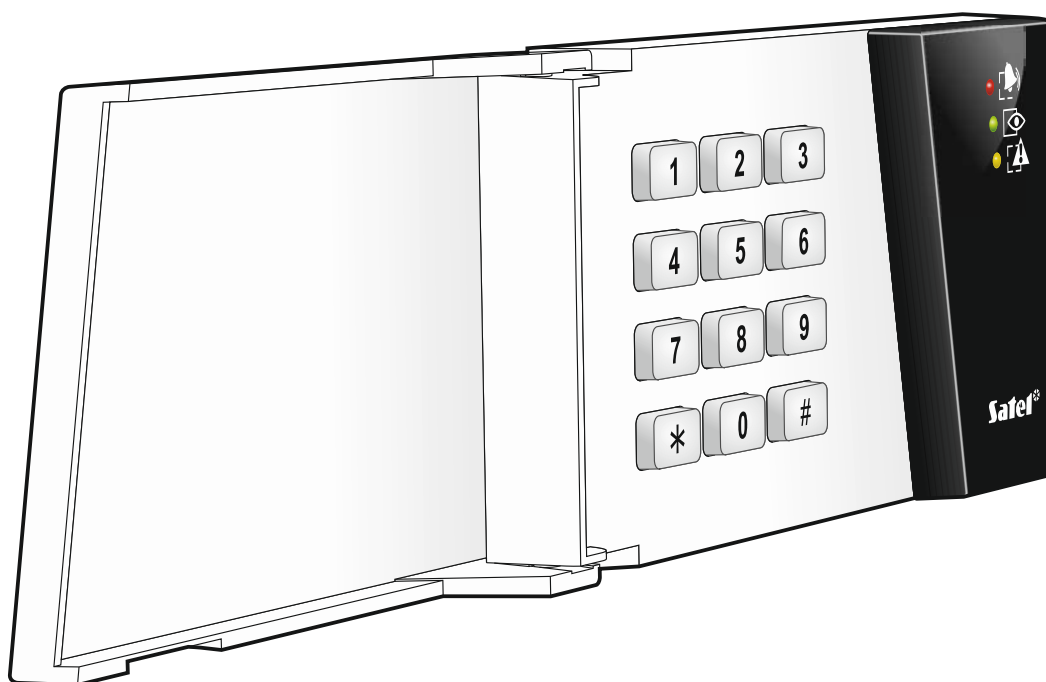


## Teclado de partición **INT-SK**



Versión de firmware 2.00

## PRECAUSIONES

El dispositivo debería ser instalado por especialistas cualificados.

Antes de proceder a la instalación, le invitamos a leer cuidadosamente el presente manual.

¡Cualquier cambio, modificación o reparación no autorizados por el fabricante supondrán la anulación de la garantía!

La compañía SATEL tiene como objetivo mejorar continuamente la calidad de sus productos, lo cual puede afectar en las modificaciones de su especificación técnica y los programas.

Para obtener la información actualizada acerca de las modificaciones introducidas, visite nuestra página web:  
<http://www.satel.eu>

**Pueden consultar la declaración de conformidad en [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

En el manual pueden aparecer los siguientes símbolos:



- nota;



- advertencia.

El teclado de partición INT-SK posibilita el control de una partición del sistema de alarmas y proporciona funciones de control de acceso. El dispositivo puede ser utilizado en combinación con las centrales INTEGRA e INTEGRA Plus.

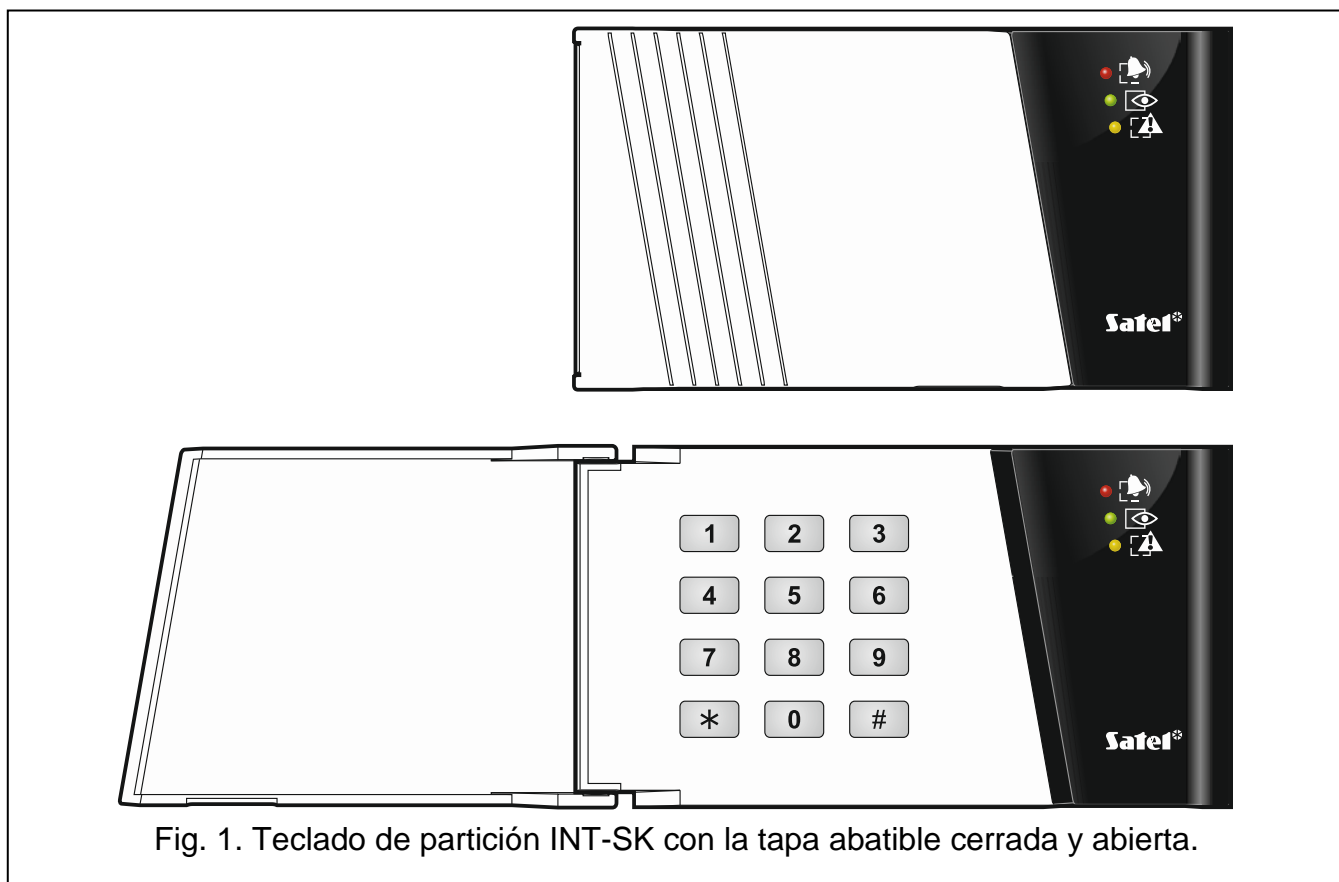


Fig. 1. Teclado de partición INT-SK con la tapa abatible cerrada y abierta.

## 1. Propiedades

- Armado / desarmado y borrado de alarma en la partición.
- Posibilidad de activar la alarma desde el teclado.
- Funciones de control de acceso:
  - control de una puerta única,
  - salida de relé para controlar la cerradura eléctrica, el cierre electromagnético u otro dispositivo actuador de puertas,
  - entrada dedicada a conectar el sensor de apertura de puertas.
- Control de salidas tipo 24. CONMUTADOR MONO y 25. CONMUTADOR BI.
- Posibilidad de cambiar el código de usuario.
- Diodos LED para indicar el estado de partición.
- 12 botones retroiluminados.
- Zumbador incorporado.
- Contacto autoprotección reaccionando ante la apertura de la caja y retira de la pared.

## 2. Instalación



Todas las conexiones electrónicas deben ser realizadas con la alimentación desconectada.

El teclado está diseñado para instalación interior. El lugar de instalación debe ser fácilmente accesible para los usuarios del sistema.

1. Abrir la caja del teclado.
2. Ajustar la dirección del teclado (ver: "Ajuste de dirección").
3. Fijar la base de la caja a la pared y marcar la posición de los agujeros de fijación.
4. Taladrar en la pared los agujeros para los tacos de fijación.
5. Guiar los conductos por el agujero en la base de la caja.
6. Utilizando los tornillos y tacos de fijación, fijar la base de la caja a la pared.
7. Conectar los contactos CLK, DTA y COM con los contactos adecuados del bus de módulos de extensión de la central de alarmas (ver: manual de instalación de la central de alarmas). Para realizar la conexión, se recomienda utilizar el cable tipo de par trenzado no apantallado. Si se emplea el cable tipo "de par trenzado", es preciso recordar que no es posible enviar las señales CLK (reloj) y DTA (datos) mediante un par de cables de par trenzado. Los conductos tienen que ser guiados en un solo cable.
8. Si el teclado de partición debe controlar la cerradura eléctrica, el cierre electromagnético u otro dispositivo actuador de puertas, es necesario conectar los conductos convenientes con los contactos NO (ver: fig. 2). No se recomienda que el dispositivo actuador se alimente de la misma fuente de alimentación que el teclado de partición.

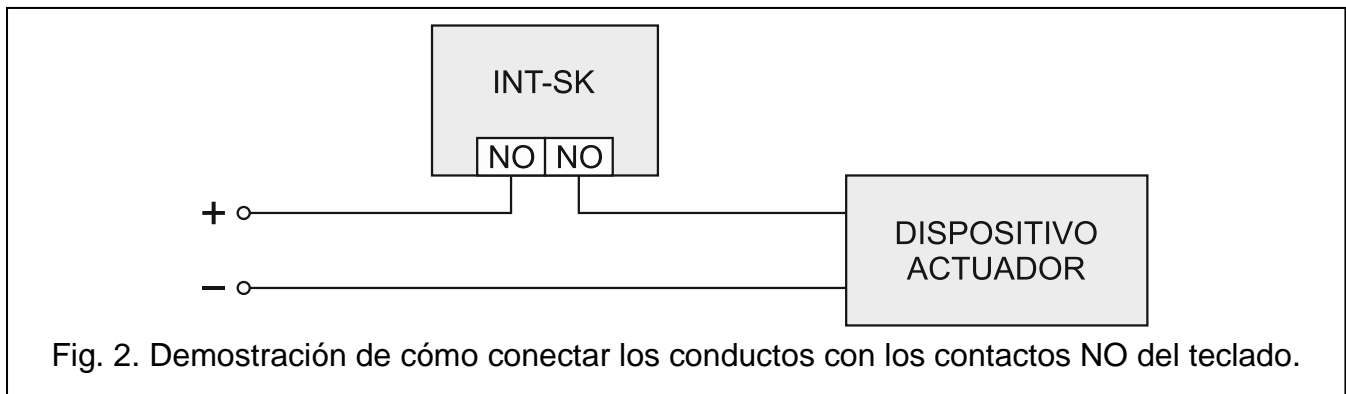


Fig. 2. Demostración de cómo conectar los conductos con los contactos NO del teclado.

9. Conectar los conductos del detector que controla el estado de la puerta con los contactos IN y COM. Si el estado de la puerta no debe ser controlado, es preciso conectar el contacto IN con el contacto COM del teclado, para el parámetro TMP.MÁX.DE APERTURA DE PUERTA, es necesario programar el valor 0.
10. Conectar los conductos de alimentación con los contactos 12V y COM. El teclado puede ser alimentado directamente desde la central de alarma, desde el módulo de extensión con fuente de alimentación o desde la fuente de alimentación.
11. Cerrar la caja.
12. Activar la alimentación del sistema de alimentación.
13. Iniciar en la central de alarmas la función de identificación (ver: manual de instalación para la central de alarmas). El teclado será identificado como "INT-S/SK".

## 2.1 Ajuste de dirección

Los interruptores 1-5 del conjunto de microinterruptores tipo DIP-switch sirven para ajustar la dirección. Cada interruptor tiene asignado un valor numérico. En posición OFF, este valor es 0. Los valores numéricos asignados a los interruptores particulares en posición ON están presentados en la tabla 1. La suma de valores numéricos asignados a los interruptores 1-5 es dirección ajustada en el módulo. La dirección tiene que diferirse de la dirección ajustada en los módulos conectados con el bus de comunicación de la central de alarmas.

<b>Número de interruptor</b>	1	2	3	4	5
<b>Valor numérico</b>	1	2	4	8	16

Tabla 1.

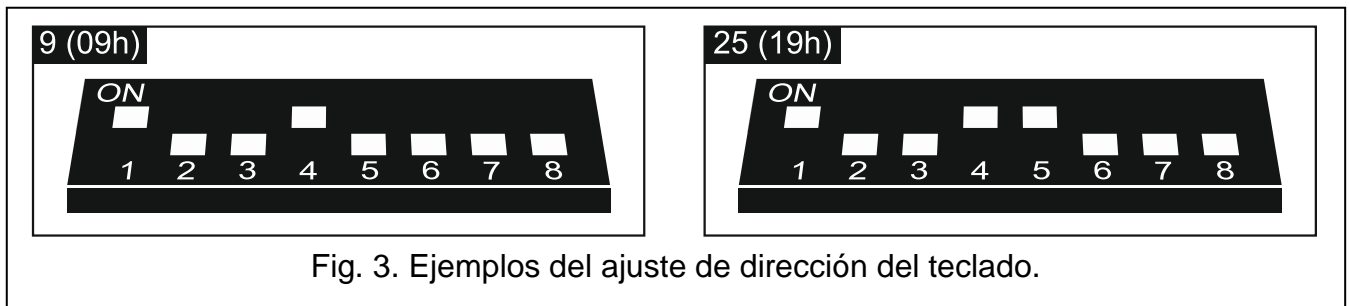


Fig. 3. Ejemplos del ajuste de dirección del teclado.

## 2.2 Descripción de contactos

- NO** - salida de relé
- IN** - entrada de control de estado de la puerta (NC)
- COM** - masa
- +12V** - entrada de alimentación
- DTA** - datos (bus de comunicación de módulos de extensión)
- CLK** - reloj (bus de comunicación de módulos de extensión)

## 3. Configuración

Los parámetros y las opciones del teclado pueden ser configurados utilizando:

- teclado: ► MODO DE SERVICIO ► ESTRUCTURA ► EQUIPO ► MÓDULOS DE EXTENSIÓN ► AJUSTES ► [nombre del teclado de partición],
- programa DLOADX: → ventana "Estructura" → pestaña "Hardware" → rama "Módulos de extensión" → [nombre del teclado de partición].

### 3.1 Descripción de parámetros y opciones

Entre corchetes, están presentados los nombres de parámetros y opciones que aparecen en el display del teclado.

**Nombre** – nombre individual del dispositivo (hasta 16 caracteres).

**Partición** – partición soportada por el teclado.

**Cerradura** [Gestión cerradura] – si la opción está activada, el teclado puede ejecutar funciones de control de acceso (es posible programar los siguientes parámetros: FUNC.DE CERRADURA, TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE CERRADURA, RELÉ, TMP.MÁX.DE APERTURA DE PUERTA, etc.).

**Funciones de cerradura** [Función cerradura] – modo de funcionamiento del relé:

**ON si partición armada** [Armar] – el relé está activado cuando la partición está armada, y desactivado cuando la partición está desarmada.



Si la partición está desarmada de manera diferente que mediante el teclado de partición, el relé se desactivará sólo después de introducir el código y pulsar **\***.

**Fijado por tiempo** [Act. por tiempo] – después de introducir el código y pulsar **\***, el relé estará activado durante TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE CERRADURA.

**ON por tiempo-OFF si puerta abierta** [Act.abiert->off] – después de introducir el código y pulsar \*, el relé estará activado hasta que se abre la puerta (la entrada que supervisa el estado de la puerta está desconectada de masa), pero sin exceder la duración de TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE CERRADURA.

**ON por tiempo-OFF si puerta cerrada** [Act.cerrad->off] – después de introducir el código y pulsar \*, el relé estará activado hasta que se cierre la puerta (la entrada que supervisa el estado de la puerta está reconectada a masa), pero sin exceder la duración de TIEMPO DE ACTIVACIÓN DE CERRADURA.

**Tiempo de activación de cerradura** – el tiempo durante el que el relé puede estar activado. Es posible programar de 1 segundo a 255 segundos.

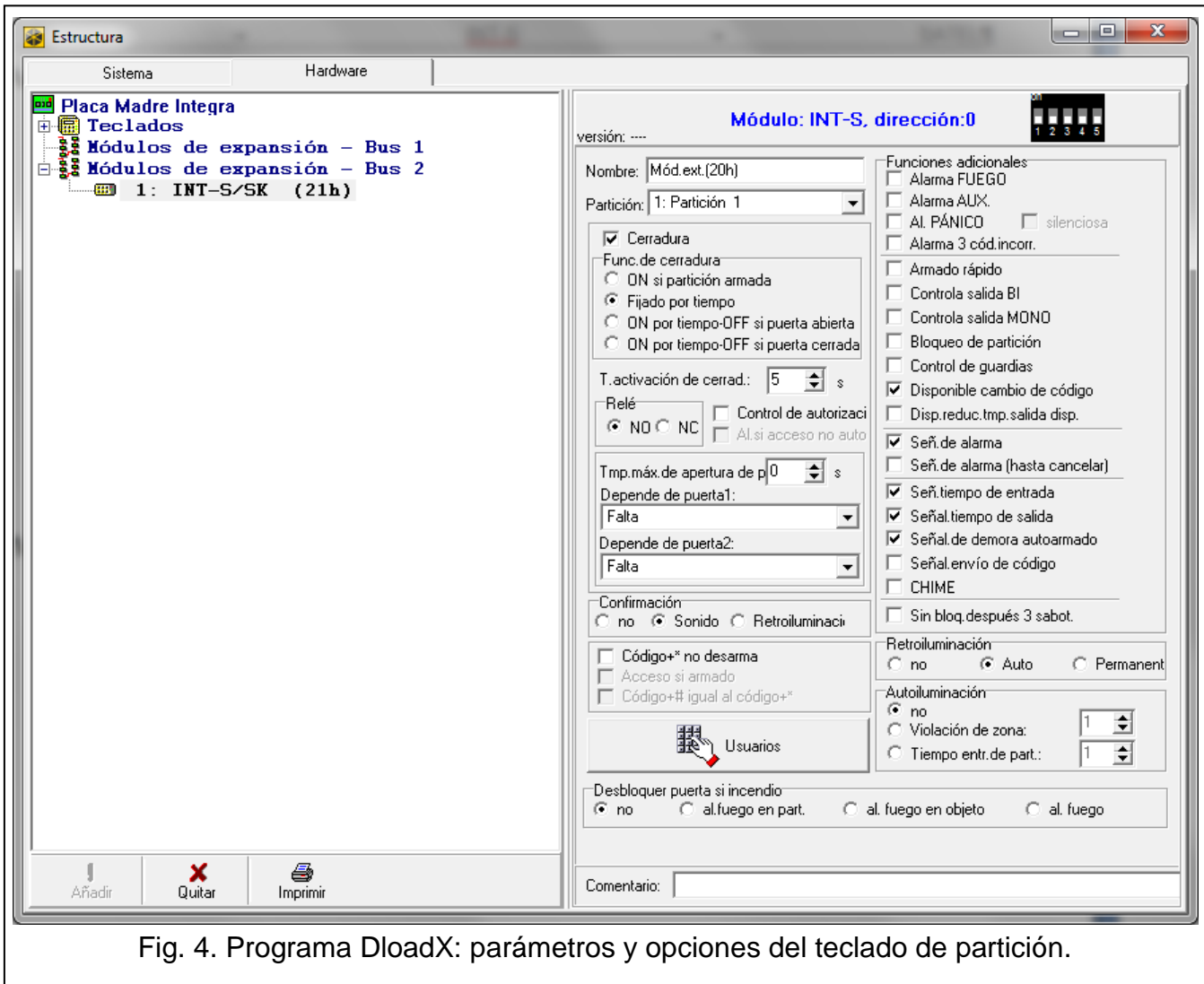


Fig. 4. Programa DloadX: parámetros y opciones del teclado de partición.

**Relé** – estado del relé desactivado:

**NO** [Norm. abiert. NO] – contactos de relé abiertos (se cierran al activar el relé).

**NC** [Norm. cerr. NC] – contactos de relé cerrados (se abren al activar el relé).

**Control de autorización** [Event.sin aut.] – si la opción está activada, la apertura no autorizada de la puerta guardará el evento en la memoria de la central de alarmas.

**Al.si acceso no autor.** [Al.sin autor.] – si la opción está activada, la apertura no autorizada de la puerta cuando la partición está armada, disparará alarma. La opción está disponible, si la opción CONTROL DE AUTORIZACIÓN está activada.

**Tmp.máx.de apertura de puerta** – el tiempo máximo durante el que la puerta puede permanecer abierta (la entrada que supervisa el estado de la puerta puede estar

desconectada de masa). Si la puerta está abierta durante más tiempo, se activará la señalización acústica en el teclado de partición y el evento se guardará en la memoria de la central. Es posible programar de 0 a 255 segundos. Si el valor 0 está programado, el estado de la puerta no será supervisado.

**Depende de puerta1 / Depende de puerta 2** – es posible indicar la puerta que tiene que estar cerrada para abrir la puerta controlada por el teclado (activar el relé). Esto permite definir una puerta supervisada por el otro módulo de extensión o la zona del sistema programada como tipo 57 TÉCNICA-CONTROL DE PUERTA.

**Confirmación** – es posible seleccionar si y cómo la central debe comunicarse con el usuario durante el funcionamiento:

**No** – el teclado de partición no informará de ninguna manera al usuario sobre la ejecución o denegación de ejecutar la operación.

**Sonido** – el teclado de partición informará de manera audible al usuario sobre la ejecución o denegación de ejecutar la operación.

**Retroiluminación** – el teclado de partición informará con un parpadeo de retroiluminación del teclado al usuario sobre la ejecución o denegación de ejecutar la operación.

**Código+\* no desarma** [Cód.\*no desarm.] – si la opción está activada, la introducción del código y pulsación  no desarmará la partición.

**Acceso si armado** [Código\* si arm.] – si la opción está activada, la introducción del código y pulsación  desbloqueará la puerta controlada por el módulo incluso cuando la partición está armada. La opción está disponible, si la opción CÓDIGO+\* NO DESARMA está activada.

**Usuarios** [Administradores / Usuarios] – es necesario definir los administradores y usuarios autorizados para usar el dispositivo.

**Alarma FUEGO** – si la opción está activada, la pulsación del botón  durante aprox. 3 segundos disparará alarma fuego.

**Alarma AUX.** – si la opción está activada, la pulsación del botón  durante aprox. 3 segundos disparará alarma auxiliar.

**Alarma PÁNICO** – si la opción está activada, la pulsación del botón  durante aprox. 3 segundos disparará alarma pánico.

**silenciosa** [Al. pánic.sil.] – si la opción está activada, la alarma pánico activada desde el teclado será una alarma silenciosa (sin señalización acústica). La opción está disponible, si la opción AL. PÁNICO está activada.

**Al.3 cód.incorrectos** – si la opción está activada, la introducción de un código incorrecto tres veces seguidas, disparará alarma.

**Armado rápido** – si la opción está activada, es posible armar desde el teclado sin introducir el código.

**Controla salida BI** [Contr. sal.BI] – si la opción está activada, el teclado gestiona los código de tipo CONTROLA SALIDAS “BI” DE PARTICIONES.

**Controla salida MONO** [Contr.sal.MONO] – si la opción está activada, el teclado gestiona los código de tipo CONTROLA SALIDAS “MONO” DE PARTICIONES.

**Bloqueo de partición** [Bloqueo partic.] – si la opción está activada, la introducción del código tipo BYPASS TEMPORAL DE PARTICIONES o GUARDIA bloqueará la partición está armada (la violación de zona que pertenece a la partición no disparará ninguna alarma). El tiempo de bloqueo debe ser definido para la partición o el código (código tipo BYPASS TEMPORAL DE PARTICIONES).

**Control de guardias** [Contr.guardia] – si la opción está activada, la introducción del código tipo GUARDIA será recordada como la ronda de guardia.




- Disponible cambio de código** [Cambio código] – si la opción está activada, el usuario podrá cambiar su propio código mediante el teclado.
- Disponible reducción de tiempo salida** [Reduc.tiem.sal.] – si la opción está activada, el tiempo de salida de la partición será reducido después de pulsar sucesivamente **9** y **#** (si para la partición, está activada la opción REDUCCIÓN TIEMPO DE SALIDA).
- Señalización de alarma** [Al.por tiempo] – si la opción está activada, el teclado indicará de forma audible alarmas acústicas durante el TIEMPO GLOBAL DE ALARMA.
- Señal.de alarma (hasta cancelar)** [Al.hasta cance.] – si la opción está activada, el teclado indicará de forma audible alarmas hasta que se cancelen.
- Señ.tiempo de entrada** [Tiempo entrada] – si la opción está activada, el teclado indicará de forma audible la cuenta atrás de tiempo de entrada.
- Señal.tiempo de salida** [Tiempo salida] – si la opción está activada, el teclado indicará de forma audible la cuenta atrás de tiempo de salida.
- Señal.de demora autoarmado** [Demora autoarm] – si la opción está activada, el teclado indicará de forma audible el tiempo de demora de autoarmado de la partición.
- Señal.envío de código** [Introd. código] – si la opción está activada, el teclado confirma con un sonido único que el código ha sido introducido. Esta señalización es útil cuando hay una demora entre la introducción del código y la información audible generada después de que la central verifique el código.
- CHIME** [Chime zonas] – si la opción está activada, el teclado indicará de forma audible la violación de las zonas con la opción CHIME EN MÓDULO activada, pertenecientes a la partición soportada por el teclado.
- Sin bloq.después 3 sabot.** – si la opción está activada, la función que reduce el número de alarmas de sabotaje activadas desde el módulo hasta tres está desactivada (esta función impide que se guarden varias veces los mismos eventos y se aplica a las sucesivas alarmas no borradas).
- Retroiluminación** – es posible definir cómo funcionará la retroiluminación del teclado:
- No** – la retroiluminación del teclado será desactivada de manera permanente.
  - Auto** – la retroiluminación del teclado será activada después de pulsar cualquier botón. Adicionalmente, puede ser activada, si ocurre un evento determinado (ver: parámetro AUTOILUMINACIÓN). La retroiluminación de botones está activada durante aprox. 40 segundos desde la pulsación del botón / ocurrencia del evento.
  - Permanente** – la retroiluminación del teclado será activada de manera permanente.
- Autoiluminación** – si la retroiluminación del teclado está activada automáticamente, es posible determinar si y cuál evento activa adicionalmente la retroiluminación:
- No** – la retroiluminación del teclado será activada sólo después de pulsar cualquier botón.
  - Violación de zona** – la retroiluminación del teclado será activada adicionalmente cuando la zona seleccionada esté violada.
  - Tiempo entr.de part.** – la retroiluminación del teclado será activada adicionalmente cuando se inicie la cuenta atrás del tiempo de entrada de la partición.
- Desbloquear puerta si incendio** [Puerta modo incen.] – es posible determinar si y cuándo la alarma fuego desbloquea la puerta controlada por el teclado (activará el relé):
- no** [no abrir] – la puerta no se desbloqueará en caso de alarma fuego.
  - al.fuego en part.** [en m.incend.part] – la puerta se desbloqueará en caso de alarma fuego en la partición a la que pertenece el teclado.
  - al. fuego en objeto** [en m.incend.obje.] – la puerta se desbloqueará en caso de alarma fuego en el objeto al que pertenece el teclado.



**al. fuego.** [en cada incend.] – la puerta se desbloqueará en caso de alarma fuego en el sistema de alarmas.



## 4. Operación

### 4.1 Descripción de diodos LED

Diodo	Color	Descripción del funcionamiento
	rojo	<b>encendido</b> o <b>parpadeante</b> – alarma o memoria de alarma
	verde	<b>encendido</b> – partición armada <b>parpadeante</b> – cuenta atrás del tiempo de entrada en curso
	amarillo	<b>parpadeante</b> – avería o memoria de alarma (el diodo LED se apagará cuando la partición está armada)



*La información sobre el modo de armado puede apagarse después de transcurrido el tiempo previamente ajustado.*

*Los diodos  y  parpadean alternativamente para indicar la espera a la introducción del segundo código durante el armado / desarmado con dos códigos.*

*Cuando todos los diodos LED parpadean por turnos indican que no hay ninguna comunicación con la central.*

### 4.2 Descripción de la señalización acústica

#### 4.2.1 Sonidos generados durante el uso del teclado



*La señalización acústica puede ser desactivada o reemplazada con un parpadeo de la retroiluminación del teclado (ver: apartado “Configuración”).*

**1 sonido corto** – pulsación de cualquier botón con cifra o confirmación que el código ha sido introducido.

**2 sonidos cortos** – aceptación del primer código durante el armado / desarmado con dos códigos.

**3 sonidos cortos** – indican:

- inicio del procedimiento de armar (en la partición hay tiempo de salida) o armado (en la partición no hay tiempo de salida),
- desarmado y/o borrado de alarma.

**4 sonidos cortos y 1 sonido largo** – confirmación de la función ejecutada.

**3 pares de sonidos cortos** – el usuario debe cambiar su código.

**1 sonido largo** – denegación de armado (hay zonas violadas en la partición o una avería).

**2 sonidos largos** – código desconocido.

**3 sonidos largos** – función no disponible.

#### 4.2.2 Señalización de eventos



*Es posible definir qué eventos serán indicados de forma audible (ver: apartado “Configuración”).*

**5 sonidos cortos** – violación de zona (CHIME).

**1 sonido largo cada 3 segundos seguido por una serie de sonidos cortos durante 10 segundos y 1 sonido largo** – cuenta atrás del tiempo de salida (si el tiempo es inferior a 10 segundos, sólo la secuencia final de los sonidos cortos será generada).

**Secuencia de 7 sonidos de duración disminuyente, repetida cada tantos segundos** – cuenta atrás del tiempo de demora de autoarmado.

**2 sonidos cortos cada segundo** – cuenta atrás del tiempo de entrada.

**Sonido continuo** – alarma.

**1 sonido largo cada 2 segundos** – memoria de alarma.

**1 sonido largo cada 1 segundo** – alarma fuego.

**1 sonido corto cada 2 segundos** – memoria de alarma fuego.

**Sonidos muy cortos** – puerta abierta demasiado tiempo.

### 4.3 Código

---

Es posible soportar el sistema de alarmas desde el teclado después de introducir el código utilizando los botones con números (autorización mediante el código). Sólo algunas funciones pueden ser ejecutadas sin que se introduzca el código. Por defecto, los siguientes códigos están programados:

**código de servicio: 12345**

**código del administrador del objeto 1: 1111**




**Los códigos de fábrica deben ser cambiados antes de que empecemos usar el sistema de alarmas.**

**No revele su código a terceros.**

### 4.4 Funciones disponibles

---

#### 4.4.1 [Código]

Dependiendo del tipo del usuario y sus permisos, de los ajustes del teclado y del estado del sistema de alarmas, la introducción del código y pulsación  ejecutará una o varias de las siguientes funciones:

- apertura de la puerta (activación del relé),
- desarmado de la partición,
- borrado de alarma,
- conmutación del estado de salidas tipo 25. CONMUTADOR BI,
- activación de salidas tipo 24. CONMUTADOR MONO,
- confirmación de ronda de guardia,
- activación de bypass temporal de la partición.

La mayoría de las funciones mencionadas anteriormente está disponible después de que se active la opción CERRADURA [GESTIÓN CERRADURA]. La disponibilidad de las funciones particulares depende también de otros ajustes del teclado (p.ej., si la cerradura ejecuta la función ON SI PARTICIÓN ARMADA [ARMAR], la mayoría de funciones no está disponible).

#### 4.4.2 [Código] #

Dependiendo del tipo del usuario y sus permisos, de los ajustes del teclado y del estado del sistema de alarmas, la introducción del código y pulsación # ejecutará una o varias de las siguientes funciones:

- inicio del procedimiento de armado / desarmado de la partición,
- desarmado de la partición,
- borrado de alarma,
- conmutación del estado de salidas tipo 25. CONMUTADOR BI,
- activación de salidas tipo 24. CONMUTADOR MONO,
- confirmación de ronda de guardia,
- activación de bypass temporal de la partición,
- desbloqueo de acceso al cajero.

#### 4.4.3 Armado rápido



*El armado sin introducir el código es posible, si está activada la opción ARMADO RÁPIDO.*

1. Seleccionar el modo de armado (pulsar uno de los botones: 0 – armado total; 1 – armado total + bloqueos; 2 – armado sin zonas interiores; 3 – armado sin zonas interiores y sin tiempo de entrada).
2. Pulsar #. Se iniciará el procedimiento de armar.

#### 4.4.4 Activación de alarma desde el teclado



*Es posible activar la alarma desde el teclado, si en los ajustes del teclado las respectivas opciones están desactivadas.*

**Alarma fuego** – pulsar y mantener pulsado el botón \* durante aprox. 3 segundos.

**Alarma auxiliar** – pulsar y mantener pulsado el botón 0 durante aprox. 3 segundos.

**Alarma pánico** – pulsar y mantener pulsado el botón # durante aprox. 3 segundos.

Depende de los ajustes del teclado de partición, si se dispara la alarma pánico audible (con señalización acústica de alarma) o silenciosa (sin señalización acústica de alarma).

#### 4.4.5 Silenciamiento de la señalización de alarma en el teclado

Pulsar cualquier botón con número. La señalización se silenciará durante aprox. 40 segundos.

#### 4.4.6 Cambio de código






*Es posible que el usuario cambie su propio código, si la opción DISPONIBLE CAMBIO DE CÓDIGO [CAMBIO CÓDIGO] está activada.*

1. Pulsar y mantener pulsado el botón 1 durante aprox. 3 segundos.
2. Cuando los diodos LED y empiecen a parpadear alternamente, introducir el código antiguo y pulsar #.
3. Cuando los diodos LED y empiecen a parpadear alternamente, introducir el código nuevo y pulsar #.

## 4.5 Operación del teclado de partición y requisitos de la norma EN 50131

Si la central de alarmas ha sido configurada de conformidad con los requisitos de la norma EN 50131 para Grade 2 (INTEGRA) o Grade 3 (INTEGRA Plus):

- el teclado no indica alarmas,
- el diodo LED  indica alarmas sólo después de que el usuario se autorice (introducción del código),
- el parpadeo del diodo LED  indica que en el sistema hay una avería, zonas bloqueadas y una alarma,
- el diodo LED  se apagará después de 60 segundos (Grade 3),
- las funciones de control de acceso no están disponibles,
- el procedimiento de armar no puede iniciarse cuando en la partición hay zonas violadas o hay una avería en el sistema,
- la partición no estará armada, si en el momento de finalización de la cuenta atrás del tiempo de salida:
  - en la partición hay una zona violada que no estaba violada cuando se inició el procedimiento de armar,
  - hay una avería que no existía cuando se inició el procedimiento de armar.

## 5. Especificación técnica

Especificación técnica.....	12 V DC $\pm$ 15%
Consumo de corriente en modo de espera.....	35 mA
Consumo máximo de corriente .....	55 mA
Capacidad de carga de salidas de relé (carga resistiva) .....	2 A / 24 V DC
Clase ambiental según EN 50130-5 .....	II
Temperatura operacional.....	-10 °C...+55 °C
Humedad máxima.....	93 $\pm$ 3%
Dimensiones .....	144 x 80 x 27 mm
Peso.....	160 g