dbx PROFESSIONAL PRODUCTS

DriveRack™

Complete Equalization & Loudspeaker Management System

260

사용자 설명서

SOVICO
SOUND VISION COMMUNICATION

소개

dbx® DriveRackTM 260 Complete Equalization and Loudspeaker Management System을 구입하신 것을 축하드립니다. 30여년동안 dbx는 다이나믹스 프로세싱(Dynamics processing) 분야에서 업계의 리더였습니다. DriveRack 260의 출시로 dbx 프로페셔널 제품군들은 모든 다른 loudspeaker managemenet 프로세서들과 비교되어지는 표준을 재정의하고 있습니다.
DriveRack 260은 지속적으로 DriveRack™ 제품군들의 유산(legacy)을 계승합니다. DriveRack 260은 최고수준의 신호 프로세싱(Signal processing)을 제공하는 목적과 비전을 가지고 설계되었고 또한 간단하고 직관적인 유저 인터페이스를 제공합니다.
자세한 정보를 얻으시려면 www.driverack.com 혹은 www.dbxpro.com을 방문하십시오.
본 매뉴얼은 강력한 DriveRack 260의 모든 기능을 이해하는 가이드가 될 것입니다. 다른 컴포넌트들과 결합하여 환경구성(Configuration)의 가능한 조합은 제한이 없습니다. 기기에 익숙해지고 난 이후에는 DriveRack 260의 강력한 Processing을 활용하여 시스템을 가장 효과적이고 효율적으로 구동시키는 방법을 실험하고 찾아내기가 훨씬 수월해질 것입니다.

0.1 260 DriveRack System(Defining the 260 DriveRack System)

dbx 260 DriveRack은 포스트 믹서 프로세싱(Post mixer processing)과 시그널 라우팅(Signal routing)의 모든 면을 관리하는 가장 효과적인 방법입니다. 260 DriveRack은 근본적으로 믹서(Mixer) 와 파워 앰프(Power amps)사이에서 필요한 유일한 장치가 됩니다.
다음사항은 260 과 260 DriveRack™ 유닛 특징들의 일부분일 뿐입니다.

260 DriveRack® 특징들 :

- *Advanced Feedback Suppression™*
- *2.7초의 얼라인먼트(Alignment)와 존 딜레이(Zone Delay)*
- *RS-232 PC GUI 컨트롤*
- *Classic dbx® 컴프레션(Compression)과 리미팅(Limiting)*
- *그래픽 Parametric EQ*
- *독립적인 입력과 출력 프로세싱*
- *Auto-EQ 펑션*
- *완전한 Bandpass, 크로스오버(Crossover), 라우팅 환경설정*
- *오토 게인 컨트롤(Auto Gain Control)*
- *핑크 노이즈 제너레이터(Pink Noise Generator)와 full-time RTA*
- *JBL® 설치 마법사와 Crown® 컴포넌트*
- *보안 락아웃(Security Lockout)*
- *벽면 패널 컨트롤 입력(Wall Panel Control Input)*

이용가능한 프로세서의 혁신적인 메뉴와 더불어 260은 다양한 Parameter들을 원격으로 조정하도록 하는 dbx 존-컨트롤러 시리즈 월-마운티드 컨트롤 패널(Zone-controller series wall-mounted control panel)을 사용할 수 있습니다. ZC-1은 DriveRack™ 260을 사용하는 어떠한 설치상황(Installation)에서라도 원격 프로그램이 가능한 볼륨 컨트롤(Remote programmable Volume control)을 제공합니다. ZC-2는 프로그램이 가능한 볼륨과 뮤트 컨트롤(Programmable Volume and Mute control)을 제공합니다. ZC-1 과 ZC-2는 DriveRack™ 260의 6개의 출력까지 프로그램될 수 있습니다. ZC-3은 260의 프로그램 선택(Program selection)을 허용합니다. ZC-4는 또한 Room Combining application을 위해 Contact Closure 입력을 통해 프로그램 선택(Program selection)을 제공합니다. 6개의 Zone 컨트롤러까지 하나의 DriveRack™ 260에서 사용될 수 있고 직렬 혹은 병렬로 연결될 수 있습니다. ZC-BOB은 "Home-Run" 혹은 유닛의 병렬연결을 수용하기 위해 탄생되어졌습니다. 최대 5,000 피트(ft.)의 길이로 Zone Controller는 다양한 설치 애플리케이션에 간단하지만 뛰어난 솔루션을 만드는 방법을 제공합니다.

0.2 서비스 연락 정보

기술적인 지원이 필요하시면 SOVICO 고객 서비스 센터로 연락 주십시오. 정확하게 무엇이 문제인지 그리고 보유하고 있는 기기의 시리얼 넘버를 잘 알아 두십시오.(시리얼 넘버는 기기 뒷면이나 옆면에 있는 스티커에 적혀 있습니다.) 기기와 함께 드린 무상 수리 보증 카드를 작성하시고 기기와 함께 작성된 카드를 보내셔야 합니다.
서비스를 받기 위해 기기를 서비스 센터로 보내기 전에 매뉴얼을 다시 한번 확인해 주십시오. 설치 절차와 작동 방법상의 과정을 매뉴얼 대로 잘 시행했는지 다시 한번 확인하시기 바랍니다. 매뉴얼의 지시에 따라 올바르게 절차를 다 수행했음에도 불구 하고 여전히 문제가 해결되지 않는다면 SOVICO 고객 서비스 센터 02-2106-2825으로 연락 주십시오. 서비스를 받기 위해 제품을 서비스 센터로 돌려 보내는 경우 반드시 반송 허가 번호를 먼저 고객 센터로부터 받으셔야 합니다. 반송 허가 번호가 없이 되돌려 보내진 제품은 서비스를 받으실 수 없습니다.
다음 장에 있는 무상 수리에 관련된 정보를 참조하세요. 무상 수리 보증 기간이 후에는 제품 부품, 공임 그리고 포장에 대한 적절한 수리 가격이 청구될 것입니다. 무상 수리 및 유상 수리 모든 경우에 서비스를 받기 위해 보내지는 물품에 대한 운임비는 고객에게 청구됨을 알려드립니다. dbx는 기기가 무상 수리 기간 내에 있을 경우에 한해서 고객께 수리 후 돌려 보내지는 제품의 운임비만을 책임집니다.
가능하시다면 원래 포장되었던 박스나 포장 용기들을 보관해 두셨다가 사용해 주십시오. 보내시는 분의 이름과 함께 붉은 색으로 - 취급 주의 요망, 깨지기 쉬움- 이라는 문구를 표기해 주십시오. 운임은 발신자 부담이지 수신자 부담이 아닙니다. 절대 소포로 부치지 마십시오.

0.3 보증사항

무상 수리는 원래 구매했던 고객과 미국에 거주하고 있는 분들에게만 제공됩니다.

1. 제품과 같이 드리는 무상 수리 등록 카드는 무상 수리를 보증 받기 위해 구입 날짜로부터 30일 이내에 우편으로 발송되어야 합니다. 구매 확인 절차는 고객의 책임 하에 있습니다.

2. dbx는 미국 내에서 사용되는 경우에 한해 정상적으로 사용되던 중 발생한 기기 이상에 한해서만 수리 보상을 해드릴 수 있습니다.

3. 이 무상 수리에 관련하여 dbx는 반송 허가 번호를 받은 제품에 한해 손상이 나타난 부분이 명백히 제품이 결함인지 확인된 경우 부품을 교체하고 수리하는 모든 부분을 책임지게 되며 모든 부품과 수리는 2년에 한해 무상으로 보상 받으실 수 있습니다. 반송 허가 번호를 전화로 dbx로부터 반드시 받으셔야 합니다. 회사는 어떤 회로나 조립상에 있어 사용자가 부적절하게 사용해서 발생된 피해에 대해서는 무상 수리를 해드리지 않고 있습니다.

4. dbx는 미리 생산된 제품에 추가적인 기능이나 업그레이드된 기능을 추가할 경우 사전이 미리 통고 없이 이러한 업그레이드 작업으로 디자인에 어떤 변화를 줄 수 있는 법적 권리를 가지고 있습니다.

5. 앞서 말한 것은 모든 다른 무상 수리에 관련된 것, 표기된 것 또는 암시된 것들을 대신하며 dbx는 제품 판매와 관련하여 dbx는 본사를 대신하여 책임이나 법적 권한을 행사할 수 있는 권리를 어느 누구에게도 부여하지 않습니다. 어떤 경우에라도 dbx와 지정 대리점만이 사용자가 제품을 사용하는 도중 발생한 여러 피해 사항들에 대한 무상 수리 보증을 해드릴 수 있습니다.

DriveRack™

Section 1

Getting Started

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

1.1 뒤면 패널 연결

IEC 전원 코드 삽입구(IEC Power Cord Receptacle)

DriveRack 260은 50Hz~60Hz 범위의 주파수에서 100V~120V 범위의 전압을 받아들이는 전원공급 장치를 탑재하고 있습니다. IEC 코드는 포함되어 있습니다. EU 버전은 50Hz~60Hz 범위의 주파수에 220V~240V의 전압을 받아들입니다.

파워 스위치(Power Switch)

파워 스위치는 DriveRack 260을 켜고 끕니다. 참고: dbx Professional 제품들은 DriveRack 260에 전원이 들어가기 전에 DriveRack 260에 연결되어진 파워앰프의 전원이 내려져 있는 것을 권장합니다.

PC 연결(PC Connection)

DB-9 타입 연결은 GUI 인터페이스와 정보를 송수신하는데 사용되어집니다.

RS485 Zone Control Input(RJ-45 connector type)

이 입력 연결은 ZC wall controller에 정보와 전원을 보내는데 사용됩니다.

출력 1-6(Outputs 1-6)

DriveRack 260의 출력 섹션은 6개의 electonically balanced XLR 연결을 제공합니다.

입력 1-2(Inputs 1-2)

DriveRack 260의 입력 섹션은 2개의 electonically balanced XLR 연결을 제공합니다.

그라운드 리프트 스위치(Ground Lift Switch)

Ground lift 스위치 양 입력 XLR 연결의 pin 1 chassis ground를 리프트(lift)합니다.

RTA 입력 잭(RTA Input Jack)

이 balanced XLR 입력은 RTA 마이크로폰의 연결을 위해 사용되는데 "Pink"를 허용하고 마법사 설치 도우미(wizard setup assistant)에서 Audio EQ의 사용을 통해 EQ 세팅의 어떠한 room이라도 최적화합니다.

1.2 앞면 패널

LCD 디스플레이(LCD Display)

DriveRack 260의 백라이트 LCD 디스플레이는 DriveRack 260이 포함한 시그널 라우팅 (signal routing), 이펙트 블록 에디팅(effect block editing), wizard setup function등의 중요한 프로세싱 정보를 모두 사용자에게 알려줍니다. 디스플레이는 또한 만약 내부의 클리핑(clipping)이 유닛내에서 일어난다면 디스플레이상의 표시되는 "CLIP"에 의해 사용자에게 알려줍니다.

데이터 휠(Data Wheel)

DriveRack 260의 데이터 휠은 프로그램 메뉴, 프로그램 로드, 파라미터 선택, 파라미터 값 편집화면을 스크롤하는데 사용되어집니다.

펑션 버튼(Function Buttons)

DriveRack 260의 펑션 버튼은 DriveRack 260의 모든 에디팅, 네비게이션 펑션들에 직접 접근을 가능하게 합니다. 이전의 언급한 버튼의 기능들은 다음과 같습니다.

〈PREV PG〉 – 모듈 블록(module block)의 다양한 페이지들을 뒤로 탐색하는데 사용되어집니다.
〈NEXT PG〉 – 모듈 블록(module block)의 다양한 페이지들을 앞으로 탐색하는데 사용되어집니다.
〈EQ〉 – EQ 모듈을 움직이는데 사용되어집니다. 연속적으로 누르게 되면 입력 섹션의 EQ 모듈과 출력 섹션에 위치한 EQ 모듈에서 이동하게 됩니다.
〈XOVER〉 – 크로스오버 모듈(Crossover module)로 이동하는데 사용되어집니다.
〈OTHER〉 – 이 버튼은 Notch Filters, Subharmonic Synthesizer and the Advanced Feedback Suppression (AFS) modules을 포함할 수 있는 insert 모듈 섹션으로 이동하는데 사용되어집니다.
〈DYNAMICS〉 – 컴프레서, 컴프레서 게이트, Auto Gain Control(AGC) 혹은 리미터(Limiter) 모듈로 이동하는데 사용되어집니다.
〈DELAY〉 – 딜레이 모듈로 이동하는데 사용되어집니다.
〈I/O〉 – 2개의 입력과 6개의 출력 모듈들중 하나를 선택하기 위하여 이동하는데 사용되어집니다.
〈PROGRAM〉 (CONFIG)–프로그램 모드로 들어가는데 사용되어집니다. 계속해서 누르고 있으면 환경설정(Configuration) 모드로 들어가게 됩니다.
〈UTILITY〉 (METER)– Utility 메뉴를 접근하는데 사용되어집니다. 계속해서 누르고 있으면 260은 METER 모드로 들어가게 됩니다.
〈STORE〉 (DELETE)– 프로그램 변경을 저장하는데 사용되어집니다. 계속해서 누르고 있으면 260은 PROGRAM DELETE 모드로 들어가게 됩니다.
〈RTA〉 (WIZARD)– RTA 모듈로 들어가는데 사용되어집니다. 계속해서 누르고 있으면 SYSTEM SETUP, AFS, AUTO EQ WIZARD를 포함하는 Wizard 섹션으로 들어가게 됩니다.

입력 미터(Input Meters)

DriveRack 260은 두개의 독립적인 -30 에서 +22 dBu의 범위를 갖는 6 세그먼트 Lightpipe™ 입력 미터를 포함하고 있습니다. 이들 미터는 입력 모듈 바로 뒤의 신호 레벨을 모니터합니 다.

Threashold 미터(Threshold Meters)

Threshold 미터는 리미터(limiter)와 Auto Gain Control 섹션내에서 threshold 레벨이 초과되었는지를 나타내고 게인 감소(gain reduction)는 특정 출력 채널내에서 일어날 수도 있습니다.

출력 뮤트(Output Mutes)

6개의 출력 뮤트(mute) 버튼은 DriveRack 260의 6개의 모든 출력상에서 각 출력을 독립적으로 뮤트시키는데에 사용되어집니다.

출력 미터(Output Meters)

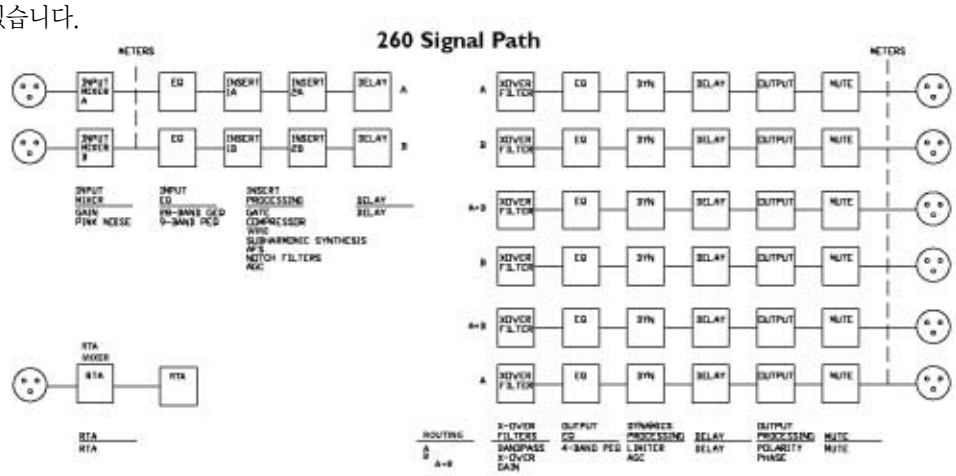
DriveRack 260은 -30 에서 +22dBu 사이의 범위를 갖는 6개의 독립적인 6-segment Lightpipe™ 출력을 제공합니다.

1.3 빠른 시작

바로 사용하기를 원하시는 분들을 위해 다음의 정보는 DriveRack 260의 최적화된 성능의 빠른 시작 가이드로써 제공되어집니다.

신호 패스 블록 다이어그램(Signal Path Block Diagram)

아래 다이어그램은 DriveRack 260의 입력, 이펙트 모듈, 출력의 논리적이고 직관적인 신호 패스를 나타내고 있습니다.



연결

- DriveRack 260을 설치할 때에 다음과 같이 연결하십시오:
- 항상 유닛에 전원을 인가하기 전에 연결을 하십시오.
- 아래에 보여진대로 2개의 XLR 입력중의 하나에 전송장비(sending device)(mixer)의 출력을 연결하십시오.
- 아래에 보여지는 6개의 출력 XLR 커넥터중의 하나로부터 선택된 파워 앰프의 입력에 출력연결을 하십시오.

- 선택된 RTA 마이크로폰을 RTA XLR 입력에 연결하십시오.
- **중요- DriveRack 260에 전원을 인가하기 전에 파워앰프의 전원을 꺼두는 것을 권장합니다.항상 파워 앰프를 마지막에 켜거나 처음으로 껏는지를 확인하십시오.**

모두 연결하고 유닛의 전원이 켜졌다면 유닛의 앞면패널로부터 DriveRack 260의 전체 신호 패스를 탐색(navigate)할 수 있습니다. 디스플레이상에 입력에서 출력섹션까지의 신호패스의 각 부분이 명확하고 간결한 정보가 표시됩니다.

DriveRack 260의 앞면 패널의 특징들은 왼쪽에서 오른쪽 순서로 다음과 같습니다.

LCD Display-DriveRack 260의 모든 동작 정보가 여기에 표시됩니다. 디스플레이는 또한 만약 유닛내에서 내부 클리핑(internal clipping)이 발생했을 때 이를 사용자에게 알려줍니다. 다음과 같은 메시지가 표시됩니다:CLIP. **데이터 휠(Data Wheel)**-Data 휠은 260 DriveRack의 프로그램 메뉴를 스크롤하는데 사용되어집니다. Data 휠은 또한 이펙트와 유틸리티 메뉴 특징을 편집할 때 사용되어집니다. **버튼 어레이(Button Array)**-오퍼레이셔널 에디팅(Operational editing)은 이 12 버튼 어레이(button array)를 사용함으로써 이루어집니다. 각 버튼의 기능에 대한 완전한 설명의 아래에 나와 있습니다. **입력 미터(Input Meters)**-이 2개의 6-세그먼트 LED 미터는 입력 믹서(input mixer)의 바로 뒤의 260 DriveRack의 입력 레벨을 모니터합니다. **출력 뮤트(Output mutes)**- 이 6개의 뮤트 버튼은 260 DriveRack의 출력 신호를 뮤트시키는데 사용되어집니다. 출력미터(Output meters) - 이 6개의 6-세그먼트 LED 미터는 출력 게인 스테이지(output gain stage)바로 뒤의 260 DriveRack의 출력레벨을 모니터합니다. **Threshold 미터(Threshold meters)**-이 6개의 1-세그먼트 미터는 출력 다이나믹스의 threshold 레벨이 초과되었음을 보여줍니다.

60 DriveRack 마법사(260 DriveRack Wizard)

이제 모든 오디오 연결을 마치고 유닛의 앞면 패널의 탐색(navigation)에 익숙해졌기때문에 260 DriveRack의 Wizard를 사용하여 쉽게 시스템을 최적화시킬 수 있습니다. 260 DriveRack의 이런 특징들은 빠르고 정확한 장소 설치를 가능하게 합니다. Wizard의 메뉴섹션은 System Setup, Audio EQ, AFS(Advanced Feedback Suppression)을 제공합니다. 다음 사항은 장소 셋업에서 거쳐야 하는 과정입니다.

- 프로그램 모드(program mode)에서 〈RTA〉/Wizard 버튼을 계속해서 누르고 있으면 디스플레이에 아래와 같이 표시가 됩니다.

System Setup

- 화살표는 선택된 Wizard setup을 나타냅니다. 3가지의 옵션중의 하나를 선택하기 위해선 〈Data〉 휠을 돌리십시오. 시스템 셋업을 실행하기 위해서는 〈NEXT PG〉 버튼 혹은 〈DATA〉 휠을 누르면 되고 디스플레이상에 아래와 같이 표시됩니다.

```
DriveRack 260 Wizard
▶System Setup
 Auto EQ Wizard
 AFS Wizard
```

- 모노 혹은 스테레오 환경설정(configuration)을 선택하기 위해서는 〈Data〉 휠을 돌리기만 하면 됩니다. 입력 옵션을 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 아래와 같이 표시됩니다.

```
EQ Setup
Select EQ as GEQ
or PEQ
▶PEQ
```

- 그래픽 혹은 parametric EQ를 선택하기 위해서는 〈DATA〉 휠 을 돌리기만 하면 됩니다. EQ 옵션을 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 아래와 같이 표시됩니다.

```
Insert 1 Setup
Select Insert 1
effect.
▶Compressor
```

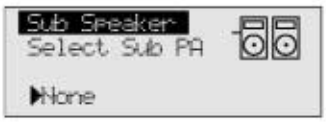
- 이용가능한 다양한 insert 모듈 중의 하나를 선택하기 위해서는 〈DATA〉 휠을 돌리기만 하면 됩니다. Insert 1 모듈 옵션을 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 아래와 같이 표시됩니다.

```
Insert 2 Setup
Select Insert 2
effect.
▶AFS
```

- 이용가능한 다양한 개별튜닝(custom-tuned)된 Main 스피커중의 하나를 선택하기 위해서는 〈DATA〉 휠을 돌리기만 하면 됩니다. 사용하려는 스피커가 메뉴상에 나와있지 않다면 CUSTOM을 선택하십시오. Main 스피커를 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 아래와 같이 표시됩니다.

```
Main Speaker
Select Main PA
 JBL SRX
▶SR4702X Passive
```

- 이용가능한 다양한 개별튜닝(custom-tuned)된 SUB 스피커중의 하나를 선택하기 위해서는 〈DATA〉 휠 을 돌리기만 하면 됩니다. SUB 스피커 옵션을 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 아래와 같이 표시됩니다.



- 이용가능한 다양한 개별튜닝(custom-tuned)된 SUB 스피커중의 하나를 선택하기 위해서는 〈DATA〉 휠 을 돌리기만 하면 됩니다. SUB 스피커 옵션을 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 아래와 같이 표시됩니다.

- 이제 이용가능한 다양한 개별튜닝(custom-tuned) 된 앰프 옵션을 선택하기위해 〈DATA〉 휠을 돌림으로써 파워앰프를 선택하는 프롬프트가 뜨게 됩니다. 디스플레이의 윗 라인은 사용자가 선택한 스피커 셋업에 따라 High, Mid, Low로 표시됩니다. 앰프 튜닝 옵션을 선택하였다면(앰프 타입에 따라) 적용이 가능한 지정된 앰프 sensitivity 세팅을 선택하면 됩니다.

- 앰프 제조사의 특정 앰프 sensitivity 셋팅을 선택하기 위해서는 〈DATA〉 휠을 돌리십시오. 설정한 후 〈NEXT PG〉 버튼을 누르면 260 DriveRack에 최적화 된 앰프 레벨의 옵션을 보게 될 것입니다. 다음과 유사한 페이지가 나타나게 됩니다.

- 이제 선택한 앰프와 같은 셋팅으로 맞추기 위해 〈DATA〉 휠을 돌리십시오. 앰프 선택에 기초해서 260 DriveRack은 최초의 최대치의 헤드룸(headroom)을 얻기 위한 특정 앰프의 권장 세팅을 표시합니다.이것은 260 DriveRack과 앰프로부터의 유니티 게인(unity gain)을 맞추기 위해 이루어집니다. 만약 Sub 스피커가 스피커 선택에서 포함되었다면 서브 우퍼(sub woofer)가 bridged 인지 모노인지를 선택해야 함을 알아두십시오. 앰프 게인 세팅(amplifier gain settting)에 관한 자세한 정보는 부록 섹션에 위치한 시스템 셋업과 게인 스트럭처(System setup and gain structure) 정보를 참조하십시오.

  만약 어플리케이션이 Mid and Low 앰프가 필요하다면 이전의 Mid and Low 앰프에 대한 앰프 세팅을 해야 됨을 알아두십시오.

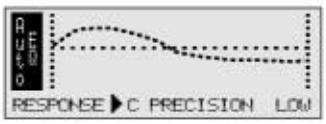
- 앰프 레벨 세팅을 마쳤으면 low 앰프(만약 사용된다면)에 대한 bridged 혹은 normal 셋팅을 선택하도록 요청받은 곳에서 〈NEXT PG〉 버튼을 누르십시오. 디스플레이에 아래와 같이 표시됩니다.

- bridged 혹은 모노 선택을 하였다면 유닛이 새로운 세팅을 로드하도록 〈DATA〉 휠을 프롬프트한 곳에서 〈NEXT PG〉버튼을 누르십시오. 만약 세팅을 로드하고 싶지 않다면 〈PROGRAM〉 버튼 혹은 〈PREV PG〉 버튼중의 하나를 눌러 세팅을 재편집하십시오. 선택사항을 사용함으로써 DriveRack™ 은 자동으로 새로운 프로그램과 스피커 선택을 생성하는데 이것은 정확한 크로스오버(crossover) 타입, 파라미터, 스피커 compensation EQ를 선택하는데 사용되고 딜레이는 또한 스피커 선택에 의해 조정됩니다. 앰프 파라미터(amplifier parameter)는 리미터가 앰프 클리핑(amplfier clipping)을 정지시키고 크로스오버 레벨(crossover levels)을 맞추도록 설정하는데 사용되어집니다. 사용자의 취향과 음악의 종류에 따라 크로스오버 레벨을 재조정할 수도 있습니다.

자동 EQ 마법사 (Aut● EQ WIZARD)

- 사용자 정의된 시스템 셋업을 하였다면 이제 EQ 차례입니다. Auto EQ Wizard는 RTA 가 선택된 응답(response)을 맞추기 전에 핑크 노이즈(pink noise)를 생성하고 Graphics EQ를 조정함으로써 시스템의 응답을 자동으로 조정합니다. 260 DriveRack Wizard 메뉴에서 다음과 같은 메시지가 표시되지 전까지 〈DATA〉 휠을 돌리십시오.

- 〈NEXT PG〉 버튼을 누르거나 〈DATA〉 휠을 돌리게 되면 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.



- 이제 Audio EQ에 대한 여러가지의 다른 주파수 응답중의 하나를 선택할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. Flat(0), Response A-D, Low, Medium, High Precision. 원하는 EQ 주파수 응답을 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르게 되면 다음과 같이 표시됩니다.

- 이제 핑크 레벨(Pink level)을 조정함으로써 room을 핑크(pink)시킬 수 있습니다. 바(bat) 그래프의 범위는 -30dBu 에서 +20dBu까지입니다.

뒷면 패널의 RTA 마이크 입력에 RTA에 연관된(RTA-specific) 마이크로 폰을 연결하십시오. 연주동안에 사용되어지는 레벨로 핑크 노이즈 레벨을 올렸는지를 확인하십시오. 일단 핑크 레벨이 원하는 볼륨으로 조정되었다면 마이크 레벨 표시기는 신호레벨을 등록합니다. 〈NEXT PG〉버튼을 누르면 Audio EQ 시퀀스가 시작됩니다. 디스플레이에 그래픽 EQ 혹은 RTA가 표시됩니다. 〈DATA〉 휠을 시계방향, 반시계방향으로 돌리는 것은 두 모드 사이를 토글(toggle) 시킵니다. 또한 Utility 메뉴에서 디폴트로 한가지 모드를 선택할 수 있습니다. 어쨌든간에 디스플레이에 다음과 같은 것이 표시됩니다.

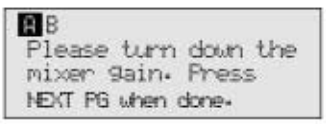
- 이제 260 DriveRack은 자동으로 룸(room)을 EQ시킵니다. 만약 독립적인 왼쪽 과 오른쪽 그래픽 EQ를 사용한다면 독립적으로 각 EQ를 자동화(auto)시킵니다. 만약 stereo-linked EQ를 사용한다면 양쪽은 동시에 EQ되어집니다. Auto EQ는 〈NEXT PG〉 버튼을 누름으로써 처리도중에 취소될 수 있습니다. Auto EQ Wizard의 종료시 〈RTA Input〉 버튼을 떼고 〈PROGRAM〉 버튼을 누름으로써 프로그램 모드로 되돌아갈 수 있습니다.

  Auto EQ 섹션에 간한 자세한 정보는 부록 섹션에 위치한 자동 EQ 최적화 팁들(Auto EQ Optimization Tips)정보를 참조하십시오.

AFS

- 260 DriveRack은 또한 차별화 된 AFS(Advanced Feedback Suppression) 모듈을 제공하는데 이것은 선택 혹은 사용자에 의한 환경설정의 INSERT 모듈내에 위치해 있습니다. 이제 이 독특한 기능은 PA 시스템내의 불필요한 피드백을 과거의 것으로 만들었습니다. AFS Wizard는 AFS 모듈의 고정된 필터의 설정을 도와줍니다. 고정된 필터 모드(fixed filter mode)는 마이크를 오픈하고 게인을 천천히 증가시킴으로서 피드백을 도입함에 따라 notch 필터를 위치시키도록 디자인되었습니다. 고정된 모드는(fixed mode)는 sensitive하기 때문에 CD 플레이어와 같은 외부 음원 소스 혹은 다른 오디오 신호가 시스템으로 유입되지 않는 것이 중요합니다. Wizard 메뉴에서 디스플레이상에 아래와 같이 표시되기 전까지 〈DATA〉 휠을 돌리십시오.

- 〈NEXT PG〉 버튼을 누르면 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.



- 믹서의 게인 레벨이 낮추어지면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이엔 다음과 같이 표시됩니다.

```
AB   FFFFFFLLLLLL
 Select total number
 of AFS filters. ▶ 12
```

- 이제 고정 필터의 번호를 선택하기 위해 〈DATA〉 휠을 돌리십시오. 이것은 0-12의 범위를 가집니다. 필터의 총 번호는 12에 고정되고 (라이브 필터 = 필터의 총합 - 고정된 번호) 가 됩니다. 라이브와 고정 필터 타입은 고정된 모드 필터가 자동으로 피드백을 생성하는 주파수에 할당되고 그리하여 사용자에 의해 클리어되기 전까지 그 주파수로 남아있게 된다는 점에서 다릅니다. LIVE 모드에서 라이브 필터는 자동으로 오디오의 존재(음악 혹은 연설)에서 피드백 주파수를 감지하고 제거합니다. 모든 라이브 필터가 사용되었을 때 라운드 로빈(round robin)하기 시작합니다. 이것은 설정된 첫번째 필터가 새로운 피드백이 감지되고 notched out된 곳에서 대체됨을 의미합니다. 이 모드는 피드백 주파수가 마이크로폰이 이동하고(거나) 설치장소 변화의 특성에 따라 변화되기 때문에 유용합니다.

```
AB   FFFFFFLLLLLL
Select number
of fixed filters.  ▶6
```

- 본 페이지에서 이제 고정필터의 번호를 선택합니다. 필터의 원하는 고정 번호를 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

고정/라이브 필터 사용은 피드백 엘리미네이션 이펙트(feedback elimination effect)의 각 페이지의 아래에 표시되게 됩니다. 'F'는 이용가능한 고정필터를 'L' 은 이용가능한 라이브 필터를 나타냅니다. 원하는 번호를 선택하였다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 다음과 같이 표시됩니다.

```
AB
 Select fixed type
 ▶ Speech
```

- 이런 타입들은 Q, sensitivity, 알고리즘 타입과 연관되어 있습니다. 필터는 공식을 사용하여 초기화 됩니다. Q = Freq / Bandwidth. 이것은 Q 가 높을수록 더 좁은(narrow) 필터를 생성함을 의미합니다. 값들은 다음과 같습니다:Speech(Bandwidth = 1/5 옥타브, Q = 7.25) Music Low (Narrow notch 필터, Bandwidth = 1/10 옥타브, Q = 14.5), Music Medium(Very Narrow notch 필터, Bandwidth = 1/20 옥타브, Q = 29), Music High(Ultra Narrow Notch 필터, Bandwidth = 1/80 옥타브, Q = 116). 낮은 주파수에서 피드백이 억제 됨을 보장하기 위해 AFS는 이 낮은 주파수(700Hz 아래)에서 더 넓은(wider) notch 필터를 위치 시킵니다. 원하는 고정 타입이 선택되었다면 〈NEXT PG〉 버튼을 누르고 디스플레이상에 다음과 같이 표시됩니다.

```
AB FFFFFFLLLLLL
Slowly Increase the
mixer gain to
desired level.
```

- 이제 믹서의 출력 게인을 연주 레벨로 증가시키는 프롬프트가 뜨게 됩니다. 이 시점에서 마이크는 open(on) 되어야 하고 천천히 믹서 게인을 올려야 합니다. 원하는 레벨로 설정되었다면 모든 고정 필터가 할당되고 유닛은 자동으로 고정 필터 셋업 이 완료되었음을 나타 내는 페이지로 이동하게 됩니다. 만약 연주 레벨 세팅 (performance level setting)에 도달하였다면 고정필터의 번호를 선택하고 추가적인 라이브 필터를 제공하기 위해 고정된 번호를 재 조정하기 위한 페이지로 돌아가길 원할 수도 있습니다. 어쨌든 셋업을 마쳤다면 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

```
AB FFFFFFLLLLLL
Fixed filter setup
done for Channel A.
In LIVE mode.
```

- 프로그램 모드로 돌아가기 위해서는 단순히 〈PROGRAM〉 혹은 〈NEXT PG〉 버튼을 누르면 됩니다. 피드백 엘리미네이션(feedback elimination)에 대한 자세한 정보는 자세한 파라미터 상세사항(Detailed parameters) 섹션의 AFS 파라미터를 참조하십시오.

DriveRack™

Section 2

Editing Functions

EDITING FUNCTIONS

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

Editing
Functions

2.1 기본 내비게이션 모드

260 DriveRack의 내비게이션 부분은 간단하고 다음과 같습니다. **1. FX 버튼**–12 FX 버튼의 어레이(array)는 이펙트 모듈을 곧바로 억세스하는 기본 모드입니다. **2. NEXTPG & PREVPG 페이지 버튼** – NEXTPG 혹은 PREVPG 페이지 버튼을 연속적으로 누르면 이펙트 블록(block)내에서 한 페이지에서 다음 페이지로 이동하게 됩니다. **3. Data 휠** – Data 휠은 260 DriveRack의 프로그램 메뉴를 이동하는데 사용되어집니다. Data 휠은 또한 휠을 단순히 돌림으로써 선택된 파라미터의 값을 변경하는데 사용되어집니다. Data 휠을 누르면 현재 선택된 이펙트 모듈의 선택된 페이지에서 이용가능한 파라미터들 사이를 토클시키게 됩니다.

2.2 이펙트 버튼 어레이 개관

PREVIOUS PAGE – 현재 선택된 이펙트 메뉴에서 이전 페이지로 이동합니다.

NEXT PAGE – 현재 선택된 이펙트 메뉴에서 다음 페이지로 이동합니다.

EQ – 이펙트 메뉴를 선택합니다. 이것은 크로스 오버 섹션 이전에 위치한 EQ 섹션 입니다.

XOVER – 크로스오버 섹션을 선택합니다.

OTHER – 이 버튼은 the Notch 필터, Subharmonic 신디사이저, AFS (Advanced Feedback Suppression), Wire (no parameters) 모듈을 포함한 insert 섹션 모듈을 이동하는데 사용됩니다.

DYNAMICS – Dynamics 이펙트 섹션을 선택합니다. 연속적으로 누르면 컴프레서, Gate and AGC(pre-xover)로부터 AGC and limiter(post-xover)로 이동하게 됩니다.

DELAY – 얼라인먼트 딜레이(Alignment Delay) 이펙트 모듈을 선택합니다. 연속적으로 누르게 되면 Pre and post Delay 모듈을 순환합니다.

I/O – 모든 입력과 출력에 대한 입력과 출력 파라미터 편집 섹션을 선택합니다. 연속으로 누르게 되면 각 입력과 출력을 이동하게 됩니다.

PROGRAM (Config) – 이 버튼은 눌러졌을 때 유닛내에서 서브 섹션으로부터 프로그램 스크린을 들어가는데 사용되어집니다. 버튼을 누른 상태로 유지하면 Config 모드로 들어가게 됩니다.

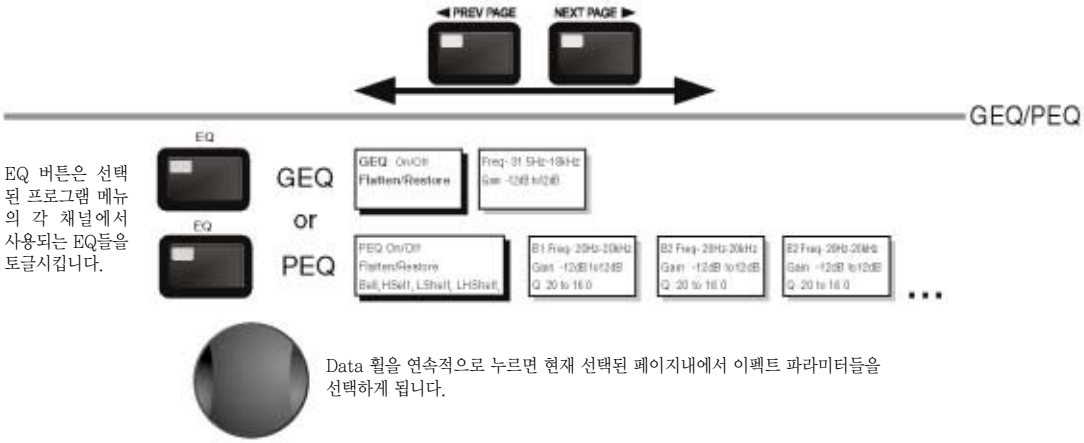
UTILITY(Meter) – **260 DriveRack의 유틸리티 메뉴를 선택합니다. 버튼을 누른 상태로 유지하면 METER 모드로 들어가게 됩니다.**

STORE(Delete) – store 버튼은 프로그램 편집을 저장하는데 사용되어집니다. 버튼을 누른 채로 있으면 260은 PROGRAM DELETE 모드로 들어가게 됩니다.

RTA (Wizard) – 이것은 RTA 모드로 들어가거나 혹은 누른 채로 있으면 260 DriveRack Wizard 셋업 메뉴로 들어가는데 다음과 같은 것을 포함하고 있습니다: System Setup, Auto EQ setup, AFS Wizard.

2.3 EQ 섹션 내비게이션28-GEQ and PEQ)

선택된 프로그램에서 사용되는 EQ의 파라미터들을 편집하기 위해서는 다음의 과정을 따라하기만 하면 됩니다. 프로그램 모드에서 편집할 EQ 모듈에 접근하기 위해 EQ 버튼을 누르십시오. EQ 버튼을 연속으로 누르면 각 채널로 이동하게 됩니다. 원하는 페이지에 도달하기전까지 "Next Page" 혹은 "Prev Page"를 연속으로 누름으로써 선택된 EQ 섹션의 페이지들을 탐색하십시오.

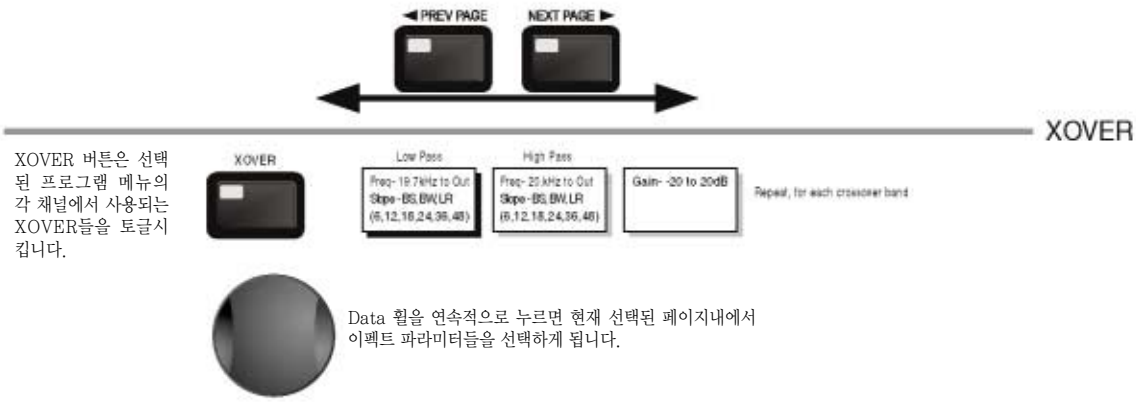


EQ 버튼은 선택된 프로그램 메뉴의 각 채널에서 사용되는 EQ들을 토글시킵니다.

Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지내에서 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

2.4 XOVER 섹션 네비게이션

선택된 프로그램에서 사용되는 크로스오버의 파라미터들을 편집하기 위해서는 다음의 과정을 따라하기만 하면 됩니다. 프로그램 모드에서 X-OVER 버튼을 누르십시오. 크로스오버 모듈에 접근하였으면 원하는 페이지에 도달하기 전까지 "Next Page" 혹은 "Prev Page"를 연속으로 누름으로써 선택된 크로스오버 모듈의 페이지들을 탐색하십시오.

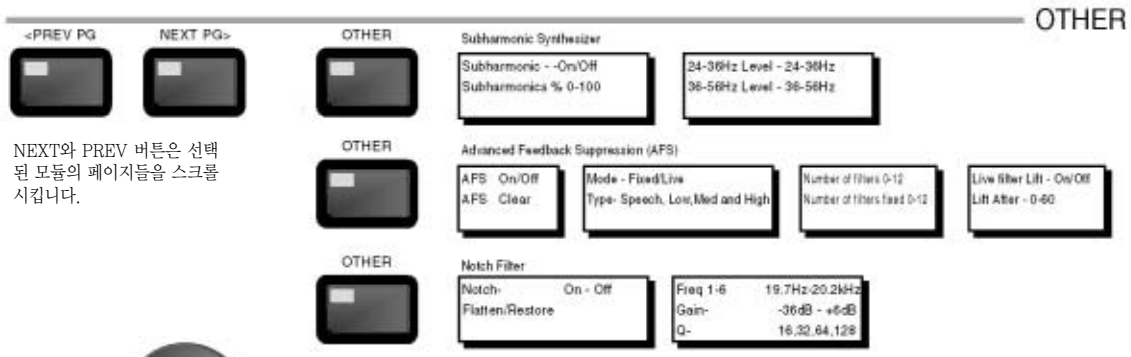


XOVER 버튼은 선택된 프로그램 메뉴의 각 채널에서 사용되는 XOVER들을 토글시킵니다.

Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지내에서 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

2.5 다른 섹션 네비게이션

프로그램 모드에서 Other 버튼을 누르십시오. Other 버튼을 연속으로 누르면 이용가능한 다양한 insert 모듈을 이동시킵니다. Data 휠을 누르면 편집할 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

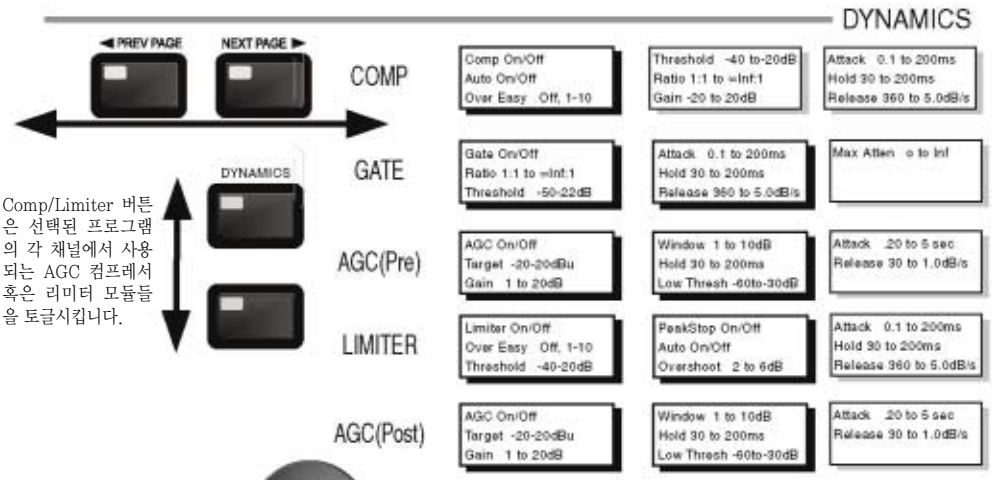


NEXT와 PREV 버튼은 선택된 모듈의 페이지들을 스크롤 시킵니다.

Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지내에서 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

2.6 Dynamics 섹션 네비게이션

프로그램 모드에서 Dynamics 모듈로 이동하기 위해 comp/limiter 버튼을 누르십시오. Dynamics 모듈에 접근하였다면 Dynamics 버튼을 연속으로 누르고 컴프레서(pre Crossover) 혹은 리미터(post-crossover) 모듈을 활용하는 각 채널로 이동하게 됩니다. 원하는 페이지에 도달하기 전까지 "Next Page" 혹은 "Prev Page"를 연속으로 누름으로써 선택된 컴프레서 혹은 리미터 모듈의 페이지들을 탐색하십시오.

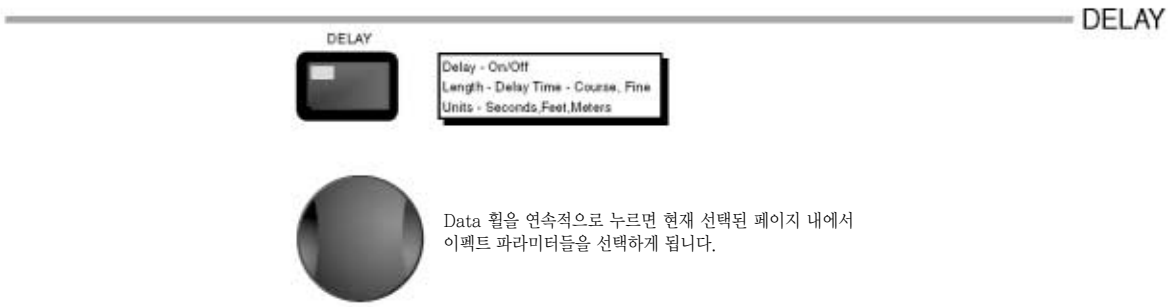


Comp/Limiter 버튼은 선택된 프로그램의 각 채널에서 사용되는 AGC 컴프레서 혹은 리미터 모듈들을 토글시킵니다.

Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지내에서 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

2.7 Delay 섹션 네비게이션

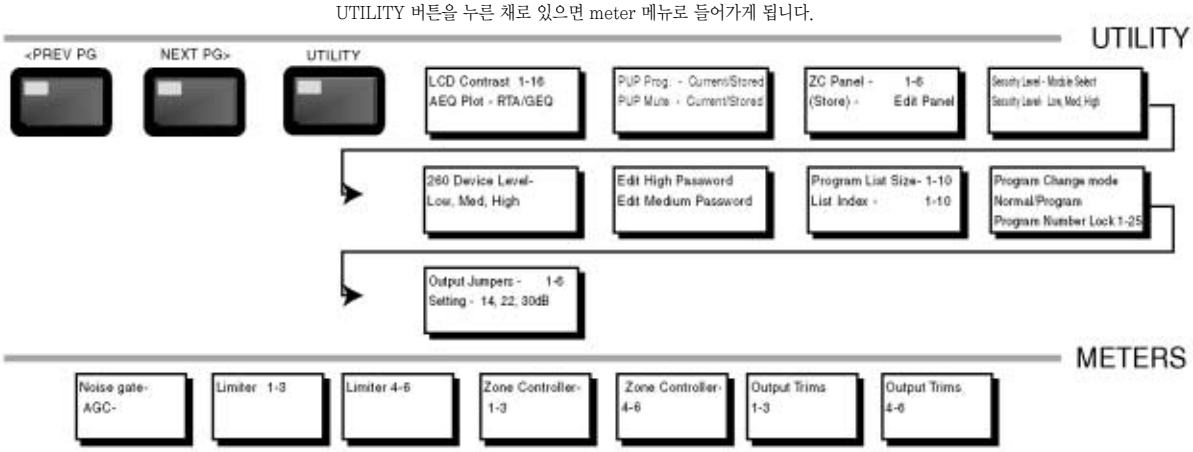
프로그램 모드에서 Delay 버튼을 누르십시오. Data 휠을 누르면 편집할 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.
Delay 버튼을 계속해서 누르면 pre, post crossover delay로 이동합니다.



Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지 내에서
이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

2.8 Utility/Meters 섹션 네비게이션

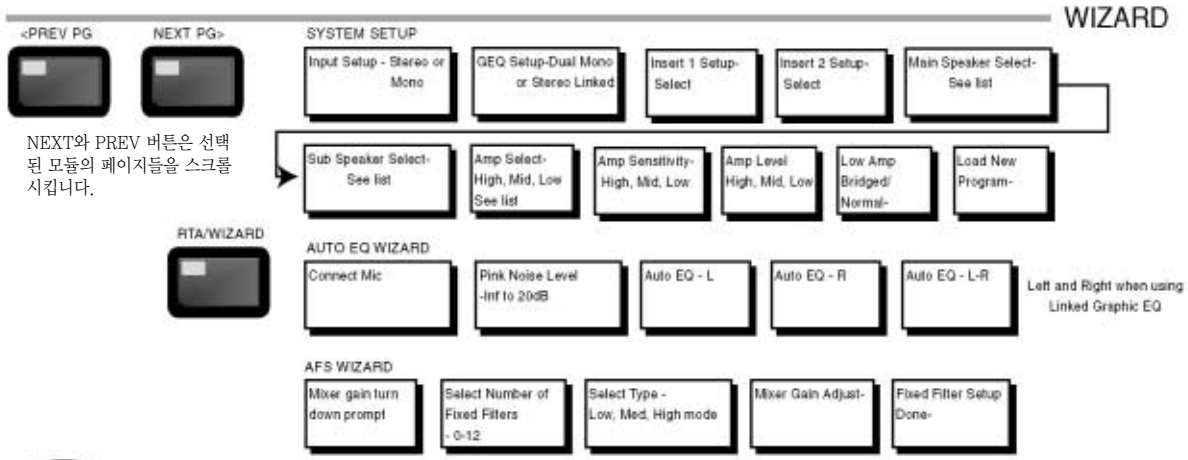
프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르십시오. Data 휠을 누르면 편집할 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.
UTILITY 버튼을 누른 채로 있으면 meter 메뉴로 들어가게 됩니다.



Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지내에서
이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

2.9 Wizard 섹션 네비게이션

프로그램 모드에서 RTA/WIZARD 버튼을 누르십시오. Data 휠을 누르면 편집할 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

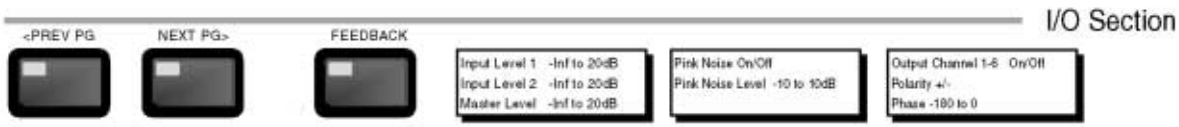


NEXT와 PREV 버튼은 선택된 모듈의 페이지들을 스크롤 시킵니다.

Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지내에서 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

2.10 I/O 섹션 네비게이션

프로그램 모드에서 I/O 버튼을 누르십시오. Data 휠을 누르면 편집할 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.



NEXT와 PREV 버튼은 선택된 모듈의 페이지들을 스크롤 시킵니다.

Data 휠을 연속적으로 누르면 현재 선택된 페이지내에서 이펙트 파라미터들을 선택하게 됩니다.

DriveRack™

Section 3

SOFTWARE

CONFIGURATION FUNCTIONS

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

260 DriveRack의 환경설정 섹션은 DriveRack의 환경설정 기능의 성공적인 네비게이션의 시작이 됩니다. 다음의 정보는 프로그램 펑션에 대한 설명과 260 DriveRack의 자세한 환경설정 옵션을 제공합니다.

3.1 프로그램 정의

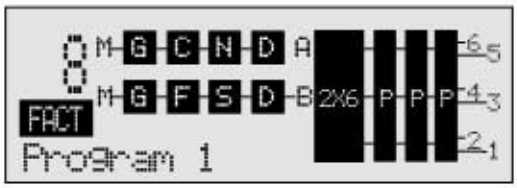
DriveRack의 프로그램 기능에 대한 이해의 첫 번째 단계는 완전한 "program"의 컴포넌트를 이해하는 것입니다. 개별적인 프로그램내에서 완전한 프로그램을 구성하는 여러가지의 편집(editing)레벨이 있습니다. 처음으로 프로그램에 들어갈 때 "program" 모드 레벨에 위치하게 됩니다. 이 레벨은 사용자에 다음과 같은 현재 프로그램 정보를 제공합니다. guswo 신호 패스, 이펙트 사용상황(usage), 프로그램 이름. 여기서 260 DriveRack은 프로그램 편집에 쓰이는 일련의 동작 레벨로 들어가는 옵션을 제공합니다. 이러한 결합되어진 모든 컴포넌트들이 전통적인 "program"을 구성하고 각각의 개별적인 프로그램에서 이들은 모두 서로 차별됩니다. Utility 메뉴 모드는 Utility 메뉴를 통해 접근되어지고 하나의 프로그램의 일부분은 아닙니다.

3.2 팩토리 프로그램 네비게이션

공장에서 260 DriveRack™ 은 가상적으로 어떠한 사운드 강화(sound reinforcement) 와 설치 어플리케이션(installation application)이라도 수용하도록 디자인되어진 25가지의 팩토리 프로그램을 탑재하여 출시됩니다. 팩토리 프로그램은 시의적절한 방식으로 이해를 돕는 명확하고 간결한 설명 타이틀을 제공합니다. 이들 프로그램들은 또한 사용자가 사용자 프로그램을 생성하는 템플릿(template) 혹은 시작점(starting point)으로 사용되어질 수 있습니다.

프로그램 선택(Selecting Programs)

DriveRack™ 을 이해하고 동작시키는 가장 빠른 방법은 기기내에 이용 가능한 팩토리 프로그램들 중의 하나를 사용하는 것입니다. 팩토리 프로그램을 선택하기 위해서 (프로그램 모드에서) 다양한 팩토리 프로그램들을 스크롤시키기 위하여 Data 휠을 사용하십시오. 각 팩토리 프로그램인 선택됨에 따라 디스플레이에 명확하게 특정 어플리케이션에 직접적으로 관련된 타이틀이 표시됩니다. 프로그램이 선택되었다면 프로그램을 로드하기 위해 PROGRAM/CONFIG 버튼을 누르십시오. 디스플레이에 다음과 같은 것이 나타나게 됩니다.



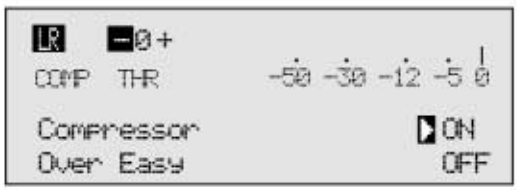
내비게이션 모드(Navigation Modes)

사용자의 어플리케이션을 수용하는 환경설정을 지니는 프로그램을 선택하였다면 DriveRack은 환경설정내에서 이펙트 타입을 편집하기 위한 빠른 접근(instant access)을 제공합니다.

이펙트 모듈을 빠르게 접근하기 위해서는 원하는 모듈에 대한 버튼 어레이(button array)에서 대응되는 버튼을 단지 누르기만 하면 됩니다.

3.3 팩토리 프로그램 편집

편집하기를 원하는 모듈에 접근하였다면 모듈내에서 페이지를 이동하기 위해 PREV PG와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오. DATA 휠은 파라미터 값을 편집하는데 사용되어집니다. 다음 그림은 edit 모드상의 Dynamics 모듈의 예제를 나타내고 있습니다.



커서는 편집을 위해 현재 선택된 파라미터를 나타냄을 알아두십시오. 현재 페이지에서 편집할 파라미터들을 선택하기 위해서는 커서가 편집하기를 원하는 파라미터 다음에 위치하기 전까지 DATA 휠을 누르십시오.

3.4 팩토리 프로그램 변경사항 저장

팩토리 혹은 사용자 프로그램을 변경한 것이 만족스럽다면 DriveRack은 STORE 버튼을 누름으로써 커스텀 USER 프로그램으로 프로그램에 이들 변경사항을 저장합니다. 디스플레이에 다음과 유사하게 표시됩니다.

```
NAME:  ROCK VENUE
<DATA> - SELECTS CHARACTER
<PREV/NEXTPG> - LEFT/RIGHT:
PRESS <STORE> TO ADVANCE
```

- DATA 휠을 돌리면 현재 선택된 위치에서 문자를 변경합니다.
- DATA 휠을 누르면 대문자, 소문자, 숫자 혹은 심볼사이를 토클시킵니다.
- 문자 위치를 움직이기 위해 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오.
- 원하는 타이틀로 쓰여졌다면 STORE 버튼을 누르십시오. 이제 디스플레이에 다음과 유사하게 나타납니다.

```
STORE: Program 1
Replacing:
U 1  Program 1
PRESS <STORE> TO ADVANCE
```

- 교체될 프로그램을 선택하기 위해서 DATA 휠을 돌리고 STORE 버튼을 누르면 기존의 프로그램은 새로운 프로그램으로 교체됩니다. 모든 편집이 저장되어집니다.

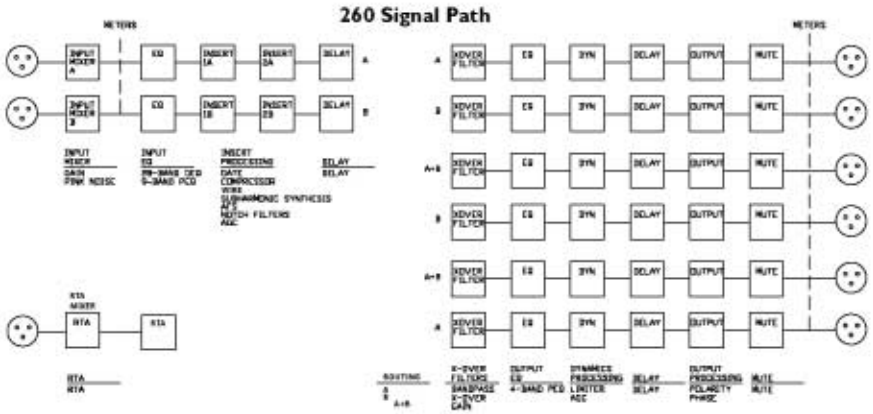
260 DriveRack은 25개의 팩토리 프로그램외에 25개의 사용자 프로그램을 저장할 수 있습니다. 참고: 팩토리 프로그램은 덮여쓰여질 수 없습니다. 팩토리 프로그램을 교체하는 것은 사용자 프로그램의 프로그램 인덱스를 이동시킵니다.

3.5 사용자 환경설정 생성

사용자 환경설정은 260 DriveRack에서 이용가능한 이상적인 특징입니다. DriveRack내의 팩토리 환경설정의 다용도성에도 불구하고 차별화된 "사용자" 프로그램 환경설정이 필요한 어플리케이션이 존재합니다. DriveRack은 입력, pre-crossover EQ를 포함하는 모듈과 Notch 필터, 컴프레서, 게이트, AGC, 서브하모닉스 신디사이저(Subharmonics Synthesizer)와 AFS (Advanced Feedback Suppression), 크로스오버, 포스트-크로스오버(Post-crossover) Parametric EQ, Dynamics, 포스트 딜레이(Post Delay), 출력 게인과 위상(Output Gain and Phase)을 포함하는 insert 모듈을 선택하고 변경함으로써 사용자 라우팅 환경설정을 하도록 도와줍니다.

다음 정보는 사용자 환경설정을 생성하는 단계별 사용설명외에도 레퍼런스 맵으로 사용될 수 있는 260 DriveRack내의 신호 패스의 표준 블록 다이어그램을 포함하고 있습니다.

260 신호 패스

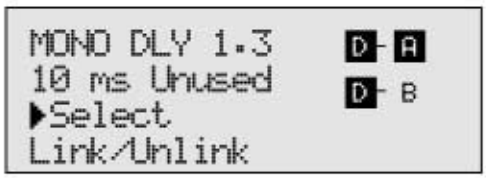


- 프로그램 모드에서 디스플레이의 아래쪽에 "Configure"가 표시되기 전까지 PROGRAM/CONFIG 버튼을 누른 상태로 유지하십시오.
- 여기서 DYNAMICS와 같은 것을 편집하기 원하는 모듈의 버튼을 누르거나 신호패스내의 모든 모듈을 변경하기를 원하면 신호패스내의 모든 모듈을 이동시키기 위해 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용할 수 있습니다. 다음의 정보는 모든 모듈의 기본이 됩니다. 환경설정 모드의 첫번째 페이지는 다음과 같이 나타납니다.

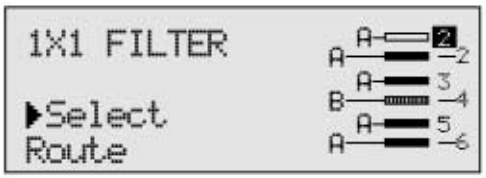
- 이제 Pre-Crossover EQ 모듈차례입니다. 화살표는 EQ 타입이 선택되었음을 나타냅니다. Parametric(PEQ) 혹은 Graphic(GEQ)중의 하나를 선택하기 위해서는 DATA 휠을 돌리십시오.

DATA 휠을 누른 후 돌리는 것은 A와 B 모듈을 링크 혹은 언링크(unlink)시킵니다. 반드시 같은 EQ 타입이 링크되기 위해 선택되어야 함을 알아두십시오. A와 B로 이동하기 위해 PREV PG 과 NEXT PG 버튼을 사용하면 다음과 유사한 다음 모듈 스크린이 나타납니다.

- 이제 Pre-Crossover Insert 모듈입니다. 화살표(A와 B 표시기와 함께 모듈 1 혹은 모듈 2 표시기에 대응하는)는 어느 모듈이 현재 선택되었는지를 나타냅니다. Wire, AGC, 컴프레서, AFS, 노이즈 게이트(Noise Gate)혹은 서브하모닉스 신디사이저 (Subharmonics Synthesizer)중의 하나를 선택하기 위해 DATA 휠을 돌리십시오. DATA 휠을 누른 후 돌리는 것은 A와 B 모듈을 링크 혹은 언링크시킵니다. 링크하기 위해선 반드시 같은 이펙트 타입이 선택되어야함을 알아두십시오. A와 B, 1과 2 그리고 다음과 유사하게 표시되는 다음 모듈 스크린으로 이동하기 위해서는 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오.



- 이제 Pre-Crossover Insert 모듈입니다. 화살표(A와 B 표시기와 함께 모듈 1 혹은 모듈 2 표시기에 대응하는)는 어느 모듈이 현재 선택되었는지를 나타냅니다. Delay 타입과 시간을 선택하기 위해 DATA 휠을 돌리십시오. DATA 휠을 누른 후 돌리는 것은 A와 B 모듈을 링크 혹은 언링크시킵니다. 링크하기 위해선 반드시 같은 이펙트 타입이 선택되어야함을 알아두십시오. A와 B, 1과 2 그리고 다음과 유사하게 표시되는 다음 모듈 스크린으로 이동하기 위해서는 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오.



- 이제 크로스오버 모듈입니다. 화살표(A와 B 표시기와 함께 모듈 1 혹은 모듈 2 표시기에 대응하는)는 어느 모듈이 현재 선택되었는지를 나타냅니다. 크로스오버 타입을 선택하기 위해 DATA 휠을 돌리십시오. DATA 휠을 누른 후 돌리면 라우트 패스(route path)를 선택하게 됩니다. 어떠한 모노 입력에라도 입력 A, 입력 B 혹은 summed 입력 A+B중의 하나를 라우트시킬 수 있습니다. 스테레오 크로스오버는 두개의 입력에 A와 B만이 라우트될 수 있습니다. A와 B, 출력 1-6 그리고 다음과 유사하게 표시되는 다음 모듈 스크린으로 이동하기 위해서는 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오.

```
POST EQ                P2
                       P 2
                       P3
                       P 4
                       P5
▶Link/Unlink           P 6
```

- 이제는 Pre-Crossover EQ 모듈 입니다. 화살표는 선택된 EQ Type을 나타냅니다. Parametric EQ type을 바꾸려면 DATA 버튼을 돌려서 설정합니다. Output 1-6을 선택하려면 PREV PG와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오. 그러면 다음 모듈 스크린과 같은 창이 보일 것 입니다.

```
LIMITER                L2
                       L 2
                       L3
▶Select                L 4
 Link/Unlink           L5
                       L 6
```

- 이제는 Post-Crossover Dynamics 모듈 입니다. 화살표는 선택된 Limiter 혹은 AGC Type을 나타냅니다. Dynamic Type을 선택하기 위해서 DATA 버튼을 돌려서 설정합니다. Output 1-6을 선택하려면 PREV PG와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오. 그러면 다음 모듈 스크린과 같은 창이 보일 것 입니다.

```
MONO DLY 20 MS         D2
810 ms Unused          D 2
▶Select                D3
 Link/Unlink           D 4
                       D5
                       D 6
```

- 이제는 Post-Crossover Delay 모듈 입니다. 화살표는 (각각 Output 1-6에 상응되는) 현재 선택된 Output delay module block을 나타냅니다. Delay type과 시간을 선택하기 위해서 DATA 휠 버튼을 돌려서 설정합니다. Output Delay 모듈 1-6을 링크할 건지 링크하지 않을 건지 대한 선택을 하려면 DATA 휠 버튼을 누른 후 돌리 십시오. Output 1-6을 선택하려면 PREV PG와 NEXT PG 버튼을 사용하십시오. 그러면 다음 모듈 스크린과 같은 창이 보일 것 입니다.

```
OUTPUT CH2             2
▶Route                 2
NAME Output Ch2        3
<STORE>-EDIT NAME      4
                       5
                       6
```

- 이제는 Output Route와 Naming 모듈입니다. 화살표는(각각 Output 1-6에 상응되는) 현재 선택된 output module block을 나타냅니다. Output Route를 선택하기 위해서 DATA 휠 버튼을 돌려서 설정합니다. 아래와 같이 보여지는 모듈 스크린 창에 제목을 붙인 후 STORE 버튼을 누르십시오.

```
NAME: Output Ch2
<DATA> - SELECT CHARACTER
<PREV/NEXTPG> - LEFT/RIGHT
<STORE>-EDIT/<UTIL>-EXIT
```

- 모든 이름 할당이 되면 환경설정 모드로 돌아가기 위해 UTILITY 버튼을 누르십시오. 모든 환경설정 변경사항을 마쳤다면 새로운 USER 환경설정을 저장하려는 곳에서 프로그램 모드로 돌아가기 위해 PROGRAM 버튼을 누를 수 있습니다.

3.6 환경설정 변경사항 저장

현재 환결설정에 대한 변경을 하였다면 STORE 버튼을 누르고 디스플레이엔 다음과 유사한 것이 표시됩니다.

```
NAME: ROCK VENUE
<DATA> - SELECTS CHARACTER
<PREV/NEXTPG> - LEFT/RIGHT:
PRESS <STORE> TO ADVANCE
```

여기서 사용자의 환경구성의 새로운 이름을 입력하십시오. 만약 여기서 취소하고 싶다면 PROGRAM/CONFIG 버튼을 누르십시오.

DriveRack™

Section 4

PARAMETERS

DETAILED PARAMETERS

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

260 DriveRack은 각 이펙트 모듈내의 모든 파라미터의 심층적인 컨트롤을 제공함으로써 완전한 편집의 유연함을 제공합니다. 다음의 섹션은 260 DriveRac내의 모든 파라미터에 대한 설명과 해설을 제공합니다.

4.1 Pre-Crossover EQ

260 DriveRack의 Pre-Crossover EQ 섹션은 단일(single) 혹은 링크 가능한 (linkable) 28 밴드 그래픽 EQ 혹은 9-밴드 PEQ로 설정될 수 있습니다.

GEQ
EQ On/Off
EQ를 켜고 끕니다.

Flatten/Restore
이 파라미터는 GEQ를 flatten하거나 flattening 이전의 마지막 세팅으로 GEQ를 복구시킵니다. DriveRack 유닛은 EQ edit 윈도우를 벗어나고 편집된 EQ 셋팅의 손실없이 돌아가는 것이 가능합니다.

Frequency (F) 31.5Hz to 16.0kHz
이 파라미터는 28개의 이용가능한 주파수들중 하나를 선택하도록 해줍니다.

Gain (G) -12 to +12 dB
이 파라미터는 GEQ의 28개의 밴드중의 하나의 레벨을 0.5dB씩 간격으로 조정하도록 해줍니다.

PEQ
EQ On/Off
EQ를 켜고 끕니다.

Flat Set/Undo
이 파라미터는 모든 밴드를 원래의 세팅으로 flatten(set)하거나 복원(undo)시킵니다.

Band 1 Frequency 20 to 20kHz (Low Shelf)
low pass shelf parametric EQ의 주파수를 선택합니다.

Slope 1 3-12dB/Octave
low pass shelf parametric EQ의 기울기(slope)를 설정합니다.

Level 1 -12 to 12 dB
shelf EQ의 전체 게인을 설정합니다.

Band (2-8) Frequency 20 to 20k
parametric EQ의 선택된 밴드의 주파수를 선택합니다.

Q (2-8) 0.20 to 16.0
parametric EQ의 선택된 밴드의 Q를 조정합니다.

Level (2-8) -12 to 12 dB
선택된 parametric EQ 주파수의 전체 레벨을 설정합니다.

Band 9 Frequency 20 to 20k (High Shelf)
high shelf parametric EQ의 주파수를 선택합니다.

Slope 9 3-12dB/Octave
high shelf parametric EQ의 기울기(slope)를 설정합니다.

Level 9 -12 to 12 dB
high shelf parametric EQ의 전체 게인을 설정합니다.

4.2 피드백 제거기

260 DriveRack은 차별화 된 특허출원중인 AFS(Advanced Feedback Suppression) 피드백 엘리미네이션 모듈을 제공합니다. 피드백은 기타 픽업 혹은 마이크로폰과 같은 microphonic 신호가 증폭(amplification)에 의해 재생되고 위상(phase)내에서 반복적으로 픽업될 때에 발생합니다. AFS는 제거될 필요가 있는 피트백의 주어진 주파수의 정확한 부분을 결정하는 뛰어난 프로세싱(사운드의 많은 부분을 취하는 대신에)과 Precision Frequency Detection을 사용합니다. 260 DriveRack의 AFS 모듈은 사용자가 피드백의 엘리미네이션을 최적화하도록 합니다. 과거에는 그래픽 이퀄라이저가 시스템에서 피드백을 제거하는데 사용되었습니다. 이것은 피드백 제거에 타당한 방법이지만 이 방법을 정확하게 테스트하였을 때 결과는 single 1/3 옥타브 EQ 슬라이더가 대략 신호 파워의 절반을 제거하고 있음을 확실히 보여주고 있습니다. AFS에서 모듈은 자동으로 피드백을 제거하고 특허를 지닌 precision AFS 필터는 주파수 스펙트럼의 일부분만을 제거합니다. 다음의 다이어그램은 경쟁사의 피드백 제거기들(feedback eliminators)과 전통적인 그래픽 EQ와 비교되는 AFS를 보여주고 있습니다.

AFS On/Off
AFS 모듈을 켜고 끕니다. 만약 AFS가 Off라면 필터는 바이패스(bypass)되고 알고리즘은 정지됩니다(필터는 업데이트되지 않습니다). 만약 AFS가 On이라면 필터는 활성화되고 현재 선택된 모드(Fixed 혹은 Live)에 따라 업데이트됩니다.

Clear Live/All
이 파라미터는 필터를 클리어합니다. 만약 Clear Live가 선택되었다면 live 필터(만약 호출(invoke)되었다면)는 리셋됩니다. 만약 Clear All이 선택되었다면 모든 필터(만약 호출(invoke)되었다면)가 리셋됩니다. Clear Live 혹은 Clear All이 선택되었다면 세번째 파라미터 열(row)은 "Start w/ Data Wheel"로 표시됩니다. 만약 Clear(none)이 선택되었다면 이 열(row)엔 아무것도 표시되지 않습니다. 사용자기 이 세번째 열로 이동하고 Data 휠을 돌리면(Clear Live 혹은 Clear All이 선택되었을 때) 필터 리셋(filter reset)이 호출됩니다.

Mode - Live or Fixed
Fixed 모드일 때 알고리즘은 fixed 필터만을 업데이트합니다. Live 모드일때 알고리즘은 live 필터만을 업데이트합니다. FIXED 모드에서 필터는 자동으로 피드백을 생성하는 주파수에 할당되고 사용자에 의해 클리어되기 전까지 그 주파수에서 프로그램과 함께 남아 저장됩니다. Fixed 모드는 입력 신호 없이 연주이전에 사용되어집니다. Live 모드에서 live 필터는 연주시에 자동으로 피드백을 감지하고 제거합니다. 모든 live 필터가 사용되었을 때 round-robin 하기 시작합니다. 본질적으로 이것은 새로운 피드백이 감지되고 notched out 되는 곳에서 첫번째 필터 셋이 대체됨을 의미합니다.

이 모드는 피드백 주파수가 마이크로폰이 이동하고(거나) 설치장소 변화의 특성에 따라 변화되기 때문에 유용합니다. **참고-fixed 필터 세팅만이 새로운 프로그램으로 저장되어짐을 알아두십시오.**

Type - Speech, Low Music, Medium Music and High Music

만약 Fixed 혹은 Live 모드가 선택되었다면 텍스트는 "Type"으로 표시됩니다. 옵션들은 Speech, Low Music, Medium Music, High Music 입니다. 이런 타입들은 Q, sensitivity, 알고리즘 타입과 연관되어 있습니다. 필터는 공식을 사용하여 초기화됩니다: Q = Freq / Bandwidth. 이것은 Q 가 높을수록 더 좁은(narrow) 필터를 생성함을 의미합니다. 값들은 다음과 같습니다:Speech(Bandwidth = 1/5 옥타브, Q = 7.25) Music Low (Narrow notch 필터, Bandwidth = 1/10 옥타브, Q = 14.5), Music Medium(Very Narrow notch 필터, Bandwidth = 1/20 옥타브, Q = 29), Music High(Ultra Narrow Notch 필터, Bandwidth = 1/80 옥타브, Q = 116). 낮은 주파수에서 피드백이 억제됨을 보장하기 위해 AFS 는 이 낮은 주파수(700Hz 아래)에서 더 넓은(wider) notch 필터를 위치시킵니다.

Number Fixed 0-12

이것은 0-12의 범위를 가집니다. 필터의 총 번호는 12에 고정되고 (라이브 필터 = 필터의 총합 - 고정된 번호)가 됩니다. 만약 필터가 리셋되기 전에 이것이 변경되었다면 필터들은 숫자변경에 따라 하나씩 리셋되게 됩니다. 예를 들면 만약 fixed 필터들의 숫자가 작아지면 마지막 fixed 필터 셋은 리셋되게 됩니다. 마찬가지로 만약 fixed 필터들의 숫자가 커지면(그리하여 live 필터들의 숫자가 감소하면) 마지막 live 필터 셋은 리셋되게 됩니다. Fixed/Live 필터 사용상황은 피드백 엘리미네이션 이펙트의 각 페이지의 아래쪽에 표시됩니다. 'F'는 이용가능한 fixed 필터를 'L'은 이용가능한 live 필터를 나타냅니다. 윤곽선이 있는 F혹은 L은 설정되거나 사용중인 필터를 나타냅니다.

Live Filter Lift (On/Off)

이 파라미터는 Live Filter Lift를 켜고 끕니다.

Lift After - 5 sec to 60 min

이 파라미터는 사용자가 Live 필터가 자동으로 설정된 시간("Lift After" 파라미터에 의해 표시된 대로)후에 자동으로 제거할 수 있게 합니다. 5초에서 60초사이의 범위를 가집니다. 이 특징은 사용하는 마이크로폰이 이동하거나 시간에 따라 설치장소의 특성이 변한다면 유용합니다. 예를 들면 몇분전에 놓여진 필터가 현재 피드백을 방지하지 못하는 경우입니다. 이 특징은 음향 퀄리티를 증가시키기 위해 스펙트럼에서 불필요한 필터를 제거합니다. 만약 피드백이 여전히 발생한다면(필터가 제거된 이후), 마찬가지로 그것을 잡아 notch out시킵니다.

Total Number of Filters 1-12

이 파라미터는 사용되는 필터의 번호를 선택합니다.

4.3 서브하모닉 신디사이저

서브하모닉 신디사이저 모듈은 나이트 클럽, 댄스 DJ 믹싱, 극장과 영화 사운드, 음악 레코딩을 호함하는 다양한 프로페셔널 어플리케이션에 사용하는 베이스 오디오(Bass audio material)를 특별히 최적화합니다. 서브하모닉 신디사이저 모듈의 서브하모닉 synthesis의 두개의 서로다른 밴드는 부드러움(smoothness)과 컨트롤의 최고의 조합을 제공하고 독립적인 저 주파수 부스트 회로(low frequency boost circuit)는 고성능의 저주파수 스피커 시스템의 성능을 끌어내도록 디자인되었습니다.

Sub-Harmonic Synth

On/Off 서브하모닉 synth 모듈을 켜고 끕니다.

Sub-Harmonics Synth - 0 to 100%

이 파라미터는 서브하모닉 신디사이저의 전체 레벨을 설정합니다.

24-36Hz and 36-56Hz (Subharmonic Synthesis) Level - 0 to 100%

이 컨트롤들은 개별적으로 추가된 각각의 합성된(synthesized) 주파수의 양을 커스터마이즈(customize)하고 취향에 맞게 사용자 시스템의 ultimate 베이스 응답을 튜닝합니다. 예를 들어 만약 사운드가 너무 woofy 혹은 growly하다면 36-56Hz 레벨을 낮추십시오. 만약 우퍼가 너무 낮으면(튀는 소리, 터지는 소리가 나온다면) 24-36Hz 레벨을 낮추십시오. 세팅이 하나의 룸에서는 좋은 결과를 내지만 다른 곳에서는 너무 많은 boominess를 가져옴을 발견할 수 있습니다. 이것이 발생한다면 필요한 만큼 컨트롤을 조정하십시오.(예를 들어 one 혹은 other 밴드 레벨을 증가시켜보십시오.) 실험을 통해 부드럽고 풍부하고 깊이감이 있는 베이스를 얻을 수 있습니다. 주파수를 선택하는 것이 아님을 기억해두십시오. 각 밴드의 전체 레벨을 컨트롤하는 것입니다.

4.4 게이트

Gate On/Off

Local(밴드 컨트롤에 대한) 혹은 global로 on/off시킵니다.

Threshold -50 to 20 dBu

threshold는 게이트가 열리는(open) 볼륨 레벨입니다. Threshold 위의 신호는 통과하는 반면에 threshold 아래의 신호는 감쇄되어집니다. Threshold를 높게 설정하는 것은 신호의 끝부분이 페이드 아웃됨에 따라 cut-off될 수 있음을 알아두십시오. (the sustain of a guitar note, a held piano chord, a reverb tail등) Ratio 1:1.0 to 1:15 이것은 사용자가 원하는 downward expansion을 얼만큼 할 건지를 결정합니다. 만약 1:4 비율이 선택되었다면 threshold 1dB 아래의 신호는 게인이 감소되어 threshold 아래 4dB이 됩니다.

Attack 0.1 to 200 m Sec

신호가 threshold 영역에 접근함에 따라 Attack 컨트롤은 게이트가 열리는 속도를 설정합니다. Transient 신호의 앞에서 캐치(catch)하기 위해선 매우 빠른 attck time을 사용하십시오.

Hold 0 to 500 m Sec

Hold 컨트롤은 threshold 아래의 신호가 통과한 이후에 게이트가 계속 열려있는 시간의 양을 설정합니다.

Release 360 to 5 dB

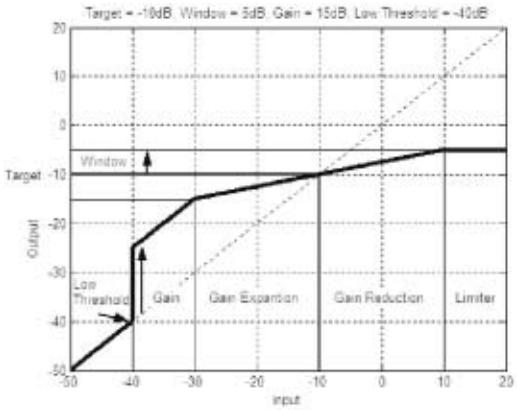
Release는 게이트가 닫히거나 Hold time의 끝에 접근할 때 감쇄되는 속도를 설정합니다.

Max ATT 0 to Inf. dB

게이트의 최대 감쇄(attenuation)량을 설정합니다.

4.5 자동 게인 컨트롤

AGC는 일정한 레벨에서 신호의 평균레벨을 유지하는데 사용됩니다. 이것은 원하는 Target output level and Window를 선택함으로써 이루어집니다. AGC는 Window내에서 게인을 천천히 조정함으로써 선택된 Target에 대해 신호를 유지합니다.신호에 적용할 수 있는 최대 게인은 Gain 파라미터에 의해 선택되어집니다. 입력신호가 Low Threshold 아래로 떨어졌을 때 AGC는 게인을 해제하고 unity로 되돌려 놓습니다. 이것은 AGC가 현재 신호가 없을 때 게인을 추가하고 시스템 노이즈 층(noise floor)을 증가시키는 것을 방지합니다. 높은 레벨의 신호는 클리핑에 의한 왜곡(distortion)을 방지하기 위해 패스트 리미터(fast limiter)에 의해 감소되어집니다. AGC Threshold 미터는 입력신호가 존재하는 영역이 AGC의 영역임을 보여줍니다. T(노란색)는 신호가 Window 내에 있음을 나타냅니다. A+(빨간색)는 신호가 리미터로 들어감을 나타냅니다. A-(녹색)는 AGC가 최고 게인을 추가하고 Window에 혹은 Window아래에 있음을 나타냅니다. Threshold 미터가 꺼져있을 때 신호는 Low Threshold 아래에 있게 됩니다.



AGC: On/Off
AGC 모듈을 켜고 끕니다.

Target: (Targ) -20 to 20 dB
Target 파라미터는 AGC 출력의 평균레벨을 원하는 곳에서 정의됩니다. 만약 신호의 평균레벨이 Target 위로 상승하면 게인은 감소되게 됩니다. Target 아래의 평균 레벨의 신호에 대해서는 게인이 증가되게 됩니다.

Gain: 1 to 20dB
이것은 AGC에 의해 추가될 수 있는 최대 게인량(gain amount)을 조정 합니다.

Window: 1 to 10dB
이것은 출력상에서 변화량을 조정합니다.

Low Threshold: -60 to -30dB
Low Threshold 는 AGC의 더 낮은 limit을 설정합니다. 이것은 AGC가 낮은 레벨 신호 혹은 노이즈에 게인을 추가하는 것을 방지합니다.

Attack: 0.20 to 5 Seconds
이것은 AGC가 얼마나 빨리 게인을 증가시킬 것인지를 조정합니다.

Release: 30.0 to 1 dB/Second
이것은 AGC가 얼마나 빨리 게인을 감소시킬 것인지를 조정합니다.

4.6 Notch 필터

notch 필터는 입력 신호에 나타날 수 있는 원하지 않는 주파수를 제거하기 위한 완벽한 도구입니다.
6개의 모든 출력에 대해 6개의 Notch 필터까지 이용가능합니다.

Notch On/Off notch 필터를 켜고 끕니다.

Frequency (1 to 6) 20 to 20K
선택된 notch 필터의 원하는 notch 필터 주파수를 선택합니다.

Gain -36 to 6 dB
선택된 notch 필터의 레벨을 설정합니다. 원하지 않는 피드백을 발견하려면 +6dB로 설정하고 제거하기 위해서 -3dB에서 -36dB까지 설정하십시오.

Q 16 to 128
선택된 notch 필터의 Q를 선택합니다.

4.7 크로스오버

크로스오버는 입력 신호를 여러개의 주파수 밴드로 나누는데 사용되어집니다. 이것은 사용자가 스피커를 최적화된 주파수 범위로 드라이브시키고 더욱더 효율적인 앰프 파워의 사용을 위해 각 출력을 분리해서 전송하도록 해줍니다. 260 DriveRack 크로스오버는 2x3, 4, 5, 혹은 6으로 설정될 수 있습니다. 부록 A.5의 이용가능한 크로스오버 각각이 자세히 설명되어져 있습니다. 편집되어진 High-Pass 혹은 Low-Pass 필터는 그래픽스 영역에서 하이라이트 된 윤곽(highlighted edge)으로 표시됩니다.

Frequency Low Pass
필터의 주파수를 20에서 20kHz까지 조정합니다.

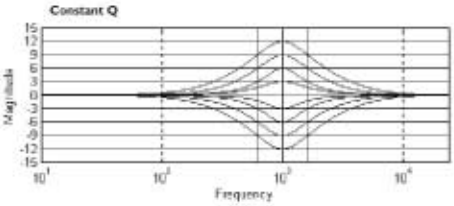
Type
필터 타입을 선택합니다. 선택은 다음과 같습니다: BS 6, 12, 18, 24 Bessel 타입 필터, 6, 12, 18 or 24 dB/Octave의 기울기를 지니는 BW 6,12,18,24 Butterworth 타입 필터, 12 혹은 24 dB/Octave의 기울기를 지는 LR12, 24 Linkwitz-Riley 타입필터.

Gain
선택된 크로스오버 밴드의 레벨을 설정합니다. 범위는 무한대에서 +20dB까지입니다.

4.8 Post-CROSSOVER PEQ

신호 패스내에서 pre-crossover EQ 옵션에 추가하여 260 DriveRack은 또한 크로스오버 섹션 이후에 2 혹은 3-밴드 parametric EQ를 제공합니다.
Post-crossover EQ에 대한 파라미터는 다음과 같고 사용자가 조정할 수 있습니다.

PEQ On/Off
PEQ 밴드를 켜고 끕니다. 다음 그림은 constant Q parametric 필터를 보여줍니다.



Flatten/Restore이 파라미터는 PEQ를 flatten시키거나 PEQ를 원래의 모양으로 복원합니다.

Type
이 파라미터는 PEQ 타입을 선택합니다. 타입은 다음을 포함합니다.
1. Bell-All parametrics이 벨모양입니다. 2. HShelf - 한쪽은 높고 다른 쪽은 벨모양입니다.
3. LShelf - 한쪽은 낮고 다른 쪽은 벨모양입니다. 4. LHShelf - 낮은 쪽과 높은 쪽이 있고 나머지 다른 쪽은 벨모양입니다.

Band (1-4) Frequency 20Hz to 20kHz
parametric EQ의 선택된 밴드의 주파수를 선택합니다.

Level (1-4) -12dB to 12dB
선택된 parametric EQ의 peak 레벨을 설정합니다.

Q (1-4) 0.20 to 16 dB
선택된 parametric EQ의 Q 혹은 대역폭(bandwidth)을 설정합니다.

4.9 컴프레서/리미터

260 DriveRack은 또한 컴프레션과 리미터 모듈을 제공합니다. 컴프레서는 크로스오버 이전에 삽입되는 full bandwidth 스테레오 컴프레서입니다. 컴프세서는 보컬과 기타와 같이 고르지 않은 신호 소스를 타이트하게 만드는 완벽한 도구입니다. 리미터는 각 출력 채널상에 위치해 있고 스피커와 앰프 보호를 위해 전략적으로 위치시켜야 합니다. 컴프레서/리미터 threshold 측정은 Utility 버튼을 누른 채로 유지함으로써 Meter 섹션에서 표시됨을 알아두십시오. 컴프레서/리미터에 대한 파라미터들을 다음과 같고 사용자에 의해 조정될 수 있습니다.

COMPRESSOR
Compressor On/Off 컴프레서 모듈을 켜고 끕니다.

OverEasy (0) Off to 10
리미터에 사용될 수 있는 OverEasy® 레벨은 10가지 입니다. 컴프레서가 압축을 시작하는 때가 "knee"입니다. 컴프레서가 신호의 레벨이 threshold 이상으로 통과할 때 갑작스럽게 신호의 레벨을 감소시키는 때를 "hard knee" 컴프레션(compression)이라 부릅니다. OverEasy® (때때로 soft knee 라 불리우는)는 사운드의 볼륨이 점진적으로 압축이 될 때입니다. OverEasy® 컴프레션은 신호의 레벨이 threshold에 접근하기 이전에 시작하고 레벨이 threshold를 초과한 이후에서는 완전한 컴프레션(full compression)에 도달합니다. OverEasy® 컴프레션은 특성상 매우 부드럽고 자연스러우며 대부분의 어플리케이션에 사용되어집니다. 원하는 것이 부드러운((gentle) (자연스럽거나 가벼운 사운딩(natural sounding or light)) 컴프레션이라면 컴프레셔는 VariKnee™ 를 제공합니다. VariKnee™ OverEasy® 컴프레션의 10가지 레벨을 제공하는데 (hard knee 와 비슷한 1에서 가장 OverEasy®한 10까지 중에서 선택할 수 있습니다. 이것은 사용자가 원하는 dynamic 이펙트에 필요한 정확한 knee 를 선택할 수 있게 합니다.

Threshold (T) -40 to +20dBu
Threshold는 유닛이 신호를 컴프레스하기 시작하는 신호레벨입니다. 만약 레벨이 -10 dBu로 설정되었다면 -10dBu보다 큰 신호는 컴프레스되고 반면에 -10dBu보다 낮은 레벨을 가지는 신호는 동일한 신호 레벨을 유지합니다. Light 컴프레션은 신호의 가장 소리가 큰 부분만 threshold를 넘는 곳에서입니다. Very heavy 컴프레션은 거의 모든 신호 내용이 threshold보다 높도록 threshold를 낮게 설정함으로써 달성될 수 있습니다. 대부분의 신호에서 가장 자연스러운 컴프레션은 신호 내용의 대부분이 threshold 바로 아래에 있고 peak만이 threshold를 가로지를 때 이루어집니다.

Ratio (R) 1.0 to Inf:1
Ratio는 threshold 이상인 사운드의 신호레벨을 유닛이 감소시키는 양입니다. 2:1 ratio는 만약 유입되는 신호가 threshold보다 2dB이상이라면 유닛은 신호를 컴프레스하고 threshold보다 1dB이상만 큰 신호를 출력합니다. Inf:1 셋팅은 컴프레서를 리미터처럼 동작시킵니다.

Gain (G) -20 to +20 dB
이 파라미터는 컴프레션 동안의 게인 손실(gain lost)을 보상하기 위해 사용되어집니다. 신호에 대한 heavy 컴프레션을 사용하고 신호의 출력 게인을 부스트 (boost)시키면 사용자는 실제 사운드보다 더 크게 들리는 신호를 생성할 수 있습니다.

Auto On/Off
Auto 모드가 on일 때 260은 자동으로 신호에 대한 Attak, Hold, Release time을 설정합니다. 오토 모드는 지속적으로 유닛으로부터의 최적의 연주를 위해 실시간으로 이들 파라미터들을 조정합니다. 대부분의 어플리케이션에서 더 빠르고 더 쉽게 오토모드를 사용하는 것뿐만 아니라 유닛이 이들 파라미터들을 미세조정(tweak)하게 함으로써 더 나은 최종 결과물이 나옴을 알게 될 것입니다.(정확히 3분동안 스네어(snare)를 쳐보십시오.)

Attack 0.1 m Sec to 200 m Sec
Attack은 컴프레서가 신호가 threshold를 통과한 이후에 얼마나 빨리 컴프레션을 시작지를 나타냅니다. Fast attack은 많은 fast transient를 다룰 때에 유용합니다. Attack 컨트롤은 오토 모드일 때 활성화되지 않습니다.

Hold 0 to 500 m Sec
Hold는 신호가 threshold아래로 떨어진 이후에 컴프레션에 남아있는 시간입니다. 더 긴 hold time은 시간상에서 서로 상당히 가까운 여러 개의 fast peak들을 컴프레스할 때 사운드를 부드럽게 하는 데에 유용합니다. 일반적으로 몇몇의 hold time은 컴프레션 사운드를 더욱 자연스럽게 하지만 너무 심하면 신호에 레벨상의 불필요한 하락을 가져오도록 과도하게 컴프레스시킵니다. Hold 컨트롤은 오토 모드일 때 활성화되지 않습니다.

Release 360 dB / Sec to 5 dB / Sec
Release는 260이 얼마나 빨리 컴프레션에서 빠져나오는지를 나타냅니다. Release는 초당 dB단위(dB/s)로 표시됩니다. 예를 들면 만약 release가 5dB/sec로 설정되었다면 신호는 10dB의 게인감소가 되고 release time은 2초가 됩니다. 너무 빠른 release time은 귀에 거슬리는 볼륨 상승을 야기하는 반대로 너무 느린 release time은 threshhold 위에 있지 않은 신호의 컴프레션을 야기시킬수 있습니다. 이것은 신호의 원하지 않는 볼륨 하강을 야기시킬 수 있습니다. Release 컨트롤은 오토모드인 동안에 활성화되지 않습니다.

LIMITER
Limiter On/Off
리미터 모듈을 켜고 끕니다.

OverEasy (O) Off to 10

리미터에 사용될 수 있는 OverEasy® 레벨은 10가지 입니다. 컴프레서가 압축을 시작하는 때가 "knee"입니다. 컴프레서가 신호의 레벨이 threshold 이상으로 통과할 때 갑작스럽게 신호의 레벨을 감소시키는 때를 "hard knee" 컴프레션(compression)이라 부릅니다. OverEasy® (때때로 soft knee 라 불리우는)는 사운드의 볼륨이 점진적으로 압축이 될 때입니다. OverEasy® 컴프레션은 신호의 레벨이 threshold에 접근하기 이전에 시작하고 레벨이 threshold를 초과한 이후에서는 완전한 컴프레션(full compression)에 도달합니다. OverEasy® 컴프레션은 특성상 매우 부드럽고 자연스러우며 대부분의 어플리케이션에 사용되어집니다. 원하는 것이 부드러운(gentle)(자연스럽거나 가벼운 사운딩(natural sounding or light)) 컴프레 션이라면 컴프레셔는 VariKnee™ 를 제공합니다. VariKnee™ 는 OverEasy® 컴프레션의 10가지 레벨을 제공하는데 (hard knee 와 비슷한 1에서 가장 OverEasy® 한 10까지 중에서 선택할 수 있습니다. 이것은 사용자가 원하는 dynamic 이펙트에 필요한 정확한 knee를 선택할 수 있게 합니다.

Threshold (T) -40 to +20dBu

Threshold는 유닛이 신호를 컴프레스하기 시작하는 신호레벨입니다. 만약 레벨이 -10 dBu로 설정되었다면 -10dBu보다 큰 신호는 컴프레스되고 반면에 -10dBu보다 낮은 레벨을 가지는 신호는 동일한 신호 레벨을 유지합니다. Light 컴프레션은 신호의 가장 소리가 큰 부분만 threshold를 넘는 곳에서입니다. Very heavy 컴프레션은 거의 모든 신호 내용이 threshold보다 높도록 threshold를 낮게 설정함으로써 달성될 수 있습니다. 대부분의 신호에서 가장 자연스러운 컴프레션은 신호 내용의 대부분이 threshold 바로 아래에 있고 peak만이 threshold를 가로지를 때(cross) 이루어집니다.

Auto On/Off/

Auto 모드가 on일 때 260은 자동으로 신호에 대한 Attak, Hold, Release time을 설정합니다.

Attack .01 to 200 m Sec (per band or global)

이것은 신호가 threshold를 초과하였을 때 260 리미터가 컴프레스하기 시작하는 속도입니다. 낮은 주파수 밴드에서 긴 attack time을 높은 주파수 밴드에서 짧은 attack time을 설정하십시오.

Hold 0 to 500 m Sec (per band or global)

Hold는 신호 레벨이 threshold 아래로 떨어진 이후에 리미터가 게인 감소에 머무는 시간입니다. Hold는 리미터가 트리거(trigger) 된 이후에 일정시간동안 리미터를 동작시키고 싶을 때 유용합니다. Hold time을 너무 길게 설정하여 시간이 흘러도 release하지 않게 되도록 주의하십시오.

Release 360 to 5 dB / Sec (per band or global)

컴프레서의 release time과 동일하게 리미터의 release time은 신호가 threshold 아래로 떨어진 이후에 게인 감소로부터 얼마나 빨리 리미터가 release되는지를 컨트롤합니다. 낮은 주파수 밴드에서 긴 release time을 높은 주파수 밴드에서 짧은 release time을 설정 하십시오.

Peakstop+™ On/Off and 1-6

이 파라미터는 peakstop 리미팅을 켜고 끕니다.

Peakstop+는 dynamic 리미팅의 2-단계 프로세스와 연관되어 있습니다. Peakstop+의 첫번째 단계는 소프트 로그 클램프 함수(soft logarithmic clamp function)에 의해 신호를 클램프시키는 Instantaneous Transient Clamp™ 입니다. 이 로그 함수는 신호가 PeakStop+™ OVERSHOOT 컨트롤에 의해 설정된 레벨을 overshoot 양 이상으로 초과하지 않도록 하고 거슬리는 인공음(harsh artifacts)을 도입하지 않습니다. 두번째 단계는 Intelligent Predictive Limiting™ 의 특징을 지니는 차별화된 프로그램 리미터입니다. 이것의 기능은 입력 신호를 모니터하고 지능적으로 Instantaneous Transient Clamp™ 에 의해 설정된 실링 셋(ceiling set) 아래로 출력 신호를 유지하는데 필요한 게인 감소를 예측하는 것입니다.

PeakStop+™ 리미터는 안전을 보증하는(fail-safe) 리미터이기 때문에 반드시 OUTPUT GAIN 컨트롤 다음에 위치해야 합니다.

Overshoot 1-6
이 파라미터는 Instantaneous Transient Clamp™ 대한 overshoot의 양을 설정합니다.

4.10 얼라인먼트 딜레이

260 DriveRack은 혼(horn), 스피커, 스피커 캐비닛(cabinet)내의 서브우퍼와 같은 내부 스피커 컴포넌트 때문에 일어나는 신호 딜레이를 보상하기 위해 사용하는 얼라인먼트 딜레이를 제공합니다. 얼라인먼트 딜레이는 또한 고주파수와 저주파수의 속도의 차이에 대한 보상을 하기에 이상적입니다. 얼라인먼트 딜레이에 대한 파라미터들은 다음과 같고 사용자에 의해 조정가능합니다.

Delay On/Off
스피커 얼라인먼트 딜레이를 켜고 끕니다.

Length
스피커 얼라인먼트 딜레이 time의 양을 설정합니다. 딜레이 time은 다음을 포함합 니다: Seconds- 0.00-2.7 seconds, Feet- 0.00-11.3 and Meters - 0.00-3.43. Fine 조정(adjustment)은 20uS 단위로 증가합니다. Coarse 조정은 190msec 단위로 증가합니다.

Units - Seconds, Feet or Meters
딜레이 측정의 단위(unit)을 선택합니다.

4.11 입력 라우팅

신호 라우팅은 260의 INPUT ROUTING 블록에서 시작합니다. 이들 파라미터들은 모든 프로그램 상에서 사용자가 조정할 수 있습니다.

Input 1 Level -Inf to 20dB
Input 1 의 입력 레벨을 조정합니다.

Input 2 Level -Inf to 20dB
Input 2 의 입력 레벨을 조정합니다.

Level Inf to 20dB
이 파라미터는 선택된 채널의 레벨을 조정하는 데 사용됩니다.

Master level Inf to 20dB
이 파라미터는 믹스된(mixed) 입력 신호들의 전체 출력 레벨을 컨트롤하는데 사용됩니다.

Pink Noise On/Off
핑크 노이즈 제너레이터(pink noise generator)를 켜고 끕니다.

N●ise Level -10 t● 10 (Mixer and R●uter)

핑크 노이즈 제너레이터(pink noise generator)의 전체 레벨을 조정합니다.

4.12 출력

480, 481 and 482 DriveRack™ 유닛의 출력 섹션은 사용자에게 유닛의 출력 레벨을 컨트롤하고 신호 패스내의 loudspeaker의 위상 보상(phase compensation)을 조정하는 능력을 제공합니다. 출력레벨 컨트롤은 신호패스에서 컴프레서/리미터 앞에 위치해 있습니다. 위상 보상(Phase Compensation) 이펙트에 대한 파라미터들은 다음과 같고 사용자에 의해 조정가능합니다. 완전한 출력 신호 라우팅 다이어그램은 부록의 A.9섹션을 참조하십시오.

Shift On/Off

이 파라미터는 선택된 출력 위상 파라미터(output phase parameter)를 켜고 끄는데 사용됩니다. 레벨이 off되었을 때 위상은 0 o 이고 극성(polarity)은 positive입니다.

P●larity On/Off

이 파라미터는 출력 신호의 극성을 반전(reverse)시키는데 사용됩니다.

Phase 0 t● -175°

이 파라미터는 선택된 출력 패스내에서 위상의 양 (amount of phase)을 설정합니다. 위상은 선택된 출력 크로스오버 밴드(output crossover band)의 상위(upper) 주파수에 의해 참조(reference)됩니다.

Section 5

Utilities/Meters

UTILITIES/ METERS SECTION

dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

260 DriveRack의 Utility 섹션은 DriveRack이 포함하는 몇가지 중요한 동작기능을 수행하는 능력을 제공합니다. 보안 셋팅(Security settings), 파워 업 기능(Power-up features), 프로그램 리스트 관리(Program list organization), 자동 EQ Plotting(Auto EQ plotting), 출력 점퍼 세팅의 조정(adjustment of Output Jumper settings)과 디스플레이 컨트라스트 셋팅(Display contrast settings)이 이에 해당합니다. 덧붙여 utility 버튼을 누른채로 유지하면 260의 측정(metering) 섹션으로 들어가게 됩니다. 이 섹션은 유닛에 포함된 각 부분들을 모니터합니다. 컴프레션, 리미팅, Zone 컨트롤러와 출력 trim. DriveRack 시스템의 유틸리티. 메뉴의 모든 면에 익숙해지기 위해서 매뉴얼을 본 섹션을 사용하십시오.

5.1.1 -Page 1 - LCD Contrast/Auto EQ Plot

유틸리티 메뉴의 페이지 1은 LCD 컨트라스트(contrast) 컨트롤과 Auto EQ Plot 선택을 제공합니다. 설치 장소와 어플리케이션이 다양하기 때문에 260 DriveRack은 사용자 정의 디스플레이의 컨트라스트를 변경하는 옵션을 제공합니다. 디스플레이 컨트라스트를 변경하기 위해선 UTILITY 버튼을 누르고 다음과 같은 페이지가 표시됩니다.

```
Utility
LCD Contrast     ▶10
Auto EQ Plot      RTA
```

- 컨트라스트 퍼센티지(percentage)가 선택되기 전까지 DATA 휠을 누름으로써 Contrast Adjustment를 선택하십시오. 컨트라스트가 선택되었다면 원하는 컨트라스트로 될까지 DATA 휠을 계속 돌리십시오. 컨트라스트 조정은 01 에서 16까지의 범위를 가집니다.
- Auto EQ plot에 대한 RTA 혹은 GEQ를 선택하기 위해 Auto EQ Plot이 선택되기 전까지 DATA 휠을 누르십시오. 원하는 옵션을 선택하였다면 RTA 혹은 GEQ 중의 하나를 선택하기 위하여 DATA 휠을 계속 돌리십시오. 빠져나가기 위해서는 PROGRAM/CONFIG 버튼을 누르십시오.

5.1.2 -Page 2 - PUP Program/Mute

260 DriveRack의 Utility 메뉴는 또한 Current 혹은 Stored중의 하나와 PUP Mutes로 PUP(Power Up)프로그램 옵션을 셋팅하는 옵션을 제공하는데 이것은 전원을 켰을 때 모든 출력이 뮤트되거나 혹은 전원을 내리기전에 마지막 세팅을 유지하도록 합니다. 다음은 Load On 과 Load OFF 셋팅사이의 차이를 설명합니다. 유닛의 Load Stored 옵션에 접근하고 편집하기 위해서는 다음 단계를 따르십시오.

- 프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG와 NEXT PG버튼을 눌러 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.

```
Power Up Modes
PUP Program    ▶Stored
PUP Mute        Current
```

Stored

전원이 들어온 후에(혹은 파워고장) 유닛은 자동으로 프로그램 테이블로부터 프로그램을 로두합니다. 저장되지 않은 편집은 세이브되지 않습니다.

Current

전원이 들어온 후에(혹은 파워고장), 유닛은 자동으로 파워가 꺼지기전의 환경설정을 다시 로드합니다. 이것은 delays, EQs…등을 포함하는 이펙트 모듈에 가해진 변경을 포함합니다.

또한 DriveRack™ 유닛의 전원이 들어왔을 때 출력 뮤트가 파워업시에 모두 뮤트되거나(all muted) 유닛이 셧다운되기전의 상태로 설정되도록 셋업을 변경하는 옵션을 제공합니다. PUP Mute 셋업을 변경하려면 다음의 절차를 따르십시오.

- 프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG와 NEXT PG버튼을 눌러 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.

```
Power Up Modes
PUP Program   ▶Stored
PUP Mute       Current
```

- PUT mute가 선택되기전까지 DATA 휠을 누름으로써 PUP Mute adjustment를 선택하십시오. PUP Mute가 선택되었다면 원하는 mute 셋팅(All, Saved)- All = 파워업시에 모든 출력이 뮤트, Current = 이전의 파워종료시에 출력 뮤트- 이 나오기 전까지 DATA 휠을 계속 돌리십시오.

5.1.3 - Page 3 - ZC Setup

260 DriveRack의 차별화된 특성은 dbx사의 특허등록된 존 컨트롤러 벽면 스위치(Zone Controller wall-panel switch)와의 인터페이스가 가능하다는 점 입니다. 이 기능은 Boost and Cut Program Changes 와 Switch closure changes와 같은 260의 다양한 파라미터들을 컨트롤할 수 있게 합니다.

- 프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG와 NEXT PG버튼을 눌러 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동 하십시오.

```
ZC Setup
▶Panel 1       None

  (STORE) - EDIT PANEL
```

- 패널 1-6을 선택하기 위해 DATA 휠을 돌리십시오. 편집할 패널이 선택되었다면 편집하기 위해 STORE 버튼을 누르고 디스플레이에 ZC-1(volume boost and cut), ZC-2(volume boost, cut and mute), ZC-4(4개의 할당가능한 프로그램 변경 프리셋), ZC-4(Switch closure)중의 하나를 DATA 휠을 돌려서 선택하는 옵션이 표시됩니다. ZC-1 혹은 2가 선택되었다면 디스플레이에 음과 같이 표시됩니다.

```
Panel 1        ▶ZC-2
Boost  0dB  Out   0dB
Output 10   30   50
       20   40   60
```

- DATA 휠을 누르면 ZC-1 혹은 ZC-2상의 전압분배기(potentiometer)의 boost and cut 범위를 선택하는 옵션이 나타납니다. Boost and cut 범위가 선택되었다면 DATA 휠을 누르고(선택) 돌리면 boost and cut 컨트롤에 의해 영향을 받는 6개의 출력중의 하나를 선택할 수 있습니다.

- ZC-3를 선택하는 것은 260에서 A-D스위치에 프리셋(preset)을 할당할 수 있게 됩니다. ZC-3가 선택되었다면 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

```
Panel 1        ▶ZC-3
Select A
No Change
```

- ZC-4를 선택하면 260에 latching 스위치 조합을 할당할 수 있습니다. ZC-4가 선택되었다면 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

```
Panel 1        ▶ZC-4
  Switch 1-o 2-o 3-o 4-o
  No Change
```

- ATA 휠을 누르고 돌리면 처음에 latch 스위치 조합을 선택하게 되고 이후 아무 프로그램 번호에 할당하고 이전에 언급한 버튼에 아무 프로그램 번호를 할당할 수 있게 됩니다.

Zone Controllers에 대한 자세한 정보는 6.2 섹션을 참조하십시오.

5.1.4 -Page 4-6 - Security

모든 자세한 파라미터 편집과 DriveRack 유닛의 환경설정변경을 보호하기 위해 DriveRack 시스템의 Utility 메뉴는 완벽한 보안 시스템 셋업을 포함하고 있습니다. 이 보안 시스템은 Program List, Store, Mutes, Inputs, Pre EQ, Inserts, Pre Delay, Crossover Post, EQ, Dynamics, Post Delay,Outputs, RTA and Program Lock을 포함하는 유닛의 특징에 대한 보안 접근을 할 수 있게 하고 보안 레벨은 low에서 high까지 설정됩니다.

서로 다른 접근 레벨을 제공함으로써 서로 다른 사용자들에게 제한된 접근을 허용하게 됩니다. 이 보안 시스템은 또한 다른 사용자들의 시스템 접근을 제한/방지하는 서로 다른 패스워드들을 생성합니다. 다음의 정보는 모든 security 파라미터들을 설정하는데 도움이 되도록 제공됩니다.

- 보안 암호를 설정하기 전에 UTILITY 버튼을 눌러서 security 메뉴에 접근할 수 있고 Utility 섹션의 security/password 페이지들이 첫페이지로 이동하기 위해 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 누르십시오. 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

```
Set Security Level
▶Pre EQ
 Low
```

- 화살표는 편집을 위해 현재 선택된 파라미터를 나타냅니다. 현재 페이지에서 편집할 파라미터들을 선택하려면 편집하고 싶은 파라미터내에 화살표가 위치하기 전까지 DATA 휠을 누르십시오.
- 모듈 타입이 선택되었을 때 DATA 휠을 돌리면 보안 레벨을 선택하는 것이 가능한 모듈과 기능을 선택할 수 있습니다. 아이템은 다음과 같습니다. Program changes, Program list, Mutes, Store, Inputs, Pre EQ, Insert 1, Insert 2, Pre Delay, Crossover, Post EQ, Dynamics, Post Delay and Outputs.
- 모듈이 선택되었다면 선택된 모듈에 대한 보안 레벨을 설정하기 위해 DATA 휠을 누르십시오. 보안 레벨(High, Med, Low)타입은 DATA 휠을 돌림으로써 선택되는데 현재 선택된 모듈 혹은 기능에 대한 보안 레벨을 High, Medium, Low중의 하나로 선택하는 데 사용됩니다.
- 보안레벨이 유닛의 다양한 모듈에 대해 설정되었다면 다음과 같이 표시되는 Utility 섹션의 security/password 페이지들의 다음 페이지로 이동하기 위해 NEXT PG 버튼을 누르십시오.

```
Set 260 Device Level
▶High
```

- 이 페이지에서 전체 유닛의 보안 레벨을 선택하게 됩니다. 디바이스 보안 레벨이 선택되었다면 다음과 같이 표시되는 Utility 섹션의 security/password 페이지들의 다음 페이지로 이동하기 위해 NEXT PG 버튼을 누르십시오.

```
Password
▶Edit High Password
 Edit Med Password
Press Store to Change
```

- 편집할 패스워드를 선택하기 위해 DATA 휠을 누르십시오. 레벨 패스워드가 선택되었을 때 이름을 선택하기 위해 store 버튼을 누르십시오. 디스플레이에 다음과 같이 표시됩니다.

```
NAME:  ROCK VENUE
<DATA> - SELECT CHARACTER
<PREV/NEXTPG> - LEFT/RIGHT:
<STORE>-SAVE/<UTIL>-EXIT
```

- 패스워드가 입력되었다면 저장하기 위해 STORE 버튼을 누르십시오.

보안시스템이 3가지 레벨(high, med, low)을 가지고 있기 때문에 유닛에 접근하는 사용자의 세가지 서로 다른 레벨이 있을 수 있습니다. 사용자가 모든 모듈과 사용자들을 변경/잠금 (change/lockout) 할 수 있는 high security password, 사용자가 제한된 모듈과 기능에 대한 접근이 가능한 medium security password, high혹은 medium의 보안 세팅이 된 모듈에는 접근할 수 없는 low sercurity password가 있습니다. 다음 정보는 패스워드가 이미 유닛에 입력이 되었을 때 사용자의 패스워드를 입력하는 단계를 안내하고 있습니다.

- 프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG와 NEXT PG버튼을 눌러 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.

```
Password
▶Enter Password

Press Store
```

- 여기서 보안 레벨 허가(clearance)를 변경하고 싶다면 패스워드를 입력하기 위해 STORE 버튼을 누르고 스크린에 다음과 같이 표시됩니다.

```
NAME:  ■
<DATA> - SELECT CHARACTER
<PREV/NEXTPG> - LEFT/RIGHT:
<STORE>-SAVE/<UTIL>-EXIT
```

- 보안 패스워드를 입력하였다면 패스워드를 저장하기 위해 STORE 버튼을 누르고 허가 (clearance)레벨은 변경되어집니다. 이 동작을 취소하고 싶으면 아무 때나 PROGRAM/CONFIG 버튼을 누르십시오.
- 정상동작 (normal operation)으로 돌아가기 위해서는 PROGRAM / CONFIG 버튼을 누르십시오.
- medium 혹은 high clearance 사용자가 편집변경을 완료한 이후에 정상적 사용을 하기 위해서는 보안 레벨을 다시 low로 설정해야함을 반드시 기억해야 합니다.

5.1.5 -Page 7-8 - Program List/Program Change

260 DriveRack 유닛은 연쇄적 방법(sequential manner)으로 프로그램들을 스크롤시키거나 Utility 메뉴에서 사용자 정의 프로그램 리스트를 생성하도록 설정할 수 있습니다. 이 리스트는 프로그램들의 작은 리스트에 접근을 제한하는 것을 편리하게 합니다. 프로그램 리스트를 설정하는 단계는 다음과 같습니다.

프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG와 NEXT PG버튼을 눌러 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.

```
Program List
 List Size        ▶10
 List Index         1
  Program 1
```

- 밑줄(underscore)은 편집하기 위해 현재 선택된 파라미터를 나타냅니다. 현재 페이지에서 편집할 파라미터를 선택하기 위해서는 밑줄이 편집하기를 원하는 파라미터 아래에 위치하기 전까지 DATA 휠을 누르십시오.

- 리스트 크기를 선택하기 위해서 DATA 휠을 누른 후 돌리십시오.

- 이것인 선택되었다면 원하는 리스트 크기를 성정하기 위해 DATA 휠을 돌리고 NEXT PG 버튼을 누르십시오. DATA 를 누르고 리스트내의 각 인덱스에서 현재 사용자가 접근하기를 원하는 프로그램을 선택하십시오. 인덱스 번호는 리스트내의 선택된 프로그램의 위치입니다. 번호를 변경하기 위해서는(선택되었을 때), DATA 휠을 돌리십시오.

```
Prog Change Mode
▶Program List
Prog Lock          24
```

- 인덱스 번호와 연관된 프로그램 번호를 설정하기 위해서는 DATA 휠을 누르십시오. 이것이 선택되었다면 원하는 프로그램 번호를 선택하기 위해 DATA 휠을 돌리십시오.
- 프로그램 리스트가 만들어졌다면 빠져나오기 위해 PROGRAM/EXIT 버튼을 누르십시오.

프로그램 락(lock)은 선택된 번호아래의 프로그램 번호가 덮여쓰여질 수 없음을 의미합니다.

5.1.6 -Page - 8 - Output Jumper Switches

260 DriveRack 의 Utility 메뉴는 또한 Utility 메뉴를 통해 앞면 패널로부터 14dB, 22dB, 30dB로 출력 레벨 점퍼를 변경하는 옵션을 제공합니다. 이 셋팅은 260이 출력 게인을 계산하기 위해 SETUP Wizard에 의해 사용되어집니다. 다음 정보는 이 단계를 안내하고 있습니다.

- 프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG와 NEXT PG버튼을 눌러 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.

```
Output Jumpers
Output          ▶1
Setting         30
```

- 편집하기를 원하는 출력(1-6)을 선택하기 위해 DATA 휠을 돌리십시오.
- 이제 원하는 점퍼 레벨로 설정하기 위해 DATA 휠을 누르고(선택하기 위해) 돌리십시오.

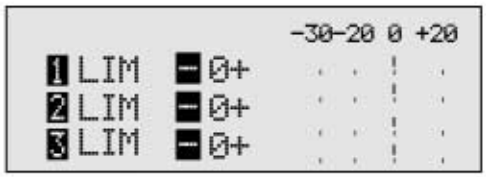
5.2.1 - Meters

260의 다양한 부분을 측정(meter)하기 위해서는 디스플레이에 Metering 섹션이 들어오기 전까지 UTILITY 버튼을 누른 채로 유지합시오.

- PREV PG 와 NEXT PG을 사용하여 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.

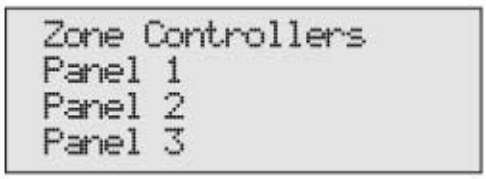
이 페이지는 Insert 1 혹은 Insert 2 블록에 환경 설정된 Dynamic 블록의 게인 감소를 측정합니다.

- PREV PG 와 NEXT PG을 사용하여 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.



이(다음과 마찬가지로) 페이지는 리미터 모듈의 출력 1-6 상에서의 게인감소를 측정합니다.

- PREV PG 와 NEXT PG을 사용하여 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.



이 (다음과 마찬가지로) 페이지는 활성화 된 6개까지의 ZC-Remote들의 동작상황 (레벨 변경과 프로그램변경과 같은)을 보여줍니다.

• PREV PG 와 NEXT PG을 사용하여 다음과 같이 나타나는 페이지로 이동하십시오.

```
Output Trims
1 Trim  0.0 Net   0.0 dB
2 Trim  0.0 Net   0.0 dB
3 Trim  0.0 Net   0.0 dB
```

이(다음과 마찬가지로) 페이지는 출력 섹션내에서 Trim and Net Reduction 량(amount)을 보여줍니다.