

Módulo de expansión de zonas y salidas

INT-PP

Versión del firmware 6.02

ES



int-pp_es 05/26

PRECAUCIONES

El dispositivo debe ser instalado por especialistas competentes.

Antes de proceder a la instalación, es necesario familiarizarse cuidadosamente con esta guía rápida a fin de evitar errores que puedan ocasionar daños o un mal funcionamiento del equipo.

Todas las conexiones eléctricas deben realizarse con la alimentación desconectada.

Cualquier modificación del dispositivo no autorizada por el fabricante o reparación realizada por cuenta propia supondrá la anulación de los derechos resultantes de la garantía.

La empresa SATEL tiene como objetivo mejorar continuamente la calidad de sus productos, por tanto, las especificaciones técnicas de los productos, el firmware, el software y las aplicaciones, pueden sufrir modificaciones. Para obtener información actualizada acerca de las modificaciones introducidas, por favor, visita nuestro sitio web: <https://support.satel.pl>

La declaración de conformidad está disponible en el sitio web www.satel.pl/ce.

Símbolos:



Advertencia: información referente a la seguridad de los usuarios, dispositivos etc.



Comentario: instrucción o información adicional.

ÍNDICE

1. Propiedades	2
2. Placa electrónica	2
2.1 Interruptores de tipo DIP-switch.....	3
2.1.1 Ajuste de dirección	4
2.1.2 Elección del tipo de dispositivo	4
2.1.3 Definición de las reglas de programación de las resistencia paramétricas	5
3. Instalación	6
3.1 Instrucciones de instalación.....	6
3.1.1 Bus de comunicación C/D	6
3.1.2 Bus de comunicación RS	6
3.2 Montaje.....	7
4. Actualización del firmware del módulo de expansión	7
5. Datos técnicos.....	8

El módulo de expansión INT-PP permite ampliar el sistema en 8 zonas alámbricas programables y en 8 salidas alámbricas programables. Interactúa con las centrales de alarma y las centrales de control de acceso de la empresa SATEL.

El manual se refiere al módulo de expansión con la versión 1.4 de la electrónica.

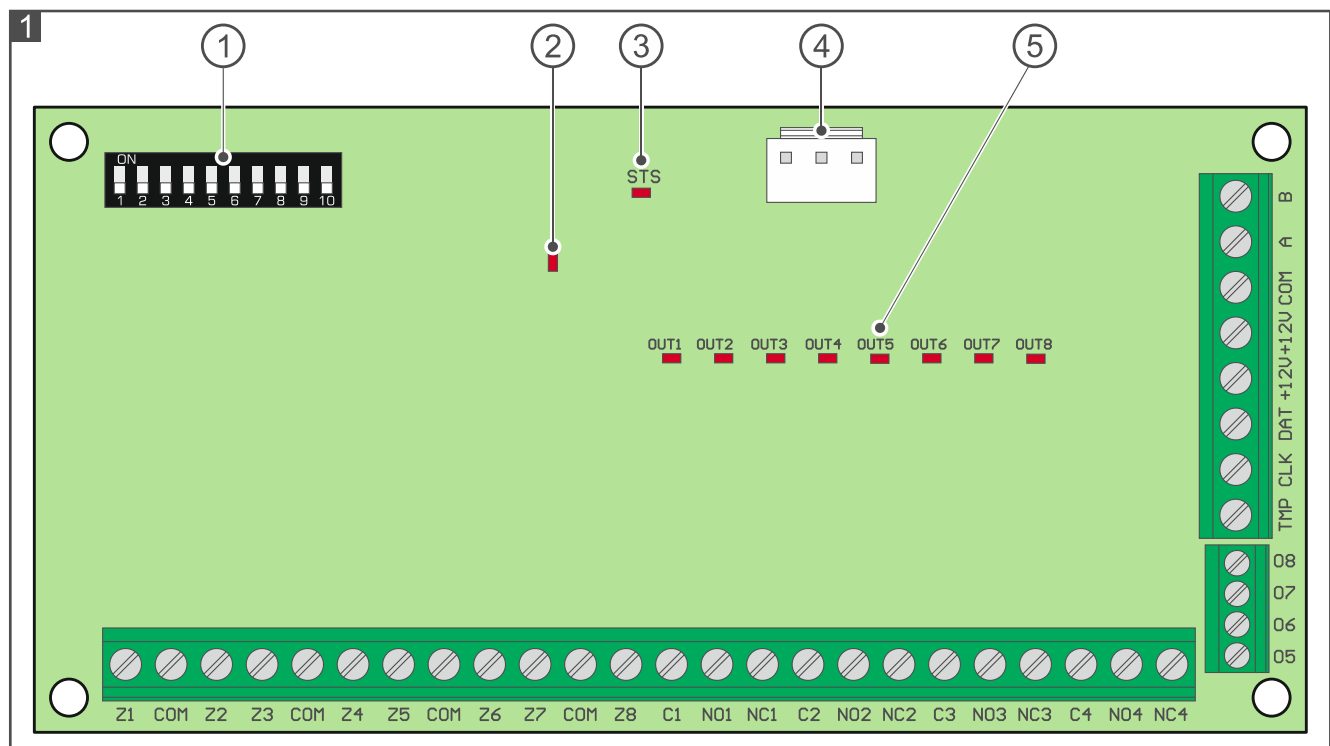


Los módulos de expansión compatibles con el sistema BE WAVE Hybrid / BE WAVE wire deben tener al menos la versión 6.02 (o más actual) del firmware.

1. Propiedades

- 8 zonas alámbricas programables:
 - compatibilidad con los detectores de tipo NO y NC y con los detectores de persiana y de vibración,
 - control de las configuraciones EOL, 2EOL y 3EOL (la disponibilidad de la configuración depende del sistema en el cual está instalado el módulo de expansión),
 - valor de las resistencias paramétricas programable.
- Entrada de sabotaje adicional.
- 8 salidas alámbricas programables:
 - 4 salidas de tipo OC,
 - 4 salidas de relé.
- Bus de comunicación C/D.
- Bus de comunicación RS.
- Actualización del firmware por medio del bus RS.
- Alimentación con 12 V DC.
- Conector para conectar la fuente de alimentación de SATEL (p. ej., APS-412).

2. Placa electrónica



- ① interruptores de tipo DIP-switch (ver: p. 3).
- ② indicador LED que muestra la comunicación con la central:
emitiendo luz fija: sin comunicación con la central,
parpadeando: comunicación con la central funciona correctamente.
- ③ indicador LED STS que muestra el estado de la fuente de alimentación conectada con el conector:
emitiendo luz fija: la fuente de alimentación funciona correctamente,
parpadeando: la fuente de alimentación notifica avería.
- ④ conector APS para conectar la fuente de alimentación de SATEL (p. ej., APS-412).



Si con el conector APS está conectada la fuente de alimentación, el módulo de expansión quedará identificado como módulo de expansión con la fuente de alimentación. El módulo de expansión enviará las siguientes informaciones sobre las averías de la fuente de alimentación:

- falta de la alimentación de 230 V AC,
- batería averiada (no hay batería, batería baja etc.),
- fuente de alimentación sobrecargada.

- ⑤ indicadores LED que muestran el estado de las salidas:
no encendido: salida desactivada.
encendido: salida activada.

Terminales

Z1...Z8	: zonas.
COM	: masa.
C1...C4	: contactos comunes de las salidas de relé.
NO1...NO4	: contactos normalmente abiertos de las salidas de relé.
NC1...NC4	: contactos normalmente cerrados de las salidas de relé.
O5...O8	: salidas de tipo OC.
TMP	: entrada de sabotaje tipo NC (si no se usa debe estar conectada a masa).
CLK	: reloj (bus de comunicación C/D).
DAT	: datos (bus de comunicación C/D).
+12V	: entrada de alimentación / salida de la alimentación de +12 V DC, si el módulo de expansión lo alimenta la fuente de alimentación conectada con el conector APS.



Está prohibido conectar la alimentación con los terminales si con el conector APS está conectada la fuente de alimentación de SATEL.

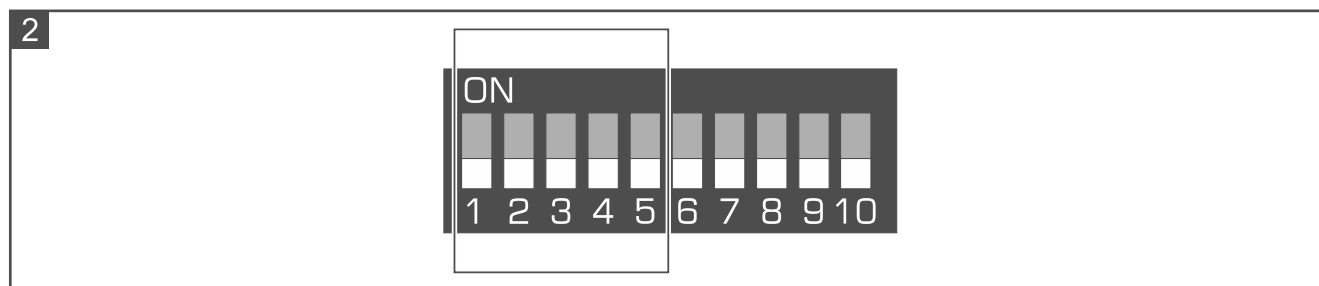
A, B : bus de comunicación RS.

2.1 Interruptores de tipo DIP-switch

Por medio de los interruptores DIP-switch puedes:

- ajustar la dirección del módulo de expansión,
- seleccionar el tipo del dispositivo,
- definir las reglas de programación de las resistencias paramétricas.

2.1.1 Ajuste de dirección

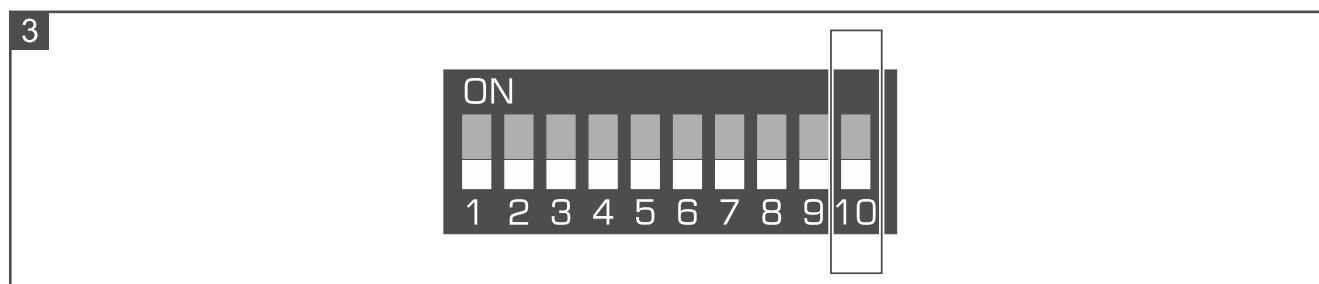


En algunos de los sistemas el módulo de expansión debe tener ajustada la dirección individual (distinta a la dirección de los demás dispositivos conectados con el bus de comunicación). Los interruptores de 1 a 5 sirven para ajustar la dirección. A los interruptores están asignados los números. La posición OFF es 0. Los números asignados a cada interruptor en la posición ON pueden verse en el cuadro 1. El total de los números es la dirección ajustada. Más información referente a los requisitos relativos al ajuste de dirección está disponible en el manual del dispositivo con el cual el módulo de expansión debe conectarse.

Interruptor (posición ON)	1	2	3	4	5
Número	1	2	4	8	16

Cuadro 1.

2.1.2 Elección del tipo de dispositivo



Usa el interruptor 10 para definir cómo el módulo de expansión debe identificarse en el sistema (cuadro 2). Si pones el interruptor en la posición ON, el módulo de expansión quedará identificado como módulo de expansión con fuente de alimentación, independientemente de si con el conector APS esté conectada la fuente de alimentación de SATEL o no. Si pones el interruptor en la posición OFF y con el conector APS estará conectada la fuente de alimentación de SATEL, el módulo de expansión quedará identificado como módulo de expansión con fuente de alimentación.



Si con el conector APS no estará conectada la fuente de alimentación de SATEL, el interruptor 10 podrá estar en la posición OFF sólo para la central *INTEGRA* / *INTEGRA Plus* con el firmware 1.12 o más actual.

Si con el conector APS no está conectada la fuente de alimentación de SATEL y el módulo de expansión ha sido identificado como INT-PPPS / CA-64 PP, las averías de la fuente de alimentación no se notificarán.

En los sistemas ACCO / BE WAVE Hybrid / BE WAVE Wire la posición del interruptor 10 no tiene importancia. El módulo de expansión siempre se identificará como INT-PP o INT-PPPS.

Posición del interruptor 10	Identificación del módulo de expansión	
	módulo de expansión sin fuente de alimentación	módulo de expansión con fuente de alimentación
ON	INT-PPPS / CA-64 PP	
OFF	INT-PP	INT-PPPS / CA-64 PP

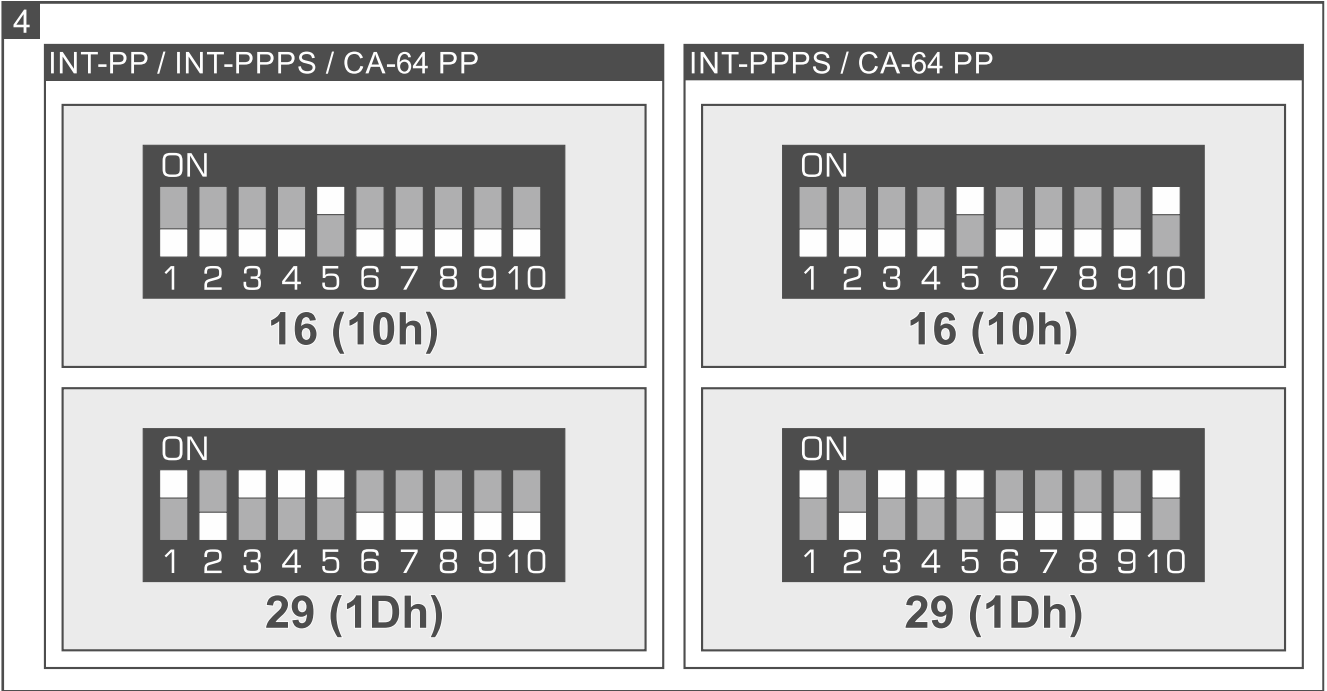
Cuadro 2.

La funcionalidad de las zonas del módulo de expansión depende del tipo del dispositivo elegido (cuadro 3).

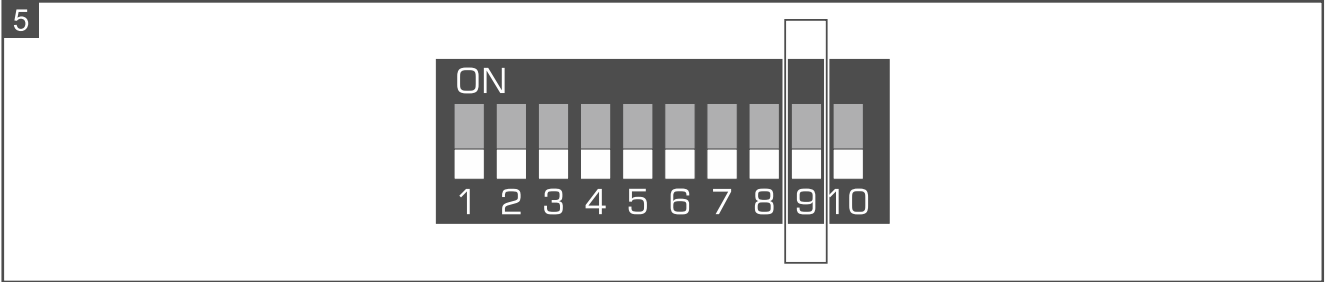
Función	INT-PP INT-PPPS	CA-64 PP
compatibilidad con los detectores de persiana y de vibración	✓	-
compatibilidad con la configuración 3EOL	✓	-
valor de las resistencias paramétricas programable	✓	-

Cuadro 3.

En la figura número 4 de abajo pueden verse los ejemplos del ajuste de dirección y la posición del interruptor 10.



2.1.3 Definición de las reglas de programación de las resistencias paramétricas



Por medio del interruptor 9 puedes definir cómo deben interpretarse los valores de las resistencias paramétricas programados (cuadro 4). La función es útil si, por ejemplo, quieres conectar con la zona las resistencias paramétricas mayores de las previstas en el alcance de programación de las resistencias.

Posición del interruptor 9	Valores de las resistencias paramétricas
ON	valor programado debe multiplicarse por 10 (por ejemplo, $2200\ \Omega = 22000\ \Omega$)
OFF	valor programado es un valor real

Cuadro 4.

3. Instalación



Todas las conexiones eléctricas deben realizarse con la alimentación desconectada.

Usa la fuente de alimentación de 12 V DC (p. ej., la fuente de alimentación APS-412 de SATEL) para alimentar el módulo de expansión.

Se prohíbe conectar la fuente de alimentación al mismo tiempo con el conector APS y los terminales.

3.1 Instrucciones de instalación

- El módulo de expansión debe instalarse en los espacios cerrados con humedad del aire estándar.
- No instales el módulo de expansión en el exterior.
- Para conectar los dispositivos con los terminales del módulo de expansión usa los cables flexibles de 0,5-0,75 mm² de sección.
- Si la fuente de alimentación debe conectarse con los terminales por tornillo, el módulo de expansión debe alimentarse, por ejemplo, por medio de la central (distancia desde la central no debe superar 300 m) o a través de una fuente de alimentación auxiliar.

3.1.1 Bus de comunicación C/D

- Se recomienda el uso del cable rígido no apantallado. Si empleas el cable trenzado acuérdate de que por medio de un par de cables trenzados no se pueden transmitir las señales CLK (reloj) y DAT (datos).
- Los hilos deben ir en un sólo cable.
- La longitud de los cables no deberá superar 1000 m.



En el manual de la central con la cual está conectado el módulo de expansión podrás encontrar unas informaciones adicionales referentes al bus de comunicación.

3.1.2 Bus de comunicación RS

- Usa el cable UTP (un cable de par trenzado no apantallado).
- La longitud del bus no debe superar 1200 metros.
- Al principio y al final del bus deben colocarse las resistencias de $120\ \Omega \pm 20\%$.
- Conecta los terminales COM de todos los dispositivos conectados con el bus de comunicación por medio de un cable adicional.

3.2 Montaje

1. Fija la placa electrónica del módulo de expansión en la caja.
2. Si hace falta, configura adecuadamente los interruptores DIP-switch (ver: «Interruptores de tipo DIP-switch» p. 3).
3. Atornilla los cables del bus de comunicación a los terminales del módulo de expansión.
4. Si el módulo de expansión debe notificar la apertura de la caja (sabotaje), conecta los cables del contacto de sabotaje con los terminales TMP y COM. Si el módulo de expansión no debe notificar la apertura de la caja (sabotaje), conecta el terminal TMP con el terminal COM del módulo de expansión.



El módulo de expansión debe detectar la apertura de la caja (sabotaje) con el fin de cumplir con los requisitos de la norma EN 50131 para el Grado 2 / Grado 3.

5. Conecta los detectores con las zonas del módulo de expansión (la descripción de cómo conectar los detectores la encontrarás en el manual de la central).
6. En función de la forma seleccionada de alimentar el módulo de expansión, conecta la fuente de alimentación con el conector APS o atornilla los cables de alimentación a los terminales +12 V y COM.
7. Activa la alimentación del módulo de expansión.
8. Dependiendo de los requisitos del sistema en el cual el módulo de expansión va a funcionar, identifica o agrega el módulo de expansión. Más información está disponible en el manual del dispositivo con el cual el módulo de expansión va a conectarse.
9. Configura los ajustes de las salidas y comprueba si la activación de las salidas funciona correctamente (por medio de los indicadores LED que muestran el estado de las respectivas salidas).
10. Desactiva la alimentación del módulo de expansión.
11. Conecta los dispositivos con las salidas del módulo de expansión.
12. Activa la alimentación del módulo de expansión.

4. Actualización del firmware del módulo de expansión

1. En caso de usar el bus RS conecta el módulo de expansión con el convertidor USB-RS485 (ver: manual del convertidor USB-RS485).
2. Conecta el convertidor USB-RS485 con el puerto USB del ordenador.
3. Descarga del sitio support.satel.pl el programa que sirve para actualizar el firmware del módulo de expansión.
4. Inicia el programa descargado.
5. Haz un clic en .
6. En la ventana que aparecerá, indica el puerto COM con el cual está conectado el convertidor USB-RS485 y haz un clic en «OK».
7. Cuando aparezca el comando de desconectar y volver a conectar la alimentación del módulo de expansión, reinicia el dispositivo.
8. El programa leerá la información sobre la versión del firmware del módulo de expansión.
9. En la ventana con la pregunta «¿Deseas continuar la actualización del firmware?», haz un clic en «Sí».
10. El firmware del módulo de expansión se actualizará.

5. Datos técnicos

Tensión de alimentación	12 V DC $\pm$ 15%
Consumo eléctrico en modo de espera	35 mA
Consumo eléctrico máximo	150 mA
Consumo eléctrico por el relé activado	16 mA
Salidas	
salida de tipo OC	50 mA / 12 V DC
salida de relé (carga de resistencia)	2 A / 24 V DC
salida +12 V	2,5 A / 12 V DC
Grado de seguridad según EN 50131	
sin fuente de alimentación	Grado 3
con fuente de alimentación APS-612	Grado 3
con fuente de alimentación APS-412	Grado 2
Clase medioambiental según EN50130-5	II
Rango de temperatura de funcionamiento	-10°C...+55°C
Humedad máxima	93 $\pm$ 3%
Dimensiones	140 x 68 mm
Peso	80 g