

ANUNCIADOR VOCAL AV51P24

Manual de usuario

Versión Firmware AV51P24: 11.3
Revisión manual: 21 de mayo de 2020

ÍNDICE

ADVERTENCIAS	6
Advertencias y notas	6
Advertencias	6
Notas	7
Tabla de símbolos	8
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	9
Introducción	9
Aplicaciones.....	9
Distribución física.....	10
Especificación del cable	11
INSTALACIÓN	12
Selección de sitio.....	12
Consideraciones ambientales.....	12
Guías para el cableado.....	14
Alimentación	14
Tierra de protección.....	15
Mando 3H	15
Entradas digitales	16
Parlante	16
Relé de control de audio externo	17
FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO	18
Modo de funcionamiento	18
Modo 0 (cero).....	18
Modo A.....	19
Modo B.....	20
Modo C.....	21
Comunicaciones	22
Protocolo 3H	22

Control de volumen de mensajes	23
Archivos de audio	23
Formatos soportados	23
Mensajes.....	23
Archivo musical	24
GENERACIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO	25
Formato de la memoria SD.....	25
Instalación del programa Audacity.....	25
Instalación de la librería FFmpeg.....	26
Generación de archivos de audio en una PC	26
Generación de archivos de audio en un dispositivo Android	28
CONFIGURACIÓN.....	30
Configuración desde una PC.....	30
Configuración por programa CAV51	31
Configuración desde una consola.....	32
DIAGNÓSTICO DE FALLAS	34
LEDs indicadores	34
Mensajes a consola	35
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	36
Especificaciones generales	36
Comunicaciones	37
Entradas digitales	37
Salida a parlante.....	37
Salida para relé de control de audio externo	37
Formatos de audio.....	37
Especificaciones de seguridad eléctrica	38
Categorías de sobretensión	38
Protección frente a choques eléctricos.....	38
Grado de protección frente a la entrada de objetos o el sólidos agua	38

Modo de funcionamiento del equipo 38
Movilidad 38
Grado de polución 38

ADVERTENCIAS

Advertencias y notas

Este manual asigna significado específico a los términos advertencia y nota:

- Una ADVERTENCIA refiere a procedimientos de operación o prácticas que pueden resultar en lesión de una persona y/o daños del equipo si no se ejecutan adecuadamente
- Una NOTA brinda información útil sobre una función o un procedimiento.

Advertencias

El equipo debe ser instalado por personal calificado. Este manual no contempla los requisitos de la normativa de instalaciones eléctricas. El personal debe conocer la normativa de seguridad de instalación y funcionamiento de los ascensores, así como la normativa de instalaciones eléctricas.

Durante la instalación o el mantenimiento del ascensor se deben tomar todas las precauciones necesarias para asegurar la vida y la integridad física del personal técnico y del público, más allá de las precauciones declaradas específicamente en este manual.

El cableado a los terminales del equipo se debe hacer de una manera ordenada y prolija. Los conductores de hilos de alambre se deben trenzar para evitar posibles cortocircuitos por hilos fuera de los terminales. Se deben ajustar todos los terminales del equipo a una presión adecuada.

La instalación y el cableado se debe hacer de acuerdo a la normativa de instalaciones eléctricas y a la normativa de seguridad de instalación y funcionamiento de los ascensores.

La fuente de alimentación CA a este equipo debe incluir fusibles. La protección inadecuada puede crear una condición peligrosa.

El borne de tierra de protección se debe conectar a la tierra de protección.

Notas

El uso de dispositivos portátiles de comunicación cerca del procesador del equipo puede afectar el funcionamiento del mismo por interferencia de RF.

No se debe usar el conductor de tierra como conductor de señales de ningún tipo.

La eventual continuidad por el montaje de las partes metálicas de los equipos a la estructura del tablero no garantiza una conexión de referencia a la tierra.

Si la resistencia del parlante es menor que 8 Ohm, se debe conectar una resistencia serie con el parlante, por ejemplo 10 Ohm.

Para el funcionamiento correcto del modo A, cuando la cabina está parada el sensor PULSO debe enfrentar al imán. Si es necesario, aumentar el largo del imán.

Para el funcionamiento correcto del modo C, cuando la cabina está parada en un piso distinto del reset el imán debe quedar posicionado entre los sensores de modo que los sensores no enfrentan al imán. Si es necesario, aumentar la distancia entre los sensores PAS y PAD.

Cada comando enviado desde la consola se debe preceder del carácter ‘:’.

Para exportar a WAV, usar frecuencia de muestreo 11025, audio mono y 16 bits por muestra.

Tabla de símbolos

	Advertencia (véase la documentación adjunta)
	Corriente continua
	Borne de Tierra de protección
	Precaución, superficie caliente

Figura 1

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Introducción

Controles S.A. ha diseñado el anunciador vocal AV51P24 para la reproducción de archivos de mensajes de posición, accionamiento de puerta, estado y alarmas de un ascensor por mando “3H”, o según el estado de entradas digitales. Opcionalmente, puede reproducir archivos de música o publicidad entre los mensajes. Soporta formato WAV. Los mensajes, la música y la publicidad se copian a una memoria SD desde una PC.

1)

Un conector para la configuración de entradas digitales permite definir si las entradas digitales son activas a 0 V o a 24 V.

Un mando para relé permite usar audio externo (hilo musical) cuando el AV51P24 no reproduce mensajes.

Un selector permite el ajuste del volumen de los mensajes.

El AV51P24 se puede configurar desde una PC por el programa CAV51, que se puede descargar de la página WEB de Controles S.A.

AV51P24 es compatible en funciones con AV51VS24.

Aplicaciones

Sistemas de ascensor de hasta 40 paradas.

Distribución física

El AV51P24 consiste en una placa de circuito impreso (Figura 2). Incluye:

- Conector para la alimentación, mando 3H y salidas (J7)
- Conector de comunicaciones (J2)
- Selector para ajuste de volumen (J8)
- Bornera de entradas digitales (J5)
- Conector SIP para configuración de entradas digitales (J4)
- Zócalo de memoria SD (J1)
- LED indicador rojo de la actividad del mando 3H (E3H)
- LED indicador rojo de la actividad de lectura de la memoria SD (DISCO)
- LED indicador verde de equipo encendido (ALIM)
- LEDs indicadores rojos del estado de las entradas digitales (D4, D5, D9, D10, D11, D12, D13).

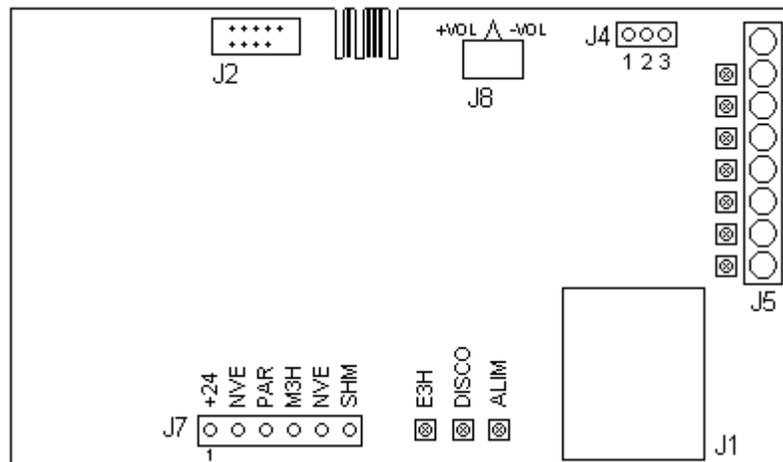


Figura 2

Especificación del cable

El suministro del AV51P24 incluye un cable terminado en un conector hembra, que se conecta al conector macho J7 (ver Figura 2). La correspondencia entre los terminales del conector J7 y los colores del cable se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Color	Terminal J7
Rojo	+24VCC
Negro	NVE
Gris	PAR
Blanco	M3H
Gris	NVE
Violeta	SHM

INSTALACIÓN

Nota:

Antes de instalar el equipo leer esta sección cuidadosamente.

Advertencia:

El equipo debe ser instalado por personal calificado. Este manual no contempla los requisitos de la normativa de instalaciones eléctricas. El personal debe conocer la normativa de seguridad de instalación y funcionamiento de los ascensores, así como la normativa de instalaciones eléctricas.

Advertencia:

Durante la instalación o el mantenimiento del ascensor se deben tomar todas las precauciones necesarias para asegurar la vida y la integridad física del personal técnico y del público, más allá de las precauciones declaradas específicamente en este manual.

Esta sección contiene guías y recomendaciones para la instalación apropiada del equipo. Las guías deberían ser usadas como instrucciones generales, y su aplicación debe estar supeditada a la compatibilidad con las normativas locales.

Selección de sitio

Para la selección de la ubicación del equipo tener en cuenta los siguientes factores:

- Instalar el equipo en una ubicación lógica respecto a los otros equipos
- Proporcionar espacio de trabajo e iluminación adecuados para instalar y mantener el equipo
- No instalar el equipo en una ubicación peligrosa.

Consideraciones ambientales

Condiciones ambientales de operación:

- Temperatura: 5 °C - 40 °C
- Humedad: 15% - 95% HR no condensada
- Presión atmosférica: 750 - 1060 hPa
- Altitud: hasta 4000 m.

Condiciones de preservación:

- Temperatura: -20 °C a 60 °C
- Humedad: 15% a 95% HR no condensada
- Presión atmosférica: 750 - 1060 hPa
- Altitud: hasta 4000 m.

Para un adecuado funcionamiento y vida útil, el equipo debe ser instalado de acuerdo a los siguientes requerimientos:

- La temperatura ambiente se debe mantener entre 0 °C y 45 °C. Temperaturas más altas o más bajas pueden reducir la vida útil del equipo
- El aire se debe mantener libre de gases corrosivos y suficientemente seco para evitar la condensación de la humedad
- No instalar el equipo cerca de una ventana para evitar daños por condiciones climáticas severas
- Aunque el equipo presenta alta inmunidad frente a radiaciones electromagnéticas en Radio Frecuencia (RF), su funcionamiento puede ser interferido por niveles excesivos de interferencia

Nota:

El uso de dispositivos portátiles de comunicación cerca del procesador del equipo puede afectar el funcionamiento del mismo por interferencia de RF.

- La fluctuación de la fuente de alimentación debe ser menor a +/- 10%.

Guías para el cableado

Advertencia:

El cableado a los terminales del equipo se debe hacer de una manera ordenada y prolija. Los conductores de hilos de alambre se deben trenzar para evitar posibles cortocircuitos por hilos fuera de los terminales. Se deben ajustar todos los terminales del equipo a una presión adecuada.

Advertencia:

La instalación y el cableado se debe hacer de acuerdo a la normativa de instalaciones eléctricas y a la normativa de seguridad de instalación y funcionamiento de los ascensores.

Por consideraciones generales acerca del cableado de los equipos de un sistema de ascensor referir a la sección “Guías para el cableado” del capítulo “INSTALACIÓN” del manual de usuario del Controlador de Ascensores Programable CEA51FB.

Alimentación

Advertencia:

La fuente de alimentación CA a este equipo debe incluir fusibles. La protección inadecuada puede crear una condición peligrosa.

El equipo se alimenta de 24 Vcc (21 Vcc a 27 Vcc), positivo al terminal +24 (1) del conector J7 y negativo al terminal NVE (2) del conector J7 (Figura 3).

El consumo máximo es 0,5 A.

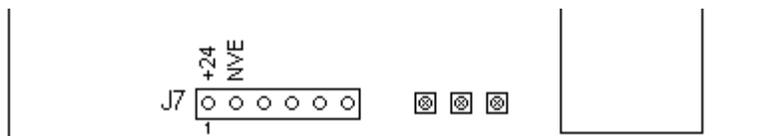


Figura 3

Tierra de protección

Advertencia:

El borne de tierra de protección se debe conectar a la tierra de protección.

Nota:

No se debe usar el conductor de tierra como conductor de señales de ningún tipo.

Nota:

La eventual continuidad por el montaje de las partes metálicas de los equipos a la estructura del tablero no garantiza una conexión de referencia a la tierra.

El borne de tierra de protección es el tornillo autorroscante mostrado en la Figura 4. El sistema de tierra de protección se conecta al borne de tierra de protección por un terminal aro o un terminal horquilla.

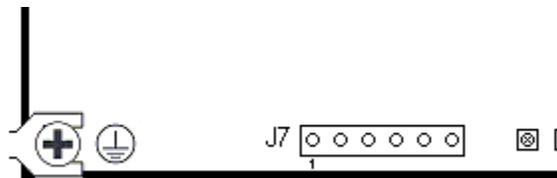


Figura 4

Mando 3H

AV51P24 recibe mando por protocolo "3H". La señal 3H se conecta entre los bornes M3H y NVE de J7 (Figura 5).

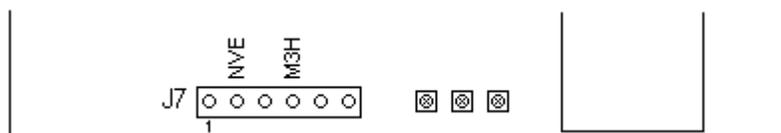


Figura 5

Entradas digitales

AV51P24 recibe información digital por J5 (Figura 6). La información depende del modo de funcionamiento del equipo. El conector J4 (Figura 6) permite definir si estas entradas son activas a 0 V o 24 V, según la Figura 7.

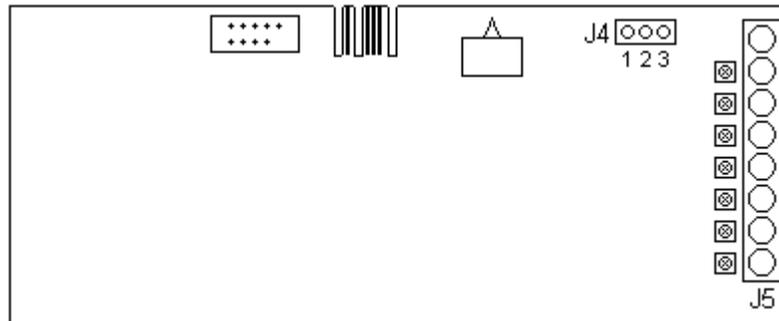


Figura 6



Figura 7

Parlante

Los terminales PAR (3) y NVE (5) del conector J7 conectan a un parlante de 8 Ohm (Figura 8).

Nota:

Si la resistencia del parlante es menor que 8 Ohm, se debe conectar una resistencia serie con el parlante, por ejemplo 10 Ohm.

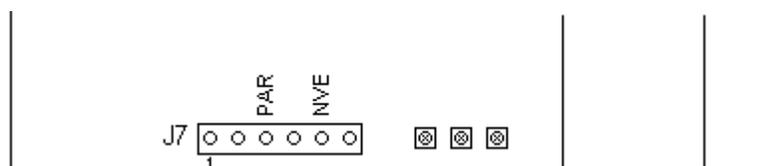


Figura 8

Relé de control de audio externo

Los terminales SHM (6) y NVE (2) del conector J7 se conectan a un relé de 24 V y corriente menor o igual a 40 mA, para activar audio externo cuando el AV51P24 no reproduce mensajes. La salida SHM es un transistor en colector abierto con emisor a NVE, que está saturado si AV51P24 reproduce mensajes o cortado en otro caso.

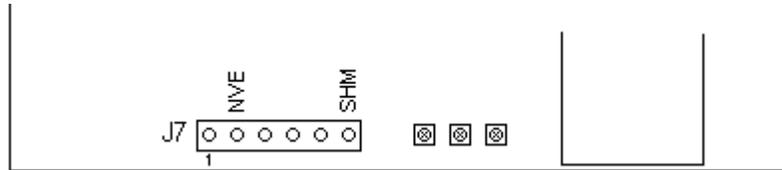


Figura 9

FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

Modo de funcionamiento

El modo de funcionamiento determina el procesamiento de las señales en la bornera J5 (ver sección "Entradas digitales" del capítulo "INSTALACIÓN"). Algunas señales de la bornera J5 (por ejemplo RESET y PULSO del modo A, o PAS y PAD del modo C) pueden provenir de sensores magnéticos. Si se usan sensores SPM-E de Controles S.A., se pueden conectar según la Figura 10.

Conexión SPM-E a bornera J5 por cable gris de SPM-E.
El conector J4 se conecta en opción "Activas a 24 V".
El AV51P24 se configura con la opción "Sensores abren al sensor".

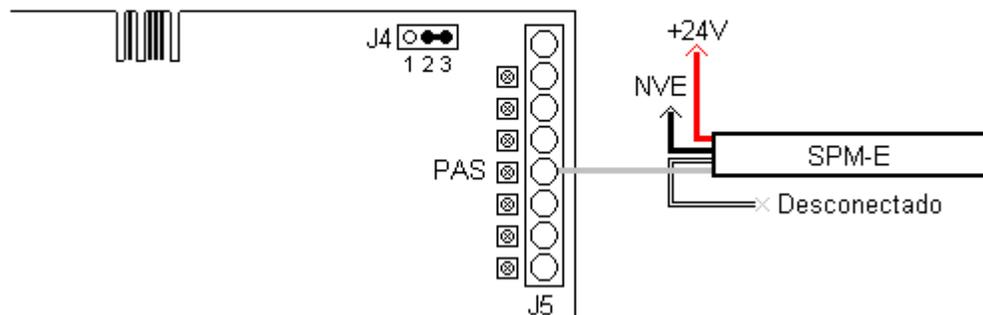


Figura 10

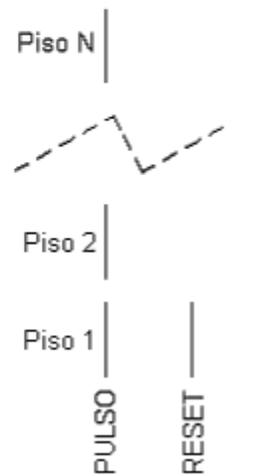
Modo 0 (cero)

No se procesan las señales en J5; recibe el mando por línea 3H (3 hilos). Los mensajes emitidos dependen de la configuración del controlador (que genera los mandos).

La señal 3H se conecta entre los bornes M3H y NVE de J7 (Figura 11).



Figura 11

Modo A*Distribución de bornes J5**Sistema de pantallas*

Función de bornes:

- PULSO: entrada de sensor de piso
- RESET: entrada de sensor de extremo en descenso de pozo

- SUBE: indica viaje en subida
- BAJA: indica viaje en bajada
- ABRE: indica que la puerta abre
- CIERRA: indica que la puerta cierra.

La condición de parada es: (SUBE = 0) y (BAJA = 0).

Nota:

Para el funcionamiento correcto del modo A, cuando la cabina está parada el sensor PULSO debe enfrentarse al imán. Si es necesario, aumentar el largo del imán.

Emisión de mensajes:

- Mensaje de puerta si la puerta abre o cierra
- Mensaje de posición si la cabina llega a piso luego de un viaje
- Mensaje de sentido de viaje si la cabina inicia viaje.

Modo B



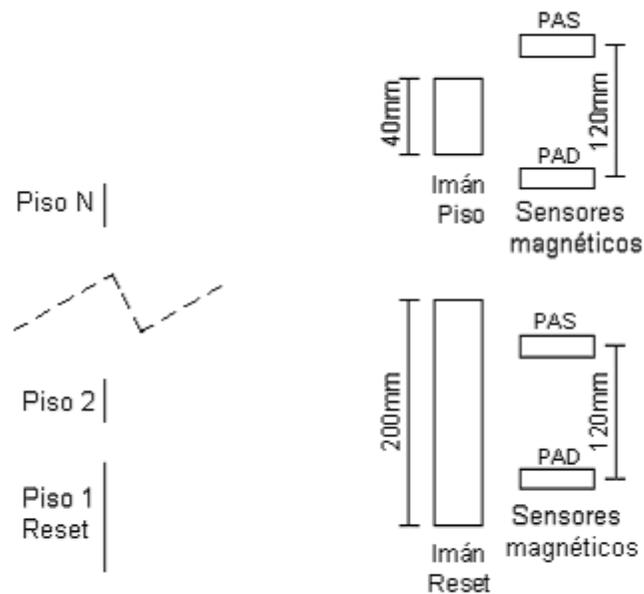
Distribución de bornes J5

El equipo emite el mensaje de posición definido por BIT0..BIT5 cada vez existe un flanco de activación en PULSO. Sólo emite mensajes 0..40.

Modo C



Distribución de bornes J5



Distribución de imanes

Imanes y sensores

Función de bornes:

- PSU: programa direccional en subida
- PDE: programa direccional en bajada

- PAS, PAD: sensores de posición
- ABRE: indica que la puerta abre
- CIERRA: indica que la puerta cierra.

Cuando la cabina está a nivel en el piso reset ambos sensores quedan dentro de la zona del imán. Cuando la cabina está a nivel en un piso distinto de reset ambos sensores quedan fuera de la zona de imán.

Nota:

Para el funcionamiento correcto del modo C, cuando la cabina está parada en un piso distinto del reset el imán debe quedar posicionado entre los sensores de modo que los sensores no enfrentan al imán. Si es necesario, aumentar la distancia entre los sensores PAS y PAD.

Emisión de mensajes:

- Mensaje de puerta si la puerta abre o cierra
- Mensaje de posición si la cabina llega a piso luego de un viaje
- Mensaje de sentido de viaje si la cabina inicia viaje
- Mensaje de dirección de próximo viaje a continuación del mensaje de puerta si el ascensor llega a piso con programa (mensajes 0083 y 0084).

Comunicaciones

Protocolo 3H

AV51P24 recibe mandos 3H. Cada mando determina el mensaje emitido en código binario de 7 bits.

Control de volumen de mensajes

El selector J8 permite el ajuste del nivel de volumen de los mensajes (Figura 12). Si se desplaza la llave en sentido “-VOL”, el equipo emite cíclicamente un mensaje atenuando gradualmente el volumen. Si se desplaza la llave en sentido “+VOL”, el equipo emite cíclicamente un mensaje aumentando gradualmente el volumen.

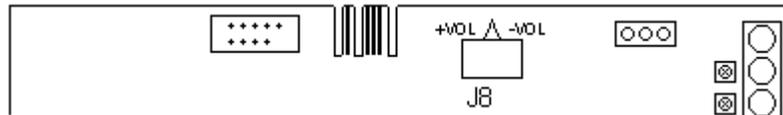


Figura 12

Archivos de audio

Formatos soportados

AV51P24 soporta formatos WAV en frecuencia 11025, audio mono y 16 bits por muestra. Por instrucciones para generar archivos de audio, ver capítulo GENERACIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO).

Mensajes

Cada mensaje emitido por AV51P24 se almacena en una memoria SD en formato FAT32. La memoria SD se inserta en el zócalo J1 (Figura 13). El nombre de cada archivo sigue el formato “DDDD - xxxx.wav”, donde “DDDD” es el número del mensaje justificado en 4 dígitos, y xxxx es un texto representativo del mensaje opcional. Por ejemplo “0001 - Piso 1.wav” representa el archivo que contiene el mensaje 1; los tres caracteres ‘0’ son necesarios ya que el número de mensaje se justifica en 4 dígitos.

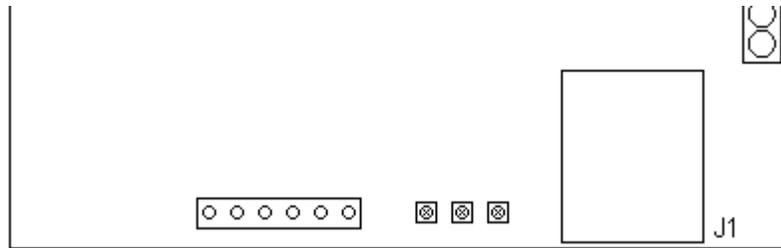


Figura 13

Archivo musical

Los archivos de música o publicidad opcionalmente emitidos entre mensajes por AV51P24 se almacenan en la misma memoria SD que los mensajes, comenzando en el número 0100. Si existe el mensaje 0100, AV51P24 intercala cíclica y secuencialmente cada uno de los archivos con números consecutivos mayores o iguales a 0100 entre mensajes.

Por ejemplo, para que el anunciador vocal emita las piezas musicales "Música1.wav", "Música2.wav" y "Música3.wav", se copian estos archivos a la memoria SD cambiando sus nombres a "0100 - Música1.wav", "0101 - Música2.wav" y "0102 - Música3.wav".

El volumen de emisión del archivo musical se determina por configuración.

Cada vez que finaliza la emisión de un mensaje, el AV51P24 emite música por un tiempo máximo "Tiempo para apagar el archivo musical", que se determina por configuración. Si este tiempo se define 0, no detiene la emisión del archivo musical hasta el siguiente mensaje.

GENERACIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO

Formato de la memoria SD

Para dar formato a la memoria SD que almacena los mensajes sobre Windows proceder según sigue:

- 1) Abrir un Explorador de Windows
- 2) Hace clic con el botón derecho sobre la entrada correspondiente a la memoria, y se selecciona "Formatear"
- 3) En combo "Sistema de archivos", seleccionar "FAT32", hacer clic en "Iniciar" y luego en "Aceptar".

Instalación del programa Audacity

Los archivos de mensajes se pueden generar en una PC o en un dispositivo Android. En cualquier caso se recomienda el uso del programa libre "Audacity" para Windows XP o superior.

Para instalar el programa Audacity seguir los siguientes pasos:

- 1) Descargar "audacity-win-2.3.2.exe" en:
<https://www.audacityteam.org/download/>
- 2) Hacer doble clic sobre "audacity-win-2.3.2.exe"
- 3) Seguir los pasos de instalación por defecto.

Instalación de la librería FFmpeg

El procesamiento de los archivos de audio formato “.m4a” por el software Audacity requiere de la librería FFmpeg. Para instalar esta librería seguir los siguientes pasos:

- 1) Descargar el binario para Windows (ffmpeg-win-x.y.z.exe) en la siguiente URL:
<https://lame.buanzo.org/#lamewindl>
- 2) Hacer doble clic sobre el archivo descargado en el paso anterior y ejecutar la instalación por defecto
- 3) Ejecutar el programa Audacity
- 4) En el programa Audacity, hacer clic en Menú -> Editar -> Preferencias -> Bibliotecas. Verificar que existe un ítem “Biblioteca de importación/exportación FFmpeg” con una línea “Versión de la biblioteca FFmpeg”. En caso contrario hacer clic en "Ubicar", navegar hasta la carpeta de la instalación de la librería FFmpeg y seleccionar el archivo .dll de la librería.

Generación de archivos de audio en una PC

Para generar archivos de mensaje seguir los siguientes pasos:

Nota:

Para exportar a WAV, usar frecuencia de muestreo 11025, audio mono y 16 bits por muestra.

- 1) Conectar un micrófono al conector de micrófono del PC (en general rojo o rosado)
- 2) Ejecutar el programa Audacity

- 3) En el programa Audacity, hacer Menú -> Archivo -> Nuevo
- 4) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de dispositivo", en la lista desplegable "Servidor de audio" seleccionar "MME"
- 5) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de dispositivo", en la lista desplegable "Dispositivo de grabación" seleccionar el micrófono
- 6) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de dispositivo", en la lista desplegable "Canales de grabación" seleccionar "1 canal de grabación (Mono)"
- 7) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de mezcla" verificar que el combo indica la selección "Volumen de grabación"
- 8) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de medición de grabación" hacer "Clic para comenzar monitorización"
- 9) En el programa Audacity, vocalizando sobre el micrófono ajustar la barra de "Volumen de grabación" de modo que el nivel de grabación en la monitorización no alcance máximo
- 10) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de selección", en la lista desplegable "Frecuencia del proyecto (Hz)" seleccionar "11025"
- 11) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de reproducción" hacer clic en el botón "Grabar"
- 12) Pronunciar el mensaje en el micrófono
- 13) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de reproducción" hacer clic en el botón "Parar"

- 14) En el programa Audacity, hacer clic en Menú -> Archivo -> Exportar -> Exportar como wav
- 15) En el programa Audacity, en el diálogo "Exportar audio" completar el nombre del archivo de mensaje (por ejemplo "0001.wav"), seleccionar tipo "WAV (Microsoft) PCM de 16 bit con signo" y hacer clic en "Guardar"
- 16) Copiar el archivo WAV generado a la memoria SD del AV51P24.

Generación de archivos de audio en un dispositivo Android

Los dispositivos Android permiten grabar audio por distintas aplicaciones, por ejemplo la aplicación "Grabadora de Voz" eventualmente disponible en "Herramientas". Esta aplicación genera archivos formato ".m4a". Para convertir archivos formato ".m4a" a formato ".WAV" seguir los siguientes pasos:

- 1) Ejecutar el programa Audacity
- 2) En el programa Audacity, en la "Barra de herramientas de selección", en la lista desplegable "Frecuencia del proyecto (Hz)" seleccionar "11025"
- 3) En el programa Audacity, si se muestran dos pistas (archivo estéreo), hacer clic en Menú -> Pistas -> Mezcla -> Mezclar pista estéreo a mono. Verificar que desaparece una pista
- 4) En el programa Audacity, hacer clic en Menú -> Archivo -> Exportar -> Exportar como wav
- 5) En el programa Audacity, en el diálogo "Exportar audio" completar el nombre del archivo de mensaje (por ejemplo "0001.wav"), seleccionar tipo "WAV (Microsoft) PCM de 16 bit con signo" y hacer clic en "Guardar"

6) Copiar el archivo WAV generado a la memoria SD del AV51P24.

CONFIGURACIÓN

AV51P24 almacena los siguientes parámetros de configuración en memoria flash:

- nivel de volumen de los mensajes: número entero entre 0 y 5
- modo de funcionamiento: '0', 'A', 'B' o 'C'
- nivel de volumen del archivo musical: número entero entre 0 y 5
- tiempo para apagar el archivo musical, en minutos: número entero entre 0 y 254
- característica de sensores: abren o cierran al sensar.

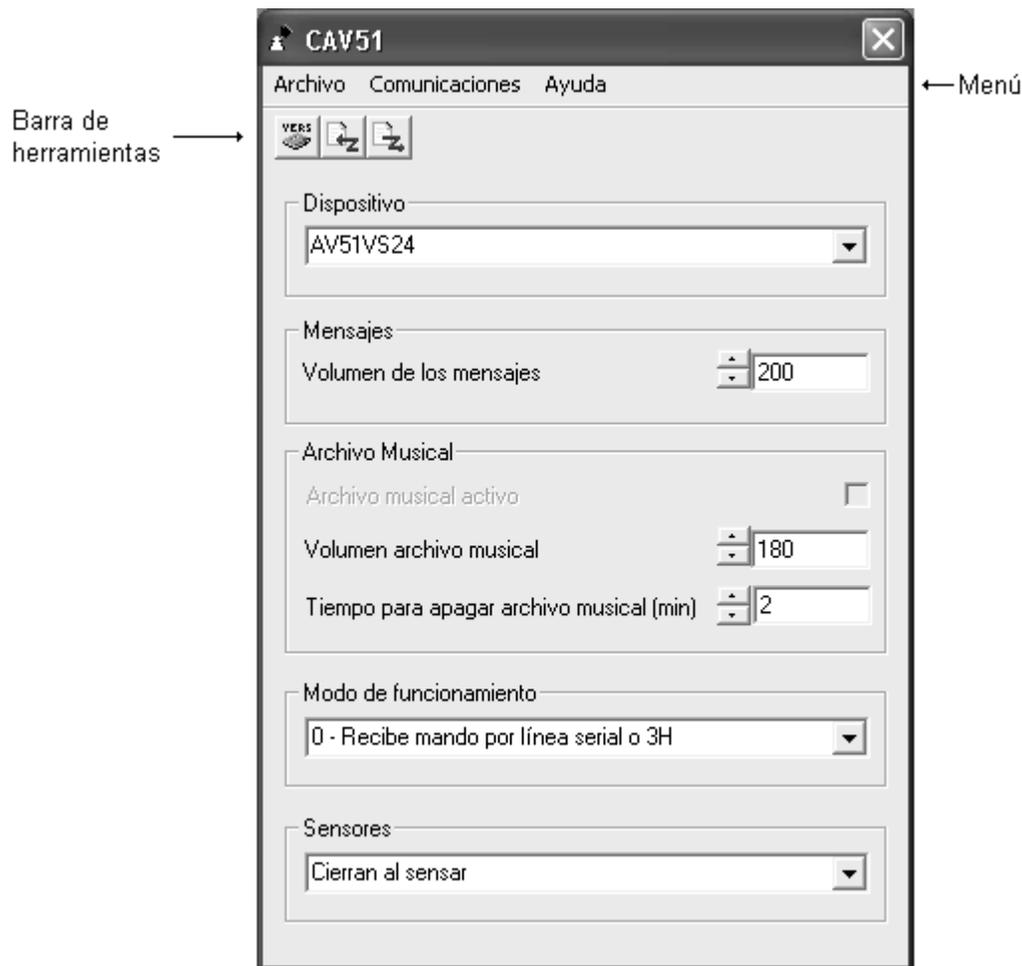
Configuración desde una PC

La configuración del AV51P24 desde una PC requiere del adaptador ATTL/USB-F.

Existen 2 alternativas para configurar el AV51P24 desde una PC:

- Por el programa CAV51 para Windows XP o posterior. El instalador se descarga desde la página web de Controles S.A., buscando el producto "AV51P24" en el buscador.
<https://www.controles.com/>
- Por un programa de consola.

Configuración por programa CAV51



Se conecta el puerto USB de la PC al puerto USB de un adaptador ATTL/USB-F. Se conecta el puerto TTL del adaptador ATTL/USB-F al conector J2 del AV51P24. Se ejecuta el programa CAV51, y se selecciona el puerto serial en Menú -> Comunicaciones -> Opciones.

El programa CAV51 permite las siguientes operaciones:

- Leer la versión del firmware del AV51P24: Menú -> Comunicaciones -> Recibir Versión, o primer ícono de la barra de herramientas

- Leer la configuración del AV51P24: Menú -> Comunicaciones -> Recibir configuración, o segundo ícono de la barra de herramientas
- Escribir la configuración al AV51P24: Menú -> Comunicaciones -> Transmitir configuración, o tercer ícono de la barra de herramientas
- Iniciar (sin transmitir) los parámetros de la configuración con los valores de fábrica: Menú -> Archivo -> Valores de fábrica
- Guardar la configuración a un archivo con extensión “.CAV”: Menú -> Archivo -> Guardar Como...
- Cargar la configuración desde un archivo con extensión “.CAV”: Menú -> Archivo -> Abrir...

Tras la lectura de la configuración, el Check “Archivo musical activo” indica si está activo el archivo musical.

Configuración desde una consola

Se conecta el puerto USB de la PC al puerto USB de un adaptador ATTL/USB-F. Se conecta el puerto TTL del adaptador ATTL/USB-F al conector J2 del AV51P24. En la PC, se ejecuta un programa de consola a 4800 baud, 8 bit, sin paridad, sin handshake, con configuración de avance de línea tal que agrega un carácter de fin de línea (ASCII 10) tras cada carácter de retorno de carro (ASCII 13). Por ejemplo, en Hyperterminal la configuración de avance de línea (en Archivo -> Propiedades -> Configuración -> Configuración ASCII) sería:

- Check "Enviar fin de línea con los avances de línea" desactivado
- Check "Agregar avance de línea al final de cada línea recibida" activado.

Se siguen los siguientes pasos:

17) Se transmite ':<comando><CR>', donde <comando> puede ser:

Nota:

Cada comando enviado desde la consola se debe preceder del carácter ':'.

- '?': imprime menú de ayuda
- tres números ASCII XYZ: emite el mensaje XYZ
- 'v' seguido de tres números ASCII en rango 0 a 5: determina el nivel de volumen de los mensajes
- 'H': devuelve '1' si está activo el archivo musical
- 'h' seguido de tres números ASCII en rango 0 a 5: determina el nivel de volumen del archivo musical
- 't' seguido de tres números ASCII en rango 0 a 254: determina el tiempo para apagar el archivo musical, en minutos
- 'm' seguido de '0', 'A', 'B' o 'C': determina el modo de funcionamiento
- 'V': versión de programa
- 's' seguido de '0' o '1' determina si los sensores cierran ('0') o abren ('1') al sensar.

Por ejemplo, la secuencia ':?<CR>' imprime el menú de ayuda.

DIAGNÓSTICO DE FALLAS

Nota:

Antes de instalar el equipo leer esta sección cuidadosamente.

LEDs indicadores

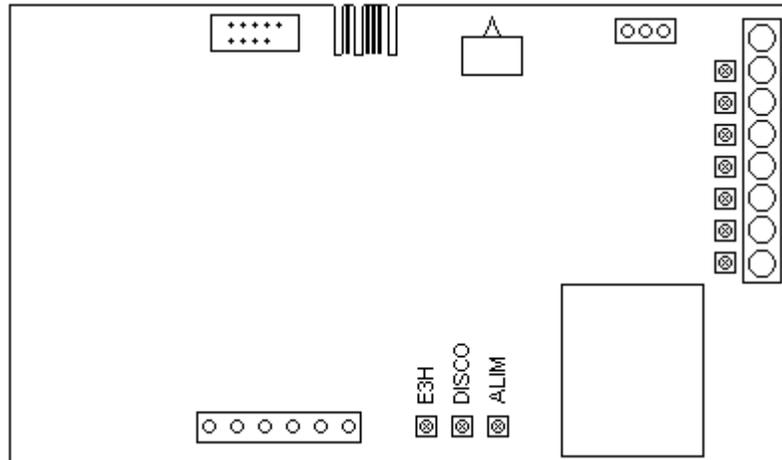


Figura 14

El AV51P24 incluye los siguientes LEDs indicadores (Figura 14):

- ALIM: debe permanecer encendido en condiciones normales de operación
- E3H: debe destellar si el AV51P24 está conectado a una señal de mando 3H
- DISCO: debe destellar cada vez que el AV51P24 emite un mensaje o archivo musical
- Entradas digitales: el comportamiento de estos LEDs indicadores al enfrentar una pantalla depende de la configuración según la Tabla 2.

Tabla 2

18)		Sensores	
		Cierran al sensor	Abren al sensor
Entradas	Activas a 24 V	ON	OFF
	Activas a 0 V	OFF	ON

Mensajes a consola

El AV51P24 transmite mensajes de error a consola (ver capítulo “CONFIGURACIÓN”).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones generales

Descripción del producto: anunciador vocal AV51P24 para la reproducción de mensajes de posición, accionamiento de puerta, estado y alarmas de un ascensor.

Peso: 100 g.

Dimensiones: ver Figura 15.

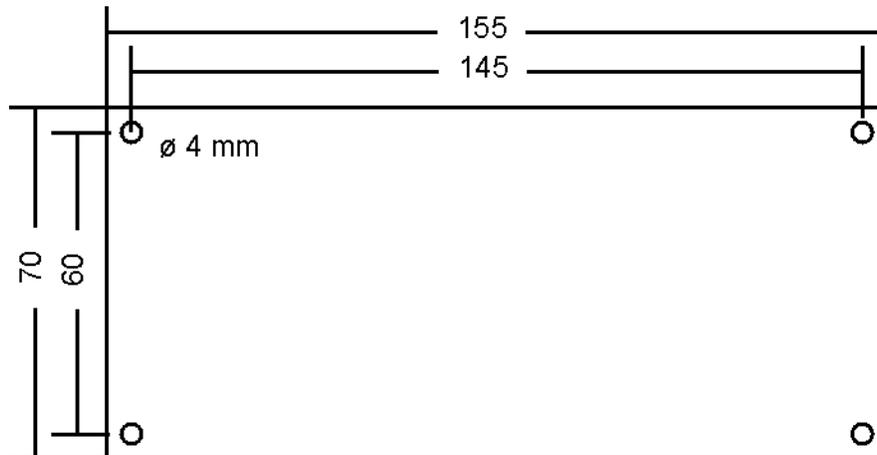


Figura 15

Alimentación:

- 24 Vcc
- Consumo menor que 0,5 A.

LEDs indicadores:

- Señal 3H

- Lectura a memoria SD
- Equipo encendido
- Entradas digitales.

Comunicaciones

- Entrada M3H.

Entradas digitales

- Resistencia vista: 10 kOhm
- $V_L < 3,9 V_{cc}$
- $V_H > 9,8 V_{cc}$

Salida a parlante

Para parlante de 8 Ohm.

Nota:

Si la resistencia del parlante es menor que 8 Ohm, se debe conectar una resistencia serie con el parlante, por ejemplo 10 Ohm.

Salida para relé de control de audio externo

- Transistor en colector abierto y emisor a NVE
- Para relé de 24 V y corriente menor o igual a 40 mA.

Formatos de audio

- WAV, frecuencia de muestreo 11025 Hz, audio mono, 16 bits por muestra.

Especificaciones de seguridad eléctrica

Según normas IEC 61010-2-201 e IEC 61010-1.

Categorías de sobretensión

Categoría de sobretensión II para las entradas y salidas (niveles de tensión de electrónica, no conectados directamente a la red de alimentación).

Protección frente a choques eléctricos

El equipo no incluye partes a tensión peligrosa.

Grado de protección frente a la entrada de objetos o el sólidos agua

Clasificación del grado de protección: IP00 según IEC 60529.

Modo de funcionamiento del equipo

Funcionamiento continuo.

Movilidad

Equipo fijo.

Grado de polución

Grado de polución 2.