



Distribuidor para los países de habla hispana

www.trenes-aguilo.com

E-mail trenes-aguilo@infonegocio.com

Barcelona (Spain) Teléfono.: 00 34 93 499 05 29

Resumen abreviado de las características y modo de programación del **Director de sonido 38000**.

Traducción provisional efectuada por TRENES-AGUILA. Prohibida su reproducción sin autorización por escrito. Puede consultar las actualizaciones en www.trenes-aguilo.com

Descripción

El director de sonido, al igual que un reproductor MP3, es capaz de reproducir, uno después de otro, diferentes archivos de sonido. Se utiliza para dotar a las maquetas de modelismo ferroviario de un entorno de sonidos como en el original. Se diferencian los siguientes tipos de sonidos, bucles sin fin, sonidos gobernados por tiempo, sonidos aleatorios y sonidos que se ejecutan vinculados a determinados eventos.

Los archivos de sonido propios pueden prepararse o combinarse entre sí utilizando software de edición de sonido (encontrará software de edición de sonido gratuito en Internet. Encontrará links en el lápiz USB). Mediante el software de mantenimiento que encontrará en el lápiz, pueden realizarse diferentes configuraciones en el aparato y preparar cualquier tipo de composición de sonido a partir de los sonidos existentes.

El director de sonido se compone de un elemento de control, dos altavoces, el lápiz USB y el cable de conexión correspondiente. En el lápiz USB encontrará el software de mantenimiento y una biblioteca de sonido con una selección de archivos MP3.

El director de sonido puede utilizarse en maquetas analógicas y en maquetas digitales.

Conexiones

Kontakte (Contactos) 1 - 10 punto de conexión de pulsadores, contactos Reed, vías de conmutación y similares.

Masse (masa) retorno común para los contactos 1 - 10

USB-Stick para el lápiz USB

Lautsprecher links / rechts (altavoz izquierda / derecha), puntos de conexión de los altavoces que se suministran

Lautsprecher (altavoz) 3,5 mm Clavija para la conexión de altavoz externo de 8 Ohm

Nota: sólo debe utilizarse una de las dos opciones de conexión de altavoces que se ofrecen

Trafo (transformador) conexión de un transformador independiente de 16 V ~

Atención: este transformador debe alimentar exclusivamente al director de sonido y no debe tener ninguna otra conexión con el sistema digital o con otros puntos de conexión del módulo.

LocoNet Clavijas en la parte posterior para conexión del aparato a la red LocoNet.
Kontrol – LED (LED de control) Al conectar el director de sonido o al introducir el lápiz USB parpadeará brevemente. Durante el funcionamiento este LED parpadeará al iniciar la lectura de un archivo MP3.

Puesta en funcionamiento

- Conecte los altavoces que se suministran a las clavijas correspondientes o conecte, en la clavija correspondiente del director de sonido, un altavoz externo de 8 Ohm mediante un conector de 3,5 mm. (Por ejemplo un altavoz de PC).
- Coloque el lápiz USB en la clavija correspondiente.
- Conecte, a las clavijas señaladas “Trafo” del director de sonido, un transformador de 16 V ~ independiente.
- Un breve parpadeo del LED de control en el director de sonido nos indicará que está listo para ser utilizado.

Sonidos que se ejecutan directamente (configuración de fábrica)

Tan pronto como se conecta el lápiz USB al director de sonido se inicia el bucle sin fin de sonido de ambiente de estación. En periodos aleatorios de entre 2 y 510 segundos, suenan los eventos aleatorios preprogramados (por ejemplo ladridos de un perro). Como evento gobernado por tiempo, suenan cada 3 minutos las campanas de una iglesia.

Tabla de sonidos según configuración de fábrica para España y Portugal

Nombre de archivo	Contenido	art. electromag..
MGO1-0211-00000	TALGO Madrid – Barcelona Entrada vía 1	211 verde
MGO1-0212-00000	TALGO Madrid – Barcelona Salida vía 1	212 verde
MGO1-0213-00000	TALGO Madrid – Barcelona Entrada vía 2	213 verde
MGO1-0214-00000	TALGO Madrid – Barcelona Salida vía 2	214 verde
MGO1-0215-00000	Silbato	215 verde
MGO1-0216-00000	Tren de paso (Sonido del tren)	216 verde
MGM1-0217-00000	Bomberos	217 verde
MGM1-0218-00000	Ladridos de perro	218 verde
MGM1-0219-00000	En el campo	219 verde
MGM1-0220-00000	Campanas	220 verde
MGO1-0221-00000	Anuncio de maniobra de un tren	221 verde
MGO1-0222-00000	Aviso de paso de tren sin parada	222 verde
MGO1-0223-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Entrada vía 1	223 verde
MGO1-0224-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Salida vía 1	224 verde
MGO1-0225-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Entrada vía 2	225 verde
MGO1-0226-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Salida vía 2	226 verde
MGO1-0227-00000	ARCO Málaga – Barcelona Entrada vía 1	227 verde
MGO1-0228-00000	ARCO Málaga – Barcelona Salida vía 1	228 verde
MGO1-0229-00000	ARCO Málaga – Barcelona Entrada vía 2	229 verde
MGO1-0230-00000	ARCO Málaga – Barcelona Salida vía 2	230 verde

Nombre de archivo	Contenido	Retrocontacto
RBO1-0211-00000	TALGO Madrid – Barcelona Entrada vía 1	211 ocupado
RBO1-0212-00000	TALGO Madrid – Barcelona Salida vía 1	212 ocupado
RBO1-0213-00000	TALGO Madrid – Barcelona Entrada vía 2	213 ocupado
RBO1-0214-00000	TALGO Madrid – Barcelona Salida vía 2	214 ocupado
RBO1-0215-00000	Silbato	215 ocupado
RBO1-0216-00000	Tren de paso (Sonido del tren)	216 ocupado
RBM1-0217-00000	Bomberos	217 ocupado
RBM1-0218-00000	Ladridos de perro	218 ocupado
RBM1-0219-00000	En el campo	219 ocupado
RBM1-0220-00000	Campanas	220 ocupado
RBO1-0221-00000	Anuncio de maniobra de un tren	221 ocupado
RBO1-0222-00000	Aviso de paso de tren sin parada	222 ocupado
RBO1-0223-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Entrada vía 1	223 ocupado
RBO1-0224-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Salida vía 1	224 ocupado
RBO1-0225-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Entrada vía 2	225 ocupado
RBO1-0226-00000	Expreso Barcelona – Cádiz Salida vía 2	226 ocupado
RBO1-0227-00000	ARCO Málaga – Barcelona Entrada vía 1	227 ocupado
RBO1-0228-00000	ARCO Málaga – Barcelona Salida vía 1	228 ocupado
RBO1-0229-00000	ARCO Málaga – Barcelona Entrada vía 2	229 ocupado
RBO1-0230-00000	ARCO Málaga – Barcelona Salida vía 2	230 ocupado

Nombre de archivo	Contenido	Contacto
KSO1-0001-00000	TALGO Madrid – Barcelona Entrada vía 1	Cerrar 1
KSO1-0002-00000	TALGO Madrid – Barcelona Salida vía 1	Cerrar 2
KSO1-0003-00000	ARCO Málaga – Barcelona Entrada vía 1	Cerrar 3
KSO1-0004-00000	ARCO Málaga – Barcelona Salida vía 1	Cerrar 4
KSO1-0005-00000	Silbato	Cerrar 5
KSO1-0006-00000	Tren de paso (Sonido del tren)	Cerrar 6
KSM1-0007-00000	Bomberos	Cerrar 7
KSO1-0008-00000	Anuncio de maniobra de un tren	Cerrar 8
KSO1-0009-00000	Aviso de paso de tren sin parada	Cerrar 9
KSM1-0010-00000	Campanas	Cerrar 10

Nombre de archivo	Contenido	Evento LISSY
L1M1-0002-20000	Campanas	Receptor LE2 con todas las locomotoras

Funcionamiento sin LocoNet

Si se está utilizando una central sin red rápida LocoNet o está utilizando el director de sonido en una maqueta analógica, puede llamar los archivos MP3 de sonidos como bucles sin fin, a través de los contactos (pulsadores, contactos Reed o vías de conmutación), del generador aleatorio integrado o bien a través del reloj interno.

Funcionamiento con una central LocoNet

Al utilizarlo con una central con red rápida LocoNet tiene posibilidad de llamar a los sonidos de más formas que las descritas en el párrafo anterior. Puede hacerlo además mediante la conmutación de direcciones de artículo electromagnético, la activación de eventos de retrocontacto así como mediante la notificación de direcciones de locomotora desde el sistema LISSY. Para ello conecte el director de sonido mediante la conexión LocoNet a la clavija de LocoNet-T de la Intellibox. En la

tabla de sonidos encontrará la asignación, en la configuración de fábrica, de sonidos a los correspondientes eventos.

Ejecución de sonidos mediante la conexión de los contactos

Puede invocar sonidos, entre otras formas, a partir de contactos (pulsador, contacto Reed, vía de conmutación y similares). Para ello se conecta uno de los polos de los interruptores a la clavija masa y el otro polo al punto de contacto 1-10 elegido.

Notas acerca del software de mantenimiento

Todos los cambios de los archivos de sonido y de la configuración del módulo deben realizarse utilizando el software de mantenimiento del director de sonido. Encontrará el Setup de instalación del programa en el directorio "Software" del lápiz USB.

Importante: por favor lea el archivo "Software_mantenimiento.pdf", que encontrará en el lápiz USB, antes de instalar el programa en su ordenador. Una vez que lo haya hecho, inicie entonces el proceso de Setup.

El software de mantenimiento se encarga de que todos los archivos de sonido que se utilizan en un determinado momento se encuentren en el directorio raíz del lápiz USB, sin directorios intermedios. Es la única forma de que el director de sonido pueda encontrar y ejecutar estos archivos.

Atención: no borre, por favor, ningún archivo original de la biblioteca de sonidos. Podría producirse la pérdida de datos importantes.

Estructura del directorio del lápiz USB

En el directorio principal (raíz) se encuentran todos aquellos archivos de sonido que están asignados a eventos. Además encontrará archivos de configuración del módulo (SET), así como un archivo de mantenimiento (snmdir.usd).

En el subdirectorio "Biblioteca de sonido" encontrará los archivos de sonido disponibles de fábrica. En el subdirectorio "Software" encontrará el archivo "setup" del software de mantenimiento del director de sonido así como el manual de usuario de este software de mantenimiento en forma de documento pdf.

Nota: el editor de sonido Audacity requiere disponer del encoder LAME mp3. Encontrará la forma de descargarlo en la web de Audacity.

Configuración de módulo

El director de sonido dispone de seis parámetros de configuración. Se configuran mediante el software de mantenimiento que se acompaña.

Parámetro de configuración	Rango de valores	Valor de fábrica
Volumen	1 - 31	31
Número de segundos correspondientes a 15 minutos en tiempo escala.	1 - 900	180
Momento inicial del reloj interno al conectar el director de sonido. P.ej., 1=00:15, 28=07:00, 64=16:00	1 - 96	28
Factor de expansión del tiempo aleatorio en segundos. P.ej., para un factor de expansión de 10 el tiempo aleatorio estará entre 10 y 2550 segundos	1 - 255	2
Sincronización de reloj LocoNet (sólo en funcionamiento con LocoNet). Si ya se utiliza un reloj en el sistema, por ejemplo el reloj a escala de la pantalla LocoNet 63450, puede sincronizarse el reloj interno del director de sonido con el.	0 = ON 1 = OFF	0
Dirección de artículo electromagnético. Para conectar y desconectar el sonido de bucles sin fin (requiere LocoNet)	1 - 2048	0

Asignación de archivos de sonido a eventos

En la configuración de fábrica, determinados archivos de sonido están asignados a eventos (ver la tabla de sonidos). El software de mantenimiento permite cambiar en cada momento estos sonidos o bien borrar o añadir sonidos nuevos en la biblioteca de sonidos. También puede cambiarse la asignación de los archivos de sonido a eventos.

Cancelar archivos de sonido mediante otros archivos de sonido

Mediante el software de mantenimiento pueden configurarse los archivos de sonido de forma que su sonido pueda interrumpirse por otro o bien se escuche siempre hasta el final. Cuando se trate de sonidos secundarios, por ejemplo un ladrido, tendrá sentido que se interrumpa, por ejemplo, por un mensaje de la megafonía de la estación. Al revés, tendría poco sentido que un mensaje de la megafonía se interrumpa por un ladrido.

Prioridad de ejecución

Cuando tengan que ejecutarse, uno después de otro, varios archivos de sonido ligados a un evento, puede establecer la secuencia de ejecución mediante el software de mantenimiento.

Supongamos que todas las señales de salida de estación se encuentran en el rango de direcciones de artículo electromagnético de 11 a 15. En este caso, podríamos vincular los diferentes mensajes de "Salida de vía 1", "Salida de vía 2", etc. con las correspondientes direcciones de artículo electromagnético en posición "verde". El evento artículo electromagnético 11 - 15 "verde" puede ejecutar a continuación el silbato del jefe de estación. Es decir, si colocamos una de las direcciones 11 a 15 en "verde", se ejecutará primero el correspondiente mensaje de "salida de vía.." (en prioridad de ejecución 1) y a continuación el silbato del jefe de estación (en prioridad de ejecución 2).

Ejemplos para la llamada de archivos de sonido

Eventos de contacto

Mediante el contacto 7 el director de sonido debe llamar al archivo de sonido "bomberos". Para ello conectaremos un pulsador con uno de sus polos a la clavija masa y el otro polo al contacto 7. Cuando se cierre el pulsador, se ejecutará el archivo de sonido KSM1-0007-00000 "bomberos".

Con ayuda del software de mantenimiento puede asignarse la ejecución de un archivo de sonido a varios contactos. Para ello daremos un rango de direcciones al evento de ejecución. El silbato del jefe de estación puede, por ejemplo, ejecutarse siempre que se cierre uno de los contactos 1 al 5.

Eventos ligados a dirección de artículo electromagnético

La dirección de artículo electromagnético 211 en posición "verde" debe invocar el archivo de sonido "Entrada en vía 1".

Cuando el director de sonido está conectado a la Intellibox mediante la red rápida LocoNet, al pulsar la dirección de artículo electromagnético 211 "verde" se ejecutará el archivo de sonido MGO1-0211-00000 "Entrada en vía 1".

Con ayuda del software de mantenimiento puede asignarse la ejecución de un archivo de sonido a varias direcciones de artículo electromagnético. Para ello deberemos asignar el evento de ejecución a un rango de direcciones. El silbato del jefe de estación podrá oírse, por ejemplo, cuando se conmute alguna de las direcciones de artículo electromagnético 1 al 10 a "verde".

Eventos ligados a retroseñalización (sólo en funcionamiento con LocoNet)

Mediante el retrocontacto 212 "ocupado" debe invocarse el archivo de sonido "Salida de vía 1".

Cuando el director de sonido está conectado a la Intellibox mediante la red rápida LocoNet y la dirección de retromódulo 212 informa de posición "ocupado", se ejecutará el archivo de sonido RBO1-0212-00000 "Salida de vía 1".

Con ayuda del software de mantenimiento puede asignarse la ejecución de un archivo de sonido a varias direcciones de retromódulo. El silbato del jefe de estación podrá oírse, por ejemplo, cuando alguna de las direcciones de retromódulo 1 al 10 informe "ocupado".

Eventos ligados a LISSY (sólo en funcionamiento con LocoNet)

Todas las locomotoras que pasen por el receptor LISSY 2 en sentido de marcha de S1 a S2 deben invocar el archivo de sonido "Campanas de iglesia".

Cuando el director de sonido está conectado a la Intellibox mediante la red rápida LocoNet y el receptor LISSY número 2 reporte el paso de una locomotora en dirección de S1 a S2, se ejecutará el archivo de sonido L1M1-0002-20000 "Campanas de iglesia".

Desconexión de los bucles de sonido sin fin (sólo en funcionamiento LocoNet)

Para desconectar los bucles de sonido sin fin habrá que registrar, mediante el software de mantenimiento, una dirección cualquiera de artículo electromagnético en la configuración del módulo. Cuando esta dirección se conmute a "rojo" el director de sonido cesará el bucle de sonido sin fin. Si esta dirección conmuta a "verde", el director de sonido iniciará el siguiente bucle de sonido sin fin.

Datos técnicos

Potencia: 1,5 Watt a 8 Ohm

Impedancia de los altavoces: min. 8 Ohm

Lápiz USD: USB 2.0

Tensión de alimentación: 16 V ~

Capacidad máxima de manejo de archivos del aparato

En conjunto pueden mantenerse por parte del director de sonido hasta 668 archivos vinculados a diferentes eventos:

255 archivos para artículos electromagnéticos, retromódulos y LISSY

127 archivos para eventos aleatorios

127 archivos para bucles sin fin

63 archivos para eventos de contacto

96 archivos para eventos vinculados al tiempo

Tiempo de almacenamiento en un lápiz USB

Si se utiliza un ratio de 128 Kbits/s se obtienen los siguientes tiempos de almacenamiento de sonido en formato MP3:

Tamaño de memoria	Tiempo en segundos	Tiempo de ejecución
64 Mbyte	4096	68 min
256 Mbyte	16384	4,55 horas
1 Gbyte	65536	18,20 horas

Encontrará actualizaciones y más información de este sistema en www.trenes-aguilo.com.

Distribuido en los países de habla hispana por **Trenes-Aguilo**

E-Mail trenes-aguilo@infonegocio.com