DriveRack™ 480 사용자 설명서

중요 안전 지침서

주의

전기 충격의 위험이 있음

열지 마시오

경고 : 전기적 충격이나 화재를 막기 위해 이 제품을 습도가 있는 곳이나 비를 맞을 수 있는 곳에 노출시키지 마십시요.

위 표시들은 국제적으로 통용되는 기호로써 전기제품이 가지는 잠재적 위험에 대한 경고 표시입니다. 정삼각형 안에 번개 모양의 화사료를 가진 표시는 기기안에 위험수위의 정납이 흐른다는 것을 의미합니다.

정삼각형안에 느낌표가 있는 표시는 사용자가 반드시 사용자 매뉴얼에서 참조해야할 부분에 붙게 됩니다.

위 표시들은 기기안에 사용자가 만져서는 안되는 부품이 있음을 알려주는 것입니다. 기기를 열지 마십시요.

사용자 스스로 수리를 하거나 점검하는 행위를 하지 마십시요. 어떤 이유에서건 본체를 열어서 발생되는 불상사는 생산자부터 보상을 받을 수 없습니다.

제품을 습기로부터 멀리하십시요. 만약 애게 물질이 기기위에 엎질러졌을 때 즉시 기기 동작을 중단시키고 대리점으로 가서 서비스를 받으십시요. 번개가 치는 동안 천재지변으로부터의 피해를 막기위해 전원 코드를 빼십시요.

안전 지침서

파워코드를 전기제품을 사용하는 사용자들을 위해 알립니다.

경고 : 이 전기제품응 반드시 접지 되어야 합니다.

주의 : 스위치가 꺼진 상태일 때 장비가 메인으로부터 연결이 되지 않은 것입니다.

주 전기선의 색깔은 기능에 따라 아래와 같이 구별됩니다.

초록 또는 노란색 – 접지 파랑 – 중성 갈색 – Live

이 전기 제품의 주 전기선 core 색깔들이 사용자의 플러그에 있는 단자에 표시된 색깔과 맞지 않는 다면 다음과 같은 절차를 따르십시요.

초록색과 노란색으로 된 core 는 반드시 접지표시를 가진 글자 E 라고 표시된 플러그 단자에 연결되어야 합니다.

파란색으로된 core 는 반드시 n 으로 표시된 단자나 검정색 단자에 연결되어야 합니다.

갈색의 core 는 반드시 L 이라고 표시된 단자나 빨간색 단자에 연결되어야 합니다.

		배선 색깔	
		정상	Alt
L	Live	갈색	검정
N	중성	파랑	하얀색
E	접지	초록 / 노랑	초록

태영교역주식회사
www.daiyoung.co.kr

경고 – 만약 접지가 끊어진다면 본체와 접지면 사이에 강한 전류가 흐르면서 사고의 상황이 만들어질 수 있습니다. 심한 부상이나 죽음까지도 야기될 수 있으니 접지에 주의를 기울여 주십시요.

사고 방지를 위한 경고

아래 사항들을 잘 읽어주십시요.

이 지침서를 준수하시비요.

경고에 귀길울여 주십시요.

지침서의 모든 내용에 따라 작동을 하시비요.

방습된 천으로 기기를 닦으십시요.

환기구를 막지 마십시요. 제조사의 지침에 따라 설치하십시요.

방열기, 스토브, 난로와 같은 어떤 열기구 근처에도 설치하지 마십시요.

제조사에 의해 용인된 액세서리나 부속물들만을 사용하십시요.

오래 사용하지 않을 때나 번개가 칠경우 플러그를 뽑아 두십시요.

물 이나 습기 : 전기제품은 물기근처에서 사용되서는 안됩니다. 언떤 액체성 물질도 기기에 닿지 않도록 주의하십시요.

전원 공급 : 전기제품에 표시되거나 지침서에 나와 있는 종류의 power supply 만 사용하십시요.

접지 및 분극

접지나 분극이 제댈 되어 있는지 미리 살피십시요.

전원 코드 보호 : 전원 코드들은 코드들이 서로 꼬이건 다른 물체에 끼이거나 밟히지 않도록 처리해야 합니다. 플러그의 코드들, 전기선이 기기로부터 빠져나오는 지점, 소켓등에 특히 주의를 주십시요.

서비스 : 전기충격을 막기 위해 사용자는 작동 지침서에 나와 있지 않은 행위는 하지 마십시요. 모든 다른 서비스는 훈련된 서비스 요원에게 맡겨주십시요.

외부에 부속물로써 달려지게 되는 휴즈 소켓을 가진 기기에 대해..: 같은 종류와 rating 을 가진 휴즈를 교체하십시요.

멀티 input 전압 : 이 기계는 설치되는 곳의 가능한 전력 공급원에 따라 다른 라인 코드, 부속 플러그, 들이 요구될 수도 있습니다. 오직 제품 뒷면에 표시된 전력 공급원에만 연결하십시요. 어떤 전기적 충격이나 화재도 예방하기 위해 정식 서비스 요원의 지침을 따르십시요.

전자기(電磁氣) 환경 정합성(整合性).

: 외부로부터의 잡음으로 잘못 동작하는 일이 없고, 또 잡음에 의해 외부에 나쁜 영향을 주지 않음

머리말

우선 완벽한 EQ 기능과 Loudspeaker 조절 시스템(Loudspeaker Management system)인 dbx480 을 구입하신 당신께 축하를 드립니다.

25 년을 넘게 다이나믹 프로세싱 분야의 선두주자로써 자리매김을 해온 저희 dbx 는 이번에 다른 모든 Loudspeaker Management System 의 기준이 되는 신제품 DriveRock 을 시장에 선보임으로써 새로운 신화를 창조했습니다.

이 메뉴얼은 파워풀한 480, 481, 482 그리고 480R DriveRack™을 모든 기능을 당신이 쉽게 이해할 수 있도록 설명해 놓은 가이드북입니다.

다른 콤포넌트들과 연계되어 보여줄 수 있는 480 의 기능은 무한대하고 가히 말할 수 있습니다. 제품에 대해 숙지한 후에 DriveRack 의 파워풀한 프로세싱을 사용하여 당신의 시스템을 가장 효과적으로 운용할 수 있는 당신만의 독특한 방법을 시도해 보십시요. 그 놀라운 제품의 능력을 맛보실수 있을 것입니다.

1.1 DiveRack System 의 정의

DriveRack™은 post mixing 프로세싱 및 시그널 루팅(signal routing) 과정에서 시스템을 가장 효과적으로 조절할수 있는 방법을 제시하고 있습니다.

480 DriveRack™ 주요사양;

루팅(routing)기능을 가진 4 개의 input 과 8 개의 output

모든 input(pre-crossover) 에 31 밴드 그래픽 또는 9 밴드 파라매트릭 EQ 기능

두개의 리얼타임 오디오 애널라이저 (Daul Real Time Audio Analizer)

Butterworth, Bessel 또는 Linkwitz-Riley 한 크로스오버 필터들

27 개의 다른 크로스오버 기능들

타임 얼라이먼트 와 트랜스듀서 얼라인먼트 딜레이

모든 output 에 콤프레서와 리미터기능이 부여됨

스피커 보정(보상) EQ (Post Crossover)

멀티 레벨의 보안 시스템

개개의 잠금장치(lockout)를 가진 분리형 House EQ 와 ShowEQ

Network, 480R 그리고 PC GUI 를 운용 시 모든 파라메터들 커버하는 풍부한 삼중 백업 장치

TYPE IV™ 대화(Conversation) 시스템

전기적으로 밸런스되고 RF 필터된 XLR Input 과 Output 들

전매특허를 가진 RS485 콘트롤 네트워크

컴퓨터에서의 디스플레이 기능과 조절 기능을 활용할 수 있게 하는 RS-232 PC interface

머리말

믹서에서 파워 앰프까지 시그널을 운용하기 위해 필요한 모든 프로세싱 폼를 가지고 있는 DriveRack™은 과거 크고 둔중한 전통적인 DriveRack 시스템에서 흔히 발견되는 모든 프로세싱 기기들을 제거시켰습니다.

480 DriveRack™ Loudspeaker management system 은 8 개의 밸런스드 XLR output 뿐만 아니라 4 개의 밸런스드 XLR input 들 그리고 다음과 같은 사양을 가지고 있습니다.

프리 크로스오버 EQ

두개의 RTA (Dual RTA)

V 자형 세김의 필터들

스피커 딜레이

다양한 크로스오버와 콤프레션, 리미터 기능들

듀얼 RTA 애널라이저들은 RTA Source Input 들과 함께 동시에 작동될 수 있으며 리모트콘트롤로써 그 스위치들을 신속히 조작할수 있게 되어 있습니다.

480 DriveRack™은 제품 전면에서 기기자체를 완전히 조작할 수 있게 되어 있으며 481 과 482 들을 포함하여 다른 보조 기기들을 한네트워크 상에서 통제할 수 있도록 제작되었습니다. 또한 전체 시스템 자체

가 480R DriveRack™이라는 리모트 콘트롤이나 부착된 GUI Interface 에 의해 조절될 수 있도록 고안되었습니다.

1.2 제품 관리 서비스를 위한 연락처 및 방법

만약 기술적인 도움이 필요하시다면 dbx 소비자 센터로 연락하십시요. 문제점에 대해 자세히 설명해 주십시요.

제품 후면에 있는 스티커에 기입된 Serial No 를 알려주신다면 보다 빠른 서비스를 제공해드릴 수 있습니다.

만약 아직 제품의 보상 처리(Warranty Registration Card)를 위한 카드를 작성하지 않으셨다면, 자세히 기입하시어 저희에게 빠른시일내에 보내주십시요.

수리 문제로 제품을 저희 공장으로 보내시기전 제품이 메뉴얼이 지시하는 바대로 올바르게 설치되었는지 그리고 작동작업이 바르게 이루어졌는지 확인하는 차원에서 메뉴얼을 다시 한번 꼼꼼히 살펴주십시요.

만일 여전히 문제점에 대한 해결방법이 보이지 않는다면 저희 고객 센터로 연락주시기 바랍니다.

저희 고객센터의 상담 전화번호는 (801) 568-7660 입니다. 만약 수리를 위해 제품을 공장으로 보내야하는 경우에 해당하신다면 반드시 반환 허가 번호(Return Authorization Number)을 고객센터로 부터 받으셔야합니다.

이 반환 허가 번호없이 보내진 제품은 처리해드릴 수 없음을 양해해주십시요.

제품을 처음 구매하신 고객들에게 부여되는 보상에 관한 내용은 다음과 같습니다. 보상 기간이 만료된 후에는 교체 부품비, 공임비, 그리고 포장에 사용되는 비용등이 적절한 선에서 부과되어질 것입니다.

반환시 소용되는 운송비는 예외없이 소비자측에서 부담해 주셔야함을 양지해주십시요. 보상기간내에 이루어진 수리에 한하여 수리후 고객님께 물품이 전달되는 비용은 dbx 측이 전담할 것입니다.

만약 구입하실 때 제품을 싸고 있던 포장지나 박스를 그대로 보관하고 계시다면 그 포장 박스를 사용해 주십시요.

보낼실때 눈에 잘 띌 수 있도록 빨간색 펜으로 포장 박스 외관에 고객님의 주소, 이과 함께 “Delicate Instrument, Fragile!!”이라고 적어주십시요. 포장 상태를 를 다시한번 확인하시고 돌려보내시되 반드시 운송비는고객님 부담으로 처리하셔야 합니다.

반송 하실 때는 우체국을 통한 일반 소포 배달은 사용하지 마십시요.

Section 1 제품 소개

1.1 제품 후면의 연결 단자들

IEC 전원 코드 소켓

480 은 50Hz~60HZ 사이 주파수 대역에서 110V~240V 범위에서 사용될 수 있도록 전원부가 국제 규격으로 제작되었습니다. IEC 코드는 안에 내장되어 있습니다.

MIDI In, Out 과 Tru connector 들

이 연결단자(Connector)들은 480 DriveRack™ 이 MIDI 기능을 수행할 수 있게 해줍니다. In, Out, Tru 잭들은 MIDI Chain 의 어떤 부분에서도 480 DriveRack™을 사용할 수 있게 해주는 기능을 합니다.

RS485 Control Bus Input (DB-9 Connector 타입)

이 Input 네트워크 connection 은 480 DriveRack™과 네트워크 연결상태에 있는 다른 기기들에서 보내진 정보를 받아들이는 기능을 수행합니다.

RS485Control Thru Bus (DB-9 Connector 타입)

이 Thru 네트워크 Connection 은 480 DriveRack™과 네트워크 연결상태에 있는 다른 기기들로 정보를 전달하는 기능을 수행합니다.

RS485 Control Bus Input (RJ-45 Connector 타입)

이 Input 네트워크 connection 은 480 DriveRack™과 네트워크 연결상태에 있는 다른 기기들에서 보내진 정보를 받아들이는 기능을 수행합니다.

RS485Control Thru Bus (RJ-45 Connector 타입)

이 Thru 네트워크 Connection 은 480 DriveRack™과 네트워크 연결상태에 있는 다른 기기들로 정보를 전달하는 기능을 수행합니다.

연결 종료 알림 표시등(Termination LED)

이 표시등들은 네트워크가 적절하게 끊겼는지 여부를 알려주는 기능을 수행합니다. 녹색표시등이 켜질 경우 네트워크가 적절히 끊긴 것입니다.

연결상태에서의 리모트 콘트롤러

이 DB-9 타입의 Input Connection 은 480R Remote Cotrol 로 부터 정보를 주고받을 때 사용됩니다,

PC 연결

이 DB-9 타입 Connection 은 GUI Interface 로 부터 정보를 주고 받는데 사용됩니다.

Outputs 1-8

480 DriveRack™의 Output 부분은 8 개의 전기적으로 밸런스된 XLR connector 로 구성되어 있다.

Inputs 1-4

480 DriveRack™의 Input 부분은 4 개의 전기적으로 밸런스된 XLR Connector 로 구성되어 있습니다.

Input 3 과 4 에는 Line/ RTASwitch 가 달려있는데 리얼타임 애널라이저 마이크로폰을 이 두 input 에 연결시켜 480 DriveRack™ Input 으로 직접 소스를 받아들일수 있습니다.

4 개의 480 Drive Input 에는 pin1/lift 기능을 수행시키는 스위치가 달려있는데 접지의 기능을 수행합니다. XLR Input 1 &2 사이에 1 개, XLR input 3&4 사이에 있는 이 스위치로 각각쌍의 접지를 시키거나 풀거나 하는 기능을 수행시킵니다.

주의- RTA 마이크를 제대로 작동시키기 위해서는 RTA 버튼은 반드시 눌려지지 않은 상태여야하며 Ground/lift 버튼은 반드시 접지상태로 유지 시켜주십시요.

제품 후면에 있는 RTA 버튼이 눌려지지 않은 상태일때, 48V 팬텀 파워가 Pins2 &2 그리고 XLR Conntector 쪽으로 들어가게 됩니다.

나약의 경우의 발생될 감전 사고를 방지하기 위해 팬텀 파워에 대해 적절한 접지 상태를 반드시 유지시켜 주십시요.

1.2 제품 전면 (480)

LCD 액정판

480 DriveRack™ 의 대형 LCD 액정판을 통해 시그널 루팅(signal Routing), 구성모드(Configuration Mode), effect Block Editing 와 RTA Dispay 와 같은 진행되는 모든 프로세싱 작업들 사용자가 확인할수 있습니다.

액정판 왼쪽 위부분에는 네트워크 기기 ID 넘버가 표시됩니다. 뒷부분의 역상으로 표시되는 숫자는 제품에 연결되어 통제될 있는 종속기기들의 갯수를 의미합니다. 반면에, Mst 는그 기기들이 마스터로써 작동되도록 셋팅되었음을 표시해주는 것이입니다.

기능 버튼 (function button)

480 DriveRack™의 Function Button 은 480 DriveRack™의 기능들을 검색하고 편집할 수 있도록 하기 위한 것입니다.

파라메터 노브 (Parameter Knobs)

480 DriveRack™의 파라메터 노브는 480 DriveRack™의 선택된 이펙트들의 파라메터들을 편집하기 위한 것입니다.

480 과 480R DriveRack™의 파라메터 노브의 조절상태는 노브 주변에 빙둘려져 있는 표시등 Logicators ™에 표시되는데 파라메터의 레벨과 이팩트 작동상태를 이 표시등을 통해 알 수 있습니다.

480 DriveRack™ 노브는 잘 정제된/잘 정재되지 않은 encoding 이나 상하 좌우로 원하는기능을 선택할 수 있게끔 해주는 탐색기능등을 포함하여 여러가지 다양한 기능들을 제공합니다. 프로그램 및 구성(configuration) 모드에서 파라메터 노브를 조정하므로써 LCD 창에 떠 있는 상하좌우상 나열되어 있는 기능들을 탐색 및 선택할 수 있습니다.

Input Meters

480 DriveRack™의 4 개의 독립적인 12 segment Lightpipe™ Input meter(12 단위로 구분된 점광 미터기)들을 가지고 있으며 그 범위는 -30 에서 +22dBu 까지입니다.

< 참고> :이 미터기들은 gaine jumper 들의 +22dBu 세팅을 위해 눈금화되어 있습니다.

Threshold Meter

이 Threshold Meter 들은 다이나믹 섹션(콤프레서나 리미터)내에서 Threshold 레벨이 초과하는지 어떤지 그 상태를 표시해줍니다. Gain 수치를 낮춰주는 것(Gain Reduction)은 특별한 output 채널 내에서 이루어집니다.

Output Meters

480 DriveRack™에는 8 개의 독립적인 12 단계로 구분된 Lightpipe ™ Output 이 있는데 그 범위가 –30 에서 +22dBu 까지입니다. <참조> 이 미터기들은 gaine jumper 들의 +22dBu 세팅을 위해 눈금화되어 있습니다.

Output Mutes

8 개의 Output Mute 버튼은 480 DriveRack™상에 있는 8 개 output 모두에 각각의 output 을 독립적으로 Muting 시킬 때 사용됩니다.

Powe Switch

480 DriveRack™전원을 키고 끌때 사용됩니다. < 참고사항> dbx Professiona Product 는 DriveRack 에 연결된 파워 앰프들은 DriveRack 을 가동시키기전에 전원을 내려주시길 권유합니다.

Section 2. 편집기능 (Editing Function)

480 DriveRack™은 작동 및 운용면에서 직관적, 논리적인 점들이 모두 고려되어 디자인되고 만들어졌습니다.

간단히 말해서, 480 DriveRack™ 작동 시스템은 사용자들이 그동안 가장 원했고 관심있었던 점들이 디자인에 반영되었습니다.

480 DriveRack™에서는 주요 기능들과 도구(tools)를 이용해 간단히 편집을 할 수 있습니다.

이장에서는 사용자분이 DriveRack™의 편집 기능을 최대한 잘 사용하기 위해 편집에 사용되는 여러 도구(tools)의 자세한 정보를 제공합니다.

Intuitive Font Panel Interface 는 또한 DriveRack™ 의 네트워크 시스템네에서 사용되어지는 다른 기기들

(481&482)을 통제하는데도 사용되어집니다.

2.1 기본적인 검색 모드들 (Basic Navigator Modes)

480 DriveRack™을 기능검색면에서 평가한다면 설명이 간결하고 명확하고 매우 융통성이 있다고 할 수 있습니다.

DriveRack™ 의 주된 검색 모드로 아래 세가지 다른 모드를 꼽을 수 있는데 프로그래밍 편집을 할때 사용되어집니다.

1. FX 버튼 – 12 개의 FX 버튼은 어떤 이펙트 모듈에도 접근할수 있도록 한 기본 모드입니다.

2. NEXT TPG & PREVPG 페이지 버튼- NEXT TPG & PREVPG 페이지 버튼은 기본적으로 effect block 상에서 한 페이제에서 다른 페이지로 이동하는데 사용됩니다,.

3. 파라메터 노브(Parameter Knobs) – 이 노브들로 파라메트 수치를 편집할 수 있을 뿐만 아니라 파라메트 2 &3 은 (프로그램 모드일때) 액정판에서 커서를 좌우수직 방향으로 맘대로 움직일 수 있습니다.

이 독특한 사양에 대해서는 section 2.4 에 자세히 설명되어 있습니다.

2.2. FX Button 배열 보기

아래 부분들은 480 DriveRack™ FX 버튼를 통한 알맞은 검색기능에 대한 자세한 설명입니다. 각각의 그림은 작동 메뉴를 통해 사용자가 쉽게 기기를 작동할 수 있도록 안내해주기 위해 각 FX 버튼의 기능과 그 버튼의 능력을 보여줍니다.

Previous Page – 현재 선택한 이펙트 메뉴에서 전 페이지로 이동시켜 줍니다.

Next Page - 현재 선택한 이펙트 메뉴에서 다음 페이지로 이동시켜 줍니다

EQ - EQ Effect Menu 를 선택하는데 사용됩니다. 다양한 EQ 모쥴들을 차례로 검색하게 됩니다.

XOVER-크로스오버 메뉴를 선택하는데 사용됩니다. 다양한 크로스오버 사이을 검색 이동하게 하는 기능을 합니다 .

RTA- RTA 모드로 들어가게 해줍니다. RTA 모쥴 사이를 검색 이동하게 하는 기능을 합니다 .

DELAY - DELAY effect menue 를 선택하는데 사용됩니다. 딜레이 모쥴 사이를 이동 검색하게 됩니다.

DYNAMICS – Compressor/ Limiter effect menu 를 선택하는데 사용됩니다. 다양한 다이나믹스 모쥴 사이를 이동하게 합니다.

OTHER – Inout 과 Output 편집부분들을 선택합니다.

PROGRAM/COFIG – 이 버튼은 선택한 프로그램을 LOAD 시키는데 사용됩니다. 버튼을 누르거나 풀음으로써 프로그램 모드를 LOAD 하거나 FONFIGURATION 편집모드로 들어가게됩니다.

STORE – 이 버튼은 프로그램 편집들을 저장하는 기능을 수행합니다.

UTILITY - UTILITY EDIT 메뉴를 선택하는데 사용됩니다.

COMPARE - COMPARE 버튼은 편집되지 않은 원본 프로그램과 편집된 프로그램을 비교하는데 사용됩니다.

파라메터 노브들 - 파라메터 노브들은 다양한 기능을 수행하게되는데 대표적 기능들은 다음과 같습니다. : 프로그램 바꿈 (PARAMETER 1), 파라메터 수치 편집 및 커서를 이동시키는 것 (PARAMETER KNOB 2 &3)

2.3 PARAMETER KNO ENCORDERS COARSE /FINE OPERATION

480 과 480DRIVERACK™ 리모콘의 PARAMETER 노브 ENCODER 로는 빠른(Coarse) 또는 느린(fine) 속도, 비율로 수치를 움직이거나 변화시킬 수 있는 옵션 기능을 가지고 있습니다.

이 옵션 기능은 어떤 모드에서건 선택된 파라메터 누르면 사용될 수 있습니다. 간단히 파라메터 버튼을 누름으로써 Coarse 와 fine 모드 사이를 이동할 수 있습니다.

2.3 PARAMETER 노브 (상하-수직 검색 모드)

480DRIVERACK™은 상하-수직 검색 기능을 가지고 있으며 이 기능을 통해 보다 합리적으로 검색하며 편집할 수 있습니다.

상하-수직 검색 모드는 사용자가 파라메터 노브로 빠르고 간편하게 프로그램/구성(Configration)메뉴를 검색할 수 있게 해줍니다.

이 기능은 액정 스크린을 통해 프로그램/구성 모드상의 검색 과정을 살펴볼 수 있습니다이 기능을 이용하는 방법은 다음과 같습니다.

우선 번쩍번쩍하는 커서를 선택하십시요. 그리고 파라메터 2 노브를 사용하여 커서를 오른쪽, 왼쪽으로 움직이십시요.

다음으로 파라메터 3 노브를 사용하여 커서를 위 아래로 움직이십시요. 이 기능은 프로그램 또는 구성(Configuration)모드에서 사용가능합니다.

2.5 EQ Section 검색하기

“EQ 및 V 자형(Notch) 필터 섹션” 검색하기

선택된 프로그램에서 사용되는 EQ 나 Notch 필터들의 파라메터를 편집하기 위해 다음과 같은 절차를 밟으십시요.

프로그램 모드로부터 EQ 모쥴을 편집하기 위해 이동할 때 파라메터 2 &3 노브를 사용하거나 EQ 버튼을 누르십시요. 찾고자 했던 EQ 를 발견했을때 파라메터 2&3 노브를 누르십시요. EQ 버튼을 조작함으로써 EQ 모쥴을 사용하는 각 채널 사이를 이동할 수 있습니다.

원하는 페이지를 찾고자 할때 Next Page 나 Prev Page 를 누르면 선택된 EQ 섹션의 페이지들을 검색하며 각각의 페이지들 사이를 이동할 수 있습니다.

파라메터 노브들은 파라메터 수치를 조정하는데 사용됩니다.

2.6 XOVER 검색하기

선택된 프로그램에 사용되는 Croosover 의 파라메터들은 다음과 같은 절차에 따라 조정하십시요.

프로그램 모드로부터 크로스오버 모쥴로 이동하기 위해 파라메터 2&3 노브를 사용하거나 X-Over 버튼을 누르십시요.

크로스오버 모듈을 일단 찾았다면 그 모듈의 에디딩 페이지(편집페이지)오 들어가기 위해 파라메터 2 또는 3 버튼을 누르십시요.

원하는 페이지를 찾고자 할때 Next Page 나 Prev Page 를 누르면서 선택된 크로스오버 모쥴의 페이지를 검색하십시요.

2.7 RTA 검색하기

선택된 프로그램에 사용되는 Real Time Analyzer 의 파라메터들은 다음과 같은 절차에 따라 조절할 수 있습니다.

프로그램 모드로부터 RTA 모쥴로 이동하기위해 파라메터 노브 2 또는 3 을 사용하거나 혹은 RTA 버튼을 누르십시요.

찾고자 하는 페이지쪽으로 이동하기 위해 Next Page 나 Prev Page 를 누르면서 선택된 RTA 모쥴의 페이지들을 검색하십시요

2.8 Delay 검색하기

선택된 프로그램에 사용되는 Speaker Alignment Delay 의 파라메터들은 다음과 같은 절차에 따라 조절할 수 있습니다.

프로그램 모드로부터 Delay 모듈로 조정하기 위해 이동시키려면 파라메터 노브 2 또는 3 을 사용하거나 혹은 Delay 버튼을 누르십시요.

찾고자 하는 페이지쪽으로 이동하기 위해 Next Page 나 Prev Page 를 누르면서 선택된 Delay 모듈의 페이지들의 내용을 검색하십시요.

2.9 다이나믹스 섹션 검색하기

선택된 프로그램에 사용되는 다이나믹스 모듈의 파라메터들은 다음과 같은 절차에 따라 조정하십시요.

프로그램 모드로부터 다이나믹스 모듈로 이동하기 위해 파라메터 2&3 노브를 사용하거나 X-Over 버튼을 누르십시요.

크로스오버 모듈을 일단 찾았다면 그 모듈로 들어가기 위해 파라메터 버튼을 누르십시요.

다이나믹스 버튼을 조작함으로써 다이나믹스 모듈을 사용하는 각 채널 사이를 이동할 수 있습니다.

원하는 페이지를 찾고자 할때 Next Page 나 Prev Page 를 누르면서 선택된 크로스오버 모듈의 페이지를 검색하십시요.

2.10 기타 다른 섹션 검색하기

선택된 프로그램에 사용되는 input 과 output 들의 파라메터들은 다음과 같은 절차에 따라 조정하실 수 있습니다.

프로그램 모드로부터 inpu 이나 output 모듈로 이동하려면 파라메터 2&3 노브를 사용하거나 OTHER 버튼을 누르십시요. I

nput 과 Output 모듈을 일단 찾았다면 그 모듈의 편집 페이지로 들어가기 위해 Next Pg 나 Prev Pg 버튼을 누르십시요. Next Pg 나 Prev Pg 버튼을 통해 input 과 output ㄷ editing 모듈 사이를 이동할 수 있습니다.

원하는 페이지를 찾고자 할때 Next Page 나 Prev Page 를 누르면 선택된 input 과 output 모듈의 페이지를 검색하실 수 있습니다. .

2.10 Utility 섹션 검색하기

원하는 페이지를 찾고자 할때 Next Page 나 Prev Page 를 누르면 페이지들를 검색하실 수 있습니다

Section 3 Configuration 기능들

480, 481, 482 DRIVERACK™의 Configuration 섹션은 DriveRack 의 Configuration 지능들을 보다 잘 검색하고 이용하기 위해서 제공되는 자료입니다. 아래 설명을 통해서 프로그램 기능들과 480, 481, 482 DRIVERACK™의 Configuration 옵션들에 대한 자세한 설명을 얻으실 수 있을 것입니다.

3.1 프로그램 정의

DRIVERACK™의 복잡한 프로그래밍 능력을 이해하기 위한 첫번째 단계는 완전한 “ 프로그램”의 정의와 관련된 요소들을 이해하는 것입니다. 각각의 프로그램 내에서 완벽한 프로그램을 구성하는 몇가지 레벨의 편집(editing)이 있습니다.

우선 한 프로그램에 들어갈때 프로그램 모드 레벨 단계에서 처음 시작할 것입니다. 이 레벨은 현재의 시그널 path, 이펙트 사용여부, 프로그램 이름등과 같은 현재 운용되는 프로그램에 대한 정보를 제공하게 됩니다.

이점에서부터, 480, 481, 482 DRIVERACK™ 이 레벨들은 Configuration 모드, Effect Edit Mode 등을 포함합

니다.
기억해야할 가정 중요한 점은 조합되어 있는 이 콤포넌트 모두 정형화된 프로그램을 구성하며 각각의 프로그램은 모두 독특하다는 것입니다.
유틸리티 메뉴 모드와 네트워크 설치 및 관리는 프로그램의 일부가 아니라 유틸리티 메뉴를 통해 가능합니다.

3.2 공장 프로그램 검색하기

공장으로 부터 480, 481, 482 DRIVERACK™기기들은 20 개의 facotry program 들과 함께 선적됩니다.
Factory Program 은 실질적으로 어떤 SR (Sound Reinforcement)나 Installation 에도 사용될 수 있도록 디자인 주의깊게 제작되었으며 routing configuration 들을 사용합니다. 이러한 configuraton 들은 480 의 경우 일직선으로 나열됩니다.
480 액정스크린은 input section 에서 부터 output section 까지 전체적인 시그널 루트를 보여줍니다.
프로그램 선택하기
DRIVERACK™을 설치하고 사용하는 가장 빠른 방법은 간단히 박스안에 있는 factory 프로그램 중 하나를 사용하는 것입니다.
하나의 factory program 을 선택하기 위해(프로그램 모드로부터), 파라메터 1 노브를 사용해서 다양한 factory program 들을 검색해 볼 수 있습니다.
이 방법은 살펴보고자하는 프로그램에 현재 사용되고 있는 effect 들 뿐만 아니라 각 factory program 이 검색될때 스크린이 명확하게 Routing Matrix 을 보여주기 때문에 가장 이상적인 방법이라고 할 수 있습니다.
일단 한 프로그램이 선택되면 그 프로그램을 불러들이기 위해 PROGRAM/CONFIG 버튼을 누르십시요. 그러면, 스크린에는 아래와 같은 그림이 나타날 것입니다.
검색 모드 (Navigation Modes)
일단 사용자가 사용하고자 하는 것에 적합한 프로그램을 선택하면 선택된 configuration 내에서 이펙트 타입에 드러가 편집할 수 있도록 다양한 검색모드들이 기기상에 제공됩니다.
이펙트 모쥴에 바로 찾으려면, 찾고자 하는 모쥴에 해당하는 버튼 배열에서 해당되는 버튼을 찾아 눌러주십시요.
다음 그림에서 보여지는 버튼들을 통해 각기 아래 다음에 설명되고 있는 모쥴들을 찾을 수 있습니다
: EQ=PREQ, GEQ & Notch Filter (이 버튼을 이용하여 EQ 타입 모쥴을 사용하는 Input 과 Output 사이를 이동할 수 있습니다.) X-OVER =크로스오버와 필터들, RTA= REAL TIME AUDIO ANALYZER, DELAY = DELAY 및 DRIVER ALIGNMENT DELAY(이 버튼을 이용하여 DELAY 타입 모쥴을 사용하는 Input 과 Output 사이를 이동할 수 있습니다.), Dynamics = 콤프레서 / 리미터. OTHER = Input 및 Output Module Filter (이 버튼을 이용하여 Input 과 Output 채널사이를 이동할 수 있습니다.)
한 프로그램 Configuration 을 이리저리 살펴보기 위해 파라메터 2 노브를 이용하면 configuration 내에서 오른쪽 왼쪽으로 이동할 수 있고, 파라메터 3 노브를 이용하면 위 아래로 움직일 수 있습니다.
일단 편집하고 싶은 모쥴로 찾았다면 파라메터 2 & 3 노브를 눌러 그 모쥴의 editing parameter 쪽으로 들어가십시요.

3.3 Editing Factory Program

일단 편집하고 싶은 모쥴을 찾았다면 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 이용해 그 모쥴 상에서 페이지간을

이동하십시요. 파라메터 노브는 파라메터 수치를 편집하는데 사용됩니다. 아래 그림은 편집 모드에서 콤프레서/리미터 모드의 한 예를 보여주는 것입니다.

3.4 Factory Prgram 변화 저장하기

일단 factory 또는 사용자 프로그램에 가한 변화에 만족한다면 하나의 Customs USER 프로그램으로 이러한 변화들을 저장시킬수 있는데 간단히 STORE(저장)버튼을 눌러주기만 하면 됩니다. 스크린상에는 다음과 같은 그림이 나타날 것입니다.

파라메터 2 노브를 돌리면 커서의 위치를 이동시킬 수 있으며 파라메터 1 노브를 돌리면 원하는 character 를 선택할 수 있습니다.

파라메터 2 노브를 누르면 더 높은 높은 혹은 더 낮은 경우의 character 들 사이를 이동할 수 있습니다.

일단 선택한 이름이 맘에 든다면 Store(저장)버튼을 다시 눌러주십시요. 그러면 스크린 상에 아래와 같은 그림이 뜨게 될 것입니다.

만약 현재 사용중인 유저 프로그램을 바꾸고 싶다면 파라메터 1 노브를 누르십시요. 그러면 다음과 같은 그림이 나타나게 될 것입니다.

파라메터 3 노브는 바꾸고 싶은 유저 프로그램을 선택할 때 사용됩니다. 일단 바꾸고 싶은 프로그램을 골랐다면 STORE 버튼을 다시 한번 눌러주세요. 그러면 프로그램이 교체됩니다.

하나의 프로그램을 새로운 유저 프로그램으로 저장하려면 우선 STORE 버튼을 누른후 파라메터 2 노브를 눌러 새로운 프로그램을 저장하시면 됩니다. 스크린에는 아래 그림이 나타나게 됩니다,

이 상태에서 파라메터 2 노브를 사용해 새로운 유저 프로그램이 어디에 저장될지 선택하여 줍니다.

3.5 User Configuration 만들기

User Configuration 제작은 DriveRack™ 라인만의 이상적인 기능입니다. DriveRack 은 그 자체에 다채로운 Factory Configuration 이 이미 기기 자체에 입력되어 있지만 아주 독특한 “Custom” 프로그램이 요구되는 경우도 있을 수 있습니다.

이때 사용자는 독자적으로 Customs Routing Configuration 을 DriveRack 을 통해 만들 수 있습니다. Input (naming), Pre-Crossover EQ, Notch Filter, Crossover 와 Input Naming 을 포함한 모쥴들을 선택하고 수정하면 됩니다.

이 과정에 대한 진행 절차는 다음과 같습니다,

프로그램 모드에서 스크린 왼쪽 맨위에 다음 글자가 뜰때까지 PROGRAM/CONFIG 버튼을 꾹 눌러주십시요;

CONFIGURATION

MODE ; SELECT FX

이때 파라메터 2& 3 를 이용하여 편집하고자 하는 모쥴로 이동하기 위해 시그널 루트를 조정할 수 있습니다.

이때 파라메터 2 노브는 커서를 좌우로 움직이게 하며 파라메터 3 노브는 커서를 상하로 움직이게 합니다.

일단 편집하고자 하는 모쥴을 찾아서 그 모쥴을 지정하면, 간단히 파라메터 1 노브를 이용해 선택된 모쥴에서 다양한 옵션들을 선택합니다. 아래 그림과 보조 부분들은 DriveRack 내의 시그널 path 의 각 부분에 대한 설명입니다.

3.5-A Input Routing

Configuration 제작 모드에는 DriveRack 상에서 어떤 아날로그 Input 으로 루팅시키기 위한 옵션을 제공합니다.
이것은 후면판에 있는 네개의 Input 들중 하나에 연결이 이루어지면 기기내 4 개의 디지탈 Input 섹션 중 하나로 루트된다는 것을 의미합니다. 이 루팅기능은 사용자가 사용하려고 하는 상황에 적합한 방법으로 Input 에 숫자를 부여합니다.
DriveRack 의 Input 들은 또한 하나 혹은 모든 아날로그 Input 들로부터 오디오를 믹스시킬 수 있습니다. Input 을 선택하거나 숫자를 매기는 것에 대한 옵션은 Input Name 들인 1-4 과 M 을 포함합니다.

3.5-B Pre-Crossover EQ

시그널 Path 의 프리 크로스오버 부분에서 선택된 Input 의 각 채널 위에 31 밴드 그래픽 EQ 를 사용하느냐 9 밴드 그래픽 EQ 를 사용하느냐 하는 옵션을 제공합니다.
DriveRack 은 또한 Dual 31 band 그래픽 EQ, dual (show nd House) 31 band 그래픽 EQ, 또는 9 band 그래픽 EQ 를 각 Input 에서 사용할 수 있습니다.
PROGRAM/CONFIG 버튼을 꾹 눌러 Configuration 부분으로 들어가십시요.
지금 파라메터 2 & 3 노브를 사용하여 프리 크로스오버 섹션의 선택된 Input 쪽으로 이동하십시요.
일단 그쪽으로 이동하여 파라메터 1 노브를 사용하여 31 band 그래픽 EQ(G), Show and House(SH) 31 band 그래픽 EQ, 또는 9 band 파라메트릭(P) EQ 들 중 하나를 선택하시비요. 이 섹션에 제공되는 EQ 이외에 Input 3&4 는 Real Audio Analyzer 를 제공하고 있는데 선택할 수 있는 방법은 위의 절차와 동일 합니다.

3.5-C V 자형 필터 (Notch Filter)

시그널 Path 의 Notch filter section 에서 사용자는 기기내에서 10 bands 를 초과할 수는 없지만 이 섹션 내의 어떤 Input 에서도 1-5 band Notch filter 를 사용할 수 있습니다.
Notch filter 는 시그널 Path 로부터 원하지 않는 주파수들을 제거하기 위한 완벽한 도구입니다.
PROGRAM/CONFIG 버튼을 꾹 눌러 Configuration Creation 부분으로 들어가십시요.
지금 파라메터 2&3 버튼을 사용하면 Notch Filter 섹션의 선택된 Input 으로 이동할 수 있습니다. 일단 선택된 Input 으로 이동하면 파라메터 1 노브를 이용하여 원하는 Notch Filter 를 선택하십시요.

3.5-D Delay Section

DrivRack Unit 은 시그널 Path 내에 두개의 독특한 Delay Section 을 제공합니다.
첫번째 Delay section 은 전체적인 Room delay setting 을 할때 사용됩니다.
PROGRAM/CONFIG 버튼을 잠시 꾹 눌러주면 Configuration creation 섹션으로 들어가게 됩니다. 지금 파라메터 2 &3 노브를 이용하여 Delay 섹션의 선택된 input 쪽으로 이동하십시요.

3.5 E Crossover

DrivRack Unit 의 크로스오버 섹션은 어떤 오디오 환경에도 적용하여 사용할 수 있는 27 가지의 다른 크로스 오버 옵션을 제공합니다.
PROGRAM/CONFIG 버튼을 잠시 꾹 눌러주면 Configuration creation 섹션으로 들어가게 됩니다. 그때 파라메터 노브 2&3 을 이용하여 크로스오버 섹션으로 이동하십시요.
일단 크로스오버쪽으로 이동하셨다면 파아메터 1 노브를 이용하여 사용하고자 하는 크로스오버 모듈을 선택하십시요.
섹션 3.8 은 크로스오버 타입들을 이동하여 원하는 것을 선택하는 기능에 대한 보다 심도깊은 정보를 제공하고 있습니다.

3.5 F Post Crossover Parametric EQ

DriveRack 은 부가적으로 4 band 파라메트릭 EQ Module 을 제공하고 있습니다. 이 EQ 는 스피커 반응의 NON-Lineararties 를 보상하기 위해 자주 사용됩니다.

PROGRAM/CONFIG 버튼을 잠시 꾹 눌러주면 Configuration creation 섹션으로 들어가게 됩니다. 그때 파라메터 2 &3 노브를 이용하여 선택된 Output EQ 섹션쪽으로 이동하십시요.

3.5-G Dynamics (콤프레서/리미터)

DriveRack 시그널 path 의 Dynamics 부분은 시그널 path 의 여덟개의 output 전부 혹은 어떤 것이든간에 콤프레서/리미터 기능을 제공하고 있습니다.

PROGRAM/CONFIG 버튼을 잠시 꾹 눌러주면 Configuration creation 섹션으로 들어가게 됩니다. 그때 파라메터 2 &3 노브를 이용하여 선택된 output Dynamics 섹션쪽으로 이동하십시요.

3.5-H Driver Alignment Delay

DriveRack unit 의 두번째 Delay 부분은 스피커를 Array 한 상태에서나 이나 봉합된 스피커 내에서 Delay Time 을 잘 튜닝하기위해 사용됩니다

PROGRAM/CONFIG 버튼을 잠시 꾹 눌러주면 Configuration creation 섹션으로 들어가게 됩니다. 그때 파라메터 2 &3 노브를 이용하여 선택된 output Delay 섹션쪽으로 이동하십시요.

3.5-I Output Routing 및 위상 보상(Phase Compensation)

Configuration Creation 모드로 부터 DriveRack 은 디지탈 output 을 8 개의 아날로그 Output 쪽으로 루팅시키는 옵션을 가지고 있습니다.

이것은 디지탈 output 시그널 이 8 개의 아날로그 output 중 어느 것이건 하나에 루트될 수 있다는 거을 의미합니다. Output 이름들의 번호를 매기는 옵션들은 다음과 같습니다

: 1-8 . 이것은 같은 Output 으로 보내지는 두개의 시그널이 같은 이름을 공유는 한 Output 으로 합사된다는 것을 의미합니다.

OutPut 루팅이외에, DriveRack 의 각 Output 섹션은 선택된 Output 모쥴 내에서 위상보정(Phase Compensation)을 합니다.

3.6 모쥴 링크시키기

DriveRack 은 같은 모쥴들을 함께 링크시킬 수 있는 옵션을 가지고 있습니다. 이것은 선택된 프로그램에서 한 모쥴에 변화가 있었을때 그 변화가 같은 모쥴들 모두에게 영향을 줄수 있게 하기 위해서입니다.

이 링킹(Linkin-연결)기능은 어떤 Configuration 에서든지 사용되는 모든 모쥴에 적용될 수 있습니다.

아래 절차는 이 기능을 어떻게 사용하는법에 관한 것입니다.

Configurration(구성) 모드 상에서, 파라메터 2&3 를 이용해 링크하고 싶은 모쥴 부분쪽으로 이동하십시요.

예를 들어, 그래픽(G) EQ 모쥴을 사용한다고 해봅시다.

일단 하나의 그래픽 EQ 모쥴이 선택되면 파라메터 3 노브를 눌러 모든 그래픽 모쥴을 선택할 수 있습니다.

이때 스크린에는 아래와 같은 그림이 나타나게 됩니다.

이때 파라메터 3 노브를 돌려 네개의 그래픽 EQ 모두를 선택하십시요. 그리고 나서 파라메터 2 노브를 눌러주면 그 모쥴들이 함께 링크됩니다. 일단 이 작업이 이루어졌다면아래와 같은 그림이 스크린 상이 뜨게 될것입니다.

참고: 크로스오버 섹션을 통하여 묶여진(링킹된) 모쥴들은 선택된 크로스오버 타입의 명령을 받게됩니다.

3.7 모쥴 링크시키기

Configuration 모드로 부터, 사용자는 크로스오버 모쥴 섹션 내에서 원하는 크로스오버의 위치를 지정하거나 선택할 수 있습니다.

사용자는 또한 크로스오버들을 이동시키거나 선택하는 동안 크로스오버 Output 을 변화시킬 수도 이습니다.

그 절차는 다음과 같습니다.

프로그램 모드에서 Configuration 모드로 들어갈때가지 PROGRAM/CONFIG 버튼을 꾹 눌러주십시요. 그러면 아래와 같은 그림이 스크린 상에 나타날 것입니다.

이때, 파라메터 1 과 2 노브를 이용하여 크로스오버 섹션으로 이동하십시요.

일단 크로스오버 섹션이 선택되어지면, 파라메터 1 노브를 이용하여 원하는 크로스오버 타입을 선택하십시요.

만약 크로스오버탕비을 다른것으로 바꾸고 싶다면 아래 그림이 나타날때까지 파라메터 1 노브를 오른쪽으로 돌리면 됩니다.

이때 파라메터 3 노브를 사용해서 크로스오버 모쥴을 원하는 위치로 이동시키십시요.

일단 원하는 위치가 선택되면 파라메터 1 노브를 이용하여 원하는 크로스오버 타입을 선택하십시요.

크로스오버 output route 를 바꾸고자 한다면 스크린상에 1MODE:ROUTE XOVER 라는 글씨가 나타날때까지 파라메터 1 노브를 눌러주십시요. 원하는 루트가 선택될때까지 파라메터 1 노브를 돌려주십시요.

파라메터 1 노브를 눌러줌으로써 간단히 select fax 와 route Xover 모드를 바꾸어 선택해줄 수 있습니다.

이 절차를 반복하여 Output Route Crossover 들을 부가시킬 수 있습니다.

3.8 Configuration 변화들 저장하기

일단 현재 Confguration 에 변화가 이루어지면 NEXT PG 버튼을 눌러 그 변화를 저장시킬 수 있으며 스크린이 다음과 같은 그림이 나타나게 됩니다,

만일 변화된 Configuration 에 만족한다면, 파라메터 1 노브를 눌러주세요. 만약 저장하지 않으시려면 PREV PG 버튼을 누르세요.

그러면 DriveRack 은 다시 Configuration 모드로 돌아갈 것입니다.

만약 그 변화를 저장하기 위해 파라메터 1 노브를 눌렀다면 DriveRack 은 Program 모드로 되돌아 간다는 사실을 기억하십시요. 다음페이지로 넘어가기전에 전히 프로그램 변화를 저장해야합니다.

Section 4. 파라메터에 대하여..

DriveRack™ unit 들(480,481 &482)은 각 이펙트내에 모든 파라메터들을 완벽히 조절함으로써 완전한 편집의 융통성을 가지고 있습니다. 아래 내용은 모든 파라메터들의 기능에 대한 자세한 설명입니다.

4.1 Input Routing(IN)

시그널 루팅은 Input Routing Block 에서 시작합니다. Input 은 시그널 Router 나 믹서로써 구성되어지기도 합니다.

자세한 내용을 원하신다면 3.5A 를 참고하십시요. 이 파라메터들은 모든 프로그램들을 사용자가 조정할 수 있게 해줍니다. 완전한 Input Routing Diagram 에 대한 자료는 Appendix (참조) 부분의 A.9 에 있습니다.

Level – Inf to 20dB (Router Module)

선택된 Input 의 레벨을 조절합니다.

Input (믹서 모쥴)

태영교역주식회사
www.daiyoung.co.kr

이 파라메터는 Input 채널을 선택하는데 사용됩니다.

Level – Inf to 20dB (Mixer Module)

이 파라메터는 선택된 채널의 레벨을 조절하는데 사용됩니다.

Master – Inf to 20dB (Mixer Module

이 파라메터는 믹스된 Input 시그널들의 전체적인 Output 레벨을 조정하는데 사용됩니다.

High Pass On/Off (Mixer and Router)

High Pass 필터의 전원을 끄거나 켤 때 돌리십시요.

Pink Noise On/Off (Mixer & Router)

Pink Noise Generator 의 On/Off 를 하는데 사용됩니다.

Noise Level-10 to10 (Mixer & Router)

Pink Noise Generator 의 전체적인 레벨을 조절합니다.

4.2 Pre-Crossover (EQ)

480 의 DirveRack ™ EQ 섹션들은 하나의 Single31 band , Dual 31 Show/House, 9 band parametric 또는 Real Time Anlyzer(ch3&4) 로 구성되기도 합니다.

4.2.1 – 31 BAND GRAPHIC EQ (G)

EQ On/Off

GEQ 를 돌려 On/Off 시킵니다.

Flat Set/Undo

이 파라메터는 GEQ 를 평편하게 하거나 원래의 모양에 GEQ 를 재저장시킵니다.

주파수 20Hz to 20k Hz

이 파라메터는 31 개의 가능한 주파수들 중에 어떤 하나를 사용자가 선택할 수 있도록 해줍니다.

Level-12 to 12 dB

이 파라메터는 5dB 증가액에서 GEQ 의 31 band 들의 레벨을 조절하게 해줍니다.

Boom – 6B to 6dB

Boom 파라메터는 부가적인 high-end boost 를 첨가시키거나 Graphic EQ 로 자르거나 할 수 있습니다.

Zizz-6dB to 6dB

Zizz 파라메터는 부가적인 high-end boost 를 첨가시키거나 Graphic EQ 로 자르거나 할 수 있습니다.

4.2.2-SHOW/HOUSE 31 BAD GRAPHIC EQ (S orH)

EQ On/Off

Show 또는 House GEQ 를 돌려 On/Off 시킵니다.

Flat Set/Undo

이 파라메터는 GEQ 를 평편하게 하거나 원래의 모양에 GEQ 를 재저장시킵니다.

주파수 20Hz to 20k Hz

이 파라메터는 31 개의 가능한 주파수들 중에 어떤 하나를 사용자가 선택할 수 있도록 해줍니다.

Level-12 to 12 dB

이 파라메터는 5dB 증가액에서 GEQ 의 31 band 들의 레벨을 조절하게 해줍니다.

4.2.3 – 파라메트릭 EQ (P)

EQ On/Off

PEQ 를 돌려 On/Off 시킵니다

Type 불변의(Const) Q/가변(Adapt)의 Q

Const Q 는 Q 가 상승 감소에 관계없이 지속적인 곳에서 아날로그 그래픽 EQ 와 비슷한 작동을 합니다. 반면에 Adaptive Q 은 상승감소와 관계없이 그 밴드의 폭이 일정한 곳인 믹싱 콘솔에서 발견되는 그 EQ 와 비슷하게 작동합니다.

아래 수치는 일정한(Constant)그리고 가변적인(Adaptive) Q 파라메트릭 필터들 사이의 다른점을 보여줍니다.

Flat Set/Undo

이 파라메터는 모든 밴드들을 평편하게 하거나 원래의 세팅에 재저장시킵니다.

Band 1 주파수 20 to 20kHz(낮은 곡선: Low Shelf)

Low pass shelf parametric EQ 의 주파수를 선택합니다.

경사도 1 3-12 dB/Otave

Low shelf parametric EQ 의 곡선 경사도를 셋팅합니다.

Level 1-12 to 12dB

shelf EQ 의 전체적인 Gain 을 셋팅합니다.

Band(2-8) 주파수 20 to 20k

파라메트릭 EQ 의 선택된 Band 의 주파수를 선택합니다.

Q(2-8) 0.25 to 16.00

파라메트릭 EQ 의 건택된 밴드의 Q 를 선택합니다.

Level(2-8) –12 to12dB

선택된 파라메트릭 EQ 주파수의 전체적인 레벨을 셋팅합니다.

Band 9 주파수 20 to 20k (High Shelf)

High Shelf parametricEQ 의 주파수를 선택합니다.

Slope 9 3-12dB/Octave

High shelf parametric EQ 의 곡선률을 셋팅합니다.

Level 9 -12 to 12dB

High shelf parametric EQ 의 전체적인 Gain 을 셋팅합니다.

4.2.4 – Real Time Analyzer(RTA)

DriveRack 은 두개의 내장된 Real Time Audio Analyzer(RTA)를 가지고 있습니다. 이 RTA 특징은 어떤 오디오 상황에서건 소리의 질을 최대화시키는데 도움을 주기위한 도구입니다. Room 을 pinkin 시키거나 RTA 를 사용하는 법에 대한 보다 자세한 정보는 참조 3.5B 와 A,8 에 있습니다. 참조하십시요.

Input Chan 1-4, 1+2, 2+3, 3+4

이 파라메터는 어떤 Input 채널이 RTA Input 소스로 사용되는지를 고르는데 사용됩니다.

RTA Gain –20 to 20db

이 파라메터 는 RTA 의 전체적인 Input 레벨을 셋팅하는데 사용됩니다.

Mic Sens, Off, 1 to 250 mv/pascal

이 파라메터는 Millivolt/pascal 의 유니트들에 선택된 RTA 마이퓽, ㅣ 감도를 입력시키는데 사용됩니다. 마이크 감도에 대한 보다 자세한 정보는 Section A.8 을 참조하십시요.

비율(RATE) 느림(slow)/ 중간(Med)/ 빠름(fast)

Rate 파라메터는 피크 표시기의 소멸 시점을 선택합니다. Fast 셋팅은 빨리소멸되는 반면에 Slow 는 표시기를 보다 길게 가도록 합니다.

Scale 62dB 또는 24db

Scale 파라메터는 스크린의 범위/크기나 해상도를 선택하는데 사용됩니다. 62db 는 스크린을 보다 크게 사용할 수는 있으나 24db 에서 사용될때 보다 고해상도로 Display 를 제공 받으실수 있습니다.

Display Ru/Hold

Display 파라메터는 RTADisplay 는 보다 정확하게 내용을 기기가 읽어 낼수 있도록 스크린을 가동시키거나 멈춘상태로 유지시키도록 하는데 사용됩니다.

4.3 Notch Filter (N)

480, 481 , 482 DriveRack™의 4 개 Input 모두는 지정된 Notch 필터들을 가지고 있습니다. Notch 필터는 Input 시그널에 나타날 수 있는 원하지 않는 주파수를 없애는 데 가장 완벽한 도구입니다. 10 개의 Notch 필ㅣ르터가 있으며 5 개 이상의 필터를 한 채널에 사용할 수 있습니다.

Notch On/Off

Notch 필터들을 돌려 On/Off 시킵니다.

Frequency(1to5) 20 에서 20K

선택된 Notch 필터의 원하는 notch 필터 주파수를 선택합니다.

Q16 에서 128

선택된 notch 필터릐 Q 를 선택합니다.

레벨 –36 에서 6dB

선택된 notch 필터의 레벨을 정합니다. 원하지 않는 feedback 을 찾아내는 것을 돕기 위해 +6dB 로 셋팅시키고 나서 제거하기 위해 –3dB 에서 –36dB 로 정합니다.

4.4. Pre 크로스오바 딜레이 (DLY)

480, 481 , 482 DriveRack™의 Input 채널은 room channel delay 효과를 제공합니다. 채널딜레이 이펙트는 라우드 스피커들간의 거리가 멀리 떨어졌을 때 야기되는 시그널 딜레이가 떨어지는 것을 보상하기 위해 사용됩니다.

Delay On/Off

딜레이를 on/off 시킬때 사용됩니다.

Units – 초, 피트, 미터

딜레이에 대한 측정단위를 선택합니다.

길이

딜레이의 양을 정하십시오. 딜레이 길이는 선택된 기기의 수치 측정과 바로 연관될 것입니다. 딜레이 길이는 682.65 milliseconds, 769.35 feet 또는 234.15 를 포함합니다. 20 micro-second increment 안에서 조절될 수 있습니다.

4.5 Crossover(XOVER)

어떤 오디오 상황에서도 쓰일 수 있도록 480, 481 그리고 482 DriveRack™은 다양한 크로스오버 옵션을 가지고 있습니다.

크로스오버 섹션에는 크게 세가지 주요 Configuration 타입이 있습니다. Wires(배선), Filters, 그리고 크로스

오버가 그것입니다.

Wire Module 은 어떤 별도의 프로세싱 없이 시그널을 적당한 Output 으로 간단히 루트시킬 수 있습니다. Filter Module 에서는 사용자가 한 Wire(배선)을 선택할 수 있습니다.

조절 가능한 주파수와 곡선률을 가진 Lowpass, Highpass 또는 Band Pass Filter, 듀얼 필터는 각 채널 위의 필터를 가진 시그널을 쪼개는 경우입니다.

크로스오버옵션은 두개,세개 또는 4 개의 밴드 카테고리들로 그룹지어집니다. 각 크로스오버는 한 개, 두개 혹은 세개위 크로스오버 포인트들을 조절합니다.

크로스오버 포인트는 Lowpass filter 와 Highpass Fiter 가 만나는 지점에 있습니다. 사용자는 Lowpass 경계선, highpass 경계선 또는 둘다를 사용하는 중아의 fc 파라메터를 조절하기도 합니다.

Linkwitz Riley 필터들을 사용하는 전통적인 아날로그 크로스오버들에서 낮고 그리고 높은 주파수와 곡선률은 동일하게 셋팅됩니다. 크로스오버 메뉴를 가지고 아래 파라메터들은 다양한 크로스오버들의 기능을 할 수 있습니다.

480, 481 그리고 482 DriveRack 에서 사용되는 각 크로스오버의 완전한 diagram 은 참조 A.&부분에 실려 있습니다.

4.5.1 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 필터들

필터 타입 – 배선(Wire), Lowpass, High pass 그리고 Bandpass

원하는 필터 타입을 선택합니다.

Lowpass – 20Hz 에서 20kHz

원하는 Lowpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Highpass - 20Hz 에서 20kHz

원하는 Highpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Low Slope (낮은 경사) – 6-24 dB/ 옥타브

크로스오버 필터의 Lowpass 경사를 정합니다.

High Slope (높은 경사) – 6-24 dB/ 옥타브

크로스오버 필터의 Highpass 경사를 정합니다.

4.5.2 듀얼 필터

필터 타입 1 – Wire(배선), Lowpass, Highpass 그리고 Bandpass

원하는 필터 타입을 선택합니다.

Lowpass 1 – 20Hz 에서 20kHz

원하는 Lowpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Highpass 1 - 20Hz 에서 20kHz

원하는 Highpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Low Slope 1(낮은 경사 1) – 6-24 dB/ 옥타브

크로스오버 필터의 Lowpass 경사를 정합니다.

High Slope 1(높은 경사 1) – 6-24 dB/ 옥타브

크로스오버 필터의 Highpass 경사를 정합니다

필터 타입 2 – Wire(배선), Lowpass, Highpass 그리고 Bandpass

원하는 필터 타입을 선택합니다.

Lowpass 2 – 20Hz 에서 20kHz

원하는 Lowpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Highpass 2 - 20Hz 에서 20kHz

원하는 Highpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Low Slope 2(낮은 경사 2) – 6-24 dB/ 옥타브

크로스오버 필터의 Lowpass 경사를 정합니다.

High Slope 2(높은 경사 2) – 6-24 dB/ 옥타브

크로스오버 필터의 Highpass 경사를 정합니다

4.5.3 2- 밴드 크로스오버 – 1 x 2, 2 x 3, 2x 4, 3x4, 3x6, 4x8

Low(낮은) Fc - 20Hz 에서 20kHz

원하는 Lowpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Center(중앙) Fc – 20Hz 에서 20kHz

낮은 Fc 와 높은 Fc 를 함께 조절합니다.

High (높은) Fc – 20Hz 에서 20khz

원하는 Highpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

타입 – Butterworth(BW), Bessel 그리고 Linkwitz-Riley(L-R)

원하는 크로스오버 필터 타입을 선택합니다.

낮은 경사 (Low Slope)- 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Lowpass 경사를 정합니다.

높은 경사 (High Slope) - 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Highpass 경사를 정합니다.

4.5.4. 3-밴드 크로스오버 – 1x3, 2x4W/ 서브, 2x5, 2 x 6, 3 x 5, 3 x 8, 3 x 7/ 서브

Low(낮은) Fc 1 - 20Hz 에서 20kHz

원하는 Lowpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Center(중앙) Fc 1 – 20Hz 에서 20kHz

낮은 Fc 와 높은 Fc 를 함께 조절합니다.

High (높은) Fc 1 – 20Hz 에서 20khz

원하는 Highpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

타입 1 – Butterworth(BW), Bessel 그리고 Linkwitz-Riley(L-R)

원하는 크로스오버 필터 타입을 선택합니다.

낮은 경사 1 (Low Slope 1)- 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Lowpass 경사를 정합니다.

높은 경사 1 (High Slope 1) - 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Highpass 경사를 정합니다.

Low(낮은) Fc 2 - 20Hz 에서 20kHz

원하는 Lowpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Center(중앙) Fc 2 – 20Hz 에서 20kHz

낮은 Fc 와 높은 Fc 를 함께 조절합니다.

High (높은) Fc 2 – 20Hz 에서 20khz

원하는 Highpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

타입 2 – Butterworth(BW), Bessel 그리고 Linkwitz-Riley(L-R)

원하는 크로스오버 필터 타입을 선택합니다.

낮은 경사 2 (Low Slope 2)- 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Lowpass 경사를 정합니다.

높은 경사 2 (High Slope 2) - 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Highpass 경사를 정합니다.

Low(낮은) Fc 3 - 20Hz 에서 20kHz

원하는 Lowpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

Center(중앙) Fc 3 – 20Hz 에서 20kHz

낮은 Fc 와 높은 Fc 를 함께 조절합니다.

High (높은) Fc 3 – 20Hz 에서 20khz

원하는 Highpass 크로스오버 주파수를 선택합니다.

타입 3 – Butterworth(BW), Bessel 그리고 Linkwitz-Riley(L-R)

원하는 크로스오버 필터 타입을 선택합니다.

낮은 경사 3 (Low Slope 3)- 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Lowpass 경사를 정합니다.

높은 경사 3 (High Slope 3) - 6-24dB/옥타브 (BW, Bessel) 12-48dB/옥타브(L-R)

크로스오버 필터의 Highpass 경사를 정합니다.

4.6 포스트- 크로스오버 PEQ (EQ)

시그널 path(행로) 내에 프리(Pre)- 크로스오버 EQ 옵션들 뿐만 아니라, 480, 481, 482 DriveRack™는 크로스오버 부분 뒤에 파라메트릭 EQ 를 가지고 있습니다. 포스트(Post) 크로스오버 EQ 의 파라메터들은 아래와 같고 사용자가 조절 가능합니다.

PEQ On/Off (크로스오버 밴드)

PEQ 밴드를 돌려 크로스오버를 On/ Off 시킵니다.

Flat Set / Undo

이 파라메터는 PEQ 를 평편하게 하거나 원래의 모양에 PEQ 를 저장합니다.

밴드(1-4) 주차수 20 에서 20k

파라메트릭 EQ 의 선택된 밴드의 주파수를 선택합니다.

Q(1-4) 0.25 에서 16.0

파라메트릭 EQ 의 선택된 밴드의 Q 를 조절합니다.

레벨(1-4) –12 에서 12dB

선택된 파라메트릭 EQ 주파수의 전체적인 레벨을 정합니다.

4.7 콤프레서 / 리미터 (DYN)

480, 481, 482 DriveRack™는 콤프레서와 리미터 능력을 가지고 있습니다.

게다가, Configuration 메뉴내에서 콤프레션이나 리미팅은 비슷한 밴드들에 지정될 수 있거나 선택된 크로스오버 내에서 전체적인 범위의 capacity 에서 사용될 수 있습니다.

콤프레서/리미터에 대한 파라메터들은 아래와 같고 사용자가 조절 가능합니다.

콤프레서 On/Off

dl 파라메터를 돌려 콤프레서/리미터를 On/Off 시킵니다.

Peakstop On/Off

이 파라메터는 Peakstop 를 On/Off 시킵니다. Peakstop+는 그 비율(Ratio)가 INF:1(리미터)에 셋팅되어 있을때만 효력을 발휘합니다.

OverEasy Off 에서 10

리미터에 사용될 수 있는 OverEasy 는 열가지 레벨이 있습니다.

콤프레서가 콤프레스하기 시작할 때 그 포인트가 "knee"입니다. 콤프레서가 Threshold 를 지나면서 시그널의 레벨을 갑자기 오른쪽으로 감소시키기 시작할 때 이 때를 " Hard Knee" 콤프레션이라고 합니다.

OverEasy 는 그 소리의 볼륨을 점차적으로 압축시킬때(콤프레션)를 말하는 것으로 "Soft Knee"라고 지칭하기도 합니다.

그 레벨이 Threshold 점 위로 올라가고 난 후 그 레벨이 Threshold 에 도달하거나 완전한 콤프레션에 도달하기전 OverEasy 콤프레션은 콤프레스(압축)를 시작합니다.

이 OverEasy 콤프레션은 좀 더 자연스럽고 부드러운 소리를 위한 것이며 대부분의 오디오 환경에서 사용될 수 있습니다.

당신이 찾고있는 콤프레션이 자연스럽고 가벼운 콤프레션일 때 콤프레서는 Variknee™를 제공합니다.

Variknee™는 10 가지 레벨의 OverEasy 콤프레션이 있습니다. 이 10 가지 레벨은 사용자가 원하는 다이나미믹스 이펙트에 필요한 정확한 Knee 를 찾을 수 있게 해줍니다.

Threshold –40 에서 +20dBu

Threshold 는 480, 481, 482 DriveRack™이 시그널을 콤프레스하기 시작하는 시그널 레벨입니다. 만약 그 레벨이 –10dBu 에 셋팅되어 있담녀 –10dB 보다 더큰 어떤 시그널도 압축될것입니다. 반면 시그널이 –10dB 보다 낮은 레벨을 갖는다면 같은 시그널 레벨로 유지될 것입니다.

가벼운 콤프레션은 시그널의 소리가 가장 큰 부분들이 Threshold 를 넘기는 부분에서만 이루어집니다.

거의 전체적인 시그널이 Threshold 이상인 충분히 낮은 Threshold 로 셋팅하면 아주 무거운 컴프레션(Heavy Compression)을 할 수 있습니다.

대부분의 시그널에 대해 가장 자연스러운 콤프레션은 대부분의 시그널이 Threshold 아래를 유지하고 오직 피크일때만 Threshold 를 넘는 경우에만 이루어집니다.

비율(Ratio) 1.0 에서 inf:1

Ratio 는 480, 481 그리고 482 DriveRack™이 Threshold 이상인 소리의 시그널 레벨을 감소시키는 양입니다.

A 2:1 Ratio 는 만약 들어오는 시그널이 Threshold 이상 2dB 일때 480, 481 그리고 482 DriveRack™은 시그널을 압축한할 것이며, 오직 threshold 이상 1dB 로 갈 때 시그널을 출력한다는 것을 의미합니다.

Light Compression 일 경우 더 낮은 Radtio 를 선택하게되는 반면 Hevey Compression 일 때는 더 높은 Ratio 가 요구됩니다.

Inf:1 의 세팅은 콤프레서를 리미터와 같게 작동하도록 하며 만약 전원 dl on 되었을 경우 Peakstop+로써의 역할을 하게 됩니다.

Gain –20 에서 +20dB

이 파라메터는 콤프레션되는 동안 잃은 Gain 을 보정하는데 사용됩니다. 한 시그널에 Hevey Compression

을 사용 하고 나서 Output gain 을 통해 시그널을 증가시킴으로써 사용자는 그것의 실제 소리보다 훨씬 큰 소리의 시그널을 만들어 낼 수 있습니다.

4.8 Speaker Alignment Delay (DLY)

480, 481 그리고 482 DriveRack™는 스피커 Alignment Delay 또한 가지고 있습니다. 이것은 스피커 무리들과 같은 스피커 드라이버 콤포넌트들 사이나 혼, 스피터, 스피커 통 내부에 있는 서브우퍼와 같은 스피커 구성기기의 사이에서 일어나는 Signal Delay 를 보정하는 데 사용됩니다.

스피커 alignment delay 는 또한 High 와 Low 주파수 진행에서의 다른점 을 보정하는데 사용되기에 적합합니다.

이 스피커 Alignment Delay 를 위한 파라메터들은 아래와 같으며 사용자가 조절할 수 있습니다.

Delay On/Off

스피커 Alignment Delay 를 On 또는 Off 시킵니다.

Units(단위) – Seconds(초), Feet(피트) 또는 Meters(미터)

Delay 에 대한 측정 단위를 선택합니다.

길이(Length)

스피커 Alignment Delay 시간의 양을 정합니다. Delay 시간은 Seconds-0-170.64 ms, Feet – 0-192.32 그리고 Meters-0.0-0-58.5 를 포함합니다. 적절한 조정은 10ms increments 에서 이루어집니다.

4.8 Output Routing

480, 481 그리고 482 DriveRack™의 Output 부분은 사용자가 기기의 Output 레벨을 조절하거나 시그널 행로(Path) 내에서 라우드 스피커의 위상 보정을 조정할 수 있게 해줍니다.

이 위상 보정 이펙트에 대한 파라메터들은 아래와 같으며 사용자가 조정할 수 있습니다. 완전한 Output 시그널 루팅 Diagram 은 Appendix(참조) A.9 를 참고하십시오.

Level/Shift On/Off

이 파라메터등는 선택된 Output 레벨을 돌리고 파라메터를 움직여 On/Off 시키는데 사용됩니다. Level/Shift 가 Off 일때 레벨은 0dB 로 셋팅되고 위상은 0°이 됩니다.

Level Inf, -9.5 에서 20.0dB

이 파라메터는 선택된 Output 의 전체적인 Output 레벨을 정하는데 사용됩니다.

Phase(위상) Off, 0 에서 -360°

선태괸 Output Path 내에서 위상의 양을 정합니다.

위상은 선택된 Output 크로스오버 밴드의 더 위의 주파수의 참조로써 이용됩니다. 파라메터 3 노브를 누르면 부가적인 180 도 정도의 위상을 주는 전체적인 밴드의 위상을 거꾸로되게 할것입니다.

Section 5 프로그램 변화 저장하기

일단 프로그램 편집 기능이 프로그램에 만들어지면 사용자는 선택된 unit 에 만들어진 어떤 변화들을 저장하는 것이 필요할 것입니다.

아래 부분은 가장 효과적인 프로그램 저장과 DriveRack™에 변화들을 저장하기 위한 정보들입니다.

5.1 프로그램 변화 저장하기

일단 공장 또는 사용자 프로그램에 만들어진 변화에 만족한다면 사용자가 직접 만든 User 프로그램의 하나로써 그 프로그램을 저장하기 위해 이 변화들을 저장시킬 수 있습니다.

저장 작업은 간단히 STORE 버튼을 누르면 되고 작업이 이루어지면 아래와 같은 그림이 스크린 상에

나타날 것입니다.
파라메터 2 노브를 돌려 커서 위치를 이동시킵니다. 파라메터 노브 1 노브를 돌려 원하는 Character 를 선택합니다. 파라메터 1 노브를 눌러 위 또는 아래 쪽에 있는 Character 사이를 이동합니다.
일단 선택된 이름이 맘에 든다면, STORE 버튼을 누르십시오. 그러면 아래와 같은 그림이 나타날 것입니다.
만약 기존의 사용자 프로그램을 이것으로 교체하고 싶다면 파라메터 1 노브를 누르십시오. 그러면 아래와 같은 그림이 나타날 것입니다.
파라메터 3 노브를 사용해 교체될 사용자 프로그램(USE Program)을 선택합니다. 일단 교체될 프로그램이 선택됐다면 STORE 버튼을 다시 한번 눌러 주십시오. 그러면 프로그램이 교체될 것입니다.
하나의 새로운 USER Program 으로써 한 프로그램을 저장하려면 STORE 버튼을 누르고 파라메터 2 노브를 눌러 새롭게 저장하십시오. 그러면 아래와 같은 그림이 스크린에 나타날 것입니다.
이때 파라메터 3 노브를 사용하여 새로운 USER Program 이 저장될 위치를 선택합니다.
저장 과정을 중지시키려면 언제든 PROGRAM/CONFIG 버튼을 눌러주시기만 하면 됩니다.

5.2 Configuration 변화들 저장하기

Configuration 모드에서 일단 변화가 현재 Configuration(구성)에 이루어지면 그 변화들은 NEXT PG 버튼만 눌러주면 저장됩니다. 그러면 화면에 다음과 같은 그림이 나타납니다.
만약 사용자가 만든 Configuration 변화들에 만족한다면 NEXT PG 버튼을 누르십시오. 만약 진행과정을 중지하고 싶다면 PREV PG 를 누르십시오.
그러면 DriveRack™ 모드로 되돌아갈 것입니다. 만약 그 변화를 적용시키기 위해 NEXT PG 를 눌렀다면 DriveRack™은 그 변화들을 저장하고 프로그램 모드로 되돌아가게된다는 것을 기억하십시오. 다음 프로그램으로 넘어가기전 반드시 프로그램 변화를 저장하십시오.

Section 6 유틸리티 섹션

480, 481 그리고 482 DriveRack™의 유틸리티 부분은 많은 중요한 기능을 가지고 있습니다.
유틸리티 기능을 통해 네트워크 구성, 보호장치 설치, Power-Up feature, MIDI 프로그램밍, 마이크 프리 설치, 스크린 밝기 조정을 포함하여 여러가지 중요한 기능들을 수행할 수 있습니다.
매뉴얼을 통해 DriveRack system 의 유틸리티 메뉴의 모든점들과 친숙해지십시오.

6.1 네트워크 아이디 (Network ID)

DriveRack 시스템의 모든 네트워킹 기능들은 유틸리티 메뉴의 페이지 1 을 통해 접근할 수 있습니다.
아래 내용들은 네트워킹 문제들에 대해 가볍게 다루고 있습니다. 네트워킹 능력들에 대한 보다 자세한 정보는 Section 9 를 참고하십시오.

Device Identification Number 셋팅하기

480 DriveRack™에 고안품(Device) ID 번호를 셋팅을 하려면 아래와 같은 절차를 따라 하십시오.
프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 한번 누르십시오.
파라메터 1 노브를 사용하여 1 부터 99 까지 어떤 Device 번호도 지정할 수 있습니다. 만약 480dl 주 콘트롤러 기기로써 사용된다면 Device ID 를 0 으로 지정하십시오.
그러면 스크린 왼쪽 위 부분 구석에 MSTr 가 거꾸로 나타나게 될 것입니다.

MASTER

선택된 DriveRack™은 DriveRack™ 네트워크에서 주기기로써 역할을 하도록 지정될 때 다른 모든 기기들

은 주기기에 의해 통제될 수 있습니다.
주기기로 지정될 수 있는 유니트는 오직 한 개라는 사실을 반드시 기억하십시오.
DriveRack 시스템의 네트워킹 능력에대한 보다 자세한 설명은 Section 9 에 있습니다. 참고 하십시오.
SLAVE (종속기기)
480, 481 또는 482 중 하나가 DriveRack 네트워크 내에서 종속기기로 작동하도록 지정될 때 그 기기는 네트워크 시스템 내에서 구별될 수 있도록 고유의 아이디 번호를 갖게 됩니다. DriveRack 시스템의 네트워킹 능력에대한 보다 자세한 설명은 Section 9 에 있습니다. 참고 하십시오.
참조 – ID 지정은 네트워크를 통해 변화될 수 있는 것이 아닙니다. 아이디 번호를 변화시키는 것은 반드시 외부의 Interface 내로부터 선택된 기기에 이루어져야 합니다.

6.2 Security Levels (보호장치 레벨들)

모든 자세한 파라메터 편집과 구성 수정 셋팅을 보호하기 위해 DriveRack™의 유틸리티 메뉴는 완전한 보호장치 시스템 설치를 포함하고 있습니다.
이 보호장치(Security) 시스템은 Low 에서부터 High 까지 다양하게 있는 보호장치 레벨을 가지고 모든 모듈에 접근하는 보호장치에 셋팅할 수 있습니다.
이 보호장치 시스템에서는 다른 사용자가 이 시스템에 접근하는 것을 막거나 제한할 수 있는 독특한 비밀번호를 만들수 있습니다.
아래 정보는 사용자가 모든 보호장치 파라메터를 셋팅할 수 있도록 도움을 주기 위한 것입니다.
보호장치 비밀번호를 입력하기 전에 Utility 버튼을 눌러 보호장치 메뉴쪽으로 가십시요. PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하여 페이지 2 와 세개의 유틸리티 메뉴 쪽으로 이동하십시오. 일단 그쪽으로 이동했다면 스크린에 다음과 같은 그림이 나타날 것입니다.
파라메터 1 노브는 보호장치 레벨을 추가할 수 있는 기능들이나 모듈들을 선택하는데 사용됩니다. 해당되는 목록들은 프로그램 변화, 프로그램 리스트, 저장, Bypass, 네트워크, Input, Pre EQ, 노치 필터, House EQ, Pre Delay, 크로스오버, 포스트 EQ, 다이나믹스, 포스트 딜레이, Output 과 RTA 등이 있습니다.
파라메터 2 노브는 현재 선택된 모듈이나 기능들에 대한 보호장치의 높거나 낮거나 혹은 중간 레벨 중 하나를 선택하는데 사용됩니다.

6.2 보호장치 비밀 번호 (Security Password)

일단 보호장치 레벨이 다양한 모듈이나 기능들에 배정되면 사용자는 작동을 위한 보호장치 비밀번호를 정하는 절차를 진행하게 됩니다.
이 비밀번호는 (High 또는 Med) 원하는 않는 사용자가 모듈들의 기능들이나 작동 파라메터들을 다루는 것으롭부터 기기를 보호합니다.
비밀번호를 정하기 위해 유틸리티 메뉴의 페이지 3 으로 이동하십시오. 그러면 아래와 같은 그림이 스크린 상에 나타날 것입니다.
High 나 Med 에 보호장치 비밀 번호를 만들기 위해 파라메터 1 또는 2 노브를 적절히 돌리거나 눌러 주십시오. 파라메터 3 노브는 기기의 보호장치 레벨을 결정하는데 사용됩니다.
이것은 일단 High, Low 또는 Medium 중 보호장치 레벨이 DriveRack™에 정해지면 사용자는 페이지 2 에 있는 모듈에 정해진 해당되는 레벨로만 접근이 가능하다는 것을 의미합니다. 스크린 상에는 아래와 같은 것이 나타나게 됩니다.
파라메터 2 노브를 돌려 커서 위치를 정하고 파라메터 1 바퀴를 돌려 Character 를 선택하게 됩니다.

Character 사이를 이동하기 위려면 파라메터 1 노브를 누르십시오.
일단 정한 보호장치 비밀번호가 맘에 든다면 STORE 버튼을 눌러 비밀번호를 저장하십시오.
보호장치 비밀번호는 높은(High) 보호장치 사용자에 의해 변경될 수 있습니다.

6.4 보호장치 비밀번호에 들어가기 (Entering Security Password)

보호장치에는 세가지 레벨 (High, Med, Low)을 가지고 있으므로 기기에 접근하는 사용자들의 레벨도 세가지 다른 레벨이 있을 수 있습니다.
높은 보호장치 비밀번호사용자의 경우 모든 모쥴들과 사용자들을 변경시키거나 잠글수 있는 반면 중간 보호장치 비밀번호 사용자의 경우는 모쥴과 기능들의 접근이 일부 제한되게 됩니다. 낮은 보호장치 비밀번호 사용자는 보호장치가 되어 있는 어떤 모쥴에도 접근수 없을 것입니다.
프로그램 모드에서 유틸리티 버튼을 눌러 페이지 3 으로 이동하십시오. 그러면 아래와 같은 그림이 스크린 상에 나타나게 됩니다.
이 때, 파라메터 1 노브를 돌리면 스크린 상에 아래와 같은 그림이 나타나게 됩니다.
파라메터 2 노브를 돌려 커서 위치를 정하고 파라메터 1 바퀴를 돌려 Character 를 선택합니다. Character 를 이동하기 위해 파라메터 1 노브를 눌러 주십시오.
일단 사용자의 비밀번호를 입력했다면 빠져나가기 위해 PRGRAM 을 눌러주십시오.

6.5 프로그램 리스트 (Program List)

480, 481 그리고 482 DriveRack™는 사용자가유틸리티 메뉴로부터 자신이 직접 만든 프로그램 리스트를 만들수 있습니다.
이 리스트는 선택된 프로그램을 그룹짓거나 접근을 용이하게 하기 위한 것입니다.
프로그램 리스트는 보호장치 레벨이 프로그램 리스트에 잠금 상태로 셋팅되면 변경될 수 없습니다. 프로그램 리스트 설치 절차는 다음과 같습니다.
프로그램 모드에서 유틸리티 버튼을 누르고 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하여 페이지 4 로 이동하면 다음과 같은 그림이 스크린 상에 나타납니다.
파라메터 노브 1 을 돌려 프로그램 리스트 크기의 길이를 결정합니다. 프로그램 리스트 크기는 1 부터 10 까지 어떤 번호도 될 수 있습니다.
파라메터 2 노브를 돌려 선택된 프로그램의 색인 위치를 정합니다.
파라메터 3 노브를 돌려 현재 선택된 색인 위치에서 선택된 프로그램을 결정합니다.
일단 사용자가 직접 만든 프로그램이 만들어지면, PROGRAM/ CONFIG 버튼을 눌러 유틸리티 메뉴로 빠져 나갑니다.

6.5 프로그램 변경 모드

480, 481 그리고 482 DriveRack™의 유틸리티 메뉴부분 내에서 사용자는 기존에 있는 프로그램 모드나 사용자가 직접 만든 프로그램을 이용하여 다양한 프로그램들을 검색할 수 있습니다.
프로그램 리스트에 이 옵션을 선택하여 사용자는 리스트에 있는 오직 사용자가 선택한 프로그램을 사용하는데 편해졌을 것입니다.
프로그램 검색의 이러한 모드들 중 하나를 선택하기 위한 과정은 유틸리티 메뉴중 페이지 5 로부터 정해질 수 있으며 그 절차는 아래와 같습니다.
프로그램 모드에서 유틸리티 버튼을 누르고 NEXT PG 와 PREV PG 버튼을 사용하여 유틸리티 메뉴의 페이지 5 로 이동하십시오. 일단 페이지 5 쪽으로 이동했으며 스크린 상에 아래와 같은 그림이 나타날

것입니다.

파라메터 1 노브를 사용하여 프로그램 리스트 또는 일반적인 모드(Normal Mode) 중 하나를 선택할 수 있습니다.

일단 사용자가 어떤 것을 사용할지를 선택했다면 PROGRAM/CONFIG 버튼을 눌러 프로그램 모드로 되돌아 갑니다.

밝기 조절 (Contrast Adjustment)

사용장소나 용례가 다양하기 때문에 스크린의 밝기도 사용자가 원하는데로 조절 가능할 수 있도록 되어 있습니다.

스크린 밝기를 조절하기 위해 유틸리티 버튼을 누르고 NEXT PG 와 PREV PG 버튼을 이용하여 유틸리티 메뉴 중 페이지 4 로 이동합니다. 밝기 조절은 네트워크를 통해 다른 기기들의 스크린에는 적용될 수 없습니다.

셋팅들은 기기 전면부 판 인터페이스를 통해 변경되어야만 합니다. 스크린은 다음과 같은 것이 나타나게 됩니다.

파라메터 1 노브를 사용하여 원하는 스크린 밝기를 정합니다.

6.8 PC COMM MODE

사용자는 DRIVERACK 에서 MIDI 또는 RS232 중 PC Communication Mode 를 선택할 수 있습니다.

이 옵션을 이용하여 소프트웨어 다운로드나 시스템 덤프(Dump)를 포함하여 정보를 주고 받는데 MIDI 포트나 RS232 중 하나를 사용할 수 있습니다.

어느 때라도 양쪽 콘텍터들은 연결될 수 있으나 한쪽 또는 다른쪽은 유틸리티 메뉴로부터 의사소통할 수 있도록 선택되어야만 합니다. 이 모드는 아래 절차에 따라 유틸리티메뉴 상에서 들어갈 수 있습니다.

프로그램 모드에서 유틸리티 메뉴를 누르고 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하여 유틸리티 메뉴의 페이지 6 로 이동합니다.

일단 페이지 6 로 이동하면 스크린에 아래와 같은 그림이 나타나게 됩니다.

이때, MIDI 와 RS232 모드들 사이에서 이동하려면 파라메터 2 노브를 누르십시오.

6.9 POWER UP (MUTE On/ SAVED)

유틸리티 메뉴 내에서 사용자는 설치를 변경하는 옵션을 가지게 되는데 DriveRack 에 전원이 켜질 때 Output Mute 들 모두가 On 되거나 SAVED(저장된 상태) 됩니다. 이 특징을 변화시키려면 다음 절차를 따르십시오.

프로그램 모드에서 유틸리티버튼을 누르고 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하여 유틸리티메뉴의 페이지 6 로 이동하십시오.

일단 페이지 6 로 이동했다면 스크린에는 다음과 같은 메시지가 뜨게 될 것입니다.

POWER UP 설치를 변화시키기 위해 간단히 파라메터 3 버튼을 누르면 됩니다.

6.10 미디 채널 (MIDI Channel)

MIDI CH

미디 채널은 어떤 미디 채널이 프로그램 변화를 받을 것인지 선택합니다. 선택들은 off, 1-16, OMNI 가 있습니다.

SYSEX ID

현재 선택된 DriveRack™에 대한 SYSEX ID 를 선택합니다. 선택사양으로는 Off, 1-16, 또는 OMNI 가 있

습니다. 어떤 MIDI 기능들을 실행시키기 위해, 사용자들은 반드시 PC COMM 셋팅이 MIDI 에 셋팅되도록 해야 합니다. 이 셋팅은 어떤 네트워크 기능들을 실행시키기 위해 RS232 에 되돌려 변화시켜져야 합니다.

6.11 MIDI 프로그램 DUMPS

프로그램 덤프 (Program Dumps)

480, 481 그리고 482 DriveRack™은 MIDI 콘넥터들을 통해 기기로부터 다른 쪽으로 프로그램 정보를 한번에 완전히 옮겨버릴 수 있습니다. MIDI 프로그램 덤프를 보내기 위해 다음 절차를 따르십시오.

프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을을 사용하여 유틸리티 메뉴의 페이지 9 로 이동합니다.

파라메터 2 노브를 이용하여 덤프될 원하는 프로그램을 선택합니다.

일단 원하는 프로그램이 선택되면, 파라메터 3 노브를 눌러 프로그램 Dump 를 실행시킵니다.

6.12 SYSEX DUMP

BULK DUMP 옵션은 하나의 완전한 시스템이 480, 481 그리고 482 메모리의 전체적인 목록들의 독점적인 덤프를 하게 합니다.

이곳은 사용자 프로그램(User Program), 설치(Setup), 유틸리티(Utility), MIDI 구성(midi Configuration) 모두를 포함합니다.

한 시스템을 메모리의 전체적인 독점 덤프를 실행시키기 위해 아래와 같이 하십시오.

“ UTILITY”버튼을 한번 눌러 “ 유틸리티”메뉴로 들어가십시오.

페이지 10 에 들어갈 때 까지 NEXT PAGE 버튼을 눌러주십시오.

파라메터 3 버튼을 눌러 DriveRack™의 모든 정보들을 덤프시킵니다.

6.13 SYSEX ID 설치

480, 481 그리고 482 DriveRack™에서는 사용자가 개개의 기기에 독특한 SYSEX ID 번호를 지정할 수 있습니다.

“ UTILITY”버튼을 한번 눌러 “ 유틸리티”메뉴로 들어가십시오.

페이지 8 에 들어갈 때 까지 NEXT PGSK PREV PG 버튼을 눌러주십시오.

VKFKAPXJ2 노브를 사용하여 현재 선택된 유닛에 대한 SYSEX ID 를 번호를 결정합니다.

6.14 마이크 프리 설치

DriveRack™의 유틸리티 메뉴를 통해 사용자가 채널 3 과 4 에 있는 RTA 마이크 프리 앰의 GAIN 을 결정할 수 있습니다. 그 절차는 다음과 같습니다.

프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하여 유틸리티 메뉴의 페이지 7DMFH DLEHDGKQSLEK.

일단 페이지 7 으로 이동하면 스크린에 아래와 같은 메시지가 나타나게 될 것입니다.

파라메터 1 과 2 노브를 사용하여 채널 3 과 4 의 원하는 Gain 을 결정합니다. 범위는 20.0 에서 60.O Db 입니다.

6.16 cue AFL

Drive Rack™은 Soundcraft SM20, Series 5, Allen & Health™ ML5000 and Midas Heritage 와 같은 Mixing Console 들의 Cue AFL MIDI 명령에 반응하도록 디자인되었습니다. 이 기능을 사용하사려면 아래의 절차에 따라 행하시면 됩니다.

“Utility” 메뉴에 들어가 UNTILITY 버튼을 한번 누르십시요.
NEXT PG 또는 PREV PG 버튼을 눌러 Page 11 로 가십시요.
파라메터 2 노브를 사용하여 Cue AFL 기능이 On 상태가 되도록 조절하십시요. 그러면 다음과 같은 그림이 스크린상에 나타날 것입니다.
참조 – CUE AFL 기능을 사용하려면, UART 모드가 반드시 MIDI 로 맞추어져 있어야 합니다.

Section 7 네트워크 기능들

이 메뉴얼의 네트워크 기능 부분에서는 480, 481, 482 그리고 480R DriveRack™ 사이에 교신할 수 있도록 해주는 네트워크를 설치하거나 유지하는 것에 관한 자세한 정보를 얻을 수 있을 것입니다.
또한, back bone 시스템을 통해서 RS-485 네트 워크 표준 통신제어 장치를 사용하면서 GUI Interface 를 통하여 컴퓨터와 DriveRack 간의 통신할 수 있도록 해주는 네트워크에 대한 내용도 자세히 실려 있습니다.
네트워크된 DriveRack™ 에서 교신이 최대한 잘 될 수 있도록 이 Section 을 잘 활용하시기 바랍니다.
네트워크에 대하여
아래 그림은 DriveRack 네트워크 시스템의 다양함을 보여줍니다. DriveRack 은 GUI Interface, 480R 그리고 480 에 의해 조정될 수 있음을 보여주는 것입니다.
정보들이 계속 세개의 콘트롤러 모두로 즉각 즉각 보내지므로 이것은 세배의 redundancy(여유도) 기기 보호를 하고 있습니다.
또한 480R 은 선택된 믹싱 콘솔로 부터 MIDI AFL cue 정보를 받을 수 있다는 사실을 기억하십시요.

7.1 NETWORK CONNECTOR(SPECS)

추천 케이블 사양
기본적으로, DriveRack ™ 시스템의 어떤 제품도 네트워크 시스템 내에서 정보를 주고 받기 위한 몇가지 다른 옵션들을 가지고 있습니다.
공장에서부터 모든 DriveRack ™dms 1 foot DB-9 네트워크 케이블을 기본적으로 가지고 출시 됩니다. 각 사양은 추천되는 케이블들은 아래와 같습니다.
PC GUI Interface – DB-9 암놈 대 암놈 nul 모뎀 케이블
480 과 480P – DB-9 숫놈 대 숫놈 케이블. 480P 는 또한 RJ-45 케이블을 지원합니다.
RS485 네트워크(DB-9 타입)- DB-9 숫놈 대 숫놈 케이블
RS485 네트워크(RJ-45 타입)- RJ-45 케이블
네트워크 케이블들은 CAT-5 UTP 24 게이지입니다.
케이블 길이
480R 대 480P – 최대 250 Feet. dbx 가 특허권을 가진 케이블 500 feet.
480P 대 네트워크 – 4000 feet 이상
RS232 PC 대 다른 종속 기기 – 최대 50feet
최대 BACKBONE 케이블 길이 – 4000 FFET
Wire Diagram 에 대한 정보는 Section A.11 를 참조하십시요.
콘넥터들;
DriveRack 라인에 있는 모든 제품은 네트워크 시스템을 구축하기 위해 DB-9 와 RJ-45 를 동시에 사용할 수 있는 특징을 가지고 있습니다.

두가지 콘넥터 타입이 제공되는 것은 사용자들의 편의를 위한 것입니다. 그러나 DB-9 는 PC 와의 interfacing 을 위해서 독점적으로 사용됩니다

아래 그림은 480, 481 그리고 482 DriveRack™의 전형적인 네트워크 후면 판 콘캑터들을 보여주고 있습니다.

사용자는 한 기기에서 어떤 콘넥터 타입도 선택하여 사용할 수 있으나동시에 Input 또는 Thru 콘넥터를 동시에 사용할 수 없습니다.

후면판 네트워크 콘넥터 뿐만 아니라 480 와 482 둘다 PC GUI interface DB-9 타입 male 콘넥터들을 판전면에 가지고 있습니다.

7.2 네트워크 연결 (용례 : Applications)

BackBone Connections

DriceRack 의 네트워크 시스템은 Bakc Bone 타입 Connection 을 통해 시스템끼리 멀티플 유티트 네트워크 내에서 Configuration Communicate(구성 교신)를 할수 있도록 구성될 수 있습니다.

이 구성방식은 전통적인 Daisy Chain 시스템 대신에 line 선)을 통해서 즉각적으로 정보를 주고 받을 수 있게 해줍니다.

아래 그림은 Back Bone 시스템의 예를 보여주는 것입니다.

전형적인 DriveRack 네트워크

Back Bone 시스템

480R 에 연결

480R 리모트 콘트롤러가 네트워크 시스템 내에서 사용될때, 480R 리모트 콘트롤러에 하는 네트 워트워킹 연결은 반드시 480P Power Supply 를 통해서 해야합니다. 아래 그림은 480R 사용을 위한 적절한 연결 방법을 보여줍니다.

480R 을 이용하는 네트워크 연결(Connection)을 구성할때 반드시 먼저 480R 을 포함된 480P 에 연결해야 합니다.

이것은 이 연결을 통해 통신 제어 장치가 설치 될뿐만 아니라 480P 로 부터 480R 이 Power 를 공급받기 위해서 필수적입니다.

또한 480R 과 480P 사이의 네트워크 연결은 RJ-45 와 DB-9 연결 타입을 둘다 활용한다는것을 기억하십시요.

GUI Interface 로 연결하기

마약 포함된 GUI PC Interface 를 활용하려고 한다면 480, 481 또는 483 둘 하나가 PC 와 Interface 하는 주기기(Master Unit)으로 작용할 수 있습니다.

일단 주기기가 구축되면 네트워크 시스템 내의 모든 다른 기기들은 PC 를 통해 통제될 수 있습니다.

아래 그림은 PC 로부터 Master Controller 그리고 종속기기까지 연결하는 법을 보여줍니다.

DriveRack 이 GUI Interface 를 통해 PC 와 통신하기전에 포함된 GUI 소프트웨어는 반드시 선택된 PC 로 반드시 Load 되어야 합니다.

Termination :

가장 효과적으로 DriveRack 시스템을 작동시키기 위해서 시스템 내에 있는 네트워크 Terminator Connector(연결기)를 활용하십시요.

이 Terminator Connecotr 들은 기본적으로 Back Bone 네트워크의 시작에서 부터 끝까지 네트워크하는 정

보를 제한합니다.

아래 그림은 첫번째 Termination Connectors 는 Back bone 네트워크 시스템에서 첫번째 유니트의 DB-9 Control Bus Input 에 연결된다는 것을 보여줍니다.

DB-9 을 사용하던 RJ-45 콘넥터를 사용하던 상관없이 이것을 이용하십시요.

Ending Termination Connector 는 Back Bone 네트워크에서 마지막 Unit 의 THRU Control bus connecotr 에 연결되어야 합니다.

7.3 MASTER/SLAVE 임무배정

DriveRack™ 네트워크 시스템을 구축하는 가장 중요한 요소는 종속기기(Slave Units)들로부터 Master 콘트롤러를 구별하는 것입니다.

DriveRack 시스템에 있는 모든 유니트들은 Maste 긱 또는 종속긱 중 하나로 역활이 배정되어 운용됩니다. 그러나 마스타 기기는 오직 한대만이 지정됩니다.

481 또는 482 의 ID 를 0 에 지정하거나 480 에서 MST 를 선택하게되면 한 기기가 마스터로써 임무가 지정되게 됩니다.

ID 번호 지정하기;

아래 정보는 DriveRack™ 네트워크 시스템에서 모든 기기들의 ID 번호를 지정하는 것에 대한 절차를 설명하고 있습니다.

480DriveRack™ - 프로그램 모드에서 UTILITY 버늩을 누르고 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 이용하여 유틸리티 메뉴의 페이지 1 로 이동하십시요.

스크린상 메세지은 아래와 같이 나타납니다.

이때 파라메터 1 노브를 사용하여 한 유니트를 마스터 콘트롤러러 지정하거나 그 기기에 고유의 아이디를 부여합니다.

일단 원하는 선택했다면, 파라메터 3 노브를 눌러 아이디를 바꿉니다. 취소하시려면 PROGRAM/CONFIG 버튼을 누르십시요.

481 과 482 – 481 과 482 에 아이디를 부여하기 위한 절차는 굉장히 간단합니다.

기기 전면에서는 ID UP&DOWN 버튼을 이용하여 선택된 유니트의 고유한 아이디 번호를 선택합니다.

아래 그림은 ID UP 과 DOWN 버는 뿐만 아니라 ID DISPLAY 를 보여줍니다.

7.3 MASTER / SLAVE ASSIGNMENTS CONT'D

480R DriveRack™

마스터 기기에 대해 이전에 절차를 사용하면 사용자는 그 마스타에 대해 아이디 번호를 480R 위의 Keypad 에 (0)으로 입력하고 Enter 를 치십시요.

이때 사용잔는 마스타 콘트롤러의 유틸리티 메뉴쪽으로 가셔야합니다. 4

80R 의 전면부에서 이것을 실행하려면 UTILITY 버튼을 누르십시요. 그러면 다음과 같은 메세제가 화면에 나타날 것입니다.

파라메터 1 노브를 눌러 480R 의 유틸리티 메뉴를 선택합니다. 번면에 파라메터 2 노브를 누르면 선택된 (이경우에는 마스타) 기기의 유틸리티 메뉴로 들어갑니다.

이 유틸리티 메뉴에서 사용자는 네트워크된 기기들의 아이디들을 정하는 작업을 진행하게 됩니다.

리모트 기기들 통제하기

하나의 DriveRack 시스템에서 전체 시스템은 480, 480R 도는 PC GUI Interface 중 하나에 의해 통제될 수

있습니다.

아래에서는 DriveRack 시스템 내에서 하나의 기기가 다른 기기들을 통제하는 법을 설명하고 있습니다.

480 DriveRack 을 통해서 – 프로그램 모드에서 UTILITY 버튼을 누르고 PREV PG 와 NEXT PG 버튼을 사용하여 유틸리티 메뉴중 페이지 1 으로 이동합니다. 그러면 다음과 같은 화면이 드게 될 것입니다.

스크린 왼쪽 맨 위부분에 있는 MST 나 역상으로 표시된 숫자는 현재 콘트롤되고 있는 기기를 표시합니다.

파라메터 2 노브를 사용하여 목표로하는 아이디를 정합니다.

일단 사용자가 원하는 장치를 불러내면 파라메터 3 노브를 눌러 장치 연결(Device Link)을 작동시킵니다.

일단 파라메터 3 노브를 누르면 기기는 프로그램 모드로 되돌아갑니다. 이절차를 언제고 반복하면 네트워크 시스템 내에서 다른 장치(device)를 불러낼 수 있습니다.

7.3 마스타/ 종속기기 배정 cont'd

480 R DriveRack 를 통해서 – 480R 리모트 콘트롤러를 사용하는 종속기기들을 불러내거나 조정하는 절차는 매우 간단합니다.

프로그램 모드에서 480R 의 판 앞부분에 있는 Keypad 를 사용하여 콘트롤하고자 하는 그 기기의 독특한 장치 ID 번호로 들어갑니다. 그리고 아래 그림에 나타난것처럼 ENTER 버튼을 치십시요.

일단 종속기기가 불러졌다면 480R 은 새로운 기기가 선택될때까지 선택된 종속기기의 모든 기능들을 조정할 것입니다.

7.4 REDUNDANCY

480, 481 그리고 482 DriveRack™ 의 Redundancy 기능은 " 이보다 더 안전할 수 없다"라는 고어 그 자체를 보여준다고 할 수 있습니다.

이 독특한 기능은 480, 481 그리고 482 DriveRack™에 있는 프로그래밍정보가 어떤 급작스러운 기기 오작동이 발생하더라도 안전하게 보호된다는 것을 보장합니다.

간단히 말해, 이것은 480, 481 그리고 482 DriveRack™내에 있는 프로그램 정보가 계속적으로 백업(Back Up) 되고 선택된 기억장치뿐만 아니라 480R 그리고 PC GUI, DriveRack™ 네트워의 마스타 기기에도 저장됨을 의미합니다.

간단히 그 기기를 끄집어 내고 새로운 기기를 그 자리에 넣으십시요. 아래 내용은 이 값으로 표현할 수 없는 기능을 최대한 잘 사용하기 위한 귀중한 정보입니다.

Redundancy 기능을 사용하기 위해 유틸리티 버튼을 눌러 유틸리티 메뉴로 들어가십시요. 그리고 나서 NEXTPG & PREVPG 버튼을 이용하여 유틸리티 메뉴의 페이지 11 로 이동합니다.

파라메터 1 노브를 사용하여 rEDUNDANCY 모드를 불러내면 아래와 같은 화면이 나타나게 됩니다.

이때, 마스타 기기, 480R 그리고 PC Interface 는 지금 기기의 네트워크 내에서 발생하는 어떤 활동 기록하게됩니다.

기기 대체하기

만일 DriveRack 이 네트워크 Backbone 시스템으로 빠져 나가야될때 그 유니트가 되돌아가거니 대체유니트가 그 네트워크 내에 새롭게 연결될때까지 마스타 유니트는 자동적으로 그 유니트의 정보를 저장하게 됩니다.

일단 DriveRack ™ 가 삽입되면 마스타 유니트는 편집 정보가 저장되었거나 아니거나 상관없이 정보를

교환하는 유니트로부터 마지막에 했던 작업에 대한 정보를 자동적으로 다운로드받게 됩니다.
유니트가 대체되는 때 언제라도 마스터 기기가 정보를 읽어들이고 전하기 위해 같은 아이디 번호를 대체 유니트에 지정해야합니다.

7.5 Network Troubling Sooting (네트워크 고장 수리)

DriveRack™ 네트워크 시스템은 네트워크 Backbone 시스템을 통해 어마아마한 양의 정보를 주고 받기 때문에 매우 복잡하게 여겨질 수도 있습니다. 아래 설명은 사용자의 DriveRack™ 슷템에 나타날 수 있는 통신 문제와같은 예기치 못한 상황에 부딪힌 사용자들에게 도움을 주기 위한 것입니다.

Termination 표시등 – OK 또는 ERROR

네트워크의 Troubleshooting(고장수리)을 시작하는 가장 좋은 곳은 기기 뒷면애 있는 Terminator 표시등입니다.

표시기에 초록색 불이 들어와 있으며 네트워크 Termination 이 작동학 있다는 것을 의미하며 빨간 불이 들어와 있으면 네트워크 Termination 에 문제가 잇다는 것을 의미합니다.

아래 그림을 보십시요.

Terminator Connecotrs – 멀티플 DriveRack™이 네트워크 시스템내에서 사용될때 아래 그림에 나타나 있는 것과 같이 기기에 부착된 Terminator 플러그가 마스터 유니트의 Input Bus 와 마지막 기기위의 Thru Bus 에 적절히 연결되어 있는지 확인하십시요.

아이디 번호 (Identification Numbers) - DriveRack™ 네트워크 시스템 내에 있는 어떤 유니트들도 각자 고유의 아이디 번호가 배정되어야하며 네트워크가 적절하게 작올하기 위해서 마스터 기기는 오직 하나여야 합니다.

유틸리티구성(Configure) 네트워크 페이지 Display – DriveRack™상에 네트워크가 구축되면 유틸리티 메뉴 중 하나가 현재 시스템 내에 있는 모든 기기의 아이디 번호를 보여줍니다.

네트워크 케이블

모든 케이블 종류와 콘넥터들을 확인하십시요.

PC 케이블

DriveRack™ 이 PC 에 의해 구동될때, null 모템 케이블이 사용되어져야 합니다.

dbx professional 제품 소비자 센타

네트워크상 예기치 못한 문제점이 발견된다면 저희 dbx 로 바로 연락해 주십시요.

연락처는 다음과 같습니다.

전화번호 : 801.568.7760

이메일 : support @dbxpro.com

DriveRack™을 보다 편리하게 사용하기 위해서 dbx Poducts 는 모든기기에 DriveRack™ PC GUI 소프트웨어를 부착하여 판매하고 있습니다. GUI Interface 를 통해 PC 로 부터 전체 DriveRack™ 네트워크 시스템을 구동시킬 수 있습니다.

GUI Interface 는 또한 사용장소에 가져가기전 시스템을 미리 셋팅할 수 있기 때문에 편리합니다. 사용자가 사용하려고 하는 장소에 기기를 가져가기전에 편의상 미이 노트북이나 PC 를 통해 시스템을 구성할 수 있다는 것을 의미합니다.

DriveRack™의 GUI Interface 는 자세한 지도서가 제공되고 있습니다. 이 section 에서는 GUI 설치 및 기본적인 작동 방법에 대한 자세한 정보를 실고 있습니다.

태영교역주식회사
www.daiyoung.co.kr

시스템 요구사항

Min.시스템 – 166mhz PC 프로세서 – 16 비트 칼라 모니터 – 32 meg 램- 윈도우 95 OS R2 도는 더 새로운 것 – 윈도우 NT4.0 도는 더 새로운 것 –신호속도 비율은(고정된) 38.4 Kbaud

참조- COMM 포트(port) 셋팅은 고정적이어야 합니다. 이것은 GUI 가 사용중일때 RS232 port 를 사용하는 어떤 다른 기기의 전원은 반드시 꺼야한다는 것을 의미합니다.

설치하기

DriveRack™ GUI Interface 는 Web site :www.dbxpro.com 을 통해서나 CDROM 을 통해서 사용자의 PC 나 노트북에 설치합니다.

일단 소프트가 다운로드되거나 CD 가 로드되면 간단히 DriveRack™ setup 이라는 이름의 화일을 두번 클릭 하십시요.

사용범례에서 설치하려는 프로그램을 어디에 설치할지 묻게됩니다.

일단 소프트웨어 설치가 완료되면 컴퓨터를 다시 껐다 켜십시요.

GUI Interface 를 구동시키기 전에 모든 네트워크 기기를 연결하십시요.

아래 설명은 DriveRack GUI Interface 의 기본적인 작동 법에 대한 것입니다.

기본 작동방법

일단 모든 유니트들이 연결되면 application 아이콘을 두번 클릭하여 GUI Interface 를 작동시킵니다.

프로그램이 열면 사용자가 처음 보게 되는 화면은 Venue 화면일 것입니다. 이 화면운 네트워크 시스템에서 모든 유니트들의 아이콘 표시들을 가지고 있습니다.

원하는 유니트에 들어가 편지바려면 가단히 두번 클릭하면 됩니다.

기본적인 VENUE 화면

이때, DriveRack 아이콘들은 네트워크 내에서 현재 셋업되어 작동되는 각각의 유니트를 표시하는 것입니다.

네트워크 내의 어떤 유니트를 편집하기 위해 마우스로 두번 클릭하여 원하는 유니트를 선택합니다.

네트워크 내에서 어떤 한 유니트의 유틸리티 메뉴 구성들을 조정하기 하려면 마우스 오른쪽 버튼을 누른 상태로 유틸리티 메뉴를 아래로 끌어내립니다. 유틸리티 메뉴은 아래와 같이 나타납니다.

사용자가 필요한 것들에 가장 잘 맞는 작동 방법을 만들기 위해 파일 메뉴안에 있는 prefeence 폴더에 사용자가 원하는 preference 를 만듭니다. 다음과 같은 화면을 볼 수 있습니다.

참조: Brud 비율은 반드시 38400 로 정해져야 합니다.

선택된 유니트를 편집하기 위해 유니트 아이콘을 간단히 두번 클릭하면 됩니다. 그러면 아래와 같은 창이 뜨게 됩니다.

이때, 사용자는 마우스 또는 화살표 키를 이용하여 사용자가 편집하고자 모쥴 블럭쪽으로 이동하면 원하는 블럭을 선택하고 두번 클릭합니다.아래 그림은 몇개의 모쥴 블럭 이 열린 상태를 보여주는 Configuration 화면입니다.

플그램들을 바꾸기 위해 프로그램 타이틀 화면 쪽으로 이동하고 우, 아래 화살표 키를 사용하여 프로그램을 바꿉니다.

사용자가 원하는 오디오 한경을 만들기 위해 윈도우 창을 원하는 한 만히 열어놓을 수 있습니다.

DriveRack GUI Interface 를 통해 사용자는 실시간으로 (Real Time) 어떤 유니트의 어떤 파라메터도 선택할 수 있습니다.

DriveRack 네트워크에서 몇개의 유니트들에 많은 윈도우 창들이 열려져 있을때 각 윈도우 header 는 네트워크 유니트중 어떤 모듈이 사용되고 있는 지를 표시한다는 사실을 기억하십시요. 이것은 어떤 유니트가 편집중에 있는지 사용자가 혼돈하지 않도록 도와주게 됩니다.

Section 8. 480R Remote Controller

480R 리모트 콘트롤러는 480,481, 482 DriveRack 을 조정하는 가장 이상적인 도구입니다. 480R 은 DriveRack™ 네트워크 시스템에서 마스터 유니트 콘트롤러로써 작용합니다.

480R 시스템 네트워크 접근(Access) Key pad 와 시스템 mute 버튼은 정보교환을 위한 커뮤니케이션과 다른 DriveRack™ 유니트를 편집기능을 수행합니다.

또한, 32 HOT KEY instant access 버튼를 이용해 사용자는 DriveRack™ 네트워크 상에 있는 다른 어떤 유니트의 어떤 편집 스크린 페이지로 바로 들어갈 수 있으며 그래픽 이퀄라이저 셋팅 또한 편집할 수 있습니다.

8.1 후면판 연결 (Connections) – 480R

DB-9 와 RJ45 콘넥터들

이 콘넥터들은 480P 를 통해 네트워크 시스템 내에서 다른 DriveRack™유니트로 부터 정보를 주고 받는데 사용될 수 있습니다. 480R 에서 480P 를 연결하는 케이블의 길이는 최대 300 피트 이며 윱 전매 특허의 케이블의 경우 500 피트입니다. 480P 로 네트워크하는 길이는 4000 피트 이상입니다.

RTA 마이크 Input

이 Input 은 리얼타임 아날라이저와 함께 사용될 마이크를 연결하는데 사용됩니다.

팬텀 파워 스위치

팬텀 파워 스위치는 48V 팬텀 파워를 사용하거나 차단할때 사용됩니다.

MIDI In 과 Out/ Thru 콘넥터들

이 콘넥터들은 DriveRack™ 에 MIDI 기능을 공급하기 위한 것입니다. In, Out 그리고 Thru Jack 들을 통해 MIDI 체인의 어떤 지점에서건 480 DriveRack™ 을 사용할수 있습니다.

경고 (Warning)

480R 은 480P Power Supply 에 의해서만 전원을 공급 받습니다.

8.2 전면부 (480R)

LCD Display

480R DriveRack™ 의 커다란 LCD 창을 통해 사용자는 시그널 루팅(signal routing), 네트워크 Device ID, 구성모드(Configuration Model), 이펙트 블럭 편집 및 RTA Display 를 포함해 DriveRack™의 활발한 프로세싱 작업을 볼 수 있습니다.

기능 버튼(Function Buttons)

480R DriveRack™ 의 기능 버튼(Function Buttons)을 통해 480 DriveRack™ 의 모든 기능을 검색하고 편집할 수 있습니다.

파라메터 노브 (Parameter Knobs)

480R 의 파라메터 노브를 이용해 사용자는 선택된 DriveRack™ 의 선택된 이펙트들의 파라메터들을 편집할 수 있습니다.

파라메터 노브는 또한 사용자에게 coarse/fine encoding, 상하 수직 검색을 포함한 여러 다른 부가적인 기

능을 제공합니다.

네트워크 access keypad

이 12 개의 버튼 keypad 는 DriveRack™ 네트워크 설치에 사용되는 제품 중 어떤 하나를 불러낼때 사용됩니다.

불러낵 싶은 기기의 ID 번호를 입력하고 Enter 버튼을 누르기만 하면됩니다. 사용자는 그즉시 선택된 유니트의 모든 기능을 조절할 수 있습니다.

채널 선택 버튼

연결된 DriveRack™의 Input 채널 EQ 세팅들을 즉시 불러냅니다.

Output Mutes

8 개의 Output Mute 버튼은 480R DriveRack™ 의 여덟개 Output 모두를 독립적으로 Output Mute 시킬때 사용됩니다.

시스템 Mute 버튼

시스템 Mute 버튼은 선택된 DriveRack™ 의 여덟개 Output 모두를 Mute 시킬때 사용됩니다. 시스템을 Mute 시키기 위해 몇초동안 버튼을 눌러주십시요.

HOT Key Instant Access 버튼

32 개의 HOT Key Instant 버튼들은 DriveRack™ 네트워크에서 사용되는 어떤 유니트의 어떤 편집 페이지 내의 프로그램 스크린에 즉각적으로 들어갈 수 있도록 맞추어 놓을 수 있습니다.

64 개 이상의 각기 다른 이러한 접근방식을 맞추어 놓을 수 있습니다. HOT Key access 버튼을 선택된 페이지로 바로 가게끔 맞추어 놓기 위해 바로가기를 실행하고 싶은 스크린 페이지를 찾아내어 스크린이 깜박일때까지 HOT Key 를 눌러주시면 됩니다.

다른 HOT KEY 를 지정하여 저장하기 위해서 간단히 이 절차를 반복하면 됩니다.

일단 HOT KEY 가 지정되면 사용자는 각각의 DriveRack™ ID 번호를 기억할 필요는 없습니다. 그러나 HOT KEY 는 480R 그자체 내에 있는 파라메터로는 지정되지는 않습니다.

자동화된 Fader 들

480R 의 31 개 자동화된 페이더들을 통해 EQ 셋팅을 불러내거나 편집할수 있습니다. 31 개의 페이더들은 선택된 DriveRack™의 현재 선택된 채널에 해당하는 그래픽 EQ 를 조정하게됩니다.

8.3 후면판 연결 (480P)

IEC Power Cord 소켓

480P 는 IEC power supply cord 와 선택가능한 power supply 와 함께 공급되고 있습니다.

Voltage Selector 스위치

480P 는 500mA 250V SLOW BLOW fuse 를 가진 115V 나 250mA 250V 타입 “T”fuse 를 가진 230V 중 하나를 선택하여 사용할 수 있습니다.

경고 : Fuse 는 반드시 사용될 Power 에 맞게 지정하셔야 합니다.

480R 에 RS485 연결 (DB-9 콘넥터 타입)

이 컨넥터는 480R 에 연결하기 위해 사용됩니다. 480P 를 480R 에 연결하는 케이블의 길이는 최대 300feet 이며 dbx 전매특허 케이블은 500feet 입니다.

네트워크 마스타에 RS485 연결 (DB-9 콘넥터 타입)

이 콘넥터는 480R 을 네트워크 마스타에 연결하기 위한 것입니다. 네트워크 마스타에 있는

CONTROLLER IN 에 연결하십시요. 네트워크에 480P 를 연결하는 케이블의 길이는 4000FEET 이상입니다.

480R 에 RS485 연결 (RJ-45 콘넥터 타입)

이 콘넥터는 480R 에 연결하기 위해 사용되며 DB-9 콘넥터와 함께 평행하게 배선됩니다. 네트워크에서 480P 까지의 케이블 길이는 4000 FEET 이상입니다.

RS 232 PC 연결

이 INPUT 은 480R SOFTWARE 를 업데이트하기 위해 480R 에 PC 를 연결할때 사용됩니다.

RS 485 / PC 선택 버튼

이 감추어진 버튼은 RS 232 PC 또는 마스타 콘트롤러 콘넥터에 연결을 선택하기 위해 사용됩니다.

8.4 전면부 (480P)

전원 스위치

480P 와 480R 의 전원을 켜고 끌때 사용됩니다.

모든 480R DriveRack 유니트들은 480P POWER SUPPLY 와 함께 공급됩니다.

8.5 RTA 사용하기

내장형 리얼타임 아날라이저는 480R DriveRack 의 여러 부가된 기능 중 하나입니다. 아래에서는 480R DriveRack 의 RTA 를 사용하는 법을 설명하고 있습니다.

RTA 마이크를 480R 에 연결하기 위해 아래 보여지는 것처럼 기기 후면 에 있는 XLR 잭에 간단히 연결을 하면 됩니다.

마이크가 48V 팬텀 파워를 요구한다면 팬텀 파워 스위치를 켜십시요.

지역/네트워크 선택- 유틸리티 모드에 처음 들어갈때 LOCAL(1) 또는 NETWORK(2) 중 하나를 선택하여 사용자가 네트워크에서 작업 중인지 480R 의 RTA 에서 작업중인지를 항상 확실히 하십시요.

LOCAL 은 480R 내에서 작업중인것을 나타내며, 반면에 네트워크는 사용자가 네트워크 시스템 내에 있는 선택된 유니트내에서 작업이 진행중에 있음을 의미합니다.

일단 마이크가 연결되면 480R 판 전면부에 있는 RTA 버튼을 눌러 주십시요 그러면 다음과 같은 창이 스크린에 나타날 것입니다.

일단 페이지 1 에 원는 작업이 다 이루어지면 NEXT PG 버튼을 눌러 페이지 2 로 옮겨갑니다. 다음과 같은 메세지가 스크린상 나타날 것입니다.

핑크 노이즈와 “PINKING”에 대한 정보는 SECTION 10 A.0 APPENDIX 에서 참조 하십시요.

8.6 HOT KET ASSIGNMENTS

480R 은 32 개의 “HOT KEY”버튼을 가지고 있는데 이 버튼들에 바로 어떤 파라메터 디스플레이 페이지로 바로 접근할 수 있도록 그 기능을 배정합니다.

아래에 설명된 내용은 이 기능을 가장 적절하게 수행시키기 위한 정보입니다.

기능을 배저아고 싶은 어떤 파라메터 디스플레이 스크린에서 아래 그림에서 보여지는 32 개의 HOT KY 들 중 하나를 골라 약 5 초간 눌러 주십시요.

DISPLAY 는 간단히 반짝거리고 나서 HOT KEY 에 배배정딘 기능은 480R 의 메모리에 저장될 것입니다.

HOT KEY 에 기능을 배정하는 것은 이전의 절차에 따라 언제고 덮어쓰기를 할 수 있습니다.

참조- HOT KEY 에 기능을 배정하는 것은 480R 자체로는 이룽질수 없습니다.

8.7 종속 기기들 콘트롤하기

480R 은 기기 전면부에 있는 네트워크 KEY PAD 를 사용하여 DriveRack™ 네트워크에 있는 다른 장치들

태영교역주식회사
www.daiyoung.co.kr

을 즉각 불러낼 수 있습니다.

LOCAL/ NETWORK 선택 - 유틸리티 모드에 처음 들어갈때 LOCAL(1) 또는 NETWORK(2) 중 하나를 선택하여 사용자가 네트워크에서 작업 중인지 480R 의 RTA 에서 작업중인지를 항상 확실히 하십시요. LOCAL 은 480R 내에서 작업중인것을 나타내며, 반면에 네트워크는 사용자가 네트워크 시스템 내에 있는 선택된 유니트내에서 작업이 진행중에 있음을 의미합니다.

DriveRack™ 네트워크에 있는 어떤 유니트라도 불러내기 위하여 네트워크 KEY PAD 를 사용하여 아래에 보여지는 것처럼 조정하고 싶은 유니트의 기기 아이디 번호를 입력하고 ENTER 버튼을 누르십시요.

이제, 선택된 유니트의 모든 파라메터들을 조절하실 수 있습니다.

시스템내에 또다른 기기를 불러내는 경우 이전의 절차를 반복하십시요.

SECTION 9. 적용방법(Application) 안내서

이 SECTION 에서는 DriveRack™ 유니트를 INSTALLATION 에 사용할 경우 제안되는 적용방법들을 다루고 있습니다. 그 적용방법들을 통해 기기를 최대한 잘 사용할 수 있게 하기 위한 정보입니다. 아래 6 가지 방법의 제안되는 적용방법들을 통해 DriveRack™ 을 보다 폭넓게 사용할 수 있을 것입니다.

9.1 4-WAY FRONT OF HOUSE

하드웨어

참조 시그널 PATH 에서 어떤 기기에 전원을 보내기 전에 DriveRack™에 있는 모든 OUTPUT 들은 MUTE 되어야함을 명심하십시요.

1. OUTPUT 들을 믹서로 부터 DriveRack 의 INPUT 들로 연결하십시요.
2. DriveRack 의 OUTPUT 들을 선택한 스피커 앰프들에 연결시켜 구동시키십시요.
3. RTA 마이크를 DriveRack 의 INPUT 3,4 중 하나에 연결하십시요.
4. 옵션인 480R 을 네트워크 콘넥터를 통해 DriveRack 에 연결하십시요.
5. 모든 OUTPUT 들을 MUTE 시키고 믹서와 앰프에 전원을 공급해야함을 명심하십시요.

소프트웨어

1. PROGRAM/CONFIG 모드에서 파라메터 1 노브를 사용하여 PROGRAM/CONFIG 메뉴를 검색하면서 원하는 CONFIGURATION(구성)을 선택합니다. 더 자세한 내용은 SECTION3 에서 다루고 있습니다.
2. PROGRAM 모드에서 선택된 이펙트 편집 버튼이나 파라메터 2 노브, 또는 3 노브 중 하나를 사용하여 원하는 파라메터로 가서 편집을 하십시요. 더 자세한 내용은 SECTION 4 에서 다루고 있습니다.
3. OTHER 버튼을 눌러 그 기기의 INPUT 과 OUTPUT 레벨을 조절하십시요. OTHER 버튼을 누르면 기기의 4 개의 INPUT 과 8 개의 OUTPUT 사이를 옮겨다니며 검새갈 수 있습니다.
4. PROGRAM 모드에서 RTA 버튼을 사용하여 ROOM 셋팅을 최적화하는 것을 돕습니다. RTA 와 PINK NOISE 에 대한 더 자세한 정보는 SECTION A.10 APPENDIX 부분에서 다루 고 있습니다.

9.2 FRONT OF OUSE w/DELAY 3-WAY TOWERS

하드웨어

참조 시그널 PATH 에서 어떤 기기에 전원을 보내기 전에 DriveRack™에 있는 모든 OUTPUT 들은 MUTE 되어야함을 명심하십시요.

1. OUTPUT 들을 믹서로 부터 DriveRack 의 INPUT 들로 연결하십시요.
2. DriveRack 의 OUTPUT 들을 선택한 스피커 앰프들에 연결시켜 구동시키십시요.
3. OUTPUT 을 DriveRack1 에서 DriveRack 2 의 INPUT 들에 연결하십시요.

4. OUTPUT 을 DriveRack2 에서 DriveRack 3 의 INPUT 들 에 연결하십시요.
5. 옵션인 480R 을 네트워크 콘넥터를 통해 DriveRack 에 연결하십시요.
6. 모든 OUTPUT 들을 MUTE 시키고 믹서와 앰프에 전원을 공급해야함을 명심하십시요.

소프트웨어

1. PROGRAM/CONFIG 모드에서 파라메터 1 노브를 사용하여 PROGRAM/CONFIG 메뉴를 검색하면서 원하는 CONFIGURATION(구성)을 선택합니다. 더 자세한 내용은 SECTION3 에서 다루고 있습니다.
2. PROGRAM 모드에서 선택된 이펙트 편집 버튼이나 파라메터 2 노브, 또는 3 노브 중 하나를 사용하여 원하는 파라메터로 가서 편집을 하십시요. 더 자세한 내용은 SECTION 4 에서 다루고 있습니다.
3. OTHER 버튼을 눌러 그 기기의 INPUT 과 OUTPUT 레벨을 조절하십시요. OTHER 버튼을 누르면 기기의 4 개의 INPUT 과 8 개의 OUTPUT 사이를 옮겨다니며 검새갈 수 있습니다.

9.3 주어진 FOH 크로스오버

하드웨어

참조 시그널 PATH 에서 어떤 기기에 전원을 보내기 전에 DriveRack™에 있는 모든 OUTPUT 들은 MUTE 되어야함을 명심하십시요.

1. OUTPUT SEND 들을 믹서로 부터 DriveRack 의 INPUT 들로 연결하십시요.
2. DriveRack 의 OUTPUT 들을 선택된 스피커의 엠프들에 연결시켜 구동시키십시요
3. DriveRack 사이에 네트워크를 연결시킵니다.
4. 옵션인 PC GUI 를기기 전면부 콘넥터를 통해 DriveRack 에 연결하십시요.
5. 모든 OUTPUT 들을 MUTE 시키고 믹서와 앰프에 전원을 공급해야함을 명심하십시요.

소프트웨어

1. GUI Interface 를 사용하여 유니트의 input 과 output 레벨을 조절합니다. 네트워킹에 대한 더 자세한 정보는 section7 에 실려 있습니다.

9.4 – BiAmp & In-Ear

하드웨어

참조 시그널 PATH 에서 어떤 기기에 전원을 보내기 전에 DriveRack™에 있는 모든 OUTPUT 들은 MUTE 되어야함을 명심하십시요.

1. OUTPUT 들을 믹서로 부터 DriveRack 의 INPUT 들로 연결하십시요.
2. DriveRack 의 OUTPUT 들을 선택한 스피커 앰프와 in-ear 모니터에 연결시켜 구동시키십시요.
3. 옵션인 480R 을 네트워크 콘넥터를 통해 DriveRack 에 연결하십시요.
4. 모든 OUTPUT 들을 MUTE 시키고 믹서와 앰프에 전원을 공급해야함을 명심하십시요.

소프트웨어

1. PROGRAM/CONFIG 모드에서 파라메터 1 노브를 사용하여 PROGRAM/CONFIG 메뉴를 검색하면서 원하는 CONFIGURATION(구성)을 선택합니다. 더 자세한 내용은 SECTION3 에서 다루고 있습니다.
2. PROGRAM 모드에서 선택된 이펙트 편집 버튼이나 파라메터 2 노브, 또는 3 노브 중 하나를 사용하여 원하는 파라메터로 가서 편집을 하십시요. 더 자세한 내용은 SECTION 4 에서 다루고 있습니다.
3. OTHER 버튼을 눌러 그 기기의 INPUT 과 OUTPUT 레벨을 조절하십시요. OTHER 버튼을 누르면 기기의 4 개의 INPUT 과 8 개의 OUTPUT 사이를 옮겨다니며 검색할 수 있습니다.

9.5 – L-C-R +Sub + Rear

하드웨어

참조 시그널 PATH 에서 어떤 기기에 전원을 보내기 전에 DriveRack™에 있는 모든 OUTPUT 들은 MUTE 되어야함을 명심하십시요.

1. OUTPUT 들을 믹서로 부터 DriveRack 의 INPUT 들로 연결하십시요.
2. DriveRack 의 OUTPUT 들을 선택한 스피커 앰프에 연결시켜 구동시키십시요.
3. 모든 OUTPUT 들을 MUTE 시키고 믹서와 앰프에 전원을 공급해야함을 명심하십시요.

소프트웨어

1. PROGRAM/CONFIG 모드에서 파라메터 1 노브를 사용하여 PROGRAM/CONFIG 메뉴를 검색하면서 원하는 CONFIGURATION(구성)을 선택합니다. 더 자세한 내용은 SECTION3 에서 다루고 있습니다.
2. PROGRAM 모드에서 선택된 이펙트 편집 버튼이나 파라메터 2 노브, 또는 3 노브 중 하나를 사용하여 원하는 파라메터로 가서 편집을 하십시요. 더 자세한 내용은 SECTION 4 에서 다루고 있습니다.
3. OTHER 버튼을 눌러 그 기기의 INPUT 과 OUTPUT 레벨을 조절하십시요. OTHER 버튼을 누르면 기기의 4 개의 INPUT 과 8 개의 OUTPUT 사이를 옮겨다니며 검색할 수 있습니다.

9.6 STAND ALONE MONITOR EQ

하드웨어

참조 시그널 PATH 에서 어떤 기기에 전원을 보내기 전에 DriveRack™에 있는 모든 OUTPUT 들은 MUTE 되어야함을 명심하십시요.

1. OUTPUT SEND 들을 믹서로 부터 DriveRack 의 INPUT 들로 연결하십시요.
2. DriveRack 의 OUTPUT 들을 믹서의 RETURN 들에 연결시켜 구동시키십시요.
3. RTA 마이크를 DriveRack 의 INPUT 3,4 중 하나에 연결하십시요.
4. 옵션인 480R 을 네트워크 콘넥터를 통해 DriveRack 에 연결하십시요.
5. 모든 OUTPUT 들을 MUTE 시키고 믹서에 전원을 공급해야함을 명심하십시요.

소프트웨어

1. PROGRAM/CONFIG 모드에서 파라메터 1 노브를 사용하여 PROGRAM/CONFIG 메뉴를 검색하면서 원하는 CONFIGURATION(구성)을 선택합니다. 더 자세한 내용은 SECTION3 에서 다루고 있습니다.
2. PROGRAM 모드에서 선택된 이펙트 편집 버튼이나 파라메터 2 노브, 또는 3 노브 중 하나를 사용하여 원하는 파라메터로 가서 편집을 하십시요. 더 자세한 내용은 SECTION 4 에서 다루고 있습니다.
3. OTHER 버튼을 눌러 그 기기의 INPUT 과 OUTPUT 레벨을 조절하십시요. OTHER 버튼을 누르면 기기의 4 개의 INPUT 과 8 개의 OUTPUT 사이를 옮겨다니며 검색 할 수 있습니다.

APPENDIX A.

A.1.1 SYSEX 메세지 포맷

SYSEX 헤더(HEADER)

F0(h) 시스템 독자적인 “시작 메세지”바이트(byte)

00(h)

01(h) 제조사의 아이디 번호 (dbx)

1E(h)

00(h) – 7F 기기 아이디 (7f(H) 는 “ 모든 사람이 듣는다”는 것을 의미합니다.)

On(h) 또는 7F(h) 제품 아이디 (각각의 제품은 독특한 아이디를 가지게 됩니다 – DriveRack 의 아이디는 03(h)입니다.

SYSEX 진행(절차) 및 데이타

pp

pp = 진행(절차) 번호. 다른 진해절차의 이름들과 일반적인 포맷들은 진행절차 section 에ㅅ 자세히 다루고 있습니다.

dd(1)1, dd(1)2.....dd(n)1, dd(n)2

dd= 진행절차에 필요한 데이타. 스탠다드 MMA MIDI spec 은 특정한 명령에 대해 80(h)에서 ff(h)(소수 128 에서 255)까지 보유하기 때문에 나누어진 바이트 포맷(split byte format)은 이 SYSEX 에서 모든 데이타 통신에 채택됩니다.

dd(n)2 는 n 번째 바이트(byte)의 첫번쩨 부터 일곱번째까지를 나타내며, dd(n)1 은 n 번째 바이트(byte)의 여덟번째를 가르킵니다.

주목할점 : 요청되거나 받아들여지는 모든 데이타는 특별히 다른 지시가 없는 한 나뉘어진 바이트 포맷(split byte format)에 있게 됩니다.

SYSEX “message End” byte

F7(h) 시스템 독자적인 “ 끝 메세지”바이트(byte)

A.1.2 SYSEX 진행절차

아래 부분에서는 SYS_HEAD 는 유효한 시스템 고유의 HEADER(SYSTEM EXCLUSIVE HEADER)를 의미합니다.

시스템 독자걱인 HEADER 는 시스템 독자적인 상태 BYTE 와 함께 시작하며, 모든 DBX 제품 아이디를 통해 모든 BYTE 를 포함합니다. F7(H)는 SYSTEM EXCLUSIVE HEADER ‘MESSAGE END’ BYTE 입니다. 각 진행절차의 포맷정의에 있는 모든 SYSEX 번호들은 정확하게 하기 위해 이 symbol(h)에 따라 16 진법의 수치로 주어집니다. 이진수들은 심볼(b)과 동일시 됩니다.

Receive One Program(42ch)

SYS_HEAD 42(h), vv(1)1, vv(1)2, vv(2)1, vv(2)2, xx1, xx2, yy1, yy2, zz(1)2, zz(2)1, zz(2)2, dd(1^{st})1, dd(1^{st})2, dd(nth)1, dd(nth)2, F7(h)

vv 프로그램 dump 버전 번호

When xx = 00(h) Program Bank:00(h)= 사용자 프로그램

When xx = 01(h) Program Bank:01(h)= 공장 프로그램

yy 프로그램 번호 : 1-100 (00-63 초)

zz byte count

dd(n) 프로그램 데이타

Receive One Program 절차는 한 프로그램을 480, 482 또는 480R 로 load 시키는데 사용됩니다. 받아들이는 프로그램 byte 의 번호(숫자)는 각 프로그램마다 다릅니다,

만약한 receive program 절차의 번호가 잘못된 RAM 쪽으로 보내지면 그 프로그램 절차는 무시되게 됩니다.

Receive Bulk Dump(48ch)

SYS_HEAD 48(h), dd(1st)1 dd(1st)2..... dd(nth)1, dd(nth)2, F7(h)

dd(n) Bulk Dump Data

Receive Bulk Dump 절차는 모든 사용자 프로그램을 480 으로 보낼때 사용됩니다. 소프트웨어 버전 번호는 데이타에서 부여됩니다.

A.1.3 SYSEX Setup Dump Sample

다음은 SYSEX Program Dump 의 한 보기 입니다. 이것은 사용자가 전형적인 SYSEX 절차의 모든 작동 명령을 통해 단계적으로 설치하게 해줍니다.

<< SYSEX Header >>

F00 00 01 1E 03

<<Proceduere:절차>>

42

A.2 FACTORY RESET

기기를 다시 셋팅시켜야 하는 상황이 발생했을때 DriveRack 에서 사용자는 두가지 옵션-" Soft" 또는 "Hard" Reset – 중 하나를 선택할 수 있습니다.

Soft Reset 은 사용자 프로그램들을 제외하고 모든 것을 다시 셋팅하는것입니다. Hard Reset 절차는 모든 프로그램할 수 있는 정보들을 다시 셋팅하게됩니다.

480 과 480R Factory("HARD") Reset

다음 메시지가 나타날때까지 POWER-UP 에 있는 STORE 버튼을 눌러주십시요.

"! HARD RESET "

PEVE PAGE 버튼을 누르면 FACTORY RESET 을 시작합니다. (모든 사용자 프로그램은 Factory 프로그램의 복사본들이되고, 모든 유틸리티 셋팅들은 Default 되며, 모든 보안 셋팅들(Security Setting)도 Default 됩니다.

PRGRAM 버튼을 누르면 FACTORY Reset 을 멈추고 기기는 정상적으로 다시 셋팅을 하게 됩니다.

480 과 480R Factory("SOFT") Reset

다음 메시지가 나타날때까지 POWER-UP 에 있는 OTHER 버튼을 눌러주십시요.

"! SOFT RESET "

PREVPAGE 버튼을 누르면 싯스템 Reset 을 시작합니다. (모든 유틸리티 셋팅들은 디폴트될것입니다)

PRGRAM 버튼을 누르면 FACTORY Reset 을 멈추고 기기는 정상적으로 다시 셋팅을 하게 됩니다.

480 과 480R Factory("HARD") Reset

7 seg Display 에 다음과 같은 메시지가 나타날때까지 POWER UP 에 있는 ID DOWN 버튼을 누르십시요.

HArd

PROGRAM UP 버튼을 누르면 FACTORY RESET 을 시작합니다. (모든 사용자 프로그램은 Factory 프로그램의 복사본들이되고, 모든 유틸리티 셋팅들은 Default 되며, 모든 보안 셋팅들(Security Setting)도 Default 됩니다.

어떤 버튼이든 다른 버튼을 누르면 FACTORY Reset 을 멈추고 기기는 정상적으로 다시 셋팅을 하게 됩니다

A.3 POWER UP Quick Key 옵션

DriveRack 은 기능을 보다 강화시키기 위해 아래와 같이 몇가지 “단축키(Quick Key)” 옵션을 가지고 있습니다.

480 그리고 480R power-UP OUTPT KUTE

Power – Up 에서 Mute 버튼 중 하나를 꾹 눌러주십시요. 프로그램이 Load 될 때 모든 Output 들은 Mute 될 것입니다.

480 그리고 480R Change Initial Program 번호

아래 메시지가 나타날때까지 POWER-UP 에서 < PRGRAM>QJXMDFM rNR SNFFJ WNTLQTLDY.

“ Use Whee11 to” – “ Change Restart” – “Program Number”

파라메터 1 노브를 돌려 최초 reset 에서 load 하고 싶은 프로그램을 선택합니다.

선택을 했으면 PROGRAM 버튼을 다시 눌러 주십시요. 보통의 resetting 이 계속될 것입니다.

481 그리고 482 Power-UP Output Mute

Power-Up 에서 Mute 버튼 중 하나를 꾹 눌러주십시요. 프로그램이 Load 될 때 모든 Output 들은 Mute 될 것입니다.

481 그리고 482 Change Initial Program 번호

프로그램 번호가 스크린 상에 반짝거릴때까지 Power-Up 에서 PROGRAM DOWN 버튼을 꾹 눌러 주십시요.

PROGRAM UP 과 PROGRAM DOWN 버튼을 사용하여 최초 reset 에서 load 하고 싶은 프로그램을 선택합니다 선택을 했으면 ID UP 버튼을 다시 눌러 주십시요. 보통의 resetting 이 계속될 것입니다.

1.2.6 RS-232 / MDI

“232”가 7 –seg Display 에 나타날때까지 power-up 에서 <ID UP>과 < id DOWN>을 눌러주십시요. 스크린 상에 4 번째 숫자가 “1”에서 “0”또는 “0”에서 “1”에 있는지 확인하십시요.

만약 마지막 결과가 “1”이면, 시스템은 Rs-232 와 통신하도록 설치 됩니다

만약 마지막 결과가 “0”이면, 시스템은 MIDI 와 통신하도록 설치 됩니다

A,4 FLASH DOWNLOAD

DriveRack™은 인터넷을 통해 가장 최근버전으로 시스템을 업그레이드 할 수 있도록 디어있습니다.

항상 치신 버전을 다운받기 위해, 사용자의 PC 는 RS232 또는 MIDI 콘넥터를 통해 정보를 주고 받을 수 있어야 합니다.

프로그램을 다운로드 받는 방법은 다음과 같습니다.

1. RS232 또는 MIDI Output 중 하나를 사용자의 PC 로 부터 RS232 또는 DriveRack 의 MIDI input 로 연결시킵니다.

2. World Wide Web 으로 가십시요.

3. 가장 최신의 QS 버전으로 들어가기 위해 www.dbxpro.com 으로 가십시요.

4. 가장 최신의 QS 버전과 첨부된 소프트웨어를 다운로드합니다.

5. 웹사이트로부터 자세한 사용방법에 따라 하십시요.

Flash 다운로드하기(480 과 480R 전면부)

다음 메시지가 나타날때까지 POWER-UP 에 있는 PREVPAGE 버튼을 눌러주십시요.

“ WAITING FOR FLASH DOWNLOAD”

이때, 바로 다운 로드를 하시려면 다운로드 방법에 따라 진행하십시요.

바로 다운로드하기(481 과 482 전면부)

다음 메시지가 나타날때까지 POWER-UP 에 있는 PROGRAM UP 과 ID DOWN 버튼을 눌러주십시요.

" FLASH"

이때, 바로 다운 로드를 하시려면 다운로드 방법에 따라 진행하십시요.

A. 8 GAIN LEVEL JUMPERS

주의 : 오직 기기를 다룰 수 있는 사람만 취급해주십시요. 당신이 기기의 모든 서비스를 충분히 숙달된 서비스 전문직원이 아니라면 어떤 전기 충격의 위험을 막기위해서 작동 지침서에 있는 서비스 이외에 다른 기능을 실행하지 마십시요.

모든 서비스에 관련된 사항은 전문직원에게 문의하십시요. 서비스 이전에는 메인 POWER SUPPLY 를 연결하지 마십시요.

480,481 그리고 482 DriveRack 은 Input Gain Lever Setting 을 바꾸는 옵션을 가지고 있습니다, 3 개의 하드웨어를 구성할 수 있는 게인 셋팅이 있습니다.

일단 Gain 레벨이 Factory 셋팅과 달라지면 output 미터에 더 이상 올바르게 계기가 측청되지 않습니다. Gain 레벨을 변경시키기 위해 Jumper 들을 원하는 Gain 셋팅에 표시된 pin 들로 이동시킵니다.

1) 우선 ESD 손상을 막기 위해 DRiveRack 의 몸체를 열기전에 사용자 자신에 대해 접지시키십시요.

2) 제품 앞면 곡대기 중앙에 있는 중심이 되는 스크류와 제품 뒷면 곡대기 중앙에 있는 스크류 2 개, 몸체 각각 옆면에 있는 스크류 5 개를 제거하면 몸체가 열립니다.

3) Jmper Block 을 아래 그림에서 보여지는 것처럼 하십시요.

4) jumper 들을 원하는 input 과 output gain setting 에 맞추십시요. Input 3&4 과 480&482 의 output 5-8 의 셋팅을 바꾸기 위해 제품 위판을 떼어내야 합니다.

5) 일단 원하는 대로 셋팅을 했으면 몸체 뚜껑을 원위치시킵니다.

A.10 "PINKING"A ROOM

라이브 상황에서 최고의 음향을 만들어 내기 위해 사용자는 480, 480r DriveRack 에 있는 Real Time Analyzer 를 통해 한 공간 (Room)을 Pink 하고자할 수 있습니다.

핑크 노이즈(Pink Noise)는 모든 주파수에서의 동일한 크기의 소리로 정의될 수 있습니다. 내장된 pink noise generator 는 사용자의 스피커들이 정확히 읽어낼 수 있도록 도와줍니다.

481, 482 은 LCD 를 가지고 있지 않음에도 불구하고 GUI Interface 를 통해 보여지고 조절될 수 있는 RTA 모듈을 가지고 있습니다. 480 또는 48 을 통해 공간을 "pinking"시키기 위한 절차는 다음과 같습니다.

측정 마이크 (flat Response 를 가진 Omni directional 마이크)를 480 의 input 3 또는 4, 또는 480R 의 RTA Input 에 연결합니다.

유틸리티 메유의 7 번째 페이지에서 Mic Pre 설치을 위해 원하는 방향으로 조절하십시요.

프로그램 모드에서 OTHER 또는 파라메터 2&3 버튼을 사용하여 사용자의 스피커에 시그널을 보내고 있는 INPUT 쪽으로 이동하십시요.

일단 원하는 INPUT 쪽으로 이동했으면 PREV PG 또는 NEXT PG 버튼을 사용하여 INPUT 부분의 페이지 2 로 이동시킵니다.

파라메터 1 노브를 이용하여 핑크 노이즈 제너레이터를 작동시킵니다. 파라메터 2 노브를 사용하여 원하는 노이즈 레벨을 정합니다.

태영교역주식회사
www.daiyoung.co.kr

일단 INPUT 이 선택되면 RTA 디스플레이가 라우드 스피커를 통해 나오는 pink noise 을 정확히 읽고 디스플레이하게 됩니다.
주파수 스펙트럼이 확장되거나 감소되는 지점을 유심히 보십시요.
이때, 주파수 스펙트럼에서 확장디거나 감소하는 것을 보정하기 위해 그래픽 EQ 를 조절하는 동안 사용자는 그레픽 EQ 와 RTA 사이를 이동할 수 있습니다.
RTA 는 변화가 있을 때 시스템에 일어나는 반응을 보여줄것입니다.
이것으로 사용자는 공간을 pinking 시키는 절차를 모두 끝내신 것입니다.
이제 사용자는 사용자가 원하는 요구조건에 맞는 튜닝을 사용자의 시스템을 통해 하실 수 있습니다.