilancia	Servicio ofrecido a empresas privadas para la vigilancia de sitios protegidos por sistemas de alarma dotados de marcador digital o avisador telefónico. Las centrales de televigilancia reciben las señales de los sistemas de seguridad mediante llamadas telefónicas y emprenden las acciones acordadas con el propietario del sistema de seguridad.
Temporizador	Función de temporización para gestionar eventos y procedimientos sobre base horaria o diaria. Cualquiera sea el uso, para realizar las operaciones descritas, el temporizador debe ser activado por el usuario.
Terminal	Borne de tornillo donde conectar zonas (dispositivos de detección) o salidas (dispositivos de activación/señalización).
Tiempo de entrada (o retardo de entrada)	Expresado en minutos o segundos, es el intervalo de tiempo concedido para desarmar una partición, después de haber tenido acceso a la partición, antes que se genere la alarma. Cada partición tiene su tiempo de entrada.
Tiempo de preaviso	Expresado en minutos, es el intervalo que precede un autoarmado de partición. Por ejemplo, configurando para una partición un tiempo de preaviso de 5 minutos y suponiendo que, para aquella partición, se haya programado un autoarmado a las 10:30, los teclados y los lectores pertenecientes a aquella partición iniciarán a sonar el tiempo de preaviso desde las 10:25 hasta las 10:30, instante del armado. Cada partición tiene su tiempo de preaviso.
Tiempo salida (o retardo de salida)	Expresado en minutos o segundos, es el intervalo de tiempo concedido para salir de una partición apenas armada, antes que se genere la alarma. Cada partición tiene su tiempo de salida.
Videocámara IP	Una cámara es un dispositivo electrónico para la adquisición de imágenes bidimensionales en secuencia. Forma parte de un sistema de videovigilancia supervisado por una central anti-intrusión. La cámara IP (o «webcam») envía las tomas realizadas a una dirección URL, para la visión directa o la grabación de imágenes o video. La central Inim Electronics gestiona los siguientes tipos de cámaras IP: <ul style="list-style-type: none"> • cámaras con visión estática • cámaras con protocolo Onvif, que permiten una interacción con el usuario gracias a controles remotos del objetivo (ZTL) y perfiles audio/video preconfigurados con la programación
Web browser	Aplicación software que permite visualizar contenidos web mediante Internet.
Zona	Punto de entrada eléctrico para la detección/control de la señal procedente de un dispositivo encargado de la detección de la intrusión. El terminal al cual está conectada la zona tiene que programarse como «entrada». Generalmente a una zona se le asocia un único dispositivo pero es posible (mediante conexiones eléctricas y programaciones) conectarla a varios dispositivos de detección: en este caso no se puede identificar unívocamente el dispositivo que genera la alarma.
Zona avería	Es una zona que, si se viola, genera el evento de alarma de zona y la señalización de los fallos (LED amarillo en teclado)
Zona Hold-up (o zona pánico o zona silenciosa)	Es una zona que, si ha sido violada, genera inmediatamente una alarma, aún si la partición a la cual ésta pertenece no está armada; dicho evento activa las salidas y las llamadas si están programadas, pero no activa los ledes rojos en los teclados y los lectores ni se visualizan en la pantalla de los teclados. Generalmente, las zonas de este tipo se activan manualmente (mediante pulsadores ocultos y similares) por el usuario que está bajo una amenaza.
Zona interna	Zona que protege el interior del emplazamiento. Por ejemplo, las zonas internas de una oficina son las zonas que protegen las diferentes habitaciones y/o las puertas internas de acceso a las habitaciones. Si una de las particiones a las cuales pertenece una zona interna está armada en modalidad presente o instantánea, la zona, si se la viola, no genera alarmas.
Zona perimetral	Zona que protege un punto de acceso al emplazamiento, desde el exterior del emplazamiento. Generalmente las zonas perimetrales son ventanas y puertas de acceso directo. Por ejemplo, las ventanas y el portón de entrada de un apartamento son zonas perimetrales.
Zona retardada de salida	Es una zona que, si se la viola durante el tiempo de salida, no genera alarmas. (Ver tiempo salida). Por ejemplo, la zona que controla la puerta de entrada de un apartamento es generalmente una zona retardada de salida; el armado de la partición a la zona a la cual pertenece, determina la activación del tiempo de salida dentro del cual debe evacuarse la partición. Si durante este tiempo se violan zonas retardadas de salida, éstas no generan alarmas para que los ocupantes puedan salir de la partición armada.
Zona retardada en entrada	Es una zona que, si se viola, no genera inmediatamente una alarma sino que activa un tiempo preconfigurado (tiempo de entrada) dentro del cual deben desactivarse la o las particiones correspondientes a la zona afectada. Si el tiempo de entrada transcurre sin que se haya producido el desarmado de la/s partición/particiones, la zona genera la alarma. Por ejemplo, la zona que controla la puerta de entrada de un apartamento es generalmente una zona retardada de entrada, o bien, apenas violada, activa el tiempo de entrada dentro del cual debe desarmarse la partición.

Apéndice B Fallos señalados

La siguiente lista de fallos incluye aquellos que pueden visualizarse cuando se accede al menú usuario:

Visualizaciones, Averías en curso, Registro fallos

Fallo	Señal en teclado	Se presenta cuando ...	Se restablece cuando ...	Evento en central
Batería ineficiente	Bateria baja	La batería de reserva es ineficiente	La batería tampón es nuevamente eficiente	Sí
Ausencia de red a.c.	Fallo de red	La alimentación primaria 230V~ no está presente	La alimentación primaria 230V~ se ha restablecido	Sí
Fallo línea telefónica	Lin.Telef.caída	línea telefónica no presente.	Se ha restablecido la línea telefónica.	Sí
Oscurecimiento radio	Interferencia	Existen interferencias radio	No existen más interferencias	Sí
Batería baja zona inalámbrico	Bateria bajaWLS (a)	Debe sustituirse la batería de al menos un dispositivo inalámbrico	Todos los dispositivos tienen la batería suficientemente cargada	Sí
Desaparición zona inalámbrico	Perdid.zonaWLS(a)	Ha desaparecido por lo menos un dispositivo inalámbrico (transcurrido el tiempo de supervisión)	Están presentes todos los dispositivos inalámbricos	Sí
Fallos del comunicador GSM	Fallo GSM (b)	Se presenta uno de los siguientes fallos	No se presenta ninguno de los siguientes fallos	Sí
Señal baja	Señal baja	La intensidad del campo GSM no es suficiente	/	No
Fallo comunicación módulo GSM	Aver.Modulo GSM	El módulo GSM del comunicador no funciona correctamente.	/	No
Fallo comunicación SIM	Averia SIM	La tarjeta SIM no responde o no está presente. El PIN de la tarjeta SIM no ha sido deshabilitado.	/	No
Crédito bajo	Crédito bajo	El crédito residual de la tarjeta SIM es inferior al límite mínimo configurado	/	Sí
Operador ausente	Cov. GSM perdida	El proveedor del servicio GSM de la tarjeta SIM utilizada no está presente	/	No
Conexión GPRS perdida	Conex. GPRS perdida	El comunicador detecta problemas de conexión a la red GPRS	/	Sí
Detector de humo sucio	Det.humo sucio (a)	Uno o varios sensores de humo señalan la presencia de suciedad en la cámara de detección	Todos los sensores detectan suciedad en medida inferior al límite programado	Sí
Violación de zonas fallo	Averia zonas (a)	Se ha violado una o varias zonas con la opción «zona avería» activa	Se han restablecido todas las zonas con la opción «zona avería» activa	No
Resistencia interior batería demasiado alta	Resistencia Int.	La resistencia dentro de la batería ha superado el valor de $R_{i\max}$.	La resistencia dentro de la batería vuelve a colocarse por debajo de $R_{i\max}$.	Sí
Batería desconectada	Bateria abierta	La batería de reserva no resulta conectada	La batería de reserva está conectada	Sí
Sobretensión en AUX	Sobretensión AUX	En el terminal «+AUX» se ha detectado una tensión superior a 14,5V	Se ha restaurado la tensión regular en el terminal	Sí
Sobretensión de alimentación BUS	Sobretensión BUS	En el terminal «+» del I-BUS se ha detectado una tensión superior a 14,5V	Se ha restaurado la tensión regular en el terminal	Sí
Tensión demasiado baja en AUX	Baja tensión AUX	En el terminal «+AUX» se ha detectado una tensión inferior a 9,8V	Se ha restaurado la tensión regular en el terminal	Sí
Tensión alimentación demasiado baja en BUS	Baja tensión BUS	En el terminal «+» del I-BUS se ha detectado una tensión inferior a 9,8V	Se ha restaurado la tensión regular en el terminal	Sí
Cortocircuito en +AUX	Cortocircuito AUX	En el terminal «+AUX» se ha detectado un cortocircuito	El cortocircuito ya no se detecta	Sí
Cortocircuito en alimentación BUS	Cortocircuito BUS	En el terminal «+» del I-BUS se ha detectado un cortocircuito	El cortocircuito ya no se detecta	Sí
Corriente demasiado alta en +AUX	SobrecargaAUX	En el terminal «+AUX» se ha detectado una carga superior a 100mA	Se ha restaurado la corriente regular	Sí
Corriente alimentación demasiado alta en BUS	Sobrecarga BUS	En el terminal «+» del I-BUS se ha detectado una carga superior a 200mA	Se ha restaurado la corriente regular	Sí
Batería baja en teclado inalámbrico	Bateria baja tecladoWLS (a)	Debe sustituirse la batería de al menos un teclado inalámbrico	Todos los teclados tienen la batería suficientemente cargada	No
Sabotaje panel	SabotajePanel	Se ha extraído el panel de la central o se ha extraído el panel de la central de la pared	Se ha cerrado la tapa de la central o se ha vuelto a colocar el panel en la pared	Sí
Sabotaje teclado	Tamper teclado	Se ha saboteado un teclado	Todos los teclados han restablecido su sabotaje	Sí

Fallo	Señal en teclado	Se presenta cuando ...	Se restablece cuando ...	Evento en central
Sabotaje lector	Tamper de lector	Se ha saboteado un lector	Todos los lectores han restablecido su sabotaje	Sí
Desaparición teclado	Perdida teclado	Ha desaparecido un teclado en el BUS	Han reaparecido todos los teclados en el BUS	Sí
Desaparición lector	Perdida lector	Ha desaparecido un lector en el BUS	Han reaparecido todos los lectores en el BUS	Sí
Desaparición de la conexión a Internet	IP conex lost	La comprobación de la conectividad IP está habilitada y esta comprobación falla.	Un intento de conexión se ha llevado a cabo de modo exitoso.	Sí
Desaparición de la conexión al GSM	IP conex lost	La comprobación de la conectividad GSM está habilitada y esta comprobación falla.	Un intento de conexión se ha llevado a cabo de modo exitoso.	Sí

- ^a: Con la presión de la tecla **OK** se accede a la lista de los dispositivos afectados por el fallo.
- ^b: Con la presión de la tecla **OK** se accede a la lista de los fallos en acto.

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.



Nota informativa sobre la eliminación de pilas y baterías de acumulación (aplicable en los países con sistemas de recogida selectiva)

Este símbolo indicado en las baterías y/o en su documentación y/o sus embalajes, indica que las baterías de este producto, una vez agotado su ciclo de vida, no deben tirarse como el resto de la basura urbana sin separar, sino que debe ser objeto de una recogida selectiva. Donde aparezcan, los símbolos químicos Hg, Cd o Pb indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo en cantidades superiores a los niveles de referencia de la Directiva 2006/66/CE. Si las baterías no se eliminan correctamente, estas sustancias junto con otras contenidas en las mismas, pueden causar daños a la salud humana y al medioambiente. Para proteger la salud humana y el medioambiente, ayude al tratamiento y reciclaje de los materiales, separe las baterías de los demás tipos de residuos y utilice el sistema de entrega de residuos que hubiera en su zona, para respetar la normativa vigente. Antes de proceder a eliminarlas es aconsejable quitarlas de su alojamiento, evitando dañarlas o que se produzcan cortocircuitos.



Evolving Security

Inim Electronics S.r.l.

ISO 9001 Quality Management
Certificado por BSI con certificado número FM530352

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

info@inim.biz _ www.inim.biz



DCMUINS0SOLE-120-20220802