

dbx[®]
by HARMAN

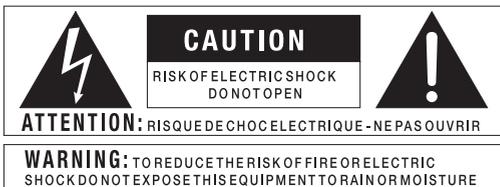
286s

Previo de micro/procesador



Manual de instrucciones

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD



Los símbolos que aparecen arriba están aceptados internacionalmente y se utilizan para advertir de los peligros potenciales de los dispositivos eléctricos. El símbolo del rayo dentro de un triángulo equilátero quiere prevenir de la presencia de voltajes peligrosos dentro de la unidad. El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte que es aconsejable que el usuario consulte el manual de instrucciones incluido con este aparato.

Estos símbolos advierten también de que dentro de este aparato no hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el propio usuario. No trate de abrir esta unidad. Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico oficial. La apertura del chasis por cualquier motivo anulará la garantía del fabricante. No permita que este aparato se humedezca. Si se derrama algún líquido sobre esta unidad, apáguela inmediatamente y llévela al servicio técnico. Desconecte este aparato de la corriente durante las tormentas eléctricas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

NOTA PARA LOS USUARIOS SI ESTE APARATO ESTA EQUIPADO CON UN CABLE DE CORRIENTE.

PRECAUCIÓN: ESTE APARATO DEBE SER CONECTADO A UNA SALIDA DE CORRIENTE ELÉCTRICA QUE DISPONGA DE UNA TOMA DE TIERRA DE PROTECCIÓN.

Los filamentos del cable de alimentación sigan el siguiente código de colores:

VERDE y AMARILLO - tierra **AZUL - neutral** **MARRÓN - activo**

En el caso de que los colores de los filamentos de los cables de este aparato no se correspondan con los colores que identifiquen los terminales de su enchufe, haga lo siguiente:

- El filamento de color verde y amarillo debe ser conectado al terminal del enchufe marcado con la letra E, el símbolo de tierra o de color verde o verde y amarillo.
- El filamento de color azul debe ser conectado al terminal marcado con la letra N o de color negro.
- Conecte el filamento marrón al terminal rojo o marcado con una L.

Este aparato puede requerir el uso de un cable de alimentación o enchufe diferente (o ambos), dependiendo de la fuente de alimentación disponible. Si debe cambiar el enchufe, consulte a un electricista, quien se basará en la tabla siguiente. El filamento verde/amarillo debe ser conectado directamente al chasis de la unidad.

CONDUCTOR		COLOR CABLE	
		Normal	Alternativo
L	ACTIVO	MARRÓN	NEGRO
N	NEUTRAL	AZUL	BLANCO
E	TOMA TIERRA	AMARILLO/ VERDE	VERDE

PRECAUCIÓN: Si anula la toma de tierra, determinadas situaciones de avería de esta unidad o del sistema al que esté conectada pueden dar lugar a un voltaje de línea completo entre el chasis y la toma de tierra. Si tocara simultáneamente el chasis y la toma de tierra se expondría a daños graves o incluso la muerte.

POR SU PROPIA SEGURIDAD LEA LO SIGUIENTE:

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

PRESTE ATENCIÓN A TODAS LAS ADVERTENCIAS

SIGA TODO LO INDICADO EN ESTAS INSTRUCCIONES

ESTE APARATO NO DEBE QUEDAR EXPUESTO A SALPICADURAS, NI DEBE COLOCAR OBJETOS QUE CONTENGAN LIQUIDOS (COMO UN JARRÓN) SOBRE EL.

LIMPIE ESTE APARATO SOLO CON UN TRAPO SECO.

NO BLOQUEE NINGUNA DE LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN. INSTALE ESTE APARATO DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

NO INSTALE ESTE APARATO CERCA DE FUENTES DE CALOR COMO RADIADORES, HORNOS U OTROS APARATOS (INCLUYENDO AMPLIFICADORES) QUE GENEREN CALOR.

UTILICE SOLO ACCESORIOS/COMPLEMENTOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE.

DESCONECTE ESTE APARATO DE LA CORRIENTE DURANTE LAS TORMENTAS ELÉCTRICAS O CUANDO NO LO VAYA A USAR DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO LARGO.

No anule el sistema de seguridad que supone un enchufe polarizado o uno con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinta anchura. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una tercera lámina para la conexión a tierra. El borne ancho o la lámina se incluyen para su seguridad. Si el enchufe incluido con este aparato no encaja en su salida de corriente, haga que un electricista sustituya su salida anticuada.

Coloque el cable de corriente de forma que no pueda quedar aplastado o retorcido, con especial atención en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen del aparato.

Utilice este aparato solo con un soporte, trípode o bastidor especificado por el fabricante o que se venda directamente con el propio aparato. Si utiliza un bastidor con ruedas, ponga especial atención al mover la combinación aparato/bastidor para evitar posibles accidentes en caso de un vuelco.



Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico. Este aparato deberá ser reparado si ha resultado dañado de cualquier forma, como por ejemplo si se ha dañado el cable de corriente, si se ha derramado algún líquido o se ha introducido algún objeto dentro del aparato, si ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO: Si este aparato dispone de un interruptor de encendido, dicho interruptor NO corta la conexión de la corriente.

DESCONEXIÓN DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA: Coloque el enchufe de forma que siempre pueda acceder a él. En caso de una instalación en rack o encastrada, en la que no sea fácil acceder al enchufe, coloque en el circuito eléctrico del rack o de la sala un interruptor de corriente multipolar con una separación de contactos de al menos 3 mm en cada polo.

PARA LAS UNIDADES EQUIPADAS CON UN RECEPTÁCULO DE FUSIBLE ACCESIBLE DESDE EL EXTERIOR: Sustituya el fusible únicamente por otro de idénticas características.

VOLTAJE DE ENTRADA MÚLTIPLE: Este aparato puede requerir el uso de un cable de alimentación o enchufe diferente (o ambos), dependiendo de la fuente de alimentación disponible. Conecte este aparato únicamente a una fuente de alimentación como la indicada en el panel trasero de este aparato. Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico.

Si conecta este aparato a una salida de 240 V, deberá usar un cable de alimentación certificado a CSA/UL.



A la hora de deshacerse de este aparato, no lo elimine junto con la basura orgánica. Existe un procedimiento de eliminación de aparatos electrónicos usados que cumple con la legislación actual sobre tratamiento, recuperación y reciclaje de elementos electrónicos.

Todos los usuarios no profesionales y que sean ciudadanos de uno de los 25 países miembros de la EU, Suiza y Noruega, pueden devolver sus aparatos electrónicos usados, sin coste alguno, al comercio en el que fueron adquiridos (si adquiere allí otro aparato similar) o en determinados puntos limpios designados.

En el caso de cualquier otro país distinto a los anteriores, póngase en contacto con las autoridades locales para que le informen del método adecuado para deshacerse de este aparato. El hacer lo anterior le asegurará que este aparato sea eliminado siguiendo las normas actuales de tratamiento, recuperación y reciclaje de materiales, evitando los posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Esta unidad cumple con las Especificaciones de producto indicadas en la **Declaración de conformidad**. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- este aparato no puede producir interferencias molestas, y
- este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan producir un funcionamiento no deseado.

Trate de evitar utilizar esta unidad dentro de campos electromagnéticos potentes.

- use únicamente cables de interconexión con blindaje.

PRECAUCIÓN RELATIVA AL CABLE DE ALIMENTACIÓN EN EL REINO UNIDO

El uso de un enchufe de alimentación cortado o dañado hace que el sistema sea inseguro. Deshágase de dicho cable o enchufe de la forma adecuada.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA INTRODUZCA UN ENCHUFE DAÑADO O CORTADO EN UNA SALIDA DE CORRIENTE DE 13 AMPERIOS.

No utilice el cable de alimentación sin la tapa del fusible en su sitio. Puede conseguir una tapa de repuesto en su distribuidor local. Los fusibles de repuesto son de 13 amperios y DEBEN estar aprobados por el ASTA como BS1362.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nombre del fabricante: dbx Professional Products
Dirección del fabricante: 8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA

declara que el producto:

Nombre de producto: dbx 286s

Nota: El nombre del producto puede incluir el sufijo EU.

Opciones del producto: Ninguna

cumple las siguientes especificaciones de producto:

Seguridad: IEC 60065 -01+Amd 1

EMC: EN 55022:2006 (N/A; producto analógico)
IEC61000-4-2
IEC61000-4-3
IEC61000-4-4
IEC61000-4-5
IEC61000-4-6
IEC61000-4-8
IEC61000-4-1

Información complementaria:

El producto citado anteriormente cumple con los requisitos de:

Directiva de Bajo Voltaje 2006/95/EC

Directiva EMC 2004/108/EC.

Directiva RoHS 2002/95/EC

Directiva WEEE 2002/96/EC

Con respecto a la Directiva 2005/32/EC y a la Regulación EC 1275/2008 de 17 de diciembre de 2008, este producto ha sido diseñado, fabricado y clasificado con un Dispositivo de audio profesional, por lo que queda exento de esta Directiva.

Roger Johnsen
Vicepresidente técnico
8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Fecha: 1o de septiembre de 2010

Contacto en Europa: Su distribuidor o servicio técnico dbx o

Harman Music Group
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Tfno: (801) 566-8800
Fax: (801) 568-7583

Sección 1 - Introducción	1
1.1 Posibles reparaciones	2
1.2 Garantía	3
Sección 2 - Controles operativos	4
2.1 Panel trasero.....	4
2.2 Panel frontal.....	5
Sección 3 - Funcionamiento básico	10
3.1 Conexión del 286s a su sistema	10
3.2 Funcionamiento del previo de micro 286s.....	10
Sección 4 - Problemas, posibles causas, soluciones ..	16
Sección 5 - Soporte técnico y reparaciones en fábrica ..	18
Sección 6 - Especificaciones técnicas.....	19
Sección 7 - Diagrama de bloques	21

Sección 1 - Introducción

Felicidades y gracias por escoger el previo de micro/procesador dbx 286s. El 286s es un dispositivo potente a la vez que manejable que le ofrece controles intuitivos y concisos que cubrirán todas sus necesidades de procesado de micro, tanto si utiliza un micrófono para grabar voces e instrumentos acústicos, hacer muestreos de sonidos acústicos o para instalaciones de megafonía. El 286s también le ofrece útiles opciones de procesado para instrumentos electrónicos, pistas individuales de mezclador y otras fuentes de sonido mono.

Puede pensar en el 286s como si fuese dos procesadores independientes, una sección de previo de micro y otra de procesado. Puede usar estas dos secciones juntas, o también puede usar el 286s como un previo de micro específico, anulando la sección de procesado por medio del interruptor BYPASS del panel frontal. Además, la sección de procesado le ofrece cuatro tipos de procesado específicos: compresión, de-esser, intensificación o enhancer y expansión/ puerta de ruidos. Puede usar estos cuatro controles en cualquier combinación, de acuerdo a sus necesidades concretas. Puede colocar procesadores audio externos (p.e., ecualizadores, retardos, etc.), en la ruta de señal directamente entre la sección de previo de micro y el resto del procesado del 286s por medio de la toma INSERT del panel trasero. Le recomendamos que dedique unos minutos a leer completamente este manual dado que aquí encontrará información que le será de gran ayuda a la hora de sacar el máximo potencial a esta unidad.

1.1 Posibles reparaciones

En caso de que requiera soporte técnico, póngase en contacto con el departamento de soporte técnico de dbx. Facilítenos todos los datos posibles para describir el problema con la máxima precisión. Tenga también a mano el número de serie de su unidad - aparece indicado en una etiqueta en el panel inferior. Si todavía no ha cumplimentado la tarjeta de registro de garantía, hágalo ahora.

Antes de devolver un aparato a fábrica para su reparación, le recomendamos que consulte el manual de instrucciones. Asegúrese de que ha seguido al pie de la letra todos los pasos de la instalación y los procesos operativos. Para cualquier información técnica adicional o reparaciones, póngase en contacto con el departamento de soporte técnico en el teléfono (801) 568-7660. Si finalmente es necesario que devuelva el producto a fábrica para su reparación, primero DEBERÁ ponerse en contacto con el departamento de soporte técnico para que le facilitemos un número de Autorización de devolución.

No será aceptada en fábrica ninguna devolución de un aparato que no incluya este número de autorización.

Consulte la información de garantía de la página siguiente, que cubre al primer usuario final. Una vez que haya finalizado el periodo de garantía, si decide realizar la reparación del aparato en fábrica le cargaremos un precio razonable por las piezas, mano de obra y envío de su aparato. En todos los casos, Vd. correrá con los gastos de envío de su aparato a fábrica. dbx pagará el envío de vuelta en el caso de que la unidad esté todavía en garantía.

Utilice el embalaje original siempre que sea posible. Coloque una etiqueta en la caja con el nombre de la empresa de transporte y con estas palabras en rojo: ¡INSTRUMENTO DELICADO, MUY FRÁGIL!. También le recomendamos que contrate un seguro de transporte para el envío. Envíe siempre el paquete a portes pagados. No aceptaremos envíos a portes debidos.

1.2 Garantía

Esta garantía solo es válida para el comprador original y únicamente dentro del territorio de los Estados Unidos de América.

1. Para que esta garantía sea validada, deberá remitirnos la tarjeta de registro de garantía que se adjunta con este aparato en los 30 días posteriores a la fecha de compra. La prueba de compra se considera responsabilidad del comprador.

2. dbx garantiza que este aparato, siempre y cuando sea adquirido y usado dentro del territorio de los Estados Unidos, está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y mantenimiento.

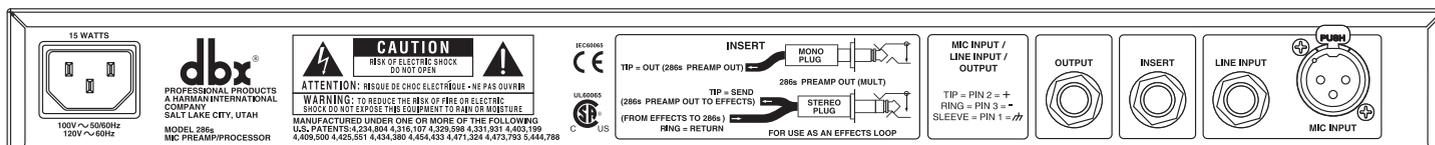
3. La responsabilidad de dbx con respecto a esta garantía se limita a la reparación o, bajo nuestro criterio, sustitución de los materiales defectuosos que den evidencias de avería, asumiendo que este aparato sea devuelto a dbx CON UNA AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN de fábrica, en cuyo caso todas las piezas y mano de obra quedarán cubiertas durante un periodo de hasta dos (2) años. Para acceder a una reparación en periodo de garantía es obligatorio que primero obtenga un número de Autorización de devolución de dbx. La empresa no será responsable de los daños que se puedan ocasionar como consecuencia del uso de este aparato en un determinado circuito o sistema.

4. dbx se reserva el derecho a realizar modificaciones en el diseño o a realizar adiciones o mejoras en este aparato sin por ello incurrir en la obligación de instalar esas mismas adiciones o mejoras en los productos fabricados anteriormente.

5. Las cláusulas anteriores sustituyen a cualquier otra garantía, expresa o implícita, y dbx ni asume ni autoriza a que terceras personas asuman ningún otro tipo de obligación o responsabilidad en relación con la venta de este producto. Bajo ningún concepto ni dbx ni sus distribuidores serán responsables del daño emergente, lucro cesante o retrasos en la ejecución de esta garantía debido a causas que queden fuera de nuestro control.

Sección 2 - Controles operativos

2.1 Panel trasero



Toma MIC INPUT

Esta toma admite micrófonos tanto profesionales como no-pro al aceptar la entrada de señales balanceadas o no balanceadas a través de un conector XLR. Las puntas 2 y 3 están balanceadas simétricamente y flotantes; por ello, puede usar cualquiera de ellas como "ACTIVO" sin dificultad alguna. La punta 2 está en fase con la PUNTA de todos los conectores de 6,3 mm. La punta 1 está conectada a la toma de tierra del chasis del 286s.

Nota: Use un micrófono de baja impedancia o un transformador de adaptación de alta-a-baja impedancia cuando utilice micros de alta impedancia.

Toma LINE INPUT

Use una clavija TRS de 6,3 mm para conectar fuentes de nivel de línea al 286s (p.e., salidas de mesas de mezclas, bucles de efectos, teclados electrónicos, etc.). Estas tomas aceptan señales tanto balanceadas como no balanceadas. La impedancia de entrada es de 10 k Ω no balanceada y 20 k Ω balanceada.

Nota: En general, esta toma no acepta la señal de micros a través de conectores de 6,3 mm. Utilice un adaptador de 6,3 mm-a-XLR para conectar el micro a la toma MIC INPUT.

Toma LINE OUTPUT

Esta salida admite conectores de 6,3 mm tanto balanceados como no balanceados. El nivel de señal de salida nominal es de 0 dBu a 600 Ω , con un máximo de $>+21$ dBu a 600 Ω . La impedancia de salida es de 100 Ω no balanceada, 200 Ω balanceada. La punta es ACTIVO.

Toma INSERT

Esta toma le permite insertar un bucle de efectos directamente a la cadena de circuitos del 286s o recibir la salida de señal de un previo de micro independiente.

Para conectar uno o más procesadores externos o unidades de efectos (p.e., un ecualizador, retardo, etc.) entre la sección de previo de micro y la de procesado, introduzca completamente una clavija TRS de 6,3 mm que reciba la señal de salida de la unidad externa en la toma INSERT del 286s; la PUNTA actúa como envío, emitiendo la señal de la sección de previo a una impedancia de 100 Ω , mientras que el ANILLO actúa como retorno para que las unidades externas pasen su señal a la circuitería de procesado del 286s (es decir, al compresor, de-esser y demás del 286s). Este tipo de uso requiere un cable en Y. Cuando utilice INSERT como una entrada directa a la sección de procesado, el control MIC GAIN, el botón HIGHPASS y PHANTOM POWER no estarán activos.

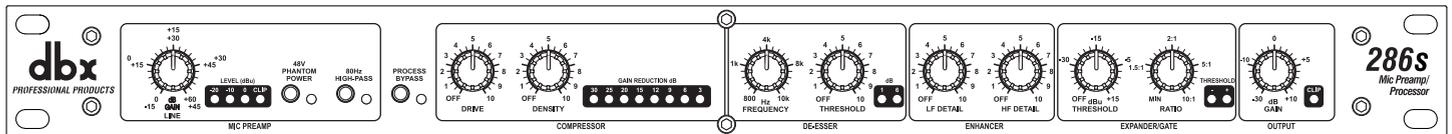
Para usar la toma INSERT como una salida MULT del previo (es decir, para disponer de una salida con una versión secundaria de la señal tras el circuito de previo pero antes de la sección de procesado), introduzca una clavija mono de 6,3 mm totalmente en la toma INSERT y después tire del conector hacia atrás un “clic”. Conecte el otro extremo del cable a la carga correspondiente. Esto permitirá todavía que la ruta de señal original siga hacia la sección de procesado sin interrupción.

Nota: Si introduce accidentalmente el conector totalmente en la toma INSERT, eso interrumpirá la conexión entre el previo de micro y la sección de procesado; en ese caso no habrá señal en la salida LINE OUTPUT del 286s.

Toma de corriente

Conecte el cable de alimentación en el receptáculo de la parte trasera de la unidad. Conecte el otro extremo del cable a una salida de corriente alterna del voltaje adecuado, lejos de las líneas audio. Puede encender y apagar esta unidad desde un interruptor de una regleta master.

2.2 Panel frontal



Nota: Para reducir el riesgo de daños en su equipo, ajuste el control MIC GAIN al mínimo (tope izquierdo) y reduzca los niveles de monitorización de reproducción antes de conectar un micrófono, encender la unidad o pulsar el botón PHANTOM. Esto eliminará cualquier pico o chasquido, realimentación acústica, petardeos fuertes, siseos momentáneos u otros sonidos no deseados.

Previo de micro

Pilotos MIC GAIN (dB) y LEVEL (dBu) (incluyendo piloto CLIP)

Use este control para ajustar el nivel de ganancia añadida a la señal de entrada de micrófono (o a una entrada de nivel de línea). Tenga en cuenta que los controles de procesado del 286s, o de un procesador externo conectado a la toma INSERT del 286s, puede añadir una ganancia adicional. Pruebe a ajustar este control MIC GAIN de forma que no tenga que reajustarlo una vez tras otra; para ello deje siempre suficiente margen como para los máximos niveles esperables. Para los micrófonos (conectados a la toma XLR MIC INPUT), el 286s le ofrece una ganancia de entrada de +0 a +60 dB. Para las entradas de nivel de línea (conectadas a la toma LINE INPUT), la ganancia va de -15 a +45 dB.

Nota: Para conseguir el mínimo nivel de ruidos posible del 286s, ajuste los atenuadores de entrada (si hay) de su grabadora o mezclador a los niveles nominales (habitualmente a unos 3/4 de su recorrido o alguna posición con muesca; consulte el manual de instrucciones de su unidad). Después, ajuste el MIC GAIN del 286s de forma que su grabadora o mezclador esté a su nivel operativo óptimo.

El piloto rojo CLIP (a la izquierda del control MIC GAIN) indica que la combinación de señal de micro y ganancia adicional supera las capacidades de la circuitería; reduzca la ganancia a través del control MIC GAIN. Ajuste este control de forma que el piloto CLIP no se ilumine.

También puede usar los pilotos LEVEL para comprobar la fuerza de la señal de entrada. Por ejemplo, el 286s no admite micrófonos de bajo nivel conectados a su toma INPUT de 6,3 mm; en este caso, los pilotos LEVEL no se iluminarán porque la señal será demasiado baja.

Botón y piloto PHANTOM POWER

Cuando utilice micros que necesiten alimentación fantasma con el 286s, pulse el botón PHANTOM POWER para activar este tipo de sistema de alimentación eléctrica, que pasará +48 V DC al micrófono a través de su cable de conexión. Esta configuración standard admite prácticamente todos los micros que funcionan con alimentación fantasma del mercado. SI detecta algún problema, probablemente será debido a que el micro es un modelo muy antiguo. Tenga en cuenta que algunos micrófonos tardan varios segundos en funcionar totalmente cuando son conectados a la alimentación fantasma. Si va a usar micros que no requieran este tipo de conexión, pulse este botón para hacer que quede como "no pulsado".

Nota: Conecte siempre cualquier micro condensador con PHANTOM POWER desactivado y los niveles de ganancia al mínimo. Active después la alimentación fantasma y ajuste la ganancia de la forma adecuada.

El piloto amarillo PHANTOM POWER se ilumina cuando este botón esté pulsado.

Botón y piloto 80 Hz HIGHPASS

Pulse este botón para activar el filtro de tercer orden de pre-procesado del 286s. La función HIGHPASS filtra las frecuencias que están por debajo de 80 Hz en 18 dB/octava antes de que cualquier compresión, de-esser, etc. sea aplicada a la señal de entrada. Esto es muy eficaz para reducir los murmullos, viento y otros problemas de baja frecuencia. Este filtro HIGHPASS también está antes de cualquier procesado externo que esté conectado a la toma INSERT.

El piloto HIGHPASS se iluminará cuando este botón esté pulsado.

Bypass

Botón y piloto PROCESS BYPASS

Pulse este botón para anular (dejar en bypass) el compresor, de-esser, intensificador y expansor/puerta del 286s y el control OUTPUT GAIN (así como cualquier procesado procedente de un procesador externo que esté conectado a la toma INSERT). En este modo Bypass, el 286s aplicará la ganancia y filtro ajustados con los controles de la sección de previo. Este BYPASS es equivalente a ajustar los controles DRIVE del compresor, THRESHOLD del de-esser, LF y HF DETAIL del intensificador y THRESHOLD del expansor/puerta a OFF, el control OUTPUT GAIN a 0 dB (posición de las 12:00) y no conectar ningún procesado externo a la toma INSERT del panel posterior. Esto es especialmente útil para realizar comparaciones entre señales procesadas y sin procesar.

El piloto rojo PROCESS BYPASS se iluminará cuando haya pulsado este botón.

Nota: El compresor estará desactivado cuando DRIVE esté ajustado a OFF.

Compresor

Control DRIVE

Este control determina la cantidad global de reducción de ganancia ajustando el nivel de señal enviado a la circuitería de control de ganancia. Gire este DRIVE a la derecha para aumentar la señal de entrada y por tanto aumentar la cantidad de reducción de ganancia aplicada. Gírelo al otro lado (hacia OFF) para que el compresor pase todas las señales sin atenuación, anulando de forma efectiva el compresor.

Ajustes elevados en este DRIVE pueden hacer que la sección de compresor añada una ganancia sustancial a la señal, especialmente con bajos niveles de entrada. Por ejemplo, el ajustar DRIVE a las 12:00 puede añadir hasta 20 dB de ganancia a las señales de bajo nivel. Con niveles de entrada más activos pasando a la sección de compresor (desde MIC INPUT, LINE INPUT o INSERT), la ganancia añadida por este control DRIVE será menos observable.

Control DENSITY

Use este control para acelerar o ralentizar los tiempos de salida dependientes del programa. Esta escala es arbitraria dado que el tiempo de salida varía de forma automática de acuerdo a la naturaleza del material de programa (para reducir los efectos colaterales audibles derivados de la compresión). Esta velocidad de salida va de 0 (una salida lenta para una compresión suave) a 10 (salida rápida en la que la compresión sigue la envolvente del programa de forma casi instantánea).

No existe ninguna “regla de oro” en cuanto al ajuste del control DENSITY. No obstante, en general, los ajustes más lentos son útiles para cortar el ruido presente entre las voces e instrumentos acústicos, mientras que los ajustes rápidos son más útiles para compactar el sonido de instrumentos de percusión (p.e., un bombo o una caja).

Medidor GAIN REDUCTION (dB)

Este medidor le muestra la reducción de ganancia de picos real en dB. Si se ilumina el piloto rojo del extremo izquierdo de este medidor no dispondrá de más reducción de ganancia.

De-esser

Control FREQUENCY

Use este control para ajustar la frecuencia HIGHPASS del filtro variable usado en el circuito de-esser. Los ajustes entre 4-8 kHz le darán los mejores resultados para el procesado vocal, mientras que valores más extremos le permiten usar el 286s en otras aplicaciones no vocales.

Control THRESHOLD

Úselo para ajustar la sensibilidad del de-esser como un porcentaje del nivel de programa medio en la entrada del 286s. Este implica que el de-esser controlará el nivel de entrada de forma que la cantidad de efecto de-esser se mantenga constante con los cambios en el nivel de entrada.

Los pilotos 1 y 6 dB THRESHOLD del de-esser se iluminarán cuando este efecto esté activo y le indican (en dB) qué cantidad de reducción de sibilancias es producida por el de-esser.

Intensificador (Enhancer)

Nota: Los intensificadores de frecuencias graves y agudas estarán desactivados cuando sus controles DETAIL respectivos estén en OFF.

Control LF DETAIL

El intensificador de bajas frecuencias del 286s aplica simultáneamente un realce de 80 Hz y un corte de 250 Hz al programa. Esto le permite aplicar un realce de graves importante sin hacer que el programa suene amortiguado o “boomy” debido a un excesivo realce de medio-graves.

Control HF DETAIL

Este control determina la cantidad de señal de frecuencias agudas intensificada en espectro que es añadida a la señal de entrada. El intensificador espectral es una forma de cambio de fase dinámico y ecualización de la amplitud. Un análisis continuo de la señal de entrada determina de forma inteligente y automática la cantidad de ecualización necesaria en cada momento para conseguir una señal audio detallista y definida y sin sibilancias de ningún tipo.

Expansor/puerta de ruidos

Nota: Este expansor/puerta estará desactivado cuando ajuste su valor THRESHOLD a OFF.

Control y pilotos THRESHOLD (dB)

El ajuste de este control determina el nivel al que se debe abrir totalmente el expansor/puerta de ruidos y permitir que la señal de entrada pase sin problemas hasta la salida. El giro de este mando hasta su tope izquierdo (a OFF) permite que la puerta de ruidos pase todas las señales sin atenuación, anulando la puerta de ruidos de forma efectiva. El giro de este control al tope derecho hace que la puerta atenúe las señales de entrada por debajo de aproximadamente +15 dBu. La cantidad de atenuación depende del ajuste EXPANSION RATIO.

El piloto THRESHOLD (-) (a la derecha del control EXPANSION RATIO) se iluminará cuando la señal esté por debajo del valor THRESHOLD ajustado. El piloto THRESHOLD (+) lo hará cuando la señal esté por encima del umbral. La combinación de estos dos pilotos también sirve como función “POWER ON”, ya que siempre habrá uno de ellos encendido.

Control EXPANSION RATIO

Esto ajusta la cantidad de atenuación aplicada a la señal de entrada una vez que queda por debajo del umbral, desde una sutil expansión inversa (muy adecuada para material mezclador, voces, etc.), hasta un duro efecto de puerta de ruidos (muy eficaz para la percusión). Los valores EXPANSION RATIO relativamente bajo (y THRESHOLD de expansor/puerta altos) dan mejores resultados para una expansión inversa, mientras que los valores EXPANSION RATIO elevados (hacia el 10:1) son mejores para la aplicación de efectos de puerta. Si un ajuste produce un “bombeo” no deseado, reajuste los valores de EXPANSION RATIO y THRESHOLD de este expansor/puerta.

Nota: La velocidad de ataque y salida del expansor/puerta dependen del programa -- muy rápidos para material con muchos transitorios (p.e., percusión) y más lento para materiales con un ataque más lento (p.e., voces).

Reajuste esto de la forma necesaria si quiere eliminar ruidos -- externos, así como siseos internos. El resto de procesado del 286s puede añadir una ganancia sustancial a la señal, especialmente a niveles elevados, aumentando también el ruido de fondo.

Salida

Control GAIN (dB) y piloto CLIP

Este control determina el nivel de la salida de línea. Este control OUTPUT GAIN es especialmente útil para compensar los cambios en el nivel RMS que se producen a causa de los efectos de procesado del 286s. Por ejemplo, para reducir la ganancia global (p.e., cuando el procesado del 286s ha añadido demasiada ganancia), simplemente gire el control OUTPUT GAIN a la izquierda. También puede usar este OUTPUT GAIN para contrarrestar casi cualquier reducción de ganancia una vez que haya ajustado los controles del 286s para la cantidad de procesado deseada; ajuste este OUTPUT GAIN a la derecha para añadir ganancia si es necesario.

El piloto rojo OUTPUT GAIN (a la derecha del control OUTPUT GAIN anterior) se iluminará cuando la sección de procesado del 286s esté saturada; reduzca la ganancia por medio de este control OUTPUT GAIN. Ajústelo de forma que el piloto OUTPUT CLIP no se ilumine nunca. Si el piloto OUTPUT CLIP sigue iluminado, reduzca la ganancia causada por los procesadores del 286s (p.e., ajustes DRIVE de compresor elevados) o la ganancia añadida por el procesador externo que tenga conectado a la toma INSERT (si hay alguno).

Si los medidores de su dispositivos de carga (p.e. grabadora, mesa de mezclas, etc.) están en la zona roja y el piloto OUTPUT CLIP no está iluminado aquí, simplemente reduzca el ajuste de OUTPUT GAIN del 286s hasta que consiga los niveles que quiera. Si su dispositivo de carga sigue en la zona roja, reduzca sus atenuadores de entrada (si hay).

Sección 3 - Funcionamiento básico

3.1 Conexión del 286s a su sistema

Puede usar el 286s con cualquier señal de micro de bajo nivel (a través de la toma MIC INPUT) o cualquier dispositivo de nivel de línea (a través de LINE INPUT). Algunos de los dispositivos de nivel de línea más comunes serían: mesas de mezclas, instrumentos musicales electrónicos, patchbays y procesadores de señal. Para todas las conexiones, siga estos pasos:

1. Apague TODOS los aparatos antes de realizar ninguna conexión.
2. Instale el 286s en un bastidor rack (opcional).

Atención: Nunca quite la tapa de este aparato. En su interior no hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el usuario.

El 286s requiere un espacio rack de altura y anchura. Puede montarlo encima o debajo de cualquier unidad que no genere calor, dado que no requiere ninguna ventilación especial. La temperatura ambiente no debería sobrepasar los 45° C (113°F) cuando el aparato esté encendido.

3. Realice las conexiones en las tomas del panel trasero de acuerdo a sus necesidades.
 - A. Conecte un micrófono a la toma XLR MIC INPUT o una fuente de nivel de línea a la toma LINE INPUT de 6,3 mm.
 - B. **Importante:** NO conecte otra unidad distinta a un micrófono a la toma MIC INPUT.
 - C. Conecte la carga (p.e., mezclador, grabadora, etc.) a la salida LINE OUTPUT del 286s.
 - D. Conecte un procesador o unidad de efectos externa a la toma INSERT de 6,3 mm (opcional).
4. Conecte el cable de alimentación al receptáculo del panel trasero de esta unidad.

Nota: Le recomendamos que siempre ponga en marcha esta unidad con el control MIC GAIN ajustado al mínimo (tope izquierdo). Esto le ayudará a proteger su sistema contra posibles picos bruscos de corriente, así como de una posible realimentación acústica en el caso de que haya dejado "abierto" un micro conectado.

Nota: Compruebe que el voltaje de alimentación (indicado en el 286s) es el correcto para la salida a la que vaya a conectarlo.

3.2 Funcionamiento del previo de micro 286s

La sección de previo de micro del 286s le ofrece la opción de alimentación fantasma, un filtro pasa-altos y un control de ganancia de entrada. Tenga en cuenta que esos controles son aplicados a la señal de entrada antes de que pase por la sección de procesado del 286s.

Dispone de alimentación fantasma con solo pulsar un botón, que suministrará +48 V DC a los micrófonos que la necesiten. La alimentación fantasma del 286s es suficiente para la mayoría de micrófonos, pero algunos micrófonos condensadores antiguos pueden que necesiten una fuente de alimentación independiente.

Pulse el botón HIGHPASS para cortar las señales que estén por debajo de 80 Hz en 18 dB/octava, lo que filtrará de forma efectiva los efectos de proximidad de micros, murmullos, viento y otros “indeseables” de bajas frecuencias.

Use el control MIC GAIN para conseguir la mejor definición y carácter posibles de su micro. El previo de micro del 286s le ofrece hasta 60 dB de ganancia sónicamente transparente para que aflore hasta el mínimo detalle y huella audio de incluso el micro más extraño. Esta sección transforma su señal de salida de bajo nivel en una señal de alto nivel de corriente que es pasada internamente a la cadena de procesado principal del 286s (compresor, de-esser, etc.)

Uso del 286s como un previo de micro específico

Para usar el 286s como un previo de micro independiente, simplemente pulse el botón BYPASS para anular el circuito de procesado. Esto le permitirá usar el interruptor PHANTOM POWER, botón HIGHPASS y control MIC GAIN del previo de micro sin que la señal tenga que ser rutada después a ninguna circuitería de procesado.

Sección de procesado

La sección de procesado del 286s está formada por cuatro procesadores específicos: compresor, de-esser, intensificador o enhancer y expansor/puerta de ruidos. Puede usar estos cuatro procesadores en cualquier combinación y también puede configurar el 286s para que actúe como un procesador con una única función (vea las páginas siguientes).

Compresor

Un compresor es un dispositivo que cambia su ganancia como respuesta a la señal que hay en la entrada. Muchos compresores tienen un nivel seleccionable por el usuario, conocido como umbral o THRESHOLD, para ayudar a determinar en qué momento se produce la compresión. Si la señal de entrada es baja de nivel (por debajo de ese umbral), la ganancia del compresor seguirá fija. Si la entrada supera el umbral, la ganancia comenzará a disminuir (es decir, aumentará la reducción de ganancia). Para señales de entrada muy potentes, la ganancia puede disminuir de forma considerable. En el 286s, la compresión se produce en cuanto un nivel de entrada es “llevado” a la reducción de ganancia por el control DRIVE; dado que este ajuste DRIVE (con valores crecientes a la derecha desde OFF) aumenta la ganancia de entrada, la cantidad de reducción de ganancia también aumenta. El 286s no tiene ningún control de umbral; este umbral es establecido por el ajuste del control DRIVE.

Use el control Drive para ajustar la cantidad de reducción de ganancia (la cantidad de señal de entrada que es comprimida). Use el control DENSITY para ajustar el tiempo de salida del compresor (lo rápido que el circuito de compresión devuelve la entrada a su nivel original).

El versátil y patentado compresor del 286s puede controlar la ganancia de una forma suave e indetectable, aumentando a la vez la pegada y densidad. El 286s consigue su impresionante rendimiento audio gracias a una circuitería de control perfectamente ajustada que elimina las distorsiones dinámicas presentes en los compresores y limitadores más convencionales. El uso de un silencioso (y con bajo nivel de distorsión) VCA dbx le asegura una distorsión estática y un ruido mínimos. La compresión es especialmente útil para suavizar una interpretación vocal, hacer que una señal sobresalga en la mezcla, dar más cuerpo a bombos o caja o añadir sustain a instrumentos (como una guitarra o bajo acústicos).

De-esser

Un de-esser es un dispositivo que reduce la energía de altas frecuencias presentes en algunas vocalizaciones, de las cuales la más conocida es la sibilancia. Esta sibilancia es el sonido de tipo siseo producido por el aire exhalado a través de una apertura bucal limitada (labios

casi cerrados) o entre los dientes, como son los sonidos de tipo “s” y “sh”. Las sibilantes contienen de forma predominante componentes de altas frecuencias con una fuerte pendiente por encima de 1 kHz y la mayor parte de su energía en la banda de 4 a 10 kHz, con un centro entre los 6 a 8 kHz.

Ajuste el control de frecuencia del de-esser para establecer la frecuencia por encima de la cual el 286s responderá a la señal audio que contenga sibilancias. El 286s detectará el material sibilante comparando la energía de altas frecuencias de una señal audio con la energía de banda completa de dicha señal. Cuando la energía de altas frecuencias sea excesiva en relación a la de banda completa, el 286s reducirá rápidamente la ganancia o “eliminará las sss”. El control de frecuencia ajusta la frecuencia del filtro pasa-altos del detector de nivel de altas frecuencias. Para un efecto de-esser vocal normal, la frecuencia debería estar entre los 4-8 kHz. Un mayor ajuste del control de frecuencia le permitirá usar el 286s para el procesado de material instrumental, así como para eliminar los “clics” captados por un micro colocado demasiado cerca de un piano o guitarra acústica.

Ajuste el control THRESHOLD del de-esser para reducir rápidamente cualquier sibilancia (es decir, sonidos vocales con excesivas “sss”), distorsión por sobrecarga de altas frecuencias (p.e., un plato crash que puede sobrecargar una grabación en cinta, llevar a un amplificador hasta la distorsión y fatigar los oídos del público) o incluso el ruido de deslizamiento sobre la cuerda en las guitarras.

Le recomendamos que use el de-esser 286s casi de forma exclusiva para eliminar sibilancias en voces o instrumentos individuales. No debería usarlo sobre mezclas completas.

Intensificador

Un intensificador (conocido como Enhancer o también intensificador espectral) añade claridad y detalles a las voces u otras señales de nivel de línea realizando de forma “inteligente” rangos de frecuencias concretos.

Use el control HF DETAIL para añadir energía de altas frecuencias a la señal de entrada y LF DETAIL para añadir pegada y definición en el extremo grave del espectro.

El circuito HF Detail del 286s usa un ecualizador dinámico de tipo estantería para ofrecer un resultado superior a la hora de nivelar una ecualización compleja. En muchos casos, la cantidad de contenido de altas frecuencias del material con el que esté trabajando variará. Los sistemas de ecualización convencionales darán buenos resultados parte del tiempo, pero funcionarán fatal el resto. Pero esto no es así con el 286s. El funcionamiento dinámico del ecualizador y la frecuencia límite deslizante le aseguran que la intensificación de los agudos será aplicada solo cuando sea necesario y en el rango de frecuencias específico para conservar el balance espectral adecuado en todo momento. HF detail es perfecto para añadir definición a voces, guitarras o pistas de metales emborronadas. También puede usarlo para añadir “zing” y brillo a las pistas de percusión - tanto si es acústica como muestreada.

Conforme aumente la cantidad de este LF Detail, el circuito realzará las frecuencias de graves a la vez que cortará simultáneamente las frecuencias problemáticas de la región de rango medio/grave que a veces emborronan el sonido. Use este LF Detail para crear voces masculinas realmente “grandes” o para añadir cuerpo y potencia a las percusiones de bajas frecuencias (p.e., bombos, timbales).

Expansor/puerta de ruidos

Una puerta de ruidos es, en esencia, un dispositivo que controla el nivel de una señal de entrada “abriéndose” o “cerrándose”. Un nivel seleccionable por el usuario, llamado umbral o THRESHOLD, ayuda a determinar el momento de apertura o cierre de esta puerta. Si la señal de entrada está por encima del umbral, la puerta estará “abierta” dejando que la señal pase. Si la señal de entrada cae por debajo del umbral, la puerta se “cerrará” y la señal de entrada será atenuada. Con una atenuación suficiente, esto cortará totalmente la señal. En el 286s, la cantidad de atenuación es ajustada con el control EXPANSION RATIO.

La puerta del 286s le ofrece una mayor flexibilidad en comparación con los diseños clásicos dado que realmente funciona como una combinación de puerta/expansor. Mientras que las puertas por disparo convencional solo suelen resultar adecuadas por lo general para una serie de casos limitados (p.e., aplicar el efecto de puerta sobre la percusión), la puerta del 286s actúa como un expansor inverso en valor bajos de EXPANSION RATIO (perfecto para voces, guitarra, etc.) y como una puerta clásica con valores altos de EXPANSION RATIO.

Cuando una señal de entrada sobrepase el umbral elegido por el usuario, la señal pasará sin verse afectada. No obstante, cuando parte de la señal esté por debajo del umbral, se aplicará una expansión inversa sobre esa parte. (Esto es distinto al efecto de puerta dado que la atenuación de una expansión inversa es más suave). La expansión inversa ofrece mejores resultados con material de programa que tenga un ataque y salida menos definidos. Use esta expansión inversa con voces - al contrario de lo que ocurre con los sonidos de percusión que tienen un ataque y salida rápidas y definidas.

Ajuste los controles THRESHOLD y EXPANSION RATIO de la puerta/expansor del 286s para evitar la entrada de ruidos por los auriculares o cortar el ruido de fondo cuando añada ganancia en todas las fases anteriores al 286s.

Uso de los cuatro procesadores en distintas combinaciones

Nota: Un ajuste THRESHOLD demasiado elevado con expansión (es decir, EXPANSION RATIO bajo), puede hacer que el 286s atenúe también la parte de la señal a conservar junto con la parte no deseada. Un ajuste EXPANSION RATIO excesivo también puede producir efectos no deseados con material de programa muy modulado como es el caso de las voces.

Nota: El ejemplo siguiente pretende servir como una guía para resaltar la forma en que puede usar simultáneamente los controles del panel frontal de 286s para varios fines. Los ajustes sugeridos son específicos para este ejemplo. Una vez que haya conectado el 286s a su sistema (vea pág. 10), ajuste los controles del 286s de la forma adecuada a sus necesidades y resultados deseados (consulte Ejemplos de uso/sugerencias de ajustes, luego).

Ejemplo: Está usando un micrófono condensador para grabar un cantante cuyas “sss” suenan demasiado a la vez que el carácter global de la parte vocal es demasiado borroso y con el cantante cambiando continuamente de posición con respecto al micro; su estudio está repleto de zumbidos procedentes de un mal cableado y hay ruidos de una obra cercana. Puede usar el 286s para corregir todos estos problemas y también para conseguir realzar las mejores cualidades de la interpretación vocal.

Pulse el botón PHANTOM POWER para aplicar alimentación fantasma al micro (una vez que haya reducido la ganancia de la reproducción).

Pulse el botón HIGHPASS para reducir los zumbidos.

Ajuste los controles DRIVE y DENSITY del compresor para suavizar la interpretación vocal. Para ralentizar el tiempo de salida del compresor, ajuste el control DENSITY a 0.

Ajuste el control de frecuencia del de-esser a 4 kHz (posición de las 12:00).

Ajuste el control THRESHOLD del de-esser para reducir las sibilancias del cantante.

Use el control HF DETAIL, de acuerdo a sus gustos personales, para añadir una mayor vitalidad a la voz. Anule el procesado LF DETAIL ajustándolo a la posición OFF.

Ajuste los controles THRESHOLD y EXPANSION RATIO del expansor/puerta empezando con un ajuste de más o menos las 11:00. Ajuste estos controles de forma que los ruidos de fondo sean eliminados cuando la parte vocal sea muy débil o no haya.

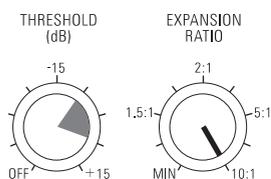
Dado que unos niveles mínimos de procesado suelen producir con frecuencia los mejores resultados, debería aplicar el procesado del 286s inicialmente de forma conservadora (pero siempre según sus gustos); evite usar a tope un efecto, salvo que sea totalmente necesario. (Por ejemplo, use el de-esser solo para las sibilancias o distorsiones de agudos; en caso contrario, desactívelo. O, para material ya rico en altas frecuencias, ajuste HF DETAIL a Off, o aplique solo un mínimo). Esto le asegurará que la circuitería del 286s produzca una calidad audio superior sin problemas audibles.

Ejemplos de uso/sugerencias de ajustes

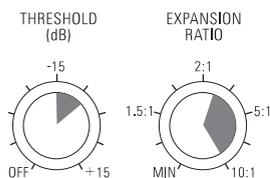
Expansor/puerta de ruidos

Nota: Estos efectos estarán desactivados cuando su control THRESHOLD esté ajustado a "off".

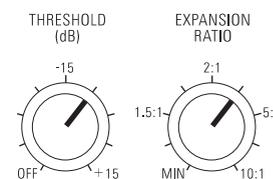
Sugerencias de ajustes de puerta de ruidos:



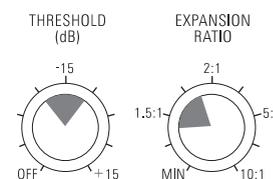
Sobre sonidos percusivos secos (p.e.: caja, bombo)



Supresión de zumbidos en instrumentos en directo o pistas grabadas



Sobre sonidos con decaimiento largo (p.e.: platillo, piano)



Expansión inversa para reducir el ruido detrás de sonidos suaves (p.e.: voces, inst. de viento)

Intensificador

Nota: Los intensificadores de frecuencias agudas y graves estarán desactivados cuando sus respectivos controles DETAIL estén ajustados a la posición "off".

Sugerencias de ajuste:

	Voz femenina	Voz masculina	Teclado	Guitarra	Bajo	Batería	Cuerdas/ metales	Sonido DJ/ disco
LF Detail	--	◇	◇	◇	⊠	◇	◇	⊠
HF Detail	⊠	⊠	◇	⊠	◇	◇	⊠	⊠

⊠ Recomendado; Estas fuentes de sonido pueden verse intensificados y tomar una nueva vida con un correcto tratamiento de este efecto. Ajústelo de acuerdo a sus gustos.

◇ Dependiente del programa; Uselo cuando el programa concreto necesite algún tipo de tratamiento. Asegúrese solo de usar la cantidad de tratamiento necesaria.

-- No recomendado. El 286s no es aplicable por lo general en estos casos.

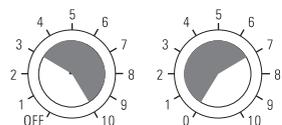
Compresor

Nota: El compresor estará desactivado cuando su control DRIVE esté en la posición "off".

Sugerencias de ajuste del compresor:

DRIVE

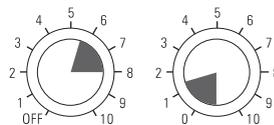
DENSITY



Suavizar una interpretación vocal

DRIVE

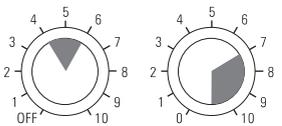
DENSITY



Resaltar una señal en una mezcla completa

DRIVE

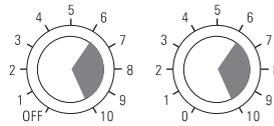
DENSITY



Dar cuerpo a un bombo o caja

DRIVE

DENSITY



Añadir sustain a un sonido de guitarra o sintetizador

Sección 4 - Problemas, posibles causas, soluciones

Compruebe siempre previamente que el problema no proceda del material fuente pasado al 286s, o de otra unidad del sistema. Si, tras comprobar lo anterior, sigue observando algún problema al usar el 286s, compruebe los puntos siguientes.

Despegue de ruido y siseos

Los ajustes altos del control DRIVE del compresor suelen añadir ganancia a la señal. Si ya señal ya tiene bastantes siseos, la compresión puede aumentarlos. Conforme el compresor termina y la ganancia de la señal de entrada aumenta, el ruido de fondo y los siseos pueden aumentar. A esto se le conoce como “despegue de ruido”. La solución a esto es usar la compresión de forma conservadora. Además, para reducir este efecto, especialmente durante las pausas, reduzca el ajuste DENSITY del compresor. En ambos casos, ajuste el expansor/ puerta para hacerlo coincidir con el tiempo de salida del compresor y eliminar de esta forma el ruido o siseos todo lo posible sin truncar la señal.

El aumento de los siseos también se puede producir como resultado de una aplicación excesiva de DETAIL de agudos. El intensificador HF DETAIL hace una estimación de qué cantidad de realce de agudos es adecuado para una señal de entrada determinada. Si la señal es opaca pero ruidosa (p.e., voces grabadas en una pletina de poca calidad), HF DETAIL hará que sea más brillante pero también realzará los siseos hasta un nivel perceptible. (El siseo también será modulado de forma audible a menudo por el material dado que HF DETAIL varía de acuerdo a ese material). Reduzca el control HF DETAIL hasta que ese efecto no deseado desaparezca.

Para aplicaciones de estudios multipistas, considere aplicar la puerta de ruidos sobre el siseo durante la grabación inicial y después añadir la intensificación HF DETAIL en la siguiente fase, durante la remezcla.

Distorsión audible

Con determinadas combinaciones de controles, especialmente cuando son usados en ajustes extremos (hacia su tope derecho), se pueden producir problemas audibles o distorsión. En ese caso, deberá reducir el ajuste de uno o más de los controles afectados. Por ejemplo, ajustes altos de DRIVE del compresor añaden habitualmente ganancia a las señales de bajo nivel, especialmente cuando se usa junto a otros controles. Para reducir la distorsión, simplemente reduzca el ajuste de compresión. Si aun así quiere más distorsión, vuelva a colocar la compresión en su ajuste anterior y reduzca uno o más de los otros controles que aumentan la ganancia habitualmente (p.e. controles DETAIL del intensificador, MIC GAIN, etc.).

El ajuste del control DENSITY por encima de la posición de las 12:00 puede producir a veces una distorsión audible en el bajo debido a que ese tiempo de salida muy rápido comienza a modular cada ciclo individual de la forma de onda del bajo. En ese caso, reduzca el ajuste del control DENSITY. (La circuitería patentada del 286s reduce en gran medida este efecto en comparación con otros compresores ajustados a tiempos de salida igual de rápidos).

Corte del sonido

Un ajuste excesivo del expansor/puerta de ruidos puede llegar a cortar el sonido de forma prematura, especialmente después del decaimiento de un transitorio o nota potente repentino. Esto puede producir voces ininteligibles, acordes incompletos, sonidos de platillo cortados, colas de reverb que se pierden, etc. Para conservar la señal de entrada entera, pero con el efecto de expansión o puerta deseado (reduciendo los ajustes hasta recuperar toda la señal deseada de forma correcta), deberá ajustar los controles de expansor/puerta de ruidos de forma que el piloto rojo (-) THRESHOLD (ubicado a la derecha del control EXPANSION RATIO) no se ilumine hasta que la señal deseada haya terminado.

Voces balbuceantes

Con ajustes muy altos de los controles THRESHOLD del de-esser o THRESHOLD del expansor/puerta de ruidos, una interpretación vocal puede llegar a quedar emborronada con balbuceos (los sonidos "s" y "z" se escucharán como "th"). Este efecto se puede corregir habitualmente reduciendo el ajuste del control THRESHOLD del de-esser o THRESHOLD del expansor/puerta de ruidos, o de ambos.

Excesivo brillo

Si la energía de altas frecuencias del audio produce un brillo excesivo, pruebe a reducir el ajuste de HF DETAIL o aumentar el valor del control THRESHOLD del de-esser (si el audio procede de una única pista), de la forma adecuada.

Murmullos o excesivas frecuencias graves

Aunque el botón HIGHPASS resulta efectivo para reducir los murmullos, zumbidos, ruidos de viento, etc. en la entrada, LF DETAIL puede restaurar la potencia de las bajas frecuencias hasta un nivel muy evidente si es usado sin cuidado. Esto es especialmente cierto si usa la conexión INSERT del panel trasero; esto coloca un dispositivo (p.e., un ecualizador) directamente entre la sección de previo y la de procesado del 286s - con lo que los zumbidos u otras bajas frecuencias no deseadas "insertadas" por dicha unidad no podrán ser corregidas con el botón HIGHPASS. En la mayoría de los casos, asegúrese de que usa LF DETAIL con un cierto criterio para evitar estos problemas.

No hay reducción de ganancia con el control DRIVE del compresor activo

Aumente el ajuste de MIC GAIN o de este control DRIVE del compresor.

Sección 5 - Soporte técnico y reparaciones en fábrica

El 286s es un producto sólido y robusto, con componentes especialmente elegidos por su alto rendimiento y su excelente fiabilidad. Cada 286s ha sido diseñado, fabricado, probado y calibrado en fábrica, por lo que no debería requerir ningún tipo de ajuste interno durante toda su vida útil. Le recomendamos que devuelva este aparato a fábrica únicamente después de haber consultado cualquier posibilidad en este manual y haber consultado al departamento de atención al usuario.

Nuestro número de teléfono, fax y dirección aparecen en la contraportada. Cuando se ponga en contacto con el departamento de atención al usuario de dbx, tenga todo listo para describir el problema con el mayor detalle posible. Tenga a mano el número de serie de su unidad - aparece en una etiqueta en el panel trasero.

Nota: Consulte los términos de nuestra Garantía limitada standard de dos años, que se aplica al primer usuario final. Una vez que haya expirado el periodo de garantía aplicaremos un precio razonable por las piezas, mano de obra y gastos de envío si decide reparar la unidad en fábrica. En todos los casos, usted se hará cargo de los gastos de envío a fábrica. dbx pagará los gastos de transporte de vuelta a su domicilio siempre y cuando la unidad esté todavía cubierta por la garantía.

Instrucciones de embalaje: Siempre que sea posible, utilice el embalaje y las protecciones originales. Anote en el embalaje el nombre de la empresa de transporte y la siguiente expresión en letras grandes y rojas "INSTRUMENTO DELICADO, MUY FRÁGIL!". Contrate un seguro de transporte para este aparato. Envíelo a portes pagados, nunca debidos.

Sección 6 - Especificaciones técnicas

ENTRADA DE MICRO	Balanceada flotante, Punta 2 Activo
Impedancia	~ 4.2 k Ω balanceado
Nivel máximo	0.25 Vrms, Ganancia = 30 dB
Rango de ajuste de ganancia	+0 ... +60 dB
Alimentación fantasma	+48 V DC, aplicada a XLR puntas 2 y 3 a través de resistencias de 6.81 k Ω
CMRR	>40 dB, típico 55 dB
EIN	-125 dBu, 22 Hz - 22 kHz, 150 Ω impedancia fuente
ENTRADA DE LÍNEA	Balanceada flotante, PUNTA Activo
Impedancia	10 k Ω no balanceada, 20 k Ω balanceada
Nivel máximo	>+21 dBu, balanceada o no balanceada
Rango de ajuste de ganancia	-15 ... +45 dB
CMRR	>40 dB, típico 55 dB
INSERCIÓN (TRS de 6,3 mm)	Normalizado; punta es envío, anillo es retorno
Anillo: Impedancia	>5 k Ω
Nivel máximo	>+21 dBu
Punta: Impedancia	100 Ω
Nivel máximo	>+21 dBu, >+20 dBm (carga 600 Ω)
Ruido	<-89 dBu, sin medición (20 Hz - 20 kHz); control LINE GAIN en 0 dB
Distorsión	<0.01 % THD, 20 Hz - 20 kHz, +10 dBu
SALIDA DE LÍNEA (TRS de 6,3 mm)	balanceada/no balanceada
Impedancia	100 Ω no balanceada, 200 Ω balanceada
Nivel máximo	>+21 dBu, >+20 dBm (carga 600 Ω)
Rango de ajuste de ganancia	-30 ... +10 dB
Ruido	<-85 dBu sin medición (20 Hz - 20 kHz); ambos controles de ganancia ajustado a 0 dB, todos los controles de procesado en OFF
Respuesta de frecuencia	20 Hz ... 20 kHz, +0.5, -0.5 dB
Distorsión	<0.08 % THD, 20 Hz - 20 kHz, +10 dBu, todos los controles de procesado en OFF
COMPRESOR	
Rango de umbral	-40 a +20 dBu
Ratio de compresión	>4:1 para niveles de entrada que estén dentro de 20 dB por encima de umbral
Compresión máxima	30 dB
Tiempo de ataque	Dependiente del programa; >1 s para pequeños aumentos de nivel, hasta 10 ms para grandes aumentos de nivel
Tiempo de salida	Dependiente del programa; ajustable entre aproximadamente 1 y 75 dB/seg.
Distorsión	Típica <0.05 %THD, 20 Hz - 20 kHz, 15 dB R/G, +10 dBu salida, DENSITY @ 0
Distorsión de intermodulación SMPTE	<0.05 %; 60 Hz/7 kHz 4:1, 15 dB red. ganancia, +10 dBu salida, DENSITY @ 0

DE-ESSER

Característica	Reducción de ganancia de banda ancha
Rango de frecuencias	800 Hz a 10 kHz pasa-altos, 12 dB/octava
Tiempo de salida	Dependiente del programa; aproximadamente 1 ms/dB

ENHANCER (INTENSIFICADOR)

Característica de HF Detail	Ecuilizador de estantería controlado por el programa, aproximadamente 15 dB de realce máximo HF
-----------------------------	---

Característica de LF Detail

Ecuilización de tipo campana, realce @ 80 Hz, ecualización de tipo campana, corte @250 Hz, ratio aproximado de 2:1

EXPANSOR/PUERTA DE RUIDOS

Rango de umbral	OFF ... +15 dBu
Ratio de expansión	Ajustable 1.5:1 ... 10:1
Profundidad máxima	>50 dB
Tiempo de ataque	Dependiente del programa; aproximadamente 2 ms (con atenuación máxima)
Tiempo de salida	Dependiente del programa; aproximadamente 10 ms/dB

RANGO DINÁMICO

Típico 105 dB

Consumo

15 W

Voltaje operativo

EE.UU.: 120 V CA 60 Hz, 100 V CA 50/60 Hz
Europa: 230 V CA 50/60 Hz

Temperatura operativa

0° a 45° C
32° a 113° F

Dimensiones

45 x 175 x 485 mm
1.75" x 5.75" x 19"

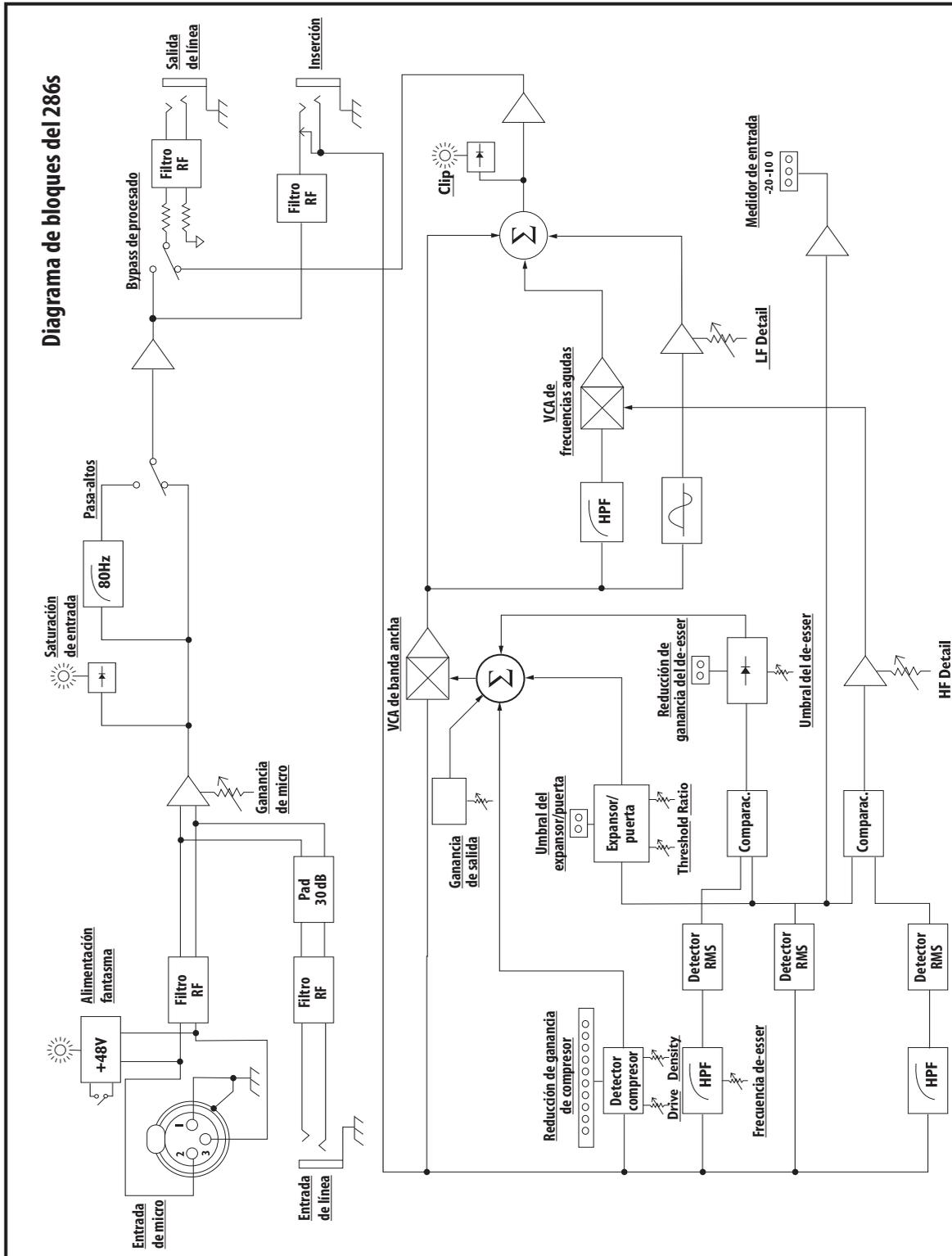
Peso

Peso neto: 2.04 kg; Peso con embalaje: 2.95 kg
4.5 lbs/6.5 lbs

Nota: 0 dBu = 0.775 Vrms

Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Sección 7 - Diagrama de bloques





8760 South Sandy Parkway • Sandy, Utah 84070
Teléfono: (801) 568-7660 • Fax (801) 568-7662
Fax internacional: (801) 568-7583
Visítenos en la web en www.dbxpro.com