

INT-AV

MÓDULO DE VERIFICACIÓN DE ALARMA POR AUDIO

int-av_es 08/13

El módulo INT-AV posibilita una verificación audio de la alarma para reducir el número de falsas alarmas. Después de haber recibido un mensaje de alarma desde la central de alarma, el operador de la receptora telefónica de alarmas es capaz de escuchar los sonidos provenientes del establecimiento para confirmar el intento de robo. Debido al módulo, el operador puede intentar ponerse en contacto con personas que permanecen en el interior del establecimiento para determinar si la alarma es real o falsa. Las funciones escucha y habla están disponibles también para los usuarios del sistema de alarma. Pueden llamar al número de la central de alarmas y después de introducir el código de teléfono, pueden obtener acceso a estas funciones en cualquier momento.

La escucha de sonidos y comunicación con personas que permanecen en el interior del establecimiento son posibles debido a los terminales INT-AVT. El terminal está equipado con un micrófono y altavoz. En el pack de entrega con módulo está incluido un terminal INT-AVT. Es posible conectar al módulo hasta 4 terminales INT-AVT.

El módulo trabaja con las centrales de alarmas INTEGRA / INTEGRA Plus (versión de firmware 1.12 o posterior). El presente manual se aplica al módulo con electrónica en versión 1.4 y firmware 1.00 (o posterior).

Observaciones:

- *Sólo un módulo INT-AV puede der conectado con la central de alarmas.*
- *Si el módulo INT-VG está conectado con la central de alarmas, la versión del firmware del módulo tiene que ser en versión 1.02 o posterior.*

1. Propiedades del módulo INT-AV

- Verificación de alarma por audio de dos direcciones (escucha / habla).
- Mantenimiento de conexión telefónica con la receptora de alarmas después de que la central de alarmas haya enviado la información sobre la alarma.
- Recepción de llamadas telefónicas desde la receptora de alarmas después de que la central de alarmas haya enviado la información sobre la alarma.
- Posibilidad de usar la función escucha / habla por los usuarios que poseen el código de teléfono.
- Soporte de hasta 4 terminales INT-AVT.

2. Especificación técnica

Tensión de alimentación	12 V DC \pm 15%
Consumo de corriente en modo de espera	35 mA
Consumo máximo de corriente (INT-AV + 1xINT-AVT)	160 mA
Consumo máximo de corriente (INT-AV + 4xINT-AVT)	500 mA
Clase ambiental según EN50130-5	II
Temperatura operacional	-10...+55 °C
Humedad máxima	93 \pm 3%

Dimensiones

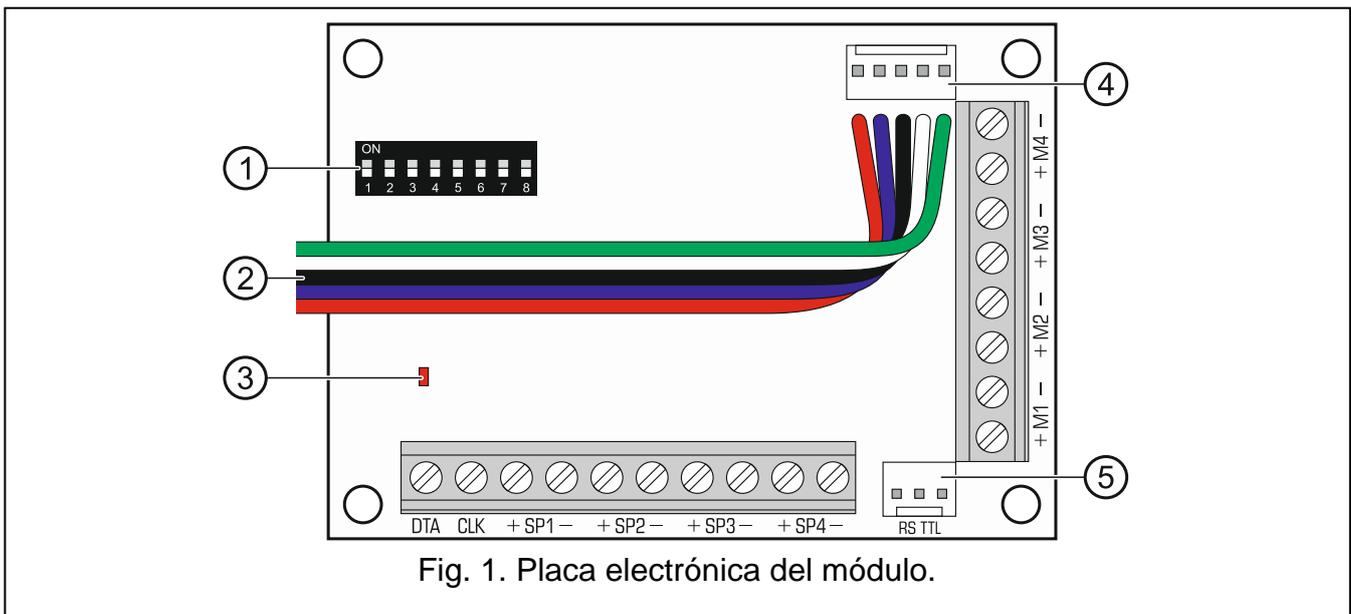
INT-AV (placa electrónica).....	57 x 80 mm
INT-AVT (caja).....	35 x 127 x 22 mm

Masa

INT-AV.....	46 g
INT-AVT.....	42 g

Pueden consultar la declaración de conformidad en www.satel.eu/c

3. Placa electrónica



- ① interruptores DIP-switch (ver: INTERRUPTORES TIPO DIP-SWITCH).
- ② cables para el conector tipo PIN5 que sirve para conectar el módulo con el conector instalado en la placa electrónica de la central de alarmas (conector para conectar el sintetizador de voz).
- ③ diodo LED para indicar la comunicación con la central de alarmas:
 - parpadeante – intercambio de datos con la central de alarmas;
 - encendido – ninguna comunicación con la central de alarmas.
- ④ conector para conectar el módulo de voz INT-VG, módulo de extensión de sintetizadores de voz CA-64 SM o sintetizador de voz SM-2.
- ⑤ puerto RS-232 (estándar TTL) para actualizar el firmware del módulo (conexión con ordenador puede ser realizada mediante cables disponibles en el set DB9FC/RJ-KPL fabricado por la compañía SATEL).

3.1 Contactos

- DTA, CLK** - bus de comunicación (debe conectarse con contactos del bus de comunicación de la central de alarmas).
- +SP1- ... +SP4-** - contactos para conectar el altavoz del terminal INT-AVT (la cifra corresponde al número del altavoz).
- +M1- ... +M4-** - contactos para conectar el micrófono del terminal INT-AVT (la cifra corresponde al número del micrófono).

3.2 Interruptores tipo DIP-switch

Los interruptores de 1 a 5 sirven para ajustar la dirección. Un valor numérico está asignado a cada interruptor (en posición ON – ver tabla 1 en posición OFF – 0). La suma de estos valores corresponde a la dirección ajustada. Los interruptores tipo DIP-switch permiten ajustar la dirección del rango de 0 a 31.

Número de DIP-switch	1	2	3	4	5
Valor numérico	1	2	4	8	16

Tabla 1. Valores numéricos asignados a los interruptores en posición ON.

La posición del interruptor 6 es irrelevante.

Los interruptores 7 y 8 sirven para determinar con qué central de alarmas está conectado el módulo:

- módulo conectado con la central INTEGRA 128-WRL – ambos interruptores tienen que ser ajustados en posición ON;
- módulo conectado con la central INTEGRA / INTEGRA Plus – ambos interruptores tienen que ser ajustados en posición OFF.

4. Instalación



Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas con la alimentación desactivada.

El módulo INT-AV y los terminales INT-AVT deben ser instalados en interiores con humedad del aire normal.

4.1 Instalación del módulo INT-AV

1. Fijar el módulo en la caja de la central de alarmas.
2. Conectar los contactos CK y DT con los contactos adecuados del bus de comunicación de módulos de extensión de la central de alarmas. Para realizar la conexión se recomienda utilizar el cable no apantallado.
3. Conectar el conector tipo PIN5 con el slot de la placa electrónica de la central de alarmas (slot para conectar el sintetizador de voz).
4. Atornillar a los contactos los cables que conectan el módulo con terminales de comunicación INT-AVT. El método de conectar los conectores del terminal y el módulo está presentado en la figura 2. Se recomienda utilizar un cable no apantallado. La distancia admisible entre el terminal y el módulo es de 100 m.

Nota: *La resistencia de cables que conectan el terminal INT-AVT con el módulo INT-AV tiene influencia en el volumen de la reproducción audio (cuanto más alta la resistencia, menor el volumen) y consumo de corriente.*

5. Utilizando los interruptores tipo DIP-switch, fijar la dirección del módulo y determinar con qué central de alarmas está conectado el módulo.

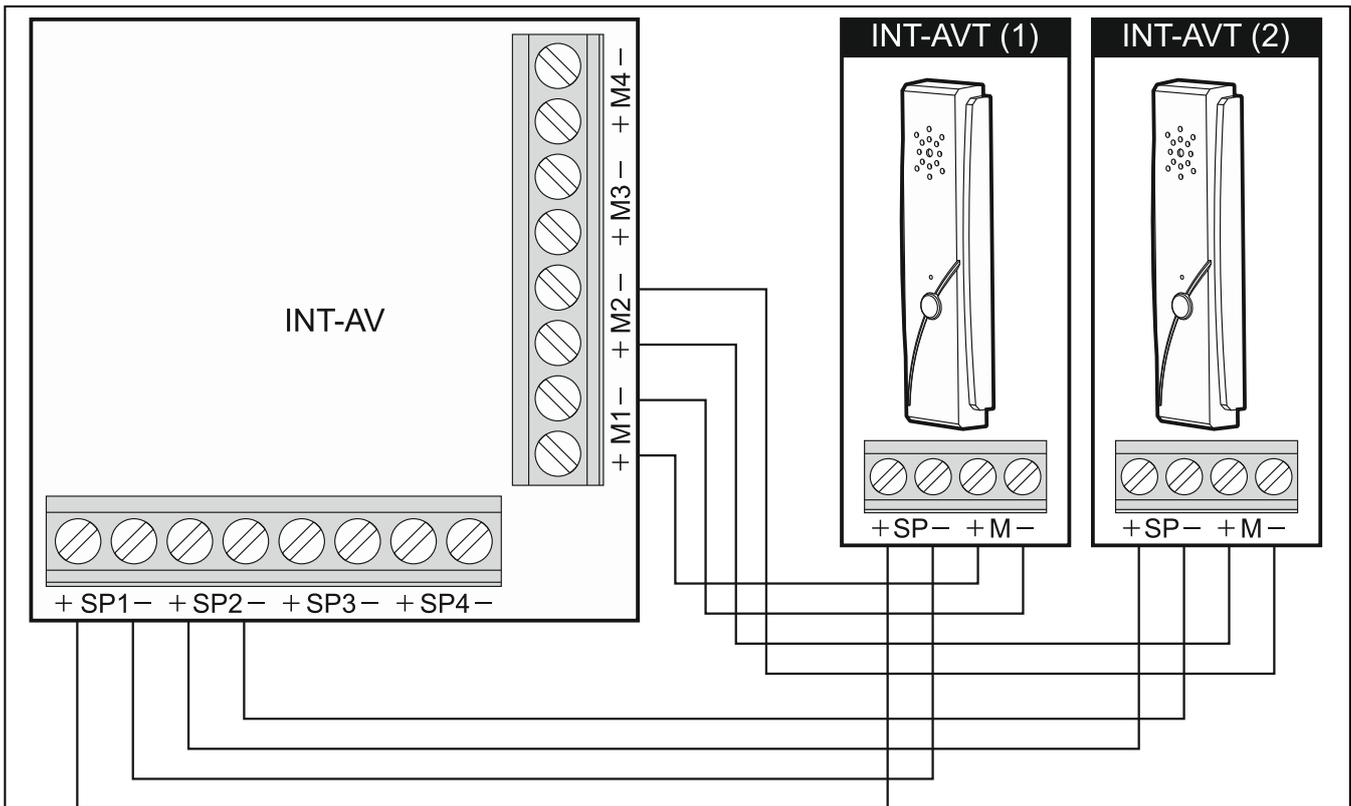


Fig. 2. Método de conexión del terminal INT-AVT con el módulo INT-AV. Es necesario proceder de la misma manera para conectar las siguientes unidades (terminal 3 con conectores designados con cifra 3, y terminal 4 con conectores designados con cifra 4).

4.2 Instalación del terminal INT-AVT

Al seleccionar el lugar de instalación, es necesario tener en cuenta que las cortinas, el tapizado blando de muebles, las baldosas acústicas, etc. absorben sonidos y, como consecuencia, dificultan o incluso impiden utilizar la función de escucha. No se recomienda instalar el terminal en la proximidad inmediata de dispositivos que generan ruido durante su funcionamiento (p.ej., ventiladores, aire acondicionado, frigoríficos).

1. Quitar el tornillo, levantar la cubierta de la caja y removerla (ver: Fig. 3). La cubierta seguirá conectada con la base mediante los cables del altavoz.



Al abrir la caja del terminal INT-AVT es necesario tener cuidado de no dañar el altavoz fijado a la cubierta.

Cualquier modificación introducida en la construcción del dispositivo puede provocar su malfuncionamiento.

2. Desconectar el conector del altavoz de la placa electrónica.
3. Colocar la base de la caja a la pared y marcar la posición de orificios de montaje.
4. Taladrar los orificios en la pared para los tacos de fijación.
5. Guiar los cables por los orificios realizados en la base de la caja.
6. Utilizando los tornillos y tacos, fijar la base de la caja a la pared.
7. Atornillar los cables que conectan el terminal con el módulo INT-AV con los contactos adecuados. El método de conectar los contactos del terminal y módulo está presentado en la figura 2.
8. Conectar el conector del altavoz con la placa electrónica.

9. Colocar la cubierta y cerrarla con un tortillo.

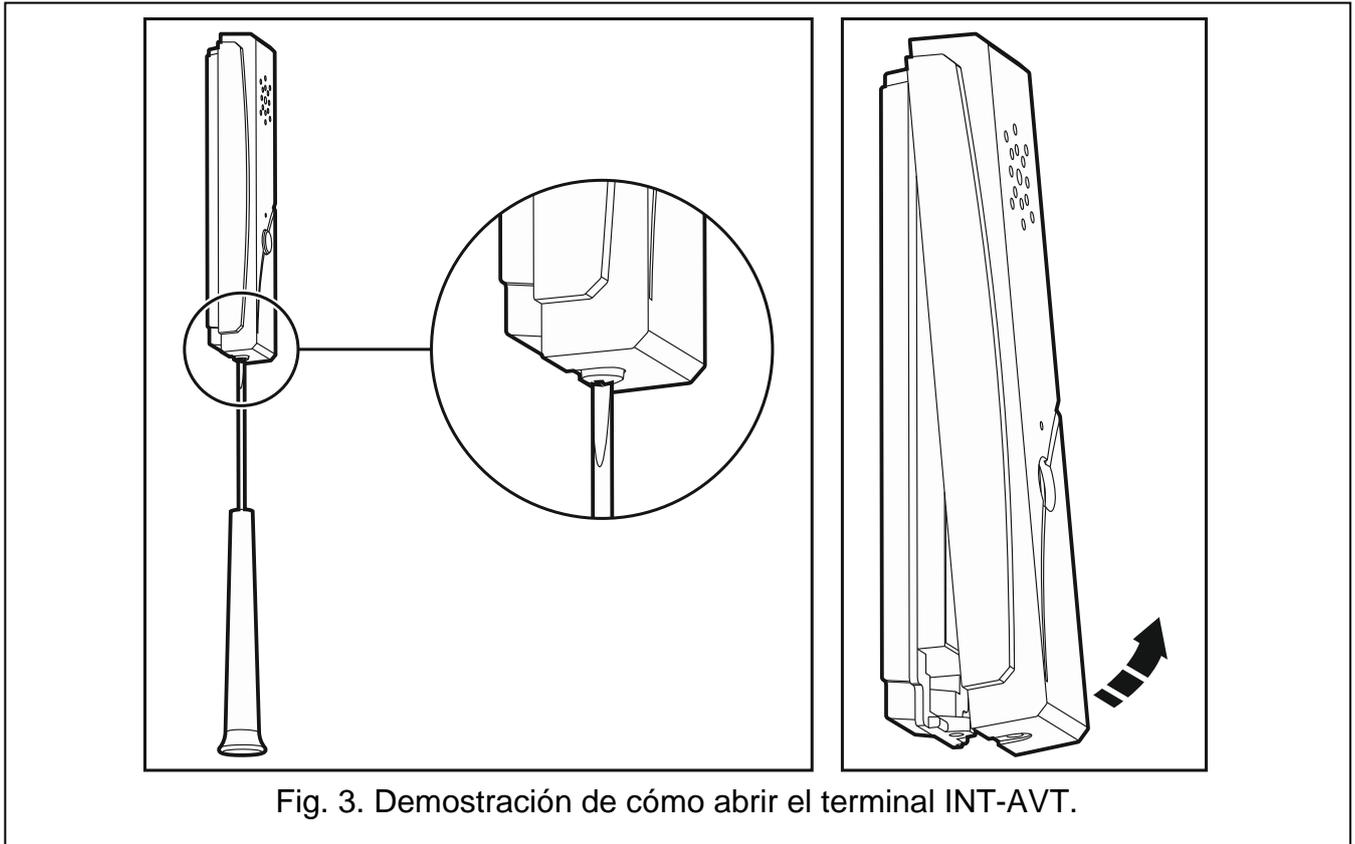


Fig. 3. Demostración de cómo abrir el terminal INT-AVT.

5. Puesta en marcha e identificación del módulo

Tras las labores de instalación realizados, es posible activar la alimentación del sistema de alarmas. Después de activar la alimentación, el diodo LED en la placa electrónica del módulo empezará a brillar. La central de alarmas soporta sólo los módulos identificados, es porque es necesario iniciar la función de identificación. Para hacerlo, es posible usar el:

- teclado: ► MODO DE SERVICIO ► ESTRUCTURA ► EQUIPO ► IDENTIFICACIÓN ► IDENT. MÓD.EXT.;
- programa DLOADX: → ventana “Estructura” → pestaña “Equipo” → rama “Módulo de extensión” → botón “Identificación de módulo de extensión”.

La central de alarmas controla la presencia de los módulos identificados, en caso del módulo INT-AV, también de los terminales INT-AVT conectados con el módulo. La desconexión del módulo del bus de comunicación, el cambio de la posición de interruptores DIP-switch, el reemplazo por el mismo módulo con interruptores DIP-switch ajustados o la desconexión del terminal INT-AVT disparará alarma de sabotaje.

Nota: La función de identificación tiene que ser iniciada cada vez después de conectar un terminal nuevo INT-AVT con el módulo identificado.

6. Programación

La programación se realiza mediante la central de alarmas o el ordenador con el programa DLOADX instalado. La configuración de los módulos es posible utilizando el:

- teclado: ► MODO DE SERVICIO ► ESTRUCTURA ► EQUIPO ► MÓD.EXT. ► AJUSTES ► [seleccionar el módulo de la lista de dispositivos];
- programa DLOADX: → ventana “Estructura” → pestaña “Equipo” → rama “Módulo de extensión” → [hacer clic sobre el módulo en la lista de dispositivos] (ver: Fig. 4).

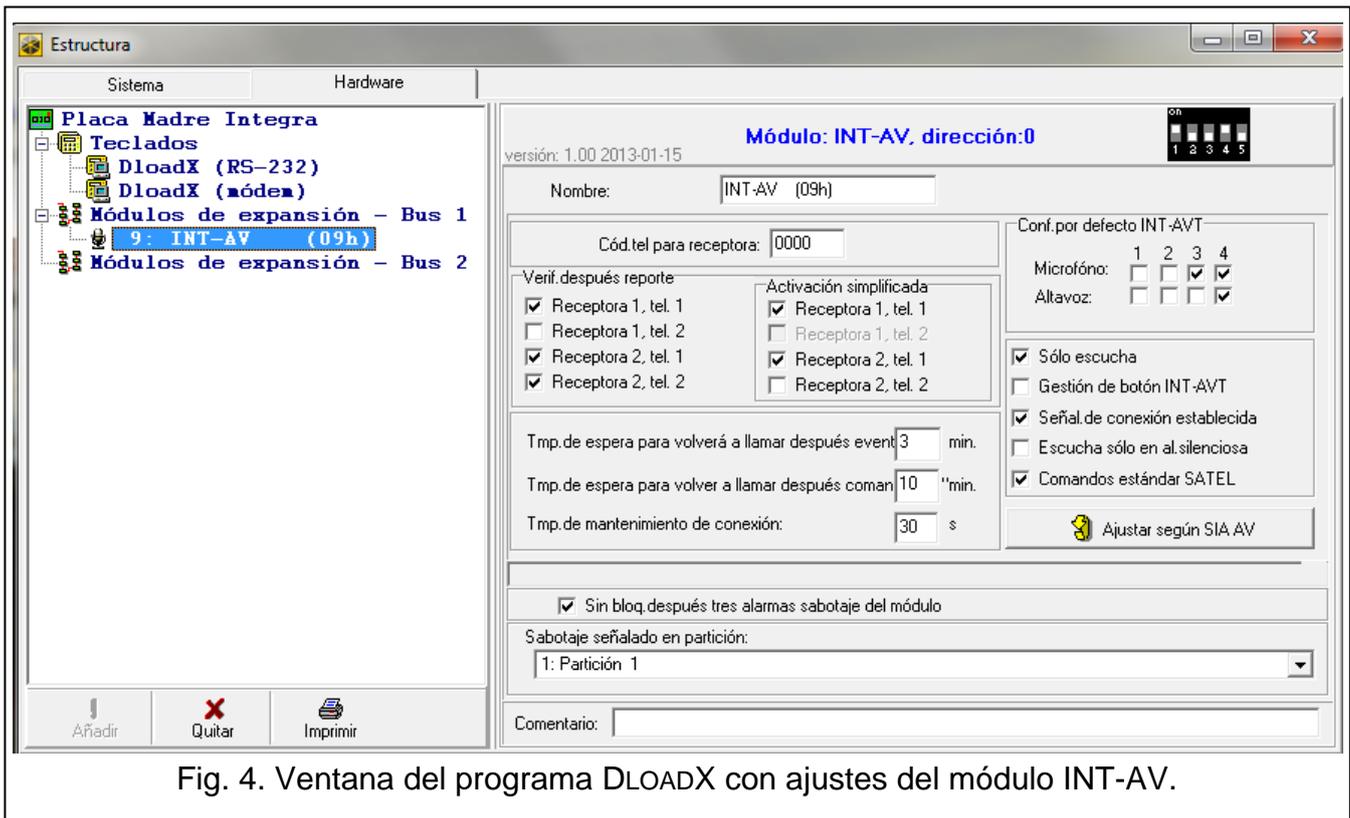


Fig. 4. Ventana del programa DLOADX con ajustes del módulo INT-AV.

6.1 Parámetros y opciones

Los nombres de parámetros y opciones presentados en el display del teclado están incluidos entre corchetes.

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

Cód.tel para receptora [C. de recept.] – el código después de cuya introducción el operador de la receptora de alarmas podrá utilizar la función escucha/ habla.

Verif.después reporte [Veri.desde] – para cada número telefónico de la receptora de alarmas, es posible determinar si en caso de alarma debe ser enviada la información sobre la posibilidad de utilizar la función escucha/ habla.

Activación simplificada [Cód.=1tono] – para cada número telefónico de la receptora de alarmas, es posible determinar si la verificación de alarma en modo de mantenimiento de conexión debe estar disponible después de pulsar cualquier botón del teclado (de recibir cualquier tono DTMF por la central). Si la opción está desactivada, la verificación de alarma por el operador de la receptora de alarmas será únicamente posible después de introducir el código. La opción está disponible, si para el número de teléfono dado, la VERIFICACIÓN DESPUÉS REPORTE está activada.

Tmp.de espera para volverá a llamar después evento [Espera desp.eve.] – el tiempo contado después del momento de informar a la receptora de alarmas sobre la posibilidad de escucha / habla. La central de alarmas espera hasta que el operador de la receptora de alarmas llame.

Tmp.de espera para volver a llamar después comando “88” [Espera des.desc.] – el tiempo contado después del momento de finalizar la sesión escucha / habla por el operador de la receptora de alarmas utilizando un comando DTMF que proporciona la posibilidad de devolver la llamada. La central de alarmas espera hasta que el operador de la receptora de alarmas llame una vez más.

Tmp.de mantenimiento de conexión [Tmp.mantenim.] – el tiempo contado después de que la central reciba cada tono DTMF durante el que se mantendrá abierta la conexión telefónica.

Micrófono 1...4 – si la opción está activada, un micrófono seleccionado está activado por defecto durante la sesión de escucha / habla (es posible que envíe sonidos desde el momento de iniciar la sesión). Durante la sesión, se puede activar / desactivar el micrófono utilizando un comando DTMF.

Altavoz 1...4 – si la opción está activada, un altavoz seleccionado está activado por defecto durante la sesión de escucha / habla (es posible que emita un sonido desde el momento de iniciar la sesión). Durante la sesión, se puede activar / desactivar el altavoz utilizando un comando DTMF.

Sólo escucha – si la opción está desactivada, sólo la escucha está disponible.

Gestión de botón INT-AVT [Botones AVT] – si la opción está activada, el botón está gestionado en los terminales INT-AVT. La pulsación del botón en cualquier terminal cuando la función escucha / habla está en uso ocasionará que el micrófono y altavoz en este terminal se activen, y en todos los terminales restantes se apaguen.

Señal.de conexión establecida [Señaliz.acústi] – si la opción está activada, después de establecer la conexión con el módulo, en el auricular del teléfono se generará un sonido interrumpido. La señalización continúa hasta que el módulo reciba cualquier tono DTMF.

Escucha sólo en al.silenciosa [Alarma SILENT] – si la opción está activada, en caso de la alarma silenciosa sólo la escucha está disponible.

Comandos estándar SATEL – si la opción está activada, es posible gestionar el módulo utilizando los comandos DTMF compatibles con el estándar SATEL. Cuando la opción está desactivada, utilizando los comandos DTMF compatibles con el estándar SIA. Todos los comandos están descritos en el apartado COMANDOS DTMF.

Sin bloq.después tres alarmas sabotaje del módulo [Sin bloq.3sab.] – es posible desactivar la función que limita el número de alarmas de sabotajes desde el módulo de extensión hasta los tres (esta función evita que se guarden repetidamente los mismos eventos y se aplica a las sucesivas alarmas no borradas).

Sabotaje señalado en partición – la partición en la que se activará alarma en caso del sabotaje del módulo.

7. Utilización de la función escucha / habla

Observaciones:

- *Durante la utilización de la función escucha / habla, la señalización de alarmas a través de las sirenas y los teclado está desactivada.*
- *La función escucha / habla está disponible desde los teléfonos de tonos.*

7.1 Operador de la receptora de alarmas

El operador de la receptora de alarmas puede utilizar la función escucha / habla, cuando la receptora de alarmas fue informada sobre la posibilidad de utilizar esta función. La central enviará tal información cuando las siguientes condiciones se cumplan:

- hubo alarma;
- el módulo INT-AV está conectado con la central de alarmas;
- el número telefónico dado de la receptora de alarmas fue dotado con la opción de verificación de alarma.

Para los formatos de pulso y Ademco Express es necesario programar el código de evento que informará a la receptora de alarmas sobre la posibilidad de utilizar la función escucha / habla.

La verificación de alarma puede ser ejecutada en dos modos:

- modo de mantener la línea;
- modo de devolver la llamada.

Modo de mantener la línea

Una vez la información sobre la posibilidad de utilizar la función escucha / habla enviada, la central mantendrá la línea abierta durante 15 segundos. Si durante este tiempo, la central de alarmas recibe cualquier tono DTMF, el tiempo de mantener la línea será prolongado. Esto permitirá al operador introducir el código para iniciar la sesión escucha / habla (el módulo puede ser configurado de tal manera que la pulsación de cualquier botón del teléfono, es decir un tono DTMF singular, active la sesión escucha / habla). El control del módulo se realiza mediante comandos DTMF (ver: apartado COMANDOS DTMF).

Modo de devolver la llamada

La verificación de alarma en modo de devolver la llamada es posible cuando en la central está activada la opción RESPUESTA - AUDIO. El operador puede devolver la llamada a la central para iniciar la función escucha / habla durante un periodo de tiempo determinado después de que:

- la receptora de alarmas reciba la información sobre la posibilidad de utilizar esta función (ver: descripción del parámetro TMP.DE ESPERA PARA VOLVERÁ A LLAMAR DESPUÉS EVENTO en la página web. 6);
- se finalice la sesión de escucha / habla mediante el comando DTMF que proporciona la posibilidad de devolver la llamada (ver: descripción del parámetro TMP.DE ESPERA PARA VOLVER A LLAMAR DESPUÉS COMANDO "88" en la página web. 6).

La conexión con la central de alarmas puede ser establecida utilizando una de los siguientes métodos (el instalador indica qué método es soportado por la central):

llamada singular – llamar al número de teléfono de la central de alarmas. La central responderá la llamada después del número de tonos programados por el instalador.

llamada doble – llamar al número de teléfono de la central de alarmas. Se debe colgar después del número de tonos programados por el instalador. Llamar de nuevo en tres minutos. La central responderá inmediatamente.

El establecimiento de la conexión será indicado con tres sonidos cortos. Después de establecer la conexión, el operador tiene que introducir el código en el teclado del teléfono para iniciar la función escucha / habla. El control del módulo se realiza mediante comandos DTMF (ver: apartado COMANDOS DTMF).

Nota: *El código de autorización de la receptora de alarmas será tratado como un código inválido, a menos que el tiempo de espera de devolver la llamada no sea contado en la central.*

7.2 Usuario del sistema

El usuario puede iniciar la sesión escucha / habla en cualquier momento, si posee código telefónico y en la central está activada la opción RESPUESTA – AUDIO. El procedimiento de establecer la conexión con la central de alarmas es idéntico como en el caso del operador de la receptora de alarmas que devuelve la llamada a la central. Una vez la conexión establecida, el usuario tiene que introducir el código telefónico desde el teclado del teléfono. 4 sonidos cortos y 1 sonido largo confirmarán la concesión del acceso a la función de responder las llamadas. Si el módulo de voz INT-VG está conectado con la central de

alarmas, se reproducirán los mensajes del menú de voz que informarán, entre otros, cómo obtener acceso a la función escucha / habla. Si el módulo de voz INT-VG no está conectado con la central de alarmas, dentro de 15 segundos desde la introducción del código, es necesario pulsar sucesivamente los botones 3 y # para iniciarla sesión escucha / habla (ver también: manual de usuario de la central de alarmas y descripción de cómo utilizar la función de respuesta a llamadas y control telefónico). El módulo es controlado mediante los comandos DTMF (ver: apartado COMANDOS DTMF).

7.3 Comendas DTMF

Después de iniciar la sesión escucha / habla, los comandos del nivel 0 están disponibles.

Nivel 0		
Estándar		
SIA	SATEL	Descripción del comando
0	5#	Vuelve a la configuración inicial de la sesión
1	1#	Activa todos los altavoces – alta ganancia
2	2#	Activa todos los altavoces y micrófonos
3	3#	Activa todos los micrófonos – alta ganancia
4	4#	Activa todos los altavoces – baja ganancia
6	6#	Activa todos los micrófonos – baja ganancia
77	7#	Finaliza la sesión y vuelve a la función de contestar el teléfono (si el módulo INT-VG está conectado con la central, vuelve al menú de voz)
88	8#	Finaliza la sesión, es posible devolver la llamada (para operador de receptora)
99	0#	Finaliza la sesión
#	*	Anula la primera cifra del comando de 2 cifras
*1	#1	Activa el nivel 1 del conjunto de comandos
*2	#2	Activa el nivel 2 del conjunto de comandos

Nivel 1		
Estándar		
SIA	SATEL	Descripción del comando
0	5#	Vuelve a la configuración inicial de la sesión
1	1#	Activa el altavoz 1
2	2#	Activa el altavoz 2
3	3#	Activa el altavoz 3
4	4#	Activa el altavoz 4
5	6#	Desactiva el altavoz 1
6	7#	Desactiva el altavoz 2
7	8#	Desactiva el altavoz 3
8	9#	Desactiva el altavoz 4
99	0#	Finaliza la sesión
#	*	Anula la primera cifra del comando de 2 cifras
*0	#0	Activa el nivel 0 del conjunto de comandos
*2	#2	Activa el nivel 2 del conjunto de comandos

Nivel 2		
Estándar		Descripción del comando
SIA	SATEL	
0	5#	Vuelve a la configuración inicial de la sesión
1	1#	Activa el altavoz 1
2	2#	Activa el altavoz 2
3	3#	Activa el altavoz 3
4	4#	Activa el altavoz 4
5	6#	Desactiva el altavoz 1
6	7#	Desactiva el altavoz 2
7	8#	Desactiva el altavoz 3
8	9#	Desactiva el altavoz 4
99	0#	Finaliza la sesión
#	*	Anula la primera cifra del comando de 2 cifras
*0	#0	Activa el nivel 0 del conjunto de comandos
*1	#1	Activa el nivel 1 del conjunto de comandos

8. Actualización del firmware

Cuando haya una nueva versión del firmware del módulo disponible, podrá encontrarla en la página web www.satel.eu. Es necesario ejecutar el programa descargado desde la página del fabricante para que se visualicen las instrucciones referidas al procedimiento de actualizar el firmware del módulo.

Nota: Durante la actualización de firmware del módulo, los interruptores tipo DIP-switch 3 y 4 en la placa electrónica tiene que ser ajustados en posición OFF.

