

ES-200

UNIDAD DE SOBREMESA DE DOBLE CANAL
SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN SERIE E-200

MANUAL DEL USUARIO

AUDIO ELECTRONICS DESIGN



EQUIPOS EUROPEOS ELECTRÓNICOS, S.A.L

Avda. de la Industria, 50. 28760 TRES CANTOS-MADRID (SPAIN).



34-91-761 65 80



34-91-804 43 58



altair@altairaudio.com

www.altairaudio.com



1. INTRODUCCIÓN	3
2. INTERRUPTORES CONTROLES, AJUSTES Y CONECTORES	4
PANEL FRONTAL.....	4
3. MEDIDAS DE SEGURIDAD	5
4. INSTALACIÓN	5
DESEMPAQUETADO	5
MONTAJE.....	6
CONEXIÓN A LA LÍNEA DE INTERCOM.....	7
5. FUNCIONAMIENTO	7
CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO (HEADSET).....	8
MICRÓFONO	8
ALTAVOZ	8
CONTROL DE NIVEL DE ALTAVOZ Y AURICULARES (VOLUME)	8
CONTROL DE NIVEL DEL ALTAVOZ EN MODO REMOTO	9
CONTROL DE NIVEL DEL BUZZER (LEVEL)	9
PULSADOR DE ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE BUZZER	9
CONTROL DE CANCELACIÓN LATERAL (SIDETONE).....	9
CONTROL DE BALANCE ENTRE LÍNEAS A Y B	10
PULSADOR DE LLAMADA	10
PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO	10
DIP-SWITCH DE CONFIGURACIÓN	10
BUZZER ON/OFF AL ENCENDIDO:.....	10
ENCENDIDO DEL MICRÓFONO POR LLAMADA EXTERNA:.....	11
CAMBIO DE NIVEL DEL ALTAVOZ POR LLAMADA EXTERNA:.....	11
6. OPERACIONES ESPECIALES	12
CAMBIO DE LA GANANCIA DEL MICRÓFONO	12
AUTOAPAGADO DEL ALTAVOZ Y MICRÓFONO CON CONEXIÓN DE AURICULARES	12
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	13
8. WARRANTY.....	14



1. INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por la elección de la unidad de sobremesa **ALTAIR ES-200** del sistema de intercomunicación **SERIE E-200**.

Son muchas las características que hacen de la serie **ALTAIR E-200** una de las más destacadas del mercado de audio profesional, aquí enumeramos algunas:

- La unidad de sobremesa **ALTAIR ES-200**, presentada en formato pupitre, incorpora de serie dos orejeras para permitir su instalación en Rack de 2U de altura. Este sistema permite elegir varias inclinaciones así como ser empotrada en paneles ó cajeados. Esta unidad se alimenta remotamente por los cables de Intercom.
- El nuevo sistema de intercomunicación **ALTAIR E-200** añade más prestaciones a nuestro popular sistema Espiral E-100, manteniendo la compatibilidad. Todos los componentes del sistema incorporan un microcontrolador para implementar varias funciones: Muteado remoto del micrófono y del buzzer, función lógica "Push to Talk" momentánea ó con enclavamiento, interrupción del programa, etc.
- El apagado remoto de todos los micrófonos anula el molesto ruido ambiente que se produce cuando en el sistema se van dejando varios micrófonos encendidos.
- Cuando es silencio es imperativo como es el caso de cualquier producción donde convive el público con el equipo técnico, la tecla de muteado remoto de todos los buzzers, deshabilita la posibilidad de que estos suenen, permitiendo la función CALL luminosa.
- La unidad central **ALTAIR EF-200** alimenta a todos los componentes del sistema e incorpora nuevas prestaciones cómo alimentación de emergencia por baterías internas ó posibilidad de expansión del sistema.
- Las conexiones LINK de expansión permiten crear un sistema multicanal (4, 6, ... canales), mediante el encadenamiento de unidades centrales **ALTAIR EF-200**. Ésta prestación añade libertad en la creación del sistema final y permite futuras actualizaciones. Las compañías de alquiler de sonido pueden beneficiarse, con un menor inventario de componentes.
- En el caso de corte del suministro eléctrico, es posible mantener la comunicación mediante el sistema de emergencia incorporado.
- La tensión de operación del sistema de 12 a 30 VDC, permite la compatibilidad con prácticamente todos los sistemas del mercado.

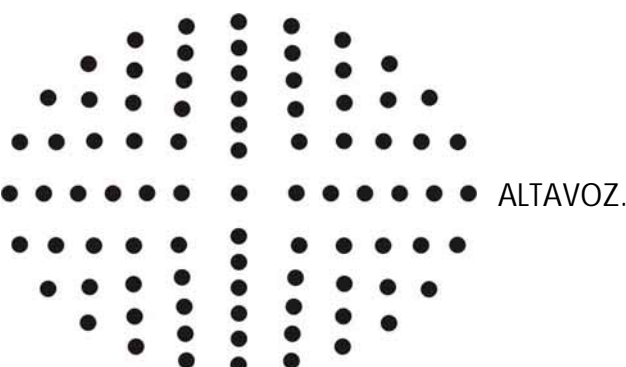
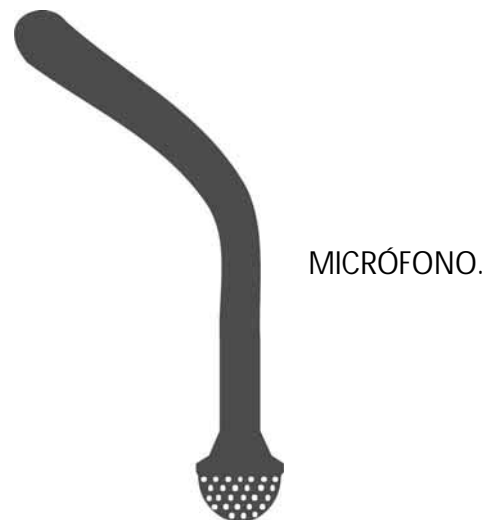
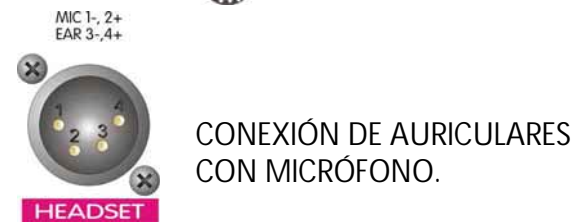
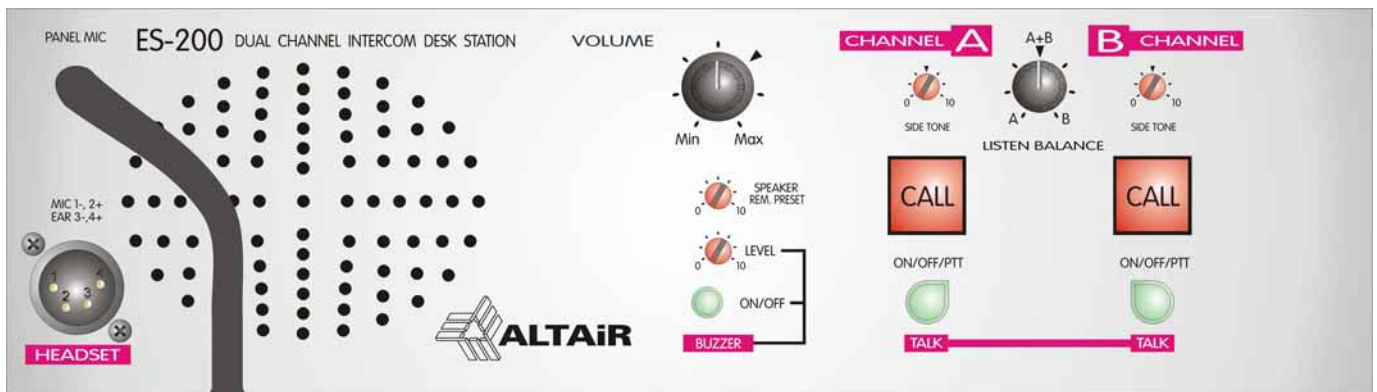
Naturalmente, usted quiere utilizar su sistema de intercomunicación, pero antes de empezar es importante que lea este manual. Este manual le ayudará a instalar y utilizar su nuevo sistema de intercomunicación. Es muy importante que lo lea cuidadosamente, sobre todo los párrafos marcados como NOTA, PRECAUCIÓN y PELIGRO, para su seguridad y la del propio aparato.


Guarde el embalaje original, le puede servir para transportar el aparato. **NUNCA TRANSPORTE EL ALTAIR EF-200 SIN SU EMBALAJE ORIGINAL.**

2. INTERRUPTORES CONTROLES, AJUSTES Y CONECTORES


Estos son los interruptores, controles, ajustes y conectores que usted puede encontrar en su unidad de sobremesa. La descripción y explicación de cada uno de ellos, la encontrará en el capítulo correspondiente.

PANEL FRONTAL




- 


VOLUME

CONTROL DE NIVEL DE
ALTAVOZ Y AURICULARES.
- 

SPEAKER
REM. PRESET


CONTROL DE NIVEL DEL
ALTAVOZ EN MODO REMOTO.
- 

LEVEL


CONTROL DE NIVEL DEL
BUZZER.
- 

ON/OFF

BUZZER


PULSADOR ACTIVACIÓN/
DESACTIVACIÓN DE BUZZER.
- 

SIDE TONE


AJUSTE DE CANCELACIÓN
LATERAL.
- 

A+B
A B

LISTEN BALANCE

CONTROL DE BALANCE ENTRE
LÍNEAS A Y B.
- 

CALL

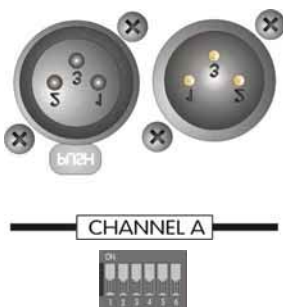
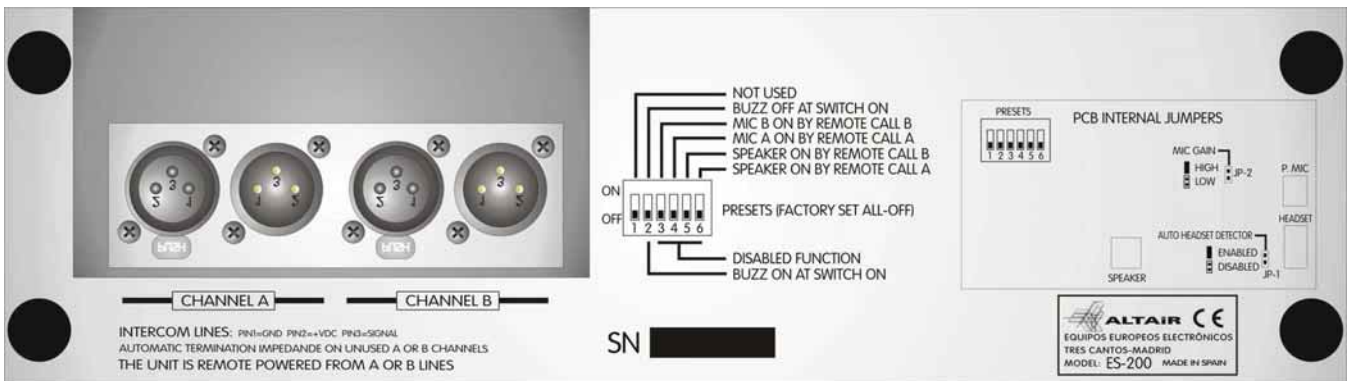
PULSADOR DE LLAMADA.
- 

ON/OFF/PTT

TALK

PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE
MICRÓFONO.

PANEL TRASERO



CONECTORES XLR-3-31 Y XLR-3-32 DE CONEXIÓN DE LÍNEA DE INTERCOM.

DIP-SWITCH DE CONFIGURACIÓN.

3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

● El fabricante no se hace responsable de cualquier daño ocurrido en la unidad de sobremesa fuera de los límites de la garantía ó que se haya producido por no tener en cuenta las medidas de seguridad.

● Asegúrese antes de nada, de que la tensión de la línea de intercom a la que va a conectar la unidad de sobremesa está entre los límites de tensión de línea admitidos (12-30 VDC).

● **PELIGRO:** En la unidad de sobremesa hay tensiones altas, no la abra. El aparato no contiene elementos que puedan ser reparados por el usuario. Siempre que la unidad de sobremesa esté conectada a la línea de intercom, contiene elementos con tensiones altas. Para desconectar completamente el aparato, hay que desconectarlo de la línea de intercom.



● **PRECAUCIÓN:** Proteja la unidad de sobremesa de la lluvia y de la humedad. Asegúrese de que ningún objeto ó líquido se introduzca en su interior. Si se derrama un líquido sobre el aparato, desconéctelo de la red y consulte a un servicio técnico cualificado.

● No coloque el aparato cerca de fuentes de calor.

4. INSTALACIÓN

DESEMPAQUETADO

Antes de salir de fábrica, cada unidad de sobremesa recibe un exhaustivo control de calidad, por lo que sí al desempaquetar la unidad nota que ésta ha sufrido algún daño en el transporte, no conecte el aparato a la red, contacte con el vendedor para que la unidad sea inspeccionada por personal técnico cualificado.

Guarde el embalaje original, le puede servir si necesita transportar el aparato. **NUNCA TRANSPORTE LA UNIDAD SIN SU EMBALAJE ORIGINAL.**

MONTAJE

La unidad de sobremesa ALTAIR ES-200 está diseñada para poder elegir dos inclinaciones en formato pupitre por medio de sus orejeras:

- Inclinación de 10° (configuración de fábrica):



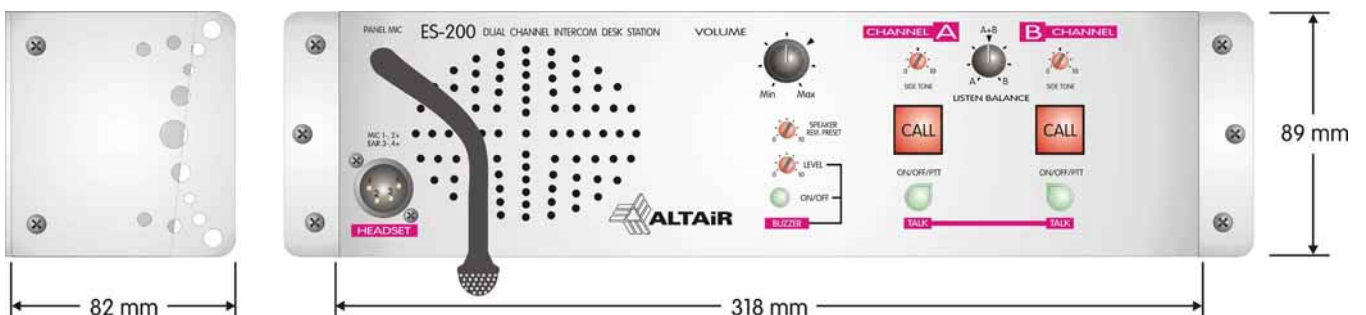
- Inclinación de 18°:



- En las dos configuraciones anteriores, las orejeras pueden situarse al revés, de forma que el saliente inferior quede hacia fuera de la unidad y se pueda atornillar sobre una mesa:



Las mismas orejeras sirven para que la unidad sea empotrada en paneles ó cajeados:

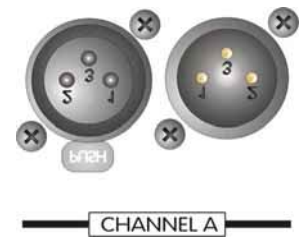


Si se quiere instalar la unidad en rack de 19" (2U de altura), las orejeras se colocarán según el siguiente diagrama:



CONEXIÓN A LA LÍNEA DE INTERCOM

La conexión a la línea de intercom se realiza mediante cable de micrófono de dos conductores más pantalla y conectores XLR-3-31/XLR-3-32. La unidad de sobremesa, dispone de un conectores XLR-3-31 y de un conector XLR-3-32 conectados internamente en paralelo por cada línea de intercom. La siguiente tabla muestra la distribución de las señales en los pines de los conectores XLR.



XLR-3-31/XLR-3-32 – LÍNEA DE INTERCOM	
PIN 1	0 V
PIN 2	+VCC
PIN 3	SEÑAL

En la conexión y cableado de la línea de intercom hay que tener en cuenta una serie de precauciones importantes para evitar bucles de masa, minimizar la pérdida de potencia y evitar en lo posible el efecto de campos electromagnéticos:

- No conecte el pin 1 del XLR a su carcasa, ya que se produciría un bucle de masa, y aumentaría el ruido en el sistema.
- No cierre la conexión de la línea de intercom. Cada línea de intercom parte de la estación central hacia las estaciones remotas, pero no vuelve a la estación central. Si cierra la conexión, producirá un bucle de masa con el consiguiente aumento del ruido del sistema.
- Use cables de calidad y minimice su longitud. La resistencia de continua de un cable de baja calidad ó de mucha longitud, afecta al consumo de potencia, diafonía entre canales y la respuesta en frecuencia del sistema.
- Coloque la unidad central lo más cerca posible de la zona de máximo consumo, es decir, de la zona en la que más unidades externas están colocadas.

5. FUNCIONAMIENTO

Los intercomunicadores de la serie E-200, están diseñados para facilitar al máximo la comunicación entre las distintas áreas de operación y control, dentro de la infraestructura de sonorizaciones, teatro, cine, televisión, salas de conferencias, etc.... Permitiendo la escucha y locución simultánea entre las mismas.

La unidad de sobremesa del sistema ES-200 dispone de dos canales independientes de comunicación. Cada canal dispone de un pulsador de llamada (CALL), un pulsador de encendido del

micrófono (TALK), un control de balance permite escuchar los canales independientemente, ó una mezcla entre las dos.

Al incorporar un altavoz y un micrófono de panel, se convierte en un complemento de la unidad central EF-200 para aplicaciones de manos libres como unidad de escucha local.

Puede funcionar como unidad de escucha remota, mediante la preselección de la función "MIC ON REMOTE", para monitorizar una estancia determinada.

CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO (HEADSET)

Un conector XLR de 4 terminales (XLR-4-32), permite conectar unos auriculares y un micrófono a la unidad de sobremesa. La impedancia de los auriculares debe ser de 200 Ω ó superior (hasta 2 KΩ) y el micrófono debe ser dinámico.

Al conectar los auriculares con micrófono, se anularán automáticamente el altavoz y el micrófono incorporado de la unidad de sobremesa. La unidad de sobremesa, puede configurarse para que no se anulen el altavoz y el micrófono incorporado (para obtener más información consulte el apartado operaciones especiales).

La ganancia del micrófono es ajustable mediante un preset interno entre +30 y +40 dB (en la configuración de fábrica la ganancia del micrófono está ajustada a +40 dB). Para obtener más información consulte el apartado operaciones especiales.

La siguiente tabla muestra la correspondencia de los pines del XLR:



XLR-4-32 DE AURICULARES Y MICRÓFONO	
PIN 1	0 V (MICRÓFONO)
PIN 2	SEÑAL (MICRÓFONO)
PIN 3	0 V (AURICULARES)
PIN 4	SEÑAL (AURICULARES)

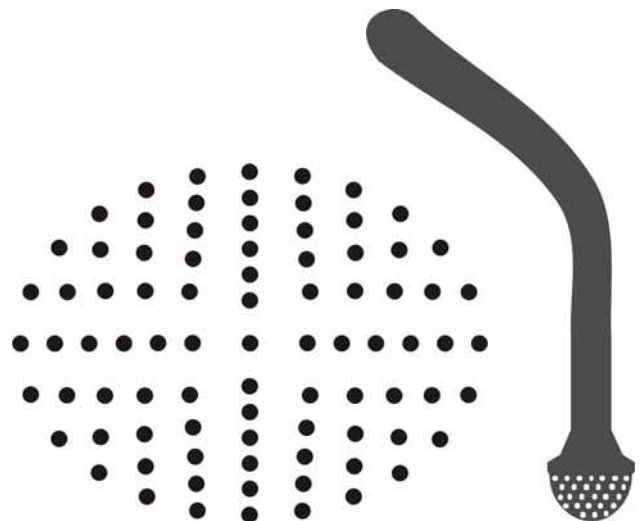
NOTA: Los auriculares pueden ser dobles, ó sencillos. En el caso del uso de un auricular doble, se deben cablear en paralelo los dos altavoces.

MICRÓFONO

El micrófono incorporado permite hablar con las líneas de intercomunicación conectadas a la unidad de sobremesa.

ALTAVOZ

El altavoz incorporado permite escuchar las líneas de intercomunicación conectadas a la unidad de sobremesa.



CONTROL DE NIVEL DE ALTAVOZ Y AURICULARES (VOLUME)

El control de nivel, permite atenuar ó amplificar la señal enviada al altavoz y/ó a los auriculares conectados al conector HEADSET, de $-\infty$ a 0. Con este control ajustaremos el nivel a nuestro gusto.



CONTROL DE NIVEL DEL ALTAVOZ EN MODO REMOTO

El control de nivel del altavoz en modo remoto, está asociado a las posiciones 5 y 6 del DIP-SWITCH de configuración (SPEAKER ON BY REMOTE CALL B/A).



Cuando se produce una llamada externa en una línea de intercomunicación, y está activa la función SPEAKER ON BY REMOTE CALL de esa línea, el nivel sonoro del altavoz dejará de depender del control de nivel de altavoz y auriculares y pasará a depender del control de nivel del altavoz en modo remoto, de esta forma podremos disponer de dos niveles sonoros para el altavoz, en modo normal y cuando se produce una llamada.

CONTROL DE NIVEL DEL BUZZER (LEVEL)

Mediante este control ajustaremos el nivel sonoro del buzzer.



PULSADOR DE ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DE BUZZER

Este pulsador, habilita/deshabilita mediante una pulsación corta, el sonido del buzzer (zumbador) que se produce al recibir una llamada. El cambio es rotativo, si estaba habilitado el buzzer, al pulsar se deshabilita y se apaga el LED asociado, si por el contrario, estaba deshabilitado, al pulsar se habilita y se enciende el LED asociado.



El sonido del buzzer es distinto cuando se recibe una llamada desde el canal A que cuando se produce desde el canal B, así como cuando se produce una llamada simultánea en ambos canales.

El buzzer también suena cuando se activa un pulsador, emitiendo un pitido corto, cuyo nivel es más alto cuando está habilitado que cuando está deshabilitado.

El nivel sonoro del buzzer (zumbador) puede configurarse mediante el potenciómetro de nivel (LEVEL) asociado.

CONTROL DE CANCELACIÓN LATERAL (SIDETONE)

El control de cancelación lateral permite ajustar el nivel de su propia voz al hablar por el micrófono en los auriculares. Está diseñado de forma que aproximadamente a la mitad de recorrido del potenciómetro se produzca la cancelación de nuestra propia voz (es decir, que no nos oiremos a través de los auriculares), totalmente a derecha ó a izquierdas da el máximo nivel de voz, pasando por todas las posiciones intermedias de nivel.



La unidad de sobremesa dispone de dos controles de cancelación lateral, uno para cada canal, por lo que deberá ajustarlos independientemente, desactivando un canal y ajustando el otro y viceversa.

El ajuste de cancelación lateral debe hacerse cuando todo el sistema de intercomunicación está instalado, ya que depende del estado de la línea y sin otras unidades de sobremesa cercanas ya que podrían afectar a nivel acústico.

Este ajuste es especialmente importante en las unidades de sobremesa, para evitar el acople entre el altavoz y el micrófono. Le recomendamos que siga el siguiente procedimiento: con el control de nivel de altavoz (VOLUME) al máximo, y el control de balance entre líneas A y B totalmente a izquierdas, ajuste el control de cancelación lateral del canal A hasta que el sistema deje de acoplar. Mueva el control de balance entre líneas A y B totalmente a derechas y ajuste el control de cancelación lateral del canal B hasta que el sistema deje de acoplar. Mueva el control de balance entre líneas A y B a la posición central y a posiciones intermedias para encontrar otros posibles acoples. Si el sistema sigue acoplando, retoque los controles de cancelación lateral de ámbos canales ó cambie la posición (ó ángulo de inclinación) del micrófono.

CONTROL DE BALANCE ENTRE LÍNEAS A Y B

El control de balance entre líneas A y B (LISTEN BALANCE) permite ajustar la mezcla de señal que escuchamos de ambos canales de intercomunicación. Totalmente a izquierdas, escucharemos únicamente el canal A, totalmente a derechas, escucharemos únicamente el canal B, centrado escucharemos una mezcla idéntica entre ambos canales y en posiciones intermedias, podremos ajustar el nivel que queremos de escucha de cada canal.



PULSADOR DE LLAMADA

La unidad de sobremesa ES-200 dispone de dos pulsadores de llamada (CALL), uno por canal de intercomunicación. Cuando los pulsamos, se produce una señal de llamada en el canal correspondiente. La señal de llamada hace que parpadeen el LED asociado al pulsador y si está habilitado el buzzer (ver apartado activación/desactivación de buzzer) se produce un sonido intermitente durante unos tres segundos (el parpadeo de los LED, así como el sonido del buzzer es distinto si la llamada se produce en el canal A ó B) al igual que en todas las unidades externas (petacas, unidades centrales, etc...), conectadas al canal asociado.



Si apretamos el pulsador de CALL de forma continuada, simplemente la duración de la llamada será mayor (el tiempo que mantengamos apretada la tecla, más aproximadamente 3 segundos).

Si una llamada es generada en una unidad externa (petacas, unidades centrales, etc.), el LED de llamada asociado al canal donde se ha producido la llamada parpadeará, y si está habilitado el buzzer se producirá un sonido intermitente.

PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO

Dos pulsadores de activación de micrófono (TALK) están disponibles en la unidad de sobremesa ES-200, uno por canal. La función de los pulsadores TALK, es activar el micrófono del canal correspondiente, de forma que podamos hablar mediante el micrófono con otras unidades conectadas a ése canal. Si no tenemos activado el micrófono del canal A (por ejemplo), y tenemos activado el micrófono del canal B, podremos hablar con las estaciones conectadas al canal B, pero las estaciones conectadas al canal A no nos oirán.



Si está activado el micrófono, su LED asociado estará encendido, y al contrario si está desactivado, su LED asociado permanecerá apagado.

Los pulsadores TALK tienen dos modos de funcionamiento. Una pulsación corta produce un cambio rotativo, si estaba habilitado el micrófono, al pulsar se deshabilita y se apaga el LED asociado, si por el contrario, estaba deshabilitado, al pulsar se habilita y se enciende el LED asociado. Si por el contrario la mantenemos pulsada durante un segundo, el pulsador entrará en la función PUSH TO TALK (pulsar para hablar), es decir, estará habilitado el micrófono mientras tengamos pulsada la tecla, al levantar la tecla el micrófono se deshabilitará.

DIP-SWITCH DE CONFIGURACIÓN

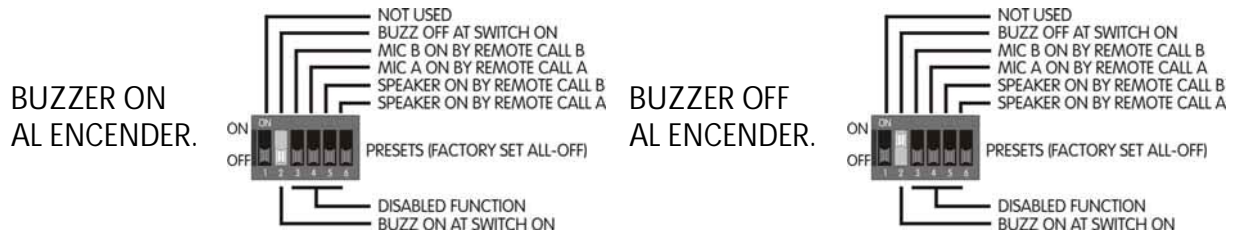
El DIP-SWITCH de configuración situado en la parte trasera de la unidad, permite la configuración de varios parámetros de funcionamiento de la unidad:



BUZZER ON/OFF AL ENCENDIDO:

El buzzer puede configurarse con la posición 2 del DIP-SWITCH de configuración de forma que al encender la unidad de sobremesa, permanezca a pagado ó encendido. Con la

posición 2 del DIP-SWITCH de configuración en OFF el buzzer permanecerá habilitado cuando la unidad de sobremesa se encienda, y con la posición 2 del DIP-SWITCH de configuración en ON el buzzer permanecerá deshabilitado cuando la unidad de sobremesa se encienda.

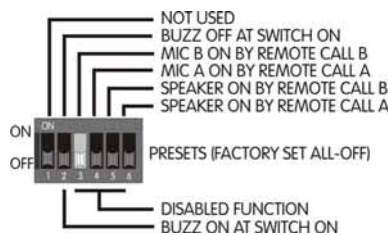


ENCENDIDO DEL MICRÓFONO POR LLAMADA EXTERNA:

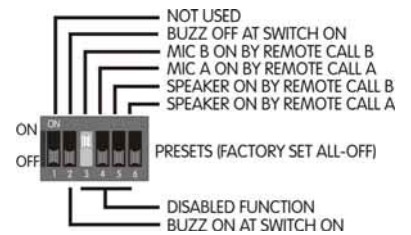
Se puede configurar la unidad de sobremesa, para que al producirse una llamada externa en una línea de intercomunicación, se encienda automáticamente el micrófono correspondiente a esa línea de intercomunicación. Una vez que se ha desactivado la llamada en la línea, el micrófono volverá a su configuración anterior. Esta configuración es útil para escuchar lo que está ocurriendo en las inmediaciones de la unidad de sobremesa, sin tener que desplazarse hasta ella.

Con las posiciones 3 y 4 del DIP-SWITCH de configuración en OFF el micrófono no se habilitará al recibir una llamada en las líneas B y A respectivamente, y con las posiciones 3 y 4 del DIP-SWITCH de configuración en ON los micrófonos de las líneas B y A se habilitarán cuando se produzca una llamada.

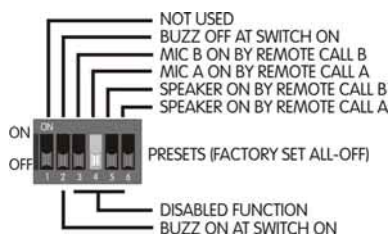
ENCENDIDO DEL MICRÓFONO B POR LLAMADA EXTERNA DESHABILITADO.



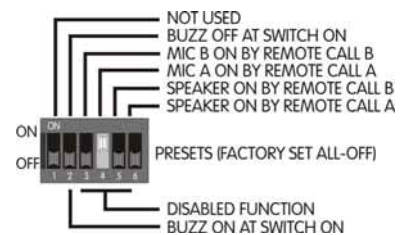
ENCENDIDO DEL MICRÓFONO B POR LLAMADA EXTERNA HABILITADO.



ENCENDIDO DEL MICRÓFONO A POR LLAMADA EXTERNA DESHABILITADO.



ENCENDIDO DEL MICRÓFONO A POR LLAMADA EXTERNA HABILITADO.

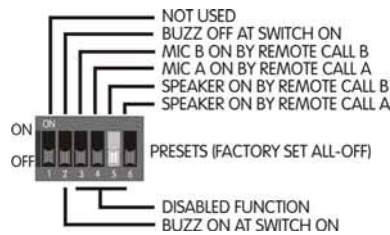


CAMBIO DE NIVEL DEL ALTAVOZ POR LLAMADA EXTERNA:

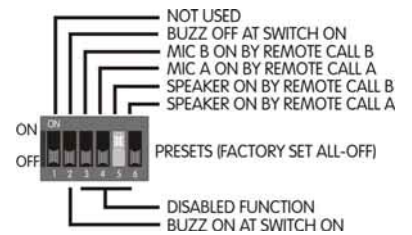
Se puede configurar la unidad de sobremesa, para que al producirse una llamada externa en una línea de intercomunicación, el nivel sonoro del altavoz dependa del control de nivel del altavoz en modo remoto, y deje de depender del control de nivel de altavoz y auriculares. Una vez que se ha desactivado la llamada en la línea, el nivel sonoro del altavoz volverá a depender del control de nivel de altavoz y auriculares. Esta configuración es útil para disponer de dos niveles sonoros para el altavoz y enviar mensajes de emergencia.

Con las posiciones 5 y 6 del DIP-SWITCH de configuración en OFF el altavoz no cambiará de nivel al recibir una llamada en las líneas B y A respectivamente, y con las posiciones 5 y 6 del DIP-SWITCH de configuración en ON el altavoz cambiará de nivel al recibir una llamada en las líneas B y A respectivamente.

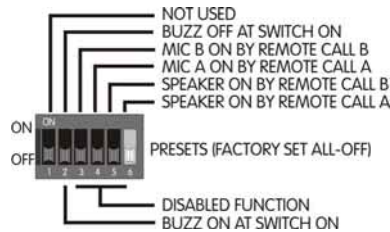
CAMBIO DE NIVEL DEL ALTAVOZ POR LLAMADA EXTERNA EN LÍNEA B DESHABILITADO.



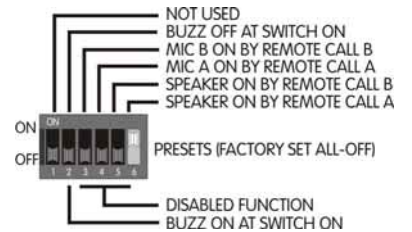
CAMBIO DE NIVEL DEL ALTAVOZ POR LLAMADA EXTERNA EN LÍNEA B HABILITADO.



CAMBIO DE NIVEL DEL ALTAVOZ POR LLAMADA EXTERNA EN LÍNEA A DESHABILITADO.



CAMBIO DE NIVEL DEL ALTAVOZ POR LLAMADA EXTERNA EN LÍNEA A HABILITADO.



6. OPERACIONES ESPECIALES

Para configurar algunas de las posibilidades de la unidad de sobremesa hay que abrirla, quitando los cuatro tornillos de las orejeras y los cuatro tornillos de su tapa inferior.

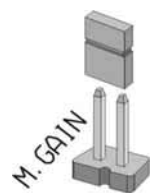
NOTA: Este tipo de operaciones, se realizan con la unidad abierta, por lo que deben ser realizadas por personal técnico cualificado.

PELIGRO: Antes de abrir el aparato, desconéctelo de las líneas de intercomunicación. Es importante señalar que si la unidad está conectada a una línea de intercomunicación hay distintas partes de la unidad que están sometidas a alta tensión.

PRECAUCIÓN: No someta la unidad de sobremesa a humedad ó lluvia, sobre todo si está abierta. Si esto llega a producirse, desconéctelo de las líneas de intercomunicación y avise a un servicio técnico cualificado.

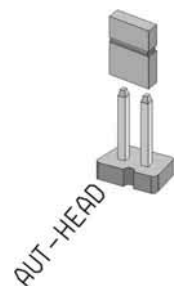
CAMBIO DE LA GANANCIA DEL MICRÓFONO

La ganancia del preamplificador del micrófono puede configurarse mediante un jumper interno (M.GAIN) en 30 ó 40 dB. Con el jumper quitado, la ganancia del preamplificador de micrófono es de 30 dB, y con el jumper puesto la ganancia es de 40 dB (configuración de fábrica).



AUTOAPAGADO DEL ALTAVOZ Y MICRÓFONO CON CONEXIÓN DE AURICULARES

Con el jumper interno (AUT-HEAD) puesto, al conectar unos auriculares con micrófono, se anularán automáticamente el altavoz y el micrófono incorporados de la unidad de sobremesa (configuración de fábrica). Con el jumper interno quitado, al conectar unos auriculares con micrófono, no se anularán automáticamente el altavoz y el micrófono incorporados.





7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES	RANGO DE TENSIÓN DEL SISTEMA:	<ul style="list-style-type: none"> • +12 a +30 VDC.
	CONSUMO:	<ul style="list-style-type: none"> • 40 mA. / 120 mA.
	RANGO DINÁMICO:	<ul style="list-style-type: none"> • 80 dB.
	IMPEDANCIA A LA LÍNEA @ 1KHz:	<ul style="list-style-type: none"> • > 20 KΩ.
	CANCELACIÓN SIDE-TONE:	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustable de 0-30 dB @ 1Khz
	LIMITADOR MICRÓFONO:	<ul style="list-style-type: none"> • Rango: 28 dB.
	MÁXIMA LONGITUD CABLES:	<ul style="list-style-type: none"> • 500-2.000 mts. Según instalación.
	CABLE RECOMENDADO:	<ul style="list-style-type: none"> • Cable micro apantallado 2x0,30 mm²
	SEÑAL DE LLAMADA:	<ul style="list-style-type: none"> • +2,8 mA/11 VDC.
UMBRAL RECEPCIÓN LLAMADA:	<ul style="list-style-type: none"> • 3 VDC. 	
PREAMPLIFICADOR	TIPO DE MICRÓFONO:	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico.
	IMPEDANCIA ENTRADA DE MICRO:	<ul style="list-style-type: none"> • 4K7.
	NIVEL NOMINAL/MÁXIMO:	<ul style="list-style-type: none"> • -45 dBu (H)/-20 dBu(L).
	RANGO LIMITADOR:	<ul style="list-style-type: none"> • 28 dB.
	FILTRO DE PRESENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • +6 dB @ 4700 Hz.
AMPLIFICADOR DE AURICULARES	IMPEDANCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 200 Ω (nominal), 2KΩ (máximo).
	NIVEL MÁXIMO:	<ul style="list-style-type: none"> • 20 Vpp (200 Ω).
	POTENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 250 mW (200 Ω).
	RESPUESTA EN FRECUENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 250 Hz - 15 KHz.
	RUIDO RESIDUAL:	<ul style="list-style-type: none"> • -100 dBu (micrófonos apagados).
AMPLIFICADOR ALTAVOZ	IMPEDANCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 16 Ω.
	POTENCIA MÁXIMA:	<ul style="list-style-type: none"> • 1,25 W.
	SELECCIÓN ALTAVOZ:	<ul style="list-style-type: none"> • Auriculares anulan altavoz.
DIMENSIONES		<ul style="list-style-type: none"> • 2U X 19", 310x89x70 mm.
PESO		<ul style="list-style-type: none"> • 1,6 Kg. neto.

NOTA: Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.



8. WARRANTY

This unit is warranted by Equipos Europeos Electrónicos to the original user, against flaws in the manufacturing and in the materials, for a period of one year, starting from the date of sale.

Flaws due to wrong use of the unit, internal modifications or accidents, are not covered by this warranty.

There is no other warranty expressed or implicit.

Any faulty unit must be sent to the dealer or the manufacturer. The serial number of the unit must be included for any request to the technical service.

Equipos Europeos Electrónicos reserves the right to modify the prices or the technical specifications without further notice.

SERIAL NUMBER

AUDIO ELECTRONICS DESIGN



EQUIPOS EUROPEOS ELECTRÓNICOS, S.A.L

Avda. de la Industria, 50. 28760 TRES CANTOS-MADRID (SPAIN).



34-91-761 65 80



34-91-804 43 58



altair@altairaudio.com

www.altairaudio.com

European Union Waste Electronics Information Unión Europea Información sobre residuos electrónicos

Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive

The WEEE logo signifies specific recycling programs and procedures for electronic products in countries of the European Union. We encourage the recycling of our products. If you have further questions about recycling, contact your local sales office.

Directiva sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

El logotipo de la Directiva RAEE se refiere a los programas y procedimientos específicos de reciclaje para aparatos electrónicos de países de la Unión Europea. Recomendamos el reciclaje de nuestros productos. Si tiene alguna consulta, póngase en contacto con su Distribuidor.



Information based on European Union WEEE Directive 2002/96/EC
Información basada en la Directiva de la unión europea RAEE 2002/96/EC y el Real Decreto 208/2005

AUDIO ELECTRONICS DESIGN



EQUIPOS EUROPEOS ELECTRÓNICOS, S.A.L

Avda. de la Industria, 50. 28760 TRES CANTOS-MADRID (SPAIN).



34-91-761 65 80



34-91-804 43 58



altair@altairaudio.com

www.altairaudio.com