



# Instrucciones de seguridad

- 1 Lea las instrucciones Deben leerse todas las instrucciones sobre seguridad antes de utilizar el sistema.
- 2 Guarde las instrucciones Las instrucciones sobre seguridad y funcionamiento deben guardarse para futuras referencias.
- 3 Observe las advertencias Deben tenerse en cuenta todas las advertencias incluidas en la unidad y en las instrucciones de funcionamiento.
- 4 Siga las instrucciones Deben seguirse todas las instrucciones de uso y de funcionamiento.
- 5 Limpieza Desenchuífe las unidades del sistema de la toma de alimentación eléctrica antes de llevar a cabo la limpieza. No utilice líquidos ni aerosoles. Utilice un paño húmedo.
- 6 Conexiones No utilice conexiones no recomendadas por el fabricante del producto, ya que podrían ser peligrosas.
- 7 Agua y humedad No utilice la unidad cerca del agua, por ejemplo, en las proximidades de bañeras, lavabos, fregaderos o lavadoras, en sótanos húmedos, cerca de piscinas, en instalaciones exteriores sin protección o en cualquier area considerada como un lugar húmedo.
- 8 Accesorios No coloque la unidad en soportes, trípodes, abrazaderas o montajes inestables. La unidad puede caer y provocar graves daños a las personas y a la propia unidad. Utilice exclusivamente los soportes, trípodes, abrazaderas o montajes recomendados por el fabricante o suministrados con el producto. Para montar la unidad deben seguirse las instrucciones del fabricante y emplearse los accesorios de montaje recomendados por el fabricante. El conjunto formado por el aparato y un carrito debe transportarse con precaución. Las paradas bruscas, la fuerza excesiva y las superficies irregulars pueden hacer volcar el conjunto.
- 9 Ventilación Las aberturas de la caja, de haberlas, sirven para ventilar la unidad, garantizar su correcto funcionamiento y protegerla del exceso de calor. Las aberturas no deben bloquearse ni taparse. La unidad no debe colocarse en una instalación empotrada a menos que cuente con la ventilación adecuada o se cumplan las instrucciones del fabricante.
- 10 Fuentes de alimentación La unidad sólo debe funcionar con la fuente de alimentación indicada en la etiqueta de características. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que necesita, consulte con su distribuidor o compañía eléctrica local. Para las unidades que vayan a funcionar con carga de batería u otras fuentes, consulte las instrucciones de funcionamiento y del usuario.
- 11 Conexión a tierra y polaridad La unidad puede estar equipada con una clavija polarizada (con una hoja más ancha que la otra). El enchufe sólo se puede introducir en la toma de corriente de una forma. Se trata de una medida de seguridad. Si no consigue introducir el enchufe completamente en la toma, inviértalo. Si aún así no es posible, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma de corriente obsoleta. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe polarizado. De forma alternativa, la unidad puede estar equipada con una clavija con toma de tierra de tres cables, esto es, con una tercera patilla (tierra). Este enchufe sólo se puede introducir en una toma de corriente provista de conexión a tierra. Se trata de una medida de seguridad.

Si no es posible introducir el enchufe en la toma, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma obsoleta. No contravenga el objetivo de seguridad del enchufe provisto de conexión a tierra.

- 12 Protección de los cables de alimentación Los cables de las fuentes de alimentación se deben encaminar de manera que no se puedan pisar ni deteriorar con objetos situados sobre los mismos o apoyados en ellos; debe prestarse especial atención a los cables y enchufes, las tomas de corriente y los puntos de salida del aparato.
- 13 Sobrecarga No sobrecargue las tomas ni los alargadores, pues ello conlleva el riesgo de provocar descargas eléctricas o incendios.
- 14 Entrada de líquido y objetos No introduzca ningún tipo de objeto en el interior de esta unidad a través de las aberturas, ya que podría entrar en contacto con puntos de alta tensión y provocar cortocircuitos que pueden causar incendios o descargas eléctricas. No derrame nunca líquido en la unidad.
- 15 Servicio No intente reparar esta unidad, ya que si abre o retira las cubiertas puede quedar· expuesto a tensiones peligrosas u otros riesgos. Deje que personal cualificado lleve a cabo las reparaciones.
- 16 Daños que precisen reparación Desconecte la unidad de la toma de corriente y póngase en contacto con el personal de servicio en las siguientes circunstancias:
  - Cuando el enchufe o cable de alimentación estén dañados.
  - Cuando se haya derramado líquido o hayan caído objetos en el interior de la unidad.
  - Cuando la unidad haya quedado expuesta al agua o la lluvia.
  - Cuando la unidad no funcione correctamente después de seguir las instrucciones de funcionamiento. Ajuste únicamente los mandos indicados en las instrucciones de funcionamiento, ya que el ajuste incorrecto de los demás mandos podría causar daños y precisar mayores reparaciones por parte de un técnico cualificado con el fin de restablecer el funcionamiento normal de la unidad.
  - Cuando la unidad se haya caído o se haya dañado.
  - Cuando la unidad presente muestras de cambios en el rendimiento.
- 17 Recambios Cuando se necesiten piezas de repuesto, asegúrese de que el técnico de servicio utiliza las piezas indicadas por el fabricante o de que éstas tienen las mismas características que las originales.
- 18 Las sustituciones inadecuadas pueden provocar incendios, descargas eléctricas y otros riesgos. Comprobación de seguridad - Una vez finalizada cualquier tarea de mantenimiento o reparación en la unidad, solicite al técnico que realice comprobaciones de seguridad para asegurarse de que la unidad se encuentra en correcto estado de funcionamiento.
- 19 Tormentas Para aumentar la protección de la unidad durante las tormentas eléctricas o cuando no se supervise ni utilice durante largos períodos, desenchúfela de la toma de corriente y desconecte el sistema de cables. De esta forma se evitarán daños en la unidad debidos a las tormentas y las sobretensiones de alimentación.

## Acerca de este manual

Este manual proporciona toda la información necesaria para instalar y utilizar la unidad.

#### Símbolos



Siga estas instrucciones para evitar lesiones personales.



Precaución

Siga estas instrucciones para evitar danos de la unidad.

Nota En estas instrucciones encontrará sugerencias y otros datos útiles.

# Precauciones de seguridad



#### Advertencia

No abra la unidad cuando esté conectada a la red eléctrica. La unidad contiene piezas sin aislamiento que pueden producir descargas eléctricas.



#### Precaución

No existen piezas dentro de la unidad que requieran mantenimiento por parte del usuario. El mantenimiento debe realizarlo personal cualificado.

# Contenido

Ins	strucciones de seguridad	3
Ac	erca de este manual	4
Pre	ecauciones de seguridad	4
Co	ontenido	5
1 Ac	erca del equipo	7
1.1	Características	8
1.2	Capacidad	8
1.3	Paquete	9
1.4	Controles y indicadores (parte frontal)	9
1.5	Controles y conexiones (parte posterior)	10
2 Ins	stalación en bastidor	11
3 Pa	rámetros externos y conexiones	12
3.1	Conexión de la alimentación de c.c. (batería)	12
3.2	Conexiones normales de audio	13
3.3	Conexiones de audio en lazo	14
3.4	Conexiones de entrada de activación	15
3.5	Conexión de red eléctrica	16
4 Fu	ncionamiento	17
4.1	Carga	17
4.2	Reproducción de los mensajes	20
4.3	Monitorización	21
4.4	Supervisión	21
4.5	Edición manual de los mensajes	22
5 Da	tos técnicos	23
5.1	Datos eléctricos	23
5.2	Mensajes	23
5.3	Entradas	23
5.4	Salidas	23
5.5	Controles	24
5.6	Condiciones medioambientales	24
5.7	Datos generales	24

## 1 Acerca del equipo



Figura 1.1

Plena Message Manager funciona como una fuente de audio dentro del sistema genérico de megafonía Plena. Con este equipo se puede reproducir, mediante otras unidades Plena, mensajes pregrabados que se activan desde fuentes externas o con los interruptores del panel frontal del equipo.

Estos mensajes pregrabados ( que se pueden preparar en un PC, con formato .WAV) se pueden utilizar con varios fines, por ejemplo: mensajes rutinarios o llamadas de emergencia. Los mensajes se guardan en memorias de estado sólido (Eeproms) y son continuamente supervisados en cuanto a su disponibilidad.

Cuando se conecta message manager al Pre-amplificador del Sistema Plena (LBB1925), también se pueden distribuir los mensajes en zonas preprogramadas.

El equipo se entrega con el selector de tensión de red configurado en 230 VCA. Este selector se puede cambiar a 115 VCA.

El equipo no se suministra con un indicador de encendido por separado. Siempre se encenderá un indicador LED del panel frontal (que actúa como indicador de encendido), mientras haya cargado al menos un mensaje. En caso de que no haya ningún mensaje cargado, esta situación de fallo será indicada por el indicador LED de fallo.

### 1.1 Características

- Se pueden guardar hasta 12 mensajes distintos.
- Se pueden guardar hasta 12 secuencias de mensajes o anuncios (cada uno de los cuales consiste de hasta 4 mensajes diferentes + información de la zona).
- Se pueden editar los mensajes, configurar y cargar mediante un PC.
- El contenido del mensaje es continuamente supervisado en cuanto a la disponibilidad.
- Se pueden supervisar los cortes y cortocircuitos del cableado de las entradas de activación 1 a 6.
- Se puede supervisar la tensión de la red eléctrica (230/115 VCA).
- Se puede agregar un tono piloto para supervisar la conexión de audio a un amplificador o al sistema de sonido.
- Hay un tono piloto interno para supervisar la ruta de audio interna.
- Se admiten varias frecuencias de muestreo para equilibrar la calidad del sonido con relación a la longitud del mensaje.

### 1.2 Capacidad

El dispositivo de almacenamiento de mensajes es una EEPROM que puede borrarse en bloque, incorporada, con capacidad de almacenamiento fija de 8,38 MBytes. Message manager admite archivos .WAV con frecuencias de muestreo de 24, 22.050, 16, 12, 11.025 y 8 kHz. La longitud de palabra está fijada en 16 bits. Esto significa que la distorsión y la relación señal a ruido tiene la calidad de un compact disc. Las frecuencias de muestreo más bajas implican una disminución de la calidad de audio (ancho de banda inferior), pero el aumento de la longitud del mensaje. Ve la tabla siguiente.

Frecuencia de muestreo	24 kHz	22.050 kHz	16 kHz	12 kHz	11.025 kHz	8 kHz
Ancho de banda de audio (aprox.)	11 kHz	10 kHz	7.3 kHz	5.5 kHz	5 kHz	3.6 kHz
Long. máx. de los 12 mensajes	170 s	180 s	250 s	335 s	360 s	500 s

### 1.3 Paquete

El message manager se entrega con los elementos siguientes:

- 2x cable RS232 para la conexión con un PC y un pre-amplificador del sistema (9 patillas macho/hembra)
- 1x cable de red
- 1x cable con conectores Cinch
- 1x cable con conectores XLR (3 patillas macho + hembra)
- 1x instrucciones de instalación y usuario
- 2x soportes de 19" para instalar el equipo en un bastidor de 19"
- 1x CD-ROM con software para cargar los mensajes

## 1.4 Controles y indicadores (parte frontal)



Figura 1.2

- 1 Botón ON/OFF (Encendido/Apagado)
- 2 Conector de salida de auriculares (clavija de auriculares de 6.3 mm)
- 3 Botón pulsador de monitorización (= selección de auriculares)
- 4 Botón pulsador de modo de programa
- 5 Indicador LED de modo de programa

- 6 Indicador LED de fallo
- 7 Indicadores LED de mensajes
- 8 Indicadores LED de activación
- 9 Botones pulsadores de:
  - Inicio de anuncios 7 a 12
  - (re)programación manual de entradas de activación 7 a 12

## 1.5 Controles y conexiones (parte posterior)





- 1 Control de volumen del tono piloto
- 2 Control de volumen de mensajes
- 3 Entrada en lazo (Cinch)
- 4 Salida de línea y lazo (Cinch)
- 5 Entrada en lazo (XLR hembra)
- 6 Salida de línea y lazo (XLR macho)
- 7 Interruptores DIP (8) para la supervisión de las entradas de activación 1 a 6, red y tono piloto
- 8 Entrada 24 VCC (terminal)
- 9 Salida de control de activación de mensajes (terminal)

- 10 Salida de control de fallos (terminal)
- 11 Entradas de activación (terminal)
- 12 Conector RS232 hembra para la conexión a un PC
- 13 Conector RS232 macho para la conexión a un sistema pre-amplificador (LBB1925/10)
- 14 Tornillo de conexión a tierra
- 15 Selector de tensión eléctrica de red (115/230 VCA)
- 16 Conector de red (3 contactos)

# 2 Instalación en bastidor



#### Figura 2.1

El message manager se suministra para uso sobre mesa, pero puede montarlo en un bastidor estándar de 19" utilizando los soportes suministrados con el equipo. Para el montaje en bastidor, haga lo siguiente:

- Quite los 4 soportes de pie del fondo de la unidad. Sin los pies, la altura de la unidad es de 1 "U".
- Asegúrese de que la temperatura ambiente de la unidad instalada en el bastidor no supere los 55 °C.

# 3 Parámetros externos y conexiones

### 3.1 Conexión de la alimentación de c.c. (batería)



#### Figura 3.1

El message manager cuenta con una entrada de 24 Vc.c (terminal de tornillo), que puede utilizar para conectar una fuente de alimentación de reserva, por ejemplo, baterías. Puede conectar a tierra (14) la unidad para aumentar la estabilidad eléctrica del sistema.



### Precaución

El cable de conexión debe contar con un fusible en línea. Utilice este tipo de fusible tal y como se menciona en la ilustración.





Figura 3.2

Message manager se puede utilizar con todos los amplificadores Plena mediante la salida Cinch (4) o la salida XLR (6). Se puede establecer el nivel de los mensajes mediante el control de volumen de mensajes (2).

Para aprovechar todas las ventajas de message manager en el sistema Plena completo (por ejemplo, para distribuir mensajes pregrabados a zonas preprogramadas), el equipo debe conectarse mediante el pre-amplificador del sistema LBB1925. Con esta finalidad, utilice el cable RS232 y el cable de audio suministrado.

Hay varias formas de conectar message manager al pre-amplificador del sistema:

- Conectando la salida Cinch (4) de message manager a la entrada de línea Cinch PC Audio In (R) del preamplificador del sistema, como muestra la ilustración 3.2 (en la que el LBB1961 funciona como una fuente BGM).
- Conectando la salida XLR (6) de message manager con los puntos 1 y 3 del conector DIN de 8 contactos del pre-amplificador del sistema.



### 3.3 Conexiones de audio en lazo

#### Figura 3.3

Se puede conectar la unidad LBB1965 Message Manager entre un pre-amplificador mezclador y un amplificador de potencia. Cuando message manager no está activo, el pre-amplificador mezclador se encamina al amplificador de potencia. Sin embargo, cuando se activa message manager esta conexión en lazo se interrumpe y message manager se conecta al amplificador de potencia.

La figura 3.3 muestra este ejemplo de configuración en el que se utiliza el Pre-amplificador Mezclador Plena LBB1920 con un Amplificador de Potencia Plena LBB1938. Esta es una aplicación de alta prioridad, ya que message manager tiene prioridad absoluta.



### 3.4 Conexiones de entrada de activación

Figura 3.4

Las secuencias de mensajes o los anuncios se inician mediante contactos de trabajo (de cierre) (17). Estos contactos de trabajo se conectan a los terminales de tornillo de entrada de activación (11). El cableado de los seis primeros contactos de entrada de activación (1 a 6) puede ser supervisado mediante un comparador de ventanas. El funcionamiento normal de estas entradas requiere dos resistencias serie conectadas de 10 kOhmios y 3,3 kOhmios, conectadas permanente al extremo remoto del cable conectado a cada entrada de activación. Se produce la activación cortocircuitando la resistencia de 10 kOhmios como muestra la figura 3.4.

El corte (apertura) o cortocircuito de cables en dicha entrada dan como resultado una situación de fallo detectada por el comparador de ventanas. El indicador LED de fallo del frontal se iluminará y el relé de fallo interno se desenergizará, lo que produce un cambio de contacto en los terminales de tornillo (10) en la parte posterior. Mediante los microinterruptores 1 a 6 en la parte posterior del equipo se puede activar la supervisión de cada una de las entradas de activación individuales (1 a 6) poniéndolos en ('ON') o desactivarse poniéndolos en ('OFF'). Cuando están desactivadas, estas entradas actúan de igual forma que las entradas 7 a 12.

Mediante el microinterruptor # 7 se puede activar la comprobación de fallos de la red eléctrica. En la posición ('ON') el indicador LED de fallo del frontal se iluminará y el relé interno de fallo pasará a estado desenergizado cuando se produzca un fallo de la red eléctrica, aunque el equipo continúe funcionando gracias a la batería de 24 VCC.

En la posición ('OFF'), la conmutación entre la alimentación de la red eléctrica y el funcionamiento con baterías será automática y no se apreciará el cambio.

Mediante el microinterruptor # 8 se puede activar un tono piloto de 20 kHz a la señal de salida para la supervisión del cableado conectando el equipo. El nivel del tono piloto se puede ajustar, (desde 'OFF' (desactivado) hasta -14dB con relación al nivel máximo de audio), mediante el control de volumen del tono piloto (1). El nivel de volumen predefinido es -20 dB.

## 3.5 Conexión de red eléctrica



#### Figura 3.5

Utilice el cable de red suministrado para conectar el sistema a la alimentación de red eléctrica.

**Nota** Si fuera necesario, ajuste el interruptor de red (15) a la tensión necesaria utilizando un objeto afilado, p. ej., un destornillador pequeño.

# 4 Funcionamiento

## 4.1 Carga

Plena Message Manager	Message	Trigger	BOSCH
Poler Program			
1 2 3 4 5 6	7	8 9	

#### Figura 4.1

Para cargar los mensajes y configurar la secuencia de los mismos se debe utilizar un PC que cumpla los requisitos mínimos indicados a continuación:

- Procesador Pentium con frecuencia de reloj de 100 MHz o superior
- Sistema operativo: Windows 95® o superior
- Lector de CD-ROM

Para preparar y grabar los mensajes, se puede utilizar el sistema operativo Windowsâ estándar disponible, pero también se pueden comprar los mensajes en un estudio. Todos los mensajes deben grabarse como archivos .*WAV* en el PC. Solamente se pueden utilizar archivos .*WAV* monofónicos con frecuencias de muestreo de 24, 22.050, 16, 12, 11.025 y 8 kHz y una longitud de palabra de 16 bits. La frecuencia de muestreo de cada mensaje separado puede ser distinta. Consulte \$1.2.

Para crear mensajes o secuencias de mensajes utilice el software que encontrará en el CD-ROM suministrado con el equipo. Para instalar ese software haga lo siguiente:

- Cierre todas las aplicaciones que estén abiertas.
- Coloque el CD-ROM en el lector de CD-ROM.
- En caso de que el programa de configuración no se iniciase automáticamente, vaya al paso siguiente. De otro modo, siga las instrucciones indicadas en pantalla.
- Elija la opción *Ejecutar* del menú de Inicio.
- Escriba 'd:\setup' (donde 'd' es el lector de CD-ROM).
- Haga clic en OK o pulse la tecla Intro.
- Siga las instrucciones indicadas en la pantalla.

Una vez finalizada la instalación proceda de la forma siguiente:

• Inicie el programa. Aparecerá una pantalla parecida a la mostrada a continuación.





- En la zona izquierda de la pantalla se pueden rellenar los mensajes (máx. 12). Haga lo siguiente:
  - Ponga el cursor en la casilla File (Archivo) del mensaje # 1.
  - Escriba el nombre y ubicación del archivo de mensaje (o utilice la casilla *Browse (Examinar)* para ir a la carpeta donde se guardó el mensaje).
  - Proceda de la misma forma para todos los mensajes necesarios. Los campos *Time (Hora)*, *Size (Tamaño)* y *Sample (Muestra)* (frecuencia de muestreo) serán rellenados automáticamente. Durante este proceso el software monitorizará la capacidad de memoria requerida y la capacidad general que esté disponible.
- En la zona de la derecha de la pantalla se puede determinar la secuencia de los mensajes por cada entrada de activación. Proceda como se indica a continuación:
  - Haga clic en la primera casilla [♥]- para mostrar un menú desplegable que contiene todos los números de mensajes que han sido rellenados antes.
  - Seleccione uno de los mensajes.
  - Seleccione el mensaje siguiente utilizando la casilla que hay en la zona a la derecha de la primera casilla [▼]. En este caso podrán seleccionarse hasta cuatro mensajes, creando de esta forma una secuencia de mensajes programada. El tiempo total (en s) de esta secuencia de mensajes se mostrará en el campo *Time (Tiempo)*.
  - Si fuera necesario haga clic en las casillas de número de Zones (Zonas) correspondientes para activar la zona(s) correspondiente(s). Esta opción solamente es interesante si message manager estuviese conectado a un pre-amplificador del sistema LBB1925.
  - Proceda de la misma forma con las demás secuencias de mensajes.
  - Haciendo clic en las casillas *Play* (tanto a la izquierda), en la pantalla *Message (Mensaje)* y (a la derecha) pantalla *Trigger (Activación)*, los mensajes programados o secuencias de mensajes serán audibles en los altavoces del PC. Haga clic nuevamente para detener esta acción.

La barra de menú en la parte superior de la pantalla proporciona acceso al menú *File (Archivo)*, el menú *Setup (Configuración)* y el menú *Help (Ayuda)*.

Al seleccionar un Archivo, aparece un menú desplegable con las opciones siguientes:

- Open (Abrir): Abre la casilla de diálogo para seleccionar un archivo de configuración
- *Save (Guardar)*: Guarda el archivo de configuración; se recomienda crear una carpeta separada para este propósito
- Save as (Guardar como): Abre el cuadro de diálogo para guardar el archivo de configuración actual
- *Save as text file (Guardar como archivo de texto)*: Abre Notepad para guardar el archivo de configuración como archivo .txt o para su impresión; se recomienda seleccionar el tipo de fuente Arial para una alineación óptima
- Exit (Salir): Cierra el programa

Al seleccionar Setup (Configuración) aparece un menú desplegable con las opciones de:

- Seleccionar el puerto de comunicaciones RS232 del PC
- Seleccionar el idioma en la pantalla

Al seleccionar Help (Ayuda), podrá seleccionar la opción de About Plena Message Manager (Acerca de Plena Message Manager) muestra el número de versión del programa.

- Conecte el cable RS232 suministrado entre el PC y message manager. Utilice un conector hembra RS232 en la parte posterior de la unidad.
- Utilice el botón de selección del *puerto COM* (en el menú desplegable bajo la casilla *Setup*) para seleccionar el puerto COM 1 o el 2 del PC.
- Haga clic en el botón Send messages and configuration (Enviar mensajes y configuración) para transferir el archivo a
  message manager. Durante esta transferencia de archivos, que dependiendo del tamaño del archivo de los mensajes, puede tardar hasta 45 minutos (a 115 kbps); la barra de porcentaje preparado en pantalla indica el progreso del
  proceso de carga. Durante la carga se ilumina el indicador LED (5) de modo de programa en el panel frontal.
  Los (7) indicadores LED de mensajes del panel frontal del equipo se iluminarán continuamente para cada mensaje que esté presente y disponible en message manager.

El estado de la barra en la parte inferior de la pantalla incluye los tres campos siguientes:

- El campo *STATUS* muestra el progreso del proceso de carga.
- El PUERTO RS232 muestra los datos RS232 durante la carga.
- La casilla que hay más a la derecha de la barra de estado muestra el tiempo de carga real.

En el CD-ROM suministrado podrá encontrar una copia del programa *R80brain* (r8brain.exe, disponible como freeware en la Web www.voxenga.com).

Con ayuda de este programa se podrá cambiar la frecuencia de muestreo de los archivos .*WAV*, si fuese necesario. Se recomienda utilizar la frecuencia de muestreo más baja que no degrade la calidad del sonido.

Proceda como se indica a continuación:

- Inicie el programa r8brain.exe.
- Vaya al archivo . WAV que debe modificar.
- Vaya a la carpeta en la que debe colocarse el archivo modificado.
- Si fuese necesario, cambie el nombre del archivo de mensajes en el menú *Browse (Examinar)*. Introduzca la frecuencia de muestreo de salida en el campo correspondiente o haga clic en el menú desplegable de frecuencia de muestreo de salida (las frecuencias de muestreo como por ejemplo 12 kHz no aparecen en la lista, pero pueden introducirse desde el teclado).
- Seleccione 16 bits para la profundidad de salida en bits y Alta o Muy alta para la calidad de Conversión.
- Haga clic en *Perform r8brain (Ejecutar r8brain)*. Una barra de progreso muestra el progreso de la conversión.

 Para convertir desde archivos . WAV estéreo a monofónicos utilice el programa Sound Recorder que viene con Windows®. En general, encontrará este programa mediante Inicio > Programas > Accesorios > Entretenimiento > Grabadora de sonidos.

### 4.2 Reproducción de los mensajes

Cuando se inicia un anuncio mediante un contacto de activación, se ilumina el indicador LED (8) de activación. Se proporciona el modo de activación mediante un solo disparo y de repetición. Después de pulsar un interruptor de activación, el anuncio se reproducirá de forma completa. Si el interruptor de activación permanece encendido una vez finalizado el anuncio, este anuncio se repetirá hasta que se libere el interruptor de activación. Entonces se completará la emisión del anuncio y se detendrá.

Dentro de un anuncio no hay posibilidad de lazos de repetición de mensajes individuales. Sin embargo, se puede programar el mismo mensaje en secuencia, más de una vez (máx. 4).

Las entradas de activación tienen prioridad en serie, es decir la entrada 1 tiene prioridad sobre la entrada de activación 2, la 2 sobre la 3, etc.

Cuando un anuncio queda anulado por otro de mayor prioridad, el primer indicador LED se apagará y se iluminará el segundo indicador LED. Se ignoran las activaciones de menor prioridad. El indicador LED del mensaje que se está emitiendo parpadea (2 Hz). Si se interrumpe el anuncio actual mediante una llamada de mayor prioridad por el puerto RS232 desde el pre-amplificador del sistema conectado, el indicador LED dejará de parpadear y se iluminará de forma continua.

El panel frontal del equipo tiene seis botones pulsadores (9) para activar los anuncios 7 a 12, efectivamente en paralelo con las entradas de activación 7 a 12.

Si el equipo está conectado al modelo LBB1925 mediante el puerto RS232, las entradas de activación 1 a 6 se procesarán con la misma prioridad que la configuración de prioridad alta de una estación de llamada LBB1946 conectada. Las entradas de activación 7 a 12 se procesan con la misma prioridad que la configuración de baja prioridad de una estación de llamada LBB1946 conectada.

Este nivel de prioridad afecta solamente a la prioridad de los anuncios comparados con otras fuentes conectadas al pre-amplificador del sistema, por ejemplo estaciones de llamada. No afecta a la prioridad entre las entradas de activación de message manager, que es serie.

Si se interrumpe un anuncio que se repite mediante una llamada de mayor prioridad a través del pre-amplificador del sistema LBB1925 o por una entrada de activación de mayor prioridad (número de contacto inferior) y, si después de la interrupción, aún está activa la entrada de activación original, este anuncio se emitirá nuevamente desde el principio. Los anuncios no repetitivos de un solo disparo quedan cancelados sin terminar.

### 4.3 Monitorización

Message manager incluye un conector de salida de auriculares de 6,3 mm (2) con un botón pulsador de monitorización momentánea (3). Cuando el equipo no está activo, se pueden seleccionar mensajes a monitorizar. Observe que se desactiva la supervisión de memoria (checksum) durante la monitorización.

Si durante la monitorización se realiza cualquier contacto de entrada de activación para iniciar un anuncio, el proceso de monitorización se cancela de inmediato y se reinicia el modo de reproducción normal.

Para seleccionar mensajes a monitorizar simplemente pulse el botón pulsador de monitorización momentánea. Una sola pulsación inicia el mensaje #1. Si el botón pulsador permanece pulsado, se reproducirá automáticamente el mensaje #2 al finalizar el mensaje #1, el #3 después del #2, etc., hasta e incluyendo el último mensaje disponible. En ese momento se detiene.

Si durante la reproducción de un mensaje se pulsa de forma repetitiva el botón pulsador de monitorización, se inicia el siguiente mensaje sin finalizar el anterior. Durante este proceso de monitorización parpadean los indicadores LED de mensajes correspondientes.

Los mensajes que se están emitiendo, activados manualmente o mediante contactos de activación, se pueden oír en los auriculares de monitorización también. No hay control de volumen de monitorización.

## 4.4 Supervisión

Cumpliendo la mayoría de estándares de sistemas acústicos de emergencia, como por ejemplo el IEC 60849, se supervisan o pueden supervisar, las siguientes características de message manager:

- Contenido de la memoria de mensajes. El microcontrolador agrega un "checksum" a los mensajes. Esta supervisión no requiere intervención del usuario. Si no se reproducen mensajes, el procesador leerá toda la memoria de audio para comparar su contenido con el checksum, de forma automática y continua en un ciclo de 100 s.
- Disponibilidad de cualquier mensaje en la memoria de audio.
- Presencia de la alimentación eléctrica de la red.
- Los contactos de activación y el cableado correspondiente a las entradas de activación 1 a 6 (consulte también \$1.4).
- Reinicio de los procesadores internos mediante la circuitería 'watchdog'. Los procesadores disponen de un circuito watchdog para reiniciar el procesador si se detiene o desvía el flujo del programa normal.
- Supervisión del DAC utilizando un tono piloto de 1 Hz.
- Supervisión de las conexiones de audio utilizando un tono piloto de 20 kHz.

Si durante la supervisión se detecta un fallo, se iluminará el indicador LED (6) de fallo y el relé interno de fallo que normalmente está activado cuando la fuente de alimentación está conectada y la unidad encendida, conmutará a su estado no alimentado.

Se proporcionan contactos de fallo libres de potencial (SPDT) y contactos de relé de activación de mensajes libres de potencial en la parte posterior de la unidad.

### 4.5 Edición manual de los mensajes

Se puede utilizar el botón pulsador de modo de programa (4) para cambiar manualmente la secuencia de mensajes de las entradas de activación 7 a 12 y la configuración correspondiente de las zonas. No se puede editar manualmente las entradas de activación 1 a 6; estas configuraciones de entrada deben cargarse desde el PC para evitar un uso inadecuado.

La edición manual de entradas de activación se realiza de la forma siguiente:

- Pulse el botón pulsador del modo de programa (4) y manténgalo pulsado durante más de 3 s. Se iluminará el indicador LED de modo de programa (5) indicando que message manager está en el modo de programa.
- Pulse brevemente uno de los botones pulsadores (9), por ejemplo #11. El indicador LED de activación correspondiente (8) parpadeará y los indicadores LED de activación (superior) 1 a 6 indicarán las zonas guardadas correspondientes al botón pulsador #11. Los indicadores LED de mensajes (7) solamente indicarán los mensajes relativos al botón pulsador #11. Su lugar en la secuencia no se indica.
- Utilice los botones pulsadores (9) para conmutar las zonas 1 a 6 a ON/OFF (Encendido/Apagado), indicando así la selección de la nueva zona.
- Pulse el botón pulsador de monitorización (3) brevemente para borrar la secuencia del mensaje actual correspondiente al botón pulsador (9) seleccionado. La pulsación del botón pulsador de monitorización (3) una vez más hará que el LED #1 indicador del mensaje parpadee; la posterior pulsación hará que los indicadores LED #2, 3, 4, etc de mensajes parpadeen. Si se pulsa el botón pulsador de monitorización durante más de 3 s, el indicador LED de mensajes que parpadeaba quedará seleccionado como el primer mensaje de una secuencia nueva correspondiente al botón pulsador seleccionado (9).De esta forma, pueden seleccionarse hasta cuatro mensajes de forma aleatoria como parte de dicho anuncio. Después del cuarto mensaje no se aceptará ningún mensaje más.
- Pulse el botón pulsador de modo de programa (4) una vez más durante más de 3 s para introducir los nuevos datos de configuración y salir del modo de programa.
- Repita el procedimiento anterior para cualquiera de los demás botones pulsadores (9).
- Si durante este proceso de edición manual ocurriese alguna entrada de activación, el equipo saldría del modo de programación y se iniciará el anuncio solicitado.
- Si en el modo de programación no se pulsa ningún botón pulsador durante aproximadamente 25 s, el equipo continuará en su modo de funcionamiento normal, sin guardar los nuevos datos de configuración.

# 5 Datos técnicos

### 5.1 Datos eléctricos

Tensión de red	230/115 V.C.A., ±10%, 50/60 Hz
Consumo máximo de red	50 VA
Corriente de irrupción de red máxima	3 A @ 230 V.C.A. / 6 A @ 115 V.C.A.
Tensión de la batería	24 V.D.A., +20%/-10%
Corriente máxima de la batería	1 A

### 5.2 Mensajes

Formato de los datos		archivo WAV, PCM 16 bits, monofónico
Frecuencias de muestreo admitidas (fs)		24 kHz, 22,050 kHz, 16 kHz, 12 kHz, 11,025 kHz, 8 kHz
Respuesta en frecuencia	@ $fs = 24 \text{ kHz}$	100 Hz - 11 kHz (+1/-3 dB
_	@ fs = 22,050 kHz	100 Hz - 10 kHz (+1/-3 dB)
	@ $fs = 16 \text{ kHz}$	100 Hz - 7,3 kHz (+1/-3 dB)
	@ $fs = 12 \text{ kHz}$	100 Hz - 5,5 kHz (+1/-3 dB)
	@ fs = 11,025 kHz	100 Hz - 5 kHz (+1/-3 dB)
	@ $fs = 8 \text{ kHz}$	100 Hz - 3,6 kHz (+1/-3 dB)
Distorsión		< 0.1% @ 1 kHz
S/R (plana a volumen má	íximo)	> 80 dB
Capacidad de memoria		8,38 MByte EEPROM
Tiempo de grabación/reproducción		500  s @ fs = 8  kHz - 167  s @ fs = 24  kHz
Número máx. de mensajes		12
EEPROM de supervisión	L	control continuo de checksum
DAC de supervisión		tono piloto de 1 Hz
Tiempo de retención de o	datos	> 10 años

## 5.3 Entradas

#### Entrada de audio en lazo 1 (XLR de 3 patillas, balanceada)

Sensibilidad	1 V
Impedancia	20 kOhmios
CMRR	> 25  dB (50  Hz - 20  kHz)

#### Entrada de audio en lazo 2 (Cinch, no balanceada)

Sensibilidad	1 V
Impedancia	20 kOhmios

## 5.4 Salidas

Tono piloto de supervisión

20 kHz,  $\pm 10\%$ , nivel ajustable

#### Salida de línea 1 (XLR de 3 patillas, balanceada)

Nivel nominal	1 V, ajustable
Impedancia	< 100 Ohmios

#### Salida de línea 2 (Cinch, no balanceada)

Nivel nominal	1 V, ajustable
Impedancia	< 100 Ohmios

## 5.5 Controles

#### Entradas de activación (Tornillo)

Activación Supervisión Método de supervisión

#### Salidas de control (Tornillo)

Relé de activación de mensajes Relé de fallo

#### RS232 (sub D, 9 patillas)

PC a LBB1965/00 LBB1965/00 a LBB1925/10 cierre de contacto en las entradas de activación 1 a 6, seleccionable comprobación de la resistencia del lazo

 $100~\mathrm{V},~2~\mathrm{A}$  (libre de tensión, SPDT)  $100~\mathrm{V},~2~\mathrm{A}$  (libre de tensión, SPDT)

115 kb/s, N, 8, 1, 0 (carga) 19,2 kb/s, N, 8, 1, 0 (control de zonas)

### 5.6 Condiciones medioambientales

Rango de temperatura de funcionamiento	-10 a +55 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	-40 a +70 °C
Humedad relativa	< 95%

## 5.7 Datos generales

Emisiones EMC Inmunidad EMC Dimensiones Peso Soportes de montaje 19" según EN 55103-1 según EN 55103-2 56 x 430 x 270 mm (19" de ancho, 1U altura, con pies) aprox. 3 kg incluidos

For more information visit www.boschsecuritysystems.com

© Bosch Security Systems B.V. Data subject to change without notice 2003-09 | 9922 141 50502es

