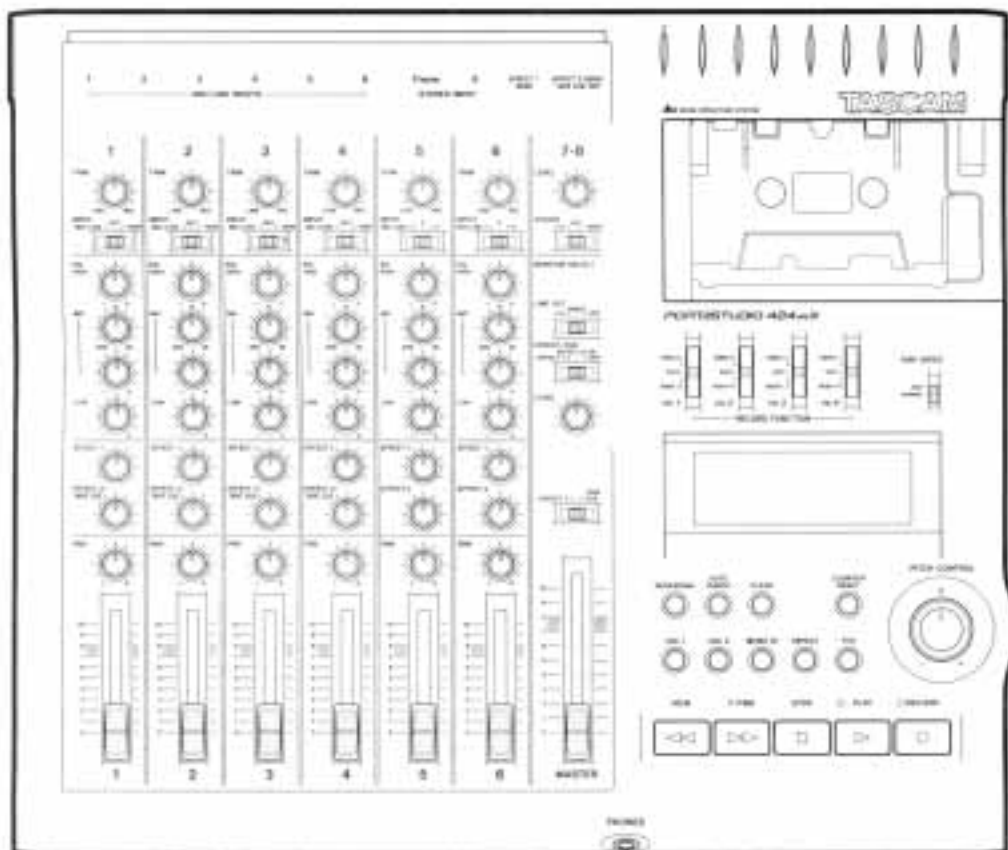


TASCAM

División Profesional TEAC

424MKIII

PORTASTUDIO



Manual de propietario

Tabla de contenido

Instrucciones de seguridad	Usando efectos con el PORTASTUDIO 424 MKIII
Introducción	Ajustando los niveles de efectos enviados
El sistema de grabación	Ajustando niveles de salida de dispositivos de efectos
Los tres pasos para la multipista	Ajustando el control mezcla/balance de los dispositivos de efectos
Entendiendo la mezcladora	Como conectar sus dispositivos de efectos
Flujo de señal en la mezcladora 424 MKIII	Sincronizando Cinta-MIDI—Usando el TASCAM MTS-30
Monitor de sistema marca de cinta	Solución de Problemas
Grabadora de cassette multipista	Cualidades y controles
Formato de pista y recomendaciones de cinta	Mezcladora 424 MKIII
PORTASTUDIO 424 MKIII Breve Guía	Sección de entrada
Guía de operaciones paso a paso	Sección de entrada estéreo
Vamos a probar la mezcladora 424 MKIII	Sección de monitor
Como grabar en la pista 1	Sección maestra
Reproducción de la pista 1 a través de TAPE CUE	Sección de salida
Como grabar las pistas 3 y 4	Grabadora MKIII 424
Como grabar varias fuentes en una pista sencilla	Inserción de cassette y sistema dbx
Como grabar una mezcla en dos pistas simultáneamente	Controles de transporte
Grabar en más de dos pistas simultáneamente: DIRECT	Controles de pista
Como revertir la mezcla	paneotallas
Usando memoria para puntos de localización	Autolocalizador
Cargando puntos MEMO	Accesorios opcionales
Cargando la cinta	Mantenimiento y cuidado
Reproducción repetida	Como trabaja dbx
Grabando PUNCH-IN o INSERT	Especificaciones
Preliminar	Diagrama de bloque
Procedimientos de ensayo y entrada/salida automática	Nivel de diagrama
punch-in manual	
Rebotando pistas (ping-pong)	
Procedimiento ping-pong	

“© Copyright 1998, TEAC Corporation”

Todos los derechos reservados bajo convenios de derecho de autor Pan American e internacionales. Este libro no debe ser reproducido en su totalidad u solo una parte, por mimeógrafo y otro medio sin permiso.

“Las siguientes marcas son localizadas en la parte de abajo de la unidad”.



PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE CHOQUE ELECTRICO, NO quite la cubierta (ni la trasera). DENTRO NO SE ENCUENTRAN PARTES QUE PUEDAN SERVIR AL USUARIO. REFIÉRASE A PERSONAL CALIFICADO PARA SERVICIO.



EL SÍMBOLO DEL RAYO CON CABEZA DE FLECHA, DENTRO DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO, ES PARA ALERTAR AL USUARIO DE LA PRESENCIA DE ‘VOLTAJE PELIGROSO’ NO AISLADO EN EL INTERIOR DEL PRODUCTO QUE PUEDE SER DE MAGNITUD SUFICIENTE PARA CONSTITUIR UN RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO PARA LAS PERSONAS.



EL SIGNO DE ADMIRACIÓN DENTRO DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO ES PARA ALERTAR AL USUARIO EN LA PRESENCIA DE INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (SERVICIO) EN LA LITERATURA QUE ACOMPAÑA AL APARATO.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR INCENDIO O DAÑO POR CHOQUE ELECTRICO, NO EXPONGA ESTE APARATO A LLUVIA O HUMEDAD.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- Lea todas estas instrucciones.
 - Guarde estas instrucciones para uso posterior
 - Siga todas las Advertencias e Instrucciones marcadas en el equipo de audio.
- 1) **Leer las instrucciones** - Todas las instrucciones de seguridad y de operación deben leerse antes de que el aparato sea operado.
 - 2) **Conservar las instrucciones** - Las instrucciones de seguridad y de operación deben conservarse para referencia futura.
 - 3) **Tener en cuenta las advertencias** - Todas las advertencias del aparato y de las instrucciones de operación deben tomarse en cuenta.
 - 4) **Seguir las instrucciones** - Deben seguirse todas las instrucciones de operación y uso.
 - 5) **Limpieza** - Desconecte el aparato del tomacorriente de la pared antes de limpiarlo. No use limpiadores líquidos ni en aerosol. Use un paño húmedo para limpiarlo.
 - 6) **Sistemas de fijación** - No use sistemas de fijación que no estén recomendados por el fabricante ya que pueden ocasionar daños.
 - 7) **Agua y humedad** - El aparato no debe usarse cerca de agua por ejemplo, cerca de una bañera, lavabo, fregadero, lavadero, en un sótano mojado, cerca de una piscina, o semejantes.
 - 8) **Accesorios** - No coloque la unidad en una superficie, estante, trípode o mesa inestable, el producto podría caerse, causando serios daños a algún niño o adulto, y dañarse la unidad misma. Use solamente un mueble, trípode, mesa, soporte o accesorio recomendado por el fabricante o que se venda con el producto. Cualquier montaje de la unidad debe seguir las instrucciones del fabricante y debe usarse un accesorio de montaje recomendado por éste.
 - 9) La combinación de mesa y aparato debe moverse con cuidado. Las paradas rápidas, la fuerza excesiva y las superficies dispares pueden causar que se vuelque la mesa con el aparato.



- 10) **Ventilación** - Las aberturas y ranuras del gabinete permiten la ventilación y aseguran la operación correcta del producto, protegiéndolo de sobrecalentamiento; estas aberturas no deben bloquearse ni cubrirse. Las aberturas no deben ser bloqueadas por colocar el producto en una cama, sofá, alfombra, o superficie similar. El aparato no debe ser colocado en una instalación integrada, como libreros o gabinetes a menos de que tengan una ventilación adecuada o que se hayan seguido las instrucciones del fabricante.
- 11) **Fuentes de energía** - El aparato debe estar conectado a un suministro de energía solamente del tipo indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de suministro de energía de su casa, consulte a su distribuidor o a su compañía local de energía. Para productos operados con baterías u otras fuentes de energía, refiérase a las instrucciones de operación.
- 12) **Tierra o polarización** - El producto puede estar equipado con una clavija de línea polarizada de corriente alterna (clavija con una hoja más ancha que la otra). Esta clavija se introduce en el tomacorriente solamente de una manera. Esta es una característica de seguridad. Si no puede conectarla completamente, intente dándole la vuelta. Si aún así no puede conectarla, pida a su electricista que reemplace el tomacorriente obsoleto. No anule el propósito de seguridad de la clavija polarizada.
- 13) **Protección del cable de energía** - Los cables de suministro de energía deben colocarse de manera que no sean pisados o presionados por objetos colocados sobre o contra ellos, poniendo particular atención con los cables en el tomacorriente, en receptáculos adecuados y en el punto en el que salen del aparato.
- 14) **Tierra de la antena exterior** - Si se conecta una antena exterior o sistema de cableado al producto, asegúrese de que el sistema de antena o cableado hace tierra para proporcionar protección contra sobretensión de voltaje y aumento de cargas de estática. El Artículo 810 del Código de Electricidad Nacional (NEC), ANSI/NFPA 70, proporciona información respecto a la tierra apropiada del poste y la estructura de apoyo, a la tierra del

alambre conductor, a la ubicación de una unidad de descarga de antena, al tamaño de los conductores de tierra, conexión a los electrodos de tierra y requerimientos para los electrodos de tierra.

«Nota para el instalador de] sistema CATV» Esta nota se proporciona para referir al instalador del sistema CATV hacia la Sección 820-40 del NEC que proporciona guías para una tierra adecuada y, en particular, especifica que el cable de tierra deberá conectarse al sistema de tierra del edificio, tan cerca del punto de entrada del cable como sea práctico.



- 15) **Tormenta eléctrica** - Para mayor protección a la unidad durante una tormenta eléctrica, o cuando no se usa por largos periodos de tiempo, desenchúfelo del tomacorriente y desconecte la antena o sistema de cableado. Esto evitará que se dañe con descargas o con sobretensión de las líneas de energía.
- 16) **Líneas de energía** - La antena exterior debe estar localizada lejos de líneas de energía u otros circuitos eléctricos, o donde pueda caer sobre éstos. Al instalar un sistema de antena exterior, debe tenerse extremo cuidado de no tocar las líneas o circuitos de energía, ya que el contacto con ellos podría ser fatal.
- 17) **Sobrecarga** - No sobrecargue los tomacorrientes, extensiones o receptáculos integrales, ya que hay riesgo de fuego o choque eléctrico.
- 18) **Introducción de algún objeto o líquido** - Nunca introduzca objetos de ningún tipo a través de las aberturas, ya que pueden tocar puntos de voltaje peligrosos o provocar un corto que provoque incendio o choque eléctrico. Nunca derrame líquidos de ningún tipo dentro del aparato.
- 19) **Servicio** - No intente dar servicio al aparato, pues abrir o remover las cubiertas puede exponerlo a voltaje peligroso y otros riesgos. Canalice todo servicio a personal calificado.
- 20) **Daños que requieren servicio** - Desconecte el aparato del tomacorriente y refiérase a personal de servicio calificado bajo las siguientes condiciones:
 - a) Cuando el cable de suministro de energía o la clavija están dañados.
 - b) Si han caído objetos o líquido dentro del aparato.
 - c) Si el aparato ha sido expuesto a lluvia o agua.
 - d) Si el aparato no opera normalmente al seguir las instrucciones de operación. Ajuste solamente los controles indicados en las instrucciones de operación, ya que un ajuste inapropiado de otros controles puede causar daños y usualmente requiere trabajo extensivo del técnico para restaurar la unidad a su operación normal.
 - e) Si el aparato se ha caído o está dañado.
 - f) Cuando el producto presenta un cambio en su funcionamiento - esto indica que necesita servicio.
- 21) **Partes de remplazo** - Cuando se requieran partes de remplazo, asegúrese de que el técnico ha usado partes especificadas por el fabricante o que tengan las mismas características que las originales. Las sustituciones no autorizadas pueden provocar incendio, choque eléctrico u otros daños.
- 22) **Verificación de seguridad** - Después de realizar en la unidad algún servicio o reparación, pida al técnico que efectúe una verificación de seguridad para determinar que el producto se encuentra en condiciones apropiadas de operación.
- 23) **Montaje en pared o techo** - El aparato deberá montarse en una pared o en el techo solamente en la forma recomendada por el fabricante.
- 24) **Calor** - El aparato debe estar situado lejos de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.

Introducción

La PORTASTUDIO 424 MKIII es...

La PORTASTUDIO 424 MKIII es una grabadora de 4 pistas "Multipista Maestro" de cassette de cinta y una mezcladora completamente funcional con 8 entradas/salidas estéreo combinadas en una estación de trabajo única.

Su alta calidad de audio y flexibilidad creativa reflejan la experiencia e innovación que ha permitido a TASCAM ganarse la reputación en el campo de la producción de audio profesional, y su diseño de uso amistoso hace que la MKIII sea adecuada para cualquiera, desde expertos a novatos.

Usando este manual: Para obtener lo mejor de su MKIII, por favor tómese el tiempo de leer este manual. Invirtiendo tiempo ahora lo mantendrá de sobrecargar algunas de las características que hacen que la MKIII una herramienta creativa. Usted puede descubrir algunos nuevos trucos que no ha tratado antes.

Uso de letras mayúsculas: En general, nosotros usamos todas las letras mayúsculas para designar un interruptor, control, nombre de conector o etiqueta en particular (como PAN). Los modos de transporte y algunas características son descritas con la primera letra mayúscula (como modo de Grabación).

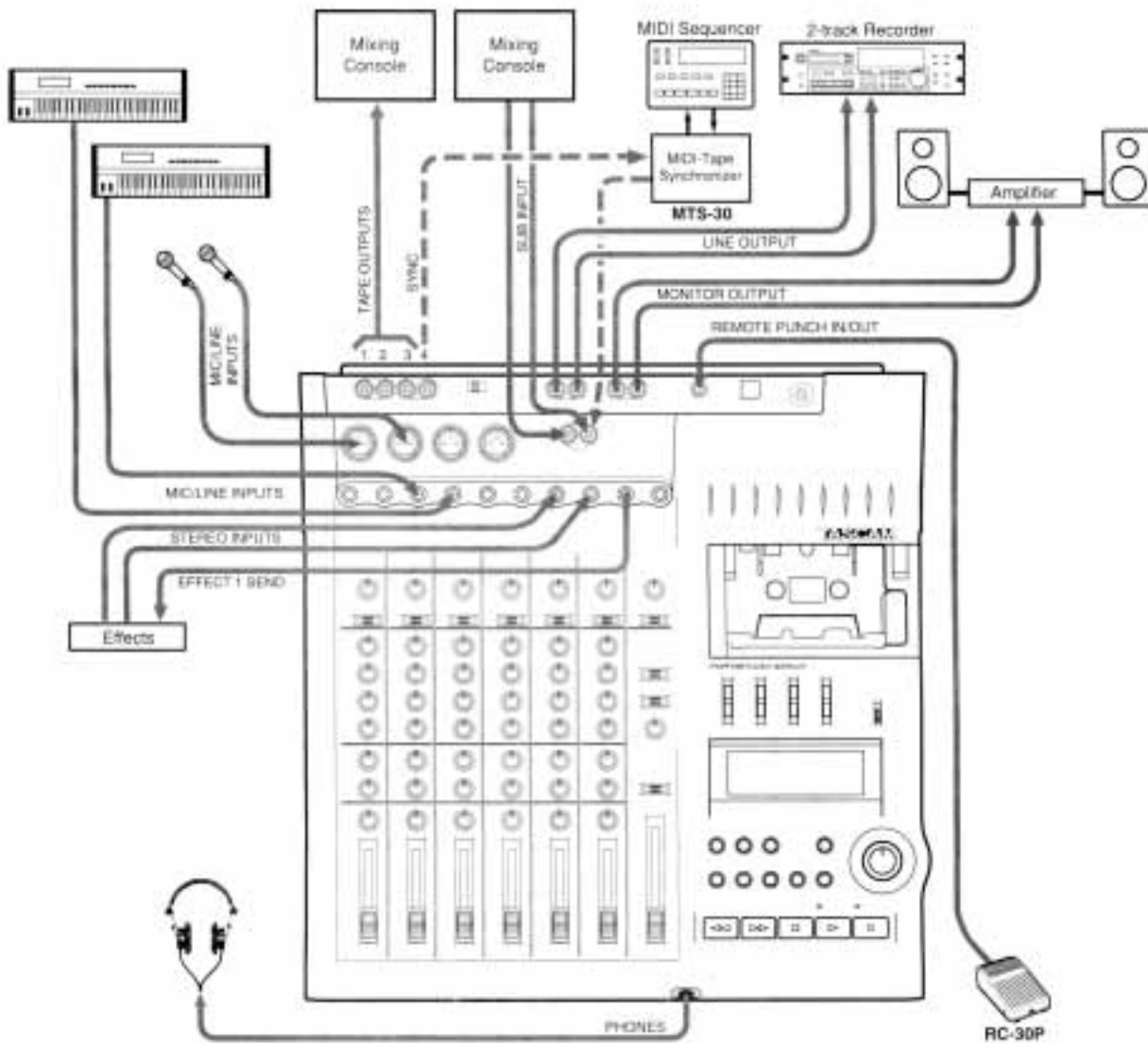
PARA PREVENIR CHOQUE ELECTRICO, HAGA COINCIDIR LA HOJA ANCHA DE LA CLAVIJA CON LA RANURA ANCHA, TOTALMENTE METIDA.

Acerca de la línea unida
Hay un efecto de patrón como en tiras en la parte de abajo de la unidad 424. Este efecto es llamado "línea unida" y es el resultado natural del proceso de moldeado de la resina empleado en la manufactura de la unidad 424. No es una rotura, y no causará problemas con la operación de la unidad 424.

El sistema de grabación

La PORTASTUDIO 424 MKIII es un medio completo de producción de audio en una sola caja. Es dividido en dos secciones principales: una mezcladora completamente funcional y una grabadora de cassette de 4 canales multipista.

Para completar el sistema de grabación, usted necesitará adicionalmente: Dispositivos de entrada (micrófonos, instrumentos), dispositivos de salida (audífonos), grabadora de 2 pistas, procesador de efectos, etc.



Los tres pasos para la multipista

En TRACKING y Sobredoblado, las entradas de la mezcladora son usualmente micrófonos o instrumentos, que van a diferentes pistas de una grabadora.

En OVERDUBBING la sección MONITOR y TAPE CUE de la mezcladora deben ser usados para escuchar la pista previa mientras usted graba nuevas, por lo que no hay flujo de dos vías a través

de la consola.

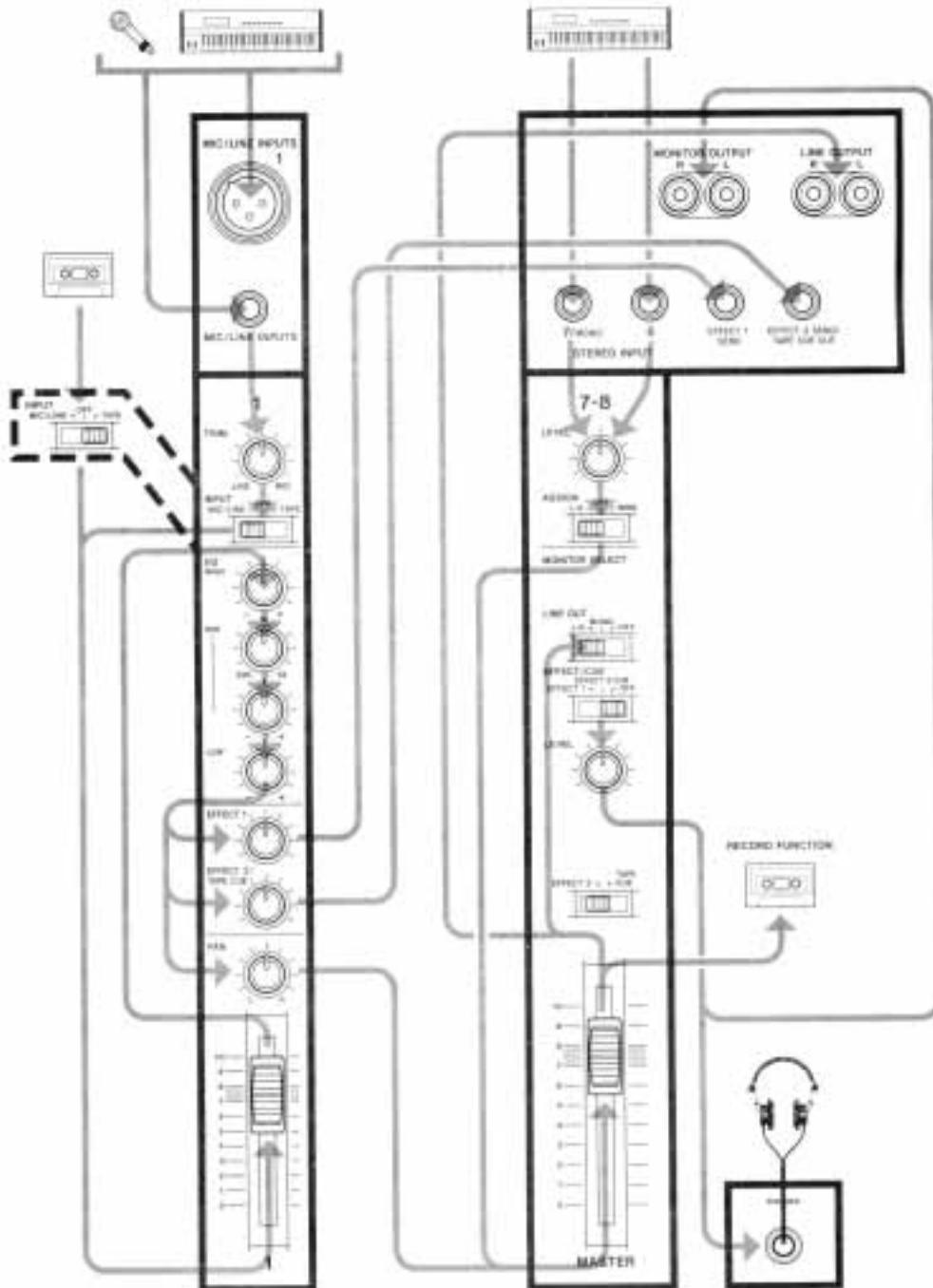
En MIXDOWN, la señal viene desde la multipista y es enviada a una grabadora externa de 2 pistas.

Entendiendo la mezcladora

Flujo de señal en la mezcladora 424 MKIII

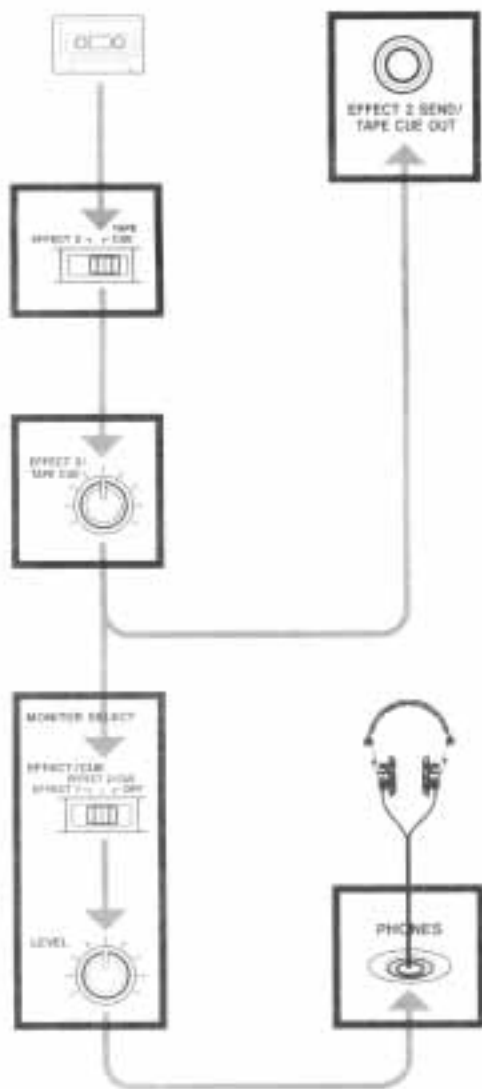
La ilustración abajo muestra como pasa la señal a través de la sección de Mezclado en la 424 MKIII.

Después del desvanecedor MASTER, van a los conectores L/R LINE OUT. Esta es la ruta más importante en la mezcladora y es llamada "mezclado principal".



Monitor de sistema marca de cinta

Los interruptores TAPE CUE de mezclado y MONITOR también son cruciales para la grabación exitosa, porque controlan lo que usted escucha en los audífonos. Este CUE de mezclado es totalmente independiente del Mezclado Principal que va a la cinta. Si usted no usa CUE de mezclado, usted corre el riesgo de accidentalmente "exagerar las pistas" cada vez que usted grabe nuevo material.



Los 4 controles TAPE CUE actúan como una mezcladora separada 4x1, dedicada exclusivamente para permitir que usted escuche la reproducción desde la grabadora multipista en sus audífonos. Los ajustes de estos controles no afectan la mezcla que va a la cinta. Cuando el interruptor EFFECT/CUE es ajustado a la posición central (EFFECT 2/CUE), el interruptor EFFECT 2/TAPE CUE de las pistas que usted quiere escuchar son giradas en dirección a las manecillas del reloj, y el MONITOR LEVEL es girado hacia arriba, para que usted puede escuchar la reproducción de la cinta en los audífonos y salidas MONITOR. Usted puede ajustar el nivel de monitor de cada pista ajustando su control TAPE CUE. El canal de Mezclado Principal permanece libre para manipular entradas externas para grabación.

Si puede escuchar la reproducción en sus audífonos cuando TAPE CUE está apagado (en la posición de la izquierda), significa que usted está escuchando la cinta a través del Mezclado Principal. Esto es correcto para el mezclado y pistas exageradas, pero durante el sobredoblaje puede causar que pistas previas sean mezcladas juntas con las nuevas pistas, en vez de que cada parte permanezca separada. Use el TAPE CUE para evitar esto.

El interruptor MONITOR SELECT LINE OUT afecta tanto si usted escucha la señal off-tape (OFF), o las señales LINE OUT en MONO o estéreo (L-R). Cuando usted grabe, debe ajustar este interruptor a OFF, el interruptor EFFECT/CUE a EFFECT 2/CUE, y el EFFECT 2/TAPE CUE ajustarlo a TAPE CUE.

Grabadora de cassette multipista

La 424 MKIII grabada en cassettes compactos estándar (Phillips), vías altas Tipo II: la grabadora tiene 4 pistas mientras que la mezcladora tiene una salida estéreo, usando la característica DIRECT, usted puede grabar en cualquiera de todas las 4 pistas a un tiempo. Para más detalles, vea "Grabando en más de una pista simultáneamente", página 22

El sistema de reducción de ruido dbx de la 424MKIII virtualmente elimina el ruido de la cinta indeseado. Una característica SYNC apaga el dbx en las 4 pistas separadamente, haciendo posible la grabación y reproducción de tonos sincronizados MIDI o códigos de tiempo SMPTE/EBU sin ser afectados por el codificador/decodificador dbx. Esto asegura que la sincronía tonos/código es grabada y reproducida sin necesidad de procesamiento innecesario. Con técnicas apropiadas de operación, no es necesario dejar una banda guardia entre la música y los tonos de pista sincronizados crosstalk tan bajo de las cabezas TASCAM.

Los controles de transporte de la 424MKIII son operados por microprocesador, permitiendo gran confianza en sus funciones que hacen a la unidad de fácil uso:

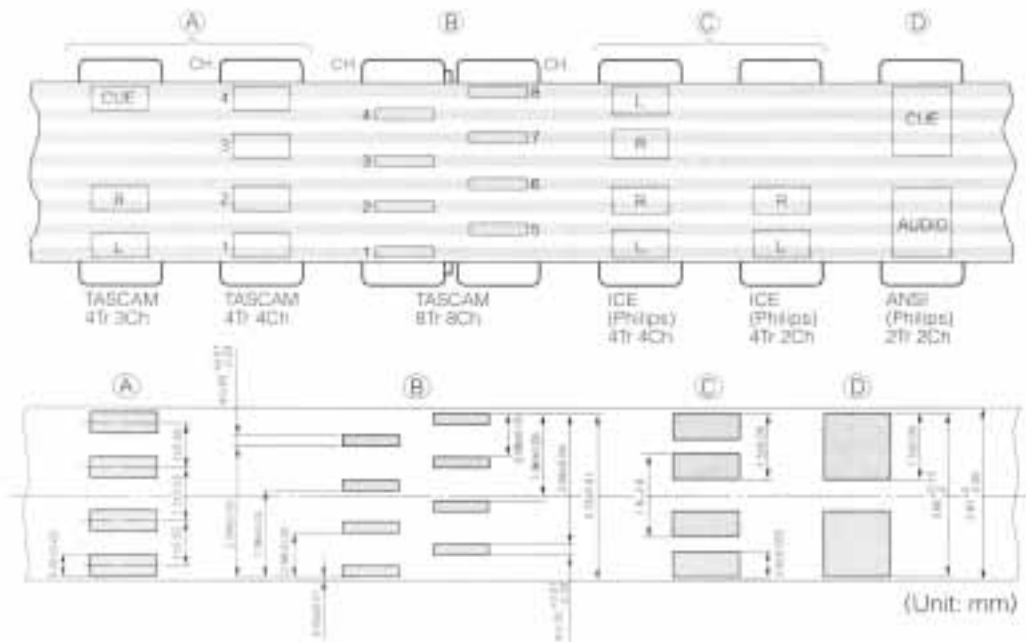
- Un autolocalizador de tres puntos (MEMO/LOC 1 y 2 y RTZ) de ja que la cinta STOP en , o PLAY desde los puntos predeterminado.
 - REPEAT permite que una sección sea reproducida una y otra vez entre puntos de MEMO1 y MEMO2
 - REHEARSAL programa la 424 MKIII a repetir una secuencia de entrada/salida tantas veces como desee, y AUTO PUNCH lo ejecuta realmente en la cinta tal como se "revisó" en REHEARSAL
 - HIGH ofrece dos velocidades de cinta para mayor fidelidad, y NORMAL para compatibilidad con cintas de cassette estándar
- La velocidad de la cinta puede incrementarse o decrementarse con el marcador PITCH CONTROL en grabación y reproducción, para ajustar el tono o para efectos especiales.

Formato de pista y recomendaciones de cinta

Velocidad de Cinta y Formato de Pista

La PORTASTUDIO 424 MKIII una velocidad HIGH de 9.5 cm/sec. (3-3/4 pulgadas por segundo) lo que es dos veces (2x) la velocidad normal de un cassette de audio. Su velocidad NORMAL es 4.8 cm/sec. (1-7/8 pulgadas por segundo), la misma usada por grabadoras convencionales.

También emplea un formato de cabeza discreto de 4 canales especialmente diseñado por TEAC para grabadoras de cassette multipista TASCAM. Aquí está una comparación de varios formatos de cassette.



Reproducción de cintas pregrabadas estándar (estéreo): Las cintas grabadas en grabadoras de cassette estéreo pueden ser reproducidas apropiadamente en la 424 MKIII si usted ajusta la reproducción de pista, velocidad de pista, y el tipo de reducción de ruido correctamente. Las pistas 1 y 2 toscamente siguen el formato estándar "estéreo", pero las pistas 3 y 4 usan el "lado B" (lado en reversa). Por lo que usted debe apagar la reproducción de las pistas 3-4 para evitar escuchar la reproducción hacia atrás. Si el cassette fue grabado con Dolby B tipo reducción de ruido, el interruptor BDX NR debe ser ajustado a OFF.

Por la misma razón las cintas grabadas en la PORTASTUDIO 424 MKIII deben ser mezcladas en estéreo para la distribución final.

La 424 MKIII necesita el ancho completo de la cinta para grabar sus 4 pistas, eliminando la opción de grabar en ambos lados (realmente, sus ambas direcciones). Por tanto, usted debe decidir cual de los lados (lado "A" o lado "B")

usted quiere usar y usar solo ese lado. Es buena idea tener el hábito de usar el mismo lado en las cintas multipista.

Tipo de Cinta

La Portastudio 424 MKIII está internamente ajustada para cinta HIGH BIAS Tipo II. Esto significa que para mejor resultado usted debe usar solo cintas de este tipo. TDK SA, Maxell XL-II o formulaciones equivalentes son recomendadas. Nosotros le sugerimos que seleccione una marca de buena calidad y la use exclusivamente: el tiempo que usted invierte creando su multipista maestro es mucho más valioso que el dinero que ahorra comprando una cinta de calidad inferior. La cubierta del cassette esencialmente llega a ser una parte del transporte de la 424 MKIII. Cubiertas de mala calidad pueden causar errollamientos y que la cinta se atore con el uso. Incluso pequeñas arrugas en el óxido de la cinta pueden causar "cortes" (pérdida temporal de señal) en uno o más pistas. Cassette de alta calidad son menos probables a causar problemas a la larga.

Protección contra Borrado/Grabado accidental

Para proteger sus cintas maestras acabadas, es necesario eliminar las lengüetas de protección contra grabación. Incluso si usted ha grabado en una sola dirección, la 424 MKIII usa el ancho completo de la cinta, como se mencionó anteriormente. Si, por ejemplo, usted remueve solo una de las lengüetas, usted puede accidentalmente insertarla cinta en la 424 MKIII del lado equivocado y borrar las cuatro pistas del maestro.



Longitud de la cinta

Use las cintas más cortas posibles para un trabajo. No es usual reproducir una cinta 100 veces antes de que usted la termine, por lo tanto seleccione una longitud de cassette que se acerque todo lo posible a la longitud del programa que usted desea grabar. Los cassettes de longitud C-60 y menores son frecuentemente hechos de un material mayor que el usado en cassettes de mayor longitud.

Las cintas usadas en los cassettes C-120 son extremadamente delgadas y pueden causar problemas de enredo, arrugado o enmarañado, y otros daños del óxido que cubre la cinta lo que destruirá su trabajo. No use C-120s en la 424 MKIII

recuerde que la velocidad normal 2x, y el "un solo lado" formato de dirección sencilla de 4 pistas significa que usted tiene solo un cuarto del tiempo normal de reproducción.

(aproximadamente)

Velocidad de cinta

Velocidad de cinta / Cassette	9.5 cm/sec.	4.8 cm/sec.
C-45	11.5 min.	23 min.
C-60	15 min.	30 min.
C-90	22.5 min.	45 min.

Selecciones de entrada y ajuste

Ch 1-4

MIC/LINE INPUTS: Estos son los conectores de entrada para los canales de la mezcladora. Primeramente, los 3 contactos, los conectores tipo XLR son para conexiones de micrófonos balanceados, y los conectores 1/4" son para nivel de línea, fuentes de señal no balanceadas (como instrumentos electrónicos). Pero usted también puede conectar señales de bajo nivel (abajo de -50 dBv) a estos conectores 1/4" y usar el control TRIM para amplificarlos

NOTA

NO use ambos conectores XLR y 1/4" en el mismo canal al mismo tiempo. Desconecte uno cuando use el otro.

TRIM: Ajusta cuanta preamplificación será añadida al conector MIC/LINE IN. Gire a la derecha si la señal necesita amplificación, a la izquierda si la señal es tan ruidosa que distorsione la mezcla electrónica.

INPUT: Determina de donde viene el canal.

MIC/LINE (izquierda) trae la entrada mic/line al canal.

OFF (centro) apaga el canal

TAPE (right) hace que la cinta reproduzca el canal fuente

EQ HIGH: Marca o promueve las frecuencias agudas. El punto de inclinación es a 10 kHz

EQ MID arrastre: El control de arriba ajusta el rango de frecuencia, centrado desde 250 Hz a 5 kHz. El control de abajo marca o promueve este rango de frecuencia.

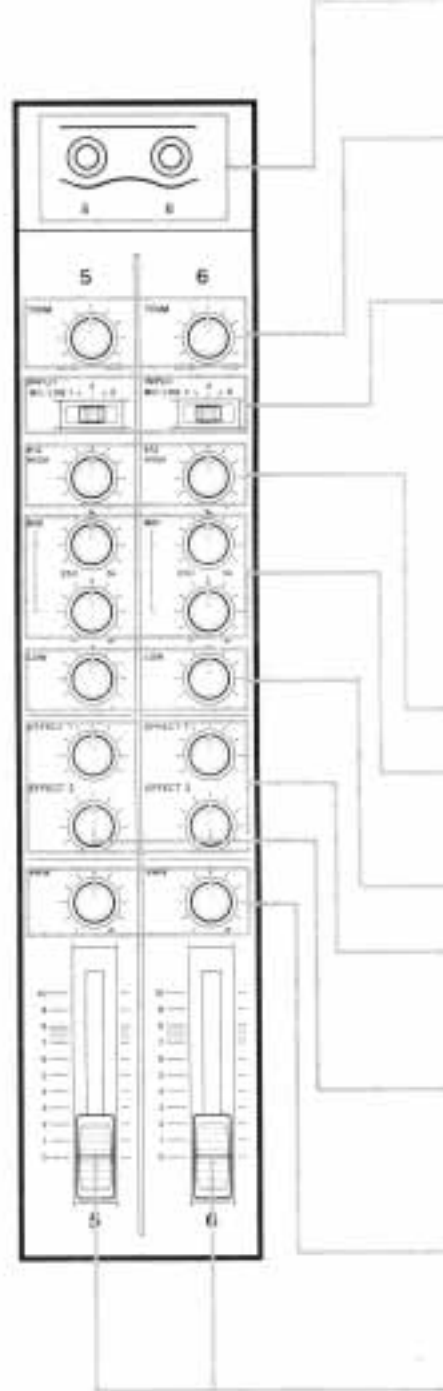
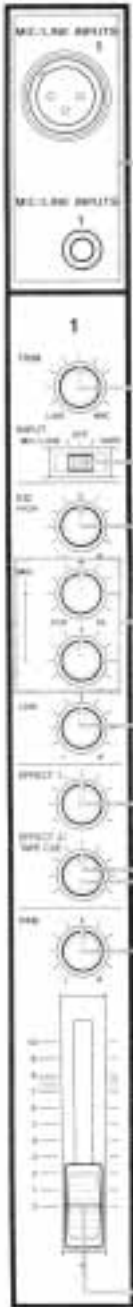
EQ LOW: marca o promueve frecuencias bajas. El punto de inclinación es a 100 kHz

EFFECT 1 y 2: Este controla cuanta señal irá al conector correspondiente de EFFECT. Estos obtienen su señal del punto justo después del desvanecedor de canal.

TAPE CUE: El control EFFECT 2 puede ser ajustado para que actúe como nivel de control TAPE CUE (con significado de la correspondiente etiqueta del interruptor) y ajustar el nivel de reproducción para los músicos en el estudio.

PAN: ajusta la posición paneo (balance izquierda-derecha) del canal. Note que el Left Mix puede ser grabado en las pistas 1 y 3, y el Right Mix en las pistas 2 y 4.

Desvanecedor de canal: Ajusta el volumen de alimentación de canal del desvanecedor MASTER.



Ch 5-6

1/4" STEREO INPUTS: Primeramente usado para conectar el nivel de línea de las fuentes. Sin embargo, usted también puede conectar señales de bajo nivel (abajo de -50 dBv) a este conector de 1/4" y usar el nivel TRIM para amplificarlos.

TRIM: Ajusta cuanta preamplificación será añadida al conector MIC/LINE IN. Gire a la derecha si la señal necesita amplificación, a la izquierda si la señal es muy ruidosa y causa distorsión a la mezcla electrónica.

INPUT: Determina la fuente de las señales del canal.

MIC/LINE 1/3/5 (canal 5): Le permite escoger tanto si la señal del canal 5 viene desde cualquiera de las entradas MIC/LINE del canal 1, cualquiera de las entradas MIC/LINE del canal 3, o cualquiera de las entradas MIC/LINE del canal 5.

MIC/LINE 2/4/6 (canal 6): Le permite escoger tanto si la señal del canal 6 viene desde cualquiera de las entradas MIC/LINE del canal 2, cualquiera de las entradas MIC/LINE del canal 4, o cualquiera de las entradas MIC/LINE del canal 6.

EQ HIGH: Marca o promueve las frecuencias agudas. El punto de inclinación es a 10 kHz

EQ MID arrastre: El control de arriba ajusta el rango de frecuencia, centrado desde 250 Hz a 5 kHz. El control de abajo marca o promueve este rango de frecuencia.

EQ LOW: marca o promueve frecuencias bajas. El punto de inclinación es a 100 kHz

EFFECT 1 y 2: Este controla cuanta señal irá al conector correspondiente de EFFECT. Estos obtienen su señal del punto justo después del desvanecedor de canal.

TAPE CUE: El control EFFECT 2 puede ser ajustado para que actúe como nivel de control TAPE CUE (con significado de la correspondiente etiqueta del interruptor) y ajustar el nivel de reproducción para los músicos en el estudio.

PAN: ajusta la posición paneo (balance izquierda-derecha) del canal. Note que el Left Mix puede ser grabado en las pistas 1 y 3, y el Right Mix en las pistas 2 y 4.

Desvanecedor de canal: Ajusta el volumen de alimentación de canal del desvanecedor MASTER.

Ch 7-8

Entrada estéreo: Conecta cualquier nivel de señal estéreo (como el retorno de efecto o un instrumento electrónico) aquí. Alternativamente usted puede conectar dos niveles de señal mono.

Característica MONO: Si solo una señal mono va a ser conectada, conéctela al conector L y deje el conector R sin conectar. La señal es automáticamente tomada a ambos canales 7 y 8.

LEVEL: Controla el volumen de ambas entradas simultáneamente. La señal es enviada a la designación seleccionada por el interruptor ASSIGN.

ASSIGN: Este envía la señal(s) en el STEREO INPUTS a la mezcladora estéreo para grabación (L-R) o al monitor de mezclado (MON), o apaga la señal (centrado).

Sección de monitor

Interruptor LINE OUT: Controla tanto si la mezcla estéreo LINE OUT será sacada por el monitor de mezclado, en estéreo (L-R), en mono (MONO) o en ninguno (OFF).

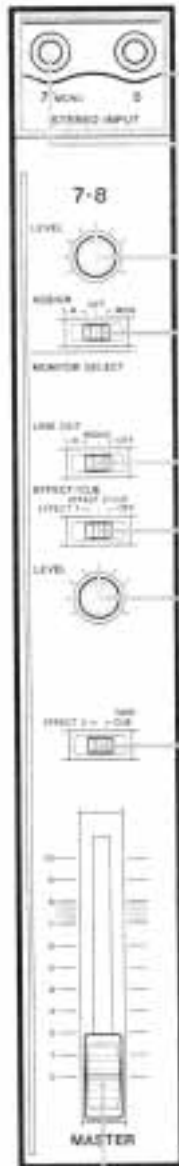
Interruptor EFFECT/CUE: Controla tanto si la señal enviada EFFECT 1 o EFFECT 2 o ninguna (OFF) será sacada al monitor de mezclado, o usted puede seleccionar cualquiera de estos para monitoreo (OFF)

LEVEL: Controla el nivel de alimentación del monitor de mezclado, los conectores MONITOR OUT y audífonos.

Sección maestra.

EFFECT 2/TAPE CUE: Este altera la función de los cuatro controles de nivel inmediatamente arriba de los controles paneo de los canales 1 a 4.

Desvanecedor MASTER: Este ajusta el nivel total de salida de la mezcla estéreo.



PORTASTUDIO 424 MKIII Breve Guía

Controles de grabadora.

REHEARSAL: Le deja ajustar una secuencia de entrada/salida para ser usada de ensayo y para AUTO IN/OUT

AUTO PUNCH: Ejecuta la entrada de grabación realmente en la cinta como la practicó en el ensayo.

CLEAR: Desactiva las funciones REHEARSAL y AUTO IN/OUT.

RECORFNG FUNCTION 1-4: Estos controlan que pista(s) serán grabadas cuando el botón RECORD y PLAY son presionados, y escoger que de donde viene la señal que será grabada.

Ajustando a DIRECT dirige la señal de canal directamente a la cinta (canal 1 es grabado en la pista 1, canal 2 en la pista 2, y seguir así). El nivel de grabación se ajusta con el desvanecedor del canal solamente.

Cuando grabe la mezcla estéreo: Como lo indica la etiqueta, pista 1 y 3 son grabadas con la mezcla en BUSS L, y las pista 2 y 4 son grabadas con la mezcla en BUSS R.

TAPE SPEED: HIGH es 3-3/4 ips (9.5 cm/sec), que es el doble de la velocidad de cinta estándar (NORMAL) de 1-7/8 ips (4.8 cm/sec)

Medidores: Los medidores numerados 1-4 muestran la reproducción del nivel de grabación de las pistas de cinta respectivos. La precisión del nivel de grabación debe ser en el centro (0), pero ocasionalmente los niveles suben hasta +6 y son aceptables.

Los medidores MONITOR muestran el nivel de mezclado seleccionado por los interruptores MONITOR.

Contador de cinta: Una pantalla de cuatro dígitos que muestra la distancia que la cinta se ha movido desde el punto de referencia cero.

Indicadores REC: Parpadean para mostrar la pista correspondiente que está lista en grabación,

COUNTER RESET: Presione para cambiar el contador a "0000"

PITCH CONTROL: Incrementa o decrementa la velocidad del transporte en reproducción y también en grabación, entre un rango de 12% aproximadamente.

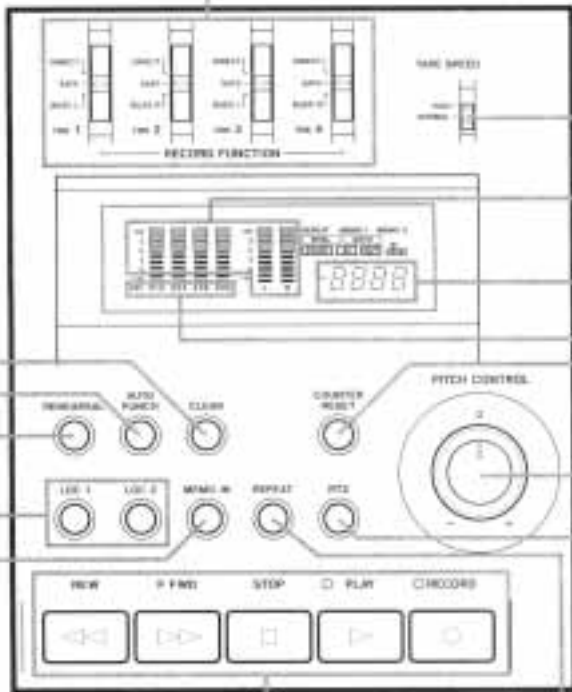
RTZ (regreso a cero): Deja que la cinta se embobine rápido al punto de cuenta cero. La cinta comenzará la reproducción automáticamente desde el punto cero si se presiona PLAY después de RTZ.

REPEAT: deja que la cinta se reproduzca una y otra vez entre dos puntos en memoria:

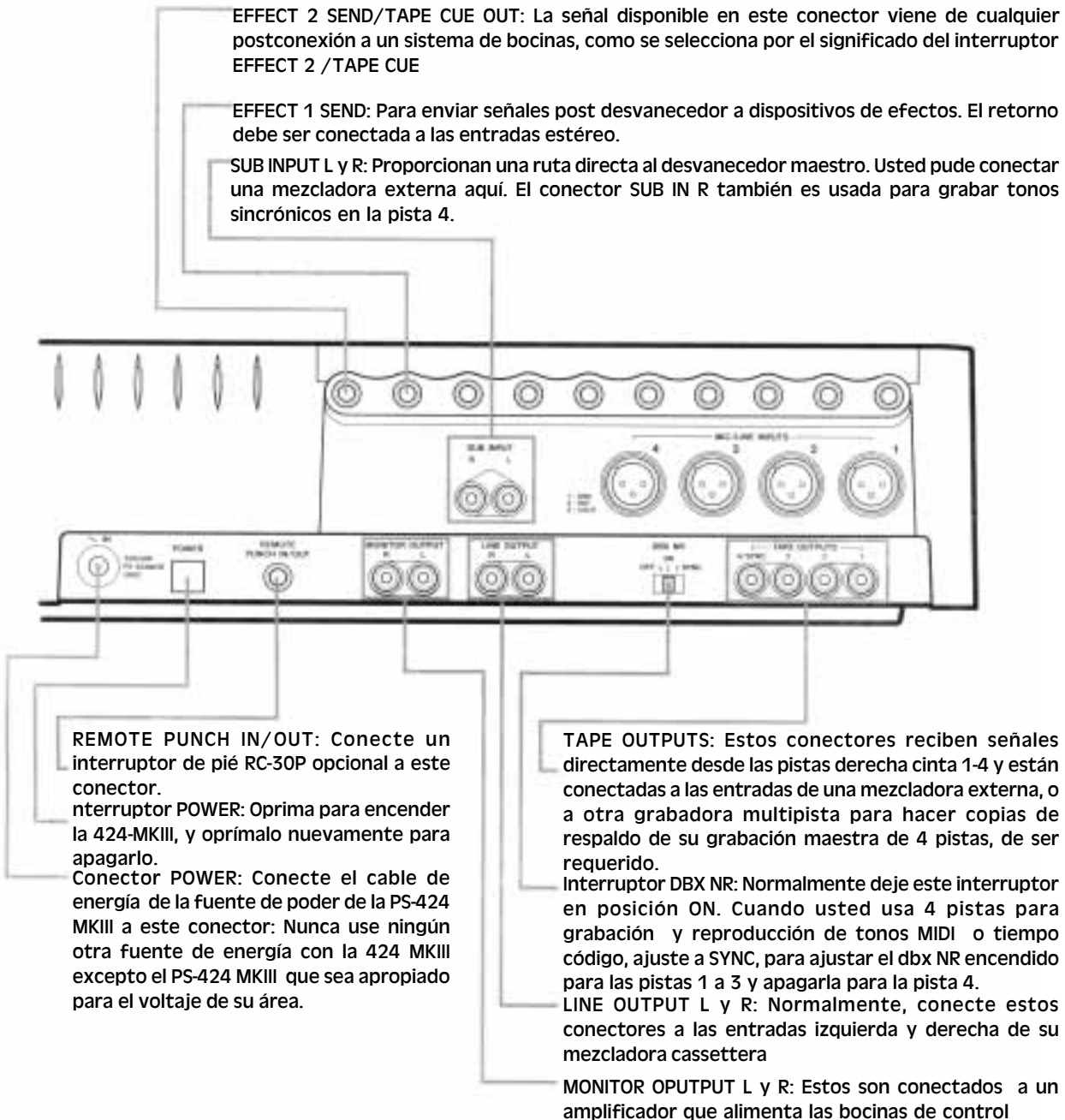
Botones de transporte: Principalmente trabajan en la misma forma que una grabadora de cassette.

MEMO IN: Mantenga este botón abajo y presione LOC 1 o 2 para cargar la localización actual de contador en los registros MEMO 1 o 2.

LOC 1 y 2: Cuando se usan junto a MEMO IN, estos botones le permiten cargar la localización actual de contador en memoria. Si solo LOC 1 o 2 es presionado, la cinta será localizada en el punto MEMO 1 o 2. Presionado LOC por la mitad de un segundo o más, le permite verificar el punto en memoria en la pantalla.



Conexiones del panel posterior



En el frente:

PHONE (no se muestra): Porta la misma mezcla que los conectores MONITOR OUTPUT, como se seleccionó con los interruptores MONITOR.

Guía de operaciones paso a paso

Comencemos con la 424 MKIII

Para aprender como trabaja la mezcladora, primero necesita conectar la fuente de señal en uno de los conectores 1-8 localizados en la parte superior de la unidad.

Como ejemplo, nosotros usaremos un micrófono como fuente

Notas que deben ser leídas antes de hacer conexiones.

- Aunque ambos conectores de audífono, tipo XLR y " , son proporcionados para conexiones de cada canal 1-4, no use ambos conectores en el mismo canal al mismo tiempo.
- Gire todos los TRIM y otros controles de nivel todo lo posible a la izquierda.
- Gire los controles EQ a su centro posición "banco"; traiga todos los desvanecedor de abajo, y ajuste todos los interruptores OFF.

Conexión de entrada



Encendido



Conexión de audífonos



Direccionando entradas



1. Tenga a la mano un micrófono de mano y un juego de audífonos estéreo.

2. Conecte el conector " en su cable de micrófono dentro del conector MIC/LINE más a la izquierda para el canal 1.

3. Encienda la 424 MKIII. El logo TASCAM aparece en la pantalla. (El interruptor POWER se encuentra en la parte posterior, al lado del cable de energía)

4. Conecte los audífonos en el conector PHONES, para que usted pueda escuchar la señal de entrada que va a la sección de mezcla de la 424 MKIII.

5. Ajuste el interruptor de selección INPUT del canal 1 a la posición de la izquierda (MIC/LINE)

Panreo



Nivel de canal

Nivel Maestro

Selección de monitor



Ajuste TRIM



Nivel de escucha



6. Gire el control PAN del canal 1 todo lo posible a la izquierda.

7. Lleve el desvanecedor de canal a "7" en la escala

8. Lleve el desvanecedor maestro a "7".

9. Ajuste el interruptor MONITOR SELECT LINE OUT a la posición de la izquierda (L-R)

10. Mientras habla al micrófono, gire el control TRIM en el canal 1 a la derecha/MIC hasta que el medidor del nivel del monitor lea cerca de "0" en promedio.

11. Lentamente gire el control MONITOR LEVEL a la derecha. Usted escuchará su voz en el lado izquierda de sus audifonos. Cuando use una fuente de nivel de línea (como un instrumento eléctrico) en vez de un micrófono, el TRIM no necesita ser girado mucho.

Como prueba, grabemos su voz en la cinta.

Como grabar en la pista 1

Insertando un cassette

Pasando la marca inicial de la cinta



1. Tenga a la mano una cinta nueva (Tipo II, C-90 de largo o menor)

2. Abra la puerta del cassette usando la lengüeta en la derecha de la puerta. Inserte la cinta del cassette, y cierre la puerta del cassette.

3. Presione PLAY y permita que la cinta corra por 5 segundos. Esto correrá el principio de la cinta hasta los transportes de la cinta, y pone el inicio de la cinta enfrente de las cabezas.

Restaurando el contador



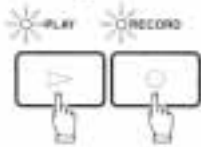
Seleccionando pistas



Ajuste del nivel Mic



Comenzando la grabación



Parando la grabación



Ajustando la pista a "Safe"



4. Presione el interruptor COUNTER RESET, para que usted pueda usar la función RTZ (Regreso a cero) para regresar a este punto.

5. Ajuste el interruptor RECORD FUNCTION para TRK 1 para su posición BUSS L. El indicador REC "1" comenzará a parpadear en la ventana de la pantalla, indicando que la pista 1 está en el modo Lista para Grabar

6. Hable al micrófono. Usted verá el medidor 1 moverse,. Si no hay nivel o si se muestra un nivel muy bajo, continúe hablando al micrófono y gire lentamente el control TRIM del canal 1 a la derecha/MIC hasta que el nivel del medidor no sea mayor de "+8"

7. Mantenga RECORD y presione PLAY para iniciar la grabación. El indicador REC "1" que está parpadearando en el medidor se tornará sólido indicando que la pista 1 está en modo de Grabación.

8. Habla al micrófono.

9. Presione STOP para parar la cinta y terminar la grabación. El indicador REC "1" en el medidor debe ahora estar parpadearando como antes. Ajuste el interruptor RECORD FUNCTION para TRK 1 para su posición SAFE.

Reproducción de la pista 1 a través de TAPE CUE

Encendiendo TAPE CUE



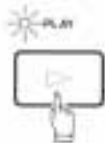
Selección de monitor



Localizando la cinta a cero



Comenzando la reproducción



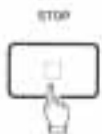
Ajuste del nivel de escucha



Direccionando la señal de cinta a TAPE CUE



Parar la reproducción



1. Ajuste el interruptor de selección EFFECT 2/TAPE CUE localizado debajo del control LEVEL a la posición de la derecha/TAPE CUE

2. Deslice el interruptor MONITOR SELECT LINE OUT para centrar la posición MONO.

3. Presione el botón RTZ. La cinta se regresará, automáticamente parará en el punto cero del contador.

4. Presione PLAY

5. Gire el control MONITOR LEVEL arriba o abajo al nivel de escucha deseado.

6. Localice el control de nivel EFFECT 2/TAPE CUE en el canal 1 y ligeramente gírelo a la derecha. Usted escuchará, en mono centro, lo que usted ha grabado en la pista 1.

7. Presione STOP para parar.

Como hacer un sobredoblaje en la pista 2

El sobredoblaje vincula la grabación uno o más pistas adicionales en la misma cinta, mientras escucha la pista previamente grabada usando TAPE CUE.

Deje el micrófono conectado al canal 1 de entrada. No hay necesidad de cambiar al canal 2 para grabar en la pista 2. Usted puede mandar cualquier entrada mezclada a cualquier pista de la grabación a través de la combinación del unos de PAN y RECORD FUNCTION.

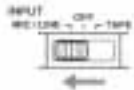
1. Ajuste el INPUT de selección canal 1 para la posición de la izquierda (MIC/LINE)
2. Gire el control PAN del canal 1 todo lo posible a la posición de la derecha (R)
3. Traiga el desvanecedor del canal 1 a 7
4. Traiga el desvanecedor maestro a 7
5. Asegúrese que el interruptor MONITOR SELECT LINE OUT continúe en la posición MONO.

6. Presione el botón RTZ, para que la cinta regrese al inicio de la grabación de la pista 1

7. Ajuste el interruptor TRK 2 RECORD FUNCTION a su posición BUSS R. El indicador REC 2 comenzará a parpadear en el medidor.

8. Hable al micrófono para verificar que el medidor 2 se mueve. Si no hay nivel o si se muestra un nivel muy bajo, continúe hablando al micrófono y gire lentamente el control TRIM del canal 1 a la derecha/MIC hasta que el nivel del medidor no sea mayor de "+6".

Direccionando la entrada



Paneo



Nivel de Canal 1

Nivel Maestro

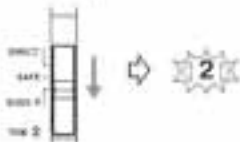
Selección de monitor



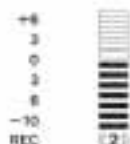
Localizando la cinta a cero



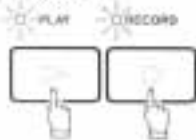
Selección de pista



Ajuste del nivel de grabación (TRIM)

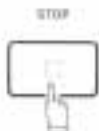


Comenzando a grabar



Monitoreando entrada/cinta

Parando la grabación



Ajustando la cinta en "Safe"



Como grabar en laws pistas 3 y 4

Como grabar muchas fuentes en una pista sencilla

9. Mantenga presionado RECORD y presione PLAY para iniciar la grabación. El indicador REC 2 que estaba parpadeando se tornará sólido, indicando que la pista 2 está ahora en grabación.

10. Usted escuchará a la pista 1 reproducirse, junto con la señal que va a la pista 2 en los audífonos.

NOTA Ajuste solo el control TAPE CUE del canal 1 si usted necesita cambiar el balance entre la pista anterior y la nueva en sus audífonos. Deje el desvanecedor de canal y TRIM y el desvanecedor maestro solos, puesto que controlan el nivel que está siendo grabado.

11. Presione STOP para parar la grabación.

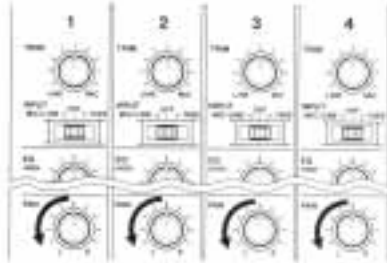
12. El indicador REC 2 en el medidor debe ahora estar parpadeando como antes. Ajuste el interruptor TRK 2 RECOR FUNCTION de regreso a su posición SAFE y el indicador se apagará.

Las pistas 3 y 4 pueden ser grabadas usando casi el mismo procedimiento mostrado para las pista 1 y 2. Solo use los interruptores REC FUNCTION aplicables y el control PAN debe ser rotado a LEFT para grabar en la pista 3 y a RIGHT para la pista 4.

Como grabar muchas fuentes en una pista sencilla.

En el primer ejemplo, nosotros grabamos una fuente en una pista en un momento para simplificar. Pero la mezcladora de la Portastudio 424 MKIII puede tomar múltiples canales y mezclarlos en una pista sencilla. Para hacer esto:

- Ajuste el control PAN de cada canal al mismo ajuste, por ejemplo:



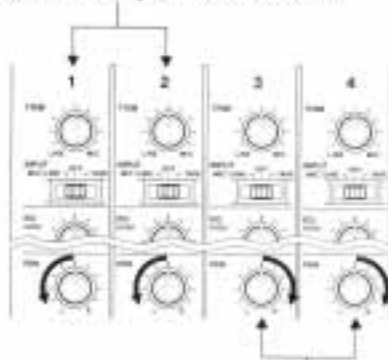
En este ejemplo, todos los instrumentos conectados a los canales 1-4 serán grabados en las pistas 1 o 3.

- Baje el desvanecedor maestro para hacer ajustes sobre todos una vez que usted tenga cada Trim de canal y ajustado el nivel de desvanecedor.
- Asegúrese que el interruptor INPUT de cada canal que usted quiere grabar esté ajustado a MIC/LINE.
- Usted no puede grabar los canales 7 y 8 en una pista sencilla.

Como grabar una mezcla en dos pistas simultáneamente

Si usted quiere graba múltiples fuentes en dos pistas, usted usa los controles PAN de canal para enviarlos a LEFT o RIGHT (o en algún lugar en medio, si usted está realizando una mezcla estéreo). El interruptor de pista RECORD FUNCTION escoge que pista de mezcla izquierda o derecha será grabada. Note que en este método, el número canal mezclado no tiene nada que hacer con la pista en que el instrumento entra. Cualquier canal mezclado puede ser panned a cualquier pista.

Estos canales mezclados son enviados a LEFT, para grabación en cualquier Pista 1 o Pista 3



Estos canales mezclados son enviados a RIGHT, para grabación en cualquier Pista 2 o Pista 4

· Ajuste el interruptor MONITOR SELECT LINE OUT a L-R o MONO, y ajuste el interruptor EFFECT 2/TAPE CUE a TAPE CUE si necesita escuchar las cintas de pista o pista virtual MIDI.

La grabación es el mismo procedimiento que con una pista . en el ejemplo de arriba, ajuste ambos interruptores TRK 3 y TRK 4 RECORD FUNCTION a BUSS para grabar en las pista 3 y 4 simultáneamente.

Restricciones: La sección de la mezcladora 424 MKIII tiene solo dos mezcladoras principales, izquierda y derecha. Por esta razón, usted solo puede grabar dos pistas de una vez mientras usted está grabando una mezcla de instrumentos (por ejemplo dos instrumentos en la pista 1, tres instrumentos en la pista 2). También usted puede grabar una mezcla solo en combinaciones o pistas numeradas pares/nones (1 & 2, 1 & 4, 2 & 3, etc.). Si los interruptores TRK 1 y TRK 3 RECORD FUNCTION son ajustados a BUSS, las dos pistas grabarán la misa mezcla

Grabando el canal estéreo (5-6 y 7-8): Los canales 5 y 6 pueden ser usados para añadir señales adicionales a la mezcla L y R. La entrada para estos canales puede ser entradas numerada non 1 a 5 (canal 5) y entradas numeradas par 2 a 6 (canal 6)

Note que si una de las entradas 1 a 4 es seleccionada para uso con su canal apropiadamente numerado, tan bien como canal 5 y 6, el nivel de señal será doblado, como si estuviera mezclado através de dos canales juntos.

Use el canal estéreo 7 y 8 para añadir fuentes adicionales de señal a la mezcla. Este canal es automáticamente panned a la izquierda y derecha respectivamente, así que puede querer usarlos con una fuente prepanned, como una salidas estéreo de un sintetizador multitímbre, o una unidad de efectos estéreo.

Grabando en más de dos pistas simultáneamente: DIRECT.

Es posible grabar en tres o cuatro pistas al mismo tiempo usando la posición DIRECT del interruptor RECORD FUCTION. En la grabación directa, cada pista obtiene su señal desde una mezcladora sencilla solamente – Pista 3 desde el canal 3 etc.

· Cuando use DIRECT, el desvanecedor MASTER no tiene efecto en el nivel de grabación. Solo afecta el nivel que va a los audífonos/bocinas. Use el CHANNEL FADER solo para ajustar los niveles de grabación.

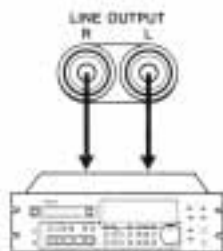
· Incluso cuando usa DIRECT, un canal todavía se va a izquierda/derecha de la mezcla. Si usted graba otra pista con BUSS L o BUSS R al mismo tiempo, usted debe verificar los ajustes PAN. Por ejemplo usted puede grabar una vocal DIRECT en la pista 3 y grabar multiinstrumentos en la pista 1 vía BUSS L al mismo tiempo. Pero el control PAN dl canal 3 debe ser girado lo más posible a la derecha, de otra forma usted subirá las vocales "agotadas" en los instrumentos de la pista 1.

· DIRECT puede ser usado en cualquier momento que quiera grabar un canal sencillo a una pista sencilla.

Como hacer el mezclado

Cuando las cuatro pistas son todas grabadas, el paso final es mezclarlas en un formato estándar. Este proceso es conocido como Remezclado o Mezclado final. Durante este procedimiento las pistas son unidas juntas y balanceadas para crear el sonido deseado.

Conexiones



Nivel Maestro

Fuente monitor



Direccionando entradas



Nivel de reproducción

1. Conecte el conector LINE OUTPUT L de la 424 MKIII a la línea de entrada izquierda de la cassette de mezclado, y el conector LINE OUTPUT R a la línea de entrada derecha.

2. Lleve el desvanecedor MASTER a la zona sombreada entre 7 y 8.

3. Ajuste el interruptor MONITOR SELECT LINE OUT a la posición L-R

4. Ajuste todos los interruptores de selección INPUT en los canales de entrada a la posición TAPE.

5. Presione PLAY y, mientras escucha a la cinta reproducir, tentativamente ajuste los desvanecedor de canal.

6. Ajuste los controles PAN para ajustar cada posición izquierda-derecha de las pistas para la imagen estéreo deseada. Usted puede también desear usar los controles EQ para ajustar las pistas individuales para la tonalidad deseada (para usar efectos, vea la pagina 35).

7. Usando el desvanecedor MASTER, se ajusta el nivel de reproducción general para que el monitor del medidor de nivel ajuste "0" y tenga niveles bajo "+6".

Regraso

8. Cuando el balance de la señal, nivel, y la tonalidad suenan bien, regrese la cinta, y presione PLAY de nuevo para verificar el resultado.

9. Regrese la multipista de nuevo. Ponga una cinta en blanco en la cassettera de mezclado y déjela reproducir por 5 segundos, luego deténgala y restaure el contador de la cassettera de mezclado a 0.

10. Presione PLAY en la 424 MKIII.

Nivel de Grabación

11. Ponga la cassettera de mezclado en modo "Listo para Grabación" y ajuste el control de nivel de entrada al nivel de grabación deseado.

12. Regrese la cinta multipista al inicio para grabación.

13. Ponga la cassettera de mezclado en modo de Grabación. Y luego presione PLAY en la 424 MKIII.

14. Cuando la grabación esté hecha, detenga ambas máquinas, regrese la cinta mezclada y escúchela.

Si la cinta mezclada no suena correctamente, haga las correcciones necesarias y reconstrúyala desde el inicio.

Usando los canales 5 y 6 con entradas alternativas en el mezclado

Cuando los canales 1 al 4 están siendo usados para reproducir las pistas de la cinta previamente grabadas, los canales 5 y 6 pueden ser usados para añadir señales recibidas en MIC/LINE INPUTS de los canales 1 al 4.

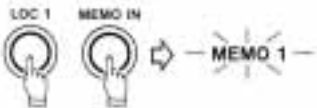
Ajuste el interruptor INPUT para el canal 5 y 6 o 3 o 5, y el interruptor INPUT para canales 6 a 2 o 4 o 6.

Estas señales aparecerán en la mezcla estéreo final. Usando el control PAN para posicionarlos en la posición estéreo deseada.

Usando puntos de localización de memoria

Cargando puntos MEMO

MEMO 1



MEMO 2



Estableciendo nuevos MEMOs

Dos puntos de autolocalización pueden ser establecidos en la memoria del sistema de la 424 MKIII.

En el momento deseado, mantenga el botón MEMO IN y presione el botón LOC 1. El indicador MEMO1 encenderá, mostrando que la localización de la cinta actual está siendo cargada en el registro.

Similarmente, si mantiene MEMO IN y presiona LOC 2, la localización actual se carga como punto de memoria 2 en ese registro.

Reclutación de MEMOs

Cada vez que LOC 1 o 2 es presionado mientras MEMO IN es mantenido abajo, un nuevo punto de memoria es establecido, y los puntos de memoria previos son borrados.

Los puntos de memoria no pueden introducirse mientras la cinta está localizada en cualquier punto MEMO o durante REPEAT.

Cambiando puntos MEMO



Si el botón COUNTER RESET es presionado, ambos puntos MEMO son automáticamente recalculados, para que mantengan la misma relación a sus posiciones de cinta originales.

Cuando la cinta es parada, mantenga abajo el botón LOC deseado (por 0.5 de segundo o más). El contenido del registro MEMO correspondiente será mostrado en la ventana del contador.

Recuerde: Si usted no mantiene abajo y solo presiona levemente el botón LOC, la cinta es autolocalizada a los correspondientes puntos MEMO.

Borrando

Ambos puntos MEMO son borrados cuando el cassette es sacado del compartimento o la energía es cortada.

Localizando la cinta

A Cero



Presione el botón RTZ para embobinar rápidamente la cinta hasta el punto cero del contador.

Si usted presiona COUNTER RESET durante el proceso RTZ, el contador de cinta es restaurado a 0000 y la cinta se detiene.

A MEMO 1



Oprima el botón LOC 1 para embobinar rápidamente la cinta hasta el punto de MEMO 1.

NOTA: Solo toque el botón LOC, si lo mantiene abajo por 0.5 segundos o más, la autolocalización no comienza y contador de cinta solo es muestra el punto de localización.

A MEMO 2



Oprima el botón LOC 2 para embobinar rápidamente la cinta hasta el punto de MEMO 2.

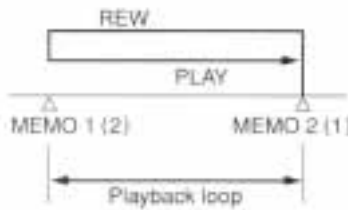
NOTA: Para que la autolocalización de la cassettera, el punto actual debe ser 0003 o más alto o bajo que el punto en memoria. Una corta distancia solo causa que el indicador MEMO 1 (o 2) parpadee hasta que se oprima el botón LOC 1 (o 2).

Auto reproducción

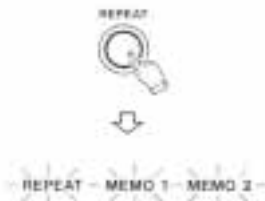


Si se presiona PLAY después de RTZ, LOC 1 o LOC 2, la cinta automáticamente comenzará a reproducir cuando el punto de localización es alcanzado.

Reproducción repetida



Procedimiento de operación



Para interrumpir una secuencia REPEAT



Nota 1

Nota 2

La función REPEAT proporciona una "Reproducción redundante" o "Repetición en bloque" entre los dos puntos MEMO programados. La 424 MKIII entiende los puntos MEMO bajos como el punto de inicio de la redundancia, y altos puntos como el inicio.

1. Use MEMO IN y LOC 2 (como se explicó arriba) para establecer el inicio y el final de la redundancia.
2. Presione el botón REPEAT. La cinta se embobinará rápidamente hasta el punto MEMO bajo.
3. Tan pronto como la localización es alcanzada, la cinta automáticamente comenzará a reproducir hasta la localización MEMO alta.
4. Cuando la cinta alcanza el final de la redundancia, automáticamente se regresará hasta la localización MEMO de abajo y comenzará de nuevo.

Presione cualquier botón de transporte (excepto PLAY), la función presionada será activada. Si la cinta está fuera de los puntos de repetición de la redundancia, el REPEAT LED que se estaba sólido comenzará a parpadear.

Para resumir la secuencia REPEAT.

- Presione el botón LOC 1 o LOC 2
- o
- Si está ahora entre la redundancia o ligeramente entre el punto MEMO bajo, presione PLAY.

La reproducción repetida no trabaja mientras la 424 MKIII está en modo Grabación (REC LED parpadea o enciende sólido)

Un espacio de 0003 o más (como se controló en el contador de cinta) se requiere entre dos puntos de memoria. Si usted crea una redundancia pequeña y presiona REPEAT, el indicador REPEAT no enciende en la pantalla y ambos indicadores MEMO 1 y MEMO 2 parpadear, mostrando que la redundancia no puede ser reproducida.

Preliminar

Inserción o grabación INSERT

"Insertando" o "Insertar grabación", es grabada en una pequeña sección de pistas previamente grabadas para corregir o mejorar el desempeño, mientras se mantiene el resto de la pista intacto. Los ajustes de la mezcla deben ser exactamente los mismos que fueron durante la grabación original.

En lo subsecuente, nosotros usaremos la pista 2 como una pista de entrada inserción como ejemplo.

1. Como la pista de inserción es la pista 2 en nuestro ejemplo, su entrada debe ser enviada a un buss derecho estéreo. Para hacer eso, rote el control PAN del canal en el cual su instrumento fuente está conectado todo lo que se pueda a la derecha.

2. El camino de la señal TAPE CUE es usado para escuchar la cinta, por lo que ajuste el interruptor de selección EFFECT 2/TAPE CUE (localizado debajo del control MONITOR LEVEL) a la posición de cinta TAPE CUE y ajuste el interruptor de monitor TAPE/CUE a EFFECT 2/TAPE CUE

3. Para escuchar el instrumento, ajuste el interruptor MONITOR SELECT LINE OUT a la posición MONO.

4. Presione PLAY para reproducir la cinta, ajuste el control TAPE CUE en el canal 2 hasta que el medidor de nivel MONITOR se lea el máximo desde 0 a +3, y ajuste el control MONITOR LEVEL para el nivel de escucha deseado en los audífonos.

5. Reproduzca el instrumento. Usted lo escuchará junto con la señal de cinta a través de los audífonos. Detenga la cinta, y usted escuchará solo el instrumento que está siendo reproducido.

6. Ajuste el interruptor TRK 2 RECORD FUNCTION a BUSS R. El indicador REC 2 comenzará a parpadear en la ventana de la pantalla, y el medidor 2 mostrará el nivel de salida de su instrumento. Ajuste los desvanecedor del canal y maestro para el nivel apropiado de grabación

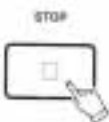
Seleccionando puntos de entrada y salida

Por ambas razones técnicas y musicales, cuando introduzca o saque una pista, usted debe seleccionar puntos que están "el los puntos limpios", ej. En pausas entre frases o notas. El sonido parece no natural y la inserción es muy notoria si una nueva nota es grabada antes de la antigua ha terminado, o una nota es mantenida como inserción o salida. Espaciar entre el borrado y el encabezados de grabación requiere que usted anticipe los puntos de entrada/salida por la fracción de un segundo para marcas extremadamente estrechas. Use los siguientes procedimientos con el interruptor REHEARSAL encendido.

Ensayo y procedimiento Auto entrada/salida

Ensayando la grabación de inserción

Almacenando puntos de inserción y salida en memoria



Ensayo



Usted puede ensayar sus inserciones tantas veces como se necesite sin afectar la grabación existente. Durante el ensayo, lo que usted escucha en el monitor de mezclado y lee en el medidor de nivel será lo mismo que durante la grabación, pero la señal no será grabada en la cinta.

1. Marque la cinta unos pocos segundos antes de alcanzar el punto de inserción.

2. Presione el interruptor REHEARSAL. El indicador "RHSL" comenzará a parpadear en la pantalla.

3. Presione PLAY para comenzar la reproducción ("preroll"). El indicador "START" brillará en la pantalla. La lectura del contador en el que el botón ha sido presionado se guarda como el punto START. El indicador MEMO 1 o 2 se apaga (si estaba encendido)

4. Cuando usted alcance el error JUST BEFORE, presione RECORD para comenzar la grabación (inserción). El indicador "IN" brillará en la pantalla y el LED comenzará a parpadear arriba del botón RECORD. La lectura del contador en el que el botón fue presionado es guardado como punto PUNCH-IN.

5. Cuando la cinta alcance el punto de inserción, presione PLAY. El indicador "OUT" se enciende y el indicador "IN" y el LED arriba del botón RECORD se apagará. La lectura del contador en el que el botón fue presionado es guardado como punto de inserción.

6. La cinta se reproducirá por cerca de 3 segundos ("postroll"), luego automáticamente se regresa, parando en el punto START. El indicador "RHSL" que estaba parpadeando brilla sólido en la pantalla.

7. Presione PLAY (o REPEAT si usted quiere practicar el desempeño una y otra vez, continuamente). Cuando la cinta alcanza el punto de inserción preajustado, el monitor se ajusta desde la cinta a instrumento "vivo" en la pista de inserción (en nuestro ejemplo, pista 2)

El RECORD LED parpadeará para indicar que usted está "ensayando" una grabación de inserción, no grabando actualmente.



Cuando la cinta alcanza el punto de inserción predeterminado, usted será capaz de escuchar el material anterior existente en la pista 2, dejándolo verificar que el nuevo material es suavemente seguido por el viejo. El RECORD LED se apagará, indicando que la grabación "de práctica" se acabó.

Después de 3 segundos de reproducción ("postroll") la cinta automáticamente se regresa, parando en el punto START, para que usted pueda ir de nuevo através del procedimiento de ensayo.

- Para cambiar los puntos de inserción y de salida, presione CLEAR, y comience desde el inicio
- Si usted desea salir del modo de ensayo por cualquier razón, presione CLEAR. "RHSL" se apaga y los puntos START de inicio y salida son limpiados de la memoria.

- Practique el desempeño hasta que esté seguro de que lo hará bien en la grabación. Recuerde, insertando sobre material existente borra la señal original.
- Cuando el botón REHEARSAL es presionado durante la reproducción, la lectura del contador en el cual el botón es presionado se almacena como punto START.
- Usted puede almacenar puntos de entrada/salida o de ensayos usando el interruptor de pie remoto opcional (RC-30P)

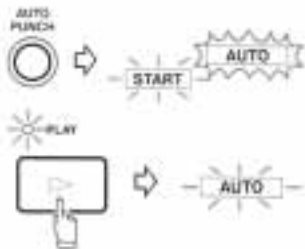
Sugerencia: Durante el ajuste de entrada o el proceso de ensayo, si usted presiona el interruptor de piso después de STOP, la cinta se regresará hasta el punto START.

- La función de ensayo no es disponible mientras la 424 MKIII está en los modos, localización, repetición o grabación.
- La función de localización o repetición no están disponibles mientras se almacenan puntos de inserción/salida en memoria.
- Después de que los puntos de inserción/salida han sido almacenados en la memoria, la 424 MKIII no puede introducir el modo de grabación (por lo cual RECORD LED parpadea o brilla)
- Si usted presiona cualquier botón de transporte durante el almacenamiento de puntos de ensayo (inserción/salida), la 424 MKIII comenzará la operación correspondiente al botón presionado. Sin embargo, solo cuando el botón REW es presionado, la cinta se regresará, parando en el punto START.

Auto Inserción/Salida Real

Una vez que usted esté seguro del desempeño y que los puntos entrada/salida son seleccionados correctamente, usted está listo para realizar la grabación real de la inserción usando la característica Auto inserción/salida.

Antes de proceder al siguiente paso, #8, verifique para ver que el indicador RHSL esté sólido en la pantalla, mostrando que sus puntos Inserción y salida estén en memoria, y que todos los indicadores REC debajo de los medidores estén apagados (excepto por el de la pista de inserción), mostrando que no hay pistas de inserción en modo Seguro.



8. Presione el interruptor AUTO PUNCH. "RHSL" se apagará y "AUTO" comenzará a parpadear en la pantalla.

9. Presione PLAY

Lo que usted ha anticipado en REHEARSAL ocurrirá automáticamente en secuencia: preroll, inserción, salida, postroll, regresado y parado.

"AUTO" se mostrará sólido cuando la 424 MKIII salga de grabación.

10. Presione PLAY (opcionalmente en el interruptor de pie). La cinta reproducirá el largo entero de la inserción y regresa al punto START.

Después de completar el auto regresado si usted desea rehacer la auto inserción y salida usando los mismos ajuste, presione el interruptor AUTO PUNCH una vez más y "AUTO", comenzará a parpadear como antes, mostrando que el proceso de auto inserción comenzará cuando presione PLAY.

Para desactivar el modo AUTO PUNCH, presione CLEAR. Los puntos en memoria serán limpiados y "AUTO" se apagará en la pantalla.

Auto regreso



La 424 MKIII le permite también auto insertar. Estas son 2 formas de iniciar la grabación de inserción, La primera es con el botón de transporte RECORD, y la segunda es con el interruptor de pie opcional.

Nosotros siempre usamos la pista 2 como la pista de inserción para el siguiente ejemplo.

Realice el "Preliminar" pg.28, si usted no lo ha hecho.

Insertando/sacando con RECORD

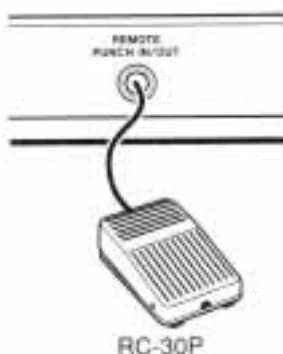


1. Verifique para ver que el indicador REC 2 esté parpadeando mostrando que la pista 2 está en modo Listo para Grabar. Localice la cinta ligeramente debajo del punto de inserción esperado. Luego presione PLAY.

2. Cuando usted alcance el error JUST BEFORE, presione RECORD. El indicador REC 2 que estaba parpadeando se tornará sólido y la pista 2 introduce el modo de Grabación.

3. Para salir de grabación, presione PLAY. El indicador REC 2 que estaba sólido de nuevo parpadea para indicar que la grabación se ha terminado. Para detener la cinta, presione STOP

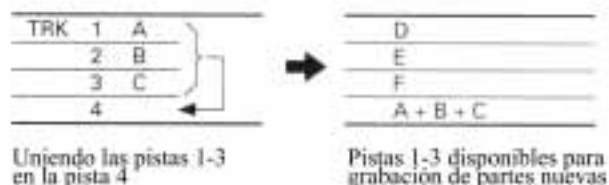
Usando el interruptor de pie remoto (RC-30P)



Si usted está grabando solo y está muy ocupado tocando un instrumento para apretar los interruptores, el interruptor de pie opcional realmente se convierte en una buena ayuda.

1. Conecte el RC-30P en el conector REMOTE PUNCH IN/OUT en el panel posterior de la 424 MKIII.
2. Verifique que el indicador REC 2 esté parpadeando, y localice la cinta en un punto ligeramente debajo del error, luego presione PLAY.
3. Cuando usted alcance el error JUST BEFORE, presione el interruptor de pie. Esto tiene el mismo efecto que presionar RECORD, y el indicador REC 2 que estaba parpadeando brillará para indicar que la pisa 2 está en modo de grabación.
4. Para salir de grabación, presione el interruptor de pie de nuevo: esto tiene el mismo efecto que presionar PLAY. El indicador REC 2 comenzará a parpadear de nuevo.
5. Para detener la cinta presione STOP.

La capacidad de grabación de la PORTASTUDIO 424 MKIII no está limitada a 4 pistas. Usted puede "agrandar" o combinar pistas que usted ha grabado en una pista vacía. Un agrandamiento es como un mezclado, excepto que usted está grabando en una de las pistas de la 424 MKIII en vez de a una grabadora externa. El siguiente diagrama esquematiza el proceso.



Durante una agrandamiento usted puede añadir fuentes vivas junto con las pistas pregrabadas, usando los canales de mezcla "vacíos" que no están siendo usados para reproducción de cinta. Esto le da incluso más formas de añadir capas a una composición. Por ejemplo, usted puede agrandarse las pistas 1 a 3 junto con otra parte "viva" en la pista 4, para un total de cuatro partes en una pista.

Procedimiento Ping-Pong

En este ejemplo, nosotros combinamos material de las pistas 1 a 3 en la pista 4.

1. En las pista 1 a 3 realice los siguientes pasos:
 - INPUT la TAPE
 - PAN todo lo posible a R, y
 - Introduzca el desvanecedor a la zona sombreada (7-8 en la escala)
2. Oprima el desvanecedor maestro a la zona sombreada.
3. Ajuste el interruptor MONITOR SELECT a la posición MONO.
4. Ajuste el interruptor RECORD FUNCTION para la pista 4 a BUSS
5. El indicador REC 4 comenzará a parpadear en la ventana del medidor, indicando que la pista 4 está en modo Listo para Grabación.
Presione PLAY. La cinta comenzará la reproducción.

1. Use los desvanecedor de canal 1 a 3 para hacer los ajustes de nivel necesarios. Usted puede querer repetir los pasos varias veces para obtener el balance correcto.

2. Cuando el balance está correcto y los niveles están en picos en no más de +6 en el medidor de la pista 4, detenga y regrese la cinta al inicio de la pista.

3. Mantenga RECORD y presione PLAY. El indicador REC 4 que estaba parpadeando se tornará sólido y la pista 4 grabará una copia de lo que hay en las pistas 1 a 3 .

4. Usted escuchará la mezcla siendo grabada en la pista 4 en los audífonos.

5. Una vez que la grabación está hecha, presione STOP.

6. El indicador REC 4 ahora parpadeará como antes. Apague ajustando el interruptor REC FUNCTION para la pista 4 a SAFE.

Cuando agrande pistas, recuerde que material vivo puede ser añadido desde los canales 5 y 6 tan bien como 7 y 8. Los canales 5 y 6 pueden ser usados como fuentes de señal conectados a las entradas 1 a 4, usando los interruptores INPUT para canales 5 y 6.

Usando efectos con la PORTASTUDIO 424 MKIII.

Efectos y señales de procesamiento son áreas donde usted puede realmente comenzar a tener diversión mejorando su sonido, y desarrollando su estilo único de grabación. Puesto que hay tantas posibilidades, también puede ser confuso. Hay muchas unidades de efectos diferentes en el mercado, todas con diferentes controles, tipos de entradas y salidas, y otras características. Lea el manual de su dispositivo de efectos y las siguientes secciones para obtener la historia completa de lo que es posible para su situación particular.

1. Procesamiento en línea: El procesamiento más fácil de entender no involucra la 424 MKIII directamente. Usted puede conectar su instrumento en la entrada del dispositivo de efecto, y conectar la salida del dispositivo directamente en la línea de la 424 MKIII. La señal completa es procesada (ondulación, doblado, limitación, retraso, etc.), y solo un instrumento puede usar el procesador. Los efectos de procesamiento para guitarra son usados típicamente en esta forma. Para obtener una mezcla de la señal procesada ("húmedo") y la original ("seco"), la unidad debe tener su propio control MIX y de BALANCE.

2. Proceso de mezclado enviar/recibir: Este es el método más común de procesamiento de efectos, especialmente para reverberación y retraso. Involucra un número de canales diferentes para usar el mismo efecto, mientras le permite controlar cuanto efecto es mezclado en cada canal. Cada uno de los 4 canales de mezclado puede mandar señales a las salidas EFFECT 1 o 2 en la parte superior del panel de arriba. Estas señales pueden ser conectadas a la entrada del dispositivo de efectos. Las señales procesadas desde el dispositivo regresan a la mezcladora vía los STEREO INPUTS. Finalmente, el efecto es mezclado en el buss izquierda o derecha con el interruptor ASSIGN en los canales estéreo (7-8), Este camino completo – desde el EFFECT SEND a la reverberación y de regreso a STEREO INPUTS – es llamado una redundancia de efectos. Los controles EFFECT 1 y 2 determinan cuanto señal irá a la unidad de reverberación; el control LEVEL en los canales estéreo determinan cuanto regreso desde la unidad de reverberación. En este método, las entradas estéreo funcionan como regresos de efecto.

Ajustando el nivel de envío de efectos.

La meta no es distorsionar el dispositivo, mientras se mantiene arriba del ruido que la unidad de efectos genera. Para obtener la mejor señal a ruido desde la mayoría de las unidades de efectos, usted debe enviar la señal mar fuerte que se pueda. Con una entrada de señal ajustada apropiadamente en la 424 MKIII, el cana EFFECT ajustado a cerca de la posición de las manecillas de reloj indicando 2 (para alimentar EFFECT 1 o 2), usted debe obtener una señal bastante ruidosa desde el conector EFFECT SEND.

Si su dispositivo de efectos tiene un control de nivel de entrada propio, debe estar ajustado para que el medidor o la luz de señal del dispositivo de efectos esté justo abajo del punto de sobrecarga en señales pico. Cuando usted desee escuchar menos efecto sobre todo, gire abajo el control de nivel de retorno en los canales estéreo.

Ajustando el nivel de salida del dispositivo de efectos.

Si el nivel de envío de efectos ha sido ajustado adecuadamente., en la mayoría de los casos el nivel de salida de la unidad de efectos debe ser ajustada tan alto como sea posible sin distorsionar los STEREO INPUTS de la 424 MKIII, pero lo suficientemente bajos para que usted tenga un rango razonable de control. Si usted puede obtener el sonido de efecto que quiere con el control de LEVEL de retorno en el rango de las manecillas de reloj a las 12 a 2 en punto, usted está en el punto. Si, por el contrario, los ajustes muy pequeños de Retorno de Efectos todavía le dan una mezcla ahogada en efectos, gire hacia abajo el nivel de salida de su dispositivo de efectos.

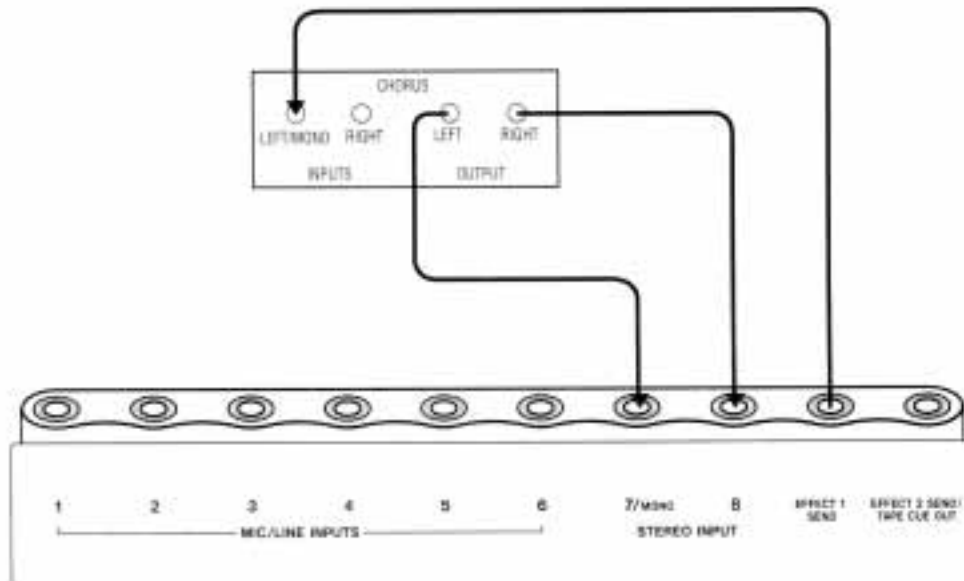
Algunas unidades de efectos tiene un interruptores en el panel posterior para ajustar el nivel de rangos de entrada o salida entre "+4" y "-20 dB". En este caso, trate de ajustar la entrada a -20 (alta sensibilidad) y la salida a +4 (nivel de salida completo).

Ajustando el control mezcla/balance en los dispositivos de efectos.

Cuando se está usando en una mezcla enviar-recibir, ajuste el mezcla/balance de su dispositivo de efectos todo lo posible a "húmedo" o procesamiento completo sin señal directa original. En el procesamiento enviar/recibir, la señal seca baja los desvanecedor de canal de la 424 MKIII a ser mezclados con la señal de retorno de efectos en la mezcladora estéreo. Por lo tanto, no necesita ninguna señal "seca" que venga del retorno de efectos. Los controles mezcla/balance se ajustan apropiadamente "seco" solo cuando usted usa dispositivos de efectos como un procesador en línea.

Como conectar su Dispositivo de Efectos.

No hay una forma absolutamente "correcta" o "equivocada" para hacer esto — hay varias formas, cada una con sus propias consecuencias.



Regresos Mono: Una característica especial de STEREO INPUT permite control variable continuo entre izquierda y derecha si se desea: un efecto mono conectado a 7/MONO irá al control 7-8 LEVEL si nada es conectada al conector 8.

Pegando efectos a una canal de entrada: No hay ley que diga que la salida de un dispositivo de efectos debe ser conectada a un STEREO INPUT, cualquiera. También puede ser conectada a LINE INPUTS justo como cualquier otra fuente, si usted es cauto en una cosa: asegúrese que los controles de EFFECT de estos canales son ajustados a la posición apagada (gire todo lo posible a la izquierda). De otra forma, usted estará enviando la salida de l dispositivo de efectos de regreso a ella misma., lo que es una especie de retroalimentación. Si el dispositivo de efectos es un retrasador digital, la retroalimentación tiene el mismo efecto que un control de regeneración (número de ecos). Un avance en retorno de efectos a un canal principal es que usted puede EQ el efecto de retorno.

Para grabar reverberación en una pista: Ajuste el interruptor ASSIGN a L-R, y ajuste los controles para el sonido que usted quiere. Recuerde que la señal estéreo debe ser grabada en dos pistas para mantener su efecto "estéreo".

Para escuchar en los audífonos pero no grabar la reverberación: Ajuste el interruptor ASSIGN el canal estéreo que está en uso para retorno de efectos a la posición derecha/MON, girando el control de LEVEL hacia arriba en el canal estéreo en uso.

Sincronizando MIDI-Cinta-Usndo el MTS-30 TASCAM

Los relojes MIDI son por sí mismos un tipo de lenguaje digital de computadora y no pueden ser grabados en una cinta analógica; Es necesario convertirlos a señales FSK grabable (Botón de desvío de Frecuencia) usando un convertidor apropiado, como el MTS-30

El MT-30 no es un mero convertidor MIDI-FSK pero traduce los relojes MIDI en señales sincronizadas FSK conteniendo un marcador "barra" de información o "Apuntador de Posición de Canción", permitiendo la asociación de equipo MIDI a estar en sincronización y seguir la cinta no importando donde se mueva la cinta con la canción dada. La máxima estabilidad o resolución de la sincronización es asegurada por el circuito de corrección de errores TASCAM en el MTS-30.

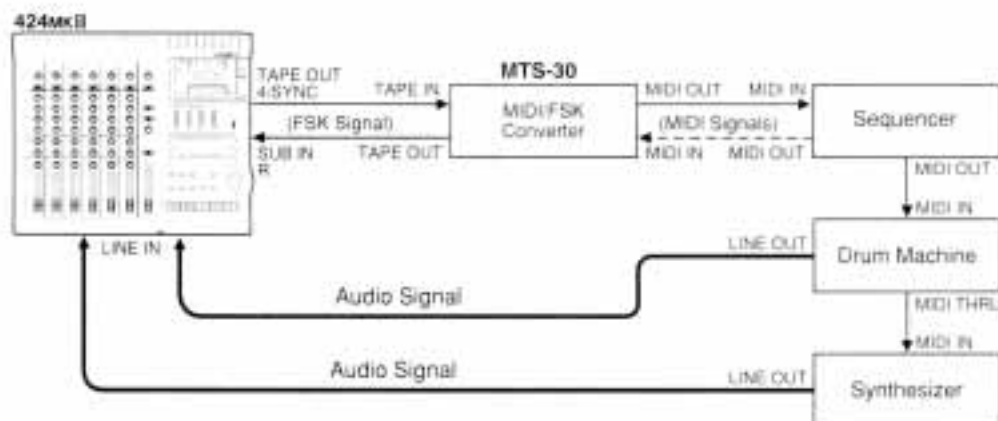
1. Conecte el TAPE OUT de la MTS-30 a la SUB IN "R" de la 424 MKIII, y el TAPE OUT 4 de la 424 MKIII al TAPE IN de la MTS-30

2. Ajuste el interruptor TRK RECORD FUNCTION a BUSS R

3. Localice el interruptor DBX NR en el panel posterior y ajústelo a la posición SYNC. Esto anula la codificación/ decodificación dbx para la pista 4 solamente.

· Cuando grabe señal FSK, ajuste el desvanecedor MASTER de la 424 MKIII para obtener una lectura del medidor de la pista 4 desde -10 a 0 dB.

Nosotros sugerimos que usted introduzca la pista "virtual" del sistema MIDI a STEREO INPUTS 7 y 8. Ajuste el interruptor ASSIG de estas entradas a MON mientras graba, y a la posición L-R en el mezclado.



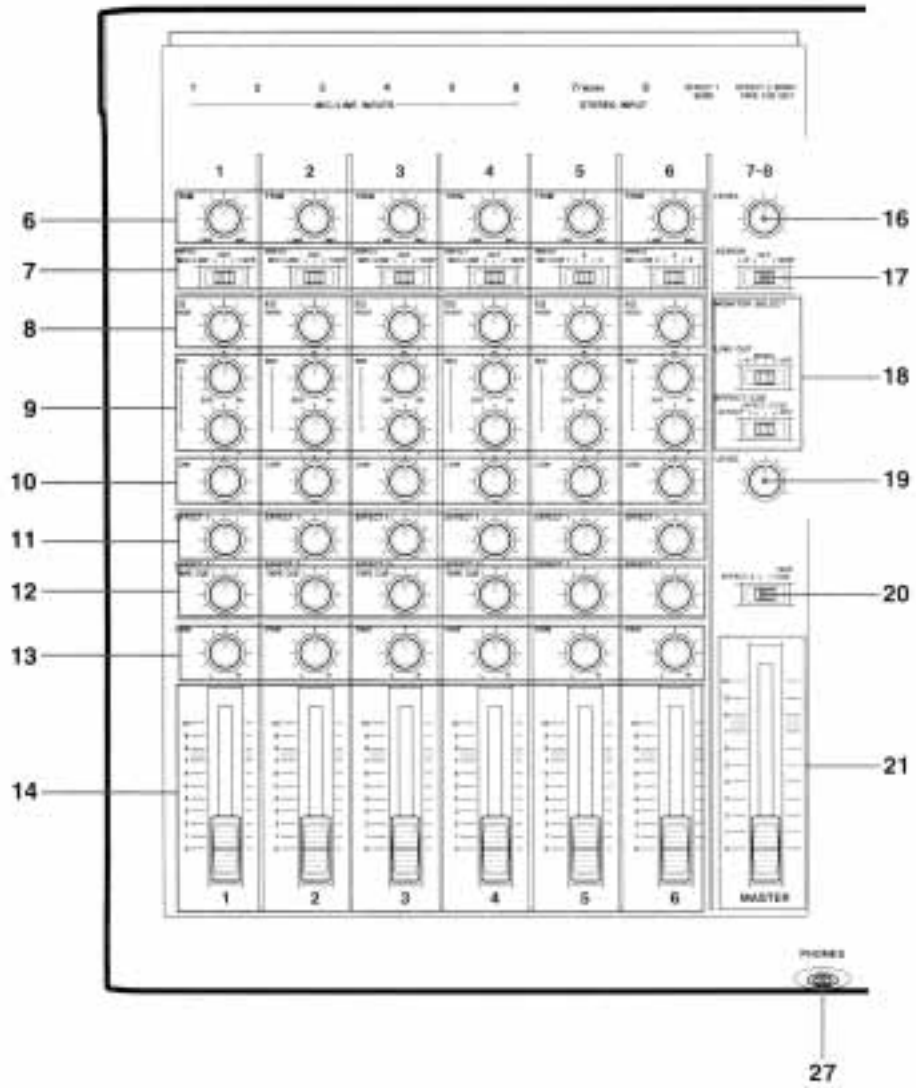
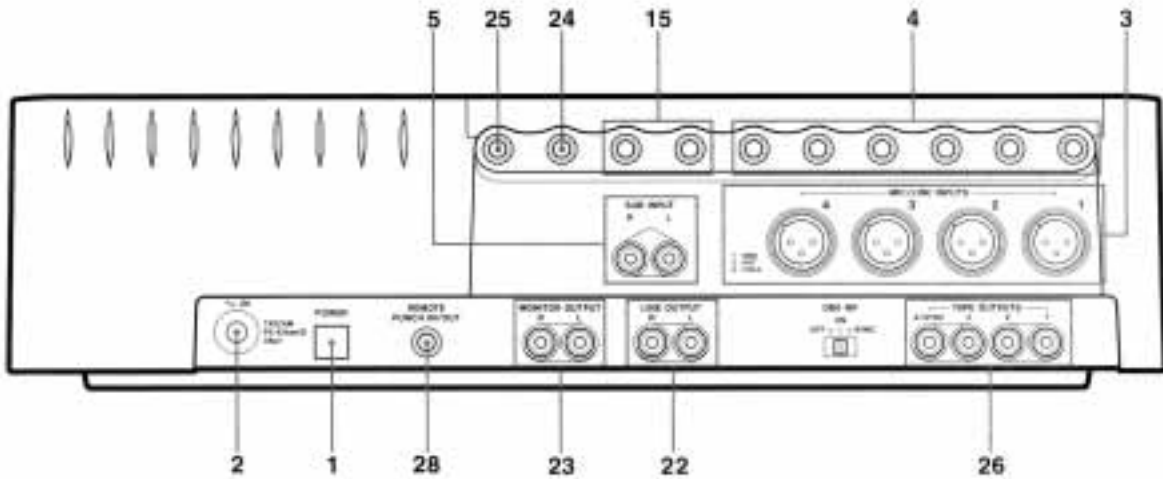
Solución de Problemas

Solución de problemas

Problema	Posible causa
Reproducción de sonidos sordos	Cabezas sucias
Nivel de reproducción bajo	Cabezas sucias
Botón de transporte no efectivos	Energía apagada, o cassette no insertado
No movimiento de cassette	PAUSA presionada
No grabación	RECORD FUNCTION ajustado a SAFE, lengüeta de cassette rota, o encadenamiento REHEARSAL
Grabación de pista errónea	PAN inapropiadamente ajustado
Tono de reproducción incorrecto	PITCH CONTROL ajustado a posición diferente que durante la grabación.
Retroalimentación ocurre durante la grabación ping-pong	Nivel muy alto o EQ HIGH está excesivamente alzado.

Problema	Solución
Pistas antiguas son siempre grabadas junto al nuevo material	Use la sección TAPE CUE en vez de la mezcladora principal para monitorear pistas previas
Grabación ruidosa	Asegúrese que todos los interruptores INPUT de los canales de mezcla estén en posición OFF excepto los que usted está usando. También, incremente los desvanecedor de volumen de los instrumentos --- el canal de la 424 MKIII y los desvanecedor maestros no deben haber sido “subidos al tope” en ningún momento.
Sincronización de cinta incorrecto	Trate de regrabar tonos sincronizados ajustando el desvanecedor MASTER entre -10 y 0 dB en el medidor de la pista 4.

Características y Controles



Mezcladora 424 MKIII

1. Interruptor POWER (en el panel posterior): enciende o apaga la 424 MKIII.

2. Conector de energía: Conecte el adaptador de energía para la 424 MKIII a este conector. Es importante que usted use solo el adaptador de energía diseñado especialmente para la 424 MKIII que es diseñado para uso con el voltage en su área.

Sección de entrada

3. Conectores Balanceados MIC/LINE (Canales 1-4). Los 3 contactos tipo conector XLR aceptan señales de micrófono balanceado en un rango de -60 dB (1 mV) a -20 dBv (3 mV), dependiendo en el ajuste del control TRIM (#6)

4. Conectores no balanceados MIC/LINE (Canales 1-4). Estos conectores " aceptan señales no balanceadas en un rango de -50 dBv (3 mV) a -10 dBv (.3 V) dependiendo del ajuste del control TRIM (#6)

NOTA

No use ambos conectores de audífono; tipo XLR y ", en el mismo canal al mismo tiempo

5. Conectores SUB INPUT L y R: Estos conectores son para conexión en cascada de una mezcladora externa, etc. La señal de entrada a este conector es enviada al desvanecedor MASTER. El nivel de entrada nominal es -10 dBv (0.3 mV)

El conector SUB IN R es usado para aceptar señal FSK convertida de señal MIDI sincrónica de dispositivos como el Sincronizador opcional MIDI de TASCAM.

6. Controles TRIM: Este es usado para ajustar el nivel de preamplificación en MIC/LINE INPUTS. Cuando TRIM es girado todo lo posible a la izquierda (posición LINE), la ganancia de preamplificación es baja, permitiendo al conector aceptar fuentes de señal de nivel de línea como instrumentos eléctricos. Cuando usted gire el TRIM hacia arriba, la ganancia de preamplificación se incrementa, y cuando lo gira completamente a la derecha (posición MIC), la sensibilidad de entrada nominal se incrementa a -50 dBv (3 mV) para el conector de audífono ", y a -60 dBv (1 mV) para el conector tipo XLR.

7. Interruptores de selección INPUT:

(Canales 1-4)

Este es usado para controlar que fuente de canal es:

La posición izquierda (MIC/LINE) es usada cuando la grabación micrófonos/instrumentos (en pista o doblaje)

La posición central (OFF) es usada para apagar el canal

La posición de la derecha (TAPE) es usada durante el mezclado o pistas rebotadas.

(Canales 5 y 6)

Este es usado para controlar la fuente de estos canales. El Canal 5 puede aceptar señales de equipos conectados a entradas numeradas nones 1, 3 y 5, y el Canal 6 usa las entrada numeradas pares en la misma forma. Deslice este interruptor al número apropiado para enviar la señal desde la entrada numerada apropiadamente a el canal.

Note que si las señales son enviadas através de más de un canal al mismo tiempo (ej. através del canal 1 y 5), el nivel de esta señal será doblada. Usted debe permitir esto cuando mezcle

8. EQ HIGH: Estos controlan la tonalidad de las frecuencias altas "agudas". Gírelo a la derecha para levantar el contenido de frecuencias altas de la señal enfatizando en brillo. Gírelo a la izquierda para cortar el contenido de frecuencias altas, si la señal suena muy áspera. El punto de inclinación del EQ es 10 kHz.

9. EQ MID: El botón de arriba cambia la frecuencia central de el ecualizador MID desde 250 Hz a 5 kHz. El botón de abajo controla cuanto corte o levantamiento es aplicado a la banda escogida por el botón de arriba. Girando el botón de abajo a la derecha amplifica la banda hasta 12dB. Girándolo a la izquierda corta la banda a -12 dB. En el centro, no hay efecto (respuesta plana)

EQ LOW: Gire el control a la derecha para levantar las frecuencias bajas y hacer el sonido relativamente pesado. Gire el control a la izquierda para cortar la frecuencia baja y hacer el sonido delgado. El punto de inclinación del EQ es 100 Hz.

11. Controles de envío EFFECT 1: Estos controles obtienen su señal desde un punto justo después del desvanecedor de canal (ej. " envío post desvanecedor") y direccionan la señal del canal correspondiente al conector EFFECT 1 SEND. Gire el control a la derecha incrementa el volumen a al conector EFFECT 1 SEND

12. Controles EFFECT 2/TAPE CUE: Estos controles obtienen su señal después del desvanecedor de canal y direccionan si señal al conector EFFECT 2 SEND, o son usados ajustando el nivel de reproducción de la cinta enviado a la sección de monitor, como lo determina el interruptor de selección MONITOR EFFECT 2/TAPE CUE

13. Controles PAN: Este control le permite crear mezclas estéreo enviando la señal desde el desvanecedor de canal en grados variables continuos a los lados derechos o izquierdos de la mezcla estéreo en el momento del mezclado

14. Desvanecedor de canal: estos controles lineales controlan las variaciones del nivel de alimentación de la sección Maestra
La posición de ajuste nominal es entre 7 y 8 (área sombreada)

Sección de Entrada Estéreo.

15. Conectores STEREO INPUT: Conecte las salidas de su dispositivo estéreo a este conector ".
Este conector puede también ser usado como línea de entrada adicional. El nivel de entrada nominal es de -10 dBv (0.3 mV)
Característica Mono: Si usted conecta una señal mono a l conector 7/MONO, la señal es enviada a ambos busses estéreo izquierda y derecha.

16. Control LEVEL: Este control rotatorio varía el nivel de alimentación de la sección Maestra.
La posición de ajuste nominal es cerca de la 2 en punto.

17. Interruptor ASSIGN: Este envía la señal desde el control LEVEL al MASTER (L-R), se ajusta completamente apagado (OFF) o al control MONITOR LEVEL (MON). Si usted está usando estas entradas para "pistas virtuales" MIDI, usted debe probablemente ajustar este interruptor a MON mientras grabe pistas de cinta, y L-R en el mezclado.

Sección de Monitor

18. Interruptores MONITOR SELECT: Este interruptor determina que escuchará usted cuando hace el monitoreo.

El interruptor LINE OUT le permite monitorear en estéreo (L-R), en mono (MONO) o apagar las señales L-R completamente desde la mezcla en monitoreo (OFF).

El interruptor EFFECT/CUE le permite escoger lo que escuchará tanto si escucha EFFECT 1 de envío, el EFFECT 2 o

TAPE CUE de envío (como se determinó por la posición del interruptor EFFECT 2/TAPE CUE), o ninguna de estas (OFF).

19. Control MONITOR LEVEL: Esto afecta la señal desde el interruptor de selección MONITOR y ajusta el nivel que escuchará en las bocinas audífonos/monitor.

Sección Maestra

20. Interruptor de selección EFFECT 2/TAPE CUE: Dependiendo de los ajustes de este interruptor, cada control EFFECT 2/TAPE CUE de los canales es ajustado para enviar la entrada mic/line a dispositivos de efectos o la señal que viene de regreso desde la grabadora a los músicos en el estudio

21. Desvanecedor MASTER: Usado para ajustar el nivel de mezcla estéreo. La señal alimenta cada control PAN de los canales. La zona de operación segura es 7-8 en la escala.

Sección de salida

22. Conectores LINE OUTPUT L y R: Estos conectores son salidas de nivel de línea desde el desvanecedor MASTER. Los conectores L y R son conectados típicamente a su grabadora maestra de 2 pistas en MIXDOWN. Los conectores LINE OUTPUT pueden también usarse para mandar las salidas de mezcla de la m424 MKIII a las subentradas de una mezcladora grande.

23. Conectores MONITOR OPUTPUT L y R: Estos proporcionan una versión de nivel de línea de la misma señal que alimenta el conector PHONES y puede ser conectada a su amplificador de bocinas de cuarto.

24. Conector EFFECT 1 SEND: La señal disponible en este conector viene desde el post desvanecedor, para conectar a dispositivos de efectos. Nivel nominal es -10 dBv (0.3 V).

25. Conector EFFECT 2 SEND/TAPE CUE OUT: Este conector es para conectar a un dispositivo de efectos adicional, o a un amplificador de bocinas de estudio. La fuente de señal es determinada por el interruptor de selección EFFECT 2/TAPE CUE (#20) nivel de salida nominal es -10 dBv (0.3 V)

26. TAPE OUTPUTS 1-4: estos conectores obtiene su señal directamente desde la cinta (conector 1 desde la pista 1, conector 2 desde la pista 2, y así en adelante). Úselos si usted quiere mezclar la cinta con una mezcladora externa o hacer una copia de seguridad de su 4 pistas maestra en otra grabadora.

Tonos sincrónicos grabados en 4 pistas son enviados fuera del conector 4, para que instrumentos MIDI reproduzcan sincronizados a la cinta.

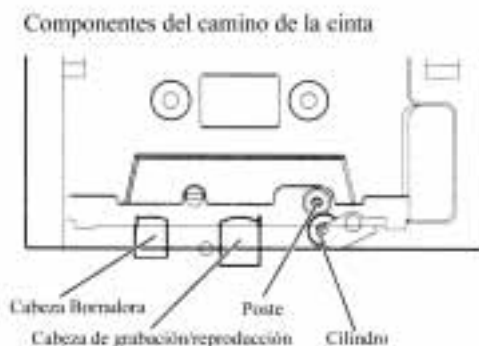
27. Conector PHONES (en el panel frontal): conecte cualquier audífonos estéreo con un 3-conductor estéreo "TSR conectado a este conector.

28. Conector REMOTE PUNCH IN/OUT: Para conectar a un interruptor de pie remoto opcional RC-03P.

Grabadora 424 MKIII

Insertando un casset y Sistema dbx.

29. Puerta de compartimento de cassette: Para acceder al compartimento de cassette para insertar o remover un cassette, o limpiar las cabezas, etc., levante la puerta, usando la lengüeta en la esquina derecha de debajo de la puerta. Una vez que un cassette es insertado, asegúrese de cerrar la puerta para prevenir que objetos, polvo o líquidos caigan dentro del camino de la cinta.



30. Interruptor DBX NR: Cuando este interruptor es ajustado a su posición ON, el sistema de reducción de ruido dbx interno para 4 pistas es encendido. Esta es la posición normal para todas las grabaciones y reproducciones

Cuando es ajustado a la posición SYNC, la pista 4 es desconectada desde el sistema dbx para que el proceso no afecte las señales sincronizadas que van y desde la pista 4, pero las pistas 1-3 continúan yendo a través del proceso de codificación/decodificación dbx. Usando la posición SYNC para grabación y reproducción de FSK sincrónica o código de tiempo SMPTE

La posición OFF apaga la reducción de ruido dbx completamente. Use esta posición cuando la reproducción de cintas hechas sin reducción de ruido, o con Dolby B tipo NR

El sistema de NR dbx proporciona una reducción de ruido de red (banda ancha, no solo silbido) de cerca de 30 dB, y también permite una ganancia de red en cinta de cerca de 10 dB, permitiendo grabaciones sobre 90 dB en rango dinámico.

Controles de Transporte.

31. Botón REW: Embobina la cinta a alta velocidad en dirección de reversa.

32. Botón F FWD: Embobina la cinta a alta velocidad en dirección de adelantado.

33. Botón STOP: Para cualquier movimiento de cinta y desactiva los modos de transporte

34. Botón PLAY:

- a) Presione este botón solo para comenzar la reproducción.
- b) Si se presiona junto con RECORD, la grabación ("inserción") comienza.
- c) Presione este botón durante la grabación para detener la grabación ("salida") sin detener el movimiento de la cinta.

35. Botón RECORD: Presionando este botón solo no tiene efecto. Presiónelo junto con PLAY (gx) activa cualquiera de dos funciones:

1) La grabación comienza si uno o más interruptores RECORD FUNCTION (#38) son previamente ajustados a una posición distinta a SAFE y el indicador de pista parpadea en la ventana del medidor.

La grabación también se puede iniciar presionando RECORD durante PLAY. Ver "Grabación PUNCH-IN o INSERT", página 28.

2) Si todos los interruptores RECORD FUNCTION (#38) están en la posición SAFE, la grabadora entrará en el modo de grabación en espera como lo indica el parpadeo de RECORD LED.

36. Marcado PITCH CONTROL: varía la velocidad de la cinta en los modos de grabación o reproducción por aproximadamente 12%. Gire el marcador a la izquierda para bajar la velocidad, o gírelo a la derecha para incrementar la velocidad. Ajuste el marcador a la posición central "0" para correr la cinta a velocidad estándar de 9.5 o 4.8 cm./sec. Como se selecciona con el interruptor TAPE SPEED.

Este puede ser usado para salvar ligeramente partes fuera de tono, o crear sonidos de efectos como la ondulación. Note que si usted graba con el marcador al ajuste máximo o mínimo, NO le será posible hacer más ajustes en esa dirección.

PRECAUSIÓN: el marcador PITCH CONTROL afecta la velocidad de grabación también. Verifique para asegurarse que el marcador esté en la posición del centro "0" a menos que usted esté usando la función intencionalmente.

37. Interruptor de selección TAPE SPEED: Controla la velocidad del transporte en ambos, grabadora y reproductora.

HIGH: (3-3/4 i.p.s., 9.5 cm./sec) es la posición que usted debe usar para la grabación maestra, puesto que ofrece ligeramente mejor respuesta de frecuencia y rango señal ruido que la velocidad estándar. En alta velocidad, un C-60 ofrece 15 minutos de grabación en 4 pistas

NORMAL: Es la velocidad estándar de cassette de 1-7/8 i.p.s. (4.8 cm./sec) Ofrece compatibilidad con otras cassette, calidad de sonido aceptable para trabajo menos crítico, y 30 minutos de grabación en un C-60.

Controles de pista

38. Interruptores RECORD FUNCTION 1-4. Estos interruptores ponen las pistas respectivas en Listo para Grabar. La grabación comienza cuando RECORD es presionado después o junto a PLAY

En la posición central (SAFE) no se lleva a cabo grabación.

NOTA: No opere los interruptores RECORD FUNCTION para insertar o salir. De otra forma, "clicks" pueden permanecer en la cinta.

Los interruptores RECORD FUNCTION también seleccionan que fuente será grabada. Por ejemplo, la pista 1 puede grabar cualquiera de las fuentes sencillas conectadas al canal 1 de la mezcladora (DIRECT), o la mezcla completa BUSS L (que puede tener tantas como 6 fuentes). Los otros interruptores RECORD FUNCTION trabajan en la misma forma: cualquier DIRECT desde la numeración de los canales en la mezcladora, o de la mezcla estéreo MASTER: : Pista 1 & 3 desde BUSS L, pistas 2 & 4 desde BUSS R.

Pantalla

39 Indicadores de pista REC: Le muestran el estado individual de las pistas como se seleccionan con los interruptores REC FUNCTION (#38)

Indicador de pista REC	Estado de pista
Apagado	Seguro
Papadeando	Grabación en espera
Indicación firme	Grabación.

40. Medidores de nivel de pista 1-4: estos medidores le muestran el nivel de grabación que viene de cualquiera de los desvanecedor de los canales o desde el desvanecedor MASTER (el primero y tercer medidor registran el nivel del buss izquierdo, el segundo y el cuarto medidor registran el nivel del buss derecho). Si una pista o pistas están en modo Seguro el medidor correspondiente muestra el nivel de reproducción.

41. Medidores de nivel de monitoreo: Estos muestran el nivel de monitoreo de mezcla seleccionados con los interruptores MONITOR (#18). El medidor está "Pre" (antes) del control rotatorio MONITOR LEVEL, por lo que este control no afecta la lectura del medidor

42. Contador de cinta: Muestra la distancia que la cinta se ha movido desde el punto de referencia cero seleccionado presionando el botón COUNTER RESET debajo.

4. Otros indicadores: Encienden o parpadean dependiendo del modo y condición seleccionados en la 424 MKIII.

Autolocalizadores

44. Botón RTZ (Regreso a cero): Cuando este botón es presionado en cualquier modo de transporte, la cinta se embobinará rápido al punto del contador cero (0000).

45. Botón LOC 1. Si lo presiona mientras el botón MEMO IN (#47) se mantenido abajo, carga la localización actual del cassette en el registro de MEMO 1.

Si se presiona solo, causa que la cinta se embobine rápido en cualquier dirección al punto MEMO 1 (si este punto ha sido memorizado)

El botón también es usado para verificar el punto en memoria.

NOTA: Para iniciar la autolocalización, HIT el botón LOC. Para verificar el punto en memoria, PRESS el botón 0.5 de segundo o más.

46. Botón LOC 2: Similar al botón LOC 1, este botón es usado para establecer un punto de MEMO 2, y localizar la cinta con ese punto en memoria.

47. BOTÓN MEMO IN: Usado junto con los botones LOC 1 y LOC 2 para cargar la localización actual de la cinta en memoria. Ver #45 y 48 arriba.

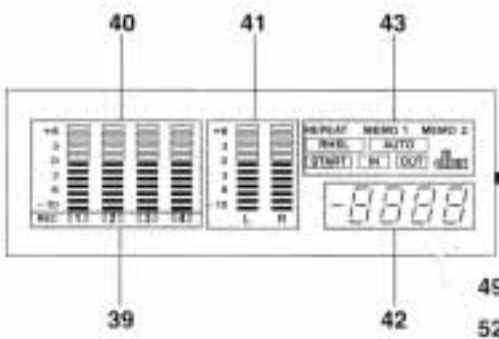
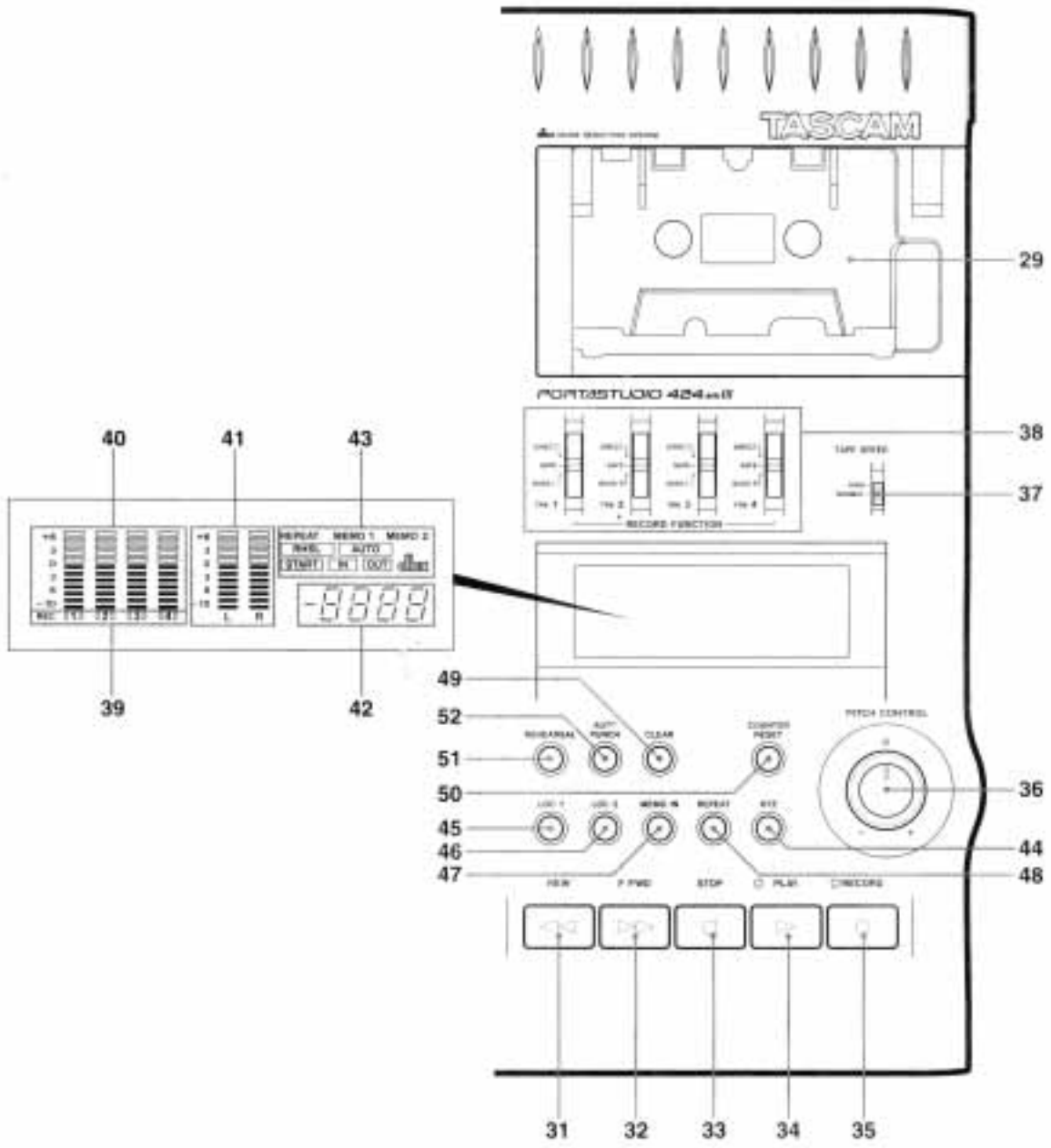
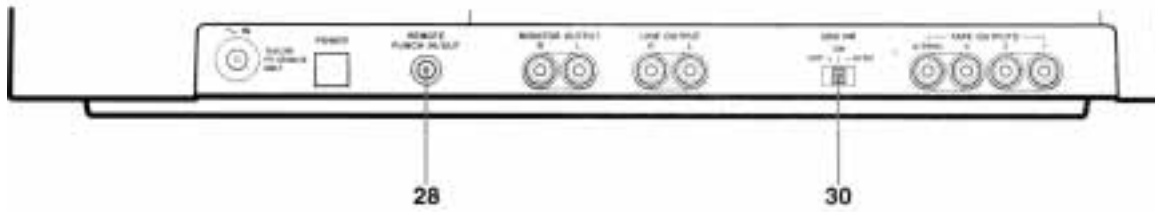
48. Interruptor REPEAT.: Este proporciona una "redundancia de reproducción" o "repetición en bloque" entre los puntos MEMO 1 y MEMO 2.

49. Botón CLEAR. Apaga las funciones REHEARSAL y AUTO PUNCH IN/OUT.

50. Interruptor COUNTER RESET: Este restaura el COUNTER a "0000" para que usted pueda asignar cualquier punto en la cinta como localización de inicio. Presionando RTZ (#44) lo lleva de regreso a esa localización.

51. Interruptor REHEARSAL: Ayuda a ensayar una inserción sin borrar nada hasta que usted está completamente listo para grabación real (p. 29)

52. Interruptor AUTO PUNCH: Automatiza la secuencia de inserción/salida (preroll, inserción, salida y postroll) que usted programó en el modo REHEARSAL (p. 31)

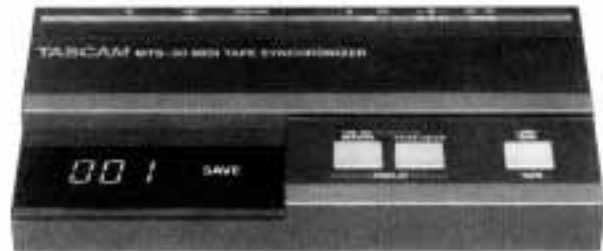


Accesorios opcionales

RC-30P Interruptor de pie Remoto de cinta-MIDI



Sincronizador



Desmagnetizador de cabeza limpiados de caucho (solo EU)



HC-1 Limpiador de cabeza → RC-1 Limpiados de caucho (solo EU)



TZ-261 Kit de limpieza (excepto EU)



Cuidado y mantenimiento.

Aunque las cabezas usadas en la 424 MKIII tiene una cubierta altamente resistente y están construidas rígidamente, la degradación del desempeño o falla electromecánica pueden ser evitadas si se realiza un mantenimiento regularmente.

LIMPIANDO

Las primeras cosas que usted necesita para el mantenimiento no son caras. El kit completo con los isopos y fluidos que usted necesitará por meses costará menos que un par de cassettes de alta calidad. Nosotros no podemos hacerle incapié en la importancia de la limpieza mucho. Limpie después de cada sesión. Limpie cada vez que usted tome un descanso en medio de la sesión.

Desmagnetizando.

Un poco de magnetismo desviado puede llegar a ser un gran problema en una grabación de cinta. Solo toma un poco (0.2 Gauss) para causar problemas en la cabeza de grabación. Reproducción 10 cassette puede poner mucha carga a las cabezas. Un poco más que eso (0.7 Gauss) comenzará a borrar las señales de alta frecuencia en cintas previamente grabadas. Usted puede ver que es de importancia la desmagnetización regular.

Un desmagnetizador limpio y apropiado de grabadora de cinta mantendrá su desempeño sin ninguna otra atención por mientras. No arruinará material previamente grabado, ni traer de regreso las

especificaciones originales será difícil.

Limpiando las cabezas y guías de cinta.

Todo las cabezas y partes de metal en el camino de la cinta deben ser limpiadas después de cada 6 horas de operación, o antes de comenzar y después de terminar una sesión de grabación.

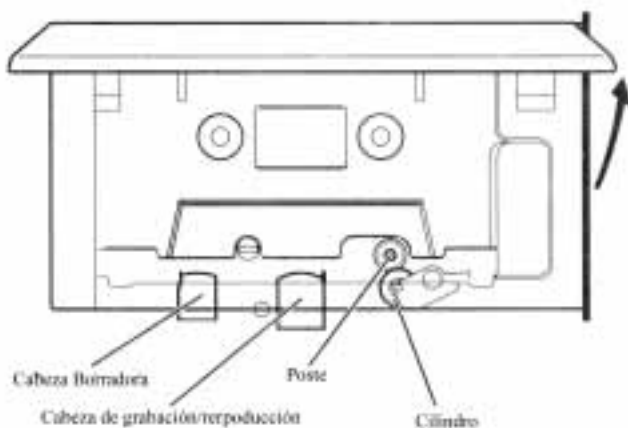
1. Abra el la puerta del compartimento del cassette. No debe haber cinta insertada.
2. Mantenga STOP y REHEARSAL y presione POWER para activar el modo de Limpieza. "Limpieza" se mostrará en la pantalla.

CLEANING MODE: Mientras esta en este modo, PLAY, F FWD y STOP son efectivos, dejándolo acceder al bloque de cabeza, y rotar el poste y el cilindro en alta velocidad en cualquier dirección, o en velocidad de reproducción normal, haciéndolo fácil de limpiarlos como se realiza en los pasos siguientes.

3. Presione PALY (no es necesario mantenerlo esta vez), por lo que la cabeza bloquea el movimiento.

Si deja la unidad en modo de Limpieza por 3 minutos después que usted presionó PLAY, automáticamente irá a STOP, el bloque de cabeza se mueve de regreso

Usando un buen fluido limpiador de cabezas y un isopo de algodón, limpie las cabezas y las guías de cinta hasta que el isopo se encuentre no limpio. Elimine el exceso de fluido limpiador con un isopo seco.



Como trabaja el dbx.

Limpiando el cilindro

1. Presione el isopo de algodón humedecido con líquido para caucho al cilindro en el lado derecho correcto del poste (o, izquierdo si REW es presionado). Esto va a prevenir que el isopo se atore con el mecanismo.
2. Límpielo hasta que no haya residuos visibles que provengan del isopo
3. Usando un isopo limpiador, elimine todo el exceso de limpiador del cilindro. Asegúrese que no hay residuos en el cilindro o el poste

Limpiando el poste.

1. limpie el poste presionando ligeramente un isopo de algodón humedecido con limpiador fluido de cabezas. Limpie y elimine el exceso de líquido.

Desmagnetizando el camino de la cinta.

1. Mantenga el desmagnetizador por cerca de 1 m (3 pies) lejos de la grabadora. Apáguelo, lentamente muévalo dentro del camino de la cinta. Mueva el desmagnetizador lentamente hacia atrás y adelante, tocando ligeramente todas las partes de metal en el camino de la cinta. Lentamente muévalo lejos de nuevo por lo menos 1 m (3 pies) de la grabadora antes de apagarlo.
2. Para completar el procedimiento de limpieza y desmagnetización, presione STOP. El bloque de cabeza se retraerá. Luego mantenga STOP y presione COUNTER RESET para cancelar el modo de limpieza.

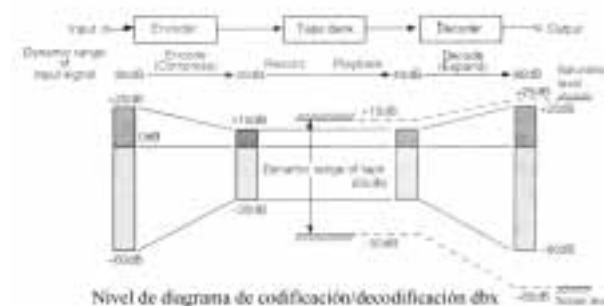
PRECAUSIÓN

Si la superficie de la unidad está sucia, limpie la superficie con un trapo seco o use un detergente diluido líquido neutral de limpieza. No use thinner, benzina o alcohol, puesto que pueden dañar la superficie de la unidad.

El dbx es un sistema de banda ancha de compresión/expansión que proporciona una reducción de ruido de red (banda ancha, no solo silbido) de un poco más de 30 dB. En adición, la compresión durante la grabación permite una ganancia de red en cinta de cerca de 10 dB.

Un factor de compresión de 2:1 es usado antes de la grabación; entonces una expansión 1:2 en reproducción.. Estos factores de compresión y expansión son lineales en decibeles y permiten al sistema producir grabaciones de cinta con un rango dinámico de sobre 90 dB – una importante característica, especialmente cuando hace grabaciones en vivo. El dbx emplea sensores de nivel RMS para eliminar los errores de arrastre de compresión-expansión debido a desvíos de fase en la grabadora de cinta, y proporciona excelentes capacidades de localización pasajera.

Para lograr una gran reducción en silbido audible en cinta sin peligro de sobrecarga o auto borrado de alta frecuencia en la cinta, preémfasis de frecuencia y deémfasis son añadidos a la señal y los sensores de nivel RMS.



SUBSONIDOS E INTERFERENCIA.

El dbx incorpora un filtro efectivo de paso de banda. Este filtro suprime frecuencias subsónicas indeseables para mantenerlas de introducir errores en el proceso de codificación y decodificación. Sin embargo si el rugido de un tren o camiones es alcanzado por su micrófono y alimenta el dbx, la modulación del material de programa durante el pase de niveles bajos puede ocurrir. El componente de baja frecuencia no será pasado por él mismo através de la grabadora y de esa forma, no estará presente en la reproducción del decodificado apropiado. Si se encuentra este error de bajo nivel, y se sospecha de subsonidos, nosotros sugerimos la adición de un filtro de alto paso en la línea del micrófono.

Características Mecánicas

Cinta: Cassette compacto (C-30 a C-90), High-Bias (CrO2)

Formato de Pista: 4 pistas, 4 canales

4 canales de borrado (ferrita) x 1

Motor: DC servo motor x 1

Velocidad de Cinta: ajustable con dos velocidades: 9.5 cm/sec (3-3/4 ips) y
4.8 cm/sec (1-7/8 ips) \pm 1%

Control de todo: \pm 12% (aprox).

Wow y vibración: 0.06 % WRMS en 4.8 cm/sec

0.05 % WRMS en 9.5 cm/sec

Velocidad de adelantado rápido: Aproximadamente 120 seg con C-60

Dimensiones (WxHxD): 419 x 115 x 357 (mm) (16-1/2" x 4-1/2" x 14-1/16") Peso: 4.9 kg (10.8 lbs)

Características Eléctricas

Sección de mezcladora.

MIC/LINE INPUT, Ch 1-4

(Conectores tipo XLR x4)

Impedancia de entrada: 3.6 k ohms

Nivel de entrada nominal: -60 dBV (1mV) (Posición MIC)

-20 dBV (0.1V) (Posición LINE)

Nivel de entrada Máximo: +3 dBV (1.4 V) en Trim Min.

MIC/LINE INPUT, Ch 1-6

(Conector de audífono " x 6)

Impedancia de entrada: 5.6 k ohms

Nivel de entrada nominal: -50 dBV (3mV) (Posición MIC)

-10 dBV (0.3V) (Posición LINE)

Nivel de entrada Máximo: +10 dBV (3 V) en Trim Min.

STEREO INPUT Ch 7-8

(Conector de audífono " x 2)

Impedancia de entrada: 10 k ohms

Nivel de entrada nominal: -10 dBV (0.3V)

Nivel de entrada Máximo: +10 dBV (3 V)

SUB INPUT (conector RCA x 2)

Impedancia de entrada: 10 k ohms

Nivel de entrada nominal: -10 dBV (0.3V)

Nivel de entrada Máximo: +10 dBV (3 V)

LINE OUTPUT (conector RCA x 2)

Impedancia de salida: 100 ohms

Nivel de salida nominal: -10 dBV (0.3V)

Impedancia de carga máxima: 2 ohms

EFFECT 1 SEND (conector de audífono 1/4")

Impedancia de salida: 100 ohms

Nivel de salida nominal: -10 dBV (0.3V)

Impedancia de carga máxima: 2 ohms

EFFECT 2 SEND (conector de audífono 1/4")
Impedancia de salida: 100 ohms
Nivel de salida nominal: -10 dBV (0.3V)
Impedancia de carga máxima: 2 ohms

TAPE OUTPUT (conector RCA x 4)
Impedancia de salida: 100 ohms
Nivel de salida nominal: -10 dBV (0.3V)
Impedancia de carga máxima: 2 ohms

MONITOR OUTPUT (conector RCA x 4)
Impedancia de salida: 690 ohms
Nivel de salida nominal: -10 dBV (0.3V)

PHONES (conector de audífonos estéreo " x 1)
Impedancia de salida: 30 ohms
Nivel de salida nominal: 60 mW (approx)

Equalizador

HIGH (inclinación): 10 kHz, ± 10 dB
MID (paramétrico): 250 Hz a 5 kHz, ± 12 dB
LOW (inclinación): 100Hz, ± 10 dB

Respuesta de frecuencia:

MIC INPUT a LINE OUTPUT: 20Hz A 20kHz ± 3 dB
LINE INPUT a LINE OUTPUT: 20Hz A 20kHz ± 3 dB
LINE INPUT a EFFECT OUTPUT: 20Hz A 20kHz ± 3 dB
LINE INPUT a PHONES: 40Hz A 20kHz ± 3 dB

Rango señal a ruido.

(20Hz a 20kHz, B:P:F: insertados)

1 MIC INPUT a LINE OUTPUT: 65 dB (a un nivel de entrada nominal de -60 dBV)
4 MIC INPUTS a LINE OUTPUT: 60 dB (a un nivel de entrada nominal de -60 dBV)
1 LINE INPUT a LINE OUTPUT: 76 dB (a un nivel de entrada nominal de -10 dBV)
4 LINE INPUTS a LINE OUTPUT: 70 dB (a un nivel de entrada nominal de -10 dBV)

Distorsión:

1 MIC INPUT A LINE OUTPUT: 0.05% (a 1 kHz, 15 dB sobre el nivel de entrada nominal con un filtro de paso bajo de 30 kHz insertado)

1 LINE INPUT A LINE OUTPUT: 0.04% (a 1 kHz, nivel de entrada nominal con un filtro de paso bajo de 30 kHz insertado)

Crosstalk: 55dB (a 1 kHz, nivel de entrada nominal con un filtro de paso bajo de 30 kHz insertado)

Sección de Grabadora:

Canales grabación/reproducción: 4/4

Reducción de Ruido: dbx Tipo II

Respuesta de frecuencia (sobre todo): 40 Hz a 16 kHz, ± 3 dB a 9.5 cm/sec

40 Hz a 10 kHz, ± 3 dB a 4.8 cm/sec

Rango de señal a ruido: UNWTD (20 Hz a 20 kHz)/IHF A WTD

HIGH: 55 dB/58 dB (sin dbx); 90/95 dB (con dbx)

NORMAL: 54 dB/56 dB (sin dbx); 88/93 dB (con dbx)

Distorsión armónica total: 1.0 % (1kHz)

Crosstalk (separación de canal): 55 dB o mejor

Borrado: 65 dB o mejor (a 1 kHz, B.P.F, insertado)

Otros

Requerimientos de energía:

USA/Canadá: 120VAC, 60Hz

UK/Europa: 230 VAC, 50Hz

Australia: 240 VAC, 50Hz **Consumo de energía:** 22W

En estas especificaciones, 0dBV es referido como 1 Voltio. Los niveles reales de voltaje son también dados en paréntesis (0.316 V para -10 dBV redondeado a 0.3 V)¹

dbx es una marca registrada de dbx incorporated.¹

Cambios en especificaciones y características pueden hacerse sin previo aviso u obligación.¹

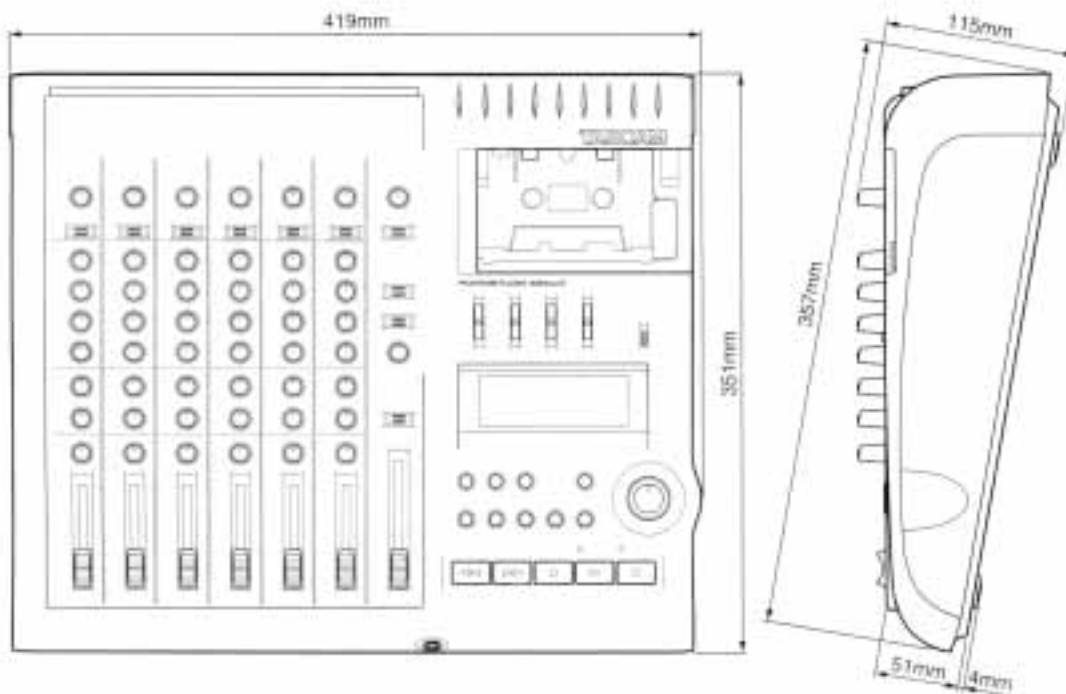
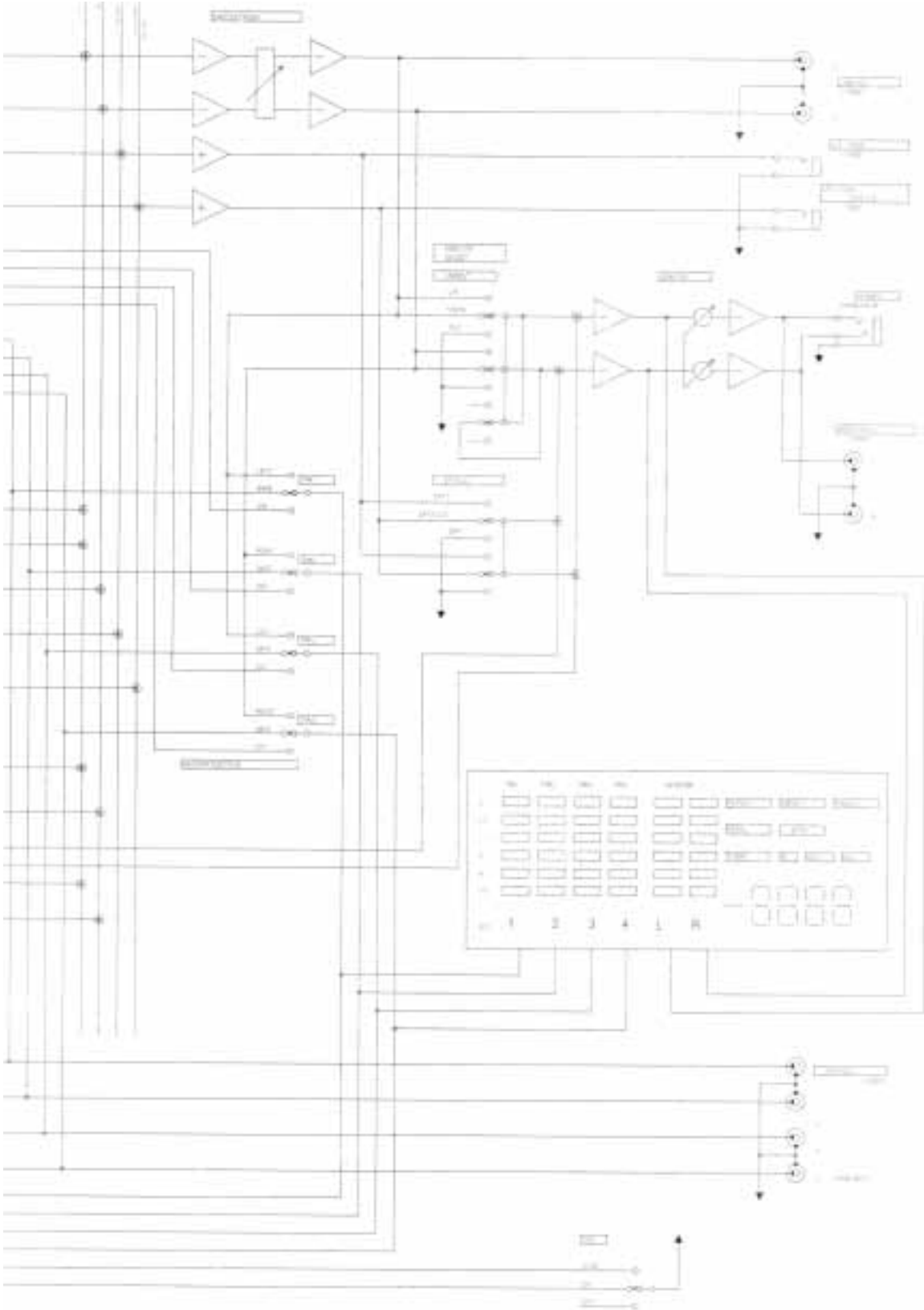


Diagrama en Bloque



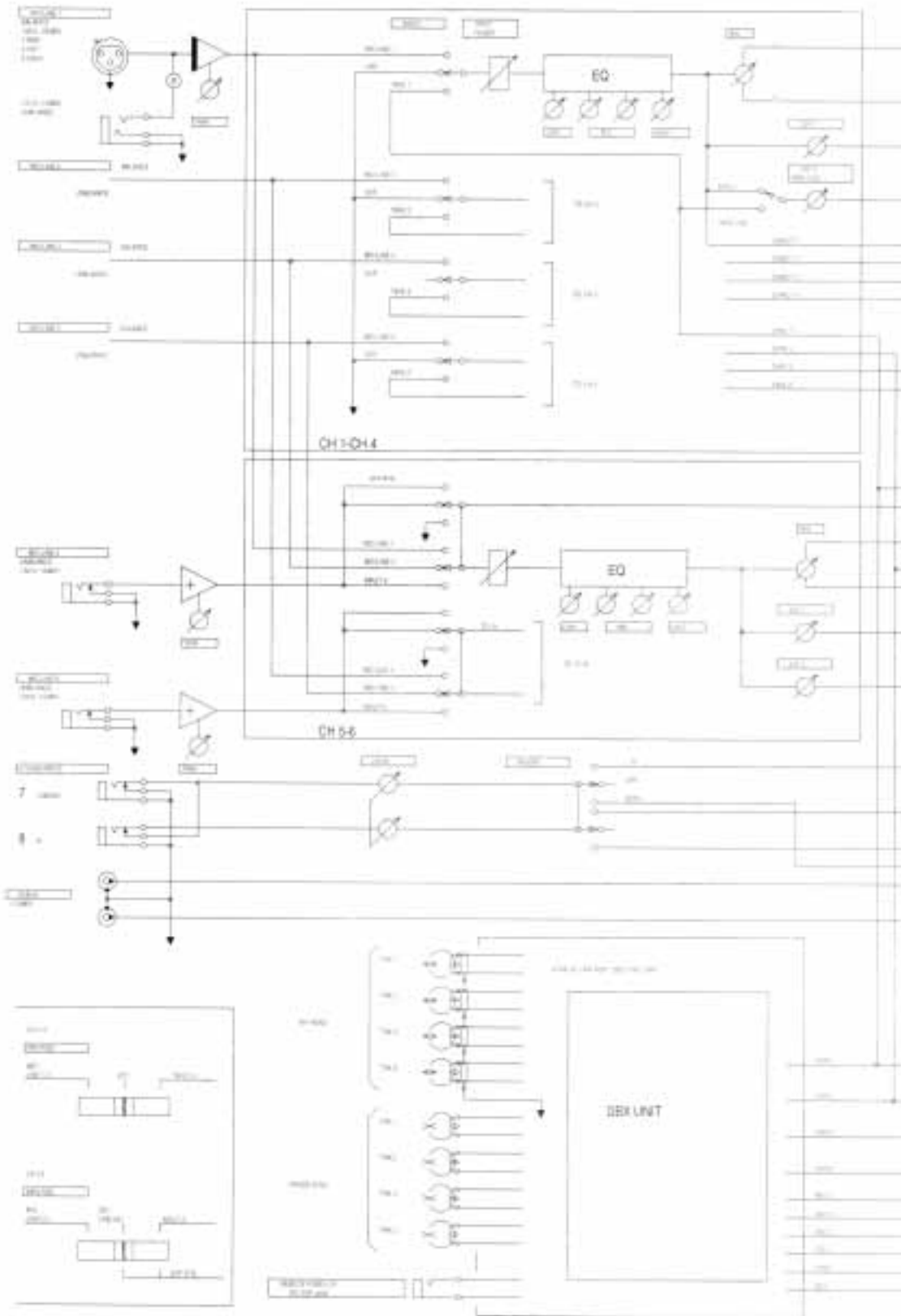
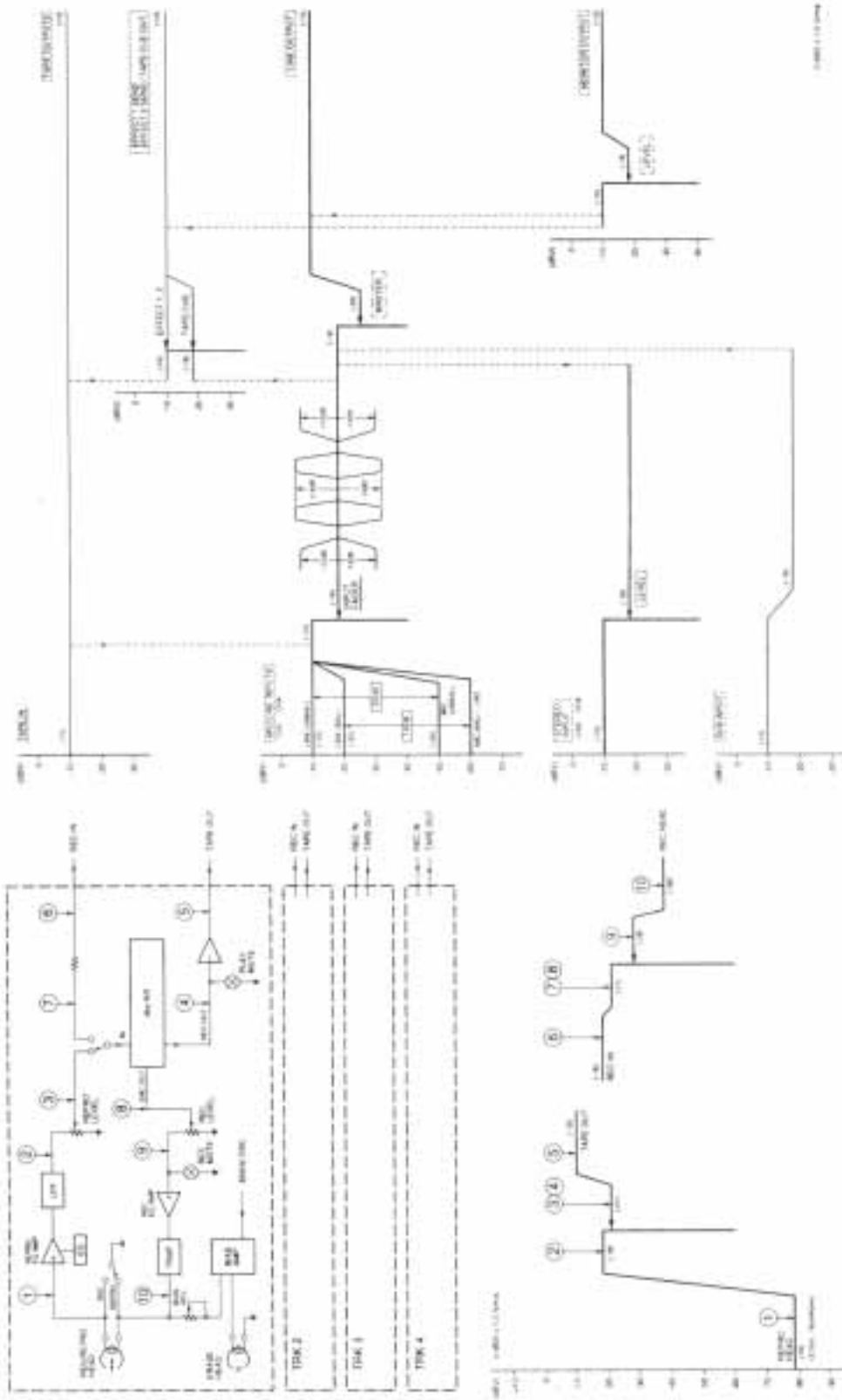


Diagrama en Nivel



TASCAM

División Profesional TEAC

424MKIII

PORTASTUDIO

TEAC CORPORATION

Phone: (0422) 52-5082

3-7-3, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8550, Japan

TEAC AMERICA, INC.

Phone: (213) 726-0303

7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

TEAC CANADA LTD.

Phone: 905-890-8008 Facsimile: 905-890-9888

5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. De C.V.

Phone: 55 81 55 00

Campesinos 184, Col. Granjas Esmeralda, México DF, 09810

TEAC UK LIMITED

Phone: 01923-819699

5 Marlin House, Marlins Meadow, The Croyley Centre, Watford, Herts. WD1 8YA, U.K.

TEAC DEUTSCHLAND GmbH

Phone: 0611-71580

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

TEAC FRANCE S. A.

Phone: 01.42.37.01.02

17 Rue Alexis-de-Tocqueville, CE 005 92182 Antony Cedex, France

TEAC BELGIUM NV/SA

Phone: 0031-30-6048115

P.A. TEAC Nederland BV, Perkinsbaan 11a, 3439 ND Nieuwegein, Netherlands

TEAC NEDERLAND BV

Phone: 030-6030229

Perkinsbaan 11a, 3439 ND Nieuwegein, Netherlands

TEAC AUSTRALIA PTY.,LTD. A.C.N. 005 408 462

Phone: (03) 9644-2442

106 Bay Street, Port Melbourne, Victoria 3207, Australia

TEAC ITALIANA S.p.A.

Phone: 02-66010500

Via C. Cantù 11, 20082 Cinisello Balsamo, Milano, Italy