

EM-201

PETACA MONOCANAL
SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN SERIE E-200

MANUAL DEL USUARIO



EQUIPOS EUROPEOS ELECTRÓNICOS, S.A.L

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

91-761 65 80

91-804 43 58



altair@altairaudio.com



www.altairaudio.com



INTRODUCCIÓN

Enhorabuena por la elección de petaca monocanal **ALTAIR EM-201** del sistema de intercomunicación **SERIE E-200**.

Son muchas las características que hacen de la petaca monocanal **ALTAIR EM-201** una de las más destacadas del mercado de audio profesional, aquí enumeramos algunas:

- Estructura metálica de bajo peso. Forma oval. Clip de plástico.
- Pulsador de micrófono ON/OFF (con función "Push to Talk") con LED indicador.
- Apagado remoto del micrófono (MIC-KILL).
- Pulsador de Buzzer On/Off con LED indicador.
- Apagado remoto del Buzzer (BUZZ-KILL).
- Gran pulsador de CALL con LED indicador de alto brillo.
- Compresor-limitador para el micrófono.

INTERRUPTORES CONTROLES, AJUSTES Y CONECTORES

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

PANEL FRONTAL



ON/OFF/PTT



PULSADOR DE ACTIVACIÓN DE MICRÓFONO.

ON/OFF



PULSADOR DE BUZZER ON/OFF



PULSADOR DE LLAMADA.



CONTROL DE NIVEL.



PANEL TRASERO

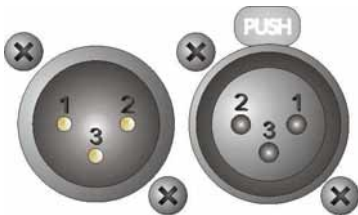


SIDE-TONE

AJUSTE DE CANCELACIÓN LATERAL.



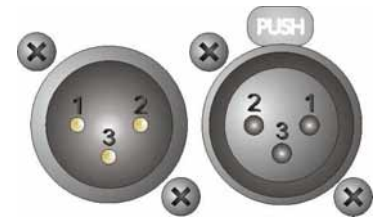
CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO.



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

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 petaca monocanal, 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.
- 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.
- Use cables de calidad y minimize 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.



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 petaca monocanal EM-201 está diseñada para su conexión a un canal de comunicación y dispone de pulsador de llamada (CALL), pulsador de encendido del micrófono (TALK), pulsador de activación/desactivación de buzzer (BUZZER ON/OFF), control de volumen de auriculares, control de escucha de micrófono y conectores de conexión a línea de intercom.

La petaca monocanal está preparada para recibir por la línea de intercom, señales de apagado de micrófono (MIC-KILL, mediante un corte en la alimentación de la petaca de 100 msg

CONEXIÓN DE AURICULARES CON MICRÓFONO (HEADSET)

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

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

El pulsador de activación de micrófono (TALK), nos permite activar/desactivar el micrófono, de forma que podamos hablar con otras

ON/OFF/PTT





unidades conectadas al mismo canal de comunicación.

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

El pulsador 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.

La petaca monocanal EM-201 dispone de un sistema de apagado remoto del micrófono de forma que se puede deshabilitar el micrófono desde la unidad central EF-200 de ALTAIR y es compatible con otros sistemas de intercomunicación del mercado.

PULSADOR DE BUZZER ON/OFF (ON/OFF)

Este pulsador, habilita/deshabilita, 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.

ON/OFF



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.

La petaca monocanal EM-201 dispone de un sistema de apagado remoto del buzzer, de forma que se puede deshabilitar el buzzer desde la unidad central EF-200 de ALTAIR y es compatible con otros sistemas de intercomunicación del mercado. El apagado remoto del buzzer se puede desactivar mediante un preset interno. Para más información consulte el apartado operaciones especiales.

PULSADOR DE LLAMADA (CALL)

Cuando lo pulsamos, se produce una señal de llamada en el canal de comunicación en el que esté conectada la petaca. La señal de llamada hace que parpadeen el LED asociado al pulsador 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, unidades de sobremesa, 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 mantegamos apretada la tecla, más aproximadamente 3 segundos).

Si una llamada es generada en una unidad externa (petacas, unidades de sobremesa, 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.

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.



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



OPERACIONES ESPECIALES

Para configurar algunas de las posibilidades de La petaca monocanal, hay que abrirla, quitando los dos tornillos más externos de su panel trasero.

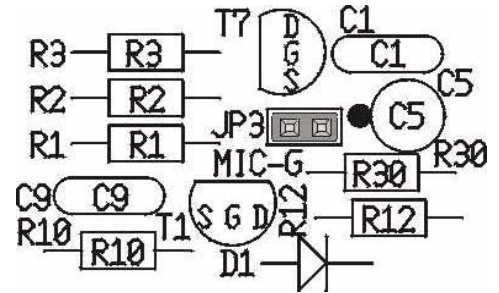
NOTA: *Este tipo de operaciones, se realizan con la unidad abierta, por lo que deben ser realizadas por personal técnico cualificado.*

PELIGRO: *Antes de abrir la petaca monocanal, desconéctela del canal de comunicaciones.*

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

CAMBIO DE LA GANANCIA DEL MICRÓFONO

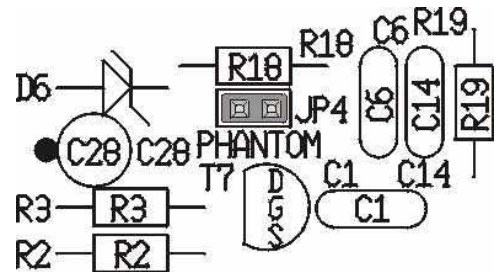
La ganancia del preamplificador del micrófono puede configurarse mediante un jumper interno (JP3 / MIC-G) en 30 ó 40 dB. Con el jumper quitado, la ganancia del preamplificador de micrófono es de 30 dB, y con el jumper puesto la ganancia es de 40 dB.



ACTIVACIÓN/DES. DE LA ALIMENTACIÓN PHANTOM PARA EL MICRÓFONO

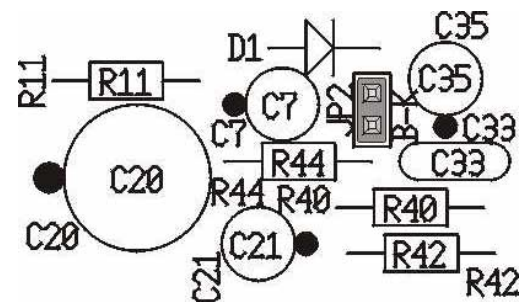
La alimentación PHANTOM para el micrófono se puede activar ó desactivar mediante un jumper interno (JP4 / PHANTOM). Con el jumper quitado, la alimentación phantom está desactivada y con el jumper puesto activada.

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.



ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL APAGADO REMOTO DEL BUZZER

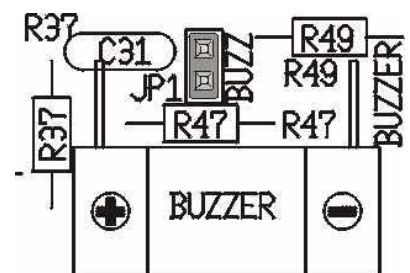
El apagado remoto del buzzer se puede desactivar mediante un jumper interno (JP2 / B-K). Con el jumper quitado la función de apagado remoto del buzzer está desactivada, y con el jumper puesto está activada.



CAMBIO DEL NIVEL DEL BUZZER

El nivel sonoro del buzzer (zumbador) puede configurarse mediante un jumper interno (JP1 / BUZZ-L). Con el jumper quitado el nivel sonoro del buzzer es más bajo que con el jumper puesto.

El nivel sonoro del buzzer debe adaptarse a cada circunstancia (ambientes más o menos ruidosos).



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| PREAMPLIFICADOR: | |
|--|--|
| TIPO DE MICRÓFONO: | <ul style="list-style-type: none">• Dinámico ó electret |
| IMPEDANCIA MICRO: | <ul style="list-style-type: none">• 4,7 KΩ. |
| NIVEL NOMINAL/MÁX: | <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. |
| TENSIÓN PHANTOM: | <ul style="list-style-type: none">• +9 VDC (preset interno). |
| AMPLIFICADOR DE AURICULARES: | |
| IMPEDANCIA: | <ul style="list-style-type: none">• 200 Ω (nominal) / 2 KΩ (máximo). |
| NIVEL MÁXIMO (200 Ω): | <ul style="list-style-type: none">• 20 Vpp. |
| POTENCIA (200 Ω): | <ul style="list-style-type: none">• 250 mW. |
| RESPUESTA EN FRECUEN.: | <ul style="list-style-type: none">• 250 Hz – 15 KHz (\pm3 dB). |
| LÍNEA DE INTERCOMUNICACIÓN: | |
| IMPEDANCIA: | <ul style="list-style-type: none">• 220Ω AC / 4700Ω DC. |
| NIVEL NOMINAL: | <ul style="list-style-type: none">• -10 dBu. |
| NIVEL MÁXIMO: | <ul style="list-style-type: none">• 3 dBu. |
| UMBRAL LLAMADA: | <ul style="list-style-type: none">• 3 VDC. |
| MUTEADO REMOTO MIC: | <ul style="list-style-type: none">• Interrupción alimentación 100 msg. |
| MUTEADO REMOTO BUZ: | <ul style="list-style-type: none">• 100 Hz / 800 mVp. |
| SIDETONE (rechazo): | <ul style="list-style-type: none">• 0 – 30 dB @ 1KHz, ajustable. |
| BUZZER: | <ul style="list-style-type: none">• 90 dBA/ 100 dBA (preset interno). |
| ALIMENTACIÓN: | <ul style="list-style-type: none">• 12 – 30 VDC. 24 VDC nominal. |
| CONSUMO: | <ul style="list-style-type: none">• 30 mA |
| DIMENSIONES: | <ul style="list-style-type: none">• 84x38x130 mm. |
| PESO: | <ul style="list-style-type: none">• 270 gr. |

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

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

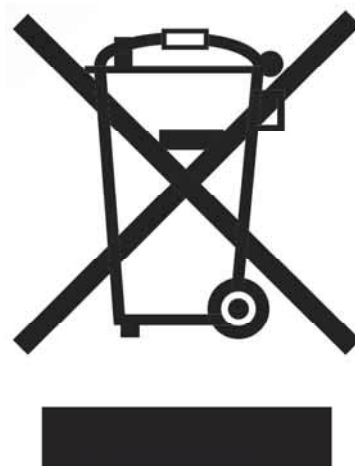
European Union Waste Electronics Information Unión Europea Información sobre residuos electrónicos

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