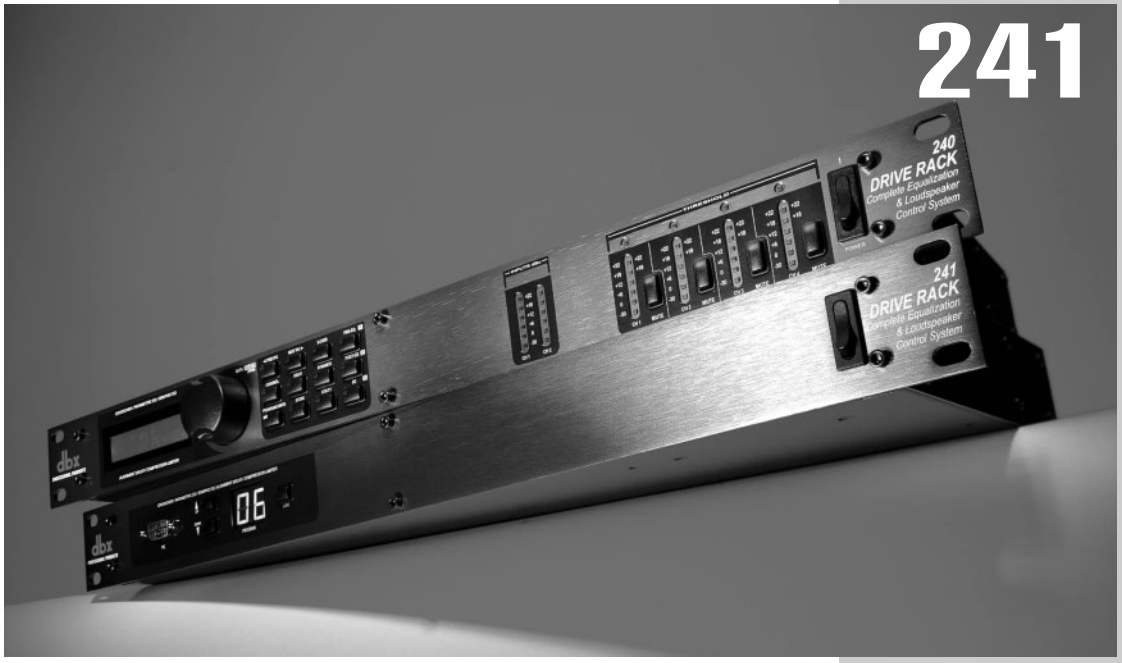
dbx® PROFESSIONAL PRODUCTS

DriveRack™

Complete Equalization & Loudspeaker Management System
Completo sistema de ecualización y gestión de altavoces

240
241



dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS
A Harman International Company

User Manual/Manual de Instrucciones

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD



The symbols shown above are internationally accepted symbols that warn of potential hazards with electrical products. The lightning flash with arrowpoint in an equilateral triangle means that there are dangerous voltages present within the unit. The exclamation point in an equilateral triangle indicates that it is necessary for the user to refer to the owner's manual.

These symbols warn that there are no user serviceable parts inside the unit. Do not open the unit. Do not attempt to service the unit yourself. Refer all servicing to qualified personnel. Opening the chassis for any reason will void the manufacturer's warranty. Do not get the unit wet. If liquid is spilled on the unit, shut it off immediately and take it to a dealer for service. Disconnect the unit during storms to prevent damage.

Los símbolos de arriba están aceptados internacionalmente y quieren advertirle de los peligros potenciales de los aparatos eléctricos. El rayo dentro del triángulo equilátero advierte de la presencia de voltajes peligrosos dentro de la unidad. El signo de exclamación en el triángulo equilátero significa que es necesario que el usuario lea el manual de instrucciones.

Estos símbolos le advierten que no hay piezas reparables por el usuario dentro de la unidad. No abra la unidad. No intente reparar la unidad usted mismo. Dirija cualquier reparación a personal cualificado. El abrir la carcasa por cualquier razón anulará la garantía del fabricante. No moje la unidad. Si se derraman líquidos sobre la unidad, apáguela inmediatamente y llévela a un servicio técnico para reparación. Desconecte la unidad durante las tormentas para evitar daños.

SAFETY INSTRUCTIONS

NOTICE FOR CUSTOMERS IF YOUR UNIT IS EQUIPPED WITH A POWER CORD.

WARNING: THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED.

The cores in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN and YELLOW - Earth BLUE - Neutral BROWN - Live

As colours of the cores in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

- The core which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug marked with the letter E, or with the earth symbol, or coloured green, or green and yellow.
- The core which is coloured blue must be connected to the terminal marked N or coloured black.
- The core which is coloured brown must be connected to the terminal marked L or coloured red.

This equipment may require the use of a different line cord, attachment plug, or both, depending on the available power source at installation. If the attachment plug needs to be changed, refer servicing to qualified service personnel who should refer to the table below. The green/yellow wire shall be connected directly to the units chassis.

WARNING: If the ground is defeated, certain fault conditions in the unit or in the system to which it is connected can result in full line voltage between chassis and earth ground. Severe injury or death can then result if the chassis and earth ground are touched simultaneously.

CONDUCTOR/ CONDUCTOR		WIRE COLOR/COLOR DEL HILO	
		Normal/Normal	Alt/Alternativa
L	LIVE/FASE	BROWN/MARRON	BLACK/NEGRO
N	NEUTRAL/NEUTRO	BLUE/AZUL	WHITE/BLANCO
E	EARTH GND/ TIERRA	GREEN/YEL/ VERDE/AMARILLO	GREEN/VERDE

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

AVISO PARA LOS USUARIOS SI LA UNIDAD ESTA EQUIPADA CON UN CABLE DE ALIMENTACION.

AVISO: ESTE APARATO DEBE SER CONECTADO A UNA TOMA DE TIERRA.

Los cables de alimentación vienen indicados con el siguiente código de color:

VERDE y AMARILLO - Tierra AZUL - Neutro MARRON - Fase

Dado que los colores de los hilos del cable de alimentación de este aparato puede que no coincidan con los colores que identifican los hilos de su enchufe, siga los siguientes pasos:

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

Este equipo puede necesitar el uso de un cable de alimentación o un enchufe diferente, o ambos, dependiendo de la fuente de alimentación disponible en la instalación. Si en algún momento necesita cambiar el enchufe, vaya a un servicio técnico cualificado, quienes deberán consultar la siguiente tabla. Conecte el hilo verde/amarillo directamente a la carcasa de la unidad.

AVISO: Si la toma de tierra es anulada, determinadas averías de la unidad o del sistema al que esté conectado podrán producir un voltaje de línea completa entre la carcasa y el suelo. Si toca la carcasa y el suelo simultáneamente corre el riesgo de que esto pueda producirle graves daños o incluso la muerte.

WARNING FOR YOUR PROTECTION
PLEASE READ THE FOLLOWING:

KEEP THESE INSTRUCTIONS.

HEED ALL WARNINGS.

FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.

CLEAN ONLY WITH A DAMP CLOTH.

DO NOT BLOCK ANY OF THE VENTILATION OPENINGS. INSTALL IN ACCORDANCE WITH THE MANUFACTURERS INSTRUCTIONS.

DO NOT INSTALL NEAR ANY HEAT SOURCES SUCH AS RADIATORS, HEAT REGISTERS, STOVES; OR OTHER APPARATUS (INCLUDING AMPLIFIERS) THAT PRODUCE HEAT.

ONLY USE ATTACHMENTS/ACCESSORIES SPECIFIED BY THE MANUFACTURER.

UNPLUG THIS APPARATUS DURING LIGHTNING STORMS OR WHEN UNUSED FOR LONG PERIODS OF TIME.

WATER AND MOISTURE: Appliance should not be used near water (e.g. near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc). Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.

POWER SOURCES: The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

GROUNDING OR POLARIZATION: Precautions should be taken so that the grounding or polarization means of an appliance is not defeated.

POWER CORD PROTECTION: Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.

SERVICING: To reduce the risk of fire or electric shock, the user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

FOR UNITS EQUIPPED WITH EXTERNALLY ACCESSIBLE FUSE RECEPTACLE: Replace fuse with same type and rating only.

MULTIPLE-INPUT VOLTAGE: This equipment may require the use of a different line cord, attachment plug, or both, depending on the available power source at installation. Connect this equipment only to the power source indicated on the equipment rear panel. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel or equivalent.

POWER ON / OFF SWITCH: The Power Switch used in this piece of equipment DOES NOT break the connection from the Mains.

AVISO PARA SU PROTECCION
LEA LO SIGUIENTE:

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

TENGA EN CUANTA TODAS LAS ADVERTENCIAS QUE LE HACEMOS.

SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

LIMPIE EL APARATO SOLO CON UN TRAPO LIGERAMENTE HUMEDO.

NO TAPE NINGUNA DE LAS MUESCAS DE VENTILACION. INSTALE EL APARATO DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

NO COLOQUE EL APARATO CERCA DE NINGUNA FUENTE DE CALOR COMO RADIADORES, CALENTADORES, ESTUFAS U OTROS APARATOS (INCLUIDOS AMPLIFICADORES) QUE PRODUZCAN CALOR.

USE SOLO LOS ACCESORIOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE.

DESCONECTE EL APARATO DURANTE LAS TORMENTAS ELECTRICAS O SI NO LO VA A USAR DURANTE BASTANTE TIEMPO.

AGUA Y HUMEDAD: No utilice los aparatos cerca del agua (p.ej. cerca de una bañera, fregadero, lavabo, lavadora, en un sótano húmedo o cerca de una piscina, etc.). Evite que se introduzca ningún objeto o líquido dentro de la carcasa a través de las aberturas.

FUENTES DE ALIMENTACION: El aparato debe ser conectado a una fuente de alimentación sólo del tipo descrito en las instrucciones o en el propio aparato.

TIERRA Y POLARIZACION: Ha de tomar precauciones para que la toma a tierra o polarización de un aparato nunca sea anulada.

PROTECCION DEL CABLE DE ALIMENTACION: Coloque los cables de alimentación de modo que resulte difícil el que puedan quedar aplastados por elementos colocados encima o junto a ellos o que puedan ser pisados, especialmente los cables conectados a enchufes, los propios enchufes y el punto en el que salen del aparato.

REPARACION: Para evitar incendios o descargas eléctricas, no intente reparar el aparato más allá de lo descrito en las instrucciones de funcionamiento. Cualquier otra reparación debe ser realizadas por un servicio técnico autorizado.

PARA UNIDADES EQUIPADAS CON FUSIBLE ACCESIBLE DESDE EL EXTERIOR: Sustituya el fusible solo por otro del mismo tipo y valor.

VOLTAJE DE ENTRADA MULTIPLE: Este equipo puede necesitar el uso de un cable de alimentación o enchufe diferente, o ambos, dependiendo de la fuente de la salida de corriente disponible en la instalación. Conecte este equipo sólo a la fuente de alimentación indicada en el panel trasero del equipo. Para prevenir incendios o descargas eléctrica, dirija cualquier reparación a un servicio técnico autorizado.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO: El interruptor de encendido de este aparato NO ROMPE la conexión con la salida de corriente.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

LITHIUM BATTERY WARNING

CAUTION!

This product may contain a lithium battery. There is danger of explosion if the battery is incorrectly replaced. Replace only with an Eveready CR 2032 or equivalent. Make sure the battery is installed with the correct polarity. Discard used batteries according to manufacturer's instructions.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri av samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

VAROITUS!

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

VARNING!

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

This unit conforms to the Product Specifications noted on the **Declaration of Conformity**. Operation is subject to the following two conditions:

- this device may not cause harmful interference, and
- this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Operation of this unit within significant electromagnetic fields should be avoided.

- use only shielded interconnecting cables.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

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

- este aparato no puede causar interferencias dañinas, y
- este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Evite el funcionamiento de esta unidad dentro de campos electromagnéticos potentes.

- use sólo cables de interconexión blindados.

U.K. MAINS PLUG WARNING

A molded mains plug that has been cut off from the cord is unsafe. Discard the mains plug at a suitable disposal facility. **NEVER UNDER ANY CIRCUMSTANCES SHOULD YOU INSERT A DAMAGED OR CUT MAINS PLUG INTO A 13 AMP POWER SOCKE**T. Do not use the mains plug without the fuse cover in place. Replacement fuse covers can be obtained from your local retailer. Replacement fuses are 13 amps and MUST be ASTA approved to BS1362.

ADVERTENCIA PARA LOS USUARIOS DEL REINO UNIDO

Un enchufe de alimentación que haya sido cortado del cable es inseguro. Nunca utilice cables montados de esta forma por medio de distintos enchufes y cables no originales. **BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA INTRODUZCA UN CONECTOR O CABLE DAÑADO O CORTADO EN UN ENCHUFE DE 13 AMPERIOS**. No use el conector de alimentación sin la tapa del fusible en su lugar. Puede adquirir tapas de fusible de recambio en su tienda de electricidad más próxima. Los fusibles son de 13 amperios y DEBEN de estar aprobados por la ASTA a BS1362.

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer's Name: dbx Professional Products
Manufacturer's Address: 8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA

declares that the product:

Product name: dbx DriveRack™ 240 and 241
Note: product may be suffixed by the letters EU.
Product option: None

conforms to the following Product Specifications:

Safety: EN 60065 (1993)
IEC05 (1985) with
Amendments 1,2,3
CAN/CSA E65-94

EMC: EN 55013 (1990)
EN 55020 (1991)

Supplementary Information:

The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and the EMC Directive 89/336/EEC as amended by Directive 93/68/EEC.

dbx Professional Products
Vice-President of Engineering
8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
February 8, 2001

European Contact: Your Local dbx Sales and Service Office or
Harman Music Group
8760 South Sandy Parkway Sandy, Utah 84070
USA
PH: (801) 566-8800 FX: (801) 568-7583

CONFORMIDAD

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

Declara que el producto:

Nombre del producto: dbx DriveRack™ 240 and 241
Nota: product may be suffixed by the letters EU.
Opción del producto: None

Cumple las siguientes Especificaciones de Producto:

Seguridad: EN 60065 (1993)
IEC05 (1985) with
Amendments 1,2,3
CAN/CSA E65-94

EMC: EN 55013 (1990)
EN 55020 (1991)

Información complementaria:

El producto cumple con los requisitos de la Directiva de Baja Tensión 73/23/EEC y la Directiva EMC 89/336/EEC enmendada por la Directiva 93/68/EEC.

dbx Professional Products
Vicepresidente técnico
8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
February 8, 2001

Contacto en Europa: Su vendedor local dbx y servicio técnico oficial o
Harman Music Group
8760 South Sandy Parkway Sandy, Utah 84070
USA
Tlfn: (801) 566-8800 FX: (801) 568-7583

DriveRack™

Table of Contents/Indice

Introduction/Introducción

0.1 Defining the 240/241DriveRack™/Definición del Sistema 240/241DriveRack™..ii

0.2 Service Contact Info/Información de contacto para reparaciones..iii

0.3 Warranty/Garantía iv

0.4 Quick Start/Arranque rápido.....v

Section 1 - Getting Started/Sección 1 - Inicio

1.1 Rear Panel Connections (240)/Conexiones del panel trasero (240) 2

1.2 Front Panel (240)/Panel frontal (240) 2

1.3 Rear Panel Connections (241)/Conexiones del panel trasero (241) 3

1.4 Front Panel (241)/Panel frontal (241) 4

Section 2 - Editing Functions/Sección 2 - Funciones de Edición

2.1 Basic Navigation Modes/Modos básicos de navegación.....6

2.2 Button Array Overview/Disposición de los botones.....6

2.3 Navigating the Pre-EQ Section/Navegación por la sección pre-ecualizador.8

2.4 Navigating the Post-EQ Section/Navegación por la sección post-ecualizador.8

2.5 Navigating the Xover Sections/Navegación por las secciones de crossover.9

2.6 Navigating the Delay Section/Navegación por la sección de retardo.....9

2.7 Navigating the Dynamics Section/Navegación por la sección de dinamismo10

2.8 Navigating the I/O Section/Navegación por la sección de E/S.....10

2.9 Navigating the Utility Section/Navegación por la sección de utilidades10

Section 3 - Configuring the DriveRack/Sección 3 - Configuración del DriveRack

3.1 Program Definition/Definición de programa 12

3.2 Navigating Factory Programs/Navegación por los programas de fábrica...12

3.3 Editing Factory Programs/Edición de los programas de fábrica 13

3.4 Saving Factory Program Changes/Almacenamiento de los cambios sobre los programas de fábrica 14

3.5 Creating a User Configuration/Creación de una configuración de usuario 15

3.6 Saving Configuration Changes/Almacenamiento de cambios de configuración18

Section 4 - Detailed Parameters/Sección 4 - Parámetros detallados

4.1 Input Routing/Direccionamiento de entrada 20

4.2. Pre-Crossover EQ/Pre-Crossover (ecualización).....20

4.3 Delay (Pre-Crossover)/Retardo (Pre-Crossover) 21

4.4 Crossover (XOVER)/Crossovers (XOVER).....22

4.5 Post-Crossover Parametric EQ/Ecualizador paramétrico post-crossover.....26

4.6 Compressor/Limiter (Dynamics)/Compresor / limitador (dinamismo)26

4.7 Speaker Alignment Delay/Retardo de alineación de altavoces 28

4.8 OutputRouting/Salida.....28

Section 5 - Utilities/Sección 5 - Utilidades

5.1 Security Levels/Niveles de seguridad 30

5.2 Security Passwords/Contraseña de seguridad.....31

5.3 Entering Security Password/Introducción de la contraseña de seguridad..31

5.4 Program Change/Program list/Lista de programas / cambio de programa 32

5.5 Contrast Adjustment/Ajuste de contraste.....33

5.6 Power-up (Mutes/Saved)/Encendido (anulación / grabación) 34

5.7 Load Stored/Carga almacenada.....34

5.8 Switch Closure option/Opción de cierre de interruptor 35

Section 6 - DriveWare™ GUI/Sección 6 - DriveWare™ GUI

6.1 PC GUI Installation/Instalación GUI.....38

System Requirements/Requisitos del sistema 38

Install/Instalación 38

Basic operation/Funcionamiento básico.....38

Cable specs/Especificaciones de los cables 40

Section 7 - Application Guide/Sección 7 - Guía de aplicación

7.1 2-Way FOH/FOH de dos vías 42

7.2 2x4 Delay Cabinets/Recintos 2x4 con retardo.....43

7.3 L-C-R w/Sub/Izquierdo-central-derecho + subwoofer 44

7.4 Multi-Zone Controller/Controlador multizonas.....45

7.5 Time Delay/Retardo de tiempo 46

7.6 Programmable Insert/Inserción programable.....47

7.7 Single Room Multi-Zone/Multizonas en sala única 48

Appendix/Apéndices

A.1 Factory Reset/Reinicialización a los valores de fábrica 50

A.2 Power up Quick Key Options/Opciones de teclas rápidas para el encendido 50

A.3 Flash Downloads/Volcados rápidos 51

A.4 Program List/Lista de programas.....51

A.5 Specifications/Especificaciones.....52

A.6 Crossover Diagrams/Diagramas de crossover 55

A.7 Gain Level Jumpers/Puentes de nivel de ganacia 56

A.8 Input and Output Section Diagrams/Diagramas de sección de entrada y salida57

DriveRack™

Section i/Sección i

INTRODUCTION/INTRODUCCION

INTRO
CUSTOMER SERVICE INFO
Defining the DriveRack
WARRANTY INFO

INTRO
INFORMACION DE CONTACTO
PARA REPARACIONES
Definición del DriveRack
GARANTIA



dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of the dbx 240/241DriveRack™ Complete Equalization and Loudspeaker Management System! For over 25 years, dbx has been the industry leader in dynamics processing. With the introduction of the DriveRack™, dbx Professional Products has redefined the standard by which all other loudspeaker management systems will be based.

This manual will be your guide to understanding the full functionality of the powerful 240 and 241 DriveRack™ units. By combining the different components, the configuration possibilities are limitless. After you have become familiar with the unit, we encourage you to experiment and find the most effective and efficient way to run your system by utilizing the powerful processing of the DriveRack™.

0.1 Defining the 240/241 DriveRack™ System

The dbx 240/241 DriveRack™ is the most effective way to manage all aspects of post mixer processing and signal routing. The 240/241 DriveRack essentially becomes the only device that you will need between the mixer and the power amps. The following are just some of the features of the 240 and 241 DriveRack™ units.

240 DriveRack™ features:

- **2 Inputs and 4 Outputs**
- **Fully functional user interface**
- **Balanced XLR and Euroblock Connectors**
- **31-band graphic or 9-band parametric equalizer on every input**
- **Multiple Crossover Configurations including Butterworth, Bessel or Linkwitz-Riley filter topologies**
- **Loudspeaker Cluster and Transducer Alignment Delays**
- **4-band Parametric EQ Post crossover per output. Selectable shelves or bell curves. 1/12 octave centers, Q selectable from 0.20 to 16.**
- **dbx® Compression/Limiting**
- **Multi-level Security System**
- **Patented dbx® TYPE IV® Analog to Digital Conversion System**
- **PC DriveWare Interface**
- **Remote Switch Closure Interface**

241 DriveRack™ features:

- **2 Inputs and 4 Outputs**
- **Balanced XLR and Euroblock Connectors**
- **31-band graphic or 9-band parametric equalizer on every input**
- **Multiple Crossover Configurations including Butterworth, Bessel or Linkwitz-Riley filter topologies**
- **Loudspeaker Cluster and Transducer Alignment Delays**
- **4-band Parametric EQ Post crossover per output. Selectable shelves or bell curves. 1/12 octave centers, Q selectable from 0.20 to 16.**

INTRODUCCION

¡Felicidades por la compra del sistema completo de ecualización y gestión de altavoces dbx DriveRack™ 240/241! Desde hace 25 años, dbx ha sido la empresa líder en el campo del procesado dinámico. Con la presentación del DriveRack™, dbx Professional Products ha redefinido el standard de referencia para los sistemas de gestión de altavoces.

Este manual le ayudará a comprender toda la funcionalidad de las potentes unidades 240 y 241 DriveRack™. Combinando los distintos componentes, las posibilidades de configuración son infinitas. Una vez que se haya familiarizado con la unidad, le recomendamos que haga sus propias pruebas y encuentre la forma más efectiva y directa de hacer funcionar su sistema utilizando el potente procesado del DriveRack™.

0.1 0.1 Definición del Sistema DriveRack™ 240/241

El dbx DriveRack™ es la forma más eficaz de gestionar todos los aspectos del procesado post-mezcla y del direccionamiento de señal. El DriveRack 240/241 se convierte esencialmente en el único aparato que necesitará entre la mesa de mezclas y sus etapas de potencia. A continuación le indicamos algunas de las funciones de las unidades DriveRack™ 240 y 241.

Características del 240 DriveRack™ :

- **2 entradas and 4 salidas**
- **Interface de usuario completamente funcional**
- **Conectores XLR y Euroblock balanceados**
- **Ecualizador gráfico de 31bandas o paramétrico de 9 bandas en cada entrada**
- **Múltiples configuraciones de crossover incluyendo tipologías de filtro Butterworth, Bessel o Linkwitz-Riley**
- **Retardos de alineación de transductor y bloque central de altavoces**
- **EQ paramétrico de 4 bandas post-crossover por salida. Curvas de estantería o de tipo campana seleccionables con centros en 1/12 de octava, Q seleccionable desde 0.20 a 16**
- **Compresor/Limitador dbx®**
- **Sistema de seguridad multinivel**
- **Sistema de conversión analógico a digital TYPE IV™ patentado por dbx**
- **Interface DriveWare PC**
- **Interface de cierre de interruptor a distancia**

Características del 241 DriveRack™:

- **2 entradas and 4 salidas**
- **Conectores XLR y euroblock balanceados**
- **Ecualizador gráfico de 31bandas o paramétrico de 9 bandas en cada entrada**
- **Múltiples configuraciones de crossover incluyendo tipologías de filtro Butterworth, Bessel o Linkwitz-Riley**
- **Retardos de alineación de transductor y bloque central de altavoces**
- **EQ paramétrico de 4 bandas post-crossover por salida. Curvas de estantería o de tipo campana seleccionables con centros en 1/12 de octava, Q seleccionable desde 0.20 a 16**

- **dbx® Compression/Limiting**
- **Multi-level Security System**
- **Patented dbx® TYPE IV™ Analog to Digital Conversion System**
- **PC DriveWare Interface**
- **Remote Switch Closure Interface**

By including every form of processing necessary to drive the signal from the mixer to the power amp, the 240/241 DriveRack™ allows you to eliminate all other processing devices that are normally found in large and cumbersome traditional drive rack systems of the past.

The 240/241 DriveRack™ Loud Speaker Management System includes two balanced XLR and Euroblock inputs, as well as four balanced XLR and Euroblock output connectors, which can be routed for any configuration. The 241 DriveRack™ features the identical processing power of the 240 DriveRack, but only offers limited editing functionality from the front panel.

0.2 Service Contact Info

If you require technical support, contact dbx Customer Service. Be prepared to accurately describe the problem. Know the serial number of your unit - this is printed on a sticker attached to the top panel. If you have not already taken the time to fill out your warranty registration card and send it in, please do so now.

Before you return a product to the factory for service, we recommend you refer to the manual. Make sure you have correctly followed installation steps and operation procedures. If you are still unable to solve a problem, contact our Customer Service Department at (801) 568-7660 for consultation. If you need to return a product to the factory for service, you MUST contact Customer Service to obtain a Return Authorization Number.

No returned products will be accepted at the factory without a Return Authorization Number.

Please refer to the Warranty information on the following page, which extends to the first end-user. After expiration of the warranty, a reasonable charge will be made for parts, labor, and packing if you choose to use the factory service facility. In all cases, you are responsible for transportation charges to the factory. dbx will pay return shipping if the unit is still under warranty.

Use the original packing material if it is available. Mark the package with the name of the shipper and with these words in red: DELICATE INSTRUMENT, FRAGILE! Insure the package properly. Ship prepaid, not collect. Do not ship parcel post.

- **Compresor/Limitador dbx®**
- **Sistema de seguridad multinivel**
- **Sistema de conversión analógico a digital TYPE IV™ patentado por dbx**
- **Interface DriveWare PC**
- **Interface de cierre de interruptor a distancia**

Al incluir todas las formas de procesado necesarias para el control de la señal desde el mezclador hasta la etapa de potencia, los DriveRack™ 240/241 le permiten prescindir del resto de unidades de procesado que se encontraban normalmente en uno de esos gigantescos e incómodos sistemas de unidades de control en rack tradicionales hace algunos años.

El sistema de gestión de altavoces DriveRack™ 240/241 incluye dos entradas balanceadas XLR y euroblock, así como cuatro salidas balanceadas XLR y euroblock, que pueden ser direccionadas en cualquier configuración. El DriveRack™ 241 disponen del mismo potencial de procesado que el del 240, pero le ofrece unas funciones de edición algo más limitadas desde su panel frontal.

0.2 Información de contacto para reparaciones

Si necesita asistencia técnica, contacte con el Servicio de Atención al Cliente dbx. Esté preparado para describir con precisión el problema. Debe saber el número de serie de su unidad – está impreso en una pegatina colocada en el panel trasero. Si todavía no ha rellenado su tarjeta de registro de garantía y no la ha enviado, hágalo ahora.

Antes de devolver un aparato a fábrica para su reparación, le recomendamos que consulte este manual. Asegúrese de haber seguido correctamente los pasos de instalación y los procesos operativos. Si aun así es incapaz de solucionar el problema, contacte con nuestro Departamento de Servicio de Atención al Cliente en el (801) 568-7660. Si necesita devolver un aparato a fábrica para su reparación, DEBERA contactar con nuestro Servicio de Atención al Cliente para que le asignen un Número de autorización de devolución.

En fábrica no aceptaremos ningún aparato sin su correspondiente número de autorización de devolución.

Consulte la garantía siguiente, que cubre al primer usuario final. Tras el vencimiento de esta garantía, en cualquier reparación que hagamos en fábrica tendremos que cobrarle las piezas, mano de obra y el embalaje. Sea cual sea el caso, deberá enviar el aparato a fábrica a portes pagados. dbx se lo devolverá también a portes pagados si la unidad está todavía en garantía.

Utilice el embalaje original siempre que sea posible. Marque el embalaje con el nombre del transportista y con estas palabras en rojo: INSTRUMENTO DELICADO ¡FRAGIL!. Es recomendable que contrate un seguro de transporte. Envíe el paquete a portes pagados, no debidos. No lo envíe por correo.

0.3 Warranty

This warranty is valid only for the original purchaser and only in the United States.

1. The warranty registration card that accompanies this product must be mailed within 30 days after purchase date to validate this warranty. Proof-of-purchase is considered to be the burden of the consumer.

2. dbx warrants this product, when bought and used solely within the U.S., to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service.

3. dbx liability under this warranty is limited to repairing or, at our discretion, replacing defective materials that show evidence of defect, provided the product is returned to dbx WITH RETURN AUTHORIZATION from the factory, where all parts and labor will be covered up to a period of two years. A Return Authorization number must be obtained from dbx by telephone. The company shall not be liable for any consequential damage as a result of the product's use in any circuit or assembly.

4. dbx reserves the right to make changes in design or make additions to or improvements upon this product without incurring any obligation to install the same additions or improvements on products previously manufactured.

5. The foregoing is in lieu of all other warranties, expressed or implied, and dbx neither assumes nor authorizes any person to assume on its behalf any obligation or liability in connection with the sale of this product. In no event shall dbx or its dealers be liable for special or consequential damages or from any delay in the performance of this warranty due to causes beyond their control.

0.3 Garantía

Todos los aparatos dbx son fabricados con el máximo cuidado. Las condiciones de la garantía varían desde el momento en que los distribuidores son distintos en cada país.
Si necesita cualquier información relacionada con las condiciones de la garantía en su país, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor o comercio local

dbx es una marca registrada.

NOTA: La información contenida en este manual está sujeta a cambios en cualquier momento sin previo aviso. Algunas de las informaciones contenidas en este manual pueden incluso ser inexactadas debido a modificaciones no documentadas en el aparato o en el sistema operativo desde el momento de finalizar esta versión del manual. La información contenida en este manual de instrucciones sustituye a la de versiones anteriores.

0.4 Quick Start

For those of you that wish to jump right in, the following information has been provided to act as a quick start guide for optimizing performance of the 240/241 DriveRack units.

Signal Path Block Diagram

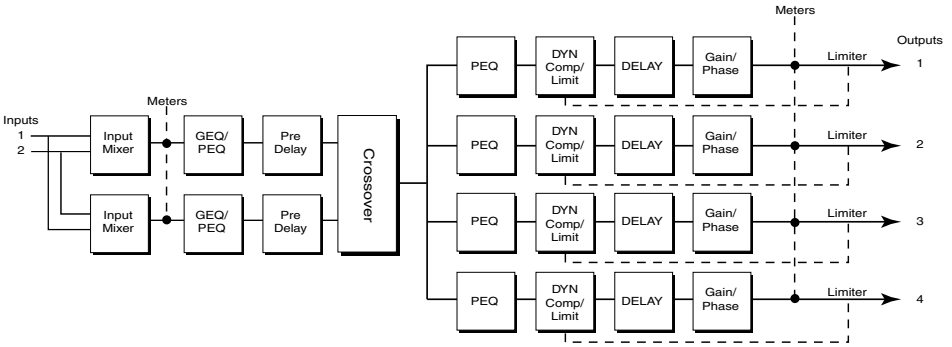
The following diagram shows the logical and intuitive signal path of the input, effect modules, and output of the 240 and 241 DriveRack units.

0.4 Arranque rápido

Para aquellos de ustedes que quieran empezar a usar ya su unidad, hemos incluido la siguiente información para que le sirva como una guía de arranque rápido de cara a optimizar el rendimiento de las unidades DriveRack 240/241.

Diagrama de bloques de la ruta de señal

El diagrama siguiente le muestra la ruta de señal lógica e intuitiva de la entrada, módulos de efectos y salida de las unidades DriveRack 240 y 241.



- When setting up the 240/241 DriveRack™, make connections as follows:
- Make connections prior to powering the unit up.
- Connect the output from the sending device (mixer) to any one of the two XLR or Euroblock input shown below. Note: XLR and Euroblock connectors are wired in parallel.
- Make output connections from any one of the four output XLR or Euroblock connectors shown below to the input of the selected power amp.
- If application requires, make switch closure connections.

- Cuando esté ajustando el DriveRack‰ 240/241, haga las conexiones de la forma que le indicamos a continuación
- Haga las conexiones antes de encender la unidad
- Conecte la salida de la unidad de envío de señal (mesa de mezclas) a cualquiera de las dos entradas XLR o euroblock que le mostramos abajo. Nota: Los conectores XLR y euroblock están conectados en paralelo.
- Realice las conexiones de salida desde cualquiera de los cuatro conectores de salida XLR o euroblock que mostramos abajo a la entrada de la etapa de potencia que quiera.
- Si su aplicación lo requiere, realice las conexiones de cierre de interruptor



The DriveRack can power up with the outputs muted, this will help ensure that damage can not be done to the speakers or other subsequent equipment.

Puede encender la unidad DriveRack con las salidas anuladas, lo cual le ayudará a evitar que no se dañen los altavoces u otros aparatos que vayan detrás.

Front Panel Navigation of the 240 DriveRack

- Once all of the connections have been made and the unit is powered up you can navigate through the entire signal path of the 240 DriveRack from the front panel of the unit. The display provides you with a clear and concise overview of each aspect of the signal path from the input to the output section.



The features of the front panel of the 240 DriveRack are as follows from left to right. LCD **Display**- all operational information of the DriveRack is displayed here. The display will also notify the user if any internal clipping is taking place within the unit. The following messages will appear: **CLIP: Pre Xover** (clipping prior to the crossover section), **CLIP: Post Xover** (clipping past the crossover section), and **CLIP: Pre/Post** (clipping in both sections).
Data Wheel - The data wheel is used to scroll through the program menu of the 240 DriveRack™. The Data Wheel is also used to perform editing functions to effects and utility menu features. **Button Array** - Operational editing is done using this 12 button array. A complete description of each button's functionality is listed on the following page. **Input meters**- These two 6-segment LED meters monitor the input level of the 240 DriveRack directly after the input mixer. **Output meters** - These four 6-segment meters monitor the output levels of the 240 DriveRack directly after the output gain stage. **Mute buttons** - These four mute buttons are used to instantly mute the output signal of the selected channel.

Front Panel Navigation of the 241 DriveRack

- Once all of the rear panel connections have been made, you can make your front or rear panel connections from the 241 to a PC. Due to its limited design, most operations performed on the unit must be done through the use of the included DriveWare™ GUI. The front panel controls of the 241 allow you to scroll through the program menu and load the selected program. Clip note: In the event that there is internal clipping within the signal path of the 241, "CL" (indicating clipping) will briefly appear in the 7-segment display.

Navegación con el panel frontal del DriveRack 240

- Una vez que haya realizado todas las conexiones y haya encendido la unidad, puede realizar retoques por la ruta de señal completa del DriveRack 240 desde el panel frontal de la unidad. La pantalla le irá facilitando información clara y concisa de cada uno de los aspectos de esta ruta de señal desde la sección de entrada a la de salida.

Las funciones del panel frontal del DriveRack 240 son las siguientes (de izquierda a derecha). **Pantalla** LCD – aquí aparece toda la información operativa del DriveRack. La pantalla también le advertirá al usuario si se produce cualquier saturación interna dentro de la unidad. Aparecerán los mensajes siguientes: **CLIP: Pre Xover** (saturación antes de la sección de separación de señales o crossover), **CLIP: Post Xover** (saturación después de la sección de crossover) y **CLIP: Pre/Post** (saturación en ambas secciones).
Rueda de datos – la rueda de datos se usa para ir pasando a través del menú de programa del DriveRack™ 240. La rueda de datos se usa también para realizar funciones de edición sobre los efectos y funciones del menú de utilidades. **Matriz de botones –** Las funciones de edición se realizan usando esta matriz de 12 botones. En las páginas siguientes le daremos una descripción detallada de las funciones de cada botón. **Medidores de entrada –** Estos dos medidores de seis segmentos luminosos le visualizan el nivel de entrada del DriveRack 240 directamente tras el mezclador de entrada. **Medidores de salida –** Estos cuatro medidores de seis segmentos luminosos le visualizan los niveles de salida del DriveRack 240 directamente después de la fase de ganancia de salida. **Botones Mute o de anulación –** Estos cuatro botones de anulación se usan para anular de forma instantánea la señal de salida del canal elegido.

Navegación con el panel frontal del DriveRack 241

- Una vez que haya realizado todas las conexiones del panel trasero, puede realizar todas las conexiones entre el panel frontal o trasero del 240 y un PC. Debido a su limitado diseño, la mayor parte de las operaciones realizadas por esta unidad deben ser hechas usando el DriveWare‰ GUI incluido. Los controles del panel frontal del 240 le permiten ir pasando a través del menú de programa y cargar el programa elegido. Nota acerca de las saturaciones: en caso de que se produzca una saturación interna dentro de la ruta de señal del 241, en la pantalla de siete segmentos aparecerá brevemente la indicación "CL" (para indicar saturación).



DriveRack™

Section 1/Sección 1

Getting Started/Inicio



dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

1.1 Rear Panel Connections (240)

1.1 Conexiones del panel de trasero (240)



IEC Power Cord Receptacle

The 240 comes with an universal power supply that will accept voltages ranging from 100V-240V at frequencies from 50Hz-60Hz. An IEC cord is included.

Switch Closure Connection

This Euroblock-type connector is used to interface the 240 with wall-mount zone control system switches. For more information regarding the switch closure connection and its applications, please see the Utilities sections.

PC Connection

This DB-9 type connection is used to send and receive information to and from the GUI interface.

Outputs 1-4

The output section of the 240 DriveRack™ offers four electronically balanced XLR and two Euroblock connectors. Note: The XLRs are wired in parallel with the Euroblock connectors.

Inputs 1-2

The input section of the 240 DriveRack™ offers two electronically balanced XLR and Euroblock connectors. Note: Do not use both input types (XLR and Euroblock) simultaneously.

Ground Lift Switch

The ground lift switch lifts the pin 1 chassis ground of both input XLR connectors as well as the chassis ground connector of the euroblock input connector.

Conector de cable de alimentación IEC

El 240 viene con una fuente de alimentación Internacional que admite un rango de voltajes comprendido entre los 100 y 240 V a frecuencias desde 50 hasta 60 Hz. Se incluye un cable IEC.

Conexión de cierre de interruptor

Este conector de tipo euroblock se usa para interconectar el 240 con un sistema de interruptores de control montados en una pared. Para una mayor información acerca de esta conexión de cierre o bloqueo de los interruptores y sus aplicaciones, vea la sección de utilidades.

Conexión PC

Esta conexión tipo DB-9 se usa para enviar y recibir información a y desde la interconexión gráfica de usuario o GUI.

Salidas 1-4

La sección de salida del DriveRack™ 240 le ofrece cuatro conectores XLR balanceados electrónicamente y dos conectores de tipo euroblock. Nota: Los XLR están conectados en paralelo con los euroblock.

Entradas 1-2

La sección de entrada del DriveRack™ 240 le ofrece dos conectores XLR balanceados electrónicamente y dos conectores de tipo euroblock. Nota: No use ambos tipos de conectores (XLR y euroblock) simultáneamente.

Interruptor de anulación de tierra

Este interruptor desconecta la toma de tierra de chasis de la punta 1 en ambos conectores de entrada XLR así como el conector a tierra del chasis del conector de entrada euroblock.

1.2 Front Panel (240)

1.2 Panel delantero (240)



LCD Display

The backlit LCD display of the 240 DriveRack™ provides the user with all of the vital processing information of the DriveRack™ including: signal routing, configuration modes and effect block editing. The display will also notify the user if any internal clipping is taking place within the unit. The following messages will appear: **CLIP: Pre Xover** (clipping prior to the crossover section), **CLIP: Post Xover** (clipping past the crossover section), and **CLIP: Pre/Post** (clipping in both sections).

Data Wheel

The data wheel of the 240 DriveRack™ is used to scroll through the program menu and edit parameters values. Pressing the Data wheel will allow you to instantly move to other parameters.

Pantalla LCD

La gran pantalla LCD del DriveRack™ 240 le proporciona al usuario toda la información fundamental sobre el procesado efectuado por el DriveRack™, incluyendo: el direccionamiento de señal, los modos de configuración y la edición de bloques de efectos. La pantalla también le advertirá al usuario si se produce cualquier saturación interna dentro de la unidad. Aparecerán los mensajes siguientes: **CLIP: Pre Xover** (saturación antes de la sección de separación de señales o crossover), **CLIP: Post Xover** (saturación después de la sección de crossover) y **CLIP: Pre/Post** (saturación en ambas secciones).

Rueda de datos

La rueda de datos del DriveRack™ 240 se usa para ir pasando por el menú de programa y editar los valores de los parámetros. La pulsación de la rueda de datos le permitirá pasar de forma instantánea a otros parámetros.

Function Buttons
The function buttons of the 240 DriveRack™ allow direct access to all editing and navigating functions of the 240 DriveRack™.

Input Meters
The 240 DriveRack™ provides the user with two independent six segment Lightpipe™ input meters that range from -30 to +22dBu. **Note**: These meters are calibrated for the +22dBu setting of the internal gain jumpers. These meters monitor the signal level right after the input mixer module.

Threshold Meters
The threshold meters indicate that the threshold level has been exceeded within the dynamics section (compressor/limiter), and gain reduction may be taking place within the specific output channel.

Output Meters
The 240 DriveRack™ provides the user with four independent six-segment Lightpipe™ output meters that range from -30 to +22dBu. **Note**: These meters are calibrated for the +22dBu setting of the gain jumpers.

Output Mutes
The four output mute buttons are used for independently muting each output of the 240 DriveRack™.

Power Switch
Turns the 240 DriveRack™ on and off. **Note**: dbx Professional Products recommends that power amplifiers connected to the DriveRack™, should be powered down prior to cycling the power on the DriveRack™.

Botones de función
Los botones de función del DriveRack™ 240 permiten el acceso directo a todas las funciones de edición y navegación del DriveRack™ 240.

Medidores de entrada
El DriveRack™ 240 ofrece al usuario dos medidores independientes de entrada de 6 segmentos Lightpipe™ que varían entre –30 y +22 dBu. Nota: Estos medidores están calibrados para un ajuste de +22 dBu de los puentes de ganancia. Estos medidores monitorizan el nivel de señal justo después del módulo de mezclador de entrada.

Meditores de umbral
Los medidores de umbral indican que el nivel de umbral ha sido sobrepasado en la sección de dinamismo (compresor / limitador) y que se está produciendo una reducción de ganancia dentro del canal de salida específico.

Meditores de salida
El DriveRack™ 240 le ofrece al usuario cuatro medidores de entrada independientes Lightpipe™ de 6 segmentos que varían entre –30 y +22 dBu. Nota: Estos medidores están calibrados para un ajuste de +22dBu de los puentes de ganancia.

Anulaciones de salida
Los cuatro botones de anulación de salida sirven para anular de forma independiente cada una de las cuatro salidas del DriveRack™ 240.

Interruptor de encendido
Enciende y apaga el DriveRack™ 240. Nota: en dbx Professional Products le recomendamos que apague las etapas de potencia conectadas al DriveRack™ antes de encender / apagar el DriveRack™.

1.3 Rear Panel Connections (241)

1.3 Conexiones del panel trasero (241)



IEC Power Cord Receptacle
The 240 comes with an universal power supply that will accept voltages ranging from 100V-240V at frequencies from 50Hz-60Hz. An IEC cord is included.

Switch Closure Connection
This Euroblock-type connector is used to interface the 240 with wall-mount zone control system switches. For more information regarding the switch closure connection and its applications, please see the Utilities sections.

PC Connection
This DB-9 type connection is used to send and receive information to and from the computer running the DriveWare™ software.

Conector de cable de alimentación IEC
El 241 viene con una fuente de alimentación Internacional que admite voltajes comprendidos entre 100 y 240 V a frecuencias que van desde 50 hasta 60 Hz. Se incluye un cable IEC.

Conexión de cierre de interruptor
Este conector de tipo euroblock se usa para interconectar el 240 con un sistema de interruptores de control montados en una pared. Para una mayor información acerca de esta conexión de cierre o bloqueo de los interruptores y sus aplicaciones, vea la sección de utilidades.

Conexión PC
Esta conexión tipo DB-9 se usa para enviar y recibir información a y desde un ordenador que use el programa DriveWare™.

Outputs 1-4
The output section of the 240 DriveRack™ offers four electronically balanced XLR and two Euroblock connectors. Note: The XLRs are wired in parallel with the Euroblock connectors.

Inputs 1-2
The input section of the 240 DriveRack™ offers two electronically balanced XLR and Euroblock connectors. Note: The XLR connectors are wired in parallel with the Euroblock. Note: Do not use both input types (XLR and Euroblock) simultaneously.

Ground Lift Switch
The ground lift switch lifts the pin 1 chassis ground of both XLR connectors as well as the chassis ground connector of the euroblock input connector.

Salidas 1-4
La sección de salida del DriveRack™ 241 le ofrece cuatro conectores XLR balanceados electrónicamente y dos conectores de tipo euroblock. Nota: Los XLR están conectados en paralelo con los euroblock.

Entradas 1-2
La sección de entrada del DriveRack™ 241 le ofrece dos conectores XLR balanceados electrónicamente y dos conectores de tipo euroblock. Nota: No use ambos tipos de conectores (XLR y euroblock) simultáneamente.

Interruptor de anulación de tierra
Este interruptor desconecta la toma de tierra de chasis de la punta 1 en ambos conectores de entrada XLR así como el conector a tierra del chasis del conector de entrada euroblock.

1.4 Front Panel (241)

1.4 Panel delantero (241)



PC Connection
This DB-9 type connection is used to send and receive information to and from the computer running the DriveWare™ software. Note: this connection is parallel with the DB-9 connection on the rear panel.

Program Up and Down
These program up and down buttons are used to scroll through the program menu of the 241.

Program Display
This program display is used to indicate the currently selected program of the 241.

Clip note: In the event that there is internal clipping within the signal path of the 241, "CL" (indicating clipping) will briefly appear.

Load Button
The load button is used to load the currently selected program number which is flashing in the program display.

Conexión PC
Esta conexión tipo DB-9 se usa para enviar y recibir información a y desde un ordenador que use el programa DriveWare™. Nota: Esta toma está conectada en paralelo con la salida DB-9 del panel trasero.

Programa Arriba y Abajo
Estos botones sirven para desplazarse por el menú de programa del 241.

Pantalla de programa
Esta pantalla le muestra el programa elegido en ese momento en el 241.

Nota acerca de las saturaciones: En el caso de que se produjese una saturación interna en la ruta de señal del 241, en esta pantalla aparecerá brevemente "CL" (indicando que hay saturación).

Botón de carga (Load)
Este botón se usa para cargar el número de programa elegido en ese momento cuyo número está parpadeando en la pantalla de programas.

DriveRack™

Section 2/Sección 2

Editing Functions/Funciones de edición

EDITING FUNCTIONS

FUNCIONES DE EDICIÓN



dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

EditingFunctions

The 240 DriveRack™ has been carefully designed and engineered to ensure that all aspects of operation are intuitive and logical. Simply stated, the 240 DriveRack™ operating system was designed with user's best interest in mind. Editing the 240 DriveRack™ can be done by utilizing key functions and tools. This section will provide you with detailed information on all of the tools used to optimize the editing performance of your 240 DriveRack™ via the front panel.

2.1 Basic Navigation Modes

Navigational aspects of the 240 DriveRack™ are clear, concise and more important: flexible. The DriveRack™ provides you with essentially three different modes of navigation when performing program edits. **1**. **FX** buttons - This array of 12 FX buttons is your primary mode of directly accessing any effect module. **2**. **NEXTPG** & **PREVPG** page buttons - Successive presses of the **NEXTPG** or **PREVPG** page buttons will move the user from one page to the next in an effect block. **3**. **Data Wheel -** The Data Wheel is used to move through the program menu of the 240 DriveRack. The Data wheel is also used to change the values of the selected parameter by simply rotating the wheel. Pressing the Data wheel will toggle between the available parameters on any selected page of the currently selected effect module.

2.2 FX Button Array Overview

The following will provide you with detailed information for accurate navigation of the FX button section of the 240 DriveRack™. Each diagram indicates the functionality of each FX button and its ability to guide the user through each operational menu.

Funciones de Edición

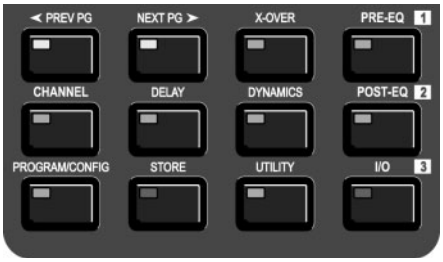
El DriveRack™ 240 ha sido cuidadosamente diseñado y fabricado para garantizar que todos los aspectos de funcionamiento sean intuitivos y lógicos. En pocas palabras, el sistema operativo del DriveRack™ 240 fue creado pensando en el usuario. La edición con el DriveRack™ 240 puede llevarse a cabo utilizando teclas de función y herramientas. Esta sección le ofrecerá una información detallada de todas las herramientas usadas para optimizar el rendimiento del proceso de edición con su DriveRack™ 240 a través de su panel frontal.

2.1 Modos básicos de navegación

Los aspectos de navegación del DriveRack™ 240 son claros, concisos y lo que es más importante: flexibles. El DriveRack™ le ofrece básicamente tres modos de navegación diferentes para realizar las ediciones en los programas. **1.** Botones **FX** – Esta matriz de 12 botones de efectos es el modo principal de acceder a cualquier módulo de efectos. **2.** Botones de página **NEXTPG** y **PREVPG** – La pulsación de estos botones le permitirá acceder respectivamente a la página siguiente o a la anterior en un bloque de efectos. **3**. **Rueda de datos** – La rueda de datos se usa para ir pasando a través del menú de programa del DriveRack 240. Esta rueda de datos se usa también para cambiar los valores del parámetro elegido sencillamente girando la rueda. La pulsación sobre esta rueda hará que vaya saltando entre los parámetros disponibles en la página elegida del módulo de efectos activo en ese momento.

2.2 Distribución de los botones de efectos

En los párrafos siguientes encontrará información detallada para el manejo preciso de la sección de botones de efectos del DriveRack™ 240. Cada uno de los diagramas le indica la función de los distintos botones y la forma en que estos guían al usuario a través de cada menú operativo.



2.2 FX Button Array Overview (cont)



PREVIOUS PAGE - Moves to the previous page in the currently selected effect menu.



NEXT PAGE - Moves to the next page in the currently selected effect menu.



XOVER - Selects the Crossover menu. Successive presses will toggle between the various crossovers.



PRE-EQ - Selects the Pre-EQ effect menu. This is the EQ section located prior to the crossover section. Successive presses will rotate through the various pre crossover EQ modules.



CHANNEL - When you are in edit mode of a selected effect module page, successive press of the channel button will automatically move you to the same parameter of the same effect in the next channel.



DELAY - Selects the DELAY effect menu. Successive presses will toggle between the various delay modules.



DYNAMICS - Selects the Compressor/Limiter effect menu. Successive presses will move through the dynamics modules.



POST-EQ - Selects the Post-EQ effect menu. This is the EQ section after the crossover section. Successive presses will move through the various EQ modules located within any one of the four output paths.



PROGRAM/CONFIG - This button will load a selected program, loads the Program mode, enters the Configuration edit mode when pressed and held or will return you to main menu from any subsection within the unit.



STORE - The STORE button is used to store program edits.



UTILITY - Selects the Utility edit menu of the 240 DriveRack.



I/O - Selects the various input and output modules used in the currently selected program The I/O button also provides access to the output Phase adjustments. Successive presses of this button will toggle between the two inputs and four outputs of the 240.

Botones de efectos (continuación)



PREVIOUS PAGE - Le traslada a la página anterior del menú de efectos activo en ese momento.



NEXT PAGE - Hace que vaya a la página siguiente del menú de efectos activo en ese momento.



XOVER - Selecciona el menú Crossover. Las pulsaciones sucesivas de este botón le desplazarán a través de los distintos crossovers.



PRE-EQ - Elige el menú de efectos de pre-ecualización. Esta es la sección de EQ que se encuentra antes de la sección crossover. Las pulsaciones sucesivas de este botón le desplazarán de forma cíclica por los distintos módulos de pre-ecualización.



CHANNEL - Cuando esté en el modo de edición de una página de módulo de efectos determinada, las pulsaciones sucesivas sobre este botón harán que vaya pasando de forma automática al mismo parámetro del mismo efecto pero del canal siguiente.



DELAY - Elige el menú de efectos Retardo. Las pulsaciones sucesivas de este botón harán que pase por los distintos módulos de retardo.



DYNAMICS - Selecciona el menú de efectos Compresor / limitador. Las pulsaciones sucesivas de este botón le harán avanzar a lo largo de los distintos módulos de dinamismo.



POST-EQ - Elige el menú de efectos de post-ecualización. Esta es la sección de EQ que se encuentra detrás de la sección crossover. Las pulsaciones sucesivas de este botón le desplazarán de forma cíclica por los distintos módulos de post-ecualización



PROGRAM/CONFIG - Este botón cargará un programa seleccionado, activará el modo de programa, accederá al modo de edición de configuración si lo mantiene pulsado o hará que vuelva al menú principal desde cualquier subsección de la unidad.



STORE - El botón STORE se usa para almacenar las ediciones realizadas en los programas.



UTILITY - Selecciona el menú de edición de Utilidades del DriveRack 240.



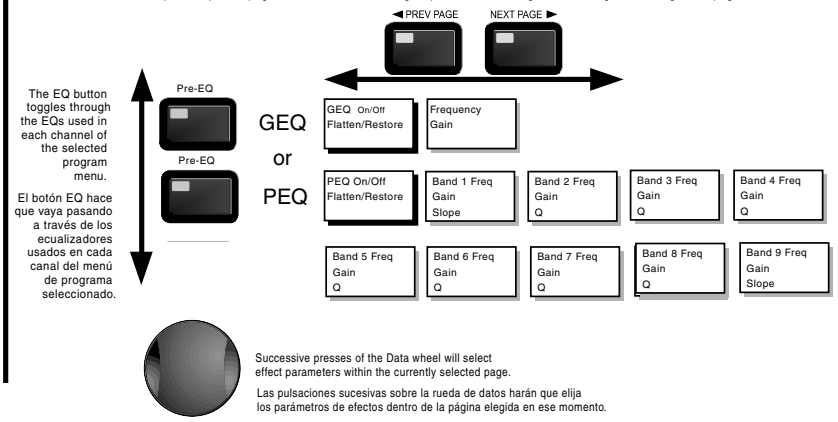
I/O - Elige los distintos módulos de entrada y salida usados en el programa elegido en ese momento. Este botón I/O también le da acceso a los ajustes de fase de salida. Las pulsaciones sucesivas de este botón hará que vaya pasando por las dos entradas y cuatro salidas del 240.

2.3 Navigating the Pre-crossover EQ Section

2.3 Navegación por las secciones del ecualizador

To edit the parameters of the EQs used in a selected program, simply use the following procedure. From program mode, press the Pre-EQ button to reach the EQ module to be edited. Once you have reached the desired EQ, Successive presses of the Pre-EQ button will move through each channel (input).
Navigate through the Pages of the selected EQ section by depressing "Next Page" or "Prev Page" successively until arriving at the desired Page.

Para editar los parámetros de los ecualizadores usados en un programa seleccionado, simplemente haga lo siguiente: desde el modo de Programa, pulse el botón pre-EQ para desplazarse hasta el módulo de ecualizador a editar. Una vez que haya llegado hasta el ecualizador deseado, las pulsaciones sucesivas del botón pre-EQ harán que vaya pasando a través de cada uno de los canales (entrada). Desplácese por las páginas de la sección EQ elegida pulsando "Next Page" o "Prev Page" hasta llegar a la página deseada.



Successive presses of the Data wheel will select effect parameters within the currently selected page.

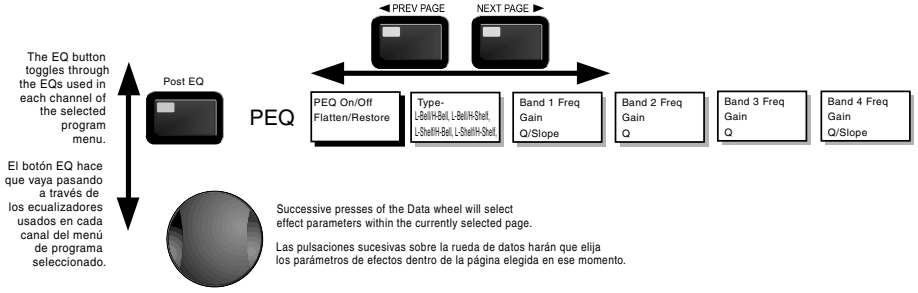
Las pulsaciones sucesivas sobre la rueda de datos harán que elija los parámetros de efectos dentro de la página elegida en ese momento.

2.4 Navigating the Post-crossover EQ Section

2.4 Navegación por las secciones del ecualizador

To edit the parameters of the EQs used in a selected program, simply use the following procedure. From program mode, press the Post-EQ button to EQ module to be edited. Once you have reached the desired EQ, Successive presses of the Post EQ button will move through each channel (output).
Navigate through the Pages of the selected EQ section by depressing "Next Page" or "Prev Page" successively until arriving at the desired Page.

Para editar los parámetros de los ecualizadores usados en un programa seleccionado, simplemente haga lo siguiente: desde el modo de Programa, pulse el botón post-EQ para desplazarse hasta el módulo de ecualizador a editar. Una vez que haya llegado hasta el ecualizador deseado, las pulsaciones sucesivas del botón post-EQ harán que vaya pasando a través de cada uno de los canales (salida). Desplácese por las páginas de la sección EQ elegida pulsando "Next Page" o "Prev Page" hasta llegar a la página deseada.



Successive presses of the Data wheel will select effect parameters within the currently selected page.

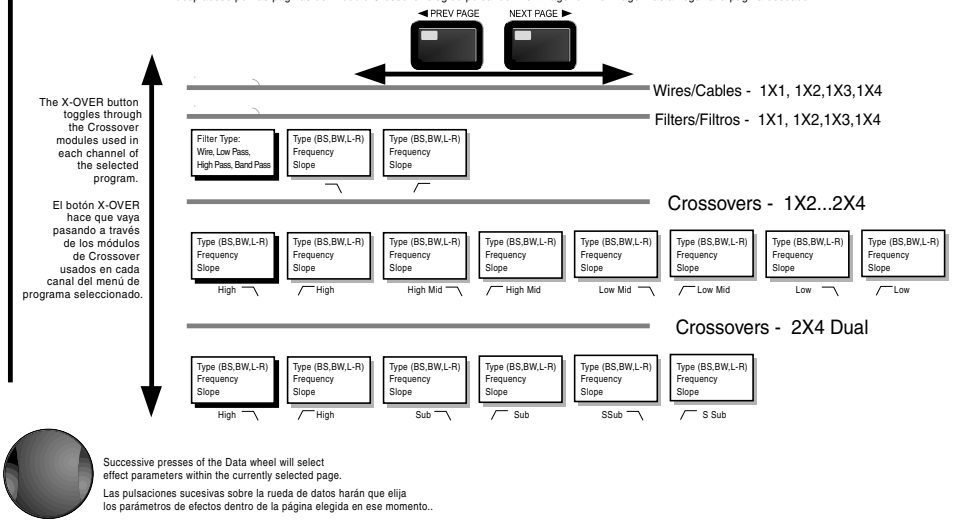
Las pulsaciones sucesivas sobre la rueda de datos harán que elija los parámetros de efectos dentro de la página elegida en ese momento.

2.5 Navigating the XOVER Sections

2.5 Navegación por las secciones X-OVER

To edit the parameters of the Crossover used in a selected program, simply use the following procedure. From program mode, press the X-OVER button. Once you have reached the Crossover module, Navigate through the Pages of the selected Crossover module by pressing the "Next Page" or "Prev Page" buttons successively until arriving at the desired Page.

Para editar los parámetros de crossover usados en un programa seleccionado, simplemente siga el siguiente procedimiento. Desde el modo de Programa, pulse el botón X-OVER. Una vez que haya llegado hasta el módulo de Crossover, desplácese por las páginas del módulo Crossover elegido pulsando "Next Page" o "Prev Page" hasta llegar a la página deseada.



Successive presses of the Data wheel will select effect parameters within the currently selected page.

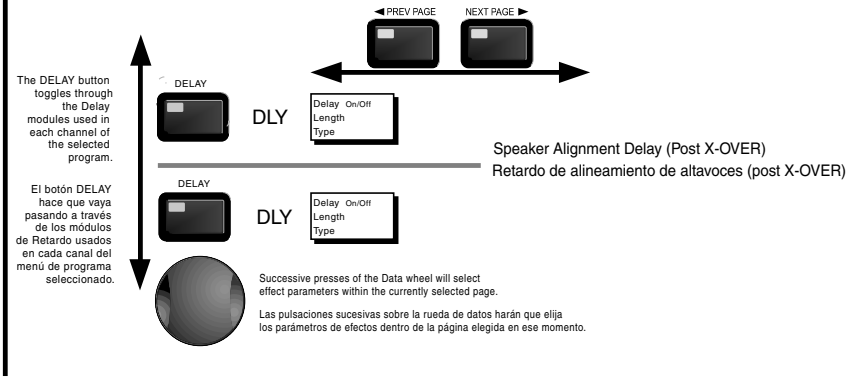
Las pulsaciones sucesivas sobre la rueda de datos harán que elija los parámetros de efectos dentro de la página elegida en ese momento..

2.6 Navigating the Delay Section

2.6 Navegación por la sección de retardo

To edit the parameters of the Delay and Speaker Alignment Delay used in a selected program, simply use the following procedure. From program mode, press the DELAY button to move to Delay module to be edited. Navigate through the Pages of the selected Delay module by depressing the "Next Page" or "Prev Page" buttons successively until arriving at the desired Page.

Para editar los parámetros de Retardo y Retardo de alineación de altavoces usados en un programa seleccionado, simplemente haga lo siguiente: desde el modo de Programa, pulse el botón DELAY para desplazarse hasta el módulo de retardo a editar. Muévase por las distintas páginas del módulo de retardo elegido pulsando los botones "Next Page" o "Prev Page" hasta llegar a la página deseada.

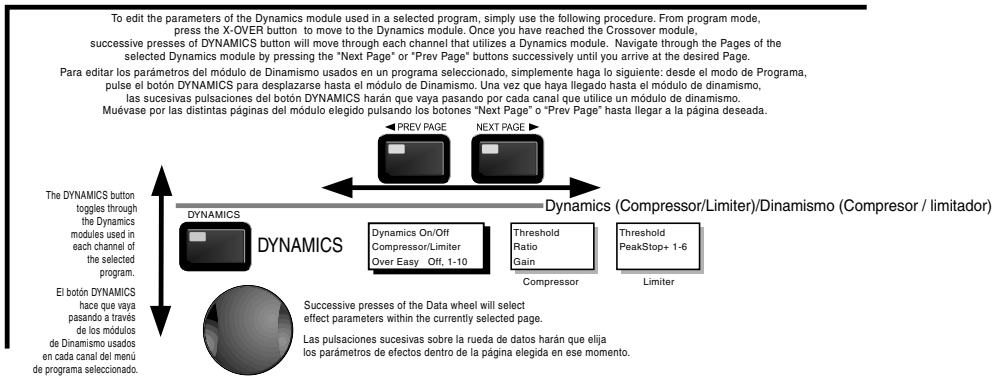


Successive presses of the Data wheel will select effect parameters within the currently selected page.

Las pulsaciones sucesivas sobre la rueda de datos harán que elija los parámetros de efectos dentro de la página elegida en ese momento.

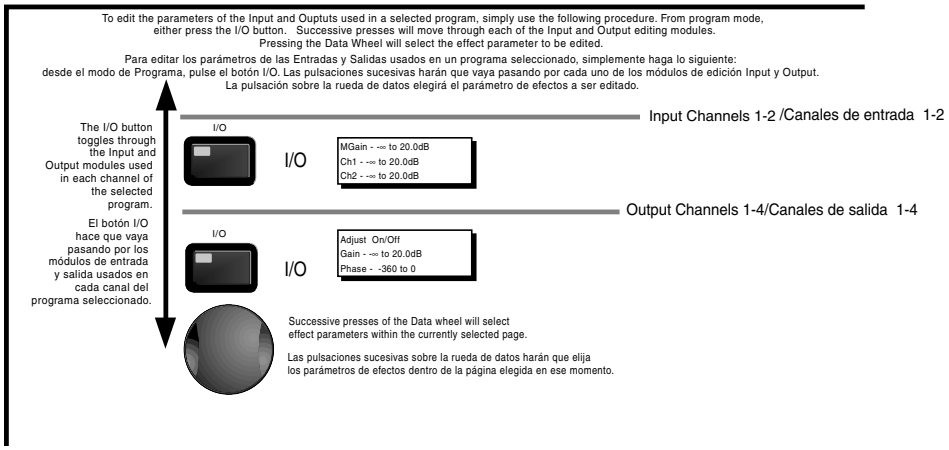
2.7 Navigating the Dynamics Section

2.7 Navegación por la sección de dinamismo



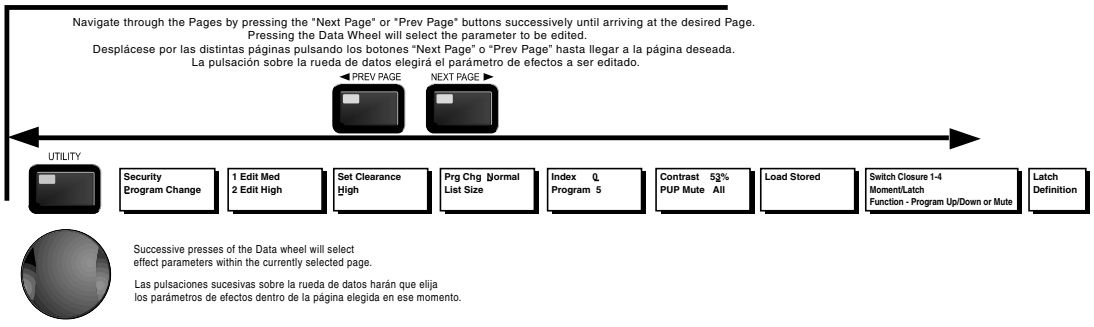
2.8 Navigating the I/O Section

Navegación por la sección de Entrada y Salida



2.9 Navigating the Utility Section

Navegación por la sección de utilidades



DriveRack™

Section 3/Sección 3

SOFTWARE/SOFTWARE

CONFIGURATION FUNCTIONS

FUNCIONES DE CONFIGURACION



dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

The Configuring section of the 240 and 241 DriveRack™ units will be your key to successful navigation of the configuration functions of the DriveRack™. The following information provides, descriptions about program functions and in depth configuration options of the 240 and 241 DriveRack™ units.

3.1 Program Definition

The first step in understanding the thorough programming capabilities of the DriveRack™ is to understand the elements involved that combined, define a complete "program." Within an individual program, there are several levels of editing that make up the complete program. When initially entering a program, you will be at the "program" mode level. This level supplies the user with current program information such as: current signal path, effect usage, and program name. From this point, the 240 or 241 DriveRack™ units give you the option of entering subsequent levels of operation that are dedicated to program editing. These levels include Configuration mode and Effect Edit mode. The key element to remember is that all of these components combined, make up the conventional "program", and that they are all unique to each individual program. The Utility menu mode is accessed via the utility menu, and is not part of a single program.

3.2 Navigating Factory Programs

From the factory, the 240 and 241 DriveRack™ units are shipped with 20 factory programs that utilize carefully constructed routing configurations that have been designed to accommodate virtually any sound reinforcement and installation application. The factory programs offer a clear an concise explanatory title to help you up and running in a timely manner. These programs can also be used as templates or starting points for the user to create custom programs.

Selecting Programs:

The quickest mode for getting up and running with the DriveRack™ is to simply use any one of the factory programs that are available in the box. To select a factory program, (from program mode), use the **Data Wheel** to scroll through the various factory programs. This is an ideal method of selection, as each factory program is selected, the display will clearly indicate the title that is directly related to a specific application. Once a program is selected, press the **PROGRAM/CONFIG** button to load the program. The display will appear something like this:

3.1 Definición de programa

La sección de Configuración de las unidades DriveRack™ 240 y 241 será su punto de partida para el correcto acceso a las funciones de configuración del DriveRack™. La siguiente información ofrece descripciones acerca de las funciones de programa y de las opciones de configuración más avanzadas de las unidades DriveRack™ 240 y 241.

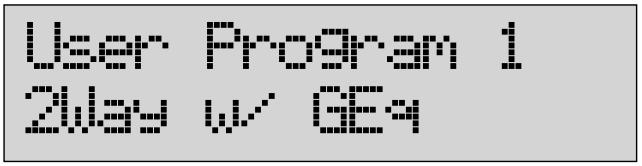
El primer paso para comprender las complejas posibilidades de programación del DriveRack™ es entender los elementos implicados que combinados definen un "programa" completo. Dentro de un programa individual, hay varios niveles de edición que constituyen un programa completo. Inicialmente cuando acceda a un programa, estará en el nivel modo "programa". Este nivel ofrece al usuario información del programa actual como: ruta de señal actual, uso de efectos y nombre de programa. A partir de este punto, las unidades DriveRack™ 240 y 241 le dan la opción de entrar en los siguientes niveles de funcionamiento que están dedicados a la edición de programas. Los niveles incluyen: modo de Configuración y modo de Edición de efectos. El elemento clave a recordar es que todos estos componentes juntos constituyen en "programa" convencional y que todos son distintos en cada programa individual. Al modo de menú de utilidades se accede a través del menú de utilidades, y no son parte del programa.

3.2 Navegación por los programas de fábrica

Las unidades DriveRack™ 240 y 241 vienen equipadas de fábrica con 20 programas que utilizan configuraciones de direccionamiento cuidadosamente construidas diseñadas para dar cabida a prácticamente cualquier aplicación de refuerzo de sonido e instalación. Los programas de fábrica le ofrecen un título explicatorio conciso y claro para hacer que los pueda usar en el mínimo tiempo posible. También puede usar estos programas como plantillas o puntos de inicio para configurar sus propios programas de usuario.

Selección de programas:

El modo más rápido para empezar a funcionar con el DriveRack™ es simplemente usar cualquiera de los programas de fábrica que están disponibles en la unidad. Para elegir un programa de fábrica, (desde el modo de programa), use **la Rueda de datos** para desplazarse por los distintos programas de fábrica. Este es un método de selección ideal porque cuando se desplace a cada programa de fábrica, la pantalla le indicará claramente el título que está directamente relacionado con una aplicación concreta. Una vez que haya seleccionado un programa, pulse el botón **PROGRAM/CONFIG** para cargarlo. La pantalla mostrará algo como esto:



Navigation Modes

Once you have selected a program that utilizes a configuration that accommodates your application, the DriveRack™ offers instant access to edit effect types within the selected configuration.

To instantly access an effect module, simply press the corresponding button in the button array for the desired module. The following buttons will access the following modules: **PRE-EQ** = PEQ or GEQ modules prior to the crossover section. **X-OVER** = Crossover(s) and filters, **DELAY** = Delay and Driver Alignment Delay (successive presses will you move through each input and output which utilizes the Delay type module). **DYNAMICS** = Compressor/Limiter (successive presses will move you through each output compressor module. **POST EQ** = PEQ modules after the crossover section).

Modos de navegación

Una vez que haya elegido un programa que utilice una configuración adecuada para su aplicación, el DriveRack™ le ofrece distintos modos de navegación para acceder y editar los tipos de efectos dentro de la configuración elegida.

Para acceder de forma instantánea a un módulo de efectos, simplemente pulse el botón correspondiente para el módulo deseado en la matriz de botones. Los siguientes botones accederán a los módulos indicados a continuación: **PRE-EQ** = módulos PEQ ó GEQ antes de la sección de separación de señales o crossover. **X-OVER** = Crossover(s) y filtros, **DELAY** = Retardo y Retardo de alineación de cabezal (las pulsaciones sucesivas harán que vaya pasando por cada entrada y salida que utilice el módulo de tipo Retardo). **DYNAMICS** = Compresor / limitador (las pulsaciones sucesivas harán que vaya pasando por cada salida de módulo compresor). **POST-EQ** = módulos PEQ detrás de la sección de crossover.

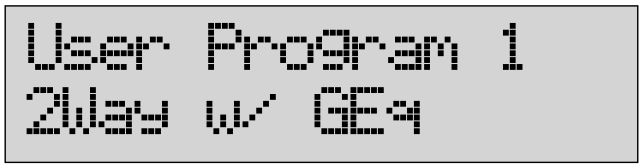


3.3 Editing Factory Programs

Once you have reached the module that you wish to edit, simply use the **PREV PG** and **NEXT PG** buttons to move through the pages within the module. The **DATA** wheel is used to edit parameter values. The following illustration shows an example of the Dynamics module in edit mode:

3.3 Edición de los programas de fábrica

Una vez que haya localizado el módulo que desee editar, simplemente use los botones **PREV PG** y **NEXT PG** para moverse por las páginas dentro del módulo. La rueda **DATA** se usa para editar los valores de los parámetros. La ilustración siguiente muestra un ejemplo del módulo de dinamismo en el modo de edición:

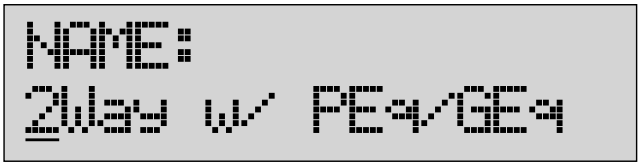


Note that the underscore indicates the currently selected parameter for editing. To select parameters to edit from the current page, simply press the **DATA** wheel until the underscore is under the parameter that you wish to edit.

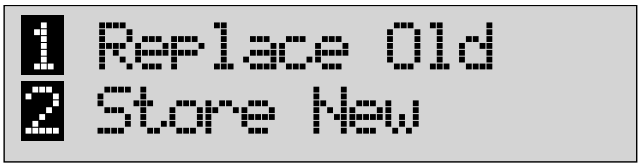
Observe que la parte subrayada indica el parámetro elegido en este momento para su edición. Para elegir parámetro para su edición en la página activa, simplemente pulse la rueda **DATA** hasta que la parte subrayada quede debajo del parámetro que quiera editar.

3.4 Saving Factory Programs Changes

Once you are satisfied with the changes that have been made to a factory or user program, the DriveRack™ allows you to save these changes to the program as a custom USER program by simply pressing the **STORE** button and the display will appear something like this:



- Rotating the **DATA** wheel will change the icons on the currently selected position.
- Pressing the **DATA** wheel will toggle between upper and lowercase letters, numbers or symbols.
- Use the **PREV PG** and **NEXT PG** button to move icon positions.
- Once the desired title has been written, press the **STORE** button again and the display will now appear something like this:



- If you wish to replace an existing program, press the **I/Pre-EQ** button and the unit will ask you which program you wish to replace. Rotate the **DATA** wheel to select the program to be replaced and press the **STORE** button and the existing program will be replaced with the new program.
- If you wish to store the program as a new program, press the **2/Post EQ** button and the unit will ask you which program will precede the program. Simply rotate the DATA wheel to select the preceding program.
- Once either method has been selected, press the **STORE** button once again, and all edits will be saved.

The 240 DriveRack will store up to 50 user programs in addition to the 20 factory programs. Note: Factory programs cannot be over-written. Selecting "REPLACE OLD" will move the program index to a user program.

3.4 Almacenamiento de los cambios de los programas de fábrica

Una vez que esté satisfecho con los cambios que haya realizado al programa de fábrica o de usuario, el DriveRack™ le permitirá guardar estos cambios del programa en la forma de un programa personal de usuario simplemente pulsando el botón **STORE**, momento en el que la pantalla mostrará algo como esto:

- El giro de la rueda **DATA** cambiará los iconos de la posición elegida en ese momento.
- La pulsación de la rueda **DATA** hará que cambie entre las letras mayúsculas y minúsculas, los números o los símbolos.
- Use el botón **PREV PG** y **NEXT PG** para desplazar la posición del icono.
- Una vez que esté satisfecho con el nombre que haya elegido pulse de nuevo el botón **STORE** y la pantalla mostrará algo como esto:

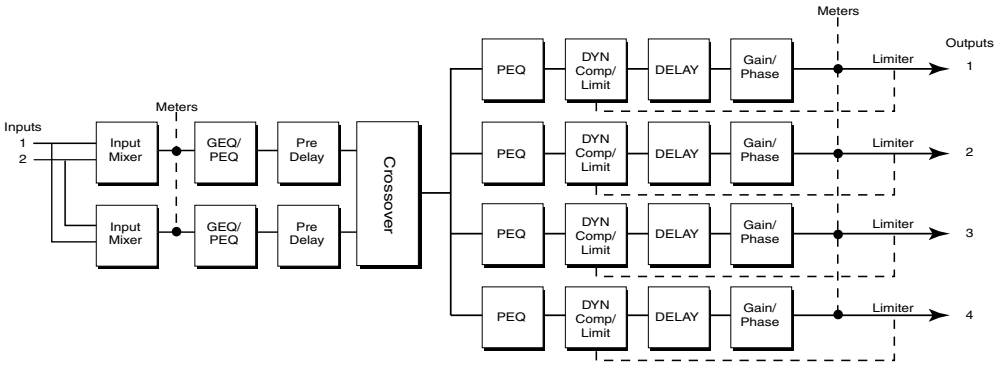
- Si desea reemplazar un programa de usuario ya existente, pulse el mando **I/Pre-EQ** y la unidad le preguntará qué programa quiere sustituir; Gire la rueda **DATA** para elegir el programa de usuario a sustituir y pulse le botón **STORE** de nuevo, tras lo cual el programa será reemplazado por el nuevo.
- Para guardar un programa como un nuevo programa de usuario, pulse el botón **2/Post EQ** y la unidad le pedirá que elija el programa que irá delante del que va a almacenar. Simplemente gire la rueda DATA para elegir el programa anterior.
- Una vez que haya elegido el método que quiera, pulse de nuevo el botón **STORE**, tras lo cual sus ediciones serán guardadas.

El DriveRack 240 puede almacenar 50 programas de usuario además de los 20 programas de fábrica. Nota: Los programas de fábrica no pueden ser sobregrabados. El elegir "REPLACE OLD" desplazará el índice del programa a un programa de usuario.

3.5 Creating a User Configuration

User Configuration creation is an ideal feature available in the DriveRack™ line. Even with the versatility of the Factory configurations within the DriveRack™, there may be an application that requires a unique "custom" program configuration. The DriveRack™ gives you the ability to create a custom routing configuration by selecting and modifying the modules including: Inputs, pre-crossover EQ, Pre-Delay, Crossovers, Post-crossover Parametric EQ, Dynamics, Post Delay, Output Gain and Phase. The following information contain a standard block diagram of the signal path in the 240 and 241 DriveRack units which can be used as a reference map, as well as step-by-step instructions for creating custom user configurations.

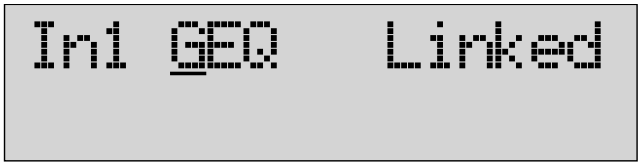
240/241 Signal Pat



- From Program mode, press and hold the **PROGRAM/CONFIG** button until the display briefly reads:

  CONFIGURATION

- At this point, you will be entered into configuration mode at the Pre-Crossover EQ section, and the display will now appear as follows:



Note: If you wish to abort the configuration at any time, simply press the **PROGRAM** button. Edits will not be saved and you will be returned to the last saved program.

- Note that the underscore indicates the currently selected parameter for editing. To select parameters to edit from the current page, simply press the **DATA** wheel until the underscore is under the module that you wish to edit.

  From this page, you can either select the 31-Band Graphic (GEQ) or the 9-Band Parametric (PEQ).

3.5 Creación de una configuración de usuario

La creación de una configuración de usuario es una función ideal disponible en la línea DriveRack™. Incluso contando con la versatilidad de las configuraciones de Fábrica incluidas en el DriveRack™, puede que se encuentre con aplicaciones que requieran un programa "personalizado" diferente. El DriveRack™ le ofrece la posibilidad de crear una configuración de direccionamientos personalizada seleccionando y modificando los módulos, incluyendo entre sus opciones: entradas, ecualizador pre-crossover, pre-retardo, crossover, EQ paramétrico post-crossover, dinamismo, post-retardo, ganancia de salida y fase. La información siguiente le muestra un diagrama de bloques standard de la ruta de señal de las unidades DriveRack 240 y 241 que puede usar como un mapa de referencia, así como instrucciones paso-a-paso para la creación de sus propias configuraciones de usuario personalizadas.

Ruta de señal 240/241

- Desde el modo Programa, mantenga pulsado el botón **PROGRAM/CONFIG** hasta que la pantalla muestre brevemente:

  CONFIGURATION

- En este punto, habrá accedido al modo de configuración en la sección EQ pre-crossover, y la pantalla tendrá ahora un aspecto similar al siguiente:

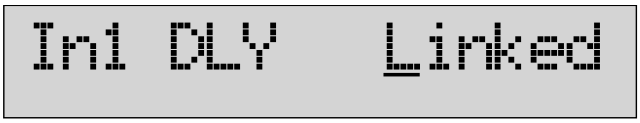
Nota: Si quiere salir de la configuración en cualquier momento, simplemente pulse el botón **PROGRAM**. Las ediciones no serán almacenadas y volverá al último programa almacenado.

- Tenga en cuenta que la parte subrayada indica el parámetro elegido en este momento para su edición. Para elegir parámetro para su edición en la página activa, simplemente pulse la rueda **DATA** hasta que la parte subrayada quede debajo del parámetro que quiera editar.

  Desde esta página, puede elegir el ecualizador gráfico de 31 bandas (GEQ) o el paramétrico de 9 bandas (PEQ).

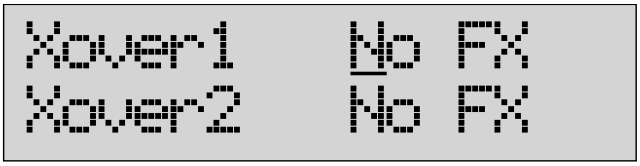
Pressing the **DATA** wheel will move you to the Linked module selection. When effect modules are linked, any changes that you make to any parameter, will be made to the same effect in the other linked channels. For example, if a change is made to the delay time in the linked post crossover delay module, the change will take place in all other linked(up to four) output channel delay modules.

- Once you are satisfied with your selections on this page, press the **NEXT PAGE** button which will move you to the next page, which will appears as follows:



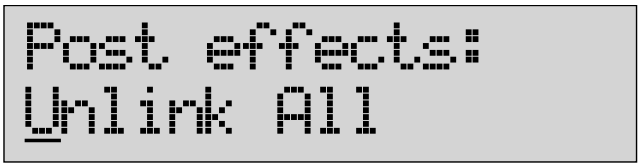
- Leaving the setting at Linked will apply the same Delay parameter values to both delay modules that are used in in the pre-crossover position. Switching to Unlinked (rotate Data wheel) will keep DELAY inputs separate.

- Once you are satisfied with your selections on this page, press the **NEXT PAGE** button which will move you to the next page, which will appears as follows:



- Rotate the **DATA** wheel to select the appropriate crossover module. Note that only valid crossover combinations will be made available.

- If you have selected a crossover with effects, press the **NEXT PAGE** button which will move you to the next page, which will appear as follows:



Note: If you have however, selected a crossover which has no effects, the 240/241 will automatically move to the output routing section.

- At this point, you can use the **DATA** wheel to select either: Unlink ALL, Link ALL, or Custom. Selecting "Custom" will allow you to custom edit the post-Crossover effects links including: PEQ, DYN (compressor/limiter), or Post crossover Delay.

These modules can be accessed and edited by pressing the **NEXT PG** button, and then pressing (to select) and rotating (to change values), the **DATA** wheel.

La pulsación de la rueda **DATA** hará que vaya a la selección del módulo enlazado. Cuando los módulos de efectos están enlazados, cualquier cambio que haga en cualquiera de los parámetros producirá el mismo efecto en el resto de canales enlazados. Por ejemplo, si realiza un cambio en el tiempo de retardo del módulo de retardo post-crossover enlazado, el cambio se realizará en el resto de módulos de retardo de canales de salida enlazados (hasta cuatro).

- Una vez que esté satisfecho con sus elecciones en esta página, pulse el botón **NEXT PAGE** para pasar a la página siguiente, que tendrá un aspecto similar al siguiente:

- Si deja el valor como Linked hará que se apliquen los mismos valores del parámetro de retardo a todos los módulos de retardo que se estén usando en la posición pre-crossover. Si cambia el valor a Unlinked (girando la rueda Data), los RETARDOS de entrada se mantendrán separados.

- Una vez que esté satisfecho con sus elecciones en esta página, pulse el botón **NEXT PAGE** para pasar a la página siguiente, que tendrá un aspecto similar al siguiente:

- Gire la rueda **DATA** para elegir el módulo de crossover adecuado. Tenga en cuenta que sólo podrá realizar combinaciones de crossover válidas.

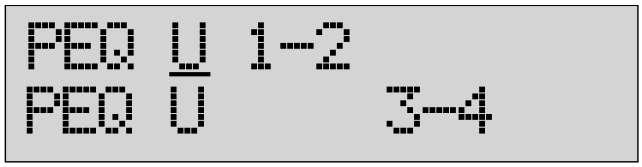
- Si ha elegido un crossover con efectos, pulse el botón **NEXT PAGE** para pasar a la página siguiente, que tendrá un aspecto similar a este:

Nota: Si, sin embargo, ha elegido un crossover que no tiene efectos, el 240/241 cambiará automáticamente a la sección de direccionamiento de salida.

- En este punto, puede usar la rueda **DATA** para elegir entre: Unlink ALL (desenlazar todos), Link ALL (enlazar todos) o Custom (personalizado). Si elige el valor "Custom" podrá personalizar los enlaces de efectos post-crossover incluyendo: PEQ, DYN (compresor/limitador) o retardo post-crossover.

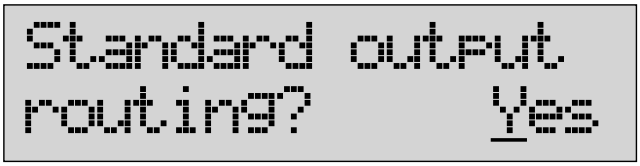
Puede acceder y editar estos módulos pulsando el botón **NEXT PG**, y después pulsando (para elegir) y girando (para cambiar los valores) la rueda **DATA**.

- If Custom Post-effects linking is selected, depending on the current configuration, you will be allowed to link post effects to specific outputs. The following illustration shows the post effects linking, utilizing a 2X4 crossover:



- Pressing the **DATA** wheel will move the cursor to the parameter to be edited, and rotating the **DATA** wheel will either Link (L) or Unlink (U) the effect to the selected outputs

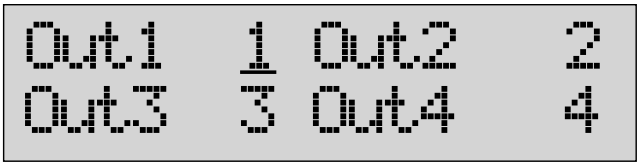
- Once you have edited and moved through the three post crossover effect modules, the next display will appear as follows:



Note on linking dynamics- Linked compressors share a common RMS (or signal) detector so that a high range on one linked channel will cause gain reduction on all of the linked channels.

Once you have edited and moved through the three post crossover effect modules, the next display will appear as follows:

- If you select Standard output routing, pressing the **DATA** wheel take you directly to the load page. If however, you choose to not select standard output routing, the next page will appear as follows:



- Now you can proceed to route any digital output to any analog output. This means that the digital output signal can be routed to any one of the 4 physical outputs.

Output routing selections can be made by pressing (to select output 1-4)) the **DATA** wheel and rotating the **DATA** wheel (to change analog outputs).

- Once your output routing has been selected, press the **NEXT PG** button and the display will appear as follows:

- Si a elegido el enlace de post-efectos personalizado o Custom, dependiendo de la configuración activa, podrá enlazar post efectos a salidas específicas. La ilustración siguiente le muestra en enlace de post efectos, usando un crossover 2x4:

- La pulsación de la rueda **DATA** hará que el cursor vaya al parámetro a ser editado, mientras que el giro de esta rueda enlazará (L) o desenlazará (U) el efecto a las salidas escogidas

- Una vez que haya realizado la edición y se haya desplazado por los tres módulos de efectos post crossover, aparecerá la pantalla siguiente:

Nota acerca del enlace de dinamismo – los compresores enlazados comparten un detector RMS (o de señal) común de tal forma que un alto rango en un canal enlazado producirá una reducción de ganancia en todos los canales enlazados.

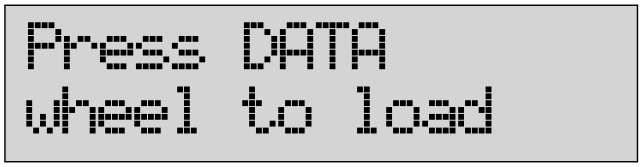
Una vez que haya editado los datos y haya pasado a traves de los tres modulos de efectos post crossover, la siguiente pagina tendra este aspecto:

- Si elige un direccionamiento de salida Standard, la pulsación de la rueda **DATA** hará que vaya directamente a la página de carga. Sin embargo, si decide no elegir un direccionamiento de tipo standard, aparecerá la pantalla siguiente:

- En esta página puede dirigir cualquier salida digital a cualquier salida analógica. Esto implica que la señal de salida digital puede ser dirigida a cualquiera de las cuatro salidas físicas.

Las selecciones de direccionamiento de salida puede ser realizadas pulsando (para elegir las salidas 1-4) la rueda **DATA** y girando esta misma rueda (para cambiar las salidas analógicas)..

- Una vez que haya elegido el direccionamiento de salida que quiera, pulse el botón **NEXT PG** y la pantalla pasará a la siguiente:



- Upon pressing the **DATA** wheel, your new custom configuration will be loaded into the currently selected program. You must save the program to retain configuration changes before moving to the next program, or turning the power off.

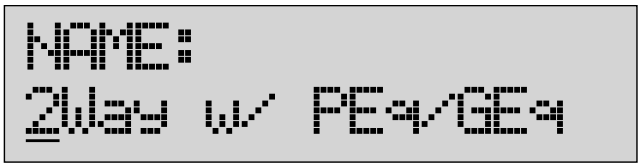
- Al pulsar la rueda **DATA**, su nueva configuración personalizada será cargada en el programa elegido en ese momento. Deberá almacenar el programa para mantener los cambios de configuración antes de pasar a otro programa o apagar la unidad.

3.6 Saving Configuration Changes

Once changes have been made to the current Configuration, changes can be saved by pressing the **STORE** button and the display will appear like this:

3.6 Almacenamiento de cambios de configuración

Una vez realizados los cambios sobre la configuración actual, podrá almacenar estas modificaciones con solo pulsar el botón **STORE**; la pantalla mostrará lo siguiente:



At this point, enter the new name for your configuration. Please see section 3.4 for naming information. IF you wish to abort at this point, simply press the **PROGRAM/CONFIG** button.

En este punto, introduzca el nuevo nombre para su configuración. Vea la sección 3.4 para saber lo necesario sobre el proceso de nombrado. Si quiere anular todo en este punto, simplemente pulse el botón **PROGRAM/CONFIG**.

DriveRack™

Section 4/Sección 4

PARAMETERS/PARAMETROS

DETAILED PARAMETERS

PARAMETROS DETALLADOS



dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

The DriveRack™ units (240 and 241) offer complete editing flexibility, by offering in-depth control over every parameter within each effect module. The following section will provide you with descriptions and explanations of all parameters within the DriveRack™ units.

4.1 Input Routing

The signal routing begins at the INPUT ROUTING block of the DriveRack™ units. The input is configured as a mixer. These parameters are user adjustable on all programs. Please see section A.9 of the Appendix section for a complete input signal routing diagram.

Input
This parameter is used to select the input channel. Notice that both channel 1 and channel 2 are available for editing when the input module is selected.

Level -Inf to 20dB
This parameter is used to adjust the level for the selected channel.

Master level -Inf to 20dB
This parameter is used to control the overall output level of the mixed input signals.

4.2 Pre-Crossover (EQ)

The 240 and 241 DriveRack™ Pre-Crossover EQ sections may be configured as a single 31 band graphic or 9 band parametric. For more information on these configuration options, please see section 3.5B.

4.2.1 - 31 BAND GRAPHIC EQ (G)
EQ On/Off
Turns the GEQ on and off.

Flatten/Restore
This parameter either flattens the GEQ or restores the GEQ to the last saved shape. The DriveRack unit allows you to leave the EQ edit window and return without losing the edited EQ settings.

Frequency (F) 20Hz to 20kHz
This parameter allows you to select any one the 31 available frequencies.

Gain (G) -12 to +12 dB
This parameter allows you to adjust the level of any one of the 31 bands of the GEQ in .5 dB increments.

4.2.2 - PARAMETRIC EQ (P)
EQ On/Off
Turns the PEQ on and off.

Type Const Q
Const Q operates similar to an analog graphic EQ where the Q is constant regardless of cut or boost.

Las unidades DriveRack™ (240 y 241) le ofrecen una total flexibilidad de edición, permitiéndole un control completo de cada uno de los parámetros dentro de cada módulo de efectos. En la sección siguiente le ofrecemos descripciones y explicaciones de todos los parámetros que puede encontrar en las unidades DriveRack™.

4.1 Direccionamiento de entrada

El direccionamiento de señal empieza en el bloque INPUT ROUTING de las unidades DriveRack™. La entrada puede ser configurada como un router de señal o un mezclador. Estos parámetros son ajustables por el usuario en todos los programas. Vaya a la sección A.9 del Apéndice si quiere ver un diagrama completo del direccionamiento de la señal de entrada.

Entrada
Este parámetro se usa para seleccionar el canal de entrada. Tenga en cuenta que cuando elija el módulo de entrada tendrá disponibles para su edición tanto el canal 1 como el 2.

Nivel -Infinito hasta 20 dB
Este parámetro se usa para ajustar el nivel del canal elegido.

Nivel principal -Infinito hasta 20 dB
This parameter is used to control the overall output level of the mixed input signals.

4.2 Pre-Crossover (ecualizador)

Las secciones de ecualización del DriveRack™ 240 y 241 pueden ser configuradas como un ecualizador gráfico de 31 bandas sencillo o uno paramétrico de 9 bandas. Para más información sobre estas opciones de configuración, vea la sección 3.5B.

4.2.1 - ECUALIZADOR GRÁFICO DE 31 BANDAS (G)
EQ On/Off
Activa y desactiva el GEQ

Plano / Restaurar
Este parámetro ajusta a plano el GEQ o restaura el GEQ a la última forma almacenada. La unidad DriveRack le permite salir de la ventana de edición de EQ y volver a ella sin perder los ajustes EQ editados.

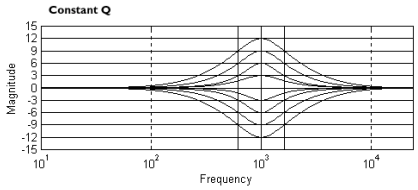
Frecuencia (F) 20 Hz hasta 20 kHz
Este parámetro le permite elegir cualquiera de las 31 frecuencias disponibles.

Ganancia –12 hasta +12 dB
Este parámetro le permite ajustar el nivel de cualquiera de las 31 bandas del GEQ en incrementos de .5dB

4.2.2 - ECUALIZADOR PARAMETRICO (P)
EQ On/Off
Activa y desactiva el PEQ.

Tipo Const Q
Const Q funciona de forma similar a un ecualizador gráfico analógico en el que Q es constante independientemente del corte o realce.

The following figure shows the constant Q parametric filter.



Flatten/Restore
This parameter either flattens or restores all bands to the last saved settings.

Band 1 Frequency 20 to 20kHz (Low Shelf)
Selects the frequency of the low pass shelf parametric EQ.

Slope 1 3-12dB/Octave
Sets the slope of the low shelf parametric EQ.

Level 1 -12 to 12 dB
Sets the overall gain of the shelf EQ.

Band (2-8) Frequency 20 to 20k
Selects the frequency of the selected band of the parametric EQ.

Q (2-8) 0.20 to 16.0
Adjusts the Q of the selected band of the parametric EQ.

Level (2-8) -12 to 12dB
Sets the overall level of the selected parametric EQ frequency.

Band 9 Frequency 20 to 20k (High Shelf)
Selects the frequency of the high shelf parametric EQ.

Slope 9 3-12dB/Octave
Sets the slope of the high shelf parametric EQ.

Level 9 -12 to 12dB
Sets the overall gain of the high shelf parametric EQ.

4.3 Pre Crossover Delay (DLY)

Each input channel of the 240 and 241 DriveRack™ units offer a room channel delay effect. The channel delay effect can be used to compensate signal delay, which results from distance separation of loudspeakers.

Delay On/Off
Turns the delay on and off.

La siguiente figura muestra el filtro paramétrico de Q constante.

Plano / Restaurar
Este parámetro ajusta a plano o restaura todas las bandas a la última forma almacenada.

Frecuencia de la banda 1 20 Hz hasta 2 0kHz (estantería grave)
Selecciona la frecuencia del ecualizador paramétrico de estante pasabajos.

Pendiente 1 3-12 dB/Octava
Ajusta la pendiente del ecualizador paramétrico de estantería baja.

Nivel 1 -12 hasta 12 dB
Ajusta la ganancia general del ecualizador de estantería.

Frecuencia de las bandas (2-8) 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de la banda seleccionada del ecualizador paramétrico.

Q (2-8) 0.20 hasta 16.0
Ajusta la Q de la banda seleccionada del ecualizador paramétrico.

Nivel (2-8) -12 hasta 12 dB
Ajusta la ganancia general para la frecuencia seleccionada del ecualizador paramétrico.

Frecuencia de la banda 9 20 hasta 20k (estantería de agudos)
Selecciona la frecuencia del ecualizador paramétrico de estantería de agudos.

Pendiente 9 3-12 dB/Octava
Ajusta la pendiente del ecualizador paramétrico de estantería de agudos.

Nivel 9 -12 hasta 12 dB
Ajusta la ganancia general del ecualizador de estantería de agudos.

4.3 Retardo pre Crossover Delay (DLY)

Cada canal de entrada de las unidades DriveRack™ 240 y 241 le ofrece un efecto de retardo de canal de sala. El efecto de retardo de canal puede ser usado para compensar la pérdida de retardo de señal, que se produce por la separación física de los altavoces.

Retardo On/Off
Activa y desactiva el retardo.

Units - MilliSeconds, Feet or Meters
Selects the unit of measurement for the delay.

Length
Selects the amount of delay. Delay length will correspond directly with the selected unit of measurement. Max Delay lengths are: 1.0 second, 1127 feet or 343 meters.
Adjustments are in approximately 20 micro-second increments. Note: When using a 2x4 crossover, the predelay for the subs is taken from channel 1.

4.4 CROSSOVER (XOVER)

To accommodate any audio application, the 240 and 241 DriveRack™ units offer numerous crossover options. There are three main types of configurations found in the crossover section. They are: Wires, Filters and Crossovers. The Wire modules simply route the signal to the appropriate output with no processing. The filter module allows the user to select a Wire and a high or low band pass filter with adjustable frequency and slope. The Dual filter is a case that splits the signal with the same filter on each output channel. The Crossover options are grouped into 2, 3 or 4 band categories. Each Crossover gives control of 1, 2 or 3 crossover points respectively. A crossover point is where the Lowpass and Highpass filter meet. The user may control the Lowpass edge, or Highpass edge. The Crossover type allows selection of Butterworth, Bessel or Linkwitz-Riley filter types with roll-off or slopes of 6-24dB/Octave (Butterworth and Bessel) or 12-24dB/Octave (Linkwitz-Riley). In traditional analog Crossovers using Linkwitz-Riley filters, the low and high frequencies and slopes are set equal. Within the Crossover menu, the following parameters are available with various Crossovers.

A complete diagram of each crossover used in the 240 and 241 DriveRack™ units can be found in section A.7 of the Appendix.

4.4.1 MONO, DUAL TRI AND QUAD FILTERS

Filter Type - Wire, Lowpass, Highpass and Bandpass
Selects the desired filter type.

Lowpass - 20Hz to 20kHz, or Out
Selects the desired Lowpass crossover frequency, or allows you to completely remove the rolloff point.

Highpass - 20Hz to 20kHz, or Out
Selects the desired Lowpass crossover frequency, or allows you to completely remove the rolloff point.

Low Slope - 6-24dB/Octave (filter type dependent)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope - 6-24dB/Octave
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

Type - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Unidades - Milisegundos, Mies o Metros
Elige la unidad de medida del retardo.

Longitud
Elige la cantidad de retardo. La longitud del retardo se corresponderá directamente con la unidad de medida elegida. Las longitudes de retardo máximas son: 1.0 segundos, 1127 pies o 343 metros.
Los ajustes pueden ser realizados en incrementos de aproximadamente 20 microsegundos cada uno. Nota: Cuando esté usando un crossover 2x4, el pre-retardo para los subs viene del canal 1.

4.4 CROSSOVER (XOVER)

Para adaptarse a cualquier aplicación de audio, las unidades DriveRack™ disponen de diversas opciones de crossover o separadores de frecuencias. Hay tres tipos principales de configuraciones que se encuentran en la sección de crossover. Son: wires, filters y crossovers. Los módulos wires (cables) simplemente dirigen la señal a la salida adecuada sin procesarla. El módulo filter (filtro) permite que el usuario elija un "cable" y un filtro pasa-alto o pasabajos con frecuencia y pendiente ajustables. El filtro dual es un caso que divide la señal con un filtro en cada canal. Las opciones de crossover están agrupadas en 2, 3 o 4 categorías de bandas. Cada crossover da control de 1, 2 ó 3 puntos de crossover respectivamente. Un punto de crossover es el lugar en el que coinciden los filtros pasabajos y pasa-altos. El usuario puede controlar el extremo pasabajos, o el extremo pasa-altos. El tipo de crossover permite la selección de filtros de tipos Butterworth, Bessel o Linkwitz-Riley con supresiones o pendientes de 6-24 dB/octava (Butterworth y Bessel) o 12-24 dB/Octava (Linkwitz-Riley). En los crossover analógicos tradicionales que usan filtros Linkwitz-Riley, las frecuencias graves y agudas y las pendientes son ajustadas al mismo valor. Con el menú Crossover, dispone de los siguientes parámetros con los distintos crossovers.

En la sección A.7 del Apéndice puede encontrar un diagrama completo de cada crossover usado en las unidades DriveRack™ 240 y 241.

4.4.1 FILTROS MONO, DUAL, TRI Y QUAD

Tipo de filtro - Cable, Pasabajos, Pasa-altos, Pasabanda
Elige el tipo deseado de filtro.

Pasabajos - 20 Hz a 20 kHz, o Fuera
Elige la frecuencia de crossover pasabajo deseada, o le permite eliminar completamente el punto de supresión.

Pasa-altos - 20 Hz a 20 kHz, o Fuera
Elige la frecuencia de crossover pasa-altos deseada, o le permite eliminar completamente el punto de supresión.

Pendiente graves - 6-24 dB/Octava (depende del tipo de filtro)
Ajusta la pendiente pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos - 6-24 dB/Octava
Ajusta la pendiente pasa-altos del filtro crossover.

Tipo - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro de crossover que quiera.

4.4.2 LINKED STEREO FILTER

Filter Type 1 - Wire, Lowpass, Highpass and Bandpass
Selects the desired filter type.

Lowpass 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

Highpass 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Low Slope 1 - 6-24dB/Octave (filter type dependent)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 1 - 6-24dB/Octave
Sets the High pass slope of the crossover filter.

Type - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

4.4.3 2-BAND CROSSOVERS - 1X2, 2X4

Low Frequency rolloff 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency rolloff 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 1 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 1 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-48dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 1 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-48dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

Low Frequency rolloff 2 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency rolloff 2 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 2 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 2 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-48dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 2 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-48dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

4.4.2 FILTRO STEREO ENLAZADO

Tipo de filtro 1 - Cable, Pasabajo, Pasa-altos, Pasabanda
Elige el tipo de filtro deseado.

Pasabajo 1 - 20 Hz a 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover pasabajo deseada.

Pasa-altos 1 - 20 Hz a 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover pasa-altos deseada.

Pendiente graves 1 - 6-24 dB/Octava (depende del tipo de filtro)
Ajusta la pendiente pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 1 - 6-24 dB/Octava
Ajusta la pendiente pasa-altos del filtro crossover.

Tipo - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro de crossover que quiera.

4.4.3 CROSSOVERS DE 2 BANDAS - 1X2, 2X4

Frecuencia supresión graves 1 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión agudos 1 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Tipo 1 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 1 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-48 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 1 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-48 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover

Frecuencia supresión graves 2 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión agudos 2 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Tipo 2 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 2 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-48 dB/Octava(L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 2 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-48 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

4.4.4 3-BAND CROSSOVERS - 1X3

Low Frequency rolloff 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency rolloff 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 1 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired cross-over filter type.

Low Slope 1 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the slope of the crossover filter.

High Slope 1 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

Low Frequency rolloff 2 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency rolloff 2 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 2 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 2 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 2 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

Low Frequency rolloff 3 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency rolloff 3 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 3 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 3 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 3 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

4.4.5 4-BAND CROSSOVERS - 1X4

Low Frequency rolloff 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

4.4.4 CROSSOVERS DE 3 BANDAS - 1X3

Frecuencia supresión graves 1 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión agudos 1 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Tipo 1 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 1 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 1 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

Frecuencia supresión graves 2 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión agudos 2 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada..

Tipo 2 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 2 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 2 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

Frecuencia supresión graves 3 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión graves 3 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Tipo 3 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 3 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 3 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

4.4.5 CROSSOVERS DE 4 BANDAS - 1X4

Frecuencia supresión gravesf 1 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

High Frequency rolloff 1 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 1 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 1 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 1 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

Low Frequency 2 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency 2 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 2 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 2 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-48dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 2 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-48dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

Low Frequency rolloff 3 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency rolloff 3 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Type 3 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 3 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

High Slope 3 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

Low Frequency rolloff 4 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Lowpass crossover frequency.

High Frequency rolloff 4 - 20Hz to 20kHz
Selects the desired Highpass crossover frequency.

Frecuencia supresión agudos 1 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Tipo 1 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 1 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 1 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

Frecuencia supresión graves 2 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión agudos 2 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Tipo 2 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
SElige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 2 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-48 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 2 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-48 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

Frecuencia supresión graves 3 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión agudos 3 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Tipo 3 - Butterworth (BW), Bessel and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente graves 3 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 3 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

Frecuencia supresión graves 4 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasabajos deseada.

Frecuencia supresión agudos 4 - 20 Hz hasta 20 kHz
Elige la frecuencia de crossover de pasa-altos deseada.

Type 4 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Selects the desired crossover filter type.

Low Slope 4 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Lowpass slope of the crossover filter.

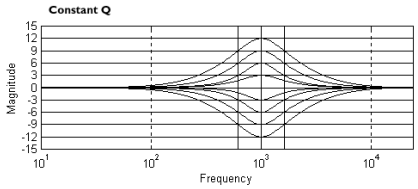
High Slope 4 - 6-24dB/Octave (BW, Bessel) 12-24dB/Octave (L-R)
Sets the Highpass slope of the crossover filter.

4.5 Post-CROSSOVER PEQ (EQ)

In addition to the pre-crossover EQ options within the signal path, the 240 and 241 DriveRack™ units also offer a 4-band parametric EQ after the crossover section. The parameters for the Post-crossover EQ are as follows and are user adjustable:

PEQ On/Off (per crossover band)
Turns the PEQ band on and off per XOVER band.

The following figure shows the constant Q parametric filter.



Flatten/Restore
This parameter either flattens the PEQ or restores the PEQ to its original shape.

Type
This parameter selects the PEQ type. Types include: 1. L-Bell/H-Bell 2. L-Bell/H-Shelf 3. L-Shelf/H-Bell and L-Shelf/H-Shelf.

Band (1-4) Frequency 20 to 20k
Selects the frequency of the selected band of the parametric EQ.

Q/S (1,4) 0.2 to 16.0 (bell) or 3 to 12 (shelf)
Adjusts the Q/S of the selected band of the parametric EQ. This parameter is only used in outputs 1 and 4.

Q (2-3) 0.20 to 16dB
Sets the Q for outputs 2 and 3.

4.6 Compressor/Limiter (DYN)

The 240 and 241 DriveRack™ units also offer compressing or limiting capabilities. Furthermore, within the configuration menu, compression or limiting can be assigned to similar bands (ie: highs with highs or lows with lows). The parameters for the Compressor/Limiter are as follows and are user adjustable:

Tipo 4 - Butterworth (BW), Bessel (BS) and Linkwitz-Riley(L-R)
Elige el tipo de filtro crossover deseado.

Pendiente gaves 4 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasabajo del filtro crossover.

Pendiente agudos 4 - 6-24 dB/Octava (BW, Bessel) 12-24 dB/Octava (L-R)
Ajusta la pendiente de pasa-alto del filtro crossover.

4.5 ECUALIZADOR Post-CROSSOVER (PEQ)

Además de las opciones de ecualización pre-crossover dentro de la ruta de señal, las unidades DriveRack™ 240 y 241 también le ofrecen un ecualizador paramétrico de 4 bandas tras la sección crossover. Los parámetros del filtro Post-crossover son los siguientes y son ajustables por el usuario:

PEQ On/Off (por banda de crossover)
Activa y desactiva el PEQ de banda para cada banda XOVER.

El gráfico siguiente le muestra un filtro paramétrico de Q constante:

Plano/Restaurar
Este parámetro ajusta a plano o restaura el PEQ a su forma original.

Tipo
Este parámetro elige el tipo de PEQ. Los tipos incluyen: 1. L-Bell/H-Bell 2. L-Bell/H-Shelf 3. L-Shelf/H-Bell y L-Shelf/H-Shelf (L = graves, H = agudos, Bell =campana, Shelf = estantería)

frecuencia de la banda 1-4 20 hasta 20k
Elige la frecuencia de la banda seleccionada del ecualizador paramétrico.

Q/S (1,4) 0.2 a 16.0 (campana) o 3 a 12 (estantería)
Ajusta el Q/S de la banda elegida del EQ paramétrico. Este parámetro se usa solo en las salidas 1 y 4.

Q (2-3) 0.20 hasta 16 dB
Ajusta la Q para las salidas 2 y 3.

4.6 Compresor / limitador (DYN)

Las unidades DriveRack™ 240 y 241 también le ofrecen funciones de compresión o limitación. Es más, dentro del menú de configuración, la compresión o limitación puede ser asignada a bandas similares (es decir: agudos con agudos o graves con graves). Los parámetros para el Compresor / limitador son los siguientes, siendo ajustables todos ellos por el usuario:

Dynamics On/Off
Turns the compressor/limiter module on and off.

Dynamics Select Compressor/Limiter
When set to “comp,” the compressor is active. When set to “Lim,” the limiter is active.

OverEasy Off to 10
There are ten levels of OverEasy® that can be used for the limiters. The point when the compressor starts to compress is the "knee." When the compressor starts to reduce the level of a signal abruptly right as it passes over the threshold this is called "hard knee" compression. OverEasy® (soft knee as it is sometimes called) is when the volume of the sound is compressed gradually. OverEasy® compression starts to compress before the level of the signal reaches the threshold and reaches full compression after the level has gone above the threshold. This OverEasy® compression, by its very nature sounds much smoother and more natural and will be used for most applications. When it is gentle (natural sounding or light) compression that you are looking for, the compressor offers VariKnee™. VariKnee™ gives you ten levels of OverEasy® compression to choose from (1 being almost hard knee and 10 being the most OverEasy®). This lets you choose the exact knee that is needed for the dynamic effect you are looking for.

Threshold -40 to +20dBu
Threshold is the signal level at which the 240 and 241 DriveRack™ units start to compress the signal. If the level is set to -10dBu, than any signal larger than -10dBu is compressed while any signal that has a level that is lower than -10dBu is left at the same signal level. Light compression is where only the loudest parts of the signal go over the threshold. Very heavy compression can be achieved by setting the threshold low enough that almost the entire signal content is over the threshold. For most signals the most natural compression is achieved when most of the signal content remains just below the threshold and only the peaks cross the threshold.

Peakstop+ On/Off and 1-6
This parameter turns the peakstop limiting on and off. Peakstop+ is only in effect when the ratio is set to INF:1 (Limiter). PeakStop+ is only available when the limiter is selected.

PeakStop+ involves a two-stage process of dynamic limiting. The first stage of PeakStop+ is the Instantaneous Transient Clamp™ which clamps the signal with a soft logarithmic clamp function. This logarithmic function ensures that the signal will not exceed the level set by the PeakStop+™ LEVEL control by more than 2dB typically, and that it will not introduce harsh artifacts. The second stage is a unique program limiter featuring Intelligent Predictive Limiting™. Its function is to monitor the input signal and intelligently predict the amount of gain reduction needed to keep the output signal below the ceiling set by the Instantaneous Transient Clamp™. Note that since the PeakStop+™ limiter is a fail-safe limiter, it must come after the ***OUTPUT GAIN*** control.

Dynamics On/Off
Activa y desactiva el módulo compresor / limitador

Dynamics Select Compressor/Limiter
Cuando lo ajusta a “comp”, el compresor está activo. Cuando lo ajuste a “Lim”, estará activo el limitador.

OverEasy Off hasta 10
Hay diez niveles de OverEasy® que se pueden usar con los limitadores. El punto en el que el compresor empieza a comprimir es el “codo”. Al modo en el que el compresor empieza a reducir el nivel de una señal de forma abrupta justo cuando pasa por encima del umbral se le llama compresión de “codo duro”. El modo OverEasy® (o de “codo suave” como se le suele llamar a veces) es cuando el volumen del sonido es comprimido de forma gradual. La compresión OverEasy® comienza antes de que el nivel de la señal alcance el umbral, llegando hasta la compresión completa después de que el nivel haya sobrepasado el umbral. Esta compresión OverEasy®, por su propia naturaleza, produce un sonido mucho más suave y natural y será la que utilizará en la mayoría de aplicaciones. Cuando lo que busque sea una compresión suave (sonido natural o ligero), el compresor le ofrece la opción VariKnee™. Este VariKnee™ le ofrece diez niveles de compresión OverEasy® entre los que elegir (el valor 1 es casi de “codo duro” mientras que el 10 es casi OverEasy®). Esto le permite elegir el tipo de codo o punto de inflexión exacto que necesite para el efecto de dinamismo que está buscando.

Umbral -40 hasta +20 dBu
El umbral es el nivel de señal en el que las unidades DriveRack™ 240 y 241 comienzan a comprimir la señal. Si el nivel es ajustado a –10 dBu, entonces cualquier señal mayor de –10 dBu será comprimida mientras que cualquier señal que tenga un nivel inferior a –10 dBu permanecerá con el mismo nivel de señal. La compresión ligera es aquella en la que sólo las partes más fuertes de la señal pasan por encima del umbral. Se puede conseguir una compresión muy fuerte ajustando el umbral lo suficientemente bajo como para que casi todo el contenido de la señal esté por encima del umbral. Para la mayoría de señales la compresión más natural se obtiene cuando la mayor parte del contenido de la señal permanece justo por debajo del umbral y sólo los picos lo sobrepasan.

Tope de picos+ On/Off y 1-6
Este parámetro activa y desactiva el limitador con tope de picos. Esta opción es el único efecto disponible cuando la relación o ratio es fijado a INF:1 (limitador).

El Peakstop+ implica un proceso de limitación dinámica de dos fases. La primera fase de este Peakstop+ la Sujeción instantánea de transitorios‰ que se ocupa de “sujetar” la señal con una suave función logarítmica de tipo abrazadera. Esta función logarítmica asegura que la señal no sobrepasará el nivel ajustado por el control Peakstop+‰ LEVEL en más de 2 dB de forma típica, y que a la vez no se introducirá ningún tipo de ruido. La segunda fase es una función de limitador de programa realmente única llamada Limitación de anticipación inteligente‰. Esta función se ocupa de monitorizar la señal de entrada y predecir de forma inteligente la cantidad de reducción de ganancia necesaria para mantener la señal de salida por debajo del techo ajustado en la fase anterior. Tenga en cuenta que dado que el limitador Peakstop+‰ es un limitador seguro, debe ir detrás del control ***OUTPUT GAIN*** de ganancia de salida.

Ratio 1.0 to Inf:1

Ratio is the amount the 240 and 241 DriveRack™ units reduce the signal level of the sound that is above the threshold. A 2:1 ratio means that if the incoming signal is 2dB over the threshold the 240 and 241 DriveRack™ units will compress the signal, and outputs a signal that only goes 1dB over the threshold. For light compression choose a lower ratio, while a heavy compression requires a higher ratio. A setting of Inf:1 sets the compressor act as a limiter.

Gain -20 to +20dB

This parameter is used to compensate for the gain lost during compression. By using heavy compression on a signal and then boosting the signal with the output gain, the user can create a signal that sounds much louder than it actually is.

4.7 Speaker Alignment Delay (DLY)

The 240 and 241 DriveRack™ units also offer a speaker alignment delay which is located after the crossover section. This delay is ideal to use for compensating signal delay that occurs between speaker driver components such as speaker clusters or between internal speaker components such as high frequency, mid frequency and low frequency drivers within a speaker cabinet.

Delay On/Off

Turns the Speaker Alignment delay on and off.

Units - MS (milliseconds), Feet or Meters

Selects the unit of measurement for the delay.

Length

Sets the amount of Speaker Alignment delay time. Delay times include: Seconds- 0-365.32 ms, Feet- 0-411.72 and Meters - 0.0-125.31. Fine adjustments are made in 10 microsecond increments.

4.8 Output Routing

The output section 240 and 241DriveRack™ units provide the user with the ability to control output levels of the unit and adjust phase compensation of loudspeakers within the signal path. The parameters for the Phase Compensation effect are as follows and are user adjustable. Please refer to section A.9 of the Appendix for a complete output signal routing diagram.

Output Adjust On/Off

This parameter is used to turn the selected output level and shift parameters on or off. When level/shift is off, level is set to 0dB and phase shift is 0^{o}.

Gain -Inf to 20.0dB

This parameter is used to set the overall output level of the selected output.

Phase Off, 0 to -360º

Sets the amount of phase within the selected output path. The phase is referenced to the upper frequency of the selected output crossover band.

Ratio 1.0 hasta Inf:1

El Ratio o relación es la cantidad en que las unidades DriveRack™ reducen el nivel de señal del sonido que está por encima del umbral. Una relación 2:1 significa que si la señal entrante está 2 dB por encima del umbral, las unidades DriveRack™ 240 y 241 comprimirán la señal, y emitirán una señal con sólo 1dB por encima del umbral. Para una compresión ligera elija un ratio menor, mientras que las compresiones fuertes obligarán a valores altos. Un ajuste Inf:1 hace que el compresor actúe como un limitador.

Gain -20 hasta +20 dB

Este parámetro se usa para compensar la ganancia perdida durante la compresión. Usando una compresión fuerte en una señal y después realzándola con la ganancia de salida, el usuario puede crear una señal que suene mucho más fuerte de lo que realmente era.

4.7 Retardo de alineación de altavoces (DLY)

Las unidades DriveRack™ 240 y 241 también disponen de un retardo de alineación de altavoces situado tras la sección de crossover. Este retardo es ideal para su uso en la compensación del retardo de señal que se produce entre las distintas unidades que forman un bloque de recintos o entre los componentes internos de los recintos acústicos como las trompetas, altavoces y subwoofers que se encuentran dentro de la caja o recinto.

Retardo On/Off

Activa y desactiva el retardo de alineación de altavoces.

Unidades - MS (milisegundos), Pies o Metros

Selects the unit of measurement for the delay.

Longitud

Elige la cantidad de tiempo de retardo de alineación de altavoces. Segundos: 0-365.32ms, Pies: 0-411.72 y Metros: 0.0-125.31. Los ajustes más precisos se realizan en incrementos de 10 microsegundos.

4.8 Direccionamiento de salida

La sección de salida de las unidades DriveRack™ 240 y 241 le ofrecen al usuario la capacidad de controlar los niveles de salida de la unidad y ajustar la compensación de fase de altavoces dentro de la ruta de señal. Los parámetros para el efecto de compensación de fase son los que le indicamos a continuación, siendo todos ajustables por el usuario. Vaya a la sección A.9 del apéndice para ver un completo diagrama de ruta de señal de salida.

Ajuste de salida On/Off

Este parámetro se usa para activar o desactivar los parámetros de cambio y el nivel de salida elegido. Cuando el nivel / cambio está en off, el nivel es ajustado a 0 dB y el cambio de fase es 0º.

Ganancia -Infinito a 20.0 dB

Este parámetro se usa para ajustar el nivel de salida global de la salida elegida.

Fase Off, 0 a -360º

Ajusta la cantidad de fase dentro de la ruta de salida elegida. La fase toma su referencia de la frecuencia superior de la banda de crossover de salida elegida.

UTILITIES SECTION

SECCION DE UTILIDADES



dbx®

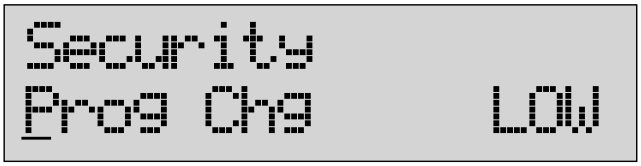
PROFESSIONAL PRODUCTS

The Utility section of the 240 and 241 DriveRack™ units, contains many important functions. The Utility section gives you the ability to perform several key operational functions to the DriveRack™ including: Security settings, Power-up features, Program list organization and Display contrast settings. Use this section of the manual to make yourself familiar with all aspects of the Utility menu of the DriveRack™ system.

5.1 Security Levels

To protect all detailed parameter editing and configuration modification settings of your DriveRack™ unit, the Utility menu of the DriveRack™ system includes a complete security system set-up. This security system allows you to set security access to every module, with security levels that vary from low to high. By providing different levels of access, this ensures limited access to different users. This security system also allows you to create unique passwords which will limit/prevent any other users from access to the system. The following information is provided to help you set all security parameters.

- Prior to setting security passwords you will access the security menu by pressing the **UTILITY** button and use the **PREV PG** and **NEXT PG** buttons to move to the first page of security/password pages of the Utility section. The display will appear as follows:



- Note that the underscore indicates the currently selected parameter for editing. To select parameters to edit from the current page, simply press the **DATA** wheel until the underscore is under the parameter that you wish to edit.
- Once the parameter to edit has been selected, rotate the **DATA** wheel to edit parameter values.
- When the module type is selected, rotating the **DATA** wheel is used to select modules and functions which are available for selecting security levels. Items include: Program changes, Program list, Mutes, Store, Inputs, Pre EQ, Pre Delay, Crossover, Post EQ, Dynamics, Post Delay and Outputs.
- The security level (High, Med or Low) type is selected by rotating the **DATA** wheel, which is used to select either the High, Medium or Low level of security for the currently selected module or function.

La sección de utilidades de las unidades DriveRack™ 240 y 241 contiene muchas funciones importantes. Esta sección pone en sus manos varias funciones operativas clave para el sistema DriveRack™ incluyendo: ajustes de seguridad, funciones de encendido, programación MIDI, organización de las listas de programas y ajustes de contraste de pantalla. Use esta sección del manual para familiarizarse con todos los aspectos del menú de utilidades del sistema DriveRack™.

5.1 Niveles de seguridad

Para proteger todos los ajustes modificados en los parámetros de edición y en la configuración de su unidad DriveRack™, el menú de utilidades de los sistemas DriveRack™ incluye un ajuste o sistema completo de seguridad. Este sistema de seguridad le permite fijar un valor de clave seguridad necesaria para acceder a cada módulo, con niveles de seguridad que varían desde bajo hasta alto. Estos sistemas de seguridad también le permiten crear contraseñas diferentes que limitarán / evitarán que cualquier otro usuario acceda al sistema. Le incluimos la siguiente información para ayudarle a configurar todos los parámetros de seguridad.

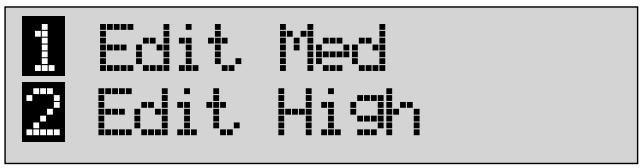
- Antes de configurar las contraseñas de seguridad deberá acceder al menú de seguridad pulsando el botón **UTILITY** y usando los botones **PREV PG** y **NEXT PG** para desplazarse a la primera página de las páginas de seguridad / contraseñas de la sección de utilidades. Una vez allí, las pantallas aparecerán del siguiente modo:

- Tenga en cuenta que el subrayado indica el parámetro elegido en ese momento para su edición. Para elegir el parámetro a editar en la página activa, simplemente pulse la rueda **DATA** hasta que el subrayado quede debajo del parámetro que quiera editar.
- Una vez que haya elegido el parámetro a editar, gire el dial **DATA** para editar los valores de los parámetros.
- Cuando haya elegido el tipo de módulo, puede usar el giro de la rueda **DATA** para elegir los módulos y las funciones que están disponibles para la elección de niveles de seguridad. Los elementos incluidos son: cambios de programa, listado de programas, almacenamiento, anulación, red, entradas, pre-ecualización, pre-retardo, crossover, post-ecualización, dinamismo, post-retardo y salidas.
- El tipo de nivel de seguridad (alto, medio o bajo) se elige girando el dial **DATA**.

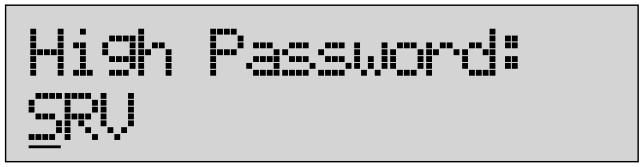
5.2 Security Passwords

Once security levels have been assigned to the various modules and functions, you can now proceed to set your operating security password. This Password (High or Med) will prevent any unwanted users from manipulating operating parameters and functions of modules within the DriveRack™ units.

- To set the password, move to the page of the Utility menu that appears as follows:



- To create a security password for either the High or Med, press the **PRE-EQ/1** (MED) or **POST-EQ/2** (HIGH) button. Once the desired level to edit has been selected, the display will appear as follows:



- Rotating the **DATA** wheel will change the icons on the currently selected position.
- Pressing the **DATA** wheel will toggle between upper and lowercase letters, number and symbols.
- Use the **PREV PG** and **NEXT PG** button to move icon positions.
- Once the desired title has been written, press the **STORE** button and the display will now briefly read: PASSWORD CHANGED
- You will now need to set the security level (high, Med or Low) clearance before returning to program mode.

5.2 Contraseñas de seguridad

Una vez asignados los niveles de seguridad a los distintos módulos y funciones, es el momento de configurar su contraseña de seguridad operativa. Esta contraseña (Alta o Media) le permitirá evitar que usuarios no deseados manipulen los parámetros operativos y las funciones de los módulos dentro de las unidades DriveRack™.

- Para establecer la contraseña, vaya a la página del menú utilidades siguiente:
- Para crear una contraseña de seguridad de nivel Alto o Medio, pulse o gire el botón **PRE-EQ/1** (MED) o **POST-EQ/2** (HIGH). Una vez que haya elegido el nivel que quiera editar, la pantalla tendrá un aspecto similar al siguiente:
- El giro de la rueda **DATA** cambiará los iconos en la posición elegida en ese momento.
- La pulsación de la rueda **DATA** hará que cambie entre las letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos.
- Use el botón **PREV PG** y **NEXT PG** para desplazarse por las posiciones de los iconos.
- Una vez que esté satisfecho con su contraseña de seguridad, simplemente pulse **STORE** y en la pantalla se leerá brevemente: PASSWORD CHANGED
- A partir de ahora deberá ajustar la autorización del nivel de seguridad (alta, media o baja) antes de volver al modo de programa.

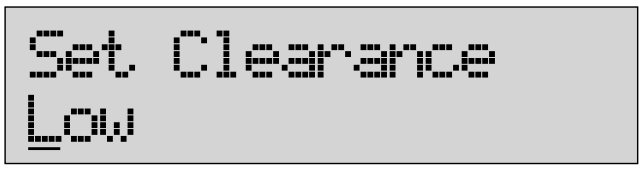
5.3 Entering Security Password

Since the security system has three levels (high, med and low), there can be three different levels of users accessing the unit. The high security password user can change/lockout all modules and users, while the medium security password user has access to limited modules and functions and the user with low access will not have access to any modules with security settings with a security clearance high or medium. The following information walks you through the procedure for entering your password.

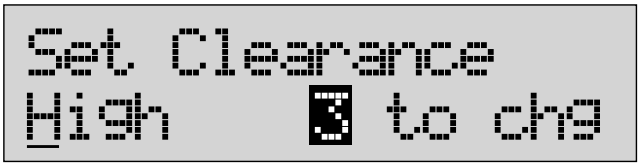
5.3 Introducción de la contraseña de seguridad

Dado que el sistema de seguridad tiene tres niveles (alto, medio, bajo), puede haber tres niveles diferentes de usuarios que accedan a la unidad. El usuario de contraseña de seguridad alta puede cambiar / bloquear todos los módulos y usuarios, mientras que el usuario de contraseña media tiene acceso limitado a los módulos y funciones y el usuario con acceso inferior no tendrá acceso a ningún módulo con ajustes de seguridad con un permiso de seguridad superior. La información siguiente le guía a través del proceso de introducción de contraseñas.

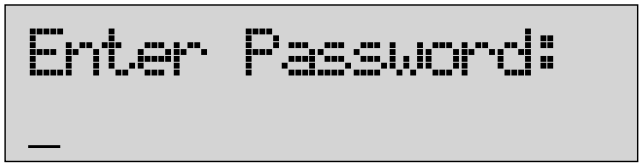
- From Program mode, press the **UTILITY** button and move to the security page that appears as follows:



- If you wish to change the security level clearance at this point, rotate the **DATA** wheel to select either the Medium or High level of clearance and the screen will appear as follows:



- Pressing the **I/O 3** button will bring you to the following screen, which will ask you for your password:



- Once you have entered your security password, simply press the **STORE** button to store the password and the clearance level will be changed. To abort this procedure at any time, simply press **PROGRAM/CONFIG** button.

- Press the **PROGRAM/CONFIG** button to return to normal operation.

- After a user with medium or high clearance has completed any edit changes, he or she must remember to set the security level back to low for normal use.

- Desde el modo de programa, pulse el botón **UTILITY** y desplácese a la página de seguridad con un aspecto similar al siguiente:

- En este punto, si quiere cambiar la autorización de nivel de seguridad, gire la rueda **DATA** para elegir el nivel de autorización medio o alto y la pantalla pasará a tener el siguiente aspecto:

- La pulsación del botón **I/O 3** hará que pase a la siguiente pantalla, que le pedirá que introduzca la contraseña:

- Una vez que haya introducido su contraseña de seguridad, simplemente pulse el botón **STORE** para almacenar esa contraseña y el nivel de autorización cambiará. Para anular este proceso de introducción en cualquier momento, simplemente pulse el botón **PROGRAM/CONFIG**.

- Pulse el botón **PROGRAM/CONFIG** para volver a la modo operativo normal.

- Después de que un usuario con nivel de autorización media o alta haya completado un cambio o edición, deberá tener en cuenta que tiene que ajustar el nivel de seguridad de nuevo a bajo para el uso normal.

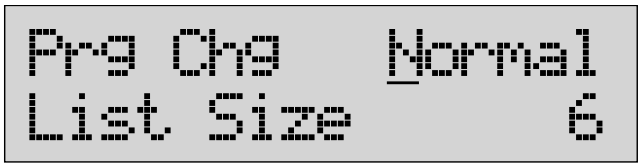
5.4 Program Change/Program List

The 240 and 241 DriveRack™ units allow you to set the unit to either scroll through programs in a sequential manner, or create custom program lists from within the Utility menu. This list makes it convenient for accessing and grouping selected programs The program list cannot be changed if the security level is set to lockout access to the program list. The procedure for setting up the program list is as follows.

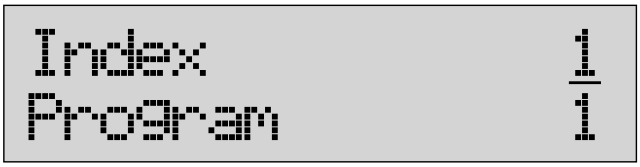
5.4 Lista de programas / cambio de programa

Con las unidades DriveRack™ 240 y 241 tiene la posibilidad de navegar por los distintos programas de forma secuencial, o crear listas de programas personalizadas desde dentro del menú de utilidades. Esta lista es muy útil para acceder y agrupar programas que seleccione. La lista de programas no puede ser modificada si el nivel de seguridad está ajustado a bloqueo del acceso a la lista de programas. El proceso para configurar la lista de programas es el siguiente.

From Program mode, press the **UTILITY** button and use the **PREV PG** and **NEXT PG** buttons to move to the page that appears something like this:



- Note that the underscore indicates the currently selected parameter for editing. To select parameters to edit from the current page, simply press the **DATA** wheel until the underscore is under the parameter that you wish to edit.
- The unit is set to default to program change normal mode, so simply rotate the **DATA** wheel to select; ProgList, and then press the **DATA** wheel to select List size.
- Once this has been selected, rotate the **DATA** wheel to set the desired list size. Once the desired mode and size have been selected, press the **NEXT PG** button and the display will appear as follows:



- The index number is the position of the selected program in the list. To change the index number (when it is selected), simply rotate the **DATA** wheel.
- To set the program number that will correspond with the index number, press the **DATA** wheel. once this is selected, rotate the **DATA** wheel to select the desired program number.
- Once your program list has been built, press the **PROGRAM/CONFIG** button to exit.

Note: Factory programs cannot be written over or lost. The "Replace Old" function will only allow you to replace a user program.

Desde el modo de programa, pulse el botón **UTILITY** y use los botones **PREV PG** y **NEXT PG** para desplazarse hasta la página que tiene el aspecto siguiente:

- Tenga en cuenta que el subrayado indica el parámetro elegido en ese momento para su edición. Para elegir el parámetro a editar en la página activa, simplemente pulse la rueda **DATA** hasta que el subrayado quede debajo del parámetro que quiera editar.
- La unidad queda por defecto en el modo de cambio de programa normal, por lo que no tiene más que girar la rueda **DATA** para elegir; ProgList (lista de programas) y después pulsar la rueda **DATA** para elegir el tamaño de esta lista.
- Una vez que haya elegido esto, gire la rueda **DATA** para ajustar el tamaño deseado para la lista. Una vez que haya elegido el modo y el tamaño preferido, pulse el botón **NEXT PG** para que la pantalla tenga este aspecto:

- El número del índice es la posición del programa elegido en la lista. Para cambiar este índice (cuando está seleccionado) simplemente gire la rueda **DATA**.
- Para ajustar el número de programa que se corresponderá con ese número de índice, pulse la rueda **DATA**. Una vez que lo haya elegido, gire la rueda **DATA** para elegir el número de programa que quiera.
- Una vez que haya creado la lista de programa personalizada, pulse el botón **PROGRAM/CONFIG** para salir.

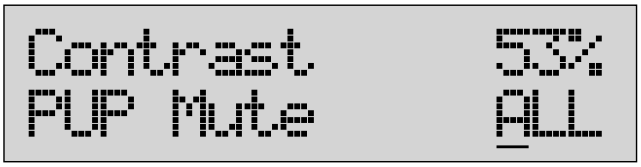
Nota: No puede grabar encima de los programas de fábrica, por lo que no se pueden perder. La función "Replace Old" solo le permitirá sustituir un programa de usuario.

5.5 Contrast Adjustment

Since venues and applications vary, the 240 and 241 DriveRack™ units provide you with the option of changing the contrast of the custom display. To make any adjustments to the display contrast, press the **UTILITY** button and use the **NEXTPG** or **PREVPG** button to move to the page that appears as follows:

5.5 Ajsute de contraste

Como los entornos de trabajo y las aplicaciones varían, las unidades DriveRack™ 240 y 241 le ofrecen una función para cambiar el contraste de su gran pantalla. Para realizar cualquier ajuste del contraste de la pantalla, pulse el botón **UTILITY** y use el botón **NEXTPG** o **PREVPG** para desplazarse a la página siguiente:



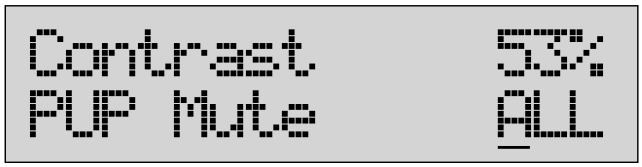
- Select the Contrast adjustment by pressing the **DATA** wheel until the contrast percentage is selected. Once the contrast has been selected, proceed to rotate the **DATA** wheel until the desired contrast has been established. To exit, simply press the **PROGRAM/CONFIG** button. Contrast adjust ranges from 0 to 100%.

- Elija el ajuste de contraste pulsando la rueda **DATA** hasta que quede seleccionado el porcentaje de contraste. Una vez que haya elegido el contraste, vaya girando el mando **DATA** hasta que haya ajustado el contraste que quiera. Para salir de aquí, simplemente pulse el botón **PROGRAM/CONFIG**. El ajuste de contraste varía de 0 a 100%.

5.6 PUP MUTE (Power Up Mutes On/Saved)

Within the Utility menu, you have the option of changing the set up so that when the DriveRack™ units are powered up, the output mutes will either power up all muted, or as they were set prior to the unit shutting down. To change the PUP Mute setup, use the following procedure.

- From Program mode, press the **UTILITY** button and use the **PREV PG** and **NEXT PG** button to move to the page that appears as follows:



- Select the PUP mute adjustment by pressing the **DATA** wheel until the PUP mute is selected. Once the PUP Mute has been selected, proceed to rotate the **DATA** wheel until the desired mute setting (All, Saved or SyS Mute) is selected. All= All outputs muted on powerup, Saved= Outputs mutes on previous power down and SYS Mute= the unit powers up all muted, but can be unmuted by using a remote switch closure program as a "mute all" program. To exit, simply press the **PROGRAM/CONFIG** button.

5.6 PUP MUTE (anulaciones activadas / almacenado)

Dentro del menú de utilidades, tiene la opción de cambiar la configuración de modo que cuando encienda las unidades DriveRack™, el sistema de anulación de las salidas esté conectado o quede en el valor que tenía antes de apagar el sistema. Para cambiar esta función, use el siguiente procedimiento.

- Desde el modo de programa, pulse el botón **UTILITY** y use el botón **PREV PG** y **NEXT PG**hasta que la pantalla tenga este aspecto:

- Elija el ajuste de anulación PUP pulsando la rueda **DATA** hasta que aparezca este ajuste. Una vez que tenga esta opción en la pantalla, vaya girando la rueda **DATA** hasta que haya elegido el valor que quiera (All, Saved o Sys Mute). All = todas las salidas quedan anuladas durante el encendido, Saved = las anulaciones de las salidas quedan con el mismo valor que tenían la última vez que apagó la unidad y Sys Mute = la unidad se enciende con todo anulado, pero puede ser activado usando un programa de interruptor remoto de tipo "anulación total". Para salir, simplemente pulse el botón **PROGRAM/CONFIG**.

5.7 Load Stored

The Utility menu of the 240/241 DriveRack also offers the option of setting the Load stored feature to either on or off. The following explains the difference between Load On and Load OFF settings.

LOAD On: After cycling the power (or power failure), the unit will automatically load a program from the program table. No unstored edits will be saved.

LOAD OFF: After cycling the power (or power failure), the unit will automatically reload a configuration exactly as it was prior to powering down. This includes any adjustments made to any effect modules including: delays, EQs... etc.

5.7 Almacenamiento de carga

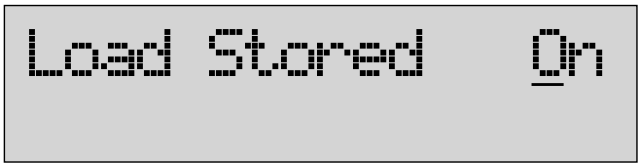
El menú de utilidades del DriveRack 240/241 también ofrece la opción de configurar la función de almacenamiento de carga a On o a Off. Los párrafos siguientes le explican la diferencia entre tener esta función activada o desactivada.

LOAD On: Después de apagar y encender la unidad (o de un fallo en la alimentación), el aparato cargará automáticamente un programa de la tabla de programas. No será guardada ninguna edición no almacenada.

LOAD OFF: Después de apagar y encender la unidad (o de un fallo en la alimentación), el aparato volverá a cargar automáticamente una configuración exacta a la que tenía antes de apagar la unidad o del corte de alimentación. Esto incluye cualquier ajuste hecho en cualquiera de los módulos de efectos incluyendo: retardos, EQ, ... etc.

To access and edit the Load Stored option of the unit, use the following procedure.

- From Program mode, press the **UTILITY** button and use the **PREV PG** and **NEXT PG** button to move to the page that appears as follows:



- Rotate the **DATA** wheel to select either On or Off..

Para acceder a esta opción y poder editarla, use el proceso siguiente:

- Desde el modo de programa, pulse el botón **UTILITY** y use el botón **PREV PG** y **NEXT PG** hasta que la pantalla tenga este aspecto:

- Gire la rueda DATA para elegir el valor On u Off.

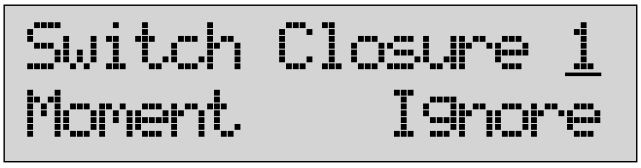
5.8 Switch closure option

The Switch closure function is a feature available in the 240/241 DriveRack units. This feature allows control of key functions, such as muting and program changes from a wall mounted switch. The following information and application provides you with all of the information necessary to utilize this powerful tool.

Note: Switch closure options can only be edited when security clearance is high. Additionally, switch closure setups on the 241 can only be performed through the DriveWare software.

To setup the switch closure option from within the 240, the procedure is as follows:

- From Program mode, press the **UTILITY** button and use the **PREV PG** and **NEXT PG** button to move to the page that appears as follows:



- Note that the underscore indicates the currently selected parameter for editing. To select parameters to edit from the current page, simply press the **DATA** wheel until the underscore is under the parameter that you wish to edit.
- Once the parameter to edit has been selected, rotate the **DATA** wheel to edit parameter values.
- If Switch closure is currently selected, you have the option of selecting closures 1-4 to assign functionality by simply rotating the **DATA** wheel.
- Once a switch port has been selected (1-4), you will assign the type of switch (momentary or latching) to be wired to a designated port. A latch type switch is similar to a light switch with two positions (on/off). A momentary switch typically is a push button switch which sends a closed or on signal only when it is being pressed.

5.8 Opción de interruptor remoto

Esta opción es una nueva función disponible en las unidades DriveRack 240/241. Esta función permite el control de cualquier tecla, como las de anulación y cambio de programa desde un interruptor instalado en una pared o similares. A continuación le incluimos toda la información necesaria para utilizar esta potente función.

Nota: Las opciones de interruptor remoto solo pueden ser editadas cuando el nivel de seguridad es alto. De forma adicional, los ajustes de interruptor remoto del 241 solo pueden ser realizados desde el programa DriveWare.

Para configurar la opción de interruptores remotos del 240, el proceso es el siguiente:

- Desde el modo de programa, pulse el botón **UTILITY** y use el botón **PREV PG** y **NEXT PG** hasta que la pantalla tenga este aspecto:

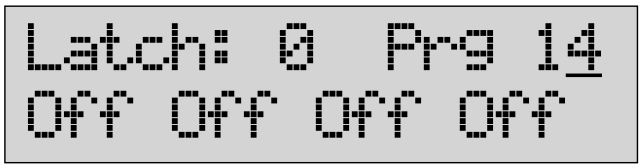
- Observe que el subrayado indica el parámetro elegido en ese momento para su edición. Para elegir los parámetros a editar en la página activa, simplemente pulse la rueda **DATA** hasta que el subrayado quede bajo el parámetro que quiera editar.
- Una vez que haya elegido el parámetro a editar, gire la rueda **DATA** para editar los valores de los parámetros.
- Si el sistema de interruptores remotos está elegido en ese momento, tiene la opción de elegir los bloques de disparo 1-4 para asignarles funciones con simplemente girar la rueda **DATA**.
- Una vez que haya elegido un puerto de interruptor (1-4), tendrá que asignarle el tipo de interruptor (momentáneo o de bloqueo) que vaya a conectar al puerto indicado. Un interruptor de tipo bloqueo es similar a un interruptor de la luz que tiene dos posiciones (encendido / apagado)positions (on/off). El ejemplo típico de interruptor de tipo momentáneo es un botón de pulsación de tipo timbre que envía una señal de cerrado o activado solo cuando se mantiene pulsado.

- There are several options for assigning functionality to these selected switches and are as follows: **SYSTEM MUTE**: Mutes or unmutes all outputs with sequential presses. **PROGRAM UP**: Advances up and loads one program at a time each time it is pressed. Multiple presses will automatically move to program specified by the number of presses. **PROGRAM DOWN**: Moves up and loads one program at a time each time it is pressed. Multiple presses will automatically move to program specified by the number of presses **PROGRAM NUMBER**: The assigned program number will load when switch is pressed. **IGNORE**: Unit will not respond to keypress.

- If you are utilizing the Latch feature of the unit, press the **NEXT PG** button to move to the next page which will appear something like this:

- Hay varias opciones para la asignación de funciones a estos interruptores: **SYSTEM MUTE**: Activa o desactiva la anulación de todas las salidas con pulsaciones en secuencia. **PROGRAM UP**: hace que los programas avancen y sean cargados de uno en uno con cada pulsación. Las pulsaciones múltiples harán que se desplace al programa especificado por el número de pulsaciones. **PROGRAM DOWN**: hace que los programas disminuyan y sean cargados de uno en uno con cada pulsación. Las pulsaciones múltiples harán que se desplace al programa especificado por el número de pulsaciones. **PROGRAM NUMBER**: El número de programa asignado será cargado cuando pulse el interruptor. **IGNORE**: La unidad no responderá a las pulsaciones de las teclas.

- Si está usando la función de bloqueo de la unidad, pulse el botón **NEXT PG** para ir a la siguiente página, que tendrá un aspecto similar al siguiente:



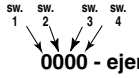
- Once you have selected the program that you wish to add latching functionality to, press the **DATA** wheel until Latch is selected for editing. You can move through the options available for latch set up (ie: OFF On OFF On) indicates that when connected to a toggle switch (such as a light switch), the program will be turned on/off respectively. Off= open switch. There are 16 different combinations that can be selected using 4 switches.

  The diagram on the following page indicates the 16 different combinations for latching program setups.

- Una vez que haya elegido el programa al que quiera asignarle la función de bloqueo, pulse la rueda **DATA** hasta que tenga el parámetro Latch elegido para su edición. Puede ir pasando a través de las opciones disponibles para esta función de bloqueo (p.e.: OFF On OFF On) que indican que cuando conecte esta función a un interruptor de tipo on/off (como un interruptor de la luz) el programa será activado o desactivado, respectivamente. Off=interruptor abierto. Hay 16 combinaciones diferentes que puede elegir usando los 4 interruptores.

  El diagrama siguiente indica las 16 combinaciones posibles para la configuración de programa de bloqueo.

Latching Combinations
Combinaciones para bloqueo



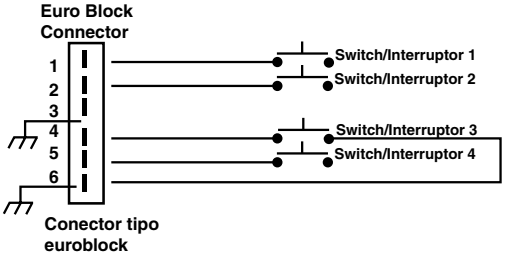
0000 - ejemplo: Programa 1	1001
0001	1001
0010	1010
0011	1011
0100	1100
0101	1101
0111	1111 - ejemplo: Programa 16
1000	

1=Switch Closed Interruptor cerrado
0=Switch open Interruptor abierto

Note: If Switch 2 is selected as a latch, Switch 1 will automatically be set as a latch. The same affect will apply to Switches 1, 2 and 3 when switches 3 and 4 are selected respectively.

Nota: Si elige el interruptor 2 como de tipo bloqueo, el interruptor 1 será activado automáticamente también como del mismo tipo. El mismo efecto se aplicará a los interruptores 1, 2 y 3, respectivamente, cuando los interruptores 3 y 4 sean seleccionados como de tipo bloqueo.

Switch Closure Connection Diagram 240/241
Diagrama de conexión de interruptor remoto del 240/241



DriveRack™

Section 6/Sección 6

DriveWare
GUI

GUI DriveWare



dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

6.1 PC GUI Installation

To make operation of the DriveWare™ units even more convenient, dbx professional products includes the DriveRack™ PC GUI software with every unit shipped. The GUI interface will allow you to control all aspects of the DriveRack™ units.

The following section contains some basic information regarding the utilization of the DriveWare™ software including: install, system requirements, cable specifications and basic operation.

SYSTEM REQUIREMENTS

Min. system- 166mhz PC processor - 16 bit color monitor - 32 meg RAM - Windows™ 95 OS R2 or newer - Windows™ NT 4.0 or newer - Baud rate (fixed) 38.4 kbaud
Note- COMM port setting must be consistent. This means that when the GUI is in use, any other device that uses the RS232 COMM port must be turned off.

INSTALL

- Install the DriveRack™ GUI interface from either the dbx Professional Products website at: www.dbxpro.com or from the CD ROM onto your your PC or laptop.
- Once the software is downloaded or CD is loaded, simply double click on the file named: DriveRack™ setup.
- The application will proceed to ask you where you want the program installed.
- Once the software installation has been completed, it is recommended that you restart your computer.
- Make all network device connections prior to running the GUI interface.

The following information offers basic operation information of the DriveRack™ GUI interface

BASIC OPERATION

Once the unit has been connected, boot up the GUI Interface by double-clicking on the application icon. When the program opens, the first view you will see will be the **UNIT** view if the unit is not connected to the PC. This view has icon representations of the unit being used. Simply double-click on the unit to access and edit.

If the unit is connected to the PC, the program will boot up with a block diagram of the unit. To edit modules, simply double-click on the desired module block.

- To adjust the utility menu, Right-Click-hold on the top bar of the window to pull down the utility menu.

6.1 Instalación del interface gráfico de usuario de PC

Para facilitar el funcionamiento con las unidades DriveRack™, dbx Professional Products incluye con cada unidad un programa de software DriveRack™ PC GUI. El interface GUI le permitirá controlar todos los aspectos de las unidades DriveRack™.

Esta sección le ofrece información básica acerca del uso del programa DriveWare™ incluyendo: instalación, requisitos del sistema, especificaciones del cable y funcionamiento básico.

REQUISITOS DEL SISTEMA

Sistema mínimo – Procesador PC 166 MHz – monitor color de 16 bits – 32 MB de RAM – Windows™ 95 OS R2 o posterior – Windows™ NT 4.0 o posterior – Velocidad en baudios (fija) 38.4 Kbaudios
Nota – La configuración del puerto COMM ha de ser constante. Esto quiere decir que cuando la GUI esté en uso, cualquier otra unidad que use el puerto COMM RS232 deberá estar desactivada.

INSTALACION

- Instale el interface DriveRack™ GUI o bien bajándoselo desde la página web de dbx Professional Products en www.dbxpro.com o con el CD ROM que incluimos en su PC o portátil.
- Una vez que haya descargado el software o haya introducido el CD, simplemente haga doble clic en el archivo llamado: DriveRack™ setup.
- La aplicación le preguntará dónde quiere instalar el programa.
- Una vez completada la instalación del software, recomendamos que reinicie su ordenador.
- Haga todas las conexiones de la red antes de poner en marcha el interface GUI.

En los párrafos siguientes le ofrecemos información básica acerca del funcionamiento del interface DriveRack™ GUI.

FUNCIONAMIENTO BASICO

Una vez que estén conectadas todas las unidades, ponga en marcha el interface GUI haciendo doble clic en el icono de la aplicación. Cuando se abra el programa, la primera vista que aparecerá será la vista **UNIT** si la unidad no está conectada al PC. Esta vista tiene representaciones en forma de iconos de la unidad que esté usando. Simplemente haga doble clic en la unidad a la que quiera acceder y editar.

Si la unidad está conectada a su ordenador, el programa arrancará con una vista de diagrama de bloques de la unidad. Para editar los módulos, simplemente haga doble clic sobre el módulo que quiera editar.

- Para ajustar el menú de utilidades, haga clic con el botón derecho del ratón y manténgalo pulsado sobre la barra superior de la ventana para desplegar el menú de utilidades.

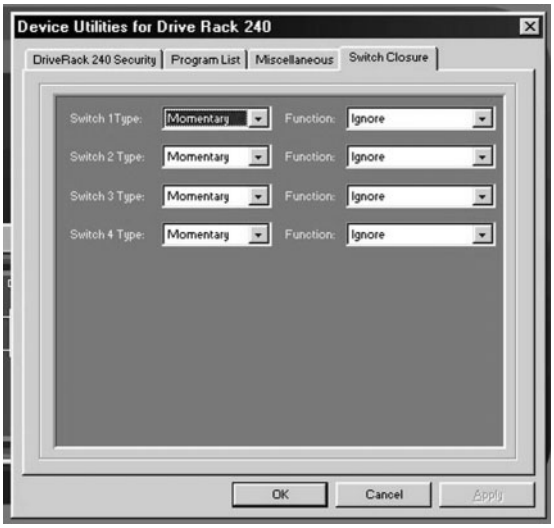
The utility menus will appear as follows:



Los menús de utilidades aparecerán del siguiente modo:

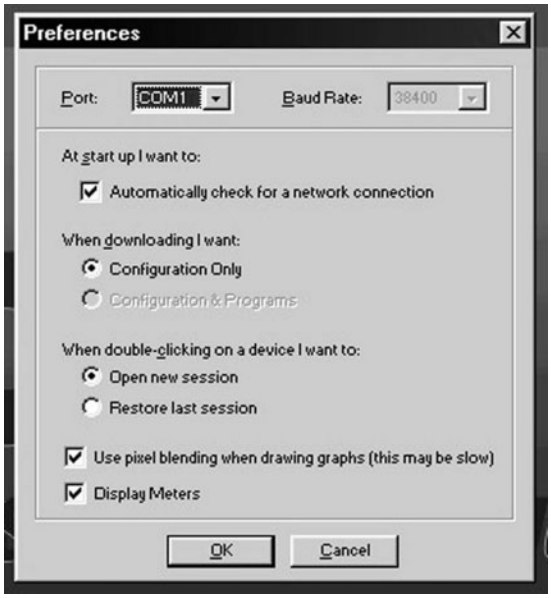






- To customize the mode of operation to best suit your needs, it is recommended that at this point, you set your desired preferences in the preference folder, which can be accessed in the file menu and will appear as follows:

- Para personalizar el modo operativo y adecuarlo a sus necesidades, recomendamos que en este punto ajuste su preferencias en la carpeta preferences, a la que se puede acceder desde el menú File y que aparecerá del siguiente modo:



Note: The Baud rate must be set to 38400.

Nota: La velocidad en baudios debe ser fijada a 38400.

GUI Recommended Cable Specifications:

PC GUI Interface - DB-9 female-to-female nul modem cable. (10 feet)

Especificaciones de cable recomendadas para GUI:

Interface GUI de PC - cable de módem nul hembra-hembra de tipo DB-9 (3 metros).

DriveRack™

Section 7/Sección 7

APPLICATION GUIDE

GUÍA DE APLICACIÓN



dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

This Application guide section is provided to offer suggested installation applications of the DriveRack™ units that will allow you to optimize peak performance of the units. Note that the six included applications represent the extensive flexibility of the DriveRack™ units. These applications can be used verbatim, or as sample reference guide templates for designing countless audio applications.

Incluimos esta guía de aplicación para que conozca las sugerencias de aplicaciones de instalación para las unidades DriveRack™ que le permitirán optimizar a tope el rendimiento de las unidades. Tenga en cuenta que las siete aplicaciones que incluimos aquí quieren representar toda la flexibilidad de las unidades DriveRack™. Puede usar estos ejemplos de aplicaciones tal como los describimos o simplemente como una guía de referencia para diseñar sus propias aplicaciones audio.

7.1 2-Way Front of House

Hardware

Note Make sure that all outputs are muted on the DriveRack™ prior to adding power to any devices in the signal path (pre and post DriveRack™).

1. Connect the outputs from the mixer to the inputs of the DriveRack™.
2. Connect the outputs of the DriveRack™ and run to the selected speaker amplifier.
3. Making sure that all outputs are muted, apply power to the mixer and amplifiers.

Software

1. From Program mode, select factory program #21 (2Way w/GEQ) as a template.
2. Once the program has been chosen, press the PROGRAM/CONFIG button to load the program.

7.1 2-Recintos directos de dos vías

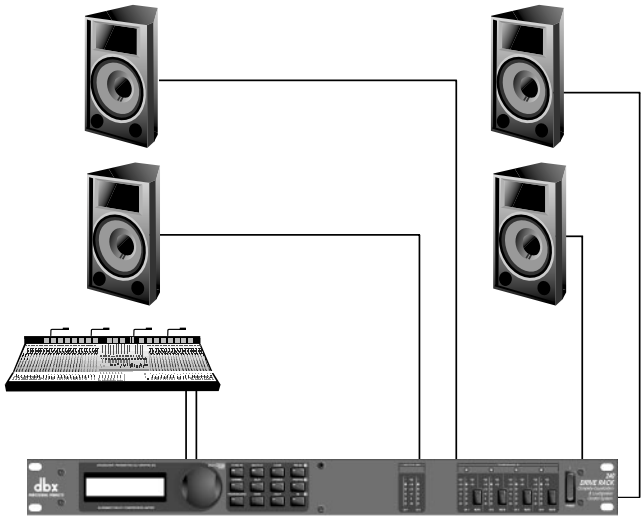
Hardware

Nota Asegúrese de que todas las salidas están anuladas en el DriveRack™ antes de encender cualquier unidad de la ruta de señal (pre y post DriveRack™).

1. Conecte las salidas del mezclador a las entradas del DriveRack™.
2. Conecte las salidas del DriveRack™ al sistema de amplificación de altavoces elegido.
3. Asegurándose antes de que todas las salidas están anuladas, encienda el mezclador y los amplificadores.

Software

1. Desde el modo de Programa, elija el programa de fábrica 21 (2Way w/GEQ) como plantilla.
2. Una vez que haya escogido el programa anterior, pulse el botón PROGRAM/CONFIG para cargarlo.



7.2- 2X4 Delay Cabinets

Hardware

Note Make sure that all outputs are muted on the DriveRack™ prior to adding power to any devices in the signal path (pre and post DriveRack™).

1. Connect the outputs from the mixer to the inputs of the DriveRack™.
2. Connect the outputs of the DriveRack™ and run to the selected speaker amplifier.
3. Making sure that all outputs are muted, apply power to the mixer and amplifiers.

Software

1. From Program mode, select factory program #22 (LR w/Delay) as a template.
2. Once the program has been chosen, press the PROGRAM/CONFIG button to load the program.
3. Please see sections 3 and 4 (configuring and detailed parameter) for more information on setting up and editing crossover points.

Notes: Each output of the crossover is a fully adjustable band pass filter. These filters will need to be adjusted differently depending on signal.

Example:

Speech Only: Adjust the Low shelves to 120Hz to eliminate thumping. Adjust the high shelves to 10kHz to eliminate preamp noise.

7.2- Recintos 2x4 con retardo

Hardware

Nota Asegúrese de que todas las salidas están anuladas en el DriveRack™ antes de encender cualquier unidad de la ruta de señal (pre y post DriveRack™).

1. Conecte las salidas del mezclador a las entradas del DriveRack™.
2. Conecte las salidas del DriveRack™ al sistema de amplificación de altavoces elegido.
3. Asegurándose antes de que todas las salidas estén anuladas, encienda el mezclador y los amplificadores.

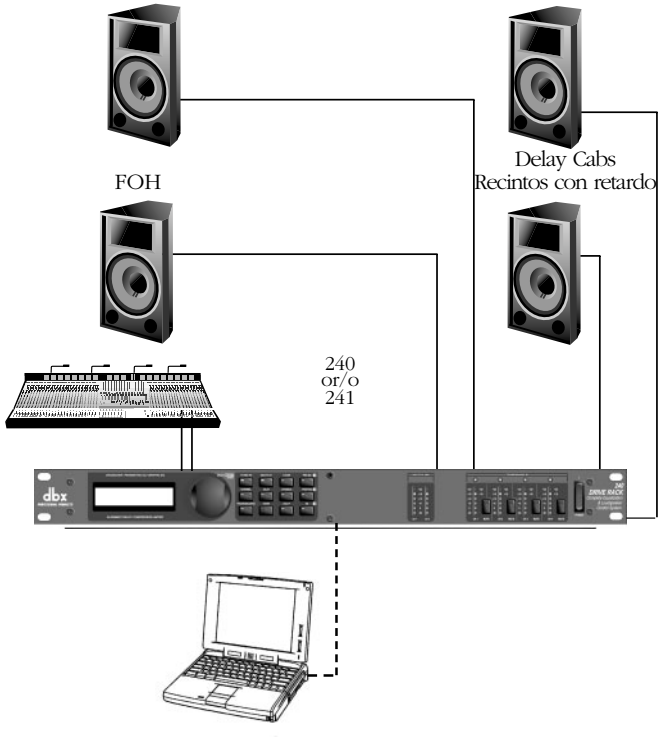
Software

1. Desde el modo de Programa, elija el programa de fábrica 22 (LR w/Delay) como plantilla.
2. Una vez que haya escogido el programa anterior, pulse el botón PROGRAM/CONFIG para cargarlo.
3. Vea las secciones 3 y 4 (configuración y detalles de los parámetros) para una mayor información acerca de la configuración y edición de los puntos de separación de frecuencia o crossover.

Nota: Cada salida del crossover es un filtro pasabanda totalmente ajustable. Este filtros deberán ser ajustados de forma distinta dependiendo de la señal.

Ejemplo:

Solo para conversación hablada: Ajuste los estantes de graves a 120 Hz para eliminar los ruidos de frecuencias muy graves. Ajuste los estantes de agudos a 10 kHz para eliminar el ruido del preamplificador.



7.3 L-C-R w/Sub

Hardware

Note Make sure that all outputs are muted on the DriveRack™ prior to adding power to any devices in the signal path (pre and post DriveRack™).

1. Connect the outputs from the mixer to the inputs of the DriveRack™.
2. Connect the outputs of the DriveRack™ and run to the selected speaker amplifier.
3. Making sure that all outputs are muted, apply power to the mixer and amplifiers.

Software

1. From Program mode, select factory program #23 (Mono LCR w/Sub) as a template.
2. Once the program has been chosen, press the PROGRAM/CONFIG button to load the program.
3. Please see sections 3 and 4 (configuring and detailed parameter) for more information on setting up and editing crossover points.

Notes: This configuration can be easily be edited to function in a LCR w/Surround rear application by changing the sub lowpass filter to a full range band pass and adjusting the Low Rolloff of the Left and Right outputs.

7.3 Izquierdo-central-derecho con subwoofer

Hardware

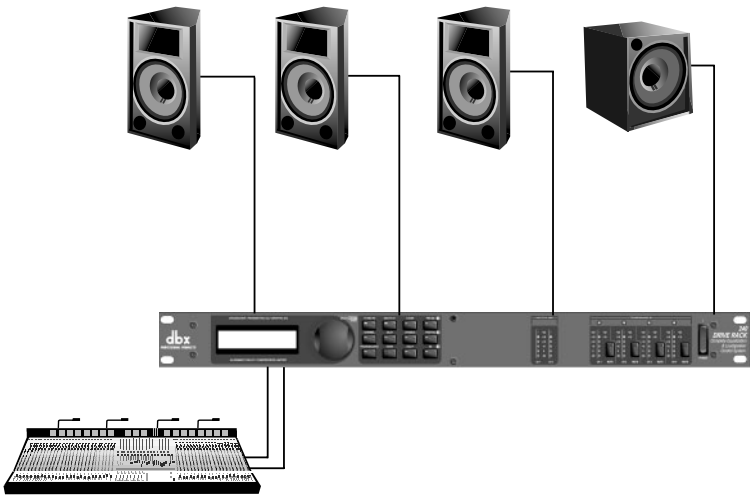
Nota Asegúrese de que todas las salidas están anuladas en el DriveRack™ antes de encender cualquier unidad de la ruta de señal (pre y post DriveRack™).

1. Conecte las salidas del mezclador a las entradas del DriveRack™.
2. Conecte las salidas del DriveRack™ al sistema de amplificación de altavoces elegido.
3. Asegurándose antes de que todas las salidas estén anuladas, encienda el mezclador y los amplificadores.

Software

1. Desde el modo de Programa, elija el programa de fábrica 23 (Mono LCR w/Sub) como plantilla.
2. Una vez que haya escogido el programa anterior, pulse el botón PROGRAM/CONFIG para cargarlo.
3. Vea las secciones 3 y 4 (configuración y detalles de los parámetros) para una mayor información acerca de la configuración y edición de los puntos de separación de frecuencia o crossover.

Nota: Esta configuración puede ser editada fácilmente para funcionar en una aplicación I+C+D con altavoz trasero surround cambiando el filtro pasabajo del subwoofer por un pasabanda de rango completo y ajustando el punto de supresión de graves de las salidas izquierda y derecha.



7.4- Multi-Zone Controller

Hardware

Note Make sure that all outputs are muted on the DriveRack™ prior to adding power to any devices in the signal path (pre and post DriveRack™).

1. Connect the outputs from the mixer to the inputs of the DriveRack™.
2. Connect the outputs of the DriveRack™ and run to the selected speaker amplifier.
3. Making sure that all outputs are muted, apply power to the mixer and amplifiers.
4. Make connections from switch closure output on the 240/241 to the wall-mount control switches.

Software

1. Select a program (ie: Factory 24- Zones with filter) that uses a 1X4 (with filters) crossover configuration.
2. Store four separate copies of this preset, with names such as Zone 1-4.
3. Adust the EQ, Time alignment delay, and limiter for each preset Zone.
4. Now modify each of the four presets in the following manner: Preset 1 has Zone 1 on and Zone 2-4 muted, Preset 2 has Zone 1 and 2 on and Zone 3-4 muted, and preset 3 with with Zones 1-3 on and Zone 4 muted.
5. Now select remote switch 1 to select Zone 1/ preset 1, Remote switch 2 to select Zones 1+2, Remote switch 3 to select Zones 1-3 and Remote switch 4 to select Zones 1-4

7.4- Controlador multizona

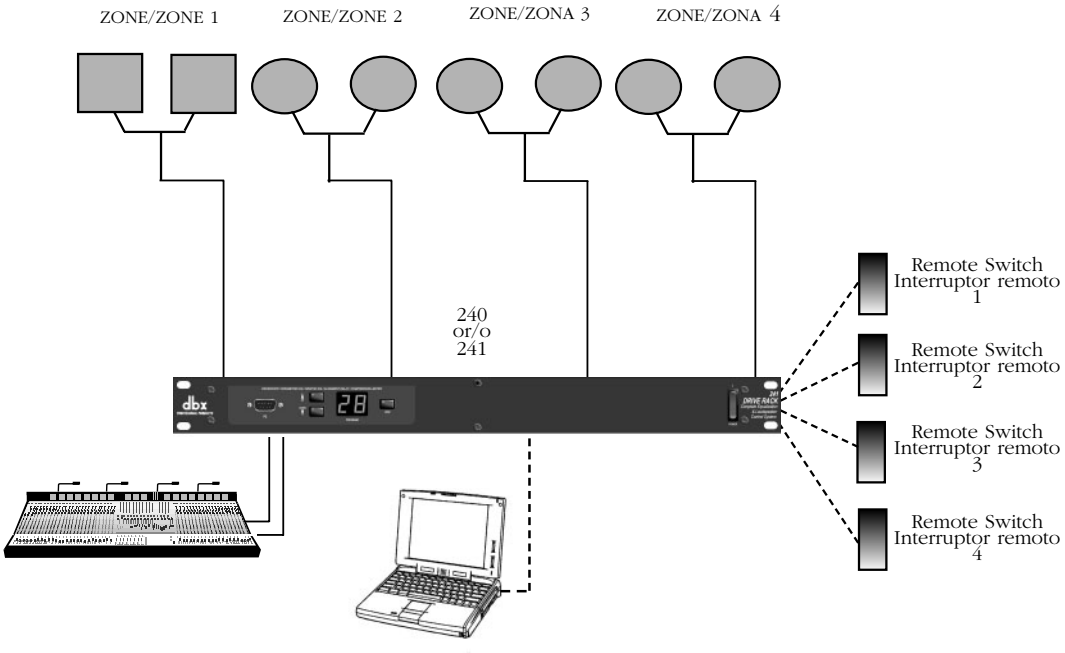
Hardware

Nota Asegúrese de que todas las salidas están anuladas en el DriveRack™ antes de encender cualquier unidad de la ruta de señal (pre y post DriveRack™).

1. Conecte las salidas del mezclador a las entradas del DriveRack™.
2. Conecte las salidas del DriveRack™ al sistema de amplificación de altavoces elegido.
3. Asegurándose antes de que todas las salidas estén anuladas, encienda el mezclador y los amplificadores.
4. Realice las conexiones entre la salida del interruptor remoto del 240/241 y los interruptores de control de pared.

Software

1. Elija un programa (p.e. el programa de fábrica 24 – Zonas con filtro) que use una configuración de crossover 1x4 (con filtros).
2. Almacene cuatro copias separadas de este preset, con nombres del tipo Zona 1 - 4.
3. Ajuste el EQ, retardo de alineamiento de tiempo y limitador para cada zona prefijada.
4. Modifique después cada uno de los cuatro presets de la siguiente forma: El preset 1 debe tener la zona 1 activada y las zonas 2-4 anuladas, el preset 2 debe tener la zona 1 y 2 activada y las zonas 3-4 anuladas y el preset 3 deberá tener activas las zonas 1-3 con la zona 4 anulada.
5. Ahora elija el interruptor remoto 1 para que escoja la zona 1/preset 1, el interruptor remoto 2 para que escoja las zonas 1+2, el interruptor remoto 3 para que elija las zonas 1-3 y el interruptor remoto 4 para que elija las zonas 1-4.



7.5 Time Delay (Delay Stacks)

Note Make sure that all outputs are muted on the DriveRack™ prior to adding power to any devices in the signal path (pre and post DriveRack™).

1. Connect the outputs from the mixer to the inputs of the DriveRack™.
2. Connect the outputs of the DriveRack™ and run to the selected speaker amplifier.
3. Making sure that all outputs are muted, apply power to the mixer and amplifiers.

Software

1. From Program mode, select factory program #27 (Delay Speakers) as a template.
2. From program mode, calculate and edit each time delay through all four outputs of the unit.

FOH= Input 1 pre-delay time Stack 1= Input 1 pre-delay time + Output 1 post delay time Stack 2= Input 2 pre-delay time and Stack 3= Input 2 pre-delay time + Output 4 post delay time

7.5 Retardo de tiempo (torres con retardo)

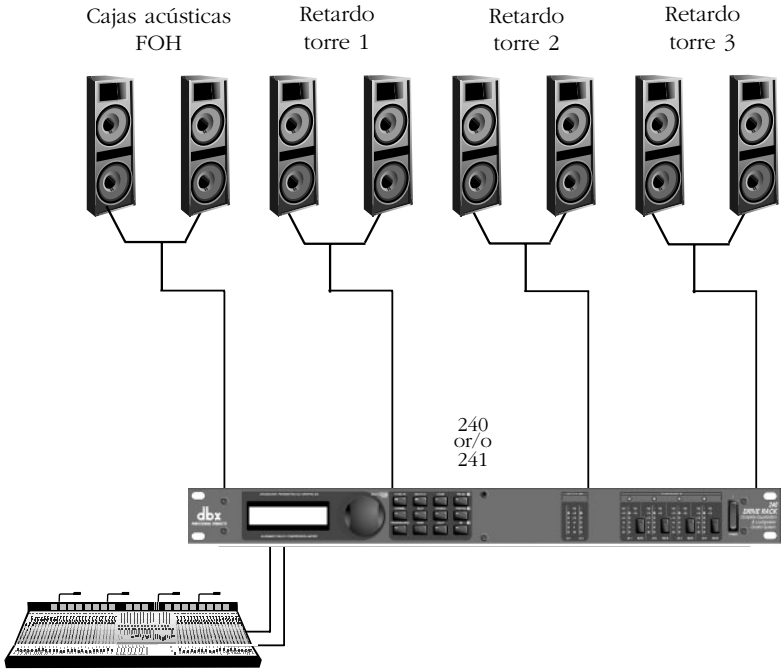
Nota Asegúrese de que todas las salidas están anuladas en el DriveRack™ antes de encender cualquier unidad de la ruta de señal (pre y post DriveRack™).

1. Conecte las salidas del mezclador a las entradas del DriveRack™.
2. Conecte las salidas del DriveRack™ al sistema de amplificación de altavoces elegido.
3. Asegurándose antes de que todas las salidas estén anuladas, encienda el mezclador y los amplificadores.

Software

1. Desde el modo de Programa, elija el programa de fábrica 27 (Delay Speakers) como plantilla.
2. Desde el modo de programa, calcule y edite cada uno de los retardos de tiempo para las cuatro salidas de la unidad.

FOH = tiempo pre-retardo entrada 1 Torre 1 = tiempo de pre-retardo entrada 1 + tiempo de post-retardo salida 1 Torre 2 = tiempo de pre-retardo entrada 2 y Torre 3 = tiempo de pre-retardo entrada 2 + tiempo de post-retardo salida 4



7.6- Programmable Insert EQ

Note Make sure that all outputs are muted on the DriveRack™ prior to adding power to any devices in the signal path (pre and post DriveRack™).

1. Connect the send of the channel or output to the input of the 240/241.
2. Connect the output of the 240/241 to the return of the mixer..
3. Making sure that all outputs are muted, apply power to the mixer and amplifiers.

Software

1. From Program mode, select factory program 28 or 29 as a template.
2. From program mode, edit EQs, Compressors/Limiters to the specific application requirements.

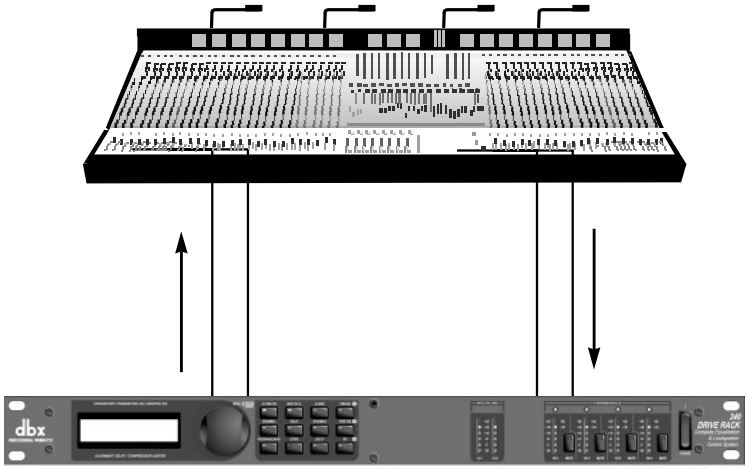
7.6- Ecualizador de inserción programable

Nota Asegúrese de que todas las salidas están anuladas en el DriveRack™ antes de encender cualquier unidad de la ruta de señal (pre y post DriveRack™).

1. Conecte el envío del canal o salida a las entradas del DriveRack™ 240/241.
2. Conecte las salidas del 240/241 al retorno de la mesa de mezclas.
3. Asegurándose antes de que todas las salidas estén anuladas, encienda el mezclador y los amplificadores.

Software

1. Desde el modo de Programa, elija el programa de fábrica 28 ó 29 como plantilla.
2. Desde el modo de programa, edite los ecualizadores, compresores y limitadores a las necesidades específicas de la aplicación.



7.7- Single Room Multi-Zone

Hardware

Note Make sure that all outputs are muted on the DriveRack™ prior to adding power to any devices in the signal path (pre and post DriveRack™).

1. Connect the outputs from the mixer to the inputs of the DriveRack™.
2. Connect the outputs of the DriveRack™ and run to the selected speaker amplifier.
3. Making sure that all outputs are muted, apply power to the mixer and amplifiers.
4. Make connections from switch closure output on the 240/241 to the wall-mount control switches (optional).

Software

1. Select a program that uses a 1X4 (with filters) crossover configuration.
2. Store three separate copies of this preset, with names such as Zone 1-4.
3. Adust the EQ, Time alignment delay, and limiter for each preset Zone.

Note:Speakers near the stage can be EQ'd differently to eliminate feedback. Speakers located in the Hall can use a flatter EQ with a time delay.

7.7- Multizona en una única sala

Hardware

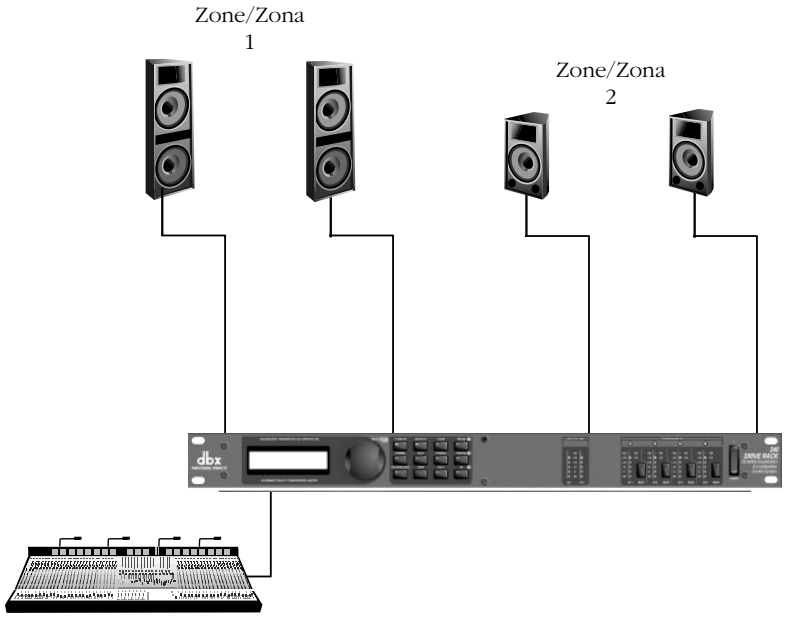
Nota Asegúrese de que todas las salidas están anuladas en el DriveRack™ antes de encender cualquier unidad de la ruta de señal (pre y post DriveRack™).

1. Conecte las salidas del mezclador a las entradas del DriveRack™.
2. Conecte las salidas del DriveRack™ al sistema de amplificación de altavoces elegido.
3. Asegurándose antes de que todas las salidas estén anuladas, encienda el mezclador y los amplificadores.
4. Realice las conexiones desde la salida de interruptor remoto del 240/241 a los interruptores de control de pared (opcionales).

Software

1. Elija un programa que use una configuración de crossover 1x4 (con filtros).
2. Almacene tres copias separadas de este preset, con nombres del tipo Zona 1 - 4.
3. Ajuste el EQ, retardo de alineamiento de tiempo y limitador para cada zona prefijada.

Nota: Los recintos acústicos cercanos al escenario pueden ser ecualizados de forma distinta para eliminar la realimentación. Los altavoces que estén situados por los otros lugares de la sala pueden usar una ecualización plana con un retardo de tiempo.



DriveRack™

Appendix/Apéndices



dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

A.1 Factory Reset

In the event that a reset is required, the 240/241 DriveRack™ units offer you the option of performing a "Soft" or "Hard" reset. The Soft Reset resets all operating parameters except user programs. The Hard Reset Procedure will reset all programmable information back to the factory defaults.

240 Factory ("Hard") Reset

- Press and Hold the **STORE** button on power-up until the following message appears:

"! HARD RESET?"

- Pressing the **PREV PAGE** button will start a Factory Reset (All User Programs will become copies of the Factory Programs, all Utility settings will be defaulted, and all Security settings will be defaulted)

Pressing the **PROGRAM** button will abort the Factory Reset sequence and the unit will reset normally.

240 Factory ("Soft") Reset.

Press and Hold the **POST-EQ** button at power-up until the following message appears:

"! SOFT RESET?"

- Pressing the **PREVPAGE** button will start a System Reset (All Utility settings will be defaulted.)
- Pressing the **PROGRAM** button will abort the System Reset sequence and the unit will reset normally.

241 Factory ("Hard") Reset

- Press and hold the **PROGRAM DOWN** button on power-up until the following message appears in the 7-Seg Display:

Hd

- Pressing the **PROGRAM DOWN** button will start a Factory Reset (All User Programs will become copies of the Factory Programs, all Utility settings will be defaulted, and all Security settings will be defaulted)

Pressing any other button will abort the Factory Reset sequence and the unit will reset normally.

241 Factory ("Soft") Reset.

- Press and Hold the **PROGRAM UP** button on power-up until the following message appears in the 7-Seg Display:

St

- Pressing the **PROGRAM UP** button will start a System Reset (All Utility settings will be defaulted.)

Pressing any other button will abort the System Reset sequence and the unit will reset normally.

A.2 Power Up Quick Key Options

The DriveRack™ units offer several "Quick Key" options for initial power up and are as follow:

240 Power-Up Output Mute

Press and hold any of the mute buttons at power-up. All of the outputs will be muted when the program loads.

240 Change Initial Program Number

Press and hold **PROGRAM** button at power-up until the following message appears:

Chg Restart Prog Number

Press the **PROGRAM** button again when the selection is complete. Normal resetting will continue.

241 Power Up Quick Key options

PROGRAM CHANGE - Press and hold **LOAD** button on power-up: goes to program power up change mode.
FLASH SCREEN - Press and hold **LOAD** and **UP** buttons on power up: goes to flash screen.

A.1 Reset a valores de fábrica

Para el caso de que sea necesaria una reinicialización, las unidades DriveRack™ 240/241 le ofrecen la posibilidad de realizar una reinicialización "suave" o "dura". La reinicialización suave restaura todos los datos excepto los programas de usuario. El proceso de reinicialización dura restaurará todos los datos programables de nuevo a los valores que vienen de fábrica por defecto.

Reinicialización ("dura") a valores de fábrica del 240

- Mantenga pulsado el botón **STORE** mientras enciende la unidad hasta que aparezca el siguiente mensaje:

"! HARD RESET?"

- Al pulsar el botón **PREV PAGE** iniciará un reset a los valores de fábrica (todos los programas de usuario se convertirán en copias de los programas de fábrica, todos lo ajustes de las utilidades pasarán a sus valores por defecto y todos los ajustes de seguridad pasarán a sus valores por defecto).

La pulsación del botón **PROGRAM**cancelará la secuencia de reinicialización y hará que la unidad se reinicie con normalidad.

Reinicialización ("blanda") a valores de fábrica del 240

Mantenga pulsado el botón **POST-EQ** durante el encendido hasta que aparezca el siguiente mensaje:

"! SOFT RESET?"

- Al pulsar el botón **PREVPAGE** se producirá una reinicialización del sistema (todos los valores de las utilidades pasarán a sus valores por defecto).
- La pulsación del botón **PROGRAM** cancelará la secuencia de reinicialización del sistema y hará que la unidad se reinicie con normalidad.

Reinicialización ("dura") a valores de fábrica del 241

- Mantenga pulsado el botón **PROGRAM UP** al encender la unidad hasta que aparezca el siguiente mensaje en la pantalla de 7 segmentos:

Hd

- Cuando pulse el botón **PROGRAM UP** iniciará un reset a los valores de fábrica (todos los programas de usuario se convertirán en copias de los programas de fábrica, todos los ajustes de las utilidades pasarán a sus valores por defecto y todos los ajustes de seguridad pasarán a sus valores por defecto).

La pulsación de cualquier otro botón cancelará la secuencia de reinicialización y hará que la unidad se reinicie con normalidad.

Reinicialización ("blanda") a valores de fábrica del 241

- Mantenga pulsado el botón **PROGRAM UP** durante el encendido hasta que aparezca el siguiente mensaje en la pantalla de 7 segmentos:

St

- Al pulsar el botón **PROGRAM UP** se producirá una reinicialización de sistema (todos los valores de las utilidades pasarán a sus valores por defecto).

La pulsación de cualquier otro botón cancelará la secuencia de reinicialización de sistema y hará que la unidad se reinicie con normalidad.

A.2 Opciones de teclas rápidas en el encendido

Las unidades DriveRack™ ofrecen varias opciones de "teclas rápidas" que actuarán en el encendido inicial; son las siguientes:

Anulación de salida durante el encendido del 240

Mantenga pulsado cualquiera de los botones de anulación durante el encendido. Todas las salidas estarán anuladas cuando cargue el programa.

Cambio de número de programa inicial del 240

Mantenga pulsado **PROGRAM** durante el encendido hasta que aparezca el siguiente mensaje:

Chg Restart Prog Number

Pulse de nuevo el botón **PROGRAM** cuando haya terminado la selección. La reinicialización normal continuará.

Opciones de teclas rápidas en el encendido del 241

CAMBIO DE PROGRAMA - Mantenga pulsado el botón **LOAD** durante el encendido; esto hace que vaya al modo de cambio de programa en el encendido.

PANTALLA FLASH - Mantenga pulsados los botones **LOAD** y **UP** durante el encendido; esto hace que vaya a la pantalla flash.

A.3 Flash Downloads

The 240 and 241 DriveRack™ units have the ability to update their operating systems (OS) with the latest version available via the Internet. In order to perform a flash download your PC must be able to receive/transmit information through the RS-232 connector. The Flash download procedure is as follows:

1. Connect the RS 232 output from your PC to the RS 232 port of the DriveRack™.
2. Access the World Wide Web.
3. Go to **www.dbxpro.com** to access the latest OS version.
4. Download the latest OS version and all attached software.
5. Follow the detailed instructions from the website.

Start Flash Download Session (Front Panel 240)

- Press and hold the **PREV PAGE** button on power-up until the following message appears:

"WAITING FOR FLASH DOWNLOAD"

At this point, follow the flash download instructions to perform a flash download. It is always recommended that a sof preset be performed after a flash download.

Start Flash Download Session (Front Panel 241)

Press and hold the **UP** and **LOAD** buttons on power-up until the following message appears:

"FL"

- At this point follow the flash download instructions to perform a flash download.

A.3 Descargas rápidas

Las unidades DriveRack™ tienen la posibilidad de actualizar sus sistemas operativos (OS) con la última versión disponible a través de Internet. Para poder realizar una descarga rápida, su PC debe ser capaz de recibir / transmitir información a través de los conectores RS-232 o MIDI. El proceso de descarga rápida es el siguiente:

1. Conecte la salida RS 2332 o MIDI de su PC a la entrada RS 232 o MIDI del DriveRack™.
2. Acceda a Internet
3. Vaya a la dirección **www.dbxpro.com** para tener acceso a la última versión del OS.
4. Descargue la última versión y todo el software adjunto.
5. Siga las instrucciones detalladas que aparecen en la página web.

Inicio de sesión de descarga rápida (panel frontal del 240)

- Mantenga pulsado el botón **PREV PAGE** durante el encendido hasta que aparezca el siguiente mensaje:

"WAITING FOR FLASH DOWNLOAD"

En este punto, siga las instrucciones de descarga rápida para realizar una descarga rápida. Después de una descarga flash le recomendamos que realice una reinicialización suave.

Inicio de sesión de descarga rápida (panel frontal del 241)

Mantenga pulsado los botones **UP** y **LOAD** durante el encendido hasta que aparezca el siguiente mensaje:

"FL"

- En este punto, siga las instrucciones de descarga rápida para realizar una descarga rápida.

A.4 Program List

U1)2Way w/GEQ
U2) LR w/Delay
U3) Mono LCR w/Sub
U4) Zones with filter
U5) LR w/Dual Sub
U6) Bi-Amp Monitors
U7) Delay Speakers
U8) 2 Channel GEQ
U9) 2 Channel PEQ
U10) LR w/Sub & Aux
U11) Array 4890-91
U12) Array 4892-45S
U13) HLA 12 & 6
U14) HLA 6 & 4
U15) SP 215-9
U16) SP 222
U17) SR 4731X w/Sub
U18) SR 4732X w/Sub
U19) VS 3215-6
U20) VS 3215-9

F1) 2Way w/GEQ
F2) LR w/Delay
F3) Mono LCR w/Sub
F4) Zones with filter
F5) LR w/Dual Sub
F6) Bi-Amp Monitors
F7) Delay Speakers
F8) 2 Channel GEQ
F9) 2 Channel PEQ
F10) LR w/Sub & Aux
F11) Array 4890-91
F12) Array 4892-45S
F13) HLA 12 & 6
F14) HLA 6 & 4
F15) SP 215-9
F16) SP 222
F17) SR 4731X w/Sub
F18) SR 4732X w/Sub
F19) VS 3215-6
F20) VS 3215-9

A.4 Listado de programas

U1)2Way w/GEQ
U2) LR w/Delay
U3) Mono LCR w/Sub
U4) Zones with filter
U5) LR w/Dual Sub
U6) Bi-Amp Monitors
U7) Delay Speakers
U8) 2 Channel GEQ
U9) 2 Channel PEQ
U10) LR w/Sub & Aux
U11) Array 4890-91
U12) Array 4892-45S
U13) HLA 12 & 6
U14) HLA 6 & 4
U15) SP 215-9
U16) SP 222
U17) SR 4731X w/Sub
U18) SR 4732X w/Sub
U19) VS 3215-6
U20) VS 3215-9

F1) 2Way w/GEQ
F2) LR w/Delay
F3) Mono LCR w/Sub
F4) Zones with filter
F5) LR w/Dual Sub
F6) Bi-Amp Monitors
F7) Delay Speakers
F8) 2 Channel GEQ
F9) 2 Channel PEQ
F10) LR w/Sub & Aux
F11) Array 4890-91
F12) Array 4892-45S
F13) HLA 12 & 6
F14) HLA 6 & 4
F15) SP 215-9
F16) SP 22
F17) SR 4731X w/Sub
F18) SR 4732X w/Sub
F19) VS 3215-6
F20) VS 3215-9

A.5 Specifications

Specifications (240 DriveRack™)

Inputs

Number of Inputs:	2
Connectors:	XLR, Euroblock
Type:	Electronically balanced/RF filtered
Impedance:	>40kΩ
Maximum Input Level:	Hardware selectable for +30, +22, +14, dBu
CMRR:	>40dB typical, >55dB at 1kHz

Outputs

Number of Outputs:	4
Connectors:	XLR, Euroblock
Type:	Electronically balanced, RF filtered
Impedance:	30Ω
Max Output Level:	+25.5dBu into 1kΩ +22dBu into 600Ω

System Performance

Type:	dbx Type IV™ Conversion System
Dynamic Range line:	>105dB unweighted, 108dB A-weighted
Type IV™ dynamic range:	120dB with transient material, A-weighted, 22kHz BW 118dB with transient material, unweighted, 22kHz BW 112 dB typical with program material, A-weighted, 22kHz BW
Sample Rate:	48kHz
Word length:	24 bits
Latency:	74.9 samples typical
THD + Noise:	0.005% typical at +4dBu, 1kHz, 0dB input gain
Frequency Response:	20Hz- 20kHz, +/-0.5dB
Interchannel Crosstalk:	<-100dB at 1kHz

Functions:

Pre EQ

Type:	One 31-band Graphic EQ per input channel, or 9 band Parametric EQ per input channel Both inputs linkable
Range:	+/-12dB range

Pre Delay

Length:	1.0 seconds/channel Both inputs linkable

Crossover

Type:	Wire(1x1, 1x2, 1x3, 1x4) Filter (1x1, 1x2, 1x3, 1x4), Crossovers: 1x2, 1x3, 1x4, 2x3, 2x4, 2x4(Dual Band)
Filter Type:	Butterworth, Bessel, or Linkwitz-Riley
Slope:	6, 12, 18 or 24dB/octave for Butterworth or Bessel filters 12 or 24dB/octave for Linkwitz-Riley filters

Post EQ

Type:	Parametric
Number:	4 EQ bands per output channel
Range:	+/-12dB range

A.5 Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas (240 DriveRack™)

Entradas

Número de entradas:	2
Conectores:	XLR, Euroblock
Tipo:	Electronically balanced/RF filtered
Impedancia:	>40kΩ
Máximo nivel de entrada:	Elegible vía +30, +22, +14dBu
CMRR:	>40dB típica, >55dB a 1kHz

Salidas

Número de salidas:	4
Conectores:	XLR, Euroblock
Tipo:	Balanceada electrónicamente / Filtrada RF
Impedancia:	30Ω
Máx. nivel de salida:	+25.5dBu a 1kΩ +22dBu a 600Ω

Rendimiento del sistema

Tipo:	sistema de conversión dbx Type IV™
Línea de rango dinámico:	>105dB sin medición, 108 dB medición A
Rango dinámico Type IV™:	120dB con transitorios, Medición A, 22kHz de ancho de banda 118dB con transitorios, Sin medición, 22kHz de ancho de banda 112dB típico con material de programa, Medición A, 22kHz de ancho de banda
Velocidad de muestreo:	48kHz
Longitud Word:	24 bits
Latencia:	74.9 muestreos típico
THD + ruido:	0.005% típico a +4dBu, 1kHz, 0dB de ganancia de entrada
Respuesta de frecuencia:	20Hz- 20kHz, +/-0.5dB
Cruce de canal interno:	<-100dB a 1kHz

Funciones:

Pre ecualizador

Tipo:	Un ecualizador gráfico de 31 bandas por canal de entrada, o Ecualizador paramétrico de 9 bandas por canal de entrada
Rango:	+/-12dB de rango

Pre retardo

Duración:	1.0 segundo/canal Ambas entradas son enlazables

Crossover

Tipo:	Wire(1x1, 1x2, 1x3, 1x4) Filter (1x1, 1x2, 1x3, 1x4), Crossovers: 1x2, 1x3, 1x4, 2x3, 2x4, 2x4(banda dual)
Tipo de filtro:	Butterworth, Bessel, o Linkwitz-Riley
Pendiente:	6, 12, 18 o 24dB/octava par filtros Butterworth o Bessel 12 o 24dB/octava para filtros Linkwitz-Riley

Post ecualizador

Tipo:	Paramétrico
Número:	4 bandas de ecualización por canal de salida
Rango:	+/-12dB de rango

	All 4 channels are linkable

Dynamics

Type:	Compressor/Limiter with PeakStopPlus™
Attack/Release:	Program Dependent
Linking:	All 4 parameters are linkable

Post Delay (Driver Alignment)

Length:	365.32ms per output channel All 4 parameters are linkable
Phase Compensation	
Number:	One per output channel
Amount:	0-360 degrees phase shift

Miscellaneous

Output	
GUI:	RS-232 interface for computer display and configuration
ROM Upgrade:	Flash upgradeable through RS-232

Power Requirements

Watts:	100-240V - 50/60Hz 35 Watts

Dimensions

Dimensions:	Height- 1.75" X Width- 19" X Depth 7.90"
Weight	8lbs.
Shipping Weight:	9.5lbs.

Specifications (241 DriveRack™)

Inputs

Number of Inputs:	2
Connectors:	XLR, Euroblock
Type:	Electronically balanced/RF filtered
Impedance:	>40kΩ
Maximum Input Level:	Hardware selectable for +30, +22, +14, dBu
CMRR:	>40dB typical, >55dB at 1kHz

Outputs

Number of Outputs:	4
Connectors:	XLR, Euroblock
Type:	Electronically balanced, RF filtered
Impedance:	30Ω
Max Output Level:	+25.5dBu into 1kΩ +22dBu into 600Ω

System Performance

Type:	dbx Type IV™ Conversion System
Dynamic Range line:	>105dB unweighted, 108dB A-weighted
Type IV™ dynamic range:	120dB with transient material, A-weighted, 22kHz BW 118dB with transient material, unweighted, 22kHz BW 112dB typical with program material, A-weighted, 22kHz BW
Sample Rate:	48kHz

	Los cuatro canales son enlazables

Dinamismo

Tipo:	Compresor / limitador con PeakStopPlus™
Ataque/salida:	Dependiente del programa
Enlace:	Los cuatro parámetros son enlazables

Post retardo (alineación de altavoces)

Duración:	365.32ms por canal de salida All 4 parameters are linkable
Compensación de fase	
Número:	Una por canal de salida
Cantidad:	Cambio de fase de 0-360 grados

Miscelánea

Salida	
GUI:	Interface RS-232 para visualización y edición en PC
Actualización ROM:	Actualizable a través de RS-232

Alimentación

Voltaje:	100-240V - 50/60Hz 35 watios

Dimensiones

Dimensiones:	Alto – 4.45cm X Ancho – 48.26cm X Profundo – 20cm
Peso	4Kg
Peso embalado:	4.75Kg

Especificaciones técnicas (DriveRack™ 241)

Entradas

Número de entradas:	2
Conectores:	XLR, Euroblock
Tipo:	Balanceada electrónicamente / Filtrada RF
Impedancia:	>40kΩ
Máximo nivel de entrada:	Elegible vía hardware a +30, +22, +14dBu
CMRR:	>40dB típica, >55dB a 1kHz

Salidas

Número de salidas:	4
Conectores:	XLR, Euroblock
Tipo:	Balanceada electrónicamente / Filtrada RF
Impedancia:	30Ω
Máx. nivel de salida:	+25.5dBu a 1kW +22dBu a 600W

Rendimiento del sistema

Tipo:	sistema de conversión dbx Type IV™
Línea de rango dinámico:	>105dB sin medición, 108dB medición A
Rango dinámico Type IV™:	120dB con transitorios, Medición A, 22kHz de ancho de banda 118dB con transitorios, Sin medición, 22kHz de ancho de banda 112dB típico con material de programa Medición A, 22kHz de ancho de banda
Velocidad de muestros:	48kHz

Word length:	24 bits
Latency:	74.9 samples typical
THD + Noise:	0.005% typical at +4dBu, 1kHz, 0dB input gain
Frequency Response:	20Hz- 20kHz, +/-0.5dB
Interchannel Crosstalk:	<-100dB at 1kHz
Functions:	
Pre EQ	
Type:	One 31-band Graphic EQ per input channel, or 9 band Parametric EQ per input channel Both inputs linkable
Range:	+/-12dB range
Pre Delay	
Length:	1.0 seconds/channel Both inputs linkable

Crossover

Type:	Wire(1x1, 1x2, 1x3, 1x4) Filter (1x1, 1x2, 1x3, 1x4), Crossovers: 1x2, 1x3, 1x4, 2x3, 2x4, 2x4(Dual Band)
Filter Type:	Butterworth, Bessel, or Linkwitz-Riley
Slope:	6, 12, 18 or 24dB/octave for Butterworth or Bessel filters 12 or 24dB/octave for Linkwitz-Riley filters

Post EQ

Type:	Parametric
Number:	4 EQ bands per output channel
Range:	+/-12dB range All 4 channels are linkable

Dynamics

Type:	Compressor/Limiter with PeakStopPlus™
Attack/Release:	Program Dependent
Linking:	All 4 parameters are linkable

Post Delay (Driver Alignment)

Length:	365.32ms per output channel All 4 parameters are linkable
Phase Compensation	
Number:	One per output channel
Amount:	0-360 degrees phase shift

Miscellaneous

Output	
GUI:	RS-232 interface for computer display and configuration
ROM Upgrade:	Flash upgradeable through RS-232

Power Requirements

Watts:	100-240V - 50/60Hz 35 Watts

Dimensions

Dimensions:	Height- 1.75" X Width- 19" X Depth 7.90"
Weight	8lbs.
Shipping Weight:	9.5lbs.

Longitud word:	24 bits
Latencia:	74.9 muestreos típico
THD + ruido:	0.005% típico a +4dBu, 1kHz, 0dB de ganancia de entrada
Respuesta de frecuencia:	20Hz- 20kHz, +/-0.5dB
Cruce de canal interno:	<-100dB a 1kHz
Funciones:	
Pre ecualizador	
Tipo:	Un ecualizador gráfico de 31 bandas por canal de entrada, o Ecualizador paramétrico de 9 bandas por canal de entrada Ambas entradas son enlazables
Rango:	+/-12dB rango
Pre retardo	
Duración:	1.0 segundo/canal Ambas entradas son enlazables

Crossover

Tipo:	Wire(1x1, 1x2, 1x3, 1x4) Filter (1x1, 1x2, 1x3, 1x4), Crossovers: 1x2, 1x3, 1x4, 2x3, 2x4, 2x4(banda dual)
Tipo de filtro:	Butterworth, Bessel, o Linkwitz-Riley
Pendiente:	6, 12, 18 ó 24dB/octava para filtros Butterworth o Bessel 12 ó 24dB/octava para filtros Linkwitz-Riley

Post ecualizador

Tipo:	Paramétrico
Número:	4 bandas de ecualización por canal de salida
Rango:	+/-12dB de rango Los cuatro canales son enlazables

Dinamismo

Tipo:	Compresor / limitador con PeakStopPlus™
Ataque / salida:	Dependiente del programa
Enlace:	Los cuatro parámetros son enlazables

Post retardo (alineación de altavoces)

Duración:	365.32ms por canal de salida Los cuatro parámetros son enlazables
Compensación de fase	
Número:	Una por canal de salida
Cantidad:	Cambio de fase de 0-360 grados

Miscelánea

Salida	
GUI:	Interface RS-232 para visualización y edición en PC
Actualización ROM:	Actualizable a través de RS-232

Alimentación

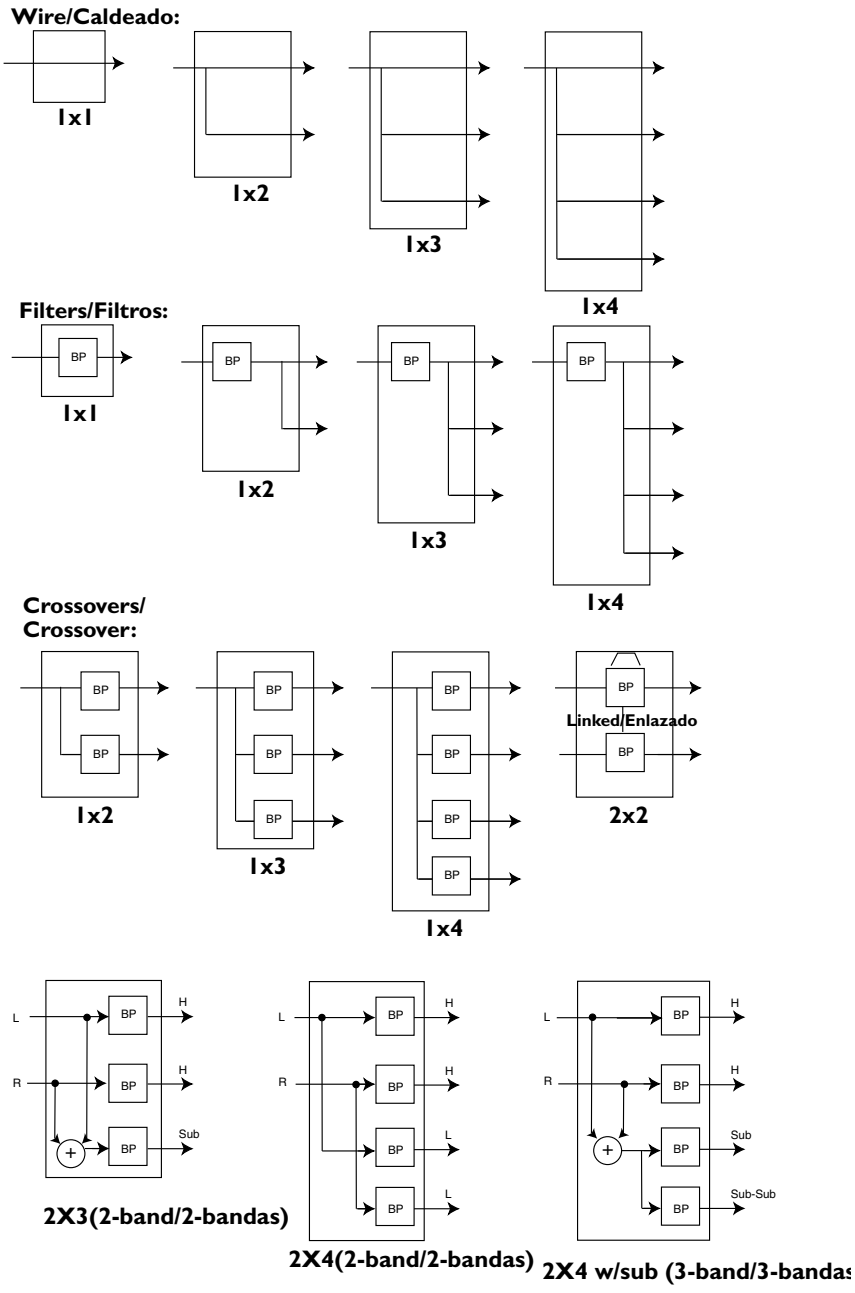
Voltaje:	100-240V - 50/60Hz 35 watios

Dimensiones

Dimensiones:	Alto – 4.45cm X Ancho – 48.26cm X Profundo – 20cm
Peso	4Kg
Peso embalado:	4.75Kg

A.6 Crossover Diagrams

A.6 Diagramas de crossover



A.7 Gain Level Jumpers

A.7 Puentes de nivel de ganancia

CAUTION: These servicing instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions unless you are qualified to do so. Refer all servicing to qualified service personnel. Disconnect mains power before servicing.
PRECAUCION: Estas instrucciones de reparación son sólo para su uso por personal técnico cualificado. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no realice ninguna reparación aparte de las específicamente incluidas en estas instrucciones de funcionamiento a menos que esté cualificado para ello. Dirija cualquier reparación a personal técnico cualificado. Desconecte la corriente antes de cualquier reparación.

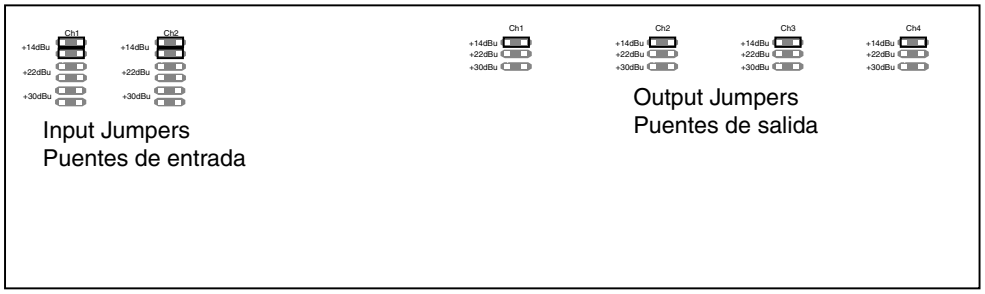
The 240 and 241 DriveRack™ units offer you the option of changing the input gain level settings. There are 3 hardware configurable gain settings. They are: +14 dBu, +22 dBu and +30 dBu. For these cases, use the following procedure to change the gain level settings. Please be advised however, that once the gain level has been changed from the factory settings, the output meters will no longer be calibrated correctly.

To change the gain level, move the jumpers to the pins that are marked with the desired gain setting
1) First, make sure that the unit has been shut off and unplugged prior to opening the unit.
2) Ground yourself prior to opening the DriveRack™ chassis to prevent ESD damage.
3) Open the chassis by removing five screws on each side of the chassis and the top two center screws on the rear panel, as well as the top center allen screw located on the front panel
4) Locate the jumper block shown in the illustration below:
5) Set the jumpers to the desired input and output gain settings.
6) Once the desired settings have been made, replace the chassis lid.

Las unidades DriveRack™ 240 y 241le ofrecen la posibilidad de cambiar los ajustes del nivel de ganancia de entrada. Hay tres valores de ganancia configurables en hardware. Son: +14 dBu, +22 dBu y +30 dBu. Para estos casos, use el siguiente procedimiento para cambiar los valores de nivel de ganancia. No obstante, tenga en cuenta que una vez que haya modificado el nivel de ganancia con respecto a los valores de fábrica, los medidores de salida ya no estarán calibrados correctamente.

Para cambiar el nivel de ganancia, cambie la posición de los puentes a las puntas marcadas con el valor de ganancia deseado.
1) Primero, asegúrese de que la unidad está apagada y desconectada de la corriente antes de abrirla
2) Conéctese usted mismo a tierra antes de abrir la carcasa del DriveRack™ para evitar posibles daños por electricidad estática.
3) Abra la carcasa quitando los cinco tornillos que hay a cada lado de la caja y los dos tornillos que hay en la parte superior central del panel trasero, así como el tornillo allen de la parte superior central del panel frontal.
4) Localice el bloque de puentes mostrado en la ilustración inferior.
5) Cambie los puentes a los valores de entrada y salida deseados.
6) Una vez realizados los cambios deseados, vuelva a colocar la carcasa.

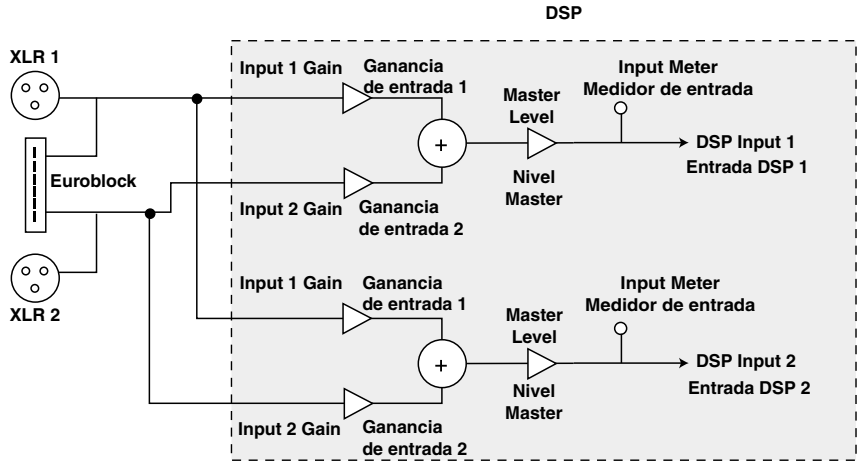
240/241 Main Board
Placa base del 240/241



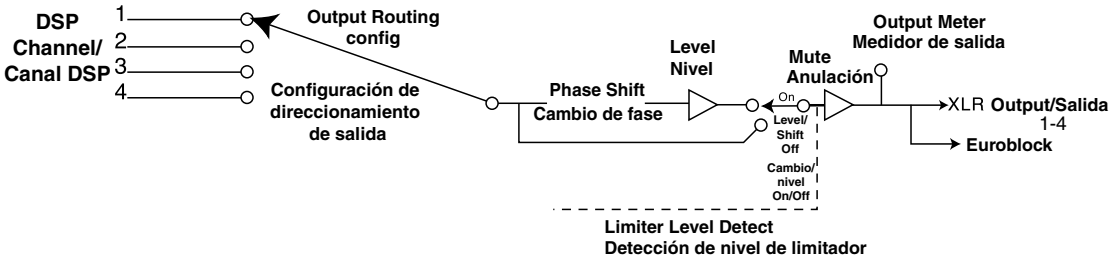
A.8 Input and Output Diagrams

A.8 Diagramas de entrada y de salida

INPUT DIAGRAM
DIAGRAMA DE ENTRADA



OUTPUT DIAGRAM (repeat for each XLR OUTPUT)
DIAGRAMA DE SALIDA (repetido para cada SALIDA XLR)



USER NOTES:

NOTAS DEL USUARIO:

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

8760 South Sandy Parkway • Sandy, Utah 84070
Phone: (801) 568-7660
Fax (801) 568-7662
Int'l Fax: (801) 568-7583
Questions or comments?
E-mail us at:
customer@dbxpro.com
or visit our World Wide Web home page at:
www.dbxpro.com

8760 South Sandy Parkway • Sandy, Utah 84070
Teléfono: (801) 568-7660
Fax (801) 568-7662
Fax internacional: (801) 568-7583
¿Tiene alguna pregunta o comentario?
Envíenos un correo electrónico a:
customer@dbxpro.com
o visite nuestra página web en Web home page at: www.dbxpro.com

18-6386-A

A Harman International Company