

El módulo de control de particiones INT-CR permite armar/desarmar y borrar las alarmas en las particiones por medio de las tarjetas, los mandos tipo llavero y otros transponders pasivos 125 kHz (siempre que aparezca a lo largo del manual la palabra "tarjeta" eso quiere decir que se refiere a un transponder pasivo 125 kHz que puede tener diferentes formas). El dispositivo opera con las centrales de alarma INTEGRRA y VERSA fabricadas por la empresa SATEL (con la versión del firmware 1.07 o bien posterior). El presente manual se refiere al módulo con el firmware 2.00.

## 1. Instalación y conexión



**Todas las conexiones deben ser realizadas con la fuente de alimentación del sistema de alarmas desconectada.**

El módulo está destinado a la instalación interior. Seleccionando el lugar de instalación, debemos recordar que la distancia entre dos dispositivos equipados de lectores de tarjetas de proximidad ser superior a 50 cm.

**Nota:** En caso de instalación del módulo INT-CR sobre una superficie de metal, el rango de lectura de las tarjetas de proximidad se disminuirá.

El módulo se conecta directamente con el bus de módulos de extensión de la central de alarma. Para conectar los conductores adecuados del módulo con los contactos de la central, es preciso seguir el procedimiento indicado en la tabla 1. La distancia de la central no puede superar los 1000 metros en caso de operativa con la central INTEGRRA, y los 600 metros caso de operativa con la central VERSA. El módulo puede ser alimentado directamente desde la central, si la distancia entre la central y el módulo no es superior a los 300 m. Cuando las distancias de la central son mayores, el dispositivo debe ser dotado de una fuente de alimentación independiente.

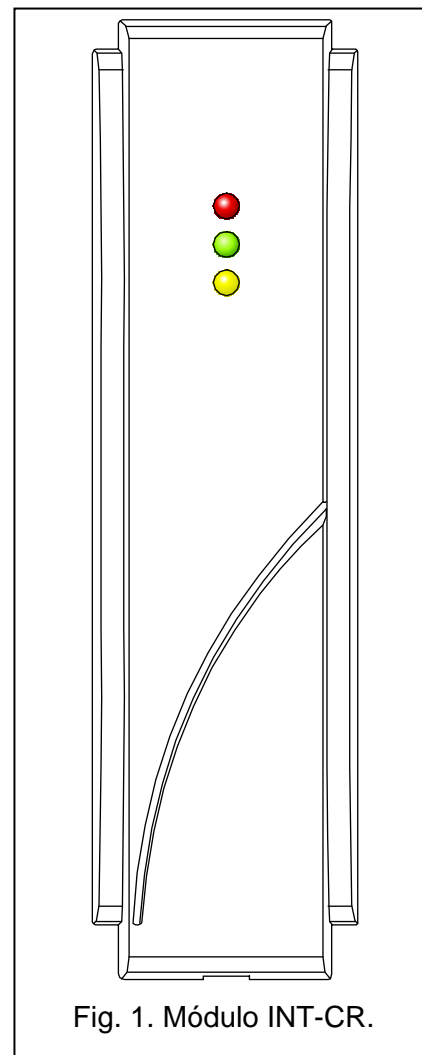


Fig. 1. Módulo INT-CR.





Color del conductor	Función	Contacto de la central de alarma	
		INTEGRRA	VERSA
 marrón	alimentación	+EX / +EX1 / +EX2	KPD
 blanco	masa	COM	COM
 gris	reloj	CK / CK1 / CK2	CLK
 verde	datos	DT / DT1 / DT2	DTA

Tabla 1. Método de conexión de los conductores con los contactos de la central de alarma.

### 1.1 Ajuste de dirección del módulo

Cada uno de los dispositivos conectados con el bus de módulos de extensión tiene que poseer una dirección individual ajustada. Dependiendo de la central de alarma:

- INTEGRRA: es posible ajustar cualquier dirección no utilizada del rango de 0 a 31;
- VERSA: es posible ajustar la dirección del rango de 16 (10h) a 21 (15h).

Para ajustar la dirección sirve el conjunto de microconmutadores tipo DIP-switch en la placa electrónica del módulo. A cada uno de los microconmutadores se asigna un valor numérico. Para la posición OFF, el valor siempre es 0. Los valores numéricos asignados a los microconmutadores en posición ON están presentados en la tabla 2. Utilizando el destornillador, es necesario ajustar los microconmutadores seleccionados en posición ON. Después de sumar los valores numéricos asignados a ellos, obtendremos la dirección ajustada en el módulo.

<b>Número de conmutador</b>	1	2	3	4	5
<b>Valor numérico</b> (para el conmutador en posición ON)	1	2	4	8	16

Tabla 2. Valores numéricos asignados a los microconmutadores.

## 1.2 Identificación

Después de terminar la instalación y activación del sistema de alarma, es preciso iniciar la función de identificación (ver: manual de instrucciones de una central de alarma adecuada). Únicamente después de la identificación del módulo, el dispositivo será gestionado apropiadamente. **El módulo se identifica como INT-IT.**

## 2. Programación de parámetros y opciones del módulo

Se describen más adelante los parámetros y las opciones del módulo. Es posible programarlos mediante el programa DLOADX o bien teclado LCD. Entre los corchetes están presentados los nombres visualizados en el teclado LCD del sistema INTEGRA.

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

**Sabotaje señalado en partición** [Sabotaj. en part.] – la partición en la que la alarma sabotaje se disparará, si el módulo se desconecta de la central.

**Administradores / Usuarios** **únicamente INTEGRA** – los administradores y usuarios autorizados para utilizar el módulo dado.

**LED R** [Particiones LED R] – el método de la reacción de particiones al alojamiento de la tarjeta cuando el diodo rojo está encendido. La partición puede ser armada totalmente o el estado de partición no cambiará.

**LED G** [Particiones LED G] / **LED Y** [Particiones LED Y] – el método de la reacción de particiones al alojamiento de la tarjeta cuando el diodo verde (modo A) / diodo amarillo (modo B) está encendida. La partición puede ser armada de uno de los modo de armado disponibles en la central, puede ser desarmada **únicamente VERSA** el estado de partición no cambiará.

**Señalización de alarma** [Al.por tiempo] – el módulo señala con un sonido las alarmas durante TIEMPO DE ALARMA EN TECLADOS [VERSA] / TIEMPO GLOBAL DE ALARMA [INTEGRA].

**Señalización de alarma para borrar** [Al.para borrar] – el módulo señala con un sonido la memoria de alarma.

**Señalización de tiempo de entrada** [Tiempo entrada] – el módulo señala con un sonido la cuenta de atrás del tiempo de entrada.

**Señalización de tiempo de salida** [Tiempo salida] – el módulo señala con un sonido la cuenta de atrás del tiempo de salida, y en caso de central VERSA señala también la demora de autoarmado.

**Señalización de demora autoarmado** [Demora autoarm.] **únicamente INTEGRA** – el módulo señala con un sonido la cuenta de atrás de la demora de autoarmado.

**Señalización de lectura de hardware** [Señal.hardware] – el módulo señala con un sonido sencillo la lectura de tarjeta o bien el encendido del diodo LED (el código se envía a la central después de alejar la tarjeta y entonces la reacción a la lectura de código está indicada).

**Alarma: 3 tarjetas erróneas** [Al.3 tarj.err.] – cuando la tarjeta incorrecta ha sido introducida tres veces, disparará la alarma.

**Sin bloqueo después tres alarmas sabotaje** [Sin bloq.3sab.] **únicamente INTEGRA** – es posible desactivar el mecanismo de limitar el número de alarmas de sabotaje del módulo de extensión hasta tres.

**Señalización de espera a segundo código** [INT-IT-es.2h.] **únicamente INTEGRA** – el módulo puede señalar mediante los diodos LED la espera a la introducción de la segunda tarjeta.

La opción tiene carácter global (está disponible para cada módulo en el programa DLOADX, pero su activación en cualquier módulo ocasionará que se active en todos los módulos).

### 3. Uso

---

Utilizando las tarjetas, es posible:

- armar las particiones en modo total;
- armar las particiones en modo A o bien B (el comportamiento de partición en caso de armado en modo A o bien B se define por el instalador – ver: apartado PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS Y OPCIONES DEL MÓDULO).
- desarmar las particiones;
- borrar alarma.

El instalador define cuales de las particiones serán gestionadas por el módulo. El usuario puede gestionar sólo las particiones a las que tiene acceso.

**Nota:** *En la central INTEGRA es imposible conmutar entre modos de armado en las particiones. Primeramente, es preciso desarmar la partición y después armarla en otro modo.*

#### 3.1 Armado Total

---

1. Acercar la tarjeta al módulo y mantenerla ahí hasta que se encienda en rojo el diodo LED.
2. Alejar la tarjeta del módulo.

#### 3.2 Armado en modo A

---

1. Acercar la tarjeta al módulo y mantenerla ahí hasta que se encienda en verde el diodo LED.
2. Alejar la tarjeta del módulo.

#### 3.3 Armado en modo B

---

1. Acercar la tarjeta al módulo y mantenerla ahí hasta que se encienda en amarillo el diodo LED.
2. Alejar la tarjeta del módulo.

#### 3.4 Desarmado / borrado de alarma

---

Acercar la tarjeta al módulo y al cabo de un momento (aprox. 0,5 segundo) alejarla.

#### 3.5 Señalización acústica

---

Si la opción SEÑALIZACIÓN DE LECTURA DE HARDWARE está activada, el módulo generará un corto sonido sencillo después de leer la tarjeta y – cuando mantenemos la tarjeta acercada – después del cada sucesivo encendido del diodo LED.

Después de haber alejado la tarjeta, el módulo puede generar los siguientes sonidos:

**3 sonidos cortos** – confirmación de armado / desarmado, borrado de alarma.

**3 sonidos largos** – rechazo de armado / desarmado, borrado de alarma (el usuario no posee autorizaciones apropiadas o la realización de operación es imposible por otras razones, p.ej., no hay particiones que puedan ser desarmadas o dónde el alarma pueda ser borrado).

**2 sonidos cortos [sólo cuando interactúa con la central de alarmas INTEGRA]** – espera a la segunda tarjeta (la partición requiere dos códigos para armar / desarmar).

**2 sonidos largos** – tarjeta desconocida.

Los siguientes sonidos acústicos pueden ser generados en reacción a los eventos en las particiones soportadas por el módulo:

**Sonido continuo** – alarma.

**Sonidos largos separados por cortas pausas** – memoria de alarma.

**Sonido largo cada segundo** – alarma de incendio.

**Sonido corto cada 2 segundos** – memoria de alarma de incendio.

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

**Sonido largo cada 3 segundos terminado por una serie de sonidos cortos (durante los últimos 10 segundos antes del armado) y un sonido largo** – cuenta descendiente del tiempo de salida.  
**Secuencia de 7 sonidos de duración reducida repetida una y otra vez** – cuenta descendiente del retardo de autoarmado.

### 3.6 Señalización mediante los diodos LED

La señalización cuando la tarjeta está acercada al módulo:

**Diodo rojo centellea** – después de haber retirado la tarjeta, el sistema será armado en modo Total (en las particiones definidas por el instalador).

**Diodo verde centellea** – después de haber retirado la tarjeta, el sistema será armado en modo A (el instalador define cuáles de las particiones y en qué modo serán armados – ver: capítulo PROGRAMACIÓN).

**Diodo amarillo centellea** – después de haber retirado la tarjeta, el sistema será armado en modo B (el instalador define cuáles de las particiones – ver: capítulo PROGRAMACIÓN).

Los estados indicados mediante los diodos LED (cuando la tarjeta no está acercada al módulo):

**Todos los diodos encendidos** – ninguna de las particiones controladas por el módulo no está armada o no hay ninguna alarma.

**Diodo rojo centellea, los demás apagados** – todas las particiones que deben ser armadas después de retirar la tarjeta cuando el diodo rojo LED centellea, están armadas en modo Total.

**Diodos rojo y verde centellean** – particiones controladas por el módulo están armadas en modo A.

**Diodos rojo y amarillo centellean** – particiones controladas por el módulo están armadas en modo B.

**Diodo rojo centellea, apagados momentáneamente, los demás diodos apagados** – por lo menos una de las particiones controlada por el módulo está armada.

**Diodo rojo encendida cada 2 segundos, los demás diodos apagados** – alarma o la memoria de alarmas cuando ninguna de las particiones está armada.

**Diodo rojo parpadea lentamente** – alarma o la memoria de alarmas cuando por lo menos una de las particiones controlada por el módulo está armada.

**Diodo rojo y amarillo parpadean alternamente [sólo cuando interactúa con la central INTEGRA]** – espera la introducción del segundo código.

**Diodos amarillo, verde y rojo parpadean por turnos** – falta de comunicación con la central de alarma.

## 4. Datos técnicos

Tensión de alimentación.....	12 V DC $\pm$ 15%
Consumo de corriente en estado de espera .....	65 mA
Consumo máximo de corriente.....	75 mA
Frecuencia operativa .....	125 kHz
Estándares de tarjetas soportadas.....	UNIQUE, EM4001, EM4002, EM4003, EM4102
Clase ambiental EN50130-5.....	II
Temperatura operacional .....	-10...+55 °C
Humedad máxima .....	93 $\pm$ 3%
Dimensiones.....	127 x 35 x 21 mm
Peso .....	140 g

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

SATEL sp. z o.o.  
 ul. Schuberta 79  
 80-172 Gdańsk  
 POLONIA  
 tel. + 48 58 320 94 00  
 info@satel.pl  
 www.satel.eu