



Smart in Solutions

MANUAL

V 2.03

AIRMATE-USB



Estimado cliente,

Muchas gracias por adquirir la consola de mezclas **AIRMATE-USB** de **D&R**.

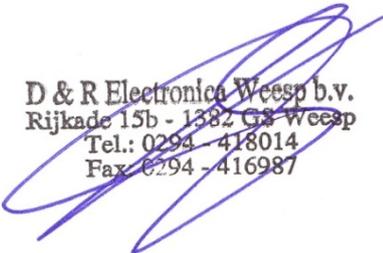
La consola **AIRMATE-USB** ha sido diseñada por profesionales de radiodifusión conjuntamente con el equipo de diseño de D&R para poder ser utilizada durante 24 horas al día como mesa de mezclas de producción "On-Air" en los estudios de producción más exigentes.

Estamos seguros de que utilizará la consola **AIRMATE-USB** durante muchos años y le deseamos mucho éxito para todas sus producciones.

En **D&R** valoramos mucho las sugerencias de nuestros clientes y estaremos muy agradecidos si desea enviarnos un email a info@d-r.nl una vez se haya familiarizado con la consola **AIRMATE-USB**.

Aprendemos de las ideas y sugerencias de clientes como usted y le agradecemos su tiempo

Saludos cordiales,



D & R Electronica Weesp b.v.
Rijkade 15b - 1382 GG Weesp
Tel.: 0294 - 418014
Fax: 0294 - 416987

Duco de Rijk
Presidente

1. INTRODUCCIÓN

La consola de mezclas AIRMATE-USB tiene tres tipos de módulos de entrada.

Los módulos de entrada triples (posiciones 1-4) tienen las siguientes características

- * Dos parejas de entradas de línea con ecualización/amplificación R.I.A.A. opcional en las entradas "line-B" para tocadiscos
- * Control de ganancia
- * Ecualizador estéreo de tres bandas
- * Conmutador de "ON"
- * Conmutador de "CUE" para escucha pre-fader estéreo
- * Faders profesionales de 100mm

Los módulos de entrada 5 & 6 son idénticos a los módulos de entrada triples de las posiciones 1-4 excepto en que las entradas "line-B" han sido convertidas en entradas/salidas digitales USB para conectar de una forma sencilla PC's (Windows o Macintosh). Estas conexiones permitirán conectar tu mezclador directamente a Internet para hacer "streaming" de audio en directo.

Los módulos de entrada 7 & 8 disponen de un híbrido telefónico de alta calidad integrado conmutable a entrada de línea estéreo para los casos donde solo se necesite un (o ningún) híbrido telefónico en el estudio.

2. MÓDULOS DE ENTRADA TRIPLE 1-4

Los controles y conmutadores de los módulos de entrada triples tienen las siguientes funciones:

Cada uno de los módulos 1 a 4 tiene 3 entradas seleccionables. Los tres tipos de entrada consisten en una entrada de micrófono y dos parejas de entradas de línea estéreo. Con el conmutador en la posición "MIC", el módulo es un módulo normal mono. Cuando no se ha pulsado el conmutador de "MIC", tienes la elección de "LINE A" o "LINE B" para usar el módulo con una señal estéreo con la que alimentar el bus de salida estéreo.

GAIN

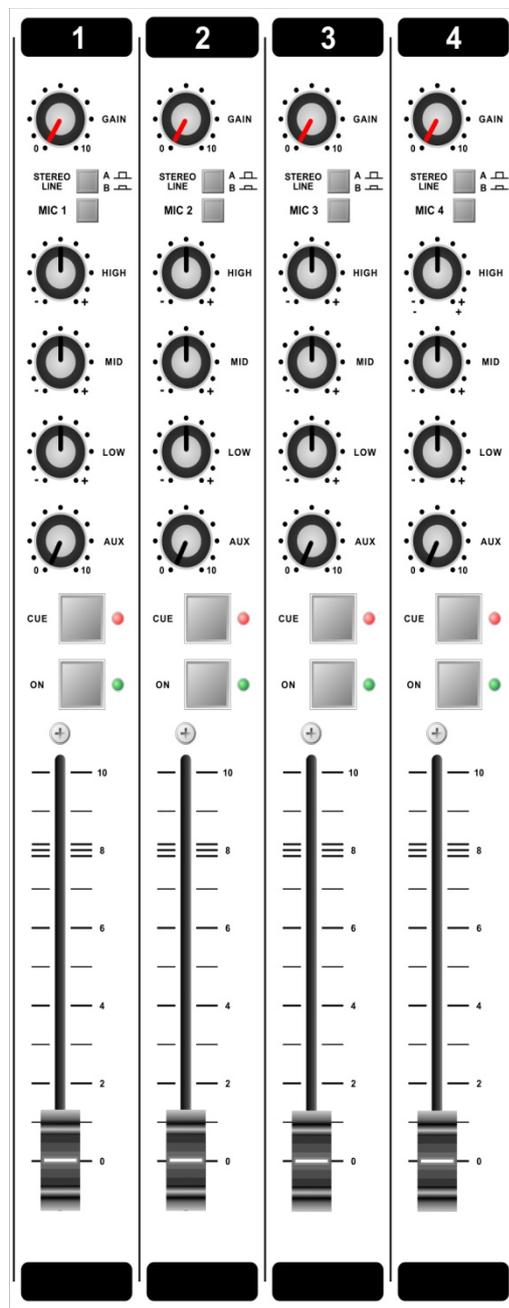
Este control sirve tanto para las entradas de micrófono como para las entradas de línea estéreo, dependiendo de la posición de los conmutadores. La ganancia de la entrada de micrófono puede aumentarse en 20dB mediante un Jumper interno, en caso de ser necesario.

STEREO LINE (A B)

Las entradas de línea estéreo (A o B) son de alta impedancia, para conectar las salidas de nivel de línea estéreo de aparatos tales como reproductores de CD.

MIC

La entrada de micrófono tiene un conector de entrada XLR balanceado con alimentación phantom de 48V para micrófonos de condensador. La circuitería del preamplificador de micrófono utiliza la última tecnología en componentes de estudio. El diseño de bajo ruido y las excelentes especificaciones de fase por las que D&R es conocido se aplican a la AIRMATE-USB. Usando cables y micrófonos balanceados se asegura señales de alta calidad en la cadena de audio. Puedes usar cables balanceados estándar que puedes encontrar en cualquier tienda de audio profesional. La AIRMATE-USB utiliza conectores XLR de chasis hembra para las conexiones de los micrófonos, por lo que el cable de micrófono debe terminar en el correspondiente conector XLR macho.



ECUALIZADOR

Cada módulo dispone de tres bandas de ecualizador estéreo para controlar las individualmente las frecuencias altas, medias y bajas. Los diseñadores de D&R han elegido cuidadosamente las frecuencias para realzar convenientemente las entradas de micrófono, así como las entradas estéreo de línea A / B.

ENVÍO AUXILIAR

El siguiente control es el de "AUX", que controla el envío de la fuente estéreo a un bus auxiliar estéreo y de ahí al conector de salida en la parte trasera de la mesa. El envío auxiliar puede ser usado para efectos externos como reverberaciones, ecos o para envíos a amplificadores de auriculares. Cada envío auxiliar puede ser configurado en pre o post Fader cambiando un Jumper interno en cada módulo. La configuración de fábrica es post Fader.

CUE

Debajo del envío al bus auxiliar está el conmutador "CUE" para la escucha estéreo pre Fader, que permite comprobar el estado de la señal de entrada antes de levantar el Fader y mezclar la señal con el resto de señales de la mesa.

ON

El conmutador "ON" se utiliza para activar el módulo y generar una señal de "arranque" para giradiscos, reproductores de CD y cualquier otro tipo de reproductores. Este conmutador envía un pulso momentáneo o pone en corto de forma permanente dos pines del conector "START" de la parte posterior de la consola.

FADER

El último control es el Fader de 100mm de alta calidad K-Alps con conmutador de "faderstart" integrado. Al inicio del movimiento del Fader se activa la circuitería del arranque remoto de máquinas, tal y como se describe arriba, en el conector "START" de la parte trasera de la consola. Se activará la luz roja si se ha pulsado el conmutador "SELF OP" en la sección master. Se silenciarán los altavoces del control si se ha abierto un micrófono (configuración DJ).

CONECTORES DE ENTRADA

En la parte trasera de los módulos 1 a 4 tenemos los siete conectores disponibles para cada módulo.

La entrada "MIC" es un conector XLR balanceado hembra. Las dos parejas de entradas de línea estéreo utilizan conectores profesionales RCA Cinch hembra. Si utilizas giradiscos y necesitas ecualizadores/preamplificadores R.I.I.A., D&R ofrece un preamplificador opcional interno. El nivel puede ser ajustado con el control de "GAIN" para ajustar la entrada de cualquier giradiscos.

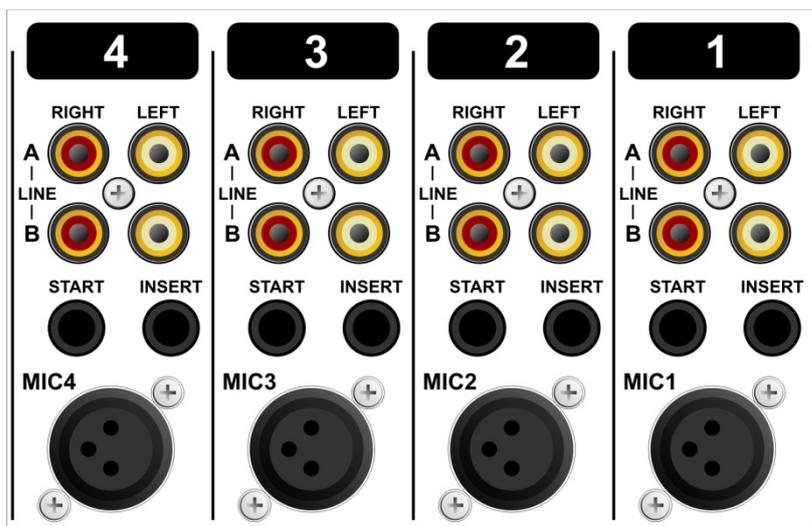
Ambas entradas de línea A y B son idénticas, exceptuando la preamplificación R.I.A.A. opcional. Al ser entradas desbalanceadas, se deben unir los cables de malla y "-" durante la instalación.

Para utilizar el conmutador "START" se necesitan cablear 2 pines del conector estéreo ¼" de la parte trasera. La punta y el anillo se cortocircuitan cuando se activa en conmutador de "ON" o el Fader. Una vez que se ha hecho esto, se puede arrancar un reproductor con el conmutador de "ON" (si se ha cableado el conector "START" de la parte trasera de la mesa).

Si su reproductor solamente necesita un pulso para arrancar, pregunte a su distribuidor para modificar la circuitería interna del módulo de modo que el modo de funcionamiento del remoto cambie a momentáneo.

Las conexiones al conector "START" deben ser hechas con un máximo de 24V y 50mA. Pongase en contacto con su distribuidor si no está seguro.

*** NUNCA CONECTAR TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN ALTERNIA A ESTE CONECTOR JACK ***



INSERT

Este conector jack estéreo (punta/anillo/chasis) te permite insertar un procesador de señal (compresor/puerta) o un procesador de voz para mejorar el resultado final de la señal. El anillo del jack estéreo envía la señal mientras que la punta del mismo realiza el retorno de la señal.

OPCIONES ESPECIALES PARA LOS MÓDULOS 1 – 4

Existen una serie de jumpers en la circuitería de cada uno de los módulos que permiten variar la configuración de este. Si desea realizar estos cambios, recomendamos que te pongas en contacto con un distribuidor.

El ajuste de los 7 jumpers siguientes puede ser modificado para adaptar la consola Airmate-USB a sus necesidades.

	JUMPERS	AJUSTE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN
1	J12-13	RIIA NO	Se puede insertar un amplificador RIIA opcional PCB en los Jumper J12 y J13
2	J3	Corte de graves ON	Filtro de corte de graves en entradas de micrófono activo cortocircuitando los 4 pines del Jumper J3.9
3	J15	Phantom ON	Alimentación phantom 48V on/off por medio del Jumper J15
4	J6/16	POST	Envío auxiliar pre o post Fader seleccionable por medio del Jumper J6/16
5	J7	Canales 7-8 ON	Jumper " Clean-Feed " (CLN-FEED) para seleccionar si se envía la señal de audio estéreo (sumada a mono) al bus clean-feed disponible en la sección master para la conexión de híbridas externas
6	J17	Continuo	Jumper J17 para el modo de funcionamiento pulso/continuo del conector "START" para el arranque remoto de reproductores
7	J5	20dB	Ganancia de micrófono (Jumper J5) que puede ajustarse a 20dB o a 40dB



3. MÓDULOS 5 y 6 USB-LINEA

- * Preamplificador de micrófono profesional balanceado de bajo ruido con alimentación phantom de 48V
- * Una pareja de entradas de línea
- * Un conector USB de entrada & salida estéreo
- * Control de ganancia
- * Ecualizador estéreo de tres bandas
- * Conmutador de "ON"
- * Conmutador de "CUE" para escucha pre-fader estéreo
- * Faders profesionales de 100mm

Los módulos de entrada 5 y 6 son idénticos a los módulos de entrada triple 1 a 4, exceptuando que se han reemplazado las entradas "LINE B" por entradas/salidas USB.

GAIN

Con el control "GAIN", se puede ajustar el nivel de entrada de la fuente al valor requerido. Este control sirve tanto para las entradas de micrófono como para la entrada de línea estéreo o la entrada USB.

LINE - USB

La entrada de línea estéreo es de alta impedancia, para conectar la salida de nivel de línea estéreo de aparatos tales como reproductores de CD, iPods, etc. El conmutador USB cambia a la entrada/salida USB. El conector USB comunicará con equipos de grabación-reproducción tales como DAW (estaciones de trabajo de audio digital), Windows Media Player, reproductores de CD mediante un único conector USB que puede ser conectada a cualquier conector USB estándar de un PC para hacer una interconexión sencilla con programas musicales que se reproduzcan en el PC tales como el X-FRAME. Cuando hay conectividad entre la AIRMATE-USB y el PC, este reconocerá el elemento USB como un nuevo dispositivo. El LED verde del módulo de entrada se encenderá cuando se envíen datos a través del cable USB.

En Windows Media Player se puede cambiar la configuración para trabajar como reproductor o como grabador.

Los controles de los módulos de entrada tienen las siguientes funciones:

MIC

La entrada de micrófono tiene un conector de entrada XLR balanceado con alimentación phantom de 48V para micrófonos de condensador. La circuitería del preamplificador de micrófono utiliza la última tecnología en componentes de estudio.

ECUALIZADOR

Cada módulo dispone de tres bandas de ecualizador estéreo para controlar las individualmente las frecuencias altas, medias y bajas. Los diseñadores de D&R han elegido cuidadosamente las frecuencias.

ENVÍO AUXILIAR

El siguiente control es el de "AUX", que controla el envío de la fuente estéreo a un bus auxiliar estéreo y de ahí al conector de salida en la parte trasera de la mesa. El envío auxiliar puede ser usado para efectos externos como reverberaciones, ecos o para envíos a amplificadores de auriculares. Cada envío auxiliar puede ser configurado en pre o post Fader cambiando un Jumper interno en cada módulo. La configuración de fábrica es post Fader.

CUE

Debajo del envío al bus auxiliar está el conmutador "CUE" para la escucha estéreo pre Fader, que permite comprobar el estado de la señal de entrada antes de levantar el Fader y mezclar la señal con el resto de señales de la mesa.

ON

El conmutador "ON" se utiliza para activar el módulo y generar una señal de "arranque" para giradiscos, reproductores de CD y cualquier otro tipo de reproductores. Este conmutador envía un pulso momentáneo o pone en corto de forma permanente dos pines del conector "START" de la parte posterior de la consola.

FADER

El último control es el Fader de 100mm de alta calidad K-Alps con conmutador de "faderstart" integrado. Al inicio del movimiento del Fader se activa la circuitería del arranque remoto de máquinas, tal y como se describe arriba, en el conector "START" de la parte trasera de la consola. Se activará la luz roja si se ha pulsado el conmutador "SELF OP" en la sección master. Se silenciarán los altavoces del control si se ha abierto un micrófono (configuración DJ).

CONECTORES DE ENTRADA

En la parte trasera de los módulos 5 y 6 tenemos los cinco conectores disponibles para cada módulo.

La entrada "MIC" es un conector XLR balanceado hembra y ofrece alimentación phantom de 48V.

La pareja de entradas de línea estéreo utilizan conectores profesionales RCA Cinch hembra para conectar reproductores tales como CD, iPods, etc. Se puede conectar cualquier equipo de nivel de línea.

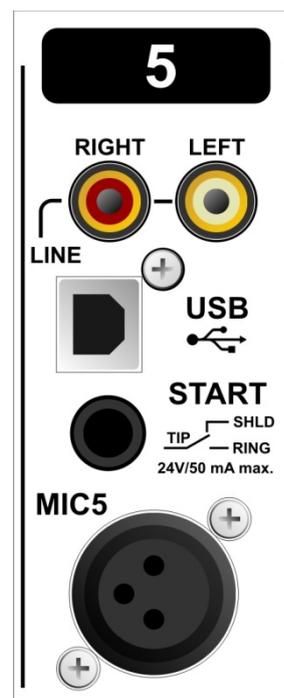
El conector USB se cablea de acuerdo a los estándares internacionales, siendo una entrada y salida con codec USB1.1 (interface HID).

Para utilizar el conmutador "START" se necesitan cablear 2 pines del conector estéreo ¼" de la parte trasera. La punta y el anillo se cortocircuitan cuando se activa en conmutador de "ON" o el Fader. Una vez que se ha hecho esto, se puede arrancar un reproductor con el conmutador de "ON" (si se ha cableado el conector "START" de la parte trasera de la mesa).

Si su reproductor solamente necesita un pulso para arrancar, pregunte a su distribuidor para modificar la circuitería interna del módulo de modo que el modo de funcionamiento del remoto cambie a momentáneo.

*** NUNCA CONECTAR TENSION DE ALIMENTACIÓN ALTERNA A ESTE CONECTOR JACK ***

Las conexiones al conector "START" deben ser hechas con un máximo de 24V y 50mA. Pongase en contacto con su distribuidor si no está seguro.



OPCIONES ESPECIALES PARA LOS MÓDULOS 5 y 6

Existen una serie de jumpers en la circuitería de cada uno de los módulos que permiten variar la configuración de este. Si desea realizar estos cambios, recomendamos que te pongas en contacto con un distribuidor.

El ajuste de los 8 jumpers siguientes puede ser modificado para adaptar la consola Airmate-USB a sus necesidades.

	JUMPERS	AJUSTE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN
1	J12-13	RIIA NO	Se puede insertar un amplificador RIIA opcional PCB en los Jumper J12 y J13
2	J3	Corte de graves ON	Filtro de corte de graves en entradas de micrófono activo cortocircuitando los 4 pines del Jumper J3.9
3	J15	Phantom ON	Alimentación phantom 48V on/off por medio del Jumper J15
4	J6/16	POST	Envío auxiliar pre o post Fader seleccionable por medio del Jumper J6/16
5	J7	Canales 7-8 ON	Jumper " Clean-Feed " (CLN-FEED) para seleccionar si se envía la señal de audio estéreo (sumada a mono) al bus clean-feed disponible en la sección master para la conexión de híbridas externas
6	J17	Continuo	Jumper J17 para el modo de funcionamiento pulso/continuo del conector "START" para el arranque remoto de reproductores
7	J5	20dB	Ganancia de micrófono (Jumper J5) que puede ajustarse a 20dB o a 40dB
8	J28-32	-	Selección de salida USB

4. CONFIGURACIÓN DE LOS MÓDULOS USB

Los módulos de entrada 5 y 6 son idénticos a los módulos de entrada triple 1 a 4 excepto que la entrada de línea B es reemplazada por un circuito y conector USB.

Utilice un cable USB estándar de cualquier tienda de ordenadores para conectar su PC a la mesa AIRMATE-USB (ver fotografía).



Standard USB cable

Al conectar la AIRMATE-USB al ordenador (PC o MAC), este reconocerá a la AIRMATE-USB como un nuevo hardware y establecerá una conexión con aquellos programas de audio que necesiten hardware de audio.

Una vez establecida la conexión, no es necesario descargar drivers ni realizar complicadas rutinas para configurar el sistema, simplemente hay que conectar el cable USB al ordenador y empezar a trabajar!

Si deseas saber más acerca del USB, haz click sobre el siguiente link:

http://en.wikipedia.org/wiki/Audio_Stream_Input/Output

Si estás familiarizado con la grabación de audio digital, las últimas versiones de Kristal Audio y Audacity están disponibles para descargar en Internet libres de cargo. Utiliza el link <http://www.asio4all.com/> para otras descargas.



5. CONECTORES, CONTROLES Y FUNCIONES DE LAS LINEAS TELCO DE LOS MÓDULOS 7-8

Los módulos de entrada 7 y 8 disponen de una circuitería dual, incorporando un híbrido telefónico de alta calidad así como entradas de línea estéreo para el caso que no se necesiten híbridos telefónicos.

Características principales:

- * Híbrido telefónico de alta calidad para conectar directamente líneas telefónicas
- * Entrada de línea estéreo
- * Control de ganancia
- * Control de envío del módulo telefónico
- * Acceso directo a los conmutadores de "CONN" (conectar) y "TB" (órdenes)
- * Envío auxiliar estéreo
- * Conmutador "CUE" estéreo para la escucha pre-fader
- * Conmutador "ON"
- * Faders profesionales de 100mm

¿QUÉ ES UN HÍBRIDO TELEFÓNICO?

Los híbridos telefónicos son interfaces hardware entre equipos profesionales y las redes de telefonía públicas. Ofrecen protección a tu equipamiento frente a las líneas telefónicas, permitiendo diferentes señales y condiciones de la línea. Cancelan automáticamente la señal no deseada, facilitando la comunicación bidireccional cuando se usan líneas telefónicas de 2 hilos.

Cada módulo telefónico de la AIRMATE-USB dispone de una conexión "WALL" para la línea telefónica y de una conexión "PHONE" para un terminal telefónico.

Hay miles de híbridos telefónicos D&R (que son los mismos que incorpora la AIRMATE-USB) funcionando en las diferentes emisoras de radio y televisión alrededor de todo el mundo, permitiendo a los oyentes intervenir de una forma efectiva en los programas, convirtiendo la señal telefónica de 2 hilos en los circuitos de 4 hilos usados en los estudios.

Especificaciones:

Salida : conectada internamente a la AIRMATE-USB.
Entrada : nivel de línea 0dBu balanceado, conectado internamente a la AIRMATE-USB.
balance R/C : totalmente ajustable.
Separación : más de 30dB.

Los controles de los módulos híbrido/línea tienen las siguientes funciones.

TELCO SEND

Con este control se ajusta el nivel de la señal de retorno hacia la línea telefónica (nivel de salida de la mesa).

CONMUTADOR DE ENTRADA DE LÍNEA ESTÉREO / HÍBRIDO TELEFÓNICO

Cuando se pulsa (posición "LINE"), se tiene una entrada a nivel de línea en alta impedancia para la conexión de todo tipo de reproductores (CD, iPods, etc). Si se deja sin pulsar, este conmutador cambia la entrada del módulo para funcionar como un híbrido telefónico que puede ser conectado a cualquier línea telefónica estándar.

R-BALANCE

Este potenciómetro interno se controla mediante un destornillador y sirve para ajustar la máxima atenuación 'side-tone'.

C-BALANCE

Conmutador rotatorio de 16 posiciones para seleccionar la atenuación 'side-tone' óptima.

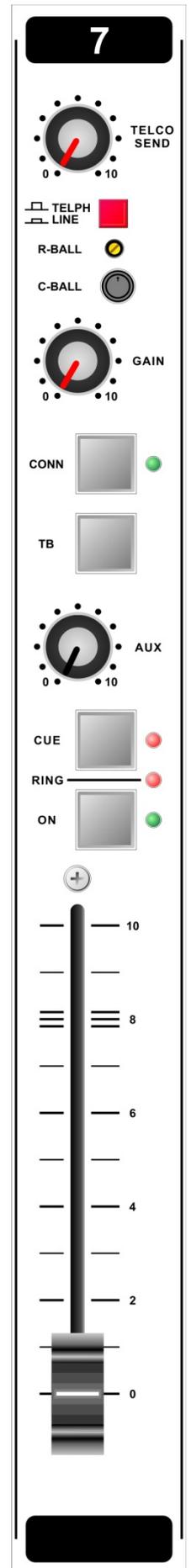
GAIN

Control de ganancia para ajustar el nivel de entrada de la señal al nivel interno de la mesa. Sirve tanto para la entrada de línea como para la entrada de la línea telefónica.

CONNect

Este pulsador retiene la llamada telefónica entrante cuando se pulsa.

Nota: La llamada entrante no se escuchará hasta que se pulse el botón de "CUE" o se active el "ON" y se suba el Fader correspondiente.



TALKBACK

Al pulsar el botón de "TB" se activa el micrófono de órdenes interno y permite que el técnico hable con el oyente conectado a la línea telefónica sin estar en antena.

ENVÍO AUXILIAR

El siguiente control es el de "AUX", que controla el envío de la fuente estéreo a un bus auxiliar estéreo y de ahí al conector de salida en la parte trasera de la mesa. El envío auxiliar puede ser usado para efectos externos como reverberaciones, ecos o para envíos a amplificadores de auriculares. Cada envío auxiliar puede ser configurado en pre o post Fader cambiando un Jumper interno en cada módulo. La configuración de fábrica es post Fader.

RING (LED)

Este LED se enciende cuando hay una llamada entrante.

CUE

Debajo del envío al bus auxiliar está el conmutador "CUE" para la escucha estéreo pre Fader, que permite comprobar el estado de la señal de entrada antes de levantar el Fader y mezclar la señal con el resto de señales de la mesa.

ON

El conmutador "ON" se utiliza para activar el módulo y generar una señal de "arranque" para giradiscos, reproductores de CD y cualquier otro tipo de reproductores. Este conmutador envía un pulso momentáneo o pone en corto de forma permanente dos pines del conector "START" de la parte posterior de la consola. Cuando se utiliza en cualquiera de los módulos híbridos, se puede desactivar cualquier otra función que se necesite.

FADER

El último control es el Fader de 100mm de alta calidad K-Alps con conmutador de "faderstart" integrado. Al inicio del movimiento del Fader se activa la circuitería del arranque remoto de máquinas en el conector "START" de la parte trasera de la consola.

CONECTORES DE ENTRADA

En la parte trasera de los módulos TELCO de la AIRMATE-USB (módulos 7 y 8) podemos encontrar cinco conectores.

Dos conectores RCA Cinch de entrada de línea estéreo desbalanceada para la conexión de reproductores de todo tipo o de cualquier otro equipo de nivel de línea.

Los niveles de entrada pueden ser ajustados mediante el control "GAIN" del canal.

El conector RCA "LEFT" es para conectar la señal del canal izquierdo, mientras que el conector "RIGHT" es para conectar el canal derecho. La malla se conectará al chasis del conector RCA.

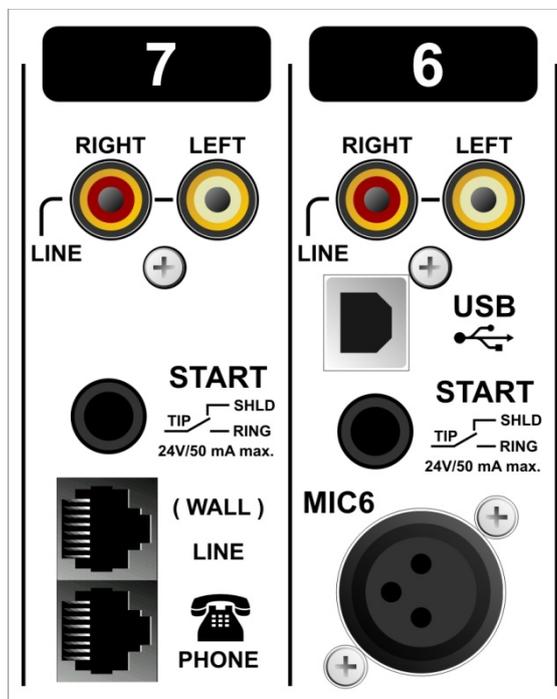
Para utilizar el **conmutador "START"** se necesitan cablear 2 pines del conector estéreo ¼" de la parte trasera. La punta y el anillo se cortocircuitan cuando se activa en conmutador de "ON" o el Fader. Una vez que se ha hecho esto, se puede arrancar un reproductor con el conmutador de "ON" (si se ha cableado el conector "START" de la parte trasera de la mesa).

Si su reproductor solamente necesita un pulso para arrancar, pregunte a su distribuidor para modificar la circuitería interna del módulo de modo que el modo de funcionamiento del remoto cambie a momentáneo.

*Las conexiones al conector "START" deben ser hechas con un máximo de 24V y 50mA.
Pongase en contacto con su distribuidor si no está seguro.*

*** NUNCA CONECTAR TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN ALTERNA A ESTE CONECTOR JACK ***

De los dos conectores RJ11, el conector "WALL" sirve para conectar la línea telefónica contratada con la compañía, mientras que la conexión "PHONE" sirve para conectar el terminal telefónico con el que realizar las llamadas a los oyentes que se desee entrevistar



OPCIONES ESPECIALES PARA LOS MÓDULOS TELCO

Existen una serie de jumpers en la circuitería de cada uno de los módulos que permiten variar la configuración de este. Si desea realizar estos cambios, recomendamos que te pongas en contacto con un distribuidor.

El ajuste de los 4 jumpers siguientes puede ser modificado para adaptar los módulos Telco de la consola Airmate-USB a sus necesidades.

	JUMPERS	AJUSTE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN
4	J6/16	POST	Envío auxiliar pre o post Fader seleccionable por medio del Jumper J6/16
5	J7	Canales 7-8 ON	Jumper "Clean-Feed" (CLN-FEED) para seleccionar si se envía la señal de audio estéreo (sumada a mono) al bus clean-feed disponible en la sección master para la conexión de híbridas externas
6	J17	Continuo	Jumper J17 para el modo de funcionamiento pulso/continuo del conector "START" para el arranque remoto de reproductores

TABLA DE CONEXIONADO DE LOS CONECTORES RJ-11 "WALL" Y "PHONE"

PHONE/WALL RJ-11	FUNCIÓN	CONEXIÓN
Pin 1	n.c.	-
Pin 2	A (línea telefónica)	Entrada / Salida
Pin 3	B (línea telefónica)	Entrada / Salida
Pin 4	n.c.	-



6. SECCIÓN MASTER

La sección MASTER de la AIRMATE-USB alberga todos los controles necesarios para controlar las mezclas de master, auxiliar y 2-TRACK. Las funciones individuales se describen a continuación.

MEDIDORES DE LED

La sección master dispone de dos medidores de LEDs de alta resolución y 21 segmentos con balística de VU-metro. Dependiendo de qué conmutador se pulse (los CUE de los canales, el master de envío auxiliar, el retorno de auxiliar, 2-TRACK, etc), los medidores master permitirán la lectura de todas las entradas y salidas de la mesa. Los tiempos de ataque y recuperación se han fijado de acuerdo a los estándares internacionales para los medidores de VU-metro, fijándose en 300msg. Los LEDs verdes de las barras son la zona segura de modulación, mientras que los 3 LEDs amarillos marcan la zona que normalmente estará encendida indicando una cantidad de señal adecuada. Modular con algún LED rojo ocasional no supone ningún problema. La salida de la mesa AIRMATE-USB es de +4dBu (1.22V) en la posición de "0 VU" (último LED verde encendido).

CONMUTADOR "MASTER MONO"

Este conmutador convierte la señal estéreo en mono en las salidas principales. El uso de este conmutador se recomienda para comprobar el correcto balance de las señales de izquierdo y derecho antes de empezar a trabajar en estéreo, además de para comprobar la correcta respuesta de fase. También es necesario cuando no se dispone de uno de los canales de la señal estéreo, ya que el conmutador enrutará la señal mono a ambas salidas.

POTENCIÓMETRO "AUX SEND"

The stereo **AUX SEND** master controls the sum of the entire individual Aux send signals coming from the input channels.

CONMUTADOR "AUX CUE"

El conmutador "AUX CUE" permite visualizar la señal de salida del bus auxiliar en los medidores LED de la sección master, así como escuchar la señal de este bus auxiliar. Es necesario subir el control "AUX SEND" para que haya señal en el bus auxiliar y, por tanto, poder visualizar y escuchar la señal de este bus.

POTENCIÓMETRO "MON"

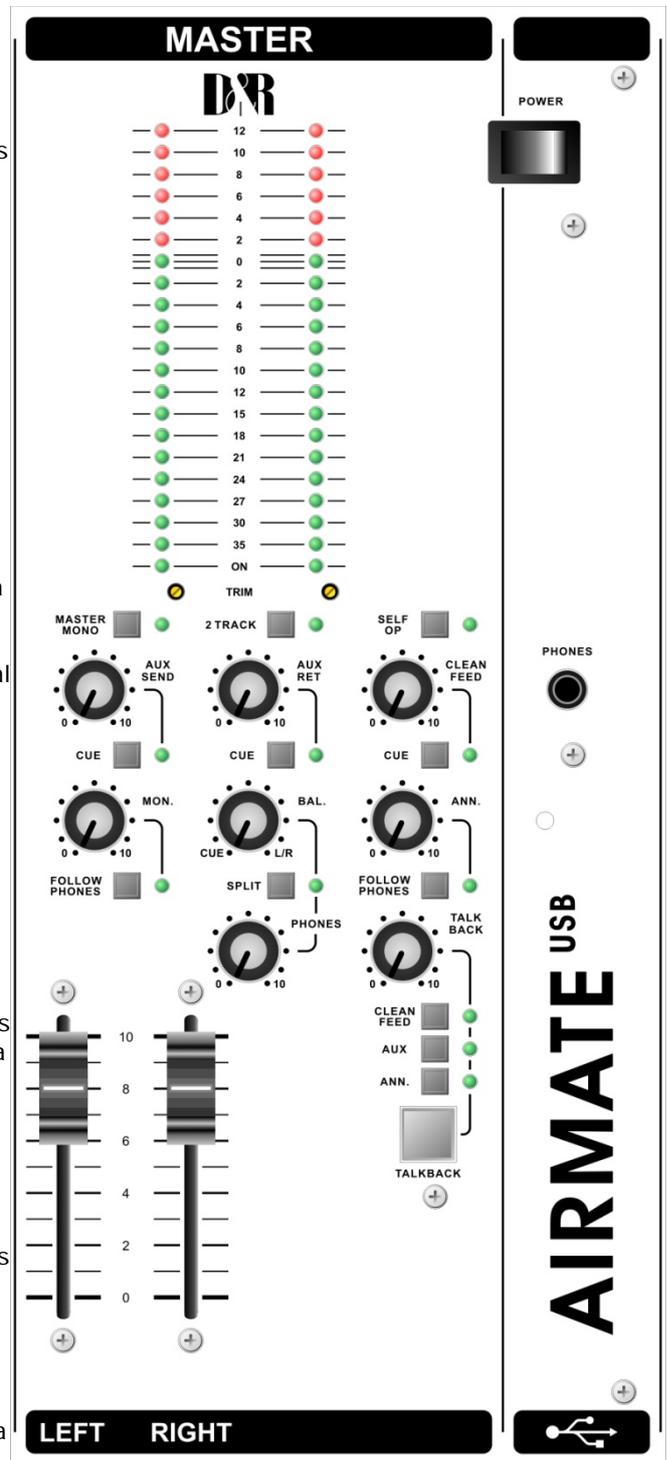
El control "MON" (monitor) se alimenta del bus principal antes del control de los faders master. Puede usarse como una salida estéreo extra para grabaciones o para alimentar un sistema de sonido en el cual se desee que el nivel de salida sea independiente del control de los faders master.

CONMUTADOR "FOLLOW PHONES"

Este conmutador es un selector de entrada de la salida "MON" (monitoreado). En lugar de escuchar la salida principal, al pulsar este conmutador se escucha la salida de auriculares ("PHONES"). Esto permite a los presentadores y DJ's trabajar sin auriculares.

CONMUTADOR "2 TRACK"

Este conmutador permite que la reproducción de equipos, como CDs, iPods, etc, o Sintonizadores conectados a la entrada "2 TRACK" sean enrutados al bus de monitorado (MON). Su sensibilidad es de -10dBv (300mV).



Nota: una señal de CUE activada en cualquier lugar de la mesa interrumpirá la escucha de la señal de "2 TRACK" en el bus de monitorado.

POTENCIÓMETRO "AUX RETURN"

Este potenciómetro controla el nivel de la entrada "AUX RETURN" de la mesa, que puede ser usada para retornar las salidas estéreo de unidades de reverberación u otros generadores de efectos y se conecta directamente al bus de mezcla principal. También puede ser usada para conectar la salida de otros mezcladores, de modo que no haga falta usar canales de entrada para esto.

CUE AUX RETURN

Este conmutador permite escuchar la señal "AUX RETURN" entrante antes de pasar por el potenciómetro correspondiente.

POTENCIÓMETRO "BALANCE"

Este potenciómetro controla el balance entre la salida principal estéreo y la señal estéreo de "CUE", cuando se selecciona. Con el control de balance en cualquier posición entre "Cue" y "L/R", siempre tienes control sobre la señal de salida principal, aunque haya algún "Cue" activado.

Nota: el conmutador de "SPLIT" desactiva el control de balance.

CONMUTADOR "SPLIT"

Al pulsar este conmutador, el canal izquierdo de la salida de "PHONES" ofrece la señal de "CUE" sumada en mono, mientras que en el canal derecho ofrece la señal principal estéreo (pre-fader) sumada a mono. Cuando se activa este conmutador, el control de balance deja de actuar.

POTENCIÓMETRO "PHONES"

Este potenciómetro controla el nivel de la salida "PHONES" ubicada en el la parte frontal de la mesa. Esta salida conmuta automáticamente entre la salida del bus principal y el bus de "CUE" de cualquiera de las entradas o de las señales del módulo master. Al pulsar cualquier conmutador "CUE", se escuchará la señal asociada en lugar de la señal estéreo principal.

Recomendamos la utilización de auriculares de impedancia mayor de 400 ohmios para evitar distorsión, ya que unos auriculares de, por ejemplo, 8 ohmios producirán distorsión al subir el nivel de salida de la AIRMATE-USB debido a que la impedancia de carga es muy baja. Si tienes que usar auriculares de baja impedancia, se debe usar un amplificador de auriculares externo, ya que la AIRMATE-USB no dispone de amplificador de potencia interno.

FADERS MASTER "LEFT/RIGHT"

La AIRMATE-USB dispone de 2 faders master de 60mm que controlan individualmente la salida de los canales izquierdo y derecho para compensar posibles descompensaciones en los canales izquierdo y derecho de las señales de entrada.

CONMUTADOR "SELF-OP"

Este conmutador silencia las salidas de monitorado (altavoces del control de sonido) en cuanto se abre un canal de micrófono. Al mismo tiempo, se activa un relé de salida conectado al conector "MIC ON" para la activación de la luz roja.

POTENCIÓMETRO "CLEANFEED"

Este potenciómetro controla el nivel de las salidas "CLEANFEED". Estas salidas suman todas las señales de aquellos módulos de entrada que tengan el Jumper "J7" activado. Este Jumper se activará solamente en aquellos canales a los que no se conecten híbridas telefónicas, de modo que se evite la realimentación. Las señales de Clean Feed son equivalentes a las señales auxiliares, pero son siempre post-fader. Las salidas de Clean Feed se usarán solamente cuando se conecten al sistema híbridas externas.

CONMUTADOR "CLEANFEED CUE"

Mediante este conmutador se puede escuchar la señal que se está enviando a la salida "CLEANFEED".

POTENCIÓMETRO "ANN"

Mediante este potenciómetro se controla el nivel de la salida "ANNOUNCER PHONES" de la parte trasera de la mesa.

CONMUTADOR "FOLLOW PHONES"

Al pulsar este conmutador, la salida "ANNOUNCER PHONES" se alimenta por la misma señal que va a la salida "PHONES". Si no se pulsa este conmutador, la salida "ANNOUNCER PHONES" se alimenta de la señal principal estéreo pre-fader.

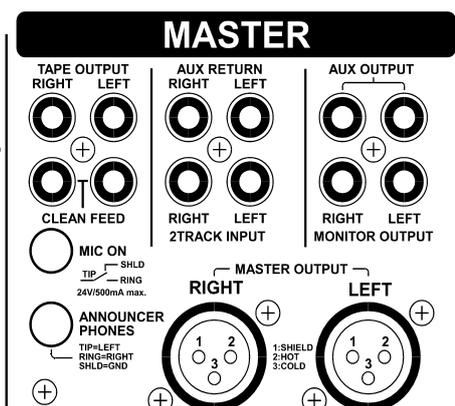
TALK BACK

El circuito de Talkback tiene un micrófono electret enrutado a la mayoría de las salidas. Seleccionando uno o más de los enrutamientos, se puede comunicar con las salidas.

El nivel de Talkback es independiente de los ajustes de los controles master, y de las salidas de Clean feed y presentador. El botón Talkback tiene una acción momentánea para evitar estar en el modo talkback cuando no se quiere.

CONECTORES DE LA SECCIÓN MASTER

La parte trasera de la AIRMATE-USB alberga los 12 conectores RCA Cinch, 2 conectores JACK y 2 conectores XLR macho con las salidas de la mesa. El conector de alimentación eléctrica con fusible incorporado también está ubicado en esta sección. Un terminal de tierra completa la sección de conectores traseros de la mesa.



SALIDAS "TAPE OUTPUT"

Esta salida estéreo sirve para conectar a las entradas de un equipo grabador estéreo. El nivel de salida es de -10dBv (300mV). La señal es la misma que el bus principal, pero en pre-fader.

SALIDAS "CLEAN FEED"

Son 2 salidas mono para conectar a posibles híbridas externas.

CONEXIÓN "MIC ON" (LUZ ROJA)

Justo debajo de los conectores RCA de Cleanfeed hay un conector jack estéreo (Mic On) que permite controlar un indicador de "LUZ ROJA". Este jack estéreo se conecta a un relé. Este relé es capaz de controlar circuitos para la Luz Roja siempre y cuando no se usen tensiones mayores de 24V y que la corriente no exceda los 50mA.

ENTRADAS "AUX RETURN"

Entrada estéreo para el retorno de una señal auxiliar

ENTRADAS "2TRACK"

Entrada estéreo para la escucha en monitorado de una señal externa

SALIDAS "AUX"

Salida estéreo del bus auxiliar

SALIDAS "MONITOR"

Salida estéreo con la señal de monitorado

SALIDAS "MASTER"

Salida estéreo del bus principal en conectores XLR

NUNCA CONECTE TENSION 120/220 VAC A ESTE JACK!!!

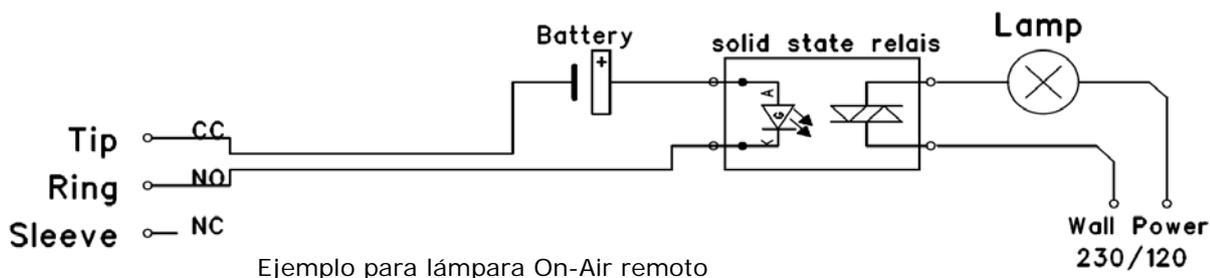
El contacto central (C.C.) del relé interno se conecta a la punta del jack estéreo
 El contacto normalmente abierto (N.O.) del relé se conecta al anillo del jack
 El contacto normalmente cerrado (N.C.) del relé se conecta al chasis del jack

SALIDA "ANNOUNCER PHONES"

Salida de auriculares en JACK estéreo de la salida "ANN" de la mesa

7. EJEMPLOS DE CONEXIONADO DE ARRANQUE DE MÁQUINAS Y LUZ ROJA EN LA AIRMATE-USB

Jack Mic-On/Arranque			
		Función de relé de contacto	Comentario
	Punta	CC (Contacto central)	Max. 24V, 50mA Selección pulso o continua por jumper.
	Anillo	NO (Contacto normalmente abierto)	
	Chasis	NC (Contacto normalmente cerrado)	



AUX RETURN

Los conectores Aux return son controlados por el control Aux return de la sección master. La señal es conectada directamente al bus de mezcla principal. Se pueden conectar salidas e unidades de reverberación u otras señales estéreo sin utilizar ningún módulo de entrada. El nivel de entrada debe ser -10dBv como mínimo.

SALIDAS AUX

Las salidas aux son dos conectores RCA con la señal que viene de los controles de envío aux de los canales. El nivel es +4dBu (1.22 volt).

Se pueden conectar las entradas de unidades de reverberación a estas salidas o utilizarlas como salida de monitorado, después de cambiar el jumper de envío aux en los canales a pre fader.

ENTRADAS "2TRACK"

Estas entradas están destinadas para la escucha de señales estéreo en la sección de monitorado. Señales tales como grabadores/sintonizadores, etc. El nivel tiene que ser -10dBv (300mV) como mínimo para una relación señal/ruido óptima.

SALIDAS MASTER

Las salidas master son conectores XLR macho de 3 pines balanceados con todas las ventajas que tiene el balanceo cuando se conecta a una entrada balanceada de un amplificador, grabador profesional, procesador On-Air. El nivel de salida es +4dBu (1.22 volt).

CONECTOR A TIERRA

Este terminal se puede utilizar para conectar a tierra los Phono players, así como el punto central de tierra en una instalación compleja.

CONECTOR DE ALIMENTACIÓN

La entrada de red es un conector tipo Euro con fusible montado. Tu AIRMATE-USB puede aceptar voltajes entre 210 voltios y 230 voltios 50/60Hz o con la modificación apropiada para 120 voltios. Cuando se utiliza la Airmate-USB a 220 voltios, se debe utilizar un fusible de 1A de acción lenta, sin embargo, cuando se utiliza el mezclador a 120 voltios, se debe utilizar un fusible de 2A de acción lenta. Consulta con tu distribuidor local o Servicio Central de D&R por la modificación de la fuente de alimentación para cambiar de 220 voltios a 120 voltios AC. Nunca reemplace el fusible con un valor superior.

8. RUTINAS DE AJUSTE DE LOS MÓDULOS 1-4

- Conectar un amplificador, grabador, o transmisor a las salidas izquierda/derecha.
- Conectar unos auriculares de impedancia alta al conector jack "phones" en la sección master.
- Conectar los micrófonos como se han descrito.
- Ahora, conectar giradiscos, reproductores de CD, y reproductores de jingles.
- Si se necesitan más de 2 híbridos telefónicos, se puede conectar otro híbrido a la salida Cleanfeed. Asegurar que el jumper J7 en los canales está en posición 3-4 para evitar realimentación cuando se devuelva la salida a la híbrida telefónica.
- Conectar un indicador de luz roja cuando haya necesidad de ello.
- La salida de Announcer puede alimentar directamente unos auriculares estéreo de alta impedancia (400 ohms o superior).
- Ahora con todo conectado, seguir el procedimiento de ajuste.
Nota: para micros, activar el conmutador gris Mic, para nivel de línea, dejar este conmutador hacia arriba y seleccionar línea A o B.
- Ponerse los auriculares y girar el control de volumen de auriculares a la posición "12 en punto".
- Girar todos los controles de ganancia y el control master a off (en sentido contrario).
- Ajustar todos los controles de ecualización a la posición "12 en punto".
- Todos los interruptores de pulsador deberían estar en la posición superior (véase más arriba)
- Encender la fuente de alimentación, el primer LED de la barra de LEDs debería encenderse.

AJUSTANDO UN CANAL DE ENTRADA

- Pulsar el botón CUE en un canal que esté conectado a una fuente.
- Ahora gire lentamente hacia la derecha el control de GANANCIA hasta que escuche y vea la señal de entrada en la barra de LEDs en la sección master.
- Se puede cambiar el sonido de entrada ajustando la sección ecualizador.
- Si ajusta la ecualización, una vez más verifique el nivel en la barra de LEDs, porque incrementando partes específicas del espectro de frecuencia puede fácilmente añadir más ganancia a la señal.
- Si no tiene suficiente ganancia (cuando tiene un micrófono dinámico de baja sensibilidad) el jumper J5 (en el PCB del canal) se debería cambiar para obtener una ganancia extra de 20dB.
- El indicador de LEDs debería estar entre 0dB y +6dB (el área amarilla) para obtener un nivel adecuado en equipos amplificadores o grabadores.
- La barra de LEDs es un vómetro indicando el nivel absoluto que entra en la consola.
- Está calibrado para indicar 0dB en la escala que corresponde con +4dB de nivel de salida.
- Soltar el botón CUE y así la barra de LEDs leerá de nuevo el nivel de la señal de salida.
- Ahora pulsar el botón ON para conectar la señal de entrada al fader.
- Ahora mover el fader a la posición "8" serigrafiada a lo largo del fader de canal y subir el fader principal a la posición "10". Otros ajustes de volumen pueden hacerse en los equipos que nuestra señal está alimentando, tales como amplificadores o transmisores.
- Las otras entradas son ajustadas de forma similar, utilizando el "CUE" escucha (pre fader) las fuentes conectadas. Utilice la ganancia de entrada para los ajustes precisos.

Tenga cuidado no colocar la AIRMATE-USB cerca de pesados transformadores de potencia tales como amplificadores. Aunque la AIRMATE-USB está montada en un chasis grueso, esto podría causar zumbidos.

9. AJUSTANDO LOS MÓDULOS USB

Los módulos de entrada 5 y 6 son idénticos a los módulos de entrada triple 1 a 4 excepto que la entrada de línea B es reemplazada por un conector USB (circuito de entrada y salida estéreo).

Para poder realizar una conexión con tu PC, utilice un cable USB estándar de cualquier tienda de informática (Ver fotografía).



Cuando conecte la Airmate-USB a su ordenador, éste (PC o MAC) reconocerá la Airmate como nuevo hardware y establecerá una conexión a cualquier programa de audio. Después de establecer la conexión, no hay necesidad de descargarse drivers o realizar complicadas rutinas de ajuste, sólo conecte el cable USB a su Windows u ordenador Mac!

Si quiere saber más sobre USB vaya a este link
http://en.wikipedia.org/wiki/Audio_Stream_Input/Output

Si está familiarizado con la grabación de audio digital, las últimas versiones de Kristal Audio Engine y Audacity están disponibles gratuitamente vía Internet. Utilice este link <http://www.asio4all.com/> para la descarga de terceros.

10. AJUSTANDO LOS MÓDULOS TELCO

Conectar los dos hilos del conector de la pared de la línea telefónica al conector RJ-11 etiquetado "(wall) LINE" y conectar el aparato telefónico al conector RJ-11 etiquetado "PHONE". Observar que para originar llamadas, un teléfono local debe ser conectado a la Airmate-USB.

Ahora el híbrido interno está interconectado entre tu aparato telefónico y su conexión al mundo exterior. El híbrido puede ahora separar las señales de envío y retorno.

Coloca ambos potenciómetros Telco de ganancia y envío en las posiciones de 12 en punto. Si un teléfono local es conectado, origina una llamada a un sitio remoto (teléfono de alguien). Si no hay teléfono local, alguien en el sitio remoto debe llamarte.

Cuando una llamada entra, el LED RING rojo (colocado entre los botones CUE y ON) se ilumina cada vez que el teléfono suena. La línea es descolgada pulsando el botón CONN.

Si quiere escuchar a la persona que llama, pulsar el botón CUE para escuchar la llamada entrante. Ajustar el control de ganancia para tener buen nivel de entrada de la línea telefónica. Para poder hablar con la persona que llama pulsar el botón TB (Talkback) y... hablé.

Observar: todo esto está pasando fuera de emisión.

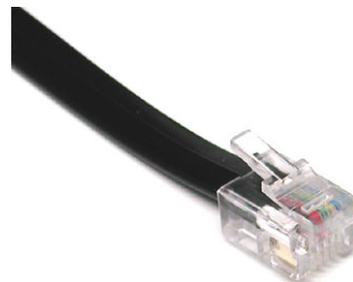
Si todo está OK y ambas partes saben qué hacer, puede pulsar el botón ON y subir el Fader para poner la llamada en ON-AIR, o, poner el Fader en su posición "8" y activar el botón ON para poner la llamada ON-AIR.

Antes de poner "en vivo" la llamada, necesitará ajustar el balance LC óptimo para crear la mejor separación de las señales de entrada y salida a la línea telefónica, de otro modo a sus oyentes les llegará con mala calidad de audio. Estos ajustes sólo son necesarios una vez al instalar la Airmate-US.

Para lograr la atenuación óptima, primero debe ajustar el balance C y L.

Así es como se lleva a cabo:

1. Verificar si la conexión telefónica está establecida y todas las conexiones a la consola de mezclas están correctamente cableadas.
2. Enviar una señal de audio a la línea telefónica activando otro módulo, por ejemplo, un reproductor de CD.
3. Ahora activar el botón CUE del módulo TELCO donde la línea telefónica está conectada.
4. Escuchará ligeramente el envío de señal que sale de la mesa de mezclas.
5. Ajustar el Balance-L para una alimentación mínima a través de la señal de envío.
6. Escuchar ahora que posición del balance-C da una reducción adicional de la señal de retorno.
7. Quizás sea bueno reajustar el balance-L después de seleccionar otra posición del switch.
8. Repetir pasos 5 y 6 hasta mejorar al máximo la línea telefónica.
1. Observar: Si utiliza el mezclador en diferentes localizaciones debe hacerse este procedimiento otra vez..



11. RESUMEN

Esperamos que este manual haya dado suficiente información para utilizar este nuevo mezclador AIRMATE-USB con las especificaciones con las que fue diseñado.

Si requiere más información por favor contactar con tu distribuidor local o envía un email a info@d-r.nl y responderemos tu email en 24 horas.

En caso de que hayas comprado este mezclador de un propietario anterior, verifica el distribuidor de tu zona en nuestra web www.d-r.nl en caso de necesitar asistencia.

12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADAS DE MICRO	Conector XLR balanceado impedancia 2 kOhm. Sensibilidad -60dBu. Pin 1 = tierra. Pin 2 = vivo (en fase). Pin 3 = frío (fuera de fase). +48 volt Fuente Phantom
INSERTO	Jack Estéreo. Punta=Entrada (conectar a la salida del procesador de señal) Anillo=Salida (conectar a la entrada del procesador de señal) Chasis=tierra
LINE A/B	Conector RCA, sensibilidad -20dBu a +20dBu. Chasis=tierra
ENTRADAS DE DISCOS	En entradas B sólo cuando el preamplificador R.I.A.A opcional está instalado. 47kOhm, 0.5 mV a 10 mV.
ARRANQUE REMOTO	Jack estéreo, la Punta cambia el contacto entre el chasis y el anillo. NO CONMUTA PARA 110/220 VOLTIOS!!! <u>Sólo puede conmutar 24V/50mA max!</u>
<u>CONECTORES DE SALIDA MASTER</u>	
PRINCIPAL	Conector XLR macho para izquierda y derecha pin 1 = tierra. pin 2 = en fase. pin 3 = fuera de fase. (circuito de compensación de tierra, 45 Ohm) nivel de salida = +4dBu/100Ohm.
TAPE	Dos conectores RCA para izquierdo y derecho -10dBv (300mV) /10kOhm. Chasis=tierra.
ENTRADAS 2 TRACK	Conectores RCA. -10dBv (300mV) / 10kOhm. Chasis=tierra.
AUX RETURN	Conectores RCA para izquierdo y derecho -10dBv (300mV) /10kOhm. Chasis=tierra.
SALIDAS CLEANFEED	Conectores RCA Salida +4dBu (1.22volt) / 47 Ohm. Chasis = tierra.
LUZ ROJA	Jack estéreo conectado al cambio interno de relé. Contacto central = Punta Normalmente Cerrado = Tierra Normalmente Abierto = Anillo
SALIDA ANNOUNCER	Jack estéreo para izquierdo y derecho Punta = izquierdo Anillo = derecho Chasis = tierra
SALIDAS AUX	Conectores RCA (para izquierdo y derecho) + 4 dBu (1.22 volt) / 100 Ohm (Chasis = tierra.
SALIDA DE MONITRADO	Conectores RCA para izquierdo y derecho + 4 dBu (1.22 volt) / 100 Ohm Chasis = tierra.
AURICULARES:	Preferiblemente 400 Ohms o superior

13. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADAS	Entrada de micro balanceada 2 kOhm. 48voltios phantom Ruido de micro -122 dBr (A-weighted). Sensibilidad: -70dB min, 0dB maximo. Entradas de línea: desbalanceadas, 10kOhm, rango de ganancia RCA 40dB. Entradas phono: desbalanceadas, 47kOhm, 1-10 mV. Retorno 2 Track: -10dBv a 10kOhm. Aux return: -10dBv a 10kOhm.
HIBRIDO	Salida : internamente conectada en la Airmate. Entrada : nivel de línea 0 dBU balanceada, internamente conectada en la Airmate. L/C balance : completamente ajustable Separación : más de 30dB. (dependiente de los ajustes del balance LC)
SALIDAS	Izquierdo/Derecho/Monitor/Aux: +4dBU (1.55volt) a 47 Ohm. Salida Tape: -10dBv a 1kOhm. Auriculares: 400-600 Ohm, 500mW.
ECUALIZADOR	Agudos: +/- 12 dB a 12kHz filtro shelving. Medios: +/- 12 dB a 1 kHz filtro campana. Graves: +/- 12 dB a 60 Hz filtro campana.
LUZ ROJA	Jack estéreo conectado al cambio interno de relé. Contacto central = Punta Normalmente Cerrado = Tierra Normalmente Abierto = Anillo
GENERAL	Respuesta en frecuencia 10-60.000 Hz (+/- 0.5dB). Distorsión: <0.009% max a 1 kHz. Consumo de potencia: 25VA Dimensiones: mm: 483 x 356 x 95 mm (8HE). (en pulgadas: 18.87" x 37.05") Peso: 11 kg. (24.4 lbs.)

Le deseamos años de producción y creatividad usando esta consola desarrollada por:

D&R Electronica Weesp b.v.
Rijnkade 15B
1382 GS WEESP, The Netherlands
Teléfono: 0294-418 014
Fax: 0294-416 987
Website: www.d-r.nl
E-mail: info@d-r.nl



Distribuidor oficial en España:

ASPA S.L.
C/ Trigo 54, 2ª Planta, Centro de empresas
Polígono Industrial Polvoranca
28914 Leganés (Madrid)
Teléfono: 91 694 37 11
Fax: 91 694 24 13
Website: www.aspa.net
E-mail: comercial@aspa.net



14. OPCIONES/MODIFICACIONES

Modificación de AIRMATE-USB de 220V a 110V



PRECAUCIÓN!

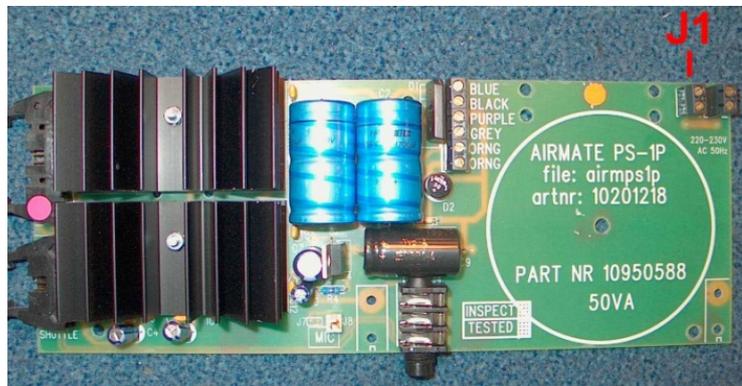
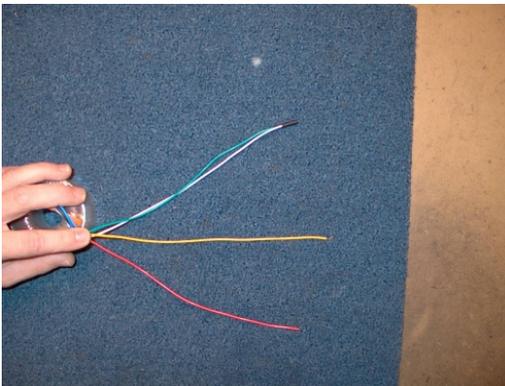
LA ALIMENTACIÓN DEL PCB DE LA AIRMATE ESTÁ CONECTADA A LA **ALTA TENSIÓN!**

QUITAR EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE HACER NADA!

Las modificaciones sólo deberían ser hechas por servicios técnicos cualificados!

La siguiente fotografía muestra el cableado de 230V.

Verde y Blanco son conectados juntos y Rojo y Amarillo se conectan al conector J1.



Para modificar la fuente de alimentación a 115 voltios AC hay dos pasos necesarios a seguir.

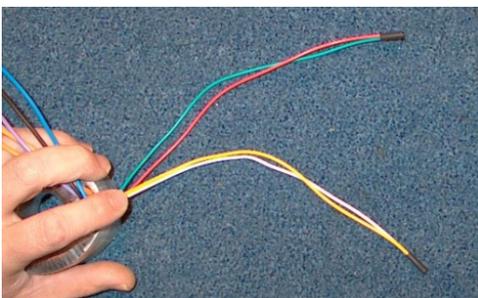
1. El cableado de potencia al transformador necesita ser reencaminado.
2. Se necesita reemplazar el fusible.

Paso 1: Reencaminando el cableado de potencia.

Unir el Verde y el Rojo juntos.

Unir el blanco y el Amarillo juntos.

Conectar ambos cables al conector J1 como en la fotografía.

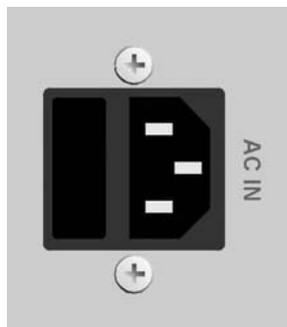


El indicador rojo (flecha) especifica el punto (2 agujeros) donde los cables deben ser montados a la placa del circuito impreso con una abrazadera.

Paso 2: Reemplazando el fusible.

La caja de fusibles está integrada en el conector AC. El fusible debe ser reemplazado de uno de 0,5^a a uno de 1A.

Asegúrese de que el 230V marcado en el portafusible está ARRIBA!!! De lo contrario el dispositivo no funcionará.



15. COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Esta unidad cumple con las especificaciones del producto indicadas en la **Declaración de Conformidad**.

El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
- Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.
- El funcionamiento de esta unidad dentro de los campos electromagnéticos se debe evitar.
- Utilice únicamente cables blindados de interconexión.

16. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nombre del fabricante :D&R Electronica Weesp b.v.
Dirección del fabricante :Rijnkade 15B,
:1382 GS Weesp,
:The Netherlands

Declara que este producto:

Nombre del producto : AIRMATE-USB
Número del modelo : n.a.
Productos opcionales instalados : none

cumple las siguientes especificaciones de producto:

Safety :IEC 60065 (7th ed. 2001)

EMC :EN 55013 (2001+A1)
:EN 55020 (1998)

Información suplementaria:

El producto cumple las especificaciones de las siguientes normas;

Low voltage 72 / 23 / EEC
EMC-Directive 89 / 336 / EEC. as amended by Directive 93/68/EEC

(*) El equipo ha sido probado en un entorno de usuario normal.

17. SEGURIDAD DEL PRODUCTO

Este producto ha sido fabricado siguiendo los más altos estándares y una doble comprobación y testeo de nuestros departamentos de control de calidad para garantizar la fiabilidad de la sección de "ALTA TENSIÓN".

PRECAUCIÓN

No quitar nunca ningún panel ni abrir este equipo. No hay piezas en el interior.

La alimentación del equipo debe estar conectada a Tierra en todo momento.

Use este producto únicamente como se describe en el manual de usuario o en el catálogo.

No haga funcionar este equipo en condiciones de humedad alta ni lo exponga a agua u otros líquidos.

Compruebe el cable de alimentación de CA para garantizar un contacto seguro.

Revise su equipo anualmente mediante un centro distribuidor de servicio cualificado.

Evite descargas eléctricas peligrosas siguiendo cuidadosamente las todas las indicaciones anteriores.

PRECAUCIONES EXTRA PARA EMISIÓN EN DIRECTO

Asegurese de conectar a tierra todos los equipos que utilizan el conector de tierra en el cable de alimentación de CA. Nunca retire esta clavija.

Los circuitos de tierra para todas las entradas y salidas deben ser eliminados sólo por el uso de transformadores de aislamiento.

Reemplace cualquier fusible quemado con uno del mismo tipo y hágalo sólo después de que el equipo haya sido desconectado de la corriente eléctrica. Si el problema persiste, consultar con el servicio técnico de un centro distribuidor de servicio cualificado

Conecte siempre su equipo a la red con toma de tierra.

Los circuitos y conexiones deben ser conectados con cables de aislamiento adecuados y con transformadores de entrada y salida.

Cuándo sustituya los fusibles hágalo siempre con otro del mismo tipo y solo después de que el equipo ha sido apagado correctamente y desenchufado.

Si el fusible se funde de nuevo es posible que exista alguna anomalía en el equipo. En este caso, no lo use de nuevo y póngase en contacto con su distribuidor para su reparación.

Recuerde siempre esta información al utilizar el equipo.