SEIKAKU TECHNICAL GROUP LIMITED

ｵ 、	
® ¸	NF02683
« ¦	»©®-RS ¤
³ ®	MOD-16PRO/16H/16P ¡LTO_V1.0
¤¥¾º(«¤¾º)¦«®¸	٠٢٣٠٢PE
ｺ ｶ/- ｼ	0.08Kg/1
§ ½	105gÂ»

¯±®¶©½		☐A3 ☒A4 ☐A5 ☐¥				¯±®¶¼¶	6
ﾖ ｺ		ｼ ﾔ		ﾖ ｽ		ｻ ｽ	¬µ³ OCT.17.2006 ´ ®

²«¤¥½¸:	PHFWA102-20061000012,A,1

³a: ¨´®®٠٠١-٢٠٠٥٠٩٠٠٢١١PGBSC¥¹

ª¶¤

SEIKAKU TECHNICAL GROUP LIMITED
No. 1, Lane 17, Sec. 2, Han Shi West Road, Taichung 40151, Taiwan
http://www.altoproaudio.com Tel: 886-4-22313737
email: alto@altoproaudio.com Fax: 886-4-22346757

Todos los derechos reservados a ALTO. Todas las funciones y contenido pueden modificarse sin previo aviso. Se prohíbe cualquier fotocopia, traducción o reproducción de parte de este manual sin consentimiento previo por escrito.
Copyright c 2006 SEIKAKU GROUP

NF02683-1.0

Manual del usuario

MOD-16PRO/16H

SERIE 16P

SISTEMA DE MICRÓFONO INALÁMBRICO

ALTO ®

www.altoproaudio.com
Versión 1.0 Oct. 2006

— Español —

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

Este símbolo, alerta de la presencia de voltaje peligroso no aislado en el interior del producto, incluso en condiciones de funcionamiento normales.

Este símbolo alerta de la presencia de instrucciones de mantenimiento que indican que un componente específico sólo debe sustituirse por el componente indicado en dicha documentación por motivos de seguridad..

⏚ Terminal de tierra protector.

i Toma de CA (corriente alterna).

ϟ Terminal activa peligrosa.

ON: el producto está encendido.

OFF: el producto está apagado, debido a la utilización del interruptor de un solo polo, asegúrese de desenchufar la toma de CA para evitar que se produzca una descarga eléctrica antes de continuar con el mantenimiento de la unidad.

ADVERTENCIA: Describe las precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar que se produzcan daños o incluso la muerte del usuario.

No deseche este producto en vertederos municipales, ya que debe ser tratado por separado.

PRECAUCIÓN: Describe las precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar que el aparato sufra daños

.

ADVERTENCIA

£ Fuente de alimentación

Asegúrese de que la tensión de origen coincide con la tensión de la fuente de alimentación antes de encender el aparato.

Desenchufe el aparato durante las tormentas eléctricas o cuando deje de utilizarse durante largos periodos de tiempo.

.

£Conexión externa

El cableado externo conectado a las terminales activas peligrosas de salida requieren que la instalación la lleve a cabo una persona cualificada o la utilización de cables o terminales adecuados.

.

£ No retirar la cubierta

Es posible que existan determinadas áreas con un alto voltaje en el interior del producto. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta si la unidad está conectada a la corriente eléctrica. La cubierta sólo debe retirarla el personal cualificado. No hay ninguna pieza en el interior del producto que pueda ser reparada por el usuario.

£ Fusible

Para evitar que se produzcan incendios, asegúrese de utilizar fusibles con el estándar especificado (corriente, tensión, tipo). No utilice otro fusible de otro tipo ni cortocircuite el portafusibles. Antes de sustituir el fusible, apague el aparato y desconecte la fuente de alimentación.

£ Terminal de tierra de protección

Asegúrese de conectar el terminal de tierra de protección para evitar que se produzcan descargas eléctricas antes de encender el aparato.

No corte nunca el cable del terminal de tierra de protección interno o externo ni tampoco lo desconecte.

£ Condiciones de funcionamiento

No debe exponer el aparato al agua o la humedad, ni debe colocar encima del mismo, objetos que puedan rellenarse de agua como, por ejemplo, un jarrón.

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el aparato a la lluvia o a la humedad.

La instalación debe llevarse a cabo conforme a las instrucciones del fabricante.

8. Garantía

1. TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA

Para tener derecho al servicio de garantía, la persona que adquiere el equipo debe rellenar y enviar la tarjeta de registro de garantía suministrada en el plazo de 10 días desde la fecha de compra. La información de esta tarjeta permite al fabricante conocer mejor las condiciones de compra, de modo que pueda proporcionar un servicio post-venta más eficaz. Rellene toda la información detenidamente y proporcionando datos reales. Si no se proporciona la tarjeta o no se rellena como es debido, no tendrá derecho al servicio de garantía.

.

2. AVISO DE DEVOLUCIÓN

2.1 En el caso de devolución conforme al servicio de garantía, asegúrese de que el producto se envíe en su embalaje original, de modo que la unidad quede protegida de daños externos.

2.2 En la devolución, proporcione junto al equipo una copia del recibo de compra u otra prueba de compra, así como información detallada de la dirección de devolución y un número de teléfono de contacto.

2.3 Se apreciará que proporcione una breve descripción del defecto.

2.4 Pague por adelantado los costes relacionados con la devolución del producto, los portes y los seguros.

.

3. TÉRMINOS Y CONDICIONES

3.1 ALTO garantiza que este producto no tendrá defectos en sus materiales, ni en su funcionamiento por un periodo de 1 año desde la fecha de compra, si ha rellenado la tarjeta de registro de garantía en el plazo especificado.

3.2 El servicio de garantía sólo estará disponible para el consumidor original, que adquirió este producto directamente del distribuidor y no puede transferirse.

3.3 Durante el servicio de garantía, ALTO a su entera discreción, puede reparar o sustituir este producto sin cargos para usted, ya sea de piezas o de mano de obra, conforme a su garantía limitada.

3.4 Esta garantía se aplica a los daños ocasionados al producto bajo estas condiciones:

£Si se produce un abuso o una utilización inadecuada del producto, ignorando las instrucciones de este manual.

£Si se produce desgaste lógico por el uso.

£Si el producto ha sido alterado o modificado de algún modo.

£Si los daños han sido causados directa o indirectamente por otro producto, fuerza, etc.

£Si los daños son debidos a una reparación inadecuada por parte de personal no cualificado.

En cualquier caso, el comprador correrá con todos los gastos.

No instale la unidad cerca de fuentes de calor como radiadores, disipadores de calor, estufas, u otros aparatos (incluidos los amplificadores) que producen calor. No bloquee ningún orificio de ventilación.

No debe colocar ningún objeto que pueda generar fuego, como es el caso de una vela, en la superficie del aparato.

INSTRUCCIONES IMPORNTANTES DE SEGURIDAD

£Lea estas instrucciones.

£Sígalas.

£Consérvelas.

£Respete todas las advertencias.

£Utilice sólo los accesorios especificados por el fabricante.

£Cable de alimentación y enchufe

No ponga en riesgo el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con toma de tierra.

Un enchufe polarizado tiene dos hojas, una de las cuales es más ancha que la otra. Un enchufe de tierra tiene dos hojas y una tercera punta de tierra. La hoja ancha o la tercera punta se proporcionan por motivos de seguridad.

Si el enchufe suministrado no encaja en su toma de corriente, póngase en contacto con un electricista para sustituir la toma de corriente obsoleta.

Procure que el cable de corriente no se pise ni se pince, cuidando especialmente los enchufes, los receptáculos y los puntos en los que salen del aparato.

£Limpieza

Cuando necesite limpiar el aparato, puede eliminar los restos de polvo con un fuelle o eliminarlo con un trapo, etc.

No utilice disolventes como benzol, alcohol u otros fluidos altamente volátiles e inflamables para limpiar el aparato. Utilice únicamente un paño seco.

£Reparación

La reparación debe realizarla personal cualificado. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, procure que la reparación se realice tal y como se indica en las instrucciones de funcionamiento, a menos que esté cualificado para ello.

La reparación es necesaria cuando el aparato ha sufrido algún tipo de daño, como por ejemplo, en el caso de que se haya dañado el enchufe o el cable , si se ha derramado algún líquido o caído algún objeto en el interior del aparato, si éste se ha expuesto a la lluvia o a la humedad, si no funciona con normalidad o se ha caído.

.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción.....1

2. Características 3

3. Elementos de control 4

4. Funcionamiento.....8

5. Tecnología de modelado para micrófonos inalámbricos .11

6. Especificaciones técnicas.....14

7. Anexo... 16

8. Garantía... 18

F8:850.000-874.000(850-879)MHz

CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11
850.125	850.325	850.525	850.725	850.925	851.125	851.325	851.525	851.725	851.925	852.125	852.325
CH12	CH13	CH14	CH15	CH16	CH17	CH18	CH19	CH20	CH21	CH22	CH23
852.525	852.725	852.925	853.125	853.325	853.525	853.725	853.925	854.125	854.325	854.525	854.725
CH24	CH25	CH26	CH27	CH28	CH29	CH30	CH31	CH32	CH33	CH34	CH35
854.925	855.125	855.325	855.525	855.725	855.925	856.125	856.325	856.525	856.725	856.925	857.125
CH36	CH37	CH38	CH39	CH40	CH41	CH42	CH43	CH44	CH45	CH46	CH47
857.325	857.525	857.725	857.925	858.125	858.325	858.525	858.725	858.925	859.125	859.325	859.525
CH48	CH49	CH50	CH51	CH52	CH53	CH54	CH55	CH56	CH57	CH58	CH59
859.725	859.925	860.125	860.325	860.525	860.725	860.925	861.125	861.325	861.525	861.725	861.925
CH60	CH61	CH62	CH63	CH64	CH65	CH66	CH67	CH68	CH69	CH70	CH71
862.125	862.325	862.525	862.725	862.925	863.125	863.325	863.525	863.725	863.925	864.125	864.325
CH72	CH73	CH74	CH75	CH76	CH77	CH78	CH79	CH80	CH81	CH82	CH83
864.525	864.725	864.925	865.125	865.325	865.525	865.725	865.925	866.125	866.325	866.525	866.725
CH84	CH85	CH86	CH87	CH88	CH89	CH90	CH91	CH92	CH93	CH94	CH95
866.925	867.125	867.325	867.525	867.725	867.925	868.125	868.325	868.525	868.725	868.925	869.125
CH96	CH97	CH98	CH99								
869.325	869.525	869.725	869.925								

7. ANEXO

7.1 Selección de la banda de frecuencias

La mayoría de países regulan las frecuencias de radio utilizadas en la transmisión de información inalámbrica. Estas regulaciones establecen qué dispositivos pueden utilizar determinadas frecuencias y permiten limitar la cantidad de interferencias de RF(radiofrecuencia) en todas las comunicaciones inalámbricas. Para conseguir una flexibilidad suficiente para operar a nivel internacional, los receptores inalámbricos MOD-16PRO están disponibles en una serie de modelos, cada uno con un rango de frecuencia único. Cada rango o banda de frecuencia alcanza un máximo de 24 MHz del espectro de retransmisión inalámbrica.

7.2 Rangos de frecuencias

F7:798.000-822.000(798-827)MHz

CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11
798.125	798.325	798.525	798.725	798.925	799.125	799.325	799.525	799.725	799.925	800.125	800.325
CH12	CH13	CH14	CH15	CH16	CH17	CH18	CH19	CH20	CH21	CH22	CH23
800.525	800.725	800.925	801.125	801.325	801.525	801.725	801.925	802.125	802.325	802.525	802.725
CH24	CH25	CH26	CH27	CH28	CH29	CH30	CH31	CH32	CH33	CH34	CH35
802.925	803.125	803.325	803.525	803.725	803.925	804.125	804.325	804.525	804.725	804.925	805.125
CH36	CH37	CH38	CH39	CH40	CH41	CH42	CH43	CH44	CH45	CH46	CH47
805.325	805.525	805.725	805.925	806.125	806.325	806.525	806.725	806.925	807.125	807.325	807.525
CH48	CH49	CH50	CH51	CH52	CH53	CH54	CH55	CH56	CH57	CH58	CH59
807.725	807.925	808.125	808.325	808.525	808.725	808.925	809.125	809.325	809.525	809.725	809.925
CH60	CH61	CH62	CH63	CH64	CH65	CH66	CH67	CH68	CH69	CH70	CH71
810.125	810.325	810.525	810.725	810.925	811.125	811.325	811.525	811.725	811.925	812.125	812.325
CH72	CH73	CH74	CH75	CH76	CH77	CH78	CH79	CH80	CH81	CH82	CH83
812.525	812.725	812.925	813.125	813.325	813.525	813.725	813.925	814.125	814.325	814.525	814.725
CH84	CH85	CH86	CH87	CH88	CH89	CH90	CH91	CH92	CH93	CH94	CH95
814.925	815.125	815.325	815.525	815.725	815.925	816.125	816.325	816.525	816.725	816.925	817.125
CH96	CH97	CH98	CH99								
817.325	817.525	817.725	817.925								

1. Introducción

Los sistemas inalámbricos ALTO MOD-16 han sido diseñados para vocalistas, presentadores y músicos que actúan en directo. Estos sistemas inalámbricos están basados en un circuito PLL innovador y sofisticado, pero al mismo tiempo, son muy sencillos y fáciles de usar. Las pantallas retroiluminadas están disponibles tanto en el receptor como en los transmisores y los sencillos menús de que disponen, permiten una gran variedad de funciones como la selección de frecuencias, la sensibilidad, el silenciamiento, etc. Pero lo que realmente hace de este sistema inalámbrico MOD-16 realmente único es el circuito de modelado. Los modelos especiales se han creado tanto para la voz humana, como para la guitarra eléctrica y el bajo, de modo que el sistema inalámbrico MOD-16 permita una flexibilidad de sonido sin precedentes.

Es como tener 16 sistemas diferentes integrados en un único sistema.

Lea este manual detenidamente antes de utilizarlo y disfrute tocando con el sistema MOD-16.

El sistema MOD-16 incorpora un receptor inalámbrico MOD-16PRO y uno de los siguientes transmisores:

Receptor MOD-16PRO

MOD-16H

Se trata de un transmisor de mano con un acabado de goma y una cápsula de micrófono de alta fidelidad.

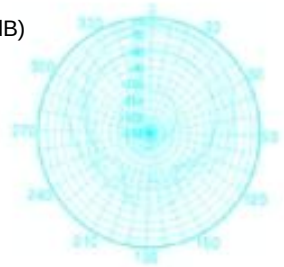
Tipo: Mic. Dinámico.

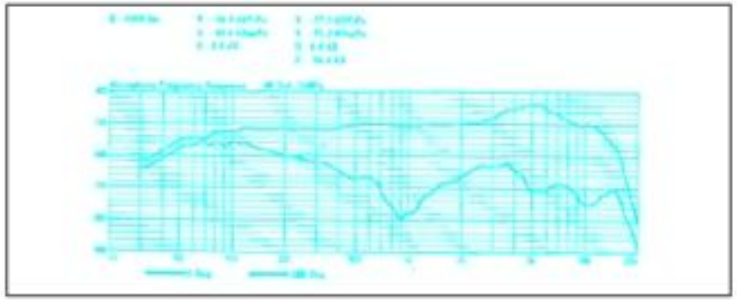
Respuesta de frecuencia: 50Hz~16kHz(¡3dB)

Impedancia: 300£ ¡20% at 1kHz

Sensibilidad: -71dB ¡3dB

Orientación: Omnidireccional





MOD-16P

Un transmisor bodypack con clip de correa. El transmisor MOD-16P incluirá:

1.Un cable conectado a una guitarra eléctrica o bajo.

2.Un micrófono Lavalier, es decir, un tipo de micro que se usa a modo de broche.

3. Un micrófono de diadema que se ajusta como unas gafas para que el usuario pueda usar ambas manos para tocar el instrumento, bailar, dirigirse a la audiencia, etc.

MODELO / ESPECIFICACIÓN	MOD-16H	MOD-16P
Modo de oscilación	PLL UHF SINTETIZADO	
Banda frecuencia trans.	UHF 470-900 MHz Depende de las normativas aplicables del país	
Respuesta frecuencia	50 Hz-15KHz (¡3dB)	
Estabilidad frecuencia	¡0.005% (-10 ¢~ 50¢)	
T.H.D.	1KHz<0, 8%	
Modo modulación	FM (F3E)	
Potencia salida RF	5-50mW(3 bandas ajustables)	
Dinámica	¡100dB	
Frecuencia tono	30-33 KHz	
Consumo de corriente	100mA	
Desviación máx.	¡35KHz	
Batería	"AA" tipo ¡ 2	
Opcional	Batería de níquel hidrógeno +cargador	
Cápsula Mic.(opcional)	Condensador o Cápsula dinámica	Condensador o Cápsula dinámica
Dimensiones	277¡ £36.5mm (10.9"¡£1.44")	97mm¡ 68mm¡ 22mm(3.82"¡2.68"¡0.87")
Peso	0,246Kg	0,082Kg

6. Especificaciones técnicas

MODELO	MOD-16PRO
Canal	Multicanal, hasta 100 ajustes de frecuencia para cada banda de frecuencias
Banda de frecuencias	UHF 470-900 MHz Depende de la normativa aplicable de cada país
Tipo de receptor	PLL UHF SINTENTIZADO
Respuesta de frecuencia	50 Hz-15KHz (¡3dB)
Estabilidad de frecuencia	¡0.005% (-10 ¢-50 ¢)
T.H.D.	1KHZ¡0.8%
Modo de modulación	FM (F3E)
Relación S/R	¡90dB
Dinámico	¡100dB
Sensibilidad RF	-100 dBm/30dB SINAD
Salida de audio	No balanceado 6,3mm conector telefónico 550mV ; Desviación ¡20KHz
Salida de balance	1,1V , desviación 20KHz
Fuente de alimentación	CC 15V/ 500mA (adaptador de CA 115V/230V 50/60Hz)
Dimensiones	217(W)¡122(D)¡44(H) mm; (8,2" ¡ 6,1" ¡ 1,7)
Peso	0,385 Kg

HM-38, micrófono de condensador
Preajuste de impedancia: 600 ohm;
Respuesta frecuencia: 80-12KHz;
Sensibilidad: -68dB+/-3dB a 1KHz;
Direccional: Unidireccional;
Peso: 52g (0,12lb)

LM-10, micrófono de clip
Preajuste de impedancia: 680 ohm;
Respuesta frecuencia: 50-12KHz;
Sensibilidad: -65dB ¡3dB a 1KHz
Direccional: £12¡180 mm
(£0,47"¡7,1")
Peso: 22 g (0,049 lb)

2. Características

CARACTERÍSTICAS DE MOD-16PRO, RECEPTOR DE DIVERSIDAD PLL UHF

£Interfaz fácil de usar que incluye dos pantalla y un sistema de menú intuitivo para un sencillo manejo.

£2 Antenas y circuito de diversidad conmutado

£Selector para tres niveles de salida distintos en función del tipo de receptor utilizado

£Control de supresión de ruido (Squelch) para minimizar el ruido.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TRANSMISORES MOD-16H Y MOD-16P

£Acabado de goma suave para minimizar el ruido durante el manejo
£Batería recargable

£Selector para tres niveles de salida diferentes en función del tipo de receptor utilizado

£Pantalla LCD

£Pantalla de estado de la batería

£Función Mute (función muy útil para los políticos...)

£Función de bloqueo para que no se use de forma inadecuada durante actuaciones en directo

Cada sistema MOD-16 cumple la normativa EMC e incluye 100 canales diferentes. (No todos los canales están disponibles en determinados países dependiendo de las normativas locales).
Están fabricados siguiendo los estándares del sistema de gestión de calidad ISO9000:2000, ISO/TS 16949:2002.
.

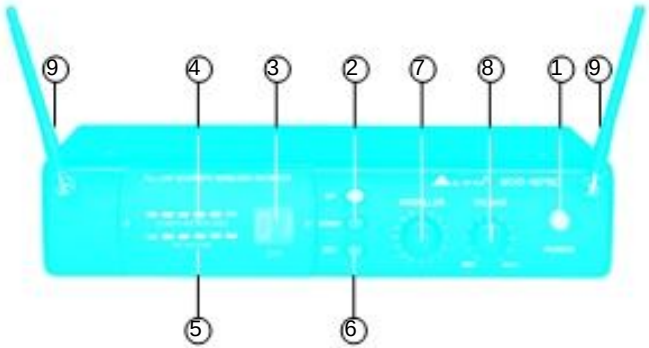
3. Elementos de control:

Comencemos ahora a familiarizarnos con el sistema MOD-16.

En primer lugar, el receptor MOD-16PRO:

3.1 MOD-16PRO, receptor PLL UHF Diversity

PANEL FRONTAL



1 Interruptor de encendido: si no utiliza este interruptor, no podrá encender la unidad MOD-16R.

2 Teclas UP/DOWN: Puede ajustar los valores correctos a través de estas dos teclas cuando se active el MENÚ.

3 PANTALLA: Esta pantalla de dos dígitos muestra el número de canal activo en el MOD-16PRO. El mismo número debe aparecer en el transmisor para un correcto funcionamiento.

4 Pantalla AF: Muestra el nivel de señal de audio entrante. Cuando el LED "0" se ilumina, la señal de audio entrante se optimiza y no presentará distorsión. Si el LED "+6" se ilumina, la señal de audio se sobrecarga y se escuchará distorsión. Si sólo se ilumina el LED "-12", sólo el 10% de la señal disponible alcanza el receptor. Para obtener una reproducción de sonido óptima, no exceda el nivel "0".

5 Pantalla RF: Muestra el nivel de la señal de radio entrante. Se garantiza una recepción óptima cuando se iluminan todos los LED. Si no se ilumina ningún LED, se detecta una señal de radio mínima o ninguna señal del receptor. Si sólo se iluminan unos cuantos LED, puede seguir utilizando el sistema pero con un modo de recepción deficiente debido al posicionamiento de la antena, la distancia entre el receptor y el transmisor.

6 Tecla MENÚ (SET): A través de esta tecla, puede activar la función deseada descrita anteriormente.

7 Modelador: Ajuste este control para seleccionar el preajuste de modelado correcto que desea realizar. Hay un total de 16 opciones disponibles. Si desea obtener más información, consulte el apartado 5. Tecnología de modelado para micrófonos.

MODELO 5: DE-ESSER- El nombre lo dice todo. Utilícelo para quitar énfasis de los sibilantes, como los sonidos de las letras, por ejemplo, de las vocales.

MODELO 6: VINTAGE RADIO- Los receptores basados en tubos antiguos hacen que la voz del interlocutor suene estilo Vintage. Pruebe una suave voz satinada. Se suele utilizar en discursos, pero resulta bastante útil también en el estudio.

MODELO 7: MID-WARMTH, Los receptores basados en tubos antiguos hacen que la voz del interlocutor suene estilo Vintage. Pruebe una suave voz satinada. Se suele utilizar en discursos, pero resulta bastante útil también en el estudio.

MODELO 8: GROOVY- para agregar un toque de surco al vocalista, ya sea hombre o mujer. Perfecto para el Blues.

MODEL 9: SHARP- hace que la voz humana suene perfectamente nítida. Resulta perfecta para interlocutores cuya voz carezca de altas frecuencias o si la voz se ve afectada por un resfriado...

MODELO 10: KARAOKE- Los micrófonos se utilizan de forma muy peculiar en bares de Karaoke. Normalmente, los sistemas de sonido son de calidad deficiente, en cuyo caso, este modelo añade altas frecuencias y permite que su voz suene como la de un cantante profesional.

MODELO 11: PIANO BAR- Es similar al modelo Karaoke pero también hemos añadido bajas frecuencias para dar más cuerpo a la voz.

MODELO 12: HEAVY METAL- Este modelo hace que el sonido de la voz suene muy agresivo. Resulta ideal para Rock & Roll o si, por ejemplo, tiene una discusión con su suegra...

MODELO 13: DISCO- Es similar al modelo Heavy Metal pero adaptado a la música Disco.

MODELO14: CHOIR- Las frecuencias seleccionadas se han manipulado para que este modelo resulte adecuado para más de un vocalista cuando canten en coro.

MODELO 15: FEMALE VOICE- Voces de cantante femenina que presentan una respuesta de frecuencia que es muy diferente a la de la voz masculina. Este modelo añade determinadas frecuencias bajas para hacer que la voz femenina sea más consistente y, al mismo tiempo, permitirá que las frecuencias más altas de la voz femenina suenen de forma más brillante y definida.

MODELO 16: PIANO BAR CHOIR- Es una combinación del modelo Karaoke y el modelo Piano Bar. Resulta ideal cuando hay varias voces cantando juntas.

tipos de cápsulas de micrófono para sus sistemas inalámbricos pero esta flexibilidad dista bastante de la amplia selección de tonos o "modelos", tal y como los llamamos en ALTO. De hecho, un modelo específico de micrófono inalámbrico puede utilizarse durante una actuación en directo por un vocalista (ya sea hombre o mujer), un sacerdote durante una misa, un congresista durante un seminario, una profesora de aerobic durante una sesión de entrenamiento, un DJ, un coro, un locutor, etc,

Por tanto, es obvio que cada uno de estos usuarios se beneficiaría de un tono o “modelo” diferente. Pero incluso el mismo usuario desearía conseguir un tono de voz o “modelo” diferente dependiendo del estilo que esté cantando.

¿Qué modelo es el más idóneo para crear música?

Cada modelo es diferente ya cante Rock, Blues o Folk y, por supuesto, se puede cambiar de una canción a otra. No es habitual tener que comprar varias cápsulas de micrófono diferentes para poder obtener un tono o “modelo” diferente. No resultaría práctico, ya que sería imposible cambiar una cápsula de micrófono durante una actuación, sin mencionar, el alto coste que supondría.

Por tanto, ALTO ha creado e integrado en algunos de sus receptores inalámbricos un amplio rango de MODELOS. Gracias a estos 16 diferentes MODELOS, el usuario puede seleccionar distintos patrones de sonido simplemente girando la rueda de control.. Hay MODELOS preestablecidos para vocalistas masculinos y femeninas, DJ, locutores, etc. En pocas palabras, con la tecnología de modelado de ALTO en los sistemas inalámbricos, el usuario puede afinar el sonido del micrófono de 16 modos distintos.

A continuación, le ofrecemos un listado de los modelos disponibles en los receptores ALTO y una descripción de los mismos:

MODELO 1: FLAT- En esta posición , el modelador se encuentra en modo de desviación. El modelador ALTO no añade ningún carácter a la salida de audio.

MODELO 2: CONFERENCE- Se utiliza durante reuniones. Especialmente diseñado para discursos y para evitar que la voz retumbe, como sucede con muchos de los micrófonos inalámbricos utilizados para tal propósito.

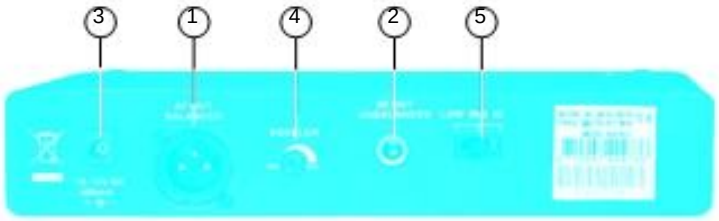
MODELO 3: BROADCAST- Este modelo añadirá cierto carácter a la señal. Suelen utilizarlo los locutores masculinos que utilizan transmisores en estado sólido.

MODELO 4: WARMTH- Es ideal para los solitas, ya sean hombre o mujer.
Permitirá que la voz masculina suene más cálida y que la voz femenina tenga más cuerpo.

8 Control de volumen: Este control establece el nivel de la señal de audio que sale por los conectores de salida balanceados y no balanceados en el panel posterior. Gire la rueda de control en el sentido de las agujas del reloj por completo para elevar el volumen al máximo, y gírelo en el sentido contrario completamente para reducirlo al máximo.

9 Tomas de entrada de antena: incluye 2 antenas para asegurar la función de diversidad. Para conseguir una recepción de radio óptima, las antenas deben colocarse verticalmente. Puede plegar las antenas para transportarlas de forma más cómoda.

EL PANEL POSTERIOR



1 XLR de salida de audio: Para conectar el cable balanceado con el conector XLR (aunque el sistema MOD-16 sea inalámbrico, sigue siendo necesario conectar el receptor a la mesa de mezclas y a la toma de pared).

2 Conector de salida de audio: Se utiliza con un cable no balanceado y con un conector mono de 1/4".

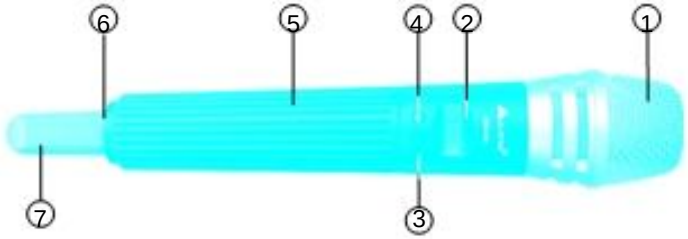
3 Entrada de CC: Puede conectar el adaptador suministrado a esta toma.

4 Squelch: El trabajo de un circuito de squelch es reducir el ruido.

5 Tecla LOW-MID-HIGH: Al pulsar esta tecla, puede cambiar el nivel de salida de audio del transmisor:

BAJO = -12dB
MEDIO = -6dB
ALTO = 0dB

3.2 Transmisor de mano MOD16H



① Parrilla frontal: Esta tela metálica protege la cápsula del micrófono durante durante una actuación en directo. Especialmente diseñado para músicos de heavy metal, etc..

② Pantalla LCD: Esta pantalla LCD en azul indica el estado de funcionamiento actual.

③ Tecla CH/ON: Si pulsa esta tecla durante unos segundos, el transmisor se encenderá o apagará. Una vez encienda la unidad, vuelva a pulsar esta tecla suavemente y podrá editar varios parámetros como el parámetro CHANNEL, GROUP, RF POWER LEVEL y LOCK/UNLOCK. En la posición de bloqueo (LOCK), no podrá manipular la unidad. Y durante unos segundos, la pantalla mostrará el canal actual seleccionado (0 a 99). También se mostrará el nivel de batería.

estado de la batería

④ Tecla SELECT: En modo de edición, puede acceder a esta tecla para editar parámetros. Pulse esta tecla durante unos segundos y la unidad iniciará el modo MUTE. (De este modo, puede decirle al bajista lo que esté pensando del ingeniero de sonido sin que nadie se entere!!). Vuelva a pulsar esta tecla durante unos segundos y la unidad volverá a activar el sonido.

⑤ Compartimento de baterías: Esta unidad puede activarse con un par de pilas recargables Um3 tamaño AA 1,5V.

⑥ Conector de carga: Utilice el cargador suministrado para recargar las pilas recargables.

⑦ Antena: La antena del MOD-16H se integra en el cuerpo del micrófono. Para conseguir una transmisión de RF óptima, no cubra la antena.

- Función Mute

A veces, en mitad de una actuación le gustaría hacer un comentario a un compañero o compartir una observación con un compañero en mitad de una reunión, pero no necesariamente desea compartir esa información con el resto del mundo, especialmente si le está observando una gran audiencia. Existe una función en el transmisor que le permite silenciar fácilmente el micrófono para que pueda hablar libremente con la gente que le rodea sin que el resto de la audiencia oiga lo que está diciendo. Para utilizar esta función, pulse la tecla SELECT durante unos segundos y el transmisor silenciará cualquier señal de audio que llegue al receptor. Vuelva a pulsar SELECT durante unos segundos y volverá a activar el sonido en el transmisor.

Nota: ¿Por qué los sistemas inalámbricos ALTO incluyen 100 frecuencias diferentes?

No es debido a que vaya a utilizar los 144 micrófonos al mismo tiempo. Es poco probable que utilice más de 8 sistemas al mismo tiempo, así que, ¿para qué son necesarias 100 frecuencias? Ello se debe principalmente a la normativa de cada país. Ofrecemos frecuencias de 470 a 900 MHZ. Algunas de estas frecuencias son ilegales en determinados países y viceversa. Por este motivo, ofrecemos una amplia gama de frecuencias, para asegurarnos de que cada país del planeta tenga el máximo número de frecuencias disponible. Y no sólo eso, una determinada frecuencia se aproxima a la frecuencia generada por el equipo un equipo de iluminación, un ordenador, un equipo de fax, etc.

Por lo tanto, gracias al gran número de frecuencias disponibles, puede cambiar fácilmente a una frecuencia que esté libre de interferencias.

5. Tecnología de modelado de micrófonos inalámbricos

Este documento se aplica a todos los receptores inalámbricos de ALTO que se utilizan junto con los transmisores de mano y bodypack de ALTO.

Observaciones: ALTO ha creado e integrado un sistema de micrófono inalámbrico que ofrece 16 preajustes de modelo que dan como resultado una gama de respuestas tonales para una amplia variedad de aplicaciones. Hasta el momento en el que ALTO hizo esta innovadora introducción de sistemas inalámbricos por primera vez en el mundo, los sistemas inalámbricos constaban de un receptor y transmisores de micrófono en un solo patrón de sonido. Cada diseño de cápsula de micrófono cuenta con su propia respuesta de frecuencia y añade determinado color tonal a la señal que transmite. Si no le agrada el color que se añade, debe cambiar la sección de micrófono del transmisor, al igual que haría un pintor al seleccionar otro color en su paleta. Muchas marcas hoy día ofrecen distintos

- Selección de potencia de salida de RF

El transmisor puede funcionar en tres niveles de potencia de salida diferentes. Son distintos a los del modelo de mano y al modelo de Bodypack.

En el modelo de mano, estos niveles son:
- PL 0, la potencia de salida es 5 dBm;
- PL 1, la potencia de salida es 10 dBm;
- PL 2, la potencia de salida es 15 dBm;

En el modelo de Bodypack, estos niveles son:

- PL 0, la potencia de salida es 3 dBm;
- PL 1, la potencia de salida es 5 dBm;
- PL 2, la potencia de salida es 12 dBm;

Para seleccionar el nivel de salida adecuado, pulse la tecla CH/ON tres veces y accederá al menú OUTPUT LEVEL. A continuación, pulse la tecla SELECT para cambiar el nivel de salida de PL 0 a PL 2. En unos segundos, la configuración se guardará automáticamente y la pantalla volverá a mostrar la frecuencia operativa.

- Función de bloqueo

Seguro que no desea que se modifique la frecuencia o cualquier otro ajuste de forma accidental en mitad de una actuación. Este tipo de situaciones se pueden evitar fácilmente gracias a la función LOCK (bloqueo). Si se activa esta función, no es posible cambiar la configuración a menos que se desbloquee el transmisor. Para acceder al menú LOCK, pulse la tecla CH/ON cuatro veces y, a continuación, pulse la tecla SELECT para bloquear o desbloquear la configuración del transmisor La elección de la configuración se guardará automáticamente en el transmisor en unos segundos. La pantalla azul muestra las palabras "lock" y "unlock", dependiendo del modo de funcionamiento.

Fig. 4: LOCK (Bloqueo)

Fig. 5: UNLOCK (Desbloqueo)

3.3 MOD-16P, Transmisor Body Pack

① Pantalla LCD: Esta pantalla LCD indicará el estado de funcionamiento actual.

② Tecla CH-ON: Si pulsa esta tecla durante unos segundos, el transmisor se encenderá o apagará. Una vez encendida la unidad, vuelva a pulsar esta tecla suavemente y podrá editar varios parámetros como el parámetro CHANNEL, GROUP, RF POWER LEVEL y LOCK/UNLOCK. En la posición de bloqueo (LOCK), no podrá manipular la unidad. Y durante unos segundos, la pantalla mostrará el canal actual seleccionado (0 a 99). También se mostrará el nivel de batería.

③ Tecla SELECT: En modo de funcionamiento, puede acceder a esta tecla para editar ciertos parámetros. Pulse esta tecla unos segundos y la unidad iniciará el modo MUTE. (De este modo, puede decirle al bajista lo que esté pensando del ingeniero de sonido sin que nadie se entere!!). Vuelva a pulsar esta tecla durante unos segundos y la unidad volverá a activar el sonido.

④ Conector Mini 4P: Este conector se utiliza para conectar la unidad con los micrófonos de clip, por ejemplo, el micrófono de condensador HM-38 o el micrófono de clip LM-10.

Patilla 1, para guitarra, bajo y teclados

Patilla 2, Tierra

Patilla 3, Fuente de alimentación Phantom para micrófonos de condensador

Patilla 4, para micrófono dinámico o de condensador

⑤ Conector de carga:
Utilice el cargador suministrado para recargar las pilas recargables.

⑥ Compartimento de la batería: Esta unidad puede activarse con un par de pilas recargables UM3 tamaño AA 1,5V.

⑦ Clip de correa: Se trata de un clip de correa desmontable que permite transportarlo fácilmente durante las actuaciones en directo.

⑧ Antena: Se trata de una antena flexible. Para conseguir una transmisión efectiva, no cubra la antena con la mano ni con ningún otro objeto cuando se ponga en funcionamiento y coloque siempre el transmisor cerca del receptor.

Una vez familiarizado con todas las funciones y características del sistema Mod16, ponga la unidad en funcionamiento, comenzando por el receptor:

4. Funcionamiento

4.1 Para el MOD-16PRO, receptor de diversidad PLL UHF

En primer lugar, encienda la unidad. Con el transmisor en la posición de encendido, compruebe el número de canal indicado en la pantalla del transmisor. Ahora, pulse las teclas UP/DOWN hasta que se muestre el mismo valor en la pantalla de dos dígitos del receptor MOD-16. Cuando el receptor y el transmisor estén sincronizados, los indicadores LED para la señal de audio y la frecuencia de radio se iluminarán.

- Nivel de salida de audio

La rueda de control de volumen ajusta la cantidad de señal de audio que se envía a la mesa de mezclas a través de las tomas de salida balanceadas o no balanceadas en el panel posterior.

Gire el control de volumen en el sentido de las agujas del reloj para elevar el volumen al máximo y en sentido contrario de las agujas del reloj para reducirlo al mínimo.

- Control Squelch:

Un circuito squelch es responsable de minimizar el ruido durante la utilización de la unidad.

Dicho circuito silenciará el receptor cada vez que la señal de audio entrante está por debajo de un determinado umbral. Debe utilizar el control squelch con sumo cuidado. Si el umbral es demasiado alto, el circuito squelch no sólo no cortará el ruido, sino que también silenciará las señales de audio de bajo nivel. Pruebe varios niveles de umbral antes de la actuación en directo y elija el más adecuado para cada evento.

4.2 En los transmisores MOD-16H/16P

Y ahora que conoce el funcionamiento del receptor Mod16PRO, aprenda a utilizar los transmisores MOD-16. Las siguientes instrucciones se aplican tanto a la versión de mano como a la versión bodypack.

Hay 2 teclas en el transmisor denominadas CH/ON y SELECT.

Pulse la tecla CH/ON durante unos segundos y se encenderá el transmisor.

En este momento, la pantalla retroiluminada mostrará lo siguiente:

- El canal en el que funciona la unidad
- El estado de la batería

Con el transmisor encendido, puede volver a pulsar suavemente la tecla CH/ON para acceder a los siguientes parámetros:

¡Preajuste de canal

¡Nivel de potencia de RF

¡Bloqueo/Desbloqueo

En el transmisor, hay 100 frecuencias distintas. Cada grupo conforme a las normativas de EMC.

Para seleccionar una frecuencia, primero debe encender el transmisor pulsando la tecla CH/ON durante unos segundos hasta que escuche el pitido y la pantalla azul se ilumine. A continuación, vuelva a pulsar la tecla CH/ON suavemente y accederá al menú CHANNEL. En este momento, utilice la tecla SELECT para cambiar el valor de frecuencia de 1 a 99. La configuración se guardará automáticamente en unos segundos y la pantalla retrocederá al menú principal mostrando la frecuencia operativa.