

SISTEMA INTERCOM INALÁMBRICO Serie WB-200



WBS-200
ESTACIÓN BASE

- SISTEMA DIGITAL, CON COMUNICACIÓN ENCRIPTADA.
- UTILIZA BANDAS QUE NO REQUIEREN LICENCIA.
- SISTEMA DE ANTENA DIVERSITY PARA BAJO DROPOUT.
- LA ESTACIÓN BASE PERMITE CONECTAR HASTA 20 PETACAS CONVENCIONALES.
- PETACAS DE BAJO PESO CON ANTENAS INTERIORES.
- BATERÍAS DE LARGA DURACIÓN, 10 HORAS.

WBP-200
PETACA INALÁMBRICA



Altair introduce el nuevo Sistema de Intercom Inalámbrico Digital como complemento al conocido sistema E-200, incorporando funciones compatibles de llamada acústica y luminosa y apagado remoto de micro entre otras.

El Sistema se compone de una estación base WBS-200 que opera con las petacas inalámbricas WBP-200. La estación base está diseñada para funcionar en modo independiente o "Master", permitiendo una comunicación segura y sin interferencias con un máximo de 4 petacas y el operador de la estación base. La comunicación es bidireccional (full duplex).

Para grandes instalaciones de intercom o cuando se precisen más de 4 petacas, la estación base se puede configurar en modo "Salve" interconectando varias estaciones dentro del área de cobertura necesaria de las petacas, disponiéndose así de una red celular.

Dependiendo de la instalación, las estaciones base se pueden alimentar remotamente desde estaciones base convencionales EF-200, simplificando así el cableado y el mantenimiento. La estación base incorpora conexiones de línea standard para alimentar estaciones de petaca convencionales EM-201.

La conexión de línea de Intercom es compatible con Espiral™ Clear-Com™ así como con otros sistemas de intercom compatibles de 2 y 4 hilos.

Serie WB-200 APLICACIÓN TÍPICA

Las petacas inalámbricas deberán estar dentro del área de cobertura de la estación base WBS-200.

Es sistema se puede expandir conectándolo directamente a un sistema de Intercom por cable como el mostrado por varias petacas EM-201.





WBS-200 Panel Trasero

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

WBS-200 ESTACIÓN BASE

- Sistema de antenas diversity Dual "pre-amble", detecta y selecciona la mejor señal de radio asegurando la mejor cobertura posible.
- Proceso de encriptación digital facilitando alta privacidad en las conversaciones.
- La unidad base puede ser alimentada externamente desde otra estación base o por batería de 12 VDC.
- La estación base incorpora 2 antenas omnidireccionales de panel desmontables. Como opción, se pueden conectar antenas directivas de alta ganancia para aumentar la cobertura en determinadas instalaciones.

RADIO

Frecuencia:

Banda de 1900 Mhz.

Modulación:

GFSK/TDMA.

Potencia Transmisor:

22 dBm típica.

Sensibilidad Recepción:

-92 dBm típica.

Numero de petacas por base:

1 a 4 unidades máximo, conversación en full duplex.

AUDIO

Número de Canales:

2 líneas: A y B seleccionables.

Entrada de Programa:

Seleccionable nivel Línea o Mic.

Salida de Audio:

Línea de Intercom o salida de Mic.

Tipo de Headset:

Seleccionable dinámico o electret.

Conectores para Headset:

4 pin XLR macho y 4 pin XLR mini.

GENERAL

Alimentación:

90 a 250 VAC / 50-60 Hz/ 10 Watios.

Dimensiones/Peso:

482X150 mm, 1U HE / 3 Kg.



WBP-200 PETACA INALÁMBRICA

- Diseño ligero y compacto con antenas incorporadas permitiendo un ajuste cómodo al cinturón.
- Circuitería de bajo consumo. Indicador bargraph de nivel de baterías. Modo de espera "call receive" que permite estar localizable en todo momento y reduce el consumo de baterías.
- Indicación de fuera de cobertura. Permite conocer el rango de cobertura de radio para anticipar posibles fallos de comunicación.

Cobertura:

Típica de 50 a 300 m alrededor de la base.

Duración estimada de las Baterías:

10 horas en modo full Duplex.
50 horas en modo "Call receive".

Tipo de Baterías:

Ni-MH. 3,6 VDC.

Tiempo de Carga:

2-3 horas. Modo rápido.

Cargador:

Maletín con cargador incorporado para 4 petacas.

Conector de Headset

4 pin XLR mini.

Tipo de Headset:

Seleccionable, dinámico o electret.

Controles:

Llamada "Call".
Nivel de Volumen.
Micro On/Off/PTT.
Buzzer On/Off.
Vibración On/Off.

Indicadores:

Llamada luz de "Call".
Nivel de Baterías.
Batería baja.
Mic On/Off.
Buzz On/Off.
Led de cobertura.

Sistema de Recepción de llamada "Call"

Luz,
Vibración
y Buzzer.

Peso:

175 gr.

Dimensiones: 120x80x25 mm



WAM-100

WAM-100 (2 cascos) WAM-100/2 (1 casco)

- Cascos cerrados de plástico indestructible.
- Micrófono dinámico con cancelación de ruido.
- Gran aislamiento acústico.
- Conector XLR mini 4 pin hembra.

WBPC-200 CARGADOR PETACAS INALÁMBRICAS

- Cargador de petacas con selección de tensión universal. Permite la carga de hasta 4 petacas simultáneamente.
- La unidad se puede suministrar instalada en un maletín flight-case WBFC-200 con alojamiento para carga de 4 petacas.

Tiempo de carga:

2-3 horas. Carga rápida.

Indicadores:

Carga / Trickle (mantenimiento).
Alarmas de corto-circuito y de "no carga".

Tensión de alimentación/Consumo:

115/230 VAC / 10 VA.

Dimensiones/Peso neto:

84x55x155 mm / 650 gr.



Distribuido por:

Especificaciones sujetas a variación sin previo aviso.



EQUIPOS EUROPEOS ELECTRONICOS, S.A.L.

Avda. de la Industria, 50 - 28760 TRES CANTOS - MADRID - SPAIN
<http://www.altairaudio.com> e-mail: altair@altairaudio.com - Tel.: +34 91 804 3265 - Fax: +34 91 804 4358

WBS-200

ESTACIÓN BASE INALÁMBRICA
SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN INALÁMBRICO
SERIE WB-200

MANUAL DEL USUARIO

Versión Noviembre 09 - ISS3

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
PANEL TRASERO	5
3. MEDIDAS DE SEGURIDAD	6
4. INSTALACIÓN	6
DESEMPAQUETADO	6
MONTAJE	6
CAMBIO DE FUSIBLE	6
CONEXIÓN A LA RED	7
MONTAJE DE LAS ANTENAS	7
CONEXIÓN DE ENTRADA DE PROGRAMA	8
ENTRADA DESBALANCEADA:	8
ENTRADA BALANCEADA:	9
UNBALANCED INPUT:	10
CONEXIÓN DE SALIDA DE PA	10
SALIDA DESBALANCEADA:	10
SALIDA BALANCEADA:	12
CONEXIÓN DE UNIDADES EXTERNAS A LA UNIDAD CENTRAL	12
CONEXIÓN DE VARIOS SISTEMAS SINCRONIZADOS EN EL MISMO RECINTO	13
5. FUNCIONAMIENTO	15
CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO (HEADSET)	15
CONTROL DEL NIVEL DE AURICULARES (VOLUME)	16
PULSADOR DE DESACTIVACIÓN DE MICRÓFONOS Y BUZZERS REMOTOS	16
PULSADOR DE LLAMADA	16
PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO	16
AJUSTE DE CANCELACIÓN LATERAL (SIDETONE)	17
CONMUTADOR DE ENCENDIDO DE LA ENTRADA DE PROGRAMA	17
CONTROL DE NIVEL DE ENTRADA DE PROGRAMA	17
PULSADOR DE REGISTRO DE PETACAS	17
LEDs DE RANGO	18
CONMUTADOR DE IMPEDANCIA TERMINAL DE LÍNEA	18
CONMUTADOR DE ENCADENAMIENTO DE LOS CANALES A Y B	19
CONMUTADOR DE ENRUTAMIENTO DE LA SEÑAL DE AUDIO INALÁMBRICA	19
CONTROL DE GANANCIA DE LA SALIDA DE PROGRAMA	19
CONMUTADOR DE SELECCIÓN DE LA SALIDA DE PROGRAMA	19
CONECTOR USB	19
6. OPCIONES	19
ANTENA DIRECCIONAL (DA-P6060)	19
7. OPERACIONES ESPECIALES	19
CAMBIO DE LA GANANCIA DEL MICRÓFONO	20
CONFIGURACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN PHANTOM PARA EL MICRÓFONO	20
8. DIAGRAMA DE BLOQUES	21
9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	22
10. GARANTÍA	23



1. INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por la elección de la estación base inalámbrica **ALTAIR WB-200** del sistema de intercomunicación inalámbrica **SERIE WB-200**.

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

- Sistema de antenas diversity Dual “pre-amble”, detecta y selecciona la mejor señal de radio asegurando la mejor cobertura posible.
- Proceso de encriptación digital facilitando alta privacidad en las conversaciones.
- La estación base incorpora 2 antenas omnidireccionales de panel desmontables. Como opción, se pueden conectar antenas directivas de alta ganancia para aumentar la cobertura en determinadas instalaciones.
- La estación base está diseñada para funcionar en modo independiente ó “Master”, permitiendo una comunicación segura y sin interferencias con un máximo de 4 petacas y el operador de la estación base. La comunicación es bidireccional (full duplex).
- Dependiendo de la instalación, las estaciones base se pueden alimentar remotamente desde estaciones base convencionales EF-200, simplificando así el cableado y el mantenimiento. La estación base incorpora conexiones de línea estándar para alimentar estaciones de petaca convencionales EM-201.
- La estación base ALTAIR WBS-200 incorpora una fuente de alimentación universal. En caso de cortocircuito en cualquier punto de la línea, la unidad se apagará automáticamente y generará un reset instantáneo

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.

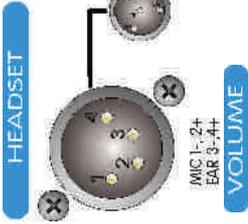
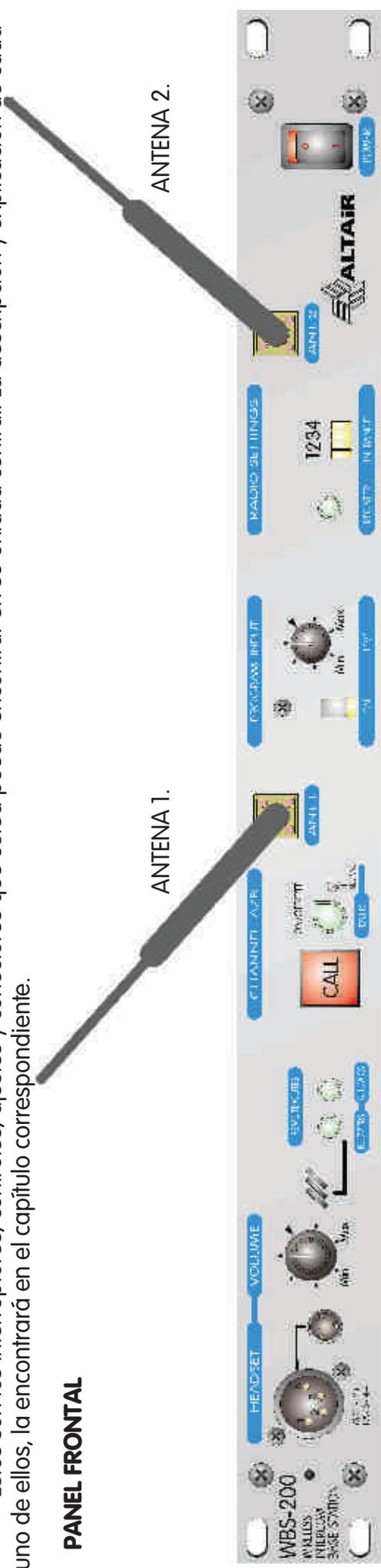
Guardé el embalaje original, le puede servir para transportar el aparato. **NUNCA TRANSPORTE EL ALTAIR WBS-200 SIN SU EMBALAJE ORIGINAL.**



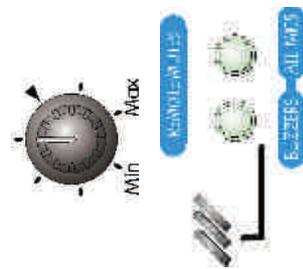
2. INTERRUPTORES CONTROLES, AJUSTES Y CONECTORES

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

PANEL FRONTAL



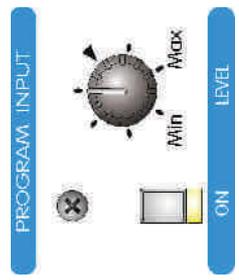
CONECTOR DE AURICULARES CON MICRÓFONO.



CONTROL DE NIVEL DE AURICULARES.



PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO Y AJUSTE DE CANCELACIÓN LATERAL.



CONMUTADOR DE ENTRADA DE PROGRAMA Y CONTROL DE NIVEL.



PULSADORES DE DESACTIVACIÓN DE MICRÓFONOS Y BUZZERS REMOTOS.



PULSADOR DE REGISTRO Y LEDS DE RANGO.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO.



PULSADOR DE LLAMADA.



RADIO SETTINGS

REGISTER IN RANGE



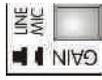
PANEL TRASERO



CONECTOR Y PORTAFUSIBLES DE RED.



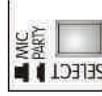
CONNECTOR USB



CONMUTADOR SELECTOR MICRO / LÍNEA DE LA ENTRADA DE PROGRAMA.



CONECTOR XLR-3-31 DE LA ENTRADA DE PROGRAMA.



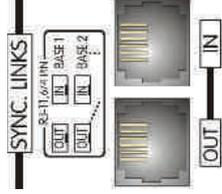
CONMUTADOR SELECTOR, SOLO MICRÓFONO, PARTY LINE DE LA SALIDA DE PROGRAMA.



CONECTOR XLR-3-32 DE LA SALIDA DE PROGRAMA.



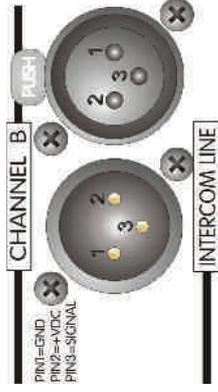
CONTROL DE GANANCIA DE LA SALIDA DE PROGRAMA.



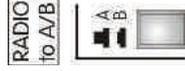
CONECTORES RJ45 DE ENTRADA Y SALIDA DE SINCRONISMO PARA LA CONVIVENCIA DE EQUIPOS EN EL MISMO ENTORNO.



CONMUTADOR SELECTOR IMPEDANCIA TERMINAL DE LÍNEA A ó B ON/OFF.



INTERCOM LINE CONNECTORS XLR-3-31 AND XLR-3-32.



CONMUTADOR SELECTOR DE SEÑAL DE AUDIO INALÁMBRICA A LINEA DE INTERCOM A/B.



CONMUTADOR DE ENCADENAMIENTO DE LAS LÍNEAS A Y B.



3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

● El fabricante no se hace responsable de cualquier daño ocurrido en la estación base 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 red a la que va a conectar la unidad central está entre los límites de red admitidos (90-264 VAC, 50-60 Hz) y de que el fusible es el adecuado (temporizado de 2 A T2A).

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



● **PRECAUCIÓN:** *Proteja la unidad central 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 estación base 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 ESTACIÓN BASE DE INTERCOMUNICACIÓN SIN SU EMBALAJE ORIGINAL.**

MONTAJE

Siempre es recomendable montar el aparato en rack, ya sea para instalaciones móviles ó fijas, por protección, seguridad, estética, etc.

El ALTAIR WBS-200, está preparado para su instalación en un rack de 19", ocupando una unidad de alto. Para su fijación al rack, el aparato, dispone de unas orejeras en el frontal.

CAMBIO DE FUSIBLE

La estación base dispone de una fuente de alimentación universal, y está preparada para trabajar desde 90 a 264 VAC, 50-60Hz.

1 Asegúrese que el aparato está desconectado de la red.

2 En el panel trasero de la unidad, se encuentra situado el conector y portafusibles de red. La parte inferior de este conector de red es la denominada portafusibles. Extraiga el portafusibles.



Para incrementar el rango operativo del sistema, se puede instalar una de las antenas suministradas en una posición superior, ó usar una antena direccional de alta ganancia. Consulte la sección de accesorios para más información

CONEXIÓN DE ENTRADA DE PROGRAMA

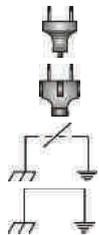
La entrada de señal de programa a la estación base, se realiza por un conector XLR-3-31 hembra. La entrada es balanceada, con una impedancia nominal de 40 K Ω (20 K Ω desbalanceada) en modo línea y de 2 K Ω (1 K Ω desbalanceada), el positivo corresponde al pin 2 del XLR, el negativo al pin 3 y el pin 1 es la masa. La siguiente tabla muestra la correspondencia de los pines de entrada del XLR:



XLR-3-31 DE ENTRADA	
PIN 1	0 V
PIN 2	POSITIVO
PIN 3	NEGATIVO

Las conexiones de entrada dependen de dos factores, el primero es la señal de entrada balanceada ó desbalanceada, y el segundo la fuente de sonido flotante ó con conexión a tierra. Los siguientes gráficos muestran algunas de las distintas posibilidades de conexión dependiendo del tipo de señal de entrada, balanceada ó desbalanceada y según la configuración de tierra del equipo (flotante ó a tierra).

En los siguientes diagramas, se emplearán los siguientes símbolos:



Fuente de sonido con la toma de red sin conexión a tierra.

Fuente de sonido con la toma de red con conexión a tierra.

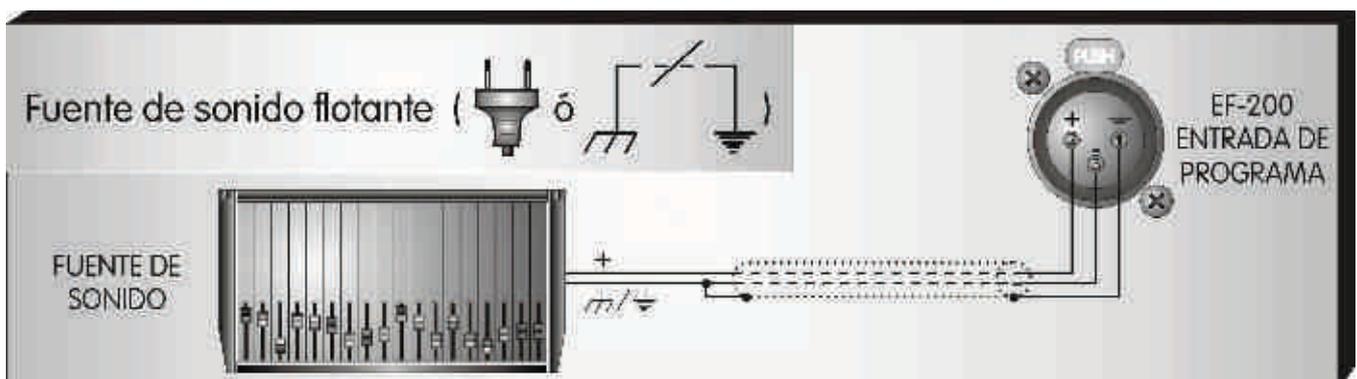
Fuente de sonido con la tierra de red levantada (EARTH LINK OFF).

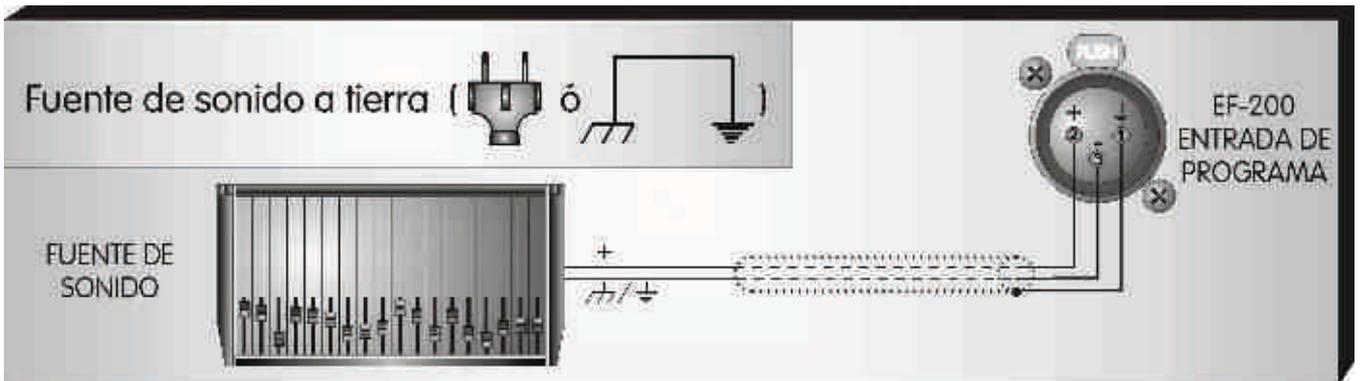
Fuente de sonido con la tierra de red unida (EARTH LINK ON).

ENTRADA DESBALANCEADA:

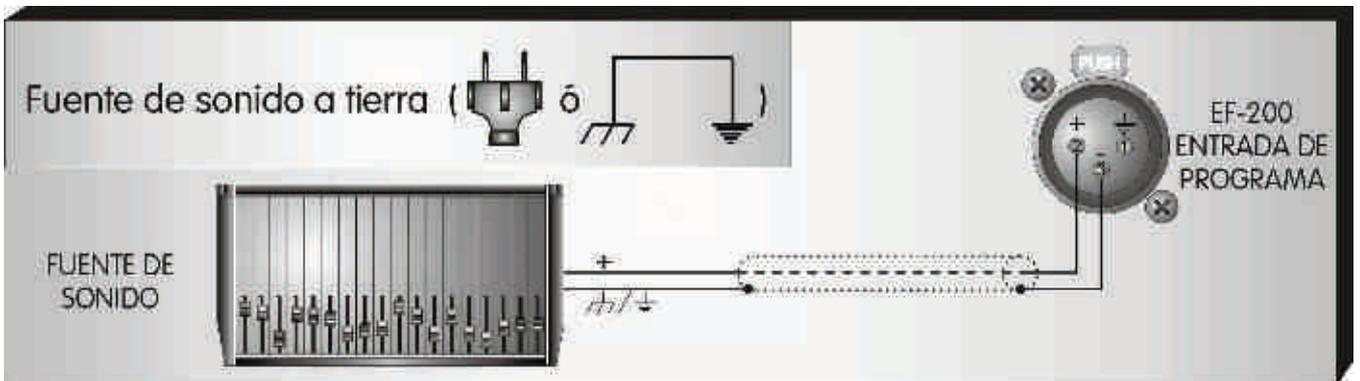
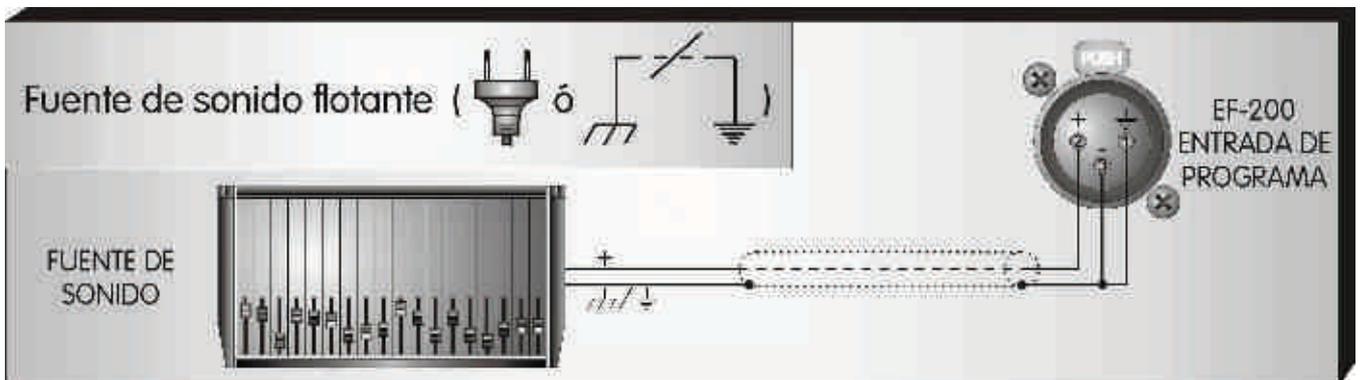
Se empleará este tipo de conexión cuando la fuente de sonido no disponga de salida balanceada. Si es posible se empleará la conexión tipo 1.

- 1) Usando cable de dos conductores más pantalla:

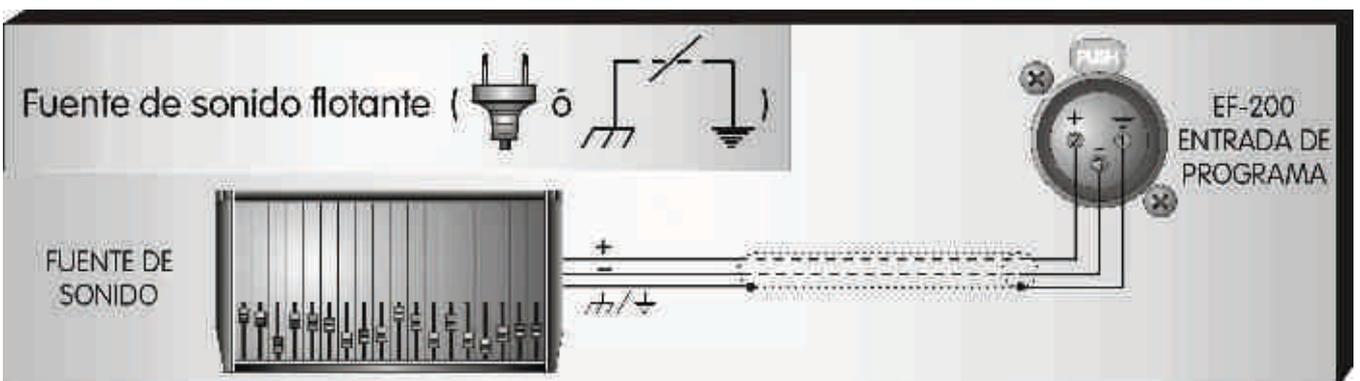


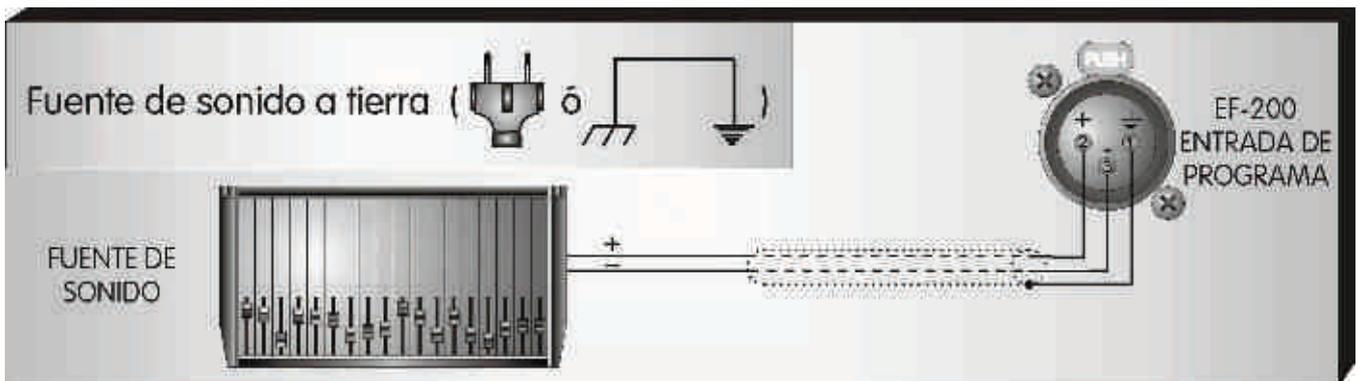


2) Usando cable de un conductor más pantalla:



ENTRADA BALANCEADA:





CONEXIÓN DE SALIDA DE PA

La salida de señal de PA desde la estación base WBS-200, se realiza mediante un conector XLR-3-32 macho. La salida es balanceada, con una impedancia nominal de 100 Ω , el positivo corresponde al pin 2 del XLR, el negativo al pin 3 y el pin 1 del XLR es la masa. La siguiente tabla muestra la correspondencia de los pines de salida del XLR:



XLR-3-32 DE SALIDA

PIN 1	0 V
PIN 2	POSITIVO
PIN 3	NEGATIVO

Las conexiones de salida dependen de dos factores, el primero es la señal de salida balanceada ó desbalanceada, y el segundo el destinatario del sonido flotante ó con conexión a tierra. Los siguientes gráficos muestran algunas de las distintas posibilidades de conexión dependiendo del tipo de señal de entrada, balanceada ó desbalanceada y según la configuración de tierra del equipo (flotante ó a tierra).

En los siguientes diagramas, se emplearán los siguientes símbolos:



Destinatario del sonido con la toma de red sin conexión a tierra.



Destinatario del sonido con la toma de red con conexión a tierra.



Destinatario del sonido con la tierra de red levantada (EARTH LINK OFF).



Destinatario del sonido con la tierra de red unida (EARTH LINK ON).

SALIDA DESBALANCEADA:

Se empleará este tipo de conexión cuando el aparato destinatario del sonido no disponga de entrada balanceada. Si es posible se empleará la conexión tipo 1.

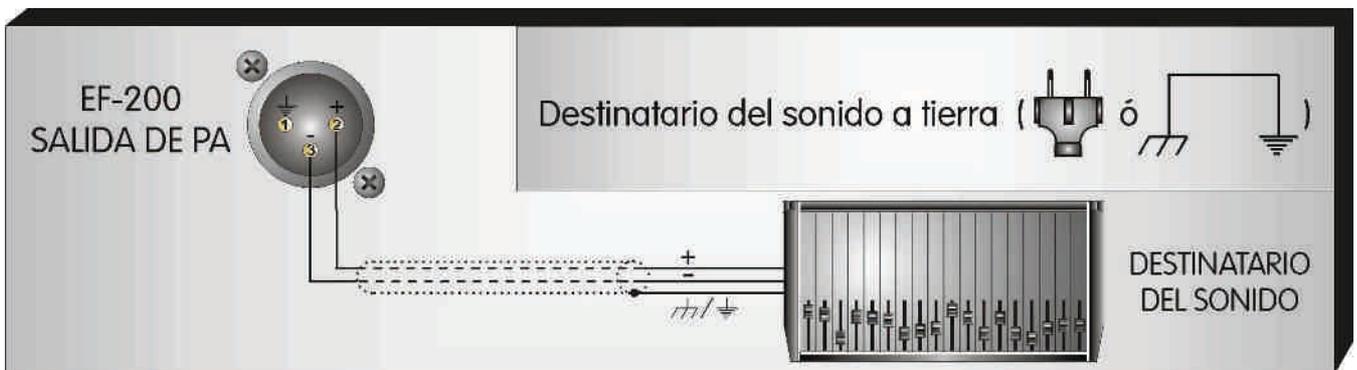
- 1) Usando cable de dos conductores más pantalla:



2) Usando cable de un conductor más pantalla:

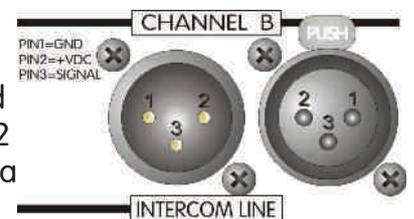


SALIDA BALANCEADA:



CONEXIÓN DE UNIDADES EXTERNAS A LA UNIDAD CENTRAL

La conexión de unidades externas a la unidad central se realiza mediante cable de micrófono de dos conductores más pantalla y conectores XLR-3-31/XLR-3-32. Cada canal de la unidad central dispone de un conector XLR-3-31 y de un conector XLR-3-32 conectados internamente en paralelo. La siguiente tabla muestra la distribución de las señales en los pines de los conectores XLR.



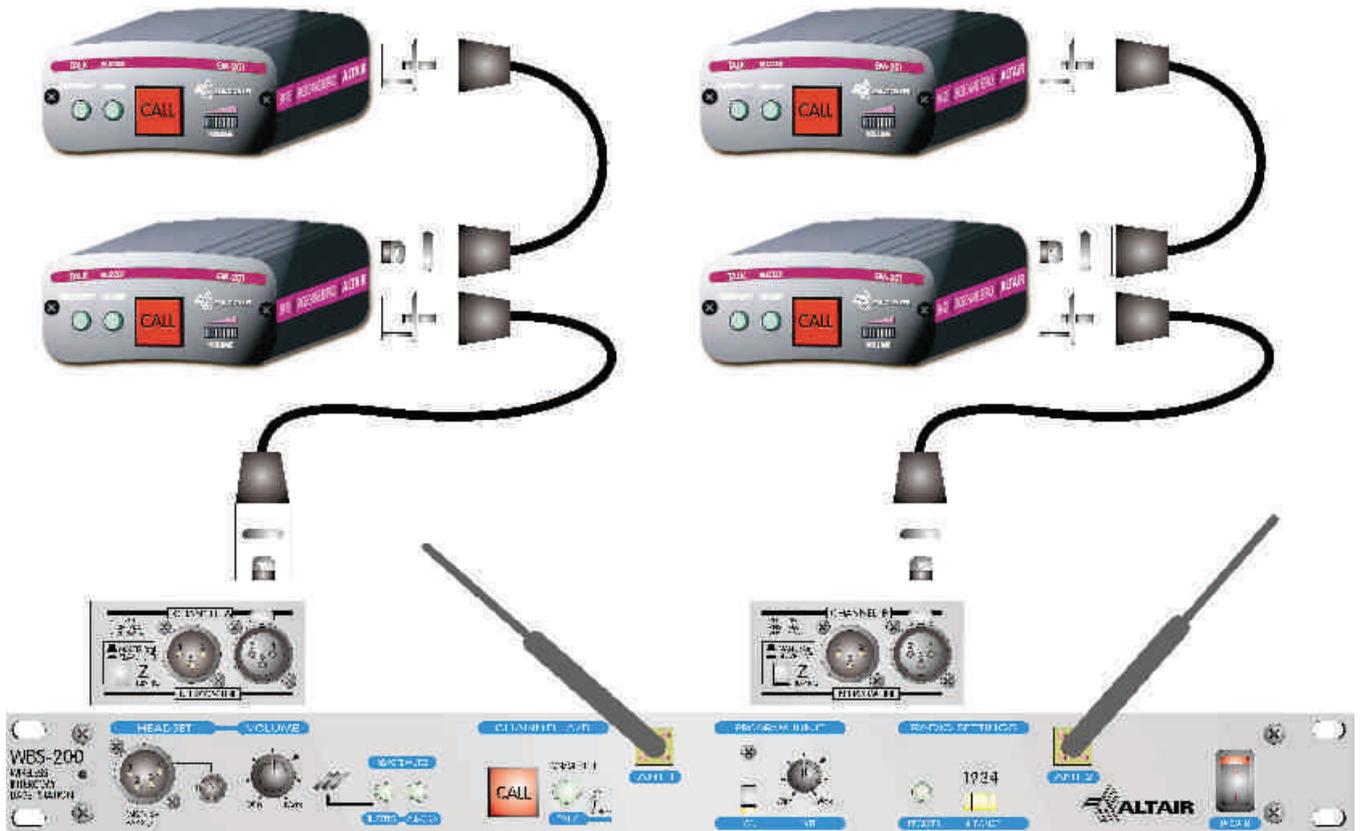
XLR-3-31/XLR-3-32	LÍNEA DE INTERCOM
PIN 1	0 V
PIN 2	+VCC
PIN 3	SEÑAL

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 estación base lo más cerca posible de la zona de máximo consumo, es decir, de la zona en la que más unidades externas están colocadas.

El siguiente esquema muestra la conexión típica de un sistema de intercomunicación formado por cuatro unidades móviles (dos para cada canal) y una estación base WBS-200.

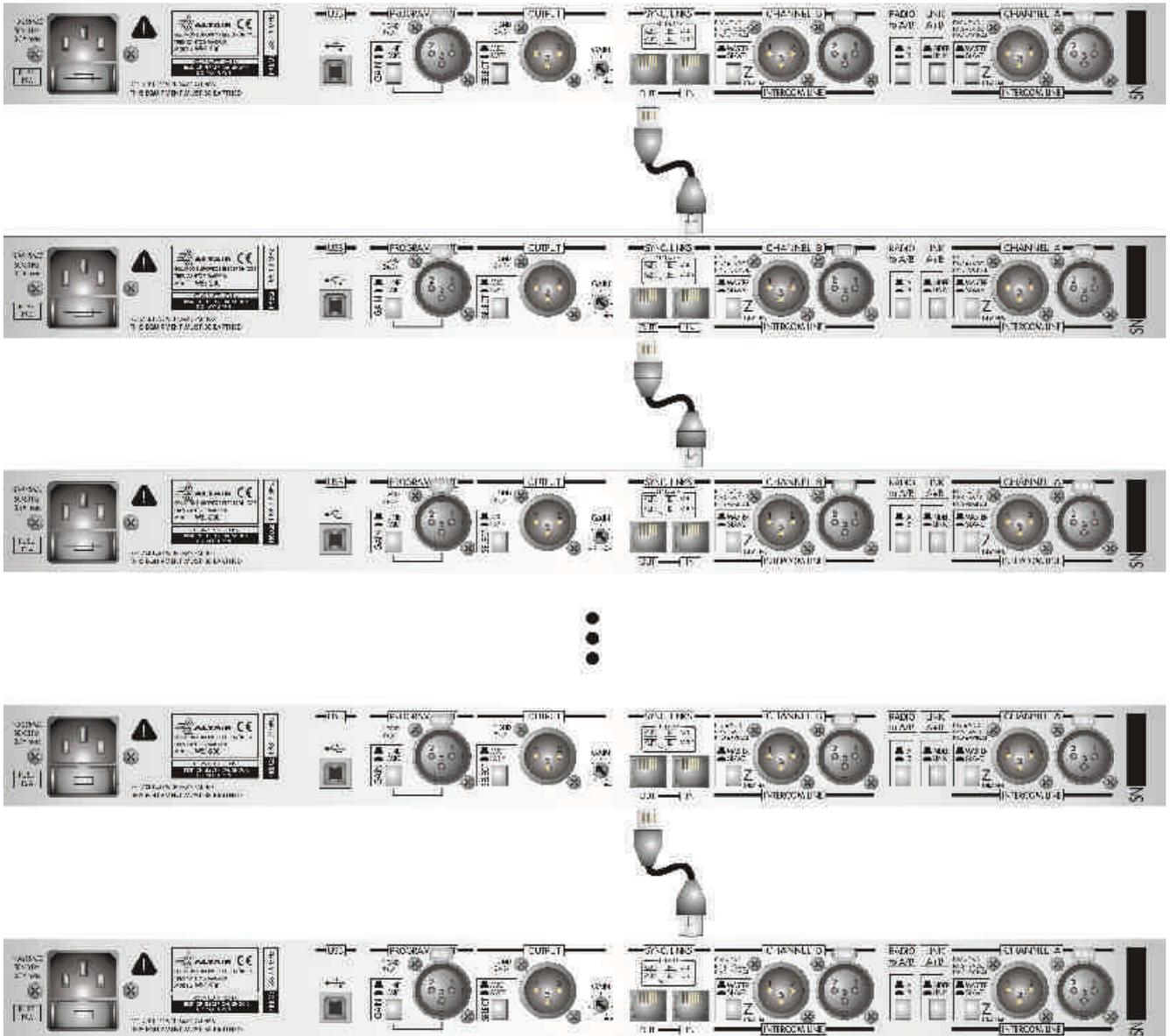


CONEXIÓN DE VARIOS SISTEMAS SINCRONIZADOS EN EL MISMO RECINTO

La sincronización de las estaciones base WBS-200, permite la convivencia sin ningún tipo de problemas y/o ruidos de varias estaciones base WBS-200 en un mismo recinto, ya sea como sistema multicanal ó como sistemas independientes.

La conexión se realiza mediante un cable RJ11 de 6/4 pines (de amplia utilización en telefonía fija) sin invertir, es decir pin1 a pin 1, etc. En la unidad central que queremos configurar como maestra introduciremos un extremo del cable en el conector RJ-11 de salida de sincronismo (SYNC OUT), y en la estación base que queremos configurar como esclava, el otro extremo del cable en el conector RJ-11 de entrada de sincronismo (SYNC IN). Si queremos configurar más unidades esclavas, usaremos otro cable RJ11 de 6/4 pines y conectaremos un extremo del cable en el conector RJ-11 de salida de sincronismo (SYNC OUT) de la última unidad esclava (SYNC OUT), y en la estación base que queremos configurar como esclava, el otro extremo del cable en el conector RJ-11 de entrada de sincronismo (SYNC IN), y así sucesivamente:

El siguiente esquema ilustra la conexión de varias estaciones base:



La longitud de las conexiones de sincronismo no deberá superar los 50 metros. Consultar con fábrica para otras longitudes.

El uso del sistema de Intercom es el mismo que en las instalaciones de una sola base con las siguientes consideraciones:

- El tiempo de primera inicialización puede llegar hasta 5 minutos desde que todas las bases están alimentadas. Durante este periodo, alguna de las petacas inalámbricas (WBP-200) puede presentar alguna interferencia y pérdida de conexión con su base. Este periodo de inicialización ocurre todas las veces que se enciende el sistema.
- Es recomendable esperar este tiempo de arranque a la hora de encender o utilizar las petacas.
- El registro de las petacas con su base es el habitual. Dado que el sistema de Intercom se compone de varias bases, se recomienda registrar un sistema (una base y sus petacas), apagarlo completamente y proceder con el siguiente sistema.



● La alimentación de las bases es la habitual de los sistemas de Intercom ALTAIR. Se pueden alimentar a la red por separado, o mediante la interconexión remota por el cable de unión de líneas o una combinación de ambos.

NOTA: En el caso de unión de líneas, se recuerda la necesidad de configurar una estación como MASTER y las restantes como SLAVE pulsando el conector trasero correspondiente.

5. FUNCIONAMIENTO

Los intercomunicadores inalámbricos de la serie WB-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.

El Sistema se compone de una estación base WBS-200 que opera con las petacas inalámbricas WBP-200.

La estación base está diseñada para funcionar en modo independiente ó “Master”, permitiendo una comunicación segura y sin interferencias con un máximo de 4 petacas y el operador de la estación base. La comunicación es bidireccional (full duplex).

Para grandes instalaciones de intercom ó cuando se precisen más de 4 petacas, la estación base se puede configurar en modo “Slave” interconectando varias estaciones dentro del área de cobertura necesaria de las petacas, disponiéndose así de una red celular.

Dependiendo de la instalación, las estaciones base se pueden alimentar remotamente desde estaciones base convencionales EF-200, simplificando así el cableado y el mantenimiento. La estación base incorpora conexiones de línea standard para alimentar estaciones de petaca convencionales EM-201.

La conexión de lineal de Intercom es compatible con Espiral™y Clear-Com™ así como con otros sistemas de intercom compatibles de 2 y 4 hilos.

El sistema de muteado de micrófonos (Mic-Kill) y buzzers (Buzz-Kill) en ambos canales, permite controlar el ruido en las líneas, así como el ruido ambiente.

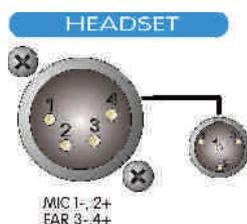
CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO (HEADSET)

Un conector XLR de 4 terminales (XLR-4-32), y un conector tipo TINY Q-G, permiten conectar unos auriculares y un micrófono a la estación base. La impedancia de los auriculares debe ser de 200 Ω ó superior (hasta 2 K Ω) y el micrófono debe ser dinámico ó electret.

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).

Se puede habilitar la tensión Phantom para el micrófono electret de 9 VDC mediante un preset interno (en la configuración de fábrica la tensión Phantom está desactivada). Para obtener más información consulte el apartado operaciones especiales.

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



HEADSET - XLR-4-32 - TINY Q-G	
PIN 1	0 V (MICROPHONE)
PIN 2	SIGNAL (MICROPHONE)
PIN 3	0 V (HEADPHONES)
PIN 4	SIGNAL (HEADPHONES)

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.



CONTROL DEL NIVEL DE AURICULARES (VOLUME)

El control de nivel de auriculares, permite atenuar ó amplificar la señal enviada a los auriculares. Con este control ajustaremos el nivel de los auriculares a nuestro gusto.



PULSADOR DE DESACTIVACIÓN DE MICRÓFONOS Y BUZZERS REMOTOS

Estos pulsadores permiten deshabilitar todos los micrófonos (ALL MICS) y todos los buzzers (BUZZERS) de ambos canales del sistema de intercomunicación (incluyendo todas las petacas inalámbricas, petacas alámbricas, unidades de sobremesa y unidades centrales esclavas) salvo de la estación base.



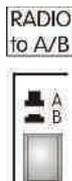
El pulsador ALL MICS realiza la función al pulsarlo, por lo que las unidades (petacas, unidades de sobremesa, etc...) conectadas al sistema pueden volver a encender los micrófonos cuando deseen. Al pulsarlo se enciende el LED asociado durante un instante.

El pulsador BUZZERS por el contrario, realiza una función rotativa. Si estaba habilitado, al pulsar se deshabilita y se apaga el LED asociado (en éste momento todas las unidades externas pueden volver a habilitar sus buzzers locales), si por el contrario, estaba deshabilitado, al pulsar se habilita y se enciende el LED asociado (en éste momento se deshabilitan los buzzers de todas las unidades externas y no se puede volver a habilitarlo localmente).

El apagado / encendido del buzzer de la estación base, se realiza mediante el pulsador BUZZER REMOTE MUTE, habilitando / deshabilitando el sonido del buzzer cuando la estación base recibe una llamada ó cuando se presiona cualquier tecla.

PULSADOR DE LLAMADA

La estación base WBS-200 dispone de un pulsador de llamada (CALL). Cuando lo pulsamos, se produce una señal de llamada en el canal seleccionado con el conmutador RADIO to A/B situado en el panel trasero. La señal de llamada hace que parpadeen el buzzer (ver apartado intermitente durante unos segundos) (petacas inalámbricas, petacas alámbricas, unidades de sobremesa, 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 inalámbricas, petacas, unidades de sobremesa, 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 durante unos tres segundos.

Si se produce una llamada en una petaca inalámbrica del sistema de intercomunicación, el correspondiente LED de IN RANGE, correspondiente al número de la petaca inalámbrica empezará a parpadear.



PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO

La estación base WBS-200 dispone de un pulsador de activación de micrófono (TALK). La función de los pulsadores TALK, es activar el micrófono, de forma que





podamos hablar mediante el micrófono con otras unidades conectadas al canal seleccionado con el conmutador RADIO to A/B situado en el panel trasero de la unidad. 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.



AJUSTE DE CANCELACIÓN LATERAL (SIDETONE)

El ajuste 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 o a izquierdas da el máximo nivel de voz, pasando por todas las posiciones intermedias de nivel.



CONMUTADOR DE ENCENDIDO DE LA ENTRADA DE PROGRAMA

El conmutador de encendido de la entrada de programa, inyecta la señal de programa en el canal seleccionado por el conmutador RADIO to A/B situado en el panel trasero de la unidad (la señal se introduce mediante el conector XLR-3-31 situado en el panel trasero).



Si la entrada de programa está habilitada, su LED asociado lucirá, en caso contrario permanecerá apagado.

CONTROL DE NIVEL DE ENTRADA DE PROGRAMA

El control de nivel de entrada de programa (LEVEL), nos permite ajustar el nivel de a señal que vamos a enviar al canal seleccionado por el conmutador RADIO to A/B situado en el panel trasero, de la señal de entrada de programa, es decir, señal introducida por el conector XLR-3-31 de la entrada de programa, situado en el panel trasero. En serigrafía viene indicada la posición en la que la ganancia es 0, es decir que disponemos de la misma señal que en Totalmente a izquierdas disminuiríamos la señal en 10 dB y totalmente a derechas tendremos una ganancia de 20 dB.



la la entrada. derechas

Tenga en cuenta que estas conmutador selector MICRO / LÍNEA trasero), ya que si tenemos el ganancia adicional de 30 dB.



ganancias vienen influidas por la posición del de la entrada de programa (situado en el panel conmutador en modo micro dispondremos de una

PULSADOR DE REGISTRO DE PETACAS

Con éste pulsador, registraremos y eliminaremos el registro de las petacas inalámbricas sobre la estación base. Cada petada inalámbrica puede ser registrada sobre dos estaciones base distintas, de forma que si pierde la cobertura de una estación base conmute a la otra estación base. Sobre cada estación base se pueden registrar un máximo de cuatro petacas inalámbricas.





Para registrar una petaca inalámbrica sobre una estación base, encienda la estación base, pulse y mantenga presionado el pulsador REGISTER de la estación base durante seis segundos. En ese momento la estación base emitirá un pitido (si el buzzer estaba habilitado) y parpadeará el LED IN-RANGE (1-4) correspondiente a la posición donde se va a registrar la nueva petaca. Si la estación base tiene registradas ya cuatro petacas, la función se reseteará, y no se podrán registrar nuevas petacas hasta que se realice el desregistro de alguna petaca ó eliminemos el registro de las petacas en la estación base.



Si no realizamos ninguna operación durante 60 segundos, la función se reseteará.

Si presionamos de nuevo el pulsador REGISTER, la función se reseteará.

Con la petaca inalámbrica que queremos registrar apagada, la encenderemos manteniendo presionado el pulsador de apagado y encendido (ON/OFF) mientras que al mismo tiempo pulsamos la teclas de arriba y abajo del nivel de auriculares (VOLUME) al mismo tiempo (para registrar la petaca en la estación base 1) ó manteniendo presionados los pulsadores de arriba y abajo del nivel de auriculares (VOLUME) y el pulsador de apagado / encendido del pito (BUZZER ON/OFF) (para registrar la petaca en la estación base 2).

Si todo funciona correctamente, la estación base pitará (si el buzzer está habilitado) y la petaca inalámbrica también (si el buzzer está habilitado), el LED de IN RANGE de la estación base correspondiente a la petaca registrada se encenderá sin parpadear y el LED IN RANGE de la petaca inalámbrica empezará a parpadear.

Si el procedimiento falla, apague la estación base y la petaca inalámbrica y repita el procedimiento.

Para eliminar el registro de todas las petacas registradas en una estación base: Apague todas las petacas registradas en la estación base y con la estación base apagada, enciéndala con el pulsador de registro pulsado hasta que la estación base pite. En este momento, apague la estación base y habrá sido eliminado el registro de todas las petacas inalámbricas de la estación base.

LEDs DE RANGO

La estación base inalámbrica dispone de cuatro LEDs de rango, que nos indican las petacas inalámbricas que se encuentran dentro de su rango en este preciso momento.

Si se produce una llamada en una petaca inalámbrica registrada en la estación base, el LED de IN RANGE correspondiente al número de la petaca, empezará a parpadear



CONMUTADOR DE IMPEDANCIA TERMINAL DE LÍNEA

Las líneas de intercomunicación deben disponer de una impedancia terminal para que los distintas unidades conectadas a ellas funcionen correctamente, sin embargo sólo se puede conectar una impedancia terminal por línea ya que si se conectaran dos en paralelo, disminuiría a la mitad la impedancia, por ello y para conectar otras unidades que dispongan de impedancia terminal, se deberá abrir la impedancia terminal situada en la estación base. Si la estación base va a trabajar en modo esclavo, con una estación EF-200, tenga en cuenta que debe abrir la impedancia terminal de la estación base WBS-200



Cada línea de intercom dispone de su conmutador de impedancia terminal, situado en el panel trasero de la unidad.

Con el conmutador pulsado, la impedancia terminal de línea está abierta, y con el conmutador sin pulsar, la impedancia termina de línea está puesta.

PRECAUCIÓN: Nunca deje la línea de intercomunicación sin impedancia terminal, ya que se produciría un malfuncionamiento de las unidades conectadas a la línea.



CONMUTADOR DE ENCADENAMIENTO DE LOS CANALES A Y B

El conmutador de encadenamiento de los canales A y B, nos permite unir los dos canales, de forma que dispongamos de la misma señal en ambos. Si los canales A y B están encadenados, las unidades conectadas al canal A, pueden comunicarse con las conectadas al canal B y viceversa, y las llamadas realizadas en cualquier canal, llegarán a todas las unidades conectadas a ambos canales.



CONMUTADOR DE ENRUTAMIENTO DE LA SEÑAL DE AUDIO INALÁMBRICA

La señal de audio inalámbrica, las llamadas y el micrófono y auriculares se envía a la línea seleccionada por éste conmutador, situado en el panel trasero de la estación base.



CONTROL DE GANANCIA DE LA SALIDA DE PROGRAMA

El control de ganancia de la salida de programa, situado en el panel trasero de la estación base, permite regular el nivel de la señal de programa que se direcciona al conector macho XLR-3-32, situado en el panel trasero de la estación base.



CONMUTADOR DE SELECCIÓN DE LA SALIDA DE PROGRAMA

La señal enviada a la salida de programa, se selecciona que éste conmutador, situado en el panel trasero de la estación base WBS-200.

La salida de programa, puede ser seleccionada entre la señal de micrófono de la estación base (con el conmutador sin pulsar) ó la señal de la línea seleccionada por el conmutador RADIO to A/B (con el conmutador pulsado).



CONECTOR USB

El conector USB nos permite realizar actualizaciones de firmware sin tener que abrir la unidad central y sin utilizar un hardware adicional.



6. OPCIONES

En este apartado explicaremos las distintas opciones disponibles para la estación base WBS-200.

ANTENA DIRECCIONAL (DA-P6060)

Este accesorio se suministra con un cable coaxial de bajas pérdidas de unos dos metros de longitud. La antena debe ser instalada en un punto de la pared del área deseada y cubre un foco de 60 grados en horizontal y de 60 grados en vertical. La antena de panel debe ser instalada en la unidad para cubrir el área local alrededor de la estación base.

7. OPERACIONES ESPECIALES

Para configurar algunas de las posibilidades de la estación base hay que abrirla, quitando los seis tornillos de su tapa superior, y en el caso de los transformadores de entrada y salida los seis tornillos de su tapa inferior, para poder soldar los transformadores.

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 la red. Es importante señalar que aunque la unidad esté apagada (con el interruptor de encendido en posición 0), si sigue conectada a la red hay distintas partes de la unidad que están sometidas a alta tensión.

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

CAMBIO DE LA GANANCIA DEL MICRÓFONO

La ganancia del preamplificador del micrófono para HEADSET puede configurarse mediante un jumper interno (JP1, MIC GAIN, situado en la parte delantera izquierda de la placa principal de la unidad) en 30 ó 40 dB. Con el jumper abierto la ganancia del preamplificador de micrófono es de 30 dB, y con el jumper cerrado la ganancia es de 40 dB (configuración de fábrica).

GANANCIA DEL
PREAMPLIFICADOR DE MICRÓFONO
CONFIGURADA EN 30 dB.



GANANCIA DEL
PREAMPLIFICADOR DE MICRÓFONO
CONFIGURADA EN 40 dB.



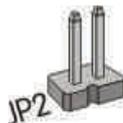
CONFIGURACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN PHANTOM PARA EL MICRÓFONO

La alimentación PHANTOM para el micrófono se puede activar ó desactivar mediante un jumper interno (JP2, MIC PHANTOM, situado en la parte delantera izquierda de la placa principal de la unidad).

Con el jumper quitado, la alimentación phantom está desactivada y con el jumper puesto activada.

Si se usa un micrófono electret, deberemos activar la alimentación PHANTOM, y si usamos un micrófono dinámico deberemos desactivarla. La tensión de alimentación PHANTOM es de 9 VDC.

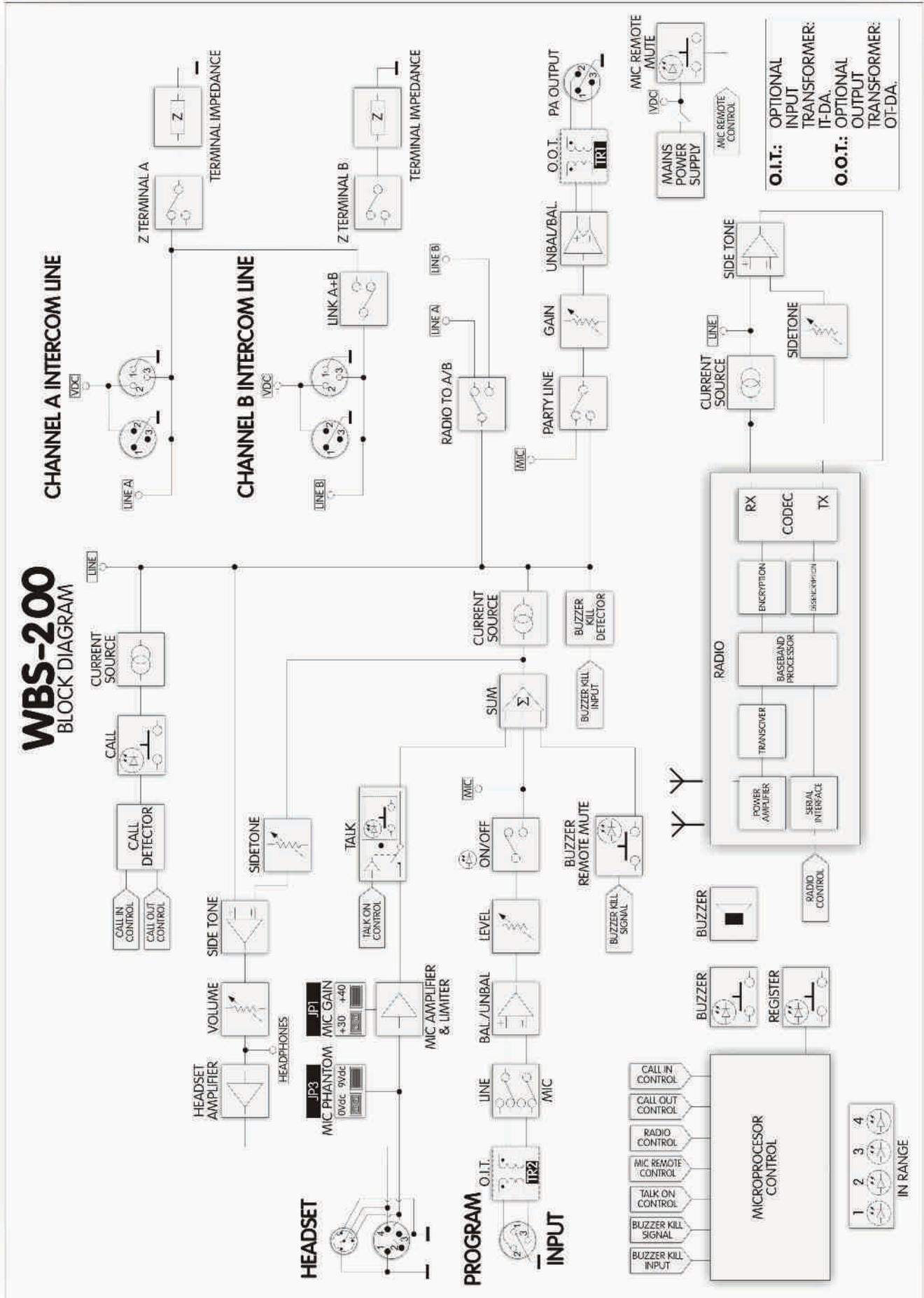
ALIMENTACIÓN PHANTOM
DESABILITADA.



ALIMENTACIÓN PHANTOM
HABILITADA.



8. DIAGRAMA DE BLOQUES





9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
LÍNEA DE INTERCOM	IMPEDANCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 220 Ω AC. • 4700 Ω DC.
	NIVEL NOMINAL / MÁXIMO:	<ul style="list-style-type: none"> • -10 dBu / +3 dBu.
	RESPUESTA EN FRECUENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Hz – 10 KHz (-3 dB).
ESPECIFICACIONES GENERALES	RANGO DE TENSIÓN DEL SISTEMA:	<ul style="list-style-type: none"> • +12 a +30 VDC.
	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 a 30 dB @ 1khz
	MÁXIMA LONGITUD DE CABLES:	<ul style="list-style-type: none"> • 500-2.000 mts. Según instalación.
	CABLE RECOMENDADO:	<ul style="list-style-type: none"> • Cable micro apantallado 2 x 0,30 mm².
	SEÑAL DE LLAMADA:	<ul style="list-style-type: none"> • +2,8 mA/11 VDC.
	UMBRAL RECEPCIÓN DE LLAMADA:	<ul style="list-style-type: none"> • 3 VDC.
	MUTEADO REMOTO DEL MICRÓFONO:	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupción alimentación durante 100 ms.
	MUTEADO REMOTO DEL BUZZER:	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Hz / 800 mVp.
	PREAMPLIFICADOR	TIPO DE MICRÓFONO:
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).
FILTRO DE PRESENCIA:		<ul style="list-style-type: none"> • +6 dB @ 4700 Hz.
AMPLIFICADOR DE AURICULARES	TENSIÓN PHANTOM:	<ul style="list-style-type: none"> • +9 VDC (preset interno).
	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.
SALIDA P.A.	RUIDO RESIDUAL:	<ul style="list-style-type: none"> • -100 dBu (todos los micrófonos apagados).
	TIPO:	<ul style="list-style-type: none"> • Balanceada, XLR-3-32.
	IMPEDANCIA DE SALIDA:	<ul style="list-style-type: none"> • 100 Ω.
ENTRADA DE PROGRAMA	NIVEL NOMINAL / MÁXIMO:	<ul style="list-style-type: none"> • +4 dBu/+8 dBu.
	TIPO:	<ul style="list-style-type: none"> • Balanceada, XLR-3-31.
	IMPEDANCIA (LÍNEA / MICRO):	<ul style="list-style-type: none"> • 40 KΩ / 2 KΩ.
RADIO	NIVEL NOMINAL:	<ul style="list-style-type: none"> • MICRO: ajustable -15 dBu a -45 dBu. • LÍNEA: ajustable +10 dBu a -20 dBu.
	FRECUENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Banda de 1900 MHz.
	MODULACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • GFSK/TDMA.
	POTENCIA TRANSMISOR:	<ul style="list-style-type: none"> • +22 dBm típica.
	SENSIBILIDAD RECEPTOR:	<ul style="list-style-type: none"> • -92 dBm típica.
ALIMENTACIÓN	NÚMERO DE PETACAS POR BASE:	<ul style="list-style-type: none"> • 4 unidades máximo, en conversación full duplex.
	TENSIÓN DE RED:	<ul style="list-style-type: none"> • 90-264 VAC/ 50-60 Hz.
	FUENTE DE ALIMENTACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • 24 VDC nominal/ 1,8 Amperios.
	PROTECCIONES:	<ul style="list-style-type: none"> • Cortocircuito en línea.
ACCESORIOS	CONSUMO:	<ul style="list-style-type: none"> • 50 VA máximo.
	TRANSFORMADOR DE ENTRADA DE PRO.:	<ul style="list-style-type: none"> • REF: TDA-I.
	TRANSFORMADOR DE SALIDA DE P.A.:	<ul style="list-style-type: none"> • REF: TDA-O.
DIMENSIONES	ANTENA DIRECCIONAL:	<ul style="list-style-type: none"> • REF: DA-P6060.
		<ul style="list-style-type: none"> • 1U x 19" x 150 MM.
PESO		<ul style="list-style-type: none"> • 3Kg. Neto.

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



10. GARANTÍA

Esta unidad está garantizada por Equipos Europeos Electrónicos, al usuario original, contra defectos en la fabricación y en los materiales, por un período de un año, desde la fecha de la venta.

Los fallos debidos al mal uso del aparato, modificaciones no autorizadas ó accidentes, no están cubiertos por ésta garantía.

Ninguna otra garantía está expresada ó implicada.

Cualquier aparato defectuoso debe ser enviado a portes pagados al distribuidor o al fabricante. El número de serie debe acompañarse para cualquier pregunta al servicio técnico.

Equipos Europeos Electrónicos se reserva el derecho a modificar los precios ó las especificaciones técnicas sin previo aviso.

Nº de SERIE

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



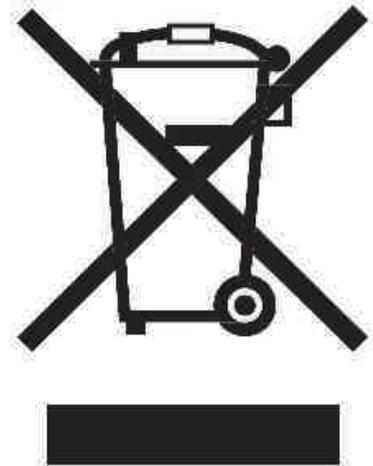
European Union Waste Electronics Information Unión Europea Información sobre residuos electrónicos

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.I

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

WBP-200

PETACA INALÁMBRICA MONOCANAL
SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN INALÁMBRICO
SERIE WB-200

MANUAL DEL USUARIO

Versión 22D08



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	4
2. INTERRUPTORES CONTROLES, AJUSTES Y CONECTORES	5
PANEL FRONTAL	5
.....	5
PANEL TRASERO	5
3. OPERACIÓN	5
CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO (HEADSET)	6
PULSADOR DE LLAMADA	6
PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO (MIC ON/OFF/PTT)	7
PULSADOR DE BUZZER ON/OFF	7
PULSADORES DE AJUSTE DEL NIVEL DE AURICULARES (VOLUME)	7
PULSADOR APAGADO / ENCENDIDO (ON/OFF)	8
LED DE RANGO (IN RANGE)	8
ENCENDIDO Y APAGADO DEL VIBRADOR	8
MODO ESPERA (STANDBY)	8
AJUSTE DE LA GANANCIA DE MICRÓFONO	8
AJUSTE DE CANCELACIÓN LATERAL (SIDETONE)	9
AJUSTE DEL NIVEL DE LA SEÑAL ACÚSTICA DEL TECLADO	9
REGISTRO DE LA PETACA EN UNA ESTACIÓN BASE	9
DESREGISTRO DE LA PETACA EN UNA ESTACIÓN BASE	10
CONECTOR DE CARGA DE BATERÍA	10
4. OPERACIONES ESPECIALES	10
ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN PHANTOM PARA EL MICRÓFONO	11
ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DEL BUZZER	11
CAMBIANDO LAS BATERÍAS	11
5. RECOMENDACIONES ESPECIALES	12
6. GUÍA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS	13
7. CARGADOR DE BATERÍAS ALTAIR WBPC-200	14
CAMBIO DE TENSIÓN Ó DE FUSIBLE	14
CONEXIÓN A LA RED	15
CARGA DE LAS PETACAS	15
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	16
9. GARANTÍA	17

1. INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por la elección de petaca monocanal inalámbrica **ALTAIR WBP-200** del sistema de intercomunicación serie **WB-200**.

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

- Sistema de antenas diversity Dual “pre-amble”, detecta y selecciona la mejor señal de radio asegurando la mejor cobertura posible.
- Proceso de encriptación digital facilitando alta privacidad en las conversaciones.
- Diseño ligero y compacto con antenas incorporadas permitiendo un ajuste cómodo al cinturón.
- Circuitería de bajo consumo. Indicador bargraph de nivel de baterías. Modo de espera “call receive” que permite estar localizable en todo momento y reduce el consumo de baterías.
- Indicación de fuera de cobertura. Permite conocer el rango de cobertura de radio para anticipar posibles fallos de comunicación.
- 10 HORAS de duración de la batería en modo full duplex

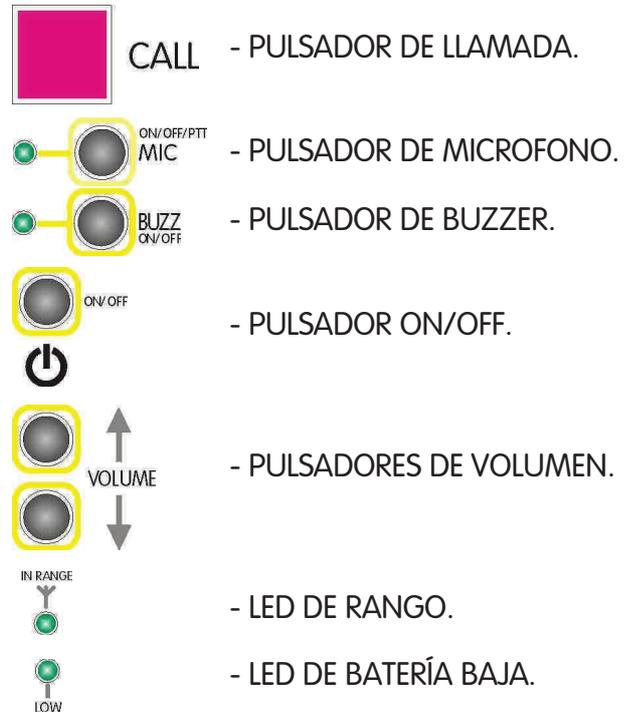
Naturalmente, usted quiere utilizar su sistema de intercomunicación inalámbrico, pero antes de empezar es importante que lea este manual. Este manual le ayudará a instalar y utilizar su nuevo sistema de intercomunicación inalámbrico. Es muy importante que lo lea cuidadosamente, sobre todo los párrafos 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 WBP-200 SIN SU EMBALAJE ORIGINAL.**

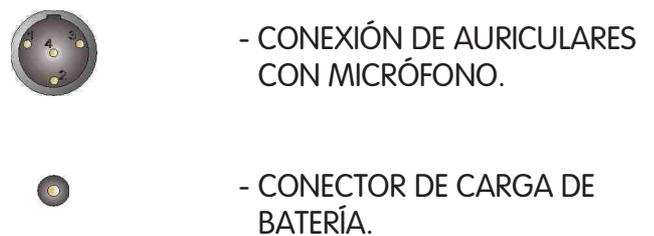
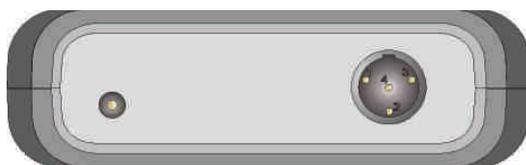
2. INTERRUPTORES CONTROLES, AJUSTES Y CONECTORES

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

PANEL FRONTAL



PANEL TRASERO



3. OPERACIÓN

Los intercomunicadores de la serie WB-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 petaca monocanal inalámbrica WBP-200 está diseñada para uso intensivo en aplicaciones portátiles. Un clip irrompible facilita su sujeción. La señal de llamada se produce mediante tres indicadores, visual, audible y mediante vibración, aumentando su versatilidad.

La petaca WBP-200 dispone de pulsador ON/OFF, pulsador de llamada (CALL), pulsador de encendido del micrófono (MIC), pulsador de activación / desactivación de buzzer (BUZZER ON/OFF), control de volumen de auriculares, etc.

Para empezar a utilizar su nueva petaca ALTAIR WBP-200, encienda la estación base en la cual está registrada la petaca (si no está registrada en ninguna base, léase la sección de registro de petacas).

Una vez encendida la estación base, pulse en interruptor ON/OFF de  la petaca. Todos los leds de la petaca lucirán, sonará el pito (si está habilitado) y  vibrará, indicando que está operativa.

Si la estación base en la cual está registrada la petaca, la encuentra dentro de su cobertura, el LED IN RANGE  comenzará a parpadear y se abrirá el audio (micrófono y auricular). En este momento puede empezar a utilizar su petaca ALTAIR WBP-200.

Si la petaca ALTAIR WBP-200 permanece encendida durante un periodo de diez minutos sin conexión a la estación base (ya sea porque la estación base esté apagada, fuera de cobertura, ó que la petaca no esté registrada a ninguna estación base), se apagará automáticamente.

CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO (HEADSET)

Un conector tipo TINY Q-G permite conectar un auricular y un micrófono a la petaca. La impedancia del auricular debe ser de 200 Ω ó superior (hasta 2 K Ω) y el micrófono puede ser dinámico ó electret.

Se puede habilitar la tensión Phantom para el micrófono electret de 9 VDC mediante un preset interno. Para obtener más información consulte el apartado operaciones especiales.

La siguiente tabla muestra la correspondencia de los pines del conector TINY Q-G:



TINY Q-G DE AURICULARES Y MICRÓFONO	
PIN 1	0 V (MICRÓFONO)
PIN 2	SEÑAL (MICRÓFONO)
PIN 3	0 V (AURICULAR)
PIN 4	SEÑAL (AURICULAR)

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.

PULSADOR DE LLAMADA

Cuando lo pulsamos,  se produce una señal de llamada en el sistema y en el canal de comunicación al **CALL** que esté conectada la estación base. La señal de llamada hace que  parpaddeen el LED asociado al pulsador, si está habilitado el vibrador, vibrará y si está habilitado el buzzer (ver apartado pulsador de buzzer on/off) se produce un sonido intermitente durante unos tres segundos, al igual que en todas las unidades (petacas inalámbricas, petacas, estaciones base, unidades de sobremesa, unidades centrales, etc...), conectadas en el mismo canal de intercomunicación.

El LED de IN RANGE de la estación base, correspondiente al número de registro de la petaca inalámbrica, parpadeará. En las petacas inalámbricas, se encenderá el LED asociado a la petaca inalámbrica que está llamando en este momento (LOW BAT – 1, BUZZ ON/OFF – 2, MIC ON/OFF – 3, IN RANGE – 4). Si la llamada se genera desde la estación base, todos los LEDs asociados permanecerán apagados.

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 inalámbricas, petacas, estaciones base, unidades de sobremesa, unidades centrales, etc..), el LED de llamada asociado al pulsador de llamada (CALL) parpadeará, si está habilitado el buzzer se producirá un sonido intermitente y si está habilitado el vibrador, vibrará.

PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO (MIC ON/OFF/PTT)

El pulsador de activación de micrófono (MIC), el micrófono, de forma que podamos hablar con conectadas al mismo canal de comunicación.



nos permite activar/ desactivar otras unidades inalámbricas ó

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

El pulsador MIC 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.

La petaca monocanal inalámbrica WBP-200 dispone de un sistema de apagado remoto del micrófono de forma que se puede deshabilitar el micrófono desde la estación base ALTAIR WBP-200 ó desde una unidad central ALTAIR E-200, conectada a la estación base, y es compatible con otros sistemas de intercomunicación del mercado.

El estado del micrófono (ON/OFF) se guarda en la unidad, de forma que al apagar y volver a encender permanece como lo dejamos.

PULSADOR DE BUZZER ON/OFF

Este pulsador, produce al recibir



habilita / deshabilita, el sonido del buzzer (zumbador) que se 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 buzzer también suena cuando se activa un pulsador, emitiendo un pitido corto, cuando está habilitado.

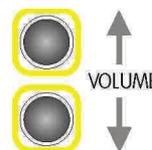
La petaca monocanal inalámbrica WBP-200 dispone de un sistema de apagado remoto del buzzer (BUZZER-KILL), de forma que se puede deshabilitar el buzzer desde la estación base ALTAIR WBP-200 ó desde una unidad central ALTAIR EF-200, conectada a la estación base y es compatible con otros sistemas de intercomunicación del mercado.

El buzzer puede estar deshabilitado mediante un jumper situado en el interior de la petaca (consulte el apartado operaciones especiales para más información).

El estado del buzzer (ON/OFF) se guarda en la unidad, de forma que al apagar y volver a encender permanece como lo dejamos.

PULSADORES DE AJUSTE DEL NIVEL DE AURICULARES (VOLUME)

Los pulsadores de ajuste del nivel de auriculares, amplifican la señal enviada a los auriculares. Con estos ajustaremos el nivel de los auriculares a nuestro gusto.



permiten atenuar ó pulsadores

Cuando cualquiera de los pulsadores de volumen

LEDs de la petaca cambian, para indicar el nivel de pasos de nivel de auriculares, el LED LOW BATTERY indica el primer paso, el LED BUZZ ON/OFF indica que se ha llegado al cuarto paso, el LED MIC ON/OFF indica que se ha alcanzado el séptimo paso, y el LED IN RANGE indica el décimo paso del volumen.

es pulsado, los cuatro auriculares. Hay diez

El nivel de auriculares (VOLUME) se guarda en la unidad, de forma que al apagar y volver a encender permanece como lo dejamos.

AJUSTE DE FABRICA: Tres pasos por debajo del máximo nivel.

PULSADOR APAGADO / ENCENDIDO (ON/OFF)

Cuando la petaca inalámbrica apagado y encendido (ON/OFF), todos tras que sonará el pito (si estaba



está apagada y pulsamos este interruptor de apagado y encendido (ON/OFF) y vibrará indicando que está operativa. en la cual está registrada la petaca, está dentro de

Si la estación base su rango, el LED IN RANGE empezará a parpadear y el audio se abrirá. En este momento puede empezar a utilizar la petaca inalámbrica ALTAIR WBP-200.



Para apagar la petaca, mantenga presionado el pulsador de apagado y encendido (ON/OFF) durante dos segundos cuando la petaca está encendida. Transcurridos los dos segundos, la petaca emitirá un pitido (si está habilitado el buzzer) y cuando deje de presionar el pulsador de apagado y encendido (ON/OFF) la petaca inalámbrica ALTAIR WBP-200 se apagará.

Si se presiona el pulsador de apagado y encendido (ON/OFF) durante un instante que no llegue a los dos segundos, la petaca mostrará el estado de la batería (LED LOW BAT– 10%, LED BUZZ ON/OFF – 40%, LED MIC ON/OFF – 70% y LED IN RANGE – 100%).

LED DE RANGO (IN RANGE)

El LED de dentro del rango encendida y el LED



rango (IN RANGE) parpadeará indicando que la petaca está de la estación base sobre la que está registrada. Si la petaca está de rango (IN RANGE) no parpadea, la estación base sobre la que está registrada la petaca, está fuera de su rango ó apagada, ó no se ha registrado la petaca en ninguna estación base.

ENCENDIDO Y APAGADO DEL VIBRADOR

Cuando presionamos al mismo tiempo los pulsadores de MIC ON/OFF y el de BUZZ ON/OFF (encendido ó y si el vibrador



cambiamos el estado del vibrador (encendido ó apagado). Si el vibrador estaba encendido, se apagará y si el vibrador estaba apagado se encenderá.

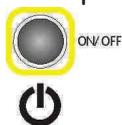


Si el vibrador está encendido, cuando se recibe una llamada, la petaca vibrará.

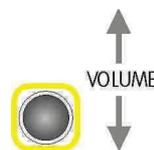
El estado del VIBRADOR (encendido ó apagado), se guarda en la unidad, de forma que al apagar y volver a encender permanece como lo dejamos.

MODO ESPERA (STANDBY)

Estando la petaca encendida, si presionamos el pulsado de encendido y apagado (ON/OFF) y la tecla de bajada de volumen



petaca inalámbrica cambiará al estado de espera. En este modo, pero el audio está para ahorrar batería, el estado normal.

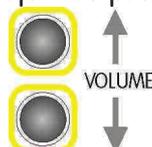


al mismo tiempo, la petaca puede recibir llamadas, desconectado. Este modo es útil pues la petaca consume cinco veces menos que en el estado normal.

Para salir del modo de espera (STANDBY), presione el pulsador de encendido y apagado (ON/OFF) y la petaca pasará al modo normal de trabajo.

AJUSTE DE LA GANANCIA DE MICRÓFONO

El ajuste de la ganancia de micrófono permite atenuar ó amplificar la señal del micrófono. Cuando dejamos presionado el pulsador de MIC ON/OFF, y pulsamos las teclas de volumen de la ganancia de micrófono aumenta ó disminuye dependiendo de la tecla que pulsemos (arriba ó abajo) y los cuatro LEDs de la petaca inalámbrica cambian para indicar la ganancia



al

de micrófono. Hay quince pasos de ganancia de micrófono, el LED LOW BATTERY indica el primer paso, el LED BUZZ ON/OFF indica del sexto paso en adelante, el LED MIC ON/OFF indica el onceavo paso y el LED IN RANGE el paso quince de la ganancia de micrófono.

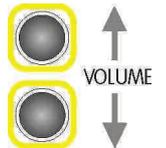
El ajuste de ganancia de micrófono se guarda en la unidad, de forma que al apagar y volver a encender permanece como lo dejamos.

AJUSTE DE FABRICA: Máximo nivel (configurado para micrófono dinámico).

AJUSTE DE CANCELACIÓN LATERAL (SIDETONE)

El ajuste de cancelación lateral, permite atenuar ó amplificar el nivel de su propia voz al hablar por el micrófono en los auriculares. Cuando presionamos el pulsador BUZZER ON/OFF

y al mismo tiempo pulsamos las teclas de volumen de auricular (VOLUME), ajustamos el nivel de cancelación lateral (SIDETONE), aumentando ó disminuyendo dependiendo de la tecla que pulsemos (arriba ó abajo) y los cuatro LEDs de la petaca inalámbrica cambian para indicar el ajuste de cancelación lateral. Hay diez pasos de cancelación lateral, el LED LOW BATTERY indica el primer paso, el LED BUZZ ON/OFF indica del cuarto paso en adelante, el LED MIC ON/OFF indica el séptimo paso y el LED IN RANGE el paso décimo del ajuste de cancelación lateral.

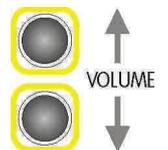


El ajuste de cancelación lateral se guarda en la unidad, de forma que al apagar y volver a encender permanece como lo dejamos.

AJUSTE DEL NIVEL DE LA SEÑAL ACÚSTICA DEL TECLADO

Cada vez que pulsamos una tecla, la petaca inalámbrica emite una señal acústica en los auriculares, para confirmar la operación. Dependiendo del ruido ambiente ó las preferencias personales es posible ajustar ó cancelar esta señal acústica.

Para ajustarla, pulse al mismo tiempo ambos pulsadores de ajuste de volumen, seleccionando de modo rotativo entre tres posibles ajustes: Nivel alto, Nivel bajo, Sin señal acústica.



Este ajuste se guarda en la unidad, de forma que al apagar y volver a encender permanece como lo dejamos.

AJUSTE DE FABRICA: Nivel bajo.

REGISTRO DE LA PETACA EN UNA ESTACIÓN BASE

Cada petaca se puede registrar en dos estaciones bases diferentes, de forma que si se sale del rango de una estación base, cambie y opere en la otra estación base. Cada estación base puede registrar un máximo de cuatro petacas.

Con la estación base encendida, mantenga presionado el pulsador REGISTER de la estación base durante seis segundos. En éste momento la estación base emitirá un pitido (si el buzzer estaba habilitado) y parpadeará el LED IN-RANGE (1-4) correspondiente a la posición donde se va a registrar la nueva petaca.

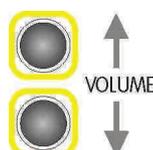
Si no realizamos ninguna operación durante 60 segundos, la función se reseteará.

Si presionamos de nuevo el pulsador REGISTER, la función se reseteará.

Con la petaca inalámbrica que queremos registrar apagada, la encendemos manteniendo presionado el pulsador de apagado y encendido (ON/OFF) que al mismo tiempo pulsamos las teclas de arriba y abajo del nivel de auriculares (VOLUME)



ó manteniendo auriculares (VOLUME) ON/OFF (para



al mismo tiempo (para registrar la petaca en la estación base 1) presionados los pulsadores de arriba y abajo del nivel de y el pulsador de apagado / encendido del pito (BUZZER registrar la petaca en la estación base 2).



Si todo funciona correctamente, la estación base pitará (si el buzzer está habilitado) y la petaca inalámbrica también (si el buzzer está habilitado), el LED de IN RANGE de la estación base correspondiente a la petaca registrada se encenderá sin parpadear y el LED IN RANGE de la petaca inalámbrica empezará a parpadear.

Si el procedimiento falla, apague la estación base y la petaca inalámbrica y repita el procedimiento.

DESREGISTRO DE LA PETACA EN UNA ESTACIÓN BASE

Con la estación base encendida y la petaca que se quiere anular el registro apagada, encienda la petaca inalámbrica que quiere desregistrar presionando el pulsador de encendido y apagado (ON/OFF) y al mismo tiempo presionando los pulsadores de encendido y apagado de micrófono (MIC ON/OFF) y el de encendido y apagado de buzzer (BUZZER ON/OFF). La petaca inalámbrica arrancará normalmente, pero cuando se conecta a la estación base, ésta se reseteará y la petaca inalámbrica estará desregistrada.



Si el procedimiento falla, apague la estación base y la petaca inalámbrica y repita el procedimiento.

CONECTOR DE CARGA DE BATERÍA

Las tres baterías de NiMh, tipo AAA, de 900 mA/h de la petaca inalámbrica se cargan a través de conector de carga de baterías. La polaridad de la punta es el positivo.

El tiempo de carga con el cargador ALTAIR WBPC-200 es de aproximadamente tres horas con las baterías totalmente descargadas. Transcurrido este tiempo, el cargador pasará a estado de mantenimiento (con una corriente pequeña) y se puede dejar en este estado indefinidamente en el cargador. Para una carga completa, es recomendable un mínimo de dos horas en el estado de mantenimiento.

La duración estimada de las baterías en modo full duplex es de 10 horas y de 50 horas en modo de espera, con las baterías totalmente cargadas.

Las baterías recargables de NiMh pierden al cabo de dos meses hasta un 80% de su carga debido a su descarga espontánea, por lo que es imperativo comprobar el estado de la batería antes de usar la petaca: encienda la petaca y presione el pulsador de encendido y apagado (ON/OFF) brevemente. Como norma general, cargue la unidad antes de utilizar el sistema.

4. OPERACIONES ESPECIALES

Para configurar algunas de las posibilidades de la petaca inalámbrica hay que abrirla, quitando los dos tornillos de su panel trasero.

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 la petaca inalámbrica, apáguela. Use gafas protectoras para manipular baterías

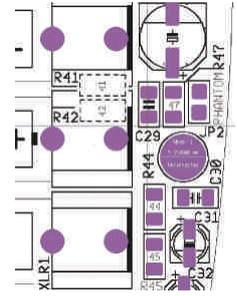
PRECAUCIÓN: No someta la petaca inalámbrica a humedad ó lluvia, sobre todo si está abierta. Si esto llega a producirse, avise a un servicio técnico cualificado.

ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN PHANTOM PARA EL MICRÓFONO

La alimentación PHANTOM para el micrófono se puede activar ó desactivar mediante un jumper interno (JP2 / PHANTOM). Con el jumper quitado, la alimentación phantom está desactivada y con el jumper puesto activada.

Si se usa un micrófono electret, deberemos activar la alimentación PHANTOM, y si usamos un micrófono dinámico deberemos desactivarla. La tensión de alimentación PHANTOM es de 9 VDC.

Es conveniente situar el jumper sobre uno de sus pines, si no se va a poner para un posible uso futuro.



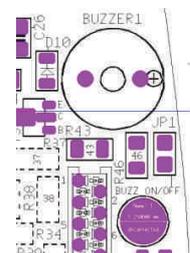
ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN DEL BUZZER

El buzzer (zumbador) puede activarse ó desactivarse mediante un jumper interno (JP1 / BUZZ ON/OFF) situado cerca de la esquina superior derecha de la unidad.

Con el jumper quitado el buzzer está desactivado y con el jumper puesto está activado.

Es conveniente situar el jumper sobre uno de sus pines, si no se va a poner para un posible uso futuro.

Desactivando el buzzer no se producirá ningún sonido en ninguna circunstancia, situación que puede adaptarse a sitios donde el sonido del buzzer puede resultar inapropiado.



CAMBIANDO LAS BATERÍAS

La petaca inalámbrica dispone de tres batería de NiMh (1,2 V), tamaño AAA y capacidad de 900 mA/h. Deben ser reemplazadas por el mismo tipo de baterías, y las tres al mismo tiempo.

La petaca inalámbrica puede trabajar en caso de necesidad con tres pilas alcalinas (1,5 V), tamaño AAA, pero tenga en cuenta que las pilas alcalinas no pueden ser cargadas, y que hay una posibilidad de que exploten en el caso de que se intenten cargar.

No trate de utilizar la unidad sin baterías ó con las baterías en mal estado, la unidad puede resultar dañada. Cuando sea necesario, la unidad puede ser utilizada mientras se está cargando. Siempre se puede enchufar el cargador con la unidad encendida ó apagar la unidad cuando se está cargando.

NOTA SOBRE LA PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL:



Después de la puesta en marcha de la directiva Europea 2002/96/EU en el sistema legislativo nacional, se aplicará lo siguiente: Los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y las pilas recargables, no se deben evacuar en la basura doméstica. El usuario está legalmente obligado a llevar los aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y pilas recargables, al final de su vida útil a los puntos de recogida comunales o a devolverlos al lugar donde los adquirió. Los detalles quedarán definidos por la ley de cada país. El símbolo en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje hace referencia a ello.

Gracias al reciclaje, al reciclaje del material o a otras formas de reciclaje de aparatos usados, contribuye Usted de forma importante a la protección de nuestro medio ambiente.



5. RECOMENDACIONES ESPECIALES

No sitúe la unidad cerca de superficies metálicas y/ó otros dispositivos electrónicos, para evitar interferencias.

En caso de una pérdida de cobertura, reoriente la posición de su cuerpo, encarándola a la posición de la estación base.

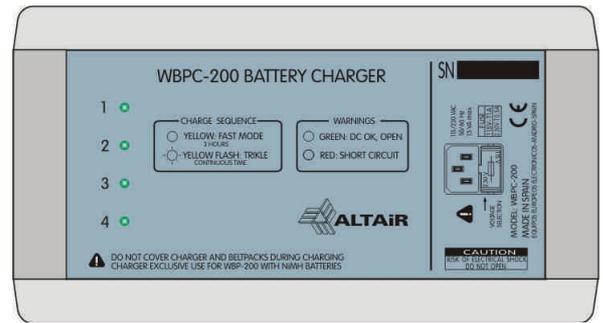
Tome especial consideración en la colocación de la estación base, de forma que el rango alcance a todas los posibles emplazamientos de las petacas, especialmente cuando existen paredes ó materiales absorbentes entre las petacas y la estación base.

6. GUÍA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

SITUACIÓN:	CAUSAS POSIBLES Y SOLUCIONES
1) Alcance demasiado corto.	a) Con las petacas encendidas, apague la estación base, espere 30 segundos y entonces encienda la estación base de forma que se reorganicen los links.
2) La petaca enciende pero no conecta con la estación base.	a) La petaca no está registrada. Si la estación base dispone de registros libres, regístrela normalmente. b) Si dispone de más de un sistema, es posible que la petaca pertenezca a otro sistema. c) Cuando la petaca va a un servicio técnico, es posible que se cambien los registros, por lo que es necesario volver a registrar el sistema completo de nuevo. Vea el manual de la estación base.
3) La petaca se apaga inmediatamente después de encenderla.	a) Las baterías están bajas. Compruebe el estado de la batería. Cárguela. b) Fallo en los contactos de la batería. Abra la petaca, saque las baterías y limpie los contactos del porta baterías al mismo tiempo que los aprieta un poco para que hagan mejor contacto. Ponga de nuevo las baterías de forma correcta.
4) La petaca no se deja apagar.	a) Espere 5 minutos hasta que la petaca se apague por si misma. b) Si después de esperar 5 minutos, no se auto apaga, abra la petaca y quite la batería central. Vuelva a introducir la batería central para realizar un reset general.
5) Carga demasiado rápida.	a) Desconecte el cargador e inténtelo de nuevo. El tiempo medio de carga debe estar alrededor de 2 a 3 horas. b) Posible fallo de los contactos de la batería. Consulte las notas anteriores.
6) Apagado repentino de la petaca. La petaca es muy sensible a los golpes laterales.	a) La estación base está apagada ó fuera de rango. b) Las baterías están descargadas, compruebe el estado de las baterías. Cárguelas si es necesario. c) Posible fallo de los contactos de la batería. Consulte las notas anteriores.
7) El LED del cargador permanece en verde, cuando está cargando la petaca.	a) Compruebe los contactos del conector del cargador. Inténtelo con otro conector. Intente cargar otra petaca, para verificar el buen funcionamiento del cargador. b) Las baterías están demasiado bajas, por lo que el cargador no es capaz de iniciar la carga. Espere 10 minutos con el cargador conectado a la petaca e inténtelo de nuevo. c) Haga una pequeña carga de las baterías en un cargador externo y después intente cargar las baterías normalmente.
8) La petaca no se deja cargar después de un largo periodo sin usarla.	a) Auto descarga de las baterías. Espere 10 minutos con el cargador conectado a la petaca e inténtelo de nuevo.
9) Mala cobertura en áreas determinadas.	a) Intente colocar la estación base en una posición mejor. b) Estudie la posibilidad de instalar una antena direccional de alta ganancia en la estación base.
10) Fallo en el micrófono y/o el auricular.	a) Compruebe los ajustes de volumen y ganancia de micrófono. b) Compruebe la petaca con otros auriculares.
11) Fallo en el micrófono.	a) Cuando se usan auriculares con micrófonos electret es necesario habilitar la alimentación phantom y configurar la ganancia de micrófono. Consulte el manual.
12) El vibrador no funciona.	a) Presione simultáneamente las teclas de micrófono y buzzer para activarlo.
13) El buzzer no funciona.	a) Compruebe que en la estación base no está activado el Buzzer Kill. b) Compruebe que el Jumper JP1 está puesto (habilitado).

7. CARGADOR DE BATERÍAS ALTAIR WBPC-200

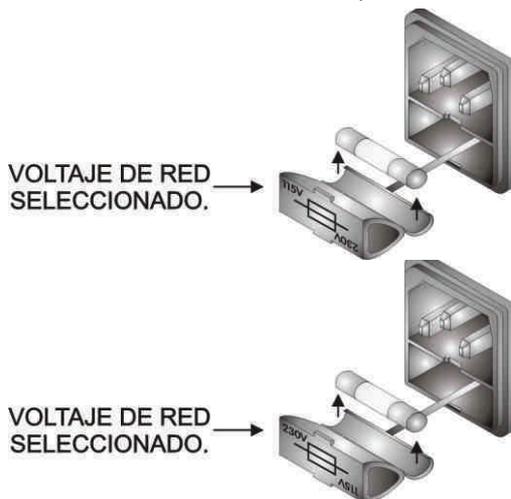
El cargador ALTAIR WBPC-200 permite cargar hasta un máximo de cuatro petacas ALTAIR WBP-200 simultáneamente. El tiempo de carga es aproximadamente de tres horas con las baterías totalmente descargadas. Una vez transcurridas las tres horas el cargador pasará a estado de mantenimiento (con una corriente pequeña) y se puede dejar en este estado indefinidamente en el cargador. Para una carga completa, es recomendable un mínimo de dos horas en el estado de mantenimiento.



CAMBIO DE TENSIÓN Ó DE FUSIBLE

El cargador ALTAIR WBPC-200 está preparado para trabajar a 230 VAC, 50-60Hz y a 115 VAC, 50-60Hz.

- 1 Asegúrese que el aparato está desconectado de la red.
- 2 En el panel trasero de la unidad, se encuentra situado el conector, selector y portafusibles de red. La parte inferior de este conector de red es la denominada portafusibles + selector de red. Extraiga el portafusibles + selector de red.
- 3 Al extraer el portafusibles, aparecerá el fusible, si quiere cambiarlo, sáquelo y cámbielo por el nuevo.
- 4 Vuelva a introducir el portafusibles en el conector de red, sin girarlo (asegúrese que la tensión a la que va a conectar el aparato queda indicada en posición normal, no invertida), si sólo quiere cambiar el fusible. Si lo que quiere es cambiar la tensión de red, gire el portafusibles hasta que quede la tensión de red a la que va a conectar el aparato en posición normal, no invertida.



Cargador ALTAIR WBPC-200 configurado a 115 V.

Cargador ALTAIR WBPC-200 configurado a 230 V.

- 5 Asegúrese que el fusible es el adecuado para la tensión de red seleccionada:

FUSIBLE (230V. 50-60 Hz)	FUSIBLE (115V. 50-60 Hz)
T0,5A.	T1A.

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre al cambiar el fusible, de que éste es el adecuado para la tensión de red seleccionada (T1A para 115V y T0,5A para 230V).

CONEXIÓN A LA RED



La conexión del cargador ALTAIR WBPC-200 a la red se realiza mediante un cable tripolar suministrado de fábrica.



- 1** Asegúrese que los conectores de carga de las petacas inalámbricas están desconectados.
- 2** Inserte el conector hembra del cable tripolar en el conector de red del aparato, situado en el panel trasero.
- 3** Inserte el conector macho del cable tripolar en el enchufe de red.

4 En ese momento los LEDs indicadores de carga se pondrán en verde, indicando que la unidad está encendida.

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre que la tensión de red a la que va a conectar el aparato, así como su fusible son los adecuados.

CARGA DE LAS PETACAS

El cargador ALTAIR WBPC-200 dispone de cuatro conectores para poder realizar la carga de cuatro petacas inalámbricas al mismo tiempo.

Inserte un conector cualquiera del cargador en una petaca inalámbrica. Si estaba enchufado el cargador, el LED asociado al conector pasará de verde a naranja, indicando que se está procediendo a la carga de las baterías. Si la petaca está apagada, la barra de LEDs de estado de batería comenzará a parpadear de abajo a arriba indicando la conexión al cargador. Si la petaca está encendida, no se mostrarán cambios de estos LEDs a no ser que se presione brevemente el pulsador ON/OFF.

Después de unas tres horas si las baterías están totalmente descargadas, ó de menos tiempo en caso contrario, el cargador pasará a estado de mantenimiento (con una corriente pequeña), y el LED asociado al conector de carga se pondrá intermitente entre verde y naranja (en este estado se puede dejar indefinidamente cargado la petaca). Para una carga completa, es recomendable un mínimo de dos horas en el estado de mantenimiento.

Si existe un problema en uno de los conectores, y el consumo aumenta, el cargador ALTAIR WBPC-200 se protegerá, y el LED asociado a dicho conector pasará a color rojo.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PREAMPLIFICADOR	
TIPO DE MICRÓFONO:	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámico ó electret.
IMPEDANCIA DE ENTRADA:	<ul style="list-style-type: none"> • 4KΩ.
NIVEL NOMINAL:	<ul style="list-style-type: none"> • -45 dBu.
ALIMENTACIÓN FANTASMA:	<ul style="list-style-type: none"> • +9 VDC (preset interno).
AMPLIFICADOR DE AURICULARES	
IMPEDANCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 200 Ω (nominal), 2KΩ (máximo).
NIVEL MÁXIMO:	<ul style="list-style-type: none"> • 14 Vpp (200 Ω).
POTENCIA DE SALIDA:	<ul style="list-style-type: none"> • 200 mW (200 Ω).
RESPUESTA EN FRECUENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • 250 Hz - 3500 Hz.
RADIO	
FRECUENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • banda de 1900 MHz.
MODULACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • GFSK/TDMA
POTENCIA DE TRANSMISIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • +22 dBm típico.
SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • -92 dBm típico.
BATERÍA	
TIPO:	<ul style="list-style-type: none"> • 3 x NiMh, 1.2 Voltios, 900 mAh.
TIEMPO DE CARGA:	<ul style="list-style-type: none"> • 2-3 horas. Modo carga rápida.
CARGADOR:	<ul style="list-style-type: none"> • Cargador externo WBPC-200.
CANCELACIÓN LATERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustable: -12 – 30 dB @ 1 KHz
BUZZER	<ul style="list-style-type: none"> • 90 dBA.
CONTROLES	<ul style="list-style-type: none"> • Llamada "Call", Nivel de Volumen, Micro On/Off/PTT, Buzzer On/Off, Vibración On/Off.
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> • Llamada luz de "Call", Nivel de baterías, Batería baja, Micro On/Off, Buzzer On/Off, Led de cobertura.
SISTEMA DE LLAMADA	<ul style="list-style-type: none"> • Luz, Vibración y Buzzer.
DIMENSIONES	<ul style="list-style-type: none"> • 120x80x25 mm.
PESO	<ul style="list-style-type: none"> • 175 gr. Peso neto.

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

9. GARANTÍA

Esta unidad está garantizada por Equipos Europeos Electrónicos, al usuario original, contra defectos en la fabricación y en los materiales, por un período de un año, desde la fecha de la venta.

Los fallos debidos al mal uso del aparato, modificaciones no autorizadas ó accidentes, no están cubiertos por ésta garantía.

Ninguna otra garantía está expresada ó implicada.

Cualquier aparato defectuoso debe ser enviado a portes pagados al distribuidor o al fabricante. El número de serie debe acompañarse para cualquier pregunta al servicio técnico.

Equipos Europeos Electrónicos se reserva el derecho a modificar los precios ó las especificaciones técnicas sin previo aviso.

PETACAS:

Nº de SERIE

Nº de SERIE

Nº de SERIE

Nº de SERIE

CARGADOR:

Nº de SERIE

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

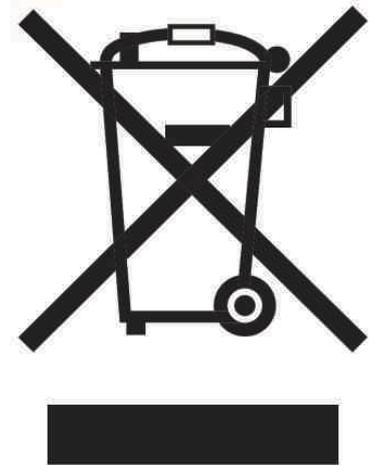
European Union Waste Electronics Information Unión Europea Información sobre residuos electrónicos

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

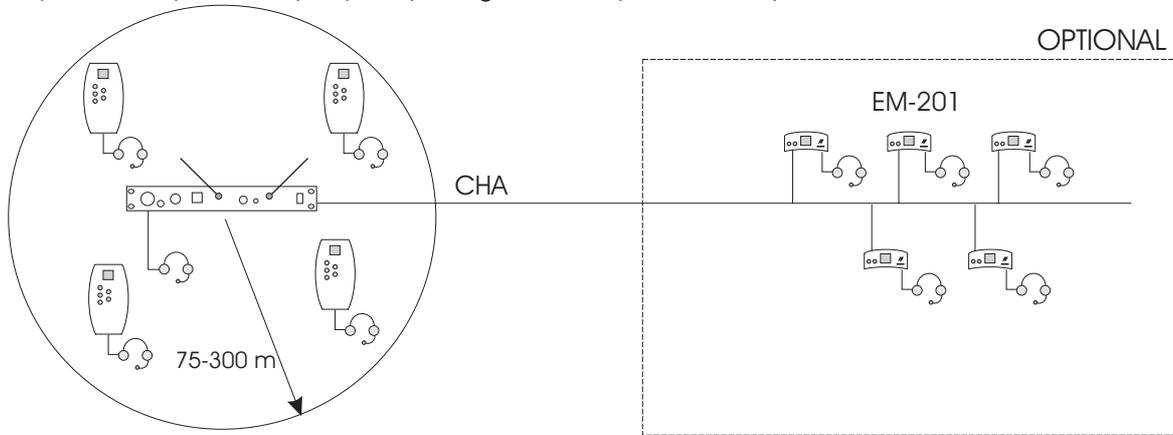
www.altairaudio.com

Basic System Set-up

In this System, all the people around the coverage range of the base station (75 to 300 meter depending of the site) will communicate with each other and with the base operator. With this System it is not possible to make groups of people, all are in the so called "party line."

The operating frequency is automatically set on the base and is not possible to change it.

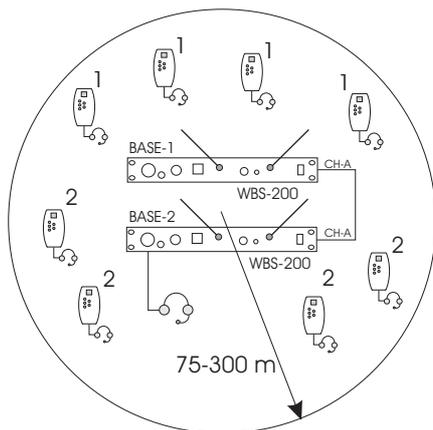
Remember that only the beltacks registered on this base will communicate with this base. Optionally it is possible to join more people by wiring wired beltacks directly to the base.



More than 4 wireless beltacks in the same area

When the system needs more than 4 wireless points, it is necessary to add another system.

Both units Base A and base B are audio joined together by connecting CH-A from one unit to CH-A to the other.



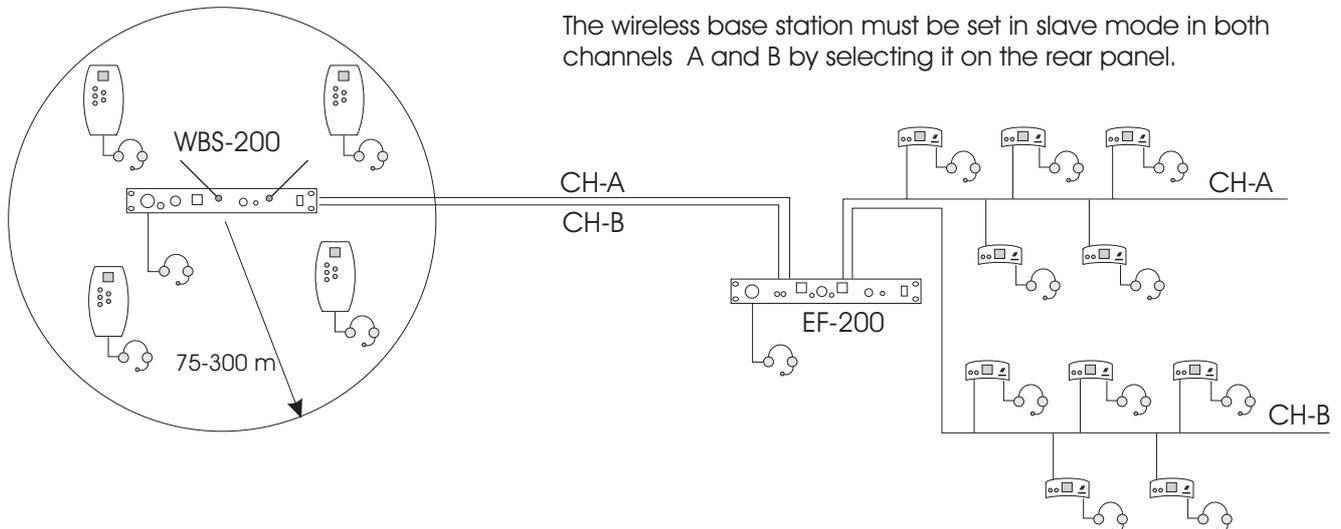
Beltacks numbered 1 on the drawing must be previously registered to BASE-1 and beltacks number 2 must be registered previously to the BASE-2. Each group of beltacks communicate to its base and as the bases are joined together, all the beltacks are in the same group communicating each to the others in party line mode. The operating frequency is automatic and each base-beltack group sets it as convenient to avoid interferences. Base-2 must be set in Slave mode by selecting it on the rear panel. When more than 8 points are needed, it is possible to add more systems in a 4 beltack per base basis, following the same procedure as described here.

Wireless plus Wired System 2 Channels

The basic system can be extended to more points by connecting it to a wired intercom system.

The installer can connect the wireless users to the group A or B by selecting the rear switch radio to channel A/B channel on the wireless WBS-200 base.

Main operator on the EF-200 can talk, receive calls and listen to both groups A and B. It is possible to link channel A and B to share all the members as a unique group by selecting LINK AB on the EF-200..



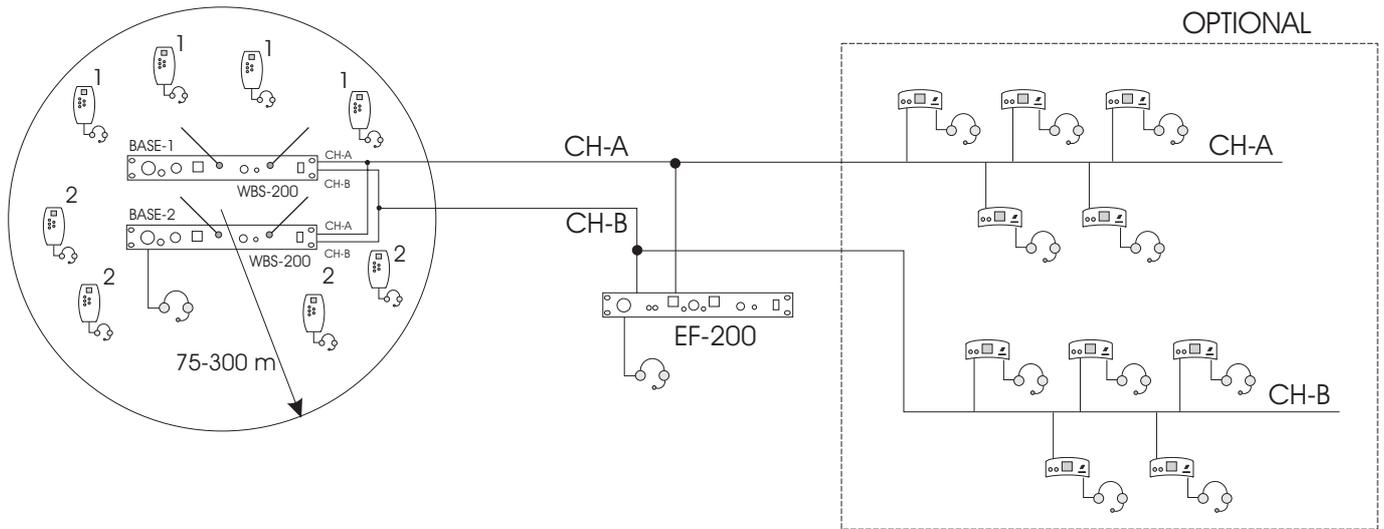
The wireless base station must be set in slave mode in both channels A and B by selecting it on the rear panel.

Multichannel Wireless System

In some installations it is needed to have different groups of people coordinated by a main operator but in separated conversations between each other.

To do so, it is needed the use of one or more EF-200 base stations.

Main operator on the EF-200 can talk, receive calls and listen to both groups A and B. It is possible to link channel A and B to share all the members as a unique group by selecting LINK AB on the EF-200.



Base-1 must be set in "radio to A channel" and Base-2 in "radio to B channel" by means of the rear panel switch. Beltpacks numbered 1 on the drawing must be previously registered to BASE-1 and beltpacks number 2 must be previously registered to BASE-2.

Each group of beltpacks #1 connects to its base #1 and then, with the coordinator on the EF-200 through CH-A. Each group of beltpacks #2 connects to its base #2 and then, with the coordinator on the EF-200 through CH-B. As in the previous example, the operating frequency is automatic and each base-beltpack group sets it as convenient to avoid interferences.

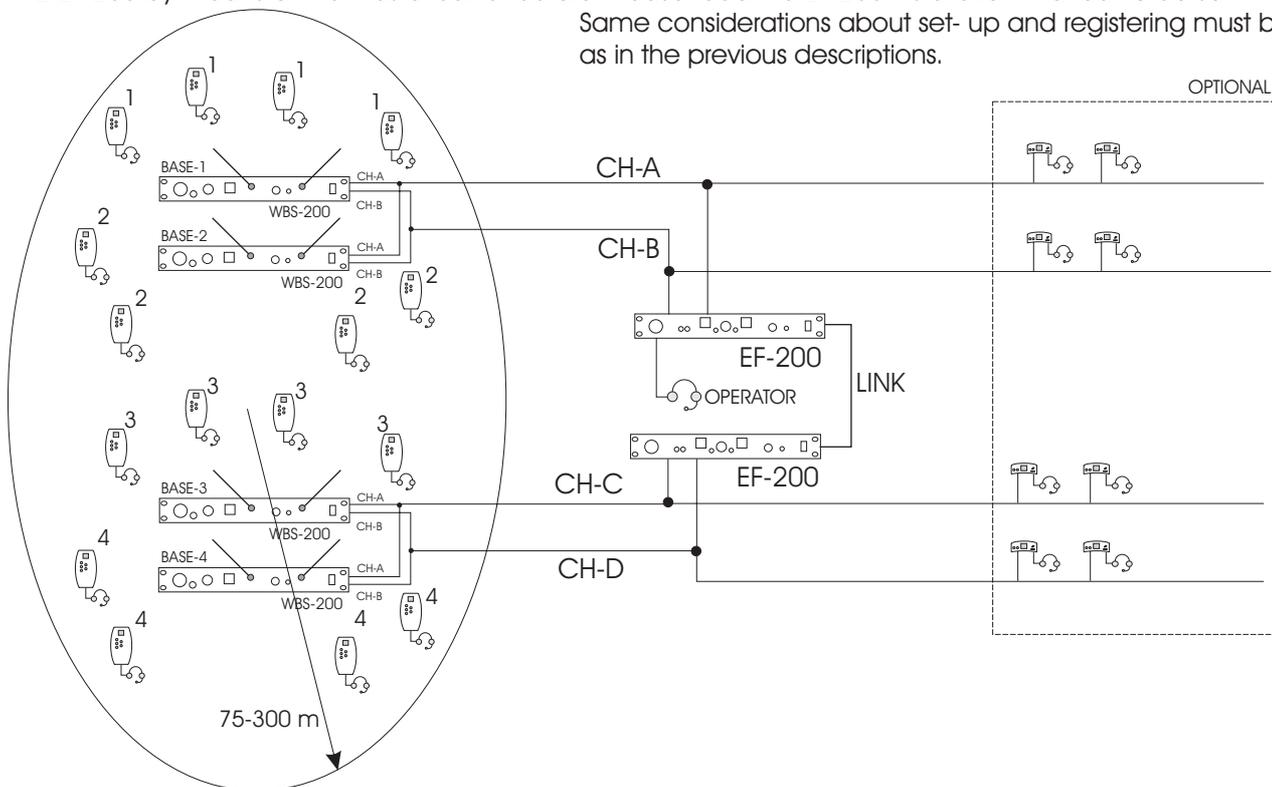
Both Base-1 and Base-2 must be set in Slave mode by selecting it on the rear panel.

Optionally, the channels A and B can be connected to more wired beltpacks EM-201 if needed.

Four Independent Wireless System

When more than 2 independent channels are needed, it is possible to duplicate the above system by linking 2 EF-200 by means of the Master Slave feature. Please read the EF-200 installation manual to do so.

Same considerations about set-up and registering must be followed as in the previous descriptions.



As a general rule, one must have in mind that our wireless intercom system WB-200 is a radio link composed of a base station needed to make a coverage area to a maximum of 4 beltpacks. With the help of the EF-200 base station, it is possible to build more complex systems but complexity in use and price must be in mind.

Normally, a 2 channels systems combination of wired and wireless is enough for normal situations.