

 **YAMAHA**  
YAMAHA MUSIC KOREA

## 야마하 뮤직 코리아(주)

서울시 영등포구 여의도동 23-8 동양증권빌딩 16층 Tel. 02) 3770-0661~2 Fax. 02) 3770-0666

## 서비스 문의처

본사 02)3770-0651 울산 02)790-0617 두일 02)702-0664~5 구로 02)896-6601~2 강릉 033)643-6638  
청주 043)268-6631 대전 042)635-0662 울산 052)293-9228, 297-0046 대구 053)653-0662  
부산 051)554-6610 전주 063)282-0661, 287-2415 광주 062)225-0661 제주 064)724-0660

 **YAMAHA**

**DM 1000**  
DIGITAL PRODUCTION CONSOLE

 **YAMAHA**

**DM 1000**  
DIGITAL PRODUCTION CONSOLE

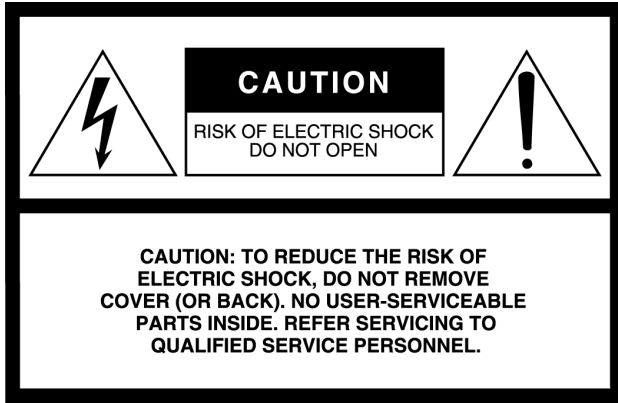
**사용 설명서**

**사용 설명서**



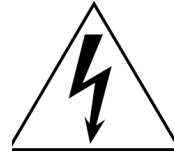
**YAMAHA MUSIC KOREA**





위 경고는 기기 측면에 위치합니다.

#### • 그림 기호 설명



정삼각형 안의 화살표 모양 번개 기호는 제품 외장 내부에 인체에 감전을 야기할 수 있는 "위험 전압"이 흐름을 경고하는 표시입니다.



정삼각형 안의 느낌표 기호는 제품에 동봉된 인쇄물에 중요한 작동 및 유지보수(서비스)에 대한 지시 사항이 있음을 알리는 표시입니다.

## 중요 안전 수칙

- 1 이 안전 수칙을 읽으십시오.
- 2 이 안전 수칙을 기억하십시오.
- 3 모든 경고에 유의하십시오.
- 4 모든 지시사항을 준수하십시오.
- 5 이 기기를 물 근처에서 사용하지 마십시오.
- 6 마른 천으로만 닦으십시오.
- 7 통풍구를 막지 마십시오. 제조자 지시사항에 따라 설치하십시오.
- 8 라디에이터, 열 조절장치, 스토브 또는 기타 열을 발산하는 장치(앰프 포함) 등의 열원 근처에 설치하지 마십시오.
- 9 극성 또는 접지 형식 플러그의 목적은 안전을 위한 것이니 파손하지 마십시오. 극성 플러그에는 두 개의 날이 있으며 하나가 다른 하나에 비해 넓습니다. 접지형 플러그에는 두 개의 날과 세 번째 접지 가닥이 있습니다. 넓은 날 또는 세 번째 가닥은 안전성을 고려하여 제공됩니다. 동봉된 플러그가 콘센트에 맞지 않을 경우 전기 기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오.

- 10 전원 코드를 밟거나 특히 플러그, 편리를 위한 소켓 및 기기에서 전원 코드가 빠져 나오는 부분이 끼지 않게 하십시오.
- 11 제조자가 지정한 연결 장치/부속품만 사용하십시오.
- 12 제조업체에서 지정하거나 장치와 함께 구입하는 카트, 스탠드, 삼각대, 선반이나 테이블을 사용하십시오. 카트를 사용하는 경우 카트/기기를 함께 옮기다가 카트/기기가 넘어져 다치지 않도록 주의하십시오.
- 13 뇌우시 또는 장기간 본 기기를 사용하지 않을 경우 플러그를 뽑아 두십시오.
- 14 숙련된 서비스 기술자에게 모든 서비스를 문의하십시오. 전원 공급 코드 또는 플러그가 손상되거나 액체 및 이물질이 기기 안으로 들어간 경우, 기기가 비나 습기에 노출되거나 정상적으로 작동하지 않거나 기기를 떨어뜨린 경우 등 기기가 어떠한 형태로 손상되었을 때 서비스가 필요합니다.



#### 경고

화재 또는 감전 위험을 줄이기 위해 본 기기를 비 또는 습기에 노출시키지 마십시오.

## 중요 정보

### 경고

- 본 기기의 전원 코드는 본 사용 설명서 또는 기기에 명시된 형식의 **AC** 콘센트에만 연결하십시오. 다른 콘센트에 연결할 경우, 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 기기 내부에 물을 흘리거나 기기를 습기에 노출시키지 마십시오. 화재 또는 감전의 위험이 있습니다.
- 전원 코드 위에 본 기기를 포함한 무거운 물체를 놓지 마십시오. 전원 코드가 손상되면 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 특히 양탄자로 덮인 전원 코드 위에 무거운 물체를 놓지 않도록 주의하십시오.
- 본 기기 위에 액체가 들어 있는 용기나 작은 금속 물체를 두지 마십시오. 기기 내부에 액체 또는 금속 물체가 들어갈 경우, 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 전원 코드를 굽거나, 구부리거나, 비틀거나, 잡아 당기거나 가열하지 마십시오. 전원 코드가 손상되면 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 기기의 커버를 제거하지 마십시오. 감전될 수 있습니다. 내부 검사, 유지 보수 또는 수리가 필요한 경우 대리점에 문의하십시오.
- 본 기기를 개조하지 마십시오. 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 뇌우시 가능한 빨리 기기의 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오.
- 전원 코드가 꽂혀 있는 상태에서 번개가 칠 위험이 있는 경우, 전원 코드를 만지지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.
- 본 기기와 함께 동봉된 전원 코드만 사용하십시오. 다른 코드를 사용할 경우, 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 본 기기에는 **mini-YGDAI** 카드를 설치하기 위한 후면 패널 슬롯이 있습니다. 기술적인 이유로 특정 카드 조합은 지원되지 않습니다. 카드를 설치하기 전에 **Yamaha** 웹 사이트(6페이지 참조)에서 카드가 호환 가능한지 확인하십시오. 또한 기기에 설치할 수 있는 총 카드 수를 확인하십시오. **Yamaha**가 보증하지 않는 카드를 설치하면 감전 및 화재가 발생하거나 기기가 손상될 수 있습니다.
- 전원 코드가 파손된 경우(예: 잘리거나 피복이 벗겨진 경우), 판매 대리점에서 교환하십시오. 전원 코드가 파손된 상태에서 기기를 사용할 경우, 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 연기, 냄새, 소음 등의 이상이 발생하거나 기기 내부에 이물질이나 액체가 들어간 경우, 기기를 즉시 끄십시오. 전원 코드를 콘센트에서 뽑으십시오. 판매 대리점에 수리를 요청하십시오. 이상이 있는 상태에서 기기를 계속 사용하면 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 본 기기를 떨어뜨렸거나 캐비닛이 파손된 경우, 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트에서 뽑은 후 판매 대리점에 문의하십시오. 이 지시 사항을 따르지 않고 계속 사용할 경우, 화재 및 감전의 위험이 있습니다.

### 주의

- 본 기기를 다음 장소에 두지 마십시오.
  - 요리용 스토브 및 가습기 등 기름이 튀거나 수증기에 노출된 장소.
  - 흔들리는 테이블 또는 경사면 등의 불안정한 표면.
  - 모든 창문을 닫은 차 내부 또는 직사광선이 비치는 곳 등과 같이 과도한 열에 노출된 장소.
  - 습도가 높거나 먼지가 쌓이기 쉬운 장소.
- 콘센트에서 전원 코드를 뽑을 때는 플러그 부분을 잡으십시오. 코드를 잡아 당기지 마십시오. 전원 코드가 파손되면 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
- 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.



- 본 기기 전면, 후면, 상단 및 측면에는 내부 온도의 과열을 방지하기 위한 통풍구가 있습니다. 통풍구를 막지 마십시오. 화재의 위험이 있습니다. 특히 기기가 측면으로 놓이거나 뒤집어진 경우 또는 천이나 먼지 막이 커버가 덮인 상태에서 기기를 작동하지 마십시오.
- 선택 사양인 **MB1000 Peak Meter Bridge**를 사용하는 경우 **MB1000** 부분만 잡고 기기를 옮기지 마십시오. 미터 브래킷이 손상되거나 메인 기기 오작동되거나 기기가 떨어져서 다칠 수 있습니다.
- 본 기기는 무겁습니다. 두 사람 이상이 옮겨야 합니다.
- **MB1000**이 부착된 상태로 본 기기를 옮기거나 움직일 때 **MB1000**을 본 기기에 연결하는 케이블 커넥터에 충격이나 응력을 가하지 마십시오. 기기가 오작동할 수 있습니다.
- 본 기기에는 감전을 예방하기 위한 전용 접지부가 있습니다. 전원 플러그를 콘센트에 연결하기 전에 반드시 기기를 접지하십시오.
- 기기의 위치를 변경하려면 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트에서 뽑고 모든 연결된 케이블을 제거하십시오. 케이블이 손상된 경우 화재가 발생하거나 감전될 수 있습니다.
- 휴가 등 장기간 기기를 사용하지 않는 경우 전원 플러그를 콘센트에서 뽑아 두십시오. 연결된 상태로 두면 화재의 위험이 있습니다.

## 조작시 주의 사항

- XLR 형식 커넥터는 핀 1 접지, 핀 2 핫(+) 및 핀 3 콜드(-)로 배치됩니다.
- 스위치, 회전 조절기, 페이퍼 및 커넥터 등 움직이거나 접촉하는 부품의 성능은 사용할수록 저하됩니다. 성능 저하는 불가피하며 저하 정도는 작동 환경에 따라 다릅니다. 소모된 부품을 교체하려면 판매 대리점에 문의하십시오.
- 본 기기와 가까운 곳에서 휴대 전화를 사용할 경우, 소음을 유발할 수 있습니다. 소음이 발생할 경우, 기기와 떨어진 곳에서 휴대 전화를 사용하십시오.
- 본 기기를 켤 때 "**WARNING Low Battery!**" 메시지가 나타날 경우, 가능한 빨리 판매 대리점에 문의하여 내장 배터리 예비 건전지를 교체하십시오. 기기가 정상적으로 작동하더라도 사전 설정된 데이터 외의 데이터가 소실될 수 있습니다.
- 건전지를 교체하기 전에 **MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump)**를 사용하여 메모리 카드 또는 다른 기기에 데이터를 백업하십시오.
- 본 기기의 디지털 회로는 가까이 있는 라디오나 **TV**에 약간의 잡음을 유발할 수 있습니다. 잡음이 발생할 경우, 영향 받는 기기를 멀리 옮기십시오.
- **D** 서브 케이블을 연결할 때 커넥터 양 쪽의 나사를 단단히 조이십시오. 케이블을 분리하려면 나사를 완전히 푼 후 커넥터 부분을 잡고 케이블을 분리하십시오. 나사가 부착된 상태에서 케이블을 잡아당겨 플러그를 제거하지 마십시오. 커넥터가 손상되어 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 디지털 오디오 시스템 기기의 워드클럭(**wordclock**) 설정을 변경할 때 일부 기기가 소음을 출력하고 파워 앰프가 미리 낮아지거나 스피커가 손상될 수 있습니다.

## 간섭

본 기기는 고주파 디지털 회로를 사용하므로 기기 근처의 라디오 및 텔레비전에 간섭을 일으킬 수 있습니다. 간섭이 일어나면 영향을 받는 기기의 위치를 변경하십시오. 기기와 가까운 곳에서 휴대 전화를 사용할 경우, 소음을 유발할 수 있습니다. 이러한 경우 기기와 떨어진 곳에서 전화를 사용하십시오.

## 특정 책임 배제

제조사, 수입자 또는 대리점은 상해를 포함하는 우발적인 손상 또는 본 기기의 부적절한 사용 또는 조작으로 인한 기타 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

## 상표

ADAT MultiChannel Optical Digital Interface는 Alesis Corporation의 상표이며 ADAT 및 Alesis는 Alesis Corporation의 등록 상표입니다. Apogee는 Apogee Electronics, Inc.의 상표입니다. Apple, Mac 및 Power Macintosh는 Apple Corporation, Inc.의 등록 상표이며 Mac OS는 Apple Corporation, Inc.의 상표입니다. HUI는 Mackie Designs, Inc.의 상표입니다. Intel 및 Pentium은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Neundo는 Steinberg Media Technologies AG의 등록 상표입니다. Pro Tools는 Digidesign 및/또는 Avid Technology, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. Tascam Digital Interface는 Teac Corporation의 상표이며 Tascam 및 Teac는 Teac Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft 및 Windows는 Microsoft Corporation, Inc의 등록 상표입니다. Waves는 Waves, Inc의 상표입니다. Yamaha는 Yamaha Corporation의 상표입니다. 기타 모든 상표는 각각 해당 소유자의 자산입니다.

## 저작권

본 기기, 소프트웨어 또는 사용 설명서의 모든 부분은 Yamaha Corporation의 사전 서면 허가 없이 어떤 형태나 어떤 방법으로도 복제 또는 배포될 수 없습니다.

© 2003 Yamaha Corporation. All rights reserved.

## Yamaha 웹 사이트

본 기기, 관련 제품 및 기타 Yamaha 프로페셔널 오디오 기기에 대한 자세한 내용은 Yamaha 프로페셔널 오디오 웹 사이트에서 보실 수 있습니다:

<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

## 포장 내용물

- DM1000 디지털 프로덕션 콘솔
- CD-ROM
- 전원 코드
- 본 사용 설명서
- Studio Manager설치 안내서

## 별도 선택 사양

- MB1000 Peak Meter Bridge
- SP1000 Wooden Side Panels
- RK1 Rack Mount Kit
- mini YGDAI I/O 카드

## 본 설명서에 대하여

본 사용 설명서는 DM1000 디지털 프로덕션 콘솔 조작 방법을 설명합니다. 목적은 사용자가 설명서의 구성을 잘 알게 하는데 도움을 주며 과제 및 주제를 찾는 데 도움을 줍니다. 색인은 지정 정보를 찾는 데 도움을 줍니다.

조작하기 전에 27페이지부터 시작하는 "기본 조작"을 읽을 것을 권장합니다.

본 설명서의 각 장은 DM1000의 지정 섹션이나 기능을 설명합니다. 입력 및 출력 채널은 "입력 채널", "버스 출력" 및 "Aux 송신" 등의 장에서 설명됩니다. 가능할 경우 이들 장은 입력에서 출력까지의 신호 흐름을 위해 구성되었습니다.

## 본 설명서에서 사용된 약어

DM1000은 누를 수 있는 물리적인 버튼(예를 들어 ENTER 및 DISPLAY)과 디스플레이 페이지에 나타나는 버튼 등의 2가지 버튼 종류가 있습니다. "[ENTER] 버튼을 누릅니다."와 같이 물리적 버튼은 사각형의 괄호 안에 있습니다. "ON 버튼으로 커서를 이동합니다."와 같이 디스플레이 페이지 버튼은 강조되지 않습니다.

디스플레이 아래의 [DISPLAY] 버튼, 좌측 탭 스크롤, 우측 탭 스크롤 및 F1~4 버튼을 사용하여 디스플레이 페이지를 선택할 수 있습니다. 간단하게 설명하기 위해 절차에 대해서는 [DISPLAY] 버튼 방법만을 참조하십시오. 페이지를 선택할 수 있는 모든 방법에 대한 자세한 내용은 28페이지의 "디스플레이 페이지 선택"을 참조하십시오.

## DM1000 설치

이전 섹션에 나열된 경고 및 주의사항을 준수하는 위치인 강하고 편평한 곳에 DM1000을 설치해야 합니다.

악기를 사용하지 않으면 항상 전원을 끄십시오.

본 설명서에 나타난 그림 및 LCD 화면은 악기 전용입니다. 사용자 악기에 따라서는 다를 수 있습니다.

시중에서 판매하는 뮤직 스퀀스 데이터 및/또는 디지털 오디오 파일 복사는 개인적으로 사용하는 용도 외에 법으로 금지되어 있습니다.

# 목차

<b>1</b>	<b>환영합니다</b> .....	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>컨트롤 패널(Control Surface) 및 리어(Rear) 패널</b> .....	<b>13</b>
	조절기 평면 .....	13
	리어 패널 .....	23
	선택 사양인 카드 설치 .....	26
<b>3</b>	<b>기본 조작</b> .....	<b>27</b>
	디스플레이에 대하여 .....	27
	디스플레이 페이지 선택 .....	28
	디스플레이 인터페이스 .....	29
	레이어(Layer) 선택 .....	31
	채널 선택 .....	32
	페이더(Fader) 모드 선택 .....	33
	인코더(Encoder) 모드 선택 .....	34
	ENCODER MODE [ASSIGN] 버튼에 파라미터 할당 .....	35
	미터링 .....	37
<b>4</b>	<b>연결 및 설정</b> .....	<b>41</b>
	연결 .....	41
	워드클럭(wordclock) 연결 및 설정 .....	44
	입력 및 출력 패칭 .....	47
<b>5</b>	<b>아날로그 I/O 및 디지털 I/O</b> .....	<b>51</b>
	아날로그 입력 및 출력 .....	51
	디지털 입력 및 출력 .....	52
	2TR 디지털 입력에서 수신된 신호의 샘플링 레이트 변환 .....	53
	디지털 입력 채널 상태 모니터링 .....	55
	디지털 출력 디더링(Dithering) .....	56
	더 높은 샘플링 레이트에 대한 전송 포맷 설정 .....	57
<b>6</b>	<b>입력 채널</b> .....	<b>59</b>
	입력 채널에 대해 .....	59
	디스플레이에서 입력 채널 설정 .....	60
	조절기 평면에서 입력 채널 설정 .....	71
	입력 채널 페어링(pairing) .....	73
	입력 채널 이름 지정 .....	76
	MS 스테레오 마이크론 사용 .....	77
<b>7</b>	<b>버스 출력</b> .....	<b>79</b>
	스테레오 출력에 대해 .....	79
	버스 출력(Bust Out) 1~8 .....	80
	디스플레이에서 스테레오 출력(Stereo Out) 및 버스 출력(Bus Out) 1~8 설정 .....	81
	컨트롤 패널에서 스테레오 출력 및 버스 출력 1~8 설정 .....	86
	버스 또는 Aux 송신 페어링(Pairing) .....	87
	출력 신호 감쇠 .....	88
	스테레오 출력 및 버스 출력 이름 지정 .....	89
<b>8</b>	<b>Aux 송신</b> .....	<b>91</b>
	Aux 출력 1~8 .....	91
	컨트롤 패널에서 Aux 출력 1~8 설정 .....	92
	디스플레이에서 Aux 출력 1~8 설정 .....	92
	Aux 송신 레벨(Send Level) 설정 .....	96
	여러 채널에 대한 Aux 송신 설정 보기 .....	100
	Aux 송신 패닝(panning) .....	102
	Aux 송신에서 특정 채널 배제 (믹스 마이너스) .....	103
	채널 페이더 위치를 Aux 송신으로 복사 .....	104

<b>9</b>	<b>입력 및 출력 패칭</b>	<b>105</b>
	입력 패칭	105
	출력 패칭	108
	직접 출력(Direct Out) 패칭	111
	삽입 패칭	112
<b>10</b>	<b>컨트롤 룸 모니터링</b>	<b>115</b>
	컨트롤 룸 모니터	115
	컨트롤 룸 모니터와 솔로 설정	116
	컨트롤 룸 모니터 사용	118
	솔로(Solo) 기능 사용	118
	토크백(Talkback) 기능 사용	119
<b>11</b>	<b>서라운드 기능</b>	<b>121</b>
	서라운드 팬 사용	121
	서라운드 모니터링	131
<b>12</b>	<b>채널 그룹화 및 파라미터 링크</b>	<b>141</b>
	그룹화 및 링크	141
	페이더 그룹과 음소거 그룹 사용	142
	EQ 및 Compressor 파라미터 링크	144
<b>13</b>	<b>내장 이펙트</b>	<b>147</b>
	내장 이펙트에 대하여	147
	Aux 송신(Sends)을 통한 프로세서 이펙트 사용	148
	내장 이펙트를 채널에 삽입	150
	이펙트 편집	151
	서라운드 이펙트에 대하여	153
	플러그인에 대하여	153
<b>14</b>	<b>Scene 메모리</b>	<b>155</b>
	Scene 메모리에 대하여	155
	Scene 저장과 리콜(recall)	157
	자동 Scene 메모리 업데이트	159
	Scene 페이드	160
	안전하게 Scene 리콜(recall)	162
	Scene 정렬	163
<b>15</b>	<b>라이브러리</b>	<b>165</b>
	라이브러리(Library)에 대하여	165
	일반 라이브러리 조작	165
	라이브러리 사용	167
<b>16</b>	<b>오토믹스(automix)</b>	<b>181</b>
	오토믹스(Automix)에 대하여	181
	오토믹스(Automix) 녹음을 위한 설정	182
	오토믹스(Automix) 녹음	184
	펀치 인/아웃(Punch In & Out)	188
	[AUTO] 버튼 표시등이 켜져 있는 동안 [SEL] 버튼 기능	190
	오토믹스 재생	190
	오토믹스 메인 페이지(Automix Main Page)	191
	Automix Memory 페이지	195
	Fader1 &2 페이지	196
	오프라인에서 이벤트 편집	198
<b>17</b>	<b>원격 조정</b>	<b>205</b>
	원격(Remote) 기능에 대하여	205
	Pro Tools 원격 레이어(Remote Layer)	206
	Nuendo 원격 레이어(Remote Layer)	224
	다른 DAW 원격 레이어(Remote Layers)	224
	MIDI 원격 레이어(Remote Layer)	225
	기기 컨트롤 기능	231



<b>18</b>	<b>MIDI</b>	<b>235</b>
	MIDI와 DM1000	235
	MIDI 포트 설정	236
	원격 리콜(recall)을 위해 Scene을 프로그램 변경(Program Change)으로 할당	239
	실시간 조정을 위해 파라미터를 컨트롤 변경(Control Change)에 할당	240
	파라미터 변경(Parameter Change)을 사용하여 파라미터 조정	246
	MIDI(벌크 덤프: Bulk Dump)를 통한 파라미터 설정 전송	246
<b>19</b>	<b>기타 기능</b>	<b>249</b>
	입력과 출력 커넥터 이름 변경	249
	환경 설정	250
	채널을 결합하여 사용자 정의 레이어 작성(사용자 할당 가능한 레이어)	255
	오실레이터(Oscillator) 사용	256
	사용자 정의 키(User Defined Key) 사용	257
	GPI(General Purpose Interface) 사용	259
	조작 잠금(Operation Lock) 사용	263
	콘솔 캐스케이드	265
	AD824 사용	270
	건전지와 시스템 버전 체크	272
	DM1000 초기화	273
	페이더 보정	274
	<b>부록 A: 파라미터 목록</b>	<b>275</b>
	USER DEFINED KEYS	275
	USER DEFINED KEYS 초기 할당	277
	입력 패치 파라미터	278
	초기 입력 패치 설정	280
	출력 패치 파라미터	282
	초기 출력 패치 설정	284
	GPI 트리거 소스 목록	286
	사용자 정의 원격 레이어 초기 बैं크 설정	287
	이펙트(Effect) 파라미터	291
	프리셋 EQ 파라미터	316
	프리셋 게이트(Gate) 파라미터(fs = 44.1 kHz)	320
	프리셋 컴프레서(Compressor) 파라미터(fs = 44.1 kHz)	320
	<b>부록 B: 제품 사양</b>	<b>325</b>
	일반적인 제품 사양	325
	라이브러리	330
	아날로그 입력 사양	330
	아날로그 출력 사양	330
	디지털 입력 사양	331
	디지털 출력 사양	331
	I/O 슬롯 사양(1~2)	332
	조절기 I/O 사양	332
	REMOTE 포트	333
	CONTROL 포트	333
	크기	334
	<b>부록 C: MIDI</b>	<b>336</b>
	Scene 메모리 대 프로그램 변경(Program Change) 표	336
	초기 파라미터 대 컨트롤 변경(Control Change) 표	337
	MIDI 데이터 포맷	353
	<b>부록 D: 선택 사양 제품에 대하여</b>	<b>368</b>
	MB1000 Peak Meter Bridge	368
	SP1000 측면 패널 설치	371
	RK1 랙 장착 키트를 사용하여 DM1000에 랙 장착	371
	<b>색인</b>	<b>372</b>

# 1 환영합니다

Yamaha DM1000 디지털 프로덕션 콘솔을 선택해 주셔서 감사합니다.

소형 DM1000 디지털 콘솔은 48채널 동시 믹싱은 물론 완벽한 24비트/96 kHz 디지털 오디오 프로세싱을 특징으로 합니다. DM1000은 멀티 트랙 녹음, 2채널 믹스다운(mixdown) 및 최첨단 서라운드 사운드 제작을 포함하는 광범위한 필요성과 응용에 사용됩니다. 이 통합되고 포괄적인 오디오 시스템은 DM2000 및 02R96 디지털 믹싱 콘솔에 의해 알려진 DAWs(Digital Audio Workstations: 디지털 오디오 워크스테이션)를 위한 원격 조정 기능을 특징으로 합니다.

DM1000에는 다음과 같은 특징이 있습니다.

## ■ 하드웨어 특징

- 17 터치 감응 100 mm 전동화된 페이더(채널 터치 감응 선택 및 오토믹스(automix) 녹음 중 펀치 인(punch in) 및 펀치 아웃(punch out))
- 페이더는 입력 채널(Input Channel), Aux 송신(Send) 및 버스 출력(Bus Out) 레벨을 설정합니다.
- 회전 인코더(Encoder)를 사용하여 각 채널 패닝(panning), AUX 송신 레벨 및 다양한 파라미터를 조정할 수 있습니다.
- 6개의 선택 가능한 소프트웨어 레이어는 채널 페이더 및 인코더의 기능을 결정합니다.
- 형광 배경등이 있는 320 x 240 도트 LCD 디스플레이
- SELECTED CHANNEL 섹션의 버튼 및 조절기를 사용하여 채널 믹스 파라미터를 직접 편집할 수 있습니다.
- 12 USER-DEFINED KEYS를 사용하여 DM1000 내장 파라미터 조정 기능을 할당할 수 있습니다.
- 선택 사양인 디지털 I/O, AD 및 DA 카드를 위한 두 개의 확장 슬롯.

## ■ 음향 사양

- 리니어 24비트, 128배 오버샘플링 A/D 컨버터
- 리니어 24비트, 128배 오버샘플링 D/A 컨버터
- 96 kHz의 샘플링 레이트에서 20 Hz ~ 40 kHz 주파수 응답.
- 106 dB 전형적인 다이내믹 레인지
- 32비트 내장 신호 프로세싱(58비트 누산기 (accumulator))

## ■ 입력 및 출력

- 전환 가능한 +48 V 팬텀(phantom) 전원 및 4라인 입력이 가능한 6 마이크/라인 입력
- 스테레오 출력(Stereo Out), 버스 출력(Bus Out), 모니터 출력(Monitor Out) 및 입력 채널 다이렉트 출력(Input Channel Direct Out)에 할당할 수 있는 12 옴니 출력(Omni Out).
- 최대 32개의 입력을 허용하는 선택 사양인 두 개의 슬롯.
- 44.1 kHz ~ 96 kHz의 샘플링 레이트 변환이 가능한 샘플링 레이트 컨버터가 있는 두 개의 2트랙 디지털 입력.
- 44.1/48 kHz 레가시 멀티트랙 디지털 레코더의 88.2/96 kHz에서 녹음 및 재생에 대한 이중 채널 지원.
- 디지털 영역에 있는 동안 두 대의 DM1000를 캐스케이드(CASCADE) 할 수 있습니다.
- 입력 패치(Input patch)를 사용하여 입력 신호를 원하는 신호 경로로 할당할 수 있습니다.
- 출력 패치(Output patch)를 사용하여 버스 출력 신호 및 입력 채널 다이렉트 출력을 원하는 출력 단자로 할당할 수 있습니다.

**■ 채널 구성**

- 최대 48개의 입력 채널까지 동시 믹싱. 스테레오용 그룹 멀티 채널 및 페어(pair) 채널.
- 8개의 버스 출력 및 8개의 AUX 송신. 그룹 버스로 사용하기 위해 버스 1~8을 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트(route)할 수 있습니다.
- 각 입력 채널(Input Channel) 및 출력 채널(Output Channel)에 대한 채널 설정을 저장하고 리콜(recall)하는 채널 라이브러리.
- 모든 채널에 4 밴드 EQ 및 다이내믹 프로세서(dynamic processor) 장착. 다이내믹 프로세서 및 EQ 설정은 라이브러리에 저장하고 리콜할 수 있습니다.

**■ 이펙트**

- 4가지 고음질 멀티채널 이펙트(AUX 송신(Send) 또는 채널 삽입(Channel Insert)를 통해 이펙트 적용).
- 이펙트 설정을 저장하고 리콜하는 이펙트(Effect) 라이브러리.

**■ Scene 메모리**

- 믹스 설정을 Scene으로 저장하고 리콜하기 위한 Scene 메모리.
- 오토믹스(automix)를 통해 리콜 가능한 Scene 메모리가 있는 스냅샷 스타일 자동화.

**■ 서라운드 사운드**

- 3-1, 5.1 및 6.1 채널 서라운드 사운드 제작 지원.
- 각 채널 서라운드 팬(pan) 조정을 위한 조이스틱.

**■ 오토믹스(automix)**

- 오토믹스를 통한 채널 페이더 및 파라미터의 자동화된 조절기 (MTR, DAW 및 MIDI 시퀀스 시스템과 조합시 더욱 강력해짐).
- 오토믹스를 통해 연결된 MIDI 기기의 컨트롤 파라미터.

**■ 원격 조정**

- 번들 Studio Manager 소프트웨어를 사용하여 Mac 또는 PC에서 DM1000 조정 및 관리
- Pro Tools 및 Nuendo 등을 포함하는 대중적인 DAWs(Digital Audio Workstations: 디지털 오디오 워크스테이션)를 조정하기 위한 원격 레이어.
- MMC 명령 및 P2 명령을 통한 외장 레코더 조정.

**■ MIDI**

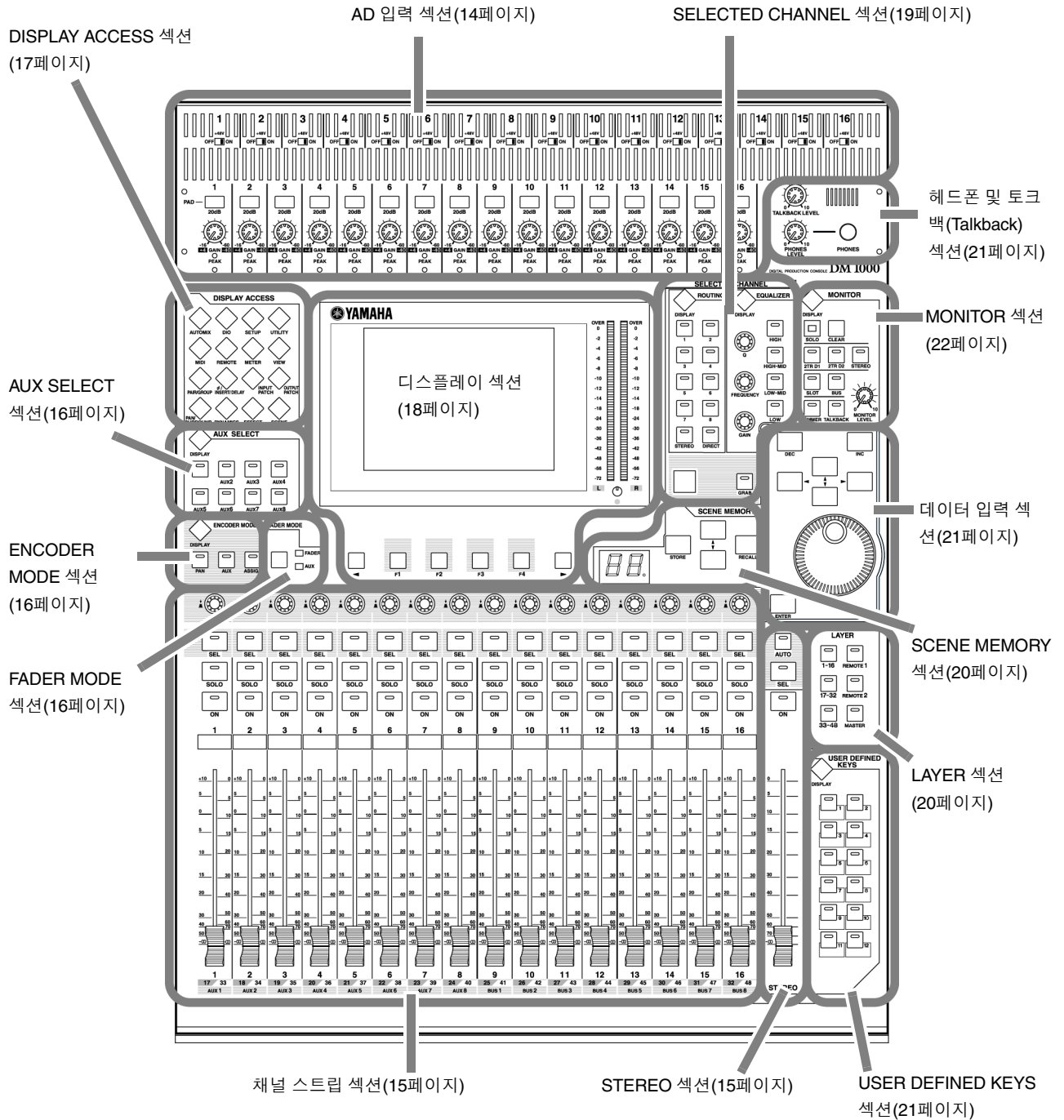
- 컴퓨터 연결을 위한 MIDI 포트 및 USB 포트 탑재.
- MIDI를 통한 Scene 리콜 및 믹스 파라미터 변경

## 2 컨트롤 패널(Control Surface) 및 리어(Rear) 패널

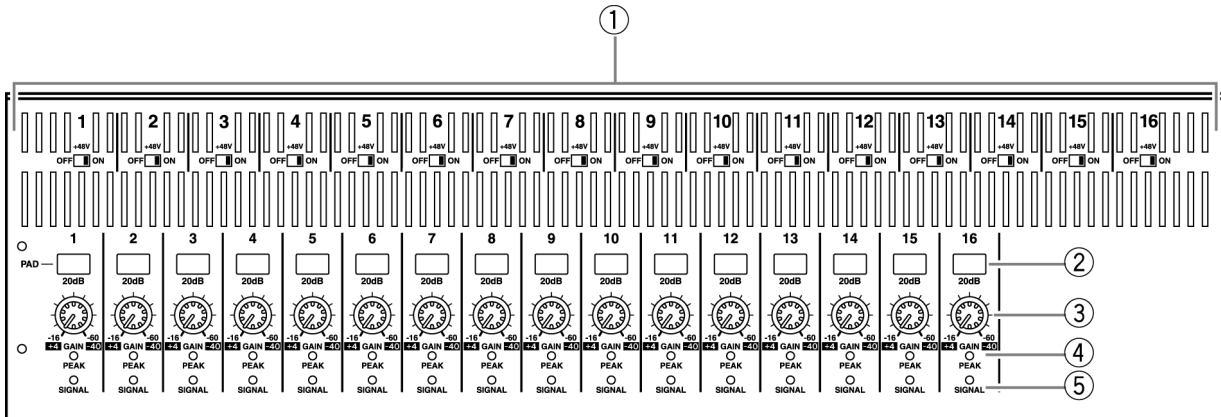
2

컨트롤 패널(Control Surface) 및 리어(Rear) 패널

### 컨트롤 패널



## AD 입력 섹션



## ① +48V ON/OFF 스위치 1~16

이 스위치는 각 INPUT 으로의 +48 V 팬텀(phantom) 전원 공급을 켜거나 끕니다.

## ② PAD 스위치 1~16

이 스위치는 각 AD 입력에 대한 20 dB 패드(감쇠기: attenuator)를 켜거나 끕니다.

## ③ GAIN 조절기 1~16

이 조절기는 각 AD 입력에 대한 입력 감도를 조정합니다. 패드(Pad)가 켜진 경우 입력 감도는 +4 dB ~ -40 dB이고, 패드가 꺼진 경우 입력 감도는 -16 dB ~ -60 dB 입니다.

## ④ PEAK 표시등 1~16

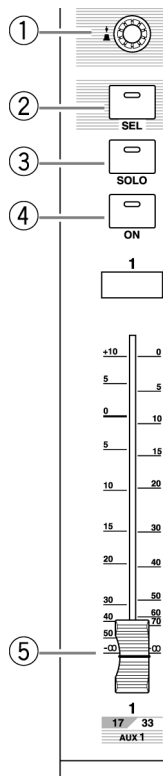
입력 신호 레벨이 클리핑(clipping)보다 3 dB 아래로 내려가면 이 표시등이 점등됩니다. 표시등이 신호 피크(peak)에서 거의 점등되지 않도록 패드 스위치 및 GAIN 조절기를 조정합니다.

## ⑤ SIGNAL 표시등

입력 신호 레벨이 정격보다 20 dB 아래로 내려가면 이 표시등이 점등됩니다.



## 채널 스트립 섹션



### ① 인코더 1~16

이 회전 인코더(Encoder)는 채널 파라미터 설정을 조정합니다. ENCODER MODE 섹션(16페이지 참조)에서 선택된 버튼에 따라 인코더는 채널 팬(pan) 설정(ENCODER MODE [PAN] 버튼 표시등이 점등된 경우), AUX 송신(Send) 레벨 (ENCODER MODE [AUX] 버튼 표시등이 점등된 경우) 또는 임의의 파라미터(ENCODER MODE [ASSIGN] 버튼 표시등이 점등된 경우)를 조정합니다. 또한 이 인코더는 푸시 스위치를 특징으로 하며 이 스위치는 현재 인코더에 할당된 파라미터 값을 보거나 오토믹스(Automix) 녹음 중에 펀치 인/아웃(punch in/out)에 사용됩니다.

### ② [SEL] 버튼 1~16

이 버튼을 사용하여 원하는 채널을 선택할 수 있습니다. 현재 선택된 채널에 대한 [SEL] 버튼 표시등이 점등됩니다. 각 [SEL] 버튼에 의해 선택된 채널은 LAYER 섹션(20페이지 참조)에서 현재 선택된 버튼에 따라 다릅니다.

또한 이 버튼으로 오토믹스 녹음 및 재생을 위한 채널을 선택하고 채널 페어(pair)를 생성하거나 취소하며 페이더, 음소거, EQ 및 컴프레서(Compressor) 그룹에 채널을 추가(또는 제거)할 수 있습니다.

### ③ [SOLO] 버튼 1~16

이 버튼은 선택된 채널만 솔로(solo)합니다. 현재 솔로화된 채널의 [SOLO] 버튼 표시등이 점등됩니다.

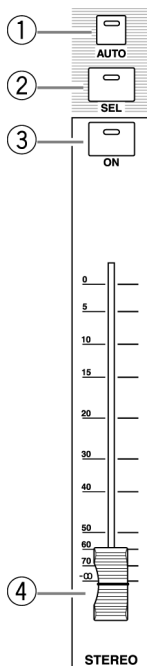
### ④ [ON] 버튼 1~16

이 버튼은 선택된 채널을 켜거나 끕니다. 켜진 채널에 대한 [ON] 버튼 표시등이 점등됩니다.

### ⑤ 채널 페이더 1~16

이 페이더는 접촉식 100 mm 모터 드라이브 페이더입니다. FADER MODE 섹션(16페이지 참조)에서 선택된 버튼에 따라 선택된 채널 또는 버스(Bus)의 입력 또는 출력 레벨을 조정하거나 AUX 송신 레벨을 조정합니다.

## STEREO 섹션



### ① [AUTO] 버튼

이 버튼이 켜지면 [SEL] 버튼 1~16을 사용하여 오토믹스 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

### ② [SEL] 버튼

스테레오 버스(Stereo Bus)를 선택합니다.

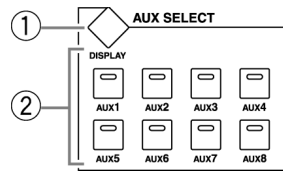
### ③ [ON] 버튼

선택된 버스를 켜거나 끕니다.

### ④ [STEREO] 페이더

이 접촉식 100 mm 전동 페이더는 스테레오 버스의 최종 출력 레벨을 조정합니다.

## AUX SELECT 섹션



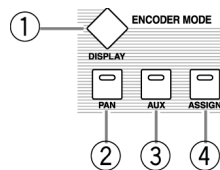
### ① [DISPLAY] 버튼

이 버튼은 Aux 관련 페이지를 표시합니다 (97페이지 참조).

### ② [AUX 1]~[AUX 8] 버튼

이 버튼은 Aux 송신(Send)을 선택합니다. AUX 송신을 선택하기 위해 버튼을 누르면 해당 버튼 표시등이 점등됩니다.

## ENCODER MODE 섹션



### ① [DISPLAY] 버튼

이 버튼은 인코더(Encoder) 1~16(35페이지 참조)에 기능을 할당할 수 있는 Encoder 페이지를 표시합니다. 인코더에 할당된 기능을 사용하려면 [ASSIGN] 버튼을 눌러 버튼 표시등을 켭니다.

### ② [PAN] 버튼

이 버튼을 누르면 버튼 표시등이 켜지고 인코더 1~16은 채널 팬포트(panpot)로 작동합니다.

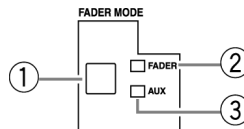
### ③ [AUX] 버튼

이 버튼을 누르면 버튼 표시등이 켜지고 인코더 1~16 이 Aux 송신으로 기능합니다. 송신 수신인은 AUX SELECT 섹션에서 선택됩니다.

### ④ [ASSIGN] 버튼

이 버튼을 누르면 버튼 표시등이 켜지고 인코더 1~16은 Encoder 페이지에 할당된 파라미터에 대한 할당 가능한 조절기로 작동합니다. (기본적으로 해당 입력 채널(Input Channel)의 입력 패치(Input Patch)가 할당됩니다.)

## FADER MODE 섹션



### ① [FADER/AUX] 버튼

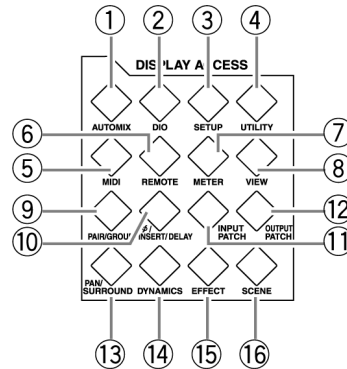
채널 페이더 1~16으로 원하는 파라미터 간의 토글(toggle)을 조정할 수 있습니다. FADER 표시등이 점등된 경우 페이더는 채널 또는 버스(Bus) 레벨을 조정하며 AUX 표시등이 점등된 경우에는 Aux 송신 레벨을 조정합니다.

### ② FADER 표시등

### ③ AUX 표시등

표시등이 점등되어 [FADER/AUX] 버튼을 통해 선택된 파라미터를 표시합니다.

## DISPLAY ACCESS 섹션



### ① [AUTOMIX] 버튼

이 버튼은 오토믹스(Automix) 설정을 할 수 있는 Automix 페이지를 표시합니다(181페이지 참조).

### ② [DIO] 버튼

이 버튼은 디지털 I/O 설정을 할 수 있는 DIO 페이지를 표시합니다(53페이지 참조).

### ③ [SETUP] 버튼

이 버튼은 DM1000 내장 설정을 할 수 있는 Setup 페이지를 표시합니다.

### ④ [UTILITY] 버튼

이 버튼은 내장 오실레이터(oscillator)를 사용하거나 설치된 선택 사양인 카드 정보를 볼 수 있는 Utility 페이지를 표시합니다.

### ⑤ [MIDI] 버튼

이 버튼은 MIDI 설정을 할 수 있는 MIDI 페이지를 표시합니다(238페이지 참조).

### ⑥ [REMOTE] 버튼

이 버튼은 DAW를 원격 조정하고 기기 조정을 설정할 수 있는 Remote 페이지를 표시합니다(205페이지 참조).

### ⑦ [METER] 버튼

이 버튼은 입력 채널(Input Channel) 레벨 또는 버스 출력(Bus Out) 및 Aux 송신 출력(Send Out) 레벨을 나타내는 Meter 페이지를 표시합니다(37페이지 참조).

### ⑧ [VIEW] 버튼

이 버튼은 특정 채널에 대한 믹스 파라미터를 보고 설정할 수 있는 View 페이지를 표시합니다(69페이지 참조).

### ⑨ [PAIR/GROUP] 버튼

이 버튼은 채널을 페어화(pair)하고 멀티 페이더를 그룹화하거나 채널을 음소거할 수 있는 Pair/Group 페이지를 표시합니다(74, 141페이지 참조).

### ⑩ [Ø/INSERT/DELAY] 버튼

이 버튼은 신호 위상을 변환하고 신호가 삽입되게 설정하거나 딜레이(delay) 파라미터를 설정할 수 있는 Ø/INS/DLY 페이지를 표시합니다(60, 150페이지 참조).

### ⑪ [INPUT PATCH] 버튼

이 버튼은 입력 신호 및 버스 출력 신호를 원하는 입력 채널로 패치(patch)할 수 있는 Patch 페이지를 표시합니다(105페이지 참조).

### ⑫ [OUTPUT PATCH] 버튼

이 버튼은 버스 출력 및 삽입 출력(Insert Out) 신호를 원하는 대상으로 패치할 수 있는 Out Patch 페이지를 표시합니다(108페이지 참조).

### ⑬ [PAN/SURROUND] 버튼

이 버튼은 스테레오 또는 서라운드 팬(pan)을 설정할 수 있는 Pan/Surr 페이지를 표시합니다(67, 121페이지 참조).

⑭ **[DYNAMICS] 버튼**

이 버튼은 채널 게이트(gate) 및 컴프레서(compressor)를 조정할 수 있는 Dynamics 페이지를 표시합니다(62페이지 참조).

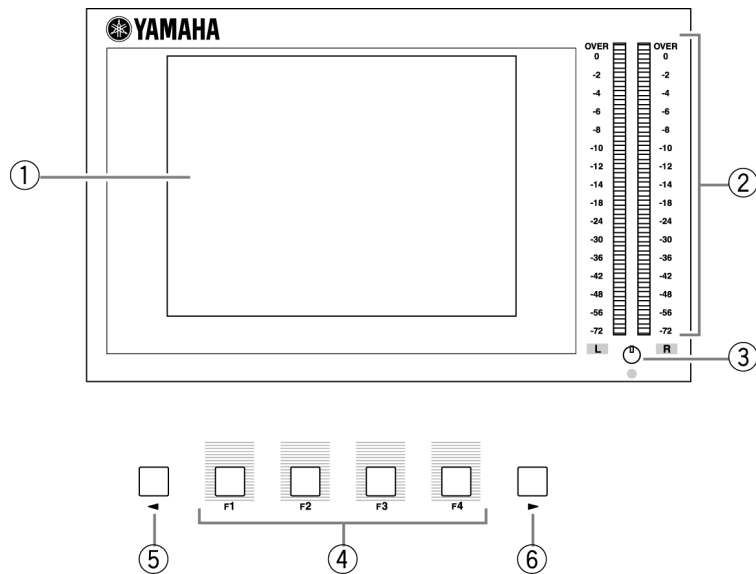
⑮ **[EFFECT] 버튼**

이 버튼은 내장 이펙트 프로세서를 편집하고 선택 사양인 플러그인(plug-in) 카드를 사용할 수 있는 Effect page 페이지를 표시합니다(151페이지 참조).

⑯ **[SCENE] 버튼**

이 버튼은 Scene을 저장하고 리콜(recall)할 수 있는 Scene 페이지를 표시합니다(155페이지 참조).

## 디스플레이 섹션

① **디스플레이**

형광 배경등이 있는 320 x 240 도트 LCD 디스플레이입니다.

② **스테레오 미터**

이 32세그먼트(segment) 레벨 미터는 스테레오 버스(Stereo Bus)의 최종 출력 레벨을 표시합니다.

③ **명암 조절기**

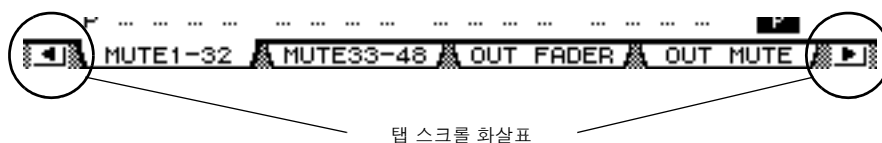
이 조절기는 디스플레이 명암을 조정합니다.

④ **[F1]~[F4] 버튼**

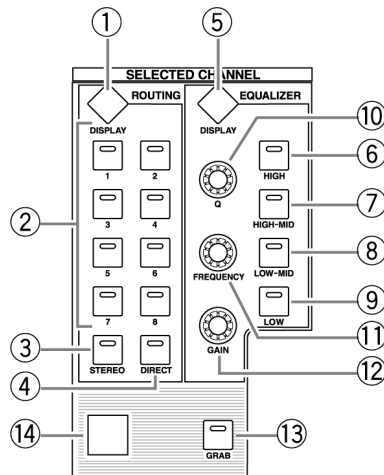
이 버튼은 멀티 페이지 화면에서 페이지를 선택합니다. 이 버튼을 사용하여 화면 하단에서 탭을 선택하면 해당 페이지가 표시됩니다 (페이지 표시에 대한 자세한 정보는 28페이지 참조).

⑤ **좌측 탭 스크롤 [◀] 버튼**⑥ **우측 탭 스크롤 [▶] 버튼**

현재 탭이 표시되는 페이지가 4페이지 이상이면 이 버튼을 사용하여 추가 탭을 표시합니다. 좌측 또는 우측 탭 스크롤 화살표가 나타날 때만 이 버튼을 사용할 수 있습니다.



## SELECTED CHANNEL 선택



## ① ROUTING [DISPLAY] 버튼

이 버튼은 선택된 채널을 원하는 버스(Bus)로 루트(route)하고 버스 1~8에서 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트된 신호 레벨을 조정할 수 있는 Routing 페이지를 표시합니다(68, 83페이지 참조).

## ② ROUTING [1]~[8] 버튼

## ③ ROUTING [STEREO] 버튼

## ④ ROUTING [DIRECT] 버튼

이 버튼은 선택된 입력 채널(Input Channel) 신호를 루트(route)하기 위해 원하는 버스를 선택합니다. 현재 선택된 버스에 대한 해당 버튼 표시등이 점등됩니다.

## ⑤ EQUALIZER [DISPLAY] 버튼

이 버튼은 선택된 채널 이퀄라이저를 설정할 수 있는 EQ 페이지를 표시합니다(64, 65페이지 참조).

## ⑥ EQUALIZER [HIGH] 버튼

## ⑦ EQUALIZER [HIGH-MID] 버튼

## ⑧ EQUALIZER [LOW-MID] 버튼

## ⑨ EQUALIZER [LOW] 버튼

이 버튼은 EQ 밴드(HIGH, HIGH-MID, LOW-MID, LOW)를 선택합니다. 현재 선택된 밴드(band)의 해당 버튼 표시등이 점등됩니다.

## ⑩ EQUALIZER [Q] 조절기

이 조절기는 현재 선택된 밴드 Q를 조정합니다.

## ⑪ EQUALIZER [FREQUENCY] 조절기

이 조절기는 현재 선택된 밴드 주파수를 조정합니다.

## ⑫ EQUALIZER [GAIN] 조절기

이 조절기는 현재 선택된 밴드 게인(gain)을 조정합니다.

## ⑬ [GRAB] 버튼

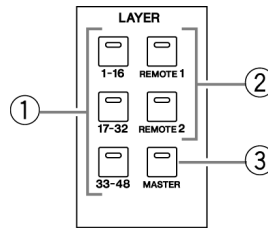
이 버튼을 사용하여 현재 선택된 입력 채널의 서라운드 팬(surround pan) 설정 조이스틱을 조정할 수 있습니다. 이 버튼은 서라운드 팬 설정을 사용할 수 있을 때만 켜집니다.

## ⑭ 조이스틱

조이스틱은 서라운드 팬 위치를 설정하는데 사용됩니다(126페이지 참조).



## LAYER 섹션



### ① [1-16]/[17-32]/[33-48] 버튼

이 버튼은 입력 채널 레이어(Input Channel Layer)를 선택합니다. 여기서 선택된 버튼에 따라 채널 스트립(strip)이 채널 1~16, 17~32 또는 33~48을 조정합니다 (레이어에 대한 자세한 정보는 31페이지 참조).

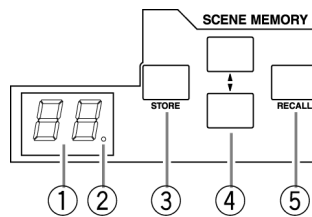
### ② [REMOTE 1]/[REMOTE 2] 버튼

이 버튼은 DAW를 포함하는 외장 기기를 조정에 사용되는 원격 레이어(Remote Layer)를 선택합니다 (원격 레이어에 대한 자세한 내용은 205페이지 참조).

### ③ [MASTER] 버튼

이 버튼은 버스(Bus) 및 Aux 송신(Send) 조정에 사용되는 마스터 레이어(Master Layer)를 선택합니다 (마스터 레이어에 대한 자세한 정보는 31페이지 참조).

## SCENE MEMORY 섹션



### ① Scene 메모리 디스플레이

현재 선택된 Scene 메모리 수는 여기에 표시됩니다.

### ② 편집 표시등

Scene이 리콜(recall)되거나 저장된 후 믹스 파라미터를 조정하면 이 표시등이 점멸합니다.

### ③ [STORE] 버튼

이 버튼을 사용하여 현재의 믹스 설정을 저장할 수 있습니다(Scene 메모리에 대한 자세한 내용은 155페이지 참조).

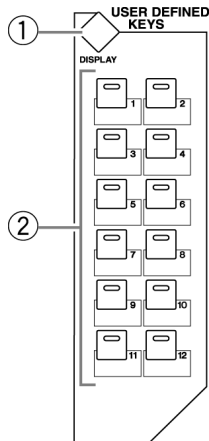
### ④ Scene 위 [▲] / 아래 [▼] 버튼

이 버튼은 저장하거나 리콜할 Scene을 선택합니다. Scene 위 [▲] 버튼을 누르면 선택이 증가하고 Scene 아래 [▼] 버튼을 누르면 선택이 감소합니다. 두 키 중 하나를 계속 누르면 선택을 지속적으로 증가시키거나 감소시킵니다.

### ⑤ [RECALL] 버튼

이 버튼은 Scene 위 [▲] / 아래 [▼] 버튼으로 선택한 Scene 메모리를 리콜합니다.

## USER DEFINED KEYS 섹션



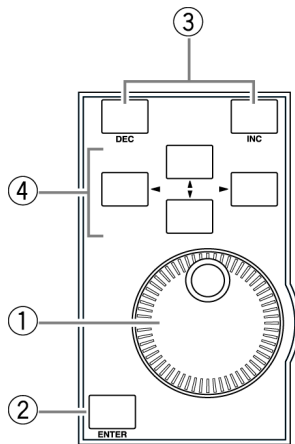
### ① [DISPLAY] 버튼

이 버튼은 기능을 버튼 1~12에 할당할 수 있는 User Def 페이지를 표시합니다(257페이지 참조).

### ② [1]~[12] 버튼

이 버튼은 User Def 페이지에서 할당된 기능을 수행합니다.

## 데이터 입력 섹션



### ① 파라미터 휠

이 조절기는 디스플레이에 표시되는 파라미터 값을 조정합니다. 시계 방향으로 돌리면 값이 증가하고 시계 반대 방향으로 돌리면 값이 감소합니다. 또한 이 휠을 사용하여 표시된 목록을 스크롤하거나 입력 문자를 선택할 수 있습니다(30페이지 참조).

### ② [ENTER] 버튼

디스플레이에서 선택된(하이라이트된) 버튼을 활성화하고 편집 파라미터 값을 확인합니다.

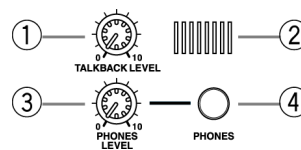
### ③ [DEC] 및 [INC] 버튼

파라미터 값을 하나씩 증가 또는 감소시킵니다. [INC] 버튼을 누르면 값이 증가하고 [DEC] 버튼을 누르면 값이 감소합니다. 각 키를 계속 누르고 있으면 값이 증가/감소합니다.

### ④ 좌, 우, 상, 하 ([◀] [▶] [▲] [▼]) 커서 버튼

이 버튼은 디스플레이 페이지에서 커서를 이동시키거나 파라미터 및 항목을 선택합니다. 커서 버튼을 계속 누르면 커서는 각각의 방향으로 계속 움직입니다.

## 헤드폰 및 토크백(Talkback) 섹션



### ① TALKBACK LEVEL 조절기

이 조절기는 내장 토크백(talkback) 마이크 레벨을 설정합니다. (토크백 기능에 대한 자세한 내용은 119페이지를 참조하십시오.)

### ② 토크백 마이크

이 내장 마이크는 토크백에 사용됩니다.

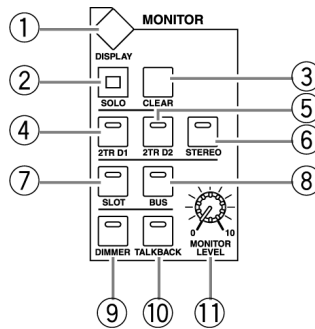
### ③ PHONES LEVEL 조절기

이 조절기는 PHONES 레벨을 설정합니다. (헤드폰을 통한 모니터링에 대한 자세한 내용은 115페이지를 참조하십시오.)

### ④ PHONES 단자

이 스테레오 폰 단자에 한 세트의 스테레오 헤드폰을 연결할 수 있습니다.

## MONITOR 섹션



### ① [DISPLAY] 버튼

모니터 설정을 조정할 수 있는 Monitor 페이지를 표시합니다(115, 131페이지 참조).

### ② [SOLO] 표시등

단일 또는 여러 채널이 솔로화(solo)될 때 이 표시등이 점멸합니다.

### ③ [CLEAR] 버튼

솔로화되는 모든 채널의 "솔로 취소(unsolo)"합니다.

### ④ [2TR D1] 버튼

### ⑤ [2TR D2] 버튼

### ⑥ [STEREO] 버튼

이 버튼은 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 출력 신호를 선택합니다. [2TR D1] 버튼 표시등이 점등되면 2TR OUT DIGITAL 1 단자의 신호가 선택됩니다. [2TR D2] 버튼 표시등이 점등되면 2TR OUT DIGITAL 2 단자의 신호가 선택됩니다. [STEREO] 버튼 표시등이 점등되면 스테레오 버스(Stereo Bus) 신호가 선택됩니다.

Monitor I Solo/C-R 페이지의 파라미터 설정을 변경하는 경우(116페이지 참조) [2TR D1]나 [2TR D2] 버튼을 눌렀을 때 2TR IN DIGITAL 신호 대신에 OMNI IN 신호를 모니터할 수 있습니다.

### ⑦ [SLOT] 버튼

### ⑧ [BUS] 버튼

이 버튼은 서라운드 모니터(Surround Monitor) 신호 소스를 선택합니다. [BUS] 버튼 표시등이 점등되면 버스(Bus) 1~8 신호가 선택됩니다. [SLOT] 버튼 표시등이 점등되면 슬롯(Slot) 1/2의 신호가 선택됩니다. (서라운드 모니터에 대한 자세한 내용은 131페이지를 참조하십시오.)

### ⑨ [DIMMER] 버튼

이 버튼은 모니터 및 서라운드 신호를 낮추는 딤머(Dimmner) 기능을 활성화합니다. 이 기능은 컨트롤 룸에서 믹스다운 중에 말하고 싶을 때 편리합니다. 토크백(Talkback) 기능이 작동하는 동안 [TALKBACK] 버튼 표시등이 점멸합니다(116페이지 참조).

### ⑩ [TALKBACK] 버튼

이 버튼은 토크백 기능을 켭니다. 버튼 표시등이 점등되어 있을 때 토크백 마이크 신호는 원하는 버스 또는 슬롯(119페이지 참조)으로 송신됩니다.

### ⑪ MONITOR LEVEL 조절기

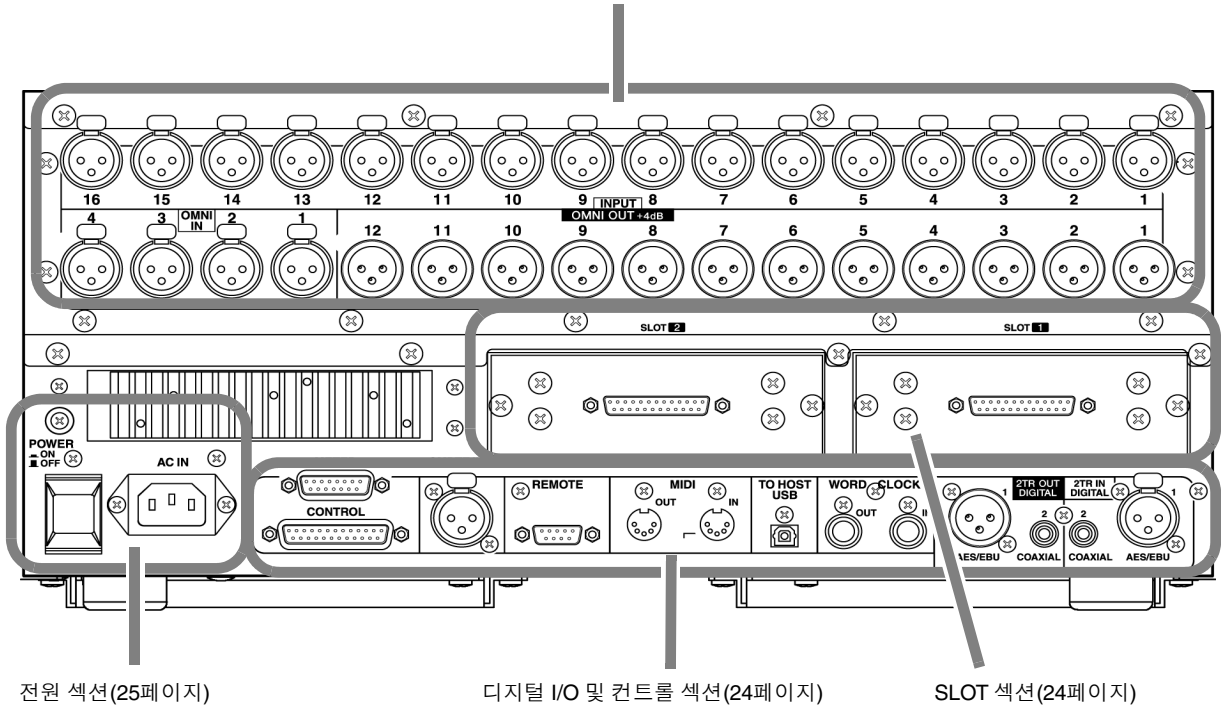
이 조절기는 모니터 레벨을 조정합니다.

#### 참고:

- DM1000은 소스 신호가 임의의 출력 단자로 패치(patch)되는 것을 허용합니다 (PHONES 단자 제외). 따라서 콘솔에는 전용 모니터 출력 단자가 없습니다. 대신에 모니터링 신호를 원하는 출력 단자로 루트(route)할 수 있습니다(일반적으로 OMNI OUT 단자 1~12 지정).
- 기본적으로 모니터링 신호는 OMNI OUT 단자 11 및 12로 할당되어 있습니다.

## 리어(Rear) 패널

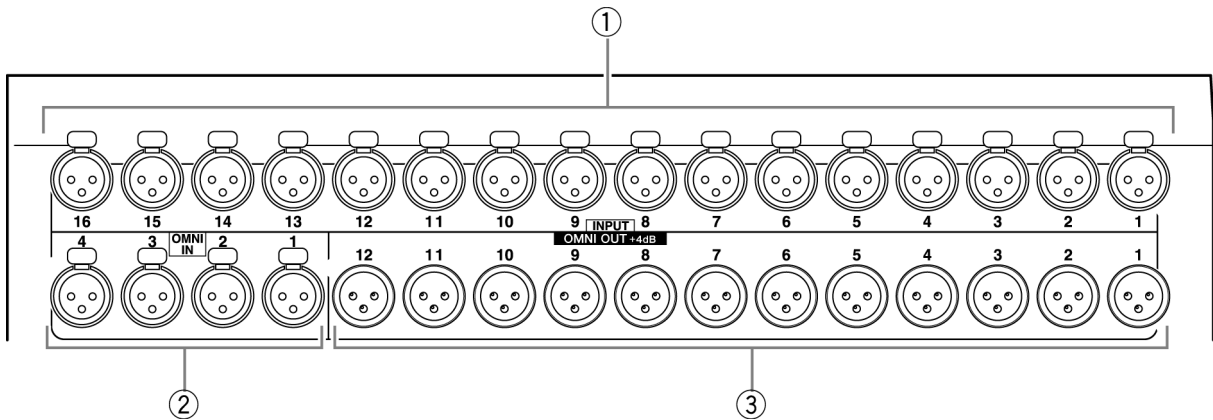
AD 입력 및 출력 섹션(23페이지)



2

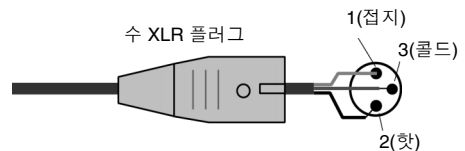
컨트롤 패널(Control Surface) 및 리어(Rear) 패널

## AD 입력 및 출력 섹션



### ① INPUT 커넥터 1~16

이러한 밸런스드 XLR-3-31 형식 커넥터는 라인 레벨 및 마이크로폰 신호를 수용합니다. 정격 신호 레벨 범위는 -60 dB ~ +4 dB입니다.

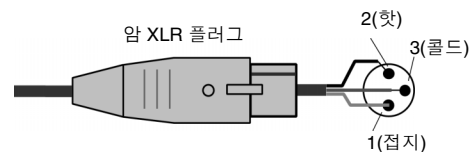


### ② OMNI IN 커넥터 1~4

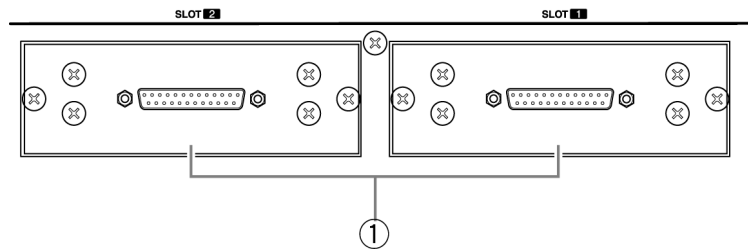
이러한 밸런스드 XLR-3-31 형식 커넥터는 라인 레벨 신호를 수용합니다. 정격 신호 레벨은 +4 dB입니다.

### ③ OMNI OUT 커넥터 1~4

이러한 밸런스드 XLR-3-32 형식 커넥터는 버스(Bus) 신호 및 채널 다이렉트 출력(Direct Out) 신호를 출력합니다. 정격 신호 레벨은 +4 dB입니다.



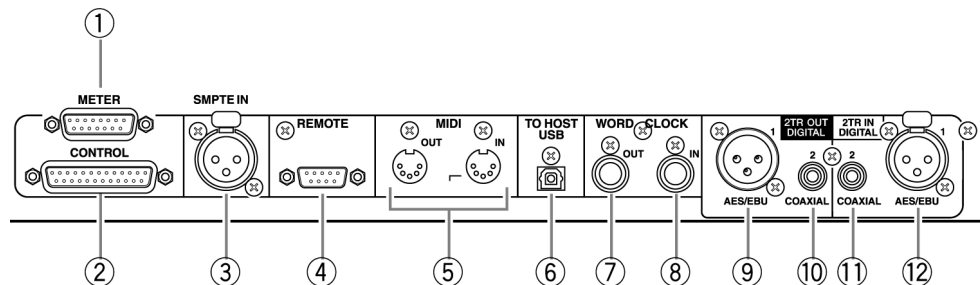
## SLOT 섹션



### ① SLOT 1 및 2

이 슬롯에 선택 사양인 mini-YGDAI 카드를 삽입할 수 있습니다. (이 카드 설치에 대한 자세한 내용은 26페이지를 참조하십시오.)

## 디지털 I/O 및 컨트롤 섹션



### ① METER 커넥터

이 커넥터를 사용하여 선택 사양인 MB1000 Meter Bridge를 연결할 수 있습니다.

### ② CONTROL 커넥터

이 25핀 D서브 커넥터는 GPI(General Purpose Interface: 범용 인터페이스)로의 접속을 제공합니다. 이 커넥터를 통해 외장 기기에서 토크백(Talkback) 기능을 켜고 끄거나 DM1000에서 외장 기기를 시작하거나 멈출 수 있습니다(259페이지 참조).

### ③ SMPTE TIME CODE INPUT 커넥터

이 밸런스드 XLR-3-31 형식 커넥터는 SMPTE 타임코드를 입력시켜 오토믹스(Automix) 기능을 동기화하는데 사용됩니다.

### ④ REMOTE 커넥터

이 9핀 D서브 커넥터는 Yamaha AD824 및 Sony P2 프로토콜을 지원하는 외장 기기를 원격 조정하는데 사용됩니다(TASCAM DA-98HR 및 기타 전문 비디오 레코더에 사용되는 원격 조정 명령). 리버스(reverse) 케이블을 사용하여 AD824를 연결하고 스트레이트(Straight) 케이블을 사용하여 P2 프로토콜 장치를 연결합니다. 리버스 케이블을 사용하여 두 대의 DM1000를 각각 연결합니다. 두 대의 DM1000을 연결하면 MIDI 프로토콜 및 SOLO 로직(Logic) 동기화를 통한 통신이 가능합니다.

### ⑤ MIDI IN & OUT 포트

이 표준 MIDI IN 및 OUT 포트를 사용하여 DM1000을 다른 MIDI 기기에 연결할 수 있습니다.

### ⑥ TO HOST USB 포트

이 USB 포트를 사용하여 USB 포트가 장착된 컴퓨터로 연결할 수 있습니다.

### ⑦ WORD CLOCK OUT 커넥터

이 BNC 커넥터는 DM1000에서 연결된 외장 기기로 워드클록(wordclock) 신호를 출력합니다.



⑧ **WORD CLOCK IN 커넥터**

이 BNC 커넥터는 연결된 외장 기기에서 DM1000으로 워드클록(wordclock) 신호를 입력합니다.

⑨ **2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1**

이 XLR-3-31 형식 커넥터는 AES/EBU 포맷 디지털 오디오를 출력합니다. 일반적으로 이 커넥터는 DAT 레코더, MD 레코더 또는 CD 레코더의 디지털 스테레오 입력(AES/EBU 포맷)을 연결하는데 사용됩니다.

⑩ **2TR OUT DIGITAL COAXIAL 2**

이 포노(phono) 커넥터는 소비자 포맷(IEC-60958) 디지털 오디오를 출력합니다. 일반적으로 이 커넥터는 DAT 레코더, MD 레코더 또는 CD 레코더의 디지털 스테레오 입력(소비자 포맷)을 연결하는데 사용됩니다.

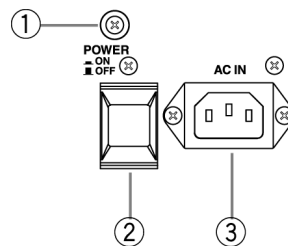
⑪ **2TR IN DIGITAL AES/EBU 1**

이 XLR-3-32 형식 커넥터는 AES/EBU 포맷 디지털 오디오를 수용합니다. 일반적으로 이 커넥터는 DAT 레코더, MD 레코더 또는 CD 레코더의 디지털 스테레오 출력(AES/EBU 포맷)을 연결하는데 사용됩니다.

⑫ **2TR IN DIGITAL COAXIAL 2**

이 포노 커넥터는 소비자 포맷(IEC-60958) 디지털 오디오를 수용합니다. 일반적으로 이 커넥터는 DAT 레코더, MD 레코더 또는 CD 레코더의 디지털 스테레오 출력(소비자 포맷)을 연결하는데 사용됩니다.

## 전원 선택

① **접지 나사**

감전을 예방하기 위해 DM1000을 접지할 때 반드시 이 나사를 사용합니다.

동봉된 전원 플러그는 3핀 플러그를 특징으로 합니다. AC 콘센트의 접지 단자가 접지된 경우 전원 코드를 통해 기기를 충분히 접지할 수 있습니다. AC 콘센트가 적절한 접지를 제공하지 않을 경우 이 나사를 적절한 접지 지점에 연결해야 합니다. 또한 접지는 험(hum), 간섭 및 기타 잡음을 제거하는 효과적인 방법입니다.

② **POWER ON/OFF 스위치**

이 스위치는 DM1000의 전원을 켜거나 끕니다.

**참고:** 딸깍하는 소리나 탁하는 소리가 스피커에서 크게 나지 않게 하려면 오디오 기기를 사운드 소스, 멀티트랙 및 마스터 레코더, DM1000, 모니터링 파워 앰프 순서로 켭니다 (끝 때는 역순).

③ **AC IN 커넥터**

이 커넥터를 사용하여 동봉된 전원 코드로 DM1000을 콘센트에 연결할 수 있습니다.

## 선택 사양인 카드 설치

다음의 Yamaha Pro Audio 웹 사이트를 방문하여 설치하려는 카드가 DM1000에서 지원되는지 확인하십시오. 또한 기기에 설치된 카드(Yamaha 또는 타사 카드 포함)의 수를 확인하십시오.

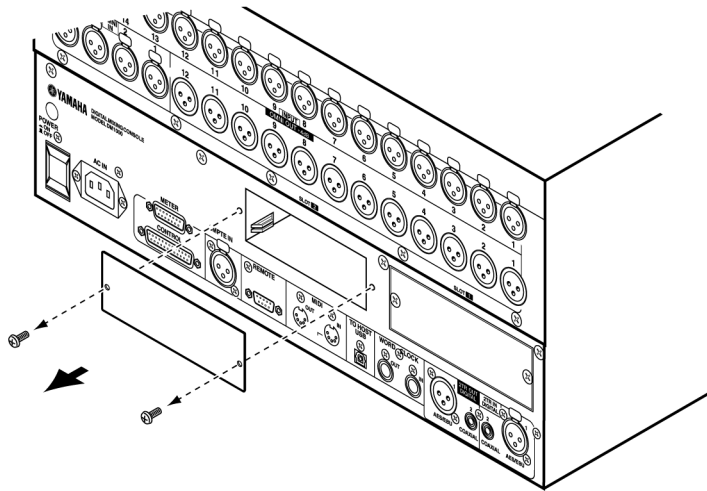
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

아래 단계를 수행하여 선택 사양인 YGDAI 카드를 설치합니다.

**1 DM1000의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.**

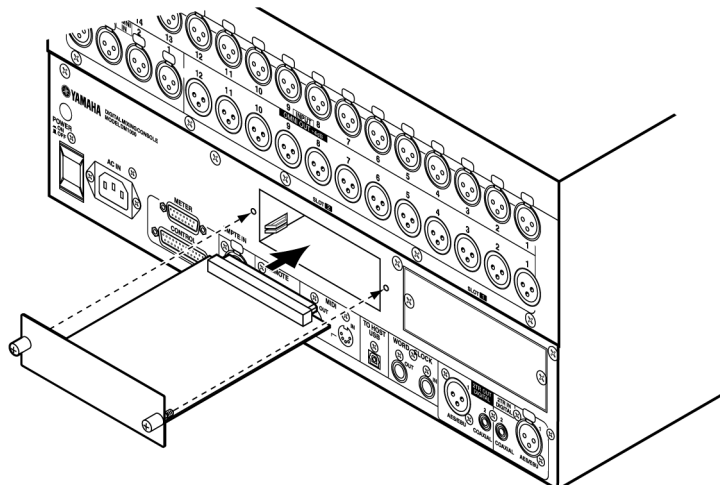
**2 아래와 같이 두 개의 고정 나사를 풀고 슬롯 커버를 제거합니다.**

나중에 사용할 수 있도록 커버 및 고정 나사를 안전한 곳에 보관합니다.



**3 아래와 같이 카드를 가이드 레일 사이에 삽입하고 슬롯 안으로 끝까지 밀어 넣습니다.**

견고하게 밀어 내장 커넥터에 카드를 완전히 삽입합니다.



**4 부착용 나비나사를 사용하여 카드를 고정시킵니다.**

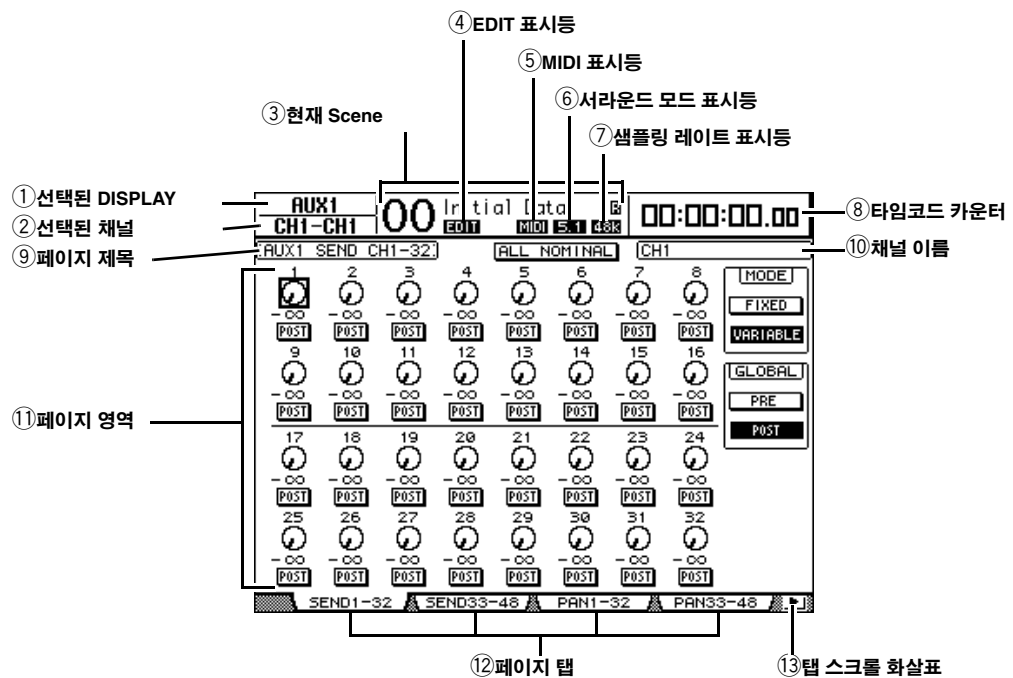
나사를 단단히 조이십시오. 카드가 제대로 접지되지 않으면 DM1000이 오작동할 수 있습니다.

## 3 기본 조작

본 장에서는 디스플레이 사용 및 상단 패널 조절기 조작 방법을 포함하여 DM1000의 기본 조작에 대해 설명합니다.

### 디스플레이에 대하여

상단 패널 디스플레이는 DM1000을 조작하기 전에 설정해야 할 다양한 파라미터를 표시합니다. 디스플레이는 다음의 항목을 표시합니다:



#### ① 선택된 DISPLAY

이 섹션은 현재 선택된 디스플레이 페이지 그룹을 표시합니다.

#### ② 선택된 채널

이 섹션은 해당 [SEL] 버튼 또는 페이더에 의해 현재 선택된 입력(Input) 또는 출력(Output) 채널을 표시합니다. 첫 4개 문자는 채널 ID(예: CH1~CH48, BUS1~BUS8, AUX1~AUX8, ST-L, ST-R)입니다. 두 번째 4개 문자는 채널의 짧은(Short) 이름입니다. 원하는 경우 채널의 짧은 이름을 편집할 수 있습니다(76, 89페이지 참조).

#### ③ 현재 Scene

이 섹션은 현재 선택된 Scene 메모리의 수 및 제목을 표시합니다(156페이지 참조). 선택된 Scene이 쓰기 금지된 경우 자물쇠 아이콘(🔒)이 나타납니다.

#### ④ EDIT 표시등

현재의 믹스 설정이 가장 최근에 리콜(recall)된 Scene과 더 이상 일치하지 않은 경우 이 표시등이 나타납니다. 이 표시등은 Scene Memory 디스플레이의 Edit 표시등과 함께 작동합니다.

#### ⑤ MIDI 표시등

DM1000이 MIDI IN 포트, USB 포트, REMOTE 커넥터 또는 설치된 MY8-mLAN 카드를 통해 MIDI 데이터를 수신할 때 이 표시등이 나타납니다.

⑥ **서라운드 모드 표시등**

이 표시등은 현재 선택된 서라운드(Surround) 모드(ST=stereo, 3-1, 5.1 또는 6.1)를 표시합니다(121페이지 참조).

⑦ **샘플링 레이트 표시등**

이 표시등은 44.1 kHz(44k), 48 kHz(48k), 88.2 kHz(88k) 또는 96 kHz(96k) 등의 DM1000의 현재 샘플링 레이트를 표시합니다.

⑧ **타임코드 카운터**

이 카운터는 MIDI IN 포트, USB 포트, REMOTE 커넥터 또는 설치된 MY8-mLAN 카드를 통해 수신되고 있는 MIDI 타임코드에서의 현재 위치를 표시합니다. 선택 사양인 MB1000 Meter Bridge에서 MIDI 타임코드는 타임코드 카운터와 함께 작동합니다.

MIDI 클럭(clock)이 Setup | Time Ref 페이지에서 타임코드 소스로 선택된 경우 이 카운터는 현재 MIDI 클럭 위치를 바:박자:클럭으로 표시합니다.

⑨ **페이지 제목**

이 섹션은 현재 페이지 제목을 표시합니다.

⑩ **채널 이름**

현재 선택된 페이지에 따라 채널 이름은 해당 [SEL] 버튼 또는 커서 버튼에 의해 현재 선택된 채널의 긴(Long) 이름입니다.

⑪ **페이지 영역**

이 페이지 영역은 다양한 페이지 내용을 표시합니다.

⑫ **페이지 탭**

이 탭을 사용하여 디스플레이 페이지를 선택할 수 있습니다.

⑬ **탭 스크롤 화살표**

이 화살표는 사용할 수 있는 더 많은 페이지를 표시합니다.

## 디스플레이 페이지 선택

디스플레이 페이지를 선택하려면:

### 1 상단 패널에서 해당 버튼을 눌러 원하는 페이지 그룹을 선택합니다.

디스플레이 페이지가 기능에 의해 그룹화됩니다. 페이지 그룹을 선택하려면 AUX SELECT, ENCODER MODE, ROUTING, EQUALIZER, MONITOR 및 USER DEFINED KEY 섹션에서 [DISPLAY] 버튼을 누릅니다. DISPLAY ACCESS 섹션에서 원하는 버튼을 눌러 추가 페이지 그룹을 선택할 수 있습니다.

### 2 [F1]~[F4] 버튼을 눌러 현재 표시되는 탭이 있는 페이지를 선택할 수 있습니다.

선택된 디스플레이 페이지 그룹이 여러 페이지를 포함한 경우 해당 탭 아래의 [F1]~[F4] 버튼을 눌러 특정 페이지를 선택합니다.

### 3 현재 탭이 표시되지 않는 페이지를 선택하려면 좌/우 [◀]/[▶] 탭 스크롤 버튼을 눌러(페이지 위치에 따라) 페이지 탭을 표시한 후 해당 [F1]~[F4] 버튼을 누릅니다.

디스플레이 페이지 그룹이 4페이지 이상을 포함한 경우 좌/우 화살표가 나타납니다. 현재 숨겨진 탭을 표시하려면 좌/우 [◀]/[▶] 탭 스크롤 버튼을 누릅니다.

또한 다음과 같은 페이지 그룹에서 페이지를 선택할 수 있습니다:

#### • 페이지 그룹에서 다음 페이지 선택:

1단계에서 선택된 버튼을 반복해서 누릅니다. 이를 사용하여 숨겨진 탭이 있는 페이지를 선택할 수 있습니다.

- **페이지 그룹에서 이전 페이지를 선택하려면:**

1단계에서 선택한 버튼을 계속 누릅니다. 화면이 한 페이지씩 뒤로 넘어갑니다. 원하는 페이지가 나타나면 버튼에서 손을 뗍니다. 이를 사용하여 숨겨진 탭이 있는 페이지를 선택할 수 있습니다.

- **그룹에서 첫 번째 페이지를 선택하려면:**

1단계에서 선택된 버튼을 더블 클릭합니다.

**4 커서 버튼을 눌러 커서(볼드 프레임)를 버튼, 파라미터 박스, 회전 조절기 또는 페이더로 이동하여 값을 변경합니다.**

**참고:** 새로운 페이지 그룹을 선택했을 때 DM1000은 현재 페이지 및 파라미터를 기억합니다. 이전 페이지 그룹으로 돌아가면 DM1000은 정확한 페이지와 선택했던 동일한 파라미터를 표시합니다. 또한 상단 패널에서 조절기 또는 버튼을 사용하여 페이지를 선택할 수 있습니다(250페이지 참조).

## 디스플레이 인터페이스

본 절에서는 디스플레이 인터페이스 사용 방법을 설명합니다.

### 회전 조절기 및 페이더

회전 조절기 및 페이더를 사용하여 입력 채널(Input Channel) 레벨 및 이펙트 파라미터를 포함한 다양한 파라미터 값을 지속적으로 조절할 수 있습니다. 커서 버튼을 눌러 조정하려는 회전 조절기 또는 페이더에 커서를 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 값을 수정합니다.



### 버튼

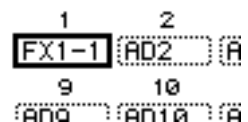
버튼을 사용하여 특정 기능을 켜고(활성) 끄(비활성) 수 있습니다. 커서를 해당 버튼에 놓은 후 [ENTER] 버튼을 눌러 기능을 켜거나(하이라이트됨) 끕니다. 또한 버튼을 사용하여 두 가지 선택 사항 중 하나를 선택하거나 특정 기능을 실행할 수 있습니다.



### 파라미터 박스

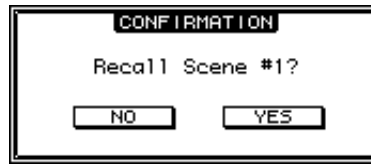
파라미터 박스를 사용하여 여러 선택 사항 중 하나를 선택할 수 있습니다. 커서 버튼을 눌러 커서를 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 설정을 선택합니다.

특정 파라미터 박스 변경을 확인하기 위해 [ENTER] 버튼을 눌러야 할 수도 있습니다. 이러한 형식의 파라미터 박스에서 값을 편집하면 값이 깜빡입니다. [ENTER] 버튼을 눌러 변경을 확인하면 더 이상 깜빡이지 않습니다. 편집된 값이 깜빡이는 동안 커서를 다른 파라미터에 놓으면 편집이 취소됩니다.



## 확인 메시지

특정 기능의 경우 DM1000은 해당 기능을 실행하기 전에 아래와 같이 확인을 촉구합니다.



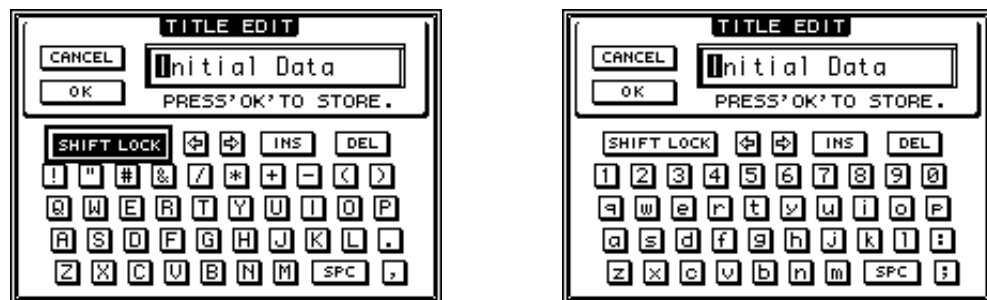
커서를 YES에 놓고 [ENTER]를 눌러 기능을 실행하거나 커서를 NO에 놓고 [ENTER]를 눌러 취소합니다.

잠시 동안 아무런 조작이 없으면 자동으로 확인 창이 닫히고 기능이 실행되지 않습니다.

## Title Edit 창

Title Edit 창에서 Scene 및 라이브러리 메모리, 오토믹스(Auotmix) 및 기타에 대한 제목을 입력할 수 있습니다. 항목에 따라 4, 12 또는 16문자를 입력할 수 있습니다.

왼쪽 그림은 대문자 및 다양한 구두점을 보여줍니다. 오른쪽 그림은 소문자 및 숫자를 보여줍니다.



커서 버튼을 사용하여 문자를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 눌러 제목에 입력합니다. 각 문자가 입력될 때 커서는 자동으로 오른쪽으로 이동합니다. 파라미터 휠 또는 좌/우 커서 버튼을 사용하여 제목 내에서 커서를 이동합니다.

SHIFT LOCK 버튼을 사용하여 대문자 및 소문자를 선택하고 SPC 버튼을 사용하여 공백을 입력합니다.

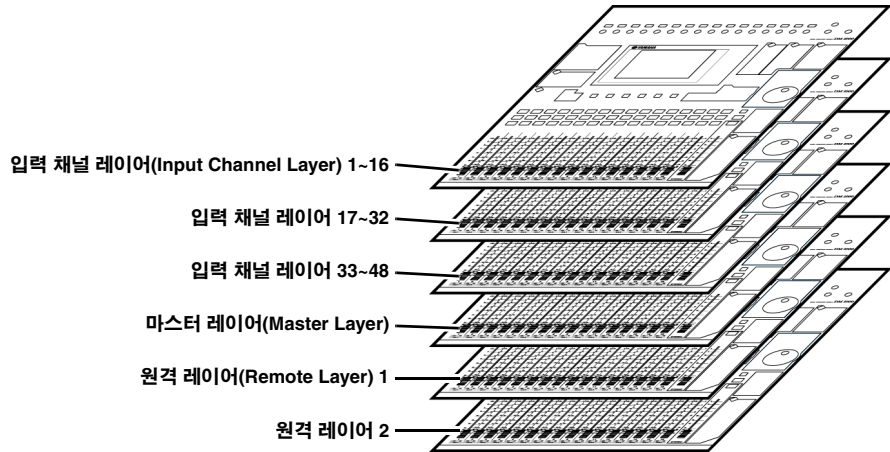
커서 위치에서 공백을 삽입하고 다음 문자를 오른쪽으로 이동시키려면 커서를 INS 버튼에 놓고 [ENTER]를 누릅니다.

커서 위치에서 문자를 삭제하고 다음 문자를 왼쪽으로 이동시키려면 커서를 DEL 버튼에 놓고 [ENTER]를 누릅니다.

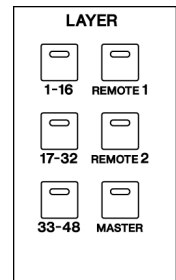
편집을 마쳤으면 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 제목을 확인합니다. 입력한 제목을 취소하려면 커서를 CANCEL 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

## 레이어(Layer) 선택

입력 채널(Input Channel) 및 출력 채널(Output Channel: 버스 출력(Bus Out) 및 Aux 출력(Out))은 다음 그림과 같이 레이어로 배열됩니다. 모두 6개의 레이어가 있습니다.



현재 선택된 레이어는 채널 스트립(strip) 인코더(Encoder), [SEL] 버튼, [SOLO] 버튼, [ON] 버튼 및 페이더의 기능을 결정합니다. 채널 스트립 조절기를 사용하여 편집하려는 레이어를 LAYER 버튼으로 선택합니다.



다음 표에는 LAYER 버튼을 사용하여 접근할 수 있는 레이어 및 각 레이어에서 채널 스트립을 사용하여 조정할 수 있는 파라미터를 표시합니다.

LAYER 버튼	레이어	채널 스트립	
		1-8	9-16
[1-16] 버튼	입력 채널 레이어 1~16	입력 채널 1~16	
[17-32] 버튼	입력 채널 레이어 17~32	입력 채널 17~32	
[33-48] 버튼	입력 채널 레이어 33~48	입력 채널 33~48	
[REMOTE 1] 버튼	원격 레이어 1	조작은 선택된 목적에 따라 다릅니다(205페이지 참조).	
[REMOTE 2] 버튼	원격 레이어 2		
[MASTER] 버튼	마스터 레이어	Aux 송신(Send) 마스터 1~8	버스 출력(Bus Out) 마스터 1~8

**팁:** 각 채널 스트립 페이더 및 인코더의 기능은 각각 현재 선택된 페이더(Fader) 모드(33페이지 참조) 및 인코더(Encoder) 모드(34페이지 참조)에 따라 다릅니다.

## 채널 선택

SELECTED CHANNEL 조절기를 사용하여 입력 채널(Input Channel) 및 출력 채널(Output Channel: Aux 출력(Out), 버스 출력(Bus Out) 및 스테레오 출력(Stereo Out))에서 선택된 채널에 대한 메인 믹스 파라미터를 편집할 수 있습니다.

SELECTED CHANNEL 조절기를 사용하여 편집할 채널을 선택하려면 아래 단계를 수행합니다.

- 1 해당 LAYER 버튼을 눌러 원하는 채널을 포함하는 레이어를 선택합니다(31페이지 참조).
- 2 해당 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 원하는 입력 또는 출력 채널을 선택합니다.

채널이 선택되고 [SEL] 버튼 표시등이 점등됩니다.

Setup | Prefer2 페이지(252페이지 참조)에서 Fader Touch Sense 파라미터가 활성화되면 페이더를 조작하여 해당 채널을 선택할 수 있습니다.

채널 ID 및 짧은(Short) 이름이 디스플레이의 좌측 상단에 나타납니다. 현재 표시된 페이지에 관련 채널 파라미터가 포함되어 있으면 커서는 자동으로 해당 파라미터로 이동합니다. 현재 표시된 페이지에 그러한 파라미터가 없는 경우 그러한 파라미터를 포함하는 페이지가 자동으로 선택됩니다.

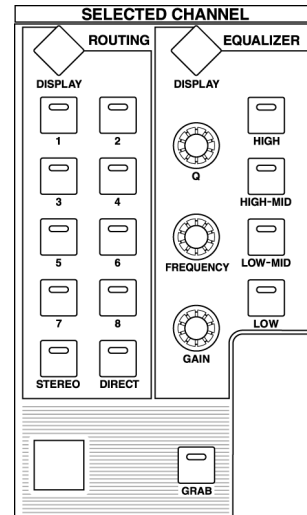
**팁:** 페어화(pair)된 입력 또는 출력 채널에 대해 [SEL] 버튼을 눌러 채널을 선택하며 해당 채널 표시등이 점등됩니다. 페어화된 파트너의 [SEL] 버튼 표시등이 점멸합니다.

- 3 스테레오 출력을 선택하려면 STEREO [SEL] 버튼을 누르거나 [STEREO] 페이더를 만집니다.

STEREO [SEL] 버튼을 반복해서 눌러 스테레오 출력 좌측 및 스테레오 출력 우측 채널 사이를 토글(toggle)합니다.

현재 표시된 페이지에 관련 스테레오 출력 파라미터가 포함되어 있는 경우 커서가 자동으로 해당 파라미터로 이동합니다. 현재 표시된 페이지에 그러한 파라미터가 없는 경우 그러한 파라미터를 포함하는 페이지가 자동으로 선택됩니다.

**팁:** Setup | Prefer1 페이지(250페이지 참조)에서 Auto Channel Select 파라미터가 활성화된 경우 페이더 또는 인코더(Encoder)를 조작시키거나 [SOLO] 또는 [ON] 버튼을 켜서 해당 채널을 선택합니다.





## 페이더(Fader) 모드 선택

채널 페이더 (1~16) 기능은 선택된 레이어(Layer) 및 페이더(Fader) 모드에 따라 다릅니다.

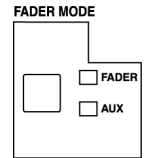
- 원하는 채널을 포함하는 레이어를 선택합니다(31페이지 참조).
- FADER MODE [FADER/AUX] 버튼을 눌러 페이더 모드를 선택합니다.

- [FADER] 표시등이

점등된 경우: ..... 채널 페이더를 사용하여 입력 채널 레벨이나 출력 채널(AUX 출력(Out) 1~8, 버스 출력(Bus Out) 1~8) 마스터 레벨을 조정할 수 있습니다.

- [AUX] 표시등이

점등된 경우: ..... 채널 페이더를 사용하여 입력 채널 Aux 송신(Send) 레벨을 조정할 수 있습니다.



다음 표는 각 레이어 및 페이더 모드에 대한 채널 페이더 기능을 보여줍니다.

LAYER 버튼	페이더 모드	채널 스트립(Strip) 페이더	
		1-8	9-16
[1-16] 버튼	Fader	입력 채널 1~16 레벨	
	Aux	입력 채널 1~16 Aux 송신 레벨	
[17-32] 버튼	Fader	입력 채널 17~32 레벨	
	Aux	입력 채널 17~32 Aux 송신 레벨	
[33-48] 버튼	Fader	입력 채널 33~48 레벨	
	Aux	입력 채널 33~48 Aux 송신 레벨	
[REMOTE 1] 버튼	Fader	조작은 선택된 목적에 따라 다릅니다(205페이지 참조).	
	Aux	조작하지 않음	조작하지 않음
[REMOTE 2] 버튼	Fader	조작은 선택된 목적에 따라 다릅니다(205페이지 참조).	
	Aux	조작하지 않음	조작하지 않음
[MASTER] 버튼	Fader	Aux 송신 마스터 1~8 출력 레벨	버스 출력 마스터 1~8 출력 레벨
	Aux	조작하지 않음	조작하지 않음

**참고:** 마스터(Master) 레이어를 선택한 동안 Aux 모드를 선택할 수 없습니다. FADER MODE [AUX] 표시등이 점등된 동안에 마스터 레이어로 변환하면 해당 표시등이 자동으로 소등되며 [FADER] 표시등이 점등됩니다.

## 인코더(Encoder) 모드 선택

인코더(1~16)의 기능은 선택된 레이어(Layer) 및 인코더(Encoder) 모드에 따라 다릅니다.

- 원하는 채널을 포함하는 레이어를 선택합니다(31페이지 참조).
- 해당ENCODER MODE 버튼을 눌러 인코더 모드를 선택합니다.

- [PAN] 버튼 표시등이

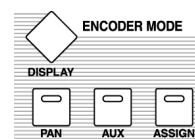
점등된 경우: ..... 인코더 1~16은 선택된 레이어에 대한 팬 (Pan) 조절기로 작동합니다.

- [AUX] 버튼 표시등이

점등된 경우: ..... 인코더 1~16 은 선택된 레이어에 대한 Aux 송신 (Send) 레벨 조절기로 작동합니다.

- [ASSIGN] 버튼 표시등이

점등된 경우: ..... 인코더는 선택된 레이어에 대한 [ASSIGN] 버튼에 할당된 파라미터를 조정합니다. ([ASSIGN] 버튼에 파라미터를 할당하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.)



다음 표는 각 레이어(Layer) 및 인코더(Encoder) 모드에 대한 인코더 기능을 보여줍니다.

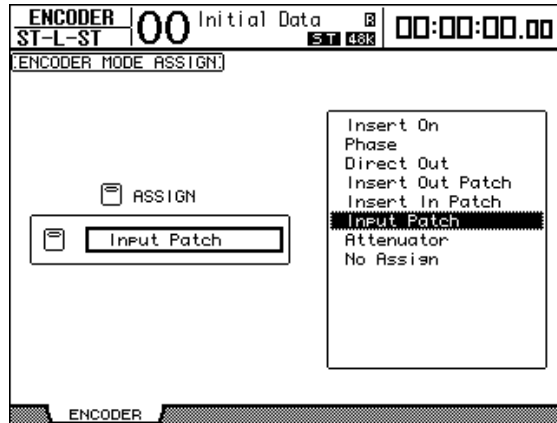
LAYER 버튼	인코더 모드	채널 스트립(Strip) 인코더	
		1-8	9-16
[1-16] 버튼	Pan	입력 채널 1~16 팬	
	Aux	입력 채널 1~16 Aux 송신 레벨	
	Assign	할당된 파라미터	
[17-32] 버튼	Pan	입력 채널 17~32 팬	
	Aux	입력 채널 17~32 Aux 송신 레벨	
	Assign	할당된 파라미터	
[33-48] 버튼	Pan	입력 채널 33~48 팬	
	Aux	입력 채널 33~48 Aux 송신 레벨	
	Assign	할당된 파라미터	
[REMOTE 1] 버튼	Pan	조작은 선택된 목적에 따라 다릅니다(205페이지 참조).	
	Aux		
	Assign		
[REMOTE 2] 버튼	Pan		
	Aux		
	Assign		
[MASTER] 버튼	Pan	조작하지 않음	
	Aux		
	Assign	할당된 파라미터	

## ENCODER MODE [ASSIGN] 버튼에 파라미터 할당

ENCODER MODE [ASSIGN] 버튼 표시등이 점등된 동안에 인코더(Encoder) 1~16을 사용하여 [ASSIGN] 버튼에 할당된 파라미터를 조정할 수 있습니다. 파라미터를 [ASSIGN] 버튼에 할당하려면 아래 단계를 수행합니다.

### 1 ENCODER MODE [DISPLAY] 버튼을 누릅니다.

Encoder | Encoder 페이지가 나타납니다. [ASSIGN] 버튼에 현재 할당된 파라미터 이름이 좌측 박스에 표시됩니다. 모든 할당 가능한 파라미터는 우측 박스에 표시됩니다. (버튼에 현재 할당된 파라미터가 우측 박스에 하이라이트됩니다.)



### 2 파라미터 휠을 사용하거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 우측 박스의 파라미터를 선택합니다.

파라미터가 점선으로 된 박스 내부에 나타날 때 선택됩니다. 할당 가능한 파라미터 전체 목록은 다음 페이지를 참조하십시오.

### 3 [ENTER]를 눌러 할당을 확인합니다.

일단 할당되면 ENCODER MODE [ASSIGN] 버튼을 눌러 버튼 표시등을 켵니다. 이제 인코더 1~16을 사용하여 할당된 파라미터를 조정할 수 있습니다.

**참고:** 현재 할당된 파라미터를 포함하지 않는 채널이 선택된 경우 인코더는 비활성화됩니다. 예를 들어 할당된 Encoder 파라미터가 "Phase"이고 마스터(Master) 레이어가 선택된 경우 Aux 송신 및 버스 출력은 Phase 파라미터를 포함하지 않기 때문에 인코더가 비활성화됩니다.

• 할당 가능한 인코더(Encoder) 모드 파라미터 목록

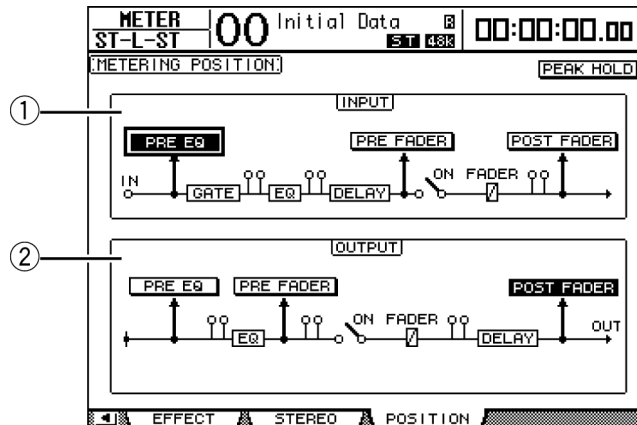
#	파라미터	인코더 조작	푸시 스위치 조작
1	No Assign	—	—
2	Attenuator	감쇠기(Attenuator)	설정을 표시합니다.
3	Input Patch	입력 채널(Input Channel) 패치	패치 선택을 확인합니다.
4	Insert In Patch	삽입 입력(Insert In) 패치	
5	Insert Out Patch	삽입 출력(Insert Out) 패치	
6	Direct Out	다이렉트 출력(Direct Out) 패치	설정을 표시합니다.
7	Phase:	위상: 정방향/역방향	
8	Insert On	인서트(Insert) 켜짐/꺼짐	
9	Aux pre/post	Aux 프리/포스트(pre/post)	
10	Delay On	딜레이(delay) 켜기/끄기	
11	Delay Time	딜레이 시간	
12	Delay FB.Gain	딜레이 FB.게인(gain)	
13	Delay Mix	딜레이 믹스	
14	EQ On	EQ 켜기/끄기	
15	EQ Type	EQ 형식	
16	EQ Low Q	EQ 로우 Q	
17	EQ Low F	EQ 저주파수	
18	EQ Low G	EQ 로우 게인	
19	EQ Low-Mid Q	EQ 로우-미드 Q	
20	EQ Low-Mid F	EQ 저-중 주파수	
21	EQ Low-Mid G	MEQ 로우-미들 게인	
22	EQ High-Mid Q	EQ 하이-미드 Q	
23	EQ High-Mid F	MEQ 고-중 주파수	
24	EQ High-Mid G	MEQ 하이-미들 게인	
25	EQ High Q	EQ 하이 Q	
26	EQ High F	EQ 고주파수	
27	EQ High G	EQ 하이 게인	
28	Gate On	게이트(Gate) 켜기/끄기	
29	Gate Threshold	게이트 트레시홀드(Threshold)	
30	Gate Range	게이트 범위	
31	Gate Attack	게이트 어택(attack)	
32	Gate Decay	게이트 디케이(decay)	
33	Gate Hold	게이트 홀드(hold)	
34	Comp On	Comp 켜기/끄기	
35	Comp Threshold	Comp 트레시홀드	
36	Comp Ratio	Comp 비율	
37	Comp Attack	Comp 어택(Attack)	
38	Comp Release	Comp 릴리즈(Release)	
39	Comp Out Gain	컴프 출력 게인	
40	Comp Knee/Width	컴프 니(knee)/폭	
41	Surr L/R Pan	Surr L/R 팬(pan)	
42	Surr F/R Pan	Surr F/R 팬	
43	Surr Front DIV	Surr 프런트 DIV	
44	Surr Rear DIV	Surr 리어 DIV	
45	Surr LFE Level	Surr LFE 레벨	
46	Surr Pan Wheel	Surr 팬 휠	
47	Scene Fade Time	Scene 페이드(fade) 시간	
48	AD824 Gain	AD824 게인	
49	Ins AD824 Gain	Ins AD824 게인	

## 미터링

이 섹션에서는 Meter 페이지 또는 선택 사양인 MB1000 Peak Meter Bridge를 사용하여 입력(Input) 및 출력 채널(Output Channel) 레벨을 확인하는 방법을 설명합니다.

- 1 **Setup | Position** 페이지가 나타날 때까지 **DISPLAY ACCESS [METER]** 버튼을 반복해서 누릅니다.

이 페이지를 사용하여 입력 및 출력 채널에 대한 미터링 위치를 설정할 수 있습니다.



### ① INPUT 섹션

이 섹션을 사용하여 입력 채널 신호에 대한 미터링 위치를 선택할 수 있습니다.

### ② OUTPUT 섹션

이 섹션을 사용하여 출력 채널(Aux 출력(Out) 1~8, 버스 출력(Bus Out) 1~8, 스테레오 출력(Stereo Out)) 신호에 대한 미터링 위치를 선택할 수 있습니다.

- 2 **INPUT** 또는 **OUTPUT** 섹션에서 커서를 원하는 파라미터 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 누릅니다.

각 섹션에서 다음의 세 가지 위치 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- **PRE EQ** ..... EQ 바로 앞.
- **PRE FADER** ..... 페이더 바로 앞.
- **POST FADER** ..... 페이더 바로 뒤.

**참고:** 선택 사양인 MB1000 Peak Meter Bridge가 설치된 경우 이 페이지의 변경이 피크 미터 브리지(Peak Meter Bridge)의 Input & Output Metering Position 파라미터에 반영됩니다.

- 3 원하는 채널을 포함하는 아래에 나열된 페이지가 나타날 때까지 **DISPLAY ACCESS [METER]** 버튼을 반복해서 누릅니다.

#### - CH1-32 페이지

#### - CH33-48 페이지

이 페이지는 각각 입력 채널 1~32 레벨 및 입력 채널 33~48 레벨을 표시합니다.

#### - CH1-48 페이지

이 페이지는 모든 입력 채널 1~48 레벨을 표시합니다.

#### - Master 페이지

이 페이지는 모든 출력 채널(Aux 출력 1~8, 버스 출력 1~8, 스테레오 출력) 레벨을 표시합니다.

#### - Effect 페이지

이 페이지는 모든 내장 이펙트 프로세서 1~4 입력 및 출력 레벨을 표시합니다.

#### - Stereo 페이지

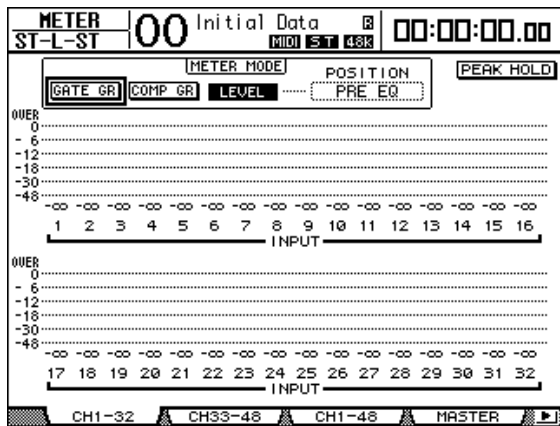
이 페이지는 스테레오 출력(Stereo Out) 또는 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 출력 레벨을 표시합니다.

**참:** 또한 **LAYER** 버튼을 사용하여 **CH1-32 페이지**, **CH33-48 페이지** 또는 **Master 페이지**를 선택할 수 있습니다. 이 경우 선택 사양인 **MB1000 Peak Meter Bridge**가 설치되어 있으면 **피크 미터 브리지(Peak Meter Bridge)**는 **DM1000 미터**와 함께 동일한 신호 미터를 표시합니다.

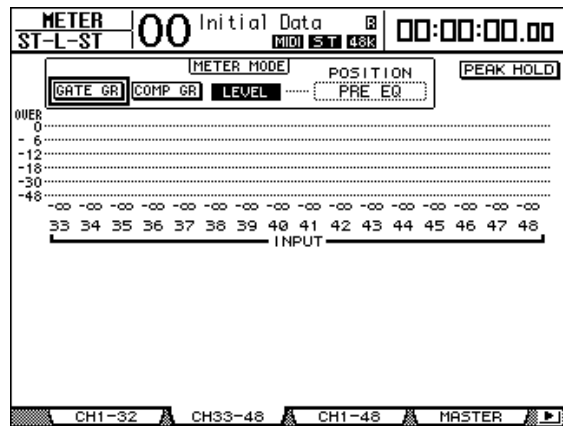
**4 CH1-32 페이지, CH33-48페이지 또는 Master 페이지를 선택한 경우 MASTER MODE 파라미터를 사용하여 다음의 세 가지 미터링 신호 형식 중 하나를 선택합니다.**

- **GATE GR** ..... 게이트(gate)에 대한 게인 감소량(Master 페이지 제외)
- **COMP GR** ..... 컴프레서(compressor)에 대한 게인 감소량
- **LEVEL** ..... 입력 채널 입력(Input Channel) 레벨 또는 출력 채널(Output Channel) 출력 레벨

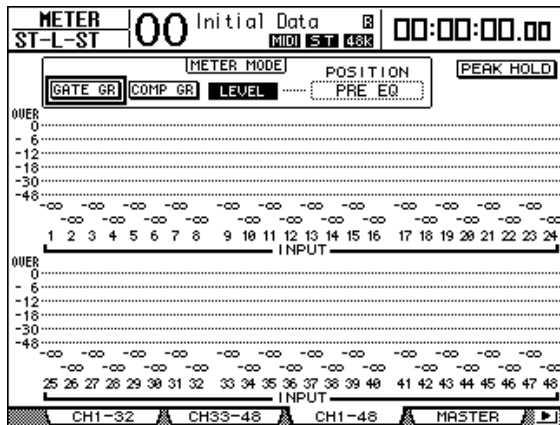
• CH1-32 페이지



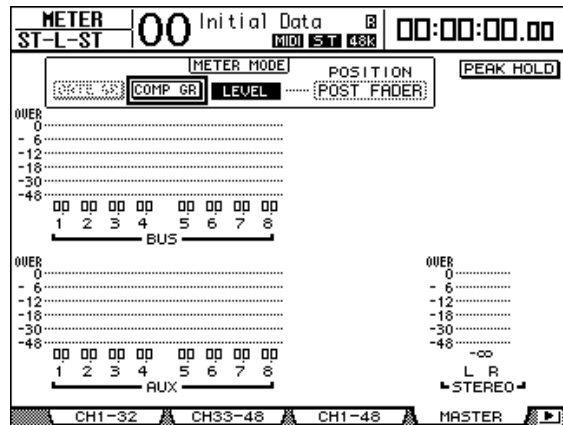
• CH33-48 페이지



• CH1-48 페이지



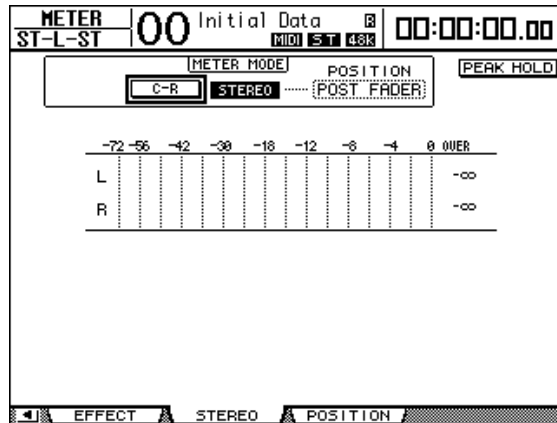
• Master 페이지



**참:** 또한 이 페이지에서 **POSITION** 파라미터를 사용하여 미터링 위치를 변경할 수 있습니다. 이 파라미터 설정은 **Meter | Position** 페이지 설정과 함께 변경됩니다.

5 Stereo 페이지를 선택한 경우 METER MODE 파라미터를 사용하여 다음의 두 가지 미터링 신호 형식 중 하나를 선택할 수 있습니다:

- **C-R** ..... 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 출력 신호
- **STEREO** ..... 스테레오 출력(Stereo Out) 신호



이 파라미터 설정은 Meter | Master 페이지의 미터, Stereo 페이지의 ST 미터 및 디스플레이 우측의 스테레오 미터에 영향을 미칩니다.

6 피크 홀드(Peak Hold) 기능을 활성화하려면 커서를 PEAK HOLD 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

PEAK HOLD 버튼이 켜지면 피크(peak) 레벨은 페이지 및 피크 미터 브리지(Peak Meter Bridge)의 미터 상에 유지됩니다. 피크 홀드 기능을 취소하려면 PEAK HOLD 버튼을 끕니다. 선택 사양인 MB1000 Peak Meter Bridge가 설치된 경우 피크 홀드 기능은 DM1000 미터와 함께 변환됩니다.





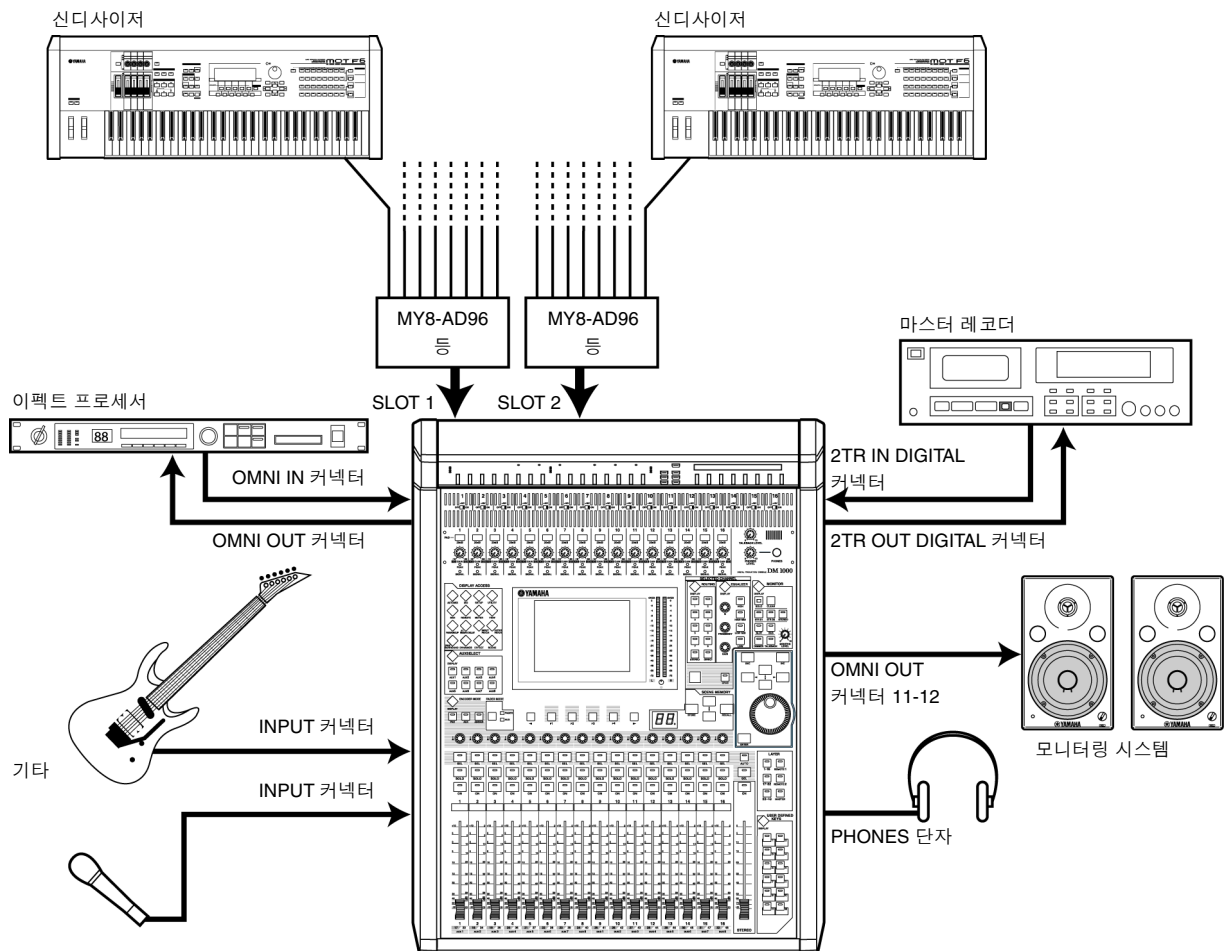
## 4 연결 및 설정

본 장에서는 DM1000을 연결하고 설정하는 방법을 설명합니다.

### 연결

다음 절에서는 DM1000을 외장 기기에 연결하는 전형적인 세 가지 방법을 설명합니다.

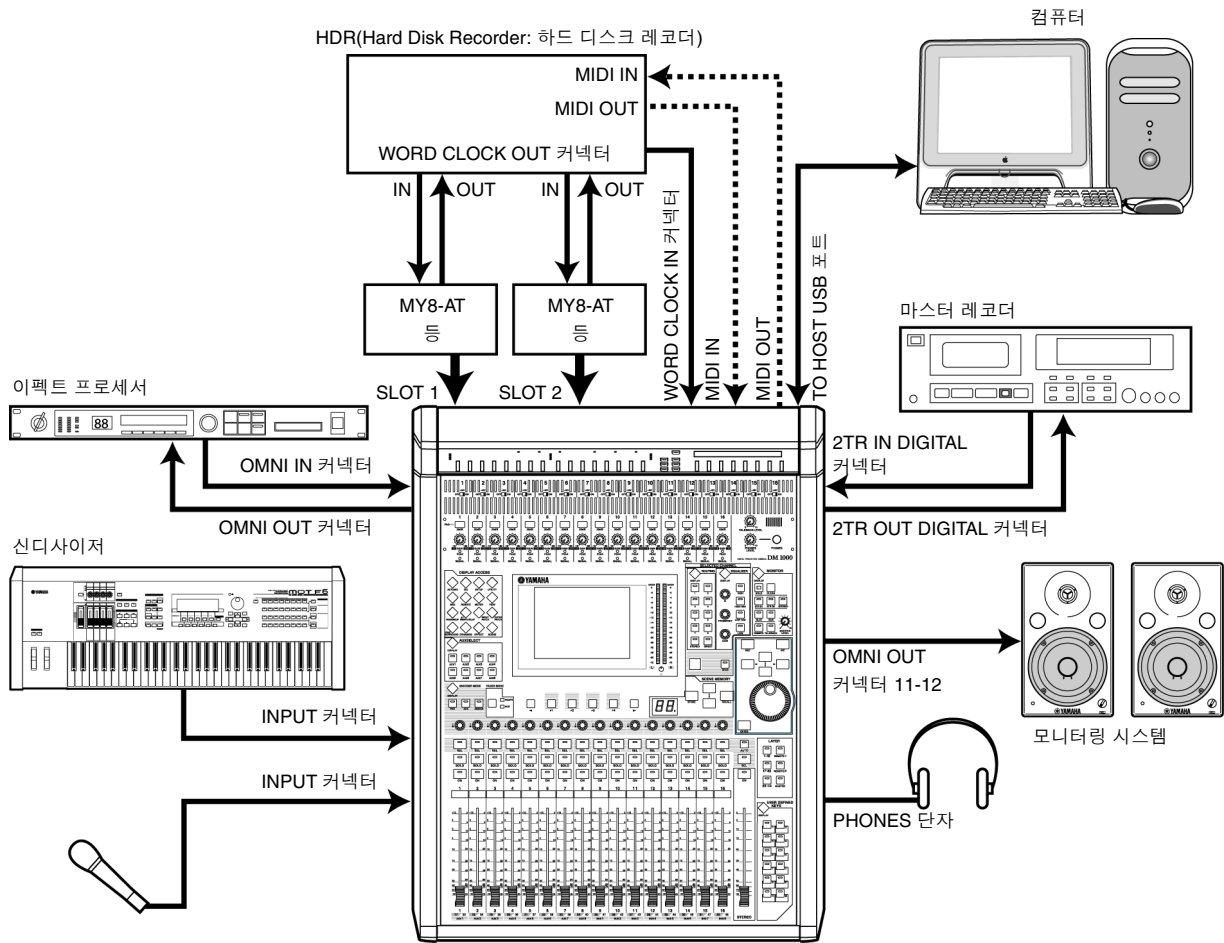
#### ■ 아날로그 32채널 믹싱 시스템 구성



이 시스템에서 선택 사양인 AD 카드(MY8-AD, MY8-AD96 등)를 슬롯(Slot) 1 및 2에 설치한 DM1000은 키보드 믹서 또는 사운드 강화 믹서로 사용됩니다. AD 카드에서 입력(Input) 1~16 및 라인 입력을 포함하여 최대 32개의 아날로그 채널이 믹싱에 사용될 수 있습니다.

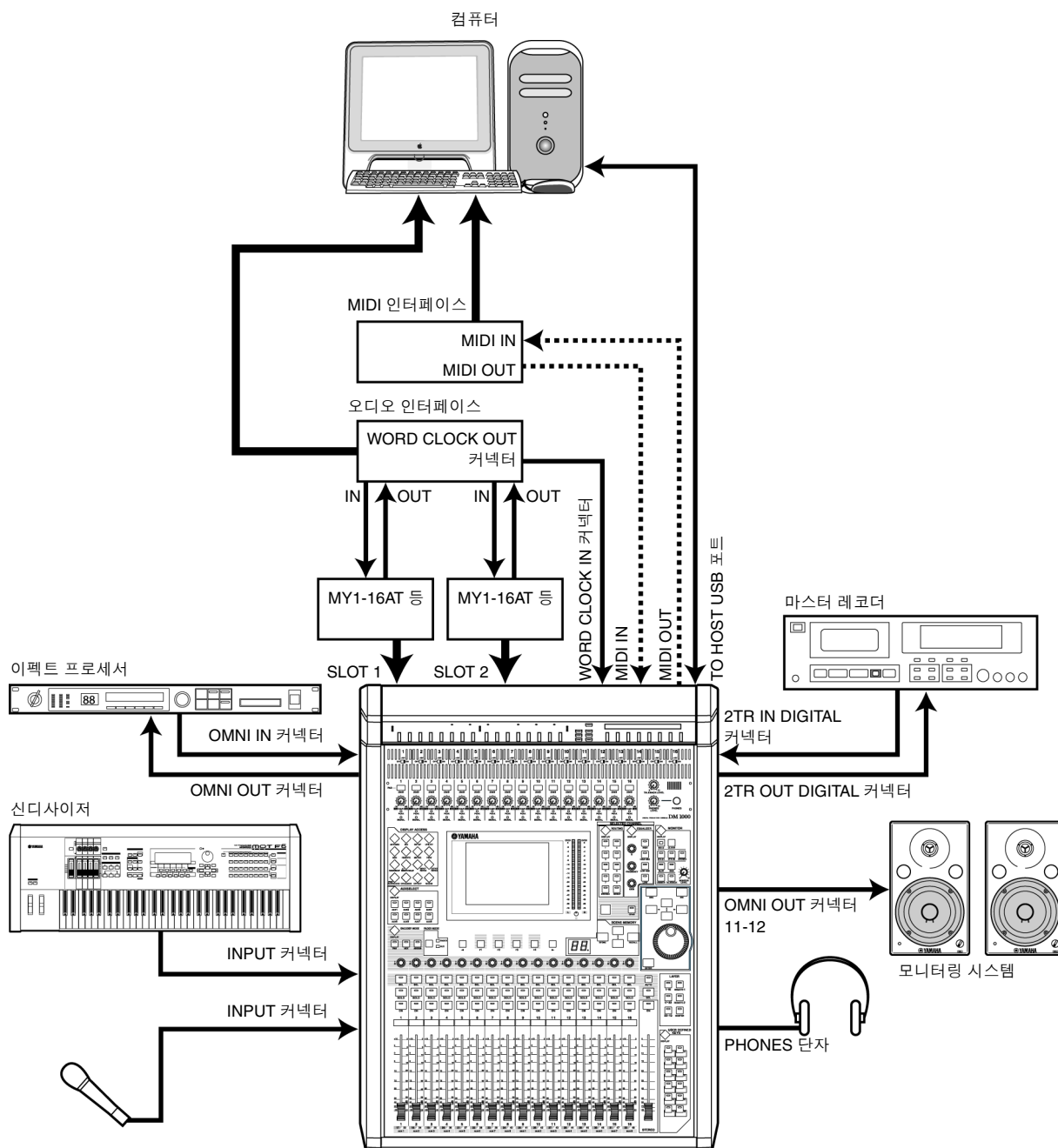
**참고:** AD 카드에서 DIP 스위치를 설정하여 AD 카드 채널의 게인을 조정할 수 있습니다. 자세한 내용은 AD 카드 설명서를 참조하십시오.

## ■ 하드 디스크 레코더가 있는 녹음 시스템 구성



이 시스템에서 선택 사양인 I/O 카드(MY8-AT, MY16-AT, MY8-TD 등)가 슬롯(Slot) 1 및 2에 설치된 DM1000은 하드 디스크 레코더와 같은 디지털 MTR을 포함하는 시스템의 구성 요소입니다. 이 시스템은 트랙 녹음, 오버더빙(overdubbing), 트랙 바운싱(bouncing) 및 믹스다운(mixdown)을 지원합니다. 또한 MMC 명령을 DM1000에서 레코더로 송신하여 하드 디스크 레코더의 전송 섹션을 조정할 수 있습니다.

## ■ DAW(Digital Audio Workstation: 디지털 오디오 워크스테이션)를 사용하는 녹음 시스템 구성



이 시스템에서 선택 사양인 I/O 카드(MY8-AT, MY16-AT, MY8-AE 등)가 슬롯(Slot) 1 및 2에 설치된 DM1000은 컴퓨터 기반 DAW(Digital Audio Workstation)에 연결됩니다. DM1000은 DAW에 대한 오디오 입력 및 출력을 제공합니다. USB를 통해 DM1000과 컴퓨터를 연결하는 경우 DM1000의 원격(Remote) 기능을 사용하여 DAW 위치를 조정하고 기능을 전송하며 파라미터를 변경할 수 있습니다.

## 워드클록(wordclock) 연결 및 설정

### 워드클록에 대하여

디지털 오디오 신호가 한 기기에서 다른 기기로 전송될 경우 디지털 오디오 기기는 동기화되어야 합니다. 두 기기가 동일한 샘플링 레이트를 사용하는 경우에도 각 디지털 오디오 기기 내부의 디지털 오디오 프로세싱 회로가 서로 동기화되지 않으면 디지털 신호는 제대로 전송되지 않거나 잡음이나 딸깍하는 소리가 날 수 있습니다.

워드클록(wordclock)은 디지털 오디오 프로세싱 회로를 동기화하는 신호입니다. 일반적으로 디지털 오디오 시스템에서 한 기기는 워드클록 마스터(wordclock master)로 조작되어 워드클록 신호를 전송하고 다른 기기는 워드클록 슬레이브(wordclock slave)로 조작되어 워드클록 마스터에 동기화됩니다. DM1000을 디지털 방식으로 다른 기기에 연결한 경우 먼저 워드클록 마스터와 슬레이브로 사용할 기기를 결정한 후 모든 기기를 설정해야 합니다. DM1000은 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz 또는 96 kHz로 구동하는 워드클록 마스터로 사용하거나 외장 워드클록 소스에 대해 슬레이브로 사용할 수 있습니다.

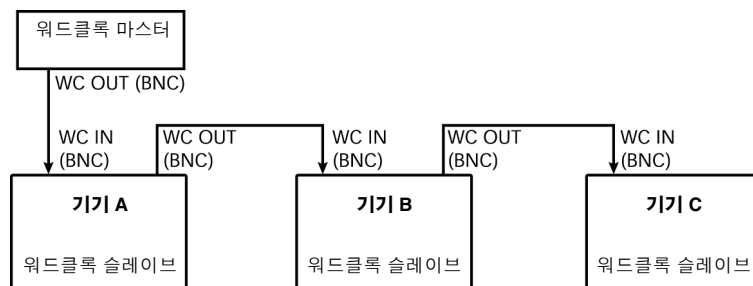
### 워드클록 연결

DM1000과 외장 기기 간의 워드클록 동기화하기 위해 워드클록 신호를 전용 케이블을 통해 독립적으로 분배하거나 디지털 오디오 연결을 통해 얻은 클록 정보를 사용할 수 있습니다.

WORD CLOCK IN 및 OUT 커넥터는 DM1000에서 개별적으로 워드클록 신호를 전송하고 수신합니다. 다음 예제는 WORD CLOCK IN 및 OUT 커넥터를 통해 워드클록 신호가 분배되고 수신되는 두 가지 방법을 보여줍니다.

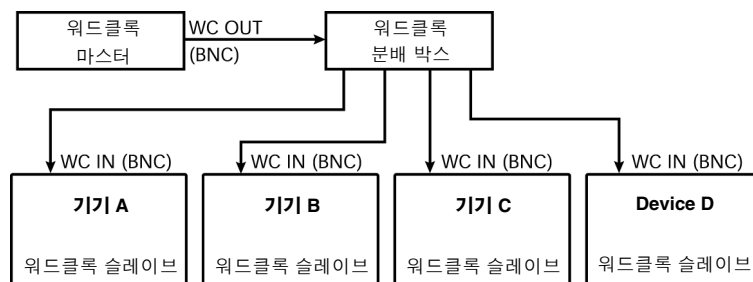
- 직렬 연결(Daisy Chain) 분배

이 예에서 워드클록 신호는 "직렬 연결(daisy-chain)" 방식으로 분배되며 각 기기는 워드클록 출력 커넥터에서 다음 기기의 워드클록 입력 커넥터로 워드클록 신호를 공급합니다. 이 분배 방식은 대형 시스템에는 적합하지 않습니다.

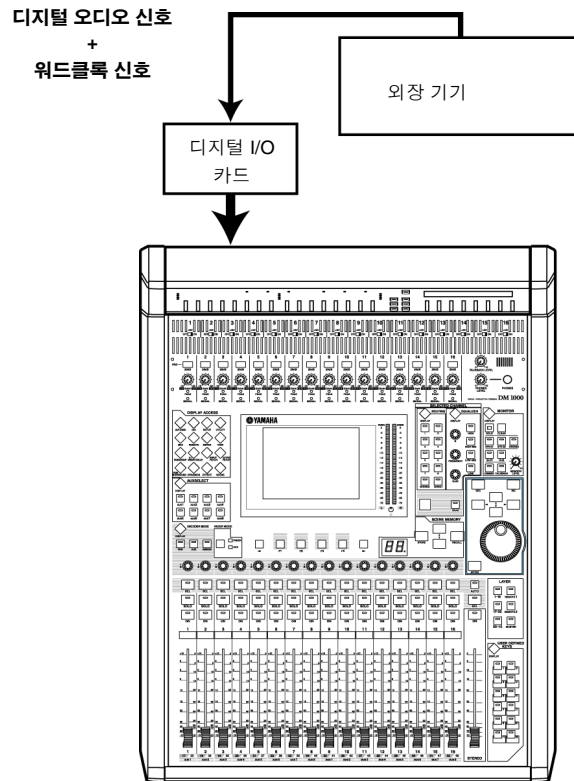


- 방사 분배

이 예에서 워드클록 마스터에서 각 워드클록 슬레이브로 개별적으로 워드클록 신호를 공급하기 위해 전용 워드클록 분배 박스(예: Yamaha IFU4)가 사용됩니다.



외장 기기에 워드클록(wordclock) 입력 및 출력 커넥터가 없는 경우 디지털 오디오 신호에 포함된 클록(clock) 정보를 사용할 수 있습니다. 이러한 경우 디지털 오디오 신호 및 워드클록 신호는 2TR OUT DIGITAL 및 2TR IN DIGITAL 단자 또는 리어 패널 슬롯에 설치된 디지털 I/O 카드를 통해 전송됩니다.



## 워드클록 소스 지정

DM1000을 외장 기기에 디지털 방식으로 연결하려면 시스템에 대한 워드클록 소스를 지정해야 합니다. 다음 단계를 수행합니다.

**참고:** 디지털 오디오 시스템에서 기기의 워드클록 설정을 변경하려는 경우 일부 기기가 동기화에서 이탈하여 잡음을 출력할 수도 있습니다. 워드클록 설정을 변경하기 전에 반드시 모니터링 기기를 낮게 조정합니다.

### 1 DISPLAY ACCESS [DIO] 버튼을 누른 후 [F1](WORD CLOCK) 버튼을 누릅니다.

Word Clock 페이지가 나타납니다. 이 페이지에서 각 슬롯 및 커넥터에 현재의 입력 신호의 동기화 상태를 볼 수 있습니다.

DIO		CH1-CH1		00 Initial Data		5T 48k		00:00:00.00			
WORD CLOCK SELECT/SRC											
SLOT TYPE	IN	OUT	1/2	3/4	5/6	7/8	9/10	11/12	13/14	15/16	
SLOT1	8	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
SLOT2	8	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
[F5] 48kHz			<input checked="" type="checkbox"/> WC IN		<input checked="" type="checkbox"/> 2TRD1		<input checked="" type="checkbox"/> 2TRD2				
			<input type="checkbox"/> INT 44.1k		<input checked="" type="checkbox"/> INT 48k		<input type="checkbox"/> INT 88.2k		<input type="checkbox"/> INT 96k		
SRC			SRC			SRC			SRC		
2TR IN D1 <input type="checkbox"/> OFF			2TR IN D2 <input type="checkbox"/> OFF			2TR IN D3 <input type="checkbox"/> OFF			2TR IN D4 <input type="checkbox"/> OFF		
AES/EBU UnLock			COAXIAL UnLock			AES/EBU UnLock			COAXIAL UnLock		
WORD CLOCK / FORMAT / CASCADE											

소스 선택 버튼 표시등은 아래에 설명되어 있습니다.

- ☐ 사용 가능한 워드클록(wordclock) 신호는 이 입력에 표시되며 이 신호는 현재의 DM1000 내장 클록(clock)과 동기화되어 있습니다.
- ☒ 이 입력에는 워드클록 신호가 없습니다.
- ☒ 사용 가능한 워드클록 신호는 이 입력에 표시되지만 현재의 DM1000 내장 클록과 동기화되어 있지 않습니다.
- ☒ 이 입력은 현재 선택된 워드클록 소스입니다.
- ☒ 이 입력은 워드클록 소스로 선택되었으나 사용 가능한 신호가 수신되지 않았습니다.
- ☐ (a) 워드클록 신호가 이 I/O 카드 형식의 입력에서 소스화될 수 없거나 (b) I/O 카드가 설치되지 않았기 때문에 이 입력은 워드클록 소스로 선택될 수 없습니다.

**참고:**

- FS 박스는 현재 DM1000이 작동하고 있는 샘플링 주파수를 표시합니다.
- SLOT TYPE 열은 설치된 I/O 카드 이름을 표시합니다.
- IN 및 OUT 열은 설치된 각 I/O 카드에 대해 사용 가능한 입력 및 출력 채널 수를 표시합니다.

## 2 커서 버튼을 사용하여 커서를 소스에 놓은 후 [ENTER] 를 누릅니다.

가능한 워드클록 소스는 다음과 같습니다:

- **SLOT1/SLOT2** ..... 이 버튼은 워드클록 소스로 슬롯(Slot) 1 및 2에 설치된 디지털 I/O 카드에서의 입력을 선택합니다. 입력은 페어(pair)로 선택됩니다(홀수, 짝수 순서). SLOT TYPE 열은 설치된 I/O 카드 이름을 표시합니다. 페어 수는 설치된 I/O 카드 형식에 따라 다릅니다.
- **WC IN** ..... 이 버튼은 리어 패널의 WORD CLOCK IN 커넥터에서 워드클록 신호 입력을 선택합니다.
- **2TRD1** ..... 이 버튼은 2TR IN DIGITAL 1 입력을 워드클록 소스로 선택합니다.
- **2TRD2** ..... 이 버튼은 2TR IN DIGITAL 2 입력을 워드클록 소스로 선택합니다.
- **INT 44.1k, INT 48k, INT 88.2, INT 96k** ..... 이 버튼은 내장 클록 제너레이터(generator)를 워드클록 소스로 선택합니다. DM1000은 워드클록 마스터(master)로 작동합니다.

**참고:** 더 높은 샘플링 주파수로(88.2 kHz 또는 96 kHz) DM1000과 연결된 외장 기기 간에 데이터를 전송하려면 데이터 전송 포맷을 설정해야 합니다. 자세한 정보는 57페이지를 참조하십시오.

**참고:** 외장 워드클록 소스가 작동하지 않을 경우 DM1000은 자동으로 가장 근접한 주파수(INT 44.1k, INT 48k, INT 88.2k, INT 96k)의 내장 클록 제너레이터로 전환합니다.

## 입력 및 출력 패칭

DM1000은 신호를 입력(Input) 및 출력(Output)으로 패치(할당)할 수 있도록 설계되었습니다. 본 절에서는 입력 및 출력으로 패치(patch)된 신호를 보거나 할당을 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

**참고:** 연결된 악기에서의 데이터가 입력되지 않거나 OMNI OUT을 모니터할 수 없는 경우 아래와 같이 I/O 패칭을 확인합니다:

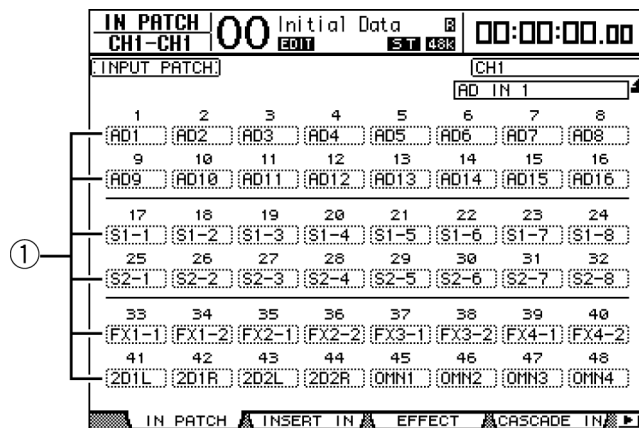
### 입력 채널 패칭

기본적으로 입력 채널(Input Channel)이 다음과 같이 패치(patch)됩니다.

- INPUT 커넥터 1~16 ..... 입력 채널 1~16
- 슬롯 1의 채널 1~8 ..... 입력 채널 17~24
- 슬롯 1의 채널 2~8 ..... 입력 채널 25~32
- 내장 이펙트 프로세서
  - 1~4의 출력 1~2 ..... 입력 채널 33~40
- 2TR IN DIGITAL 커넥터
  - 1~2의 L 및 R ..... 입력 채널 41~44
- OMNI IN 커넥터 1~4 ..... 입력 채널 45~48

패칭(patching)을 보거나 변경하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 다음의 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.



입력 채널에 현재 할당된 입력 및 슬롯(Slot) 채널은 채널 번호 아래의 파라미터 박스 ①에 표시됩니다. 파라미터 표시등은 아래에 설명되어 있습니다:

- - ..... 할당 없음
- AD1~AD16 ..... INPUT 커넥터 1~16
- OMN1~OMN4 ..... OMNI IN 커넥터 1~4
- S1-1~S1-16 ..... 슬롯 1의 채널 1~16
- S2-1~S2-16 ..... 슬롯 1의 채널 2~16
- FX1-1~FX1-8 ..... 내장 이펙트 프로세서 1의 출력 1~8
- FX2-1~FX2-2 ..... 내장 이펙트 프로세서 1의 출력 2~2
- FX3-1~FX3-2 ..... 내장 이펙트 프로세서 1의 출력 3~2
- FX4-1~FX4-2 ..... 내장 이펙트 프로세서 4의 출력 1~2
- 2D1L 및 2D1R ..... 2TR DIGITAL IN 1 (L/R)

- 2D2L 및 2D2R.....2TR DIGITAL IN 2 (L/R)
  - BUS1~8 ..... 버스(Bus) 1~8 출력
  - AUX1~8 ..... Aux 송신(Send) 1~8 출력
- 2 커서 버튼을 사용하여 할당을 변경하려는 패치 파라미터 ①에 커서를 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패치를 수정합니다.
- 3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

**참:**

- 또한 기본적으로 인코더(Encoder)를 사용하여 입력 채널(Input Channel) 소스를 선택할 수 있습니다. 인코더를 회전시켜 Patch/In Patch 페이지를 표시하고 소스를 선택합니다. 인코더 푸시 스위치를 눌러 변경을 확인합니다.
- 기본 패칭(patching)을 복원하려면 입력 패치(Input Patch) 메모리 #00를 리콜(recall)합니다(168페이지 참조).

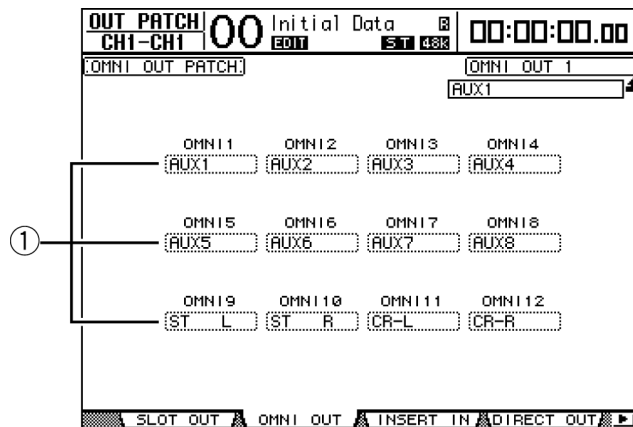
## 옴니 출력(Omni Out) 패칭

기본적으로 옴니 출력(Omni Out)이 다음과 같이 패치(patch)됩니다.

- OMNI OUT 커넥터 1~8..... Aux 송신 1~8
- OMNI OUT 커넥터 9~10 .....스테레오 버스(Stereo Bus) L 및 R
- OMNI OUT 커넥터 11~12.....컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) L 및 R

패칭(patching)을 보거나 변경하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 다음의 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.



현재 OMNI OUT 커넥터에 할당된 신호가 커넥터 번호 아래의 파라미터 박스 ①에 나타납니다. 파라미터 표시등은 아래에 설명되어 있습니다:

- - ..... 할당 없음
- BUS1~BUS8 .....버스 1~8 신호
- AUX1~AUX8 ..... Aux 송신 1~8 신호
- ST L/R.....스테레오 버스 신호
- INS CH1~INS CH48 .....입력 채널 1~48 삽입 출력(Insert Out)
- INS BUS1~INS BUS8 .....버스 1~8 삽입 출력
- INS AUX1~INS AUX8 ..... Aux 송신 1~8 삽입 출력
- INS ST-L/ST-R.....스테레오 버스 삽입 출력



- **SURR XXX**  
("XXX"는 채널 이름) ..... 서라운드 모니터 출력(Surround Monitor Out)
- **CR-L/CR-R** ..... 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 신호
- **CAS BUS1~BUS8** ..... 버스(Bus) 1~8 캐스케이드(Cascade) 출력
- **CAS AUX1~AUX8** ..... Aux 송신 1~8 캐스케이드 출력
- **CAS ST-L/ST-R** ..... 스테레오 버스 캐스케이드 출력(Stereo Bus Cascade Out)
- **CASSOLOL/CASSOLOR** ..... 솔로 버스(Solo Bus) 캐스케이드 출력
- **SOLO-L/SOLO-R** ..... 솔로 버스 신호
- **M.MX XXX**  
("XXX" is a channel name.) ..... 서라운드 모니터 출력

2 커서를 버튼을 사용하여 커서를 변경하려는 패치 파라미터(①)에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패칭을 수정합니다.

3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

**팁:** 기본 패칭을 복원하려면 출력 패치(Output Patch) 메모리 #00(169페이지 참조)를 리콜(recall)합니다.



## 5 아날로그 I/O 및 디지털 I/O

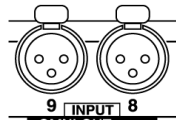
본 장에서는 디지털 I/O를 포함하는 기본 조작과 함께 DM1000의 아날로그 및 디지털 입력/출력 커넥터를 설명합니다.

### 아날로그 입력 및 출력

#### AD 입력 섹션

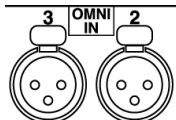
DM1000의 리어 패널에는 마이크로폰 및 라인 레벨 소스를 연결할 수 있는 입력(Input) 커넥터 1~16와 라인 레벨 소스를 연결할 수 있는 OMNI IN 커넥터가 있습니다. 이러한 커넥터에서 입력된 신호는 입력 채널(Input Channel)로 패치(patch)될 수 있습니다. (입력 채널 패칭에 대한 자세한 내용은 105페이지를 참조하십시오.)

##### • INPUT 커넥터 1~16



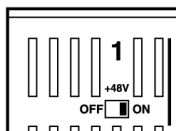
이러한 밸런스드 XLR-3-31 형식 커넥터는 라인 레벨 및 마이크로폰 신호를 수용합니다. 정격 입력 범위는 -60 dB에서 +4 dB까지입니다.

##### • OMNI IN 커넥터 1~4



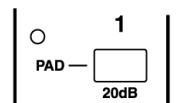
이러한 밸런스드 XLR-3-31 형식 커넥터는 라인 레벨 신호를 수용합니다. 정격 신호 레벨은 +4 dB입니다.

##### • 팬텀(phantom) 전원



입력 1~16은 콘덴서 형식 마이크로폰 및 다이렉트 박스와 함께 사용하기 위한 변환 가능한 +48V 팬텀 전원을 특징으로 합니다. 각 입력에서의 개별 +48V [ON/OFF] 스위치는 팬텀 전원을 켜고 끕니다.

##### • PAD 스위치



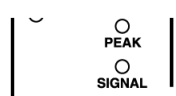
입력 1~16은 입력 신호를 20 dB로 감쇠시키는 패드(pad) 스위치를 특징으로 합니다.

##### • GAIN 조절기



입력 1~16은 입력 감도를 조정하는 회전 게인 조절기를 특징으로 합니다. 패드(Pad)가 켜진 경우의 입력 감도 범위는 +4 dB ~ -40 dB이며 패드가 꺼진 경우의 입력 감도 범위는 -16 dB ~ -60 dB입니다.

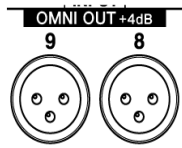
##### • PEAK 및 SIGNAL 표시등



입력 신호 레벨이 정격보다 20 dB 낮을 때 SIGNAL 표시등은 점등됩니다. 입력 신호 레벨이 클리핑(clipping)보다 3 dB 낮을 때 PEAK 표시등은 점등됩니다.

## 옴니(Omni) 출력

### • OMNI OUT 커넥터 1~12



DM1000 리어 패널에는 모니터링 시스템, 마스터(master) 레코더 및 외장 이펙트 프로세서 등의 라인레벨(line-level) 소스를 연결하기 위한 OMNI OUT 커넥터 1~12가 있습니다. OMNI OUT 커넥터는 +4 dB 정격 출력 레벨의 밸런스드 XLR-3-32 형식 단자를 사용합니다.

이 출력은 버스 출력(Bus Out) 및 입력 채널 다이렉트 출력(Input Channel Direct Out)으로 패치(patch)될 수 있습니다. (옴니 출력(Omni Out)으로의 출력 패칭에 대한 자세한 내용은 109페이지를 참

조하십시오.)

## 디지털 입력 및 출력

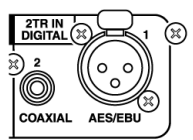
DM1000 리어 패널에는 외장 디지털 기기를 연결할 수 있는 디지털 입력 및 출력 커넥터가 있습니다. 신호 경로는 이 디지털 입력 및 출력으로 패치될 수 있습니다.

또한 선택 사양인 I/O 카드를 슬롯(Slot) 1 및 2에 설치하여 아날로그 및 디지털 I/O를 추가할 수 있습니다.

## 디지털 I/O 커넥터

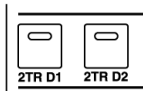
### • 2TR IN DIGITAL 커넥터

이 커넥터는 DAT 또는 기타 2트랙 디지털 레코더 또는 소비자(consumer) 포맷 디지털 오디오 기기에서의 신호를 수용합니다.



2TR IN DIGITAL 1은 XLR-3-31 형식 커넥터를 사용하며 AES/EBU 포맷 디지털 오디오를 수용합니다.

2TR IN DIGITAL 2는 RCA 포노(phono) 커넥터이며 소비자 포맷(IEC-60958) 디지털 오디오를 수용합니다.



이 커넥터에서 입력된 신호를 임의의 입력 채널로 패치할 수 있습니다(110페이지 참조). MONITOR [2TR D1] 및 [2TR D2] 버튼을 사용하여 컨트롤 룸(Control Room) 모니터를 통해 이 입력을 모니터링할 수 있습니다.

### • 2TR OUT DIGITAL 커넥터

이 커넥터는 DAT 또는 기타 2트랙 디지털 레코더 또는 소비자 포맷 디지털 오디오 기기로 신호를 출력합니다.



2TR OUT DIGITAL 1은 XLR-3-32 형식 커넥터를 사용하며 AES/EBU 포맷 디지털 오디오를 출력합니다.

2TR OUT DIGITAL 2는 RCA 포노 커넥터이며 소비자 포맷(IEC-60958) 디지털 오디오를 출력합니다.

버스 출력 및 입력 채널 다이렉트 출력으로 출력을 패치할 수 있습니다(110페이지 참조).

## SLOT 1-2

이 슬롯을 사용하여 선택 사양인 mini-YGDAI(Yamaha General Digital Audio Interface) I/O 카드를 설치할 수 있습니다. 이 카드는 AES/EBU, ADAT 및 Tascam을 포함하는 모든 범용 디지털 오디오 상호 접속 포맷의 다양한 아날로그 I/O 선택 사양 및 디지털 I/O 인터페이스와 AD/DA 변환을 제공합니다. 이 카드 커넥터에서의 신호 입력을 임의의 입력 채널 또는 삽입 입력(Insert In)으로 패치할 수 있습니다(106페이지 참조).

카드 출력을 버스 출력 또는 입력 채널 다이렉트 출력으로 패치할 수 있습니다(111페이지 참조).

현재 구입할 수 있는 mini-YGDAI I/O 카드는 다음과 같습니다.

카드	포맷	입력	출력	해상도/샘플링 레이트	커넥터	
MY8-AD	아날로그 입력	8	—	20비트, 44.1/48 kHz	폰 단자(밸런스드) 8개	
MY8-AD24 <sup>1</sup>				24비트, 44.1/48 kHz		
MY4-AD		4			XLR-3-31 형식(밸런스드) 4개	
MY8-AD96		8			25핀 D서브	
MY4-DA	아날로그 출력	—	4	24비트, 44.1/48 kHz	XLR-3-32 형식(밸런스드) 4개	
MY8-DA96			8	24비트, 44.1/48/88.2/96 kHz		
MY8-AE <sup>2</sup>	AES/EBU I/O	8	8	24비트, 44.1/48 kHz	25핀 D서브	
MY8-AE96						24비트, 44.1/48/88.2/96 kHz
MY8-AE96S <sup>3</sup>						
MY8-AT <sup>2</sup>	ADAT I/O	16	16	24비트, 44.1/48 kHz	광 2개	
MY16-AT						광 4개
MY8-TD <sup>2</sup>	Tascam	8	8		25핀 D서브	
MY8-mLAN <sup>2</sup>	IEEE1394				BNC 워드클록(wordclock) 출력	
					6핀 1394 커넥터 2개	

1. 이 카드는 20비트 MY8-AD 카드 대응입니다.
2. 이 카드는 이중 채널(Double Channel) 모드에서 24비트/96 kHz를 지원합니다. (별도의 96 kHz 워드클록이 필요합니다.)
3. 이 카드는 샘플링 레이트 컨버터를 탑재하고 있다는 점을 제외하고 MY8-AE96과 동일합니다.

I/O 카드에 대한 최신 뉴스는 아래 URL의 Yamaha 프로페셔널 오디오 웹 사이트를 참조하십시오.

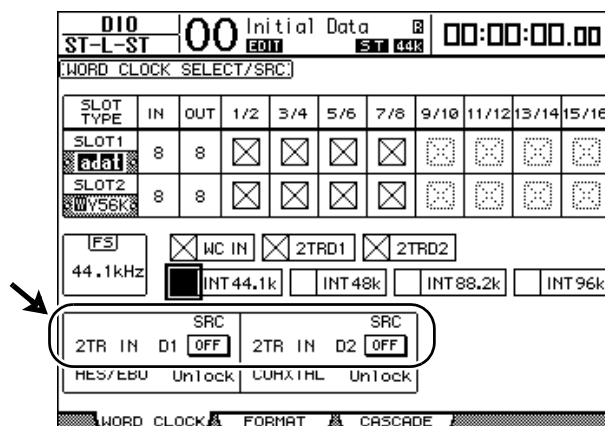
<<http://www.yamahaproaudio.com/>>.

## 2TR 디지털 입력에서 수신된 신호의 샘플링 레이트 변환

DM1000의 2TR 디지털 입력 및 광 MY8-AE96S 디지털 I/O 카드에는 샘플링 레이트 컨버터가 탑재되어 있어 디지털 입력의 샘플링 주파수를 현재 DM1000 샘플링 레이트로 쉽게 변환할 수 있습니다.

### 1 2TR 디지털 입력(Digital Input)에서 입력된 신호의 샘플링 레이트를 변환하려면 DISPLAY ACCESS [DIO] 버튼을 누른 후 [F1] 버튼을 누릅니다.

DIO | Word Clock 페이지가 나타납니다. 다음의 버튼을 사용하여 샘플링 레이트 컨버터를 켜고 끕니다.



- **2TR IN D1** ..... 이 버튼은 2TR IN DIGITAL 1에 대한 샘플링 레이트 컨버터를 켜고 끕니다.
- **2TR IN D2** ..... 이 버튼은 2TR IN DIGITAL 2에 대한 샘플링 레이트 컨버터를 켜고 끕니다.

**2 커서 버튼을 사용하여 커서를 2TR IN D1 또는 2TR IN D2 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

선택된 2TR 디지털 입력(Digital Input)에 대한 샘플링 레이트 컨버터를 켜거나 끕니다. 커지면 수신된 디지털 오디오의 샘플링 레이트가 DM1000의 현재 샘플링 레이트로 변환됩니다.

**참고:**

- FS 박스는 현재 DM1000이 작동하고 있는 샘플링 주파수를 표시합니다.
- AES/EBU 및 COAXIAL 파라미터 필드는 변환된 샘플링 레이트를 표시합니다. (현재 워드클럭(wordclock)이 동기화되지 않은 경우 "Unlock"이 표시됩니다)

**3 설치된 I/O 카드 입력에서 입력된 신호의 샘플링 레이트를 변환하려면 DISPLAY ACCESS [DIO] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다.**

DIO I Format 페이지가 나타납니다.

DIO		Initial Data		00:00:00.00				
CHI-CH1	00	EDIT	MIDI ST 48K					
[HIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMAT]								
	IN	OUT	SRC					
			1/2	3/4	5/6	7/8		
SLOT1	DOUBLE SPEED	DOUBLE SPEED	ON	ON	OFF	OFF		
AE96SRC			Unlock	Unlock	Unlock	Unlock		
SLOT2	DOUBLE SPEED	DOUBLE SPEED	ON	ON	OFF	OFF		
AE96SRC			Unlock	Unlock	Unlock	Unlock		
[DITHER]			2TR OUT D1 AES/EBU		2TR OUT D2 COAXIAL			
			OFF		OFF			
	1/2	3/4	5/6	7/8	9/10	11/12	13/14	15/16
SLOT1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
AE96SRC								
SLOT2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
AE96SRC								
[WORD CLOCK] [FORMAT] [CASCADE]								

SRC 섹션(①)의 버튼을 사용하여 샘플링 레이트 컨버터를 켜고 끕니다. 디지털 I/O 카드의 샘플링 레이트 컨버터를 페어(pair)로 켜고 끌 수 있습니다(짝수 및 홀수 채널 순서).

**참고:** 샘플링 레이트 컨버터는 Yamaha MY8-AE96S 디지털 I/O 카드에만 사용할 수 있습니다. 슬롯에 다른 형식의 I/O 카드가 설치되었거나 DM1000에 카드가 설치되지 않은 경우 SRC 섹션의 버튼은 비활성화 됩니다.

**4 커서 버튼을 사용하여 커서를 SRC 섹션 ①의 임의의 2채널 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

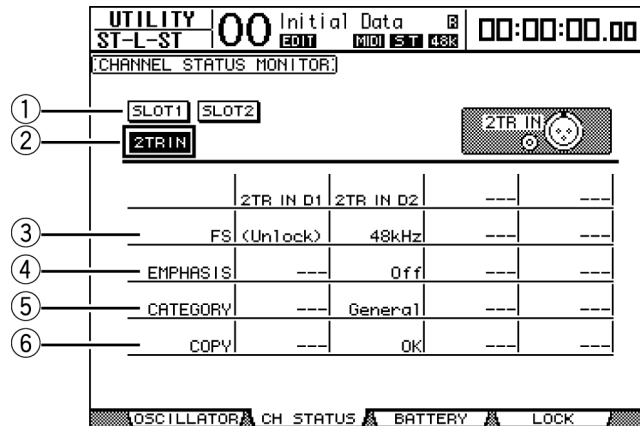
선택된 2채널 입력에 대한 샘플링 레이트 컨버터를 켜거나 끕니다. 커지면 수신된 디지털 오디오의 샘플링 레이트가 DM1000의 현재 샘플링 레이트로 변환됩니다.

## 디지털 입력 채널 상태 모니터링

다음과 같이 2TR 디지털 입력(Digital Input) 및 슬롯 입력(Slot Input)에 연결된 디지털 오디오 신호의 채널 상태(Channel Status: 샘플링 레이트, 앰퍼시스(emphasis) 등)를 보거나 모니터링할 수 있습니다.

### 1 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다.

Utility | CH Status 페이지가 나타납니다.



이 페이지에서 다음의 버튼을 사용하여 채널 상태를 보려는 슬롯 또는 커넥터를 선택합니다.

#### ① SLOT1, SLOT2

이 버튼을 사용하여 슬롯(Slot) 1 및 2에 설치된 디지털 I/O 카드에 연결된 두 개의 인접한(홀수, 짝수 순서) 채널 신호의 채널 상태를 볼 수 있습니다.

#### ② 2TR IN

이 버튼을 사용하여 2TR 디지털 입력에 연결된 입력 신호의 채널 상태를 볼 수 있습니다.

### 2 커서를 원하는 입력 또는 슬롯 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

선택된 입력에 대한 채널 상태 정보가 표시됩니다. 채널 상태 정보는 다음 항목을 포함합니다.

#### ③ FS

샘플링 레이트를 표시합니다. 신호가 입력되지 않거나 수신되는 워드클록(wordclock)이 내장 클럭(clock)과 동기화되지 않은 경우 "Unlock"이 표시됩니다.

#### ④ EMPHASIS

앰퍼시스(Emphasis) 켜기/끄기 상태를 나타냅니다.

#### ⑤ CATEGORY

IEC958 파트 2(S/PDIF-소비자) 포맷에 포함된 "카테고리 코드 비트(Category Code Bit)"의 상태를 표시합니다. 이 파라미터는 다음의 값을 표시할 수 있습니다.

파라미터 값	설명
General	일시적으로 사용됨.
Laser Optical	레이저 광 장치
D/D Conv	디지털 - 디지털 컨버터 및 신호 프로세싱 장치
Magnetic	자기 테이프 장치 및 자기 디스크 장치
D.Broadcast	디지털 방송 수신
Instruments	문자열 신호를 생성하는 악기, 마이크론 및 소스
A/D Conv	A/D 컨버터(저작권 정보 없음)
A/D Conv with(C)	A/D 컨버터(저작권 정보 있음)

파라미터 값	설명
Solid Memory	솔리드(solid) 메모리 기기
Experimental	실험 기기
Unknown	미확인

**참고:** IEC958 파트 3(AES/EBU-프로페셔널) 포맷 신호(카테고리 코드 비트(Category Code Bit)를 포함하지 않는)를 모니터링 하는 경우 "AES/EBU"가 카테고리(Category) 열에 나타납니다.

### ③ COPY

IEC958 파트2(S/PDIF-소비자) 포맷 신호에 포함된 복사 방지 정보 상태를 표시합니다. 복사를 허용하는 경우 "OK"가 나타납니다. 복사 방지된 경우 "Prohibit"가 나타납니다.

## 디지털 출력 디더링(Dithering)

디지털 오디오가 더 낮은 해상도의 시스템으로 전송된 경우 절단된 비트가 불쾌한 잡음을 생성할 수 있습니다. 이 잡음의 청각적 효과를 최소화하기 위해 디지털 출력에 작은 잡음 컴플리먼트(complement)를 의도적으로 추가합니다. 이 절차를 "디더링(dithering)"이라 합니다.

DM1000에서 2TR 디지털 출력(Digital Out) 및 슬롯 출력(Slot Output)을 디더링(dither)할 수 있습니다. 예를 들어 DM1000 스테레오 믹스 데이터에 디더링을 적용하여 16비트 DAT 레코더에 기록할 수 있습니다.

### 1 DISPLAY ACCESS [DIO] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다.

DIO I Format 페이지가 나타납니다. 디더링 설정이 페이지 하단에 표시됩니다.

DIO		Initial Data		MIDI ST 96k		00:00:00.00		
HIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMAT								
	IN	OUT	SRC					
			1/2	3/4	5/6	7/8		
SLOT1	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-		
SLOT2	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	-	-	-	-		

DITHER		2TR OUT D1		2TR OUT D2	
		AES/EBU 16bit		COAXIAL	
SLOT1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
SLOT2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

WORD CLOCK    FORMAT    CASCADE

### 2 커서를 디더링을 적용하려는 출력 또는 채널에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 수신 기기의 해상도와 일치하는 값을 선택합니다.

#### 참고:

- "OFF"로 설정된 출력 또는 채널에 디더링을 적용할 수 없습니다
- 수신 기기의 해상도가 DM1000의 해상도 보다 작은 경우에만 디더링이 효과적입니다.

**팁:** 현재 선택된 설정을 모든 채널로 복사하려면 [ENTER] 버튼을 더블 클릭합니다. 복사 확인 창이 나타납니다.



## 더 높은 샘플링 레이트에 대한 전송 포맷 설정

더 높은 샘플링 주파수(88.2 kHz 또는 96 kHz)에서 DM1000을 조작하고 디지털 오디오 신호를 연결된 외장 기기로 전송하거나 외장 기기에서 전송받으려면 외장 기기가 지원하는 샘플링 레이트에 따라 데이터 전송 포맷을 설정해야 합니다.

### 1 DISPLAY ACCESS [DIO] 버튼을 누른 후 [F1] 버튼을 누릅니다.

DIO I Word Clock 페이지가 나타납니다.

### 2 워드클록(wordclock) 소스와 같이 더 높은 샘플링 레이트에서 작동하는 INT88.2k, INT96k 또는 외장 기기를 선택합니다.

### 3 DISPLAY ACCESS [DIO] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다.

DIO I Format 페이지가 나타납니다.

DIO		Initial Data	
ST-L-ST	00	MOD 5-1 96k	00:00:00.00
HIGHER SAMPLE RATE DATA TRANSFER FORMAT			
	IN	OUT	SRC
			1/2 3/4 5/6 7/8
SLOT1	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	- - - -
SLOT2	DOUBLE CHANNEL	DOUBLE CHANNEL	- - - -
DITHER		2TR OUT D1 RES/EBU 16bit 2TR OUT D2 COAXIAL OFF	
	1/2 3/4 5/6 7/8 9/10 11/12 13/14 15/16		
SLOT1	OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF		
SLOT2	OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF OFF		
WORD CLOCK FORMAT CASCADE			

### 4 커서 버튼을 사용하여 커서를 IN/OUT 파라미터 필드 ①에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 데이터 전송 포맷을 설정합니다.

IN/OUT 파라미터는 각 슬롯 입력 및 출력에 대한 다음의 데이터 전송 포맷 중 하나를 설정하는데 사용됩니다.

#### • DOUBLE CHANNEL

이중 채널(Double Channel) 모드에서 디지털 오디오 데이터는 현재의 더 높은 샘플링 레이트의 정확히 반(44.1/48 kHz)에 해당하는 샘플링 레이트에서 모노 신호로 수신 및 전송됩니다. 이는 더 높은 샘플링 레이트에서 작동하는 DM1000과 레가시(legacy) 44.1/48 kHz 디지털 MTR 또는 HDR 간의 데이터를 전송하려 할 때 유용합니다.

#### 참고:

- 이중 채널 모드는 해당 슬롯에서 전체 입력 또는 출력 수를 줄입니다. 짝수 채널은 비활성화됩니다.
- DM1000이 더 높은 샘플링 레이트에서 작동하지 않으면 이 모드를 선택할 수 없습니다.

#### • DOUBLE SPEED

이중 스피드(Double Speed) 모드에서 디지털 오디오 데이터는 현재의 더 높은 샘플링 레이트(예: 88.2 kHz 또는 96 kHz)에서 수신되고 전송됩니다. 더 높은 샘플링 레이트를 지원하는 기기가 데이터를 전송하거나 수신하는 경우 이 모드를 선택합니다.

**참고:** 선택 사양인 Yamaha MY8-AE96 또는 MY8-AE96S 디지털 I/O 카드가 설치된 슬롯에서만 이 모드를 사용할 수 있습니다.

- **SINGLE**

싱글(Single) 모드에서 DM1000의 현재 더 높은 샘플링 레이트의 반(44.1/48 kHz)에 해당하는 샘플링 레이트에서 디지털 오디오 데이터가 수신되고 전송됩니다. 예를 들어 외장 HDR에서 88.2 kHz에서 작동하는 DM1000으로 44.1 kHz 디지털 신호를 송신하려 할 때 유용합니다.

**참고:**

- 선택 사양인 Yamaha MY8-AE96 또는 MY8-AE96S 디지털 I/O 카드가 설치된 슬롯에서는 이 모드를 사용할 수 없습니다.
- DM1000이 더 높은 샘플링 레이트에서 작동하지 않으면 이 모드를 선택할 수 없습니다.

**팁:**

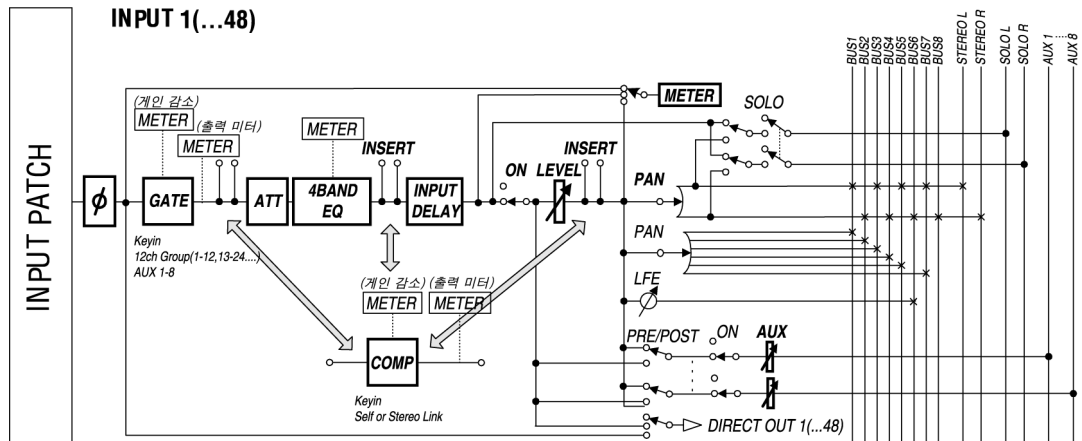
- 또한 파라미터 휠 또는 [INC]/[DEC] 버튼 대신에 [ENTER] 버튼을 사용하여 설정을 변경할 수 있습니다.
- 해당 슬롯에 I/O 카드가 없거나 전송 포맷 설정을 허용하지 않는 AD/DA 카드 또는 기타 I/O 카드가 설치된 경우 파라미터 필드는 "-"를 표시합니다.

## 6 입력 채널

본 장에서는 DM1000의 입력 채널(Input Channel) 파라미터 조정 방법을 설명합니다.

### 입력 채널에 대해

입력 채널(input Channel) 섹션을 사용하여 DM1000으로 입력된 신호의 레벨 및 톤을 조정할 수 있으며 그 신호를 버스(Bus) 1~8, 스테레오 버스(Stereo Bus) 및 Aux 출력(Out) 1~8로 루트(route)할 수 있습니다. 다음 그림은 입력 채널 신호 흐름을 나타냅니다.



- **φ (위상(phase))**

이 섹션은 입력 신호의 위상을 변환합니다.

- **GATE**

이 다이내믹 프로세서는 게이트(gate)로 사용되거나 더킹(ducking)에 사용됩니다.

- **COMP (Compressor: 컴프레서)**

이 다이내믹 프로세서는 컴프레서(compressor), 익스팬더(expander) 또는 리미터(limiter)로 사용됩니다. 컴프레서는 프리 EQ(pre-EQ), 프리 페이더(pre-fader) 또는 포스트 페이더(post-fader)입니다.

- **ATT(Attenuator: 감쇠기)**

이 섹션을 사용하여 EQ로 입력되는 신호 레벨을 감쇠시키거나 증폭시킬 수 있습니다. 감쇠기를 사용하여 포스트 EQ(post-EQ) 신호가 클리핑(clipping)되지 않게 하고 너무 낮은 신호 레벨을 보정합니다.

- **4 BAND EQ(4밴드 이퀄라이저)**

이 파라메트릭 EQ에는 4개의 밴드가 있습니다 (하이(high), 하이-미드(high-mid), 로우-미드(low-mid) 및 로우(low)).

- **INPUT DELAY(입력 딜레이)**

이 섹션을 사용하여 입력 신호를 딜레이(delay)할 수 있습니다. 이 딜레이를 채널 간의 타이밍을 미세 조정하는데 사용하거나 피드백이 있는 딜레이 이펙트로 사용할 수 있습니다.

- **ON(켜짐/꺼짐)**

이 섹션을 사용하여 채널을 켜거나 끌 수 있습니다. 꺼짐(Off) 설정으로 채널은 음소거됩니다.

- **LEVEL**

이 섹션을 사용하여 입력 채널(Input Channel) 신호의 입력 레벨을 조정할 수 있습니다.

### • PAN

이 섹션을 사용하여 입력 채널(Input Channel)에서 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트(route)된 신호의 팬(pan) 설정을 조정할 수 있습니다. 또한 팬 설정을 버스 채널 페어(pair)에 적용할 수 있습니다.

내장 서라운드 사운드(Surround Sound) 설정이 활성화되면 3-1, 5.1 및 6.1 채널에 대한 서라운드 팬(Surround Pan) 설정을 사용할 수 있습니다(121페이지 참조).

### • AUX(Aux Send level: Aux 송신 레벨)

이 섹션을 사용하여 Aux 출력 1~8 로 루트된 신호의 레벨을 조정할 수 있습니다. 프리 페이더(pre-fader) 또는 포스트 페이더(post-fader) 위치에서 Aux 송신(Send)으로 신호를 루트할 수 있습니다.

### • INSERT

이 섹션을 사용하여 내장된 I/O 커넥터 또는 I/O 카드를 통해 입력 신호를 외장 기기로 패치(patch)하거나 내장 이펙트 프로세서를 삽입할 수 있습니다.

### • METER

이 섹션을 사용하여 Meter 페이지 또는 선택 사양인 MB1000 Meter Bridge에서 표시되는 신호 레벨의 미터링 위치를 변환할 수 있습니다. (미터링 위치 선택에 대한 자세한 내용은 37페이지를 참조하십시오.)

**Tip:** 이 채널 파라미터 설정을 채널(Channel) 라이브러리에 저장할 수 있습니다. 또한 게이트(Gate), 컴프레서(Compressor) 및 EQ 파라미터 설정을 해당 라이브러리에 저장할 수 있습니다.

## 디스플레이에서 입력 채널 설정

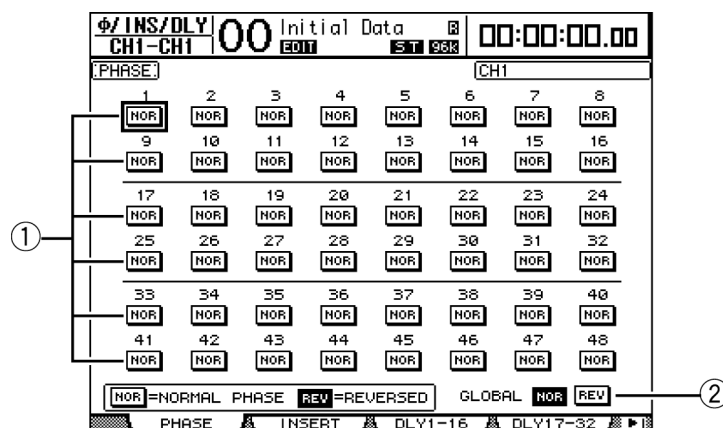
Input Channel 파라미터를 설정하려면 디스플레이에서 커서를 원하는 파라미터에 놓고 값을 변경하거나 상단 패널에서 원하는 버튼 또는 조절기를 조작하여 설정을 직접 변경할 수 있습니다.

본 절은 디스플레이를 통해 파라미터를 설정하는 방법을 설명합니다.

### 신호 위상 변환

각 입력 채널(Input Channel)의 위상을 변환하려면 다음의  $\phi$ /INS/DLY | Phase 페이지가 나타날 때까지 [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

위상을 변경하려는 채널의 NOR/REV 버튼에 커서를 놓은 후 [ENTER] 또는 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 설정을 변경합니다.



#### ① NOR/REV

이 버튼은 해당 입력 채널 위상을 변환합니다. NOR 버튼은 정상 위상을, REV 버튼은 반전된 위상을 표시합니다.

## ② GLOBAL

GLOBAL NOR/REV 버튼으로 모든 입력 채널(Input Channel)에 대한 위상을 동시에 설정할 수 있습니다.

**참고:**

- 현재 선택된 채널 이름이 화면의 우측 상단에 표시됩니다.
- 채널 페어(pair)에서 각 채널에 대한 위상을 개별적으로 설정할 수 있습니다.

## 입력 채널 딜레이

각 채널에 대한 딜레이(delay)를 설정하려면 아래 나열된 페이지 중 원하는 채널을 포함하는 페이지가 나타날 때까지 [Φ/INSERT/DELAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

## - DLY 1-16 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널(Input Channel) 1~16에 대한 딜레이(Delay) 기능을 설정할 수 있습니다.

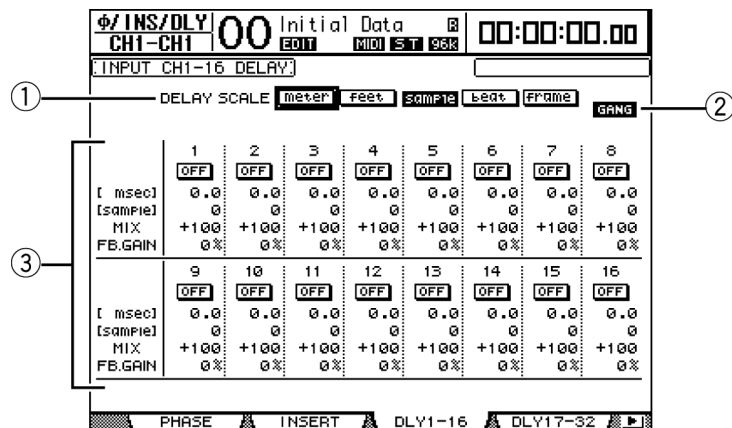
## - DLY 17-32 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널 17~32에 대한 딜레이 기능을 설정할 수 있습니다.

## - DLY 33-48 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널 33~48에 대한 딜레이 기능을 설정할 수 있습니다.

이 세 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 동일합니다.



## ① DELAY SCALE

다음 버튼은 밀리초 값 아래에 표시된 딜레이 값 단위를 결정합니다.

- **meter** ..... 단위가 미터로 설정됩니다.
- **feet** ..... 단위가 피트로 설정됩니다.
- **sample** ..... 단위가 샘플로 설정됩니다.
- **beat** ..... 단위가 박자로 설정됩니다.
- **frame** ..... 단위가 타임코드 프레임으로 설정됩니다.

## ② GANG 버튼

이 버튼이 켜지면(하이라이트됨) 채널 페어에서 각 채널에 대한 딜레이 시간이 동시에 설정됩니다. 이 선택 사항이 꺼지면 채널 페어에서 각 채널에 대한 딜레이 시간이 개별적으로 설정됩니다.

## ③ 채널 선택

개별적인 딜레이(delay) 파라미터를 여기서 설정할 수 있습니다. 딜레이 파라미터는 다음 항목을 포함합니다.

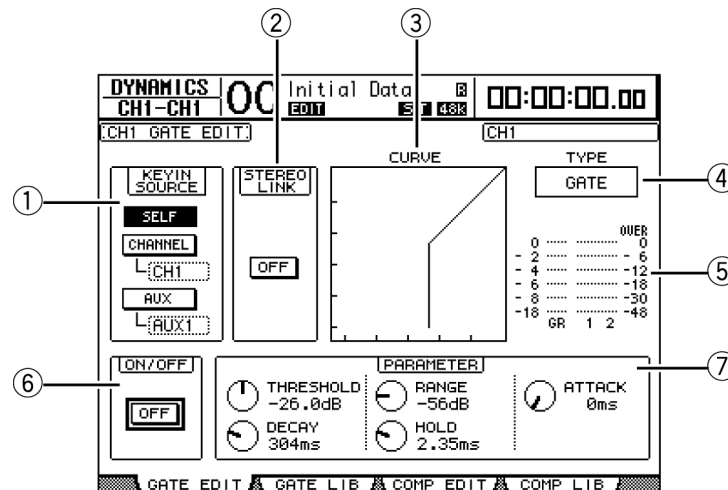
- **msec** ..... 이 파라미터는 딜레이 시간을 밀리초로 설정합니다.
- **meter/feet/sample/beat/frame** ..... 미터, 피트, 샘플, 비트 또는 프레임의 단위를 사용하여 딜레이 시간을 설정하며 **DELAY SCALE** 버튼을 사용하여 이 단위를 선택할 수 있습니다.
- **MIX** ..... 이 파라미터는 **dry**(입력 채널) 및 **wet**(지연된) 신호의 믹스 밸런스를 설정합니다.
- **FB.GAIN** ..... 이 파라미터는 딜레이 피드백(feedback) 량을 설정합니다.

**참고:**

- 딜레이 시간 범위는 **DM1000**이 작동하는 샘플링 레이트에 따라 다릅니다. (예를 들어 44.1 kHz에서 딜레이 시간 범위는 0~984.1 밀리초입니다.)
- **DELAY SCALE** 미터 또는 피트 버튼을 선택한 경우 음향 속도(15°C에서 약 340 m/sec)를 기본으로 한 딜레이 시간으로 거리 값이 변환됩니다. 이 선택 사항은 멀리 떨어진 두 개의 사운드 소스 간의 타이밍 차이를 보정하려는 경우에 유용합니다.
- **DELAY SCALE** 비트 버튼을 선택하면 비트를 나타내는 음표 설정에 대한 파라미터 박스와 템포(BPM) 설정에 대한 파라미터 박스가 **DELAY SCALE** 파라미터 아래에 나타납니다. 이러한 파라미터 박스에 음표 및 BPM 설정을 사용하여 **Song** 템포와 동기화되는 딜레이 시간을 설정할 수 있습니다.

## 입력 채널 게이트

입력 채널 게이트(Input Channel gate)를 설정하려면 **[SEL]** 버튼을 사용하여 원하는 입력 채널을 선택하고 **DISPLAY ACCESS [DYNAMICS]** 버튼을 누른 후 **[F1]** 버튼을 누릅니다. Dynamics I Gate Edit 페이지가 나타납니다.



## ① KEYIN SOURCE

다음 버튼 중 하나를 선택하여 현재 선택된 입력 채널 게이트에 대한 트리거(trigger) 소스를 결정합니다.

- **SELF** ..... 선택된 채널의 입력 신호 자체가 트리거 소스입니다.
- **CHANNEL** ..... 다른 채널의 입력 신호가 트리거 소스입니다. **CHANNEL** 버튼 아래의 파라미터 박스에서 원하는 채널을 선택합니다.
- **AUX** ..... Aux 송신(Send) 신호가 트리거 소스입니다. **AUX** 버튼 아래의 파라미터 박스에서 원하는 버스(bus)를 선택합니다.

## ② STEREO LINK

입력 채널(Input Channel)이 페어화(pair)되지 않은 경우라도 이 파라미터의 ON/OFF 버튼을 사용하여 스테레오 조작에 대한 게이트(gate)를 페어할 수 있습니다.

## ③ CURVE

이 영역은 현재의 게이트 곡선을 표시합니다.

## ④ TYPE

이 영역은 현재의 게이트 형식(GATE 또는 DUCKING)을 표시합니다.

**참고:** 이 페이지에서는 게이트 형식을 변경할 수 없습니다. 게이트 형식을 변경하려면 게이트(Gate) 라이브러리에서 원하는 게이트 형식을 사용하는 프로그램을 리콜(recall)합니다.

## ⑤ 미터

이 미터는 포스트 게이트(post-gate) 신호 레벨 및 게인 감소량을 나타냅니다.

## ⑥ ON/OFF

ON/OFF 버튼은 현재 선택된 입력 채널 게이트를 켜거나 끕니다.

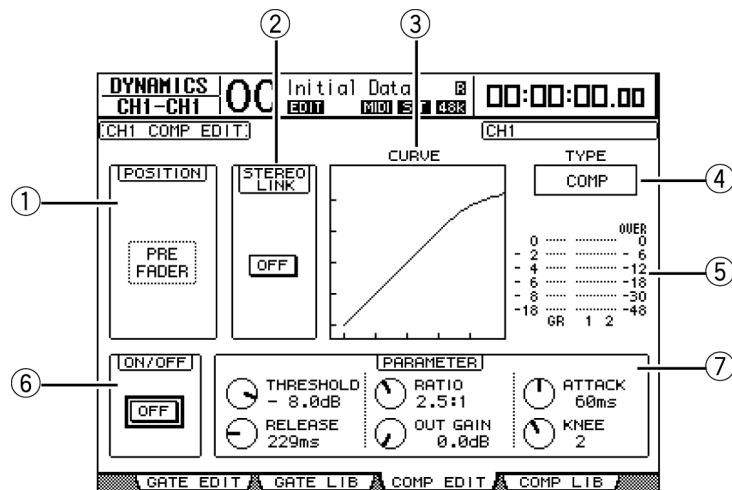
## ⑦ PARAMETER

이 조절기를 사용하여 게이트 파라미터를 설정할 수 있습니다. (파라미터에 대한 자세한 정보는 320페이지를 참조하십시오.)

**팁:** 게이트 라이브러리에서 게이트 설정을 저장할 수 있으며 이 라이브러리에는 다양하게 적용될 수 있는 프리셋 프로그램이 있습니다(174페이지 참조).

## 입력 채널 압축

입력 채널 컴프레서(compressor)를 설정하려면 [SEL] 버튼을 사용하여 원하는 입력 채널을 선택하고 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 버튼을 누른 후 [F3] 버튼을 눌러 Dynamics I Comp Edit 페이지를 표시합니다.



## ① POSITION

파라미터 휠 또는 [INC]/[DEC] 버튼을 사용하여 다음 선택 사항 중에서 채널 내에서의 컴프레서 위치를 선택합니다.

- **PRE EQ** ..... EQ (기본값) 직전
- **PRE FADER** ..... 페이더 직전
- **POST FADER** ..... 페이더 직후

## ② STEREO LINK

채널이 페어화되지 않은 경우라도 ON/OFF 버튼을 사용하여 스테레오 조작에 대한 컴프레서를 페어할 수 있습니다.

## ③ CURVE

이 영역은 현재 컴프레서 곡선을 표시합니다.

## ④ TYPE

이 필드는 현재 선택된 채널 컴프레서(COMP/EXPAND/COMP(H)/COMP(S))에 의해 사용된 컴프레서(compressor) 형식을 표시합니다.

**참고:** 이 페이지에서는 컴프레서 형식을 변경할 수 없습니다. 컴프레서 형식을 변경하려면 컴프레서 라이브러리에서 원하는 컴프레서 형식을 사용하는 프로그램을 리콜(recall)합니다.

## ⑤ 미터

이 미터는 포스트 컴프레서(post-compressor) 신호 레벨 및 게인 감소량을 표시합니다.

## ⑥ ON/OFF

ON/OFF 버튼은 현재 선택된 입력 채널(Input Channel) 컴프레서를 켜거나 끕니다.

## ⑦ PARAMETER 섹션

이 조절기를 사용하여 컴프레서 파라미터를 설정할 수 있습니다. (각 컴프레서 형식의 파라미터에 대한 자세한 정보는 320페이지를 참조하십시오.)

**팁:** 컴프레서(Compressor) 라이브러리에서 컴프레서 설정을 저장할 수 있으며 이 라이브러리에는 다양하게 적용될 수 있는 프리셋 프로그램이 있습니다(175페이지 참조).

## 입력 채널 감쇠

각 채널에 대한 감쇠기(attenuator)를 설정하려면 원하는 채널을 포함하는 아래에 나열된 페이지가 나타날 때까지 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

## - ATT 1-16 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널 1~16에 대한 감쇠기를 설정할 수 있습니다.

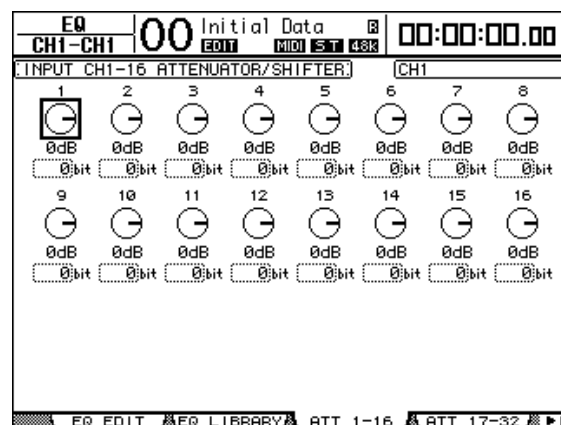
## - ATT 17-32 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널 17~32에 대한 감쇠기를 설정할 수 있습니다.

## - ATT 33-48 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널 33~48에 대한 감쇠기를 설정할 수 있습니다.

이 세 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 동일합니다.



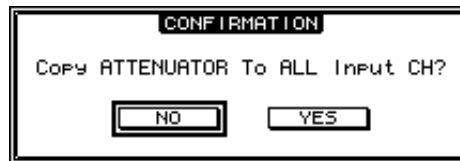
커서를 원하는 입력 채널에 대한 노브에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 -96 dB ~ +12 dB 범위에서 감쇠량을 설정합니다. 감쇠량을 0 dB로 재설정하려면 커서를 원하는 노브에 놓은 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.



또한 현재 선택된 입력 채널(Input Channel) 감쇠 설정을 모든 입력 채널(현재 화면에 표시되지 않는 채널 포함)로 복사할 수 있습니다. 이를 위해 커서를 복사하려는 소스 노브에 놓은 후 [ENTER] 버튼을 더블 클릭합니다. 확인 창이 나타납니다. YES를 선택하여 복사 작업을 실행합니다.

또한 감쇠량을 비트로 설정할 수 있습니다. +2비트 ~ -24비트 범위에서 감쇠량을 비트로 설정하려면 커서를 감쇠기(attenuator) 노브 아래의 원하는 비트 이동 파라미터에 놓은 후 파라미터 휠을 돌립니다. (입력 채널 감쇠기에 대해서만 이 기능을 사용할 수 있습니다. 출력 채널(Output Channel) 감쇠기에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.) 현재 선택된 비트 단위의 감쇠 설정을 모든 입력 채널로 복사할 수 있습니다. 이렇게 하려면 커서를 복사하려는 소스 비트 이동 파라미터 박스에 놓은 후 [ENTER] 버튼을 더블 클릭합니다. 확인 창이 나타납니다.

YES를 선택하여 복사 작업을 실행합니다.



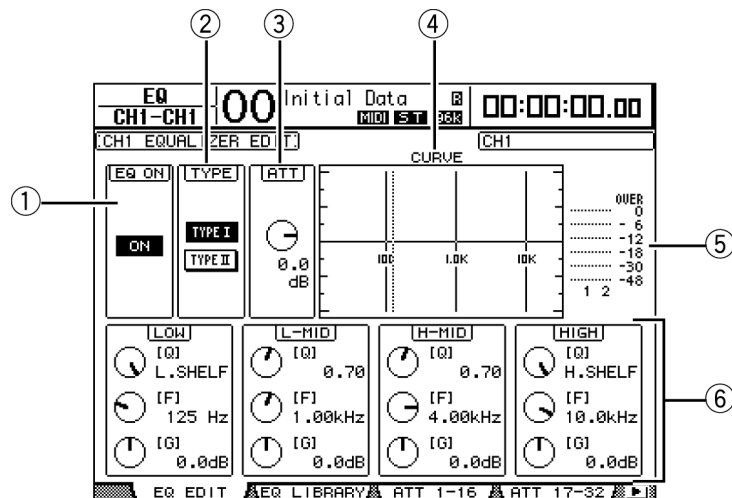
#### 참고:

- 또한 EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 한 번 눌러 원하는 페이지를 표시한 후 [SEL] 버튼을 누르거나 해당 채널 페이더로 이동합니다.
- 또한 EQ | EQ Edit 페이지에서 현재 선택된 채널에 대한 감쇠량(dB 단위)을 설정할 수 있습니다.

## 입력 채널 EQ 적용

DM1000의 입력 채널은 4 밴드(LOW, LOW-MID, HIGH-MID, HIGH) 파라메트릭 EQ를 특징으로 합니다. LOW-MID 및 HIGH-MID 밴드는 EQ의 피킹(peaking) 형식입니다. LOW 및 HIGH 밴드를 각각 쉘빙(shelving), 피킹(peaking) 또는 HPF 및 LPF로 설정할 수 있습니다.

- 1 [SEL] 버튼을 누르거나 EQ를 조정하려는 채널 페이더로 이동합니다.
- 2 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 반복해서 눌러 EQ | EQ Edit 페이지를 표시합니다.



본 페이지의 파라미터는 아래에 기술되어 있습니다.

① **EQ ON**

ON/OFF 버튼은 현재 선택된 입력 채널(Input Channel)의 EQ를 켜거나 끕니다. 커서가 TYPE 외의 다른 파라미터에 위치하고 있을 때 [ENTER] 버튼을 눌러 EQ를 켜거나 끕니다.

② **TYPE**

EQ 형식을 선택합니다. TYPE I 은 레가시(legacy) Yamaha 02R 시리즈 디지털 믹싱 콘솔에 사용된 EQ 형식입니다. TYPE II 은 새로 개발된 알고리즘입니다.

③ **ATT**

프리 EQ(pre-EQ) 신호 감쇠량을 dB 단위로 결정합니다. 이 파라미터는 EQ I ATT 1-16, ATT 17-32 및 ATT 33-48 페이지에서 나타나는 감쇠기(Attenuator) 파라미터와 동일합니다.

④ **CURVE**

이 영역은 현재의 EQ 곡선을 표시합니다.

⑤ **미터**

이 미터는 현재 선택된 입력 채널(Input Channel)의 포스트 EQ(post-EQ) 신호 레벨 및 사용할 수 있는 페어(pair) 파트너를 표시합니다.

⑥ **LOW, L-MID, H-MID, HIGH 섹션**

이 섹션은 4개 밴드에 대한 Q, Frequency(F), 및 Gain(G) 파라미터를 포함합니다. 이 파라미터 값의 범위는 다음과 같습니다.

파라미터	LOW	LOW-MID	HIGH-MID	HIGH
Q	HPF, 10.0 ~ 0.10 (41 단위), L.SHELF	10.0 ~ 0.10 (41 단위)		LPF, 10.0 ~ 0.10 (41 단위), H.SHELF
Frequency	21.2 Hz ~ 20.0 kHz (1/12 옥타브에 대해 120 단위)			
Gain	-18.0 dB ~ +18.0 dB (0.1 dB 단위) <sup>1</sup>			

1. LOW 및 HIGH GAIN 조절기는 Q가 HPF 또는 LPF로 각각 설정된 경우 필터 조절기를 켜고/끕니다.

**참고:**

- LOW 밴드 EQ는 LOW 섹션의 Q 파라미터가 HPF로 설정된 경우 하이 패스(high-pass) 필터로 작동합니다. Q 파라미터가 L.SHELF로 설정된 경우에는 쉘빙 형식(shelving-type) EQ로 작동합니다.
- HIGH 밴드 EQ는 HIGH 섹션의 Q 파라미터가 LPF로 설정된 경우 로우 패스(low-pass) 필터로 작동합니다. Q 파라미터가 H.SHELF로 설정된 경우 쉘빙 형식 EQ로 작동합니다.

3 커서를 원하는 파라미터로 이동한 후 파라미터 휠을 돌려 값을 변경합니다.

**참고:**

- 또한 SELECTED CHANNEL 섹션의 버튼을 눌러 원하는 밴드를 선택하거나 회전 조절기를 사용하여 Q, F 및 G 파라미터를 직접 편집할 수 있습니다(71페이지 참조).
- EQ 라이브러리에 EQ 설정을 저장할 수 있고 이 라이브러리에 다양하게 적용할 수 있는 프리셋 프로그램이 있습니다(177페이지 참조).

## 입력 채널 패닝(Panning)

입력 채널(Input Channel)은 L63 ~ CENTER ~ R63 범위에서 팬(pan)할 수 있습니다. 각 채널을 팬하려면 원하는 채널을 포함하는 다음 페이지 중 하나가 나타날 때까지 [PAN/SURROUND] 버튼을 반복해서 누릅니다.

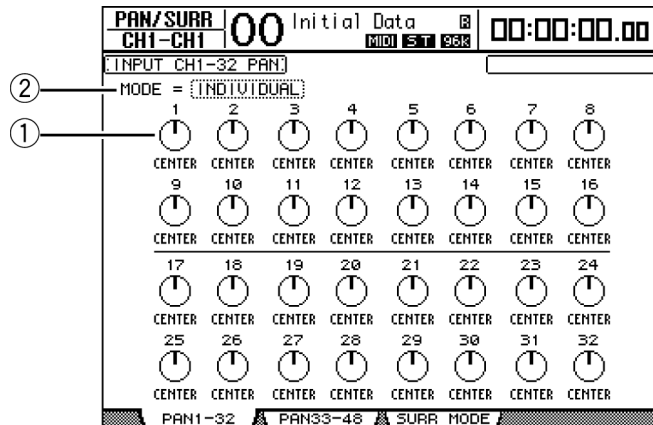
### - Pan1-32 페이지

본 페이지를 사용하여 입력 채널 1~32에 대한 팬(pan)을 설정할 수 있습니다.

### - Pan33-48 페이지

본 페이지를 사용하여 입력 채널 33~48에 대한 팬(pan)을 설정할 수 있습니다.

이 두 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 동일합니다. 커서를 원하는 팬 조절기에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 값을 설정합니다.



### ① 팬 조절기

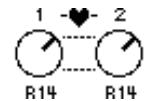
이 노브는 채널 팬 설정을 조정합니다.

[ENTER] 버튼을 눌러 현재 선택된 팬 조절기를 중앙으로 재설정합니다.

### ② MODE

MODE 파라미터는 페어링(paired)된 입력 채널이 팬(pan)되는 방법을 결정합니다. 다음과 같이 세 가지 팬(Pan) 모드가 있습니다.

- **INDIVIDUAL** ..... 개별(Individual) 모드에서 페어링된 입력 채널 팬 조절기는 개별적으로 작동합니다.
- **GANG** ..... 집단(Gang) 모드에서 페어링된 입력 채널 팬 조절기는 현재 팬 범위를 유지하면서 한꺼번에 작동합니다.
- **INV GANG** ..... 반전 집단(Inverse Gang) 모드에서 페어링된 입력 채널 팬 조절기는 한꺼번에 작동하지만 반대 방향으로 움직입니다.



### 참고:

- 인코더(Encoder)를 사용하여 입력 채널 팬 설정을 변경할 수 있습니다(71페이지 참조). 팬 설정을 신속하게 변경하려 할 때 유용합니다. 또한 DM1000이 서라운드(Surround) 모드에 있지 않은 경우 **SELECTED CHANNEL** 섹션의 조이스틱을 사용하여 팬 설정을 변경할 수 있습니다.
- DM1000이 서라운드 모드에 있는 경우 서라운드 팬(Surround Pan)을 사용할 수 있습니다. 서라운드 팬에 대한 자세한 정보는 121페이지의 11장, "서라운드 기능"을 참조하십시오.

## 입력 채널 루팅(routing)

각 입력 채널(Input Channel)을 스테레오 버스(Stereo Bus), 버스(Bus) 1~8 또는 자체 다이렉트 출력(Direct Out)으로 루트(route)할 수 있습니다. 기본 설정에서 신호는 스테레오 버스로만 루트(route)되어 있습니다. 그러나 필요한 경우 신호를 단일 또는 여러 대상으로 패치(patch)할 수 있습니다.

### 1 원하는 채널을 포함하는 아래에 나열된 페이지가 나타날 때까지 SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

#### - CH1-16 페이지

본 페이지를 사용하여 입력 채널 1~16에 대한 루팅(routing)을 변경할 수 있습니다.

#### - CH17-32 페이지

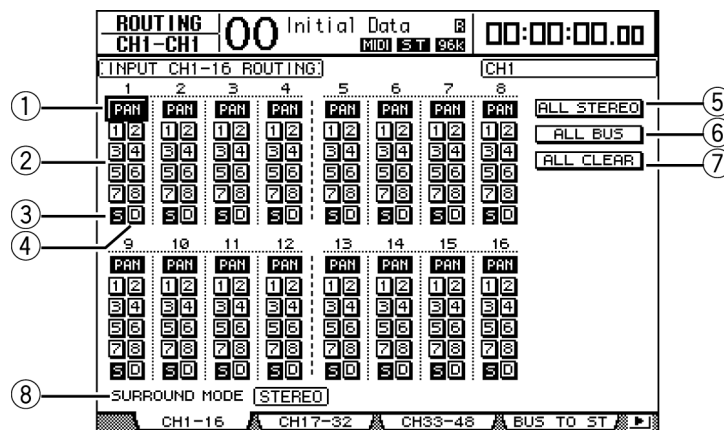
본 페이지를 사용하여 입력 채널 17~32에 대한 루팅을 변경할 수 있습니다.

#### - CH33-48 페이지

본 페이지를 사용하여 입력 채널 33~48에 대한 루팅을 변경할 수 있습니다.

**참고:** 또한 ROUTING [DISPLAY] 버튼을 한 번 눌러 원하는 페이지를 표시한 후 [SEL] 버튼을 누르거나 해당 채널의 페이지더로 이동할 수 있습니다.

이 세 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 동일합니다.



#### ① PAN 버튼

이 버튼은 입력 채널 팬(Pan) 설정을 페어화(paired)된 버스 출력에 적용할지 여부를 결정합니다 (팔로우 팬(Follow Pan) 기능).

#### ② 버스 버튼 1~8

이 버튼은 현재 선택된 입력 채널을 버스 출력(Bus Out)으로 루트합니다. DM1000이 서라운드(Surround) 모드에 있는 경우 버튼 표시등은 선택된 서라운드 모드에 따라 다음과 같이 변경됩니다.

버스 버튼	1	2	3	4	5	6	7	8
서라운드(Surround) 모드: 3-1	L	R	C	S	5	6	7	8
서라운드 모드: 5.1	L	R	Ls	Rs	C	E	7	8
서라운드 모드: 6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	E	8

L=Left(좌), R=Right(우), C=Center(센터), S=Surround(서라운드), Ls=Left Surround(좌측 서라운드)

Rs=Right Surround(우측 서라운드), E=저주파 효과, Bs=Back Surround(후방 서라운드)

위의 표는 기본 할당을 보여줍니다. 실제 할당은 Setup | Surround Bus Setup 페이지의 설정에 따라 다릅니다.

#### ③ S 버튼

이 버튼이 켜지면 현재 선택된 입력 채널이 이 버튼의 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트됩니다.

## ④ D 버튼

이 버튼이 켜지면 현재 선택된 입력 채널(Input Channel)이 이 버튼의 다이렉트 출력(Direct Out)으로 루트(route)됩니다. 다이렉트 출력에 대한 자세한 정보는 111페이지를 참조하십시오.

## ⑤ ALL STEREO 버튼

이 버튼은 페이지의 모든 채널에 대한 S 버튼을 켭니다.

## ⑥ ALL BUS 버튼

이 버튼은 페이지의 모든 채널에 대한 버스(Bus) 버튼 1~8을 켭니다.

## ⑦ ALL CLEAR 버튼

이 버튼은 페이지의 모든 루팅(routing)을 삭제합니다.

## ⑧ SURROUND MODE

이 필드는 현재의 서라운드(Surround) 모드를 보여줍니다.

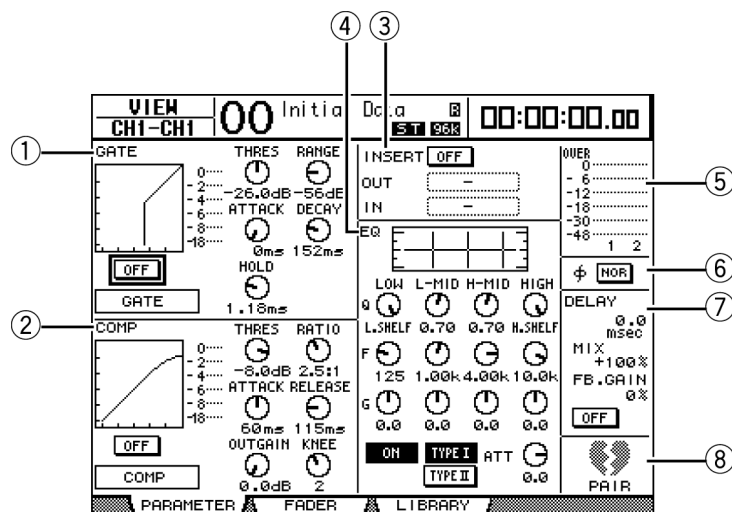
## 입력 채널 설정 보기

View | Parameter 또는 Fader 페이지에서 현재 선택된 입력 채널에 대한 파라미터 설정을 보고 조정할 수 있습니다.

### ■ 게이트(Gate), 컴프레서(Compressor) 및 EQ 설정 보기

특정 입력 채널에 대한 View | Parameter 페이지를 표시하려면 해당 [SEL] 버튼 또는 페이지를 사용하여 원하는 채널을 선택하고 DISPLAY ACCESS [VIEW] 버튼을 누른 후 [F1] 버튼을 누릅니다.

커서를 변경하려는 파라미터에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼 또는 [ENTER] 버튼을 눌러 설정을 수정합니다.



## ① GATE 섹션

이 섹션을 사용하여 게이트 형식 다이내믹 프로세서를 켜거나 끄고 파라미터를 설정할 수 있습니다. (자세한 내용은 62페이지를 참조하십시오.)

## ② COMP 섹션

이 섹션을 사용하여 컴프레서 형식 다이내믹 프로세서를 켜거나 끄고 파라미터를 설정할 수 있습니다. (자세한 내용은 63페이지를 참조하십시오.)

## ③ INSERT 섹션

이 섹션을 사용하여 삽입(Insert)을 켜거나 끄고 삽입 입력(Insert In) 및 출력(Out)을 패치(patch)할 수 있습니다. (자세한 내용은 112페이지를 참조하십시오.)

## ④ EQ 섹션

이 섹션을 사용하여 다양한 EQ 파라미터를 설정할 수 있습니다. (자세한 내용은 65페이지를 참조하십시오.)

## ⑤ 미터

이 미터는 현재 선택된 입력 채널(Input Channel)의 신호 레벨 및 사용할 수 있는 페어(pair) 파트너를 표시합니다.

⑥  $\phi$  (위상) 섹션

현재 선택된 입력 채널의 신호 위상을 반전시킬 수 있습니다. (자세한 내용은 60페이지를 참조하십시오.)

## ⑦ DELAY 섹션

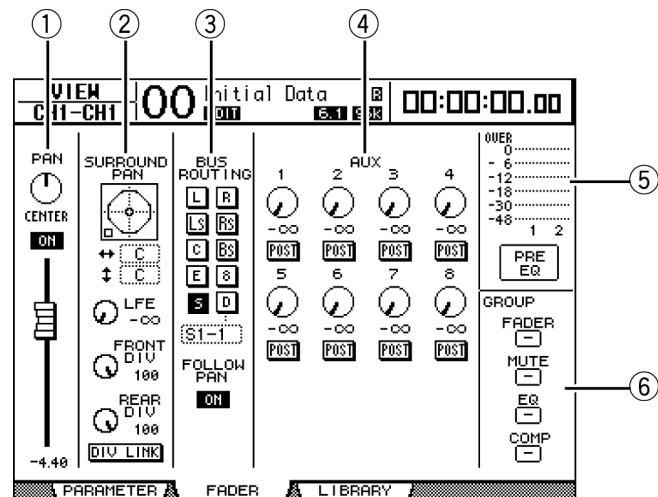
이 섹션을 사용하여 현재 선택된 채널의 딜레이(Delay) 기능을 설정할 수 있습니다. (자세한 내용은 61페이지를 참조하십시오.)

## ⑧ PAIR 섹션

이 섹션은 채널이 페어링(paired)되었는지 여부를 표시합니다. 채널이 페어링된 경우 하트 아이콘(♥)이 온전하게 나타납니다. 채널이 페어링되지 않은 경우 하트 아이콘(♣)이 나누어져 있습니다. (자세한 내용은 73페이지를 참조하십시오.)

## ■ 팬(Pan), 페이더 및 Aux 송신 레벨(Send Level) 설정 보기

특정 입력 채널의 View | Fader 페이지를 표시하려면 해당 [SEL] 버튼이나 페이더를 사용하여 원하는 채널을 선택하고 DISPLAY ACCESS [VIEW] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다. 커서를 변경하려는 파라미터에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 설정을 수정합니다.



## ① PAN/ON/페이더 섹션

- **PAN 조절기** ..... 이 조절기는 현재 선택된 입력 채널의 Pan 파라미터를 조정합니다.  
[ENTER] 버튼을 눌러 팬(Pan) 조절기를 센터(Center)로 재설정합니다.
- **ON/OFF 버튼** ..... 이 버튼은 현재 선택된 입력 채널을 켜거나 끕니다.
- **페이더** ..... 이 파라미터는 현재 선택된 입력 채널의 페이더 위치를 설정합니다. 페이더가 0.0 dB로 설정된 경우 페이더 노브가 하이라이트됩니다.  
[ENTER] 버튼을 눌러 페이더를 0.0 dB로 재설정합니다.

## ② SURROUND PAN 섹션

- **SURROUND PAN** ..... 현재 선택된 입력 채널에 대한 서라운드 팬(Surround pan) 파라미터는 서라운드(Surround) 모드가 선택된 경우에만 표시됩니다. 서라운드 팬(pan)에 대한 자세한 내용은 121페이지를 참조하십시오.

## ③ BUS ROUTING/FOLLOW PAN 섹션

- **BUS ROUTING** ..... 이 섹션을 사용하여 선택된 채널에 대한 대상 버스(Bus)를 선택할 수 있습니다. D 버튼이 켜진 경우 채널 신호가 버튼 아래의 파라미터 박스에서 선택된 다이렉트 출력(Direct Out)으로 패치(patch)됩니다.
- **FOLLOW PAN** ..... 이 버튼은 입력 채널(Input Channel)의 팬(Pan) 설정이 페어화(panied)된 버스 출력(Bus Out)에 적용될지 여부를 결정합니다 (팔로우 팬(Follow Pan) 기능). 버튼이 꺼진 경우 팔로우 팬 기능이 비활성화되며 동일한 신호가 페어화된 버스 출력으로 송신됩니다.

## ④ AUX 섹션

- **AUX** ..... 이 조절기는 현재 선택된 입력 채널 Aux 송신(Send) 1~8 레벨 및 위치를 설정합니다. (Aux 송신에 대한 자세한 내용은 91페이지를 참조하십시오.)

## ⑤ 미터 섹션

- **미터** ..... 이 미터는 현재 선택된 입력 채널 레벨을 표시합니다.
- **PRE EQ/PRE FADER/POST FADER** ..... 미터링 위치는 미터 아래에 표시됩니다.

## ⑥ GROUP 섹션

- **FADER/MUTE/EQ/COMP** ..... 이 버튼은 현재 선택된 입력 채널이 있는 페이더, 음소거, EQ, 또는 Comp 그룹을 표시합니다. 채널이 그룹에 있는 경우 그룹 번호가 나타납니다. 채널이 그룹에 있지 않은 경우 "-"가 나타납니다.

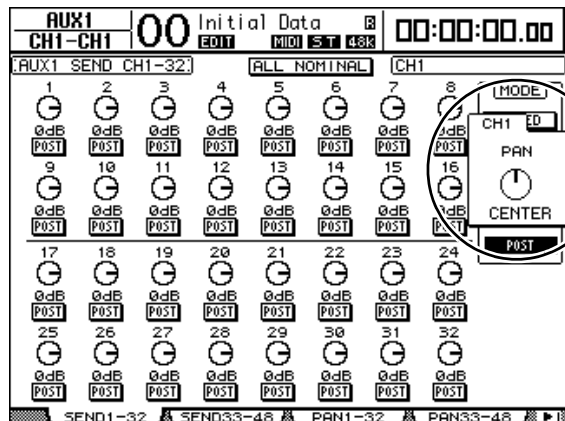
## 컨트롤 패널에서 입력 채널 설정

상단 패널의 SELECTED CHANNEL 섹션에서 페이더, 인코더(Encoder), [SEL] 버튼 및 다양한 버튼과 조절기를 사용하여 입력 채널에 대한 대부분의 파라미터를 직접 조정할 수 있습니다.

### 입력 채널 레벨 설정 및 채널 패닝(panning)

- 1 **LAYER** [1-16], [17-32] 또는 [33-48] 버튼을 눌러 레이어(Layer)를 선택합니다.
- 2 페이더를 사용하여 입력 채널 레벨을 설정합니다.
- 3 **ENCODER MODE** [PAN] 버튼을 누른 후 해당 인코더를 돌려 원하는 입력 채널을 팬(pan)합니다.

인코더를 돌리면 현재 팬 설정 디스플레이가 팝업(pop up)됩니다.



## 입력 채널 루팅(Routing) 및 EQ 적용

- 1 [SEL] 버튼을 누르거나 조정하려는 채널에 대한 페이지를 이동합니다.
- 2 각 입력 채널(Input Channel)을 루트(route)하려면 SELECTED CHANNEL 섹션에서 다음 버튼을 사용합니다.
  - ROUTING [1]~[8] 버튼.....이 버튼은 현재 선택된 입력 채널을 버스(Bus)로 루트합니다.
  - ROUTING [STEREO] 버튼.....이 버튼이 켜지면 입력 채널 신호는 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트됩니다.
  - ROUTING [DIRECT] 버튼.....이 버튼이 켜지면 현재 선택된 입력 채널이 이 버튼의 다이렉트 출력(Direct Out)으로 루트됩니다.  
(다이렉트 출력에 대한 자세한 내용은 111페이지를 참조하십시오.)

해당 버튼 표시등이 점등됩니다.

- 3 현재 선택된 채널에 대한 EQ를 조정하려면 다음 버튼 중 하나를 눌러 조정하려는 밴드를 선택합니다.
  - EQUALIZER [HIGH] 버튼..... HIGH 밴드
  - EQUALIZER [H-MID] 버튼..... HIGH-MID 밴드
  - EQUALIZER [L-MID] 버튼..... LOW-MID 밴드
  - EQUALIZER [LOW] 버튼..... LOW 밴드
- 4 EQUALIZER [Q], [FREQUENCY] 및 [GAIN] 조절기를 사용하여 3단계에서 선택된 밴드의 Q, 주파수 및 게인을 조정합니다.

EQ에 대한 자세한 내용은 65페이지를 참조하십시오.

### 팁:

- 3단계에서 선택된 버튼을 계속 누르면 해당 밴드 파라미터가 재설정됩니다.
- SELECTED CHANNEL [HIGH] 및 [LOW] 버튼을 동시에 누르면 현재의 EQ에 대한 모든 밴드 파라미터가 재설정됩니다.



## 입력 채널 페어링(pairing)

DM1000에서 인접한 홀수-짝수 입력 채널(Input Channle)을 페어(pair)하거나 동일한 물리적 페이더를 공유하는 레이어(Layer) 1 및 레이어 2 상의 대응하는 채널을 페어할 수 있습니다. 페어화(paired)된 채널의 페이더 및 대부분의 파라미터가 스테레오 조작을 위해 링크됩니다. 페어화된 채널의 링크된 파라미터 및 링크되지 않은 파라미터(개별 조절기에 사용되는)는 다음과 같습니다.

링크된 파라미터	링크되지 않은 파라미터
[SEL] 버튼	입력 패치
페이더	삽입 패치
채널 커기/끄기	출력 패치
삽입 커짐/꺼짐	Comp 삽입 위치
솔로(Solo) 커짐/꺼짐	위상
솔로 세이프(Solo Safe)	딜레이(delay) 커기/끄기
AUX 커짐/꺼짐	딜레이 시간
Aux 송신(Send) 레벨	딜레이 피드백
프리(Pre) 또는 포스트(Post)의 Aux 송신	딜레이 믹스
게이트(gate)	루팅
Comp 설정	팬, 팔로우 팬(Follow Pan)
EQ 설정	서라운드 팬
페이더 그룹	Aux 송신 팬
음소거 그룹	밸런스
페이드 타임	감쇠기(Attenuator)
리콜 세이프(Recall Safe)	
설정 루팅(routing)	

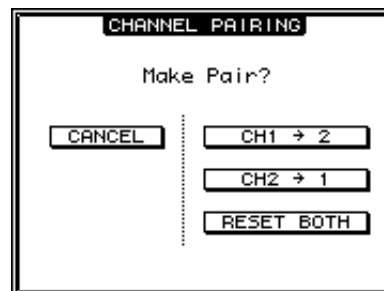
채널을 페어하거나 페어를 취소하려면 상단 패널의 [SEL] 버튼을 사용하거나 Pair/Group 페이지에 접근합니다.

### ■ [SEL] 버튼을 사용하여 채널 페어링(Pairing)

- 1 페어하려는 채널 중 하나에 대한 [SEL] 버튼을 누른 상태에서 인접한 채널의 [SEL] 버튼을 누릅니다. (페어화된 채널 번호는 홀수, 짝수 순이어야 합니다).

**참고:** Preference1 페이지에서 Pair Confirmation 체크 박스가 체크되지 않은 경우(기본값) 첫 번째 채널의 설정은 두 번째 채널로 복사되고 두 채널은 페어화됩니다.  
(선택된 채널이 이미 페어화된 경우 이 절차를 수행하면 페어 설정이 취소됩니다.)

Channel Pairing 창이 나타납니다.



**참고:** 인접한 홀수, 짝수 순서의 채널만을 페어화할 수 있습니다. 인접하지 않은 채널에 대해 [SEL] 버튼을 누르면 조작은 무시됩니다. 수직으로 위치하는 채널을 페어하거나 페어를 취소할 수 없습니다.

## 2 Channel Pairing 창에서 커서를 원하는 버튼에 놓은 후 [ENTER] 를 누릅니다.

이 창에서 다음의 버튼을 사용할 수 있습니다.

- **CANCEL**

조작을 취소합니다.

- **CH x → y**

홀수 채널 파라미터 값을 짝수 채널로 복사합니다.

- **CH y → x**

짝수 채널 파라미터 값을 홀수 채널로 복사합니다.

- **RESET BOTH**

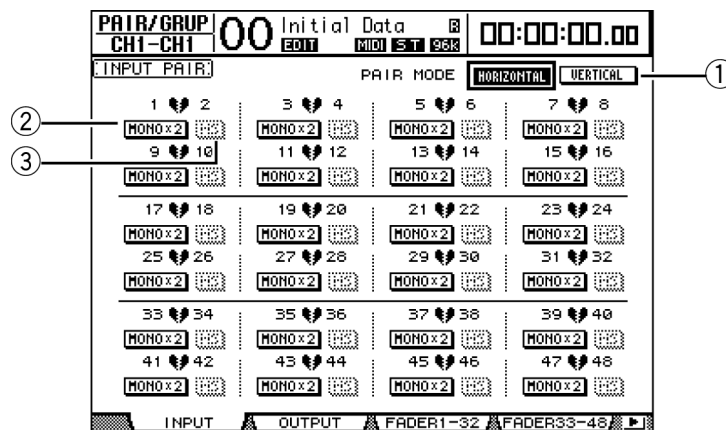
두 채널 파라미터를 기본 설정으로 재설정합니다(채널 메모리 #01이 리콜(recall)된 경우와 동일함).

커서를 원하는 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 페어(pair)를 확인합니다.

**Tip:** 페어화(paired)된 채널의 첫 번째 [SEL] 버튼을 누른 상태에서 두 번째 [SEL] 버튼을 눌러 페어를 취소합니다.

## ■ 디스플레이를 사용하여 입력 채널 페어링(Pairing)

### 1 Pair/Grup | Input 페이지가 나타날 때까지 [PAIR/GROUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.



본 페이지의 파라미터는 아래에 기술되어 있습니다.

① **PAIR MODE**

채널을 페어화하는 방법을 결정합니다.

② **STEREO/MONO×2 버튼**

이 버튼은 페어를 켜거나 끕니다.

③ **MS 버튼**

MS 마이크폰이 연결된 경우 이 버튼을 사용할 수 있습니다. MS 디코딩(Decoding)은 MS 페어로 배열된 MS 마이크폰에서의 신호를 디코드하는데 사용됩니다. (MS 디코딩에 대한 자세한 내용은 77페이지를 참조하십시오.)

## 2 커서를 PAIR MODE 파라미터 필드 ①에 놓은 후 HORIZONTAL 또는 VERTICAL 버튼을 선택합니다.

각 모드의 기능은 다음과 같습니다.

- **HORIZONTAL**..... 이 버튼은 인접한 홀수, 짝수 채널을 페어(pair)합니다(기본값).
- **VERTICAL**..... 이 버튼은 동일한 물리적 페이더(예: CH1와 CH17, CH16와 CH32 등)를 공유하는 레이어(Layer) 1 및 레이어 2에서의 대응하는 채널을 페어합니다. 이 모드는 하나의 페이더를 사용하여 두 개의 스테레오 채널을 조정하려는 경우 유용합니다.

페어(Pair) 모드를 변환하면 페이지에 표시되는 채널 번호 조합도 변경됩니다.

### 참고:

- 페어 모드가 변환되면 채널 번호만이 변경됩니다. 페어링(paired)된 파트너의 믹스 파라미터는 변경되지 않습니다.
- 예를 들어 페어 모드를 수평(Horizontal)에서 수직(Vertical)으로 변경할 경우 입력 채널(Input Channel) "2" 표시는 입력 채널 "17"로 변경됩니다. 그러나 해당 파라미터는 변경되지 않습니다. (채널 1 및 2가 페어링된 경우 모드를 변환하면 채널 1 및 17이 페어링됩니다.)

## 3 커서를 원하는 채널의 MONOx2 버튼에 놓은 후 [ENTER] 를 누릅니다.

채널이 페어링됩니다.

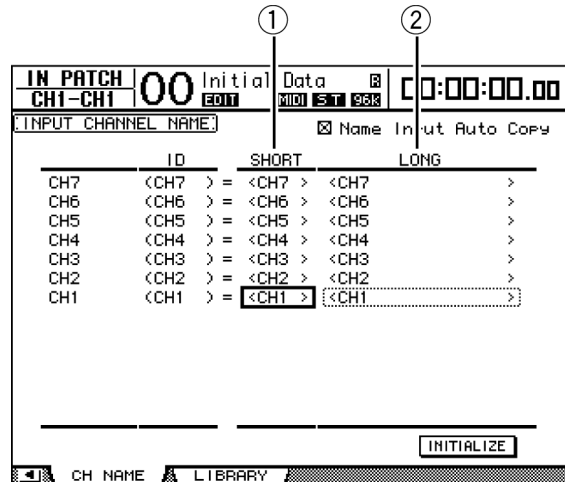
## 4 페어를 취소하려면 커서를 원하는 채널의 STEREO 버튼에 놓은 후 [ENTER] 를 누릅니다.

**참고:** 또한 Pair/Group I Output 페이지에서와 동일한 방법으로 출력 채널(Output Channel)을 페어링하거나 페어를 취소할 수 있습니다(87페이지 참조).

## 입력 채널 이름 지정

기본적으로 입력 채널(Input Channel)의 이름은 CH1, CH2 등으로 지정됩니다. 필요한 경우 이 이름을 변경할 수 있습니다. 예를 들어 특정 입력 채널의 이름을 해당 입력 단자에 연결된 악기 형식으로 지정하면 믹스다운(mixdown)에 도움이 됩니다.

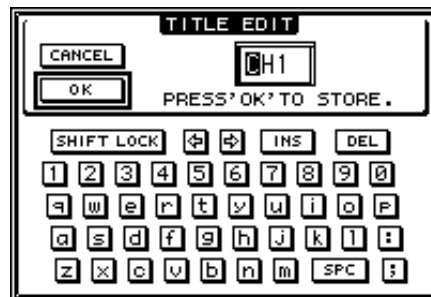
- 1 In Patch | CH Name 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.



중간 열(①)에 짧은(Short) 이름을, 오른쪽 열 (②)에는 긴(Long: 전체) 이름을 지정할 수 있습니다.

- 2 커서를 변경하려는 이름에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

이름을 입력할 수 있는 Title Edit 창이 나타납니다.



- 3 이름을 편집하고 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

이제 새로운 이름이 유효합니다.

**참고:** 편집된 이름이 입력 패치(Input Patch) 라이브러리에 저장됩니다.

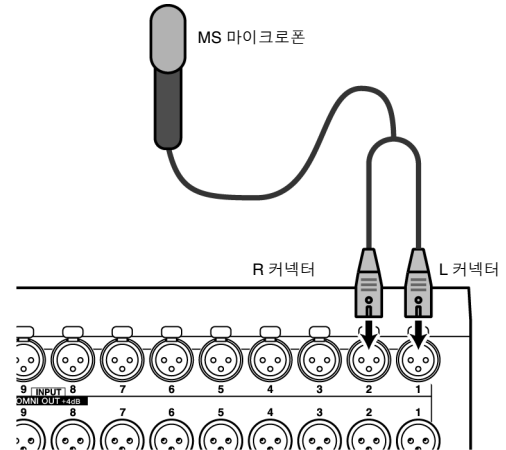
## MS 스테레오 마이크론 사용

MS 시스템은 모노 지향성 M(Middle)과 양방향 지향성 S(Side) 마이크론의 두 개의 마이크론을 사용하는 스테레오 녹음 형식입니다. M 마이크론은 주요 신호를 픽업하고 S 마이크론은 지향성 신호를 픽업합니다. 이 두 가지 신호는 합(M + S)과 차(M - S)를 계산하여 디코딩되고 L 및 R 채널에 녹음됩니다.

MS 마이크론은 대개 M 및 S 기능을 가지는 스테레오 마이크론입니다. MS 마이크론 사용 방법은 다음과 같습니다.

- 1 MS 마이크론의 R 커넥터는 홀수 채널 입력 단자에, L 커넥터는 짝수 채널 입력 단자에 연결합니다.

MS 마이크론에서의 신호는 L 및 R 커넥터에서 입력됩니다. MS 마이크론을 DM1000과 함께 사용하려면 L 커넥터는 홀수 입력 채널(Input Channel)의 입력 단자에, R 커넥터는 파트너 채널의 입력 단자에 연결합니다.



- 2 Pair/Group | Input 가 나타날 때까지 [PAIR/GROUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.

- 3 MS 마이크론이 연결된 채널에 대한 MS 버튼을 껍니다.

두 개의 채널이 자동으로 페어링(paired)되고 MS 디코딩이 켜집니다. MS 디코딩이 켜진 경우 페이더 및 인코더(Pan 파라미터) 기능은 다음과 같습니다.

- 홀수 채널 페이더..... M 레벨(음량 레벨을 조정합니다.)
- 홀수 채널 인코더..... ML/MR 밸런스
- 짝수 채널 페이더..... S 레벨(좌측 및 우측 지향성 확산을 조정합니다.)
- 짝수 채널 인코더..... SL/SR 밸런스

- 4 페이더 및 인코더(Encoder)를 사용하여 MS 마이크론 레벨 및 밸런스를 조정합니다.

신호가 페어링된 버스(Bus) 또는 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트(route)되면 신호의 합(ML + SL)이 홀수 번호의 버스로 송신되고 신호의 차(ML - SL)는 짝수 번호의 버스로 송신됩니다.

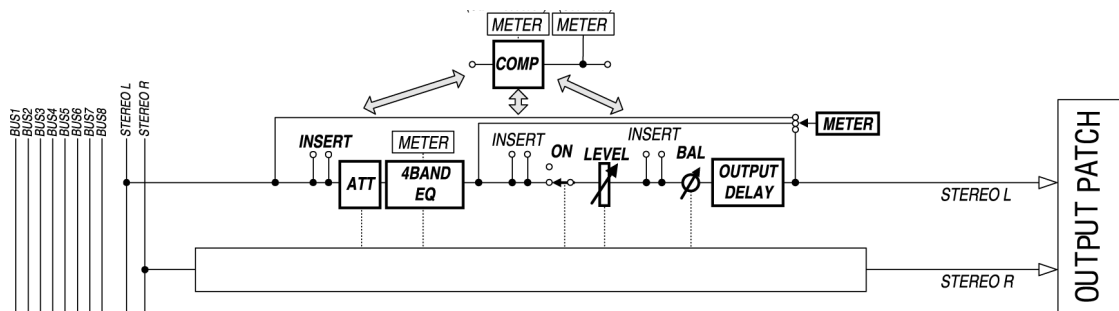


## 7 버스 출력

본 장에서는 DM1000의 Stereo Out 및 Bus Out 파라미터를 조정하는 방법을 설명합니다.

### 스테레오 출력에 대해

Stereo Out 섹션은 입력 채널(Input Channel) 및 버스 출력(Bus Out) 1~8 신호를 수신하고 이 신호를 두 개의 채널로 믹스하며 내장 EQ, 컴프레서(compressor) 등을 사용하여 프로세스하며 두 개의 채널 출력 커넥터로 루트(route)합니다. 다음 그림은 스테레오 출력 신호 흐름을 나타냅니다.



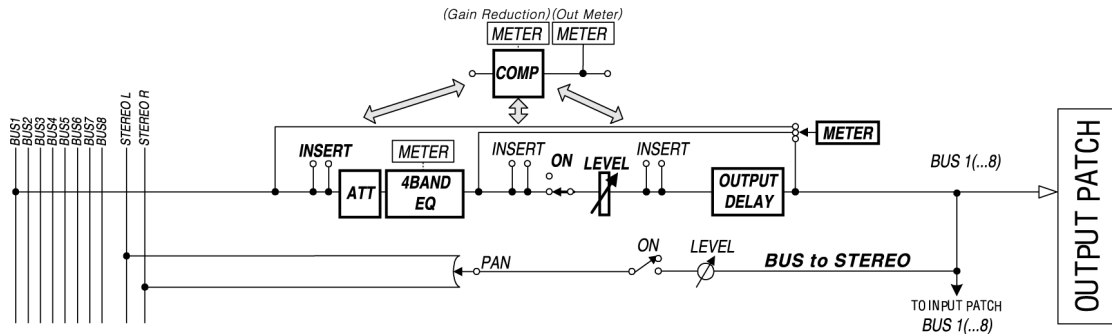
- INSERT**  
 이 섹션을 사용하여 내장 커넥터 또는 I/O 카드를 통해 스테레오 출력 신호를 외장 기기로 루트하거나 내장 이펙트 프로세서를 삽입할 수 있습니다.
- ATT(Attenuator: 감쇠기)**  
 이 섹션을 사용하여 EQ에 입력될 수 있도록 신호 레벨을 감쇠하거나 증폭시킬 수 있습니다. 감쇠기는 포스트 EQ(post-EQ) 신호가 클리핑(clipping)되지 않게 하거나 너무 낮은 신호 레벨을 보정합니다.
- 4 BAND EQ (4밴드 이퀄라이저)**  
 이 파라메트릭 EQ는 4개의 밴드(HIGH, HIGH-MID, LOW-MID 및 LOW)를 특징으로 합니다.
- COMP (Compressor: 컴프레서)**  
 이 다이내믹 프로세서는 컴프레서, 익스팬더(expander) 또는 리미터(limiter)로 사용됩니다. 프로세서는 프리 EQ(pre-EQ), 프리 [STEREO] 페이더 또는 포스트 [STEREO] 페이더에 위치할 수 있습니다.
- ON (켜짐/꺼짐)**  
 이 버튼은 스테레오 출력을 켜거나 끕니다.
- LEVEL**  
 [STEREO] 페이더는 스테레오 출력 레벨을 조정합니다.
- 밸런스**  
 이 섹션을 사용하여 스테레오 출력의 L 및 R 채널 간의 레벨 밸런스를 조정할 수 있습니다.
- OUTPUT DELAY (출력 딜레이)**  
 이 섹션은 출력 신호를 지연합니다. 주로 신호 타이밍을 미세 조정하는데 사용됩니다.
- METER**  
 이 섹션을 사용하여 Meter 페이지에 표시되거나 화면 우측의 스테레오 미터에 의해 표시되는 신호 레벨 미터링 위치를 변환할 수 있습니다. (미터링 위치 선택에 대한 자세한 내용은 37페이지를 참조하십시오.)

**참고:** 기본적으로 스테레오 출력 신호는 OMNI OUT 9~10으로 출력됩니다. 그러나 이 신호를 Output Patch 페이지를 사용하여 기타 출력 커넥터 또는 I/O 카드로 패치(patch)할 수 있습니다.

## 버스 출력(Bust Out) 1~8

버스 출력 1~8 섹션은 입력 채널(Input Channel)에서 특정 버스(bus)로 루트(route)된 신호를 믹스하고 내장 EQ, 컴프레서(compressor) 등을 사용하여 프로세스한 후 지정된 출력 커넥터 또는 I/O 카드로 루트합니다.

다음 그림은 버스 출력 신호 흐름을 나타냅니다.



- INSERT
- ATT (Attenuator: 감쇠기)
- 4 BAND EQ (4밴드 이퀄라이저)
- COMP (Compressor: 컴프레서)
- ON (켜짐/꺼짐)
- LEVEL
- OUTPUT DELAY (출력 딜레이(delay))
- METER

위 파라미터 및 섹션은 스테레오 출력(Stereo Out) 파라미터 및 섹션과 동일합니다. 자세한 내용은 스테레오 출력 설명을 참조하십시오(79페이지 참조).

- **버스 대 스테레오(Bus to Stereo)**

또한 버스 출력 1~8 신호는 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트됩니다. ON, LEVEL 및 기타 파라미터를 포함하여 송신 레벨(Send Level), 켜짐/꺼짐(On/Off), 팬(Pan) 및 기타 파라미터도 설정할 수 있습니다.

**팁:** 또한 스테레오 조작을 위해 인접한 홀수, 짝수 순서로 버스를 페어(pair)할 수 있습니다(87페이지 참조).

**참고:** 기본적으로 슬롯(Slot) 1 및 2의 채널 1~8 및 9~16은 버스 출력 1~8 출력으로 패치(patch)됩니다. 그러나 Output Patch 페이지에서 이 패칭을 변경할 수 있습니다.



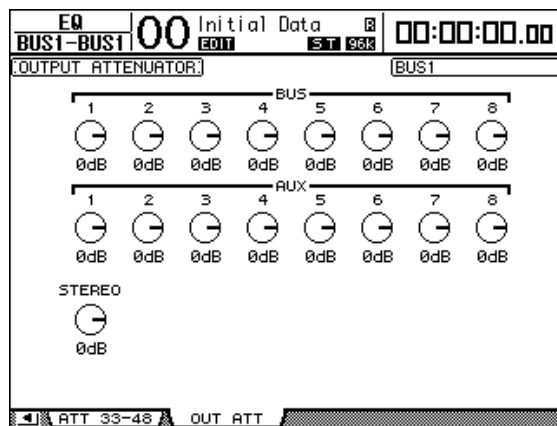
## 디스플레이에서 스테레오 출력(Stereo Out) 및 버스 출력(Bus Out) 1~8 설정

Stereo Out 및 Bus Out 1~8 파라미터를 설정하려면 디스플레이에서 커서를 원하는 파라미터에 놓고 값을 변경하거나 상단 패널에서 원하는 버튼 또는 조절기를 조작합니다. 이 섹션은 디스플레이에서 파라미터를 설정하는 방법을 설명합니다.

**참고:** 삽입 설정 방법에 대한 자세한 내용은 105페이지의 9장, "입력 및 출력 패칭"을 참조하십시오.

### 스테레오 출력 및 버스 출력 감쇠

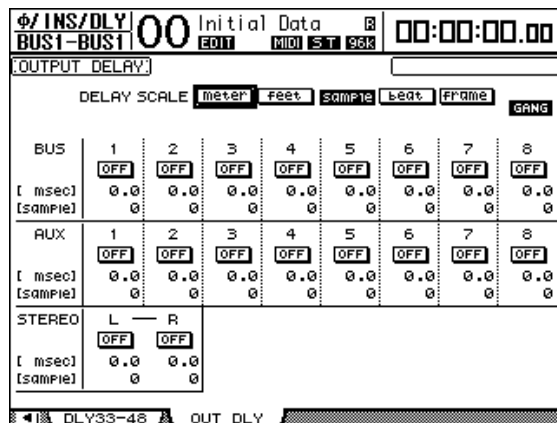
스테레오 출력 및 버스 출력 신호를 감쇠하려면 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 반복해서 눌러 EQ I Out Att 페이지를 표시합니다. 이 페이지에서 버스 출력 1~8, Aux 출력(Out) 1~8 및 스테레오 출력 신호를 감쇠시킬 수 있습니다.



이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 이 페이지에 비트 이동 파라미터가 없다는 점을 제외하고 입력 채널 설정 절차와 동일합니다(64페이지 참조).

### 스테레오 출력 및 버스 출력 지연

스테레오 출력 및 버스 출력 1~8 신호를 지연하려면  $\phi$ /INS/DLY I Out Dly 페이지가 나타날 때까지 [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

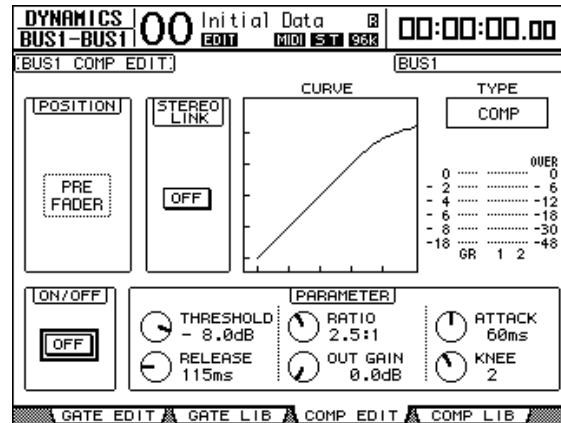


이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 이 페이지에 MIX/FB.GAIN 파라미터가 없다는 점을 제외하고 입력 채널 설정 절차와 동일합니다(61페이지 참조).

**참고:** 또한 [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 버튼을 한번 눌러 Out Dly 페이지를 표시한 후 [SEL] 버튼을 누르거나 페이더를 이동시켜 스테레오 출력 또는 버스 출력 1~8을 선택할 수 있습니다.

## 스테레오 출력 및 버스 출력 압축

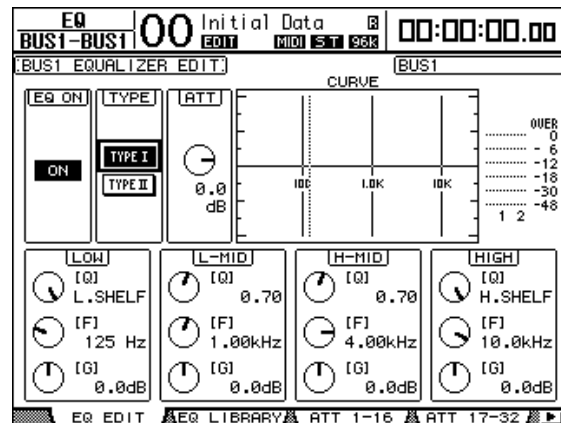
스테레오 출력(Stereo Out) 및 버스 출력(Bus Out) 1~8 컴프레서(compressor)를 설정하려면 [DYNAMICS] 버튼을 누른 후 [F3] 버튼을 눌러 Dynamics I Comp Edit 페이지를 표시하고 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 스테레오 출력 또는 버스 출력 1~8을 선택합니다.



이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 입력 채널(Input Channel) 설정 절차와 동일합니다 (63페이지 참조).

## 스테레오 출력 및 버스 출력 인용

스테레오 출력 및 버스 출력 1~8 EQ에 대한 EQ를 설정하려면 EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 반복해서 눌러 EQ I EQ Edit 페이지를 표시하고 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 스테레오 출력 또는 버스 출력 1~8을 선택합니다.

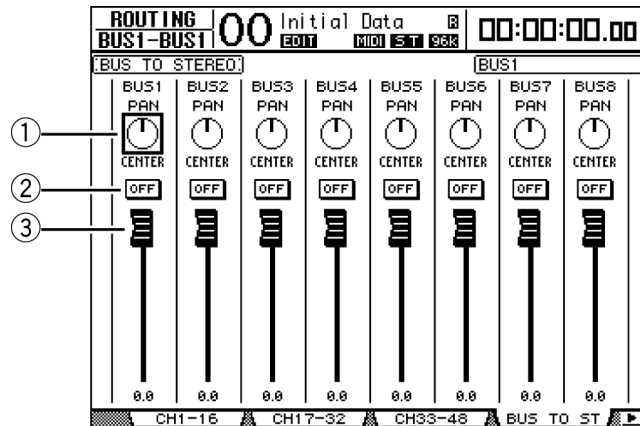


이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 입력 채널 설정 절차와 동일합니다(65페이지 참조).

## 버스 출력 1-8 신호를 스테레오 버스로 루팅(Routing)

버스 출력(Bus Out) 1~8 신호를 스테레오 버스(Stereo Bus)를 포함하여 출력(Out) 및 슬롯(Slot) 1/2로 패치(patch)할 수 있습니다. 각 버스에 대해 스테레오 버스로 루트(route)된 신호의 레벨 및 팬(pan) 설정을 조정할 수 있습니다. 이 루팅은 버스 출력(1~8)을 그룹 버스(Group Bus)로 사용하려는 경우에 유용합니다.

버스 출력 1~8 신호를 스테레오 버스로 패치하려면 SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] 버튼을 반복해서 눌러 Routing I Bus To St 페이지를 표시합니다.



커서를 변경하려는 원하는 파라미터에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 설정을 수정합니다.

### ① TO ST PAN

이 조절기는 좌우 스테레오 출력 버스 간에 버스 출력 1~8 신호를 팬(pan)합니다.

### ② TO ST ON/OFF

이 버튼은 버스 출력 1~8 대 스테레오 출력 루팅을 켜고 끕니다.

### ③ TO ST 페이더

이 페이더는 버스 출력 1~8을 스테레오 버스 레벨로 설정합니다.

#### 참고:

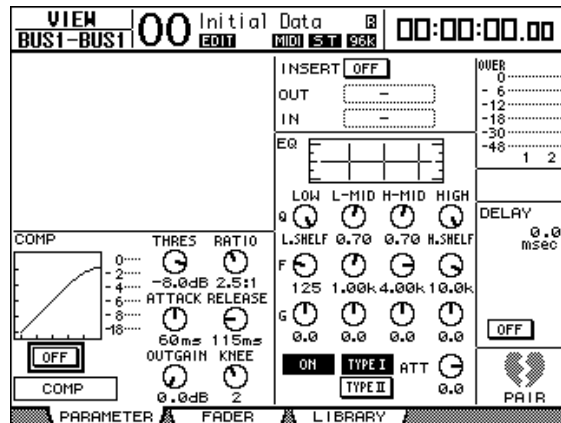
- 이 페이지의 설정은 마스터 레이어(Master layer)의 버스 출력 레벨 및 켜기/끄기 설정에 영향을 미치지 않습니다.
- 그러나 마스터 레이어의 버스 출력 레벨 및 켜기/끄기 설정은 이 페이지의 설정에 영향을 미칩니다.

## 스테레오 출력 및 버스 출력 설정 보기

View | Parameter 및 Fader 페이지에서 현재 선택된 스테레오 출력(Stereo Out) 또는 버스 출력(Bus Out)에 대한 파라미터 설정을 보고 조정할 수 있습니다.

### ■ 컴프레서 및 EQ 설정 보기

View | Parameter 페이지를 표시하려면 해당 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 원하는 버스(bus)를 선택하고 DISPLAY ACCESS [VIEW] 버튼을 누른 후 [F1] 버튼을 누릅니다.



이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 다음 항목을 제외하고 입력 채널(Input Channel) 설정 절차와 동일합니다.

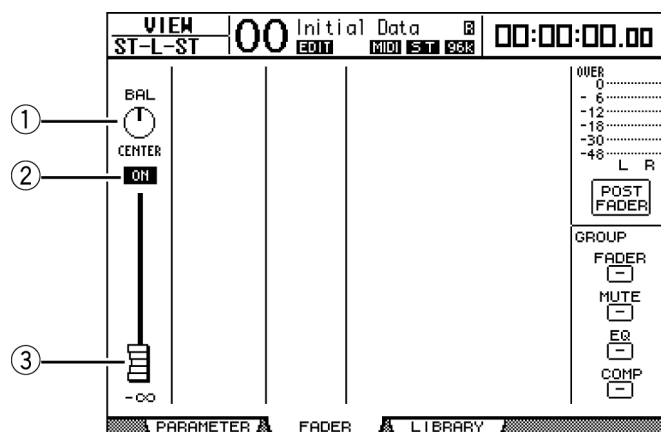
- Stereo Out 및 Bus Out 1-8 Parameter 페이지에는 Gate 및 Phase 파라미터가 없습니다.
- Stereo Out Parameter 페이지에는 Pair 파라미터가 없습니다.

### ■ 페이더 및 기타 파라미터 보기

View | Fader 페이지를 표시하려면 해당 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 원하는 버스를 선택한 후 DISPLAY ACCESS [VIEW] 버튼을 누르고 [F2] 버튼을 누릅니다.

스테레오 출력 및 버스 출력 1~8에 대한 Fader 페이지 배열은 다소 다릅니다.

- Stereo Out Fader 페이지



#### ① BAL

이 조절기는 스테레오 출력의 L 및 R 채널 간의 레벨 밸런스를 조정합니다.

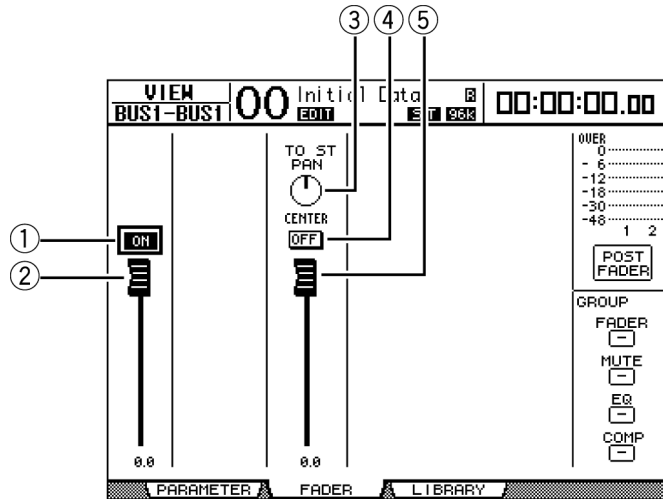
#### ② ON/OFF

이 버튼은 스테레오 출력을 켜거나 끄고 STEREO 섹션의 [ON] 버튼과 링크합니다.

## ③ 페이더

이 페이더는 스테레오 출력(Stereo Out) 출력 레벨을 조정하고 [STEREO] 페이더와 링크합니다. 페이더가 0.0 dB로 설정된 경우 페이더 노브가 하이라이트됩니다.

## • Bus Out(1~8) Fader 페이지



## ① ON/OFF

이 버튼은 현재 선택된 버스 출력(1~8)을 켜거나 끄고 마스터(Master) 레이어의 [ON] (9~16) 버튼과 링크합니다.

## ② 페이더

이 페이더는 현재 선택된 버스 출력(1~8) 레벨을 설정하고 마스터 레이어의 페이더 (9~16)와 링크합니다. 페이더가 0.0 dB로 설정된 경우 페이더 노브가 하이라이트됩니다.

## ③ TO ST PAN

이 조절기는 현재 선택된 버스 출력 (1~8)에 대해 버스 출력(Bus Out)을 스테레오 출력 팬(Pan) 위치로 설정합니다.

## ④ TO ST ON/OFF

이 버튼은 현재 선택된 버스 출력(1~8)에 대해 스테레오 출력 신호로의 버스 출력을 켜거나 끕니다.

## ⑤ TO ST 페이더

이 페이더는 현재 선택된 버스 출력(1~8)에 대해 버스 출력을 스테레오 출력 신호 레벨로 설정합니다.

**참고:** 또한 TO ST PAN, ON/OFF 및 TO ST Fader 파라미터가 Routing / Bus to St 페이지에 표시됩니다.

## 컨트롤 패널에서 스테레오 출력 및 버스 출력 1~8 설정

상단 패널의 SELECTED CHANNEL 섹션에서 페이더, 인코더(Encoder), [SEL] 버튼 및 다양한 버튼과 조절기를 사용하여 스테레오 출력(Stereo Out) 및 버스 출력(Bus Out) 1~8에 대한 특정 파라미터를 직접 조정할 수 있습니다.

### 레벨 설정

[STEREO] 페이더를 이동시켜 스테레오 출력(Stereo Out) 레벨을 조정합니다. STEREO 섹션의 [ON] 버튼을 눌러 스테레오 출력을 켜거나 끕니다.

버스 출력 1~8 레벨을 설정하려면 LAYER 섹션의 [MASTER] 버튼을 눌러 마스터(Master) 레이어를 선택한 후 페이더 9~16을 이동시킵니다. 이 때 [ON] 9~16 버튼을 사용하여 버스 출력 1~8을 켜거나 끕니다.

### EQ 스테레오 출력 및 버스 출력 EQ 적용

- 1 [SEL] 버튼을 누르거나 EQ를 적용하려는 버스(bus)의 페이더를 이동합니다.
- 2 현재 선택된 버스의 EQ를 조정하려면 다음 버튼 중 하나를 눌러 조정하기를 원하는 밴드를 선택합니다.
  - EQUALIZER [HIGH] 버튼 ..... HIGH 밴드
  - EQUALIZER [H-MID] 버튼 ..... HIGH-MID 밴드
  - EQUALIZER [L-MID] 버튼 ..... LOW-MID 밴드
  - EQUALIZER [LOW] 버튼 ..... LOW 밴드
- 3 EQUALIZER [Q], [FREQUENCY] 및 [GAIN] 조절기를 사용하여 2단계에서 선택된 밴드의 Q, 주파수 및 게인을 조정합니다.  
EQ에 대한 자세한 내용은 65페이지를 참조하십시오.

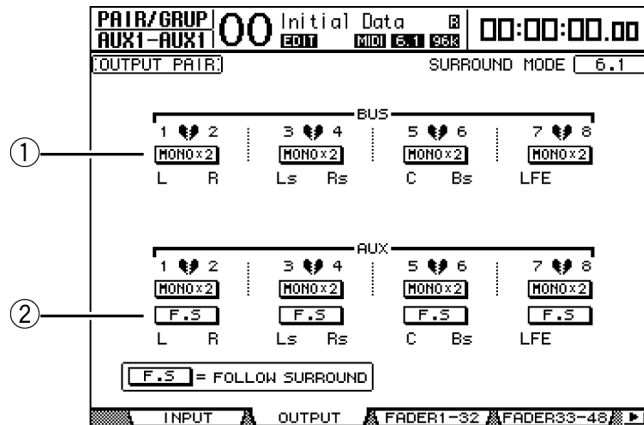
## 버스 또는 Aux 송신 페어링(Pairing)

스테레오 조작을 위해 인접한 홀수, 짝수 순서의 버스(bus) 또는 Aux 송신(Send)을 페어(pair)할 수 있습니다. 페어화(paired)된 버스와 Aux 송신 링크된 파라미터 및 링크되지 않은 파라미터(개별 조절기에 사용)는 다음과 같습니다.

링크된 파라미터	링크되지 않은 파라미터
[SEL] 버튼	출력 패칭
페이더	삽입 패칭
채널 켜기/끄기	딜레이(delay) 켜기/끄기
삽입 켜짐/꺼짐	딜레이 시간
솔로(Solo) 켜짐/꺼짐	스테레오 팬(Stereo Pan)으로의 버스(*)
Comp 설정	
Comp 삽입 위치	
EQ 설정	
페이더 그룹	
음소거 그룹	
페이드 타임	
리콜 세이프(Recall safe)	
감쇠기	
스테레오 켜기/끄기로의 버스(*)	
스테레오 페어더로의 버스(*)	

별표(\*)가 있는 파라미터는 버스 출력에만 사용됩니다.

- 1 Pair/Grup | Output 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [PAN/SURROUND] 버튼을 반복해서 누릅니다.



본 페이지의 파라미터는 아래에 설명되어 있습니다.

① **STEREO/MONOx2**

이 버튼은 버스 또는 Aux 송신 페어를 켜거나 끕니다.

② **F.S**

이 버튼은 DM1000i 서라운드(Surround) 모드에 있는 경우 Aux 송신이 입력 채널 서라운드 팬(Input Channel Surround Pan) 다음에 수행될지 여부를 결정합니다. 이 버튼이 켜지면 입력 채널 서라운드 팬 다음에 Aux 송신이 수행됩니다. 이 버튼은 서라운드 신호를 외장 서라운드 이펙트 프로세서로 공급할 때 유용합니다.

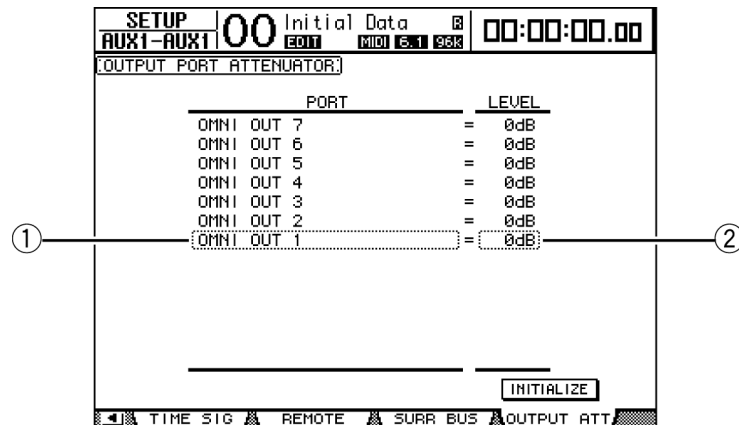
- 2 커서를 원하는 버스 또는 Aux 송신에 대한 MONOx2 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. 버스 또는 Aux 송신이 페어화됩니다.
- 3 페어를 취소하려면 커서를 원하는 버스 또는 Aux 송신에 대한 STEREO 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

## 출력 신호 감쇠

DM1000의 출력 신호를 감쇠하려면 EQ | Out Att 페이지를 표시한 후 스테레오 출력(Stereo Out) 및 버스 출력(Bus Out) 1~8 감쇠기(attenuator)를 개별적으로 조정합니다.

필요한 경우 출력(Output) 및 I/O 카드 채널을 선택하여 감쇠량을 지정할 수도 있습니다. 이 기법은 소스 신호 패칭(patching)에 관계 없이 출력 신호를 빠르게 감쇠하려 할 때 편리합니다.

- 1 Setup | Output Att 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.



- 2 커서를 왼쪽 열 ①에 놓은 후 파라미터 휠을 사용하여 목록 위아래로 스크롤하여 감쇠를 조정하려는 출력 또는 슬롯 채널을 선택합니다.

다음의 출력 및 슬롯 채널을 선택할 수 있습니다.

- OMNI OUT 1~12 ..... OMNI OUT 커넥터 1~12
- SLOT 1-1~1-16 ..... 슬롯 1의 채널 1~16
- SLOT 2-1~2-16 ..... 슬롯 2의 채널 1~16

- 3 커서를 우측 열 ②의 파라미터 값에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 감쇠량을 설정합니다.

감쇠량(attenuation)은 0 dB에서 -9 dB에서 설정될 수 있습니다.

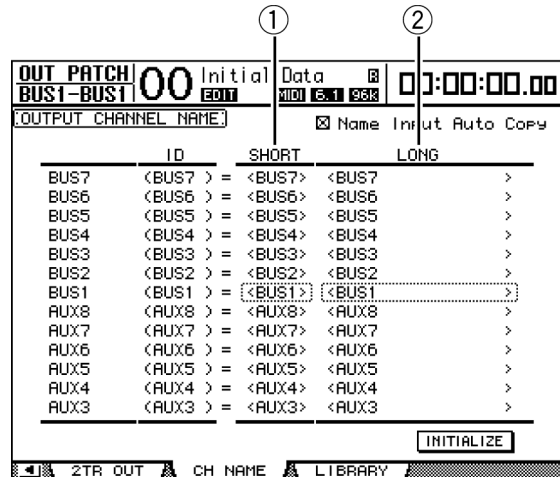
**Tip:** 모든 출력 채널(Output Channel)의 감쇠량을 0 dB 으로 재설정하려면 커서를 INITIALIZE 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.



## 스테레오 출력 및 버스 출력 이름 지정

기본 버스(Bus) 이름(BUS1, AUX4, STEREO 등)을 변경할 수 있습니다. 신호 형식을 쉽게 확인할 수 있도록 버스 이름을 "모니터 출력(Monitor Out)" 또는 "이펙트 송신(Effect Send)"으로 지정하면 편리할 것입니다.

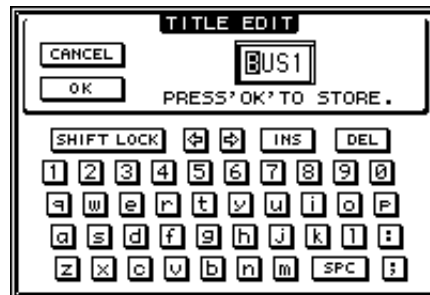
- 1 Out Patch | CH Name 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.



중간 열(①)에 짧은(Short) 이름을, 오른쪽 열 (②)에는 긴(Long: 전체) 이름을 지정할 수 있습니다.

- 2 커서를 변경하려는 이름에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

이름을 편집할 수 있는 Title Edit 창이 나타납니다.



- 3 이름을 편집하고 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

이제 새로운 이름이 유효합니다.

**Tip:** 편집된 이름이 출력 패치(Out Patch) 라이브러리에 저장됩니다.



## 8 Aux 송신

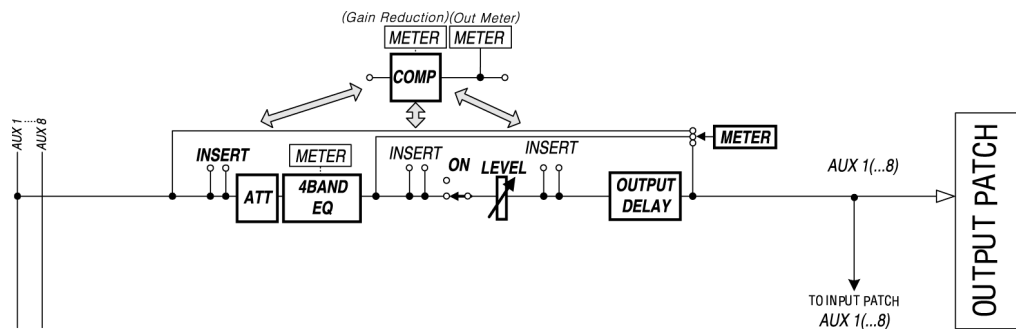
본 장에서는 Aux 출력(Out) 1~8을 조정하는 방법을 설명합니다.

### Aux 출력 1~8

Aux 출력 1~8 섹션은 입력 채널(Input Channel)에서 해당 Aux 송신(Send)으로 루트(route)된 신호를 믹스하고 내장 EQ, 컴프레서(compressor) 등을 사용하여 프로세스한 후 지정된 내장 이펙트 프로세서, 출력 커넥터 또는 I/O 카드 커넥터로 루트합니다.

DM1000에는 8개의 Aux 송신이 있으며 이 Aux 송신은 신호를 내장 및 외부 이펙트 프로세서와 모니터로 송신하는 데 사용됩니다.

다음 그림은 Aux 출력 1~8 신호 흐름을 나타냅니다.



- INSERT
- ATT (Attenuator:감쇠기)
- 4 BAND EQ (4밴드 이퀄라이저)
- COMP (Compressor:컴프레서)
- ON (켜짐/꺼짐)
- LEVEL
- OUTPUT DELAY (출력 딜레이)
- METER

이 파라미터는 스테레오 출력(Stereo Out) 및 버스 출력(Bus Out) 1~8과 동일합니다(79페이지 참조).

**팁:** 또한 스테레오 Aux 조작에 대한 인접한 홀수, 짝수 Aux 송신을 순서대로 페어(pair)할 수 있습니다.

**참고:** 기본 설정에 의해 Aux 출력 1~8은 OMNI OUT 커넥터 1~8로 패치되고 Aux 출력 1~4는 내장 이펙트 프로세서 1~4로 패치(patch)됩니다. 그러나 Out Patch 페이지에서 이 패치를 변경할 수 있습니다.

## 컨트롤 패널에서 Aux 출력 1~8 설정

상단 패널의 SELECTED CHANNEL 섹션에서 페이더, 인코더(Encoder), [SEL] 버튼 및 다양한 버튼과 조절기를 사용하여 Aux 출력(Out) 1~8에 대한 특정 파라미터를 직접 조정할 수 있습니다.

### 레벨 설정

Aux 출력 1~8 레벨을 설정하려면 LAYER 섹션에서 [MASTER] 버튼을 눌러 마스터(Master) 레이어를 선택한 후 페이더 1~8을 이동합니다. 이 때 해당 [ON] 1~8버튼을 사용하여 Aux 출력 1~8을 켜거나 끌 수 있습니다.

### EQ 설정

Aux 출력 1~8 EQ 파라미터를 조정하려면 해당 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 원하는 Aux 출력(1~8)을 선택한 후 SELECTED CHANNEL 섹션에서 버튼 및 조절기를 사용합니다. 이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 입력 채널(Input Channel) 설정 절차와 동일합니다(72페이지 참조).

## 디스플레이에서 Aux 출력 1~8 설정

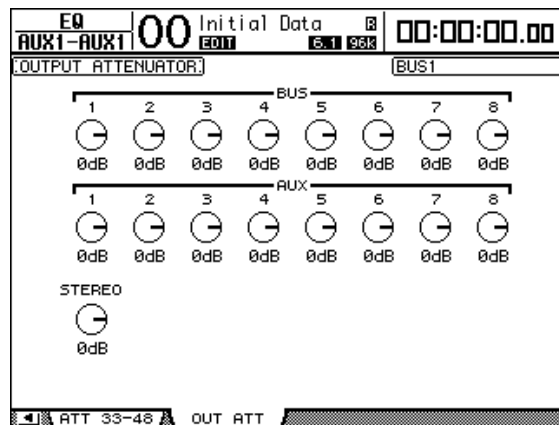
Aux 출력 1~8 파라미터를 설정하려면 커서를 화면에서 원하는 파라미터에 놓고 값을 변경하거나 상단 패널에서 원하는 버튼 또는 조절기를 조작할 수 있습니다.

본 절은 화면에서 파라미터를 설정하는 방법을 설명합니다.

**참고:** 삽입 설정 방법에 대한 자세한 내용은 105페이지의 9장, "입력 및 출력 패칭"을 참조하십시오.

### Aux 출력 감쇠

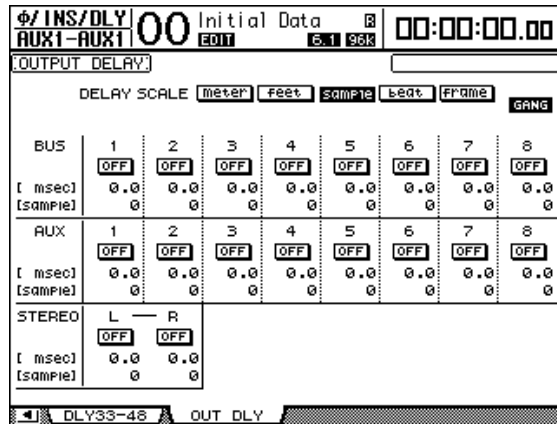
Aux 출력 1~8 신호를 감쇠하려면 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 반복해서 눌러 EQ I Out Att 페이지를 표시합니다.



이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 이 페이지에 비트 이동 파라미터가 없다는 점을 제외하고 입력 채널 설정 절차와 동일합니다(64페이지 참조).

## Aux 출력 지연

Aux 출력 1~8 신호를 지연하려면  $\phi$ /INS/DLY I Out Dly 페이지가 나타날 때까지 [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

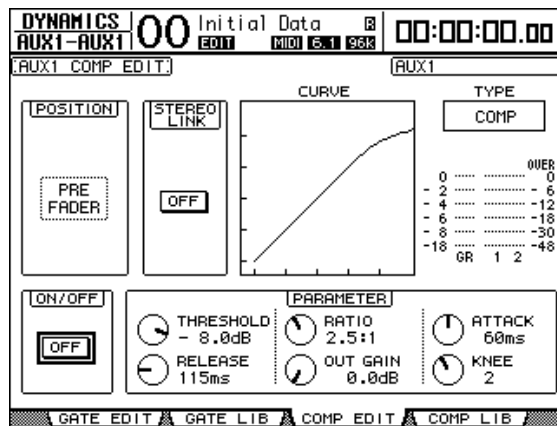


이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 이 페이지에 MIX/FB.GAIN 파라미터가 없다는 점을 제외하고 입력 채널(Input Channel) 설정 절차와 동일합니다(61페이지 참조).

**Tip:** 또한 [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 버튼을 한번 눌러 Out Dly 페이지를 표시한 후 해당 [SEL] 버튼을 누르거나 페이더를 이동시켜 원하는 Aux 출력(1~8)을 선택할 수 있습니다.

## Comp 설정

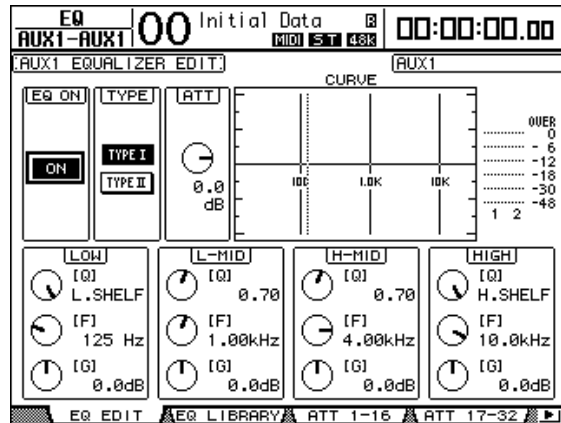
Aux 출력(Out) 1~8 컴프레서(compressor)를 설정하려면 [DYNAMICS] 버튼을 누른 후 [F3] 버튼을 눌러 Dynamics I Comp Edit 페이지를 표시하고 해당 [SEL] 또는 페이더를 사용하여 원하는 Aux 출력 1~8을 선택할 수 있습니다.



이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 입력 채널 설정 절차와 동일합니다(63페이지 참조).

## EQ 설정

Aux 출력(Out) 1~8에 대한 EQ를 설정하려면 EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 반복해서 눌러 EQ | EQ Edit 페이지를 표시하고 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 Aux 송신(Send) 1~8을 선택합니다.



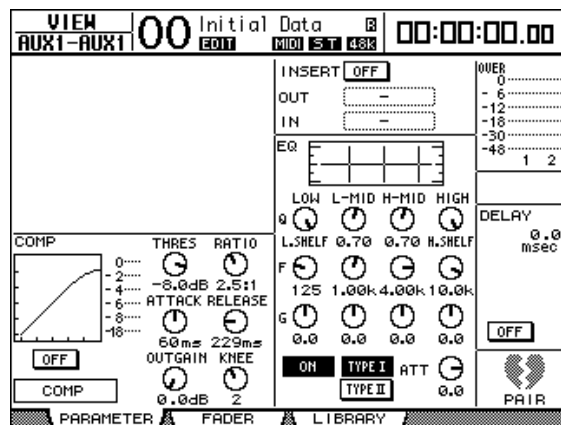
이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 입력 채널(Input Channel) 설정 절차와 동일합니다 (65페이지 참조).

## Aux 출력(Out) 설정 보기

View | Parameter 및 Fader 페이지에서 현재 선택된 Aux 출력에 대한 파라미터 설정을 보고 조정할 수 있습니다.

### ■ 컴프레서 및 EQ 설정 보기

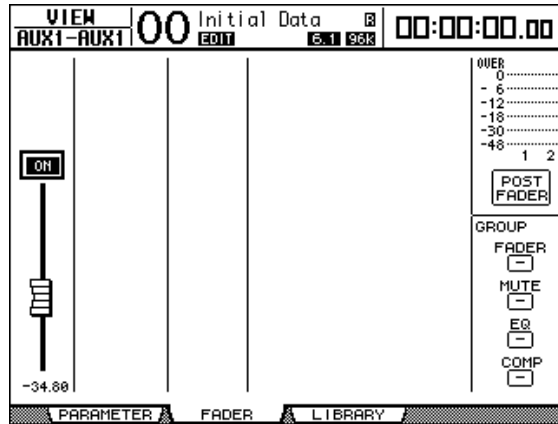
View | Parameter 페이지를 표시하려면 해당 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 원하는 Aux 출력(1~8)을 선택한 후 DISPLAY ACCESS [VIEW] 버튼을 누르고 [F1] 버튼을 누릅니다.



이 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 이 페이지에 Gate 및 Phase 파라미터가 포함되어 있지 않다는 점을 제외하고 입력 채널 설정 절차와 동일합니다(69페이지 참조).

## ■ 페이더 및 On/Off 파라미터 보기

View | Fader 페이지를 표시하려면 해당 [SEL] 버튼 또는 페이더를 사용하여 원하는 Aux 출력(1~8)을 선택한 후 DISPLAY ACCESS [VIEW] 버튼을 누르고 [F2] 버튼을 누릅니다.



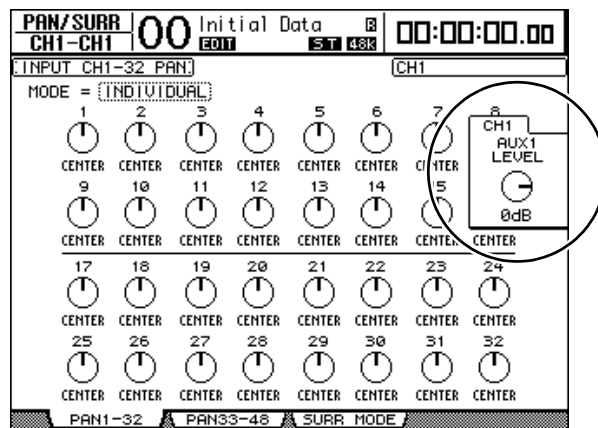
- **ON/OFF** ..... 이 버튼은 현재 선택된 Aux 출력(1~8)을 켜거나 끕니다. 이 버튼은 마스터(Master) 레이어의 해당 [ON] (1~8) 버튼과 링크됩니다.
- **페이더** ..... 이 페이더는 현재 선택된 Aux 출력(1~8) 레벨을 설정합니다. 이 페이더는 마스터 레이어의 해당 페이더(1~8)와 링크됩니다. 페이더가 0.0 dB로 설정된 경우 페이더 노브가 하이라이트됩니다.

## Aux 송신 레벨(Send Level) 설정

입력 채널(Input Channel)에서 해당 Aux 출력(1~8)으로 루트(route)된 신호 레벨을 조정할 수 있습니다. 이를 위해 상단 패널의 인코더(Encoder)를 사용하거나 화면에서 파라미터를 설정할 수 있습니다.

### 인코더(Encoder) 사용

- 1 **AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 8] 버튼을 눌러 송신을 선택합니다.**
- 2 **ENCODER MODE [AUX] 버튼을 누릅니다.**  
ENCODER MODE [AUX] 버튼이 켜지면 인코더를 돌려 Aux 송신 레벨을 설정합니다.
- 3 **소스 입력 채널이 있는 레이어를 선택한 후 해당 인코더를 돌립니다.**  
DM1000은 현재 선택된 채널의 송신 레벨을 표시합니다.



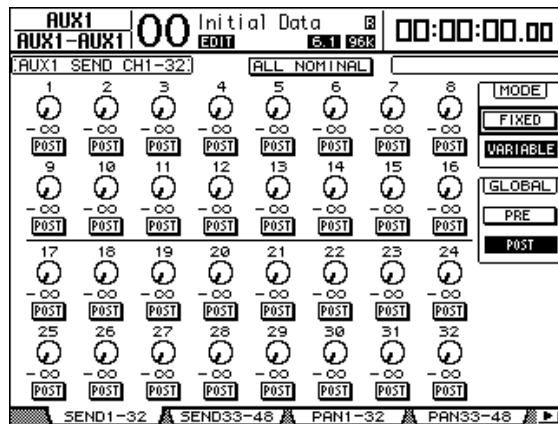
**참고:** 인코더를 돌려도 소용이 없으면 Aux | Send 페이지에서 Mode 및 Pre/Post 파라미터를 확인합니다(97페이지 참조).



## 디스플레이에서 송신 레벨 설정

화면에서 여러 채널 Aux 송신 레벨(Send Level)을 보거나 개별적으로 조정할 수 있습니다.

- 1 **AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 8] 버튼을 눌러 원하는 Aux 송신(Sends)을 선택합니다.**
- 2 **원하는 채널을 포함하는 아래에 나열된 페이지가 나타날 때까지 AUX SELECT [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.**
  - **Send1-32 페이지**  
이 페이지는 입력 채널 1~32의 Aux 송신 레벨을 표시합니다.
  - **Send33-48 페이지**  
이 페이지는 입력 채널 33~48의 Aux 송신 레벨을 표시합니다.



이 두 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 동일합니다.

- **Aux 송신 회전 조절기**

이 조절기들은 입력 채널(Input Channel)의 Aux 송신 레벨을 조정합니다. 현재의 숫자 레벨이 회전 조절기 아래에 나타납니다.

- **PRE/POST**

이 버튼을 사용하여 Aux 송신 신호 소스 지점을 지정할 수 있습니다. PRE 버튼은 프리 페이더(pre-fader) 신호를, POST 버튼은 포스트 페이더(post-fader) 버튼을 송신합니다.

- **MODE**

Aux 송신에는 고정(Aux 송신 레벨이 고정됨) 및 가변(Aux 송신 레벨이 변함) 등 신호 송신 방법을 결정하는 두 가지 모드가 있습니다.

- **GLOBAL**

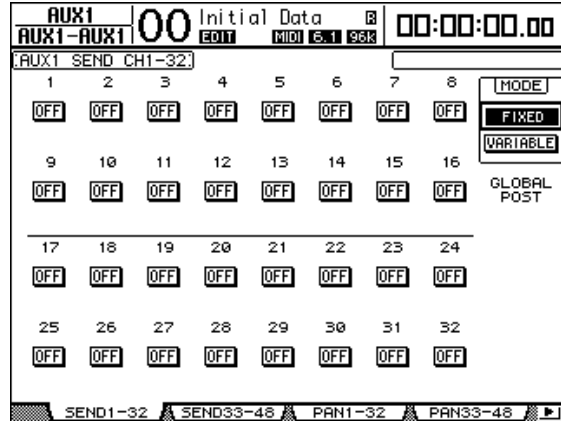
GLOBAL PRE 및 POST 버튼을 사용하여 선택된 Aux 송신에 대한 모든 입력 채널을 프리 페이더 또는 포스트 페이더로 동시에 설정할 수 있습니다.

**참고:** 고정(Fixed) 모드에서 Aux 송신 회전 조절기, PRE/POST 버튼 및 GLOBAL PRE/POST 버튼 대신에 Aux 송신 ON/OFF 버튼이 나타납니다. 이들 ON/OFF 버튼은 현재 선택된 Aux 송신에 대한 각 입력 채널을 켜거나 끕니다.

**3 현재 선택된 Aux 송신에 대한 MODE 섹션에서 커서를 FIXED 또는 VARIABLE 버튼으로 이동하여 모드를 선택합니다.**

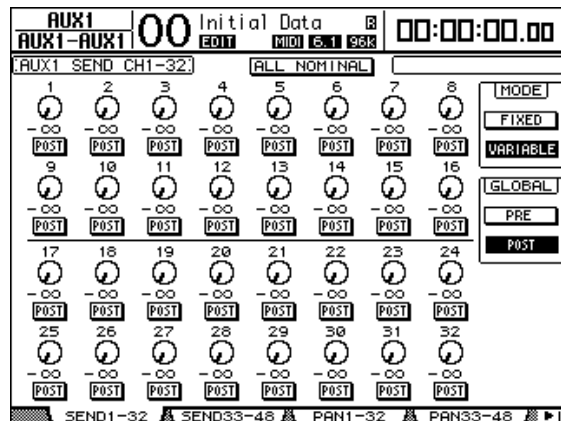
• **고정(Fixed) 모드**

이 모드에서 Aux 송신 레벨(Send Level)은 정격(0.0 dB)으로 고정됩니다. 또한 송신 레벨 회전 조절기 및 PRE/POST 버튼 대신에 채널 ON/OFF 버튼이 나타납니다.



• **가변(Variable) 모드**

이 모드에서 Aux 송신 레벨이 변하며 신호 소스 지점이 프리 페이더(pre-fader) 또는 포스트 페이더(post-fader)일 수 있습니다. 화면에 채널 송신(Channel Send) 레벨 회전 조절기 및 PRE/POST 버튼이 나타납니다.

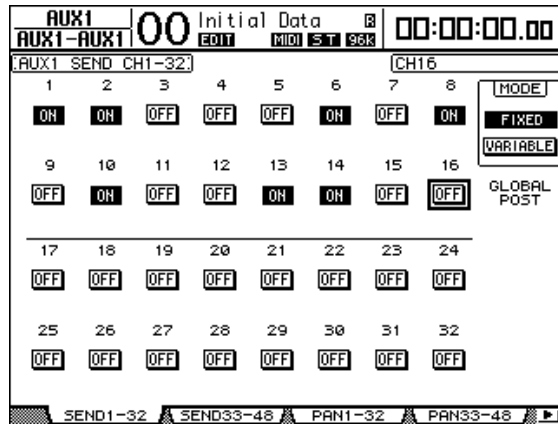


**Tip:** 8개의 Aux 송신 각각에 대해 가변(Variable) 또는 고정(Fixed) 모드를 개별적으로 선택할 수 있습니다.

**참고:**

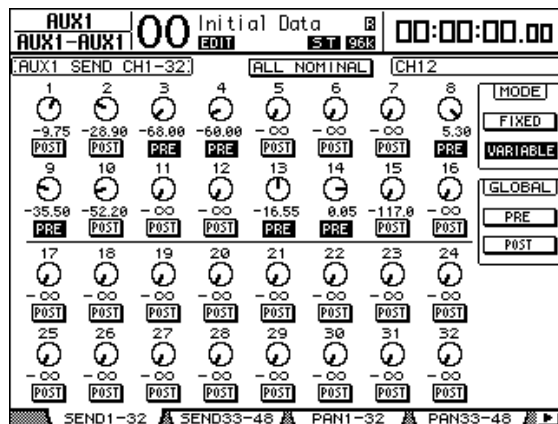
- 고정(Fixed) 모드에서 모든 ON/OFF 버튼이 꺼집니다.
- 가변(Variable) 모드로 변환하면 신호 소스 지점이 포스트 페이더(PRE/POST 버튼은 POST로 설정됨)로 설정되며 송신 레벨 회전 조절기는 -∞로 재설정됩니다.

- 4 3단계에서 고정(Fixed) 모드로 변환하면 ON/OFF 버튼이 현재 선택된 Aux 송신(Send)에 대해 각 입력 채널(Input Channel)을 켜거나 끕니다.



**참고:** 고정(Fixed) 모드에서 페어화(paired)된 입력 채널에 대한 Aux On/Off 파라미터는 서로 링크됩니다.

- 5 3단계에서 가변(Variable) 모드로 변환한 경우 PRE/POST 버튼 및 송신 레벨 회전 조절기를 사용하여 신호 소스 지점 및 송신 레벨을 조정할 수 있습니다.



가변(Variable) 모드에서도 현재 선택된 Aux 송신에 대해 각 입력 채널을 켜거나 끌 수 있습니다. 이렇게 하려면 커서를 원하는 송신 레벨 조절기에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. (Off 채널에 대한 회전 조절기는 회색으로 비활성화됩니다.)

**팁:**

- 가변(Variable) 모드에서 페어화된 입력 채널에 대한 Aux Send Level, Aux On/Off 및 Pre/Post 파라미터가 서로 링크됩니다.
- GLOBAL PRE/POST 버튼을 사용하여 모든 입력 채널(현재 페이지에 표시되지 않는 채널 포함)을 프리 페이더(pre-fader) 또는 포스트 페이더(post-fader)로 동시에 설정할 수 있습니다.

## 여러 채널에 대한 Aux 송신 설정 보기

레벨 및 Pre/Post 파라미터 설정을 포함하여 모든 Aux 송신(Send) 1~8에 대한 파라미터를 보고 설정할 수 있습니다.

모든 Aux 송신 설정을 시각적으로 확인하려 할 때 또는 Aux 1~8로 루트(route)된 특정 채널 레벨을 조정하려 할 때 편리합니다.

### 1 원하는 채널을 포함하는 아래에 나열된 페이지가 나타날 때까지 AUX SELECT [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

#### - View1-16 페이지

이 페이지는 입력 채널 1~16의 Aux 송신 레벨을 표시합니다.

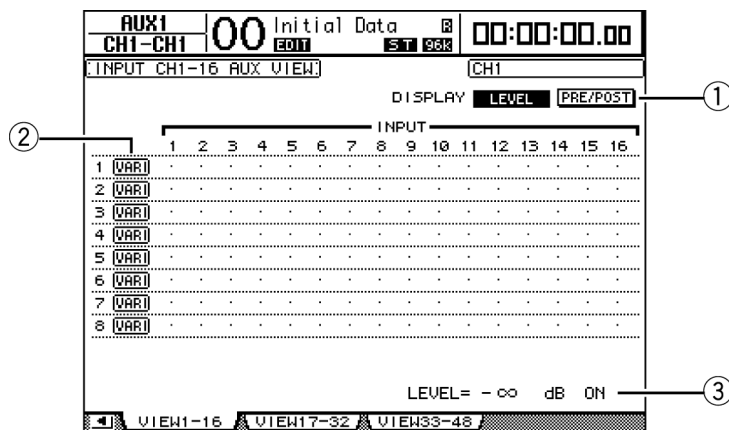
#### - View17-32 페이지

이 페이지는 입력 채널 17~32의 Aux 송신 레벨을 표시합니다.

#### - View33-48 페이지

이 페이지는 입력 채널 33~48의 Aux 송신 레벨을 표시합니다.

이 페이지는 소스 입력 채널 및 매트릭스에서 해당 Aux 송신을 표시합니다. 이 세 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 동일합니다.



#### ① DISPLAY

다음 버튼을 사용하여 원하는 파라미터를 표시합니다.

- **LEVEL** ..... LEVEL 버튼을 선택하여 Aux 1~8로 루트된 입력 채널(Input Channel)에 대한 송신 레벨 막대 그래프를 표시합니다.
- **PRE/POST** ..... PRE/POST 버튼을 선택하여 Aux 1~8로 루트된 입력 채널에 대한 신호 소스 지점을 표시합니다.

#### ② FIX/VARI

이 버튼은 Aux 출력(Out) 1~8에 대한 Aux 모드(고정(Fixed) 또는 가변(Variable))를 표시하며 디스플레이 용도로만 사용됩니다.

#### ③ LEVEL

이 필드는 커서에 의해 현재 선택된 Aux 송신(Send)의 레벨을 dB로 표시합니다.

### 2 커서를 DISPLAY LEVEL 또는 PRE/POST 버튼에 놓고 [ENTER]를 눌러 Level 또는 Pre/Post 파라미터를 표시합니다.

- 3 2단계에서 PRE/POST 버튼을 선택한 경우 커서를 원하는 입력 채널(Input Channel) 및 Aux 교차점에 놓은 후 [ENTER] 버튼을 눌러 신호 소스 지점을 변경합니다.

		INPUT															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	VAR	F0	F0	F0	F0	F0	F0	PR	PR	F0	F0	F0	F0	F0	F0	PR	F0
2	VAR	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	F0	PR	F0	F0	F0	F0	F0	F0

**참고:** 가변(Variable) 모드로 설정된 Aux 송신(Send)에 대해 프리(Pre) 및 포스트(Post) 사이에서 변환할 수 있습니다. 고정(Fixed) 모드로 설정된 Aux 송신에 대해 "FIX" 표시가 나타나며 프리/포스트(Pre/Post)를 변환할 수 없습니다.

- 4 2단계에서 LEVEL 버튼을 선택한 경우 커서를 원하는 입력 채널 및 Aux 교차점에 놓은 후 송신 레벨을 편집하거나 현재 선택된 AUX 송신을 켜거나 끕니다.

파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 송신 레벨을 설정하고 [ENTER] 버튼을 눌러 현재 선택된 Aux 송신을 켜거나 끕니다.

현재의 Aux 모드에 따라 다음 표시등 중 하나가 나타납니다.

- 고정(Fixed) 모드에서 Aux 송신..... On Aux 송신에 대해 "FIX" 표시등이 나타나고 Off Aux 송신에 대해 점 "."이 나타납니다.

		INPUT															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	FIX	FX	FX	.	.	FX	FX	.	.	FX	.	FX	FX	.	.	.	.
2	VAR	■	.	■	■	■	■	.	.	■	■	.	.	.	.	.	.

- 가변(Variable) 모드에서 Aux 송신 ...현재의 송신 레벨이 막대 그래프로 표시됩니다. 레벨이 정격(0.0 dB)으로 설정되면 막대에 "N" 이 나타납니다. 끄기로 설정된 Aux 송신이 하이라이트됩니다.

		INPUT															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	FIX	FX	FX	.	.	FX	FX	.	.	FX	.	FX	FX	.	.	.	.
2	VAR	FX	.	0	■	■	■	.	.	FX	■	■	■	.	.	.	.

## Aux 송신 패닝(panning)

스테레오 조작에 대한 인접한 홀수, 짝수 순서대로 Aux 송신을 페어(pair)할 수 있습니다. 이를 통해 신호를 입력 채널(Input Channel)에서 페어화(paired)된 Aux 송신(Send)으로 팬(pan)할 수 있습니다.

- 원하는 2개의 Aux 송신을 페어합니다. (채널 페어링(pairing)에 대한 자세한 내용은 87페이지를 참조하십시오.)
- AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 8] 버튼을 사용하여 페어화된 Aux 송신 중 하나를 선택합니다.
- 원하는 채널을 포함하는 아래에 나열된 페이지가 나타날 때까지 AUX SELECT [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

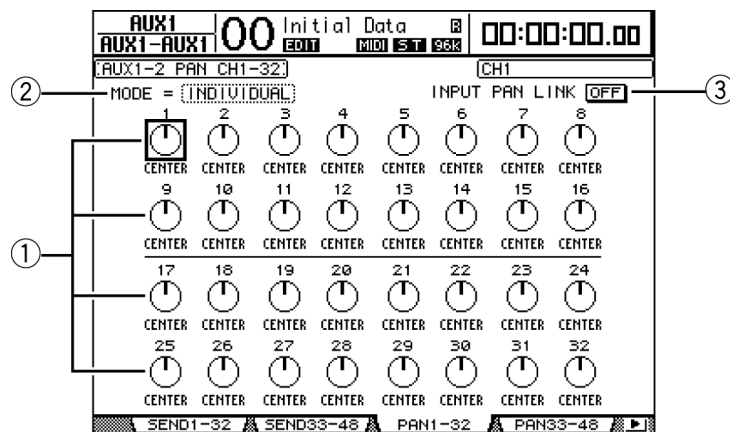
- **Pan1-32 페이지**

이 페이지를 사용하여 입력 채널 1~32에서 Aux 송신으로 루트(route)된 신호를 팬(pan)할 수 있습니다.

- **Pan33-48 페이지**

이 페이지를 사용하여 입력 채널 33~48에서 Aux 송신으로 루트된 신호를 팬(pan)할 수 있습니다.

이 두 페이지의 파라미터(및 설정 절차)는 동일합니다.



① **Aux 팬 조절기**

이들 조절기는 입력 채널에서 페어화된 Aux 버스로 루트된 신호의 팬 설정을 조정합니다.

② **MODE**

MODE 파라미터는 페어화(paired)된 입력 채널이 팬(pan)되는 방법을 결정합니다.

③ **INPUT PAN LINK**

이 파라미터가 켜진 경우 Aux 송신은 입력 채널 팬(Input Channel Pan) 후에 수행됩니다.

- 커서를 원하는 입력 채널의 Aux 팬(pan) 조절기에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 팬(pan) 값을 설정합니다.
- 필요한 경우 커서를 MODE 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌려 INDIVIDUAL, GANG 또는 INV GANG 을 선택한 후 [ENTER]를 누릅니다.

이 모드 설정은 Pan 페이지의 Mode 파라미터의 영향을 받지 않습니다. (모드 선택 사항에 대한 자세한 내용은 67페이지를 참조하십시오.)

## 6 입력 채널 팬(Input Channel Pan) 설정을 Aux 송신 팬(Send Pan)에 링크하려면 커서를 INPUT PAN LINK ON/OFF 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

Pan 페이지에서의 팬 위치는 Aux 팬 설정에 복사되며 두 페이지의 팬 조절기는 링크됩니다.

### 참고:

- 페어화(paired)된 Aux 송신이 가변(Variable) 모드에 있는 경우 페어화된 입력 채널에 대한 Aux Send level, Aux On/Off 및 Pre/Post 파라미터는 서로 링크됩니다.
- 페어화된 Aux 송신이 고정(Fixed) 모드에 있는 경우 페어화된 입력 채널에 대한 Aux On/Off 파라미터는 서로 링크됩니다.

## Aux 송신에서 특정 채널 배제 (믹스 마이너스)

상단 패널의 조절기를 사용하여 특정 채널의 신호를 Aux 송신에서 빠르게 배제할 수 있습니다. 이 조작을 "믹스 마이너스(Mix Minus)"라고 합니다.

예를 들어 Aux 송신이 연주자 및 나레이터의 모니터로 사용되고 있는 경우 뮤지션 또는 나레이터의 오디오 신호를 꺼서 모니터 사운드에서 배제할 수 있습니다.

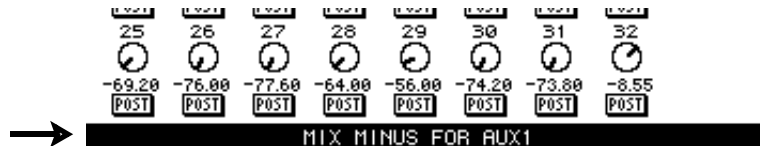
## 1 원하는 Aux 송신의 AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 8] 버튼을 누르고 있습니다.

버튼을 누르고 있는 동안 채널 스트립(strip) 섹션의 [ON] 버튼 표시등은 점등된 상태를 유지합니다. 이는 [ON] 버튼 표시등이 점등된 채널에서 Aux 송신으로 루트(route)된 신호가 꺼짐을 의미합니다.

**참고:** 2단계로 넘어가기 전에 AUX SELECT 섹션의 버튼에서 손을 떼면 믹스 마이너스 (Mix Minus) 조작을 완료할 수 없습니다.

## 2 Aux 송신에서 배제하려는 입력 채널의 [ON] 버튼을 누릅니다. 여러 채널을 선택할 수 있습니다.

선택된 채널의 [ON] 버튼 표시등이 소등되고 채널에서 해당 Aux 송신으로 루트된 신호가 꺼집니다. 화면 하단에 "MIX MINUS FOR AUX \*"가 나타납니다. (별표는 Aux 번호를 나타냅니다.)



**참고:** 이 때 Aux I Send 페이지의 송신 레벨 조절기는 회색으로 비활성화됩니다.

## 3 1단계에서 눌렀던 [AUX 1]~[AUX 8] 버튼을 누른 상태에서 설정을 재설정하려면 2단계에서 눌렀던 [ON] 버튼을 누릅니다.

해당 [ON] 버튼 표시등이 점등됩니다.

## 채널 페이더 위치를 Aux 송신으로 복사

Aux 송신(Send)이 가변(Variable) 모드에 있을 때 한 레이어의 모든 입력 채널(Input Channel) 페이더 위치를 해당 Aux 송신으로 복사할 수 있습니다.

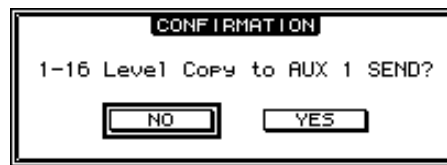
이는 스테레오 출력(Stereo Out) 신호로서 동일한 밸런스 설정을 가진 연주자 모니터 신호를 송신하려 할 때 편리합니다.

- 1 복사 소스 레이어(LAYER [1-16], [17-32] 또는 [33-48]) 버튼을 누르고 있습니다.

**참고:** 2단계로 넘어가기 전에 LAYER 섹션의 버튼에서 손을 떼면 복사 작업을 완료할 수 없습니다.

- 2 AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 8] 버튼 중 하나를 눌러 원하는 Aux 송신 복사 대상을 선택합니다.

복사 작업에 대한 확인 창이 나타납니다.



- 3 복사(Copy) 작업을 실행하려면 커서를 YES 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

복사 작업을 취소하려면 커서를 NO 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

**팁:** 복사 대상 입력 채널이 다른 레이어의 수직 파트너와 페어링(paired)된 경우 페이더 위치는 파트너의 Aux 송신에 복사됩니다.



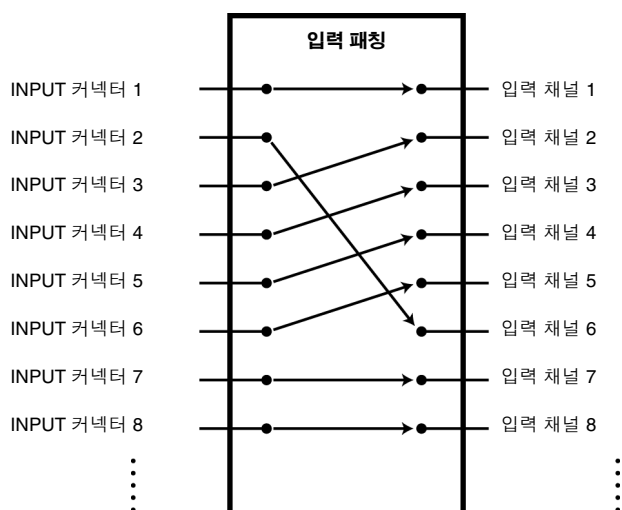
## 9 입력 및 출력 패칭

본 장에서는 DM1000 내에서의 신호 경로를 입력, 출력 및 슬롯 채널로 패치(할당)하는 방법을 설명합니다.

### 입력 패칭

INPUT 커넥터 1~16, 2TR IN DIGITAL 커넥터 1~2 및 슬롯 I/O 카드에서 입력된 신호는 사용하기 위한 입력 채널(Input Channel)로 패치(patch)됩니다.

패치 예:



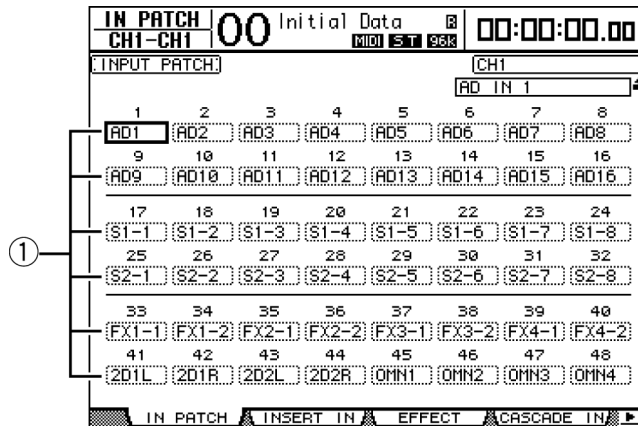
기본적으로 입력 채널은 다음과 같이 패치됩니다.

입력 채널	입력 커넥터 및 슬롯(Slot) 채널
1~16	INPUT 커넥터 1~16
17~24	슬롯 1의 채널 1~8
25~32	슬롯 1의 채널 2~8
33~40	내장 이펙트 프로세서 1~4 출력 1~2
41/42	2TR DIGITAL IN 1 (L/R)
43/44	2TR DIGITAL IN 2 (L/R)
45~48	OMNI IN 커넥터 1~4

원하는 경우 이러한 패치를 변경할 수 있습니다. 입력 패칭을 변경하려면 상단 패널의 인코더(Encoder)를 사용하거나 디스플레이에서 파라미터를 설정할 수 있습니다.

## 디스플레이에서 입력 패칭

- 1 In Patch | In Patch 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

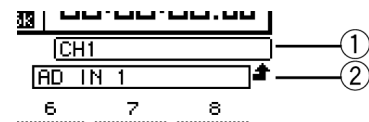


현재 입력 채널(Input Channel)로 할당된 입력 및 슬롯 채널이 채널 번호 아래의 파라미터 박스 ①에 표시됩니다. 파라미터 표시등은 아래에 설명되어 있습니다.

파라미터 값	설명
-	할당 없음
AD1~AD16	INPUT 커넥터 1~16
OMN1~OMN4	OMNI IN 커넥터 1~4
S1-1~S1-16	슬롯 1의 채널 1~16
S2-1~S2-16	슬롯 1의 채널 2~16
FX1-1~FX1-8	내장 이펙트 프로세서 1의 출력 1~8
FX2-1~FX2-2	내장 이펙트 프로세서 2의 출력 1 및 2
FX3-1~FX3-2	내장 이펙트 프로세서 2의 출력 1 및 3
FX4-1~FX4-2	내장 이펙트 프로세서 2의 출력 1 및 4
2D1L 및 2D1R	2TR DIGITAL IN 1 (L/R)
2D2L 및 2D2R	2TR DIGITAL IN 2 (L/R)
BUS1~8	버스 1~8 출력
AUX1~8	Aux 1~8 출력

- 2 커서를 변경하려는 입력 패치 파라미터에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패칭을 수정합니다.

현재 선택된 채널의 긴 이름은 화면의 우측 상단에 표시됩니다 ①. 채널 이름 아래에는 선택된 입력/슬롯 채널의 긴 이름이 표시됩니다 ②. (채널 이름 변경에 대한 자세한 내용은 249페이지를 참조하십시오.)



- 3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

### 참고:

- 입력 신호를 여러 입력 채널로 패치(patch)할 수 있습니다.
- 입력 패치(Input Patch) 설정을 입력 패치 라이브러리에 저장할 수 있습니다. 자세한 내용은 165페이지의 15장, "라이브러리"를 참조하십시오.
- 내장 이펙트 프로세서 1의 출력 번호는 선택된 이펙트 프로그램에 따라 다릅니다. (이펙트 프로그램에 대한 자세한 내용은 147페이지를 참조하십시오.)

## 입력 패칭을 위한 인코더 사용

기본적으로 상단 패널의 인코더(Encoder)를 사용하여 입력 패칭(Input Patching)을 변경할 수도 있습니다.

### 1 ENCODER MODE [ASSIGN] 버튼을 누릅니다. 버튼 표시등이 점등됩니다.

기본적으로 [ASSIGN] 버튼 표시등이 점등된 동안 인코더를 사용하여 입력 패칭을 변경할 수 있습니다.

**팁:** Encoder 페이지에서 [ASSIGN] 버튼 표시등이 점등된 동안 작동하는 인코더(Encoder) 기능을 지정할 수 있습니다(35페이지 참조).

### 2 패칭을 변경하려는 입력 채널의 인코더를 돌립니다. (다른 방법으로 해당 인코더 푸시 스위치를 누릅니다.)

In Patch | In Patch 페이지가 나타나고 커서가 해당 입력 채널 파라미터 박스로 이동합니다.

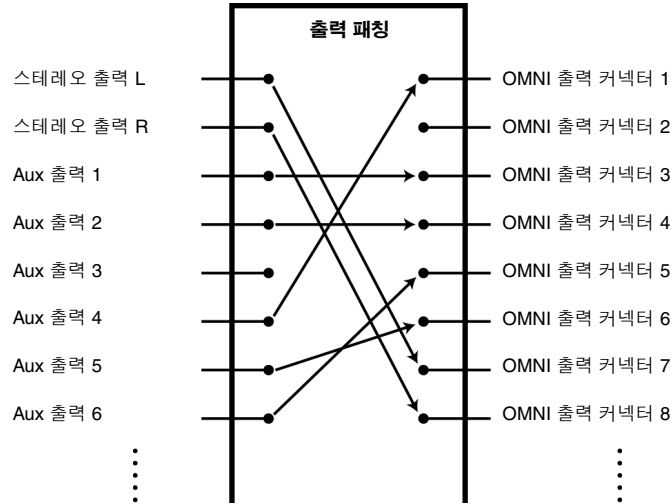
### 3 인코더를 돌려 패치하려는 입력/슬롯 채널 번호를 선택합니다.

### 4 인코더 푸시 스위치를 눌러 설정을 확인합니다. (또는 [ENTER] 버튼을 누릅니다.)

## 출력 패칭

DM1000의 스테레오 출력(Stereo Out), 버스 출력(Bus Out) 1~8 및 Aux 출력(Out) 1~8 신호는 출력 및 슬롯 채널로 패치(patch)될 수 있습니다.

패치 예:



기본적으로 다음의 신호 경로는 출력 및 슬롯 출력 채널로 패치됩니다.

출력 커넥터 및 슬롯 채널	신호 흐름
OMNI OUT 커넥터 1~8	Aux 출력 1~8
OMNI OUT 커넥터 9~10	스테레오 출력 L 및 R
OMNI OUT 커넥터 11~12	컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) L 및 R
슬롯 1의 채널 1~8	버스 출력 1~8
슬롯 9의 채널 1~16	버스 출력 1~8
슬롯 1의 채널 2~8	버스 출력 1~8
슬롯 9의 채널 2~16	버스 출력 1~8
2TR OUT DIGITAL 1 (L)	스테레오 출력 L
2TR OUT DIGITAL 1 (R)	스테레오 출력 R
2TR OUT DIGITAL 2 (L)	스테레오 출력 L
2TR OUT DIGITAL 2 (R)	스테레오 출력 R

### 참고:

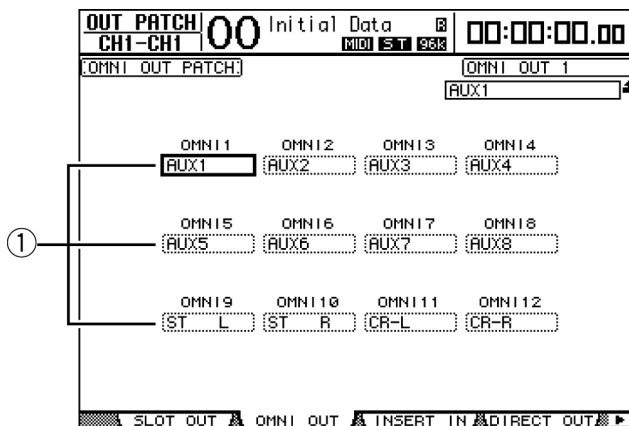
- 신호를 다수의 출력 및 슬롯 채널로 패치할 수 있습니다.
- 출력 패치(Output Patch) 설정을 출력 패치 라이브러리에 저장할 수 있습니다. 자세한 정보는 165페이지의 15장, "라이브러리"를 참조하십시오.

원하는 경우 이러한 패치를 변경할 수 있습니다. 출력으로 신호를 패칭하기 위한 절차는 출력 커넥터 및 슬롯에 따라 다릅니다.

## 오미 출력(Omni Out) 패칭

DM1000의 내장 신호를 OMNI OUT 1~8로 패치(patch)할 수 있습니다.

- 1 Out Patch | Omni Out 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.



OMNI 1~12 파라미터 박스 (①)은 현재 패치된 신호를 표시합니다. 파라미터 표시등은 아래에 설명되어 있습니다:

파라미터 값	설명
-	할당 없음
BUS1~BUS8	버스 출력(Bus Out) 1~8 신호
AUX1~AUX8	Aux 출력(Out) 1~8 신호
ST L/R	스테레오 출력(Stereo Out) 신호
INS CH1~INS CH48	입력 채널 1~48 삽입 출력(Insert Out)
INS BUS1~INS BUS8	버스 출력 1~8 삽입 출력
INS AUX1~INS AUX8	Aux 출력 1~8 삽입 출력
INS ST-L/ST-R	스테레오 출력 삽입 출력
SURR XXX ("XXX"는 채널 이름을 나타냅니다.)	서라운드 모니터 출력 (Surround Monitor Out)
CR-L/CR-R	컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 신호
CAS BUS1~BUS8	버스 1~8 캐스케이드 출력(Cascade Out)
CAS AUX1~AUX8	Aux 버스 1~8 캐스케이드 출력
CAS ST-L/ST-R	스테레오 버스 캐스케이드 출력
CASSOLOL/CASSOLOR	솔로(Solo) 버스 캐스케이드 출력
SOLO-L/SOLO-R	솔로 버스 신호
M.MX XXX ("XXX"는 채널 이름을 나타냅니다.)	서라운드 모니터 출력

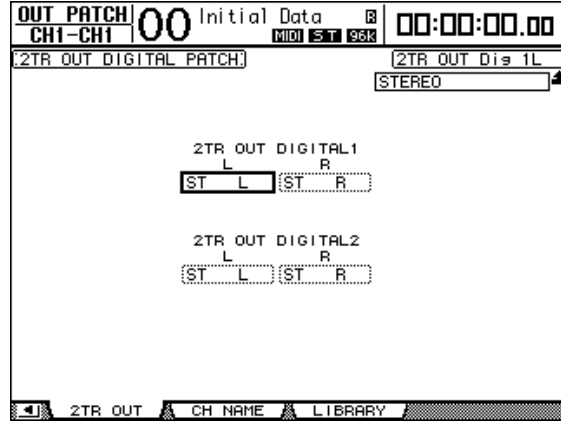
- 2 커서를 변경하려는 패치 파라미터에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패칭을 수정합니다.
- 3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

**참고:** 출력 패치(Output Patch) 설정을 출력 패치 라이브러리에 저장할 수 있습니다. 자세한 내용은 165페이지의 15장, "라이브러리"를 참조하십시오.

## 2TR 디지털 출력 패칭

DM1000의 내장 신호를 2TR OUT DIGITAL 커넥터 1~2로 루트(route)할 수 있습니다.

- 1 Out Patch | 2TR Out 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.



Omni Out 페이지에 할당된 신호는 또한 2TR 디지털 출력으로 할당할 수 있습니다.

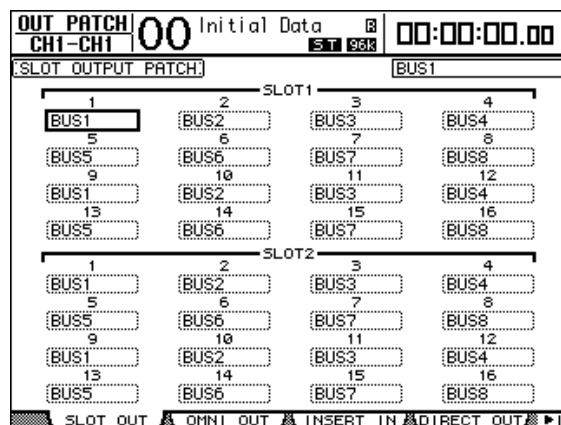
- 2 커서를 변경하려는 패치 파라미터에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패칭을 수정합니다.
- 3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

## 슬롯 출력(Slot Output) 패칭

DM1000의 내장 신호를 슬롯(Slot) 1 및 2에 설치되는 선택 사양인 mini-YGDAI 카드로 루트할 수 있습니다.

- 1 Out Patch | Slot Out 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

Omni Out 페이지에 할당된 신호는 슬롯 출력으로 할당할 수도 있습니다.

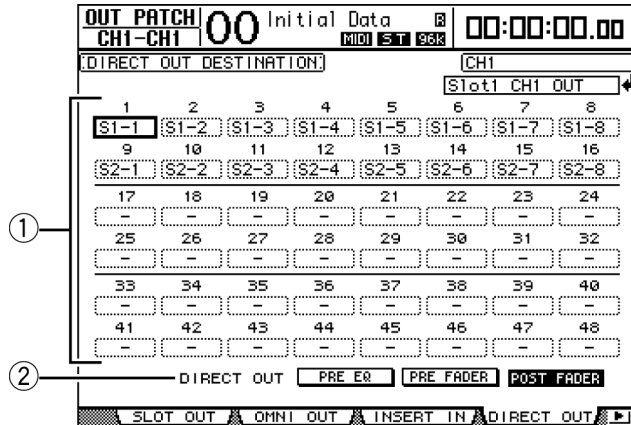


- 2 커서를 변경하려는 패치 파라미터에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패칭을 수정합니다.
- 3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

## 다이렉트 출력(Direct Out) 패칭

입력 채널(Input Channel) 1~48 신호는 버스 출력(Bus Out) 1~8 및 스테레오 출력(Stereo Out)을 포함하는 출력 또는 슬롯 출력으로 직접 패치(patch)할 수 있습니다. 이 패칭은 각 입력 채널 신호를 연결된 레코더의 개별 트랙에 녹음하려할 때 편리합니다.

- 1 Out Patch | Direct Out 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.



본 페이지의 파라미터는 아래에 설명되어 있습니다.

① 1~48

이 박스는 입력 채널 1~48에 대한 다이렉트 출력(Direct Out) 대상(출력 및 슬롯 채널)을 표시합니다.

② DIRECT OUT

다음의 세 가지 선택 사항 중에서 직접 출력 신호 소스 위치를 결정합니다.

- PRE EQ ..... 입력 채널 EQ 직전
- PRE FADER ..... 입력 채널 페이더 직전
- POST FADER ..... 입력 채널 페이더 직후

- 2 커서를 변경하려는 패치 파라미터(1~48)에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 대상을 선택합니다.

필요한 경우 DIRECT OUT 파라미터를 사용하여 신호 소스 위치를 지정합니다.

- 3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

**참고:** 이미 출력 패치에 사용된 대상을 선택한 경우 패치 파라미터 박스는 "- (할당 없음)"를 표시합니다. 다이렉트 출력을 사용되지 않은 대상으로 할당하는 경우 파라미터 박스는 해당 출력을 표시합니다.

- 4 [SEL] 버튼을 누르거나 2단계 및 3단계에서 할당된 다이렉트 출력으로 패치된 입력 채널의 페이더를 이동합니다.

- 5 SELECTED CHANNEL ROUTING [DIRECT] 버튼을 누릅니다.

이제 다이렉트 출력 패칭이 유효하며 신호는 할당된 출력 또는 슬롯 채널로 루트(route)됩니다.

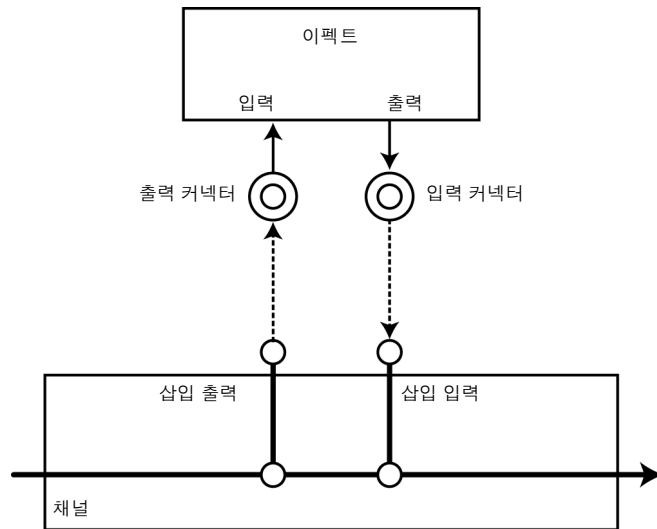
**팁:** SELECTED CHANNEL ROUTING [DISPLAY] 버튼을 반복해서 눌러 Routing 페이지를 표시합니다. 이 페이지에서 다수의 입력 채널을 동시에 다이렉트 출력으로 루트(route)할 수 있습니다.

## 삽입 패칭

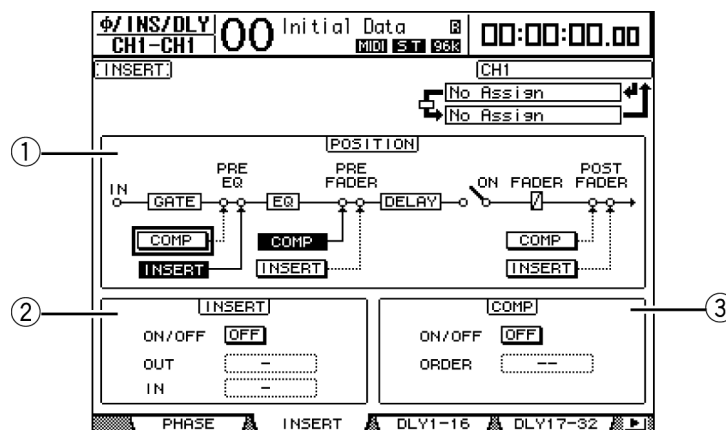
DM1000의 입력 채널(Input Channel) 및 출력 채널(Output Channel: 스테레오 출력(Stereo Out), 버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Output) 1~8)에는 개별적인 삽입 입력(Insert Ins) 및 출력(Out)이 있습니다. 입력, 출력, 슬롯 채널 및 내장 이펙트 프로세서 입출력을 출력 채널 삽입 입력 및 출력으로 패치(patch)할 수 있습니다. 이러한 방법으로 프로세싱을 위해 신호를 외장 이펙트 프로세서로 송신하거나 내장 이펙트를 삽입할 수 있습니다.

### 개별 삽입 패칭

DM1000의 입력, 출력, 슬롯 채널 및 이펙트 프로세서 입출력을 삽입 입력 및 출력으로 패치할 수 있습니다. 동일한 절차가 입력 채널 및 출력 채널에 적용됩니다.



- 1 [SEL] 버튼을 누르거나 삽입 패칭(Insert patching)에 대한 입력 채널 또는 출력 채널의 페이더를 이동합니다.
- 2  $\phi$ /INS/DLY | Insert 페이지가 나타날 때까지  $\phi$ /INSERT/DELAY 버튼을 반복해서 누릅니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

#### ① POSITION

이 파라미터는 삽입 패치 또는 컴프레서(compressor)의 삽입 위치를 결정합니다. 하이라이트된 COMP 또는 INSERT 버튼에 의해 삽입 위치가 표시됩니다.



## ② INSERT 섹션

- **ON/OFF** ..... 이 버튼은 삽입(Insert)을 켜거나 끕니다.
- **OUT** ..... 이 파라미터를 사용하여 삽입 출력(Insert Out) 대상으로 출력, 슬롯 채널 또는 내장 이펙트 입력을 선택할 수 있습니다.
- **IN** ..... 이 파라미터를 사용하여 삽입 입력(Insert In) 소스로 입력, 슬롯 채널 또는 내장 이펙트 출력을 선택할 수 있습니다.

## ③ COMP 섹션

- **ON/OFF** ..... 이 버튼은 컴프레서(compressor)를 켜거나 끕니다.
- **ORDER** ..... 이 파라미터는 삽입 패치(Insert patch) 및 컴프레서가 동일한 신호 경로 지점에 삽입될 때 삽입 패치 및 컴프레서의 순서를 결정합니다. "COMP → INS" 설정으로 신호는 먼저 컴프레서를 통과한 후 삽입을 통과합니다. "INS → COMP" 설정으로 신호는 삽입을 먼저 통과한 후 컴프레서를 통과합니다.

- 3 커서를 OUT 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 삽입 출력으로 패치시킬 원하는 출력, 슬롯 채널 또는 내장 이펙트 출력을 선택합니다. 파라미터 표시등은 아래에 설명되어 있습니다:

파라미터 값	설명
—	할당 없음
S1-1~S116	슬롯 1의 채널 1~16
S2-1~S216	슬롯 2의 채널 1~16
OMNI1~OM12	OMNI OUT 커넥터 1~12
2D1L 및 2D1R	2TR OUT DIGITAL1 (L/R)
2D2L 및 2D2R	2TR OUT DIGITAL2 (L/R)
FX1-1~FX1-8	내장 이펙트 프로세서 1의 입력 1~8
FX2-1 및 FX2-2	내장 이펙트 프로세서 2의 입력 1 및 2
FX3-1 및 FX3-2	내장 이펙트 프로세서 2의 입력 1 및 3
FX4-1 및 FX4-2	내장 이펙트 프로세서 2의 입력 1 및 4

- 4 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

[ENTER] 버튼을 누르기 전에 커서를 다른 파라미터 박스로 이동하거나 다른 페이지를 표시하면 이 페이지의 모든 설정이 취소됩니다.

- 5 커서를 원하는 IN 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 삽입 입력으로 패치할 입력 또는 슬롯 채널을 선택합니다.

파라미터 값에 대한 자세한 내용은 입력 패치(Input Patch)에 대한 설명을 참조하십시오 (106페이지 참조).

- 6 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

**참고:** 커서를 빈 OUT 또는 IN 파라미터 박스에 놓고 [ENTER] 버튼을 누릅니다. Patch Select 창이 나타납니다. 파라미터 휠을 돌리거나 커서 버튼을 눌러 패치하려는 항목을 선택하고 [ENTER]를 누릅니다. 그런 다음 커서를 YES 버튼에 놓고 [ENTER]를 누릅니다. 이제 선택된 항목이 패치됩니다.

- 7 지정된 삽입 패치를 활성화하려면 커서를 INSERT 섹션의 ON/OFF 버튼에 놓고 [ENTER]를 눌러 패치를 켜거나 끕니다.

## 삽입 입력 패치 보기 및 변경

모든 입력 채널(또는 모든 출력 채널(Output Channel))의 삽입 입력(Insert In)으로 패치(patch)된 항목을 보거나 변경할 수 있습니다. 여러 채널이 동일한 패치를 가지는지 알아볼 때 유용합니다.

- 1 입력 채널(Input Channel)의 삽입 입력을 보려면 In Patch | Insert In 페이지가 나타날 때까지 [INPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

이 페이지는 입력 채널 1~48 삽입 입력 패치(Insert In Patch)를 표시합니다.

The screenshot shows the 'IN PATCH' screen. At the top, it displays 'IN PATCH CH1-CH1' and 'Initial Data' with a '00' value. Below this is a 'MIDI ST 98K' indicator and a time display '00:00:00.00'. The main area is a grid of 48 input channels, numbered 1 to 48. Each channel has a small box for assignment, currently showing a hyphen '-'. To the right of the grid is a 'CH1' dropdown menu with 'No Assign' selected. At the bottom, there are navigation buttons: 'IN PATCH', 'INSERT IN', 'EFFECT', and 'CASCADE IN'.

- 2 커서를 변경하려는 채널 패치 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패칭을 변경합니다.
- 3 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.
- 4 출력 채널의 삽입 입력을 보려면 Out Patch | Insert In 페이지가 나타날 때까지 [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

The screenshot shows the 'OUT PATCH' screen. At the top, it displays 'OUT PATCH CH1-CH1' and 'Initial Data' with a '00' value. Below this is a 'MIDI ST 98K' indicator and a time display '00:00:00.00'. The main area is a grid of 8 output channels, numbered 1 to 8. Each channel has a small box for assignment, currently showing a hyphen '-'. To the right of the grid is a 'BUS1' dropdown menu with 'No Assign' selected. Below the grid, there are sections for 'AUX' (channels 1-8) and 'STEREO' (L and R channels). At the bottom, there are navigation buttons: 'SLOT OUT', 'OMNI OUT', 'INSERT IN', and 'DIRECT OUT'.

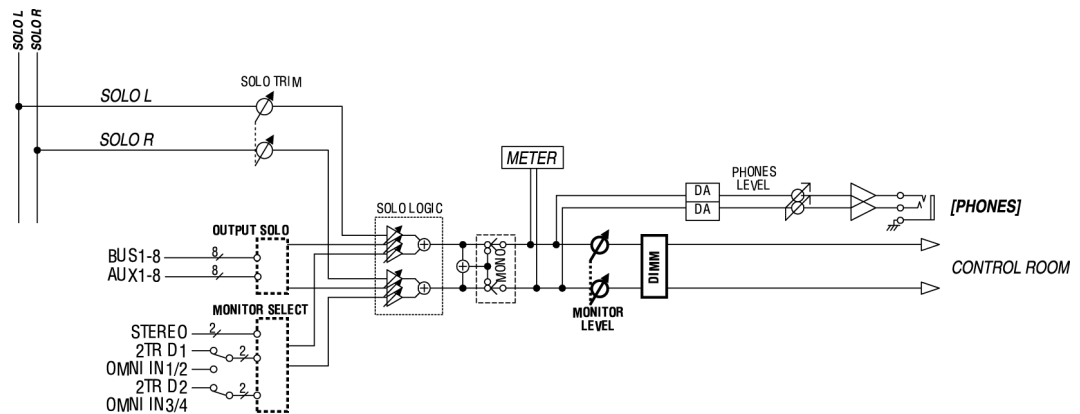
- 5 커서를 변경하려는 채널 패치 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 패칭을 변경합니다.
- 6 [ENTER]를 눌러 변경을 확인합니다.

## 10 컨트롤 룸 모니터링

본 장은 컨트롤 룸 모니터링을 설치하는 방법과 DM1000의 솔로(Solo)와 토크백(Talkback) 기능을 사용하는 방법을 설명합니다.

### 컨트롤 룸 모니터

DM1000은 컨트롤 룸(Control Room) 스테레오 신호 경로는 컨트롤 룸의 메인 모니터로 연결되어 있는 것이 특징입니다. 기본적으로 컨트롤 룸(Control Room)의 신호 소스는 OMNI OUT 단자 11 및 12에 패치(patch)되어 있어, 컨트롤 룸 신호를 컨트롤 룸의 모니터로 전송할 수 있습니다.



#### • MONITOR SELECT

컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 신호로 스테레오 출력(Stereo Out), 2TR IN DIGITAL 1 입력 및 2TR IN DIGITAL 2 입력 중 한 가지를 선택할 수 있습니다.

Monitor | Solo/C-R 페이지의 파라미터 설정을 변경하는 경우(116페이지 참조) [2TR D1]나 [2TR D2] 버튼을 눌렀을 때 2TR IN DIGITAL 신호 대신에 OMNI IN 신호를 모니터 할 수 있습니다.

#### • SOLO 버스(bus)

이 특수 버스는 스테레오(Stereo) 버스와 버스(Bus) 1~8을 바이패스(bypass)하여 솔로(solo)화된 입력 채널(Input Channels)을 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 출력에 루트(route)합니다.

#### • OUTPUT SOLO

이 섹션은 솔로화된 출력 채널(Aux 출력 1~8, 버스 출력 1~8)을 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor)에 루트합니다.

**참고:** 입력(Input)과 출력 채널(Output Channel)을 동시에 모니터 할 수 없습니다. 가장 최근에 솔로화된 채널에 대해 솔로(Solo) 기능이 활성화되었습니다.

#### • MONITOR LEVEL

상단 패널의 MONITOR [MONITOR LEVEL] 조절기를 사용하여 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor)의 레벨을 조정합니다.

#### • DIMM (딤머)

[DIMMER] 버튼을 사용하여 지정된 만큼의 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 신호를 낮출 수 있습니다.

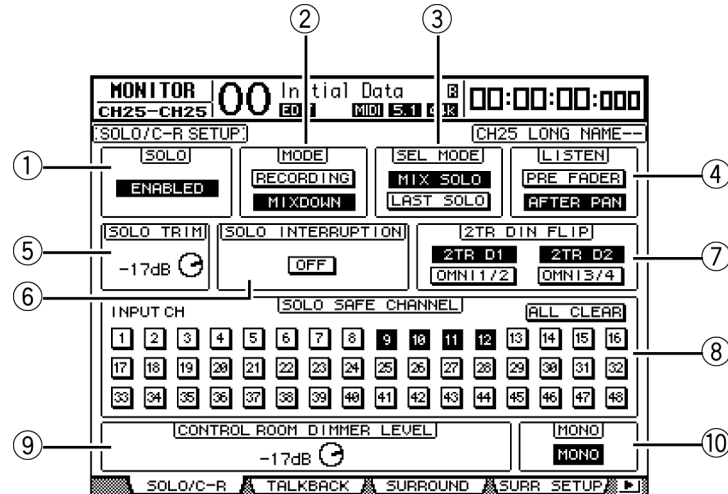
**참고:** 딤머(Dimmer) 기능은 토크백(Talkback)이나 오실레이터(Oscillator) 기능이 활성화될 때 자동으로 활성화됩니다.

## • PHONES

컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 신호는 PHONES 단자에도 연결됩니다. 개별적으로 레벨을 조절할 수 있습니다.

## 컨트롤 룸 모니터와 솔로 설정

컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor)와 솔로(Solo)를 설정하기 위해서 Monitor I Solo/C-R 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

### ① SOLO

이 파라미터는 솔로(Solo) 기능을 켜거나 끕니다. 기본적으로 Enabled(활성화)로 설정되어 있습니다.

### ② MODE

이 파라미터는 솔로(Solo) 기능의 작동 방식을 결정합니다. 두 가지 선택 사항이 지원됩니다. 이 설정은 입력 채널(Input Channel)에만 영향을 줍니다.

- **RECORDING** ..... 레코딩 솔로(Recording Solo) 모드에서 컨트롤 룸 출력을 통해 솔로화된 입력 채널 신호를 솔로 버스와 출력으로 공급합니다. 이 모드는 다른 버스(스테레오 버스 및 버스 1~8)에는 영향을 주지 않습니다.
- **MIXDOWN(믹스다운)** .. 믹스다운 솔로(Mixdown Solo) 모드에서 컨트롤 룸 출력을 통해 솔로화된 입력 채널 신호를 스테레오 버스와 출력으로 공급합니다. Solo(솔로) 기능이 활성화되고 있는 동안에 솔로화 되지 않은 입력 채널은 스테레오 버스로 공급되지 않습니다.

### 참고:

- 레코딩 솔로 모드는 스테레오 버스 및 버스 1~8에 어떤 영향도 주지 않기 때문에 녹음하는 동안 입력 채널을 모니터 하고자 할 때 편리합니다.
- 믹스다운 솔로 모드는 믹스 다운 중에 솔로화 되지 않은 입력 채널을 음소거하고 솔로화된 입력 채널 신호를 스테레오 버스로 연결하고자 할 때 유용합니다.

### ③ SEL MODE

이 파라미터는 각 채널의 [SOLO] 버튼을 누르는 경우 입력 채널을 솔로화하는 방법을 결정합니다. 두 가지 선택 사항이 지원됩니다.

- **MIX SOLO** ..... 믹스 솔로(Mix Solo) 모드에서 모든 채널을 동시에 솔로화할 수 있습니다.
- **LAST SOLO** ..... 라스트 솔로>Last Solo) 모드에서 [SOLO] 버튼을 눌러 한 번에 하나의 채널만을 솔로화할 수 있습니다. 이전에 다른 채널에 대해서 활성화된 솔로(Solo) 기능은 자동으로 취소됩니다.

④ **LISTEN**

이 파라미터는 입력 채널 솔로 신호의 소스인 프리 페이더(Pre Fader)와 포스트 팬(Post Pan) 중 한 가지를 결정합니다. 이 파라미터는 레코딩 솔로 모드에서만 유효합니다.

⑤ **SOLO TRIM**

이 파라미터를 사용하여 -96 dB에서 +12 dB의 범위에서 솔로 신호 레벨을 자를 수 있습니다.

⑥ **SOLO INTERRUPTION**

이 파라미터가 Off로 설정되어 있으면, 솔로화된 채널 신호는 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 출력으로 연결되지 않습니다. 컨트롤 룸 모니터 신호와 솔로화(Soloed)된 채널 신호를 각각 모니터링하기 위해 출력 패칭(patching)을 변경하여 솔로화된 신호가 컨트롤 룸 모니터 출력에서 독립적으로 출력되도록 합니다. 그리고 Solo Interruption 파라미터를 Off로 설정합니다.

⑦ **2TR DIN FLIP**

이 파라미터를 사용하여 MONITOR [2TR D1]이나 [2TR D2] 버튼을 눌렀을 때 모니터되는 신호 소스를 지정할 수 있습니다.

- **2TR D1 및 OMNI 1/2 ..** 이 버튼들은 [2TR D1]버튼이 눌렀을 때 모니터링할 신호 소스로 2TR IN DIGITAL 1과 OMNI IN 1/2 입력을 각각 선택합니다.
- **2TR D2 및 OMNI 3/4 ..** 이 버튼들은 [2TR D2] 버튼을 눌렀을 때 모니터링할 신호 소스로 2TR IN DIGITAL 2와 OMNI IN 3/4 입력을 각각 선택합니다.

⑧ **SOLO SAFE CHANNEL**

믹스다운 솔로(Mixdown Solo) 모드에 대해 다른 입력 채널이 솔로화(솔로 세이프(Solo Safe) 기능)되면 입력 채널이 음소거 되도록 입력 채널을 개별적으로 설정할 수 있습니다. 채널의 솔로(Solo) 기능 상태와 관계없이 SOLO SAFE CHANNEL 버튼이 켜져 있는 입력 채널 신호는 항상 스테레오 버스로 연결됩니다. ALL CLEAR 버튼을 켜면 모든 솔로 세이프 설정이 삭제됩니다.

**팁:** 예를 들어, 내장 이펙트 프로세서의 리턴(return) 신호를 솔로 세이프로 설정한 경우 사용자는 솔로화된 "처리된(또는 wet)" 신호를 모니터 할 수 있습니다.

⑨ **CONTROL ROOM DIMMER LEVEL**

이 파라미터는 MONITOR [DIMMER] 버튼을 눌렀을 때 디머(Dimmer) 기능을 사용하여 컨트롤 룸 모니터 신호에 적용될 감쇠량(attenuation)을 결정합니다. 감쇠량은 0 dB에서 -96 dB 범위에서 가능합니다.

⑩ **MONO**

이 버튼은 컨트롤 룸 모니터 신호를 모노로 전환합니다.

## 컨트롤 룸 모니터 사용

- 1 모니터 시스템을 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 신호가 패치(patch)된 출력(기본적으로 OMNI OUT 11과 12)으로 연결합니다.

헤드폰으로 신호를 모니터하려면 헤드폰을 PHONES 단자에 연결합니다.

- 2 MONITOR [STEREO], [2TR D1] 또는 [2TR D2] 버튼을 눌러 모니터할 신호 소스를 선택합니다.

각 버튼은 다음과 같이 모니터할 신호 소스를 선택합니다.

- [STEREO] 버튼 ..... 스테레오 출력 신호를 선택합니다.
- [2TR D1] 버튼 ..... 2TR IN DIGITAL1 신호를 선택합니다.
- [2TR D2] 버튼 ..... 2TR IN DIGITAL2 신호를 선택합니다.

**참고:** 이 경우 [2TR D1]과 [2TR D2] 버튼은 외장 기기가 2TR 디지털 출력에 각각 연결되어 있고 켜진 경우에만 유효합니다.

**팁:** MONITOR | SOLO/C-R 페이지의 2TR DIN FLIP 파라미터 설정을 변경하면(116페이지 참조) [2TR D1] 또는 [2TR D2] 버튼을 눌러 OMNI IN 신호 대신에 2TR 디지털 입력 신호를 모니터할 수 있습니다.

- 3 사운드 소스를 재생하는 동안 MONITOR [MONITOR LEVEL] 조절기를 사용하여 모니터링 레벨을 조정합니다.

헤드폰을 통해 모니터링 레벨을 조정하려면 [PHONE LEVEL] 조절기를 켭니다.

## 솔로(Solo) 기능 사용

상단 패널의 [SOLO] 버튼을 사용하여 입력 채널(Input Channel), Aux 출력(Out) 1~8, 버스 출력(Bus Out) 1~8을 솔로화(soloed)하거나 모니터할 수 있습니다.

- 1 Monitor | Solo/C-R 페이지가 나타날 때까지 [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.
- 2 SOLO 파라미터를 On으로 설정하고 SOLO INTERRUPTION 파라미터는 Off로 설정합니다.

필요한 경우 페이지의 다른 파라미터들을 설정합니다.

- 3 입력 채널을 솔로화하고 모니터하려면 해당 LAYER 버튼을 눌러 원하는 채널을 포함하고 있는 레이어(Layer)를 선택한 후 채널 [SOLO] 버튼을 눌러 누릅니다.

채널 [SOLO] 버튼 표시등과 MONITOR [SOLO] 표시등이 점등됩니다. 솔로화된 입력 채널 신호만 컨트롤 룸 모니터 출력으로 연결됩니다.

**팁:** Monitor | Solo/C-R 페이지의 SEL MODE 파라미터가 Mix Solo로 설정되어 있는 경우 여러 입력 채널을 동시에 솔로화할 수 있습니다.

- 4 출력 채널을 솔로화하고 모니터하려면 LAYER [MASTER] 버튼을 누른 후 채널 [SOLO] 버튼을 누릅니다.

입력 채널과 출력 채널(Aux 출력(Out) 1~8, 버스 출력(Bus Out) 1~8)을 동시에 솔로화하고 모니터할 수 없습니다. 예를 들어 입력 채널을 솔로화한 후 출력 채널을 솔로화하면 최초 솔로 채널은 일시적으로 취소됩니다.

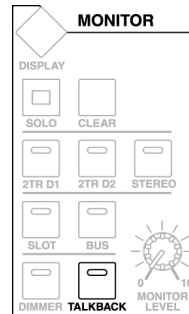
출력 채널(Output Channel)을 먼저 솔로화 한 후 입력 채널을 솔로화한 경우 입력 채널의 솔로 취소는 출력 채널 솔로를 활성화합니다.

- 5 점등된 채널 [SOLO] 버튼을 눌러 솔로화된 모든 채널을 솔로화 하지 않을 수 있습니다.

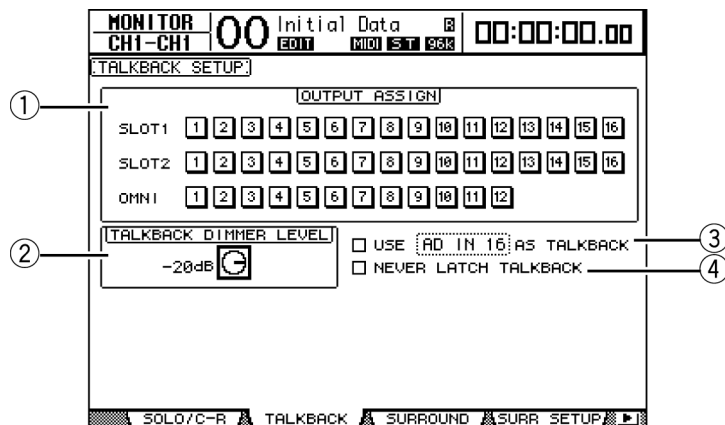
버튼 표시등이 소등됩니다. MONITOR [CLEAR] 버튼을 눌러 솔로화된 모든 채널을 솔로화 하지 않을 수 있습니다.

## 토크백(Talkback) 기능 사용

DM1000은 조절기 표면의 토크백(Talkback)용 마이크가 내장되어 있는 것이 특징입니다. 토크백(Talkback) 기능은 토크백(Talkback) 마이크 신호를 지정된 출력이나 슬롯 채널로 분산합니다. 토크백(Talkback) 기능은 사용자가 스튜디오에 있는 음악가와 이야기를 나누거나 자신의 의견을 레코더에 녹음할 때 유용합니다.



- 1 Monitor | Talkback 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



10

10  
11  
12  
13  
14  
15  
16

이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

- ① **OUTPUT ASSIGN 섹션**

이 섹션의 버튼을 사용하여 토크백(Talkback) 마이크 신호를 원하는 출력으로 할당할 수 있습니다. (여러 대상을 선택할 수 있습니다.)

- ② **TALKBACK DIMMER LEVEL**

토크백 기능이 작동중인 경우 이 파라미터는 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor) 신호에 적용되는 감쇠량(attenuation)을 결정합니다. 감쇠량은 0 dB에서 -96 dB 범위에서 가능합니다.

- ③ **USE ..... AS TALKBACK 체크 박스**

이 박스를 체크하면 토크백 신호 소스로 파라미터 박스에 지정된 AD 입력이나 슬롯 채널 신호를 선택할 수 있습니다.

- ④ **NEVER LATCH TALKBACK 체크 박스**

이 박스를 체크하는 경우 [TALKBACK] 버튼을 누르고 있는 동안에만 토크백 기능이 활성화됩니다. 버튼에서 손을 떼면 토크백 기능은 꺼집니다. 이 박스가 체크되어 있지 않은 경우에는 [TALKBACK] 버튼을 누르거나 버튼에서 손을 뗀 후에도 토크백 기능은 유효합니다.

- 2 OUTPUT ASSIGN 섹션에서 토크백(Talkback) 신호를 할당하려는 출력 채널의 숫자 버튼에 커서를 놓은 후 [ENTER] 버튼을 눌러 채널 번호를 하이라이트합니다.
- 3 토크백을 사용하여 대화하고 있는 중에 [DIMMER] 버튼을 사용하려는 경우 커서를 TALKBACK DIMMER LEVEL 조절기에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 감쇠량(attenuation)을 설정합니다.
- 4 [TALKBACK] 버튼을 누릅니다.

토크백 기능이 활성화 되었습니다.

기본적으로 [TALKBACK] 버튼을 한 번 눌렀다 떼는 경우에만 토크백 기능이 활성화됩니다. 기능을 끄려면 버튼을 다시 한 번 누릅니다. [TALKBACK] 버튼을 300ms 이상 계속 누르고 있으면 버튼을 누르고 있는 동안에는 토크백 기능이 활성화되고 버튼에서 손을 떼면 토크백 기능이 꺼집니다.

그러나 Monitor I Talkback 페이지의 NEVER LATCH TALKBACK 체크 박스에 체크한 경우에는 버튼을 누르고 있는 동안에만 토크백 기능이 유효합니다.



# 11 서라운드 기능

본 장은 스테레오 필드 내에서 입력 채널(Input Channel) 신호를 어떻게 팬(pan)할지를 결정하는 서라운드 패닝(Surround panning)에 대해서 설명합니다. 서라운드 사운드 환경에서 DM1000 사운드 믹스나 슬롯을 통한 서라운드 소스 입력을 모니터할 수 있는 DM1000의 서라운드 모니터 기능에 대해서도 설명합니다.

## 서라운드 팬(Surround Pan) 사용

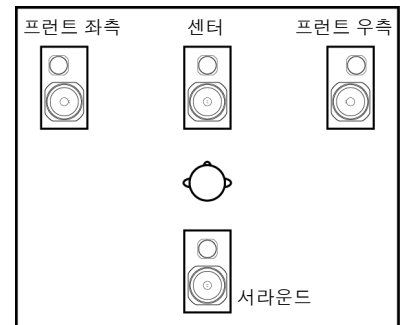
### 서라운드 팬(Surround Pan)에 대하여

서라운드 팬(Surround Pan) 기능은 멀티채널 재생 시스템을 사용하는 2차원 공간에 사운드 이미지를 배치하고, 이 이미지를 감상 위치에 따라 앞, 뒤, 좌 및 우 등으로 팬(pan)합니다. 스테레오 이미지를 팬(pan)하려면 파라미터 휠, [INC]/[DEC] 버튼 또는 조이스틱 등을 사용할 수 있습니다.

사용자는 서라운드 팬 설정을 Scene에 저장하거나 사운드 이미지의 이동을 오토믹스(Automix)에 저장할 수 있습니다. 일반적인 스테레오(Stereo) 모드에서 DM1000은 다음과 같은 세 가지 서라운드(Surround) 모드를 지원합니다.

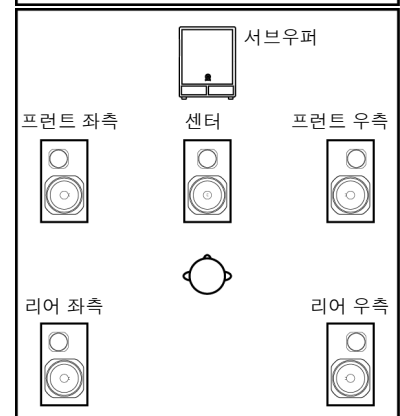
- **3-1**

이 모드는 프런트 좌측, 프런트 우측, 프린터 센터, 및 리어를 포함한 4채널을 사용합니다.



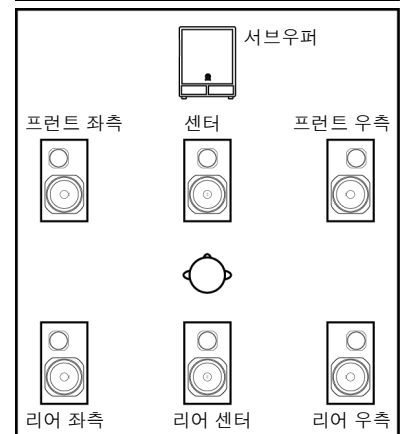
- **5.1**

이 모드는 프런트 좌측, 프런트 우측, 리어 우측, 프런트 센터 및 서브우퍼 등의 6채널을 사용합니다.



- **6.1**

이 모드는 위의 5.1에서 제공하는 6개의 채널에 리어 센터를 더한 7개의 채널을 사용합니다.



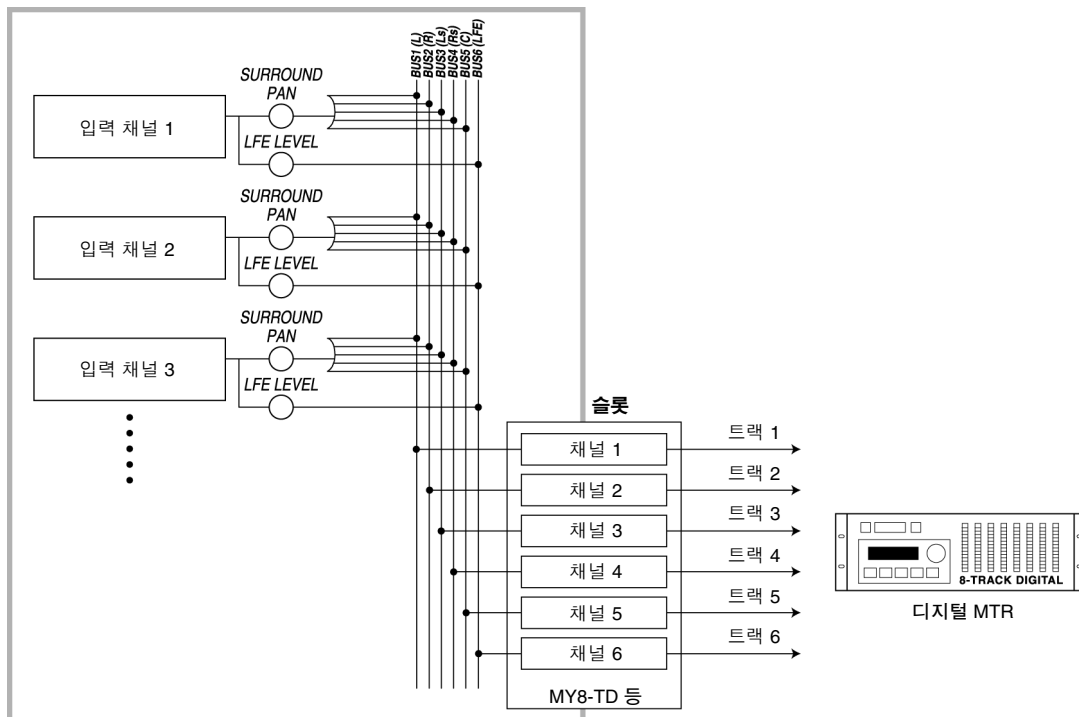
서라운드(Surround) 모드 중에 하나를 선택하면 각 서라운드 채널은 Setup | Surr Bus 페이지의 지정된 버스(bus)로 루트(route)됩니다(125페이지 참조).

다음 표는 각 서라운드 모드에서 공장 출고시에 설정된 서라운드 채널과 할당된 버스 출력(Bus Out)을 보여줍니다.

서라운드 모드	BUS1	BUS2	BUS3	BUS4	BUS5	BUS6	BUS7
3-1	L	R	C	S	—	—	—
	프런트 좌측	프런트 우측	센터	서라운드			
5.1	L	R	Ls	Rs	C	LFE	—
	프런트 좌측	프런트 우측	리어 좌측	리어 우측	센터	서브우퍼	
6.1	L	R	Ls	Rs	C	Bs	LFE
	프런트 좌측	프런트 우측	리어 좌측	리어 우측	센터	리어 센터	서브우퍼

서라운드 팬(pan)을 녹음하기 위해 각 서라운드 채널을 별도의 트랙에 녹음할 수 있습니다. 다음 그림은 5.1 서라운드 모드의 각 채널 신호를 디지털 MTR 트랙에 녹음하는 예를 보여줍니다.

DM1000

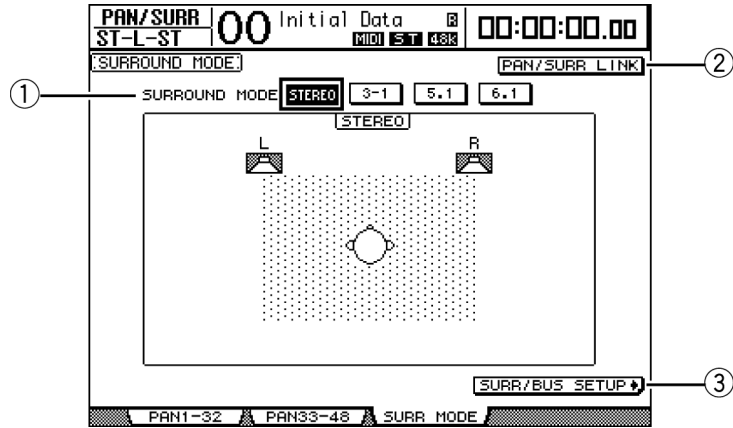


**팁:** 서라운드 팬을 일반적인 팬포트(panpot)와 별도로 설정하거나 팬포트와 동일하게 설정할 수 있습니다.

## 서라운드 팬(Surround Pan) 모드 설정과 사용

서라운드 환경을 설정하려면 DM1000의 3-1, 5.1, 6.1 서라운드(Surround) 모드를 선택하고 멀티채널 재생 시스템을 DM1000에 연결합니다.

- 1 **Pan/Surr | Surr Mode** 페이지가 화면에 표시될 때까지 **DISPLAY ACCESS** [PAN/SURROUND] 버튼을 반복해서 누릅니다.



### ① SURROUND MODE

이 파라미터를 사용하여 다음과 같은 버튼을 통해 서라운드 모드를 선택할 수 있습니다. 켜진(하이라이트된) 버튼은 현재 선택된 서라운드 모드를 나타냅니다.

- **STEREO**.....DM1000은 일반적인 스테레오 모드를 사용합니다(기본).
- **3-1**.....3-1 서라운드 모드를 선택합니다.
- **5.1**.....5.1 서라운드 모드를 선택합니다.
- **6.1**.....6.1 서라운드 모드를 선택합니다.

### ② PAN/SURR LINK

이 버튼이 켜지면 입력 채널 팬포트(panpot)와 스테레오 서라운드 팬(pan)이 링크됩니다.

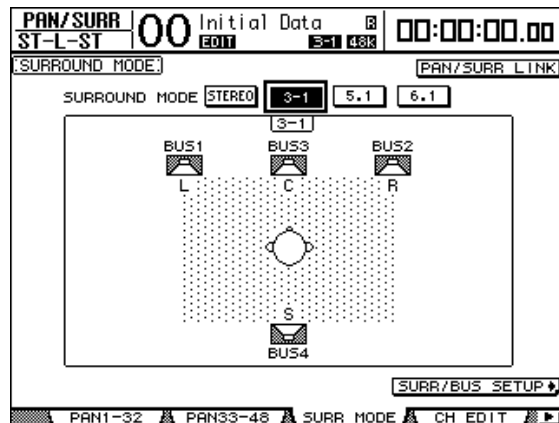
### ③ **SURR/BUS SETUP**

이 버튼을 눌러 Surr Bus 페이지를 표시하고 이 버튼을 사용하여 서라운드 채널(Surround Channel)을 버스 출력(Bus Out)으로 변경할 수 있습니다.

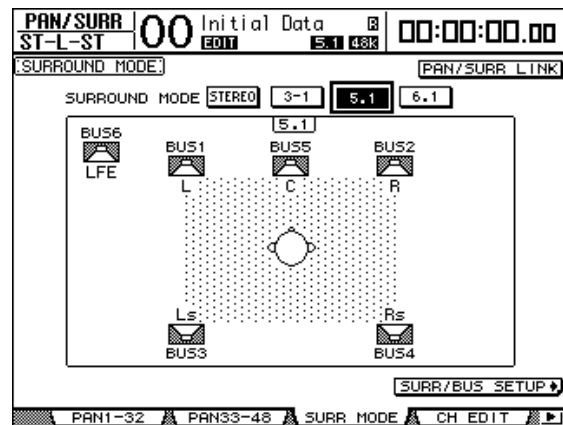
## 2 커서를 사용하여 서라운드 모드 버튼에 놓습니다.

커서를 이들 버튼 중 하나에 놓으면 일반적인 감상 위치 및 서라운드 채널 대 버스 출력(Surround Channel to Bus Out) 구성을 보여주는 스피커 아이콘이 나타납니다.

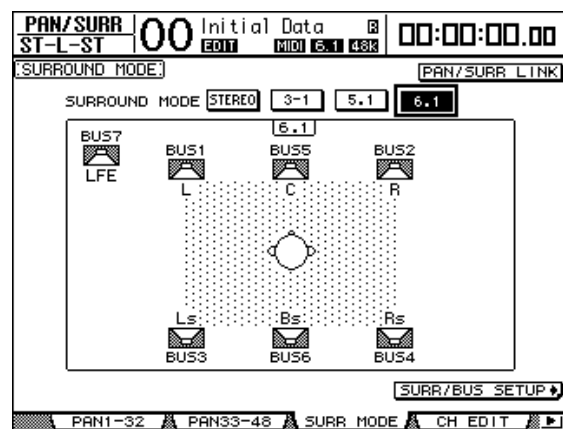
### • 3-1 서라운드



## • 5.1 서라운드

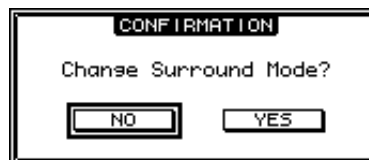


## • 6.1 서라운드



## 3 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

서라운드(Surround) 모드의 변경을 확인하는 창이 나타납니다.



## 4 커서를 YES 버튼에 놓고 [ENTER]를 누릅니다.

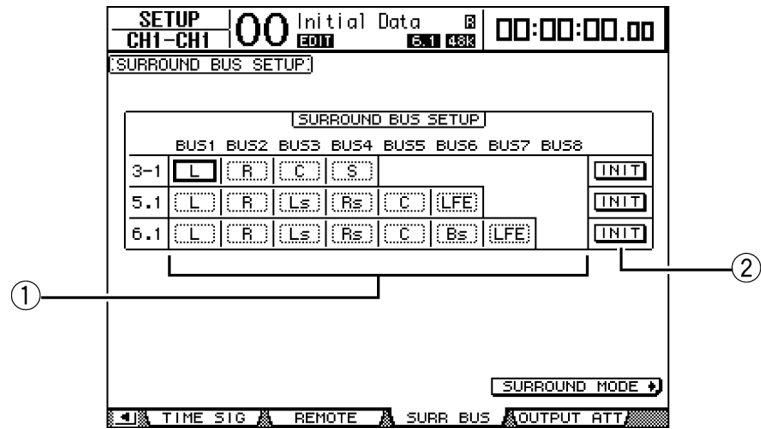
DM1000i 선택된 서라운드 모드에 진입합니다.

## 5 입력 채널 팬(Input Channel Pan) 설정을 스테레오 서라운드 패닝(panning)에 링크하려면 커서를 PAN/SURR LINK 버튼에 놓은 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

PAN/SURR LINK 버튼이 켜지면 입력 채널 팬 설정 조정은 해당 스테레오 서라운드 패닝을 변경하며, 반대의 경우도 가능합니다.

- 6 서라운드 채널 대 버스 출력(Surround Channel to Bus Out) 할당으로 변경하려면 커서를 **SURR/BUS SETUP** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]** 버튼을 누릅니다.

Setup | Surr Bus 페이지가 나타납니다.



① **BUS1~BUS8**

이 파라미터는 3-1, 5.1, 6.1 서라운드 모드에서 버스 출력(Bus Out)에 할당될 채널을 선택합니다.

② **INIT**

이 버튼은 채널 할당을 기본 설정으로 재설정합니다.

- 7 할당을 변경하려면 커서를 원하는 Bus 파라미터에 놓고 파라미터 휠을 회전시켜 채널을 선택한 후 **[ENTER]** 버튼을 누릅니다.

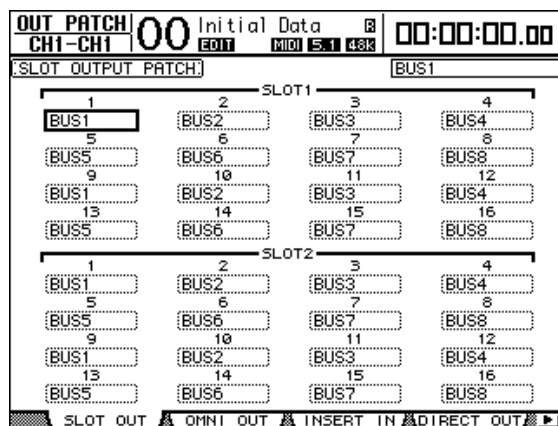
이 채널은 선택된 버스에 할당되었던 채널이 이전에 할당된 버스와 선택된 버스 사이에서 교환됩니다.

Tip:

- **DISPLAY ACCESS [SETUP]** 버튼을 반복해서 눌러 Surr Bus 페이지를 표시합니다.
- 사용 가능한 버스 출력은 서라운드 모드에 따라 다릅니다. 예를 들어 3-1 서라운드 모드에서는 버스 출력 1~4를 사용할 수 있습니다. 5.1 서라운드 모드에서는 버스 출력 1~6을 사용할 수 있고, 6.1 서라운드 모드에서는 버스 출력 1~7을 사용할 수 있습니다.

- 8 **Out Patch | Slot Out** 페이지가 나타날 때까지 **DISPLAY ACCESS [OUT PATCH]** 버튼을 반복해서 누른 후 각 버스 출력이 디지털 I/O 카드의 원하는 채널로 루트(route)되었는지 확인합니다.

서라운드 환경에서 디지털 I/O 카드에 루트된 신호를 모니터하려면 서라운드 모니터링을 사용합니다(131페이지 참조).



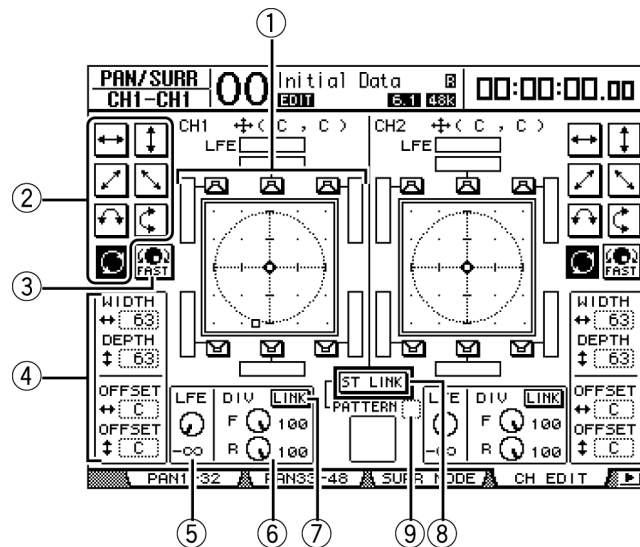
## 화면에서 서라운드 패닝(Surround Panning)

화면에서 각 입력 채널에 대한 서라운드 팬 파라미터를 설정할 수 있습니다.

- 1 DM1000에 서라운드 모드 중에 한 모드에 있는지 확인한 후에 서라운드 팬(surround pan)을 설정하려는 채널의 [SEL] 버튼을 누릅니다.
- 2 Pan/Surr | Ch Edit 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [PAN/SURROUND] 버튼을 반복해서 누릅니다.

Ch Edit 페이지는 선택된 입력 채널(Input Channel), 서라운드 팬 설정과 사용 가능한 페어(pair) 파트너를 나타냅니다.

다음 화면 페이지는 6.1 서라운드 모드의 예입니다.



이 페이지에서 다음과 같은 파라미터를 사용 가능합니다.

### ① 서라운드 팬 그래프

이 그래프는 2차원 공간에서 팬(pan) 위치를 보여주며, 이 그래프의 중심은 감상 위치를 나타냅니다. 그래프의 작은 다이아몬드(◆)는 현재 서라운드 팬 위치를 나타내며, 작은 사각형(□)은 조이스틱의 현재 위치를 나타냅니다. 스피커 아이콘을 선택한 후 [ENTER] 버튼을 눌러 현재 서라운드 팬 위치 ( )를 선택한 스피커 아이콘으로 직접 이동할 수 있습니다.

### ② 궤적 패턴

이 버튼은 파라미터 휠을 조작하거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌렀을 경우 서라운드 팬을 어떻게 움직일 것인가를 결정하는 일곱 개의 궤적 패턴을 보여줍니다.

### ③ FAST

이 버튼을 켜면 파라미터 휠을 통해 팬(pan)되는 사운드 이미지의 속도를 높일 수 있습니다.

### ④ 궤적 패턴 파라미터

이 파라미터들은 서라운드 팬의 궤적 패턴을 미세하게 조정합니다.

- **WIDTH** ↔ ..... 이 파라미터는 선택된 궤적 패턴의 좌우 폭을 설정합니다.
- **DEPTH** ⇕ ..... 이 파라미터는 선택된 궤적 패턴의 앞뒤 폭을 설정합니다.
- **OFFSET** ↔ ..... 이 파라미터는 선택된 궤적 패턴의 좌우 방향을 상쇄합니다.
- **OFFSET** ⇕ ..... 이 파라미터는 선택된 궤적 패턴의 앞뒤 방향을 상쇄합니다.

## ⑤ LFE

이 파라미터는 서브우퍼로 루트(route)된 LFE(Low Frequency Effects) 채널 신호 레벨 설정을 조정하고 5.1 서라운드 모드와 6.1 서라운드 모드에서만 나타납니다.

## ⑥ DIV

이 파라미터는 센터 신호가 좌측, 우측 및 센터 채널에 연결되는 방법을 결정합니다. 이 파라미터는 0% ~ 100% 범위에서 퍼센트로 표시됩니다. 이 파라미터를 100으로 설정하면 센터 신호는 센터 채널로만 전달됩니다. 이 파라미터를 0으로 설정하면 센터 신호는 좌측 채널 및 우측 채널로만 전달됩니다. 이 파라미터를 50으로 설정하면 센터 신호는 좌측, 우측 및 센터 채널에 동일하게 전달됩니다. 이 파라미터 조정은 3-1 서라운드 모드와 5.1 서라운드 모드에서만 나타납니다.

## ⑥ F 및 R

6.1 서라운드 모드에서 DIV 조절기 대신에 F와 R 파라미터 조절기가 나타납니다. F 파라미터 조절기는 프런트 센터 신호가 좌측 채널과 우측 채널에 공급되는 방법을 결정하며, R 파라미터 조절기는 리어 서라운드 신호가 좌측 및 우측 서라운드 채널에 공급되는 방법을 결정합니다.

## ⑦ LINK

이 버튼은 6.1 서라운드 모드에서만 사용 가능합니다. 이 버튼을 켜면 F와 R 조절기는 동일한 값으로 설정되며 함께 링크됩니다.

## ⑧ ST LINK

이 버튼을 켜면 페이지에 현재 표시된 두 입력 채널(Input Channel)의 서라운드 팬 파라미터가 링크됩니다(스테레오 링크(Stereo Link) 기능). 페어(pair)화 여부와 관계 없이 두 채널의 서라운드 팬 파라미터를 링크할 수 있습니다.


## ⑩ PATTERN

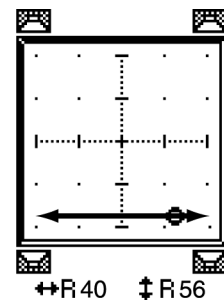
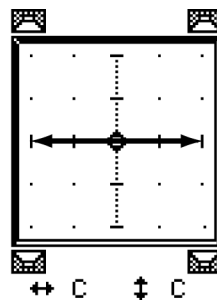
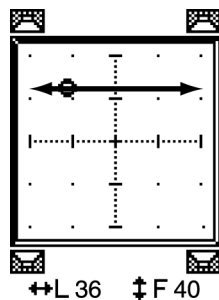
입력 채널이 스테레오 링크 기능에 의해 링크된 경우 파라미터 휠과 [INC]/[DEC] 버튼을 통해 연결된 서라운드 팬이 움직이는 방법을 결정하는 7가지 패턴을 여기서 선택할 수 있습니다.


**참고:** 3-1, 5.1 및 6.1 서라운드 모드에서 조이스틱을 조작하여 Pan/Surr | Ch Edit 페이지로 이동할 수 있습니다.

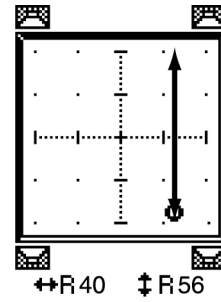
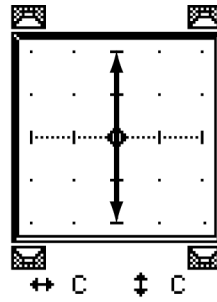
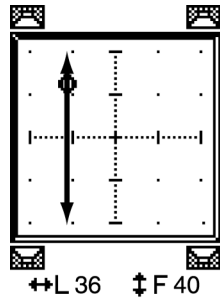
### 3 해당 궤적 패턴 버튼을 켜서 일곱 가지 궤적 패턴 중에서 한 가지를 선택할 수 있습니다.


다음과 같은 패턴을 사용할 수 있습니다:

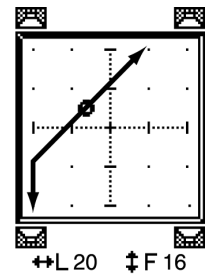
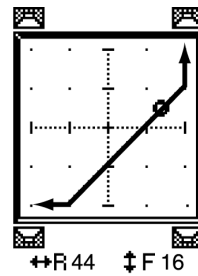
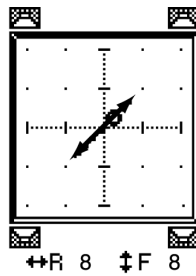
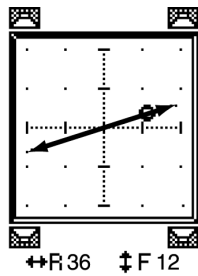
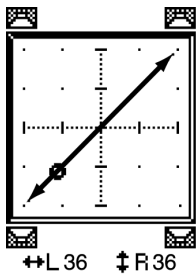
-  ..... 사운드 이미지를 좌우로 움직입니다.




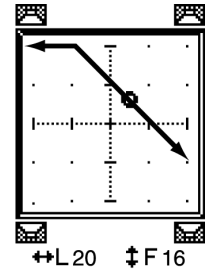
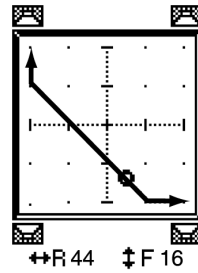
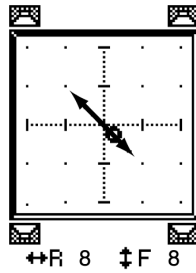
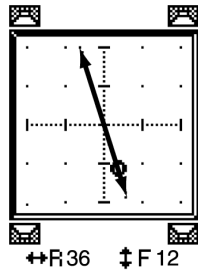
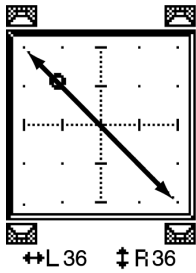
-  ..... 사운드 이미지를 앞뒤로 움직입니다.




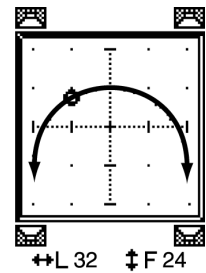
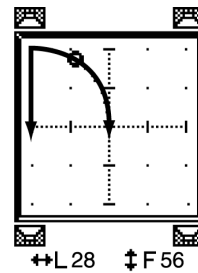
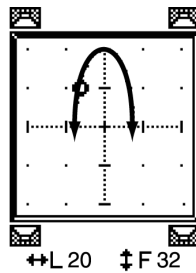
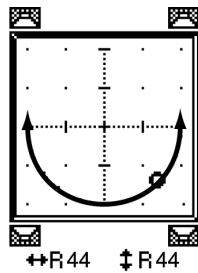
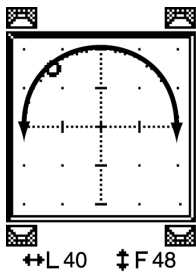
-  ..... 사운드 이미지를 프런트 우측에서 리어 좌측으로 움직입니다. 이 패턴에서 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕), OFFSET (↔) 파라미터를 사용하여 궤적을 미세하게 조정할 수 있습니다.




-  ..... 사운드 이미지를 프런트 좌측에서 리어 우측으로 움직입니다. 이 패턴에서 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕), OFFSET (↔) 파라미터를 사용하여 궤적을 미세하게 조정할 수 있습니다.

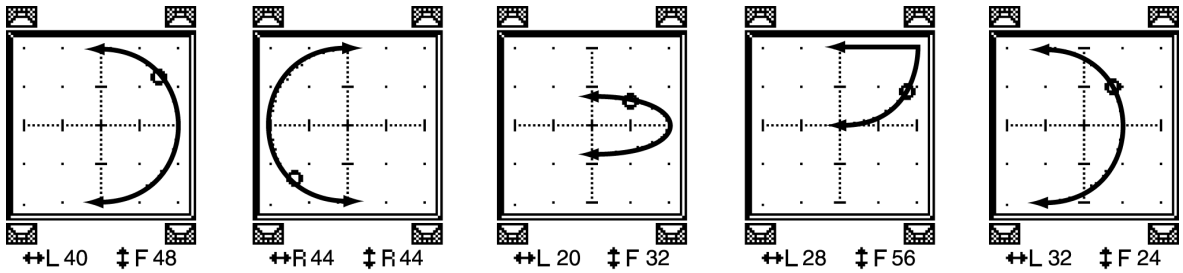



-  ..... 아크를 그리는 동안 사운드 이미지를 좌우로 움직입니다. 이 패턴에서 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕), OFFSET (↔) 파라미터를 사용하여 아크의 모양과 반경을 미세하게 조정할 수 있습니다.

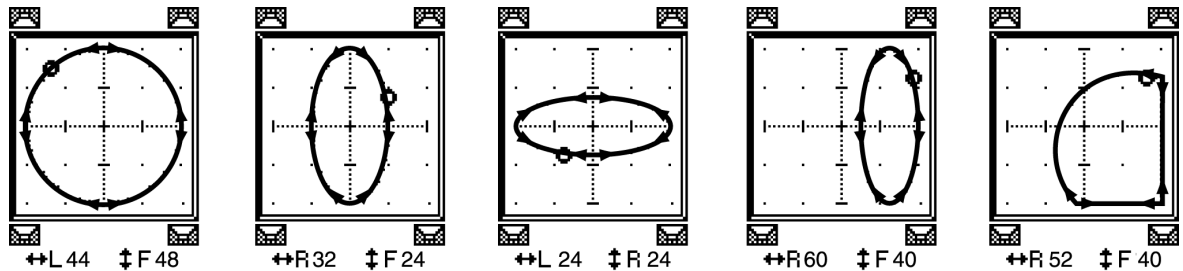




-  ..... 아크를 그리는 동안 사운드 이미지를 앞뒤로 움직입니다. 이 패턴에서 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕), OFFSET (↔) 파라미터를 사용하여 아크의 모양과 반경을 미세하게 조정할 수 있습니다.



-  ..... 원형이나 타원형을 그리는 동안 사운드 이미지를 움직입니다. 이 패턴에서 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕), OFFSET (↔) 파라미터를 사용하여 원형 또는 타원형의 모양과 반경을 미세하게 조정할 수 있습니다.



- 필요한 경우 WIDTH, DEPTH, OFFSET (↕) 및 OFFSET (↔) 파라미터 값을 편집하여 궤적을 미세하게 조정할 수 있습니다.
- 서라운드 팬(surround pan) 위치를 설정하려면 커서를 파라미터 박스 밖에 놓고 파라미터 휠을 돌립니다.

**팁:** 서라운드 팬(surround pan) 파라미터를 인코더(Encoder)로 할당한 경우에는 인코더를 사용하여 팬(pan) 위치를 조정할 수도 있습니다.

- 조이스틱을 사용하여 서라운드 팬을 조정하려면 SELECTED CHANNEL [GRAB] 버튼을 누른 후(표시등이 점등됨) 조이스틱을 조작합니다.

이렇게 하면 현재 팬(pan) 위치 아이콘(📍)을 직접적이면서 빠르게 움직일 수 있습니다. [GRAB] 버튼이 꺼지더라도 작은 사각형(□)을 작은 다이아몬드(◆) 위로 이동시키면 자동으로 [GRAB] 버튼이 켜집니다.

Setup | Prefer1 페이지의 Joystick Auto Grab 환경 설정(252페이지 참조)에서 조이스틱 기능을 해제할 수 있습니다.

- 페이지에 나타난 두 채널의 서라운드 팬 설정을 링크하려면 ST LINK 버튼을 껍니다.

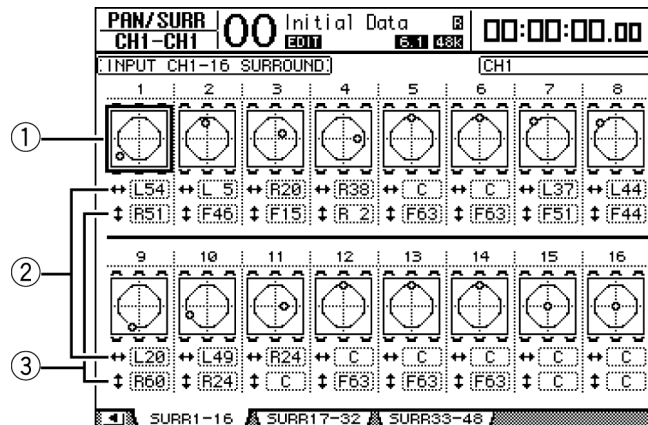
ST LINK 버튼 아래에 있는 PATTERN 파라미터 박스를 사용하여 링크된 서라운드 팬을 이동하려는 방법을 지정할 수 있습니다.

다음 표는 여러 가지 궤적 패턴과 스테레오 링크 패턴이 결합되었을 때 링크된 두 채널의 사운드 이미지가 움직이는 방법을 보여줍니다. **실선은 선택된 채널의 움직임을 나타내고, 점선은 링크된 다른 채널의 움직임을 나타냅니다.**

궤적 패턴							

**참고:** 링크된 채널의 움직임이 오토믹스(Automix)에 녹음된 경우 오토믹스(Automix)를 재생하면 두 채널 모두에서 사운드 이미지가 움직입니다.

- 8 멀티채널의 서라운드 팬 설정을 나열하려면 Pan/Surr | Surr1-16, Surr17-32 또는 Surr33-48 페이지가 나타날 때까지 [PAN/SURROUND] 버튼을 반복해서 누릅니다. 이들 페이지가 나타나고 16개의 채널에 대한 서라운드 팬 설정을 편집할 수 있습니다.



## ① 서라운드 팬 그래프

이 그래프들은 입력 채널(Input Channel)에 대한 현재 팬(pan) 위치와 궤적 패턴을 보여줍니다. 커서를 원하는 채널 그래프에 놓은 후 선택한 궤적 패턴과 함께 팬(pan) 설정을 조정하기 위해 파라미터 휠을 돌립니다. [GRAB] 버튼을 켜면 현재 선택된 입력 채널의 서라운드 팬(surround pan) 설정하기 위해 조이스틱을 사용할 수 있습니다.

커서가 선택된 채널에 대해 Ch Edit 페이지를 보여주는 그래프 위에 있을 때 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

## ② ⇄ 파라미터 박스

이 파라미터 박스를 사용하여 선택된 채널의 서라운드 팬 설정을 좌우로 이동할 수 있습니다.

## ③ ⇄ 파라미터 박스

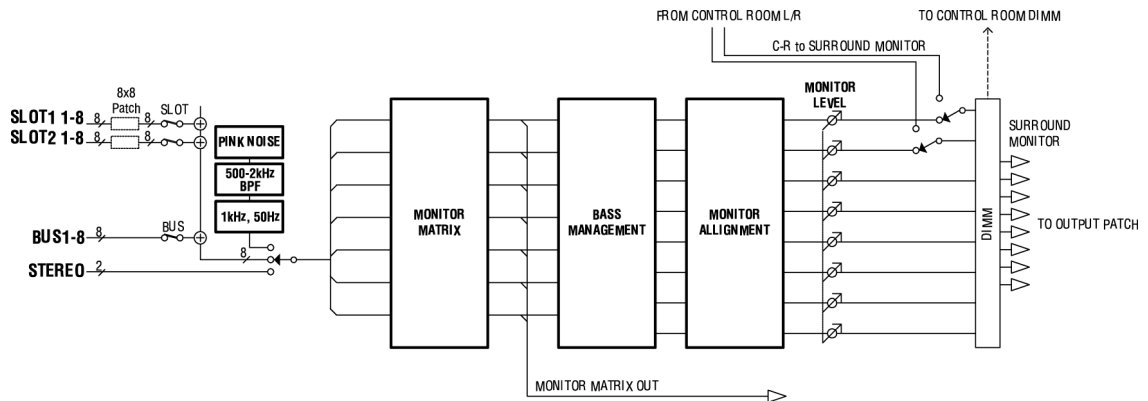
이 파라미터 박스를 사용하여 선택된 채널의 서라운드 팬 설정을 앞뒤로 이동할 수 있습니다.

## 서라운드 모니터링

### 서라운드 모니터링에 대하여

DM1000은 최적의 환경에서 버스(Bus)의 서라운드 소스나 슬롯(Slot) 1 또는 2의 입력을 모니터 할 수 있는 종합 서라운드 모니터링 기능을 제공합니다. 이들 기능은 모니터링 환경에 따라 서라운드 채널 신호를 미세하게 조정할 수 있도록 하며, 더 적은 수의 채널의 신호를 모니터할 수 있는 다운 믹싱(down mixing)을 포함하고 있습니다.

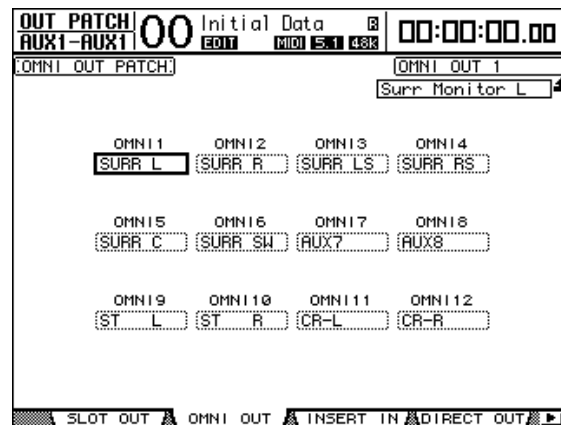
또한 서라운드 모니터링 기능은 스피커 시험, 다운 믹싱에 대한 **모니터링 매트릭스**, 채널 신호를 모니터링 환경에 최적화하기 위한 **저음 관리(Bass Management)** 및 각 스피커에 대한 개별 감쇠기(Attenuator)와 Delay 파라미터를 사용하는 **모니터 할당** 등을 위한 **오실레이터(oscillator)**를 지원합니다.



서라운드 시스템을 통해 서라운드 모니터 신호를 모니터하려면 시스템을 DM1000의 출력 단자에 연결한 후 서라운드 모니터 신호 소스를 해당 커넥터로 패치(patch)해야 합니다.

예를 들어 서라운드 시스템이 OMNI OUT 단자에 연결되어 있는 경우 Out Patch | OMNI Out 페이지가 나타날 때까지 [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다. 이 페이지를 사용하여 서라운드 채널("SURR XXX"로 표시됨, XXX는 채널 이름)을 해당 OMNI OUT 단자에 패치할 수 있습니다.

다음 그림은 OMNI OUT 1~6로 패치(patch)된 5.1 서라운드 모니터 신호의 예를 보여줍니다.



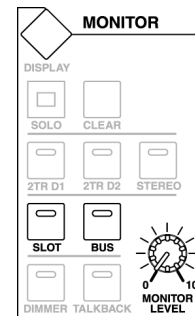
상단 패널의 MONITOR 섹션의 다음 2개의 버튼을 사용하여 서라운드 모니터 신호 소스를 선택합니다.

- **[BUS] 버튼**

이 버튼은 서라운드 채널의 소스로 할당된 버스 출력(Bus Out)을 선택합니다. 이 버튼을 켜 서라운드 팬 이펙트 및 서라운드 이펙트 설정을 확인하거나 디지털 MTR에 현재 녹음된 서라운드 믹스를 모니터할 수 있습니다.

- **[SLOT] 버튼**

이 버튼은 슬롯(Slot) 1이나 2의 입력을 소스로 선택합니다. 이 버튼을 켜 연결된 멀티트랙 레코더에서 서라운드 믹스를 모니터합니다. 상단 패널의 MONITOR [MONITOR LEVEL] 조절기를 사용하여 서라운드 모니터 레벨을 조정합니다.

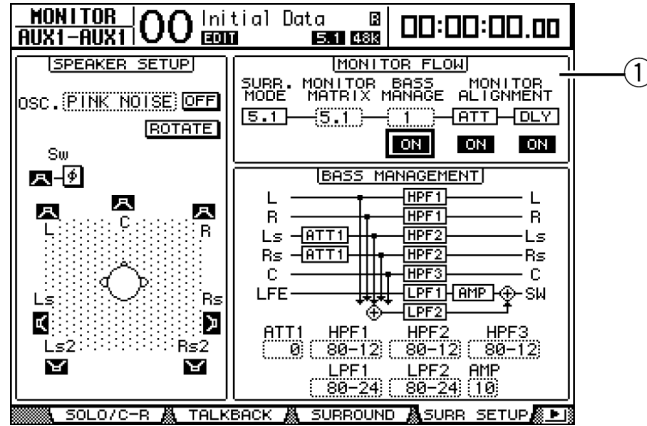


**참고:** 서라운드(Surround) 모드가 스테레오(Stereo)로 설정되어 있는 동안 [BUS] 버튼을 켜면 스테레오 버스(Stereo Bus) 신호는 서라운드 모니터(Surround Monitor)로 패치됩니다.

## 기본 서라운드 모니터링 설정

**모니터 매트릭스(matrix), 저음 관리(Bass Management)** 및 **모니터 할당** 등을 포함한 기본적인 파라미터를 설정할 수 있습니다.

이들 파라미터를 설정하려면 Monitor | Surr Setup 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



이 페이지는 MONITOR FLOW 섹션(①)의 기본적인 파라미터들을 보여줍니다.

- **SURR. MODE**

이 파라미터는 현재의 서라운드 모드를 나타냅니다. (이 페이지의 서라운드 모드를 변경할 수 없습니다.)

- **MONITOR MATRIX**

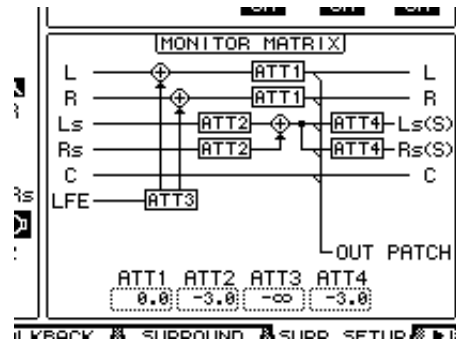
이 파라미터는 서라운드 모니터링 시스템의 서라운드 모드를 선택합니다. 현재 모드보다 적은 채널을 가지고 있는 모드를 선택했다고 하더라도 기본적으로 **SURR. MODE** 파라미터와 동일한 모드로 설정되어 있습니다. 이 기능은 예를 들어 5.1 서라운드 소스를 스테레오 모니터링 시스템을 통해 모니터링하려는 경우에 유용합니다.

사용 가능한 모드는 현재의 서라운드 모드에 따라 다릅니다.

서라운드 모드	ST	3-1	5.1	6.1
STEREO	O	—	—	—
3-1	O	O	—	—
5.1	O	O	O	—
6.1	O	O	O	O

MONITOR MATRIX 파라미터 박스에서 모니터 매트릭스(Monitor Matrix) 모드를 변경하면 MONITOR FLOW 섹션 아래에 각 신호 경로에 대한 감쇠량(attenuation)을 조정할 수 있는 ATT 파라미터 박스와 같이 매트릭스 흐름도가 나타납니다. 필요한 경우 감쇠량을 조정합니다.

다음 그림은 5.1 서라운드 모드와 3-1 모니터 매트릭스 모드의 예를 보여줍니다.



**참고:** 서라운드 모니터 매트릭스(Surround Monitor Matrix) 채널을 출력 단자에 패치(patch)할 수 있습니다.

### • BASS MANAGEMENT

사용자는 다섯 개의 프리셋 저음 관리(Bass Management)를 사용하여 각 서라운드 모니터 채널(Surround Monitor Channel)에 대한 필터와 감쇠기(attenuator)를 설정할 수 있습니다. 다음과 같은 프리셋이 사용 가능합니다.

프리셋		파라미터				
번호	이름	HPF 1, 2, 3	LPF1	LPF2	ATT 1 & 2	AMP
1	DVD Mix w/BS	80-12	80-24	80-24	0	10
2	DVD Author w/BS	80-12	120-42	80-24	0	10
3	Film Mix w/BS	80-12	80-24	80-24	-3	10
4	Film Author w/BS	80-12	120-42	80-24	-3	10
5	Bypass	THRU	THRU	MUTE	0	0

ATT1: LR와 LsRs 사이의 레벨 차이를 조정합니다.

ATT2: C와 Bs 사이의 레벨 차이를 조정합니다.

AMP: 채널 레벨을 수정합니다.

HPF1-3: 저역을 차단하여 스피커가 지원하는 주파수 범위가 서브우퍼 신호를 간섭하지 않습니다.

HPF1-2: 고역을 차단하여 서브우퍼가 지원하는 주파수 범위가 스피커 신호를 간섭하지 않습니다.

**팁:** 3-1 모니터 매트릭스(Monitor Matrix) 모드를 선택하는 경우 적절한 모니터링 환경을 설정하기 위해 프리셋 1이나 2를 사용합니다.

다음의 범위에서 Bass Management 파라미터를 설정할 수 있습니다:

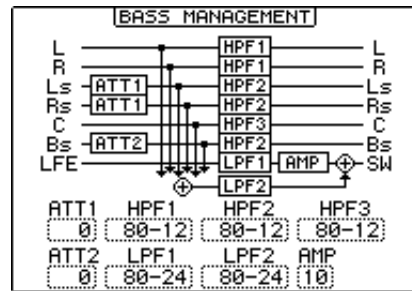
파라미터	범위
HPF 1, 2, 3	THRU, 80-12, 80-12L, 80-24, 80-24L
LPF1	THRU, 80-24, 80-24L, 120-42
LPF2	THRU, 80-24, 80-24L, MUTE
ATT 1 & 2	0 to -12 dB (1 dB 단위)
AMP	0 to +12 dB (1 dB 단위)

HPF 1, 2, 3와 LPF 1 & 2 값은 컷오프 주파수와 필터 응답을 나타냅니다. 예를 들어, "80-12"는 80 Hz의 컷오프 주파수이며 -12 dB/옥타브의 필터 응답을 나타냅니다.

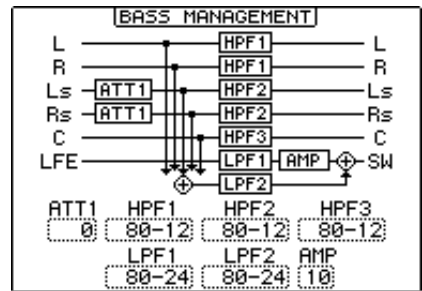
"L"은 Linkwitz 필터를 나타냅니다. 기타 필터는 Butterworth입니다.

다음 그림은 저음 관리(Bass Management)가 꺼져 있거나 켜져 있는 경우에 대해 각 모니터 매트릭스(Monitor Matrix) 설정에 대한 저음 관리 구성을 보여줍니다.

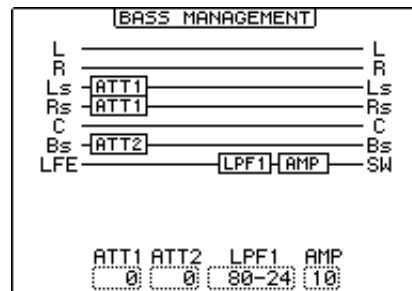
6.1 ON



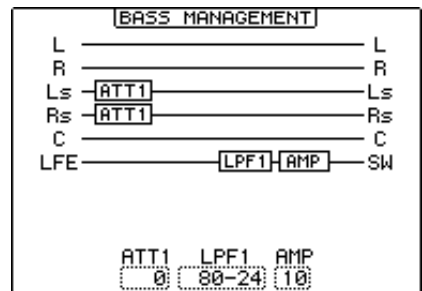
5.1 ON



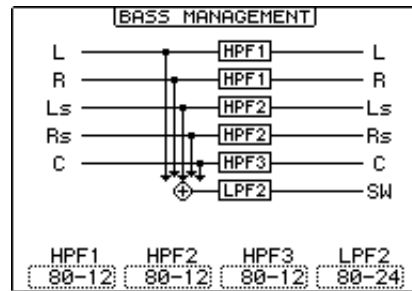
6.1 OFF



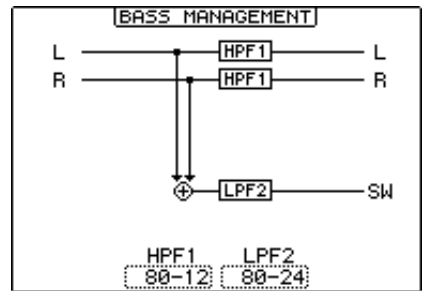
5.1 OFF



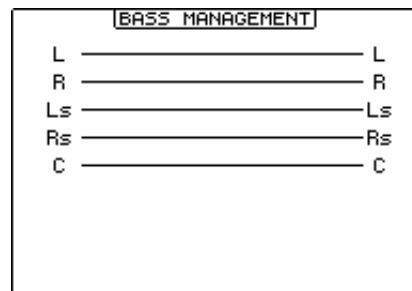
3-1 ON



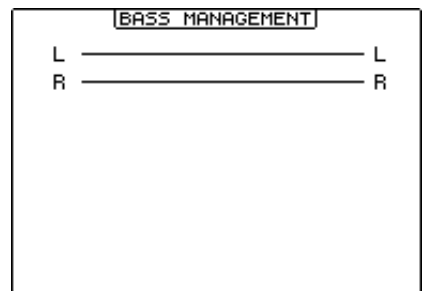
ST ON



3-1 OFF



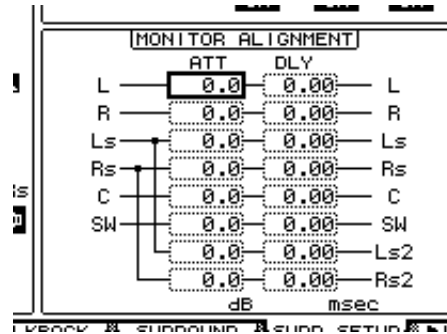
ST OFF



### • MONITOR ALIGNMENT

각 서라운드 모니터 채널(Surround Monitor Channel)에 대한 감쇠기(Attenuator)와 딜레이(Delay)를 조정할 수 있습니다. 이 기능은 주로 스피커들간의 딜레이 시간이나 레벨 차이를 수정하는데 사용됩니다.

커서를 MONITOR FLOW 섹션의 ATT나 DLY 파라미터에 놓습니다. 섹션 아래에 MONITOR ALIGNMENT 그림이 표시됩니다.



커서를 ATT나 DLY 파라미터 박스에 놓고 감쇠기나 딜레이 값을 편집합니다.

Attenuator 파라미터는  $-\infty$  dB 또는 -12.0 dB에서 +12.0 dB 사이에서 0.1 dB 단위로 설정할 수 있습니다. Delay 파라미터는 0.00에서 30.0 msec까지 0.02 msec 단위로 설정할 수 있습니다.

**참고:** 이들 파라미터 설정은 모니터링하는 신호에만 유효되며, 일반적인 버스 출력(Bus Out) 신호에는 유효하지 않습니다.

**팁:** 이 설정을 서라운드 모니터 라이브러리(Surround Monitor library)에 저장할 수 있습니다. 자세한 정보는 179페이지를 참조하십시오.



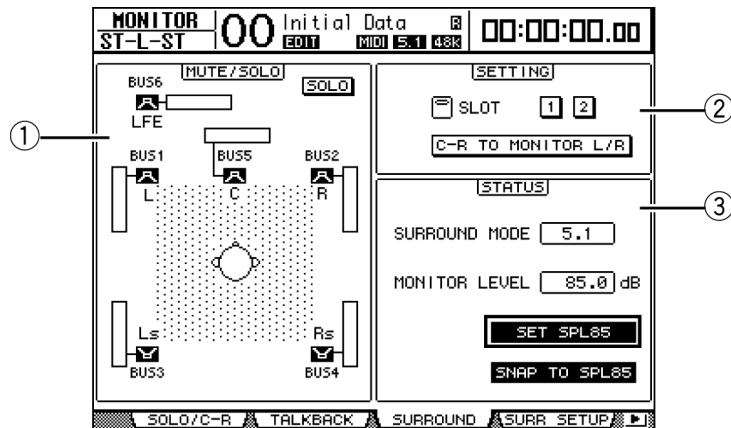
## 사운드 시스템의 모니터링 레벨 설정

### 1 MONITOR [MONITOR LEVEL] 조절기를 사용하여 모니터링 레벨을 조정합니다.

모든 채널의 모니터링 레벨이 동시에 변경됩니다.



### 2 Monitor | Surround 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

이 페이지를 사용하여 모니터링 채널에 대해서 음소거나 솔로(solo)화하고, [MONITOR LEVEL] 조절기 설정을 저장하고 모니터링 소스를 선택할 수 있습니다.



#### ① MUTE/SOLO 섹션

이 섹션을 사용하여 각 버스(Bus)에 대한 서라운드 모니터 채널(Surround Monitor Channel)을 솔로화하거나 음소거할 수 있습니다.

- **SOLO**..... 이 버튼은 서라운드 모니터 솔로(Surround Monitor Solo) 기능을 켜거나 끕니다. 이 버튼이 켜지면 스피커 아이콘( )을 선택하여 특정 버스를 솔로화 할 수 있습니다.
-  버튼 ..... 이들 버튼은 스피커를 음소거하거나 음소거 해제할 수 있습니다. 스피커 아이콘에 연결된 미터는 해당 버스의 레벨을 나타냅니다.

#### ② SETTING 섹션

- **SLOT 1 & 2**..... 이들 버튼은 [SLOT] 버튼을 눌렀을 때 서라운드 모니터를 통해 슬롯 입력(Slot Input)이 모니터링되는 지를 결정합니다. 버튼 1과 버튼 2를 켜서 두 슬롯 신호를 믹스할 수 있습니다.
- **C-R TO MONITOR L/R** ..... 이 버튼이 켜져 있으면 좌측과 우측 서라운드 모니터 채널이 컨트롤 룸 모니터(Control Room Monitor)로 연결됩니다.

#### ③ STATUS 섹션

이 섹션을 사용하여 현재 선택된 서라운드 모니터(Surround Monitor)의 출력 레벨을 설정할 수 있습니다.

- **SURROUND MODE**... 이 파라미터는 현재의 서라운드(Surround) 모드를 보여줍니다.
- **MONITOR LEVEL** ..... 이 파라미터는 현재의 서라운드 모니터(Surround Monitor) 레벨을 보여줍니다.
- **SET SPL85**..... 이 버튼을 사용하여 [MONITOR LEVEL] 조절기 볼륨 설정을 85 dB SPL까지 조정하고, 서라운드 채널 모니터(Surround Channel Monitor) 스피커를 설정하기 위한 시네마 표준을 조정 한 후 이 값을 저장할 수 있습니다.

- **SNAP TO SPL85** ..... 이 버튼을 켜서 SET SPL85 버튼에 의해 저장되는 값을 설정하는 [MONITOR LEVEL] 조절기를 재설정할 수 있습니다.

**참고:** 서라운드(Surround) 모드를 변경할 때 서라운드 모니터 음소거(Surround Monitor Mute)와 솔로(Solo) 기능은 초기 조건으로 재설정됩니다.

### 3 커서를 SET SPL 버튼에 놓고 [ENTER] 버튼을 눌러 버튼을 켵니다.

[MONITOR LEVEL] 조절기의 볼륨 설정은 85 dB SPL로 설정되어 저장됩니다.

시네마 표준 레벨을 동일하게 저장하는 경우 항상 [MONITOR LEVEL] 조절기를 조정 한 이후라도 커서를 SNAP TO SPL85 버튼에 놓고 [ENTER] 버튼을 눌러 저장된 값을 복원합니다.

**참고:** SET SPL 버튼이 켜져 있는 경우 MONITOR LEVEL 박스에 표시된 표준 값(85.0 dB)은 저장된 [MONITOR LEVEL] 조절기 설정에 적용됩니다.

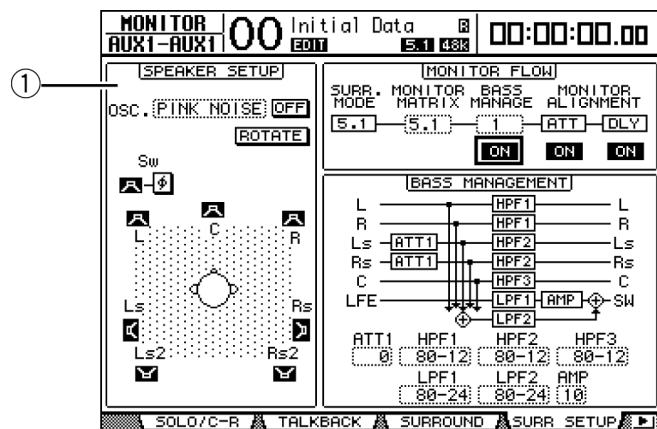
## 서라운드 모니터에 대한 오실레이터(Oscillator) 사용

DM1000은 서라운드 사운드 스피커의 사운드와 출력을 확인할 수 있는 전용 오실레이터(Oscillator)의 특징이 있습니다. 오실레이터 신호를 특정 스피커로 송신하거나 각 스피커에 차례대로 송신할 수 있습니다. 이 기능은 볼륨의 밸런스를 확인하거나 서라운드 모니터 스피커의 위상(phase)을 확인할 때 유용됩니다.

**참고:** 오실레이터는 서라운드(Surround) 모니터링에서만 사용 가능합니다.

### 1 Monitor | Surr Setup 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



SPEAKER SETUP 섹션을 사용하여 신호 대상을 지정하거나 오실레이터를 켜거나 끌 수 있습니다.



#### ① SPEAKER SETUP

오실레이터의 파형과 오실레이터 신호가 송신되는 스피커를 설정할 수 있습니다.

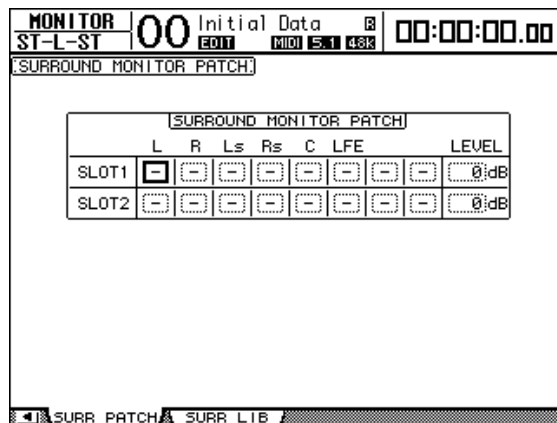
- **OSC.** ..... 이 파라미터는 오실레이터의 파형을 선택합니다.
- **ON/OFF**..... 이 버튼은 오실레이터를 켜거나 끕니다.
- **ROTATE**..... ROTATE 버튼이 켜져 있으면, 오실레이터 신호는 각 스피커에 5초 간격(신호 3초 및 포즈 2초)으로 순차적으로 출력됩니다.
- **[스피커] 버튼** ..... 이들 버튼은 각 스피커에 대해 오실레이터를 켜거나 끕니다.

-  (SW 위상) 버튼 ..... 이 버튼은 서브우퍼(SW)로 출력되는 신호의 위상(phase)을 반전시킵니다.
- 2 오실레이터(Oscillator) 신호를 출력하려는 스피커의 스피커 버튼(  )이 켜져 있는지 확인합니다.  
버튼이 꺼져 있으면 버튼에 커서를 놓고 [ENTER] 키를 눌러 버튼을 켵니다.
  - 3 커서를 OSC. 파라미터 상자로 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 다음의 오실레이터 파형 중 하나를 선택합니다.
    - PINK NOISE ..... 핑크 노이즈
    - 500~2 kHz ..... 500 Hz에서 2 kHz BPF까지의 핑크 노이즈
    - 1 kHz ..... 1 kHz 사인파
    - 50 Hz ..... 50 Hz 사인파
  - 4 커서를 ON/OFF 버튼에 놓은 후 [ENTER] 또는 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 오실레이터를 켵니다.  
2단계에서 지정된 스피커로 오실레이터 신호가 출력됩니다. 필요한 경우에는 Surr Setup 페이지의 MONITOR ALIGNMENT 섹션에서 스피커의 볼륨 밸런스를 조정합니다(136페이지 참조).

## 슬롯 입력을 서라운드 채널로 패칭(Patching)

다음과 같이 각 슬롯 입력(Slot Inputs)을 서라운드 모니터 채널(Surround Monitor Channels)에 패치(patch)할 수 있습니다.

- 1 DM1000가 모니터링 소스와 동일한 서라운드(Surround) 모드에 있는지 확인합니다.
- 2 MONITOR [SLOT] 버튼을 누릅니다.  
슬롯(Slot) 1 이나 2 입력(Input)이 서라운드 모니터 소스로 선택됩니다.
- 3 Monitor | Surr Patch 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.  
이 페이지를 사용하여 슬롯 입력(Slot Input)을 서라운드 모니터 채널(Surround Monitor Channel)에 할당할 수 있습니다.



- 4 할당을 변경하려는 패치 파라미터에 커서를 놓고 파라미터 휠을 돌려 서라운드 모니터 (Surround Monitor) 채널로 할당할 슬롯 채널을 선택합니다.  
채널을 할당하지 않으려면 "-"을 선택합니다. 모든 불필요한 채널에 대해 "-"을 설정합니다.

- 5 필요한 경우 커서를 LEVEL 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 사용하여 슬롯 입력 (Slot Input) 레벨을 동시에 조정합니다.

신호 레벨은 -96 dB에서 +12 dB 범위에서 조정할 수 있습니다.

- 6 Monitor | Surround 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.

Surround 페이지의 SETTING 섹션에서(137페이지 참조) 모니터할 슬롯 입력을 선택할 수 있습니다.

- 7 SETTING 섹션의 SLOT 1 이나 2 버튼에 커서를 놓은 후 [ENTER] 버튼을 눌러 모니터하려는 슬롯 입력을 선택합니다.

서라운드 모니터(Surround Monitor)를 통해 선택한 슬롯 입력을 지금 모니터할 수 있습니다.

**팁:** 각 서라운드(Surround) 모드에 대해 서라운드 소스 채널을 할당할 수 있습니다.

## 12 채널 그룹화 및 파라미터 링크

본 장은 멀티 채널을 위해 [ON] 버튼이나 페이더를 그룹화 하는 방법과 동시 조작을 위하여 컴프레서(compressor) 파라미터나 EQ를 링크하는 방법을 설명합니다

### 그룹화 및 링크

다중 입력 채널(Input Channel)이나 다중 출력 채널(버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Out) 1~8)을 위해 DM1000의 페이더나 [ON] 버튼을 그룹화하고 EQ나 컴프레서 파라미터를 링크할 수 있습니다.

다음의 요소는 입력 채널이나 출력 채널(Output Channel)에 그룹화 되거나 링크될 수 있습니다.

- **페이더(Fader) 그룹**

입력 채널이나 출력 채널 페이더를 그룹화 할 수 있습니다. 8개의 입력 채널 페이더 그룹과 4개의 출력 채널 페이더 그룹이 있습니다. 채널 페이더가 그룹화 된 경우, 채널 페이더 중 하나를 사용하여 상대적인 레벨 차이를 유지하는 동안 다른 그룹화된 페이더 레벨을 조정할 수 있습니다.

- **음소거(Mute) 그룹**

입력 채널이나 출력 채널 [ON] 버튼을 그룹화 할 수 있습니다. 8개의 입력 채널 음소거 그룹과 4개의 출력 채널 음소거 그룹이 있습니다. [ON] 버튼이 그룹화 되면 이 그룹 중 한 채널의 [ON] 버튼을 눌러 그룹화 된 모든 채널의 [ON] 버튼을 켜거나 끌 수 있습니다. 음소거 그룹은 On(켜짐) 채널과 Off(꺼짐) 채널을 동시에 포함할 수 있으며, 그룹화 된 [ON] 버튼 중 한 버튼을 눌렀을 때 이들은 각각 켜지거나 꺼집니다.

- **EQ 링크**

입력이나 출력 채널의 EQ 파라미터를 링크할 수 있습니다. 입력 채널과 출력 채널 각각에 대해 4개의 EQ 링크를 설정할 수 있습니다.

EQ 링크의 채널은 동일한 EQ 파라미터 설정을 공유합니다. 링크된 채널 중 하나의 EQ 파라미터 값을 변경하면 이 변경 내용이 링크된 다른 모든 채널에 적용됩니다.

- **컴프레서(Compressor) 링크**

입력이나 출력 채널 컴프레서 파라미터를 링크할 수 있습니다. 입력 채널과 출력 채널 각각에 대해 4개의 컴프레서를 링크합니다.

컴프레서 링크에 있는 모든 채널은 동일한 컴프레서 파라미터 설정을 공유합니다. 링크된 채널 중 하나의 컴프레서 파라미터 값을 변경하면 변경 내용은 링크된 다른 모든 채널에도 적용됩니다.

## 페이더(Fader) 그룹과 음소거(Mute) 그룹 사용

아래 단계를 따라 입력 채널(Input Channel)이나 출력 채널(Output Channel:버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Out) 1~8)의 [ON] 버튼이나 페이더를 그룹화 할 수 있습니다.

- 원하는 그룹과 채널이 있는 페이지 중 한 페이지가 표시될 때까지 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.

- Fader1-32 페이지

- Fader33-48 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널 1~48에 대한 페이더(Fader) 그룹(A~H)을 설정할 수 있습니다.

- Out Fader 페이지

이 페이지를 사용하여 버스 출력(1~8)과 Aux 출력(1~8)에 대한 페이더 그룹(Q~T)을 설정할 수 있습니다.

- Fader1-32 페이지

- Mute1-32 페이지

- Mute33-48 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널 1~32와 33~48 각각에 대해 음소거(Mute) 그룹(I~P)을 설정할 수 있습니다.

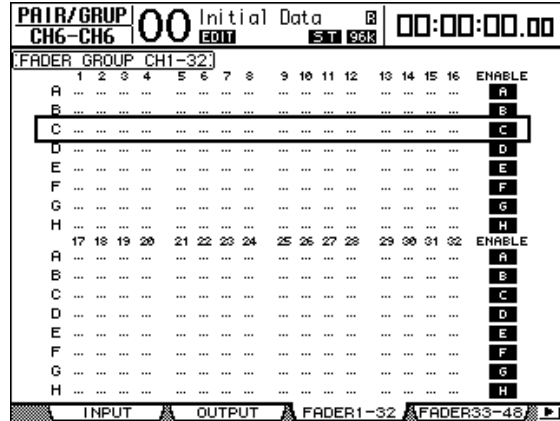
- Out Mute 페이지

이 페이지를 사용하여 버스 출력(1~8)과 Aux 출력(1~8)에 대해 음소거 그룹(U~X)을 설정할 수 있습니다.

- Mute1-32 페이지

## 2 위(▲) 또는 아래(▼) 버튼을 눌러 원하는 그룹을 선택합니다.

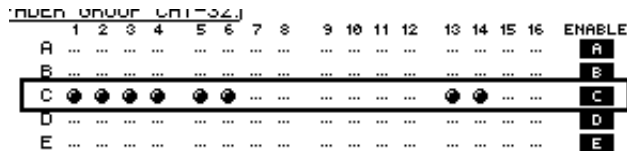
예: 페이더 그룹 C가 선택되었습니다.



## 3 그룹에 추가하려는 채널에 대한 [SEL] 버튼을 누릅니다.

선택된 채널은 “●”로 표시되고 채널은 그룹에 추가되었습니다.

예:입력 채널 1-6과 13-14는 페이더 그룹 C에 추가되었습니다.



### 참고:

- 페어(pair)된 채널 중 한 채널을 그룹에 추가한 경우, 나머지 페어 채널도 자동으로 그룹에 포함됩니다.
- 레이어를 전환하여 다른 레이어에 있는 채널을 선택할 수 있습니다.

## 4 동일한 방법으로 [SEL]을 눌러 원하는 채널을 그룹에 추가합니다.

그룹화된 채널에 대한 페이더의 상대적 레벨은 채널이 그룹에 추가될 때 페이더의 위치에 따라서 결정됩니다.

그룹화된 채널의 켜짐/꺼짐(On/Off) 상태는 채널이 그룹에 추가될 때 [ON] 버튼의 상태에 따라서 결정됩니다.

## 5 그룹 기능을 켜거나 끄려면, ENABLE 열의 해당 버튼으로 이동한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

그룹 Enable 버튼이 꺼지면, 해당 그룹은 일시적으로 취소됩니다.

## 6 페이더 그룹을 사용하려면 그룹화된 채널의 페이더 중 하나를 조작합니다.

### 참고:

- 이 페이지가 화면에 표시되어 있는 상태에서 그룹화된 채널 간의 상대적인 레벨 밸런스를 변경하려는 경우에는 먼저 Enable 버튼을 끄거나 그룹에서 레벨을 변경하려는 그룹에 대한 채널을 삭제합니다.
- 다른 페이지가 표시된 경우, 원하는 채널에 대한 [SEL] 버튼을 누르고 있어 일시적으로 그룹에서 채널을 제거한 후 레벨 밸런스를 변경합니다.

## 7 음소거 그룹을 사용하려면 그룹화된 채널에 대한 [ON] 버튼을 누릅니다.

그룹에 있는 모든 채널의 커짐/거짐 상태가 전환됩니다.

### 참고:

- 음소거 그룹이 활성화되어 있는 동안 그룹화된 채널의 일부분만을 켜거나 끌 수 없습니다.
- 그룹화 된 채널의 일부분만을 켜거나 끄고자 하는 경우에는 먼저 **Enable** 버튼을 끄거나 그룹에서 켜거나 끄려는 채널을 삭제합니다.

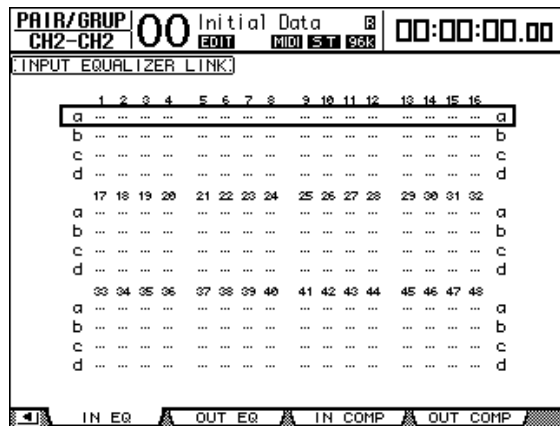
## EQ 및 Compressor 파라미터 링크

아래 단계를 수행하여 입력 채널(Input Channel)이나 출력 채널(Output Channel:버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Output) 1~8)에 대한 EQ나 컴프레서(compressor) 파라미터를 링크합니다. 이 기능을 사용하여 멀티 채널에 대한 EQ 또는 컴프레서 파라미터를 동시에 동일한 값으로 설정할 수 있습니다.

### 1 다음 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [PAIR/GROUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.

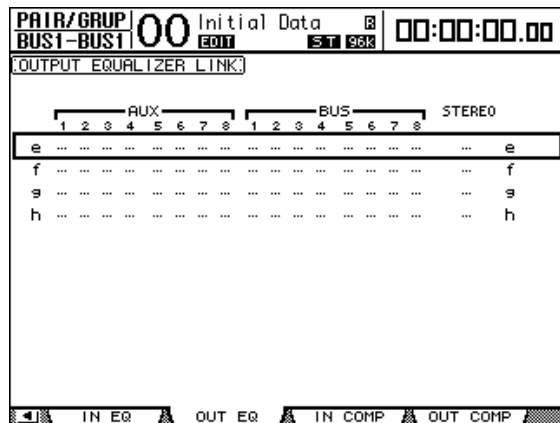
#### - In EQ 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널에 대한 EQ 링크(a~d)를 설정할 수 있습니다.



#### - Out EQ 페이지

이 페이지를 사용하여 버스 출력(1~8)과 Aux 출력(1~8)에 대한 EQ 링크(e~h)를 설정할 수 있습니다.





### - In Comp 페이지

이 페이지를 사용하여 입력 채널(Input Channel)에 대한 컴프레서(Compressor) 링크(i~l)를 설정할 수 있습니다.

### - Out Comp 페이지

이 페이지를 사용하여 버스 출력(Bus Out)(1~8)와 Aux 출력(1~8)에 대한 컴프레서 링크(m~p)를 설정할 수 있습니다.

2 위 (▲) 또는 아래 (▼) 커서 버튼을 눌러 채널을 추가하려는 링크를 선택합니다.

예: 입력 채널에 대한 EQ 링크 C가 선택되었습니다.

- 3 EQ나 컴프레서(Compressor) 링크에 추가하려는 채널에 대한 [SEL] 버튼을 누릅니다.  
선택된 채널이 "●"로 표시되고 채널이 링크에 추가되었습니다.

예: 입력 채널(Input Channel) 1~4, 6, 9~10 및 14가 EQ 링크 C에 추가되었습니다.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
a	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	a
b	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	b
c	●	●	●	●	...	●	...	...	●	●	...	...	...	●	...	...	c
d	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	d
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
e	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	e

**팁:**

- 페어(pair)에서 한 채널이 링크에 추가된 경우, 나머지 페어 채널도 자동으로 링크에 추가됩니다.
- 레이어를 전환하여 다른 레이어에 있는 채널을 선택할 수 있습니다.

- 4 동일한 방법으로 링크에 추가하려는 다른 채널에 대한 [SEL] 버튼을 누릅니다.  
링크에 처음으로 추가된 채널의 EQ 또는 컴프레서 설정은 이후에 추가되는 채널에 적용됩니다.
- 5 원하는 모든 채널을 링크에 추가한 후 링크된 채널 중 하나의 EQ 또는 컴프레서 파라미터 설정을 편집합니다.  
EQ 또는 컴프레서 파라미터 편집은 다른 링크된 채널에 적용됩니다.

# 13 내장 이펙트

본 장에서는 DM1000의 내장 이펙트를 사용하는 방법을 설명합니다.

## 내장 이펙트에 대하여

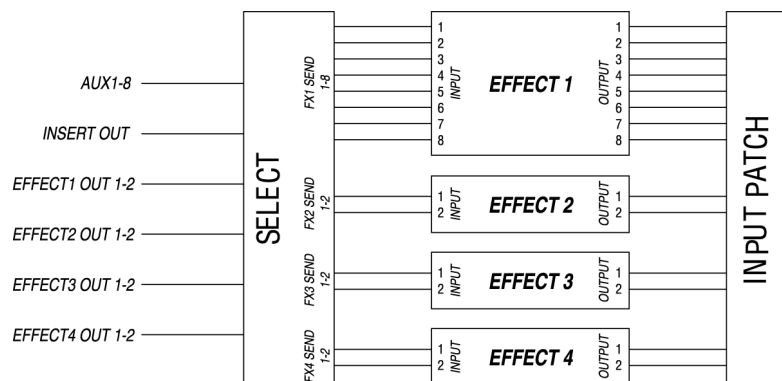
DM1000는 4개의 내장 멀티 이펙트 프로세서를 지원합니다. 이 이펙트 프로세서는 Aux 송신(Send)를 통해 사용할 수도 있고 특정 채널에 이 프로세서를 삽입하여 사용할 수 있습니다.

이 이펙트 프로세서는 **리버브(reverbs), 딜레이(delay), 변조 중심의 이펙트, 컴비네이션 이펙트** 및 서라운드 사운드와의 사용을 위해 특별히 개발된 **멀티채널 이펙트** 등 **다양한 형태의 이펙트**를 제공합니다.

프로세서의 입력과 출력을 다양한 소스에 패치(patch)할 수 있습니다. 예를 들면, 이펙트 프로세서는 Aux 송신에서 공급될 수 있고 입력 채널(Input Channel)로 출력될 수 있습니다(이펙트 송신/리턴). 이펙트 프로세서는 입력채널, 버스 출력(Bus Out), Aux 출력(Out), 및 스테레오 출력(Stereo Out)으로 삽입될 수 있습니다.

**이펙트 프로세서 1**은 8개의 입력 및 출력을 할당할 수 있으며, 1-in/2-out, 2-in/2-out 또는 멀티채널 서라운드 이펙트 등을 생성할 수 있습니다.

**이펙트 프로세서 2~4**는 2개의 입력 및 출력을 할당할 수 있으며, 1-in/2-out 또는 2-in/2-out 이펙트를 생성할 수 있습니다.



또한 DM1000는 52개의 프리셋 프로그램과 76개의 사용자 프로그램으로 이루어진 이펙트 라이브러리(Effect Library)를 제공합니다.

## Aux 송신(Send)을 통한 프로세서 이펙트 사용

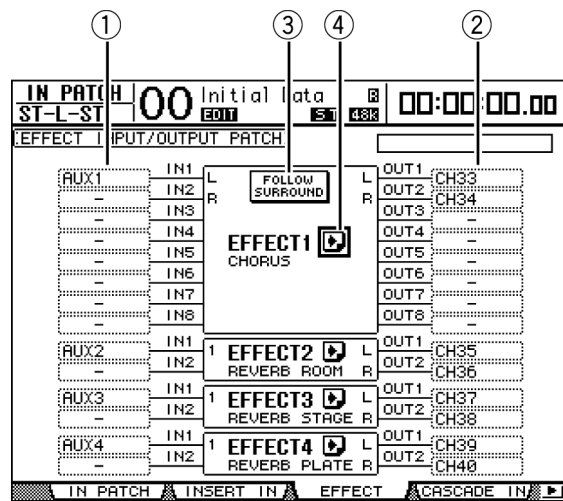
이펙트 프로세서의 입력을 Aux 출력(Out)으로 패치(patch)하고 이펙트 프로세서의 출력을 입력 채널(Input Channel)에 패치하여 Aux 송신을 통해 이펙트 프로세서를 사용할 수 있습니다.

### 1 사용하려는 이펙트 프로세서를 리콜(recall)합니다.

이펙트 프로세서를 리콜하는 자세한 방법은 169페이지를 참조하십시오.

### 2 In Patch | Effect 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

이 페이지를 사용하여 이펙트(Effects) 프로세서 1~4의 모든 출력과 입력을 패치할 수 있습니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

#### ① IN

이 파라미터 박스는 이펙트 프로세서에 연결될 신호를 선택합니다.

#### ② OUT

이 파라미터 박스는 이펙트 프로세서에서 신호 출력의 대상을 결정합니다.

#### ③ FOLLOW SURROUND

서라운드 이펙트(153페이지 참조)가 이펙트 프로세서 1에 리콜되었을 때 이 버튼은 Setup | Surr Bus 페이지(125페이지 참조)에 지정된 순서대로 목록에 표시된 이펙트 입력과 출력을 정렬합니다.

#### ④ [ ] 버튼

이 버튼은 이펙트 파라미터를 조정할 수 있는 FX1 Edit~FX4 Edit 페이지를 리콜합니다.

### 3 이펙트 프로세서로 입력되는 신호를 선택하려면 커서를 원하는 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌려 다음 선택 사항에서 신호를 선택하고 [ENTER]를 누릅니다.

- - ..... 할당 없음
- AUX1~8 ..... Aux 출력 1~8
- INS CH1~48 ..... 입력 채널(Input Channel) 1~48 삽입 출력(Insert Out)
- INS BUS1~8 ..... 버스 출력(Bus Out) 1~8 삽입 출력
- INS AUX1~8 ..... Aux 출력 1~8 삽입 출력
- INS ST-L & INS ST-R.. 스테레오 출력(Stereo Out) L 및 R 삽입 출력

- **FX1-1~FX4-2** ..... 다른 이펙트 프로세서 출력  
출력 FX1-3에서 FX1-8 사이에서 선택할 수 없습니다. 추가로 현재 사용하고 있는 이펙트 프로세서의 출력은 선택할 수 없습니다.

Aux 송신(Send)을 통해 내장 이펙트 프로세서를 사용하려면 Aux 1~8 (대부분의 경우)를 선택합니다.

2-in/2-out 이펙트 프로그램의 기타 입력으로 다른 신호를 패치(patch)할 수 있습니다.

**팁:**

- 신호를 다양한 이펙트 입력으로 패치할 수 있습니다.
- 커서를 IN 파라미터에 놓고 [ENTER]를 누릅니다. Patch Select 창이 나타납니다. 이 창을 사용하여 입력 소스를 손쉽게 선택할 수 있습니다.

**4 이펙트 프로세서의 신호 출력을 패치하려면 커서를 원하는 OUT 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌려 다음 선택 사항에서 신호 대상을 선택하고 [ENTER]를 누릅니다.**

- - ..... 할당 없음
- **CH1~48** ..... 입력 채널 1~48
- **INS CH1~48** ..... 입력 채널 삽입 입력(Input Channel Insert In)
- **INS BUS1~8** ..... 버스 출력(Bus Out) 1~8 삽입 입력
- **INS AUX1~8** ..... Aux 출력 1~8 삽입 입력
- **INS ST-L 및 INS ST-R** ..... 스테레오 출력 삽입 입력(Stereo Out Insert In)
- **FX1-1~FX4-2** ..... 다른 이펙트 프로세서의 입력  
현재 사용하고 있는 이펙트 프로세서의 입력을 선택할 수 없습니다.

Aux 송신을 통해 내장 이펙트 프로세서를 사용하려면 CH 1~48(대부분의 경우)를 선택합니다. 여기에서 할당한 채널은 이펙트 리턴(return) 채널이 됩니다.

스테레오 이펙트를 생성하기 위해서 1-in/2-out 또는 2-in/2-out 이펙트 프로그램의 기타 출력으로 다른 채널을 패치할 수 있습니다.

**팁:**

- 3단계에서 설명한 바와 같이 Patch Select 창을 사용하여 OUT 파라미터 박스를 설정할 수 있습니다.
- 각 이펙트의 사용 가능한 입력과 출력 개수는 리콜(recall)된 이펙트 프로그램의 형식에 따라 다릅니다.

**참고:** 멀티 이펙트 신호의 대상으로 채널을 선택할 수 있습니다. 이미 다른 OUT 파라미터 박스에서 선택된 채널을 선택한 경우에는 해당 OUT 파라미터 박스의 표시등은 "-"(할당 없음)으로 전환됩니다.

**5 이펙트 프로세서로 패치되는 Aux 송신 레벨을 조정합니다.**

Aux 송신 설정에 대한 정보는 91페이지의 8장, "Aux 송신"을 참조하십시오.

**참고:** 이펙트 리턴 채널의 Aux 송신(이펙트 프로세서에 패치된) 레벨을 올리지 마십시오. 레벨을 올리면 신호는 동일한 채널을 되돌려 신호 루프(loop)를 발생시키고 스피커를 손상시킬 수 있습니다.

**팁:** 마스터 레이어 페이더를 사용하여 Aux 송신 출력 레벨을 조정합니다. 이때 Meter 1 Master 페이지(37페이지 참조)에서 레벨을 볼 수 있습니다.

**6 이펙트의 출력으로 패치된 입력 채널의 레벨, 팬(pan) 및 EQ를 조정합니다**

**팁:** Aux 송신을 통해 원래의 드라이(dry) 사운드와 함께 리턴되는 이펙트 사운드를 믹스하려면 이펙트의 MIX BALANCE 파라미터를 100%로 설정합니다(이펙트 사운드만 출력됨).

## 내장 이펙트를 채널에 삽입

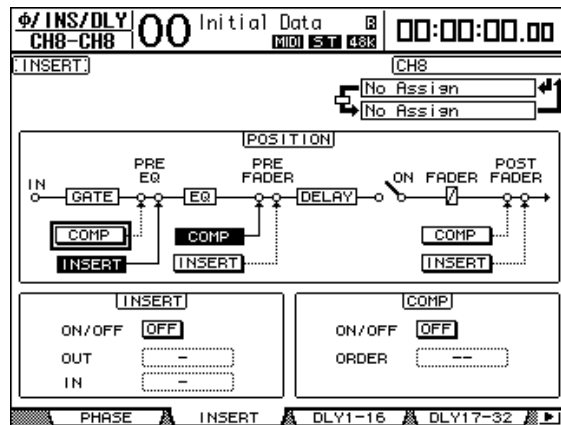
내장 이펙트를 특정 입력 채널(Input Channel)이나 출력 채널(Output Channel)(버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Aux Out) 1~8, 스테레오 출력(Stereo Out))에 삽입할 수 있습니다.

**참고:** 이펙트가 채널에 삽입된 경우 Aux 송신(Send)을 통해 이펙트를 사용할 수 없거나 이 이펙트를 다른 채널에 삽입할 수 없습니다.

- 1 내장 이펙트(Effekt) 프로세서(1~4)를 선택한 후 원하는 이펙트 프로그램을 리콜(recall)합니다.
- 2 [SEL] 버튼을 누르거나 선택한 이펙트를 삽입하려는 입력 채널 또는 출력 채널의 페이더를 움직입니다.

**팁:** STEREO [SEL] 버튼을 반복해서 눌러 스테레오 출력 채널을 좌우로 토글(toggle)할 수 있습니다.

- 3  $\phi$ /Ins/Dly | Insert 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [ $\phi$ /INSERT/DELAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



- 4 POSITION 섹션의 INSERT 버튼을 사용하여 삽입 위치를 선택합니다.
- 5 커서를 INSERT 섹션의 OUT 파라미터 박스에 놓은 후 1단계에서 선택한 이펙트 프로세서의 입력을 선택합니다.
  - FX1-1~FX1-8 ..... 내장 이펙트 프로세서 1의 입력 1 ~ 8
  - FX2-1 및 FX2-2 ..... 내장 이펙트 프로세서 2의 입력 1 및 2
  - FX3-1 및 FX3-2 ..... 내장 이펙트 프로세서 2의 입력 1 및 3
  - FX4-1 및 FX4-2 ..... 내장 이펙트 프로세서 2의 입력 1 및 4
- 6 [ENTER]를 눌러 설정을 확인합니다.
- 7 커서를 INSERT 섹션의 IN 파라미터 박스에 놓고 5단계와 6단계에서 선택한 이펙트 프로세서의 출력을 선택한 후 [ENTER]를 눌러 설정을 확인합니다.
- 8 커서를 INSERT 섹션의 ON/OFF 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 버튼을 켭니다.

이펙트 삽입이 이제 활성화 되었습니다.

**팁:**

- 이펙트를 채널에 삽입한 후 이펙트의 형식과 사용 목적에 따라 이펙트를 위한 MIX BALANCE 파라미터를 조정합니다.
- 커서를 빈 IN 또는 OUT 파라미터 박스에 놓고 [ENTER] 버튼을 누릅니다. Patch Select 창이 나타나고 이 창을 사용하여 사용 가능한 신호 경로를 빠르게 선택할 수 있습니다.

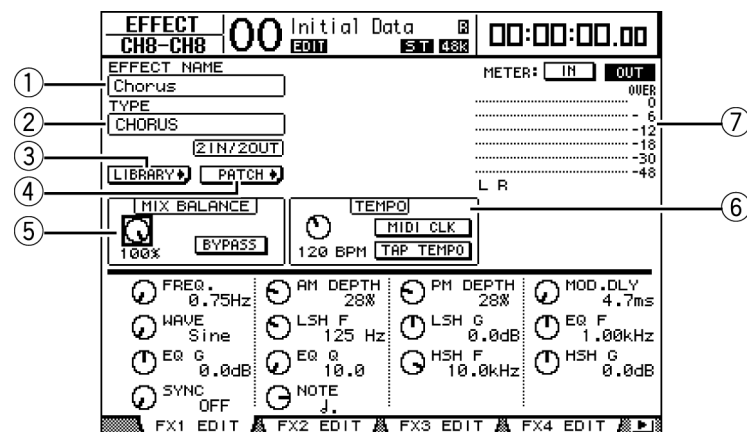
## 이펙트 편집

내장 이펙트(Effect) 프로세서 1~4로 리콜(recall)된 이펙트 프로그램을 편집하려면 편집하려는 이펙트 프로세서에 대한 Edit 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [EFFECT] 버튼을 반복해서 누릅니다.

이펙트 프로세서 1~4에 해당하는 페이지는 다음과 같습니다.

- **이펙트 프로세서 1** ..... FX1 Edit 페이지
- **이펙트 프로세서 2** ..... FX2 Edit 페이지
- **이펙트 프로세서 3** ..... FX3 Edit 페이지
- **이펙트 프로세서 4** ..... FX4 Edit 페이지

이 Edit 페이지는 다음과 같은 이펙트 파라미터를 포함하고 있습니다.



### ① EFFECT NAME

이 파라미터는 이펙트 프로세서가 현재 사용하고 있는 이펙트 프로그램의 이름을 나타냅니다.

### ② TYPE

이 파라미터는 이펙트 프로세서가 현재 사용하고 있는 이펙트 프로그램의 형식을 나타냅니다. 이펙트 프로그램의 I/O 구성은 이 파라미터 아래에 나타납니다.

### ③ [LIBRARY] 버튼

커서를 이 파라미터에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 선택된 이펙트 프로세서에 대한 Library 페이지를 표시합니다.

### ④ [PATCH] 버튼

커서를 이 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 In Patch | Effect 페이지를 표시합니다. 이 페이지를 사용하여 신호를 이펙트 프로세서 1~4의 입력과 출력으로 할당할 수 있습니다.

### ⑤ MIX BALANCE

이 파라미터 노브를 사용하여 Wet 신호와 Dry 신호 간의 밸런스를 설정할 수 있습니다. 이 파라미터가 0%로 설정된 경우에는 Dry 신호만 들립니다. 이 파라미터가 100%로 설정된 경우에는 Wet 신호만 들립니다. BYPASS 버튼을 켜서 현재 선택된 이펙트 프로세서를 바이패스(bypass)니다.

### ⑥ TEMPO

이 섹션은 딜레이(delay) 이펙트 형식이나 변조 기반의 이펙트 형식이 선택된 경우에만 나타나는 파라미터를 표시합니다. TEMPO 파라미터는 지정된 템포나 음표 길이에 상대적인 딜레이(delay) 이펙트에 대한 딜레이 시간이나 모듈레이션(modulation) 이펙트에 대한 변조 주파수를 계산하여 설정합니다. 이 파라미터 들은 디스플레이 페이지 아래쪽에 위치한 SYNC나 NOTE 파라미터와 함께 사용됩니다.

SYNC 파라미터를 켜면 DM1000은 TEMPO 파라미터 값(템포)나 NOTE 파라미터 값(음표)에 따라 딜레이(delay) 시간이나 변조 주파수를 다시 계산합니다. 예를 들어 TEMPO 파라미터가 120BPM으로 설정되어 있고, NOTE 파라미터가 8분의 1음표로 설정되어 있는 경우, SYNC 파라미터를 켜면 딜레이 시간은 250 msec로 설정되고 변조 주파수는 0.25 Hz로 설정됩니다.

**참고:**

- SYNC 파라미터를 켜고 TEMPO나 NOTE 파라미터를 편집하면 DM1000은 딜레이 시간이나 변조 주파수를 다시 계산합니다.
- SYNC 파라미터를 켜고 딜레이 시간이나 변조 주파수를 변경하면 NOTE 파라미터의 값은 TEMPO 파라미터 설정에 따라서 변경됩니다.

- **TEMPO** ..... 이 파라미터 조절기는 TEMPO 파라미터 값을 BPM으로 설정합니다.
- **MIDI CLK** ..... 커서를 이 버튼에 놓고 [ENTER]를 눌러 MIDI CLK을 켜면 지정된 MIDI Rx 포트로부터 수신된 MIDI 클럭(Clock) 정보에 따라 TEMPO 데이터가 업데이트됩니다. (MIDI 클럭 템포가 25~300 범위를 넘어서는 경우 TEMPO 데이터는 업데이트되지 않습니다.)
- **TAP TEMPO** ..... 커서를 이 버튼에 놓고 [ENTER] 버튼을 더블 클릭하여 템포를 지정할 수 있습니다. DM1000은 사용자가 [ENTER] 버튼을 클릭한 간격에 따라서 템포를 계산합니다. (템포의 간격이 25~300 BPM 범위를 넘어서는 경우 TEMPO 데이터는 업데이트되지 않습니다.)

**참고:** 프리즈(Freeze) 이펙트가 선택된 경우 이펙트 TEMPO 섹션은 이펙트, 녹음 데이터 조건 및 현재 상태를 나타내는 프로세스 바 등을 사용하는 녹음 및 재생 버튼을 표시됩니다.

⑦ **미터**

이 미터는 현재 선택된 이펙트 프로세서의 입력이나 출력 레벨을 나타냅니다. IN 버튼 또는 OUT 버튼을 선택하여 입력 레벨이나 출력 레벨을 각각 표시합니다. 이펙트 (Effects) 프로세서 1이 선택된 경우에는 8개의 미터가, 이펙트 프로세스 2~4가 선택된 경우에는 2개의 미터가 표시됩니다.

**참고:** Meter | Effect 1-4 페이지(37페이지 참조)에서 이펙트 프로세서의 입력과 출력 레벨을 볼 수 있습니다.

커서를 변경하려는 파라미터에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 설정을 조정합니다. 이펙트 라이브러리에 새로운 프로그램으로 편집된 설정을 저장할 수 있습니다(169페이지 참조).

**참고:** 이 페이지에서는 이펙트 형식을 변경할 수 없습니다. 이펙트 형식을 변경하려면 원하는 이펙트 형식을 사용하고 있는 프로그램을 이펙트 라이브러리에서 리콜(recall)합니다.



## 서라운드 이펙트에 대하여

이 이펙트 형식은 5.1채널(AUTO PAN 5.1, CHORUS 5.1)을 지원하는 서라운드 이펙트를 포함하는 이펙트(Effects) 프로세서 1에 사용 가능합니다. 서라운드 이펙트는 멀티채널 이펙트로 최대 6개의 입력과 6개의 출력을 가지고, 이 이펙트를 사용하여 좌우 혹은 앞뒤로 움직이는 사운드 이미지 이펙트를 생성할 수 있고, 최대 6개의 입력 신호를 동시에 처리합니다.

### 참고:

- 이펙트 프로세서 1을 사용하여 서라운드(Surround) 이펙트 설정을 리콜(recall)할 수 있습니다.
- 어떤 서라운드 이펙트를 이펙트 프로세서 1로 리콜하면 이펙트 프로세서 2~4는 해제됩니다.

DM1000의 서라운드(Surround) 모드 설정은 서라운드 이펙트에 영향을 주지 않습니다. 예를 들어, DM1000이 스테레오 서라운드(Stereo Surround) 모드에 있는 경우에도 서라운드 이펙트 프로그램을 리콜하고 6채널 입력이나 출력을 사용할 수 있습니다. 그러나 이펙트 신호를 정확히 모니터하려면 서라운드 모니터(Surround Monitor) 기능(131페이지 참조)를 사용하여 신호를 모니터하고 이펙트 출력을 입력 채널(Input Channel)에 패치(patch)해야 합니다.

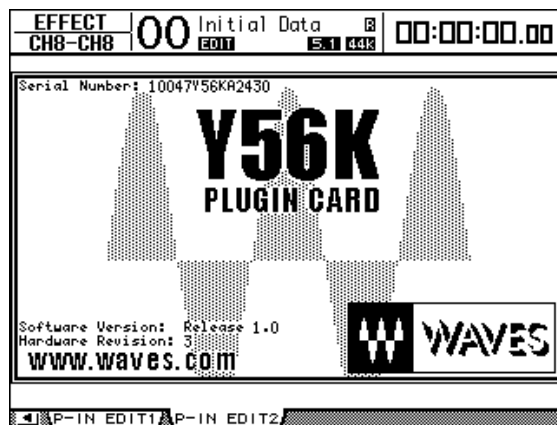
## 플러그인에 대하여

슬롯(Slot) 1 또는 슬롯 2의 이펙트(Effects) 기능을 지원하는 mini-YGDAI 카드가 설치된 경우 내장 이펙트 프로세서 이외에도 플러그인(plugin) 이펙트를 사용할 수 있습니다.

버스(Bus) 신호나 채널 삽입 출력을 플러그인 입력에 패치(patch)할 수 있습니다. 플러그인 출력은 입력 채널이나 채널 삽입 입력에 패치될 수 있습니다.

플러그인 이펙트를 사용하려면 Effect I P-IN Edit1나 P-IN Edit 2 페이지가 나타날 때까지 [EFFECT] 버튼을 반복해서 누릅니다. mini-YGDAI 카드를 슬롯 1에 설치한 경우에는 P-IN Edit1 페이지를 사용하여 플러그인을 설정합니다. mini-YGDAI 카드를 슬롯 2에 장착한 경우에는 P-IN Edit2 페이지를 사용하여 플러그인을 설정합니다.

플러그인 사용에 대한 자세한 정보는 플러그인 카드와 함께 동봉된 사용 설명서를 참조하십시오.



2003년 2월 현재 DM1000은 다음과 같은 플러그인 카드를 지원합니다. 호환 가능한 플러그인 카드에 대한 최신 정보에 대해서는 Yamaha의 웹 사이트를 참조하십시오.

- Waves..... Y56K



## 14 Scene 메모리

본 장은 DM1000 믹스와 이펙트 설정에 대해서 설명합니다.

### Scene 메모리에 대하여

Scene 메모리를 사용하여 DM1000 채널 믹스 설정의 스냅샷을 저장하고 내장 이펙트 프로세서 설정을 특수 메모리 영역에 "Scene"으로 저장합니다.

99개의 Scene 메모리가 있으며, 디스플레이 페이지나 상단 패널의 조절기를 사용하여 Scene을 리콜(recall)할 수 있습니다.

#### 참고:

- 오토믹스(Automix, 181페이지 참조)를 다시 재생하거나 외장 MIDI 기기(239페이지 참조)에서 프로그램 변경(Program Changes)을 전송하여 Scene을 리콜할 수도 있습니다.
- MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump, 246페이지 참조)를 사용하여 Scene 메모리를 외장 MIDI 기기로 백업할 수 있습니다.

### Scene에 저장되는 것은?

다음의 파라미터 설정이 Scene에 저장됩니다.

Scene	파라미터
믹스 파라미터(mix parameter)	모든 채널 페이더(fader)
	채널(Channel)에서 Aux 출력(Out)1-8 송신(Level) 레벨
	Aux 출력(Out)1-8과 버스 출력(Bus Out) 1-8 레벨
	모든 채널 [ON] 버튼 설정
	모든 채널 위상(Phase)과 딜레이(Delay) 설정
	모든 채널 감쇠기(Attenuator) 설정
	모든 채널 컴프레서(Compressor) 설정
	입력 채널 게이트(Input Channel Gate) 설정
	모든 채널 EQ 설정
	모든 채널 팬(Pan) 설정
	모든 채널 루팅(routing)
	페이더(Fader) 그룹, 음소거(Mute) 그룹, EQ 링크, 컴프레서(Compressor) 링크
	모든 채널 페어(pair) 설정
이펙트 파라미터(Effect Parameter)	이펙트 프로세서 1-4와 이들의 파라미터 설정을 위해 리콜된 이펙트 프로그램
리모트 레이어	페이더(Fader), 인코더(Encoder), [ON] 버튼의 상태(원격 조정 대상) (Remote Control Target)가 USER DEFINED로 설정된 경우에만
Scene 설정	Scene 제목과 페이더 타임(Fade Time) 설정
입력 패칭	입력 패치(Input Patch) 라이브러리 번호
출력 패칭	출력 패치(Output Patch) 라이브러리 번호

#### 참고:

- Scene은 Scene이 저장될 때에는 사용되고 있었으나 현재(편집되고 있는) 입력 패칭(patching) 및 출력 패칭에는 포함되지 않은 입력 패치와 출력 패치 라이브러리 번호의 스냅샷을 찍습니다.
- 라이브러리로 편집된 입력과 출력 패칭을 저장하지 않은 경우 Scene을 리콜하면 현재의 패칭이 변경되는 경우도 있습니다.

## Scene 번호에 대하여

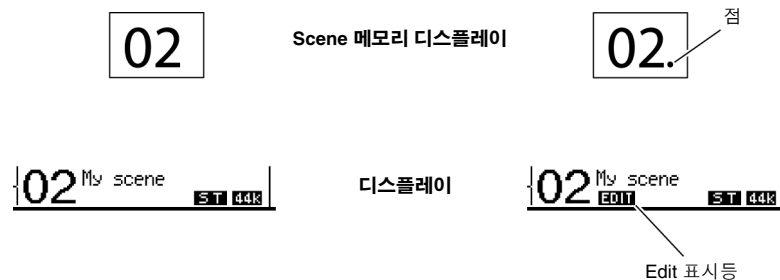
Scene 메모리는 #U 또는 #0에서 #99까지 번호가 매겨집니다. Scene을 Scene 메모리 #1~#99에 저장할 수 있습니다. Scene을 다시 리콜(recall)했을 때 Scene 메모리 번호(Ud, 00~99)는 Scene 메모리 디스플레이와 디스플레이 페이지 상단에 나타납니다.

**Scene 메모리 #0은 믹스 파라미터의 기본 설정을 포함하고 있는 읽기 전용(read-only) 메모리입니다. DM1000의 모든 믹스 파라미터를 초기값이나 기본값으로 재설정하려면 Scene 메모리 #0을 리콜합니다.**

Setup I Prefer1 페이지(250페이지 참조)의 Initial Data Nominal 체크 박스를 사용하여 Scene 메모리 #0을 리콜했을 때 입력 채널(Input Channel) 페이더를 0 dB 또는  $-\infty$  dB으로 설정할 지를 지정할 수 있습니다.

**Scene 메모리 #U(Scene 메모리 디스플레이의 "Ud")는 가장 최근에 Scene을 리콜하거나 저장하기 직전의 믹스 설정을 포함하는 읽기 전용(read-only) 특수 메모리입니다.** Scene 메모리를 리콜하거나 저장 조작을 재실행하거나 취소하려면 Scene 메모리 #U를 리콜합니다.

Scene을 리콜한 이후에 파라미터를 조정하면 믹스 설정이 가장 최근에 리콜한 Scene의 믹스 설정과 더 이상 동일하지 않다는 것을 나타내는 Edit 표시등(Scene 메모리 디스플레이의 점 및 디스플레이 상단의 "EDIT")이 나타납니다. 편집 퍼버(Edit Buffer) (현재 믹스 설정이 저장되어 있는)의 내용은 DM1000이 꺼져 있는 동안에도 유지됩니다. 이를 사용하여 DM1000의 전원을 켤 때 편집된 믹스 설정을 복원할 수 있습니다.



리콜된 Scene 메모리 #2의 내용은 DM1000의 현재 설정과 일치하며 Edit 표시등은 소등 상태로 있습니다.

리콜된 Scene 메모리 #2의 파라미터가 편집되었습니다. 그러므로, DM1000의 현재 설정이 Scene 메모리 #2와 일치하지 않는 것을 나타내는 Edit 표시등이 나타납니다.

## Scene 저장과 리콜(recall)

상단 패널의 버튼을 누르거나 디스플레이의 전용 Scene 메모리 페이지를 사용하여 Scene을 저장하거나 리콜(recall)할 수 있습니다.

### 참고:

- Scene을 저장하는 경우 저장하지 않으려는 설정이 편집 버퍼(Edit Buffer)에 없는지 반드시 확인합니다. 특히 페이더 등의 설정이 의도하지 않게 조정되지 않았는지 반드시 확인합니다.
- 편집 버퍼의 내용에 대해 확신이 없는 경우에는 마지막 Scene을 리콜하여 원하는 조정을 한 후 Scene을 저장합니다. 만약의 경우를 대비하여 현재 Scene을 사용되지 않은 Scene 메모리에 저장할 수 있습니다.

## SCENE 메모리 버튼을 사용한 Scene 저장과 리콜

SCENE 메모리 버튼을 사용하여 Scene을 저장하거나 리콜할 수 있습니다.

### 1 DM1000의 믹스 파라미터를 Scene으로 저장하려는 조건으로 조정합니다.

### 2 SCENE 메모리의 위 [▲] 또는 아래 [▼] 버튼을 눌러 Scene 메모리 번호를 선택합니다.

현재 리콜된 Scene이 아닌 Scene 메모리를 선택하면 이 Scene 번호는 Scene 메모리 디스플레이에서 깜박입니다.

Scene 메모리 #U("Ud")와 #0("00")는 특수한 읽기 전용(read-only) 메모리로 Scene을 저장할 수 없습니다. 또한 쓰기 방지(write-protect)되어 있는 Scene 메모리(158페이지 참조)에도 Scene을 저장할 수 없습니다.

### 3 SCENE 메모리 [STORE] 버튼을 누릅니다.

저장되는 Scene 이름을 지정할 수 있는 Title Edit 창이 나타납니다.

**Tip:** Utility | Prefer1 페이지(250 페이지 참조)의 Store Confirmation 파라미터를 Off로 설정하여 이 창을 비활성화할 수 있습니다. 이 경우 저장되는 Scene은 가장 최근에 리콜된 Scene과 동일한 이름을 갖게 됩니다.

### 4 제목을 입력하고 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

Title Edit 창이 닫히고 현재의 Scene은 선택된 Scene 메모리에 저장됩니다.

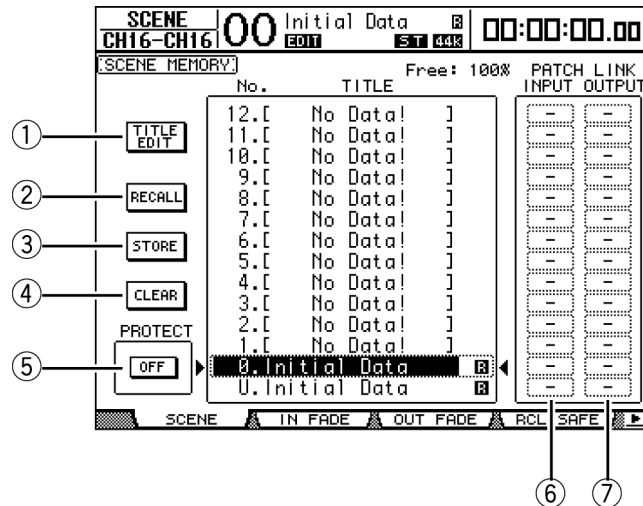
### 5 Scene을 다시 리콜하려면 SCENE 메모리 위 [▲] 또는 아래 [▼] 버튼을 눌러 Scene 메모리 번호를 선택한 후 SCENE 메모리 [RECALL] 버튼을 누릅니다.

**Tip:** Utility | Prefer1 페이지의 Recall Confirmation 파라미터를 On으로 설정하면 Scene을 다시 리콜하기 전에 Scene을 리콜하는 것을 확인하는 창이 나타납니다(250페이지 참조).

## Scene 메모리 페이지를 사용한 Scene의 저장과 리콜(recall)

Scene 메모리 페이지에서 Scene의 제목을 저장, 리콜(recall), 쓰기 금지(write-protect), 삭제 및 편집할 수 있습니다.

- 1 DM1000의 믹스 파라미터를 Scene으로 저장하려는 조건으로 조정합니다.
- 2 Setup | Scene 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SCENE] 버튼을 반복해서 누릅니다.



- 3 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 Scene 메모리를 선택하고 커서를 다음의 버튼 중 한 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

저장된 Scene 메모리 제목이 나타납니다. DM1000은 빈 Scene 메모리에 대해서는 "No Data!" 메시지를 표시합니다.

### ① TITLE EDIT

이 버튼을 선택하여 선택한 Scene 제목을 편집할 수 있는 Title Edit 창을 표시합니다.

### ② RECALL

이 버튼은 선택한 Scene 메모리의 내용을 리콜(recall)합니다.

### ③ STORE

이 버튼은 현재 Scene을 선택한 Scene 메모리에 저장합니다. 기본적으로 Scene을 저장하기 전에 확인 창이 나타납니다.

### ④ CLEAR

이 버튼은 선택된 Scene 메모리의 내용을 삭제합니다.

### ⑤ PROTECT ON/OFF

이 버튼은 선택된 Scene 메모리의 내용에 대한 쓰기 방지(write-protection)를 켜거나 끕니다. 쓰기 방지가 된 Scene 메모리의 제목 옆에 자물쇠 아이콘(🔒)이 나타납니다.

### ⑥ PATCH LINK INPUT

이 파라미터는 Scene이 저장될 때 선택된 입력 패치 라이브러리(Input Patch Library) 번호를 표시합니다. Scene을 리콜하면 링크된 입력 패치도 함께 리콜됩니다. 또한 커서를 파라미터 박스에 놓고 라이브러리(library) 번호를 변경할 수 있습니다.

## ⑦ PATCH LINK OUTPUT

이 파라미터는 Scene이 저장될 때 선택되었던 출력 패치 라이브러리(Output Patch Library) 번호를 나타냅니다. Scene을 리콜하면 링크된 출력 패치도 함께 리콜됩니다. 또한 커서를 파라미터 박스에 놓고 라이브러리(library) 번호를 변경할 수 있습니다.

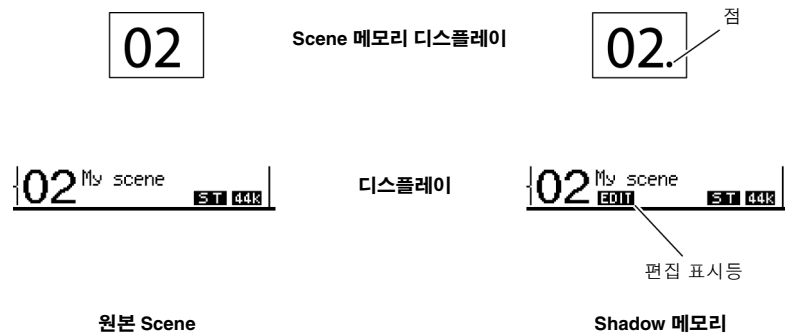
## 자동 Scene 메모리 업데이트

Setup | Prefer1 (250 페이지)의 Scene MEM Auto Update 체크 박스가 켜진 경우 파라미터 편집은 **Shadow 메모리**에 자동으로 저장되고 각 Scene에서 사용 가능합니다. 이 기능을 **자동 업데이터(Auto Update) 기능**이라고 부릅니다.

자동 업데이트 기능이 활성화 된 경우 Scene을 리콜(recall)한 후 작성된 파라미터 편집은 Scene의 Shadow 메모리에 저장됩니다. Scene을 다시 리콜하면 Original 메모리와 Shadow 메모리를 교대로 리콜합니다.

그러므로, **Original Scene 메모리를 리콜한 이후라도 가장 최근의 편집을 복원하기 위해 Shadow 메모리에서 편집된 버전을 리콜할 수 있습니다.**

Original 메모리와 Shadow 메모리를 리콜하면 편집 표시등을 보면서 어떤 메모리가 현재 활성 상태인지 간단히 알 수 있습니다.



Shadow 메모리가 리콜된 경우 편집된 버전은 Scene을 저장할 때 저장됩니다. (Original 메모리와 Shadow 메모리는 동일한 내용을 갖게 됩니다.) Scene을 오토믹스(Automix)에 리콜하거나 MIDI 프로그램 변경(Program Change) 메시지를 통해 리콜하면 자동 업데이트 기능이 활성화 되더라도 Original 메모리 내용은 항상 리콜됩니다.

## Scene 페이드

Scene이 리콜되면 입력(Input)과 출력 채널(Output Channel) 페이더를 새로운 위치로 이동시키는데 걸리는 시간을 지정할 수 있습니다. 이를 페이드 타임(Fade Time)이라 부르며 00.0~30.0 초까지(0.1초 단위로) 각 채널에 대해 설정할 수 있습니다. 페이드 타임 설정은 각 Scene에 저장됩니다.

### 입력 채널(Input Channel) 페이드

입력 채널 1~48에 대한 페이드 타임을 설정하려면 Scene I In Fade 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SCENE] 버튼을 반복해서 누릅니다. 커서를 원하는 채널 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 페이드 타임 설정을 수정합니다.

The screenshot shows the 'SCENE CH1-CH1' page with '01 Initial Mix' and a time display of '00:00:00.00'. Below this is the 'INPUT FADE TIME' section. A checkbox labeled 'Global Fade Time' is checked (indicated by a circled 1). To its right is an 'ALL CLEAR' button (indicated by a circled 2). Below these is a table for 'INPUT CH [sec]' with 48 channels (indicated by a circled 3). The table has 6 rows and 8 columns, with each cell containing '00.0'. At the bottom, there are buttons for 'SCENE', 'IN FADE', 'OUT FADE', and 'RCL SAFE'.

1	2	3	4	5	6	7	8
00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
9	10	11	12	13	14	15	16
00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
17	18	19	20	21	22	23	24
00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
25	26	27	28	29	30	31	32
00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
33	34	35	36	37	38	39	40
00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
41	42	43	44	45	46	47	48
00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0

#### ① Global Fade Time

체크 박스가 체크된 경우 현재 지정된 페이드 타임을 사용하여 Scene을 리콜(recall)합니다. (리콜된 Scene에 저장된 페이드 타임 설정은 일시적으로 무시됩니다.) 이 체크박스 설정은 Out Fade 페이지와 동시에 작동합니다.

#### ② ALL CLEAR

이 버튼은 페이지의 모든 채널 페이드 타임을 00.0초로 재설정합니다.

#### ③ INPUT CH1-48

이 파라미터를 사용하여 각 입력 채널에 대한 페이드 타임을 00.0~30.0 초 범위 내에서 설정할 수 있습니다. 페어(pair)에서 채널에 대한 페이드 타임 설정은 파트너 채널에도 동시에 작동됩니다.

#### 팁:

- 페이드 타임을 설정한 후 Scene을 리콜하는 중에 페이더를 조작하면 페이더의 페이드 타임 설정은 무시됩니다.
- [ENTER] 버튼을 더블 클릭하여 현재 선택된 입력 채널 페이더 시간(Input Channel Fade Time) 설정을 모든 입력 채널에 복사할 수 있습니다. 이는 모든 채널에 대한 페이더 타임을 동시에 설정하려 할 때 편리합니다.



## 출력 채널(Output Channel) 페이드

출력 채널(Output Channel: 스테레오 출력(Stereo Out), 버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력 1~8)에 대한 페이드 타임(Fade Time)을 설정하려면 Scene I Out Fade 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SCENE] 버튼을 반복해서 누릅니다.

기본적인 조작은 In Fade 페이지와 동일합니다.

SCENE 01 Initial Mix		00:00:00.00							
ST-L-ST		ST 44k							
[OUTPUT FADE TIME]									
<input checked="" type="checkbox"/> Global Fade Time									
[ALL CLEAR]									
①	BUS [sec]	1	2	3	4	5	6	7	8
		00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
②	AUX [sec]	1	2	3	4	5	6	7	8
		00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0	00.0
③	STEREO [sec]	00.0							

SCENE IN FADE OUT FADE RCL SAFE

① **BUS1~8**

이 파라미터를 사용하여 버스 출력(1~8)에 대한 페이드 타임을 00.00~30.0 초 범위 내에서 설정할 수 있습니다.

② **AUX1~8**

이 파라미터를 사용하여 Aux 출력 1~8에 대한 페이드 타임을 설정할 수 있습니다.

③ **STEREO**

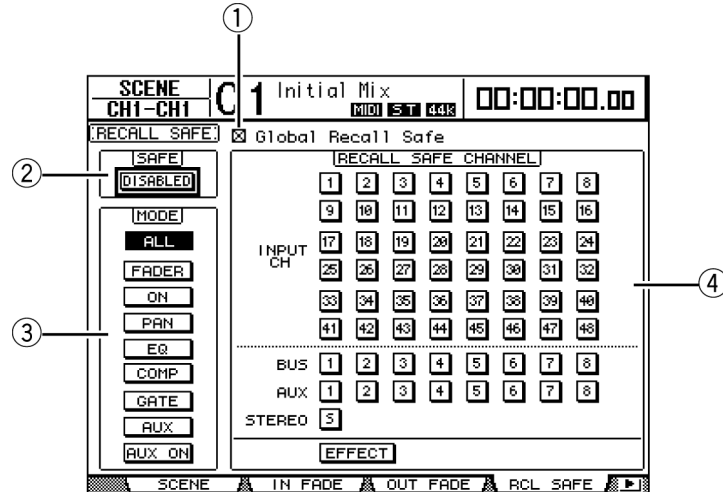
이 파라미터를 사용하여 스테레오 출력에 대한 페이드 타임을 설정할 수 있습니다.

**[ENTER]** 버튼을 더블 클릭하여 현재 선택된 출력 채널 페이드 타임(Output Channel Fade Time) 설정을 모든 출력 채널에 복사할 수 있습니다.

## 안전하게 Scene 리콜(recall)

Scene이 리콜(recall)되면 이에 따라 모든 믹스 파라미터가 설정됩니다. 그러나 일부의 경우 리콜 세이프(Recall Safe) 기능을 사용하여 특정 채널에 대한 특정 파라미터의 현재 설정을 그대로 유지할 수도 있습니다. 리콜 세이프(Recall Safe) 설정은 Scene 메모리에 저장됩니다.

리콜 세이프(Recall Safe) 기능을 설정하려면 Scene I Rcl Safe 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SCENE] 버튼을 반복해서 누릅니다.



### ① Global Recall Safe

이 체크 박스가 체크된 경우 Scene 메모리에 저장된 리콜 세이프 설정은 무시되고 현재 설정이 유지됩니다.

### ② SAFE

이 파라미터를 사용하여 리콜 세이프 기능을 활성화거나 비활성화 합니다.

### ③ MODE

다음의 MODE 버튼은 세이프(Safe) 채널 파라미터가 Scene의 리콜의 영향을 받지 않고 그대로 남아 있을지를 결정합니다. MODE 버튼에 해당되는 파라미터는 다음과 같습니다.

- **ALL** ..... 모든 파라미터
- **FADER** ..... 채널 페이더
- **ON**.....Channel On/Off 파라미터
- **PAN**.....Channel Pan 파라미터
- **EQ**.....Channel EQ 파라미터
- **COMP** .....Channel Comp 파라미터
- **GATE** .....Channel Gate 파라미터
- **AUX** ..... 채널 Aux 송신 레벨
- **AUX ON** .....Aux Send On/Off 파라미터

**팁:** ALL 버튼은 다른 버튼들과 상호 배타적입니다.

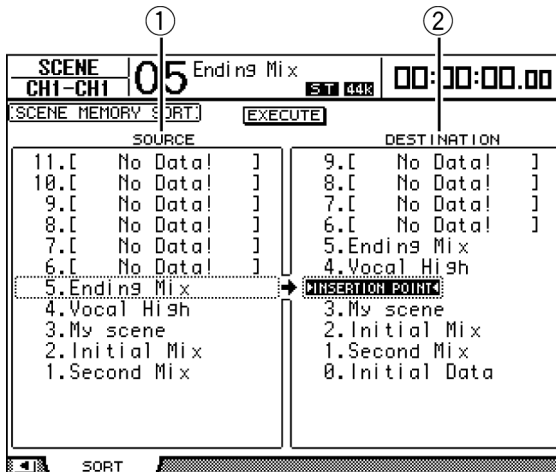
### ④ RECALL SAFE CHANNEL 섹션

이 섹션을 사용하여 입력 채널(Input Channel) 1~48, 버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력 1~8, 스테레오 출력(Stereo Out) 및 내장 이펙트 프로세서를 포함하여 채널이 Scene 리콜의 영향을 받지 않고 남아 있을지를 선택할 수 있습니다. 리콜 세이프 기능은 버튼이 켜져 있는 이펙트와 채널에 대해 유효합니다.

## Scene 정렬

Scene 메모리의 Scene을 정렬할 수 있습니다.

- 1 Scene | Sort 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SCENE] 버튼을 반복해서 누릅니다.



- 2 커서를 왼쪽 열의 SOURCE 리스트(①)에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 이동하려는 Scene 메모리를 선택합니다.
- 3 커서를 오른쪽 열의 DESTINATION 리스트(②)에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 소스 Scene 메모리를 이동하려는 위치를 선택합니다.
- 4 [ENTER]를 눌러 소스 Scene 메모리를 지정된 대상으로 이동합니다.  
이에 따라 Scene 메모리 번호가 업데이트됩니다.



## 15 라이브러리(Library)

본 장은 DM1000의 다양한 라이브러리 기능을 설명합니다.

### 라이브러리(Library)에 대하여

DM1000은 채널(Channel), 입력 패치(Input Patch), 출력 패치(Output Patch), 이펙트(Effects) 및 다른 데이터를 저장할 수 있는 9개의 라이브러리를 제공합니다. 라이브러리에 서 이 데이터를 빠르게 리콜(recall)하여 이전 파라미터 값을 복원할 수도 있습니다.

DM1000은 다음과 같은 라이브러리를 제공합니다.

- 채널 라이브러리
- 입력 패치 라이브러리
- 출력 패치 라이브러리
- 이펙트 라이브러리
- 버스 대 스테레오(Bus to Stereo) 라이브러리
- 게이트 라이브러리
- 컴프레서(compressor) 라이브러리
- EQ 라이브러리
- 서라운드 모니터 라이브러리

#### Tip:

- 동봉된 Studio Manager 소프트웨어를 사용하여 라이브러리 데이터를 컴퓨터의 하드디스크에 저장할 수 있습니다. 중요한 데이터는 반드시 백업 받도록 합니다.
- MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump)를 사용하여 라이브러리 데이터를 MIDI 데이터 파일과 같은 외장 MIDI 기기에 저장할 수 있습니다 (246페이지 참조).

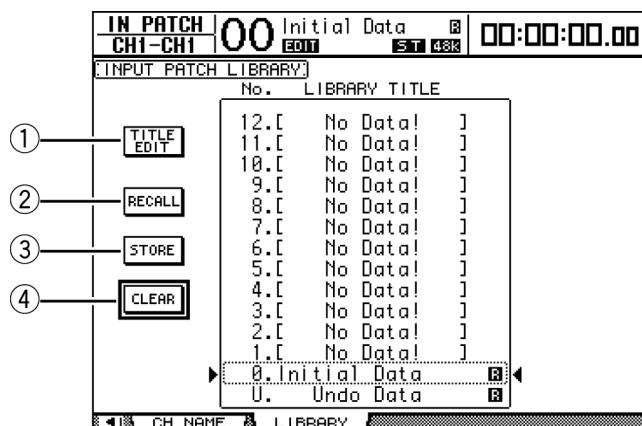
### 일반 라이브러리 조작

대부분의 라이브러리 기능은 각 라이브러리에 대해 동일합니다.


#### 1 상단 패널의 버튼을 사용하여 원하는 라이브러리 페이지를 표시합니다.

라이브러리 페이지를 표시하는 절차는 각 라이브러리에 따라 다릅니다. 원하는 라이브러리를 화면에 표시하는 방법에 대한 자세한 정보는 본 장의 후반부를 참조하십시오.

아래의 예제는 Input Patch 라이브러리 페이지가 표시되어 있다고 가정한 것입니다.



페이지의 가운데에 라이브러리 메모리 제목 목록이 표시되어 있습니다. 라이브러리 메모리가 없는 제목 옆에는 "No Data!"라는 메시지가 표시됩니다.

읽기 전용(read-only) 프리셋 메모리의 이름 옆에는 “” 아이콘이 표시됩니다. 이 메모리의 이름을 저장, 삭제 또는 편집할 수 있습니다.

메모리 #0과 #U는 특수한 읽기 전용 메모리입니다. 파라미터 설정을 초기값으로 재설정하려면 메모리 #0을 리콜(recall)합니다. 메모리 리콜을 실행 취소하거나 조작을 저장하려면 #U을 리콜합니다.

## 2 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 원하는 메모리를 선택합니다.

선택된 메모리는 점선으로 된 테두리 안에 표시됩니다.

## 3 커서를 다음 기능 버튼 중 한 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

### ① TITLE EDIT

이 버튼은 선택된 메모리의 제목을 편집할 수 있는 Title Edit 창을 표시합니다. 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 편집된 제목을 확인합니다. 문자 입력에 대한 자세한 정보는 30페이지를 참조하십시오.

### ② RECALL

이 버튼은 선택한 라이브러리 메모리의 내용을 리콜합니다. Setup | Prefer1 페이지의 Recall Confirmation 파라미터가 켜져 있으면 DM1000은 메모리 리콜 확인창을 표시합니다.

### ③ STORE

이 버튼은 선택한 메모리에 설정을 저장합니다. 설정을 저장하기 전에 Title Edit 창을 사용하여 제목을 편집하거나 입력합니다. 문자 입력에 대한 자세한 정보는 30페이지를 참조하십시오.

Setup | Prefer1 페이지의 Store Confirmation 파라미터를 끄으로써 Title Edit 창을 해제할 수 있습니다. Title Edit 창을 바이패스(bypass)하면 Scene 메모리의 제목으로 "New Data"가 사용됩니다.

### ④ CLEAR

이 버튼은 선택된 메모리의 내용을 삭제합니다. [ENTER]를 누른 후 DM1000은 확인창을 나타냅니다. 삭제 조작을 실행하려면 커서를 확인창의 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

**참고:** 이미 저장된 설정이 있는 메모리를 선택하거나 삭제 조작을 실행하면 이 설정은 삭제됩니다. 중요한 설정을 실수로 삭제하지 않도록 주의하십시오.

## 라이브러리 사용

### 채널 라이브러리

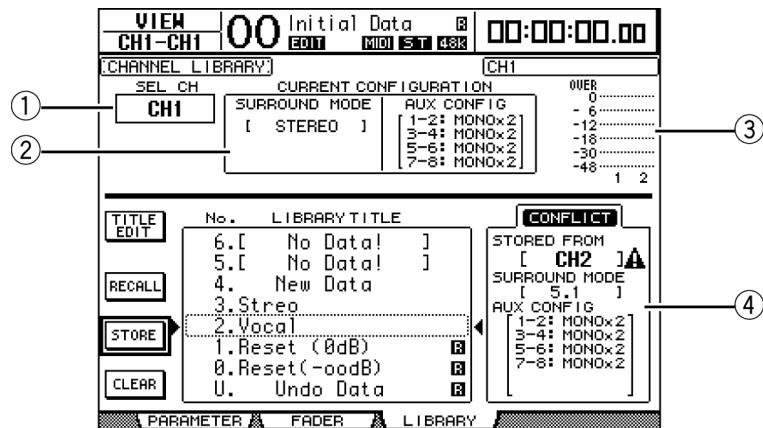
채널 라이브러리를 사용하여 Input Channel 파라미터와 Output Channel 파라미터 설정을 저장하거나 리콜(recall)할 수 있습니다. 라이브러리는 2개의 프리셋 메모리와 127개의 사용자 메모리(읽기/쓰기 가능)를 포함하고 있습니다.

채널 라이브러리에서 현재 선택된 채널에 대한 설정만 리콜할 수 있습니다. 예를 들면, 입력 채널(Input Channel) 설정을 입력 채널로 리콜할 수는 있지만, 버스 출력(Bus Outs), Aux 송신(Sends), 스테레오 출력(Stereo Out)으로는 리콜할 수 없습니다. 예외적으로 메모리 #0과 #1은 어떤 채널에도 리콜될 수 있습니다.

다음 과정에 따라 채널 라이브러리를 사용합니다.

#### 1 DISPLAY ACCESS [VIEW] 버튼을 누른 후 [F3]버튼을 누릅니다.

View | Library 페이지가 나타납니다.



##### ① SEL CH

이 파라미터는 현재 선택된 채널을 나타냅니다.

##### ② CURRENT CONFIGURATION 섹션

현재 선택된 채널이 입력 채널이면 이 채널의 서라운드(Surround) 모드와 Aux 구성 정보는 여기에 표시됩니다.

##### ③ 레벨 미터

이 미터는 현재 선택된 채널과 사용 가능한 파트너의 레벨을 나타냅니다.

##### ④ STORED FROM

이 파라미터는 원래 선택된 라이브러리 메모리에 설정이 저장되어 있는 채널을 나타냅니다. 현재 선택된 라이브러리 메모리가 입력 채널 설정을 포함하고 있으면, 서라운드 모드와 Aux 페어링(paring) 정보가 이 파라미터 아래에 함께 표시됩니다.

#### 2 LAYER 버튼을 사용하여 레이어를 선택한 후 [SEL] 버튼을 눌러 채널을 선택합니다.

저장(Store)과 리콜(Recall) 기능에 대한 자세한 정보는 165페이지 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오. 선택된 메모리의 채널 형식이 대상 채널의 형식과 일치하지 않으면 STORED FROM 파라미터 옆에 경고 표시(▲)와 경고문 "CONFLICT"이 표시됩니다. 이 경고는 리콜할 수 없는 채널 설정을 현재 선택된 채널로 리콜하려고 한다는 것을 경고합니다.

이 경고 표시등은 메모리에 저장되어 있는 서라운드(Surround) 모드, Aux 페어(pair) 및 다른 비채널 파라미터 설정이 대상 채널에 일치하지 않을 때에도 나타납니다. 그러나, 메모리의 채널 형식과 대상 채널의 형식이 일치하면 경고 표시등이 표시되었더라도 설정을 리콜할 수 있습니다. (일치하지 않는 파라미터 설정에 대해서 DM1000은 리콜된 메모리에 있는 설정을 사용합니다.)

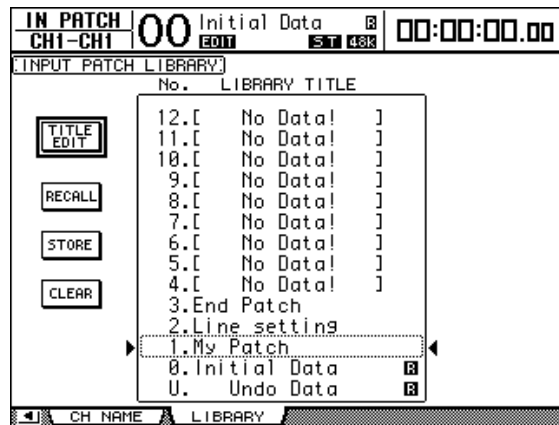
다음의 프리셋 메모리는 모든 채널 라이브러리에 사용될 수 있습니다.

번호	프리셋 이름	설명
0	Reset(-∞ dB)	이 프리셋 메모리는 현재 선택된 채널의 모든 파라미터를 초기값으로 재설정하고 채널 페이더 레벨을 (-∞ dB)로 설정합니다.
1	Reset (0 dB)	프리셋 메모리는 현재 선택된 채널의 모든 파라미터를 초기값으로 재설정하고 채널 페이더 레벨을 0 dB (즉, 정격)로 설정합니다.

## 입력 패치 라이브러리

입력 패치(Input Patch) 라이브러리는 모든 입력 패치(Input Patch) 설정을 저장하고 리콜(recall)합니다. 라이브러리는 한 개의 프리셋 메모리와 32개의 사용자 메모리(읽기/쓰기 모두 가능)를 포함하고 있습니다.

입력 패치 라이브러리에 접근하려면 In Patch | Library 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다. 메모리 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.



입력 패치 프리셋 메모리 #0은 다음의 설정을 포함하고 있습니다.

입력 채널 1~16	INPUT 커넥터 1~16
입력 채널 17~24	슬롯 1의 채널 1~8
입력 채널 25~32	슬롯 1의 채널 2~8
입력 채널 33~40	내장 이펙트 프로세서 1-4 출력1 및 2
입력 채널 41~44	2TRD1 및 D2
입력 채널 45~48	OMNI OUT 커넥터 1~4

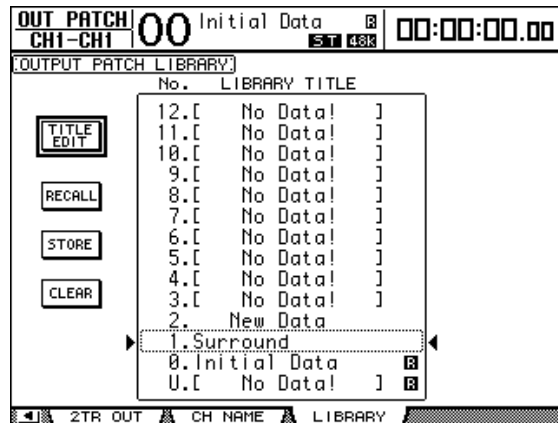


## 출력 패치(Output Patch) 라이브러리

출력 패치(Output Patch) 라이브러리를 사용하여 모든 출력 패치 설정을 저장하고 리콜(recall)합니다. 라이브러리는 한 개의 프리셋 메모리와 32개의 사용자 메모리(읽기/쓰기 모두 가능)로 포함하고 있습니다.

출력 패치 라이브러리에 접근하려면 Out Patch | Library 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

메모리 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.



출력 패치 프리셋 메모리 #0은 다음의 설정을 포함하고 있습니다.

OMNI OUT 커넥터 1~8	Aux 출력 1-8
OMNI OUT 커넥터 9~10	스테레오 출력 L 및 R
OMNI OUT 커넥터 11~8	컨트롤 룸 모니터 L 및 R
슬롯 1의 채널 1~8	BUS1~BUS8
슬롯 1의 채널 9~16	BUS1~BUS8
슬롯 1의 채널 2~8	BUS1~BUS8
슬롯 2의 채널 9~16	BUS1~BUS8
2TR OUT DIGITAL1 (L)	스테레오 출력 L
2TR OUT DIGITAL1 (R)	스테레오 출력 R
2TR OUT DIGITAL2 (L)	스테레오 출력 L
2TR OUT DIGITAL2 (R)	스테레오 출력 R

## 이펙트 라이브러리

이펙트 라이브러리를 사용하여 이펙트(Effects) 프로세서 1~4 프로그램을 저장하거나 리콜합니다. 라이브러리는 52개의 프리셋 프로그램과 76개의 사용자 프로그램(읽기/쓰기 가능)을 포함하고 있습니다.

### 참고:

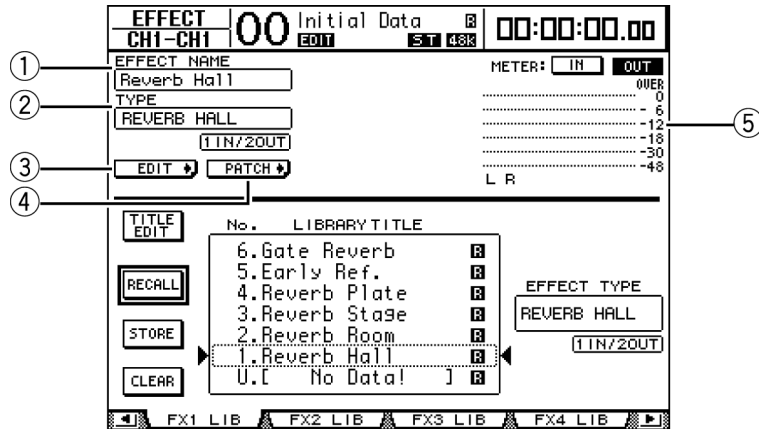
- 이펙트 프로세서 1~4에 이펙트 라이브러리를 공유합니다. 그러나, 이펙트 프로세서 1만을 사용하여 서라운드(Surround) 이펙트 설정을 저장하고 리콜할 수 있습니다.
- 이펙트 프로세서 1을 리콜하는 특정 이펙트 형식 설정은 이펙트 프로세서 2~4를 비활성화합니다.

라이브러리에 설정을 저장하거나 라이브러리에서 설정을 리콜하려면 반드시 해당하는 이펙트 프로세서의 페이지를 표시해야 합니다.

이펙트 라이브러리에 접근하려면 원하는 이펙트 프로세스에 대한 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [EFFECT] 버튼을 반복해서 누릅니다.

각 이펙트(Effect) 프로세서는 다음과 같은 라이브러리 페이지를 제공합니다.

- 내장 이펙트 프로세서 1 라이브러리 ..... FX1 Lib 페이지
- 내장 이펙트 프로세서 2 라이브러리 ..... FX2 Lib 페이지
- 내장 이펙트 프로세서 3 라이브러리 ..... FX3 Lib 페이지
- 내장 이펙트 프로세서 4 라이브러리 ..... FX4 Lib 페이지



#### ① EFFECT NAME

이 파라미터는 이펙트 프로세서에 의해 현재 사용되는 이펙트 프로그램의 이름을 나타냅니다.

#### ② TYPE

이 파라미터는 이펙트 프로세서에 의해 현재 사용되는 이펙트 프로그램의 형식을 나타냅니다. 현재 사용된 이펙트의 입력과 출력 채널의 개수는 TYPE 파라미터 아래에 표시됩니다.

#### ③ EDIT

커서를 이 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 Effect | FX1 Edit, FX2 Edit, FX3 Edit 또는 FX4 Edit 페이지를 표시하여 Effects 파라미터를 조정합니다.

#### ④ PATCH

커서를 이 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 Patch | Effect 페이지를 표시하여 이펙트 프로세서 1~4의 입력 및 출력 신호를 할당합니다.

#### ⑤ 레벨 미터

이 미터는 현재 선택된 이펙트 프로세서의 입력이나 출력 레벨을 나타냅니다. IN 버튼 또는 UT 버튼을 눌러 입력 레벨이나 출력 레벨을 각각 표시합니다.

프로그램 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.

다음 표는 이펙트(Effects) 라이브러리에 있는 프리셋 이펙트 프로그램의 리스트입니다.

#### • 리버브(Reverb)

번호	프리셋 이름	형식	설명
1	Reverb Hall	REVERB HALL	게이트(gate)가 있는 콘서트 홀의 반향 시뮬레이션
2	Reverb Room	REVERB ROOM	게이트가 있는 룸의 반향 시뮬레이션
3	Reverb Stage	REVERB STAGE	게이트가 있는 보컬을 위해 설계된 리버브
4	Reverb Plate	REVERB PLATE	게이트가 있는 날카로운 느낌(plate)의 리버브 시뮬레이션
5	Early Ref.	EARLY REF.	리버브를 수반하지 않는 초기 반사음
6	Gate Reverb	GATE REVERB	게이트가 있는 초기 반사음
7	Reverse Gate	REVERSE GATE	게이트가 있는 반전된 초기 반사음

### • 딜레이(Delay)

번호	프리셋 이름	형식	설명
8	Mono Delay	MONO DELAY	간단한 모노 딜레이
9	Stereo Delay	STEREO DELAY	간단한 스테레오 딜레이
10	Mod.delay	MOD.DELAY	변조가 있는 간단한 반복 딜레이(delay)
11	Delay LCR	DELAY LCR	3탭(왼쪽, 중앙, 오른쪽) 딜레이(delay)
12	Echo	ECHO	교차된 왼쪽/오른쪽 피드백을 포함하는 스테레오 딜레이

### • 변조(Modulation) 기반 이펙트

번호	프리셋 이름	형식	설명
13	Chorus	CHORUS	코러스
14	Flange	FLANGE	플랜저
15	Symphonic	SYMPHONIC	일반 코러스(chorus)보다 복잡하고 풍부한 변조(modulation)를 만드는 Yamaha 독자적인 이펙트입니다.
16	Phaser	PHASER	16단계 스테레오 위상 시프터(phase shifter)
17	Auto Pan	AUTO PAN	오토 패너(auto-panner)
18	TREMOLO	TREMOLO	트레몰로(tremolo)
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH	안정적인 결과를 제공하는 모노 피치 시프터(pitch shifter)
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	스테레오 피치 시프터
21	Rotary	ROTARY	로터리 스피커 시뮬레이션
22	Ring Mod.	RING MOD.	링 변조기(ring modulation)
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	변조된 필터

### • 기타 이펙트

번호	프리셋 이름	형식	설명
24	Distortion	DISTORTION	디스토션(distortion)
25	Amp Simulate	AMP SIMULATE	기타 앰프 시뮬레이션

### • 다이내믹(Dynamic) 이펙트

번호	프리셋 이름	Type	설명
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	동적으로 조절되는 필터
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	동적으로 조절되는 플랜저(flanger)
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	동적으로 조절되는 위상 시프터(phase shifter)

### • 컴비네이션 이펙트

번호	프리셋 이름	형식	설명
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	리버브(reverb)와 코러스(chorus)를 병렬로 연결
30	Rev->Chorus	REV->CHORUS	리버브(reverb)와 코러스(chorus)를 직렬로 연결
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	리버브(reverb)와 플랜저(flanger)를 병렬로 연결
32	Rev->Flange	REV->FLANGE	리버브(reverb)와 플랜저(flanger)를 직렬로 연결
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	리버브(reverb)와 심포닉(symphonic)을 병렬로 연결
34	Rev->Sympho.	REV->SYMPHO.	리버브(reverb)와 심포닉(symphonic)을 직렬로 연결
35	Rev->Pan	REV->PAN	리버브(reverb)와 오토 팬(auto-pan)을 직렬로 연결
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	딜레이(delay)와 초기 반사음을 병렬로 연결
37	Delay->ER.	DELAY->ER.	딜레이(delay)와 초기 반사음을 직렬로 연결
38	Delay+Rev	DELAY+REV	딜레이(delay)와 리버브(reverb)를 병렬로 연결
39	Delay->Rev	DELAY->REV	딜레이(delay)와 리버브(reverb)를 직렬로 연결
40	Dist->Delay	DIST->DELAY	디스토션(distortion)과 딜레이(delay)를 직렬로 연결

• 기타

번호	프리셋 이름	형식	설명
41	Multi.Filter	MULTI.FILTER	3밴드 병렬 필터(24 dB/옥타브)
42	Freeze	FREEZE	간단한 샘플러(sampler)
43	Stereo Reverb	ST REVERB	스테레오 리버브(reverb)
44	Reverb 5.1	REVERB 5.1	5.1 서라운드를 위한 6채널 리버브
45 <sup>1</sup>	Octa Reverb	OCTA REVERB <sup>2</sup>	8채널 리버브
46 <sup>1</sup>	Auto Pan 5.1	AUTO PAN 5.1	5.1 서라운드를 위한 6채널 오토 팬(auto pan)
47 <sup>1</sup>	Chorus 5.1	CHORUS 5.1	5.1 서라운드를 위한 6채널 코러스(chorus)
48 <sup>1</sup>	Flange 5.1	FLANGE 5.1	5.1 서라운드를 위한 6채널 플랜저(flanger)
49 <sup>1</sup>	Sympho. 5.1	SYMPHO. 5.1	5.1 서라운드를 위한 6채널 심포니 이펙트
50	M. Band Dyna.	M. BAND DYNA.	멀티 밴드 동적 프로세서
51 <sup>1</sup>	Comp 5.1	COMP 5.1 <sup>2</sup>	5.1 서라운드를 위한 멀티 밴드 컴프레서(compressor)
52 <sup>1</sup>	Compand 5.1	COMPAND 5.1 <sup>2</sup>	5.1 서라운드를 위한 멀티 밴드 컴판더(compander)

1. 이들 이펙트는 이펙트 프로세서 #1에만 리콜(recall)될 수 있습니다.

2. 이들 이펙트 형식이 이펙트 프로세서 #1에만 리콜된 경우 이펙트 프로세서 #2~#4는 비활성화됩니다.

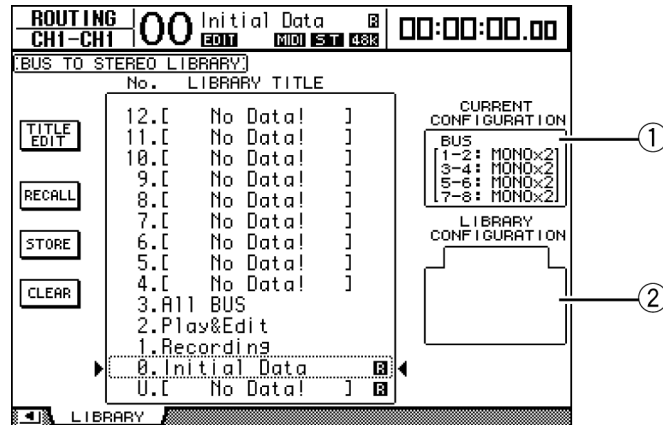
**참고:**

- 이름에 "5.1"을 포함하고 있는 이펙트는 5.1 채널을 지원하는 멀티채널 서라운드(Surround) 이펙트입니다. 이 이펙트 형식은 6채널 출력이 5.1채널 시스템에 연결되어 있을 때 가장 효과적입니다.
- IREVERB 5.1, OCTA REVERB, COMP 5.1 또는 COMPAND 5.1이 이펙트 프로세서 #1에 리콜(recall)되면 이펙트 프로세서 #2~#4는 비활성화됩니다.

## 버스 대 스테레오(Bus to Stereo) 라이브러리

버스 대 스테레오(Bus to Stereo) 설정(버스 출력(Bus Out) 1~8에서 스테레오 버스(Stereo Bus)로 루트(route)된 신호의 팬포트(panpot)와 레벨)을 저장할 수 있습니다. 라이브러리는 한 개의 프리셋 메모리와 32개의 사용자 메모리(읽기/쓰기 모두 가능)를 포함합니다.

라이브러리에 접근하려면 Routing I Library 페이지가 나타날 때까지 SELECTED CHANNEL [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



### ① CURRENT CONFIGURATION 선택

현재 구성에 대한 버스 출력(1~8) 페어링(pairing) 정보를 나타냅니다.

**참고:** 현재의 구성과 동일한 버스 출력(1~8) 페어링(pairing) 설정을 갖고 있는 버스 대 스테레오(Bus to Stereo) 라이브러리 메모리만 리콜할 수 있습니다.

### ② LIBRARY CONFIGURATION 박스

현재 선택된 메모리에 저장되어 있는 구성에 대한 버스 출력 페어링 정보가 여기에 나타납니다. 현재 구성과 선택된 메모리의 구성이 일치하는 않는 경우 메모리를 리콜(recall)할 수는 있지만 LIBRARY CONFIGURATION 박스에 "CONFLICT"라는 메시지가 표시됩니다.

메모리 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.

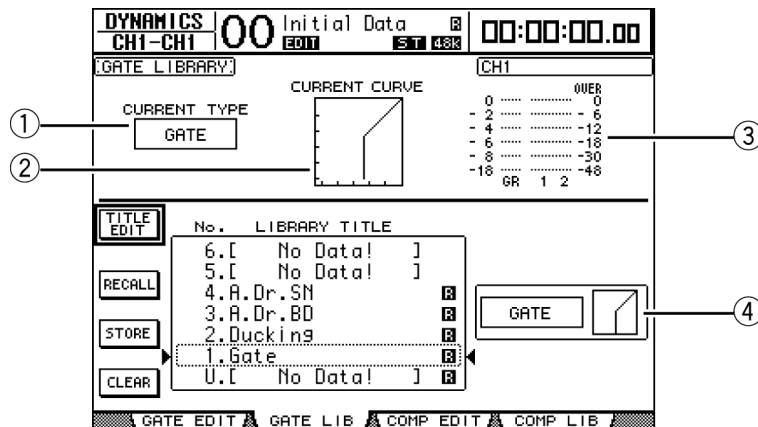
## 게이트(gate) 라이브러리

게이트(gate) 라이브러리를 사용하여 입력 채널 게이트(Input Channel gate) 설정을 저장하거나 리콜(recall)할 수 있습니다. 라이브러리는 4개의 프리셋 메모리와 124개의 사용자 메모리(읽기/쓰기 가능)를 포함합니다.

다음 절차에 따라 게이트 라이브러리를 사용합니다.

### 1 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다.

Dynamics I Gate Lib 페이지가 나타납니다



#### ① CURRENT TYPE

이 파라미터는 현재 선택된 채널 게이트 형식(게이트(Gate) 또는 더킹(Ducking))을 나타냅니다.

#### ② CURRENT CURVE

이 그래프는 현재 채널 게이트의 곡선을 나타냅니다.

#### ③ GR 미터

이 미터는 게이트가 적용된 게인 감소량 및 현재 선택된 채널과 사용 가능한 페어 파트너(pair partner)의 포스트 게이트(post-gate) 레벨을 나타냅니다.

#### ④ 형식 및 곡선 선택

현재 선택된 메모리의 형식(게이트 또는 더킹)과 곡선을 나타냅니다.

**참고:** 게이트를 포함하지 않는 Aux 출력(1~8), 버스 출력(Bus Out)(1~8) 또는 스테레오 출력(Stereo Out)을 선택하면 DM1000은 "XXX HAS NO GATE!"를 표시합니다. (여기에서 XXX는 신호 이름을 나타냅니다.)

### 2 LAYER 버튼을 사용하여 레이어를 선택한 후 [SEL] 버튼을 눌러 채널을 선택합니다.

선택된 채널 게이트 설정을 저장하거나 게이트 라이브러리 메모리를 채널로 리콜할 수 있습니다. 메모리 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.

다음 표는 게이트 라이브러리에 있는 프리셋 이펙트 프로그램의 리스트입니다

번호	프리셋 이름	형식	설명
1	Gate	GATE	게이트 템플릿
2	Ducking	DUCKING	더킹(Ducking) 템플릿
3	A. Dr. BD	GATE	어쿠스틱 베이스 드럼과 함께 사용하기 위한 게이트 프리셋
4	A. Dr. SN	GATE	어쿠스틱 스테어(snare) 드럼과 함께 사용하기 위한 게이트 프리셋

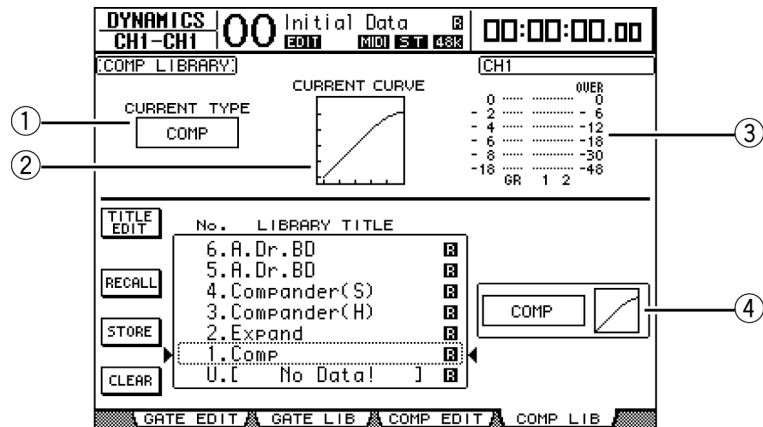
## 컴프레서(Compressor) 라이브러리

이 라이브러리를 사용하여 입력 채널(Input Channel), 버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Out) 1~8 및 스테레오 출력(Stereo Out)에 대한 컴프레서(compresso)에 대한 설정을 저장하고 리콜(recall)합니다. 라이브러리는 36개의 프리셋 메모리와 92개의 사용자 메모리(읽기/쓰기 가능)를 포함합니다.

다음 과정에 따라 컴프레서(Compressor) 라이브러리를 사용합니다.

### 1 DISPLAY ACCESS [DYNAMICS] 버튼을 누른 후 [F4] 버튼을 누릅니다.

Dynamics I Comp Lib 페이지가 나타납니다.



#### ① CURRENT TYPE

이 파라미터는 현재 선택된 comp 형식(컴프레서(Compressor), 익스팬더(Expander), 컴팬더 소프트(Compander Soft), 컴팬더 하드(Compander Hard))를 나타냅니다.

#### ② CURRENT CURVE

이 그래프는 현재 컴프레서의 곡선을 나타냅니다.

#### ③ GR 미터

이 미터는 컴프레서가 적용된 게인 감소량 및 현재 선택된 채널과 사용 가능한 페어 파트너(pair partner)의 포스트 게이트(post-gate) 레벨을 나타냅니다.

#### ④ 형식 및 곡선 선택

현재 선택된 메모리의 형식과 곡선이 나타납니다.

### 2 LAYER 버튼을 사용하여 레이어를 선택한 후 [SEL] 버튼을 눌러 채널을 선택합니다.

선택된 채널의 comp 설정을 저장하고 컴프레서 라이브러리 메모리를 채널로 리콜할 수 있습니다. 메모리 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.

다음 표는 컴프레서 라이브러리에 있는 프리셋 메모리의 리스트입니다.

번호	프리셋 이름	형식	설명
1	Comp	COMP	전체적인 음량 레벨을 낮추는데 사용되는 컴프레서입니다. 이는 믹스 다운 중에 스테레오 출력에서 사용되기도 하고, 페어링(paired)된 입력(Input)이나 출력 채널(Output Channel)과 사용되기도 합니다.
2	Expand	EXPAND	익스팬더 템플릿(Expander template)입니다.
3	Compander (H)	COMPAND-H	하드 니드 컴프레서 템플릿(Hard-kneed compressor template)입니다.
4	Compander (S)	COMPAND-S	소프트 니드 컴프레서 템플릿(Soft-kneed compressor template)입니다.
5	A. Dr. BD	COMP	어쿠스틱 베이스 드럼과 함께 사용하기 위한 컴프레서입니다.
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	어쿠스틱 베이스 드럼과 함께 사용하기 위한 하드 니드 컴팬더(Hard-kneed compander)입니다.
7	A. Dr. SN	COMP	어쿠스틱 스네어(snare) 베이스 드럼과 함께 사용하기 위한 컴프레서입니다.

번호	프리셋 이름	형식	설명
8	A. Dr. SN	EXPAND	어쿠스틱 스네어(snare) 베이스 드럼과 함께 사용하기 위한 익스팬더(Expander)입니다.
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	어쿠스틱 스네어(snare) 베이스 드럼과 함께 사용하기 위한 소프트 니드 컴팬더(Soft-kneed compander)입니다.
10	A. Dr. Tom	EXPAND	어쿠스틱 톰톰(tom toms)와 함께 사용하기 위한 익스팬더(Expander)로써 톰톰을 연주하지 않는 동안에 마이크의 분리성을 향상시키기 위해서 자동으로 음량을 낮춥니다.
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	오버헤드(overhead) 마이크를 사용하여 녹음한 심벌즈의 느낌과 어택(attack)을 강조하기 위한 소프트 니드 컴팬더(Soft-kneed compander)입니다. 심벌즈를 연주하지 않는 동안에 마이크의 분리성을 향상시키기 위해서 자동으로 음량을 낮춥니다.
12	E. B. Finger	COMP	핑거 피킹 전자 베이스 기타의 어택(attack)과 음량을 균일하게 만들기 위한 컴프레서(compressor)입니다.
13	E. B. Slap	COMP	슬랩(slapped) 전자 베이스 기타의 어택(attack)과 음량을 균일하게 만들기 위한 컴프레서(compressor)입니다.
14	Syn. Bass	COMP	신스(synth) 베이스의 레벨을 강조하거나 조절하기 위한 컴프레서(compressor)입니다.
15	Piano1	COMP	피아노의 음색을 밝게 만드는 컴프레서(compressor)입니다.
16	Piano2	COMP	프리셋 15번의 변형으로서 전체적인 어택(attack)과 레벨을 변경하기 위해 깊은 트레시홀드(threshold)를 사용합니다.
17	E. Guitar	COMP	전자 기타 커팅(cutting)이나 아르페지오 스타일의 배킹(backing)을 위한 컴프레서(compressor)입니다. 연주 형식에 따라 음색에 차이가 납니다.
18	A. Guitar	COMP	어쿠스틱 기타 스트로크(stroke)나 아르페지오 스타일 배킹을 위한 컴프레서(compressor)입니다.
19	Strings1	COMP	현악기와 함께 사용하기 위한 컴프레서(compressor)입니다.
20	Strings2	COMP	프리셋 19의 변형으로서 바이올린 또는 첼로용입니다.
21	Strings3	COMP	프리셋 20의 변형으로서 첼로나 콘트라베이스와 같은 최저음역 현악기용입니다.
22	BrassSection	COMP	어택(attack)이 빠르고 강한 금관 악기용 컴프레서(compressor)입니다.
23	Syn. Pad	COMP	톤에 따라 신스 패드(synth pad)와 같이 부드러운 사운드를 확산시키는 특징을 갖는 악기를 위한 컴프레서(compressor)입니다. 사운드의 확산을 방지하기 위해 사용됩니다.
24	SamplingPerc	COMPAND-S	실제 어쿠스틱 퍼쿠션과 같은 샘플링된 퍼쿠션 소리를 생성하는 컴프레서(compressor)입니다.
25	Sampling BD	COMP	프리셋 24의 변형으로서 샘플링된 베이스 드럼 사운드용입니다.
26	Sampling SN	COMP	프리셋 25의 변형으로서 샘플링된 스네어 드럼 사운드용입니다.
27	Hip Comp	COMPAND-S	프리셋 26의 변형으로서 샘플링된 루프(loop)와 프레이즈(phrase)용입니다.
28	Solo Vocal1	COMP	메인 보컬과 함께 사용하기 위한 컴프레서(compressor)입니다.
29	Solo Vocal2	COMP	프리셋 28의 변형입니다.
30	Chorus	COMP	프리셋 28의 변형으로 코러스용입니다.
31	Click Erase	EXPAND	연주자의 헤드폰을 통해 흘러나오는 클릭 트랙(click track)을 제거하기 위한 익스팬더(expander)입니다.
32	Announcer	COMPAND-H	아나운서가 말하는 동안에 음악 소리를 줄이기 위한 하드 니드 컴팬더(Hard-kneed compander)입니다.
33	Limiter1	COMPAND-S	슬로우 릴리즈(slow release)가 있는 소프트 니드 컴팬더(soft-kneed compander)입니다.
34	Limiter2	COMP	"피크 스탑(peak-stop)" 컴프레서입니다.
35	Total Comp1	COMP	전체적인 음량 레벨을 낮추는데 사용되는 컴프레서입니다. 이는 믹스다운 중에 스테레오 출력에서 사용되기도 하고, 페어링(paired)된 입력(Input)이나 출력 채널(Output Channel)과 사용되기도 합니다.
36	Total Comp2	COMP	프리셋 35의 변형이지만 컴프레션(compression)용입니다.

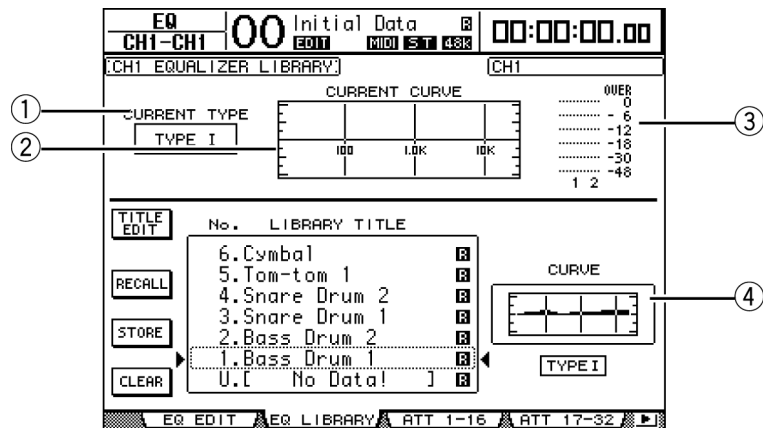


## EQ 라이브러리

이 라이브러리를 사용하여 입력 채널(Input Channel), 버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Out) 1~8과 스테레오 출력(Stereo Out)에 대한 EQ 설정을 저장하거나 리콜(recall)합니다. 라이브러리는 40개의 프리셋 메모리와 160개의 사용자 메모리(읽기/쓰기 가능)를 포함합니다.

다음 절차에 따라 EQ 라이브러리를 사용합니다.

### 1 EQ | EQ Library 페이지가 나타날 때까지 SELECTED CHANNEL EQUALIZER [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



#### ① CURRENT TYPE

이 파라미터는 현재 선택된 채널 EQ 형식(TYPE I 또는 II)을 나타냅니다.

#### ② CURRENT CURVE

이 그래프는 현재의 EQ 곡선을 나타냅니다.

#### ③ 레벨 미터

이 미터는 현재 선택된 채널과 사용 가능한 페어 파트너(pair partner)의 포스트(post) EQ 레벨을 나타냅니다.

#### ④ 형식 및 곡선 선택

현재 선택된 EQ 프로그램의 형식과 곡선을 나타냅니다.

### 2 LAYER 버튼을 사용하여 레이어를 선택한 후 [SEL] 버튼을 눌러 채널을 선택합니다.

선택된 채널 EQ 설정을 저장하거나 EQ 라이브러리 메모리를 채널로 리콜합니다. 메모리 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.

다음 표는 EQ 라이브러리에 있는 프리셋 메모리 리스트입니다.

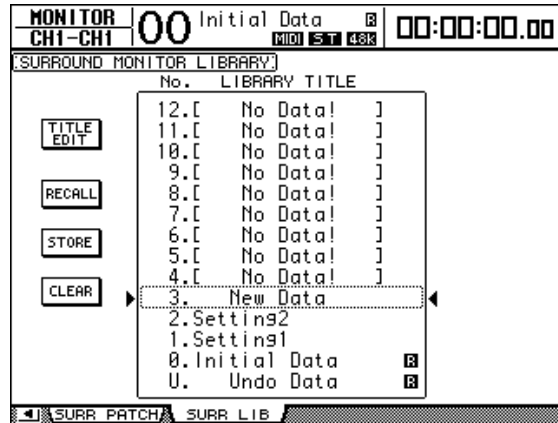
번호	프리셋 이름	설명
1	Bass Drum 1	베이스 드럼의 저역과 비터(beater)가 생성하는 어택(attack)을 강조합니다.
2	Bass Drum 2	80 Hz 주변에 피크(peak)를 생성하여 딱딱한 사운드를 만듭니다.
3	Snare Drum 1	"탁 소리"와 림쇼트(rimshot) 사운드를 강조합니다.
4	Snare Drum 2	클래식 록 스네어 드럼 사운드의 다양한 음역을 강조합니다.
5	Tom-tom 1	툼툼(Tom-Tom)의 어택(attack)을 강조하고 "가죽" 느낌의 긴 디케이(decay)를 만듭니다.
6	Cymbal	크래시 심벌의 어택(attack)을 강조하여 "반짝이는" 디케이(decay)를 늘립니다.
7	High Hat	팽팽한 하이햇(Hi-hat)에 사용하여 중고역을 강조합니다.
8	Percussion	어택(attack)을 강조하고 셰이커(shaker), 카바사(cabasa) 및 콩가(conga)와 같은 악기의 고역을 맑고 깨끗함을 추가합니다.
9	E. Bass 1	초 저주파수를 억제하여 팽팽한 전자 베이스 사운드를 만듭니다.
10	E. Bass 2	프리셋 9와 달리 이 프리셋은 전자 베이스의 저역을 강조합니다.
11	Syn. Bass 1	신디사이저 베이스에 사용하여 저역을 강조합니다.

번호	프리셋 이름	설명
12	<b>Syn. Bass 2</b>	신디사이저 베이스 특유의 어택(attack)을 강조합니다.
13	<b>Piano 1</b>	피아노의 사운드를 더욱 밝게 합니다.
14	<b>Piano 2</b>	컴프레서와 함께 사용되는 이 프리셋은 피아노의 어택(attack)과 저역을 강조합니다.
15	<b>E. G. Clean</b>	전자 기타나 세미 어쿠스틱 기타의 라인 레벨 녹음에 사용하여 약간 금속성의 사운드를 만듭니다.
16	<b>E. G. Crunch 1</b>	약간 디스토션(distortion) 처리된 기타(guitar) 사운드의 음질을 조절합니다.
17	<b>E. G. Crunch 2</b>	프리셋 16의 변형입니다.
18	<b>E. G. Dist. 1</b>	강하게 디스토션(distortion) 처리된 기타(guitar) 사운드를 깨끗하게 만듭니다.
19	<b>E. G. Dist. 2</b>	프리셋 18의 변형입니다.
20	<b>A. G. Stroke 1</b>	어쿠스틱 기타의 밝은 음색을 강조합니다.
21	<b>A. G. Stroke 2</b>	프리셋 20의 변형으로 어쿠스틱 전자 나일론 줄 기타와 함께 사용됩니다.
22	<b>A. G. Arpeg. 1</b>	어쿠스틱 기타로 아르페지오를 연주하는데 이상적입니다.
23	<b>A. G. Arpeg. 2</b>	프리셋 22의 변형입니다.
24	<b>Brass Sec.</b>	트럼펫, 트롬본 또는 색소폰에 사용합니다. 싱글 악기와 사용할 때 HIGH나 HIGH-MID 파라미터를 조정합니다.
25	<b>Male Vocal 1</b>	남성의 목소리를 위한 EQ 템플릿입니다. 음질에 따라 HIGH 혹은 HIGH-MID 파라미터를 조정합니다.
26	<b>Male Vocal 2</b>	프리셋 25의 변형입니다.
27	<b>Female Vo. 1</b>	여성의 목소리를 위한 EQ 템플릿입니다. 음질에 따라 HIGH 혹은 HIGH-MID 파라미터를 조정합니다.
28	<b>Female Vo. 2</b>	프리셋 27의 변형입니다.
29	<b>Chorus&amp;Harmo</b>	밝은 음색의 코러스를 위한 EQ 템플릿입니다.
30	<b>Total EQ 1</b>	믹스 다운 중에 스테레오 믹스를 사용합니다. 컴프레서(compressor)와 함께 사용하면 더욱 훌륭한 사운드를 얻을 수 있습니다.
31	<b>Total EQ 2</b>	프리셋 30의 변형입니다.
32	<b>Total EQ 3</b>	프리셋 30의 변형으로 페어화(paired)된 입력(Input)과 출력 채널(Output Channel)과 함께 사용됩니다.
33	<b>Bass Drum 3</b>	프리셋 1의 변형으로써 감소된 저역과 중역을 갖습니다.
34	<b>Snare Drum 3</b>	프리셋 3의 변형으로써 더욱 두터운 사운드를 생성합니다.
35	<b>Tom-tom 2</b>	프리셋 5의 변형으로써 중역과 고역을 강조합니다.
36	<b>Piano 3</b>	프리셋 13의 변형입니다.
37	<b>Piano Low</b>	스테레오로 녹음된 피아노의 저역을 강조합니다.
38	<b>Piano High</b>	스테레오로 녹음된 피아노의 고역을 강조합니다.
39	<b>Fine-EQ Cass</b>	카세트 테이프에 녹음하거나 카세트 테이프에서 녹음을 할 때 투명함을 더해줍니다.
40	<b>Narrator</b>	나레이션을 녹음하는데 이상적입니다.

## 서라운드 모니터(Surround Monitor) 라이브러리

이 라이브러리를 사용하여 서라운드 모니터(Surround Monitor) 설정을 저장하거나 리콜(recall)합니다. 이 라이브러리는 서라운드 모니터 설정을 초기화하는 하나의 프리셋 메모리와 32개의 사용자(읽기/쓰기 가능) 메모리를 포함하고 있습니다.

서라운드 모니터(Surround Monitor) 라이브러리를 접근하려면 Monitor | Surr Lib 페이지가 나타날 때까지 MONITOR [DISPLAY] 버튼을 반복해서 누릅니다. 메모리 저장과 리콜에 대한 자세한 내용은 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.





## 16 오토믹스(Automix)

본 장은 실시간 믹스 작동을 자동화하는 오토믹스(automix) 기능과 사용 방법을 설명합니다.

### 오토믹스(Automix)에 대하여

DM1000은 레벨(Level), 음소거(Mute), 팬(pan), 서라운드 팬(surround pan), Aux 송신 음소거(Aux send mute), EQ 및 이펙트를 포함하여 모든 믹스 파라미터의 동적 자동화를 가능하게 하는 오토믹스(Automix) 기능을 제공합니다.

다양한 믹싱 이벤트(mixing event)가 오토믹스(Automix)에 녹음될 수 있습니다. 녹음 중에 채널이나 파라미터를 펀치 인(punch in)하거나 펀치 아웃(punch out)할 수 있으며, 녹음을 하지 않는 동안에 대부분의 파라미터를 1/4 프레임 정확도로 편집할 수 있습니다. 원격 레이어 조작이나 Scene과 라이브러리 리콜(recall) 조작도 자동화 할 수 있습니다. 그래서 스냅 샷과 동적인 믹스 파라미터 변경을 결합하는 믹스 자동화 생성이 가능합니다.

16개의 오토믹스를 오토믹스 라이브러리에 저장할 수 있습니다. MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump)를 사용하여 오토믹스나 오토믹스 라이브러리를 MIDI 데이터 파일러와 같은 외장 MIDI 기기에 저장할 수 있습니다.

다음의 파라미터가 오토믹스에 녹음될 수 있습니다.

파라미터	입력 채널	버스 출력 마스터	Aux 송신 마스터	스테레오 출력
채널 레벨(페이더)	O	O	O	O
채널 음소거(ON/OFF)	O	O	O	O
팬(Pan)	O	—	—	—
서라운드 팬, LFE 레벨 및 DIV	O	—	—	—
EQ (F, Q, G, On/Off)	O	O	O	O
Aux 송신 1~8 레벨	O	—	—	—
Aux 송신 1~8 음소거	O	—	—	—
Scene 리콜(recall)				
EQ, 게이트, Comp, 이펙트, 채널 라이브러리 리콜				
이펙트 파라미터(어떤 파라미터)				
사용자 정의 원격 레이어(페이더, [ON], 인코더)				

## 오토믹스(Automix) 녹음을 위한 설정

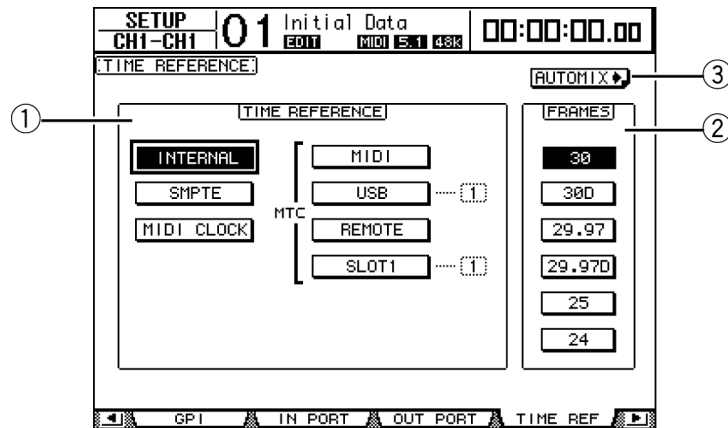
본 장은 오토믹스(Automix) 녹음을 시작하기 전에 반드시 실행해야 하는 과정에 대해서 설명합니다.

### 타임코드(Timecode) 소스 선택

아래 단계를 실행하여 오토믹스 기능에서 DM1000이 사용하는 타임코드(timecode) 소스와 프레임 레이트를 선택합니다.

#### 1 Setup | Time Ref 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.

이 페이지를 사용하여 오토믹스 조작을 위한 타임코드 소스와 타임코드 소스를 수신할 포트를 선택할 수 있습니다.



#### ① TIME REFERENCE 섹션

오토믹스 조작을 위해 다음 타임코드 소스 중 한 가지를 선택합니다.

- **INTERNAL** ..... 내부적으로 생성하는 타임코드
- **SMPTE** ..... TIME CODE INPUT SMPTE 커넥터를 통해 수신된 SMPTE 타임코드
- **MIDI CLOCK** ..... Rx PORT(Setup | MIDI/Host 페이지에서 지정)를 통해 수신된 MIDI 클럭(Clock)
- **MTC-MIDI** ..... MIDI IN 포트를 통해 수신된 MTC
- **MTC-USB** ..... USB 포트를 통해 수신된 MTC
- **MTC-REMOTE** ..... REMOTE 커넥터를 수신된 MTC
- **MTC-SLOT1** ..... 슬롯(Slot) 1(슬롯 1에 설치된 선택 사양인 MY8-mLAN 카드와 함께 사용)을 통해 수신된 MTC

#### ② FRAMES

이 파라미터 버튼은 SMPTE/MTC 프레임 레이트를 선택합니다.

#### ③ **AUTOMIX** 버튼

커서를 이 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. DM1000은 Automix | Main 페이지를 빠르게 표시합니다.

#### 2 커서를 TIME REFERENCE 섹션에 놓고 원하는 타임코드 소스를 선택합니다.

#### 3 INTERNAL, SMPTE 또는 MTC 타임코드를 선택한 경우 커서를 FRAMES 파라미터 버튼 중 하나에 놓고 원하는 프레임 레이트를 선택합니다.

DM1000이 지정된 레이트와 다른 프레임 레이트가 있는 타임코드를 수신한 경우 "Frame Mismatch!"라는 에러 메시지가 표시됩니다. SMPTE 타임코드를 선택한 경우 선택한 프레임 레이트에 따라 "Frame Jump!"라는 에러 메시지가 표시됩니다.

- 4 MIDI CLOCK을 선택한 경우, Setup | MIDI/Host페이지(236페이지 참조)가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다. 그런 다음 Rx PORT 파라미터 박스에서 MIDI 클럭(Clock)을 수신할 포트나 슬롯을 지정합니다.

**참고:**

- MIDI CLOCK 소스를 선택한 경우 오토믹스(Automix)는 MIDI Start, Stop 및 Continue 메시지에 응답합니다.
- 오토믹스를 원래 녹음할 때 사용된 프레임 레이트와 프레임 레이트가 다르더라도 오토믹스는 정확하게 재생됩니다. 그러나 MIDI 클럭을 사용하여 녹음한 오토믹스나 다른 타임코드 소스를 사용하여 녹음한 오토믹스는 다른 오토믹스와 호환되지 않습니다.

## 박자표 작성

MIDI CLOCK 소스를 선택한 경우에는 Song에 따라 초기 박자표와 이후의 박자표 변경을 지정합니다. (이렇게 하지 않으면 Song 중간에서 재생이 시작된 경우에 Song 타이밍과 오토믹스 위치가 일치하지 않을 수도 있습니다.)

- 1 Setup | Time Sig 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.

이 페이지를 사용하여 MEAS 열의 마디 번호와 TIME 행의 박자표를 지정할 수 있습니다. 기본적으로 첫 마디에 4/4가 설정됩니다.

- 2 초기 박자표를 변경하려면 커서를 첫 마디의 TIME 값에 놓고 파라미터 휠 또는 [INC]/[DEC] 버튼을 사용하여 원하는 박자표를 선택합니다.

- 3 박자표 변경을 삽입하려면 MEAS 열의 빈 박스에 원하는 마디 번호를 지정하고 TIME 열의 해당 박자표를 지정합니다.

박자표 변경을 삭제하려면 박자표 변경을 선택한 후 [ENTER]를 누릅니다. 마디 #1의 초기 박자표 항목을 삭제할 수 없습니다.

## 오토믹스(Automix) 녹음

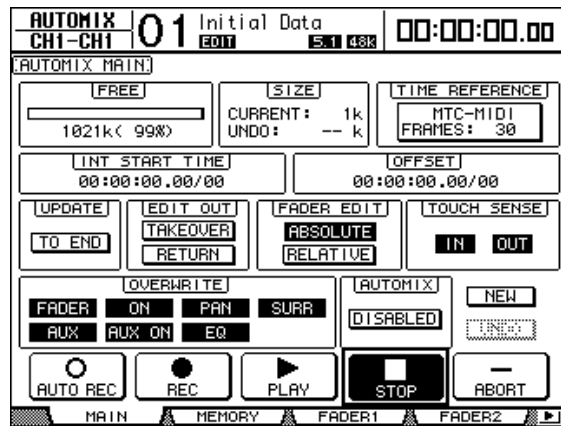
이 섹션은 새로운 오토믹스(Automix)를 작성과 함께 페이더, [ON] 버튼을 비롯한 다른 컨트롤러의 이벤트(event)를 실시간으로 녹음하는 것을 포함하여 오토믹스 녹음 절차에 대해서 설명합니다.

### 새로운 오토믹스(Automox) 작성

아래 단계를 수행하여 새로운 오토믹스를 작성하고 녹음하려는 파라미터를 선택합니다.

- 1 타임소스를 DM1000에 연결합니다.
- 2 Setup | Time Ref 페이지(182페이지 참조)에서 타임코드 소스를 선택합니다.  
MIDI CLOCK 타임코드를 선택한 경우, 박자표(183페이지 참조)를 작성합니다.
- 3 Setup | Main 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 버튼을 반복해서 누릅니다.

이 페이지를 사용하여 기본적인 Automix 파라미터를 설정하고 오토믹스를 녹음하고 재생할 수 있습니다.



- 4 커서를 페이지의 오른쪽 하단에 있는 NEW 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.  
새로운 오토믹스 작성에 대한 확인 창이 나타납니다.



- 5 커서를 YES 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.  
새로운 오토믹스가 작성됩니다.
- 6 커서를 AUTOMIX DISABLED/ENABLED 버튼에 놓은 후 [ENTER] 버튼을 눌러 ENABLED로 전환합니다.  
새로운 오토믹스가 활성화됩니다.
- 7 OVERWRITE 섹션에서 녹음하려는 파라미터를 선택합니다.  
OVERWRITE 섹션의 7개의 버튼을 사용하여 오토믹스에 녹음할 다음과 같은 파라미터를 선택합니다. 자세한 정보는 187페이지를 참조하십시오.
  - FADER ..... 페이더 조작
  - ON.....[ON] 버튼 켜기/끄기



- **PAN** ..... 팬(pan) 조작
- **SURR** ..... 서라운드 팬(surround pan) 조작
- **AUX** ..... Aux 송신(Send) 레벨 조작
- **AUX ON** ..... Aux 송신(Send) 켜짐/꺼짐 조작
- **EQ** ..... EQ 조작

## 첫 이벤트(event) 녹음

아래 단계를 따라 채널을 선택하고 오토믹스(Automix) 녹음을 시작합니다.

### 1 커서를 페이지의 하단에 있는 REC 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

오토믹스를 녹음할 준비가 되었다는 것을 나타내기 위하여 REC 버튼이 깜박입니다.

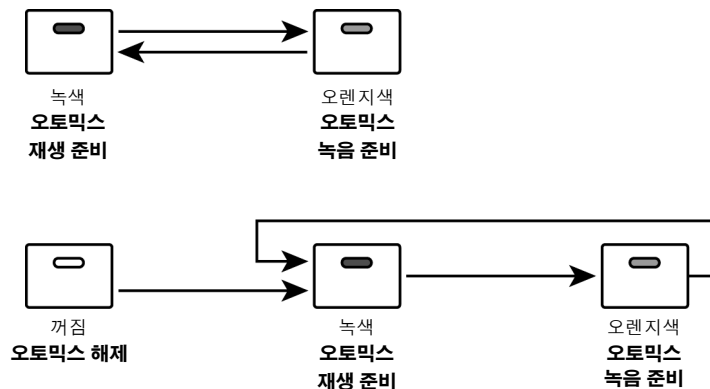
**Tip:** 또는 **AUTO REC** 버튼(REC 버튼 대신)을 누른 후 [ENTER] 버튼을 눌러 오토믹스를 녹음 대기 모드에 위치시킵니다. REC 또는 AUTO REC 버튼을 눌렀는 지 여부는 녹음 준비 모드를 취소하는 방법에 영향을 미칩니다.

### 2 상단 패널의 [AUTO] 버튼을 누릅니다.

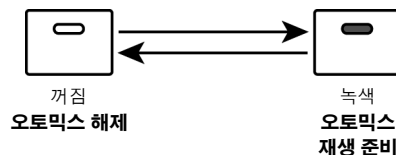
버튼 표시등이 점등됩니다. Automix Main 페이지의 REC 버튼이 점등되어 있거나 깜박이고 있을 때 [AUTO] 버튼 표시등을 켜면 [SEL] 버튼을 사용하여 각 채널에 대한 오토믹스 기능을 활성화하거나 비활성화 할 수 있고, 각 채널을 암(arm) 하거나 디스암(disarm) 할 수 있습니다.

Main 페이지의 REC 버튼 상태에 따라 채널 [SEL] 버튼을 누르면 다음의 상태에 있는 해당 채널이 표시됩니다.

#### • REC 버튼이 점등되어 있거나 깜박이고 있을 때



#### • REC 버튼이 소등되었을 때:



### 3 녹음하려는 채널을 포함하고 있는 레이어를 선택한 후 해당 채널 [SEL] 버튼을 누릅니다.

버튼 표시등이 오렌지 색으로 점등됩니다. 해당 채널이 암(arm)됩니다.

### 4 타임코드 소스를 시작합니다.

REC와 PLAY버튼이 하이라이트되고 녹음이 시작됩니다. [SEL] 버튼 표시등(3단계에서 점등됨)은 오렌지 색에서 적색(녹음 중이라는 것을 나타내기 위해)으로 변경됩니다.

- 5 3단계에서 선택된 채널의 페이더, 인코더(encoder), [ON] 버튼 및 다른 조절기를 조정합니다.

**팁:** 채널을 녹음으로부터 펀치 아웃(punch out)하려면 해당 [SEL] 버튼을 눌러 버튼 표시등을 적색에서 녹색으로 변경합니다.

- 6 EQ 이벤트(event)를 녹음하려면 SELECTED CHANNEL 섹션을 사용하여 현재 선택된 채널의 EQ 설정을 편집합니다.

다른 채널을 선택하려면 [AUTO] 버튼을 눌러 [AUTO] 버튼 표시등을 소등시킨 후 [SEL] 버튼을 사용하여 채널을 선택합니다.

**팁:** OVERWRITE 섹션의 선택이나 [SEL] 버튼의 상태와 관계 없이 Scene과 라이브러리 리콜(recall)은 언제나 녹음됩니다.

- 7 오토믹스(Automix) 녹음을 멈추거나 타임코드 소스를 멈추려면 커서를 페이지의 STOP 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

기존 오토믹스 데이터(예를 들어 방금 전에 녹음한 편집 유지)의 업데이트 여부를 묻는 확인 메시지가 나타납니다.

커서를 YES에 놓고 [ENTER]를 눌러 데이터를 업데이트하거나, 커서를 NO에 놓고 [ENTER]를 눌러 편집을 취소하고 이전의 조건으로 되돌아갑니다. 다른 녹음을 진행하지 않았다면 기존 오토믹스 데이터를 업데이트한 이후에라도, 커서를 Main 페이지의 UNDO 버튼에 놓고 [ENTER]를 눌러 이전 데이터를 복구할 수 있습니다.

**팁:**

- 오토믹스 녹음이 정지되면 모든 채널은 디스암(disarm)되고 [SEL] 버튼 표시등은 녹색으로 점등됩니다.
- 1단계에서 REC 버튼 대신에 AUTO REC 버튼을 사용한 경우에는 오토믹스 녹음을 멈춘 후에도 AUTO REC 버튼이 계속 깜박입니다. 타임코드 소스를 재시작하면 동일한 방법으로 녹음을 재개할 수 있습니다. 녹음 준비 모드를 취소하려면 커서를 AUTO REC 버튼에 놓고 [ENTER]를 누릅니다.
- Setup | Prefer3 페이지의 Mix Update Confirmation 선택이 꺼지는 경우, 기존 오토믹스 데이터의 업데이트에 대한 확인 창은 나타나지 않으며 방금 녹음된 편집은 그대로 유지됩니다.

**참고:**

- 원하는 횟수만큼 반복하여 이벤트(event)를 녹음할 수 있습니다. 그러나 처음 패스(pass)와 달리 연속 패스에서는 현재 펀치 인(punch in)된 파라미터에 대한 기존의 이벤트에 겹쳐 쓰기(overwrite)가 된다는 점을 명심해야 합니다.
- OVERWRITE 섹션의 버튼을 사용하여 필요한 파라미터만 펀치 인(punch in)하거나 펀치 아웃(punch out)하여 중요한 데이터에 겹쳐쓰기되는 위험을 줄일 수 있습니다.

## 파라미터 녹음

다음 표는 오토믹스(Automix) 녹음에서 사용할 수 있는 각 파라미터에 대한 파라미터 녹음 조작을 나타냅니다.

파라미터	채널	OVERWRITE	조작	페어(pair)/그룹(group)
채널 레벨(faders)	입력	FADER	레이어를 입력으로 설정하고, 페이더 모드를 페이더로 설정하고, 페이더를 사용합니다.	페어화(paired)된 채널과 그룹화된 페이더의 페이더가 함께 녹음됩니다.
	버스 출력, Aux 송신		레이어를 마스터로 설정하고, 페이더 모드를 페이더로 선택하고, 페이더를 사용합니다.	
	스테레오 출력		스테레오 출력 페이더를 사용합니다.	
채널 음소거(ON/OFF)	입력	ON	레이어를 입력으로 설정하고 [ON] 버튼을 사용합니다.	페어화된 채널과 그룹화된 음소거의 [ON] 버튼이 함께 녹음됩니다.
	버스 출력, Aux 송신		레이어를 마스터로 설정하고 [ON] 버튼을 사용합니다.	
	스테레오 출력		스테레오 출력 [ON] 버튼을 사용합니다.	
팬(Pan)	입력	PAN	레이어를 입력으로 설정하고, 인코더(Encoder) 모드를 팬(Pan)으로 설정하고, 인코더를 사용합니다. SELECTED CHANNEL 섹션 PAN 조절기를 사용합니다.	팬 모드가 Gang 이나 Inverse-Gang인 경우 페어화된 채널이 함께 녹음됩니다.
서라운드 팬(Surround Pan)	입력	SURR	조이스틱을 사용합니다. 서라운드 파라미터가 인코더로 할당된 경우 인코더도 사용합니다.	Surround Edit 페이지의 ST LINK 버튼이 켜져 있는 경우 인접 파트너가 함께 녹음됩니다.
EQ (F, Q, G, On/Off)	입력, 버스 출력, Aux 송신, 스테레오 출력	EQ	SELECTED CHANNEL EQUALIZER 섹션을 사용합니다. (EQ 파라미터가 인코더로 할당된 경우 인코더도 사용합니다.)	페어화된 채널의 EQ와 그룹화된 EQ가 함께 녹음됩니다.
Aux Sends 1~8 레벨	입력	AUX	페이더(Fader) 모드가 Aux인 경우 페이더를 사용합니다. 인코더(Encoder) 모드가 Aux인 경우 인코더를 사용합니다.(Aux Send 또는 Aux View 페이지 사용).	페어화된 채널의 Aux 송신 레벨이 함께 녹음됩니다. (선택된 Aux 송신이 페어화된 경우, 두 개의 Aux 송신 모두에 대한 송신 레벨이 녹음됩니다.)
Aux Send 1~8 음소거	입력	AUX ON	Aux Send 또는 Aux View 페이지를 사용합니다.	페어화된 채널의 Aux 송신 음소거가 함께 녹음됩니다. (선택된 Aux 송신이 페어화된 경우, 두 개의 Aux 송신 모두에 대한 음소거가 녹음됩니다.)
Scene 리콜(recall)	—	—	SCENE MEMORY 섹션이나 Scene Memory 페이지를 사용합니다.	—
라이브러리 리콜	EQ, 게이트(Gate), Comp, 이펙트, 채널	—	해당하는 라이브러리 페이지를 사용합니다.	—
Effects 파라미터(특정 파라미터)	이펙트 프로세서 1~4	—	해당하는 페이지를 사용합니다.	—
사용자 정의 원격 레이어	페이더	FADER	사용자 정의 원격 레이어를 선택하고 페이더를 사용합니다.	—
	[ON] 버튼	ON	사용자 정의 원격 레이어를 선택하고 [ON] 버튼을 사용합니다.	—
	인코더	PAN	사용자 정의 원격 레이어를 선택하고 인코더를 사용합니다.	—

## 펀치 인/아웃(Punch In & Out)

녹음된 오토믹스(Automix)의 일부분을 수정하거나 이벤트(event)를 오토믹스에 추가할 수 있습니다(펀치 인 및 아웃(Punch In & Out)). [SEL] 버튼을 사용하여 채널을 펀치 인/아웃 할 수 있으며, 다른 조절기를 사용하여 각 파라미터를 펀치 인/아웃 할 수 있습니다.

### [SEL] 버튼을 사용하여 펀치 인/아웃(Punch In & Out)

아래 단계를 수행하여 [SEL] 버튼을 사용하여 채널을 펀치 인/아웃 합니다.

- 1 **OVERWRITE** 섹션에 녹음하려는 파라미터를 선택합니다.
- 2 커서를 페이지의 하단에 있는 RECL나 AUTO REC 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.
- 3 **[AUTO]** 버튼을 누릅니다.  
버튼 표시등이 점등됩니다. 이 때 모든 채널(펀치 인(punch in)하려는 채널 포함)의 [SEL] 버튼 표시등이 녹색으로 점등되어 있는 지 확인합니다.
- 4 **타임코드 소스를 시작합니다.**  
REC와 PLAY 버튼은 하이라이트되고, 파라미터 이벤트 녹음은 암(arm)됩니다. 그러나, 선택된 채널이 없기 때문에 아직 녹음된 이벤트가 없습니다.
- 5 **채널을 펀치 인(punch in)하려면 해당 [SEL] 버튼을 누릅니다.**  
해당 [SEL] 버튼 표시등이 적색으로 점등되고 채널은 녹음 모드에 들어갑니다.

**참고:** 펀치 인(punch in) 채널이 OVERWRITE 섹션에서 선택된 파라미터 이벤트를 이미 포함하고 있는 경우, 펀치 인 조작은 기존의 이벤트에 즉시 덮어 쓰기(overwrite)합니다. OVERWRITE 섹션에서 파라미터를 선택하여 유지하려는 이벤트를 삭제하지 않도록 주의합니다.

- 6 선택된 채널의 조절기를 조정합니다.
- 7 채널을 펀치 아웃(punch out)하려면 해당 [SEL] 버튼을 다시 누릅니다.
- 8 **오토믹스를 중지합니다.**  
오토믹스 데이터 업데이트와 관련된 확인 창이 나타납니다.

**팁:** [SEL] 버튼을 사용하여 녹음 채널을 선택하고 타임코드 소스를 시작한 후 OVERWRITE 섹션에서 원하는 파라미터를 선택하여 펀치 인/아웃 합니다.

### 각 이벤트를 펀치 인/아웃(Punch In & Out)

OVERWRITE 섹션에 있는 파라미터를 선택한 경우라도 다음의 아래 단계에 따라 각 파라미터를 펀치 인(punch in)할 수 있습니다.

- 1 **OVERWRITE** 섹션에서 녹음하려는 파라미터를 선택합니다.
- 2 커서를 페이지의 하단에 있는 RECL나 AUTO REC 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.
- 3 **상단 패널의 [AUTO] 버튼을 누릅니다.**  
버튼 표시등이 점등됩니다. 모든 채널에 대한 [SEL] 버튼 표시등이 녹색으로 점등됐는지 확인합니다.
- 4 **타임코드 소스를 시작합니다.**  
REC와 PLAY 버튼은 하이라이트되고 녹음은 암(arm)됩니다. 그러나, 선택된 채널이 없기 때문에 아직 녹음된 이벤트가 없습니다.

5 다음 조작을 수행하여 각 이벤트를 펀치 인/아웃 (punch in/out)합니다.

파라미터	채널	OVERWRITE	조작	펀치 인	펀치 아웃
채널 레벨(페이더)	입력	FADER	레이어(Layer)를 입력 (Input)으로, 페이더 (Fader) 모드를 페이더로 설정합니다.	페이더 조절기를 살짝 눌러 조정합니다. <sup>1</sup>	페이더 조절기에서 손을 땁니다. <sup>2</sup>
	버스 출력, Aux 송신		레이어를 마스터(Master)로, 페이더 모드를 페이더로 설정합니다.		
	스테레오 출력		스테레오 출력 페이더		
팬(Pan)	입력	PAN	레이어를 입력으로, 인코더(Encoder) 모드를 팬 (pan)으로 설정합니다.	인코더를 누르고 조정합니다.	인코더를 누릅니다.
서라운드 팬 (Surround Pan)	입력	SURR	입력 레이어를 선택하고 서라운드 LFE 레벨 (Surround LFE Level)이나 서라운드 팬 휠 (Surround Pan Wheel)을 인코더로 할당합니다.	인코더를 누르고 조정합니다.	인코더를 누릅니다.
EQ (F, Q, G)	모든 채널	EQ	SELECTED CHANNEL EQUALIZER 섹션을 사용합니다. (EQ 파라미터가 인코더로 할당된 경우 인코더도 사용합니다.)	SELECTED CHANNEL 조절기를 조정합니다. <sup>3</sup> 인코더를 누르고 조정합니다.	[SEL] 버튼을 누릅니다.
EQ 켜짐/꺼짐				인코더를 누르고 조정합니다. <sup>4</sup>	인코더를 누릅니다.
Aux Sends 1-8 레벨	입력	AUX	레이어를 입력으로, 페이더 모드를 Aux로 설정합니다.	페이더 노브를 살짝 눌러 조정합니다. <sup>1</sup>	페이더 노브2에서 손을 땁니다.
			레이어를 입력으로 인코더 모드를 Aux로 설정합니다.	인코더를 누르고 조정합니다.	인코더를 누릅니다.
Effects 파라미터 (특정 파라미터)	이펙트 프로세서 1-4	—	내장 이펙트 프로세서를 선택합니다.	커서를 페이지의 파라미터 조절기에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.	커서를 페이지의 파라미터 조절기에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.
사용자 정의 원격 레이어	페이더	FADER	사용자 정의 원격 레이어를 선택합니다.	페이더 노브를 살짝 눌러 조정합니다. <sup>1</sup>	페이더 노브2에서 손을 땁니다.
	인코더	PAN	사용자 정의 원격 레이어를 선택합니다.	인코더를 누르고 조정합니다.	인코더를 누릅니다.

1. 이 조작을 수행하여 이벤트에 펀치 인(punch in) 하려면 Fader1 또는 2 페이지의 TOUCH SENSE IN 버튼을 꺾습니다.
2. 이 조작을 수행하여 이벤트에 펀치 아웃(punch out) 하려면 Fader1 또는 2 페이지의 TOUCH SENSE IN 버튼을 꺾습니다.
3. 이 조작을 수행하여 이벤트에 펀치 인하려면 Auto EQ Edit 환경 설정을 꺾습니다.
4. 이 조작을 수행하여 이벤트에 펀치 인하려면 EQ 파라미터를 인코더에 할당합니다.

6 오토믹스를 중지합니다.

오토믹스 데이터 업데이트와 관련된 확인 창이 나타납니다.

## [AUTO] 버튼 표시등이 켜져 있는 동안 [SEL] 버튼 기능

[AUTO] 버튼 표시등이 점등되어 있는 동안 사용자는 채널 [SEL] 버튼을 사용하여 오토믹스(Automix) 기능을 켜거나 끌 수 있으며, 채널을 암(arm)하거나 디스암(disarm)할 수 있고, 채널을 펀치 인/아웃할 수 있습니다.

[SEL] 버튼 표시등은 다음과 같이 작동합니다.

- **꺼짐** ..... 오토믹스 녹음이나 재생이 비활성화 되었을 때.
- **녹색** ..... 오토믹스가 정지하거나 재생되었을 때
- **오렌지색** ..... 채널이 암(arm)되었을 때
- **적색** ..... 오토믹스가 녹음 중일 때
- **적색으로 깜박임** ..... 펀치 아웃(punch out)한 이후에 편집 출력(Edit Out) 모드를 TAKEOVER로 설정하고 페이더 이벤트를 계속 녹음합니다.
- **녹색으로 깜박임** ..... 펀치 아웃(punch out)한 후 편집 출력 모드를 TAKEOVER로 설정하고 페이더를 비활성화 합니다.

## 오토믹스 재생

오토믹스 기능이 활성화되어 있는 한 오토믹스 기능은 유입되는 타임코드를 추적하고 현재 오토믹스를 재생하고 정지합니다.

커서를 Automix I Main/Memory 페이지의 STOP이나 ABOUT 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 재생을 수동으로 멈출 수 있습니다.

DM1000이 잠시 동안 타임코드를 수신하지 못했거나, MIDI 정지(Stop) 명령(MIDI CLOCK 소스가 선택된 경우에만)을 수신하거나, 오토믹스 데이터의 끝에 도달하면 재생이 자동으로 정지합니다.

[AUTO] 버튼 표시등이 점등되어 있는 동안 오토믹스 재생이 가능한 채널 스트립의 [SEL] 버튼 표시등은 초록색으로 점등됩니다. 개별 채널에 대한 오토믹스 재생이 비활성화 되었을 때에는 [SEL] 버튼 표시등이 소등됩니다.

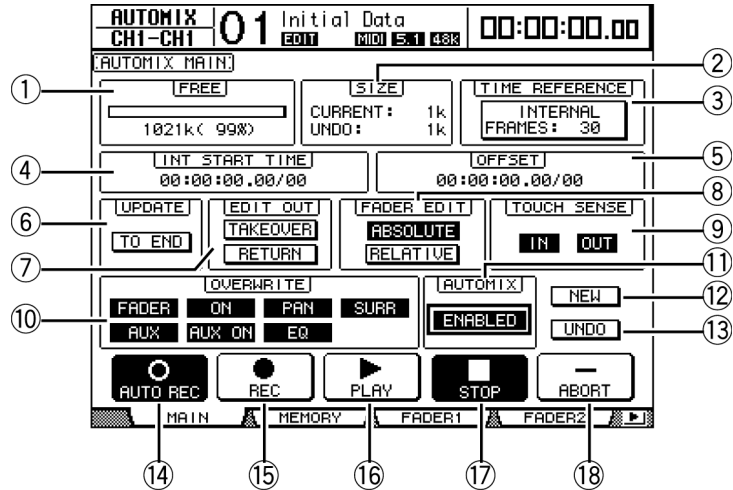
재생 중에 녹음된 페이더 이벤트(해당 레이어와 페이더(Fader) 모드가 선택되어 있는 경우에 한해서)에 따라 페이더가 이동합니다. Fader 1 또는 Fader 2 페이지(196페이지 참조)의 MOTOR 버튼을 끄면 페이더의 이동이 비활성화 됩니다.

Fader 1 또는 Fader 2 페이지(196페이지 참조)에서 페이더 이벤트를 볼 수 있으며, 해당 페이지의 다른 이벤트도 볼 수 있습니다. 현재 선택된 채널의 녹음된 이벤트는 SELECTED CHANNEL 섹션 조절기에 반영되고 나타납니다.

**참고:** 현재의 이펙트 형식이 이펙트 파라미터 편집 녹음시 사용된 형식과 다른 경우, 파라미터 편집은 재생되지 않습니다. 그러나 파라미터 편집은 삭제되지 않습니다. 이펙트 파라미터 편집을 처음부터 다시 녹음하는 경우, 기존 이펙트 이벤트를 오프라인에서 삭제할 것을 권장합니다.

## 오토믹스 메인 페이지(Automix Main Page)

본 절은 Automix Main 페이지에 대해 설명합니다. 이 페이지를 사용하여 기본적인 오토믹스(Automix) 파라미터를 설정하고 오토믹스를 녹음하고 재생할 수 있습니다. Automix Main 페이지를 표시하려면 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 버튼을 반복해서 누릅니다.



### ① FREE

남아 있는 오토믹스 메모리의 양은 킬로바이트 및 퍼센트 단위로 막대 그래프에 표시됩니다.

### ② SIZE

현재 오토믹스의 크기와 실행 취소(undo) 버퍼에 있는 오토믹스 데이터의 크기는 킬로바이트 단위로 표시됩니다.

### ③ TIME REFERENCE

Time Ref 페이지(182페이지 참조)에 지정된 타임코드 속도와 프레임 레이트가 표시됩니다.

### ④ INT START TIME

이 파라미터는 DM1000 내장 타임 코드 제너레이터의 시작 시간을 시간, 분, 초, 프레임 및 서브프레임으로 설정합니다. 변경하려는 숫자에 커서를 넣고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 값을 수정합니다. [ENTER] 버튼을 눌러 현재 선택된 숫자를 "00"으로 재설정합니다.

### ⑤ OFFSET

이 파라미터는 외장 타임 코드에 대한 상대적인 오프셋을 시간, 분, 초, 프레임 및 서브프레임으로 설정합니다 "+" 값은 유입되는 타임코드에 대하여 상대적으로 이벤트를 앞으로 이동시킵니다. "-" 값은 유입되는 타임코드에 대하여 상대적으로 이벤트를 뒤로 이동시킵니다. [ENTER] 버튼을 눌러 현재 선택된 숫자를 "00"으로 재설정합니다.

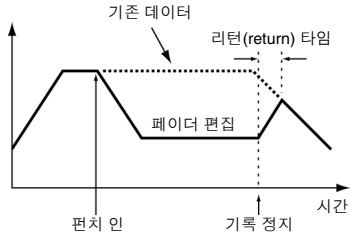
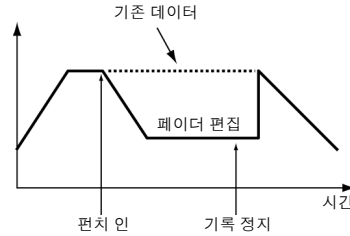
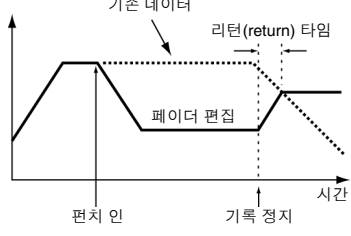
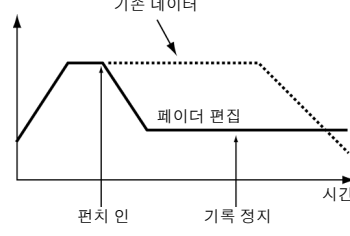
### ⑥ UPDATE

이 버튼은 녹음이 멈춘 지점을 지나서 존재하는 이벤트의 운명을 결정합니다.

TO END 버튼이 켜져 있으면 DM1000은 현재 패스(pass) 동안에 편집된 파라미터에 대한 모든 이벤트(재녹음이 정지된 지점 이후에 존재)를 삭제합니다. 이 기능은 파라미터를 오토믹스의 끝까지 동일하게 유지하고자 할 때에 유용합니다.

TO END 버튼이 꺼져 있으면 기존 이벤트는 그대로 유지됩니다.

TO END 버튼이 켜져 있으면 페이더 이벤트가 처리되는 방법은 현재 선택된 페이더 편집(Fader Edit) 모드와 편집 출력(Edit Out) 모드에 따라 다릅니다. 다음 표는 페이더 편집 모드가 Absolute로 설정되어 있을 때 페이더가 어떻게 작동되는지를 보여줍니다.

TO END	리턴(Return)	테이크오버(Takeover) 또는 꺼짐
OFF	<p>녹음이 중지된 지점에서 페이더는 Fader1 또는 2 페이지의 Time 파라미터에 지정된 속도와 기존 페이더 데이터에 지정된 위치로 되돌아갑니다.</p>  <p>기존 데이터 리턴(return) 타임 페이더 편집 편집 인 기록 정지 시간</p>	<p>기존 데이터에 다음 페이더 이벤트가 발생하기 전까지 페이더는 녹음이 중지된 지점과 동일한 위치에 남아있습니다.</p>  <p>기존 데이터 페이더 편집 편집 인 기록 정지 시간</p>
ON	<p>녹음이 중지된 지점에서 페이더는 Fader1 또는 2 페이지의 Time 파라미터에 지정된 속도와 기존 페이더 데이터에 지정된 위치로 되돌아갑니다. 이후의 모든 이벤트는 삭제됩니다. 오토믹스의 끝까지 페이더는 동일한 위치에 남아 있습니다.</p>  <p>기존 데이터 리턴(return) 타임 페이더 편집 편집 인 기록 정지 시간</p>	<p>녹음이 중지된 지점에서 이후의 모든 이벤트는 삭제되기 때문에 오토믹스의 끝까지 페이더는 해당 위치에 남아 있습니다.</p>  <p>기존 데이터 페이더 편집 편집 인 기록 정지 시간</p>

페이더 편집 모드가 Relative로 설정되어 있고, 편집 출력 모드가 Takeover 나 Off로 설정된 경우, 페이더는 오토믹스의 끝까지 녹음이 중지된 시점의 상대적인 위치에 남아 있습니다.

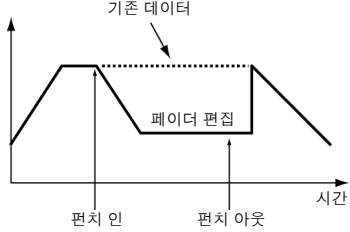
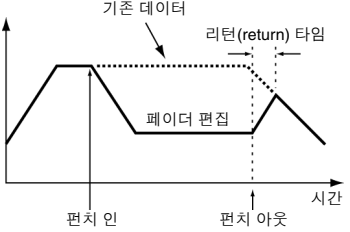
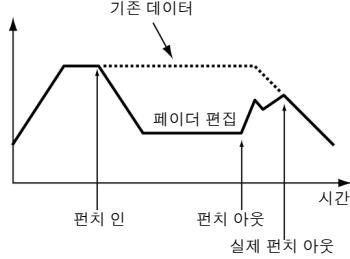
#### ⑦ EDIT OUT

이 파라미터는 편집 출력 모드를 TAKEOVER, RETURN, OFF(두 개의 버튼 모두를 끄)로 설정합니다. 이 모드는 펀치 아웃(punch out) 지점에서 녹음된 페이더가 기존 페이더와 함께 이동하는 방법을 결정합니다.

페이더 데이터는 입력 채널(Input Channel) 레벨, 버스 출력(Bus Out) 마스터 레벨, Aux 송신(Send) 마스터 레벨, 스테레오 출력(Stereo Out) 레벨, 원격 레이어 페이더를 포함합니다.



다음 표는 각 편집 출력(Edit Out) 모드에서 페이더가 이동하는 방법을 보여줍니다.  
Fader1 또는 Fader2 페이지의 Return Time(이전에 녹음된 지점으로 리턴하기 위해 입력과 출력 채널 페이더에서 필요로 하는 시간)을 설정합니다.

꺼짐	리턴(Return)	테이크오버(Takeover)
<p>기존 데이터에 다음 페이더 이벤트가 발생할 때까지 페이더는 펀치 아웃(punch out)된 지점과 동일한 지점에 남아 있습니다.</p>  <p>기존 데이터 페이더 편집 펀치 인 펀치 아웃 시간</p>	<p>펀치 아웃(punch out) 지점에서 페이더는 Fader1 또는 2 페이지의 Time 파라미터에 지정된 속도와 기존 페이더 데이터에 지정된 위치로 되돌아갑니다.</p>  <p>기존 데이터 리턴(return) 타임 페이더 편집 펀치 인 펀치 아웃 시간</p>	<p>펀치 아웃 지점에서 페이더의 위치가 기존 페이더 데이터와 교차할 때까지 녹음을 계속합니다. 실제 펀치 아웃 지점에서 페이더 노브를 계속 누르고 있으면 페이더 노브에서 손을 뗄 때까지 페이더는 비활성화 됩니다.</p>  <p>기존 데이터 페이더 편집 펀치 인 펀치 아웃 실제 펀치 아웃 시간</p> <p>이 예제에서는 [AUTO] 버튼을 눌러 펀치 아웃을 실행하였으며 페이더를 지정된 펀치 아웃 지점과 실제의 펀치 아웃 지점 사이를 자동으로 이동하였습니다.</p>

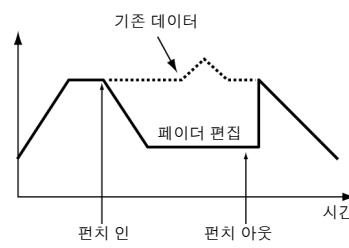
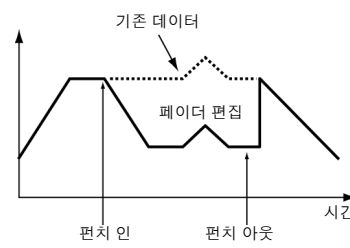
## ⑧ FADER EDIT

이 파라미터는 페이더의 이동이 어떻게 녹음되는지는 결정합니다. (첫 녹음 패스(pass) 중에는 아무런 영향이 없습니다.) ABSOLUTE 나 RELATIVE를 선택할 수 있습니다.

절대(Absolute) 모드에서 페이더의 이동은 절대값으로 다시 기록됩니다(기존의 페이더 데이터 삭제). 상대(Relative) 모드에서 페이더의 이동은 현재 페이더 데이터에 대한 상대값으로 다시 기록됩니다.

페이더 데이터는 입력 채널(Input Channel) 레벨, 버스 출력(Bus Out) 마스터 레벨, Aux 출력(Out) 마스터 레벨, 스테레오 출력(Stereo Out) 레벨, 원격 레이어 페이드를 포함합니다.

다음 표는 페이더 편집(Fader Edit) 모드의 작동을 설명합니다 (TO END: 꺼짐. 편집 출력(Edit Out): 꺼짐).

절대	상대
<p>페이더 편집은 절대값으로 기록되며, 펀치 인과 펀치 아웃 사이에 있는 기존 페이더 데이터는 삭제됩니다.</p>  <p>기존 데이터 페이더 편집 펀치 인 펀치 아웃 시간</p>	<p>페이더 편집은 기존 페이더 데이터에 대한 상대값으로 다시 녹음됩니다.</p>  <p>기존 데이터 페이더 편집 펀치 인 펀치 아웃 시간</p>

## ⑨ TOUCH SENSE 섹션

이 섹션을 사용하여 페이더 이벤트를 펀치 인/아웃(punch in/out) 하는 터치 센스(Touch Sense) 기능을 활성화 하거나 비활성화할 수 있습니다. IN 버튼을 사용하여 펀치 인에 대한 터치 센스 기능을 활성화할 수 있습니다. OUT 버튼을 사용하여 펀치 아웃에 대한 터치 센스 기능을 활성화할 수 있습니다. 이 버튼을 개별적으로 설정할 수 있습니다. Setup I Prefer2 페이지의 Fader Touch Sense 파라미터가 "Disabled"로 설정되어 있으면 이 페이지는 회색으로 표시됩니다.

⑩ **OVERWRITE 섹션**

이 섹션을 사용하여 첫 패스(pass)에서 녹음되고 이후의 패스(pass)에서 재녹음(overwritten, 덮어쓰기) 될 파라미터를 선택할 수 있습니다. 녹음을 진행하는 중에 이 파라미터를 선택하거나 선택을 해제할 수 있습니다(184페이지 참조).

⑪ **AUTOMIX ENABLED/DISABLED**

이 파라미터를 사용하여 오토믹스(Automix)를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 파라미터가 **DISABLE**로 설정되어 있으면 오토믹스를 녹음하거나 재생할 수 없습니다.

⑫ **NEW**

커서를 **NEW** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 눌러 새로운 오토믹스를 작성합니다. 새로운 오토믹스를 작성하면 현재의 **Scene**(가장 최근 리콜(recall)된 **Scene**)을 리콜하기 위한 **Scene** 리콜 이벤트가 오토믹스의 시작에 삽입됩니다. (이벤트를 편집할 수 있기 때문에 다른 **Scene**을 리콜할 수 있습니다.)

⑬ **UNDO**

커서를 이 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 눌러 다양한 오토믹스 실행 취소합니다 (실행 취소(Undo) 기능). 새로운 이벤트를 오토믹스에 녹음하거나 오프라인 편집을 수행하면 현재의 오토믹스 데이터는 실행 취소(Undo) 버퍼에 복사됩니다. 오토믹스가 정지되어 있을 때 커서를 **UNDO** 버튼에 놓고 **[ENTER]**를 눌러 버퍼로부터 데이터를 검색할 수 있습니다. 실행 취소(Undo) 조작을 취소할 수 있습니다 (다시 실행(Redo) 기능).

**참고:**

- **DM1000의 전원을 끄면 실행 취소(Undo) 버퍼는 삭제됩니다. 실행 취소 버퍼의 내용을 저장하려는 경우에는 실행 취소 조작을 수행한 후 오토믹스를 저장합니다.**
- **그러나 Event Edit 페이지에서 실행한 조작은 실행 취소할 수 없습니다.**

⑭ **AUTO REC**

커서를 **AUTO REC** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 눌러 **DM1000**이 오토믹스 녹음 준비 모드에 있도록 합니다. 버튼이 하이라이트됩니다. 이 상태에서 **DM1000**이 적절한 타임코드를 수신하면 **DM1000**은 오토믹스(automix) 녹음을 자동으로 시작합니다. 오토믹스 녹음이 정지하더라도 커서를 이 버튼에 놓고 **[ENTER]**를 누르지 않는 한 녹음 준비 모드는 취소되지 않습니다.

⑮ **REC**

커서를 **REC** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 눌러 **DM1000**이 오토믹스 녹음 준비 모드에 있도록 합니다. 버튼이 깜박이기 시작합니다. 이 상태에서 **DM1000**이 적절한 타임코드를 수신하면 **DM1000**은 오토믹스(automix) 녹음을 자동으로 시작합니다.

그러나 **AUTO REC** 버튼과 달리 녹음이 정지하면 녹음 준비 모드는 취소됩니다.

오토믹스 재생 중에 커서를 이 버튼에 놓고 **[ENTER]**를 누르면 **DM1000**은 녹음 준비 모드로 들어갑니다.

⑯ **PLAY**

타임코드 소스가 내장으로 설정된 경우 커서를 **PLAY** 버튼에 놓고 **[ENTER]**를 누릅니다. 오토믹스 녹음이나 재생이 시작됩니다.

외장 타임코드 소스를 선택한 경우 **DM1000**은 외장 타임코드를 수신하자마자 녹음이나 재생이 시작되며, 이 버튼은 자동으로 켜집니다. **STOP** 버튼이나 **ABORT** 버튼을 눌러 오토믹스를 정지한 후 **DM1000**이 타임코드를 수신하는 동안에는 이 버튼을 눌러 녹음이나 연주를 재시작 할 수 있습니다.

⑰ **STOP**

커서를 이 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 눌러 오토믹스 녹음이나 재생을 정지합니다. (녹음을 정지하면 오토믹스 데이터의 업데이트 여부를 묻는 확인 창이 나타납니다.) 오토믹스가 정지된 동안에 이 버튼은 하이라이트로 남아있습니다.

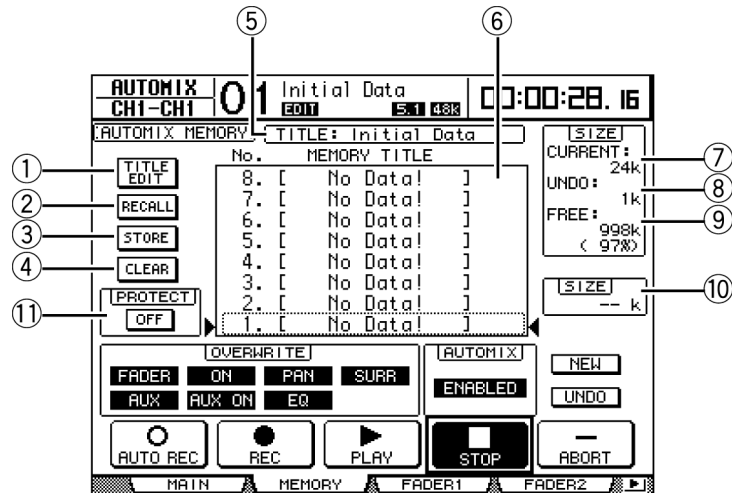
⑱ **ABORT**

이 버튼은 기존 오토믹스 데이터를 업데이트 하지 않고 현재의 녹음을 중지합니다.

## Automix Memory 페이지

Automix Memory 페이지를 사용하여 오토믹스(Automix)를 저장하거나 리콜(recall)할 수 있습니다. 이 페이지의 아래쪽 절반은 Automix Main 페이지와 동일합니다.

Automix I Memory 페이지를 표시하려면 이 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 버튼을 반복해서 누릅니다.



① **TITLE EDIT**

이 버튼을 사용하여 가운데 열에서 선택된 오토믹스 메모리의 제목을 편집합니다.

② **RECALL**

이 버튼은 가운데 열에서 선택된 오토믹스 메모리를 리콜합니다.

③ **STORE**

이 버튼을 사용하여 가운데 열에서 선택된 메모리에 현재의 오토믹스를 저장합니다.

④ **CLEAR**

이 버튼은 가운데 열에서 선택된 오토믹스 메모리를 삭제합니다.

⑤ **TITLE**

이 파라미터는 현재 오토믹스의 제목을 보여줍니다.

⑥ **MEMORY TITLE 열**

이 열을 사용하여 리콜하거나 저장할 오토믹스 메모리를 선택합니다. 이 열은 오토믹스 메모리 제목을 나열합니다. 빈 오토믹스 메모리의 제목은 "No Data!"로 표시됩니다.

⑦ **CURRENT**

이 파라미터는 현재 오토믹스의 크기를 나타냅니다.

⑧ **UNDO**

이 파라미터는 현재 실행 취소(Undo) 버퍼의 크기를 나타냅니다.

⑨ **FREE**

이 파라미터는 현재 오토믹스를 정렬하는데 사용할 수 있는 여유 메모리의 양을 나타냅니다.

⑩ **SIZE**

이 파라미터는 가운데 열에서 선택된 오토믹스 메모리의 크기를 나타냅니다.

## ⑪ PROTECT ON/OFF

MEMORY TITLE 열에서 선택된 오토믹스(Automix) 메모리의 내용을 보호하기 위해 커서를 이 버튼에 놓고 [ENTER]를 누릅니다. 쓰기 방지(write-protect)가 된 오토믹스 메모리의 제목 옆에 자물쇠 아이콘 (🔒)이 나타납니다. 쓰기 방지된 오토믹스의 제목을 저장, 삭제 또는 편집할 수 없습니다.

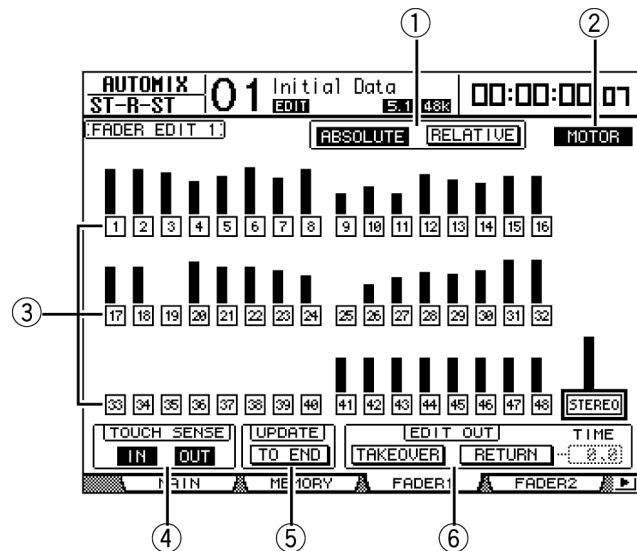
저장(Store), 리콜(Recall), 제목 편집(Title Edit), 삭제(Clear) 기능에 대한 자세한 정보는 165페이지의 "일반 라이브러리 조작"을 참조하십시오.

## Fader1 및 2 페이지

Fader1 및 2 페이지를 사용하여 현재 페이더의 위치나 오토믹스에 녹음된 페이더 데이터를 보는 동안에 페이더 위치를 편집할 수 있습니다.

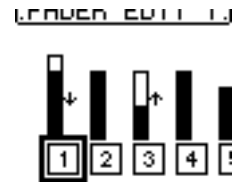
Fader1이나 2 페이지를 표시하려면 이 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 버튼을 반복해서 누릅니다.

오토믹스 재생 중에 페이더 위치가 Automix | Fader1 또는 2 페이지에 검정색 막대로 시각적으로 표시됩니다. Fader1 페이지는 입력 채널(Input Channel) 1에서 48과 스테레오 출력(Stereo Out)에 대한 페이더 위치를 나타냅니다. Fader2 페이지는 버스 출력(Bus Out) 1~8과 Aux 출력(Out) 1~8에 대한 페이더 위치를 나타냅니다.



페이더(Fader) 모드가 Fader로 설정되어 있으면 각 페이지는 입력과 출력 채널 레벨을 나타냅니다. 페이더 모드가 Aux로 설정되어 있으면 각 페이지는 Aux 송신(Send) 레벨을 보여줍니다.

녹음하는 동안 Fader1과 2 페이지는 기존 페이더 데이터를 막대 그래프에 보여줍니다. 페이더 이벤트를 녹음하는 동안 각 페이더 막대 옆에 화살표가 표시됩니다. 아래쪽으로 향한 화살표는 현재 페이더 위치가 기존 페이더 데이터에 의해 지정된 위치보다 높다는 것을 나타냅니다. 위쪽으로 향한 화살표는 현재 페이더의 위치가 기존 페이더 데이터에 의해 지정된 위치보다 낮다는 것을 나타냅니다.



## ① ABSOLUTE 및 RELATIVE

이 버튼들은 Main 페이지(191페이지 참조)의 버튼들과 동일합니다.

## ② MOTOR

이 버튼은 오토믹스 재생을 위한 페이더 모터를 켜거나 끄는데 사용됩니다. 모터가 켜져 있는 동안에 이 버튼은 하이라이트됩니다.

**팁:** 오토믹스 녹음 중에 모터를 끌 수 없습니다. 이 버튼이 꺼져 있더라도 녹음이 시작되면 모터는 자동으로 켜집니다.

③ **Edit Safe 버튼**

각 페이더 막대 아래에 있는 번호가 매겨진 버튼은 **Edit Safe** 버튼으로 특정 채널에 대해 오토믹스 녹음을 금지합니다. 이 버튼이 하이라이트되어 있으면 채널은 세이프(safe)로 설정되어 오토믹스(Automix) 녹음으로부터 제외됩니다. 그러나 기존 이벤트를 재생할 수 있으며, 세이프(safe) 채널에서 페이더, 인코더(Encoder), [ON] 버튼을 사용할 수 있습니다. 이 버튼은 믹스 움직임을 시연하는데 유용합니다.

**팁:**

- 하이라이트되지 않은 버튼을 선택하고 [ENTER] 버튼을 더블 클릭하여 모든 채널을 동시에 안전하게 할 수 있습니다. 확인 창이 나타납니다.
- 하이라이트된 버튼을 선택하고 [ENTER] 버튼을 더블 클릭하여 모든 세이프 채널을 동시에 취소할 수 있습니다. 확인 창이 나타납니다.

④ **TOUCH SENSE**

이 기능은 Automix Main 페이지의 버튼과 동일합니다.

⑤ **UPDATE**

이 버튼은 Automix Main 페이지의 버튼과 동일합니다.

⑥ **EDIT OUT**

TAKEOVER과 RETURN 버튼은 Automix I Main 페이지의 해당 버튼들과 동일합니다. 이 페이지의 EDIT OUT 섹션 또한 TIME 파라미터를 포함하고 있습니다. 이 파라미터는 RETURN 버튼이 켜져 있을 때 기존의 오토믹스(Automix) 데이터에 의해 지정된 레벨을 페이더가 리턴(return)하는데 필요한 시간을 결정합니다.

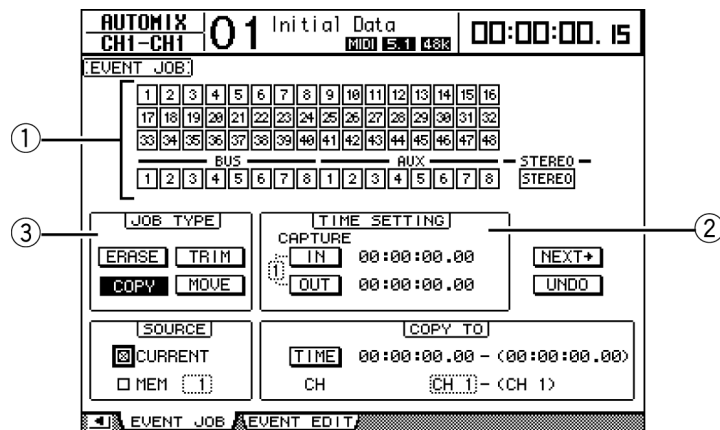
## 오프라인에서 이벤트 편집

Event Job과 Event Edit 페이지에서 녹음된 오토믹스(Automix) 이벤트(event)를 편집할 수 있습니다. 오토믹스 기능이 정지한 경우에만 오프라인 편집을 수행할 수 있습니다.

### Event Job 페이지

Event Job 페이지에서 지정된 입력(in)과 출력(out) 지점 사이에 지정된 채널에 대한 지정된 이벤트를 삭제, 복사, 이동/병합, 트림할 수 있습니다.

- 1 Automix | Event Job 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 버튼을 반복해서 누릅니다.



#### ① 채널 버튼

이 버튼을 사용하여 오토믹스 데이터를 편집하려는 채널을 선택할 수 있습니다.

#### ② TIME SETTING 섹션

이 섹션을 사용하여 편집할 오토믹스 데이터의 리전(region: IN과 OUT 지점)을 지정할 수 있습니다.

#### ③ JOB TYPE 섹션

이 섹션을 사용하여 작업의 형식을 선택할 수 있습니다. SOURCE 섹션의 "MEM"을 선택한 경우 MERGE 버튼은 MOVE 버튼을 대체합니다.

- 2 채널 버튼을 사용하여 오토믹스 데이터를 편집하려는 채널을 선택합니다.

다수의 입력 채널(Input Channels), 버스 출력(Bus Outs), Aux 출력(Aux Outs) 및 스테레오 출력(Stereo Out)을 선택할 수 있습니다.

#### 팁:

- 커서를 하이라이트되지 않은 버튼에 놓고 [ENTER] 버튼을 더블 클릭하여 모든 채널 버튼을 동시에 선택할 수 있습니다. 확인 창이 나타납니다.
- 커서를 하이라이트된 버튼에 놓고 [ENTER] 버튼을 더블 클릭하여 모든 선택된 채널 버튼을 동시에 선택 해제할 수 있습니다. 확인 창이 나타납니다.

- 3 TIME SETTING 섹션의 IN과 OUT 파라미터를 설정하여 편집하려는 오토믹스 데이터의 리전을 지정할 수 있습니다.

커서를 IN 또는 OUT 버튼에 놓고 [ENTER] 버튼을 눌러 동적으로 IN과 OUT 지점을 캡처할 수도 있습니다. 캡처한 위치를 수정하려는 경우에는 변경하려는 값으로 커서를 이동하고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 누릅니다. [ENTER] 버튼을 눌러 현재 선택된 숫자를 "00"으로 재설정합니다.

IN과 OUT 타임코드 값을 최대 8개까지 캡처하여 캡처 메모리에 저장할 수 있습니다. 현재 선택된 캡처 메모리의 번호(1~8)가 IN과 OUT 버튼의 왼쪽에 나타납니다. 커서를 캡처 메모리 번호에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 원하는 캡처 메모리를 선택합니다.

#### 4 Job Type 섹션의 원하는 Job 버튼에 커서를 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

다음의 작업을 사용할 수 있습니다. 어떤 작업은 TIME SETTING 섹션 아래에 다음과 같은 추가 파라미터를 가지고 있습니다.

##### ■ ERASE

이 버튼은 오토믹스(Automix) 데이터의 지정 범위를 삭제합니다.

##### ■ COPY

이 버튼은 오토믹스 데이터의 지정 범위를 다른 위치에 복사합니다. 이 버튼을 선택하면 SOURCE와 COPY TO 섹션은 TIME SETTING 섹션 아래에 나타납니다.

SOURCE	COPY TO
<input checked="" type="checkbox"/> CURRENT	TIME 00:00:00.00 - (00:00:00.00)
<input type="checkbox"/> MEM [1]	CH [CH 1] - (CH 1)

EVENT JOB CLIENT EDIT

##### • SOURCE 섹션

이 섹션에서 복사 소스 오토믹스를 선택할 수 있습니다.

##### • COPY TO 섹션

###### - TIME

이 파라미터는 지정된 데이터를 복사될 시작 지점을 지정합니다. (오른쪽 괄호의 숫자는 대상의 종료 시점을 나타냅니다.) 시작 지점을 동적으로 캡처하려면 커서를 TO 버튼에 놓고 [ENTER] 버튼을 눌러 현재 위치를 캡처합니다. 캡처한 위치를 수정하려는 경우에는 변경하려는 값으로 커서를 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 누릅니다. [ENTER] 버튼을 눌러 현재 선택된 숫자를 "00"으로 재설정합니다.

###### - CH

이 파라미터는 지정된 데이터를 복사하려는 채널을 지정합니다. 멀티 채널이 복사 소스로 선택된 경우에는 CH 파라미터 박스를 사용하여 대상의 시작 채널 번호를 지정합니다. (오른쪽 괄호의 숫자는 대상의 마지막 채널 번호를 나타냅니다.)

예를 들어, 8개의 채널이 복사 소스로 선택되었고 CH 파라미터 박스에서 "17"을 지정한 경우 채널 17~24가 복사 대상이 됩니다.

##### ■ MOVE/MERGE

이 버튼의 기능은 SOURCE 섹션 설정에 따라 다릅니다.

SOURCE 섹션에서 CURRENT(현재 오토믹스(Automix))를 선택하면 이 버튼은 MOVE 버튼이 되어 오토믹스 데이터의 지정된 범위를 다른 위치로 이동합니다.

SOURCE 섹션에서 MEM(오토믹스 메모리 1~16)를 선택하면 이 버튼은 MERGE 버튼이 되어 오토믹스 데이터의 지정된 범위를 다른 오토믹스 데이터와 병합합니다.

이 작업을 선택하면 TIME SETTING 섹션 아래에 SOURCE 섹션과 MOVE TO (MERGE TO) 섹션이 나타납니다.

SOURCE	MOVE TO
<input checked="" type="checkbox"/> CURRENT	TIME 00:00:00.00 - (00:00:00.00)
<input type="checkbox"/> MEM [1]	CH [CH 1] - (CH 1)

EVENT JOB CLIENT EDIT

- **SOURCE 섹션**

이 파라미터는 이동되거나 병합될 소스 오토믹스(Automix)를 선택합니다. **CURRENT**(현재 오토믹스)를 선택하면 **MOVE** 버튼을 사용할 수 있습니다. **MEM**(오토믹스 메모리)을 선택하면 **MERGE** 버튼을 사용할 수 있습니다. **MEM**을 선택하면 오른쪽의 작은 파라미터 박스에 오토믹스 메모리 번호를 지정할 수 있습니다.

- **MOVE TO (MERGE TO) 섹션**

- **TIME**

이 파라미터는 지정된 데이터를 이동하거나 병합할 시작 지점을 지정합니다. (오른쪽 괄호의 숫자는 대상의 종료 시점을 나타냅니다.) 시작 지점을 동적으로 캡처하려면 커서를 **TO** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]** 버튼을 눌러 현재 위치를 캡처합니다. 캡처한 위치를 수정하려는 경우에는 변경하려는 값에 커서를 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 **[INC]/[DEC]** 버튼을 누릅니다. **[ENTER]** 버튼을 눌러 현재 선택된 숫자를 "00"으로 재설정합니다.

- **CH**

이 파라미터는 지정된 데이터를 이동하거나 병합할 채널을 지정합니다. 멀티 채널이 이동/병합 소스로 선택된 경우 **CH** 파라미터 박스를 사용하여 대상의 시작 채널 번호를 지정합니다. (오른쪽 괄호의 숫자는 대상의 마지막 채널 번호를 나타냅니다.)

예를 들어, 8개의 채널이 이동/병합 소스로 선택되었고 **CH** 파라미터 박스에서 "17"을 지정한 경우에 채널 17~24가 이동/병합 대상이 됩니다.

- **TRIM**

이 버튼을 사용하여 오토믹스 데이터의 지정된 범위에 있는 페이더 이벤트의 레벨을 조정합니다. 작업을 선택하면 **TIME SETTING** 섹션 아래에 **TRIM EDIT** 섹션이 나타납니다.

TRIM EDIT	
IN =	0.0 SEC
OUT =	0.0 SEC 0.0 dB

- **IN**

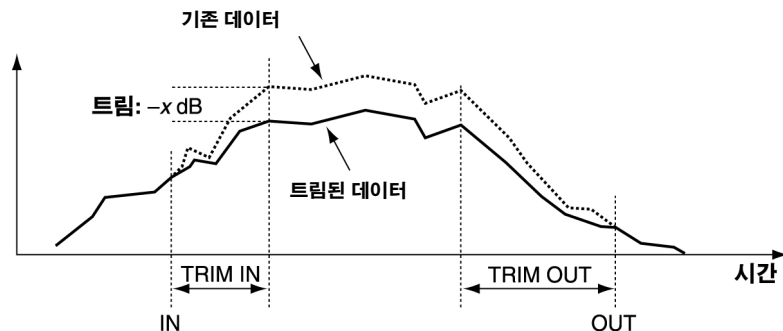
이 파라미터는 페이더가 트림(trim) 양 파라미터에서 지정한 레벨에 도달하는데 필요한 시간을 결정합니다.

- **OUT**

이 파라미터는 페이더가 이전의 레벨로 되돌아가는데 필요한 시간을 결정합니다.

- **트림 양**

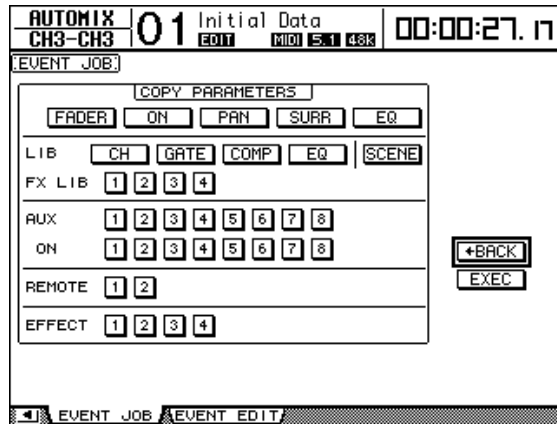
이 파라미터는 -96 dB에서 +96 dB 범위에서 트림 양을 지정합니다.





5 필요한 모든 파라미터를 설정한 후 커서를 페이지 오른쪽의 **[NEXT+]** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 누릅니다.

편집할 파라미터를 선택하고 선택한 작업을 실행할 수 있는 PARAMETERS 창이 나타납니다.



버튼이 하이라이트되었을 때 파라미터가 선택됩니다. (여러 파라미터를 지정할 수 있습니다.) 이들 버튼에 해당되는 채널은 다음과 같습니다.

버튼		이벤트
FADER		채널 페이더 이벤트(입력 채널(Input Channel), 버스 출력(Bus Out) 마스터, Aux 출력(Out) 마스터, 스테레오 출력(Stereo Out))
ON		채널 음소거 이벤트
PAN		입력 채널 팬(pan) 이벤트
SURR		입력 채널 서라운드 팬(pan), LFE 레벨 및 DIV 파라미터 이벤트
EQ		채널 EQ 이벤트
LIB	CH	채널 라이브러리 리콜(recall) 이벤트
	GATE	게이트(Gate) 라이브러리 리콜 이벤트
	COMP	Comp 라이브러리 리콜 이벤트
	EQ	EQ 라이브러리 리콜 이벤트
	SCENE	Scene 리콜 이벤트
FX LIB	1~4	각 내장 이펙트 프로세서의 이펙트(Effect) 라이브러리 리콜 이벤트
AUX	1~8	각 Aux 송신(send)의 레벨 이벤트
ON	1~8	각 Aux 송신(send)의 음소거 이벤트
REMOTE	1~2	사용자 정의 원격 레이어 이벤트
EFFECT	1~4	각 내장 이펙트 프로세서의 파라미터 이벤트

**Tip:**

- 커서를 하이라이트되지 않은 버튼에 놓고 **[ENTER]** 버튼을 더블 클릭하여 모든 파라미터 버튼을 동시에 선택할 수 있습니다. 확인 창이 나타납니다.
- 커서를 하이라이트된 버튼에 놓고 **[ENTER]** 버튼을 더블 클릭하여 모든 선택된 파라미터 버튼을 동시에 취소할 수 있습니다. 확인 창이 나타납니다.

## 6 선택한 작업을 실행하려면 커서를 EXECUTE 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

확인 창이 나타납니다. 커서를 YES 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 작업을 실행합니다.

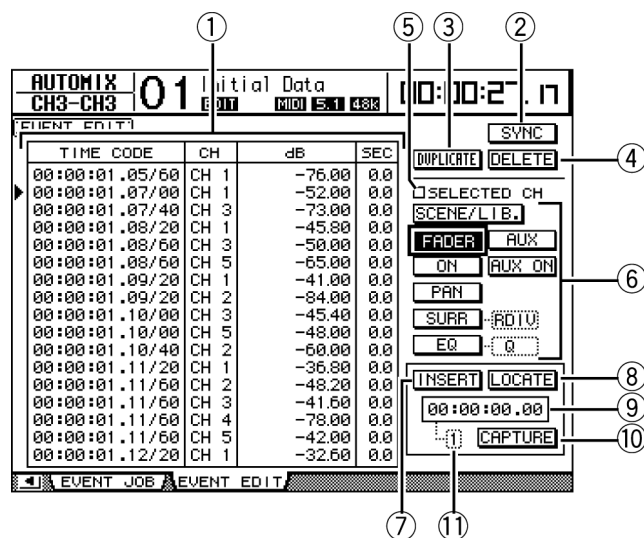
### 참고:

- 커서를 NO 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 작업을 취소합니다.
- 작업을 실행하지 않고 이전 페이지로 되돌아가려면 커서를 **[+BACK]** 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

## Event Edit 페이지

Event Edit 페이지를 사용하여 이벤트(event)를 편집, 복제 및 삭제하고 새로운 이벤트를 삽입할 수 있습니다.

### 1 Automix I Event Edit 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 버튼을 반복해서 누릅니다.



#### ① 이벤트 목록

이 목록은 오토믹스(Automix) 이벤트 시간, 채널 및 파라미터 값을 포함하고 있습니다. 목록에서 현재 선택된 이벤트에는 삼각형 아이콘(▶)이 표시됩니다. 위/아래 커서 버튼을 사용하여 이벤트를 선택하고, 좌/우 커서 버튼을 사용하여 선택된 이벤트의 파라미터 값을 선택합니다.

#### ② SYNC

이 버튼은 이벤트 목록을 현재 타임코드에 동기화시킵니다. 커서를 이 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 현재 타임코드 위치에 가장 가까운 이벤트를 선택합니다.

#### ③ DUPLICATE

이 버튼은 목록에서 선택한 이벤트를 복제합니다.

#### ④ DELETE

이 버튼은 목록에서 선택한 이벤트를 삭제합니다.

#### ⑤ SELECTED CH

이 선택 사항이 켜져 있으면 채널 [SEL] 버튼에 의해 현재 선택된 채널의 이벤트만 목록에 표시됩니다.

#### ⑥ 이벤트(event) 선택 버튼

이 버튼은 이벤트 목록에 표시된 이벤트 형식을 선택합니다.

## ⑦ INSERT

이 버튼은 새로운 이벤트를 이벤트 목록에서 선택한 위치에 삽입합니다.

## ⑧ LOCATE

이 버튼은 캡처(Capture) 메모리 디스플레이에서 표시한 타임코드 위치(또는 이에 가장 가까운 위치)에 이벤트를 위치시킵니다.

## ⑨ 캡처(Capture) 메모리 디스플레이

디스플레이 카운터는 캡처된 타임코드 위치를 나타냅니다.

## ⑩ CAPTURE

이 버튼은 현재 타임코드 위치를 캡처합니다. 타임코드 값을 최대 8개까지 캡처하여 캡처 메모리에 저장할 수 있습니다.

## ⑪ 캡처 메모리

이 박스는 현재 선택된 캡처 메모리(1~8)의 개수를 나타냅니다.

## 2 Event 선택 버튼을 사용하여 이벤트 목록에 표시할 이벤트 형식을 선택합니다.

목록 포맷은 선택된 이벤트에 따라 다릅니다. 다음 표는 Event 선택 버튼에 해당하는 이벤트와 목록 포맷을 보여줍니다.

버튼	나열된 이벤트	목록 포맷
SCENE/LIB	라이브러리와 Scene 리콜(recall) 이벤트	TIME CODE, CH, SCENE/LIB
FADER	채널 페이더 이벤트(입력 채널(Input Channel), 버스 출력(Bus Out) 마스터, Aux 출력(Out) 마스터, 스테레오 출력(Stereo Out))	TIME CODE, CH, dB, SEC
ON	채널 음소거(ON/OFF)	TIME CODE, CH, ON/OFF
PAN	팬(Pan)	TIME CODE, CH, L-C-R
SURR-PAN	서라운드 팬(Surround Pan)	TIME CODE, CH, SURR
SURR-LFE	서라운드 LFE	TIME CODE, CH, dB
SURR-DIV	서라운드 DIV	TIME CODE, CH, DIV
SURR-RDIV	서라운드 RDIV	TIME CODE, CH, RDIV
EQ-ON	EQ 켜짐/꺼짐	TIME CODE, CH, ON/OFF
EQ-FREQ	EQ 주파수	TIME CODE, CH, BAND/Hz
EQ-Q	EQ Q	TIME CODE, CH, BAND/Q
EQ-GAIN	EQ 게인(Gain)	TIME CODE, CH, BAND/dB
AUX	Aux 송신(Send) 1~8 레벨	TIME CODE, CH, AUX, dB
AUX ON	Aux 송신(Send) 1~8 음소거	TIME CODE, CH, AUX, ON/OFF

**팁:** SELECTED CH 체크 박스가 켜져 있으면 현재 선택된 채널의 이벤트만 표시됩니다.

**참고:** 선택된 이벤트의 데이터 크기가 2 MB를 초과하면 "Automix Work Memory Full!" 메시지가 나타나며, 이벤트의 일부가 표시되지 않을 수도 있습니다. 이 경우, 선택된 채널의 이벤트만 표시하려면 SELECTED CH 체크 박스를 체크합니다.

## 3 이벤트를 복제하거나 삭제하려면 목록의 삼각형 아이콘(▶)을 이동하여 이벤트를 선택한 후 DUPLICATE 또는 DELETE 버튼을 선택합니다.

## 4 이벤트 시간, 채널 또는 파라미터 값을 변경하려면 커서를 변경하려는 파라미터 값에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 누릅니다.

**5 이벤트를 위치시키려면 오토믹스(Automix)를 재생하고 커서를 CAPTURE 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

현재 위치는 캡처되고 캡처(Capture) 메모리 디스플레이에 표시됩니다.

**팁:**

- 캡처한 위치를 수정하려는 경우에는 커서를 캡처 메모리 디스플레이에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC]버튼을 누릅니다. [ENTER] 버튼을 눌러 현재 선택된 숫자를 "00"으로 재설정합니다.
- 타임코드 값을 최대 8개까지 캡처하여 캡처 메모리에 저장할 수 있습니다. 다른 캡처 메모리를 리콜(recall)하려면 커서를 CAPTURE 버튼 좌측의 파라미터 박스에 놓은 후 원하는 캡처 메모리 번호(1~8)를 선택합니다.

**6 캡처한 위치에 이벤트를 리콜하려면 커서를 LOCATE에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

이벤트 목록에서 캡처한 위치에(또는 가장 가까운 위치에) 있는 이벤트를 표시하고 선택할 수 있습니다.

**7 새로운 이벤트를 삽입하려면 Event 선택 버튼을 사용하여 삽입하려는 이벤트 형식을 선택합니다. 캡처 메모리 디스플레이를 사용하여 새로운 이벤트를 삽입할 지점을 지정합니다. 커서를 INSERT 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

새로운 이벤트가 캡처 메모리 디스플레이에 현재 표시된 지점에 삽입되었습니다.

## 17 원격 조정

본 장은 DM1000의 상단 패널에서 직접 외장 기기를 조정할 수 있도록 해주는 원격(Remote) 기능에 대해서 설명합니다.

### 원격(Remote) 기능에 대하여

DM1000의 원격(Remote) 기능을 사용하여 외장 DAW(Digital Audio Workstation: 디지털 오디오 워크스테이션) 기기, MIDI 기기, 레코더 등을 조정할 수 있습니다.

원격(Remote) 기능의 형식은 세 가지(원격(Remote)1,2 및 기기 컨트롤(Machine Control))입니다.

#### ■ REMOTE 1(원격 레이어 1)

#### ■ REMOTE 2(원격 레이어 2)

이 원격(Remote) 기능을 사용하려면 USB를 통해 DM1000을 대상 기기에 반드시 연결해야 하고, 외장 기기를 원격으로 조정하려면 상단 패널의 페이더, 인코더(Encoder) 및 [ON] 버튼을 조작해야 합니다.

Remote 1 Remote1과 Remote 2 페이지에서 대상 기기와 파라미터를 지정할 수 있습니다. LAYER [REMOTE 1]과 [REMOTE 2] 버튼을 각각 켤 때 이 레이어들이 활성화 됩니다. 원격(Remote) 조작 중에 상단 패널의 조절기를 사용하여 외장 기기를 조정할 수 있습니다. (다른 레이어를 선택하지 않으면 DM1000의 파라미터를 조정할 수 없습니다.)

원격 레이어 1과 2를 사용하여 대상 기기의 기능을 DM1000 상단 패널의 조절기에 할당할 수 있습니다. 다음은 원격 조정이 사용할 수 있는 대상입니다.

- **ProTools** ..... Digidesign Pro Tools를 원격으로 조정할 수 있습니다.
- **Nuendo** ..... Steinberg Nuendo를 원격으로 조정할 수 있습니다.
- **General DAW** ..... Pro Tools가 사용하는 프로토콜을 지원하는 DAW 소프트웨어를 원격으로 조정할 수 있습니다.
- **User Defined** ..... 신디사이저(synthesizer)와 같이 연결된 MIDI 기기를 원격으로 조정하기 위해 MIDI 메시지를 페이더, [ON] 버튼 또는 인코더에 할당할 수 있습니다.
- **User Assignable Layer** 사용자 정의 레이어(custom layer)를 생성하기 위해 DM1000 채널들을 결합할 수 있습니다. (이 기능에 대한 자세한 정보는 255 페이지를 참조하십시오.)

**참고:** ProTools, Nuendo 및 General DAW 대상은 한 번에 한 레이어에만 할당될 수 있습니다. ProTools, Nuendo 또는 General DAW 대상을 이미 원격 레이어(Remote Layer) 1이나 2에 할당한 경우에는 다른 대상을 다른 원격 레이어에 할당할 수 없습니다.

#### ■ 기기 컨트롤

Remote 1 Machine Control 페이지에서 DM1000 MIDI 포트, REMOTE 커넥터, USB 포트 또는 선택 사양인 MY8-mLAN 카드 등에 연결된 외장 녹음 기기를 조정할 수 있습니다. 기기 컨트롤에는 두 가지 형식의 명령이 사용됩니다.

- **MMC** ..... MMC는 MIDI Machine Control을 의미합니다. MY8-mLAN 카드가 설치된 경우에 MMC 명령은 MIDI 포트, USB 포트 및 슬롯(Slot) 1을 통해 전송될 수 있습니다.
- **P2** ..... P2 프로토콜은 Tascam DA-98HR와 다른 전문 비디오 기기에 사용됩니다. 이 명령은 REMOTE 커넥터를 통해 전송될 수 있습니다.

**참고:** DM1000에서 외장 기기를 조정하기 위해 사용자 정의(User Defined) 버튼 또는 CONTROL 커넥터를 GPI(General Purpose Interface)로 사용할 수도 있습니다. 자세한 정보는 249페이지 제19장 "다른 기능"을 참조하십시오.

## Pro Tools 원격 레이어(Remote Layer)

DM1000은 Pro Tools를 조정하기 위해 특별히 설계된 원격 레이어(Remote Layer) 1과 2 대상을 포함하고 있습니다.

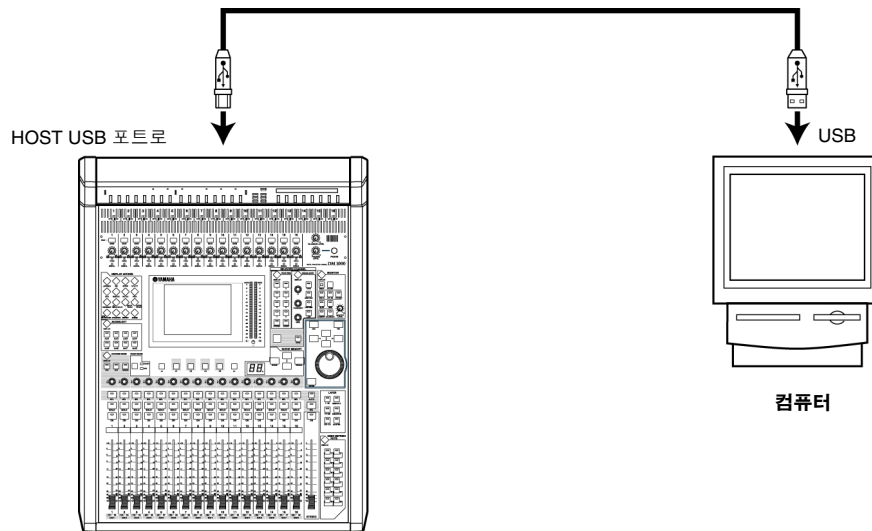
### Pro Tools 구성과 설정

아래의 단계에 따라 DM1000을 USB 포트를 통해 컴퓨터에 연결하여 DM1000에서 Pro Tools를 조정할 수 있습니다.

**참고:** MIDI 연결을 통해 Pro Tools를 조정할 수 없습니다. 컴퓨터를 반드시 USB 포트나 DM1000의 슬롯 중 한 곳에 설치되어 있는 선택 사양인 MY8-mLAN 카드를 통해 연결해야 합니다.

#### ■ Windows 컴퓨터 구성

- 1 USB 케이블을 사용하여 DM1000 TO HOST USB 포트를 PC의 USB 포트에 연결합니다.



- 2 DM1000 CD-ROM에 포함된 필요한 USB 드라이버를 설치합니다.

드라이버 설치에 대한 자세한 정보는 Studio Manager 설치 설명서를 참조하십시오.

#### ■ Macintosh 컴퓨터 구성

- 1 USB 케이블을 사용하여 DM1000 TO HOST USB 포트를 Mac의 USB 포트에 연결합니다.

- 2 DM1000 CD-ROM에 포함된 필요한 USB 드라이버를 설치합니다.

드라이버 설치에 대한 자세한 정보는 Studio Manager 설치 설명서를 참조하십시오.

- 3 OMS를 설치합니다.

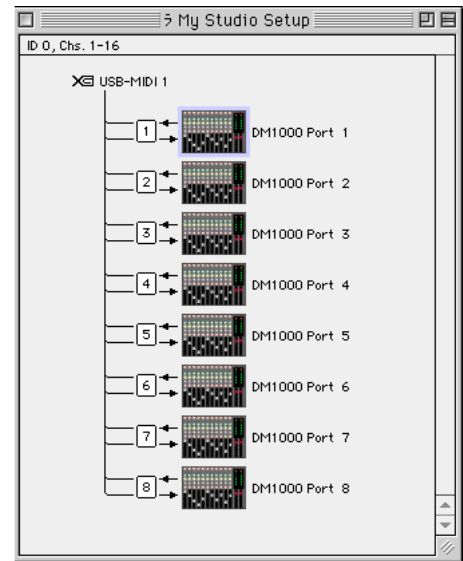
DM1000은 OMS(Open Music System) 소프트웨어를 통해 Pro Tools와 통신합니다.

아직 Mac에 OMS를 설치하지 않은 경우 DM1000 CD-ROM에 포함된 OMS 설치 관리자를 사용하여 OMS를 설치합니다.

4 Pro Tools를 실행합니다.

5 Setups 메뉴에서 OMS Studio Setup을 선택하고 필요한 경우 OMS를 구성합니다.

OMS Studio Setup 메뉴 구성에 대한 상세한 정보는 OMS에 포함된 설명서를 참조하십시오. OMS는 DM1000을 8개의 포트를 가진 USB MIDI 인터페이스로 인식합니다.

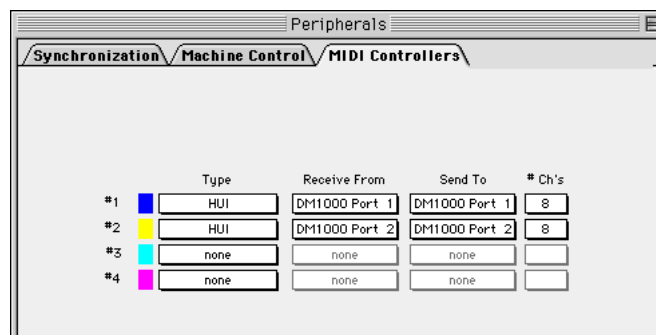


6 Setups 메뉴에서 Peripherals를 선택하여 Peripherals 창을 엽니다.

7 MIDI Controllers 탭을 더블 클릭합니다.

8 아래의 화면을 참조하여 Type, Receive From, Send To 및 #Ch's 파라미터를 설정합니다.

DM1000은 최대 2대의 MIDI 컨트롤러를 에뮬레이트(emulate)할 수 있습니다.



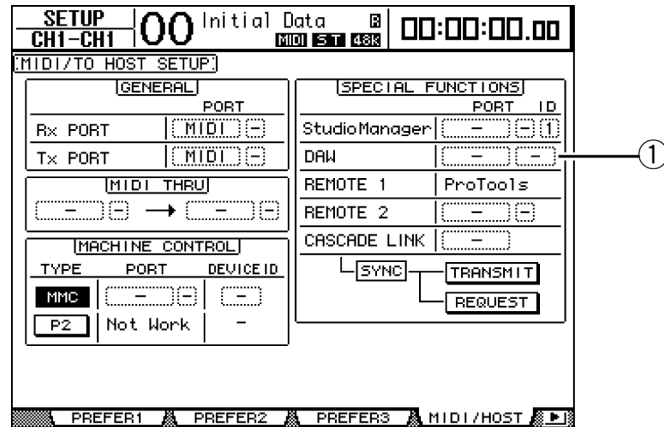
**Tip:** Pro Tools을 원격으로 조정하려면 8개의 오디오 채널 당 한 개의 포트가 필요합니다.

9 파라미터 설정이 끝나면 창을 닫습니다.

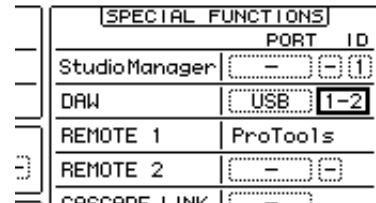
## DM1000 구성

아래 단계에 따라 DM1000을 설정하여 DM1000 원격 레이어(Remote Layer) 1에서 원격으로 Pro Tools을 조정할 수 있습니다.

- 1 Setup | MIDI/Host 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.

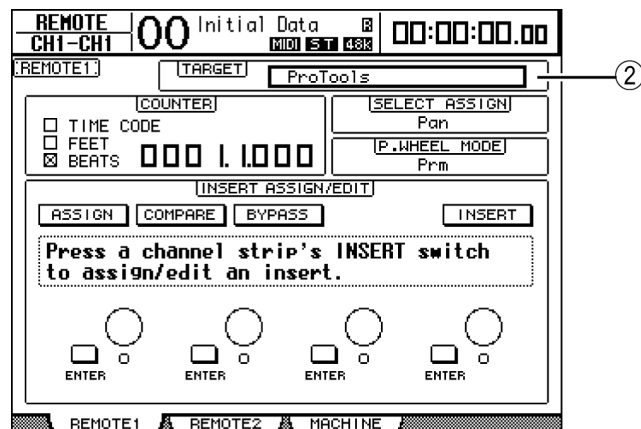


- 2 커서를 SPECIAL FUNCTIONS 섹션의 첫 번째 DAW 파라미터 박스(①)에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 USB를 포트로 선택합니다.
- 3 [ENTER]를 눌러 설정을 확인합니다.
- 4 커서를 인접한 파라미터 박스(오른쪽에 있는)에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 포트 ID를 지정합니다.



**참고:** 부정확한 포트를 선택하면 원격(Remote) 기능을 사용할 수 없습니다. 포트 ID는 Pro Tools의 Peripherals 창에서 지정한 포트 ID와 일치해야 합니다.

- 5 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 버튼을 누른 후 [F1] 버튼을 누릅니다.  
Remote | Remote 1 페이지가 나타납니다.



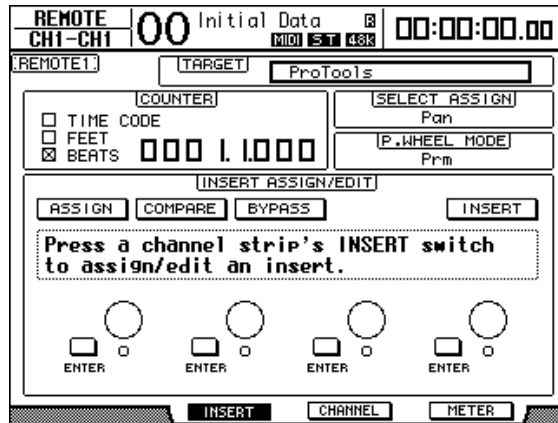


**6 페이지의 오른쪽 상단에 위치한 Target 파라미터 ②에 대해 ProTools(대상 기기에서) 선택합니다.**

기본적으로 원격 레이어(Remote Layer)1 대상은 ProTools로 설정됩니다. 다른 대상을 선택한 경우 파라미터 휠을 돌려 ProTools를 선택합니다.

**7 LAYER [REMOTE 1] 버튼을 누릅니다.**

원격 레이어 1의 조정이 가능하며, Pro Tools를 원격으로 조정할 수 있습니다.



**참고:** Pro Tools 원격 레이어가 선택된 경우 DM1000의 상단 패널 페이더, 인코더(Encoder) 및 다른 채널 버튼으로 Pro tools를 조정할 수 있습니다. DM1000을 조정하려면 입력 채널 레이어(Input Channel layer)나 마스터 레이어(Master layer)를 선택합니다.

**팁:**

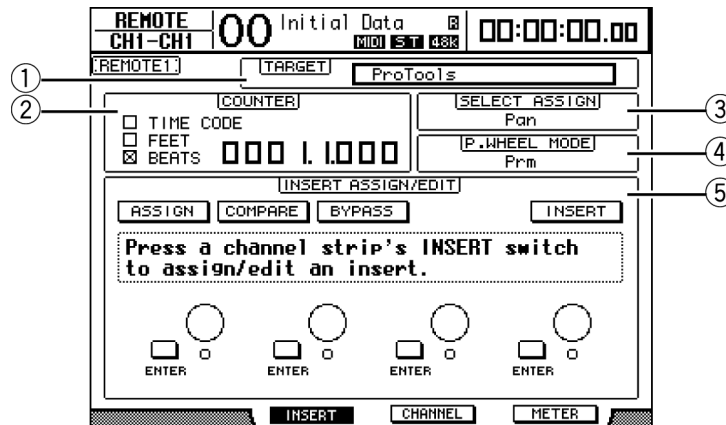
- 선택 사양인 MB1000 Peak Meter Bridge가 설치된 경우 Pro Tools 채널 레벨이 MB1000 미터에 표시됩니다.
- [REMOTE 2] 버튼을 누르고 ProTools에 대한 TARGET 파라미터를 설정하여 Pro Tools를 원격 레이어 2에서 조정할 수 있습니다. 이 경우 원격 레이어 1 Target 파라미터는 자동으로 No Assign으로 설정됩니다.

## 디스플레이

Pro Tools 레이어가 선택된 동안에 좌우 [◀][▶] 탭 스크롤 버튼 뿐만 아니라 [F2]~[F4] 버튼을 사용하여 디스플레이 모드를 선택할 수 있습니다. 이 버튼들을 사용하여 다음의 디스플레이 모드를 선택할 수 있습니다.

### ■ 삽입 디스플레이(insert Display) 모드 ([F2] 버튼)

[F2] 버튼을 눌러 삽입 디스플레이(Insert Display) 모드를 선택합니다. 이 모드에서 플러그인(plug in)을 할당하거나 편집할 수 있습니다.



#### ① TARGET

이 파라미터를 사용하여 원격 조정 대상 기기를 선택할 수 있습니다.

#### ② COUNTER

이 카운터는 현재의 위치를 나타냅니다. 이 카운터는 Pro Tools의 타임코드 카운터와 함께 작동합니다. Pro Tools에서 카운터의 디스플레이 포맷을 지정합니다. COUNTER 섹션에 있는 다음의 세 개의 체크 박스는 현재 선택된 포맷을 나타냅니다.

- **TIME CODE:** .....Pro Tools 타임코드 포맷이 "Time Code"로 설정됩니다.
- **FEET:**.....Pro Tools 타임코드 포맷이 "Feet:Frames"로 설정됩니다.
- **BEATS:**.....Pro Tools 타임코드 포맷이 "Bars:Beats"로 설정됩니다.
- **선택한 체크 박스가 없는 경우:**..... Pro Tools 타임코드 포맷이 "Minutes:Seconds" 또는 "Samples"로 설정됩니다.

#### ③ SELECT ASSIGN

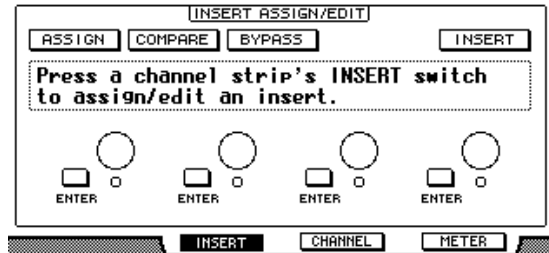
이 파라미터는 인코더(Encoder)의 현재 기능을 나타냅니다. 예를 들면, Pan, PanR, SndA, SndB, SndC, SndD 또는 SndE(212페이지 참조) 등이 있습니다.

#### ④ P.WHEEL MODE

이 파라미터는 현재 파라미터 휠에 할당되어 있는 기능을 나타냅니다(214페이지 참조).

## ⑤ INSERT ASSIGN/EDIT 섹션

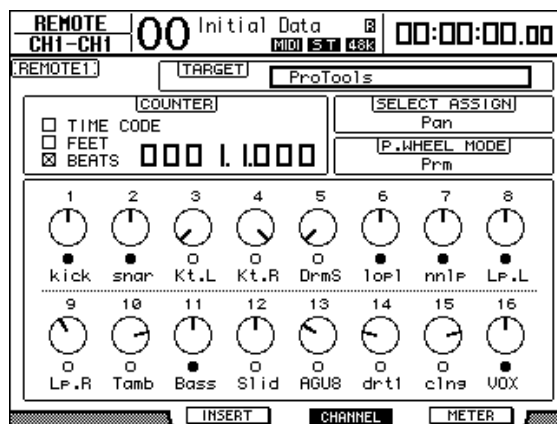
이 섹션을 사용하여 플러그인(plugin)을 Pro Tools 채널에 삽입하거나 플러그인 설정을 조정할 수 있습니다. 좌우 [◀][▶] 탭 스크롤 버튼을 사용하여 이 섹션에 표시된 파라미터를 변경합니다.



- **ASSIGN** ..... 이 버튼을 켜서 플러그인을 Pro Tools 채널에 삽입합니다.  
(TDM 시스템을 사용하는 경우에는 아웃보드(outboard) 이펙트 프로세서도 할당할 수 있습니다.)
- **COMPARE** ..... 이 버튼을 켜서 편집을 원래의 설정과 비교할 수 있습니다. 이 버튼은 Pro Tools Inserts와 Sends 창의 Compare 버튼과 함께 작동합니다.
- **BYPASS** ..... 버튼을 켜서 플러그인(221페이지 참조)을 바이패스(bypass)합니다.
- **INSERT/PARAM** ..... 이 버튼을 INSERT로 전환하여 페이지의 4개 회전 조절기를 사용하는 플러그인을 할당할 수 있습니다. 이 버튼을 PARAM으로 전환하여 4개의 회전식 조절기(220페이지 참조)를 사용하는 플러그인 파라미터를 조정할 수 있습니다.
- **정보 박스** ..... 이 박스는 Pro Tools에서 플러그인 파라미터 이름, 값 및 경고 메시지 등을 보여줍니다.
- **회전 조절기 1-4** ..... 이 조절기를 사용하여 플러그인을 선택하거나 선택된 플러그인 파라미터를 조정할 수 있습니다.

## ■ 채널 디스플레이(Channel Display) 모드( [F3] 버튼)

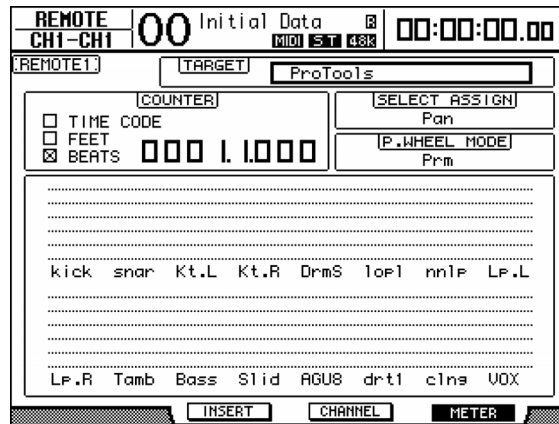
[F3] 버튼을 눌러 이 디스플레이 모드를 선택합니다. 이 디스플레이는 트랙 1~16에 대한 파라미터 조절기를 표시합니다.



- **파라미터 조절기 1~16** ..... 채널 1~16 팬포트(panpot), 송신(A~E) 송신 레벨 등과 같은 채널 파라미터 조절기를 표시합니다.

### ■ 미터 디스플레이(Meter Display) 모드([F4] 버튼)

[F4] 버튼을 눌러 이 디스플레이 모드를 선택합니다. 이 디스플레이는 트랙 1~16에 대한 레벨 미터(meter)를 표시합니다.



- **채널 1~16** ..... 채널 1~16 레벨 또는 송신(Send) 레벨을 표시합니다.

## 조절기 표면 조작

Pro Tools 원격 레이어(Remote Layer)가 선택되면 상단 패널의 DM1000 조절기는 다음의 기능을 실행합니다.

### ■ Channel Strip 섹션

- **인코더**  
인코더(Encoders)는 팬 포트(panpot)나 Aux 송신(Send) 레벨을 조정합니다. ENCODER MODE [PAN]나 [AUX] 버튼을 사용하여 편집할 파라미터를 선택합니다.
- **[SEL] 버튼**  
이 버튼들은 Pro Tools 채널, 삽입 및 자동(Automation) 모드를 선택합니다. 기본적으로 이 버튼들은 채널을 선택합니다.
- **[SOLO] 버튼**  
이 버튼들은 Pro Tools 채널을 솔로(solo)합니다. 솔로화(solo)된 채널의 버튼 표시등이 점등됩니다.
- **[ON] 버튼**  
이 버튼들은 Pro Tools 채널을 음소거합니다.
- **페이더**  
페이더는 오디오 트랙, MIDI 트랙, 마스터 페이더 Aux 입력(In) 등을 포함하는 Pro Tools 채널 레벨을 설정합니다. Pro Tools에 16개 이하의 채널이 표시된 경우 페이더는 가장 왼쪽 채널부터 할당됩니다.

### ■ STEREO 섹션

- **[AUTO] 버튼**  
이 버튼은 Pro Tools 자동(Automation) 모드를 켭니다.

### ■ AUX SELECT 섹션

- **[AUX 1]~[AUX 5] 버튼**  
이 버튼으로 송신(Send) A~E를 선택하여 해당 Pro Tools 채널 송신 레벨을 조정할 수 있습니다.

- **[AUX 6] 버튼**

이 버튼을 누른 상태에서 원하는 [SEL] 버튼을 눌러 해당 채널 페이더 레벨을 재설정합니다. 이 버튼을 누른 상태에서 원하는 인코더(Encoder) 버튼을 눌러 해당 채널 팬포트(panpot)를 가운데로 재설정합니다. [AUX 6] 버튼을 누르고 있는 동안에 SELECT ASSIGN 파라미터는 "DFLT"을 나타냅니다.

- **[AUX 8] 버튼**

이 버튼을 원하는 [SEL] 버튼과 함께 사용하여 플러그인(plugin)을 해당 Pro Tools 채널에 할당합니다.

## ■ ENCODER MODE 섹션

- **[PAN] 버튼**

이 버튼을 켜면 인코더(Encoder) 기능은 Pro Tools 채널 팬포트(panpot)로 작동합니다.

- **[AUX] 버튼**

이 버튼을 켜면 인코더 기능은 송신(Send) A~E 레벨 조절기로 작동합니다. AUX SELECT 섹션에서 AUX 송신(Send) 대상을 선택합니다. 이 버튼을 누르면 송신(Send) A가 대상지로 자동 선택됩니다.

인코더가 현재 조절기를 송신 A~E 레벨로 설정한 경우 이 버튼 표시등이 점등됩니다.

## ■ FADER MODE 섹션

- **[FADER/AUX] 버튼**

이 버튼은 페이더, 인코더 및 [ON] 버튼에 대한 플립(Flip) 모드(218페이지 참조)를 선택합니다.

## ■ DISPLAY ACCESS 섹션

- **[AUTOMIX] 버튼**

채널 자동(Automation) 모드를 표시하려면, 채널 디스플레이(Channel Display) 모드나 미터 디스플레이(Meter Display) 모드 페이지가 선택되어 있는 동안에 이 버튼을 누릅니다.

- **[EFFECT] 버튼**

채널 디스플레이(Channel Display) 모드나 미터 디스플레이(Meter Display) 모드 페이지가 선택되어 있는 동안에 이 버튼을 눌러 각 채널이 속한 그룹 ID를 나타냅니다.

- **[EFFECT] button**

이 버튼을 눌러 Pro Tools의 Inserts 창을 표시하거나 감춥니다.

## ■ 디스플레이 섹션

- **탭 스크롤(Tab Scroll) 버튼**

이 버튼들은 삽입 디스플레이(Insert Display) 모드 페이지의 INSERT ASSIGN/EDIT 파라미터 설정을 켭니다.

- **[F1] 버튼**

이 버튼을 눌러 미터 디스플레이 모드 페이지의 피크 홀드(Peak Hold) 표시등을 끕니다.

## ■ 데이터 입력(Data Entry) 섹션

### • [ENTER] 버튼

이 버튼은 디스플레이의 버튼 켜짐/꺼짐 상태를 전환합니다.

### • 좌, 우, 상, 하([◀] [▶] [▲] [▼]) 커서 버튼

이 버튼은 디스플레이의 커서를 이동합니다.

### • [INC] 및 [DEC] 버튼

[INC] 버튼은 컴퓨터 키보드의 Enter 키와 동일하게 작동합니다. [DEC] 버튼은 컴퓨터 키보드의 Esc 키와 동일하게 작동합니다.

### • 파라미터 휠

파라미터 휠을 사용하여 현재 선택된 파라미터를 조정하거나 셔틀(shuttle)과 스크럽(scrub) 조작을 실행합니다. 기본적으로 현재 선택된 파라미터의 값을 조정합니다. (P.WHEEL MODE 파라미터는 "Prm"을 나타냅니다.)

## ■ USER DEFINED KEYS 섹션

### • [1]~[12] 버튼

164개의 파라미터 중 한 개를 각 버튼에 할당할 수 있습니다. 특히 53개의 Remote Control 파라미터를 이들 버튼에 할당한 경우 전송(transport) 섹션을 조작하고 DM1000 상단 패널에서 다양한 Pro Tools 모드를 선택할 수 있습니다. 파라미터를 이 버튼에 할당에 대한 자세한 정보는 257페이지를 참조하십시오.

파라미터	기능
DAW REC	녹음 활성화(Record Enabled) 모드의 Pro Tools에 있습니다. 이 버튼 표시등은 전송(transport) 섹션이 정지되어 있는 동안에 깜박입니다. 녹음이 시작되면 버튼 표시등이 점등됩니다.
DAW PLAY	현재 커서의 위치부터 재생을 시작합니다.
DAW STOP	재생과 녹음을 정지합니다.
DAW FF	커서의 위치를 빨리감기 합니다.
DAW REW	커서의 위치를 되감기 합니다.
DAW SHUTTLE	휠(Wheel) 모드를 셔틀(Shuttle)로 전환합니다.
DAW SCRUB	휠(Wheel) 모드를 스크럽(Scrub) (조그)으로 전환합니다.
DAW AUDITION	이 기능이 할당된 버튼을 누르고 있는 상태에서 DAW PRE, DAW POST, DAW IN 또는 DAW OUT이 할당되어 있는 버튼을 눌러 프리롤(pre-roll), 포스트롤(post-roll), 입력 지점 영역(in-point area) 또는 출력 지점 영역(out-point area)을 오디션 할 수 있습니다.
DAW PRE	프리롤 지점부터 선택 영역의 시작까지 재생합니다.
DAW IN	프리롤로 지정된 지속 시간동안 선택 영역의 시작부터 재생합니다.
DAW OUT	프리롤로 지정된 지속 시간동안 선택 영역의 끝으로 재생합니다.
DAW POST	프리롤로 지정된 지속 시간동안 선택 영역의 끝부터 재생합니다.
DAW RTZ	재생 커서를 세션의 시작에 놓습니다.
DAW END	재생 커서를 세션의 끝에 놓습니다.
DAW ONLINE	온라인과 오프라인 사이에서 토글(toggle) 합니다.
DAW LOOP	루프 재생(Loop Playback) 켜짐과 꺼짐 사이에서 토글 합니다.
DAW QUICKPUNCH	퀵 펀치(QuickPunch) 켜짐과 꺼짐 사이에서 토글 합니다.
DAW AUTO FADER	자동 덮어쓰기(Automation Overwrite: 자동 활성화(Auto Enable)) 기능에 해당합니다.
DAW AUTO MUTE	
DAW AUTO PAN	
DAW AUTO SEND	
DAW AUTO PLUGIN	
DAW AUTO SENDMUTE	

파라미터	기능
DAW AUTO READ	자동(Automation) 모드를 선택합니다.
DAW AUTO TOUCH	
DAW AUTO LATCH	
DAW AUTO WRITE	
DAW AUTO TRIM	
DAW AUTO OFF	
DAW AUTO SUSPEND	모든 채널에 대한 자동(automation) 녹음과 재생을 취소합니다. 자동에 방해가 받으면 LED가 깜박이고 채널 스트립 조절기는 현재의 설정을 유지합니다.
DAW AUTO STATUS	채널 자동(Automation) 모드(Read, Tch, Ltch, Wrt 또는 Off)를 나타냅니다. 이 기능이 할당된 버튼을 계속 누르고 있으면 Channel 또는 Meter Display 페이지의 각 채널 아래에 이 모드의 설정이 나타납니다.
DAW GROUP STATUS	각 Channel이나 Meter Display 페이지의 각 채널 번호 아래에 그룹 ID(각 채널이 속한)를 나타냅니다(주요 그룹은 대문자로, 하위 그룹은 소문자로 표시).
DAW MONI STATUS	키(이 기능이 할당된)를 눌러 현재 모니터링 모드와 채널 스트립 형식을 볼 수 있습니다.
DAW CREATE GROUP	키(이 기능이 할당된)를 눌러 Pro Tools 그룹 목록의 메뉴에서 지정한 기능을 실행할 수 있습니다.
DAW SUSPEND GROUP	모든 믹스 그룹을 일시적으로 정지합니다. 버튼을 다시 한 번 눌러 일시 정지를 취소합니다.
DAW WIN TRANSPORT	Transport 창을 보여주거나 감춥니다.
DAW WIN INSERT	Insert 창을 보여주거나 감춥니다.
DAW WIN MIX/EDIT	Mix 창과 Edit 창 사이에서 토글(Toggle) 합니다. (두 창이 동시에 표시되는 것이 아닙니다.)
DAW WIN MEM-LOC	Memory Location 창을 보여주거나 감춥니다.
DAW WIN STATUS	Status 창을 보여주거나 감춥니다.
DAW UNDO	편집(Edit) 메뉴의 실행 취소(Undo)/다시 실행(Redo) 명령을 실행합니다.
DAW SAVE	편집(Edit) 메뉴의 저장(Save) 명령을 실행합니다.
DAW EDIT MODE	버튼(이 기능이 할당된)을 반복해서 눌러 이 명령의 셔플(Shuffle), 슬립(Slip), 스팟(Spot) 또는 그리드(Grid) 편집 모드를 선택합니다.
DAW EDIT TOOL	버튼(이 기능이 할당된)을 반복해서 눌러 7개의 편집 도구(Zoomer, Trimmer, Selector, Grabber, Smart Tool, Scrubber 및 Pencil 순) 중에 한 가지를 선택합니다.
DAW SHIFT/ADD	기능들은 매킨토시 키보드 키(Shift, Option, Control 및 Alt)와 동일합니다. 버튼(이들 기능이 할당된) 중 한 개를 다른 버튼과 함께 눌러 다양한 명령을 실행할 수 있습니다.
DAW OPTION/ALL	
DAW CTRL/CLUCH	
DAW ALT/FINE	뱅크 스왑(Bank Swap) 조작을 실행합니다. 버튼(이 기능이 할당된)을 눌러 전체 16채널 뱅크를 전환합니다.
DAW BANK +	
DAW BANK -	채널 스크롤(Channel Scroll) 조작을 실행합니다. 버튼(이 기능이 할당된)을 눌러 채널을 수평으로 스크롤 할 수 있습니다.
DAW Channel +	
DAW Channel -	

파라미터	기능
DAW REC/RDY 1	버튼(이들 기능이 할당된)을 눌러 해당 채널 스트립(strip)을 녹음 준비(Record Ready) 모드에 위치시킵니다. 이 때 누른 버튼의 표시등이 깜박입니다. 녹음이 시작되면 점등됩니다.
DAW REC/RDY 2	
DAW REC/RDY 3	
DAW REC/RDY 4	
DAW REC/RDY 5	
DAW REC/RDY 6	
DAW REC/RDY 7	
DAW REC/RDY 8	
DAW REC/RDY 9	
DAW REC/RDY 10	
DAW REC/RDY 11	
DAW REC/RDY 12	
DAW REC/RDY 13	
DAW REC/RDY 14	
DAW REC/RDY 15	
DAW REC/RDY 16	
DAW REC/RDY ALL	녹음 활성화(Record Enabled) 모드에 채널 스트립이 없는 경우에는 버튼(이 기능이 할당된)을 눌러 모든 채널 스트립을 녹음 활성화(Record Enabled) 모드에 위치시킵니다. 뱅크 안의 채널 스트립이 녹음 활성화 모드에 있으면 버튼 표시등이 깜박입니다. 버튼 표시등이 깜박이는 동안에 버튼을 눌러 모든 채널 스트립에 대한 녹음 활성화를 취소할 수 있습니다.

## 채널 선택

단일 Pro Tools 채널을 선택하려면 원하는 채널에 해당하는 [SEL] 버튼을 누릅니다.

[SEL] 버튼을 누르고 있는 동안에 여러 Pro Tools 채널을 동시에 선택하려면 추가하려는 다른 채널의 [SEL] 버튼을 누릅니다. 선택을 취소하려면 [SEL] 버튼을 다시 한 번 누릅니다.

## 채널 레벨 설정

### 1 FADER MODE [FADER] 표시등이 계속 켜져 있는지 확인합니다.

FADER MODE [FADER]와 [AUX] 표시등이 번갈아 깜박이는 경우에는 [FADER/AUX] 버튼을 눌러 [FADER] 표시등을 켭니다.

### 2 페이더를 조작하여 채널 레벨을 설정합니다.

해당 채널의 페이더 레벨을 재설정하려면 [AUX 6] 버튼을 누른 채로 원하는 [SEL] 버튼을 누릅니다.



## 채널 음소거

Pro Tools 채널을 음소거하려면 [ON] 버튼을 누릅니다. 음소거된 채널의 [ON] 버튼 표시등이 소등됩니다. 그룹화된 채널이 함께 음소거됩니다.

[ON] 버튼을 다시 한 번 눌러 채널의 음소거를 취소합니다. 음소거가 취소된 채널의 [ON] 버튼 표시등이 점등됩니다. Pro Tools에는 암시적 음소거(Implicit mute)와 명시적 음소거(Explicit mute) 등 2가지의 음소거 모드가 있습니다. [ON] 버튼 표시등을 관찰하여 음소거 모드를 확인할 수 있습니다.

- **암시적 음소거(Implicit mute)** ..... 이 모드는 강제적인 음소거 모드로 다른 채널이 솔로화(soloed)됐기 때문에 채널들이 음소거 됩니다. 이 모드에서 [ON] 버튼 표시등이 깜박입니다.
- **명시적 음소거(Explicit mute)** ..... 이 모드에서는 수동으로 채널을 음소거 하거나 끕니다. 이 모드에서 [ON] 버튼 표시등이 소등됩니다.

## 채널 팬(pan)

Pro Tools 채널 팬(pan) 설정을 조정할 수 있습니다.

- 1 **ENCODER MODE [PAN] 버튼을 누릅니다.**
- 2 **[F2] 버튼을 눌러 Channel Display 모드를 선택합니다.**  
디스플레이(Display) 모드 페이지에서 파라미터 조절기 1~16은 팬(pan) 설정을 조정합니다.
- 3 **스테레오 팬 설정을 위해서 [PAN] 버튼을 다시 한 번 누릅니다. 버튼 표시등이 깜박입니다.**  
[PAN] 버튼을 누르면 왼쪽과 오른쪽 팬 포트(panpot) 사이에서 반복해서 토글합니다. 왼쪽 팬 포트(panpot)가 활성화인 경우에 디스플레이의 SELECT ASSIGN 파라미터는 "Pan"을 표시합니다. 오른쪽 팬 포트(panpot)가 활성화인 경우 SELECT ASSIGN 파라미터는 "PanR"를 표시합니다.
- 4 **인코더(Encoder)를 켜서 채널을 팬(pan)합니다.**  
[AUX 6] 버튼을 누른 상태에서 원하는 인코더 누름 스위치를 눌러 해당 채널 팬 포트(panpot)를 가운데로 재설정합니다.

## 채널 솔로(soloing)

Pro Tools 채널을 솔로(solo)하려면 원하는 채널의 [SOLO] 버튼을 누릅니다. 그룹화된 채널들이 함께 솔로(solo)화되고, 다른 채널들은 음소거가 됩니다.

[SOLO] 버튼을 다시 눌러 채널을 솔로 취소(unsolo)합니다.

## 송신(Send) A~E를 프리(Pre) 또는 포스트(Post)로 구성

선택된 송신(Send) A~E에 대한 Pro Tools 채널을 프리(pre)나 포스트(post)로 설정할 수 있습니다.

- 1 **AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 5] 버튼을 눌러 원하는 송신(A~E)을 선택합니다.**  
선택한 버튼 표시등이 점등됩니다. [AUX1]~[AUX5] 버튼을 누른 상태로 계속 있으면, 채널 디스플레이(Channel Display) 또는 미터 디스플레이(Meter Display) 모드에서 송신 프리/포스트 상태를 볼 수 있습니다.
- 2 **원하는 채널에 대한 인코더(Encoder) 누름 스위치를 누릅니다.**  
인코더 누름 스위치를 반복해서 눌러 프리와 포스트 사이를 토글합니다.  
페이더, 인코더 및 [On] 버튼이 플립(Flip) 모드에 있는 경우 인코더 누름 스위치를 눌러 송신(Send)를 프리(pre)나 포스트(post)로 설정할 수 있습니다. 자세한 정보는 218페이지를 참조하십시오.

## 송신(Send) 레벨 설정

Pro Tools 송신(A~E) 레벨을 다음과 같이 조정할 수 있습니다.

- 1 **AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 5] 버튼을 눌러 원하는 송신(A~E)을 선택합니다.**

- 2 **원하는 채널에 대한 인코더(Encoder)를 돌립니다.**

페이더, 인코더 및 [On] 버튼이 플립(Flip) 모드에 있으면 인코더를 돌려 송신 레벨을 설정합니다. 자세한 정보는 "플립(Flip) 모드"를 참조하십시오.

## 송신(Send) A~E 음소거

페이더, 인코더 및 [On] 버튼이 플립 모드에 있으면 [ON] 버튼을 눌러 송신을 음소거할 수 있습니다. 자세한 정보는 "플립(Flip) 모드"를 참조하십시오.

## 송신(Send) A~E 팬(pan)

페이더, 인코더 및 [On] 버튼이 플립 모드에 있으면 인코더를 돌려 스테레오 대상에 할당된 송신(Send)만을 팬(pan) 할 수 있습니다. 자세한 정보는 다음 절을 참조하십시오.

## 플립(Flip) 모드

다음 표와 같이 플립(Flip) 모드에서 페이더, 인코더 및 [On] 버튼을 사용하여 송신 레벨, 프리/포스트(pre/post) 및 음소거 설정을 조정할 수 있습니다.

조절기	일반 모드	플립 모드
페이더	채널 레벨	송신 레벨
인코더	채널 팬(pan)/송신(send) 레벨	송신 팬(Send pan)
인코더 누름 스위치	인코더(Encoder) 모드는 팬(pan)입니다. 비활성 인코더 모드는 송신 레벨입니다. 송신 프리/포스트	송신 프리/포스트
[ON] 버튼	채널 음소거	송신 음소거

- 1 **FADER MODE [FADER/AUX] 버튼을 누릅니다.**

FADER MODE [FADER]과 [AUX] 표시등이 번갈아 깜박이고, 디스플레이의 SELECT ASSIGN 파라미터는 "FLIP"을 표시합니다.

- 2 **AUX SELECT [AUX 1]~[AUX 5] 버튼을 눌러 원하는 송신(A~E)을 선택합니다.**

선택된 송신의 버튼 표시등이 점등됩니다.

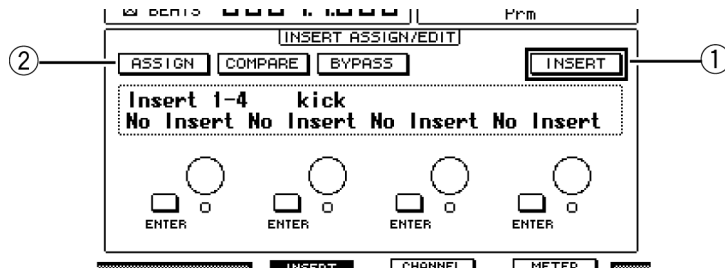
- 3 **페이더, 인코더 및 [ON] 버튼을 사용하여 현재 선택된 송신을 제어합니다.**

스테레오 Aux 입력 채널에 대해 좌우 팬포트(panpot)를 개별적으로 설정할 수 있습니다. 이렇게 하기 위해서는 ENCODER MODE [PAN] 버튼을 반복해서 누릅니다. 버튼 표시등이 계속적으로 점등되어 있을 때 왼쪽 팬포트를 설정할 수 있습니다. 버튼 표시등이 깜박일 때 오른쪽 팬포트를 설정할 수 있습니다.

## 플러그인(Plug-in)을 Pro Tools 채널에 할당

다음과 같이 플러그인(plug in)을 Pro Tools 채널 스트립(strip)에서 사용 가능한 5개의 삽입(inserts)에 할당할 수 있습니다.

- 1 [F2] 버튼을 눌러 삽입 디스플레이(Insert Display) 모드를 선택합니다.
- 2 **AUX SELECT [AUX 8] 버튼을 누릅니다.**  
[AUX 8] 버튼 표시등이 깜박입니다. 플러그인을 삽입하려는 채널을 선택할 수 있습니다.
- 3 각각 원하는 채널의 [SEL] 버튼을 누릅니다.
- 4 **INSERT ASSIGN/EDIT 섹션의 INSERT 버튼(①)이 선택되었는지 확인합니다.**  
PARAM 버튼이 대신 선택된 경우에는 커서를 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 INSERT를 선택합니다.



- 5 커서를 **ASSIGN 버튼(②)에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 버튼을 켭니다.**  
이제 플러그인을 선택할 수 있습니다. ASSIGN 버튼을 켜 후 다른 채널의 [SEL] 버튼을 누르면 이 버튼이 꺼집니다. 플러그인을 다른 채널에 할당하려면 ASSIGN 버튼을 다시 켭니다.
- 6 커서를 4개의 파라미터 조절기 중 하나에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 플러그인을 선택합니다.  
기본적으로 파라미터 조절기를 사용하여 채널 삽입(insert) #1~#4에 할당할 플러그인을 선택할 수 있습니다. 플러그인을 삽입(insert) #5에 할당하려면 탭 스크롤(Tab Scroll) 버튼 [▶]을 눌러 INSERT ASSIGN/EDIT 섹션의 표시를 변경합니다.  
TDM 시스템을 사용하는 경우, 아웃보드(outboard) 이펙트 프로세서도 할당할 수 있습니다.



- 7 **[ENTER]를 눌러 할당을 확인합니다.**  
플러그인을 채널 스트립의 다른 삽입 위치에 더 할당하려면 6단계와 7단계를 반복합니다.
- 8 동일한 방법으로 플러그인을 다른 채널에 할당합니다.
- 9 플러그인 할당을 마치면 **[AUX 8] 버튼을 누릅니다.**  
버튼 표시등이 소등됩니다.

## 플러그인(Plug-in) 편집

다음과 같이 채널 스트립(strip)에 삽입된 플러그인(plug in)을 편집할 수 있습니다.

- 1 [F2] 버튼을 눌러 삽입 디스플레이(Insert Display) 모드를 선택합니다.
- 2 해당 [SEL] 버튼을 눌러 편집하려는 플러그인에 할당된 채널을 선택합니다.
- 3 INSERT ASSIGN/EDIT 섹션에서 편집하려는 파라미터에 할당된 파라미터 조절기(삽입 1~4)에 커서를 놓습니다.

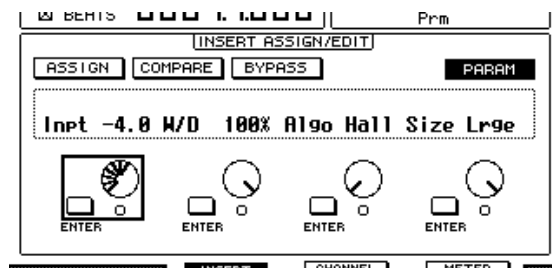
**참고:** 삽입(insert) #5에 할당된 플러그인을 조정하려면 탭 스크롤(Tab Scroll) 버튼 [▶] 을 눌러 INSERT ASSIGN/EDIT 섹션의 파라미터 표시를 변경한 후 파라미터 조절기를 선택합니다.



- 4 [ENTER]를 눌러 파라미터를 표시합니다.

INSERT ASSIGN/EDIT 섹션에서 PARAM 버튼이 자동으로 선택되고, 정보 박스는 선택된 플러그인 파라미터를 나타냅니다.

이제 파라미터 조절기 1~4를 사용할 수 있습니다. [ENTER] 버튼을 사용하여 파라미터를 조정합니다.

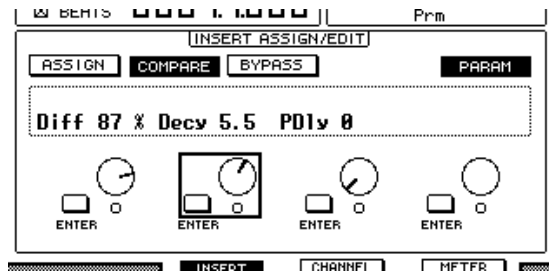


- 5 탭 스크롤 버튼을 사용하여 변경하려는 파라미터 값을 표시합니다.

대부분의 플러그인은 5개 이상의 파라미터를 포함하고 있습니다. 다섯 번째나 그 이후의 파라미터를 편집하려면 탭 스크롤 버튼을 사용하여 원하는 파라미터와 값을 INSERT ASSIGN/EDIT 섹션에 표시합니다. 탭 스크롤 버튼을 누른 후 현재 페이지 번호와 플러그인 이름이 잠시동안 바로 나타납니다.

- 6 커서를 파라미터 조절기에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [ENTER] 버튼을 눌러 값을 조정합니다.

단일 파라미터 조절기에 한 개나 두 개의 파라미터가 할당됩니다. 파라미터 설정을 켜거나 끌려면 [ENTER]를 누릅니다. 파라미터 가변을 수정하려면 파라미터 휠을 돌립니다.



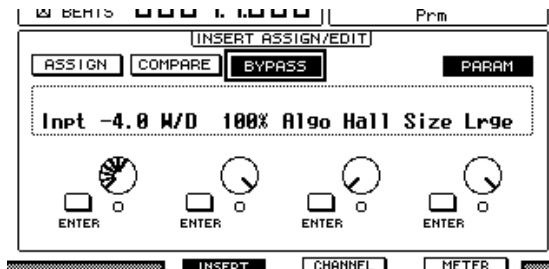
- 7 파라미터 조정을 마치면 커서를 PARAM 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 INSERT로 전환합니다.

## 플러그인(Plug-in) 바이패스(Bypass)

Pro Tools 채널에 할당된 플러그인(plugin)을 바이패스(bypass)할 수 있습니다.

플러그인을 바이패스하기 전에 해당 [SEL] 버튼을 눌러 플러그인이 할당된 채널을 선택한 후 [F2] 버튼을 눌러 삽입 디스플레이(Insert Display) 모드를 선택해야 합니다.

플러그인을 바이패스하려면 INSERT ASSIGN/EDIT 섹션에서 바이패스하려는 플러그인의 파라미터를 표시한 후 BYPASS 버튼을 껍니다.



## 스크럽(Scrub)과 셔틀(Shuttle)

**DAW SCRUB** 파라미터를 사용자 정의 버튼 [1]~[12] 중 하나에 할당한 후 파라미터 휠을 돌려 Pro Tools 트랙을 앞 뒤로 스크럽(Scrub)할 수 있습니다. **DAW SHUTTLE** 파라미터를 사용자 정의 버튼 [1]~[12] 중 하나에 할당한 후에 파라미터 휠을 돌려 앞 뒤로 셔틀(shuttle)할 수 있습니다.

- 1 **DAW SCRUB 또는 DAW SHUTTLE 파라미터를 사용자 정의 버튼 [1]~[12] 중의 하나에 할당합니다.**

파라미터를 이들 버튼에 할당하기 전에 레이어를 켜서 원격(Remote) 기능을 취소해야 합니다. 파라미터를 사용자 정의(User Defined) 버튼 할당에 대한 자세한 정보는 257페이지를 참조하십시오.

- 2 **LAYER [REMOTE 1] 또는 [REMOTE 2] 버튼을 눌러 Pro Tools의 원격 조정을 활성화합니다.**

- 3 **Pro Tools가 정지했는지 확인합니다.**

- 4 **사용자 정의 버튼을 눌러 1단계의 DAW SCRUB 또는 DAW SHUTTLE 파라미터를 할당합니다.**

이제 스크럽(Scrub) 또는 셔틀(Shuttle) 기능을 사용할 수 있습니다.

- 5 **파라미터 휠을 돌립니다.**

파라미터 휠을 시계방향으로 돌려 스크럽(Scrub) 또는 셔틀(Shuttle)을 정방향으로 진행합니다. 파라미터 휠을 시계 반대 방향으로 돌려 스크럽 또는 셔틀을 역방향을 진행합니다.

최소 스크럽 재생 단계는 Pro Tools Edit 창의 줌(zoom) 설정에 따라 다릅니다.

- 6 **스크럽(Scrub) 또는 셔틀(Shuttle) 기능을 취소하려면 1단계에서 DAW SCRUB 또는 DAW SHUTTLE을 할당한 사용자 정의 버튼을 누릅니다.**

DAW STOP 파라미터가 할당된 사용자 정의 버튼을 눌러 스크럽 또는 셔틀 기능을 취소합니다. 재생이나 빨라 감기를 시작하면 스크럽 또는 셔틀 기능은 자동으로 취소됩니다.

**참고:** Pro Tools에 의해 스크럽/셔틀 조작이 갑자기 정지합니다. 그러므로 스크럽 또는 셔틀 기능을 사용할 때마다 P.WHEEL MODE 파라미터가 "SCRUB" 또는 "SHUTTLE"을 나타내는지 반드시 확인해야 합니다. 해당 사용자 정의(User Defined) 버튼 표시등을 보면서 스크럽/셔틀 기능의 상태를 확인할 수 있습니다.

## 자동(Automation)

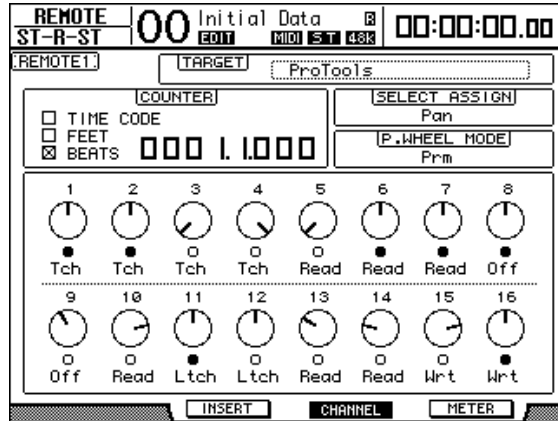
다음과 같이 Pro Tools 자동(Automation) 모드를 볼 수 있습니다.

1 [F3] 또는 [F4] 버튼을 눌러 원격 조정에 대한 채널을 표시합니다.

2 DISPLAY ACCESS [AUTOMIX] 버튼을 누릅니다.

채널의 자동(Automation) 설정이 표시됩니다.

STEREO [AUTO] 버튼이 켜져 있는 동안 채널 [SEL] 버튼 표시등도 채널의 자동 모드를 표시합니다.



Pro Tools	디스플레이	[SEL] 버튼 표시등
자동 쓰기(Auto write)	Wrt	적색으로 깜박임(녹음 준비) 적색(녹음)
자동 터치(Auto touch)	Tch	
자동 래치(Auto latch)	Ltch	
자동 읽기(Auto read)	Read	자동 읽기(Auto read)
자동 끄지(Auto off)	Off	꺼짐

**팁:** 자동을 조정하는 파라미터를 사용자 정의(User Defined) 버튼 중 하나에 할당한 경우 프로그램된 사용자 정의 버튼을 누르고 있는 상태에서 대상 채널의 [SEL] 버튼을 눌러 자동 설정을 조정할 수 있습니다. 사용자 정의 버튼에 파라미터 할당에 대한 자세한 정보는 257페이지를 참조하십시오.

## Nuendo 원격 레이어(Remote Layer)

원격 레이어(Remote Layer) 1과 2를 사용하여 Nuendo를 원격으로 조정할 수 있습니다.

### ■ 컴퓨터 구성

- 1 USB 케이블을 사용하여 DM1000을 사용자 컴퓨터에 연결하고 DM1000 CD-ROM에 동봉된 필요한 USB 드라이버를 설치합니다.

드라이버 설치에 대한 자세한 정보는 Studio Manager 설치 설명서를 참조하십시오.

- 2 Nuendo를 실행하고, 기기 설정(Device Setup) 메뉴를 선택하고, Nuendo를 설정하면 DM1000은 이 소프트웨어와 통신할 수 있습니다.

소프트웨어 설정에 대한 자세한 정보는 Nuendo 사용 설명서를 참조하십시오.

### ■ DM1000 구성

- 1 Setup | MIDI/HOST 페이지 구성에 대해서는 208페이지를 참조하십시오.

- 2 LAYER [REMOTE 1] 또는 [REMOTE 2] 버튼을 눌러 Nuendo에 TARGET 파라미터를 설정합니다.

선택한 원격 레이어를 사용하여 Nuendo를 원격으로 조정할 수 있습니다.

## 다른 DAW 원격 레이어(Remote Layers)

Pro Tools 프로토콜을 지원하는 DAW 소프트웨어를 원격으로 조정할 수 있습니다.

### ■ 컴퓨터 구성

- 1 USB 케이블을 사용하여 DM1000을 사용자 컴퓨터에 연결하고 DM1000 CD-ROM에 동봉된 필요한 USB 드라이버를 설치합니다.

드라이버 설치에 대한 자세한 정보는 Studio Manager 설치 설명서를 참조하십시오.

- 2 DAW 소프트웨어를 실행하고 설정하면 DM1000은 이 소프트웨어와 통신할 수 있습니다.

소프트웨어 설정에 대한 자세한 정보는 DAW 소프트웨어의 사용 설명서를 참조하십시오.

### ■ DM1000 구성

- 1 Setup | MIDI/HOST 페이지 구성에 대해서는 208페이지를 참조하십시오.

- 2 LAYER [REMOTE 1] 또는 [REMOTE 2] 버튼을 눌러 일반(General) DAW 에 TARGET 파라미터를 설정합니다.

선택한 원격 레이어를 사용하여 DAW 소프트웨어를 원격으로 조정할 수 있습니다.



## MIDI 원격 레이어(Remote Layer)

USER DEFINED를 원격 레이어(Remote Layer) 1 또는 2의 대상(target)으로 설정한 경우, 다양한 MIDI 메시지를 출력하는 채널 인코더(Encoder), [ON] 버튼 및 페이더를 조작하여 외장 MIDI 기기(신디사이저, 톤 제너레이터 등)의 파라미터를 원격으로 조정할 수 있습니다. (이를 MIDI 원격(Remote) 기능이라 합니다.)

4개의 बैं크의 채널 조절기에 할당된 MIDI 메시지를 저장할 수 있습니다. DM1000이 공장 출고시 주요 MIDI 설정은 이들 बैं크에 포함되어 있어 이 बैं크를 빠르게 리콜(recall)하여 MIDI 원격 기능을 사용할 수 있습니다.

필요한 경우 다른 MIDI 메시지를 페이더, [ON] 버튼 또는 인코더에 할당하여 연결된 MIDI 기기의 파라미터를 원격으로 조정할 수도 있습니다.

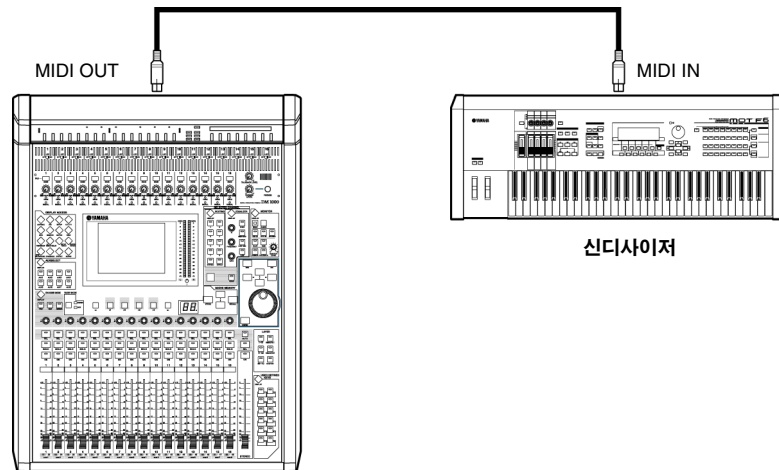
## MIDI 원격(remote) 기능 사용

본 절은 원격 레이어(Remote Layer) 2를 사용하여 बैं크에 저장된 공장 출고시의 MIDI 원격(Remote) 설정을 사용하거나 리콜하는 방법을 설명합니다.

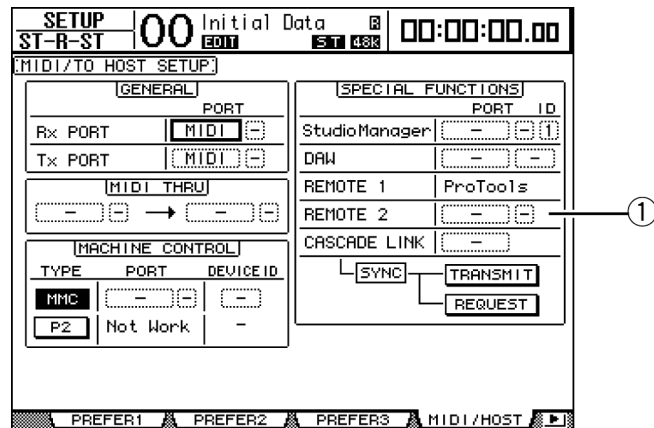
기본적으로 DM1000의 4개의 MIDI 원격(Remote) बैं크(뱅크 1~4)는 다음의 MIDI 메시지를 포함하고 있습니다.

뱅크	사용	컨트롤 기능(Control Function)		
		인코더	[ON] 버튼	페이더
1	GM 사운드 레벨 팬(pan)과 설정	팬(Pan)	—	볼륨
2	GM 사운드 이펙트 송신 레벨 설정/볼륨 레벨 조정	이펙트 송신 (Effect Send)	—	볼륨
3	XG 사운드 레벨 팬(pan)과 설정	팬(Pan)	—	볼륨
4	Cubase 시리즈 믹서에 대한 팬, 음소거 및 레벨 조정	팬(Pan)	음소거	볼륨

### 1 DM1000의 MIDI OUT 포트를 MIDI 기기의 MIDI IN 포트에 연결합니다.



- 2 Setup | MIDI/Host 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.



- 3 커서를 SPECIAL FUNCTIONS 섹션의 REMOTE 2 파라미터 박스(①)에 놓고 파라미터 휠을 돌려 MIDI를 선택한 후 [ENTER]를 누릅니다.

MIDI 포트가 이미 사용 중인 경우에는 할당 변경에 대한 확인 창이 나타납니다. 커서를 YES 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

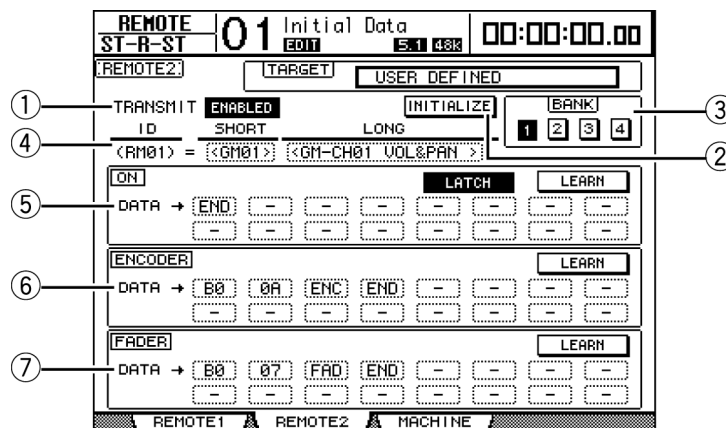
**Tip:** REMOTE 2 파라미터 박스가 회색으로 나타나는 경우에는 4단계와 5단계를 실행하여 TARGET 파라미터를 설정한 후 2단계와 3단계로 되돌아갑니다.

- 4 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다.

Remote 1 Remote 2 페이지가 나타납니다.

- 5 커서를 TARGET 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌려 USER DEFINED를 선택한 후 [ENTER] 버튼을 누릅니다.

설정 변경에 대한 확인 창이 나타납니다. 커서를 YES 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. 디스플레이는 다음과 같이 변경됩니다.



① **TRANSMIT ENABLE/DISABLE**

이 버튼은 MIDI 원격(Remote) 기능을 활성화와 비활성화 사이에서 전환합니다.

② **INITIALIZE**

이 버튼은 BANK 파라미터로 선택한 बैं크에 저장되어 있는 설정을 기본 설정으로 재설정합니다.

③ **BANK**

이 파라미터를 사용하여 4개의 बैं크 중에 하나를 선택할 수 있습니다.

④ **ID, SHORT, LONG**

이 파라미터는 채널 이름을 나타냅니다. ID 파라미터는 현재 조정하고 있는 MIDI 기기에 대한 채널 ID(RM01~RM16)를 나타냅니다.

⑤ **ON 섹션**

이 섹션은 현재 선택된 채널(RM01~RM16)의 [ON] 버튼에 할당된 MIDI 메시지(16진수 또는 알파벳)의 형식을 나타냅니다.

- **LATCH/UNLATCH.....** 이 버튼은 [ON] 버튼 조작을 위해 래치(Latch)와 언래치(Unlatch) 사이에서 토글(toggle)합니다.
- **LEARN .....** 이 버튼을 켜면 MIDI IN 포트에서 수신된 MIDI 메시지는 DATA 파라미터 박스에 할당됩니다.
- **DATA 파라미터 박스 .....** 이들 박스는 [ON] 버튼에 할당된 MIDI 메시지(16진수 또는 알파벳)의 형식을 나타냅니다.

⑥ **ENCODER 섹션**

이 섹션은 현재 선택된 채널(RM01~RM16)의 인코더(Encoder)에 할당된 MIDI 메시지(16진수 또는 알파벳)의 형식을 나타냅니다.

⑦ **FADER 섹션**

이 섹션은 현재 선택된 채널(RM01~RM16)의 페이더에 할당된 MIDI 메시지(16진수 또는 알파벳)의 형식을 나타냅니다.

**6** 커서를 원하는 뱅크 버튼(BANK 파라미터 버튼 1~4)에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

**7** **LAYER [REMOTE 2]** 버튼을 눌러 원격 레이어(Remote Layer) 2를 선택합니다.

이제 MIDI 원격 기능을 사용할 수 있습니다.

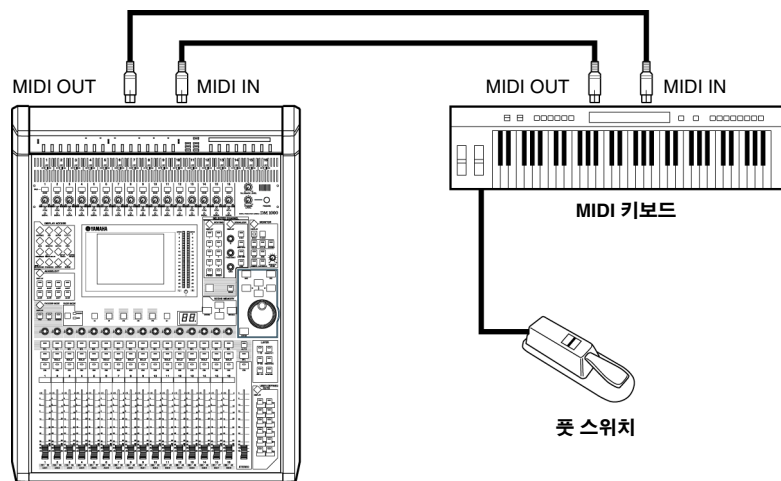
**8** 페이더, 인코더 및 [ON] 버튼을 사용하여 MIDI 기기를 조정합니다.

## MIDI 메시지를 채널 컨트롤에 할당

뱅크에 있는 공장 출고시의 설정을 사용하는 경우 MIDI 원격(Remote) 기능을 빠르게 사용할 수 있습니다. 그러나 원하는 MIDI 메시지를 페이더, [ON] 버튼 및 인코더(Encoder) 등에 할당할 수도 있습니다.

본 절은 홀드 켜짐/꺼짐(Hold On/Off) 메시지(컨트롤 변경(Control Change) #64, 값 127 및 0)를 채널 1 [ON] 버튼에 할당하는 예제를 사용하여 MIDI 메시지를 채널 컨트롤로 할당하는 방법을 설명합니다.

- 1 DM1000의 MIDI IN 포트를 홀드 켜짐/꺼짐(Hold On/Off)의 조정 가능한 풋 스위치가 연결된 MIDI 키보드의 MIDI OUT 포트에 연결합니다. DM1000의 MIDI 원격(Remote) 기능을 활성화합니다.



- 2 DISPLAY ACCESS [REMOTE] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 눌러 Remote 1 Remote 2 페이지를 표시합니다. 파라미터 휠을 돌려 TARGET 파라미터를 USER DEFINED로 설정합니다.

이제 MIDI 원격 기능을 사용할 수 있습니다. MIDI 원격(Remote) 기능 사용에 대한 자세한 정보는 이전 절을 참조하십시오.

- 3 커서를 원하는 뱅크 버튼(BANK 파라미터 버튼 1~4)에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.
- 4 원하는 채널에 대한 [SEL] 버튼을 누릅니다.

현재 할당된 MIDI 메시지가 ON, ENCODER 및 FADER 섹션에 나타납니다.

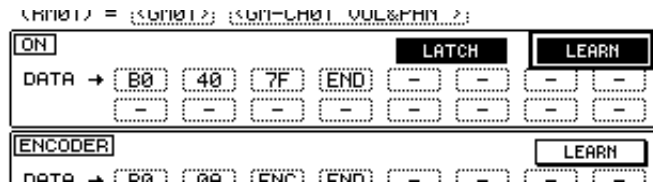
**팁:** ID, SHORT 및 LONG 파라미터를 사용하여 원하는 채널을 선택할 수 있습니다.

- 5 커서를 ON 섹션의 LEARN 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

DM1000의 MIDI IN 포트에서 수신된 MIDI 메시지는 ON 섹션의 DATA 파라미터 박스에 할당됩니다.

## 6 MIDI 키보드 풋 스위치를 누르고 있습니다.

MIDI 홀드 켜짐(Hold On) 메시지가 DATA 파라미터 박스에서 할당됩니다.



다음은 MIDI 메시지의 설명입니다.

- **00~7F** ..... MIDI 메시지가 16진수로 표시됩니다.
- **END** ..... 이 메시지는 MIDI 메시지의 끝을 나타냅니다. 이후에 DATA 파라미터 박스에 할당된 메시지는 무시됩니다.
- **-** ..... 이 메시지는 DATA 파라미터 박스에 할당된 메시지가 없다는 것을 나타냅니다.

**Tip:** LEARN 버튼을 클릭하여 MIDI 메시지를 할당하면 DM1000은 자동으로 메시지의 끝을 인식하고 END 와 "-"을 할당합니다.

## 7 풋 스위치를 누른 상태에서 LEARN 버튼을 끕니다.

## 8 커서를 세 번째 파라미터 박스(이 예에서는 "7F")에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 SW의 값을 변경합니다.



"SW"는 [ON] 버튼의 켜짐/꺼짐 상태에 따라 변경되는 가변입니다. MIDI 메시지에서 다음과 같은 가변을 사용할 수 있습니다.

- **SW** ..... 이 가변은 ON 섹션의 DATA 파라미터 박스에서만 선택할 수 있습니다. [ON] 버튼이 켜져 있으면 "7F" (십진수 127)가 출력됩니다. [ON] 버튼이 꺼져 있으면 "00" (십진수 00)이 출력됩니다.
- **ENC** ..... 이 설정은 ENCODER 섹션의 DATA 파라미터 박스에서만 선택할 수 있습니다. 인코더(Encoder)를 조작할 때에는 00~7F(십진수로 0~127) 범위의 값이 출력됩니다.
- **FAD** ..... 이 설정은 FADER 섹션의 DATA 파라미터 박스에서만 선택할 수 있습니다. 페이더를 조작할 때에는 00~7F(십진수로 0~127) 범위의 값이 출력됩니다.

**Tip:** "SW"가 ON 섹션의 DATA 파라미터 박스에서 할당되지 않은 경우에는 현재의 MIDI 메시지가 출력됩니다.

**참고:** ENCODER와 FADER 섹션에서 가변을 설정해야 합니다. 아무런 가변도 할당되지 않은 경우 인코더와 페이더의 조작은 무시됩니다.

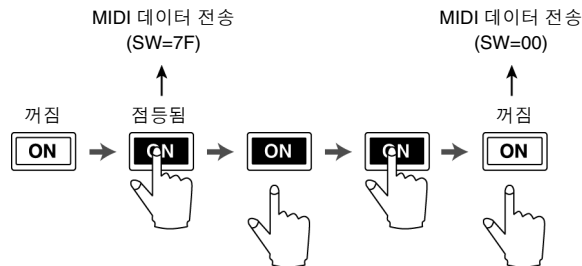
9 커서를 LATCH/UNLATCH 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 원하는 [ON] 버튼의 기능에 따라 LATCH 또는 UNLATCH를 선택합니다.

- **LATCH**.....[ON] 버튼을 반복해서 눌러 켜짐(On)과 꺼짐(Off) 메시지를 번갈아 전송합니다.
- **UNLATCH** .....[ON] 버튼을 누르고 있어 켜짐(On) 메시지를 전송하고, [ON] 버튼에서 손을 떼서 꺼짐(Off) 메시지를 전송합니다.

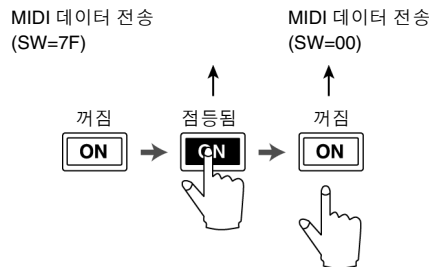
**팁:** 래치(Latch)나 언래치(Unlatch)가 선택된 경우에 [ON] 버튼의 작동에 대한 자세한 정보는 아래의 그림을 참조하십시오.

■ "SW"가 할당된 경우:

- LATCH

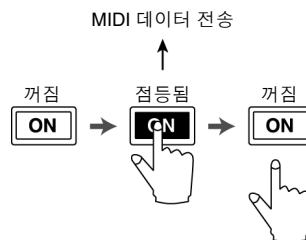


- UNLATCH



■ "SW"가 할당되지 않은 경우:

- UNLATCH



**팁:** 대부분의 경우에서 SW가 할당되지 않으면 언래치(Unlatch)를 선택합니다.

10 채널 이름을 변경하려면 커서를 ID LONG 파라미터 박스에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 Title Edit 창을 표시합니다

이름 편집에 대한 자세한 정보는 30페이지를 참조하십시오.

**팁:**

- 커서를 INITIALIZE 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. 현재 선택된 बैं크에서 파라미터 설정을 재설정할 수 있는 창이 표시됩니다.
- LEARN 버튼을 사용하지 않고 수동으로 MIDI 메시지를 파라미터 박스에 할당할 수도 있습니다.

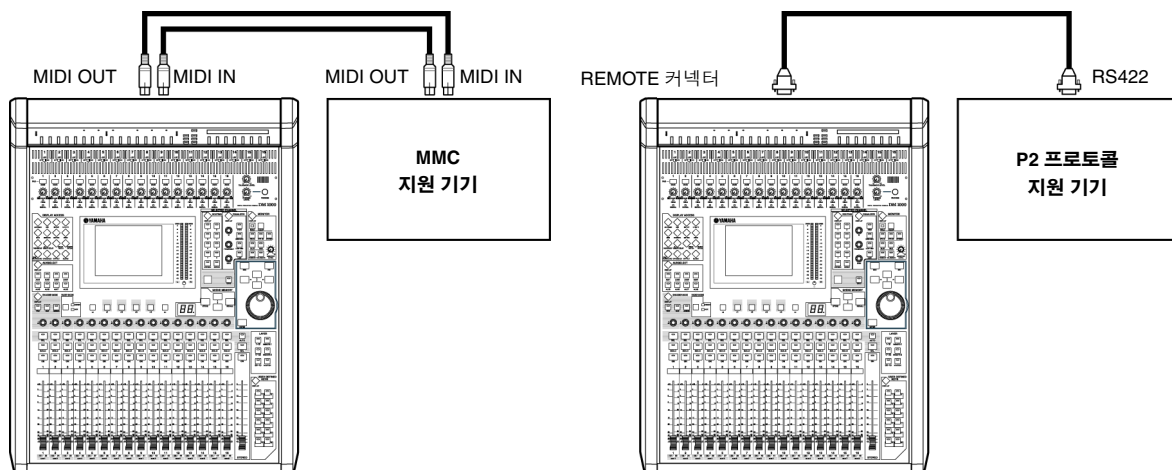
## 기기 컨트롤 기능

DM1000은 전송 기능을 조정하고, MIDI OUT 포트와 REMOTE 커넥터를 통해 각각 명령을 전송하여 MMC와 P2 프로토콜을 지원하는 외장 녹음 기기의 트랙을 선택할 수 있습니다.

**참고:** P2은 Tascam DA-98HR와 다른 전문 비디오 기기에 사용됩니다. DM1000은 REMOTE 커넥터를 통해 P2 프로토콜 명령을 전송할 수 있습니다.

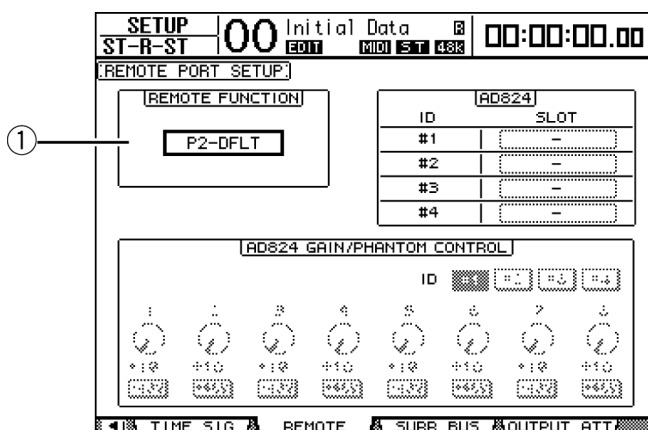
**참고:** 조정할 수 있는 파라미터는 연결된 기기에 따라 다릅니다. 조정할 수 있는 파라미터에 대한 자세한 정보는 외장 기기에 대한 사용 설명서를 참조하십시오.

### 1 DM1000을 외장 기기와의 연결에 대한 자세한 정보는 아래의 그림을 참조하십시오.



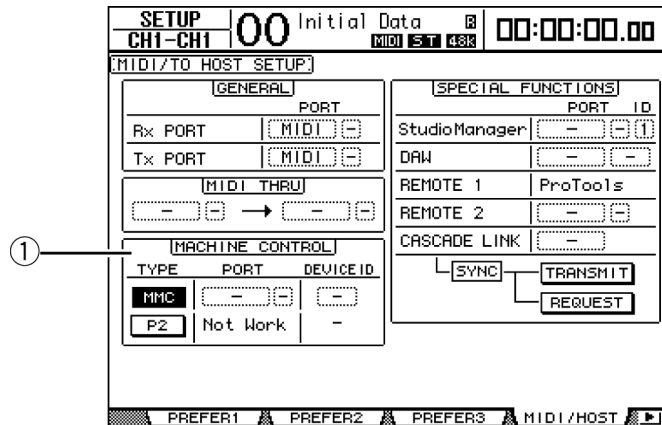
### 2 P2 프로토콜을 지원하는 기기를 조정하려면 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 눌러 Setup I Remote 페이지를 표시한 후 REMOTE FUNCTION 파라미터(①)를 "P2-DFLT"로 설정합니다.

이 페이지를 사용하여 REMOTE 커넥터를 통해 전송하거나 수신된 신호의 형식을 선택할 수 있습니다. 자세한 정보는 270페이지를 참조하십시오.



**참고:** REMOTE FUNCTION 파라미터에 대해 P2-VTR1, P2-VTR2 또는 P2-VTR3을 P2 프로토콜 포맷으로 선택할 수 있습니다. 3개의 선택 사항은 미래의 P2 프로토콜을 지원하는 기기를 위해 제공되었습니다. 현재 이 선택 사항은 P2-DFLT와 동일합니다.

- 3 Setup | MIDI/Host 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.



- 4 커서를 MACHINE CONTROL 섹션 ①의 MMC 버튼이나 P2 버튼에 놓고 원격 조정 방법을 지정한 후 [ENTER]를 누릅니다.

MACHINE CONTROL 섹션에서 Remote | Machine Control 페이지에서 사용되는 명령의 형식을 선택할 수 있습니다. MMC 버튼은 MMC 명령을 선택하고, P2 버튼은 프로토콜을 선택합니다.

- 5 MMC 버튼이 켜져 있는 경우 커서 [▶] 버튼을 눌러 커서를 PORT 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 MMC 대상을 선택합니다.

MMC 대상으로 다음의 포트와 슬롯을 사용할 수 있습니다.

- MIDI .....MIDI 포트
- USB .....USB 포트
- SLOT1 .....MY8-mLAN (mLAN 카드)가 설치된 슬롯(Slot) 1
- REMOTE .....REMOTE 커넥터

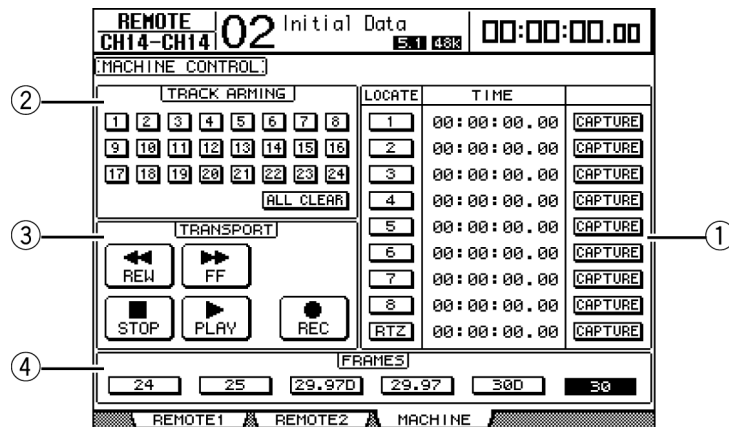
USB나 SLOT 1이 선택된 경우 커서를 인접한 파라미터 박스(오른쪽)에 놓고 8개의 포트 중 하나를 선택합니다.

- 6 커서를 DEVICE ID 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 DM1000 MMC 기기 ID를 외장 기기의 ID 번호와 동일하게 설정합니다.

동일한 기기(Device) ID를 사용하는 기기에 MMC 명령이 효과적입니다. 그러므로 DM1000의 MMC 기기(Device) ID를 조정하려는 기기의 ID와 일치시켜야 합니다.



- 7 원격 조정을 시작하려면 **DISPLAY ACCESS [REMOTE]** 버튼을 누른 후 **[F3]** 버튼을 눌러 **Remote | Machine** 페이지를 표시합니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

① **LOCATE/TIME 섹션**

이 섹션을 사용하여 위치 이동 지점을 설정할 수 있습니다.

- **LOCATE 1-8** ..... 이 버튼들은 외장 기기의 지점(TIME 값으로 지정)에 위치 이동합니다.
- **RTZ** ..... 이 Return To Zero 버튼은 외장 기기의 제로 타임코드 지점에 위치 이동합니다.
- **TIME** ..... 위치 이동 지점은 시간/분/초/프레임 포맷으로 지정됩니다.
- **CAPTURE** ..... 이 버튼은 외장 기기의 현재 위치를 캡처하고, 정보를 TIME 열로 가져옵니다.

② **TRACK ARMING 섹션**

이 섹션은 외장 기기에 있는 트랙을 제어합니다.

- **1-24 버튼** ..... 이 버튼은 외장 트랙 1~24를 켜거나 끄며, 이들의 녹음 준비(Record Ready) 모드를 설정하거나 취소합니다.
- **ALL CLEAR** ..... 이 버튼을 켜서 모든 버튼(1~24)을 동시에 켤 수 있습니다.

③ **TRANSPORT 섹션**

이 섹션을 사용하여 외장 기기의 전송 기능을 조정할 수 있습니다.

- **REW** ..... 이 버튼은 외장 기기의 되감기를 시작합니다.
- **FF** ..... 이 버튼은 외장 기기의 빨리감기를 시작합니다.
- **STOP** ..... 이 버튼은 외장 기기를 정지시킵니다.
- **PLAY** ..... 이 버튼은 외장 기기의 재생을 시작합니다.
- **REC** ..... 이 버튼은 **PLAY** 버튼과 함께 외장 기기에서 녹음을 시작하는데 사용됩니다.

④ **FRAMES**

이 파라미터는 타임코드(timecode) 프레임 레이트를 선택합니다.

- 8 전송 기능을 조정하려면 커서를 **TRANSPORT** 섹션의 원하는 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 누릅니다.
- 9 원하는 경우 커서를 **LOCATE/TIME** 섹션과 **TRACK ARMING** 섹션의 버튼과 파라미터에 놓은 후 **[ENTER]** 버튼을 누르거나 파라미터 휠을 돌려 외장 기기에서의 전송(transport) 기능을 조정합니다.



# 18 MIDI

본 장에서는 DM1000의 MIDI와 관련된 기능을 설명합니다.

## MIDI와 DM1000

**컨트롤 변경(Control Changes), 프로그램 변경(Program Changes)과 다른 MIDI 메시지를 사용하여 Scene을 리콜(recall)하고, DM1000의 파라미터를 편집하고, DM1000 내장 데이터를 외장 MIDI 기기에 저장할 수 있습니다.**

DM1000은 다음의 MIDI 메시지를 지원합니다. 전송이나 수신을 위해 각 MIDI 메시지를 개별적으로 켜거나 끌 수 있습니다.

- **프로그램 변경**

DM1000의 Scene을 프로그램 변경 번호에 할당하면 DM1000은 Scene을 리콜할 때 프로그램 변경(Program Change)을 전송합니다. 또한 DM1000이 프로그램 변경(Program Change)을 수신하면 Scene을 전환합니다.

- **컨트롤 변경**

DM1000의 파라미터를 컨트롤 변경 번호에 할당하면 파라미터 값이 변경될 때 DM1000은 할당된 컨트롤 변경(Control Change)을 전송합니다. 또한 DM1000이 해당 컨트롤 변경(Control Change)을 수신하면 특정 파라미터 값을 변경합니다.

- **시스템 고유 메시지**

파라미터 값이 변경되면 DM1000은 실시간으로 시스템 고유 메시지(System Exclusive Message)를 전송합니다. 또한 DM1000이 할당된 파라미터 변경(Parameter Change)을 수신하면 특정 파라미터 값을 통지합니다.

- **MTC(MIDI 타임코드)**

DM1000은 오토믹스(Automix)를 레코더나 컴퓨터 기반의 시퀀서(sequencer)와 동기화(동시화)하기 위해 MTC를 사용합니다.

- **MIDI 클럭**

DM1000은 MTC를 지원하지 않은 MIDI 기기와 오토믹스를 동기화하기 위해 MIDI 클럭을 사용합니다.

- **MMC(MIDI 기기 조작)**

MMC는 외장 기기 조정에 사용됩니다.

- **MIDI 음표 켜짐/꺼짐(Note On/Off)**

이 메시지는 프리즈(Freeze) 이펙트와 오토 팬(Auto Pan) 5.1을 조정하는데 사용됩니다.

- **벌크 덤프(Bulk Dump) 메시지**

이 메시지를 사용하여 DM1000의 내장 데이터를 시퀀서나 MIDI 파일러(filer)에 저장할 수 있습니다. DM1000이 이 메시지를 수신하면 이 메시지는 DM1000 데이터에 덮어 쓰기됩니다.

DM1000은 MIDI 데이터의 전송과 수신에 대한 다음과 같은 인터페이스를 포함하고 있습니다.

- **MIDI IN과 OUT 포트**

이 포트는 표준 MIDI 기기에서 MIDI 데이터를 수신하거나 이 기기로 MIDI 데이터를 전송합니다. 각 포트는 단일 포트 인터페이스로 단일 포트 데이터(16채널 x 1포트)를 전송하거나 수신합니다.

### • USB 포트

이 포트는 컴퓨터와 연결하거나 MIDI 메시지를 전송하는데 사용됩니다. 이는 멀티포트 인터페이스로 8포트 데이터(16채널 x 8포트)까지 전송하거나 수신할 수 있습니다. 컴퓨터를 USB 포트에 연결한 경우 컴퓨터에 적절한 드라이버 소프트웨어를 설치해야 합니다. 드라이버 설치에 관한 자세한 내용은 Studio Manager 설치 설명서를 참조하십시오.

**참고:** 컴퓨터가 켜져 있지만 USB MIDI 응용프로그램이 실행되어 있지 않으면 DM1000 수행 속도는 느립니다. 이런 경우에는 MIDI 메시지 전송 포트로 USB 포트 할당을 취소합니다.

### • REMOTE 커넥터

이 일반적인 커넥터를 사용하여 Yamaha AD824나 Sony P2 프로토콜을 지원하는 기기를 원격 조정하거나 다른 DM1000과 캐스케이드(Cascade) 연결을 하는데 사용됩니다. 또한 이 커넥터를 사용하여 MIDI 메시지를 전송할 수 있습니다.

MIDI 메시지를 전송하려면 Setup I MIDI/Host 페이지에 있는 GENERAL 섹션의 파라미터를 "MIDI"("Tx PORT" 참조)로 설정해야 합니다.

REMOTE 커넥터와 컴퓨터의 COMM 포트 간에는 MIDI 메시지를 전송할 수 없다는 점을 명심하십시오.

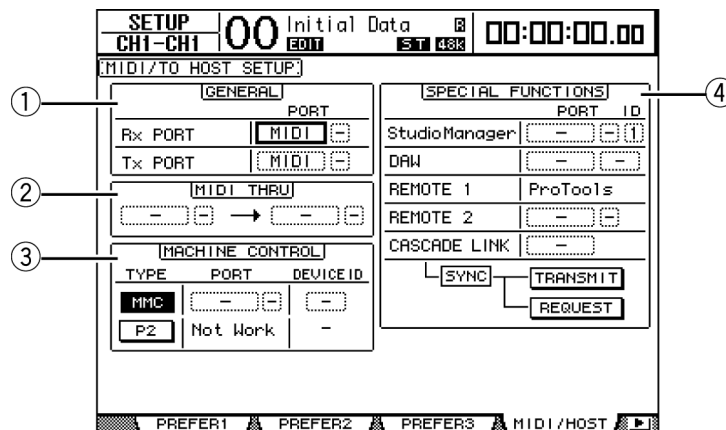
### • SLOT 1

선택 사양인 "MY8-mLAN" I/O 카드가 슬롯(Slot) #1에 설치되어 있는 경우에는 MY8-mLAN 카드를 통해 MIDI 데이터를 외장 MIDI 기기로 전송하거나 수신할 수 있습니다. 최대 8개까지의 MIDI 데이터(16채널 x 8 포트)를 전송하거나 수신할 수 있습니다.

## MIDI 포트 설정

### MIDI 메시지 전송을 위한 포트 선택

MIDI 메시지 전송을 위한 포트를 구성하려면 Setup I MIDI/Host 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다. 이 페이지를 사용하여 MIDI 메시지 입력과 출력을 설정할 수 있습니다.



이 페이지에서 다음과 같은 파라미터를 사용 가능합니다.

#### ① GENERAL 섹션

이 섹션에서 프로그램 변경(Program Change)이나 컨트롤 변경(Control Change)과 같은 MIDI 메시지를 전송하고 수신하는 포트를 선택할 수 있습니다.

- **Rx PORT** ..... 이 파라미터는 일반 MIDI 데이터 수신을 위한 포트를 지정합니다. 왼쪽의 파라미터 박스에서 MIDI, USB 또는 SLOT(선택 사양인 mLAN 카드가 설치된 경우에만 가능)을 선택합니다. USB를 선택한 경우에는 오른쪽 파라미터 박스에 포트 번호를 지정합니다.
- **Tx PORT** ..... 이 파라미터는 일반 MIDI 데이터 전송을 위한 포트를 지정합니다. 사용 가능한 포트는 Rx PORT 파라미터와 동일합니다.

## ② MIDI THRU 섹션

이 파라미터를 사용하여 한 포트에서 수신된 MIDI 데이터를 다른 포트로 변경 없이 루트(route)할 수 있습니다. 첫번째 파라미터 박스에서 수신을 위한 포트를 선택하고 다음 파라미터 박스(화살표의 오른쪽에 위치)에서 송신을 위한 포트를 선택합니다. USB를 선택한 경우 포트 파라미터 박스 근처의 작은 파라미터 박스에 포트 번호를 지정합니다.

## ③ MACHINE CONTROL 섹션

이 섹션을 사용하여 원격 조정 방법과 하드디스크 레코더 및 비디오 기기와 같은 외장 기기를 조정하기 위한 원격 조정 포트를 선택할 수 있습니다.

- **TYPE** ..... MMC(MIDI Machine Control: MIDI 기기 조정) 버튼이나 P2 (Sony P2 프로토콜) 버튼을 켜서 원격 조정의 형식(방법)을 지정합니다.
- **PORT** ..... MMC 명령 전송을 위해 MIDI, USB 또는 SLOT(선택 사양인 mLAN 카드가 설치된 경우에만 가능)를 선택합니다. USB를 선택한 경우에는 오른쪽 파라미터 박스에 포트 번호를 지정합니다.
- **DEVICE ID** ..... DM1000의 MMC 기기 ID를 지정합니다. MMC 기기 ID는 MMC 전송 및 수신 중에 연결된 기기를 식별하고 인식을 가능하도록 합니다.

## ④ SPECIAL FUNCTIONS 섹션

이 섹션을 사용하여 다양한 특수 기능에 대한 포트를 지정할 수 있습니다.

- **Studio Manager** ..... 왼쪽의 파라미터 박스에서 동봉된 Studio Manager 소프트웨어가 사용할 포트로 MIDI, USB 또는 REMOTE를 선택합니다. 오른쪽에 있는 두 개의 작은 파라미터 박스에서 포트 번호(USB를 선택한 경우)와 ID 번호를 지정합니다.
- **DAW** ..... DAW와 사용할 포트로 USB 또는 REMOTE를 선택합니다. USB를 선택한 경우 오른쪽의 파라미터 박스에서 포트 번호 쌍(1-2, 3-4, 5-6, 7-8)을 지정합니다.
- **REMOTE 1** ..... 이 파라미터는 원격 레이어 1에 현재 선택된 대상을 보여줍니다. 이 목표가 "USER DEFINED"로 설정된 경우, 사용자는 MIDI 메시지 수신 포트를 선택할 수 있습니다.
- **REMOTE 2** ..... 이 파라미터는 원격 레이어 2에 현재 선택된 대상을 보여줍니다. 이 목표가 "USER DEFINED"로 설정된 경우, 사용자는 MIDI 메시지 수신 포트를 선택할 수 있습니다.
- **CASCADE LINK** ..... DM1000 캐스케이드(cascade) 연결에 대한 포트로 MIDI 또는 REMOTE를 선택합니다. 캐스케이드 연결 중에 TRANSMIT 버튼을 클릭하여 조작하고 있는 DM1000의 내장 설정을 다른 DM1000으로 복사할 수 있습니다. 이 방법을 사용하여 두 대의 DM1000이 동일한 파라미터 설정을 공유하도록 할 수 있습니다. 캐스케이드 연결 중에 REQUEST 버튼을 클릭하여 다른 DM1000의 내장 설정을 조작하고 있는 DM1000으로 복사할 수 있습니다.

## 전송과 수신을 위한 MIDI 메시지 선택

Setup I MIDI/Host 페이지(236페이지 참조)에 있는 GENERAL 섹션에서 지정한 포트로 전송하고 수신할 MIDI 메시지를 선택할 수 있습니다.

이렇게 하기 위해 MIDI I Setup 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 반복해서 누릅니다.

	Tx	Rx	OMNI	ECHO
① CHANNEL	1		-	-
② PROGRAM CHANGE	OFF	ON	OFF	OFF
③ CONTROL CHANGE	OFF	OFF	-	OFF
④ PARAMETER CHANGE	OFF	ON	-	OFF
⑤ BULK	-	OFF	-	-
⑥ OTHER COMMANDS	-	-	-	OFF
⑦ Fader Resolution:	HIGH LOW			

SETUP PGM ASGN CTL ASGN BULK

CHANNEL 행에서 전송과 수신을 위한 MIDI 채널을 선택하고, PROGRAM CHANGE에서 OTHER COMMANDS까지의 파라미터 열의 버튼을 사용하여 각 MIDI 메시지의 전송과 송신을 켜거나 끌 수 있습니다.

### ① CHANNEL

이 파라미터 열을 사용하여 MIDI 메시지 전송과 수신을 위한 MIDI 채널을 지정할 수 있습니다. 이 열에서 다음과 같은 파라미터를 사용 가능합니다.

- **Tx** ..... 이 파라미터 박스는 MIDI 전송 채널(Transmit Channel)을 지정합니다.
- **Rx** ..... 이 파라미터 박스는 MIDI 수신 채널(Receive Channel)을 지정합니다.

### ② PROGRAM CHANGE

이 파라미터 열을 사용하여 프로그램 변경(Program Change)의 전송과 송신을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

- **Tx ON/OFF** ..... 프로그램 변경의 전송을 활성화하거나 비활성화합니다.
- **Rx ON/OFF** ..... 프로그램 변경의 수신을 활성화하거나 비활성화합니다.
- **OMNI ON/OFF** ..... 이 버튼이 켜져 있으면 CHANNEL 열 설정에 관계없이 모든 MIDI 채널에 대한 프로그램 변경이 수신됩니다.
- **ECHO ON/OFF** ..... 이 버튼은 MIDI IN에서 수신된 프로그램 변경(Program Change)을 MIDI OUT 포트에 반사할 지 여부를 결정합니다.

### ③ CONTROL CHANGE

이 파라미터 열을 사용하여 컨트롤 변경(Control Change)의 전송과 송신을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

- **Tx ON/OFF** ..... 컨트롤 변경(Control Change) 메시지의 전송을 활성화하거나 비활성화합니다.
- **Rx ON/OFF** ..... 컨트롤 변경(Control Change) 메시지의 수신을 활성화하거나 비활성화합니다.
- **ECHO ON/OFF** ..... 이 버튼은 MIDI IN에서 수신된 컨트롤 변경(Control Change) 메시지를 MIDI OUT 포트에 반사할 지 여부를 결정합니다.

### ④ PARAMETER CHANGE

이 파라미터 열을 사용하여 파라미터 변경(Parameter Change)의 전송과 송신을 활성화하거나 비활성화합니다.

- **Tx ON/OFF** ..... 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지의 전송을 활성화하거나 비활성화합니다.
- **Rx ON/OFF** ..... 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지의 수신을 활성화하거나 비활성화합니다.
- **ECHO ON/OFF** ..... 이 버튼은 MIDI IN에서 수신된 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지를 MIDI OUT 포트로 반사할 지 여부를 결정합니다.

## ⑤ BULK

이 파라미터 열을 사용하여 벌크 덤프(Bulk Dump) 데이터의 전송과 송신을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

- **Rx ON/OFF** ..... 벌크 덤프 데이터의 수신을 활성화하거나 비활성화합니다.

## ⑥ OTHER COMMANDS

- **ECHO ON/OFF** ..... 이 버튼은 MIDI IN에서 수신된 다른 MIDI 메시지를 MIDI OUT 포트로 반사할 지 여부를 결정합니다.

## ⑦ 페이더 해상도

이 파라미터는 DM1000의 페이더를 조작할 때 값 출력의 해상도를 결정합니다. 캐스케이드(cascade) 연결된 2대의 DM1000 간에 페이더 값 데이터를 전송하거나 DM1000 조작을 녹음하거나, 스퀀서(sequencer)로부터 데이터를 재생하려면 HIGH 버튼을 선택합니다. LOW 버튼이 선택되면 페이더의 해상도는 256단위로 변경됩니다.

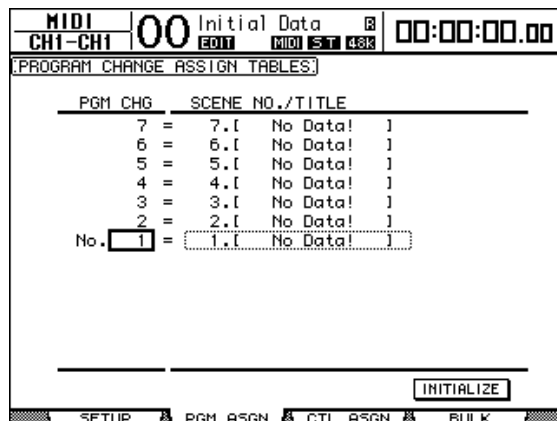
## 원격 리콜(recall)을 위해 Scene을 프로그램 변경(Program Change)으로 할당

원격 리콜(recall)을 위해 DM1000 Scene을 MIDI 프로그램 변경(Program Change)으로 할당할 수 있습니다. Scene을 DM1000에 리콜하면 기기는 할당된 프로그램 변경(Program Change)을 연결된 MIDI 기기로 전송합니다. DM1000이 프로그램 변경(Program Change)을 수신하면 할당된 Scene이 리콜됩니다.

할당을 변경할 수 있지만 초기에는 Scene 1~99가 순서대로 프로그램 변경(Program Change) 1~99에 할당되고, Scene #0이 프로그램 변경(Program Change) #100으로 할당됩니다.

**Tip:** MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump)나 동봉된 Studio Manager 소프트웨어를 사용하여 Scene에서 프로그램 변경(Program Change) 할당 테이블을 외장 기기에 저장할 수 있습니다.

- 1 Setup | MIDI/Host 페이지가 표시될 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누른 후 MIDI 메시지를 전송하고 수신할 포트를 지정합니다 (236페이지 참조).
- 2 1단계에서 선택한 포트로 연결하여 DM1000은 MIDI 메시지를 외장 기기로 전송하고 외장 기기에서 수신할 수 있습니다.
- 3 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 누른 후 [F2] 버튼을 누릅니다.  
MIDI | Pgm Asgn 페이지가 나타납니다.



- 4 커서를 PGM CHG 열의 파라미터 박스에 놓고 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 Scenes을 할당하려는 프로그램 변경(Program Change) 번호를 선택합니다.
- 5 커서 버튼[▶]을 눌러 커서를 SCENE NO./TITLE 열의 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 Scene을 선택합니다.

**팁:**

- Scene을 여러 프로그램 변경(Program Change)에 할당하는 경우 가장 낮은 번호를 갖는 프로그램 변경이 유효합니다.
- 커서를 INITIALIZE 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 Scene에서 프로그램 변경(Program Change) 할당 테이블을 초기화할 수 있습니다.

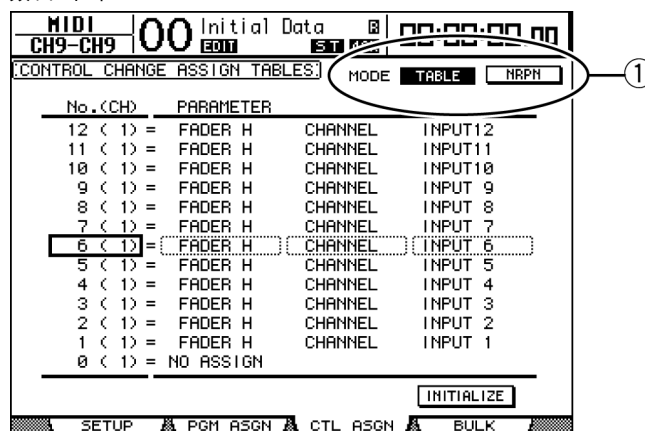
- 6 MIDI I Setup 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 반복해서 누른 후 MIDI 전송(Transmit)과 송신(Receive) 채널을 지정합니다.
- 7 PROGRAM CHANGE Tx ON/OFF와 Rx ON/OFF 버튼을 켭니다.  
DM1000이 프로그램 변경을 지정된 MIDI 채널에 수신하면 해당 Scene이 리콜(recall)됩니다. DM1000에서 Scene을 전환하면 DM1000은 프로그램 변경을 지정된 MIDI 채널로도 전송합니다.

## 실시간 조정을 위해 파라미터를 컨트롤 변경(Control Change)에 할당

실시간 조정을 위해 DM1000 파라미터를 MIDI 컨트롤 변경(Control Change)에 할당할 수 있습니다. DM1000이 컨트롤 변경을 수신하면 이에 따라 할당된 DM1000 파라미터가 할당됩니다. 또한 DM1000에서 파라미터를 조정하면 DM1000은 할당된 컨트롤 변경(Control Change) 메시지를 전송합니다.

**팁:** MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump)나 동봉된 Studio Manager 소프트웨어를 사용하여 파라미터에서 컨트롤 변경(Control Change) 할당표를 외장 기기에 저장할 수 있습니다.

- 1 Setup | MIDI/Host 페이지가 표시될 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누른 후 MIDI 메시지를 전송하고 수신할 포트를 지정합니다 (236페이지 참조).
- 2 1단계에서 선택한 포트로 연결하여 DM1000은 MIDI 메시지를 외장 기기로 전송하고 외장 기기에서 수신할 수 있습니다.
- 3 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 누른 후 [F3] 버튼을 누릅니다.  
MIDI I Ctl Asgn 페이지가 나타납니다. 이 페이지를 사용하여 DM1000 파라미터를 컨트롤 변경으로 할당할 수 있습니다.



**팁:** 파라미터에서 컨트롤 변경(Control Change)으로의 기본 할당에 대한 자세한 정보는 337페이지를 참조하십시오.



#### 4 커서를 MODE 파라미터의 TABLE 버튼(①)에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

MODE 파라미터는 DM1000 파라미터가 조정되었을 때 전송될 MIDI 메시지를 결정합니다. MODE 파라미터에 대해 사용 가능한 선택 사항은 다음과 같습니다.

- **TABLE** ..... 이 페이지의 할당에 따라 MIDI 컨트롤 변경(Control Change) 메시지가 전송됩니다.
- **NRPN**..... Ctl Asgn 페이지의 할당은 무시되고, 미리 정의된 NRPNs(Non Registered Parameter Numbers: 등록되지 않은 파라미터 번호)가 원격 조정을 위해 전송됩니다.

**참고:** NRPN은 3개의 서로 다른 컨트롤 변경을 결합하는 특수 MIDI 메시지입니다. 이 메시지를 사용하여 단일 MIDI 채널의 여러 파라미터를 조정할 수 있습니다.

#### 5 커서를 No. (CH) 열의 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 파라미터를 할당할 컨트롤 변경을 선택합니다.

전송과 송신을 위해 현재 선택된 MIDI 채널에 관계없이 Ctl Asgn 페이지에서 파라미터를 최대 16채널 컨트롤 변경까지 할당할 수 있습니다.

4단계에서 NRPN 버튼을 켜 경우에는 5단계와 6단계를 건너 뛩니다.

#### 6 3개의 PARAMETER 열의 파라미터 박스에서 파라미터를 선택합니다.

첫 번째 PARAMETER 열의 파라미터 박스에서 파라미터 그룹을 선택하고, 두 번째와 세 번째 PARAMETER 열의 파라미터 박스에서 원하는 값을 지정합니다.

다음과 같은 파라미터와 값을 사용할 수 있습니다.

HIGH	MID	LOW
NO ASSIGN	—	—
FADER H	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
	BUS TO ST	BUS1-8
FADER L	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
	BUS TO ST	BUS1-8

HIGH	MID	LOW
ON	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
	BUS TO ST	BUS1-8
PHASE	CHANNEL	INPUT1-48
INSERT ON	CHANNEL	INPUT1-48
	MASTER	BUS1-8/AUX1-8/STEREO
PRE/POST	AUX1 SEND	INPUT1-48
	AUX2 SEND	
	AUX3 SEND	
	AUX4 SEND	
	AUX5 SEND	
	AUX6 SEND	
	AUX7 SEND	
	AUX8 SEND	
IN DELAY	ON	INPUT1-48
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	
	MIX HIGH	
	MIX LOW	
	FB GAIN H	
	FB GAIN L	
OUT DELAY	ON	BUS1-8/AUX1-8/STEREO L, R
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	

HIGH	MID	LOW
EQ	ON	INPUT1-48/BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	Q LOW	
	F LOW	
	G LOW H	
	G LOW L	
	Q LO-MID	
	F LO-MID	
	G LO-MID H	
	G LO-MID L	
	Q HI-MID	
	F HI-MID	
	G HI-MID H	
	G HI-MID L	
	Q HIGH	
	F HIGH	
	G HIGH H	
	G HIGH L	
	ATT H	
	ATT L	
	HPF ON	
	LPF ON	
GATE	ON	INPUT1-48
	ATTACK	
	THRESH H	
	THRESH L	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY H	
	DECAY L	
COMP	ON	INPUT1-48/BUS1-8/AUX1-8/STEREO
	ATTACK	
	THRESH H	
	THRESH L	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE	
PAN	CHANNEL	INPUT1-48
	AUX1-2	
	AUX3-4	
	AUX5-6	
	AUX7-8	
	BUS TO ST	BUS1-8
BALANCE	MASTER	STEREO

HIGH	MID	LOW
SURROUND	LFE H	INPUT1-48
	LFE L	
	DIV (F)	
	DIV R	
	LR	
	FR	
	WIDTH	
	DEPTH	
	OFS LR	
	OFS FR	
EFFECT	BYPASS	EFFECT1-4
	MIX	
	PARAM1 H	
	PARAM1 L	
	:	
	PARAM32 H	
	PARAM32 L	

설정 범위가 128 단계 이상인 파라미터 (Fader와 Delay Time 파라미터와 같이)는 값을 지정하기 위해 두개 이상의 컨트롤 변경(Control Change) 메시지를 필요로 합니다.

예를 들어 컨트롤 변경을 사용하여 어떤 채널에 대한 Fader 파라미터를 조정하려는 경우, 동일한 채널을 두 개의 컨트롤 변경 번호에 할당하고 첫 번째 PARAMETER 열의 파라미터 박스에서 컨트롤 변경에 대해 "FADER H"와 "FADER L"를 선택해야 합니다.

MIDI CH9-CH9 Initial Data 00:00:00.00

CONTROL CHANGE ASSIGN TABLES MODE TABLE NRPN

No. (CH)	PARAMETER	CHANNEL	INPUT
12 (1)	FADER L	CHANNEL	INPUT 6
11 (1)	FADER H	CHANNEL	INPUT 6
10 (1)	FADER L	CHANNEL	INPUT 5
9 (1)	FADER H	CHANNEL	INPUT 5
8 (1)	FADER L	CHANNEL	INPUT 4
7 (1)	FADER H	CHANNEL	INPUT 4
6 (1)	FADER L	CHANNEL	INPUT 3
5 (1)	FADER H	CHANNEL	INPUT 3
4 (1)	FADER L	CHANNEL	INPUT 2
3 (1)	FADER H	CHANNEL	INPUT 2
2 (1)	FADER L	CHANNEL	INPUT 1
1 (1)	FADER H	CHANNEL	INPUT 1
0 (1)	NO ASSIGN		

INITIALIZE

SETUP PGM ASGN CTL ASGN BULK

컨트롤 변경(Control Change)을 사용하여 특정 채널에 대한 Delay Time 파라미터를 조정하려는 경우, 동일한 채널 Delay 파라미터를 3개의 컨트롤 변경(Control Change) 번호에 할당하고, 두 번째(가운데) PARAMETER 열의 파라미터 박스에서 컨트롤 변경에 대해 "TIME LOW"나 "TIME MID"를 선택해야 합니다.

MIDI		00 Initial Data		00:00:00.00	
CH9-CH9		EDIT		ST 43K	
CONTROL CHANGE ASSIGN TABLES					
		MODE		TABLE NRPN	
No. <CH>		PARAMETER			
12 <1> =		IN DELAY	TIME LOW	INPUT 4	
11 <1> =		IN DELAY	TIME MID	INPUT 4	
10 <1> =		IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 4	
9 <1> =		IN DELAY	TIME LOW	INPUT 3	
8 <1> =		IN DELAY	TIME MID	INPUT 3	
7 <1> =		IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 3	
6 <1> =		IN DELAY	TIME LOW	INPUT 2	
5 <1> =		IN DELAY	TIME MID	INPUT 2	
4 <1> =		IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 2	
3 <1> =		IN DELAY	TIME LOW	INPUT 1	
2 <1> =		IN DELAY	TIME MID	INPUT 1	
1 <1> =		IN DELAY	TIME HIGH	INPUT 1	
0 <1> =		NO ASSIGN			
		INITIALIZE			
SETUP		PGM ASGN		CTL ASGN	
		BULK			

**참고:** 설정 범위가 128단계를 초과하는 파라미터는 성공적인 MIDI 컨트롤 변경을 위해 범위 파라미터의 적절한 조합을 필요로 합니다.

**참고:** 커서를 INITIALIZE 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 파라미터에서 컨트롤 변경(Control Change) 할당 테이블을 초기화 할 수 있습니다.

- 7 MIDI I Setup 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 반복해서 누른 후 MIDI 전송(Transmit)과 수신(Receive) 채널을 지정합니다.
- 8 CONTROL CHANGE Tx ON/OFF과 Rx ON/OFF 버튼을 켭니다.

DM1000이 해당 컨트롤 변경을 수신하면 이에 따라 DM1000 파라미터가 설정됩니다. 또한 DM1000의 파라미터를 조정하면 DM1000은 해당 컨트롤 변경을 전송합니다.

**참고:** 컨트롤 변경을 사용하여 파라미터를 조정하기 전에 PARAMETER CHANGE 열의 Tx과 Rx ON/OFF 버튼이 모두 꺼져 있는 지 반드시 확인합니다.

## 파라미터 변경(Parameter Change)을 사용하여 파라미터 조정

MIDI 컨트롤 변경(Control Change) 사용 대신에 시스템 고유 메시지(System Exclusive Message)인 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지를 사용하여 DM1000 파라미터를 실시간으로 조정할 수 있습니다.

파라미터 변경에 대한 자세한 정보는 본 설명서 후반의 "MIDI 데이터 포맷"을 참조하십시오.

- 1 Setup | MIDI/Host 페이지가 표시될 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누른 후 MIDI 메시지를 전송하고 수신할 포트를 지정합니다(236페이지 참조).
- 2 1단계에서 선택한 포트에 연결하여 DM1000은 MIDI 메시지를 외장 기기로 전송 및 수신할 수 있습니다.
- 3 MIDI | Setup 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 반복해서 누른 후 PARAMETER CHANGE 열의 Tx와 Rx ON/OFF 버튼을 끕니다.

DM1000이 해당 파라미터 변경을 수신하면 DM1000은 특정 파라미터 값을 설정합니다. 또한 DM1000의 특정 파라미터를 조정하면 DM1000은 해당 파라미터 변경을 전송합니다.

**참고:** 파라미터 변경을 사용하여 MIDI 채널을 컨트롤 파라미터로 지정할 필요가 없습니다. MIDI | Setup 페이지의 CONTROL CHANGE 열에 있는 Tx와 Rx ON/OFF 버튼이 모두 꺼져 있는지 반드시 확인합니다.

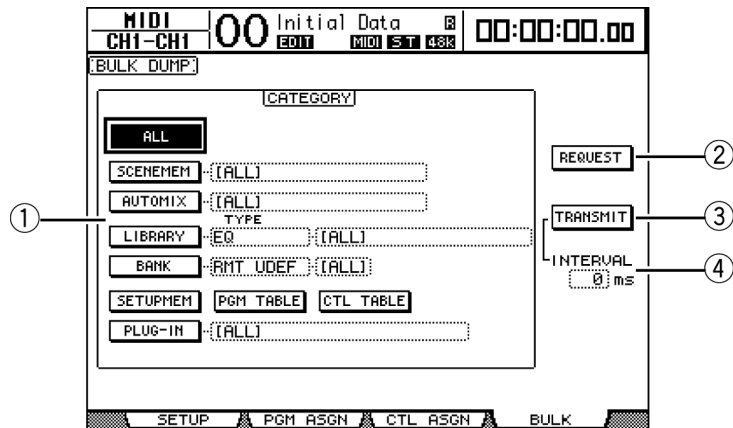
## MIDI(벌크 덤프: Bulk Dump)를 통한 파라미터 설정 전송

MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump)를 사용하여 라이브러리나 Scene 등과 같이 DM1000에 저장된 데이터를 외장 MIDI 기기에 백업할 수 있습니다. 이렇게 하여 이후에 MIDI 백업 데이터를 DM1000으로 전송하여 이전의 DM1000 설정을 복원할 수 있습니다.

- 1 Setup | MIDI/Host 페이지가 표시될 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누른 후 MIDI 메시지를 전송하고 수신할 포트를 지정합니다(236페이지 참조).
- 2 1단계에서 선택한 포트에 연결하여 DM1000은 MIDI 메시지를 외장 기기로 전송 및 수신할 수 있습니다.
- 3 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 누른 후 [F4] 버튼을 누릅니다.

**참고:** DM1000에서 시퀀스(sequence) 소프트웨어로 전송되는 일부 데이터가 벌크 덤프(Bulk Dump) 전송 중에 가끔 누락될 수도 있습니다. 이를 방지하기 위해 동봉된 Studio Manager 소프트웨어를 사용하여 DM1000 데이터를 외장 기기에 저장할 것을 권장합니다.

MIDI I Bulk 페이지가 나타납니다.



페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

#### ① CATEGORY 섹션

이 섹션을 사용하여 전송하거나 수신할 데이터를 선택할 수 있습니다.

#### ② REQUEST

커서를 이 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 두 번째 DM1000(첫 번째 DM1000에 연결됨)에게 CATEGORY 섹션에서 지정한 데이터의 전송을 요청하는 DM1000의 메시지를 전송합니다. 2대의 DM1000이 캐스케이드(cascade)로 연결된 경우에 이 버튼이 주로 사용됩니다.

#### ③ TRANSMIT

커서를 이 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 CATEGORY 섹션에서 지정한 데이터를 외장 MIDI 기기로 전송합니다.

#### ④ INTERVAL

이 파라미터는 50 msec 단위로 벌크 전송 중에 데이터 패킷(packet) 간의 간격을 지정합니다. 외장 기기가 벌크 데이터의 일부를 유실하는 경우에는 이 파라미터 값을 증가시킵니다.

### 4 CATEGORY 섹션에서 전송하려는 데이터 형식의 버튼에 커서를 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

다음과 같은 선택 사양을 사용할 수 있습니다.

- **ALL** ..... 이 버튼은 벌크 덤프가 가능한 모든 데이터를 선택합니다. 이 버튼을 켜면 이 섹션에 있는 모든 다른 버튼은 꺼집니다.
- **SCENEMEM** ..... 이 버튼은 Scene 메모리를 선택합니다. 이 버튼 옆의 파라미터 박스에서 전송하려는 Scene을 선택할 수 있습니다.
- **AUTOMIX** ..... 이 버튼은 오토믹스(Automix) 메모리를 선택합니다. 이 버튼 옆의 파라미터 박스에서 전송하려는 오토믹스를 선택할 수 있습니다.
- **LIBRARY** ..... 이 버튼은 라이브러리를 선택합니다. TYPE 파라미터 박스(버튼 옆)에서 라이브러리의 형식을 선택한 후 오른쪽 파라미터 박스에서 라이브러리 번호를 지정합니다.
- **BANK** ..... 이 파라미터를 사용하여 덤프 벌크를 위한 사용자 정의 키 뱅크(KEYS UDEF: User Defined Key banks), 사용자 정의 원격 레이어 뱅크(RMD UDEF: User Defined Remote Layer banks) 또는 사용자 할당 레이어 뱅크(USR LAYER: User Assignable Layer banks)를 선택할 수 있습니다. 이 버튼 옆의 파라미터 박스에서 위의 세 가지 형식 중 한 가지를 선택하고 오른쪽 파라미터 박스에서 뱅크를 선택할 수 있습니다.

- **SETUPMEM** ..... 이 버튼은 DM1000 설정 데이터(예, 시스템 설정)를 선택합니다.
- **PGM TABLE**..... 이 버튼은 MIDI I Pgm Asgn 페이지 설정을 선택합니다.
- **CTL TABLE** ..... 이 버튼은 MIDI I Ctl Asgn 페이지 설정을 선택합니다.
- **PLUG-IN** ..... 이 버튼은 슬롯(Slot) #1이나 #2에 설치된 선택 사양인 Y56K 카드의 설정을 선택합니다. 이 버튼 옆의 파라미터 박스에서 Y56K 카드 프로그램을 선택할 수 있습니다.

**참고:** SETUPMEM 버튼으로 선택한 데이터는 MIDI 전송, 수신 포트 설정 및 메시지 설정을 포함하고 있습니다. 수신이 비활성화된 외장 기기 벌크 덤프(bulk dump) 데이터에 저장한 후 DM1000이 이 특정 데이터 수신을 시작하면 DM1000 벌크 덤프 수신은 즉시 꺼지고 DM1000은 이후의 데이터를 수신할 수 없습니다. 그러므로, 벌크 덤프(Bulk Dump)를 사용하여 SETUPMEM 버튼으로 선택한 데이터를 저장하기 전에 벌크 데이터 전송과 수신을 반드시 활성화해야 합니다.

- 5 필요한 경우, 커서를 선택한 버튼 옆의 파라미터 박스에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 원하는 벌크 덤프 데이터를 선택합니다.

**팁:** 파라미터 박스에서 [ALL]을 선택한 경우 해당 버튼에 의해 선택된 모든 데이터가 벌크 덤프 데이터로 전송됩니다.

- 6 벌크 데이터의 전송을 시작하려면 커서를 TRANSMIT 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

벌크 덤프(Bulk Dump)가 실행됩니다. 조작 중에는 현재 벌크 덤프 상태를 나타내는 벌크 덤프(Bulk Dump) 창이 나타납니다. 벌크 덤프 조작을 중지하려면 커서를 창에 있는 CANCEL 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

**팁:** 벌크 덤프 요청 메시지를 전송하려면 커서를 REQUEST 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. 두 번째 DM1000이 연결된 경우, 두 번째 DM1000은 요청에 대한 답변으로 벌크 데이터를 첫 번째 DM1000으로 전송합니다.

- 7 벌크 데이터를 수신하려면 MIDI I Setup 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [MIDI] 버튼을 반복해서 누른 후 BULK 열에 있는 Rx ON/OFF 버튼을 켭니다.

DM1000이 벌크 데이터를 수신하면 해당 내장 데이터가 업데이트 됩니다.



## 19 기타 기능

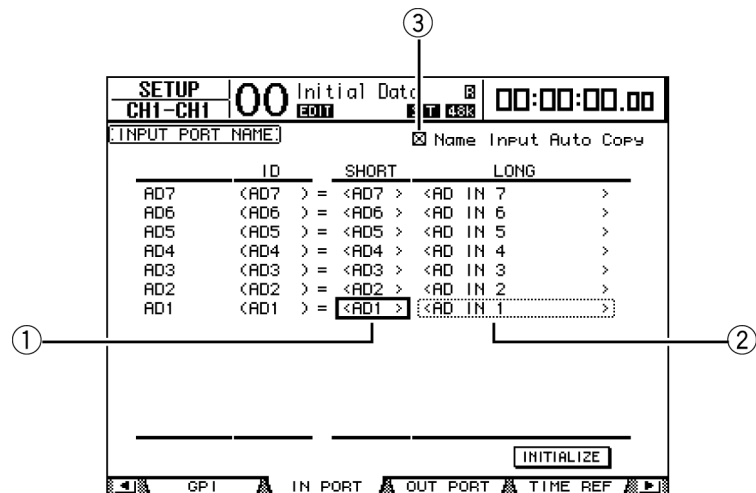
본 장은 DM1000의 기타 기능을 설명합니다.

### 입력과 출력 커넥터 이름 변경

원하는 경우 입력과 출력 커넥터의 기본 이름을 변경할 수 있습니다.

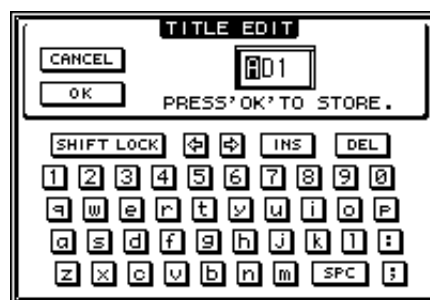
#### 입력 커넥터 이름 변경

- 1 Setup | In Port 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.



짧은(Short) 이름은 가운데 열의 파라미터 박스(①)에, 그리고 긴(Long) 이름은 오른쪽 열의 파라미터 박스(②)에 지정할 수 있습니다.

- 2 파라미터 휠을 사용하여 이름을 변경하려는 포트를 선택합니다.
- 3 변경하려는 이름에 커서를 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.  
이름을 편집할 수 있는 Title Edit 창이 나타납니다.



- 4 이름을 편집하고 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.  
새로운 이름이 실행됩니다.

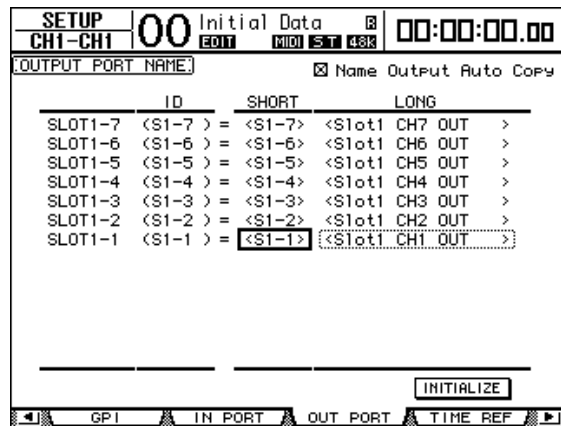
**Tip:** 편집된 이름은 입력 패치(Input Patch) 라이브러리에 저장됩니다.

Name Input Auto Copy 체크 박스(③)가 켜져 있으면 새로 입력된 긴(long) 이름의 첫번째 네 문자가 짧은(short) 이름에 자동으로 복사됩니다.

모든 포트 이름을 기본 이름으로 재설정하려면 커서를 INITIALIZE 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

## 출력 커넥터 이름 변경

출력 커넥터의 이름을 변경하려면 Setup | Out Port 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.



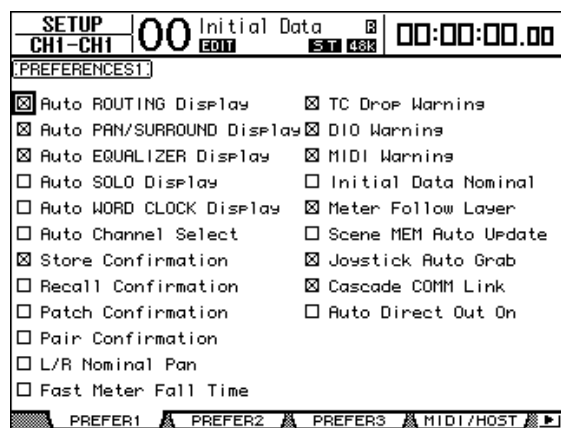
이름을 편집하고 Name Input Auto Copy 체크 박스를 사용하는 절차와 INITIALIZE 버튼은 In Port 페이지와 동일합니다.

## 선호 설정

Setup | Prefer1, Prefer2 및 Prefer3 페이지를 사용하여 DM1000의 기본 설정과 환경 설정을 변경할 수 있습니다. Preferences 페이지를 표시하려면 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.

### Prefer1 페이지

이 페이지를 사용하여 DM1000 설정하여 상단 패널의 버튼을 눌렀을 때 DM1000이 해당 디스플레이 페이지를 나타내고, 확인이나 경고 메시지를 표시하거나 감추게 할 수 있습니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 포함되어 있습니다. (파라미터들에 대해 왼쪽 상단 열에서 오른쪽 하단 열의 순서로 설명되어 있습니다.)

- **Auto ROUTING Display**

이 체크 박스가 켜져 있으면 SELECTED CHANNEL 섹션에서 루팅(routing)과 관련된 버튼을 눌렀을 때 Routing 페이지가 자동으로 나타납니다.

- **Auto PAN/SURROUND Display**

이 체크 박스가 켜져 있으면 **SELECTED CHANNEL** 섹션에서 조이스틱을 조작할 때 **Pan/Surr** 페이지가 자동으로 나타납니다. 팬(pan) 설정을 조정하기 위해서 조이스틱을 사용하려는 경우에 이 체크 박스를 켭니다. 스테레오 서라운드(Stereo Surround) 모드에서 조이스틱을 사용하여 팬 설정을 조정할 수 있습니다. 또는 조이스틱을 사용하여 서라운드 팬(Surround Pan) 설정을 조정할 수 있습니다.

- **Auto EQUALIZER Display**

이 체크 박스가 켜져 있으면 **SELECTED CHANNEL** 섹션에서 **EQ**와 관계된 버튼을 눌렀을 때 **EQ | EQ Edit** 페이지가 자동으로 나타납니다.

- **Auto SOLO Display**

이 체크 박스가 켜져 있으면 입력 채널(Input Channle)을 솔로(solo)했을 때 **Monitor | Solo C-R** 페이지가 자동으로 나타납니다.

- **Auto WORD CLOCK Display**

이 체크 박스가 켜져 있으면 현재 선택된 외장 워드클럭(wordclock) 소스에 문제가 생겼을 때 **DIO | Word Clock** 페이지가 자동으로 나타납니다.

- **Auto Channel Select**

이 체크 박스가 켜져 있으면 해당 페이더 또는 인코더(Encoder)를 이동하거나 해당 채널 [SOLO], [ON] 또는 [AUTO] 버튼을 켜서 채널을 선택할 수 있습니다.

- **Store Confirmation**

이 체크 박스가 켜져 있으면 Scene이나 라이브러리 메모리를 저장할 때 Scene이나 라이브러리 메모리 이름을 입력하는 **Title Edit** 창이 나타납니다.

- **Recall Confirmation**

이 체크 박스가 켜져 있으면 Scene이나 라이브러리 메모리를 리콜(recall)할 때 확인 창이 나타납니다.

- **Patch Confirmation**

이 체크 박스가 켜져 있으면 입력(Input)과 출력 패치(Output Patch)를 편집할 때 확인 메시지가 나타납니다.

- **Pair Confirmation**

이 체크 박스가 켜져 있으면 페어(pair)를 작성하거나 취소할 때 확인 메시지가 나타납니다.

- **L/R Nominal Pan**

이 체크 박스가 켜져 있으면 입력 채널이 하드(hard) 왼쪽이나 하드 오른쪽에 팬(pan)이 되었을 때 왼쪽/홀수와 오른쪽/짝수 신호가 정격 레벨(0 dB)이 됩니다. 이 체크 박스가 꺼져 있으면 신호 레벨은 +3 dB씩 증가합니다.

- **Fast Meter Fall Time**

이 체크 박스가 켜져 있으면 레벨 미터(meter)가 더욱 빨리 떨어집니다.

- **TC Drop Warning**

이 체크 박스가 켜져 있으면 들어오는 타임코드에서 드롭아웃(dropout)이 감지된 경우에 경고 메시지가 나타납니다.

- **DIO Warning**

이 체크 박스가 켜져 있으면 슬롯(Slot) 1 또는 슬롯 2, 또는 2TR 디지털 입력(Digital Inpus)에서 수신된 디지털 오디오 신호에서 에러가 감지된 경우에 경고 메시지가 나타납니다.

- **MIDI Warning**

이 체크 박스가 켜져 있으면 들어오는 MIDI 메시지에서 에러가 감지된 경우에 경고 메시지가 나타납니다.

- **Initial Data Nominal**

이 체크 박스가 켜져 있으면 Scene #0이 리콜(recall)될 때 입력 채널(Input Channel) 페이더가 정격(0 dB)으로 설정됩니다.

- **Meter Follow Layer**

이 체크 박스가 켜져 있으면 연결된 선택 사양인 MB1000 Meter Bridge가 자동으로 DM1000의 LAYER 섹션에서 작성된 레이어 선택을 자동으로 추적합니다.

- **Scene MEM Auto Update**

이 체크 박스가 켜져 있으면 Scene 메모리 자동 업데이트(Scene Memory Auto Update)를 사용할 수 있습니다(159페이지 참조).

- **Joystick Auto Grab**

이 체크 박스가 켜져 있으면 조이스틱 포인터가 현재 서라운드 팬 위치로 이동할 때 [GRAB] 버튼이 자동으로 활성화 되고 조이스틱이 서라운드 팬 조절기에서 사용됩니다.

- **Cascade COMM Link**

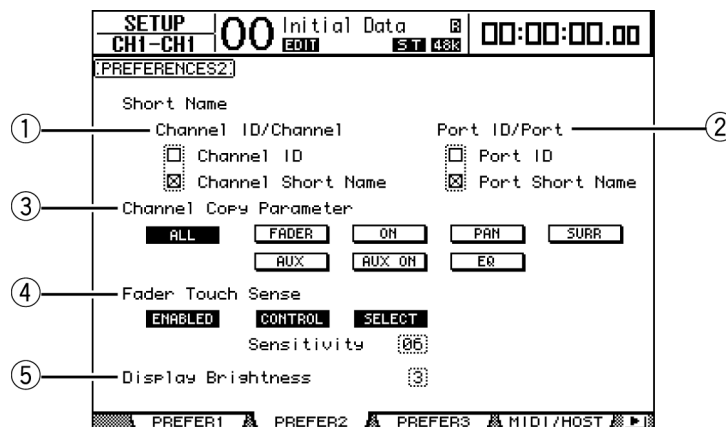
이 체크 박스가 켜져 있으면 다양한 기능과 파라미터가 캐스케이드(cascade)된 DM1000간에 링크됩니다.(캐스케이드 연결에 대한 자세한 정보는 265페이지를 참조하십시오.) 이 체크 박스가 꺼져 있으면 솔로(Solo) 기능만 링크됩니다.

- **Auto Direct Out On**

이 체크 박스가 켜져 있고 채널 다이렉트 출력(Direct Out) 대상을 "-"에서 다른 출력으로 변경한 경우, 채널 다이렉트 출력은 자동으로 활성화됩니다. 채널 다이렉트 출력 대상을 출력에서 "-"으로 변경한 경우, 채널 다이렉트 출력은 자동으로 비활성화됩니다.

## Prefer2 페이지

Prefer2 페이지를 사용하여 디스플레이에서 표시한 채널 이름을 지정하고 디스플레이의 밝기를 조정할 수 있습니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

① **Channel ID/Channel**

이 파라미터는 표시되는 채널 스타일을 선택합니다. Channel ID 체크 박스가 선택된 경우에 Channel ID(예, CH1, BUS1)가 나타납니다. Channel Short Name 체크 박스가 켜진 경우 채널 짧은 이름(Channel Short Name)이 나타납니다(249페이지 참조).

② **Port ID/PORT**

이 파라미터는 페이지에 표시된 포트 이름에 대한 포맷을 선택합니다. Port ID 체크 박스가 켜져 있으면 포트 ID(예, AD1 또는 OMN10)가 나타납니다. Port Short Name 체크 박스가 켜져 있으면 포트 짧은 이름(Port Short Name)이 나타납니다(250페이지 참조)

### ③ Channel Copy Parameter

채널 복사(Channel Copy) 기능이 사용자 정의(User Defined) 버튼(257페이지 참조) 중 하나에 할당된 경우 이 파라미터는 복사될 채널 파라미터를 선택합니다. 여러 선택 사항을 선택할 수 있습니다.

- **ALL** ..... 이 버튼은 복사될 모든 파라미터를 선택합니다. 이 버튼을 켜면 모든 다른 선택 사항은 취소됩니다.
- **FADER** ..... 페이더 값을 복사합니다.
- **ON** ..... [ON] 버튼의 켜짐/꺼짐 상태를 복사합니다.
- **PAN** ..... 팬(pan) 설정을 복사합니다.
- **SURR** ..... 서라운드 팬(surround pan) 설정을 복사합니다.
- **AUX** ..... Aux 송신(Send) 레벨을 복사합니다.
- **AUX ON** ..... 채널의 켜짐/꺼짐 상태를 Aux 신호에 복사합니다.
- **EQ** ..... EQ 파라미터 값을 복사합니다.

### ④ Fader Touch Sense

이 파라미터는 터치 센스(Touch Sense) 기능을 조정합니다.

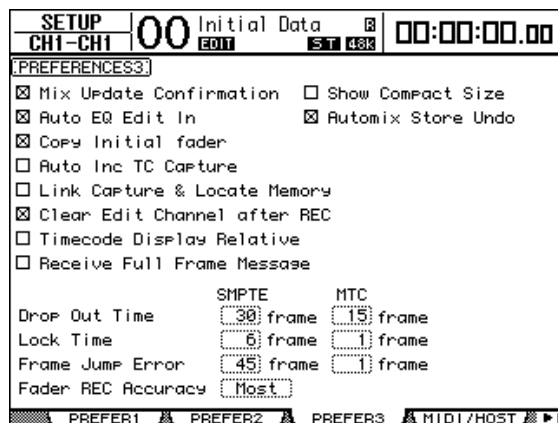
- **ENABLED/DISABLED** 이 버튼은 터치 센스 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.
- **CONTROL** ..... 이 버튼이 켜져 있으나 터치 센스가 실행되지 않는 경우에 페이더 조작은 무시됩니다. 오토믹스(Automix) 녹음 중에 페이더를 눌러 "컷인(cut-in)" 스타일 조작을 실행할 수 있습니다. 이 버튼이 켜져 있으면 DM1000은 항상 페이더 이동을 인식합니다.
- **SELECT** ..... 이 버튼이 켜져 있으면 터치 센스 기능을 사용하여 채널을 선택할 수 있습니다.
- **Sensitivity** ..... 이 파라미터는 터치 감도를 01~10 범위에서 조정할 수 있습니다.

### ⑤ Display Brightness

이 파라미터는 디스플레이, Scene 메모리 디스플레이 및 버튼 표시등의 밝기를 1~4 범위에서 설정합니다.

## Prefer3 페이지

이 페이지를 사용하여 다양한 오토믹스(Automix) 선택을 설정할 수 있습니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 포함되어 있습니다. (이들 파라미터는 왼쪽 상단 열에서 오른쪽 하단 열의 순서로 설명되어 있습니다)

- **Mix Update Confirmation**

이 체크 박스가 켜져 있으면 오토믹스(Automix) 녹음이 정지했을 때, 현재 오토믹스를 가장 최근의 편집으로 업데이트 할 것인지를 묻는 확인 메시지가 나타납니다.

- **Auto EQ Edit in**

이 체크 박스가 켜져 있으면, **SELECTED CHANNEL** 섹션에서 EQ 조절기를 조정할 때 EQ 설정을 자동으로 오토믹스(Automix) 녹음에 펀치 인(punch in)합니다.

- **Auto Inc TC Capture**

이 체크 박스가 켜져 있으면 Automix I Event Edit 페이지(202페이지 참조)에서 타임코드 주소가 캡처될 때마다 타임코드 캡처(Timecode Capture) 메모리가 자동으로 증가합니다.

- **Link Capture & Locate Memory**

이 체크 박스가 켜져 있으면 Automix I Event Edit 페이지의 캡처(Capture) 메모리가 위치(Locate) 메모리로 링크됩니다.

- **Clear Edit Channel after REC**

이 체크 박스가 켜져 있으면 오토믹스 녹음(Auto Rec가 켜져 있는 경우)이 중지되었을 때 이전에 녹음된 채널 이벤트(event)가 자동으로 삭제됩니다.

- **Timecode Display Relative**

이 체크 박스가 켜져 있으면 표시된 타임코드가 Main 페이지의 OFFSET 파라미터에 근거하여 오프셋(offset)됩니다.

- **Receive Full Frame Message**

이 체크 박스가 켜져 있으면, 일반적인 4분(quarter) 프레임 메시지에 추가하여 MTC 풀 프레임(full-frame) 메시지가 인식되고 오토믹스가 다음에 옵니다. 이 체크 박스가 꺼져 있으면 일반적인 4분(quarter) 프레임 메시지만 인식됩니다.

- **Show Compact Size**

녹음 중에 오토믹스 데이터가 압축됩니다. 이 체크 박스가 켜져 있으면 DM1000은 오토믹스의 압축된 크기를 보여줍니다.

- **Automix Store Undo**

이 체크 박스가 켜져 있으면 오토믹스 저장(store) 및 삭제(clear) 기능을 실행 취소할 수 있습니다.

- **Copy Initial Fader**

이 체크 박스가 켜져 있으면, 페이더 이벤트를 복사하거나 이동할 때 지정된 IN 지점 앞에 녹음된 페이더 값은 지정된 TO 지점으로 복사됩니다. 이는 지정된 TO 지점에 페이더 이벤트가 존재하지 않을 때 발생하는 페이더 위치 일치 문제를 없애줍니다.

- **Drop Out Time**

이 파라미터는 들어오는 타임 코드의 차단과 오토믹스 녹음이나 재생의 정지 사이의 간격(프레임)을 설정합니다.

- **Lock Time**

이 파라미터는 오토믹스가 들어오는 타임코드 메시지에 잠금까지의 허용된 간격(프레임)을 설정합니다. 동기화(sync) 조작이 불안정한 경우에는 이 값을 더욱 높게 설정합니다.

- **Frame Jump Error**

이 파라미터는 코드 메시지 점프가 들어온 후 에러를 인식하기 위해 DM1000이 필요로 하는 시간 간격(프레임)을 설정합니다. 실제 간격이 이 파라미터에 지정된 값 보다 작은 경우에 DM1000은 동기화 조작을 계속합니다. MTC 동기화 조작 중에 프레임 점프(frame jump)가 녹음이나 재생의 중지를 야기하는 경우 파라미터 값을 에러 메시지에 나타난 프레임의 개수보다 높게 설정합니다.

파라미터 값을 더욱 높게 설정하는 경우, 필요하면 Drop Out Time 파라미터를 조정합니다.

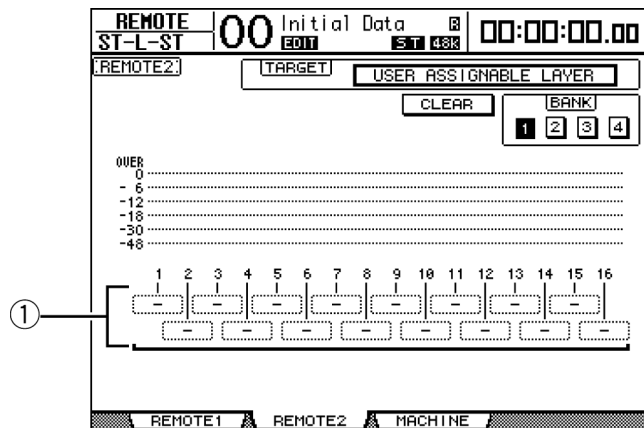
- **Fader REC Accuracy**

이 파라미터는 시간에 따른 페이더 녹음의 정확도를 "Little", "Some", "More" 또는 "Most"로 설정합니다. 파라미터를 더 낮은 값으로 설정하면 오토믹스 메모리 공간을 절약할 수 있습니다.

## 채널을 결합하여 사용자 정의 레이어 작성(사용자 할당 가능한 레이어)

원격 레이어(Remote Layer) 대상(target)을 "USER ASSIGNABLE"으로 설정한 경우 DM1000 채널(스테레오 출력(Stereo Out) 제외)을 결합하여 사용자 정의 레이어를 작성할 수 있습니다. 이 사용자 정의 레이어를 "사용자 할당 가능한 레이어(User Assignable layer)"라고 부릅니다. 사용자 할당 가능한 레이어에 대해 원격(Remote) 1이나 원격(Remote) 2를 사용할 수 있습니다.

- 1 **DISPLAY ACCESS [REMOTE] 버튼을 누른 후 [F1] 또는 [F2] 버튼을 누릅니다.**  
Remote 1 Remote1 또는 Remote2 페이지가 나타납니다.
- 2 **TARGET 파라미터를 USER ASSIGNABLE로 설정한 후 [ENTER]를 누릅니다.**  
확인 창이 나타납니다.
- 3 **커서를 YES 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**  
DM1000은 아래와 같은 페이지를 표시합니다.



- 4 **1~16 파라미터 박스 (①)를 사용하여 사용자 할당 가능한 레이어로 할당하려는 채널을 선택합니다.**  
BANK 1~4 버튼을 통해 뱅크(Bank) 1~4를 전환하여 4개의 뱅크에 16채널 설정을 4개까지 저장할 수 있습니다.

**팁:** 커서를 CLEAR 버튼에 놓고 [ENTER]를 눌러 기본에 대한 할당을 재설정합니다.

- 5 **LAYER [REMOTE 1] 또는 [REMOTE 2] 버튼을 사용하여 사용자 할당 가능한 레이어에 할당하거나 리콜(recall)할 수 있습니다.**

페이더, 인코더(Encoder) 및 [ON] 버튼을 사용하여 할당된 채널을 조정할 수 있습니다.

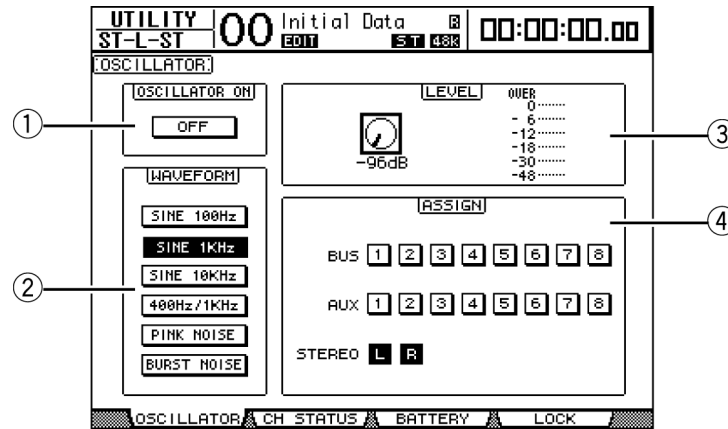
**팁:** 선택 사양인 MB1000 Meter Bridge를 연결한 경우 미터가 레이어 채널 1~16에 현재 할당된 채널 레벨을 나타냅니다.

## 오실레이터(Oscillator) 사용

DM1000은 사운드 확인을 위한 오실레이터(Oscillator) 기능이 있습니다. 아래 단계에 따라 오실레이터를 사용합니다.

### 1 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 버튼을 누른 후 [F1] 버튼을 누릅니다.

Utility | Oscillator 페이지가 나타납니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

#### ① OSCILLATOR ON

이 파라미터는 오실레이터를 켜거나 끕니다.

#### ② WAVEFORM

이 파라미터는 오실레이터 파형을 선택합니다.

#### ③ LEVEL 섹션

이 섹션의 파라미터 조절기는 오실레이터 출력 레벨을 설정합니다.

#### ④ ASSIGN 섹션

이 섹션의 버튼은 오실레이터 출력을 선택합니다.

### 2 커서를 ASSIGN 섹션의 오실레이터 출력 채널에 대한 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. (여러 채널을 선택할 수 있습니다.)

### 3 커서를 WAVEFORM 파라미터 버튼 중 한 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

다음과 같은 파형을 선택할 수 있습니다.

- SINE 100Hz..... 100 Hz 사인파
- SINE 1kHz..... 1 kHz 사인파
- SINE 10kHz..... 10 kHz 사인파
- 400Hz/1kHz..... L, R 및 홀수/짝수 버스(bus)로의 다양한 주파수 출력을 갖는 사인파
- PINK NOISE..... 핑크 노이즈
- BURST NOISE..... 버스트(Burst) 노이즈(4초 간격으로 200 msec 핑크 노이즈 진동)

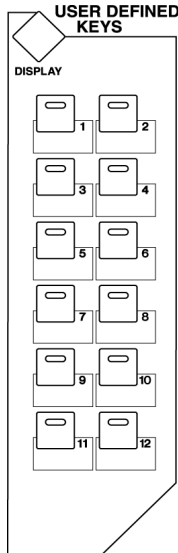
### 4 커서를 LEVEL 섹션의 파라미터 조절기에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 오실레이터 레벨을 최소로 설정합니다.

**참고:** 사인파와 핑크 노이즈는 비정상적으로 높은 사운드 압력을 생성합니다. 너무 높은 오실레이터 레벨은 스피커를 손상시킬 수 있습니다. 오실레이터를 사용할 때에는 반드시 레벨을 최소로 설정한 후 조금씩 레벨을 올립니다.



- 5 커서를 **OSCILLATOR ON/OFF** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**나 **[INC]/[DEC]** 버튼을 눌러 오실레이터(Oscillator)를 켭니다.  
오실레이터 신호는 이제 **ASSIGN** 섹션에서 선택된 채널로 루트(route)되었습니다.
- 6 커서를 **LEVEL** 섹션의 파라미터 조절기에 놓은 후 파라미터 휠을 돌려 오실레이터 (Oscillator) 레벨을 높입니다.  
LEVEL 미터에서 현재 오실레이터 레벨을 볼 수 있습니다.

## 사용자 정의 키(User Defined Key) 사용



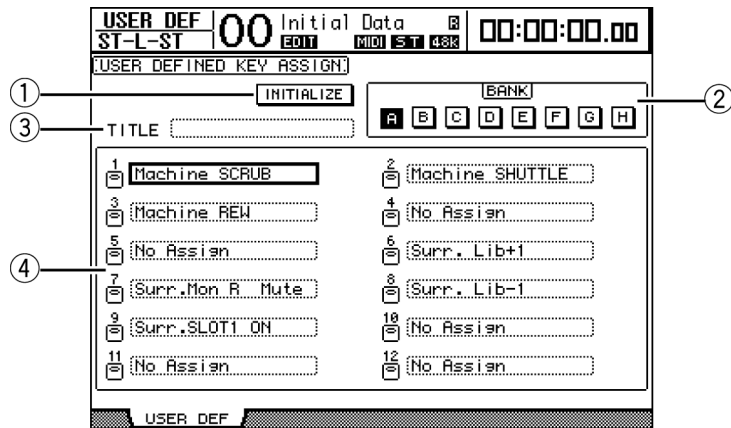
200개 이상의 기능을 **USER DEFINED KEYS [1]~[12]**에 할당할 수 있습니다.

Display 페이지에서 주로 실행되는 기능을 이들 버튼(또는 키) 중 하나에 할당한 경우, 할당된 버튼을 단축키(shortcut)로 사용할 수 있습니다.

사용자 정의 키(User Defined Keys) 할당에 대한 기능은 **뱅크(bank)**에 저장됩니다. (초기 뱅크 설정에 대한 자세한 정보는 287페이지를 참조하십시오.) DM1000은 8개의 뱅크를 제공합니다(뱅크 A~H). 뱅크를 전환하여 할당을 빠르게 변경할 수 있습니다.

아래 단계에 따라 기능을 **USER DEFINED KEYS**에 할당합니다.

- 1 **USER DEFINED KEYS [DISPLAY]** 버튼을 눌러 **User Def | User Def** 페이지를 표시합니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

- ① **INITIALIZE**  
이 버튼은 모든 뱅크의 내용을 초기 설정으로 재설정합니다.
- ② **BANK**  
이 버튼은 원하는 뱅크를 선택합니다.
- ③ **TITLE**  
이 파라미터는 **BANK** 파라미터 버튼으로 선택한 뱅크 이름을 나타냅니다. 커서를 **TITLE** 파라미터 박스에 놓은 후 **[ENTER]**를 누릅니다. 이름을 입력할 수 있는 Title Edit 창이 나타납니다.
- ④ **1~12**  
이 파라미터 박스를 사용하여 기능을 **USER DEFINED KEYS [1]~[12]**에 할당할 수 있습니다.

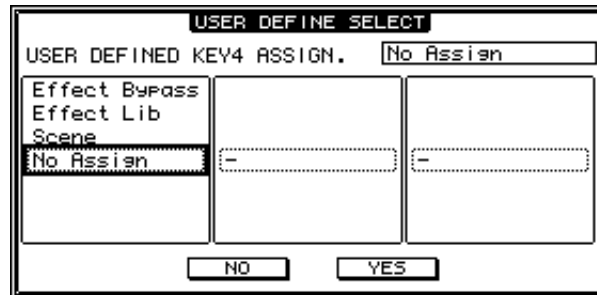
**2 커서를 원하는 BANK 파라미터 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

해당 버튼이 선택되고 बैं크(bank)의 사용자 정의(User Defined) 버튼에 할당된 기능이 1~12 파라미터 박스에 표시됩니다.

**팁:** 지정된 번호(예, 지정된 Scene 또는 라이브러리 메모리를 리콜(recall)하거나 MIDI 메시지를 전송하는 기능)에 근거하여 실행되는 기능을 선택한 경우, 추가적인 파라미터 박스가 오른쪽에 나타납니다. 이 파라미터 박스에 해당 번호를 반드시 지정해야 합니다.

**3 커서를 1~12 파라미터 박스 중 하나에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

DM1000은 기능을 선택한 버튼에 할당할 수 있는 User Define Select 창을 표시합니다.



**4 커서를 왼쪽 열에 놓은 후 파라미터 휠을 돌리거나 [INC]/[DEC] 버튼을 눌러 할당하려는 기능을 선택합니다.**

점선으로 된 박스 안에 기능이 표시되면 해당 기능이 선택됩니다. 할당할 수 있는 기능의 전체 목록은 257페이지를 참조하십시오.

**5 동일한 방법으로 가운데와 오른쪽 열을 설정합니다.**

가운데와 오른쪽 열에 나타나는 항목들은 4단계에서 선택한 기능에 따라 다릅니다.

**6 창을 닫으려면 커서를 YES 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**

창이 닫히면 지정된 기능은 선택된 사용자 정의(User Defined) 버튼에 할당됩니다.

할당을 취소하려면 커서를 CANCEL 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

**7 번호를 필요로 하는 기능을 할당하는 경우(Scene이나 라이브러리 메모리 리콜(recall) 등) 오른쪽에 나타난 추가의 파라미터 박스에 커서를 놓고 번호를 지정합니다.**

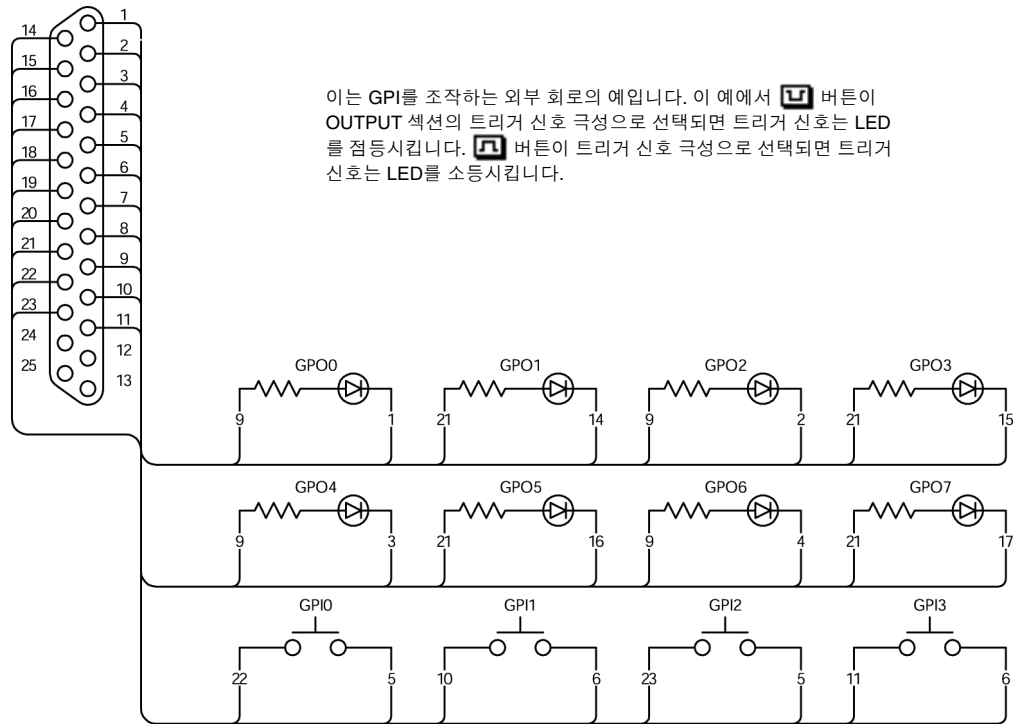
**팁:**

- 동봉된 Studio Manager 소프트웨어를 사용하여 사용자 정의 키(User Defined Key)를 컴퓨터 하드디스크에 저장할 수 있습니다. 중요한 데이터를 반드시 백업하십시오.
- MIDI 벌크 덤프(Bulk Dump, 246페이지 참조)를 사용하여 할당 데이터를 MIDI 데이터 파일러와 같은 외장 기기에 할당할 수도 있습니다.

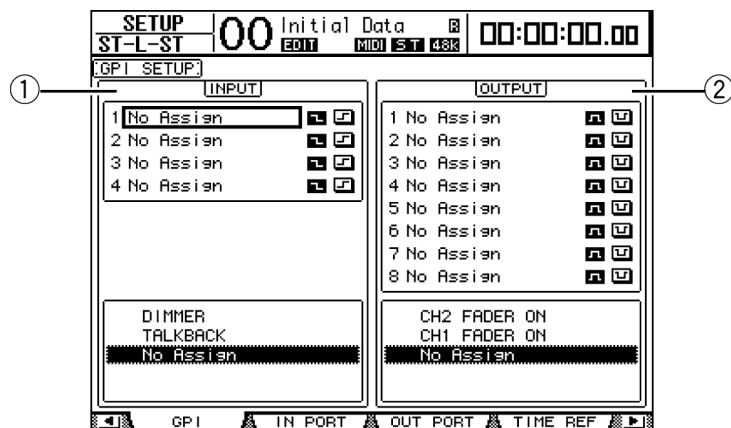
## GPI(General Purpose Interface) 사용

DM1000의 CONTROL 포트는 외장 기기를 조정하기 위한 GPI(General Purpose Interface) 기능을 제공합니다. GPI를 구성하여 페이더나 USER DEFINED KEYS를 조작할 때 8채널 트리거(trigger) 신호를 출력하거나 DM1000 파라미터를 조정하기 위해서 4채널 트리거 신호를 수신할 수 있습니다.

기능을 이 트리거 신호에 할당할 수 있습니다. 예를 들면 동일한 방법으로 DM1000에서 스튜디오 외부의 RECORDING 경고등을 조정하거나 또는 DM1000의 토크백(Talkback) 기능이나 외부 스위치를 사용하는 딤머(Dimmer) 기능을 조정할 수 있습니다.



- 1 Setup | GPI 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.





### ① INPUT 섹션

이 섹션을 사용하여 CONTROL 포트에 있는 트리거 신호 1~4 입력을 통해 조정될 기능을 선택할 수 있습니다. 할당 가능한 기능은 이 섹션의 아래의 영역에 나열되어 있습니다.

### ② OUTPUT 섹션

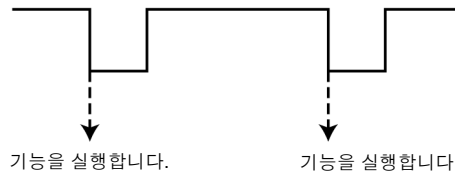
이 섹션을 사용하여 트리거 신호 1~8을 출력할 소스를 선택할 수 있습니다. 선택 가능한 소스는 이 섹션 아래에 나열되어 있습니다.

- 2 들어오는 트리거(trigger) 신호에 기능을 할당하려면 커서를 INPUT 섹션의 4개의 트리거 신호 파라미터 1~4 중 하나에 놓습니다.
- 3 파라미터 휠을 돌려 INPUT 섹션 아래의 목록에서 원하는 기능을 선택한 후 [ENTER]를 눌러 선택을 확인합니다.
- 4 트리거 신호 파라미터 1~4의 오른쪽에 위치한 두 개의 버튼 중 하나를 선택하여 들어오는 트리거 신호 감지 방법을 지정합니다.
  -  ..... 스위치가 접지(Low)되면 트리거 신호는 활성화되고 선택된 파라미터는 변경됩니다.
  -  ..... GPI 입력(Input)이 High(open)로 되면 트리거 신호는 활성화 되고 선택된 파라미터는 변경됩니다.

트리거 =



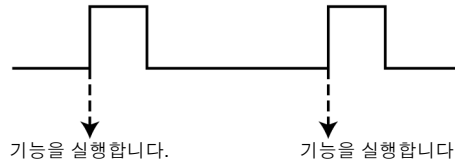
CONTROL 포트에서의  
입력 신호



트리거 =





CONTROL 포트에서의  
입력 신호



이 때 DM1000이 CONTROL 포트에서 트리거 신호를 수신하면 선택된 파라미터는 변경됩니다.

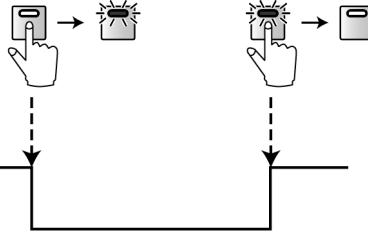
**팁:** 할당 가능한 모든 파라미터 목록에 대해서는 다음 페이지를 참조하십시오.

- 5 파라미터나 조절기를 트리거 신호 소스로 선택하려면 INPUT 섹션에서와 동일한 방법으로 커서를 OUTPUT 섹션에 놓고 원하는 트리거 신호 파라미터 1~8을 선택합니다.
- 6 트리거 소스를 조정할 때 트리거 신호(1~8) 파라미터의 오른쪽에 위치한 버튼을 사용하여 출력되는 트리거 신호의 극성을 전환합니다.
  -  ..... 트리거 신호가 활성화되면 GPI 출력은 High (open)가 됩니다.
  -  ..... 트리거 신호가 활성화되면 GPI 출력은 Low (ground)가 됩니다.

트리거 신호 극성 =



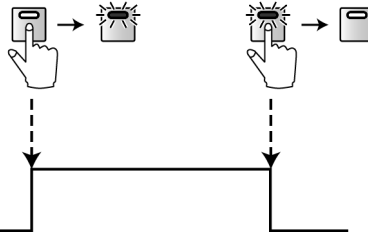
CONTROL 포트에서 출력 신호



트리거 신호 극성 =



CONTROL 포트에서 출력 신호



이 때 할당된 파라미터나 조절기를 조작하면 CONTROL 포트에서 트리거 신호가 출력됩니다.

**참고:** 할당 가능한 모든 파라미터와 조절기 목록에 대해서는 다음 페이지를 참조하십시오.

## ■ INPUT 섹션에서 사용할 수 있는 파라미터

No Assign
TALKBACK
DIMMER
BUS
SLOT
STEREO
2TRD1
2TRD2
TALKBACK UNLATCH
DIMMER UNLATCH
BUS UNLATCH
SLOT UNLATCH
STEREO UNLATCH
2TRD1 UNLATCH
2TRD2 UNLATCH
CH1 ON
:
CH48 ON
BUS1 ON
:
BUS8 ON

AUX1 ON
:
AUX8 ON
ST ON
CH1 ON UNLATCH
:
CH48 ON UNLATCH
BUS1 ON UNLATCH
:
BUS8 ON UNLATCH
AUX1 ON UNLATCH
:
AUX8 ON UNLATCH
ST ON UNLATCH
UDEF1
:
UDEF12

- **TALKBACK/DIMMER**..... MONITOR [TALKBACK]와 [DIMMER] 버튼 기능과 동일합니다.
- **BUS/SLOT** ..... MONITOR [BUS]와 [SLOT] 버튼 기능과 동일합니다.
- **STEREO/2TRD1/2TRD2**..... MONITOR [STEREO], [2TRD1] 및 [2TRD2] 버튼 기능과 동일합니다.

- **xxx UNLATCH** ..... 들어오는 트리거(trigger) 신호가 활성화된 동안에만 할당된 버튼 기능이 활성화됩니다.
- **xxx ON** ..... 들어오는 트리거 신호가 활성화될 때마다 해당 채널이 켜지거나 꺼집니다.
- **xxx ON UNLATCH**.....UNLATCH들어오는 트리거 신호가 활성화된 동안에만 해당 채널이 켜집니다.
- **UDEFxxx** ..... 해당 사용자 정의(User Defined) 버튼과 동일합니다.

#### ■ OUTPUT 섹션에서 사용할 수 있는 트리거 소스

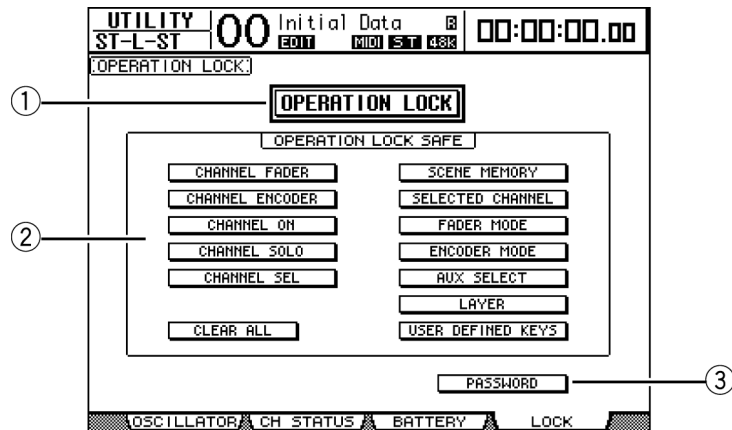
할당 없음	ST FADER OFF
CH1 FADER ON	CH1 FADER TALLY
:	:
CH48 FADER ON	CH48 FADER TALLY
BUS1 FADER ON	BUS1 FADER TALLY
:	:
BUS8 FADER ON	BUS8 FADER TALLY
AUX1 FADER ON	AUX1 FADER TALLY
:	:
AUX8 FADER ON	AUX8 FADER TALLY
ST FADER ON	ST FADER TALLY
CH1 FADER OFF	UDEF1 LATCH
:	:
CH48 FADER OFF	UDEF12 LATCH
BUS1 FADER OFF	UDEF1 UNLATCH
:	:
BUS8 FADER OFF	UDEF12 UNLATCH
AUX1 FADER OFF	REC LAMP
:	POWER ON
AUX8 FADER OFF	

- **xxx FADER ON** ..... 페이더를 -∞ 부터 올리면 트리거 신호가 전송됩니다.
- **xxx FADER OFF** ..... 페이더를 -∞ 부터 내리면 트리거 신호가 전송됩니다.
- **xxx FADER TALLY** .... 페이더가 -∞ 이상을 유지하는 동안에 트리거 신호가 전송됩니다.
- **xxx LATCH** ..... 해당 버튼을 눌러 트리거 신호 켜짐과 꺼짐을 토글(toggle)합니다.
- **xxx UNLATCH** ..... 해당 버튼을 누르고 있는 동안에 트리거 신호가 전송됩니다.
- **REC LAMP** ..... Remote I Machine Control 페이지의 전송(transport) 섹션이 녹음 모드에 있는 동안에 트리거 신호가 전송됩니다.
- **POWER ON** ..... DM1000의 전원이 켜져 있는 동안에 트리거 신호가 전송됩니다.

## 조작 잠금(Operation Lock) 사용

DM1000은 원하지 않는 편집을 방지하고 비밀번호로 패널 조작 접근을 제한하는 조작 잠금(Operation Lock) 기능을 포함하고 있습니다.

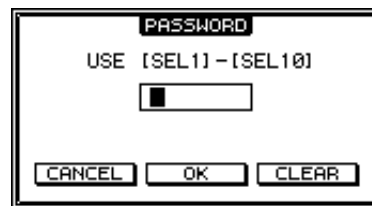
조작 잠금(Operation Lock) 기능을 사용하려면 [UTILITY] 버튼을 누른 후 [F4] 버튼을 눌러 Utility | Lock 페이지를 표시합니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

### ① OPERATION LOCK

이 버튼은 조작 잠금을 활성화하거나 취소합니다. 이 버튼을 켜면 Password 창이 나타납니다.



채널 1~10 [SEL] 버튼을 사용하여 4자리의 비밀번호를 입력합니다. (채널 10 [SEL] 버튼은 "0"을 입력합니다.) (이 비밀번호는 별표(\*)로 표시됩니다.) 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 조작 잠금 기능을 활성화합니다.

조작 잠금 기능을 취소하려면 OPERATION LOCK 버튼을 끕니다. Password 창이 나타납니다. 비밀번호를 입력하고 OK 버튼을 선택합니다. 조작 잠금이 취소됩니다.

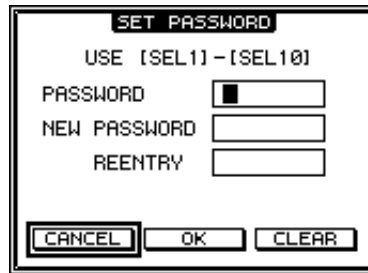
**참고:** 비밀번호를 잊어버린 경우에는 조작 잠금을 취소할 수 없습니다. 비밀번호를 반드시 기록해 두십시오.

### ② OPERATION LOCK SAFE 섹션

이 버튼을 사용하여 조작 잠금에서 제외할 특정 조절기를 선택할 수 있습니다. 모든 "세이프(safe)" 버튼을 동시에 취소하려면 커서를 CLEAR ALL 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

## ③ PASSWORD

이 버튼을 사용하여 현재 비밀번호를 변경할 수 있습니다. 커서를 PASSWORD 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. 비밀번호를 변경할 수 있는 Set Password 창이 나타납니다.



The image shows a 'SET PASSWORD' dialog box. At the top, it says 'SET PASSWORD'. Below that, it says 'USE [SEL1] - [SEL10]'. There are three input fields: 'PASSWORD' (with a small black square icon to its right), 'NEW PASSWORD', and 'REENTRY'. At the bottom, there are three buttons: 'CANCEL', 'OK', and 'CLEAR'.

PASSWORD 필드에 현재 비밀번호를 입력하고 NEW PASSWORD 필드에 새로운 비밀번호를 입력합니다. NEW PASSWORD 필드 아래에 위치한 REENTRY 필드에 새로운 비밀번호를 다시 입력합니다. 커서를 OK 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 눌러 비밀번호를 변경합니다.

**Tip:** 등록된 비밀번호를 삭제하려면 커서를 CLEAR 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다. 비밀번호를 잊어버린 경우에는 비밀번호 설정(273페이지 참조)를 초기화합니다.



## 콘솔 캐스케이드(Cascade)

DM1000은 캐스케이드(Cascade) 연결을 활성화하는 캐스케이드 버스(Cascade Bus)를 포함하고 있습니다. 디지털 입력과 출력 또는 OMNI IN과 OMNI OUT 커넥터를 사용하여 두 대의 DM1000을 캐스케이드 연결할 수 있습니다. 이렇게 하여 각 기기의 버스(Bus) 1~8, Aux 송신(Send) 1~8, 스테레오 버스(Stereo Bus) 및 솔로 버스(Solo Bus)가 통합되어 두 대의 콘솔은 마치 하나의 큰 콘솔과 같이 작동합니다.

다음의 DM1000 기능은 캐스케이드 연결을 통해 링크되었습니다. 기능과 파라미터를 링크하려면(솔로(Solo) 기능 제외) Setup | Prefer1 페이지(250페이지 참조)의 Cascade COMM Link 체크 박스를 켭니다.

- Display 페이지 선택
- Aux 선택
- 솔로(Solo) 기능
- 페이더(Fader) 모드
- 인코더(Encoder) 모드
- 미터(meter) 위치
- 피크 홀드 켜짐/꺼짐(Peak Hold On/Off)
- 미터 급하강(Meter Fast Fall) 켜짐/꺼짐
- Scene 저장, 리콜(recall) 및 제목 편집
- 다음은 오토믹스(Automix) 기능입니다
  - 새로운 오토믹스 작성
  - 오토믹스 저장 및 리콜(recall)
  - 오토믹스 제목 편집
  - 오토믹스 전송 (AutoREC, REC, PLAY, STOP, ABORT)
- 다음은 오토믹스 파라미터입니다.
  - Automix Enable/Disable
  - Motor On/Off
  - Frame Type
  - Return Time
  - Int Start Time
  - TC Offset
  - Write to End
  - Fader Return
  - Fader Edit Mode
  - Touch Sense In
  - Touch Sense Out
  - Overwrite (FADER/CH ON/PAN/EQ/AUX/AUX ON/SURR)

**참고:** Cascade COMM Link 체크 박스의 상태에 관계 없이 솔로(solo) 기능은 항상 링크됩니다.

다음은 두 대의 DM1000의 슬롯에 설치된 디지털 I/O 카드의 입력과 출력 및 두 대의 DM1000을 사용하는 캐스케이드(cascade) 연결하는 방법에 대해서 설명합니다.

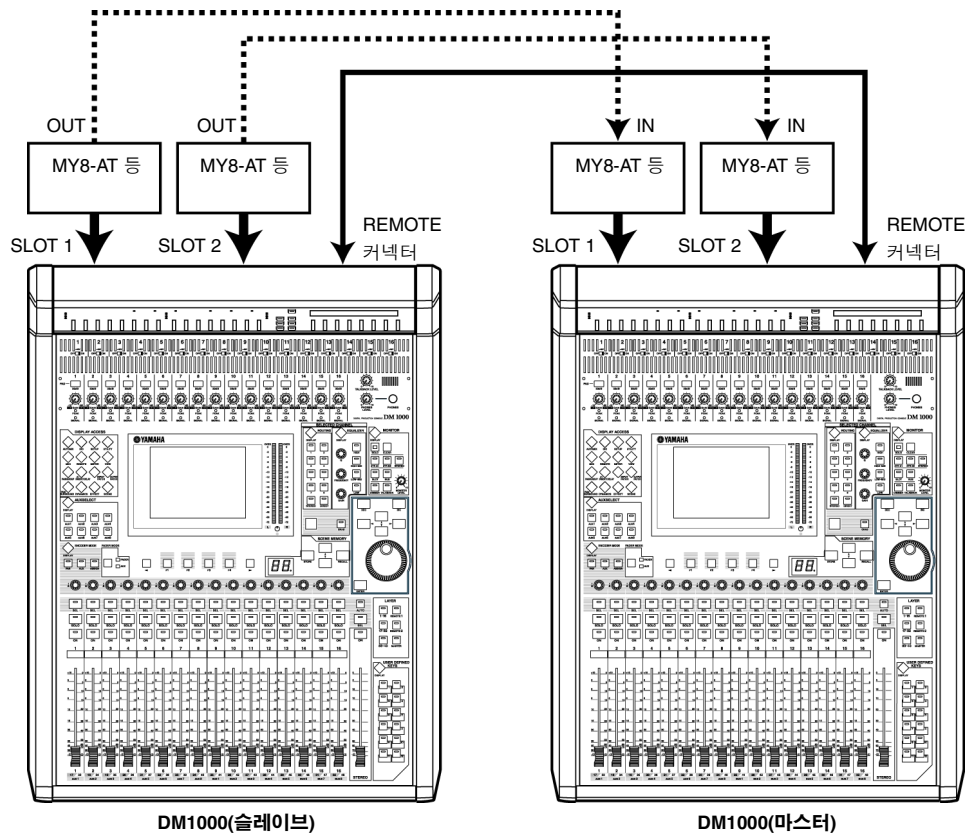
### 1 두 대의 DM1000의 슬롯(Slot) 1 또는 2에 디지털 I/O 카드를 설치합니다.

### 2 두 대의 DM1000를 다음과 같이 연결합니다.

- MIDI 메시지를 전송하기 위해 REMOTE 커넥터를 사용하려는 경우에는 9핀 D서브 역방향 케이블을 사용하여 각 DM1000의 REMOTE 커넥터를 연결합니다. MIDI IN과 OUT 포트를 사용하려는 경우 MIDI 케이블을 사용하여 DM1000의 MIDI IN을 다른 DM1000의 MIDI 출력에 연결합니다.

다음은 REMOTE 커넥터를 사용하는 연결 예제입니다.

- 전송하는 DM1000(슬레이브)의 디지털 I/O 카드 출력을 수신하는 DM1000(마스터)의 디지털 I/O 입력에 연결합니다.



**참고:** 캐스케이드 시스템에서 두 대의 DM1000 간의 오토믹스(Automix)를 링크하려면 단일 체를 구성하여 동일한 동기화(sync) 신호(SMPTE 또는 MTC)를 수신할 수 있습니다. 필요한 경우, 동기화 신호를 각 DM1000에 분배하기 위하여 분배 박스를 연결합니다.

**참고:** REMOTE 커넥터를 통해 캐스케이드된 DM1000 간에는 어떤 MIDI 연결도 생성해서는 안되며 반대의 경우도 동일합니다. 그렇지 않으면 두 콘솔간에 끝없는 전송과 수신을 발생시키는 루프(loop)가 생성됩니다.

### 3 슬레이브 기기에서 Out Patch | Slot Out 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS

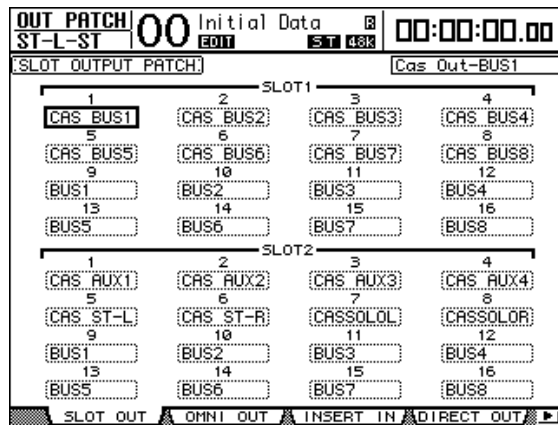
[OUTPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

#### 4 버스(Bus) 신호를 캐스케이드(cascade) 연결에 사용된 슬롯 채널에 할당합니다.

다음의 신호를 사용할 수 있습니다.

선택 사양	설명
CAS BUS1~BUS8	버스(Bus) 1-8 캐스케이드 출력(Cascade Out)
CAS AUX1~AUX8	Aux 버스 1-8 캐스케이드 출력
CAS ST-L, CAS ST-R	스테레오 버스 L 및 R 캐스케이드 출력
CASSOLOL, CASSOLOR	솔로(Solo) 버스 L 및 R 캐스케이드 출력

다음의 디스플레이 페이지는 두 개의 8채널 디지털 I/O 카드(MY8-AT 등)를 통해 버스 1~8, Aux 송신(Send) 1~4, 스테레오 버스 및 솔로 버스 신호를 통합하는 예제입니다.



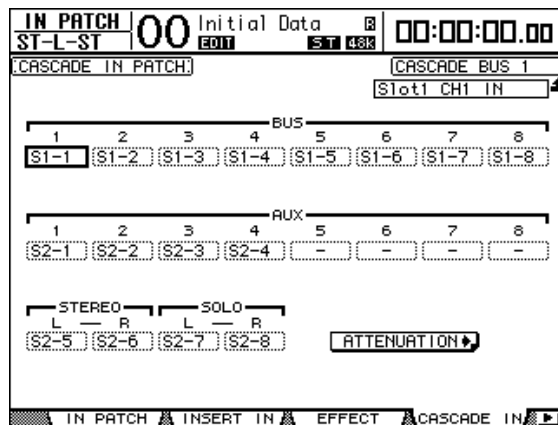
**참:** 패칭(patching)은 캐스케이드 연결에 사용된 버스의 형식과 수에 따라 다를 수 있습니다.

**참고:** 디지털 I/O 카드에서 사용할 수 있는 채널의 수는 제한되어 있기 때문에 예제의 Aux 송신 1~4는 캐스케이드되었습니다. 16채널 디지털 I/O 카드(MY16-AT 등)를 사용하여 모든 버스를 캐스케이드할 수 있습니다.

#### 5 마스터 기기에서 In Patch | Cascade 디스플레이가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [INPUT PATCH] 버튼을 반복해서 누릅니다.

#### 6 슬레이브 기기의 버스 신호를 입력할 마스터 기기의 입력 채널(Input Channel)을 선택합니다.

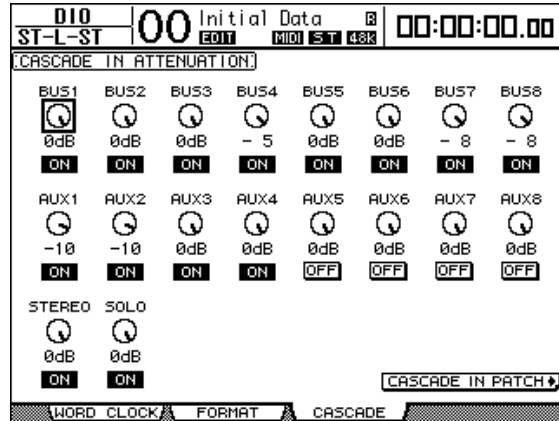
다음의 화면 페이지는 두 개의 8채널 디지털 I/O 카드(MY8-AT 등)를 통해 버스 1~8, Aux 송신 1~4, 스테레오 버스 및 솔로 버스 신호를 수신하는 예제입니다.



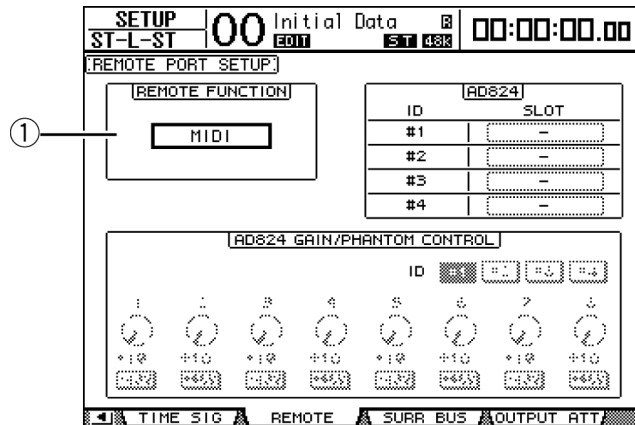
**참고:** 슬레이브 버스 신호를 반드시 마스터 기기의 동일한 버스로 패치(patch) 합니다. 올바른 패칭(patching)은 부정확한 캐스케이드 연결을 야기합니다.

- 7 마스터 기기에서 DIO | Cascade 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [DIO] 버튼을 반복해서 누른 후 파라미터 조절기를 사용하여 감쇠기(Attenuators)를 조정합니다.

DIO | Cascade 페이지를 사용하여 전용 감쇠기를 사용하는 캐스케이드 버스(Cascade Bus)에 대한 입력 신호 레벨을 조정합니다. 파라미터 조절기 아래의 버튼을 사용하여 캐스케이드 버스를 켜거나 끌 수도 있습니다.

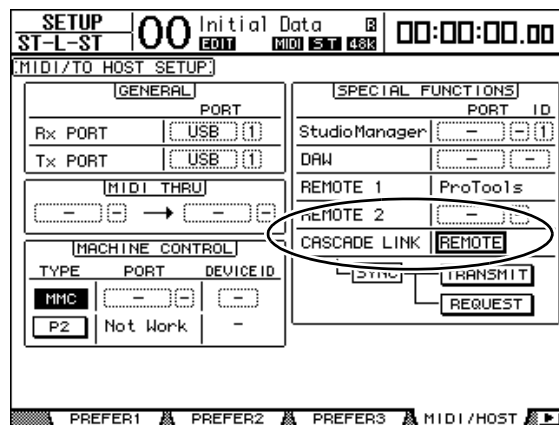


- 8 슬레이브 기기에서 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 눌러 Setup | Remote 페이지를 표시한 후 REMOTE FUNCTION 파라미터 ①을 "MIDI"로 설정합니다.



- 9 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 눌러 Setup | MIDI/Host 페이지를 표시한 후 Cascade Link 파라미터를 "REMOTE"로 설정합니다.

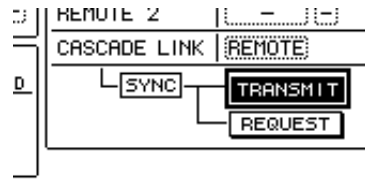
8단계와 9단계 후 슬레이브 기기는 REMOTE 커넥터를 통해 MIDI 메시지를 전송 및 수신할 수 있습니다.



- 10 마스터 기기에 대해 8단계와 9단계를 반복하여 마스터 기기도 REMOTE 커넥터를 통해 MIDI 메시지를 전송 및 수신할 수 있습니다.
- 11 두 대의 DM1000의 파라미터를 일치시키기 위해 복사 소스 기기에서 Setup | MIDI/Host를 표시합니다.
- 12 커서를 SYNC 파라미터에 대한 TRANSMIT 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.

복사 소스 기기의 라이브러리와 Scene 메모리 등의 데이터가 REMOTE 커넥터를 통해 다른 DM1000에 복사됩니다. SYNC 파라미터에 대해 TRANSMIT 버튼 대신에 REQUEST 버튼을 선택한 경우 복사 방향을 역방향으로 할 수 있습니다.

이 때 두 대의 DM1000의 버스(Bus) 1~8, Aux 1~4 및 스테레오 버스(Stereo Bus)가 통합되며 데이터는 마스터 기기의 버스 출력(Bus Out) 1~8, Aux 출력(Out) 1~4, 스테레오 출력(Stereo Out)을 통해 출력됩니다. 두 대의 DM1000 중 하나의 채널이 솔로(solo)된 경우에는 컨트롤 모니터(Control Monitor)를 통해 솔로화(soloed)된 신호를 모니터링할 수 있습니다.



**참고:** CASCADE LINK 파라미터를 "MIDI"로 설정한 경우에는 MIDI IN과 OUT 연결을 사용하는 파라미터를 링크할 수도 있습니다.

## AD824 사용

8채널 AD 컨버터인 Yamaha AD824를 사용하여 연결된 DM1000에서 게인(gain)과 팬텀 전원(phantom power)을 조정할 수 있습니다. DM1000은 최대 4대의 AD824를 동시에 조정할 수 있습니다.

DM1000을 AD824에 디지털로 연결하고 직렬 케이블을 사용하여 DM1000 REMOTE 커넥터를 AD824 COM PC/RS422 커넥터에 연결한 경우에는 AD824을 게인을 사전 설정할 수 있는 AD 입력(Input)으로 사용할 수 있습니다.

**팁:** 팬텀(phantom) 전원 설정을 DM1000의 Scene으로 저장할 수 없습니다.

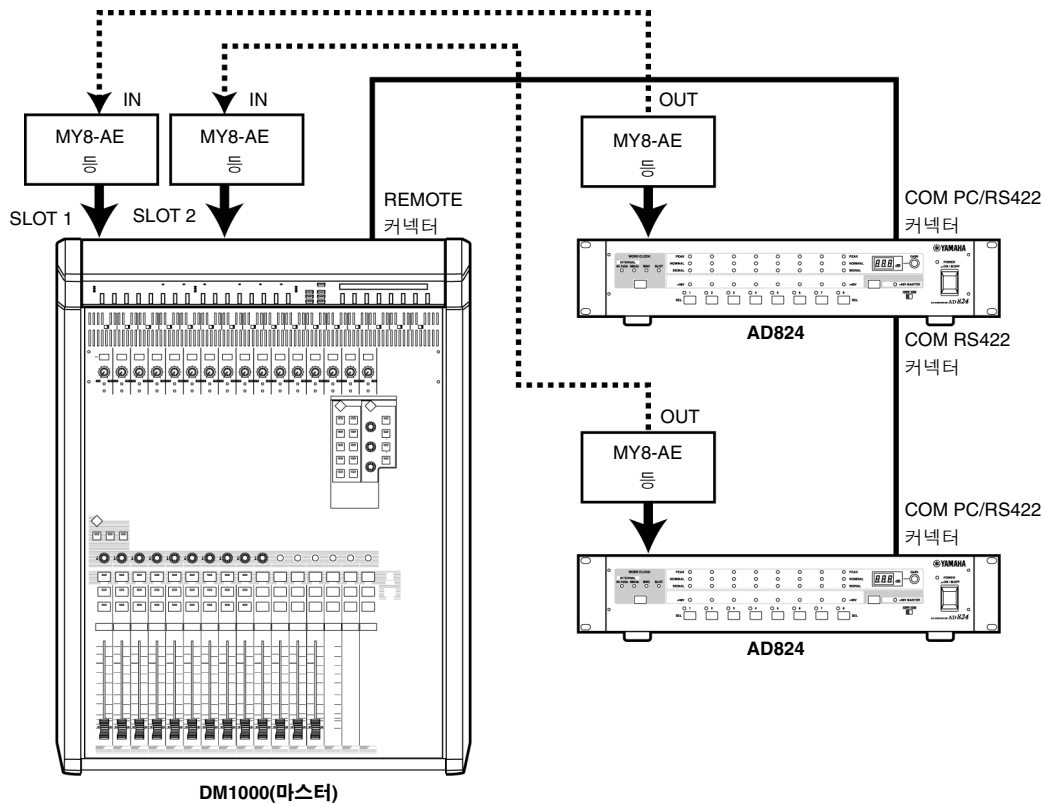
본 절은 DM1000과 2대의 AD824의 연결과 구성 방법에 대해서 설명합니다.

### 1 디지털 I/O 카드를 DM1000과 AD824 슬롯에 설치합니다.

### 2 DM1000과 AD824를 다음과 같이 연결합니다.

- 9핀 D서브 리버스(reverse) 케이블을 사용하여 DM1000 REMOTE 커넥터를 첫 번째 AD824의 COM RS422 커넥터에 연결합니다.
- 9핀 D서브 리버스 케이블을 사용하여 첫 번째 AD824의 COM PC/RS422 커넥터를 두 번째 AD824의 COM PC/RS422 커넥터에 연결합니다.
- 각 AD824의 디지털 I/O 카드의 출력을 DM1000 I/O 카드의 입력에 연결합니다.

연결 방법과 케이블은 장치의 사양에 따라 다릅니다. 다음 그림은 2대의 AD824이 MY8-AE 카드를 통해 연결된 시스템의 예입니다.

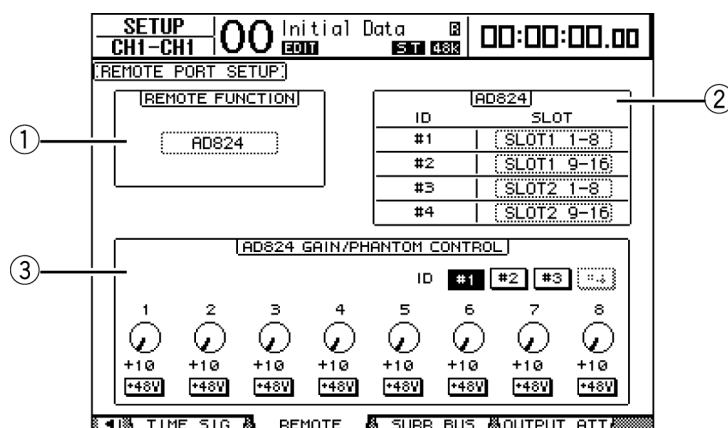


**참고:** AD824 COM PC/RS422 스위치를 "RS422"로 설정합니다. (이 스위치들이 "PC"로 설정되면 시스템은 정확하게 작동하지 않습니다.)

**팁:**

- AD824와 호환되는 디지털 I/O 카드에 대한 자세한 정보는 AD824 사용 설명서나 Yamaha Pro Audio 웹사이트(<http://www.yamahaproaudio.com/>)를 참조하십시오.
- 시스템의 여러 AD824는 반드시 구별되는 ID를 갖고 있어야 합니다.

- 3 Setup | Remote 페이지가 나타날 때까지 DISPLAY ACCESS [SETUP] 버튼을 반복해서 누릅니다.



이 페이지에는 다음과 같은 파라미터가 있습니다.

① **REMOTE FUNCTION**

이 파라미터는 DM1000 REMOTE 커넥터에 연결된 기기를 선택합니다.

② **AD824 섹션**

이 섹션을 사용하여 1~4 범위에서 설정된 ID 번호를 갖고 있는 AD824에서 8채널 신호를 수신할 슬롯 채널을 지정합니다.

③ **AD824 GAIN/PHANTOM CONTROL 섹션**

이 섹션을 사용하여 AD824 채널 1~8 게인(gain)과 팬텀(phantom) 전원의 켜짐/꺼짐을 설정합니다.

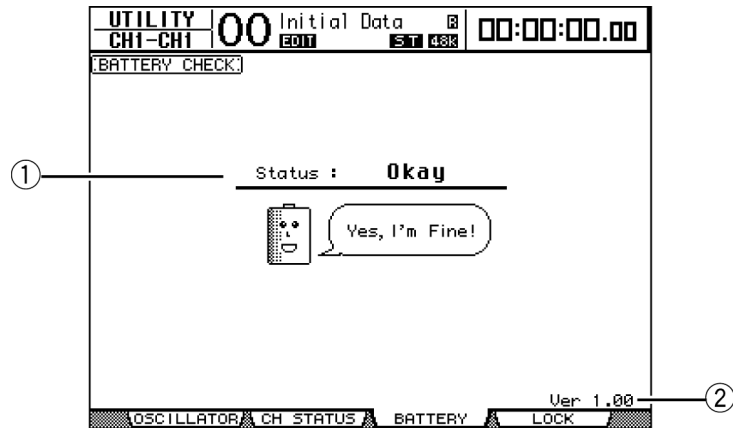
- **ID #1~#4** ..... 이 버튼은 조정하려는 AD824를 선택합니다.
- **1-8** ..... 이 파라미터 조절기는 AD824 채널 1~8에 대한 게인을 조정합니다.
- **+48V** ..... 이 버튼을 켜면 해당 채널에 대한 팬텀 전원이 켜집니다.

- 4 REMOTE FUNCTION 파라미터가 "AD824"로 설정되었는지 반드시 확인하고 AD824에서 신호를 수신하는 슬롯 채널을 AD824 섹션에서 선택합니다.

- 5 AD824 GAIN/PHANTOM CONTROL 섹션의 파라미터 조절기와 버튼을 사용하여 채널 게인을 설정하고 팬텀 전원의 켜짐/꺼짐을 전환합니다.

## 건전지와 시스템 버전 체크

Utility | Battery 페이지를 사용하여 내장 메모리 백업 건전지의 상태와 시스템 버전 번호를 확인할 수 있습니다. 이 페이지를 표시하려면 DISPLAY ACCESS [UTILITY] 버튼을 반복해서 누릅니다.



### ① Status

Status가 "Okay"이면 건전지는 조작하기에 충분한 전압을 갖고 있습니다. Status가 "Voltage low!"인 경우에는 가능한 빨리 Yamaha 대리점에 연락하여 건전지를 바로 교체합니다. 전압이 낮은 건전지를 제때 교체하지 않을 경우에는 데이터 손실이 발생할 수 있습니다.

**참고:** 사용자 임의로 건전지를 교체하지 마십시오. 오작동할 수 있습니다.

### ② Ver X.XX (X.XX는 버전 번호 나타냄)

이 표시등은 시스템 버전 번호를 나타냅니다. 시스템 소프트웨어를 업그레이드하기 전에 현재 시스템 버전 번호를 확인합니다.



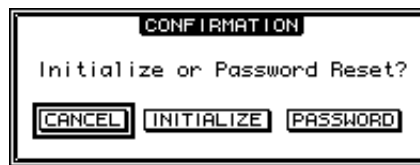
## DM1000 초기화

현재 녹음된 모든 설정을 삭제하고 공장 출고시의 값을 복원하고 조작 잠금(Operation Lock) 비밀번호를 초기 설정으로 재설정할 수 있습니다. 다음 단계를 실행합니다.

### 참고:

- 현재의 내장 데이터를 유지하려는 경우에는 동봉된 *Studio Manager* 소프트웨어를 사용하는 데이터를 우선 백업해야 합니다.
- *MIDI Bulk Dump*(벌크 덤프, 246페이지 참조)를 사용하여 데이터를 *MIDI 데이터 파일*과 같은 외장 MIDI 기기에 저장할 수 있습니다.

- 1 DM1000의 전원이 꺼졌는지 확인합니다.
- 2 **SCENE MEMORY [STORE]** 버튼을 누른 상태에서 **POWER ON/OFF** 스위치를 켭니다.  
이후에 DM1000은 다음과 같은 확인 창을 표시합니다.



- 3 DM1000을 공장 출고시의 기본 설정으로 재설정하려면 커서를 **INITIALIZE** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 누릅니다.  
초기화 조작을 취소하려면 커서를 **CANCEL** 버튼에 놓은 후 **[ENTER]**를 누릅니다.  
내장 데이터가 완전히 겹쳐 쓰기된 경우에는 공장 출고시의 설정을 사용하여 DM1000이 재 시작됩니다.
- 4 **조작 잠금 비밀번호를 초기 설정(2단계)으로 재설정하려면 커서를 PASSWORD 버튼에 놓은 후 [ENTER]를 누릅니다.**  
비밀번호는 "1234"로 재설정됩니다.

확인 창이 표시된 후 아무런 행동을 취하지 않으면 창이 자동으로 닫히고 DM1000은 초기화되지 않고 재시작됩니다.

## 페이더 보정

페이더 위치가 전동화된 DM1000은 조작 조건이나 환경에 따라 시간을 이동합니다. 보정 (Calibration) 기능을 사용하여 이동한 페이더의 위치를 수정할 수 있습니다.

**1 DM1000의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.**

**2 [ENTER] 버튼을 누른 상태에서 POWER ON/OFF 스위치를 켭니다.**

이후에 DM1000은 보정이 진행 중이라는 메시지를 표시합니다. 보정은 2분 정도 소요됩니다. 이 메시지가 표시된 동안에는 페이더를 만지지 않도록 주의합니다.

보정이 끝나면 DM1000은 페이더의 위치를 미세하게 조정하는데 사용되는 페이지를 표시합니다.

**3 디스플레이의 지침에 따라 모든 페이더를  $-\infty$ 로 낮춘 후 [ENTER]를 누릅니다.**

**4 페이더 1~16을 -15로 설정하고 스테레오 페이더를 -30으로 설정한 후 [ENTER]를 누릅니다.**

**5 페이더 1~16을 0으로 설정한 후 [ENTER]를 누릅니다.**

이때 스테레오 페이더를 이동하지 않고 다음 단계로 넘어갑니다.

**6 마지막으로 페이더 1~16을 +10으로 설정하고 스테레오 페이더를 0으로 설정한 후 [ENTER]를 누릅니다.**

이것으로 페이더 보정 과정이 끝났습니다. DM1000은 정상 모드에서 재시작합니다.

# 부록 A:파라미터 목록

## USER DEFINED KEYS

#	기능	디스플레이
0	No Assign	No Assign
1	Scene MEM. Recall +1	Scene +1 Recall
2	Scene MEM. Recall -1	Scene -1 Recall
3	Scene MEM. Recall No. XX	Scene XX Recall
4	Effect-1 Lib. Recall +1	Fx1 Lib+1 Recall
5	Effect-1 Lib. Recall -1	Fx1 Lib-1 Recall
6	Effect-1 Lib. Recall No.XX	Fx1 LibXXX RCL.
7	Effect-2 Lib. Recall +1	Fx2 Lib+1 Recall
8	Effect-2 Lib. Recall -1	Fx2 Lib-1 Recall
9	Effect-2 Lib. Recall No.XX	Fx2 LibXXX RCL.
10	Effect-3 Lib. Recall +1	Fx3 Lib+1 Recall
11	Effect-3 Lib. Recall -1	Fx3 Lib-1 Recall
12	Effect-3 Lib. Recall No.XX	Fx3 LibXXX RCL.
13	Effect-4 Lib. Recall +1	Fx4 Lib+1 Recall
14	Effect-4 Lib. Recall -1	Fx4 Lib-1 Recall
15	Effect-4 Lib. Recall No.XX	Fx4 LibXXX RCL.
16	Effect-1 Bypass On/Off	Fx1 Bypass
17	Effect-2 Bypass On/Off	Fx2 Bypass
18	Effect-3 Bypass On/Off	Fx3 Bypass
19	Effect-4 Bypass On/Off	Fx4 Bypass
20	Channel Lib. Recall +1	CH Lib+1 Recall
21	Channel Lib. Recall -1	CH Lib-1 Recall
22	Channel Lib. Recall No. XX	CH LibXXX Recall
23	GATE Lib. Recall +1	Gate Lib+1 RCL.
24	GATE Lib. Recall -1	Gate Lib-1 RCL.
25	GATE Lib. Recall No. XX	Gate LibXXX RCL.
26	COMP Lib. Recall +1	Comp Lib+1 RCL.
27	COMP Lib. Recall -1	Comp Lib-1 RCL.
28	COMP Lib. Recall No. XX	Comp LibXXX RCL.
29	EQ Lib. Recall +1	EQ Lib+1 Recall
30	EQ Lib. Recall -1	EQ Lib-1 Recall
31	EQ Lib. Recall No. XX	EQ LibXXX Recall
32	Surr Lib. Recall +1	Surr. Lib+1
33	Surr Lib. Recall -1	Surr. Lib-1
34	Surr Lib. Recall No.XX	Surr. Libxxx
35	SURR. MONI MUTE Mute L On/Off	Surr.Mon L Mute
36	SURR. MONI MUTE Mute R On/Off	Surr.Mon R Mute
37	SURR. MONI MUTE Mute Ls On/Off	Surr.Mon Ls Mute
38	SURR. MONI MUTE Mute Rs On/Off	Surr.Mon Rs Mute
39	SURR. MONI MUTE Mute C On/Off	Surr.Mon C Mute
40	SURR. MONI MUTE Mute Bs On/Off	Surr.Mon Bs Mute
41	SURR. MONI MUTE Mute LFE On/Off	Surr.Mon LFEMute
42	SURR. MONI SLOT1 ON/OFF	Surr.SLOT1 ON
43	SURR. MONI SLOT2 ON/OFF	Surr.SLOT2 ON
44	SURR. MONI BASS MANAGE ON/OFF	Bass Manage ON

#	기능	디스플레이
45	SURR. MONI SNAP TO 85dB SPL	SNAP TO SPL85
46	Bus to ST Lib. Recall +1	BUS to ST Lib+1
47	Bus to ST Lib. Recall -1	BUS to ST Lib-1
48	Bus to ST Lib. Recall No. XX	BUS to ST LibXX
49	Input Patch Lib. Recall +1	IN Patch Lib+1
50	Input Patch Lib. Recall -1	IN Patch Lib-1
51	Input Patch Lib. Recall No. XX	IN Patch LibXX
52	Output Patch Lib. Recall +1	Out Patch Lib+1
53	Output Patch Lib. Recall -1	Out Patch Lib-1
54	Output Patch Lib. Recall No. XX	Out Patch LibXX
55	Input Fader Group Enable A	IN Fader Group A
56	Input Fader Group Enable B	IN Fader Group B
57	Input Fader Group Enable C	IN Fader Group C
58	Input Fader Group Enable D	IN Fader Group D
59	Input Fader Group Enable E	IN Fader Group E
60	Input Fader Group Enable F	IN Fader Group F
61	Input Fader Group Enable G	IN Fader Group G
62	Input Fader Group Enable H	IN Fader Group H
63	Input MUTE Group Enable I	IN Mute Group I
64	Input MUTE Group Enable J	IN Mute Group J
65	Input MUTE Group Enable K	IN Mute Group K
66	Input MUTE Group Enable L	IN Mute Group L
67	Input MUTE Group Enable M	IN Mute Group M
68	Input MUTE Group Enable N	IN Mute Group N
69	Input MUTE Group Enable O	IN Mute Group O
70	Input MUTE Group Enable P	IN Mute Group P
71	Output Fader Group Enable Q	OutFader Group Q
72	Output Fader Group Enable R	OutFader Group R
73	Output Fader Group Enable S	OutFader Group S
74	Output Fader Group Enable T	OutFader Group T
75	Output MUTE Group Enable U	Out Mute Group U
76	Output MUTE Group Enable V	Out Mute Group V
77	Output MUTE Group Enable W	Out Mute Group W
78	Output MUTE Group Enable X	Out Mute Group X
79	Automix REC	Automix REC
80	Automix PLAY	Automix PLAY
81	Automix STOP	Automix STOP
82	Automix ABORT	Automix ABORT
83	Automix AUTO REC	Automix AUTOREC
84	Automix ENABLE	Automix ENABLE
85	Automix RETURN	Automix RETURN
86	Automix RELATIVE	Automix RELATIVE
87	Automix TOUCH SENSE	Automix T.SENSE
88	Automix UPDATE TO END	Amx UPDATETO END
89	Overwrite FADER	Overwrite FADER
90	Overwrite ON	Overwrite ON
91	Overwrite PAN	Overwrite PAN
92	Overwrite SURROUND	Overwrite SURR.
93	Overwrite EQ	Overwrite EQ
94	Overwrite AUX	Overwrite AUX
95	Overwrite AUX ON	Overwrite AUX ON
96	PEAK HOLD On/Off	Peak Hold
97	OSCILLATOR On/Off	OSC ON/OFF

#	기능	디스플레이
98	SOLO Enable	SOLO ENABLE
99	Control Room Monitor MONO	C-R MONO
100	Pan / Surround Link	PAN/SURR LINK
101	Talkback Assign SLOT1-XX	Talkback SLOT1-XX
102	Talkback Assign SLOT2-XX	Talkback SLOT2-XX
103	Talkback Assign OMNI OUT XX	Talkback OMNI XX
104	Channel Name ID/Short	CH ID/Short
105	Port Name ID/Short	Port D/Short
106	Channel Copy	Channel Copy
107	Channel Paste	Channel Paste
108	Display Back	Display Back
109	Display Forward	Display Forward
110	UDEF KEYS BANK +1	UDEF KEYS BANK+1
111	UDEF KEYS BANK -1	UDEF KEYS BANK-1
112	UDEF KEYS BANK X	UDEF KEYS BANK x
113	MIDI NOTE No.XX	MIDI NOTE XXX
114	MIDI Program change No.XX	MIDI PGM XXX
115	MIDI Control Change No.XX	MIDI CC XXX
116	Machine REC	Machine REC
117	Machine PLAY	Machine PLAY
118	Machine STOP	Machine STOP
119	Machine FF	Machine FF
120	Machine REW	Machine REW
121	Machine SHUTTLE	Machine SHUTTLE
122	Machine SCRUB	Machine SCRUB
123	Machine LOCATE X	Machine LOCATE X
124	Machine Set LOCATE X	Machine Capture X
125	Machine RTZ	Machine RTZ
126	Machine Set RTZ	Machine Set RTZ
127	Track Arming 1	Track Arming 1
128	Track Arming 2	Track Arming 2
129	Track Arming 3	Track Arming 3
130	Track Arming 4	Track Arming 4
131	Track Arming 5	Track Arming 5
132	Track Arming 6	Track Arming 6
133	Track Arming 7	Track Arming 7
134	Track Arming 8	Track Arming 8
135	Track Arming 9	Track Arming 9
136	Track Arming 10	Track Arming 10
137	Track Arming 11	Track Arming 11
138	Track Arming 12	Track Arming 12
139	Track Arming 13	Track Arming 13
140	Track Arming 14	Track Arming 14
141	Track Arming 15	Track Arming 15
142	Track Arming 16	Track Arming 16
143	Track Arming 17	Track Arming 17
144	Track Arming 18	Track Arming 18
145	Track Arming 19	Track Arming 19
146	Track Arming 20	Track Arming 20
147	Track Arming 21	Track Arming 21
148	Track Arming 22	Track Arming 22
149	Track Arming 23	Track Arming 23
150	Track Arming 24	Track Arming 24
151	Track Arming All Clear	Track Arming CLR
152	DAW REC	DAW REC
153	DAW PLAY	DAW PLAY
154	DAW STOP	DAW STOP
155	DAW FF	DAW FF
156	DAW REW	DAW REW

#	기능	디스플레이
157	DAW SHUTTLE	DAW SHUTTLE
158	DAW SCRUB	DAW SCRUB
159	DAW AUDITION	DAW AUDITION
160	DAW PRE	DAW PRE
161	DAW IN	DAW IN
162	DAW OUT	DAW OUT
163	DAW POST	DAW POST
164	DAW RTZ	DAW RTZ
165	DAW END	DAW END
166	DAW ONLINE	DAW ONLINE
167	DAW LOOP	DAW LOOP
168	DAW QUICKPUNCH	DAW QUICKPUNCH
169	DAW GROUP STATUS	DAW GROUP STATUS
170	DAW AUTO FADER	DAW AUTO FADER
171	DAW AUTO MUTE	DAW AUTO MUTE
172	DAW AUTO PAN	DAW AUTO PAN
173	DAW AUTO SEND	DAW AUTO SEND
174	DAW AUTO PLUGIN	DAW AUTO PLUGIN
175	DAW AUTO SEND MUTE	DAW AUTO SENDMUTE
176	DAW AUTO READ	DAW AUTO READ
177	DAW AUTO TOUCH	DAW AUTO TOUCH
178	DAW AUTO LATCH	DAW AUTO LATCH
179	DAW AUTO WRITE	DAW AUTO WRITE
180	DAW AUTO TRIM	DAW AUTO TRIM
181	DAW AUTO OFF	DAW AUTO OFF
182	DAW AUTO SUSPEND	DAW AUTO SUSPEND
183	DAW AUTO STATUS	DAW AUTO STATUS
184	DAW MONITOR STATUS	DAW MONI STATUS
185	DAW CREATE GROUP	DAW CREATE GROUP
186	DAW SUSPEND GROUP	DAW SUSPEND GRP
187	DAW WINDOW TRANSPORT	DAW WIN TRANSPORT
188	DAW WINDOW INSERT	DAW WIN INSERT
189	DAW WINDOW MIX/EDIT	DAW WIN MIX/EDIT
190	DAW WINDOW MEM-LOC	DAW WIN MEM-LOC
191	DAW WINDOW STATUS	DAW WIN STATUS
192	DAW Shortcut UNDO	DAW UNDO
193	DAW Shortcut SAVE	DAW SAVE
194	DAW Shortcut EDIT MODE	DAW EDIT MODE
195	DAW Shortcut EDIT TOOL	DAW EDIT TOOL
196	DAW Shortcut SHIFT/ADD	DAW SHIFT/ADD
197	DAW Shortcut OPTION/ALL	DAW OPTION/ALL
198	DAW Shortcut CTRL/CLUCH	DAW CTRL/CLUCH
199	DAW Shortcut ALT/FINE	DAW ALT/FINE
200	DAW BANK +	DAW BANK +
201	DAW BANK -	DAW BANK -
202	DAW Channel +	DAW Channel +
203	DAW Channel -	DAW Channel -
204	DAW REC/RDY X	DAW REC/RDY X
205	DAW REC/RDY ALL	DAW REC/RDY ALL

## USER DEFINED KEYS 초기 할당

	BANK A	BANK B	BANK C	BANK D
제목	서라운드 모니터 (Surround Monitor)	Scene 리콜(recall)	그룹 활성화(Group Enable)	오토믹스(automix)
1	Snap to SPL85	Scene 1 Recall	IN Fader Group A	Automix ENABLE
2	Bass Manage ON	Scene 2 Recall	IN Mute Group I	Overwrite FADER
3	Surr.Mon L Mute	Scene 3 Recall	IN Fader Group B	Overwrite ON
4	Surr.Mon R Mute	Scene 4 Recall	IN Mute Group J	Overwrite PAN
5	Surr.Mon C Mute	Scene 5 Recall	IN Fader Group C	Overwrite SURR
6	Surr.Mon Bs Mute	Scene 6 Recall	IN Mute Group K	Overwrite AUX
7	Surr.Mon Ls Mute	Scene 7 Recall	IN Fader Group D	Overwrite AUX ON
8	Surr.Mon Rs Mute	Scene 8 Recall	IN Mute Group L	Overwrite EQ
9	Surr.Mon LFEMute	Scene 9 Recall	IN Fader Group E	Automix ABORT
10	No Assign	Scene 10 Recall	IN Mute Group M	Automix AUTOREC
11	Surr Lib-1 Recall	Scene _1 Recall	IN Fader Group F	Automix RETURN
12	Surr Lib+1 Recall	Scene +1 Recall	IN Mute Group N	Amx UPDATE TO END

	BANK E	BANK F	BANK G	BANK H
제목	DAW 1	DAW 2	기기 컨트롤 (Machine Control)	프로그램 변경 (Program Change)
1	UDEF BANK F	UDEF BANK E	Machine Locate 1	MIDI PGM 1
2	DAW WIN MIX/EDIT	DAW AUTO STATUS	Machine Locate 2	MIDI PGM 2
3	DAW BANK -	DAW BANK -	Machine Locate 3	MIDI PGM 3
4	DAW BANK +	DAW BANK +	Machine Locate 4	MIDI PGM 4
5	DAW CHANNEL -	DAW AUTO READ	Machine SHUTTLE	MIDI PGM 5
6	DAW CHANNEL +	DAW AUTO TOUCH	Machine SCRUB	MIDI PGM 6
7	DAW SHUTTLE	DAW AUTO LATCH	Machine RTZ	MIDI PGM 7
8	DAW SCRUB	DAW AUTO WRITE	Machine REC	MIDI PGM 8
9	DAW STOP	DAW AUTO TRIM	Machine STOP	MIDI PGM 9
10	DAW PLAY	DAW AUTO OFF	Machine PLAY	MIDI PGM 10
11	DAW SHIFT/ADD	DAW AUTO SUSPEND	Machine REW	MIDI PGM 11
12	DAW OPTION/ALL	DAW OPTION/ALL	Machine FF	MIDI PGM 12

## 입력 패치 파라미터

INPUT		INSERT IN		EFFECT IN		CASCADE	
포트 ID	설명	포트 ID	설명	포트 ID	설명	포트 ID	설명
–	NONE	–	NONE	–	NONE	–	NONE
AD1	AD IN 1	AD1	AD IN 1	AUX1	AUX1	AD1	AD IN 1
AD2	AD IN 2	AD2	AD IN 2	AUX2	AUX2	AD2	AD IN 2
AD3	AD IN 3	AD3	AD IN 3	AUX3	AUX3	AD3	AD IN 3
AD4	AD IN 4	AD4	AD IN 4	AUX4	AUX4	AD4	AD IN 4
AD5	AD IN 5	AD5	AD IN 5	AUX5	AUX5	AD5	AD IN 5
AD6	AD IN 6	AD6	AD IN 6	AUX6	AUX6	AD6	AD IN 6
AD7	AD IN 7	AD7	AD IN 7	AUX7	AUX7	AD7	AD IN 7
AD8	AD IN 8	AD8	AD IN 8	AUX8	AUX8	AD8	AD IN 8
AD9	AD IN 9	AD9	AD IN 9	INSCH1	InsertOut-CH1	AD9	AD IN 9
AD10	AD IN 10	AD10	AD IN 10	INSCH2	InsertOut-CH2	AD10	AD IN 10
AD11	AD IN 11	AD11	AD IN 11	INSCH3	InsertOut-CH3	AD11	AD IN 11
AD12	AD IN 12	AD12	AD IN 12	INSCH4	InsertOut-CH4	AD12	AD IN 12
AD13	AD IN 13	AD13	AD IN 13	INSCH5	InsertOut-CH5	AD13	AD IN 13
AD14	AD IN 14	AD14	AD IN 14	INSCH6	InsertOut-CH6	AD14	AD IN 14
AD15	AD IN 15	AD15	AD IN 15	INSCH7	InsertOut-CH7	AD15	AD IN 15
AD16	AD IN 16	AD16	AD IN 16	INSCH8	InsertOut-CH8	AD16	AD IN 16
OMNI1	OMNI IN 1	OMNI1	OMNI IN 1	INSCH9	InsertOut-CH9	OMNI1	OMNI IN 1
OMNI2	OMNI IN 2	OMNI2	OMNI IN 2	INSCH10	InsertOut-CH10	OMNI2	OMNI IN 2
OMNI3	OMNI IN 3	OMNI3	OMNI IN 3	INSCH11	InsertOut-CH11	OMNI3	OMNI IN 3
OMNI4	OMNI IN 4	OMNI4	OMNI IN 4	INSCH12	InsertOut-CH12	OMNI4	OMNI IN 4
S1-1	Slot1 CH1 IN	S1-1	Slot1 CH1 IN	INSCH13	InsertOut-CH13	S1-1	Slot1 CH1 IN
S1-2	Slot1 CH2 IN	S1-2	Slot1 CH2 IN	INSCH14	InsertOut-CH14	S1-2	Slot1 CH2 IN
S1-3	Slot1 CH3 IN	S1-3	Slot1 CH3 IN	INSCH15	InsertOut-CH15	S1-3	Slot1 CH3 IN
S1-4	Slot1 CH4 IN	S1-4	Slot1 CH4 IN	INSCH16	InsertOut-CH16	S1-4	Slot1 CH4 IN
S1-5	Slot1 CH5 IN	S1-5	Slot1 CH5 IN	INSCH17	InsertOut-CH17	S1-5	Slot1 CH5 IN
S1-6	Slot1 CH6 IN	S1-6	Slot1 CH6 IN	INSCH18	InsertOut-CH18	S1-6	Slot1 CH6 IN
S1-7	Slot1 CH7 IN	S1-7	Slot1 CH7 IN	INSCH19	InsertOut-CH19	S1-7	Slot1 CH7 IN
S1-8	Slot1 CH8 IN	S1-8	Slot1 CH8 IN	INSCH20	InsertOut-CH20	S1-8	Slot1 CH8 IN
S1-9	Slot1 CH9 IN	S1-9	Slot1 CH9 IN	INSCH21	InsertOut-CH21	S1-9	Slot1 CH9 IN
S110	Slot1 CH10 IN	S110	Slot1 CH10 IN	INSCH22	InsertOut-CH22	S110	Slot1 CH10 IN
S111	Slot1 CH11 IN	S111	Slot1 CH11 IN	INSCH23	InsertOut-CH23	S111	Slot1 CH11 IN
S112	Slot1 CH12 IN	S112	Slot1 CH12 IN	INSCH24	InsertOut-CH24	S112	Slot1 CH12 IN
S113	Slot1 CH13 IN	S113	Slot1 CH13 IN	INSCH25	InsertOut-CH25	S113	Slot1 CH13 IN
S114	Slot1 CH14 IN	S114	Slot1 CH14 IN	INSCH26	InsertOut-CH26	S114	Slot1 CH14 IN
S115	Slot1 CH15 IN	S115	Slot1 CH15 IN	INSCH27	InsertOut-CH27	S115	Slot1 CH15 IN
S116	Slot1 CH16 IN	S116	Slot1 CH16 IN	INSCH28	InsertOut-CH28	S116	Slot1 CH16 IN
S2-1	Slot2 CH1 IN	S2-1	Slot2 CH1 IN	INSCH29	InsertOut-CH29	S2-1	Slot2 CH1 IN
S2-2	Slot2 CH2 IN	S2-2	Slot2 CH2 IN	INSCH30	InsertOut-CH30	S2-2	Slot2 CH2 IN
S2-3	Slot2 CH3 IN	S2-3	Slot2 CH3 IN	INSCH31	InsertOut-CH31	S2-3	Slot2 CH3 IN
S2-4	Slot2 CH4 IN	S2-4	Slot2 CH4 IN	INSCH32	InsertOut-CH32	S2-4	Slot2 CH4 IN
S2-5	Slot2 CH5 IN	S2-5	Slot2 CH5 IN	INSCH33	InsertOut-CH33	S2-5	Slot2 CH5 IN
S2-6	Slot2 CH6 IN	S2-6	Slot2 CH6 IN	INSCH34	InsertOut-CH34	S2-6	Slot2 CH6 IN
S2-7	Slot2 CH7 IN	S2-7	Slot2 CH7 IN	INSCH35	InsertOut-CH35	S2-7	Slot2 CH7 IN
S2-8	Slot2 CH8 IN	S2-8	Slot2 CH8 IN	INSCH36	InsertOut-CH36	S2-8	Slot2 CH8 IN
S2-9	Slot2 CH9 IN	S2-9	Slot2 CH9 IN	INSCH37	InsertOut-CH37	S2-9	Slot2 CH9 IN
S210	Slot2 CH10 IN	S210	Slot2 CH10 IN	INSCH38	InsertOut-CH38	S210	Slot2 CH10 IN
S211	Slot2 CH11 IN	S211	Slot2 CH11 IN	INSCH39	InsertOut-CH39	S211	Slot2 CH11 IN
S212	Slot2 CH12 IN	S212	Slot2 CH12 IN	INSCH40	InsertOut-CH40	S212	Slot2 CH12 IN
S213	Slot2 CH13 IN	S213	Slot2 CH13 IN	INSCH41	InsertOut-CH41	S213	Slot2 CH13 IN
S214	Slot2 CH14 IN	S214	Slot2 CH14 IN	INSCH42	InsertOut-CH42	S214	Slot2 CH14 IN
S215	Slot2 CH15 IN	S215	Slot2 CH15 IN	INSCH43	InsertOut-CH43	S215	Slot2 CH15 IN
S216	Slot2 CH16 IN	S216	Slot2 CH16 IN	INSCH44	InsertOut-CH44	S216	Slot2 CH16 IN
FX1-1	Effect1 OUT 1	FX1-1	Effect1 OUT 1	INSCH45	InsertOut-CH45	2TD1L	2TR IN Dig.1 L
FX1-2	Effect1 OUT 2	FX1-2	Effect1 OUT 2	INS CH46	InsertOut-CH46	2D1R	2TR IN Dig.1 R
FX1-3	Effect1 OUT 3	FX1-3	Effect1 OUT 3	INS CH47	InsertOut-CH47	2D2L	2TR IN Dig.2 L

INPUT		INSERT IN		EFFECT IN		CASCADE	
포트 ID	설명	포트 ID	설명	포트 ID	설명	포트 ID	설명
FX1-4	Effect1 OUT 4	FX1-4	Effect1 OUT 4	INS CH48	InsertOut-CH48	2D2R	2TR IN Dig.2 R
FX1-5	Effect1 OUT 5	FX1-5	Effect1 OUT 5	INS BUS1	InsertOut-BUS1		
FX1-6	Effect1 OUT 6	FX1-6	Effect1 OUT 6	INS BUS2	InsertOut-BUS2		
FX1-7	Effect1 OUT 7	FX1-7	Effect1 OUT 7	INS BUS3	InsertOut-BUS3		
FX1-8	Effect1 OUT 8	FX1-8	Effect1 OUT 8	INS BUS4	InsertOut-BUS4		
FX2-1	Effect2 OUT 1	FX2-1	Effect2 OUT 1	INS BUS5	InsertOut-BUS5		
FX2-2	Effect2 OUT 2	FX2-2	Effect2 OUT 2	INS BUS6	InsertOut-BUS6		
FX3-1	Effect3 OUT 1	FX3-1	Effect3 OUT 1	INS BUS7	InsertOut-BUS7		
FX3-2	Effect3 OUT 2	FX3-2	Effect3 OUT 2	INS BUS8	InsertOut-BUS8		
FX4-1	Effect4 OUT 1	FX4-1	Effect4 OUT 1	INS AUX1	InsertOut-AUX1		
FX4-2	Effect4 OUT 2	FX4-2	Effect4 OUT 2	INS AUX2	InsertOut-AUX2		
2D1L	2TR IN Dig.1 L	2D1L	2TR IN Dig.1 L	INS AUX3	InsertOut-AUX3		
2D1R	2TR IN Dig.1 R	2D1R	2TR IN Dig.1 R	INS AUX4	InsertOut-AUX4		
2D2L	2TR IN Dig.2 L	2D2L	2TR IN Dig.2 L	INS AUX5	InsertOut-AUX5		
2D2R	2TR IN Dig.2 R	2D2R	2TR IN Dig.2 R	INS AUX6	InsertOut-AUX6		
BUS1	BUS1			INS AUX7	InsertOut-AUX7		
BUS2	BUS2			INS AUX8	InsertOut-AUX8		
BUS3	BUS3			INS ST-L	InsertOut-STL		
BUS4	BUS4			INS ST-R	InsertOut-STR		
BUS5	BUS5			FX1-1	Effect1 OUT 1		
BUS6	BUS6			FX1-2	Effect1 OUT 2		
BUS7	BUS7			FX1-3	Effect1 OUT 3		
BUS8	BUS8			FX1-4	Effect1 OUT 4		
AUX1	AUX1			FX1-5	Effect1 OUT 5		
AUX2	AUX2			FX1-6	Effect1 OUT 6		
AUX3	AUX3			FX1-7	Effect1 OUT 7		
AUX4	AUX4			FX1-8	Effect1 OUT 8		
AUX5	AUX5			FX2-1	Effect2 OUT 1		
AUX6	AUX6			FX2-2	Effect2 OUT 2		
AUX7	AUX7			FX3-1	Effect3 OUT 1		
AUX8	AUX8			FX3-2	Effect3 OUT 2		
				FX4-1	Effect4 OUT 1		
				FX4-2	Effect4 OUT 2		

## 초기 입력 패치 설정

## CHANNEL

1	AD1
2	AD2
3	AD3
4	AD4
5	AD5
6	AD6
7	AD7
8	AD8
9	AD9
10	AD10
11	AD11
12	AD12
13	AD13
14	AD14
15	AD15
16	AD16
17	S1-1
18	S1-2
19	S1-3
20	S1-4
21	S1-5
22	S1-6
23	S1-7
24	S1-8
25	S2-1
26	S2-2
27	S2-3
28	S2-4
29	S2-5
30	S2-6
31	S2-7
32	S2-8
33	FX1-1
34	FX1-2
35	FX2-1
36	FX2-2
37	FX3-1
38	FX3-2
39	FX4-1
40	FX4-2
41	2TD1L
42	2TD1R
43	2TD2L
44	2TD2R
45	OMNI1
46	OMNI2
47	OMNI3
48	OMNI4

## EFFECT IN PATCH

1-1	AUX1
1-2	NONE
1-3	NONE
1-4	NONE
1-5	NONE
1-6	NONE
1-7	NONE
1-8	NONE
2-1	AUX2
2-2	NONE
3-1	AUX3
3-2	NONE
4-1	AUX4
4-2	NONE

## CASCADE IN PATCH

BUS1	NONE
BUS2	NONE
BUS3	NONE
BUS4	NONE
BUS5	NONE
BUS6	NONE
BUS7	NONE
BUS8	NONE
AUX1	NONE
AUX2	NONE
AUX3	NONE
AUX4	NONE
AUX56	NONE
AUX6	NONE
AUX7	NONE
AUX8	NONE
ST L	NONE
ST R	NONE
SOLO L	NONE
SOLO R	NONE

## EFFECT TYPE

EFFECT1	REVERB HALL
EFFECT2	REVERB ROOM
EFFECT3	REVERB STAGE
EFFECT4	REVERB PLATE

(모노 입력)



## CHANNEL NAME

	CHANNEL ID	SHORT	LONG
CH1	CH1	CH1	CH1
CH2	CH2	CH2	CH2
CH3	CH3	CH3	CH3
CH4	CH4	CH4	CH4
CH5	CH5	CH5	CH5
CH6	CH6	CH6	CH6
CH7	CH7	CH7	CH7
CH8	CH8	CH8	CH8
CH9	CH9	CH9	CH9
CH10	CH10	CH10	CH10
CH11	CH11	CH11	CH11
CH12	CH12	CH12	CH12
CH13	CH13	CH13	CH13
CH14	CH14	CH14	CH14
CH15	CH15	CH15	CH15
CH16	CH16	CH16	CH16
CH17	CH17	CH17	CH17
CH18	CH18	CH18	CH18
CH19	CH19	CH19	CH19
CH20	CH20	CH20	CH20
CH21	CH21	CH21	CH21
CH22	CH22	CH22	CH22
CH23	CH23	CH23	CH23
CH24	CH24	CH24	CH24
CH25	CH25	CH25	CH25
CH26	CH26	CH26	CH26
CH27	CH27	CH27	CH27
CH28	CH28	CH28	CH28
CH29	CH29	CH29	CH29
CH30	CH30	CH30	CH30
CH31	CH31	CH31	CH31
CH32	CH32	CH32	CH32
CH33	CH33	CH33	CH33
CH34	CH34	CH34	CH34
CH35	CH35	CH35	CH35
CH36	CH36	CH36	CH36
CH37	CH37	CH37	CH37
CH38	CH38	CH38	CH38
CH39	CH39	CH39	CH39
CH40	CH40	CH40	CH40
CH41	CH41	CH41	CH41
CH42	CH42	CH42	CH42
CH43	CH43	CH43	CH43
CH44	CH44	CH44	CH44
CH45	CH45	CH45	CH45
CH46	CH46	CH46	CH46
CH47	CH47	CH47	CH47
CH48	CH48	CH48	CH48

## 출력 패치 파라미터

SLOT, OMNI		INSERT IN		DIRECT OUT		2TR OUT 디지털	
소스	설명	소스	설명	소스	설명	소스	설명
–	NONE	–	NONE	–	NONE	–	NONE
BUS1	BUS1	AD1	AD IN 1	S1-1	Slot1 CH1 OUT	BUS1	BUS1
BUS2	BUS2	AD2	AD IN 2	S1-2	Slot1 CH2 OUT	BUS2	BUS2
BUS3	BUS3	AD3	AD IN 3	S1-3	Slot1 CH3 OUT	BUS3	BUS3
BUS4	BUS4	AD4	AD IN 4	S1-4	Slot1 CH4 OUT	BUS4	BUS4
BUS5	BUS5	AD5	AD IN 5	S1-5	Slot1 CH5 OUT	BUS5	BUS5
BUS6	BUS6	AD6	AD IN 6	S1-6	Slot1 CH6 OUT	BUS6	BUS6
BUS7	BUS7	AD7	AD IN 7	S1-7	Slot1 CH7 OUT	BUS7	BUS7
BUS8	BUS8	AD8	AD IN 8	S1-8	Slot1 CH8 OUT	BUS8	BUS8
AUX1	AUX1	AD9	AD IN 9	S1-9	Slot1 CH9 OUT	AUX1	AUX1
AUX2	AUX2	AD10	AD IN 10	S110	Slot1 CH10 OUT	AUX2	AUX2
AUX3	AUX3	AD11	AD IN 11	S111	Slot1 CH11 OUT	AUX3	AUX3
AUX4	AUX4	AD12	AD IN 12	S112	Slot1 CH12 OUT	AUX4	AUX4
AUX5	AUX5	AD13	AD IN 13	S113	Slot1 CH13 OUT	AUX5	AUX5
AUX6	AUX6	AD14	AD IN 14	S114	Slot1 CH14 OUT	AUX6	AUX6
AUX7	AUX7	AD15	AD IN 15	S115	Slot1 CH15 OUT	AUX7	AUX7
AUX8	AUX8	AD16	AD IN 16	S116	Slot1 CH16 OUT	AUX8	AUX8
STEREO-L	STEREO L	OMNI1	OMNI IN 1	S2-1	Slot2 CH1 OUT	STEREO-L	STEREO L
STEREO-R	STEREO R	OMNI2	OMNI IN 2	S2-2	Slot2 CH2 OUT	STEREO-R	STEREO R
INSCH1	InsertOut-CH1	OMNI3	OMNI IN 3	S2-3	Slot2 CH3 OUT	INSCH1	InsertOut-CH1
INSCH2	InsertOut-CH2	OMNI4	OMNI IN 4	S2-4	Slot2 CH4 OUT	INSCH2	InsertOut-CH2
INSCH3	InsertOut-CH3	S1-1	Slot1 CH1 IN	S2-5	Slot2 CH5 OUT	INSCH3	InsertOut-CH3
INSCH4	InsertOut-CH4	S1-2	Slot1 CH2 IN	S2-6	Slot2 CH6 OUT	INSCH4	InsertOut-CH4
INSCH5	InsertOut-CH5	S1-3	Slot1 CH3 IN	S2-7	Slot2 CH7 OUT	INSCH5	InsertOut-CH5
INSCH6	InsertOut-CH6	S1-4	Slot1 CH4 IN	S2-8	Slot2 CH8 OUT	INSCH6	InsertOut-CH6
INSCH7	InsertOut-CH7	S1-5	Slot1 CH5 IN	S2-9	Slot2 CH9 OUT	INSCH7	InsertOut-CH7
INSCH8	InsertOut-CH8	S1-6	Slot1 CH6 IN	S210	Slot2 CH10 OUT	INSCH8	InsertOut-CH8
INSCH9	InsertOut-CH9	S1-7	Slot1 CH7 IN	S211	Slot2 CH11 OUT	INSCH9	InsertOut-CH9
INSCH10	InsertOut-CH10	S1-8	Slot1 CH8 IN	S212	Slot2 CH12 OUT	INSCH10	InsertOut-CH10
INSCH11	InsertOut-CH11	S1-9	Slot1 CH9 IN	S213	Slot2 CH13 OUT	INSCH11	InsertOut-CH11
INSCH12	InsertOut-CH12	S110	Slot1 CH10 IN	S214	Slot2 CH14 OUT	INSCH12	InsertOut-CH12
INSCH13	InsertOut-CH13	S111	Slot1 CH11 IN	S215	Slot2 CH15 OUT	INSCH13	InsertOut-CH13
INSCH14	InsertOut-CH14	S112	Slot1 CH12 IN	S216	Slot2 CH16 OUT	INSCH14	InsertOut-CH14
INSCH15	InsertOut-CH15	S113	Slot1 CH13 IN	OMNI1	OMNI OUT 1	INSCH15	InsertOut-CH15
INSCH16	InsertOut-CH16	S114	Slot1 CH14 IN	OMNI2	OMNI OUT 2	INSCH16	InsertOut-CH16
INSCH17	InsertOut-CH17	S115	Slot1 CH15 IN	OMNI3	OMNI OUT 3	INSCH17	InsertOut-CH17
INSCH18	InsertOut-CH18	S116	Slot1 CH16 IN	OMNI4	OMNI OUT 4	INSCH18	InsertOut-CH18
INSCH19	InsertOut-CH19	S2-1	Slot2 CH1 IN	OMNI5	OMNI OUT 5	INSCH19	InsertOut-CH19
INSCH20	InsertOut-CH20	S2-2	Slot2 CH2 IN	OMNI6	OMNI OUT 6	INSCH20	InsertOut-CH20
INSCH21	InsertOut-CH21	S2-3	Slot2 CH3 IN	OMNI7	OMNI OUT 7	INSCH21	InsertOut-CH21
INSCH22	InsertOut-CH22	S2-4	Slot2 CH4 IN	OMNI8	OMNI OUT 8	INSCH22	InsertOut-CH22
INSCH23	InsertOut-CH23	S2-5	Slot2 CH5 IN	2TD1L	2TR OUT Dig.1 L	INSCH23	InsertOut-CH23
INSCH24	InsertOut-CH24	S2-6	Slot2 CH6 IN	2TD1R	2TR OUT Dig.1 R	INSCH24	InsertOut-CH24
INSCH25	InsertOut-CH25	S2-7	Slot2 CH7 IN	2TD2L	2TR OUT Dig.2 L	INSCH25	InsertOut-CH25
INSCH26	InsertOut-CH26	S2-8	Slot2 CH8 IN	2TD2R	2TR OUT Dig.2 R	INSCH26	InsertOut-CH26
INSCH27	InsertOut-CH27	S2-9	Slot2 CH9 IN	OMNI9	OMNI OUT 9	INSCH27	InsertOut-CH27
INSCH28	InsertOut-CH28	S210	Slot2 CH10 IN	OMNI10	OMNI OUT 10	INSCH28	InsertOut-CH28
INSCH29	InsertOut-CH29	S211	Slot2 CH11 IN	OMNI11	OMNI OUT 11	INSCH29	InsertOut-CH29
INSCH30	InsertOut-CH30	S212	Slot2 CH12 IN	OMNI12	OMNI OUT 12	INSCH30	InsertOut-CH30
INSCH31	InsertOut-CH31	S213	Slot2 CH13 IN	—	—	INSCH31	InsertOut-CH31
INSCH32	InsertOut-CH32	S214	Slot2 CH14 IN	—	—	INSCH32	InsertOut-CH32
INSCH33	InsertOut-CH33	S215	Slot2 CH15 IN	—	—	INSCH33	InsertOut-CH33
INSCH34	InsertOut-CH34	S216	Slot2 CH16 IN	—	—	INSCH34	InsertOut-CH34
INSCH35	InsertOut-CH35	FX1-1	Effect1 OUT 1	—	—	INSCH35	InsertOut-CH35
INSCH36	InsertOut-CH36	FX1-2	Effect1 OUT 2	—	—	INSCH36	InsertOut-CH36
INSCH37	InsertOut-CH37	FX1-3	Effect1 OUT 3	—	—	INSCH37	InsertOut-CH37

SLOT, OMNI		INSERT IN		DIRECT OUT		2TR OUT 디지털	
소스	설명	소스	설명	소스	설명	소스	설명
INSCH38	InsertOut-CH38	FX1-4	Effect1 OUT 4	—	—	INSCH38	InsertOut-CH38
INSCH39	InsertOut-CH39	FX1-5	Effect1 OUT 5	—	—	INSCH39	InsertOut-CH39
INSCH40	InsertOut-CH40	FX1-6	Effect1 OUT 6	—	—	INSCH40	InsertOut-CH40
INSCH41	InsertOut-CH41	FX1-7	Effect1 OUT 7	—	—	INSCH41	InsertOut-CH41
INSCH42	InsertOut-CH42	FX1-8	Effect1 OUT 8	—	—	INSCH42	InsertOut-CH42
INSCH43	InsertOut-CH43	FX2-1	Effect2 OUT 1	—	—	INSCH43	InsertOut-CH43
INSCH44	InsertOut-CH44	FX2-2	Effect2 OUT 2	—	—	INSCH44	InsertOut-CH44
INSCH45	InsertOut-CH45	FX3-1	Effect3 OUT 1	—	—	INSCH45	InsertOut-CH45
INSCH46	InsertOut-CH46	FX3-2	Effect3 OUT 2	—	—	INSCH46	InsertOut-CH46
INSCH47	InsertOut-CH47	FX4-1	Effect4 OUT 1	—	—	INSCH47	InsertOut-CH47
INSCH48	InsertOut-CH48	FX4-2	Effect4 OUT 2	—	—	INSCH48	InsertOut-CH48
INSBUS1	InsertOut-BUS1	2TD1L	2TR IN Dig.1 L	—	—	INSBUS1	InsertOut-BUS1
INSBUS2	InsertOut-BUS2	2TD1R	2TR IN Dig.1 R	—	—	INSBUS2	InsertOut-BUS2
INSBUS3	InsertOut-BUS3	2TD2L	2TR IN Dig.2 L	—	—	INSBUS3	InsertOut-BUS3
INSBUS4	InsertOut-BUS4	2TD2R	2TR IN Dig.2 R	—	—	INSBUS4	InsertOut-BUS4
INSBUS5	InsertOut-BUS5	—	—	—	—	INSBUS5	InsertOut-BUS5
INSBUS6	InsertOut-BUS6	—	—	—	—	INSBUS6	InsertOut-BUS6
INSBUS7	InsertOut-BUS7	—	—	—	—	INSBUS7	InsertOut-BUS7
INSBUS8	InsertOut-BUS8	—	—	—	—	INSBUS8	InsertOut-BUS8
INSAUX1	InsertOut-AUX1	—	—	—	—	INSAUX1	InsertOut-AUX1
INSAUX2	InsertOut-AUX2	—	—	—	—	INSAUX2	InsertOut-AUX2
INSAUX3	InsertOut-AUX3	—	—	—	—	INSAUX3	InsertOut-AUX3
INSAUX4	InsertOut-AUX4	—	—	—	—	INSAUX4	InsertOut-AUX4
INSAUX5	InsertOut-AUX5	—	—	—	—	INSAUX5	InsertOut-AUX5
INSAUX6	InsertOut-AUX6	—	—	—	—	INSAUX6	InsertOut-AUX6
INSAUX7	InsertOut-AUX7	—	—	—	—	INSAUX7	InsertOut-AUX7
INSAUX8	InsertOut-AUX8	—	—	—	—	INSAUX8	InsertOut-AUX8
INSSTL	InsertOut-STL	—	—	—	—	INSSTL	InsertOut-STL
INSSTR	InsertOut-STR	—	—	—	—	INSSTR	InsertOut-STR
Surr L	Surr Monitor L	—	—	—	—	CR-L	Control Room L
Surr R	Surr Monitor R	—	—	—	—	CR-R	Control Room R
Surr Ls	Surr Monitor Ls	—	—	—	—	CAS BUS1	Cascade Out Bus1
Surr Rs	Surr Monitor Rs	—	—	—	—	CAS BUS2	Cascade Out Bus2
Surr C	Surr Monitor C	—	—	—	—	CAS BUS3	Cascade Out Bus3
Surr SW	Surr Monitor SW	—	—	—	—	CAS BUS4	Cascade Out Bus4
Surr Ls2	Surr Monitor Ls2	—	—	—	—	CAS BUS5	Cascade Out Bus5
Surr Rs2	Surr Monitor Rs2	—	—	—	—	CAS BUS6	Cascade Out Bus6
CR-L	Control Room L	—	—	—	—	CAS BUS7	Cascade Out Bus7
CR-R	Control Room R	—	—	—	—	CAS BUS8	Cascade Out Bus8
CAS BUS1	Cascade Out Bus1	—	—	—	—	CAS AUX1	Cascade Out Aux1
CAS BUS2	Cascade Out Bus2	—	—	—	—	CAS AUX2	Cascade Out Aux2
CAS BUS3	Cascade Out Bus3	—	—	—	—	CAS AUX3	Cascade Out Aux3
CAS BUS4	Cascade Out Bus4	—	—	—	—	CAS AUX4	Cascade Out Aux4
CAS BUS5	Cascade Out Bus5	—	—	—	—	CAS AUX5	Cascade Out Aux5
CAS BUS6	Cascade Out Bus6	—	—	—	—	CAS AUX6	Cascade Out Aux6
CAS BUS7	Cascade Out Bus7	—	—	—	—	CAS AUX7	Cascade Out Aux7
CAS BUS8	Cascade Out Bus8	—	—	—	—	CAS AUX8	Cascade Out Aux8
CAS AUX1	Cascade Out Aux1	—	—	—	—	CAS ST_L	Cascade STEREO_L
CAS AUX2	Cascade Out Aux2	—	—	—	—	CAS ST_R	Cascade STEREO_R
CAS AUX3	Cascade Out Aux3	—	—	—	—	CAS SO_L	Cascade SOLO_L
CAS AUX4	Cascade Out Aux4	—	—	—	—	CAS SO_R	Cascade SOLO_R
CAS AUX5	Cascade Out Aux5	—	—	—	—	SOLO L	SOLO OUT L
CAS AUX6	Cascade Out Aux6	—	—	—	—	SOLO R	SOLO OUT R
CAS AUX7	Cascade Out Aux7	—	—	—	—	—	—
CAS AUX8	Cascade Out Aux8	—	—	—	—	—	—

SLOT, OMNI		INSERT IN		DIRECT OUT		2TR OUT 디지털	
소스	설명	소스	설명	소스	설명	소스	설명
CAS ST_L	Cascade STEREO_L	—	—	—	—	—	—
CAS ST_R	Cascade STEREO_R	—	—	—	—	—	—
CAS SO_L	Cascade SOLO_L	—	—	—	—	—	—
CAS SO_R	Cascade SOLO_R	—	—	—	—	—	—
SOLO L	SOLO OUT L	—	—	—	—	—	—
SOLO R	SOLO OUT R	—	—	—	—	—	—
Moni L	Moni Matrix L	—	—	—	—	—	—
Moni R	Moni Matrix R	—	—	—	—	—	—
Moni Ls	Moni Matrix Ls	—	—	—	—	—	—
Moni Rs	Moni Matrix Rs	—	—	—	—	—	—
Moni C	Moni Matrix C	—	—	—	—	—	—
Moni Bs	Moni Matrix Bs	—	—	—	—	—	—
Moni LFE	Moni Matrix LFE	—	—	—	—	—	—

## 초기 출력 패치 설정

### SLOT

SLOT1-1	BUS1
SLOT1-2	BUS2
SLOT1-3	BUS3
SLOT1-4	BUS4
SLOT1-5	BUS5
SLOT1-6	BUS6
SLOT1-7	BUS7
SLOT1-8	BUS8
SLOT1-9	BUS1
SLOT1-10	BUS2
SLOT1-11	BUS3
SLOT1-12	BUS4
SLOT1-13	BUS5
SLOT1-14	BUS6
SLOT1-15	BUS7
SLOT1-16	BUS8
SLOT2-1	BUS1
SLOT2-2	BUS2
SLOT2-3	BUS3
SLOT2-4	BUS4
SLOT2-5	BUS5
SLOT2-6	BUS6
SLOT2-7	BUS7
SLOT2-8	BUS8
SLOT2-9	BUS1
SLOT2-10	BUS2
SLOT2-11	BUS3
SLOT2-12	BUS4
SLOT2-13	BUS5
SLOT2-14	BUS6
SLOT2-15	BUS7
SLOT2-16	BUS8

### OMNI OUT

1	AUX1
2	AUX2
3	AUX3
4	AUX4
5	AUX5
6	AUX6
7	AUX7
8	AUX8
9	ST L
10	ST R
11	C-R L
12	C-R R

## DIRECT OUT

1	SLOT1-1
2	SLOT1-2
3	SLOT1-3
4	SLOT1-4
5	SLOT1-5
6	SLOT1-6
7	SLOT1-7
8	SLOT1-8
9	SLOT2-1
10	SLOT2-2
11	SLOT2-3
12	SLOT2-4
13	SLOT2-5
14	SLOT2-6
15	SLOT2-7
16	SLOT2-8
17	NONE
18	NONE
19	NONE
20	NONE
21	NONE
22	NONE
23	NONE
24	NONE
25	NONE
26	NONE
27	NONE
28	NONE
29	NONE
30	NONE
31	NONE
32	NONE
33	NONE
34	NONE
35	NONE
36	NONE
37	NONE
38	NONE
39	NONE
40	NONE
41	NONE
42	NONE
43	NONE
44	NONE
45	NONE
46	NONE
47	NONE
48	NONE

ST IN은 DIRECT OUT이 없습니다.

## 2TR OUT 디지털

1L	ST L
1R	ST R
2L	ST L
2R	ST R

## CHANNEL NAME

	CHANNEL ID	SHORT	LONG
AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
AUX2	AUX2	AUX2	AUX2
AUX3	AUX3	AUX3	AUX3
AUX4	AUX4	AUX4	AUX4
AUX5	AUX5	AUX5	AUX5
AUX6	AUX6	AUX6	AUX6
AUX7	AUX7	AUX7	AUX7
AUX8	AUX8	AUX8	AUX8
BUS1	BUS1	BUS1	BUS1
BUS2	BUS2	BUS2	BUS2
BUS3	BUS3	BUS3	BUS3
BUS4	BUS4	BUS4	BUS4
BUS5	BUS5	BUS5	BUS5
BUS6	BUS6	BUS6	BUS6
BUS7	BUS7	BUS7	BUS7
BUS8	BUS8	BUS8	BUS8
STEREO	ST	ST	STEREO

## GPI 트리거 소스 목록

#	소스
0	NO ASSIGN
1	CH1 FADER ON
2	CH2 FADER ON
3	CH3 FADER ON
4	CH4 FADER ON
5	CH5 FADER ON
6	CH6 FADER ON
7	CH7 FADER ON
8	CH8 FADER ON
9	CH9 FADER ON
10	CH10 FADER ON
11	CH11 FADER ON
12	CH12 FADER ON
13	CH13 FADER ON
14	CH14 FADER ON
15	CH15 FADER ON
16	CH16 FADER ON
17	CH17 FADER ON
18	CH18 FADER ON
19	CH19 FADER ON
20	CH20 FADER ON
21	CH21 FADER ON
22	CH22 FADER ON
23	CH23 FADER ON
24	CH24 FADER ON
25	CH25 FADER ON
26	CH26 FADER ON
27	CH27 FADER ON
28	CH28 FADER ON
29	CH29 FADER ON
30	CH30 FADER ON
31	CH31 FADER ON
32	CH32 FADER ON
33	CH33 FADER ON
34	CH34 FADER ON
35	CH35 FADER ON
36	CH36 FADER ON
37	CH37 FADER ON
38	CH38 FADER ON
39	CH39 FADER ON
40	CH40 FADER ON
41	CH41 FADER ON
42	CH42 FADER ON
43	CH43 FADER ON
44	CH44 FADER ON
45	CH45 FADER ON
46	CH46 FADER ON
47	CH47 FADER ON
48	CH48 FADER ON
49	CH49 FADER ON
50	CH50 FADER ON
51	CH51 FADER ON
52	CH52 FADER ON

#	소스
53	CH53 FADER ON
54	CH54 FADER ON
55	CH55 FADER ON
56	CH56 FADER ON
57	BUS1 FADER ON
58	BUS2 FADER ON
59	BUS3 FADER ON
60	BUS4 FADER ON
61	BUS5 FADER ON
62	BUS6 FADER ON
63	BUS7 FADER ON
64	BUS8 FADER ON
65	AUX1 FADER ON
66	AUX2 FADER ON
67	AUX3 FADER ON
68	AUX4 FADER ON
69	AUX5 FADER ON
70	AUX6 FADER ON
71	AUX7 FADER ON
72	AUX8 FADER ON
73	STEREO FADER ON
74	CH1 FADER OFF
75	CH2 FADER OFF
76	CH3 FADER OFF
77	CH4 FADER OFF
78	CH5 FADER OFF
79	CH6 FADER OFF
80	CH7 FADER OFF
81	CH8 FADER OFF
82	CH9 FADER OFF
83	CH10 FADER OFF
84	CH11 FADER OFF
85	CH12 FADER OFF
86	CH13 FADER OFF
87	CH14 FADER OFF
88	CH15 FADER OFF
89	CH16 FADER OFF
90	CH17 FADER OFF
91	CH18 FADER OFF
92	CH19 FADER OFF
93	CH20 FADER OFF
94	CH21 FADER OFF
95	CH22 FADER OFF
96	CH23 FADER OFF
97	CH24 FADER OFF
98	CH25 FADER OFF
99	CH26 FADER OFF
100	CH27 FADER OFF
101	CH28 FADER OFF
102	CH29 FADER OFF
103	CH30 FADER OFF
104	CH31 FADER OFF
105	CH32 FADER OFF

#	소스
106	CH33 FADER OFF
107	CH34 FADER OFF
108	CH35 FADER OFF
109	CH36 FADER OFF
110	CH37 FADER OFF
111	CH38 FADER OFF
112	CH39 FADER OFF
113	CH40 FADER OFF
114	CH41 FADER OFF
115	CH42 FADER OFF
116	CH43 FADER OFF
117	CH44 FADER OFF
118	CH45 FADER OFF
119	CH46 FADER OFF
120	CH47 FADER OFF
121	CH48 FADER OFF
122	CH49 FADER OFF
123	CH50 FADER OFF
124	CH51 FADER OFF
125	CH52 FADER OFF
126	CH53 FADER OFF
127	CH54 FADER OFF
128	CH55 FADER OFF
129	CH56 FADER OFF
130	BUS1 FADER OFF
131	BUS2 FADER OFF
132	BUS3 FADER OFF
133	BUS4 FADER OFF
134	BUS5 FADER OFF
135	BUS6 FADER OFF
136	BUS7 FADER OFF
137	BUS8 FADER OFF
138	AUX1 FADER OFF
139	AUX2 FADER OFF
140	AUX3 FADER OFF
141	AUX4 FADER OFF
142	AUX5 FADER OFF
143	AUX6 FADER OFF
144	AUX7 FADER OFF
145	AUX8 FADER OFF
146	STEREO FADER OFF
147	UDEF1 LATCH
148	UDEF2 LATCH
149	UDEF3 LATCH
150	UDEF4 LATCH
151	UDEF5 LATCH
152	UDEF6 LATCH
153	UDEF7 LATCH
154	UDEF8 LATCH
155	UDEF9 LATCH
156	UDEF10 LATCH
157	UDEF11 LATCH
158	UDEF12 LATCH

#	소스
159	UDEF13 LATCH
160	UDEF14 LATCH
161	UDEF15 LATCH
162	UDEF16 LATCH
163	UDEF1 UNLATCH
164	UDEF2 UNLATCH
165	UDEF3 UNLATCH
166	UDEF4 UNLATCH
167	UDEF5 UNLATCH
168	UDEF6 UNLATCH
169	UDEF7 UNLATCH
170	UDEF8 UNLATCH
171	UDEF9 UNLATCH
172	UDEF10 UNLATCH
173	UDEF11 UNLATCH
174	UDEF12 UNLATCH
175	UDEF13 UNLATCH
176	UDEF14 UNLATCH
177	UDEF15 UNLATCH
178	UDEF16 UNLATCH
179	REC LAMP
180	POWER ON

# 사용자 정의 원격 레이어 초기 बैं크 설정

## 뱅크 1(GM 볼륨 및 팬)

ID	이름		컨트롤러	데이터 포맷															
	짧은	긴		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RM01	GM01	GM-CH01 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B0	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B0	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM02	GM02	GM-CH02 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B1	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B1	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM03	GM03	GM-CH03 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B2	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B2	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM04	GM04	GM-CH04 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B3	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B3	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM05	GM05	GM-CH05 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B4	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B4	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM06	GM06	GM-CH06 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B5	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B5	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM07	GM07	GM-CH07 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B6	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B6	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM08	GM08	GM-CH08 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B7	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B7	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM09	GM09	GM-CH09 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B8	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B8	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM10	GM10	GM-CH10 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B9	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B9	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM11	GM11	GM-CH11 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BA	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BA	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM12	GM12	GM-CH12 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BB	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BB	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM13	GM13	GM-CH13 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BC	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BC	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM14	GM14	GM-CH14 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BD	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BD	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM15	GM15	GM-CH15 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BE	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BE	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM16	GM16	GM-CH16 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BF	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BF	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# 뱅크 2(GM 볼륨 및 이펙트 1)

ID	이름		컨트롤러	데이터 포맷															
	짧은	긴		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RM01	GM01	GM-CH01 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B0	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B0	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM02	GM02	GM-CH02 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B1	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B1	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM03	GM03	GM-CH03 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B2	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B2	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM04	GM04	GM-CH04 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B3	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B3	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM05	GM05	GM-CH05 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B4	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B4	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM06	GM06	GM-CH06 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B5	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B5	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM07	GM07	GM-CH07 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B6	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B6	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM08	GM08	GM-CH08 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B7	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B7	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM09	GM09	GM-CH09 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B8	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B8	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM10	GM10	GM-CH10 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B9	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B9	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM11	GM11	GM-CH11 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BA	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BA	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM12	GM12	GM-CH12 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BB	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BB	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM13	GM13	GM-CH13 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BC	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BC	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM14	GM14	GM-CH14 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BD	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BD	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM15	GM15	GM-CH15 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BE	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BE	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM16	GM16	GM-CH16 VOL&EFF1	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BF	0C	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BF	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



뱅크 3(XG 볼륨 및 팬)

ID	이름		컨트롤러	데이터 포맷															
	짧은	긴		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RM01	XG01	XG-CH01 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	00	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	00	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM02	XG02	XG-CH02 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	01	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	01	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM03	XG03	XG-CH03 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	02	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	02	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM04	XG04	XG-CH04 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	03	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	03	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM05	XG05	XG-CH05 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	04	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	04	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM06	XG06	XG-CH06 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	05	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	05	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM07	XG07	XG-CH07 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	06	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	06	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM08	XG08	XG-CH08 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	07	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	07	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM09	XG09	XG-CH09 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	08	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	08	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM10	XG10	XG-CH10 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	09	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	09	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM11	XG11	XG-CH11 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0A	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0A	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM12	XG12	XG-CH12 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0B	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0B	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM13	XG13	XG-CH13 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0C	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0C	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM14	XG14	XG-CH14 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0D	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0D	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM15	XG15	XG-CH15 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0E	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0E	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-
RM16	XG16	XG-CH16 VOL&PAN	ON	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	F0	43	10	4C	08	0F	0E	ENC	F7	END	-	-	-	-	-	-
			FADER	F0	43	10	4C	08	0F	0B	FAD	F7	END	-	-	-	-	-	-

## 뱅크 4(Nuendo VST 믹서)

ID	이름		컨트롤러	데이터 포맷															
	짧은	긴		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RM01	CH1	VST MIXER CH1	ON	B0	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B0	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B0	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM02	CH2	VST MIXER CH2	ON	B1	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B1	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B1	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM03	CH3	VST MIXER CH3	ON	B2	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B2	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B2	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM04	CH4	VST MIXER CH4	ON	B3	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B3	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B3	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM05	CH5	VST MIXER CH5	ON	B4	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B4	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B4	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM06	CH6	VST MIXER CH6	ON	B5	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B5	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B5	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM07	CH7	VST MIXER CH7	ON	B6	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B6	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B6	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM08	CH8	VST MIXER CH8	ON	B7	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B7	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B7	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM09	CH9	VST MIXER CH9	ON	B8	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B8	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B8	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM10	CH10	VST MIXER CH10	ON	B9	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	B9	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	B9	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM11	CH11	VST MIXER CH11	ON	BA	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BA	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BA	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM12	CH12	VST MIXER CH12	ON	BB	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BB	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BB	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM13	CH13	VST MIXER CH13	ON	BC	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BC	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BC	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM14	CH14	VST MIXER CH14	ON	BD	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BD	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BD	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM15	CH15	VST MIXER CH15	ON	BE	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BE	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BE	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RM16	CH16	VST MIXER CH16	ON	BF	40	SW	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ENCODER	BF	0A	ENC	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			FADER	BF	07	FAD	END	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## 이펙트(Effect) 파라미터

### REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

1개의 입력, 2개의 출력 홀(hall), 룸, 스테이지, 플레이트 리버브(plate reverb) 시뮬레이션, 모두 게이트(gate) 포함.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
LO. RATIO	0.1~2.4	저주파 리버브(reverb) 시간 비율
DIFF.	0~10	리버브(reverb) 확산(리버브(reverb)의 좌우 퍼짐)
DENSITY	0~100%	리버브(reverb) 밀도
E/R DLY	0.0~100.0 ms	초기 반사음과 리버브(reverb) 사이의 딜레이(delay)
E/R BAL.	0~100%	초기 반사음과 리버브의 균형 (0% = 모든 리버브, 100% = 모든 초기 반사음)
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
GATE LVL	OFF, ~60 to 0 dB	게이트 킥 인(Gate kick in) 레벨
ATTACK	0~120 ms	게이트(gate) 열림 속도
HOLD	1	게이트(gate) 열림 시간
DECAY	2	게이트(gate) 닫힘 속도

- 0.02 ms~2.13 s (fs=44.1 kHz), 0.02 ms~1.96 s (fs=48 kHz), 0.01 ms~1.06 s (fs=88.2 kHz), 0.01 ms~981 ms (fs=96 kHz)
- 6 ms~46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms~42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms~23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms~21.1 s (fs=96 kHz)

### EARLY REF.

1개의 입력, 2개의 출력 초기 반사음.

파라미터	범위	설명
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Reverb, Plate, Spring	초기 반사음 시뮬레이션 형식
ROOMSIZE	0.1~20.0	반사음 간격
LIVENESS	0~10	초기 반사음 디케이(decay) 특성(0 = 없음, 10 = 최고)
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
DIFF.	0~10	반사음 확산 (왼쪽에서 오른쪽으로 퍼짐)
DENSITY	0~100%	반사음의 밀도
ER NUM.	1~19	초기 반사음 수
FB.GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백(feedback) 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수

## GATE REVERB, REVERSE GATE

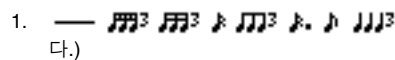
1개의 입력, 게이트(gate)를 갖는 2개의 출력 초기 반사음 및 리버스 게이트(reverse gate)를 갖는 초기 반사음.

파라미터	범위	설명
TYPE	Type-A, Type-B	초기 반사음 시뮬레이션의 형식
ROOMSIZE	0.1~20.0	반사음 간격
LIVENESS	0~10	초기 반사음 디케이(decay) 특성(0 = 없음, 10 = 최고)
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브(reverb) 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
DIFF.	0~10	반사음 확산(왼쪽에서 오른쪽으로 퍼짐)
DENSITY	0~100%	반사음의 밀도
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백(feedback) 비율
ER NUM.	1~19	초기 반사음 수
FB.GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수

## MONO DELAY

1개의 입력, 2개의 출력 기본 반복 딜레이(delay).

파라미터	범위	설명
DELAY	0.0~2730.0 ms	딜레이(delay) 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터 차단 주파수
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	DELAY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## STEREO DELAY

2개의 입력, 2개의 출력 기본 스테레오 딜레이(delay).

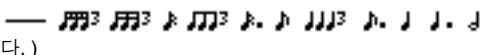
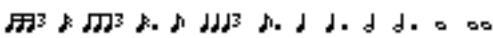
파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0~1350.0 ms	왼쪽 채널 딜레이(delay) 시간
DELAY R	0.0~1350.0 ms	오른쪽 채널 딜레이(delay) 시간
FB. G L	-99 ~ +99%	왼쪽 채널 피드백(feedback)(순상 피드백의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
FB. G R	-99 ~ +99%	오른쪽 채널 피드백(feedback) (순상 피드백의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터 차단 주파수
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	1	왼쪽 채널 DELAY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE R	1	오른쪽 채널 DELAY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## MOD. DELAY

1개의 입력, 변조(modulation)를 갖는 2개의 출력 기본 딜레이(delay).

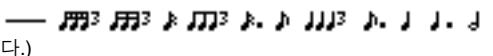
파라미터	범위	설명
DELAY	0.0~2725.0 ms	딜레이(delay) 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백의 플러스(+), 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.11.0	고주파수 피드백(feedback) 비율
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
DLY.NOTE	1	DELAY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
MOD.NOTE	2	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)
2. 

## DELAY LCR

1개의 입력, 2개의 출력 3탭 딜레이(왼쪽, 중앙, 오른쪽).

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0~2730.0 ms	왼쪽 채널 딜레이 시간
DELAY C	0.0~2730.0 ms	중앙 채널 딜레이 시간
DELAY R	0.0~2730.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0~2730.0 ms	피드백 딜레이 시간
LEVEL L	-100 ~ +100%	왼쪽 채널 딜레이 레벨
LEVEL C	-100 ~ +100%	중앙 채널 딜레이 레벨
LEVEL R	-100 ~ +100%	오른쪽 채널 딜레이 레벨
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백의 플러스(+), 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	1	DELAY L을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE C	1	DELAY C를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE R	1	DELAY R를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE FB	1	FB를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용 DLY

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## ECHO

2개의 입력, 교차된 피드백 루프(feedback loop)를 갖는 2개의 출력 스테레오 딜레이(delay).

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0~1350.0 ms	왼쪽 채널 딜레이(delay) 시간
DELAY R	0.0~1350.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB.DLY L	0.0~1350.0 ms	왼쪽 채널 피드백(feedback) 딜레이 시간
FB.DLY R	0.0~1350.0 ms	오른쪽 채널 피드백 딜레이 시간
FB. G L	-99 ~ +99%	왼쪽 채널 피드백 게인(feedback gain) (순상 피드백의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
FB. G R	-99 ~ +99%	오른쪽 채널 피드백 게인 (순상 피드백의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
L->R FBG	-99 ~ +99%	왼쪽 채널에서 오른쪽 채널로 피드백 게인 (순상 피드백의 플러스 (+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
R->L FBG	-99 ~ +99%	오른쪽 채널에서 왼쪽 채널로 피드백 게인 (순상 피드백의 플러스 (+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	1	DELAY L을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE R	1	DELAY R를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE FBL	1	FB.DLY L을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE FBR	1	FB.DLY R를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## CHORUS

2개의 입력, 2개의 출력 코러스(chorus) 이펙트.

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
AM DEPTH	0~100%	진폭 변조 깊이
PM DEPTH	0~100%	피치(pitch) 변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
LSH F	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
LSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 쉘빙 필터 게인(gain)
EQ F	100 Hz~8.00 kHz	EQ(피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 ~ +12.0 dB	EQ(피킹 형식) 게인
EQ Q	10.0~0.10	EQ(피킹 형식) 밴드폭
HSH F	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
HSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 쉘빙 필터 게인
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## FLANGE

2개의 입력, 2개의 출력 플랜지(flange) 이펙트.

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백(feedback)의 마이너스(-) 값)
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
LSH F	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 셸빙(low shelving) 필터 주파수
LSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 셸빙(low shelving) 필터 게인(gain)
EQ F	100 Hz~8.00 kHz	EQ(피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 ~ +12.0 dB	EQ(피킹 형식) 게인
EQ Q	10.0~0.10	EQ(피킹 형식) 밴드폭
HSH F	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 셸빙(low shelving) 필터 주파수
HSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 셸빙(low shelving) 필터 게인
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## SYMPHONIC

2개의 입력, 1개의 출력 심포닉(symphonic) 이펙트.

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
LSH F	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 셸빙 필터 주파수
LSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 셸빙 필터 게인
EQ F	100 Hz~8.00 kHz	EQ(피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 ~ +12.0 dB	EQ(피킹 형식) 게인
EQ Q	10.0~0.10	EQ(피킹 형식) 밴드폭
HSH F	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 셸빙 필터 주파수
HSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 셸빙 필터 게인
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## PHASER

2개의 입력, 2개의 출력 16스테이지 페이서(phaser).

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조(modulation) 깊이
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백(feedback)의 마이너스(-) 값)
OFFSET	0~100	위상 편이된 최저 주파수 오프셋(offset)
PHASE	0.00-354.38 등급	왼쪽과 오른쪽 변조 위상 밸런스
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	위상 편이 단계 수
LSH F	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 셸빙(low shelving) 필터 주파수
LSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 셸빙(low shelving) 필터 게인(gain)
HSH F	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 셸빙(low shelving) 필터 주파수
HSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 셸빙(low shelving) 필터 게인(gain)
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## AUTO PAN

2개의 입력, 2개의 출력 오토패너(autopanner).

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조(modulation) 깊이
DIR.	1	팬(Pan) 방향
WAVE	Sine, Tri, Square	변조(modulation) 파형
LSH F	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 셸빙(low shelving) 필터 주파수
LSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 셸빙(low shelving) 필터 게인(gain)
EQ F	100 Hz~8.00 kHz	EQ(피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 ~ +12.0 dB	EQ(피킹 형식) 게인(gain)
EQ Q	10.0~0.10	EQ(피킹 형식) 밴드폭
HSH F	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 셸빙(low shelving) 필터 주파수
HSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 셸빙(low shelving) 필터 게인(gain)
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	2	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. L<->R, L->R, L<-R, Turn L, Turn R

2. 



## TREMOLO

2개의 입력, 2개의 출력 트레몰로(tremolo) 이펙트.

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조(modulation) 깊이
WAVE	Sine, Tri, Square	변조(modulation) 파형
LSH F	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
LSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 쉘빙(low shelving) 필터 게인(gain)
EQ F	100 Hz~8.00 kHz	EQ(피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 ~ +12.0 dB	EQ(피킹 형식) 게인(gain)
EQ Q	10.0~0.10	EQ(피킹 형식) 밴드폭
HSH F	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
HSH G	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 쉘빙(low shelving) 필터 게인(gain)
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## HQ. PITCH

1개의 입력, 2개의 출력 고품질 피치 시프터(pitch shifter).

파라미터	범위	설명
PITCH	-12 ~ +12 반음	피치 이동(pitch shift)
FINE	-50 ~ +50 센트(cent)	미세 피치 이동(pitch shift)
DELAY	0.0~1000.0 ms	딜레이(delay) 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백(feedback)의 마이너스(-) 값)
MODE	1~10	피치 이동(pitch shift) 정확도
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	DELAY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## DUAL PITCH

2개의 입력, 2개의 출력 피치 시프터(pitch shifter).

파라미터	범위	설명
PITCH 1	-24 ~ +24 반음	채널 #1 피치 이동
FINE 1	-50 ~ +50 센트(cent)	채널 #1 피치 미세 이동
LEVEL 1	-100 ~ +100%	채널 #1 레벨(순상의 플러스(+) 값, 역상의 마이너스(-) 값)
PAN 1	L63 ~ R63	채널 #1 팬
DELAY 1	0.0~1000.0 ms	채널 #1 딜레이(delay) 시간
FB. G 1	-99 ~ +99%	채널 #1 피드백 게인(feedback gain) (순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역위상 피드백의 마이너스(-) 값)
PITCH 2	-24 ~ +24 반음	채널 #2 피치 이동
FINE 2	-50 ~ +50 센트(cent)	채널 #2 피치 미세 이동
LEVEL 2	-100 ~ +100%	채널 #2 레벨(순상의 플러스 값, 역상의 마이너스 값)
PAN 2	L63 ~ R63	채널 #2 팬
DELAY 2	0.0~1000.0 ms	채널 #2 딜레이(delay) 시간
FB. G 2	-99 ~ +99%	채널 #2 피드백 게인 (순상 피드백의 플러스 값, 역위상 피드백의 마이너스 값)
MODE	1~10	피치 이동(pitch shift) 정확도
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE 1	1	채널 #1 딜레이를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE 2	1	채널 #2 딜레이를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## ROTARY

1개의 입력, 2개의 회전 스피커 시뮬레이션.

파라미터	범위	설명
ROTATE	STOP, START	회전 시작, 정지
SPEED	SLOW, FAST	회전 속도(SLOW 및 FAST 파라미터 참조)
SLOW	0.05~10.00 Hz	SLOW 회전 속도
FAST	0.05~10.00 Hz	FAST 회전 속도
DRIVE	0~100	오버드라이브(overdrive) 레벨
ACCEL	0~10	속도 변화에 따른 가속
LOW	0~100	저주파 필터
HIGH	0~100	고주파 필터

## RING MOD.

2개의 입력, 2개의 출력 링 변조(modulator).

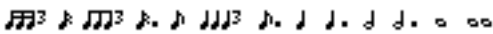
파라미터	범위	설명
SOURCE	OSC, SELF	변조(modulation) 소스: 오실레이터(oscillator) 또는 입력 신호
OSC FREQ	0.0~5000.0 Hz	오실레이터 주파수
FM FREQ.	0.05~40.00 Hz	오실레이터 주파수 변조 속도
FM DEPTH	0~100%	오실레이터 주파수 변조 깊이
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE FM	1	FM FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## MOD. FILTER

2개의 입력, 2개의 출력 변조(modulation) 필터.

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
PHASE	0.00~354.38 등급	왼쪽 채널 변조 및 오른쪽 채널 변조 위상(phase)의 차이
TYPE	LPF, HPF, BPF	필터 형식: 로우 패스(low pass), 하이 패스(high pass), 밴드 패스(band pass)
OFFSET	0~100	필터 주파수 오프셋(offset)
RESO.	0~20	필터 공진(resonance)
LEVEL	0~100	출력 레벨
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## DISTORTION

1개의 입력, 2개의 출력 디스토션(distortion) 이펙트.

파라미터	범위	설명
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	디스토션(distortion) 형식(DST = 디스토션, OVD = 오버드라이브(overdrive))
DRIVE	0~100	디스토션 드라이브
MASTER	0~100	마스터 음량
TONE	-10 ~ +10	톤
N. GATE	0~20	잡음 감소

**AMP SIMULATE**

1개의 입력, 2개의 출력 기타(guitar) 입력 시뮬레이터.

파라미터	범위	설명
AMP TYPE	1	기타(guitar) 앰프 시뮬레이션 형식
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	디스토션(distortion) 형식(DST = 디스토션, OVD = 오버드라이브(overdrive))
DRIVE	0~100	디스토션 드라이브
MASTER	0~100	마스터 음량
BASS	0~100	베이스 톤 조절
MIDDLE	0~100	중간 톤 조절
TREBLE	0~100	높은 톤 조절
CAB DEP	0~100%	스피커 캐비닛 시뮬레이션 깊이
EQ F	100~8.00 kHz	파라미터 이퀄라이저 주파수
EQ G	-12.0 ~ +12.0 dB	파라미터 이퀄라이저 게인(gain)
EQ Q	10.0~0.10	파라미터 이퀄라이저 밴드폭
N. GATE	0~20	잡음 감소

1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

**DYNA. FILTER**

2개의 입력, 2개의 출력 동적 조정 필터.

파라미터	범위	설명
SOURCE	INPUT, MIDI	컨트롤 소스: 입력 신호 또는 MIDI 노트 켜짐(Note On) 벨로시티
SENSE	0~100	감도
DIR.	UP, DOWN	위 또는 아래쪽을 향한 주파수 변화
DECAY	1	필터 주파수 변경 디케이(decay) 속도
TYPE	LPF, HPF, BPF	필터 형식
OFFSET	0~100	필터 주파수 오프셋(offset)
RESO.	0~20	필터 공진(resonance)
LEVEL	0~100	출력 레벨

1. 6 ms~46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms~42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms~23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms~21.1 s (fs=96 kHz)

**DYNA. FLANGE**

2개의 입력, 2개의 출력 동적 조정 플랜저(flanger).

파라미터	범위	설명
<b>SOURCE</b>	INPUT, MIDI	컨트롤 소스: 입력 신호 또는 MIDI 노트 켜짐(Note On) 벨로시티
<b>SENSE</b>	0~100	감도
<b>DIR.</b>	UP, DOWN	위 또는 아래쪽을 향한 주파수 변화
<b>DECAY</b>	1	디케이(decay) 속도
<b>OFFSET</b>	0~100	딜레이 시간 오프셋(offset)
<b>FB.GAIN</b>	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
<b>LSH F</b>	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
<b>LSH G</b>	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 쉘빙 필터 게인(gain)
<b>EQ F</b>	100 Hz~8.00 kHz	EQ(피킹 형식) 주파수
<b>EQ G</b>	-12.0 ~ +12.0 dB	EQ(피킹 형식) 게인
<b>EQ Q</b>	10.0~0.10	EQ(피킹 형식) 밴드폭
<b>HSH F</b>	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
<b>HSH G</b>	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 쉘빙(low shelving) 필터 게인

1. 6 ms~46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms~42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms~23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms~21.1 s (fs=96 kHz)

**DYNA. PHASER**

2개의 입력, 2개의 출력 동적 조정 페이서(phaser).

파라미터	범위	설명
<b>SOURCE</b>	INPUT, MIDI	컨트롤 소스: 입력 신호 또는 MIDI 노트 켜짐(Note On) 벨로시티
<b>SENSE</b>	0~100	감도
<b>DIR.</b>	UP, DOWN	위 또는 아래쪽을 향한 주파수 변화
<b>DECAY</b>	1	디케이(decay) 속도
<b>OFFSET</b>	0~100	위상 편이된 최저 주파수 오프셋(offset)
<b>FB.GAIN</b>	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
<b>STAGE</b>	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	위상 편이 단계 수
<b>LSH F</b>	21.2 Hz~8.00 kHz	로우 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
<b>LSH G</b>	-12.0 ~ +12.0 dB	로우 쉘빙(low shelving) 필터 게인(gain)
<b>HSH F</b>	50.0 Hz~16.0 kHz	하이 쉘빙(low shelving) 필터 주파수
<b>HSH G</b>	-12.0 ~ +12.0 dB	하이 쉘빙(low shelving) 필터 게인

1. 6 ms~46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms~42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms~23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms~21.1 s (fs=96 kHz)

## REV+CHORUS

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브(reverb)와 코러스(chorus) 이펙트.

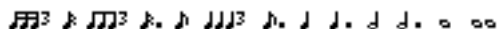
파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
REV/CHO	0~100%	리버브 및 코러스의 밸런스(0% = 모든 리버브, 100% = 모든 코러스)
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
AM DEPTH	0~100%	진폭 변조 깊이
PM DEPTH	0~100%	피치(pitch) 변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## REV-&gt;CHORUS

직렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브(reverb)와 코러스(chorus) 이펙트.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
REV.BAL	0~100%	리버브 및 코러스 적용 리버브의 밸런스(0% = 모든 코러스 적용 리버브, 100% = 모든 리버브)
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
AM DEPTH	0~100%	진폭 변조 깊이
PM DEPTH	0~100%	피치(pitch) 변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

## REV+FLANGE

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브(reverb)와 플랜저(flanger) 이펙트.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
REV/FLG	0~100%	리버브 및 플랜저(flange)의 밸런스(0% = 모든 리버브, 100% = 모든 플랜지)
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.

## REV-&gt;FLANGE

직렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브(reverb)와 플랜저(flanger) 이펙트.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
REV.BAL	0~100%	리버브 및 플랜저(flange) 적용 리버브 밸런스(0% = 모든 플랜지 적용 리버브, 100% = 모든 리버브)
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.

**REV+SYMPHO.**

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브(reverb)와 심포닉(symphonic) 이펙트.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
REV/SYM	0~100%	리버브 및 심포닉(symphonic)의 밸런스(0% = 모든 리버브, 100% = 모든 심포닉)
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

**REV->SYMPHO.**

직렬의 1개의 입력, 2개의 병렬 리버브(reverb)와 심포닉(symphonic) 이펙트.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
REV.BAL	0~100%	리버브 및 심포닉(symphonic) 적용 리버브의 밸런스(0% = 모든 심포닉 리버브, 100% = 모든 리버브)
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0~500.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 



## REV-&gt;PAN

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브(reverb)와 오토팬(autopan) 이펙트.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
REV.BAL	0~100%	리버브 및 팬(Pan) 적용 리버브의 밸런스(0% = 모든 팬 적용 리버브, 100% = 모든 리버브)
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
DIR.	1	팬 방향
WAVE	Sine, Tri, Square	변조 파형
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	2	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. L<->R, L->R, L<-R, Turn L, Turn R

2. 

## DELAY+ER.

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 딜레이(delay)와 초기 반사음 이펙트..

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0~1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이(delay) 시간
DELAY R	0.0~1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0~1000.0 ms	피드백(feedback) 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
DLY/ER	0~100%	딜레이 및 초기 반사음의 밸런스(0% = 모든 딜레이, 100% = 모든 초기 반사음)
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	초기 반사음 시뮬레이션의 형식
ROOMSIZE	0.1~20.0	반사음 간격
LIVENESS	0~10	초기 반사음 디케이(decay) 특성(0 = 없음, 10 = 최고)
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
ER NUM.	1~19	초기 반사음 수
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	1	왼쪽 채널 DELAY L을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE R	1	오른쪽 채널 DELAY R을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE FB	1	FB. DLY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

**DELAY->ER.**

직렬의 1개의 입력, 2개의 출력 딜레이(delay)와 초기 반사음 이펙트.

파라미터	범위	설명
<b>DELAY L</b>	0.0~1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이(delay) 시간
<b>DELAY R</b>	0.0~1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
<b>FB. DLY</b>	0.0~1000.0 ms	피드백(feedback) 딜레이 시간
<b>FB. GAIN</b>	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
<b>HI. RATIO</b>	0.1~1.0	고주파수 피드백 비율
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
<b>LPF</b>	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
<b>DLY.BAL</b>	0~100%	딜레이 및 초기 반사음 적용 딜레이의 밸런스(0% = 모든 초기 반사음 적용 딜레이, 100% = 모든 딜레이)
<b>TYPE</b>	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	초기 반사음 시뮬레이션의 형식
<b>ROOMSIZE</b>	0.1~20.0	반사음 간격
<b>LIVENESS</b>	0~10	초기 반사음 디케이(decay) 특성(0 = 없음, 10 = 최고)
<b>INI. DLY</b>	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
<b>DIFF.</b>	0~10	음의 확산
<b>DENSITY</b>	0~100%	리버브 밀도
<b>ER NUM.</b>	1~19	초기 반사음 수
<b>SYNC</b>	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
<b>NOTE L</b>	1	왼쪽 채널 DELAY L을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
<b>NOTE R</b>	1	오른쪽 채널 DELAY R을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
<b>NOTE FB</b>	1	FB. DLY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## DELAY+REV

병렬의 1개의 입력과 2개의 출력 딜레이(delay)와 리버브(reverb) 이펙트.

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0~1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이(delay) 시간
DELAY R	0.0~1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0~1000.0 ms	피드백(feedback) 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백의 플러스(+), 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
DELAY HI	0.1~1.0	딜레이 고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
DLY.BAL	0~100%	딜레이 및 리버브(reverb)의 밸런스(0% = 모든 딜레이, 100% = 모든 리버브)
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
REV HI	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	1	왼쪽 채널 DELAY L을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE R	1	오른쪽 채널 DELAY R을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE FB	1	FB. DLY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## DELAY->REV

직렬의 1개의 입력과 2개의 출력 딜레이(delay)와 리버브(reverb) 이펙트.



파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0~1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이(delay) 시간
DELAY R	0.0~1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0~1000.0 ms	피드백(feedback) 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백의 플러스(+), 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
DELAY HI	0.1~1.0	딜레이 고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
DLY.BAL	0~100%	딜레이 및 지연된 리버브(reverb)의 밸런스(0% = 모든 딜레이 적용 리버브, 100% = 모든 딜레이)
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브 시간
INI. DLY	0.0~500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
REV HI	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	음의 확산
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	1	왼쪽 채널 DELAY L을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE R	*1	오른쪽 채널 DELAY R을 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
NOTE FB	*1	FB. DLY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## DIST-&gt;DELAY

직렬의 1개의 입력과 2개의 출력 디스토션(distortion)과 딜레이(delay).

파라미터	범위	설명
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	디스토션(distortion) 형식(DST = 디스토션, OVD = 오버드라이브(overdrive))
DRIVE	0~100	디스토션 드라이브
MASTER	0~100	마스터 음량
tone	-10 ~ +10	톤 조절
N. GATE	0~20	잡음 감소
DELAY	0.0~2725.0 ms	딜레이(delay) 시간
FB. GAIN	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파수 피드백 비율
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
DEPTH	0~100%	변조 깊이
DLY.BAL	0~100%	디스토션 및 딜레이 밸런스(0% = 모든 디스토션, 100% = 모든 딜레이된 디스토션)
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
DLY.NOTE	1	DELAY를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용
MOD.NOTE	2	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)
2. 

## MULTI FILTER

2개의 입력, 2개의 출력 3밴드 멀티필터(24 dB/옥타브)..

파라미터	범위	설명
TYPE 1	HPF, LPF, BPF	필터 1 형식: 하이 패스(high pass), 로우 패스(low pass), 밴드 패스(band pass)
TYPE 2	HPF, LPF, BPF	필터 2 형식: 하이 패스, 로우 패스, 밴드 패스
TYPE 3	HPF, LPF, BPF	필터 3 형식: 하이 패스, 로우 패스, 밴드 패스
FREQ. 1	28.0 Hz~16.0 kHz	필터 1 주파수
FREQ. 2	28.0 Hz~16.0 kHz	필터 2 주파수
FREQ. 3	28.0 Hz~16.0 kHz	필터 3 주파수
LEVEL 1	0~100	필터 1 레벨
LEVEL 2	0~100	필터 2 레벨
LEVEL 3	0~100	필터 3 레벨
RESO. 1	0~20	필터 1 공진(resonance)
RESO. 2	0~20	필터 2 공진
RESO. 3	0~20	필터 3 공진

## FREEZE

2개의 입력, 2개의 출력 기본 샘플러(sampler).

파라미터	범위	설명
REC MODE	MANUAL, INPUT	MANUAL 모드에서는 REC와 PLAY 버튼을 눌러 녹음을 시작합니다. INPUT 모드에서는 REC 버튼을 눌러 녹음 준비(Record-Ready) 모드를 실행하고 입력 신호에 의해 실제 녹음이 실행됩니다.
REC DLY	-1000 ~ +1000 ms	녹음 딜레이(delay). 플러스(+)의 값의 경우, 트리거(trigger)를 수신한 후 녹음을 시작합니다. 마이너스(-)의 값의 경우, 트리거를 수신하기 전에 녹음을 시작합니다.
TRG LVL	-60 ~ 0 dB	입력 트리거 레벨 (예, 트리거 녹음이나 재생을 요구하는 신호 레벨)
TRG MASK	0~1000 ms	한번 재생이 실행되면, TRG MASK 지속 기간 동안에는 이후의 트리거는 무시됩니다.
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	MOMENT 모드에서는 PLAY 버튼이 눌러져 있는 동안에만 샘플이 재생됩니다. CONTI. 모드에서는 PLAY 버튼을 한 번 누르면 재생이 계속됩니다. LOOP NUM 파라미터를 사용하여 샘플 재생 회수를 설정합니다. INPUT 모드에서는 입력 신호에 의해 재생이 실행됩니다.
START	1	밀리초(msec) 단위의 재생 시작점
END	1	밀리초(msec) 단위의 재생 종료점
LOOP	1	밀리초(msec) 단위의 루프(loop) 시작점
LOOP NUM	0~100	샘플 재생 회수
START [SAMPLE]	0~262000	샘플에서의 재생 시작점
END [SAMPLE]	0~262000	샘플에서의 재생 종료점
LOOP [SAMPLE]	0~262000	샘플에서의 루프 시작점
PITCH	-12 ~ +12 반음	재생 피치 이동
FINE	-50 ~ +50 센트(cent)	재생 피치 미세 이동
MIDI TRG	OFF, C1~C6, ALL	MIDI 음표 켜짐/꺼짐 메시지를 사용하여 PLAY 버튼을 실행할 수 있습니다.

1. 0.0~5941.0 ms (fs=44.1 kHz), 0.0 ms~5458.3 ms (fs=48 kHz), 0.0~2970.5 ms (fs=88.2 kHz), 0.0 ms~2729.2 ms (fs=96 kHz)

## ST REVERB

2개의 입력, 2개의 출력 스테레오 리버브(reverb).

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	리버브 형식
INI. DLY	0.0~100.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
LO. RATIO	0.1~2.4	저주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	리버브 확산(리버브의 좌우 퍼짐)
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
E/R BAL.	0~100%	초기 반사음과 리버브의 균형 (0% = 모든 리버브, 100% = 모든 초기 반사음)
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수

## REVERB 5.1

1개의 입력과, 5.1 서라운드를 위한 6개의 출력 리버브(reverb), 서라운드 패닝(surround panning) 포함.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	리버브 형식
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	리버브 확산(리버브의 좌우 퍼짐)
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
DIV.	0~100%	발산(Divergence)은 프런트 센터 신호를 어떻게 왼쪽, 오른쪽 및 센터 채널에 공급할지를 결정합니다. 이 값이 0%로 설정되어 있으면 신호는 왼쪽과 오른쪽 채널로만 공급됩니다(예, 가상 (Phantom) 센터). 이 값이 50%로 설정되어 있으면 신호는 왼쪽, 오른쪽 및 센터 채널에 동일하게 공급됩니다. 이 값이 100%로 설정되어 있으면 신호는 센터 채널로만 공급됩니다(예, 리어 센터).
ROOMSIZE	0.1~20.0	시뮬레이션된 룸의 리버브(reverb) 크기
POS L/R	L63~R63	좌/우 감상 위치
POS F/R	F63~R63	전/후 감상 위치
POS CTRL	OFF, NOR, INV	1
ER L/R	L63~R63	좌/우 초기 반사음 위치
ER F/R	F63~R63	전/후 초기 반사음 위치
ER LVL	0~100%	초기 반사음 레벨
ER CTRL	OFF, NOR, INV	1
REV L/R	L63~R63	좌/우 리버브 위치
REV F/R	F63~R63	전/후 리버브 위치
REV LVL	0~100%	리버브 레벨
REV CTRL	OFF, NOR, INV	1
POS RAD.	0~63	감상 위치에서의 패닝(paning) 트랙 반경
ER RAD.	0~63	초기 반사음에 대한 패닝(paning) 트랙 반경
REV RAD.	0~63	리버브에 대한 패닝(paning) 트랙 반경

1. NOR로 설정되어 있으면 SELECTED CHANNEL PAN/SURROUND [EFFECT] 버튼 표시등이 점등되어 있는 동안에 조이스틱을 사용하여 위치를 설정할 수 있습니다. INV로 설정되어 있으면 조이스틱이 역방향으로 작동합니다. OFF로 설정되어 있으면 조이스틱 조절기가 꺼집니다.

## OCTA REVERB

8개의 입력, 8개의 출력 리버브(reverb).

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3~99.0 s	리버브(reverb) 시간
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	리버브 형식
INI. DLY	0.0~100.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이(delay)
HI. RATIO	0.1~1.0	고주파 리버브 시간 비율
LO. RATIO	0.1~2.4	저주파 리버브 시간 비율
DIFF.	0~10	리버브 확산(리버브의 좌우 퍼짐)
DENSITY	0~100%	리버브 밀도
E/R BAL.	0~100%	초기 반사음과 리버브의 균형 (0% = 모든 리버브, 100% = 모든 초기 반사음)
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수

## AUTO PAN 5.1

6개의 입력, 5.1 서라운드를 위한 6개의 출력 오토패너(autopanner).

파라미터	범위	설명
SOURCE	OFF, HOLD, INPUT1, INPUT2, INPUT3, INPUT4, INPUT5, INPUT6, MIDI	소스는 오토 팬(auto pan)을 초기화 하는 트리거(trigger)를 지정합니다. 이 섹션에서 TRIGGER 버튼을 누르면 이 파라미터의 설정에 관계 없이 오토 팬(auto pan)이 시작됩니다. OFF: 지정된 트리거 없음. 오토 팬은 항상 꺼집니다. HOLD: 지정된 트리거 없음. 오토 팬은 항상 켜집니다. INPUT 1~6: 이펙트 입력 1~6에 대한 입력 신호가 트리거됩니다. MIDI: MIDI 음표 켜짐(note-on) 메시지가 트리거됩니다.
TRG LVL	-60 ~ 0 dB	SOURCE가 INPUT으로 설정된 경우에는 이 파라미터의 설정보다 높은 레벨을 가진 신호는 모두 트리거로 감지됩니다.
TRG MASK	0~1000 ms	트리거 마스크(Trigger Mask)는 하나의 트리거가 수신된 시점부터 다음 트리거가 허용될 때까지의 시간을 지정합니다.
TIME	0.1 s~10.0 s	실행된 오토팬(autopan)이 시작된 후의 시간
SPEED	0.05~40.00 Hz	오토팬 속도
DIR.	Turn L, Turn R	오토팬 방향
OFFSET	-180 ~ +180 등급	팬 오프셋(Pan offset)
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수

- RESET 버튼을 누르면 위상은 OFFSET 파라미터의 설정으로 초기화됩니다.

## CHORUS 5.1

6개의 입력, 5.1 서라운드를 위한 6개의 출력.

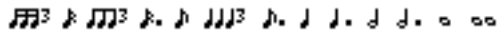
파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
AM DEPTH	0~100%	진폭 변조 깊이
PM DEPTH	0~100%	피치(pitch) 변조 깊이
MOD. DLY	0.0~400.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
HPF	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
LPF	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
SYNC	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

**FLANGE 5.1**

6개의 입력, 5.1 서라운드를 위한 6개의 출력 플랜저(flanger).

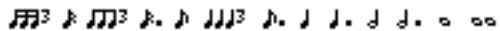
파라미터	범위	설명
<b>FREQ.</b>	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
<b>DEPTH</b>	0~100%	변조 깊이
<b>MOD. DLY</b>	0.0~400.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
<b>FB. GAIN</b>	-99 ~ +99%	피드백 게인(feedback gain)(순상 피드백(feedback)의 플러스(+) 값, 역상 피드백의 마이너스(-) 값)
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	변조 파형
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
<b>LPF</b>	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
<b>SYNC</b>	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
<b>NOTE</b>	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 

**SYMPHO. 5.1**

6개의 입력, 5.1 서라운드를 위한 6개의 심포닉(symphonic) 이펙트.

파라미터	범위	설명
<b>FREQ.</b>	0.05~40.00 Hz	변조(modulation) 속도
<b>DEPTH</b>	0~100%	변조 깊이
<b>MOD. DLY</b>	0.0~400.0 ms	변조 딜레이(delay) 시간
<b>WAVE</b>	Sine, Tri	변조 파형
<b>HPF</b>	THRU, 21.2 Hz~8.00 kHz	하이 패스 필터(high pass filter) 차단 주파수
<b>LPF</b>	50.0 Hz~16.0 kHz, THRU	로우 패스 필터(low pass filter) 차단 주파수
<b>SYNC</b>	OFF, ON	Tempo 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
<b>NOTE</b>	1	FREQ를 결정하기 위해 TEMPO와 함께 사용

1. 



**M.BAND DYNA.**

2개의 입력, 2개의 출력 3밴드 동적 프로세서, 각 대역에 대해 개별적인 솔로(solo)와 게인(gain) 감소 미터링(metering) 포함.

파라미터	범위	설명
<b>LOW GAIN</b>	-96.0 ~ +12.0 dB	낮은 밴드 레벨
<b>MID GAIN</b>	-96.0 ~ +12.0 dB	중간 밴드 레벨
<b>HI. GAIN</b>	-96.0 ~ +12.0 dB	높은 밴드 레벨
<b>PRESENCE</b>	-10 ~ +10	플러스(+) 값에 대해 높은 밴드의 트레시홀드(threshold)는 낮아지고 낮은 밴드의 트레시홀드는 높아집니다. 마이너스(-) 값에 대해서는 반대입니다. 0으로 설정되었을 때 모든 밴드에 동일하게 적용됩니다.
<b>CMP. THRE</b>	24.0 ~ 0.0 dB	컴프레서(compressor) 트레시홀드
<b>CMP. RAT</b>	1:1 ~ 20:1	컴프레서 비율
<b>CMP. ATK</b>	0~120 ms	컴프레서 어택(attack)
<b>CMP. REL</b>	1	컴프레서 릴리즈 시간(release time)
<b>CMP. KNEE</b>	0~5	컴프레서 니(knee)
<b>LOOKUP</b>	0.0~100.0 ms	룩업(Lookup) 딜레이
<b>CMP. BYP</b>	OFF, ON	컴프레서 바이패스(bypass)
<b>L-M XOVR</b>	21.2 Hz~8.00 kHz	낮은/중간 크로소버 주파수
<b>M-H XOVR</b>	21.2 Hz~8.00 kHz	중간/높은 크로소버 주파수
<b>SLOPE</b>	-6 ~ -12 dB	필터 슬로프(slope)
<b>CEILING</b>	-6.0 ~ 0.0 dB, OFF	최대 출력 레벨을 지정합니다.
<b>EXP. THRE</b>	-54.0 ~ -24.0 dB	익스팬더(expander) 트레시홀드
<b>EXP. RAT</b>	1:1 ~ x:1	익스팬더 비율
<b>EXP. REL</b>	1	익스팬더 릴리즈 시간
<b>EXP. BYP</b>	OFF, ON	익스팬더 바이패스
<b>LIM. THRE</b>	-12.0 ~ 0.0 dB	리미터(limiter) 트레시홀드
<b>LIM. ATK</b>	0~120 ms	리미터 어택
<b>LIM. REL</b>	1	리미터 릴리즈 시간
<b>LIM. BYP</b>	OFF, ON	리미터 바이패스
<b>LIM. KNEE</b>	0~5	리미터 니(knee)
<b>SOLO LOW</b>	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 낮은 주파수 밴드가 출력됩니다.
<b>SOLO MID</b>	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 중간 주파수 밴드가 출력됩니다.
<b>SOLO HIGH</b>	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 높은 주파수 밴드가 출력됩니다.

1. 6 ms~46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms~42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms~23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms~21.1 s (fs=96 kHz)

## COMP 5.1

6개의 입력, 5.1 서라운드를 위한 6개의 출력 컴프레서(compressor), 각 밴드에 대한 개별 솔로(solo) 및 좌우(L+R), 좌측 서라운드 및 우측 서라운드(LS+RS), 센터(C) 또는 LFE 채널의 게인(gain) 감소 미터링(metering) 포함.

파라미터	범위	설명
LOW GAIN	-96.0 ~ +12.0 dB	낮은 밴드 레벨
MID GAIN	-96.0 ~ +12.0 dB	중간 밴드 레벨
HI. GAIN	-96.0 ~ +12.0 dB	높은 밴드 레벨
PRESENCE	-10 ~ +10	플러스(+) 값에 대해 높은 밴드의 트레시홀드(threshold)는 낮아지고 낮은 밴드의 트레시홀드는 높아집니다. 마이너스(-) 값에 대해서는 반대입니다. 0으로 설정되었을 때 모든 밴드에 동일하게 적용됩니다.
THRE.	-24.0 ~ 0.0 dB	컴프레서(compressor) 트레시홀드
RATIO	1:1 ~ ∞:1	컴프레서 비율
ATTACK	0~120 ms	컴프레서 어택(attack)
RELEASE	1	컴프레서 릴리즈 시간(release time)
KNEE	0~5	컴프레서 니(knee)
LOOKUP	0.0~100.0 ms	룩업(Lookup) 딜레이(delay)
KEY LINK	2	키 입력(Key-in) 링크
L-M XOVR	21.2 Hz~8.00 kHz	낮은/중간 크로스오버 주파수
M-H XOVR	21.2 Hz~8.00 kHz	중간/높은 크로스오버 주파수
SLOPE	-6 ~ -12 dB	필터 슬로프(slope)
CEILING	-6.0 ~ 0.0 dB, OFF	최대 출력 레벨을 지정합니다.
SOLO LOW	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 낮은 주파수 밴드가 출력됩니다.
SOLO MID	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 중간 주파수 밴드가 출력됩니다.
SOLO HIGH	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 높은 주파수 밴드가 출력됩니다.

- 6 ms~46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms~42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms~23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms~21.1 s (fs=96 kHz)
- 5.1: 키 입력(Key-in)의 모든 입력이 연결됩니다.  
 5.0: L, C, R, LS 및 RS의 키 입력(Key-in)이 연결됩니다. (LFE는 독립적입니다.)  
 3+2: L, C 및 R의 키 입력(Key-in)과 LS와 RS의 키 입력(Key-in)이 각각 연결됩니다. (LFE는 독립적입니다.)  
 2+2: L과 R의 키 입력(Key-in), LS와 RS의 키 입력(Key-in)이 각각 연결됩니다. (C와 LFE는 독립적입니다.)

## COMPAND 5.1

6개의 입력, 5.1 서라운드를 위한 6개의 출력 컴판더(compander), 각 밴드에 대한 개별 솔로(solo) 및 좌우(L+R), 좌측 서라운드 및 우측 서라운드(LS+RS), 센터(C) 또는 LFE 채널의 게인 감소 미터링(metering) 포함.

파라미터	범위	설명
LOW GAIN	-96.0 ~ +12.0 dB	낮은 밴드 레벨
MID GAIN	-96.0 ~ +12.0 dB	중간 밴드 레벨
HI. GAIN	-96.0 ~ +12.0 dB	높은 밴드 레벨
PRESENCE	-10 ~ +10	플러스(+) 값에 대해 높은 밴드의 트레시홀드(threshold)는 낮아지고 낮은 밴드의 트레시홀드는 높아집니다. 마이너스(-) 값에 대해서는 반대입니다. 0으로 설정되었을 때 모든 밴드에 동일하게 적용됩니다.
THRE.	-24.0 ~ 0.0 dB	컴프레서(compressor) 트레시홀드
RATIO	1:1 ~ 20:1	컴프레서 비율
ATTACK	0~120 ms	어택(Attack) 시간
RELEASE	1	릴리스(Release) 시간
WIDTH	1~90 dB	컴프레서 이펙트 범위와 익스팬더(expander) 이펙트 넓이
TYPE	Soft, Hard	컴판더(Compannder) 형식
LOOKUP	0.0~100.0 ms	룩업(Lookup) 딜레이(delay)
KEY LINK	2	키 입력(Key-in) 링크
L-M XOVR	21.2 Hz~8.00 kHz	낮은/중간 크로소버 주파수
M-H XOVR	21.2 Hz~8.00 kHz	중간/높은 크로소버 주파수
SLOPE	-6 ~ -12 dB	필터 슬로프(slope)
CEILING	-6.0~ 0.0 dB, OFF	최대 출력 레벨을 지정합니다.
SOLO LOW	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 낮은 주파수 밴드가 출력됩니다.
SOLO MID	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 중간 주파수 밴드가 출력됩니다.
SOLO HIGH	OFF, ON	이 파라미터가 ON으로 설정되어 있는 경우에는, 높은 주파수 밴드가 출력됩니다.

1. 6 ms~46.0 s (fs=44.1 kHz), 5 ms~42.3 s (fs=48 kHz), 3 ms~23.0 s (fs=88.2 kHz), 3 ms~21.1 s (fs=96 kHz)
2. 5.1: 키 입력(Key-in)의 모든 입력이 연결됩니다.  
5.0: L, C, R, LS 및 RS의 키 입력(Key-in)이 연결됩니다. (LFE는 독립적입니다.)  
3+2: L, C 및 R의 키 입력(Key-in)과 LS와 RS의 키 입력(Key-in)이 각각 연결됩니다. (LFE는 독립적입니다.)  
2+2: L과 R의 키 입력(Key-in), LS와 RS의 키 입력(Key-in)이 각각 연결됩니다. (C와 LFE는 독립적입니다.)

## 프리셋 EQ 파라미터

#	제목	파라미터				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	100 Hz	265 Hz	1.06 kHz	5.30 kHz
		Q	1.2	10	0.9	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80 Hz	400 Hz	2.50 kHz	12.5 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.15 kHz	5.00 kHz
		Q	1.2	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+1.5 dB	-8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	335 Hz	2.36 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10	0.7	0.1
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+2.0 dB	-7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	212 Hz	670 Hz	4.50 kHz	6.30 kHz
		Q	1.4	10	1.2	0.28
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	106 Hz	425 Hz	1.06 kHz	13.2 kHz
		Q	—	8	0.9	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.5	1	—
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	100 Hz	400 Hz	2.80 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E. Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35.5 Hz	112 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5	4.5	—
10	E. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	112 Hz	112 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.1	5	6.3	—
11	Syn. Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
		F	85 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.1	8	4.5	—

#	제목	파라미터				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
12	Syn. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	180 Hz	1.12 kHz	12.5 kHz
		Q	1.6	8	2.2	—
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8	0.9	—
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	-8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	224 Hz	600 Hz	3.15 kHz	5.30 kHz
		Q	5.6	10	0.7	—
15	E. G. Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB
		F	265 Hz	400 Hz	1.32 kHz	4.50 kHz
		Q	0.18	10	6.3	—
16	E. G. Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.60 kHz
		Q	8	4.5	0.63	9
17	E. G. Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	450 Hz	3.35 kHz	19.0 kHz
		Q	8	0.4	0.16	—
18	E. G. Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	355 Hz	950 Hz	3.35 kHz	12.5 kHz
		Q	—	9	10	—
19	E. G. Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+6.0 dB	-8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB
		F	315 Hz	1.06 kHz	4.25 kHz	12.5 kHz
		Q	—	10	4	—
20	A. G. Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB
		F	106 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.30 kHz
		Q	0.9	4.5	3.5	—
21	A. G. Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-3.5 dB	-2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	300 Hz	750 Hz	2.00 kHz	3.55 kHz
		Q	—	9	4.5	—
22	A. G. Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	224 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	4.5	4.5	0.12

#	제목	파라미터				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
23	A. G. Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	0.0 dB	-5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	355 Hz	4.00 kHz	4.25 kHz
		Q	—	7	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
25	Male Vocal 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	190 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11
26	Male Vocal 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	-5.0 dB	-2.5 dB	+4.0 dB
		F	170 Hz	236 Hz	2.65 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	10	5.6	—
27	Female Vo. 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	118 Hz	400 Hz	2.65 kHz	6.00 kHz
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14
28	Female Vo. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB
		F	112 Hz	335 Hz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	0.16	0.2	—
29	Chorus & Harmo		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
30	Total EQ 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7	2.2	5.6	—
31	Total EQ 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB
		F	95 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7	2.8	5.6	—
32	Total EQ 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	67 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.7	—
33	Bass Drum 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+3.5 dB	-10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	118 Hz	315 Hz	4.25 kHz	20.0 kHz
		Q	2	10	0.4	0.4

#	제목	파라미터				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
34	Snare Drum 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	224 Hz	560 Hz	4.25 kHz	4.00 kHz
		Q	—	4.5	2.8	0.1
35	Tom-tom 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	90 Hz	212 Hz	5.30 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	1.2	—
36	Piano 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.5 dB	-13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB
		F	100 Hz	475 Hz	2.36 kHz	10.0 kHz
		Q	8	10	9	—
37	Piano Low		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	12.5 kHz
		Q	10	6.3	2.2	—
38	Piano High		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	5.60 kHz
		Q	10	6.3	2.2	0.1
39	Fine-EQ Cass		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB
		F	75 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	—	4.5	1.8	—
40	Narrator		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	106 Hz	710 Hz	2.50 kHz	10.0 kHz
		Q	4	7	0.63	—

## 프리셋 게이트(Gate) 파라미터(fs = 44.1 kHz)

#	제목	형식	파라미터	값
1	Gate	GATE	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
4	A. Dr. SN	GATE	Threshold (dB)	-8
			Range (dB)	-23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

## 프리셋 컴프레서(Compressor) 파라미터(fs = 44.1 kHz)

#	제목	형식	파라미터	값
1	Comp	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	60
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
			Release (ms)	250
2	Expand	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	70
3	Compander (H)	COMPAND-H	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
			Release (ms)	250
4	Compander (S)	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180



#	제목	형식	파라미터	값
5	A. Dr. BD	COMP	Threshold (dB)	-24
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
6	A. Dr. BD	COMPAND-H	Threshold (dB)	-11
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
7	A. Dr. SN	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
8	A. Dr. SN	EXPAND	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
9	A. Dr. SN	COMPAND-S	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
10	A. Dr. Tom	EXPAND	Threshold (dB)	-20
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749
11	A. Dr. OverTop	COMPAND-S	Threshold (dB)	-24
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	-3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
12	E. B. Finger	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470
13	E. B. Slap	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133

#	제목	형식	파라미터	값
14	Syn. Bass	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
15	Piano1	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
16	Piano2	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
17	E. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
18	A. Guitar	COMP	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
19	Strings1	COMP	Threshold (dB)	-11
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
20	Strings2	COMP	Threshold (dB)	-12
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S
21	Strings3	COMP	Threshold (dB)	-17
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
22	BrassSection	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226

#	제목	형식	파라미터	값
23	Syn. Pad	COMP	Threshold (dB)	-13
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238
24	SamplingPerc	COMPAND-S	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
25	Sampling BD	COMP	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
			Release (ms)	35
26	Sampling SN	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
27	Hip Comp	COMPAND-S	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
28	Solo Vocal1	COMP	Threshold (dB)	-20
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
29	Solo Vocal2	COMP	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
30	Chorus	COMP	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226
31	Click Erase	EXPAND	Threshold (dB)	-33
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284

#	제목	형식	파라미터	값
32	Announcer	COMPAND-H	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
33	Limiter1	COMPAND-S	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.90 s
34	Limiter2	COMP	Threshold (dB)	0
			Ratio ( :1)	x
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
35	Total Comp1	COMP	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
			Release (ms)	447
36	Total Comp2	COMP	Threshold (dB)	-16
			Ratio ( :1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180

# 부록 B:제품 사양

## 일반적인 제품 사양

Scene 메모리 개수		99
샘플링 주파수	내장	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	외장	일반적인 레이트:44.1 kHz-10% ~ 48 kHz+6% 두 배 레이트:88.2 kHz-10% ~ 96 kHz+6%
신호 딜레이(Delay)	fs=48 kHz	1.6 ms 미만 CH INPUT 대 OMNI OUT
	fs=96 kHz	0.8 ms 미만 CH INPUT 대 OMNI OUT
페이더		터치 센스(touch sence)로 전동 100 mm 페이더 17개
페이더 해상도		+10 ~ -138, -∞ dB (1024 단계/100 mm) 입력 페이더
		0 ~ -138, -∞ dB (1024 단계/100 mm) 마스터 페이더, 스테레오 페이더
전고조파 비율 <sup>1</sup> (CH INPUT 대 OMNI OUT) (입력 게인(Gain)=최소)	fs=48 kHz	0.05% 미만 20 Hz ~ 20 kHz @ +14 dB, 600 Ω 0.01% 미만 1 kHz @ +24 dB, 600 Ω
	fs=96 kHz	0.05% 미만 20 Hz ~ 40 kHz @ +14 dB, 600 Ω 0.01% 미만 1 kHz @ +24 dB, 600 Ω
주파수 응답 (CH INPUT 대OMNI OUT)	fs=48 kHz	20 Hz~20 kHz, 0.5, -1.5 dB @ +4 dB, 600 Ω
	fs=96 kHz	20 Hz~40 kHz, 0.5, -1.5 dB @ +4 dB, 600 Ω
다이내믹 레인지 (최대 레벨 대 노이즈 레벨)		110 dB typ. DA 컨버터(STEREO OUT)
		106 dB typ. AD+DA(OMNI OUT로) @ fs=48 kHz
		106 dB typ. AD+DA(OMNI OUT로) @ fs=96 kHz
험(Hum)과 노이즈 <sup>2</sup> (20 Hz~20 kHz) Rs=150 %		128 dB 상당 입력 노이즈
		-86 dB 잔류 출력 노이즈. OMNI OUT(STEREO OUT 꺼짐)
	입력 게인(Gain)=최대 입력 패드 =0 dB	-86 dB(90 dB S/N) OMNI OUT (정격 레벨에서의 STEREO 페이더와 최소 레벨에서의 모든 CH INPUT 페이더)
	입력 패드 =0 dB 입력 감도= -60 dB	64 dB(68 dB S/N) OMNI OUT (정격 레벨에서의 STEREO 페이더와 정격 레벨에서 하나의 CH INPUT 페이더)
최대 전압 게인(Gain)		74 dB CH INPUT(CH1~16) 대 OMNI OUT(STEREO, BUS, AUX)
크로스토크(Crosstalk) (@ 1 kHz) 입력 게인(Gain)=최소.		80 dB 인접 입력 채널(CH1~16)
		80 dB 입력 대 출력
AD 입력(1~16)	팬텀(Phantom) 스위치	+48 V DC
	패드 스위치	0/20 dB 감쇠
	게인(Gain) 조절기	44 dB (-60 ~ -16), detented
	피크 표시등	포스트 HA 레벨이 디지털 도메인에서 클리핑(clipping) 이하의 3 dB에 도달하면 LED (적색)이 점등됩니다.
	신호 표시등	포스트 HA 레벨이 디지털 도메인에서 정격 이하의 20 dB에 도달하면 LED(녹색)이 점등됩니다.
	AD 컨버터(converter)	24비트 리니어, 128배 오버샘플링(fs=44.1, 48 kHz), 64회 오버샘플링(fs=88.2, 96 kHz)
아날로그 입력 (OMNI IN 1~4)	AD 컨버터(converter)	24비트 리니어, 128배 오버샘플링(fs=44.1, 48 kHz), 64회 오버샘플링(fs=88.2, 96 kHz)
선택 사양 입력(SLOT 1-2)	사용 가능한 카드	선택 사양인 디지털 인터페이스 카드(MY16, MY8, MY4 시리즈)
디지털 입력 (2TR IN DIGITAL 1~2)	SRC	꺼짐/꺼짐(1:3 과 3:1 최대 입력 대 출력 샘플 레이트 비율)

입력 채널 CH1~48	입력 패치	—
	위상	정방향/역방향
	게이트-형식 <sup>3</sup>	켜짐/꺼짐
		키 입력(Key in): 12 ch 그룹(1~12, 13~24, 25~36, 37~48)/AUX1~8
	Comp-형식 <sup>4</sup>	켜짐/꺼짐
		키 입력(Key in): 셀 프/스테레오 링크
		프리 EQ/프리 페이더/포스트 페이더
	감쇠기(Attenuator)	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB step)
	EQ	4밴드 PEQ (TYPE1) <sup>5</sup>
		켜짐/꺼짐
	딜레이	0~43400 샘플
	켜짐/꺼짐	—
	페이더	100 mm 전동화(INPUT/AUX1~8)
	Aux 송신	켜짐/꺼짐
		AUX1~6 프리 페이더(pre fader)/포스트 페이더(post fader)
	솔로(solo)	켜짐/꺼짐
		프리 페이더/애프터 페이더
	팬(Pan)	127 위치(왼쪽= 1~63, 중앙, 오른쪽= 1~63)
	서라운드 팬(Surround pan)	127 x 127 위치 [[왼쪽= 1~63, 센터, 오른쪽= 1~63]], [[프런트= 1~63, 센터, 리어= 1~63]]
	LFE 레벨	-∞, -96 dB ~ +10 dB (256단계)
	루팅(routing)	STEREO, BUS1~8, DIRECT OUT
	다이렉트 출력	프리 EQ/프리 페이더/포스트 페이더
	미터링	LCD에 표시됩니다.
		피크 홀드 켜짐/꺼짐
TALKBACK	레벨 조절기	아날로그 회전 전위차계 (potentiometer)
	AD 컨버터	24비트 리니어(linear), 128배 오버샘플링 (@fs=44.1, 48 kHz), 64회 오버샘플링 (@fs=88.2, 96 kHz)
	토크백(Talkback) 선택	내장 마이크/AD IN 1~16/OMNI IN 1~4
	켜짐/꺼짐	—
OSCILLATOR	레벨	0 ~ -96 dB (1 dB 단위)
	켜짐/꺼짐	—
	파형	사인 100 Hz, 사인 1 kHz, 사인 10 kHz, 400 Hz/1 kHz, 핑크 노이즈, 버스트 노이즈
	루팅(routing)	BUS1~8, AUX1~8, STEREO L, R
STEREO OUT	DA 컨버터	24비트 리니어, 128배 오버샘플링
OMNI OUT 1~12	출력 패치	STEREO, BUS1~8, AUX1~8, SURROUND MONITOR, CONTROL ROOM, DIRECT OUT 1~48, INSERT OUT (CH1~48, BUS1~8, AUX1~8, STEREO), MONITOR MATRIX OUT, SOLO OUT, CASCADE OUT (BUS1~8, AUX 1~8, STEREO, SOLO)
	DA 컨버터	24비트 리니어, 128배 오버샘플링 (@fs=44.1, 48 kHz), 64회 오버샘플링 (@fs=88.2, 96 kHz)
2TR OUT DIGITAL 1~2	디더(dither)	켜짐/꺼짐
		워드(word) 길이 16, 20, 24비트
	출력 패치	STEREO, BUS1~8, AUX 1~8, CONTROL ROOM, DIRECT OUT 1~48, INSERT OUT (CH 1~48, BUS 1~8, AUX 1~8, STEREO), SOLO OUT, CASCADE OUT (BUS 1~8, AUX 1~8, STEREO, SOLO)
선택 사양 출력(SLOT 1~2)	사용 가능한 카드	선택 사양인 디지털 인터페이스 카드(MY16, MY8, MY4 시리즈)
	출력 패치	STEREO, BUS1~8, AUX 1~8, SURROUND MONITOR, CONTROL ROOM, DIRECT OUT 1~48, INSERT OUT (CH 1~48, BUS 1~8, AUX 1~8, STEREO), MONITOR MATRIX OUT, SOLO OUT, CASCADE OUT (BUS 1~8, AUX 1~8, STEREO, SOLO)
	디더(dither)	켜짐/꺼짐
		워드 길이 16/20/24비트

STEREO	Comp-형식 <sup>4</sup>	켜짐/꺼짐 프리 EQ/프리 페이더/포스트 페이더
	감쇠기(Attenuator)	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB 단위)
	EQ	4밴드 PEQ <sup>5</sup> 켜짐/꺼짐
	켜짐/꺼짐	—
	페이더	100 mm 전동화
	밸런스	127 위치 (왼쪽=1~63, 중앙, 오른쪽=1~63)
	딜레이	0~29100 샘플
	미터링	LCD에 표시됩니다.
		피크 홀드 켜짐/꺼짐
		32요소 x2 LED 미터
BUS1~8	Comp-형식 <sup>4</sup>	켜짐/꺼짐 프리 EQ/프리 페이더/포스트 페이더
	감쇠기(Attenuator)	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB 단위)
	EQ	4밴드 PEQ <sup>5</sup> 켜짐/꺼짐
	켜짐/꺼짐	—
	페이더	100 mm 전동화
	딜레이	0~29100 샘플
	버스 대 스테레오	레벨(-∞, -138 dB ~ 0 dB)
		켜짐/꺼짐
		팬(pan): 127 위치 (왼쪽=1~63, 중앙, 오른쪽=1~63)
	미터링	LCD에 표시됩니다.
		피크 홀드 켜짐/꺼짐
AUX1~8	Comp-형식 <sup>4</sup>	켜짐/꺼짐 프리 EQ/프리 페이더/포스트 페이더
	감쇠기(Attenuator)	-96.0 ~ +12.0 dB (0.1 dB 단위)
	EQ	4밴드 PEQ <sup>5</sup> 켜짐/꺼짐
	켜짐/꺼짐	—
	페이더	100 mm 전동화
	딜레이	0~29100 샘플
	미터링	LCD에 표시됩니다.
		피크 홀드 켜짐/꺼짐
SURROUND MONITOR	음소거	켜짐/꺼짐
	솔로(solo)	켜짐/꺼짐
	소스	BUS1~8, SLOT 1~2
	모니터 대 C-R	켜짐/꺼짐
	오실레이터 (Oscillator)	핑크 노이즈/500~2 kHz/1 kHz
	모니터 매트릭스 (matrix)	6.1→6.1, 6.1→5.1, 6.1→3-1, 6.1→ST, 5.1→5.1, 5.1→3-1, 5.1→ST, 3-1→3-1, 3-1→ST
	저음 관리	5 프리셋
	모니터 배열	ATT(-12.0 dB ~ 12 dB 0.1 dB 단위), 딜레이(Delay) (0~30.0 msec 0.02 msec 단위)
INTERNAL EFFECTS (EFFECT 1~4)	바이패스	켜짐/꺼짐
	입력/출력	8입력, 8출력(EFFECT1): 이펙트 형식에 따라 다름 2입력, 2출력(EFFECT2-4): 이펙트 형식에 따라 다름
	이펙트 입력	AUX1~8/INSERT OUT/이펙트 출력(출력 1, 2만)
	이펙트 출력1, 2	입력 패치/이펙트 입력
전원 요구사항	미국/캐나다	120 V, 60 Hz 135 W
	기타	220~240 V, 50/60 Hz 135 W

크기	(H x D x W)	200 x 585 x 436 mm (7.8" x 23.0" x 17.1") MB1000과 SP1000 설치: 295 x 635 x 486 mm (11.6" x 25.0" x 19.1")
순중량		20 kg (75 lbs)
작동 온도 범위		10~35°C (50~95°F)
저장 온도 범위		-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)
제공되는 부속품		AC 케이블, CD-ROM(Studio Manager), 사용 설명서, Studio Manager 설치 설명서
선택 사양		디지털 인터페이스 카드(MY16, MY8, MY4 시리즈) PEAK METER BRIDGE: MB1000 SIDE PANEL: SP1000 RACK MOUNT KIT: RK1

1. 전고조파 비율은 6 dB/옥타브 필터 @ 80 kHz로 측정되었습니다..
2. 험(Hum)과 노이즈는 6 dB/옥타브 필터 @ 12.7 kHz로 측정되었습니다. 이는 무한 dB/옥타브 감쇠를 갖는 20 kHz 필터와 동일합니다.
3. 328페이지의 "게이트(gate) 파라미터"를 참조하십시오.
4. 329페이지의 "Comp 파라미터"를 참조하십시오.
5. 328페이지의 "EQ 파라미터"를 참조하십시오.

## EQ 파라미터

	LOW/HPF	L-MID	H-MID	HIGH /LPF
Q	0.1~10.0 (41포인트) 로우 셸빙(low shelving) HPF	0.1~10.0 (41포인트)		0.1~10.0 (41포인트) 하이 셸빙(high shelving) LPF
F	21.2 Hz~20 kHz (1/12 옥타브 단위)			
G	±18 dB (0.1 dB 단위) HPF: 커짐/꺼짐	±18 dB (0.1 dB 단위)		±18 dB (0.1 dB 단위) LPF: 커짐/꺼짐

## Gate 파라미터

게이트(gate)	트래시홀드	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	범위	-70 dB ~ 0 dB (1 dB 단위)
	어택(attack)	0 ms~120 ms (1 ms 단위)
	홀드	0.02 ms~1.96 s (216포인트) @ 48 kHz
		0.02 ms~2.13 s (216포인트) @ 44.1 kHz
		0.01 ms~981 ms (216포인트) @ 96 kHz
		0.01 ms~1.06 s (216포인트) @ 88.2 kHz
	디케이(decay)	5 ms~42.3 s (160포인트) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160포인트) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160포인트) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160포인트) @ 88.2 kHz
더킹(ducking)	트래시홀드	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	범위	-70 dB ~ 0 dB (1 dB 단위)
	어택(attack)	0 ms~120 ms (1 ms 단위)
	홀드(hold)	0.02 ms~1.96 s (216포인트) @ 48 kHz
		0.02 ms~2.13 s (216포인트) @ 44.1 kHz
		0.01 ms~981 ms (216포인트) @ 96 kHz
		0.01 ms~1.06 s (216포인트) @ 88.2 kHz
	디케이(decay)	5 ms~42.3 s (160포인트) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160포인트) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160포인트) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160포인트) @ 88.2 kHz



## Comp 파라미터

컴프레서 (Compressor)	트래시홀드 (Threshold)	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	비율 (x : 1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, ∞ (16포인트)
	출력 게인(gain)	0 dB ~ +18 dB (0.1 dB 단위)
	니(Knee)	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6단위)
	어택(attack)	0 ms~120 ms (1 ms 단위)
	릴리즈(release)	5 ms~42.3 s (160포인트) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160포인트) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160포인트) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160포인트) @ 88.2 kHz
익스팬더(Expander)	트래시홀드	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	비율 (x : 1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20, ∞ (16포인트)
	출력 게인	0 dB ~ +18 dB (0.1 dB 단위)
	니(knee)	Hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6포인트)
	어택(attack)	0 ms~120 ms (1 ms 단위)
	릴리즈(release)	5 ms~42.3 s (160포인트) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160포인트) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160포인트) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160포인트) @ 88.2 kHz
컴팬더 (Compannder) H	트래시홀드	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	비율 (x : 1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15포인트)
	출력 게인(gain)	-18 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	폭(width)	1 dB~90 dB (1 dB 단위)
	어택(attack)	0 ms~120 ms (1 ms 단위)
	릴리즈(release)	5 ms~42.3 s (160포인트) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160포인트) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160포인트) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160포인트) @ 88.2 kHz
컴팬더 (Compannder) S	트래시홀드	-54 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	비율 (x : 1)	x=1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 10, 20 (15포인트)
	출력 게인(gain)	-18 dB ~ 0 dB (0.1 dB 단위)
	폭(width)	1 dB~90 dB (1 dB 단위)
	어택(attack)	0 ms~120 ms (1 ms 단위)
	릴리즈(release)	5 ms~42.3 s (160포인트) @ 48 kHz
		6 ms~46.0 s (160포인트) @ 44.1 kHz
		3 ms~21.1 s (160포인트) @ 96 kHz
		3 ms~23.0 s (160포인트) @ 88.2 kHz

## 라이브러리

이펙트 라이브러리(EFFECT 1~4)	프리셋	52 (EFFECT 2~4: 44)
	사용자 메모리	76
컴프레서(Compressor) 라이브러리	프리셋	36
	사용자 메모리	92
게이트(Gate) 라이브러리	프리셋	4
	사용자 메모리	124
EQ 라이브러리	프리셋	40
	사용자 메모리	160
채널(Channel) 라이브러리	프리셋	2
	사용자 메모리	127
서라운드 모니터(Surround Monitor) 라이브러리	프리셋	1
	사용자 메모리	32
입력 패치(Input patch) 라이브러리	프리셋	1
	사용자 메모리	32
출력 패치(Output patch) 라이브러리	프리셋	1
	사용자 메모리	32
버스 대 스테레오(Bus to Stereo) 라이브러리	프리셋	1
	사용자 메모리	32

## 아날로그 입력 사양

입력	PAD	GAIN	실제 부하 임피던스	정격으로 사용 하는 경우	입력 레벨			커넥터
					감도 <sup>1</sup>	정격	최대 이전 클립	
INPUT 1~16	0	-60 dB	3k Ω	50~600 Ω Mics와 600 Ω Lines	-70 dB (0.245 mV)	-60 dB (0.775 mV)	-40 dB (7.75 mV)	XLR-3-31 형식 (밸런스드) <sup>2</sup>
		-16 dB			-26 dB (38.8 mV)	-16 dB (0.123 V)	+4 dB (1.23 V)	
	20				-6 dB (388 mV)	+4 dB (1.23 V)	+24 dB (12.28 V)	
OMNI IN 1~4	—		10k Ω	600 Ω Lines	+4 dB (1.23 V)	+4 dB (1.23 V)	+24 dB (12.28 V)	

1. 감도는 기기가 최대 게인(gain)으로 설정된 경우에 +4 dB(1.23 V)의 출력이나 정격 출력 레벨을 재생하는 가장 낮은 레벨에 있습니다.  
(모든 페이더와 레벨 조절기는 최대 위치에 있습니다.)
2. XLR-3-31 형식의 커넥터는 밸런스드입니다(1=GNC, 2=HOT, 3=COLD).

이 제품 사양에서 dB이 특정 전압을 나타내는 경우 0 dB는 0.775 Vrms를 참조합니다.

모든 입력 AD 컨버터(INPUT 1~16, OMNI INPUT 1~4, TALKBACK)는 24비트 리니터, 128배 오버샘플링입니다 (@fs=44.1, 48 kHz).

+48 V DC(팬텀 (phantom) 전원)는 각 스위치를 통해 CH INPUT (1~16) XLR 형식 커넥터로 제공됩니다.

## 아날로그 출력 사양

출력	실제 소스 임피던스	정격으로 사용 하는 경우	출력 레벨		커넥터
			정격	최대 이전 클립	
OMNI OUT 1~12	150 Ω	600 Ω Lines	+4 dB (1.23 V)	+24 dB (12.28 V)	XLR-3-32 형식 (밸런스드) <sup>1</sup>
PHONES	100 Ω	8 Ω Phones	4 mW	25 mW	스테레오 폰 단자(TRS)
		40 Ω Phones	12 mW	75 mW	(언밸런스드) <sup>2</sup>

1. XLR-3-32 형식의 커넥터는 밸런스드입니다(1=GND, 2=HOT, 3=COLD).
2. PHONES 스테레오 폰은 언밸런스드(unbalanced)입니다(팁(Tip)=LEFT, 링(Ring)=RIGHT, 슬리브(Sleeve)=GND).

이 제품 사양에서 dB이 특정 전압을 나타내는 경우 0 dB는 0.775 Vrms를 참조합니다.

모든 출력 DA 컨버터(OMNI OUT 1~12, PHONES)는 24비트, 128배 오버샘플링입니다 (@fs=44.1, 48 kHz).

## 디지털 입력 사양

입력		포맷	데이터 길이	레벨	커넥터
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	24비트	RS422	XLR-3-31 형식(밸런스드) <sup>1</sup>
	2	IEC-60958	24비트	0.5 Vpp/75 %	포노

1. XLR-3-31 형식의 커넥터는 밸런스드입니다(1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

## 디지털 출력 사양

출력		포맷	데이터 길이	레벨	커넥터
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU <sup>1</sup> 프로페셔널용	24비트 <sup>2</sup>	RS422	XLR-3-32 형식 (밸런스드) <sup>3</sup>
	2	IEC-60958 <sup>4</sup> 일반 사용자용	24비트 <sup>2</sup>	0.5V pp/75 %	포노

1. 2TR OUT DIGITAL 1의 채널 상태

형식: 리니어 PCM

강조: NO

샘플링 레이트: 내부 구성에 따라 다릅니다.

2. 디더(dither): 워드(word) 길이 16/20/24비트

3. XLR-3-32 형식의 커넥터는 밸런스드입니다(1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

4. 2TR OUT DIGITAL 2의 채널 상태

형식: 리니어 PCM

카테고리 코드: 디지털 신호 믹서

복사 방지: NO

엠퍼시스(Emphasis): NO

클럭(Clock) 정확도: Level II (1000 ppm)

샘플링 레이트: 내부 구성에 따라 다릅니다.

## I/O 슬롯 사양(1~2)

각 I/O SLOT는 디지털 인터페이스 카드를 수용합니다. SLOT #1는 직렬 인터페이스를 갖고 있습니다.

제조업체	모델	기능	INPUT	OUTPUT 1	포맷	해상도	주파수	사용 가능한 카드의 개수	참고
Yamaha	MY8-AT	디지털 I/O	8	8	ADAT	20비트	44.1/48 kHz	2	이중 채널 모드를 사용하여 24비트/96 kHz를 처리할 수 있습니다.
	MY16-AT	디지털 I/O	16	16	ADAT	24비트	44.1/48 kHz	2	이중 채널 모드를 사용하여 24비트/96 kHz를 처리할 수 있습니다.
	MY8-TD	디지털 I/O	8	8	TASCAM	24비트	44.1/48 kHz	2	이중 채널 모드를 사용하여 24비트/96 kHz를 처리할 수 있습니다.
	MY8-AE	디지털 I/O	8	8	AES/EBU	24비트	44.1/48 kHz	2	이중 채널 모드를 사용하여 24비트/96 kHz를 처리할 수 있습니다.
	MY8-AE96S	디지털 I/O	8	8	AES/EBU	24비트	44.1/48/88.2/96 kHz	2	입력을 위한 샘플링 레이트 컨버터
	MY8-AE96	Digital I/O	8	8	AES/EBU	24비트	44.1/48/88.2/96 kHz	2	
	MY4-AD	ANALOG IN	4	—	—	24비트	44.1/48 kHz	2	
	MY8-AD	ANALOG IN	8	—	—	24비트	44.1/48 kHz	2	
	MY8-AD24	ANALOG IN	8	—	—	24비트	44.1/48 kHz	2	
	MY8-AD96	ANALOG IN	8	—	—	24비트	44.1/48/88.2/96 kHz	2	
	MY4-DA	ANALOG OUT	—	4	—	24비트	44.1/48 kHz	2	
	MY8-DA96	ANALOG OUT	—	8	—	24비트	44.1/48/88.2/96 kHz	2	
	MY8-mLAN	mLAN 인터페이스	8	8	IEEE1394	24비트	44.1/48 kHz	2	최대 5 노드(node)
Waves	Y56K	이펙트 및 I/O	8	8	ADAT	24비트	44.1/48 kHz	1	
Apogee	AP8AD	ANALOG IN	8	—	—	24비트	44.1/48/88.2/96 kHz	2	4ch @fs=88.2, 96 kHz
	AP8DA	ANALOG OUT	—	8	—	24비트	44.1/48/88.2/96 kHz	2	4ch @fs=88.2, 96 kHz

1. STEREO/BUS/AUX/DIRECT/EXT INSERT/SURROUND MONITOR/CR MONITOR에서 선택 가능.  
자세한 내용은 각 인터페이스 카드에 따름.

## 조절기 I/O 사양

I/O 포트		포맷	레벨	콘솔의 커넥터
TO HOST USB		USB	0 V–3.3 V	B 형식 USB 커넥터
MIDI	IN <sup>1</sup>	MIDI	—	DIN 커넥터 5P
	OUT	MIDI	—	DIN 커넥터 5P
TIME CODE INPUT		SMPTE	정격 -10 dB/10k Ω	XLR-3-31 형식(밸런스드) <sup>2</sup>
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75 Ω	BNC 커넥터
	OUT	—	TTL/75 Ω	BNC 커넥터
CONTROL		—	C-MOS IN, 오픈 콜렉터 OUT 1핀: 150 mA, 8핀 전체: 500 mA	D-SUB 커넥터 25P(암)
REMOTE		—	RS422	D-SUB 커넥터 9P(수)
METER		—	RS422	D-SUB 커넥터 15P(암)

1. MIDI IN를 TIME CODE IN MTC로 사용할 수 있습니다.  
2. XLR-3-31 형식 커넥터는 밸런스드입니다(1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

## REMOTE 포트

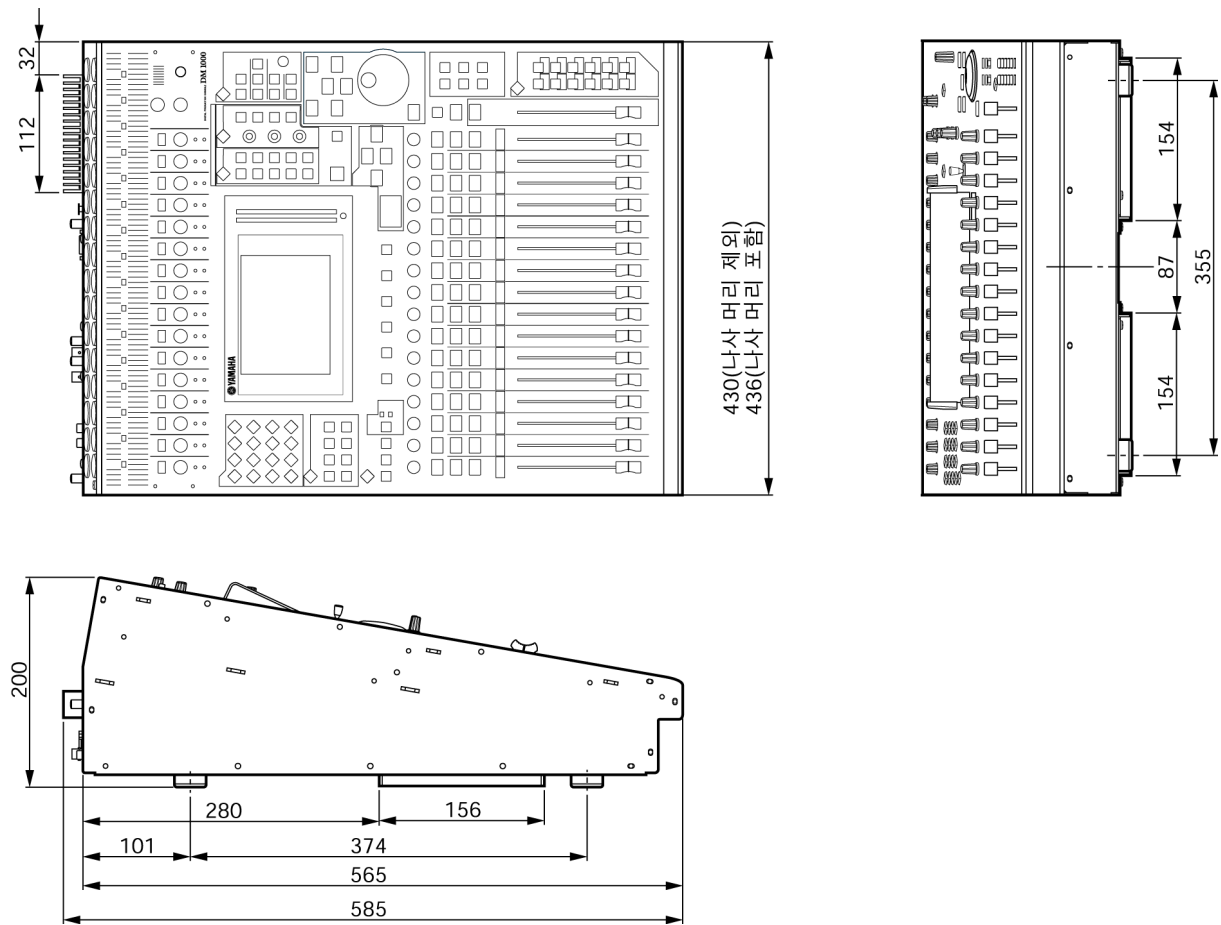
핀	신호	핀	신호
1	GND	6	RX+/GND <sup>1</sup>
2	RX-/RX- <sup>1</sup>	7	RTS/RX+ <sup>1</sup>
3	TX-/TX+ <sup>1</sup>	8	CTS/TX- <sup>1</sup>
4	TX+/GND <sup>1</sup>	9	GND
5	N.C.		

1. RS422 (AD824)/SONY 9핀 프로토콜(P2)

## CONTROL 포트

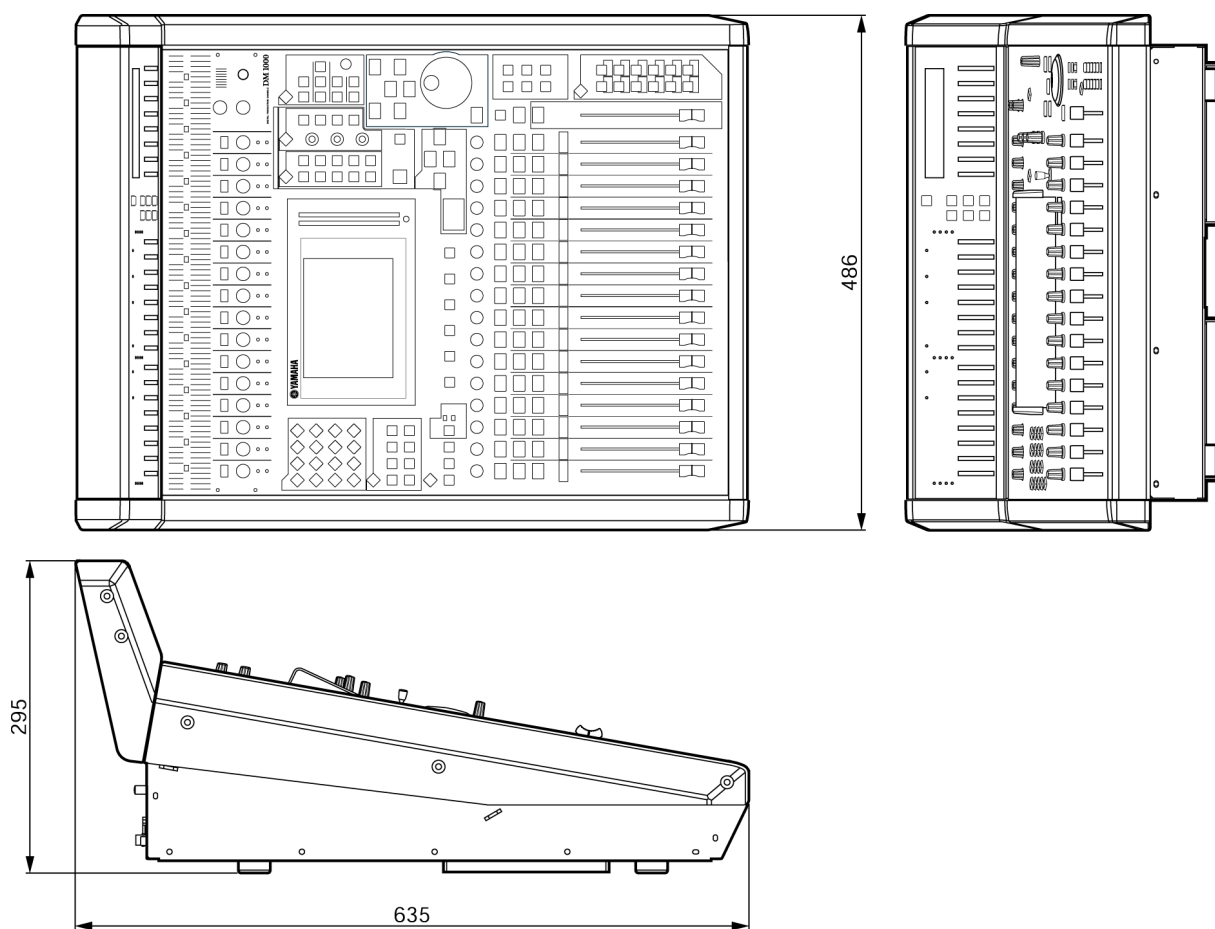
핀	신호	핀	신호
1	GPO0	14	GPO1
2	GPO2	15	GPO3
3	GPO4	16	GPO5
4	GPO6	17	GPO7
5	GND	18	GND
6	GND	19	GND
7	GND	20	GND
8	GND	21	+5V
9	+5V	22	GPI0
10	GPI1	23	GPI2
11	GPI3	24	N.C.
12	N.C.	25	N.C.
13	N.C.		

## 크기



단위: mm

## 설치된 MB1000와 SP1000의 크기:



단위: mm

본 사용 설명서의 제품 사양과 설명은 단지 정보를 제공하기 위한 것입니다. Yamaha Corp.은 사전 예고 없이 언제든지 제품이나 제품 사양을 변경하거나 개조할 수 있는 권한이 있습니다. 지역에 따라서 제공되는 제품 사양이나 기기 또는 선택 사양이 모두 다르므로 해당 지역의 Yamaha 대리점에 문의하십시오.

유럽형 모델

EN55103-1 및 EN55103-2에 지정된 구매자/사용자 정보.

유입 전류: 28 A

환경에 일치: E1, E2, E3 및 E4

# 부록 C:MIDI

## Scene 메모리 대 프로그램 변경(Program Change) 표

프로그램 변경 번호	초기 Scene 번호	사용자 Scene 번호
1	01	
2	02	
3	03	
4	04	
5	05	
6	06	
7	07	
8	08	
9	09	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	
29	29	
30	30	
31	31	
32	32	
33	33	
34	34	
35	35	
36	36	
37	37	
38	38	
39	39	
40	40	
41	41	
42	42	
43	43	

프로그램 변경 번호	초기 Scene 번호	사용자 Scene 번호
44	44	
45	45	
46	46	
47	47	
48	48	
49	49	
50	50	
51	51	
52	52	
53	53	
54	54	
55	55	
56	56	
57	57	
58	58	
59	59	
60	60	
61	61	
62	62	
63	63	
64	64	
65	65	
66	66	
67	67	
68	68	
69	69	
70	70	
71	71	
72	72	
73	73	
74	74	
75	75	
76	76	
77	77	
78	78	
79	79	
80	80	
81	81	
82	82	
83	83	
84	84	
85	85	
86	86	

프로그램 변경 번호	초기 Scene 번호	사용자 Scene 번호
87	87	
88	88	
89	89	
90	90	
91	91	
92	92	
93	93	
94	94	
95	95	
96	96	
97	97	
98	98	
99	99	
100	00	
101	—	
102	—	
103	—	
104	—	
105	—	
106	—	
107	—	
108	—	
109	—	
110	—	
111	—	
112	—	
113	—	
114	—	
115	—	
116	—	
117	—	
118	—	
119	—	
120	—	
121	—	
122	—	
123	—	
124	—	
125	—	
126	—	
127	—	
128	—	



## 초기 파라미터 대 컨트롤 변경(Control Change) 표

## CHANNEL1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT1
2	FADER H	CHANNEL	INPUT2
3	FADER H	CHANNEL	INPUT3
4	FADER H	CHANNEL	INPUT4
5	FADER H	CHANNEL	INPUT5
6	FADER H	CHANNEL	INPUT6
7	FADER H	CHANNEL	INPUT7
8	FADER H	CHANNEL	INPUT8
9	FADER H	CHANNEL	INPUT9
10	FADER H	CHANNEL	INPUT10
11	FADER H	CHANNEL	INPUT11
12	FADER H	CHANNEL	INPUT12
13	FADER H	CHANNEL	INPUT13
14	FADER H	CHANNEL	INPUT14
15	FADER H	CHANNEL	INPUT15
16	FADER H	CHANNEL	INPUT16
17	FADER H	CHANNEL	INPUT17
18	FADER H	CHANNEL	INPUT18
19	FADER H	CHANNEL	INPUT19
20	FADER H	CHANNEL	INPUT20
21	FADER H	CHANNEL	INPUT21
22	FADER H	CHANNEL	INPUT22
23	FADER H	CHANNEL	INPUT23
24	FADER H	CHANNEL	INPUT24
25	FADER H	MASTER	BUS1
26	FADER H	MASTER	BUS2
27	FADER H	MASTER	BUS3
28	FADER H	MASTER	BUS4
29	NO ASSIGN		
30	FADER H	MASTER	STEREO
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT1
34	FADER L	CHANNEL	INPUT2
35	FADER L	CHANNEL	INPUT3
36	FADER L	CHANNEL	INPUT4
37	FADER L	CHANNEL	INPUT5
38	FADER L	CHANNEL	INPUT6
39	FADER L	CHANNEL	INPUT7
40	FADER L	CHANNEL	INPUT8
41	FADER L	CHANNEL	INPUT9
42	FADER L	CHANNEL	INPUT10
43	FADER L	CHANNEL	INPUT11
44	FADER L	CHANNEL	INPUT12
45	FADER L	CHANNEL	INPUT13
46	FADER L	CHANNEL	INPUT14
47	FADER L	CHANNEL	INPUT15
48	FADER L	CHANNEL	INPUT16
49	FADER L	CHANNEL	INPUT17
50	FADER L	CHANNEL	INPUT18
51	FADER L	CHANNEL	INPUT19
52	FADER L	CHANNEL	INPUT20
53	FADER L	CHANNEL	INPUT21
54	FADER L	CHANNEL	INPUT22
55	FADER L	CHANNEL	INPUT23
56	FADER L	CHANNEL	INPUT24
57	FADER L	MASTER	BUS1
58	FADER L	MASTER	BUS2
59	FADER L	MASTER	BUS3
60	FADER L	MASTER	BUS4
61	NO ASSIGN		

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
62	FADER L	MASTER	STEREO
63	NO ASSIGN		
64	ON	CHANNEL	INPUT1
65	ON	CHANNEL	INPUT2
66	ON	CHANNEL	INPUT3
67	ON	CHANNEL	INPUT4
68	ON	CHANNEL	INPUT5
69	ON	CHANNEL	INPUT6
70	ON	CHANNEL	INPUT7
71	ON	CHANNEL	INPUT8
72	ON	CHANNEL	INPUT9
73	ON	CHANNEL	INPUT10
74	ON	CHANNEL	INPUT11
75	ON	CHANNEL	INPUT12
76	ON	CHANNEL	INPUT13
77	ON	CHANNEL	INPUT14
78	ON	CHANNEL	INPUT15
79	ON	CHANNEL	INPUT16
80	ON	CHANNEL	INPUT17
81	ON	CHANNEL	INPUT18
82	ON	CHANNEL	INPUT19
83	ON	CHANNEL	INPUT20
84	ON	CHANNEL	INPUT21
85	ON	CHANNEL	INPUT22
86	ON	CHANNEL	INPUT23
87	ON	CHANNEL	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	PAN	CHANNEL	INPUT1
90	PAN	CHANNEL	INPUT2
91	PAN	CHANNEL	INPUT3
92	PAN	CHANNEL	INPUT4
93	PAN	CHANNEL	INPUT5
94	PAN	CHANNEL	INPUT6
95	PAN	CHANNEL	INPUT7
102	PAN	CHANNEL	INPUT8
103	PAN	CHANNEL	INPUT9
104	PAN	CHANNEL	INPUT10
105	PAN	CHANNEL	INPUT11
106	PAN	CHANNEL	INPUT12
107	PAN	CHANNEL	INPUT13
108	PAN	CHANNEL	INPUT14
109	PAN	CHANNEL	INPUT15
110	PAN	CHANNEL	INPUT16
111	PAN	CHANNEL	INPUT17
112	PAN	CHANNEL	INPUT18
113	PAN	CHANNEL	INPUT19
114	PAN	CHANNEL	INPUT20
115	PAN	CHANNEL	INPUT21
116	PAN	CHANNEL	INPUT22
117	PAN	CHANNEL	INPUT23
118	PAN	CHANNEL	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL2

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	FADER H	CHANNEL	INPUT25
2	FADER H	CHANNEL	INPUT26
3	FADER H	CHANNEL	INPUT27
4	FADER H	CHANNEL	INPUT28
5	FADER H	CHANNEL	INPUT29
6	FADER H	CHANNEL	INPUT30
7	FADER H	CHANNEL	INPUT31
8	FADER H	CHANNEL	INPUT32
9	FADER H	CHANNEL	INPUT33
10	FADER H	CHANNEL	INPUT34
11	FADER H	CHANNEL	INPUT35
12	FADER H	CHANNEL	INPUT36
13	FADER H	CHANNEL	INPUT37
14	FADER H	CHANNEL	INPUT38
15	FADER H	CHANNEL	INPUT39
16	FADER H	CHANNEL	INPUT40
17	FADER H	CHANNEL	INPUT41
18	FADER H	CHANNEL	INPUT42
19	FADER H	CHANNEL	INPUT43
20	FADER H	CHANNEL	INPUT44
21	FADER H	CHANNEL	INPUT45
22	FADER H	CHANNEL	INPUT46
23	FADER H	CHANNEL	INPUT47
24	FADER H	CHANNEL	INPUT48
25	FADER H	MASTER	BUS5
26	FADER H	MASTER	BUS6
27	FADER H	MASTER	BUS7
28	FADER H	MASTER	BUS8
29	NO ASSIGN		
30	ON	MASTER	STEREO
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	FADER L	CHANNEL	INPUT25
34	FADER L	CHANNEL	INPUT26
35	FADER L	CHANNEL	INPUT27
36	FADER L	CHANNEL	INPUT28
37	FADER L	CHANNEL	INPUT29
38	FADER L	CHANNEL	INPUT30
39	FADER L	CHANNEL	INPUT31
40	FADER L	CHANNEL	INPUT32
41	FADER L	CHANNEL	INPUT33
42	FADER L	CHANNEL	INPUT34
43	FADER L	CHANNEL	INPUT35
44	FADER L	CHANNEL	INPUT36
45	FADER L	CHANNEL	INPUT37
46	FADER L	CHANNEL	INPUT38
47	FADER L	CHANNEL	INPUT39
48	FADER L	CHANNEL	INPUT40
49	FADER L	CHANNEL	INPUT41
50	FADER L	CHANNEL	INPUT42
51	FADER L	CHANNEL	INPUT43
52	FADER L	CHANNEL	INPUT44
53	FADER L	CHANNEL	INPUT45
54	FADER L	CHANNEL	INPUT46
55	FADER L	CHANNEL	INPUT47
56	FADER L	CHANNEL	INPUT48
57	FADER L	MASTER	BUS5
58	FADER L	MASTER	BUS6
59	FADER L	MASTER	BUS7
60	FADER L	MASTER	BUS8
61	NO ASSIGN		
62	BALANCE	MASTER	STEREO
63	NO ASSIGN		
64	ON	CHANNEL	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	ON	CHANNEL	INPUT26
66	ON	CHANNEL	INPUT27
67	ON	CHANNEL	INPUT28
68	ON	CHANNEL	INPUT29
69	ON	CHANNEL	INPUT30
70	ON	CHANNEL	INPUT31
71	ON	CHANNEL	INPUT32
72	ON	CHANNEL	INPUT33
73	ON	CHANNEL	INPUT34
74	ON	CHANNEL	INPUT35
75	ON	CHANNEL	INPUT36
76	ON	CHANNEL	INPUT37
77	ON	CHANNEL	INPUT38
78	ON	CHANNEL	INPUT39
79	ON	CHANNEL	INPUT40
80	ON	CHANNEL	INPUT41
81	ON	CHANNEL	INPUT42
82	ON	CHANNEL	INPUT43
83	ON	CHANNEL	INPUT44
84	ON	CHANNEL	INPUT45
85	ON	CHANNEL	INPUT46
86	ON	CHANNEL	INPUT47
87	ON	CHANNEL	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	PAN	CHANNEL	INPUT25
90	PAN	CHANNEL	INPUT26
91	PAN	CHANNEL	INPUT27
92	PAN	CHANNEL	INPUT28
93	PAN	CHANNEL	INPUT29
94	PAN	CHANNEL	INPUT30
95	PAN	CHANNEL	INPUT31
102	PAN	CHANNEL	INPUT32
103	PAN	CHANNEL	INPUT33
104	PAN	CHANNEL	INPUT34
105	PAN	CHANNEL	INPUT35
106	PAN	CHANNEL	INPUT36
107	PAN	CHANNEL	INPUT37
108	PAN	CHANNEL	INPUT38
109	PAN	CHANNEL	INPUT39
110	PAN	CHANNEL	INPUT40
111	PAN	CHANNEL	INPUT41
112	PAN	CHANNEL	INPUT42
113	PAN	CHANNEL	INPUT43
114	PAN	CHANNEL	INPUT44
115	PAN	CHANNEL	INPUT45
116	PAN	CHANNEL	INPUT46
117	PAN	CHANNEL	INPUT47
118	PAN	CHANNEL	INPUT48
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL3

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LOW H	INPUT1
2	EQ	G LOW H	INPUT2
3	EQ	G LOW H	INPUT3
4	EQ	G LOW H	INPUT4
5	EQ	G LOW H	INPUT5
6	EQ	G LOW H	INPUT6
7	EQ	G LOW H	INPUT7
8	EQ	G LOW H	INPUT8
9	EQ	G LOW H	INPUT9
10	EQ	G LOW H	INPUT10
11	EQ	G LOW H	INPUT11
12	EQ	G LOW H	INPUT12
13	EQ	G LOW H	INPUT13
14	EQ	G LOW H	INPUT14
15	EQ	G LOW H	INPUT15
16	EQ	G LOW H	INPUT16
17	EQ	G LOW H	INPUT17
18	EQ	G LOW H	INPUT18
19	EQ	G LOW H	INPUT19
20	EQ	G LOW H	INPUT20
21	EQ	G LOW H	INPUT21
22	EQ	G LOW H	INPUT22
23	EQ	G LOW H	INPUT23
24	EQ	G LOW H	INPUT24
25	FADER H	MASTER	AUX1
26	FADER H	MASTER	AUX2
27	FADER H	MASTER	AUX3
28	FADER H	MASTER	AUX4
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LOW L	INPUT1
34	EQ	G LOW L	INPUT2
35	EQ	G LOW L	INPUT3
36	EQ	G LOW L	INPUT4
37	EQ	G LOW L	INPUT5
38	EQ	G LOW L	INPUT6
39	EQ	G LOW L	INPUT7
40	EQ	G LOW L	INPUT8
41	EQ	G LOW L	INPUT9
42	EQ	G LOW L	INPUT10
43	EQ	G LOW L	INPUT11
44	EQ	G LOW L	INPUT12
45	EQ	G LOW L	INPUT13
46	EQ	G LOW L	INPUT14
47	EQ	G LOW L	INPUT15
48	EQ	G LOW L	INPUT16
49	EQ	G LOW L	INPUT17
50	EQ	G LOW L	INPUT18
51	EQ	G LOW L	INPUT19
52	EQ	G LOW L	INPUT20
53	EQ	G LOW L	INPUT21
54	EQ	G LOW L	INPUT22
55	EQ	G LOW L	INPUT23
56	EQ	G LOW L	INPUT24
57	FADER L	MASTER	AUX1
58	FADER L	MASTER	AUX2
59	FADER L	MASTER	AUX3
60	FADER L	MASTER	AUX4
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LOW	INPUT1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F LOW	INPUT2
66	EQ	F LOW	INPUT3
67	EQ	F LOW	INPUT4
68	EQ	F LOW	INPUT5
69	EQ	F LOW	INPUT6
70	EQ	F LOW	INPUT7
71	EQ	F LOW	INPUT8
72	EQ	F LOW	INPUT9
73	EQ	F LOW	INPUT10
74	EQ	F LOW	INPUT11
75	EQ	F LOW	INPUT12
76	EQ	F LOW	INPUT13
77	EQ	F LOW	INPUT14
78	EQ	F LOW	INPUT15
79	EQ	F LOW	INPUT16
80	EQ	F LOW	INPUT17
81	EQ	F LOW	INPUT18
82	EQ	F LOW	INPUT19
83	EQ	F LOW	INPUT20
84	EQ	F LOW	INPUT21
85	EQ	F LOW	INPUT22
86	EQ	F LOW	INPUT23
87	EQ	F LOW	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LOW	INPUT1
90	EQ	Q LOW	INPUT2
91	EQ	Q LOW	INPUT3
92	EQ	Q LOW	INPUT4
93	EQ	Q LOW	INPUT5
94	EQ	Q LOW	INPUT6
95	EQ	Q LOW	INPUT7
102	EQ	Q LOW	INPUT8
103	EQ	Q LOW	INPUT9
104	EQ	Q LOW	INPUT10
105	EQ	Q LOW	INPUT11
106	EQ	Q LOW	INPUT12
107	EQ	Q LOW	INPUT13
108	EQ	Q LOW	INPUT14
109	EQ	Q LOW	INPUT15
110	EQ	Q LOW	INPUT16
111	EQ	Q LOW	INPUT17
112	EQ	Q LOW	INPUT18
113	EQ	Q LOW	INPUT19
114	EQ	Q LOW	INPUT20
115	EQ	Q LOW	INPUT21
116	EQ	Q LOW	INPUT22
117	EQ	Q LOW	INPUT23
118	EQ	Q LOW	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL4

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LOW H	INPUT25
2	EQ	G LOW H	INPUT26
3	EQ	G LOW H	INPUT27
4	EQ	G LOW H	INPUT28
5	EQ	G LOW H	INPUT29
6	EQ	G LOW H	INPUT30
7	EQ	G LOW H	INPUT31
8	EQ	G LOW H	INPUT32
9	EQ	G LOW H	INPUT33
10	EQ	G LOW H	INPUT34
11	EQ	G LOW H	INPUT35
12	EQ	G LOW H	INPUT36
13	EQ	G LOW H	INPUT37
14	EQ	G LOW H	INPUT38
15	EQ	G LOW H	INPUT39
16	EQ	G LOW H	INPUT40
17	EQ	G LOW H	INPUT41
18	EQ	G LOW H	INPUT42
19	EQ	G LOW H	INPUT43
20	EQ	G LOW H	INPUT44
21	EQ	G LOW H	INPUT45
22	EQ	G LOW H	INPUT46
23	EQ	G LOW H	INPUT47
24	EQ	G LOW H	INPUT48
25	FADER H	MASTER	AUX5
26	FADER H	MASTER	AUX6
27	FADER H	MASTER	AUX7
28	FADER H	MASTER	AUX8
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LOW L	INPUT25
34	EQ	G LOW L	INPUT26
35	EQ	G LOW L	INPUT27
36	EQ	G LOW L	INPUT28
37	EQ	G LOW L	INPUT29
38	EQ	G LOW L	INPUT30
39	EQ	G LOW L	INPUT31
40	EQ	G LOW L	INPUT32
41	EQ	G LOW L	INPUT33
42	EQ	G LOW L	INPUT34
43	EQ	G LOW L	INPUT35
44	EQ	G LOW L	INPUT36
45	EQ	G LOW L	INPUT37
46	EQ	G LOW L	INPUT38
47	EQ	G LOW L	INPUT39
48	EQ	G LOW L	INPUT40
49	EQ	G LOW L	INPUT41
50	EQ	G LOW L	INPUT42
51	EQ	G LOW L	INPUT43
52	EQ	G LOW L	INPUT44
53	EQ	G LOW L	INPUT45
54	EQ	G LOW L	INPUT46
55	EQ	G LOW L	INPUT47
56	EQ	G LOW L	INPUT48
57	FADER L	MASTER	AUX5
58	FADER L	MASTER	AUX6
59	FADER L	MASTER	AUX7
60	FADER L	MASTER	AUX8
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LOW	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F LOW	INPUT26
66	EQ	F LOW	INPUT27
67	EQ	F LOW	INPUT28
68	EQ	F LOW	INPUT29
69	EQ	F LOW	INPUT30
70	EQ	F LOW	INPUT31
71	EQ	F LOW	INPUT32
72	EQ	F LOW	INPUT33
73	EQ	F LOW	INPUT34
74	EQ	F LOW	INPUT35
75	EQ	F LOW	INPUT36
76	EQ	F LOW	INPUT37
77	EQ	F LOW	INPUT38
78	EQ	F LOW	INPUT39
79	EQ	F LOW	INPUT40
80	EQ	F LOW	INPUT41
81	EQ	F LOW	INPUT42
82	EQ	F LOW	INPUT43
83	EQ	F LOW	INPUT44
84	EQ	F LOW	INPUT45
85	EQ	F LOW	INPUT46
86	EQ	F LOW	INPUT47
87	EQ	F LOW	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LOW	INPUT25
90	EQ	Q LOW	INPUT26
91	EQ	Q LOW	INPUT27
92	EQ	Q LOW	INPUT28
93	EQ	Q LOW	INPUT29
94	EQ	Q LOW	INPUT30
95	EQ	Q LOW	INPUT31
102	EQ	Q LOW	INPUT32
103	EQ	Q LOW	INPUT33
104	EQ	Q LOW	INPUT34
105	EQ	Q LOW	INPUT35
106	EQ	Q LOW	INPUT36
107	EQ	Q LOW	INPUT37
108	EQ	Q LOW	INPUT38
109	EQ	Q LOW	INPUT39
110	EQ	Q LOW	INPUT40
111	EQ	Q LOW	INPUT41
112	EQ	Q LOW	INPUT42
113	EQ	Q LOW	INPUT43
114	EQ	Q LOW	INPUT44
115	EQ	Q LOW	INPUT45
116	EQ	Q LOW	INPUT46
117	EQ	Q LOW	INPUT47
118	EQ	Q LOW	INPUT48
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL5

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LO-MID H	INPUT1
2	EQ	G LO-MID H	INPUT2
3	EQ	G LO-MID H	INPUT3
4	EQ	G LO-MID H	INPUT4
5	EQ	G LO-MID H	INPUT5
6	EQ	G LO-MID H	INPUT6
7	EQ	G LO-MID H	INPUT7
8	EQ	G LO-MID H	INPUT8
9	EQ	G LO-MID H	INPUT9
10	EQ	G LO-MID H	INPUT10
11	EQ	G LO-MID H	INPUT11
12	EQ	G LO-MID H	INPUT12
13	EQ	G LO-MID H	INPUT13
14	EQ	G LO-MID H	INPUT14
15	EQ	G LO-MID H	INPUT15
16	EQ	G LO-MID H	INPUT16
17	EQ	G LO-MID H	INPUT17
18	EQ	G LO-MID H	INPUT18
19	EQ	G LO-MID H	INPUT19
20	EQ	G LO-MID H	INPUT20
21	EQ	G LO-MID H	INPUT21
22	EQ	G LO-MID H	INPUT22
23	EQ	G LO-MID H	INPUT23
24	EQ	G LO-MID H	INPUT24
25	ON	MASTER	BUS1
26	ON	MASTER	BUS2
27	ON	MASTER	BUS3
28	ON	MASTER	BUS4
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LO-MID L	INPUT1
34	EQ	G LO-MID L	INPUT2
35	EQ	G LO-MID L	INPUT3
36	EQ	G LO-MID L	INPUT4
37	EQ	G LO-MID L	INPUT5
38	EQ	G LO-MID L	INPUT6
39	EQ	G LO-MID L	INPUT7
40	EQ	G LO-MID L	INPUT8
41	EQ	G LO-MID L	INPUT9
42	EQ	G LO-MID L	INPUT10
43	EQ	G LO-MID L	INPUT11
44	EQ	G LO-MID L	INPUT12
45	EQ	G LO-MID L	INPUT13
46	EQ	G LO-MID L	INPUT14
47	EQ	G LO-MID L	INPUT15
48	EQ	G LO-MID L	INPUT16
49	EQ	G LO-MID L	INPUT17
50	EQ	G LO-MID L	INPUT18
51	EQ	G LO-MID L	INPUT19
52	EQ	G LO-MID L	INPUT20
53	EQ	G LO-MID L	INPUT21
54	EQ	G LO-MID L	INPUT22
55	EQ	G LO-MID L	INPUT23
56	EQ	G LO-MID L	INPUT24
57	ON	MASTER	BUS5
58	ON	MASTER	BUS6
59	ON	MASTER	BUS7
60	ON	MASTER	BUS8
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LO-MID	INPUT1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F LO-MID	INPUT2
66	EQ	F LO-MID	INPUT3
67	EQ	F LO-MID	INPUT4
68	EQ	F LO-MID	INPUT5
69	EQ	F LO-MID	INPUT6
70	EQ	F LO-MID	INPUT7
71	EQ	F LO-MID	INPUT8
72	EQ	F LO-MID	INPUT9
73	EQ	F LO-MID	INPUT10
74	EQ	F LO-MID	INPUT11
75	EQ	F LO-MID	INPUT12
76	EQ	F LO-MID	INPUT13
77	EQ	F LO-MID	INPUT14
78	EQ	F LO-MID	INPUT15
79	EQ	F LO-MID	INPUT16
80	EQ	F LO-MID	INPUT17
81	EQ	F LO-MID	INPUT18
82	EQ	F LO-MID	INPUT19
83	EQ	F LO-MID	INPUT20
84	EQ	F LO-MID	INPUT21
85	EQ	F LO-MID	INPUT22
86	EQ	F LO-MID	INPUT23
87	EQ	F LO-MID	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LO-MID	INPUT1
90	EQ	Q LO-MID	INPUT2
91	EQ	Q LO-MID	INPUT3
92	EQ	Q LO-MID	INPUT4
93	EQ	Q LO-MID	INPUT5
94	EQ	Q LO-MID	INPUT6
95	EQ	Q LO-MID	INPUT7
102	EQ	Q LO-MID	INPUT8
103	EQ	Q LO-MID	INPUT9
104	EQ	Q LO-MID	INPUT10
105	EQ	Q LO-MID	INPUT11
106	EQ	Q LO-MID	INPUT12
107	EQ	Q LO-MID	INPUT13
108	EQ	Q LO-MID	INPUT14
109	EQ	Q LO-MID	INPUT15
110	EQ	Q LO-MID	INPUT16
111	EQ	Q LO-MID	INPUT17
112	EQ	Q LO-MID	INPUT18
113	EQ	Q LO-MID	INPUT19
114	EQ	Q LO-MID	INPUT20
115	EQ	Q LO-MID	INPUT21
116	EQ	Q LO-MID	INPUT22
117	EQ	Q LO-MID	INPUT23
118	EQ	Q LO-MID	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL6

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G LO-MID H	INPUT25
2	EQ	G LO-MID H	INPUT26
3	EQ	G LO-MID H	INPUT27
4	EQ	G LO-MID H	INPUT28
5	EQ	G LO-MID H	INPUT29
6	EQ	G LO-MID H	INPUT30
7	EQ	G LO-MID H	INPUT31
8	EQ	G LO-MID H	INPUT32
9	EQ	G LO-MID H	INPUT33
10	EQ	G LO-MID H	INPUT34
11	EQ	G LO-MID H	INPUT35
12	EQ	G LO-MID H	INPUT36
13	EQ	G LO-MID H	INPUT37
14	EQ	G LO-MID H	INPUT38
15	EQ	G LO-MID H	INPUT39
16	EQ	G LO-MID H	INPUT40
17	EQ	G LO-MID H	INPUT41
18	EQ	G LO-MID H	INPUT42
19	EQ	G LO-MID H	INPUT43
20	EQ	G LO-MID H	INPUT44
21	EQ	G LO-MID H	INPUT45
22	EQ	G LO-MID H	INPUT46
23	EQ	G LO-MID H	INPUT47
24	EQ	G LO-MID H	INPUT48
25	ON	MASTER	AUX1
26	ON	MASTER	AUX2
27	ON	MASTER	AUX3
28	ON	MASTER	AUX4
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G LO-MID L	INPUT25
34	EQ	G LO-MID L	INPUT26
35	EQ	G LO-MID L	INPUT27
36	EQ	G LO-MID L	INPUT28
37	EQ	G LO-MID L	INPUT29
38	EQ	G LO-MID L	INPUT30
39	EQ	G LO-MID L	INPUT31
40	EQ	G LO-MID L	INPUT32
41	EQ	G LO-MID L	INPUT33
42	EQ	G LO-MID L	INPUT34
43	EQ	G LO-MID L	INPUT35
44	EQ	G LO-MID L	INPUT36
45	EQ	G LO-MID L	INPUT37
46	EQ	G LO-MID L	INPUT38
47	EQ	G LO-MID L	INPUT39
48	EQ	G LO-MID L	INPUT40
49	EQ	G LO-MID L	INPUT41
50	EQ	G LO-MID L	INPUT42
51	EQ	G LO-MID L	INPUT43
52	EQ	G LO-MID L	INPUT44
53	EQ	G LO-MID L	INPUT45
54	EQ	G LO-MID L	INPUT46
55	EQ	G LO-MID L	INPUT47
56	EQ	G LO-MID L	INPUT48
57	ON	MASTER	AUX5
58	ON	MASTER	AUX6
59	ON	MASTER	AUX7
60	ON	MASTER	AUX8
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F LO-MID	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F LO-MID	INPUT26
66	EQ	F LO-MID	INPUT27
67	EQ	F LO-MID	INPUT28
68	EQ	F LO-MID	INPUT29
69	EQ	F LO-MID	INPUT30
70	EQ	F LO-MID	INPUT31
71	EQ	F LO-MID	INPUT32
72	EQ	F LO-MID	INPUT33
73	EQ	F LO-MID	INPUT34
74	EQ	F LO-MID	INPUT35
75	EQ	F LO-MID	INPUT36
76	EQ	F LO-MID	INPUT37
77	EQ	F LO-MID	INPUT38
78	EQ	F LO-MID	INPUT39
79	EQ	F LO-MID	INPUT40
80	EQ	F LO-MID	INPUT41
81	EQ	F LO-MID	INPUT42
82	EQ	F LO-MID	INPUT43
83	EQ	F LO-MID	INPUT44
84	EQ	F LO-MID	INPUT45
85	EQ	F LO-MID	INPUT46
86	EQ	F LO-MID	INPUT47
87	EQ	F LO-MID	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q LO-MID	INPUT25
90	EQ	Q LO-MID	INPUT26
91	EQ	Q LO-MID	INPUT27
92	EQ	Q LO-MID	INPUT28
93	EQ	Q LO-MID	INPUT29
94	EQ	Q LO-MID	INPUT30
95	EQ	Q LO-MID	INPUT31
102	EQ	Q LO-MID	INPUT32
103	EQ	Q LO-MID	INPUT33
104	EQ	Q LO-MID	INPUT34
105	EQ	Q LO-MID	INPUT35
106	EQ	Q LO-MID	INPUT36
107	EQ	Q LO-MID	INPUT37
108	EQ	Q LO-MID	INPUT38
109	EQ	Q LO-MID	INPUT39
110	EQ	Q LO-MID	INPUT40
111	EQ	Q LO-MID	INPUT41
112	EQ	Q LO-MID	INPUT42
113	EQ	Q LO-MID	INPUT43
114	EQ	Q LO-MID	INPUT44
115	EQ	Q LO-MID	INPUT45
116	EQ	Q LO-MID	INPUT46
117	EQ	Q LO-MID	INPUT47
118	EQ	Q LO-MID	INPUT48
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL7

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HI-MID H	INPUT1
2	EQ	G HI-MID H	INPUT2
3	EQ	G HI-MID H	INPUT3
4	EQ	G HI-MID H	INPUT4
5	EQ	G HI-MID H	INPUT5
6	EQ	G HI-MID H	INPUT6
7	EQ	G HI-MID H	INPUT7
8	EQ	G HI-MID H	INPUT8
9	EQ	G HI-MID H	INPUT9
10	EQ	G HI-MID H	INPUT10
11	EQ	G HI-MID H	INPUT11
12	EQ	G HI-MID H	INPUT12
13	EQ	G HI-MID H	INPUT13
14	EQ	G HI-MID H	INPUT14
15	EQ	G HI-MID H	INPUT15
16	EQ	G HI-MID H	INPUT16
17	EQ	G HI-MID H	INPUT17
18	EQ	G HI-MID H	INPUT18
19	EQ	G HI-MID H	INPUT19
20	EQ	G HI-MID H	INPUT20
21	EQ	G HI-MID H	INPUT21
22	EQ	G HI-MID H	INPUT22
23	EQ	G HI-MID H	INPUT23
24	EQ	G HI-MID H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HI-MID L	INPUT1
34	EQ	G HI-MID L	INPUT2
35	EQ	G HI-MID L	INPUT3
36	EQ	G HI-MID L	INPUT4
37	EQ	G HI-MID L	INPUT5
38	EQ	G HI-MID L	INPUT6
39	EQ	G HI-MID L	INPUT7
40	EQ	G HI-MID L	INPUT8
41	EQ	G HI-MID L	INPUT9
42	EQ	G HI-MID L	INPUT10
43	EQ	G HI-MID L	INPUT11
44	EQ	G HI-MID L	INPUT12
45	EQ	G HI-MID L	INPUT13
46	EQ	G HI-MID L	INPUT14
47	EQ	G HI-MID L	INPUT15
48	EQ	G HI-MID L	INPUT16
49	EQ	G HI-MID L	INPUT17
50	EQ	G HI-MID L	INPUT18
51	EQ	G HI-MID L	INPUT19
52	EQ	G HI-MID L	INPUT20
53	EQ	G HI-MID L	INPUT21
54	EQ	G HI-MID L	INPUT22
55	EQ	G HI-MID L	INPUT23
56	EQ	G HI-MID L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HI-MID	INPUT1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F HI-MID	INPUT2
66	EQ	F HI-MID	INPUT3
67	EQ	F HI-MID	INPUT4
68	EQ	F HI-MID	INPUT5
69	EQ	F HI-MID	INPUT6
70	EQ	F HI-MID	INPUT7
71	EQ	F HI-MID	INPUT8
72	EQ	F HI-MID	INPUT9
73	EQ	F HI-MID	INPUT10
74	EQ	F HI-MID	INPUT11
75	EQ	F HI-MID	INPUT12
76	EQ	F HI-MID	INPUT13
77	EQ	F HI-MID	INPUT14
78	EQ	F HI-MID	INPUT15
79	EQ	F HI-MID	INPUT16
80	EQ	F HI-MID	INPUT17
81	EQ	F HI-MID	INPUT18
82	EQ	F HI-MID	INPUT19
83	EQ	F HI-MID	INPUT20
84	EQ	F HI-MID	INPUT21
85	EQ	F HI-MID	INPUT22
86	EQ	F HI-MID	INPUT23
87	EQ	F HI-MID	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HI-MID	INPUT1
90	EQ	Q HI-MID	INPUT2
91	EQ	Q HI-MID	INPUT3
92	EQ	Q HI-MID	INPUT4
93	EQ	Q HI-MID	INPUT5
94	EQ	Q HI-MID	INPUT6
95	EQ	Q HI-MID	INPUT7
102	EQ	Q HI-MID	INPUT8
103	EQ	Q HI-MID	INPUT9
104	EQ	Q HI-MID	INPUT10
105	EQ	Q HI-MID	INPUT11
106	EQ	Q HI-MID	INPUT12
107	EQ	Q HI-MID	INPUT13
108	EQ	Q HI-MID	INPUT14
109	EQ	Q HI-MID	INPUT15
110	EQ	Q HI-MID	INPUT16
111	EQ	Q HI-MID	INPUT17
112	EQ	Q HI-MID	INPUT18
113	EQ	Q HI-MID	INPUT19
114	EQ	Q HI-MID	INPUT20
115	EQ	Q HI-MID	INPUT21
116	EQ	Q HI-MID	INPUT22
117	EQ	Q HI-MID	INPUT23
118	EQ	Q HI-MID	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL8

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HI-MID H	INPUT25
2	EQ	G HI-MID H	INPUT26
3	EQ	G HI-MID H	INPUT27
4	EQ	G HI-MID H	INPUT28
5	EQ	G HI-MID H	INPUT29
6	EQ	G HI-MID H	INPUT30
7	EQ	G HI-MID H	INPUT31
8	EQ	G HI-MID H	INPUT32
9	EQ	G HI-MID H	INPUT33
10	EQ	G HI-MID H	INPUT34
11	EQ	G HI-MID H	INPUT35
12	EQ	G HI-MID H	INPUT36
13	EQ	G HI-MID H	INPUT37
14	EQ	G HI-MID H	INPUT38
15	EQ	G HI-MID H	INPUT39
16	EQ	G HI-MID H	INPUT40
17	EQ	G HI-MID H	INPUT41
18	EQ	G HI-MID H	INPUT42
19	EQ	G HI-MID H	INPUT43
20	EQ	G HI-MID H	INPUT44
21	EQ	G HI-MID H	INPUT45
22	EQ	G HI-MID H	INPUT46
23	EQ	G HI-MID H	INPUT47
24	EQ	G HI-MID H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HI-MID L	INPUT25
34	EQ	G HI-MID L	INPUT26
35	EQ	G HI-MID L	INPUT27
36	EQ	G HI-MID L	INPUT28
37	EQ	G HI-MID L	INPUT29
38	EQ	G HI-MID L	INPUT30
39	EQ	G HI-MID L	INPUT31
40	EQ	G HI-MID L	INPUT32
41	EQ	G HI-MID L	INPUT33
42	EQ	G HI-MID L	INPUT34
43	EQ	G HI-MID L	INPUT35
44	EQ	G HI-MID L	INPUT36
45	EQ	G HI-MID L	INPUT37
46	EQ	G HI-MID L	INPUT38
47	EQ	G HI-MID L	INPUT39
48	EQ	G HI-MID L	INPUT40
49	EQ	G HI-MID L	INPUT41
50	EQ	G HI-MID L	INPUT42
51	EQ	G HI-MID L	INPUT43
52	EQ	G HI-MID L	INPUT44
53	EQ	G HI-MID L	INPUT45
54	EQ	G HI-MID L	INPUT46
55	EQ	G HI-MID L	INPUT47
56	EQ	G HI-MID L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HI-MID	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F HI-MID	INPUT26
66	EQ	F HI-MID	INPUT27
67	EQ	F HI-MID	INPUT28
68	EQ	F HI-MID	INPUT29
69	EQ	F HI-MID	INPUT30
70	EQ	F HI-MID	INPUT31
71	EQ	F HI-MID	INPUT32
72	EQ	F HI-MID	INPUT33
73	EQ	F HI-MID	INPUT34
74	EQ	F HI-MID	INPUT35
75	EQ	F HI-MID	INPUT36
76	EQ	F HI-MID	INPUT37
77	EQ	F HI-MID	INPUT38
78	EQ	F HI-MID	INPUT39
79	EQ	F HI-MID	INPUT40
80	EQ	F HI-MID	INPUT41
81	EQ	F HI-MID	INPUT42
82	EQ	F HI-MID	INPUT43
83	EQ	F HI-MID	INPUT44
84	EQ	F HI-MID	INPUT45
85	EQ	F HI-MID	INPUT46
86	EQ	F HI-MID	INPUT47
87	EQ	F HI-MID	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HI-MID	INPUT25
90	EQ	Q HI-MID	INPUT26
91	EQ	Q HI-MID	INPUT27
92	EQ	Q HI-MID	INPUT28
93	EQ	Q HI-MID	INPUT29
94	EQ	Q HI-MID	INPUT30
95	EQ	Q HI-MID	INPUT31
102	EQ	Q HI-MID	INPUT32
103	EQ	Q HI-MID	INPUT33
104	EQ	Q HI-MID	INPUT34
105	EQ	Q HI-MID	INPUT35
106	EQ	Q HI-MID	INPUT36
107	EQ	Q HI-MID	INPUT37
108	EQ	Q HI-MID	INPUT38
109	EQ	Q HI-MID	INPUT39
110	EQ	Q HI-MID	INPUT40
111	EQ	Q HI-MID	INPUT41
112	EQ	Q HI-MID	INPUT42
113	EQ	Q HI-MID	INPUT43
114	EQ	Q HI-MID	INPUT44
115	EQ	Q HI-MID	INPUT45
116	EQ	Q HI-MID	INPUT46
117	EQ	Q HI-MID	INPUT47
118	EQ	Q HI-MID	INPUT48
119	NO ASSIGN		



## CHANNEL9

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HIGH H	INPUT1
2	EQ	G HIGH H	INPUT2
3	EQ	G HIGH H	INPUT3
4	EQ	G HIGH H	INPUT4
5	EQ	G HIGH H	INPUT5
6	EQ	G HIGH H	INPUT6
7	EQ	G HIGH H	INPUT7
8	EQ	G HIGH H	INPUT8
9	EQ	G HIGH H	INPUT9
10	EQ	G HIGH H	INPUT10
11	EQ	G HIGH H	INPUT11
12	EQ	G HIGH H	INPUT12
13	EQ	G HIGH H	INPUT13
14	EQ	G HIGH H	INPUT14
15	EQ	G HIGH H	INPUT15
16	EQ	G HIGH H	INPUT16
17	EQ	G HIGH H	INPUT17
18	EQ	G HIGH H	INPUT18
19	EQ	G HIGH H	INPUT19
20	EQ	G HIGH H	INPUT20
21	EQ	G HIGH H	INPUT21
22	EQ	G HIGH H	INPUT22
23	EQ	G HIGH H	INPUT23
24	EQ	G HIGH H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HIGH L	INPUT1
34	EQ	G HIGH L	INPUT2
35	EQ	G HIGH L	INPUT3
36	EQ	G HIGH L	INPUT4
37	EQ	G HIGH L	INPUT5
38	EQ	G HIGH L	INPUT6
39	EQ	G HIGH L	INPUT7
40	EQ	G HIGH L	INPUT8
41	EQ	G HIGH L	INPUT9
42	EQ	G HIGH L	INPUT10
43	EQ	G HIGH L	INPUT11
44	EQ	G HIGH L	INPUT12
45	EQ	G HIGH L	INPUT13
46	EQ	G HIGH L	INPUT14
47	EQ	G HIGH L	INPUT15
48	EQ	G HIGH L	INPUT16
49	EQ	G HIGH L	INPUT17
50	EQ	G HIGH L	INPUT18
51	EQ	G HIGH L	INPUT19
52	EQ	G HIGH L	INPUT20
53	EQ	G HIGH L	INPUT21
54	EQ	G HIGH L	INPUT22
55	EQ	G HIGH L	INPUT23
56	EQ	G HIGH L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HIGH	INPUT1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F HIGH	INPUT2
66	EQ	F HIGH	INPUT3
67	EQ	F HIGH	INPUT4
68	EQ	F HIGH	INPUT5
69	EQ	F HIGH	INPUT6
70	EQ	F HIGH	INPUT7
71	EQ	F HIGH	INPUT8
72	EQ	F HIGH	INPUT9
73	EQ	F HIGH	INPUT10
74	EQ	F HIGH	INPUT11
75	EQ	F HIGH	INPUT12
76	EQ	F HIGH	INPUT13
77	EQ	F HIGH	INPUT14
78	EQ	F HIGH	INPUT15
79	EQ	F HIGH	INPUT16
80	EQ	F HIGH	INPUT17
81	EQ	F HIGH	INPUT18
82	EQ	F HIGH	INPUT19
83	EQ	F HIGH	INPUT20
84	EQ	F HIGH	INPUT21
85	EQ	F HIGH	INPUT22
86	EQ	F HIGH	INPUT23
87	EQ	F HIGH	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HIGH	INPUT1
90	EQ	Q HIGH	INPUT2
91	EQ	Q HIGH	INPUT3
92	EQ	Q HIGH	INPUT4
93	EQ	Q HIGH	INPUT5
94	EQ	Q HIGH	INPUT6
95	EQ	Q HIGH	INPUT7
102	EQ	Q HIGH	INPUT8
103	EQ	Q HIGH	INPUT9
104	EQ	Q HIGH	INPUT10
105	EQ	Q HIGH	INPUT11
106	EQ	Q HIGH	INPUT12
107	EQ	Q HIGH	INPUT13
108	EQ	Q HIGH	INPUT14
109	EQ	Q HIGH	INPUT15
110	EQ	Q HIGH	INPUT16
111	EQ	Q HIGH	INPUT17
112	EQ	Q HIGH	INPUT18
113	EQ	Q HIGH	INPUT19
114	EQ	Q HIGH	INPUT20
115	EQ	Q HIGH	INPUT21
116	EQ	Q HIGH	INPUT22
117	EQ	Q HIGH	INPUT23
118	EQ	Q HIGH	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL10

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	G HIGH H	INPUT25
2	EQ	G HIGH H	INPUT26
3	EQ	G HIGH H	INPUT27
4	EQ	G HIGH H	INPUT28
5	EQ	G HIGH H	INPUT29
6	EQ	G HIGH H	INPUT30
7	EQ	G HIGH H	INPUT31
8	EQ	G HIGH H	INPUT32
9	EQ	G HIGH H	INPUT33
10	EQ	G HIGH H	INPUT34
11	EQ	G HIGH H	INPUT35
12	EQ	G HIGH H	INPUT36
13	EQ	G HIGH H	INPUT37
14	EQ	G HIGH H	INPUT38
15	EQ	G HIGH H	INPUT39
16	EQ	G HIGH H	INPUT40
17	EQ	G HIGH H	INPUT41
18	EQ	G HIGH H	INPUT42
19	EQ	G HIGH H	INPUT43
20	EQ	G HIGH H	INPUT44
21	EQ	G HIGH H	INPUT45
22	EQ	G HIGH H	INPUT46
23	EQ	G HIGH H	INPUT47
24	EQ	G HIGH H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	G HIGH L	INPUT25
34	EQ	G HIGH L	INPUT26
35	EQ	G HIGH L	INPUT27
36	EQ	G HIGH L	INPUT28
37	EQ	G HIGH L	INPUT29
38	EQ	G HIGH L	INPUT30
39	EQ	G HIGH L	INPUT31
40	EQ	G HIGH L	INPUT32
41	EQ	G HIGH L	INPUT33
42	EQ	G HIGH L	INPUT34
43	EQ	G HIGH L	INPUT35
44	EQ	G HIGH L	INPUT36
45	EQ	G HIGH L	INPUT37
46	EQ	G HIGH L	INPUT38
47	EQ	G HIGH L	INPUT39
48	EQ	G HIGH L	INPUT40
49	EQ	G HIGH L	INPUT41
50	EQ	G HIGH L	INPUT42
51	EQ	G HIGH L	INPUT43
52	EQ	G HIGH L	INPUT44
53	EQ	G HIGH L	INPUT45
54	EQ	G HIGH L	INPUT46
55	EQ	G HIGH L	INPUT47
56	EQ	G HIGH L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	F HIGH	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	F HIGH	INPUT26
66	EQ	F HIGH	INPUT27
67	EQ	F HIGH	INPUT28
68	EQ	F HIGH	INPUT29
69	EQ	F HIGH	INPUT30
70	EQ	F HIGH	INPUT31
71	EQ	F HIGH	INPUT32
72	EQ	F HIGH	INPUT33
73	EQ	F HIGH	INPUT34
74	EQ	F HIGH	INPUT35
75	EQ	F HIGH	INPUT36
76	EQ	F HIGH	INPUT37
77	EQ	F HIGH	INPUT38
78	EQ	F HIGH	INPUT39
79	EQ	F HIGH	INPUT40
80	EQ	F HIGH	INPUT41
81	EQ	F HIGH	INPUT42
82	EQ	F HIGH	INPUT43
83	EQ	F HIGH	INPUT44
84	EQ	F HIGH	INPUT45
85	EQ	F HIGH	INPUT46
86	EQ	F HIGH	INPUT47
87	EQ	F HIGH	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	Q HIGH	INPUT25
90	EQ	Q HIGH	INPUT26
91	EQ	Q HIGH	INPUT27
92	EQ	Q HIGH	INPUT28
93	EQ	Q HIGH	INPUT29
94	EQ	Q HIGH	INPUT30
95	EQ	Q HIGH	INPUT31
102	EQ	Q HIGH	INPUT32
103	EQ	Q HIGH	INPUT33
104	EQ	Q HIGH	INPUT34
105	EQ	Q HIGH	INPUT35
106	EQ	Q HIGH	INPUT36
107	EQ	Q HIGH	INPUT37
108	EQ	Q HIGH	INPUT38
109	EQ	Q HIGH	INPUT39
110	EQ	Q HIGH	INPUT40
111	EQ	Q HIGH	INPUT41
112	EQ	Q HIGH	INPUT42
113	EQ	Q HIGH	INPUT43
114	EQ	Q HIGH	INPUT44
115	EQ	Q HIGH	INPUT45
116	EQ	Q HIGH	INPUT46
117	EQ	Q HIGH	INPUT47
118	EQ	Q HIGH	INPUT48
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL11

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT1
2	EQ	ATT H	INPUT2
3	EQ	ATT H	INPUT3
4	EQ	ATT H	INPUT4
5	EQ	ATT H	INPUT5
6	EQ	ATT H	INPUT6
7	EQ	ATT H	INPUT7
8	EQ	ATT H	INPUT8
9	EQ	ATT H	INPUT9
10	EQ	ATT H	INPUT10
11	EQ	ATT H	INPUT11
12	EQ	ATT H	INPUT12
13	EQ	ATT H	INPUT13
14	EQ	ATT H	INPUT14
15	EQ	ATT H	INPUT15
16	EQ	ATT H	INPUT16
17	EQ	ATT H	INPUT17
18	EQ	ATT H	INPUT18
19	EQ	ATT H	INPUT19
20	EQ	ATT H	INPUT20
21	EQ	ATT H	INPUT21
22	EQ	ATT H	INPUT22
23	EQ	ATT H	INPUT23
24	EQ	ATT H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT1
34	EQ	ATT L	INPUT2
35	EQ	ATT L	INPUT3
36	EQ	ATT L	INPUT4
37	EQ	ATT L	INPUT5
38	EQ	ATT L	INPUT6
39	EQ	ATT L	INPUT7
40	EQ	ATT L	INPUT8
41	EQ	ATT L	INPUT9
42	EQ	ATT L	INPUT10
43	EQ	ATT L	INPUT11
44	EQ	ATT L	INPUT12
45	EQ	ATT L	INPUT13
46	EQ	ATT L	INPUT14
47	EQ	ATT L	INPUT15
48	EQ	ATT L	INPUT16
49	EQ	ATT L	INPUT17
50	EQ	ATT L	INPUT18
51	EQ	ATT L	INPUT19
52	EQ	ATT L	INPUT20
53	EQ	ATT L	INPUT21
54	EQ	ATT L	INPUT22
55	EQ	ATT L	INPUT23
56	EQ	ATT L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	HPF ON	INPUT1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	HPF ON	INPUT2
66	EQ	HPF ON	INPUT3
67	EQ	HPF ON	INPUT4
68	EQ	HPF ON	INPUT5
69	EQ	HPF ON	INPUT6
70	EQ	HPF ON	INPUT7
71	EQ	HPF ON	INPUT8
72	EQ	HPF ON	INPUT9
73	EQ	HPF ON	INPUT10
74	EQ	HPF ON	INPUT11
75	EQ	HPF ON	INPUT12
76	EQ	HPF ON	INPUT13
77	EQ	HPF ON	INPUT14
78	EQ	HPF ON	INPUT15
79	EQ	HPF ON	INPUT16
80	EQ	HPF ON	INPUT17
81	EQ	HPF ON	INPUT18
82	EQ	HPF ON	INPUT19
83	EQ	HPF ON	INPUT20
84	EQ	HPF ON	INPUT21
85	EQ	HPF ON	INPUT22
86	EQ	HPF ON	INPUT23
87	EQ	HPF ON	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	LPF ON	INPUT1
90	EQ	LPF ON	INPUT2
91	EQ	LPF ON	INPUT3
92	EQ	LPF ON	INPUT4
93	EQ	LPF ON	INPUT5
94	EQ	LPF ON	INPUT6
95	EQ	LPF ON	INPUT7
102	EQ	LPF ON	INPUT8
103	EQ	LPF ON	INPUT9
104	EQ	LPF ON	INPUT10
105	EQ	LPF ON	INPUT11
106	EQ	LPF ON	INPUT12
107	EQ	LPF ON	INPUT13
108	EQ	LPF ON	INPUT14
109	EQ	LPF ON	INPUT15
110	EQ	LPF ON	INPUT16
111	EQ	LPF ON	INPUT17
112	EQ	LPF ON	INPUT18
113	EQ	LPF ON	INPUT19
114	EQ	LPF ON	INPUT20
115	EQ	LPF ON	INPUT21
116	EQ	LPF ON	INPUT22
117	EQ	LPF ON	INPUT23
118	EQ	LPF ON	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL12

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	EQ	ATT H	INPUT25
2	EQ	ATT H	INPUT26
3	EQ	ATT H	INPUT27
4	EQ	ATT H	INPUT28
5	EQ	ATT H	INPUT29
6	EQ	ATT H	INPUT30
7	EQ	ATT H	INPUT31
8	EQ	ATT H	INPUT32
9	EQ	ATT H	INPUT33
10	EQ	ATT H	INPUT34
11	EQ	ATT H	INPUT35
12	EQ	ATT H	INPUT36
13	EQ	ATT H	INPUT37
14	EQ	ATT H	INPUT38
15	EQ	ATT H	INPUT39
16	EQ	ATT H	INPUT40
17	EQ	ATT H	INPUT41
18	EQ	ATT H	INPUT42
19	EQ	ATT H	INPUT43
20	EQ	ATT H	INPUT44
21	EQ	ATT H	INPUT45
22	EQ	ATT H	INPUT46
23	EQ	ATT H	INPUT47
24	EQ	ATT H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	EQ	ATT L	INPUT25
34	EQ	ATT L	INPUT26
35	EQ	ATT L	INPUT27
36	EQ	ATT L	INPUT28
37	EQ	ATT L	INPUT29
38	EQ	ATT L	INPUT30
39	EQ	ATT L	INPUT31
40	EQ	ATT L	INPUT32
41	EQ	ATT L	INPUT33
42	EQ	ATT L	INPUT34
43	EQ	ATT L	INPUT35
44	EQ	ATT L	INPUT36
45	EQ	ATT L	INPUT37
46	EQ	ATT L	INPUT38
47	EQ	ATT L	INPUT39
48	EQ	ATT L	INPUT40
49	EQ	ATT L	INPUT41
50	EQ	ATT L	INPUT42
51	EQ	ATT L	INPUT43
52	EQ	ATT L	INPUT44
53	EQ	ATT L	INPUT45
54	EQ	ATT L	INPUT46
55	EQ	ATT L	INPUT47
56	EQ	ATT L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	EQ	HPF ON	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	EQ	HPF ON	INPUT26
66	EQ	HPF ON	INPUT27
67	EQ	HPF ON	INPUT28
68	EQ	HPF ON	INPUT29
69	EQ	HPF ON	INPUT30
70	EQ	HPF ON	INPUT31
71	EQ	HPF ON	INPUT32
72	EQ	HPF ON	INPUT33
73	EQ	HPF ON	INPUT34
74	EQ	HPF ON	INPUT35
75	EQ	HPF ON	INPUT36
76	EQ	HPF ON	INPUT37
77	EQ	HPF ON	INPUT38
78	EQ	HPF ON	INPUT39
79	EQ	HPF ON	INPUT40
80	EQ	HPF ON	INPUT41
81	EQ	HPF ON	INPUT42
82	EQ	HPF ON	INPUT43
83	EQ	HPF ON	INPUT44
84	EQ	HPF ON	INPUT45
85	EQ	HPF ON	INPUT46
86	EQ	HPF ON	INPUT47
87	EQ	HPF ON	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	LPF ON	INPUT25
90	EQ	LPF ON	INPUT26
91	EQ	LPF ON	INPUT27
92	EQ	LPF ON	INPUT28
93	EQ	LPF ON	INPUT29
94	EQ	LPF ON	INPUT30
95	EQ	LPF ON	INPUT31
102	EQ	LPF ON	INPUT32
103	EQ	LPF ON	INPUT33
104	EQ	LPF ON	INPUT34
105	EQ	LPF ON	INPUT35
106	EQ	LPF ON	INPUT36
107	EQ	LPF ON	INPUT37
108	EQ	LPF ON	INPUT38
109	EQ	LPF ON	INPUT39
110	EQ	LPF ON	INPUT40
111	EQ	LPF ON	INPUT41
112	EQ	LPF ON	INPUT42
113	EQ	LPF ON	INPUT43
114	EQ	LPF ON	INPUT44
115	EQ	LPF ON	INPUT45
116	EQ	LPF ON	INPUT46
117	EQ	LPF ON	INPUT47
118	EQ	LPF ON	INPUT48
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL13

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT1
2	SURROUND	LFE H	INPUT2
3	SURROUND	LFE H	INPUT3
4	SURROUND	LFE H	INPUT4
5	SURROUND	LFE H	INPUT5
6	SURROUND	LFE H	INPUT6
7	SURROUND	LFE H	INPUT7
8	SURROUND	LFE H	INPUT8
9	SURROUND	LFE H	INPUT9
10	SURROUND	LFE H	INPUT10
11	SURROUND	LFE H	INPUT11
12	SURROUND	LFE H	INPUT12
13	SURROUND	LFE H	INPUT13
14	SURROUND	LFE H	INPUT14
15	SURROUND	LFE H	INPUT15
16	SURROUND	LFE H	INPUT16
17	SURROUND	LFE H	INPUT17
18	SURROUND	LFE H	INPUT18
19	SURROUND	LFE H	INPUT19
20	SURROUND	LFE H	INPUT20
21	SURROUND	LFE H	INPUT21
22	SURROUND	LFE H	INPUT22
23	SURROUND	LFE H	INPUT23
24	SURROUND	LFE H	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT1
34	SURROUND	LFE L	INPUT2
35	SURROUND	LFE L	INPUT3
36	SURROUND	LFE L	INPUT4
37	SURROUND	LFE L	INPUT5
38	SURROUND	LFE L	INPUT6
39	SURROUND	LFE L	INPUT7
40	SURROUND	LFE L	INPUT8
41	SURROUND	LFE L	INPUT9
42	SURROUND	LFE L	INPUT10
43	SURROUND	LFE L	INPUT11
44	SURROUND	LFE L	INPUT12
45	SURROUND	LFE L	INPUT13
46	SURROUND	LFE L	INPUT14
47	SURROUND	LFE L	INPUT15
48	SURROUND	LFE L	INPUT16
49	SURROUND	LFE L	INPUT17
50	SURROUND	LFE L	INPUT18
51	SURROUND	LFE L	INPUT19
52	SURROUND	LFE L	INPUT20
53	SURROUND	LFE L	INPUT21
54	SURROUND	LFE L	INPUT22
55	SURROUND	LFE L	INPUT23
56	SURROUND	LFE L	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	SURROUND	DIV F	INPUT2
66	SURROUND	DIV F	INPUT3
67	SURROUND	DIV F	INPUT4
68	SURROUND	DIV F	INPUT5
69	SURROUND	DIV F	INPUT6
70	SURROUND	DIV F	INPUT7
71	SURROUND	DIV F	INPUT8
72	SURROUND	DIV F	INPUT9
73	SURROUND	DIV F	INPUT10
74	SURROUND	DIV F	INPUT11
75	SURROUND	DIV F	INPUT12
76	SURROUND	DIV F	INPUT13
77	SURROUND	DIV F	INPUT14
78	SURROUND	DIV F	INPUT15
79	SURROUND	DIV F	INPUT16
80	SURROUND	DIV F	INPUT17
81	SURROUND	DIV F	INPUT18
82	SURROUND	DIV F	INPUT19
83	SURROUND	DIV F	INPUT20
84	SURROUND	DIV F	INPUT21
85	SURROUND	DIV F	INPUT22
86	SURROUND	DIV F	INPUT23
87	SURROUND	DIV F	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	EQ	ON	INPUT1
90	EQ	ON	INPUT2
91	EQ	ON	INPUT3
92	EQ	ON	INPUT4
93	EQ	ON	INPUT5
94	EQ	ON	INPUT6
95	EQ	ON	INPUT7
102	EQ	ON	INPUT8
103	EQ	ON	INPUT9
104	EQ	ON	INPUT10
105	EQ	ON	INPUT11
106	EQ	ON	INPUT12
107	EQ	ON	INPUT13
108	EQ	ON	INPUT14
109	EQ	ON	INPUT15
110	EQ	ON	INPUT16
111	EQ	ON	INPUT17
112	EQ	ON	INPUT18
113	EQ	ON	INPUT19
114	EQ	ON	INPUT20
115	EQ	ON	INPUT21
116	EQ	ON	INPUT22
117	EQ	ON	INPUT23
118	EQ	ON	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL14

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LFE H	INPUT25
2	SURROUND	LFE H	INPUT26
3	SURROUND	LFE H	INPUT27
4	SURROUND	LFE H	INPUT28
5	SURROUND	LFE H	INPUT29
6	SURROUND	LFE H	INPUT30
7	SURROUND	LFE H	INPUT31
8	SURROUND	LFE H	INPUT32
9	SURROUND	LFE H	INPUT33
10	SURROUND	LFE H	INPUT34
11	SURROUND	LFE H	INPUT35
12	SURROUND	LFE H	INPUT36
13	SURROUND	LFE H	INPUT37
14	SURROUND	LFE H	INPUT38
15	SURROUND	LFE H	INPUT39
16	SURROUND	LFE H	INPUT40
17	SURROUND	LFE H	INPUT41
18	SURROUND	LFE H	INPUT42
19	SURROUND	LFE H	INPUT43
20	SURROUND	LFE H	INPUT44
21	SURROUND	LFE H	INPUT45
22	SURROUND	LFE H	INPUT46
23	SURROUND	LFE H	INPUT47
24	SURROUND	LFE H	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	LFE L	INPUT25
34	SURROUND	LFE L	INPUT26
35	SURROUND	LFE L	INPUT27
36	SURROUND	LFE L	INPUT28
37	SURROUND	LFE L	INPUT29
38	SURROUND	LFE L	INPUT30
39	SURROUND	LFE L	INPUT31
40	SURROUND	LFE L	INPUT32
41	SURROUND	LFE L	INPUT33
42	SURROUND	LFE L	INPUT34
43	SURROUND	LFE L	INPUT35
44	SURROUND	LFE L	INPUT36
45	SURROUND	LFE L	INPUT37
46	SURROUND	LFE L	INPUT38
47	SURROUND	LFE L	INPUT39
48	SURROUND	LFE L	INPUT40
49	SURROUND	LFE L	INPUT41
50	SURROUND	LFE L	INPUT42
51	SURROUND	LFE L	INPUT43
52	SURROUND	LFE L	INPUT44
53	SURROUND	LFE L	INPUT45
54	SURROUND	LFE L	INPUT46
55	SURROUND	LFE L	INPUT47
56	SURROUND	LFE L	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	DIV F	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	SURROUND	DIV F	INPUT26
66	SURROUND	DIV F	INPUT27
67	SURROUND	DIV F	INPUT28
68	SURROUND	DIV F	INPUT29
69	SURROUND	DIV F	INPUT30
70	SURROUND	DIV F	INPUT31
71	SURROUND	DIV F	INPUT32
72	SURROUND	DIV F	INPUT33
73	SURROUND	DIV F	INPUT34
74	SURROUND	DIV F	INPUT35
75	SURROUND	DIV F	INPUT36
76	SURROUND	DIV F	INPUT37
77	SURROUND	DIV F	INPUT38
78	SURROUND	DIV F	INPUT39
79	SURROUND	DIV F	INPUT40
80	SURROUND	DIV F	INPUT41
81	SURROUND	DIV F	INPUT42
82	SURROUND	DIV F	INPUT43
83	SURROUND	DIV F	INPUT44
84	SURROUND	DIV F	INPUT45
85	SURROUND	DIV F	INPUT46
86	SURROUND	DIV F	INPUT47
87	SURROUND	DIV F	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	EQ	ON	INPUT25
90	EQ	ON	INPUT26
91	EQ	ON	INPUT27
92	EQ	ON	INPUT28
93	EQ	ON	INPUT29
94	EQ	ON	INPUT30
95	EQ	ON	INPUT31
102	EQ	ON	INPUT32
103	EQ	ON	INPUT33
104	EQ	ON	INPUT34
105	EQ	ON	INPUT35
106	EQ	ON	INPUT36
107	EQ	ON	INPUT37
108	EQ	ON	INPUT38
109	EQ	ON	INPUT39
110	EQ	ON	INPUT40
111	EQ	ON	INPUT41
112	EQ	ON	INPUT42
113	EQ	ON	INPUT43
114	EQ	ON	INPUT44
115	EQ	ON	INPUT45
116	EQ	ON	INPUT46
117	EQ	ON	INPUT47
118	EQ	ON	INPUT48
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL15

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT1
2	SURROUND	LR	INPUT2
3	SURROUND	LR	INPUT3
4	SURROUND	LR	INPUT4
5	SURROUND	LR	INPUT5
6	SURROUND	LR	INPUT6
7	SURROUND	LR	INPUT7
8	SURROUND	LR	INPUT8
9	SURROUND	LR	INPUT9
10	SURROUND	LR	INPUT10
11	SURROUND	LR	INPUT11
12	SURROUND	LR	INPUT12
13	SURROUND	LR	INPUT13
14	SURROUND	LR	INPUT14
15	SURROUND	LR	INPUT15
16	SURROUND	LR	INPUT16
17	SURROUND	LR	INPUT17
18	SURROUND	LR	INPUT18
19	SURROUND	LR	INPUT19
20	SURROUND	LR	INPUT20
21	SURROUND	LR	INPUT21
22	SURROUND	LR	INPUT22
23	SURROUND	LR	INPUT23
24	SURROUND	LR	INPUT24
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT1
34	SURROUND	FR	INPUT2
35	SURROUND	FR	INPUT3
36	SURROUND	FR	INPUT4
37	SURROUND	FR	INPUT5
38	SURROUND	FR	INPUT6
39	SURROUND	FR	INPUT7
40	SURROUND	FR	INPUT8
41	SURROUND	FR	INPUT9
42	SURROUND	FR	INPUT10
43	SURROUND	FR	INPUT11
44	SURROUND	FR	INPUT12
45	SURROUND	FR	INPUT13
46	SURROUND	FR	INPUT14
47	SURROUND	FR	INPUT15
48	SURROUND	FR	INPUT16
49	SURROUND	FR	INPUT17
50	SURROUND	FR	INPUT18
51	SURROUND	FR	INPUT19
52	SURROUND	FR	INPUT20
53	SURROUND	FR	INPUT21
54	SURROUND	FR	INPUT22
55	SURROUND	FR	INPUT23
56	SURROUND	FR	INPUT24
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT1

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	SURROUND	WIDTH	INPUT2
66	SURROUND	WIDTH	INPUT3
67	SURROUND	WIDTH	INPUT4
68	SURROUND	WIDTH	INPUT5
69	SURROUND	WIDTH	INPUT6
70	SURROUND	WIDTH	INPUT7
71	SURROUND	WIDTH	INPUT8
72	SURROUND	WIDTH	INPUT9
73	SURROUND	WIDTH	INPUT10
74	SURROUND	WIDTH	INPUT11
75	SURROUND	WIDTH	INPUT12
76	SURROUND	WIDTH	INPUT13
77	SURROUND	WIDTH	INPUT14
78	SURROUND	WIDTH	INPUT15
79	SURROUND	WIDTH	INPUT16
80	SURROUND	WIDTH	INPUT17
81	SURROUND	WIDTH	INPUT18
82	SURROUND	WIDTH	INPUT19
83	SURROUND	WIDTH	INPUT20
84	SURROUND	WIDTH	INPUT21
85	SURROUND	WIDTH	INPUT22
86	SURROUND	WIDTH	INPUT23
87	SURROUND	WIDTH	INPUT24
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT1
90	SURROUND	DEPTH	INPUT2
91	SURROUND	DEPTH	INPUT3
92	SURROUND	DEPTH	INPUT4
93	SURROUND	DEPTH	INPUT5
94	SURROUND	DEPTH	INPUT6
95	SURROUND	DEPTH	INPUT7
102	SURROUND	DEPTH	INPUT8
103	SURROUND	DEPTH	INPUT9
104	SURROUND	DEPTH	INPUT10
105	SURROUND	DEPTH	INPUT11
106	SURROUND	DEPTH	INPUT12
107	SURROUND	DEPTH	INPUT13
108	SURROUND	DEPTH	INPUT14
109	SURROUND	DEPTH	INPUT15
110	SURROUND	DEPTH	INPUT16
111	SURROUND	DEPTH	INPUT17
112	SURROUND	DEPTH	INPUT18
113	SURROUND	DEPTH	INPUT19
114	SURROUND	DEPTH	INPUT20
115	SURROUND	DEPTH	INPUT21
116	SURROUND	DEPTH	INPUT22
117	SURROUND	DEPTH	INPUT23
118	SURROUND	DEPTH	INPUT24
119	NO ASSIGN		

## CHANNEL16

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
0	NO ASSIGN		
1	SURROUND	LR	INPUT25
2	SURROUND	LR	INPUT26
3	SURROUND	LR	INPUT27
4	SURROUND	LR	INPUT28
5	SURROUND	LR	INPUT29
6	SURROUND	LR	INPUT30
7	SURROUND	LR	INPUT31
8	SURROUND	LR	INPUT32
9	SURROUND	LR	INPUT33
10	SURROUND	LR	INPUT34
11	SURROUND	LR	INPUT35
12	SURROUND	LR	INPUT36
13	SURROUND	LR	INPUT37
14	SURROUND	LR	INPUT38
15	SURROUND	LR	INPUT39
16	SURROUND	LR	INPUT40
17	SURROUND	LR	INPUT41
18	SURROUND	LR	INPUT42
19	SURROUND	LR	INPUT43
20	SURROUND	LR	INPUT44
21	SURROUND	LR	INPUT45
22	SURROUND	LR	INPUT46
23	SURROUND	LR	INPUT47
24	SURROUND	LR	INPUT48
25	NO ASSIGN		
26	NO ASSIGN		
27	NO ASSIGN		
28	NO ASSIGN		
29	NO ASSIGN		
30	NO ASSIGN		
31	NO ASSIGN		
32	NO ASSIGN		
33	SURROUND	FR	INPUT25
34	SURROUND	FR	INPUT26
35	SURROUND	FR	INPUT27
36	SURROUND	FR	INPUT28
37	SURROUND	FR	INPUT29
38	SURROUND	FR	INPUT30
39	SURROUND	FR	INPUT31
40	SURROUND	FR	INPUT32
41	SURROUND	FR	INPUT33
42	SURROUND	FR	INPUT34
43	SURROUND	FR	INPUT35
44	SURROUND	FR	INPUT36
45	SURROUND	FR	INPUT37
46	SURROUND	FR	INPUT38
47	SURROUND	FR	INPUT39
48	SURROUND	FR	INPUT40
49	SURROUND	FR	INPUT41
50	SURROUND	FR	INPUT42
51	SURROUND	FR	INPUT43
52	SURROUND	FR	INPUT44
53	SURROUND	FR	INPUT45
54	SURROUND	FR	INPUT46
55	SURROUND	FR	INPUT47
56	SURROUND	FR	INPUT48
57	NO ASSIGN		
58	NO ASSIGN		
59	NO ASSIGN		
60	NO ASSIGN		
61	NO ASSIGN		
62	NO ASSIGN		
63	NO ASSIGN		
64	SURROUND	WIDTH	INPUT25

#	High(하이)	Mid(미들)	Low(로우)
65	SURROUND	WIDTH	INPUT26
66	SURROUND	WIDTH	INPUT27
67	SURROUND	WIDTH	INPUT28
68	SURROUND	WIDTH	INPUT29
69	SURROUND	WIDTH	INPUT30
70	SURROUND	WIDTH	INPUT31
71	SURROUND	WIDTH	INPUT32
72	SURROUND	WIDTH	INPUT33
73	SURROUND	WIDTH	INPUT34
74	SURROUND	WIDTH	INPUT35
75	SURROUND	WIDTH	INPUT36
76	SURROUND	WIDTH	INPUT37
77	SURROUND	WIDTH	INPUT38
78	SURROUND	WIDTH	INPUT39
79	SURROUND	WIDTH	INPUT40
80	SURROUND	WIDTH	INPUT41
81	SURROUND	WIDTH	INPUT42
82	SURROUND	WIDTH	INPUT43
83	SURROUND	WIDTH	INPUT44
84	SURROUND	WIDTH	INPUT45
85	SURROUND	WIDTH	INPUT46
86	SURROUND	WIDTH	INPUT47
87	SURROUND	WIDTH	INPUT48
88	NO ASSIGN		
89	SURROUND	DEPTH	INPUT25
90	SURROUND	DEPTH	INPUT26
91	SURROUND	DEPTH	INPUT27
92	SURROUND	DEPTH	INPUT28
93	SURROUND	DEPTH	INPUT29
94	SURROUND	DEPTH	INPUT30
95	SURROUND	DEPTH	INPUT31
102	SURROUND	DEPTH	INPUT32
103	SURROUND	DEPTH	INPUT33
104	SURROUND	DEPTH	INPUT34
105	SURROUND	DEPTH	INPUT35
106	SURROUND	DEPTH	INPUT36
107	SURROUND	DEPTH	INPUT37
108	SURROUND	DEPTH	INPUT38
109	SURROUND	DEPTH	INPUT39
110	SURROUND	DEPTH	INPUT40
111	SURROUND	DEPTH	INPUT41
112	SURROUND	DEPTH	INPUT42
113	SURROUND	DEPTH	INPUT43
114	SURROUND	DEPTH	INPUT44
115	SURROUND	DEPTH	INPUT45
116	SURROUND	DEPTH	INPUT46
117	SURROUND	DEPTH	INPUT47
118	SURROUND	DEPTH	INPUT48
119	NO ASSIGN		



# MIDI 데이터 포맷

## 1. DATA FORMAT

### 1.1 CHANNEL MESSAGE

명령	rx/tx	기능
8n NOTE OFF	rx	내장 이펙트 조정
9n NOTE ON	rx	내장 이펙트 조정
Bn CONTROL CHANGE	rx/tx	Control 파라미터
Cn PROGRAM CHANGE	rx/tx	Scene 메모리 전환

### 1.2 SYSTEM COMMON MESSAGE

명령	rx/tx	기능
F1 MIDI TIME CODE QUARTER FRAME	rx	MTC
F2 SONG POSITION POINTER	rx	TIME REFERENCE가 MIDI CLOCK인 경우에 사용됨.

### 1.3 SYSTEM REALTIME MESSAGE

명령	rx/tx	기능
F8 TIMING CLOCK	rx	MIDI 클럭(clock)
FA START	rx	(시작에서) 오토믹스(Automix) 시작
FB CONTINUE	rx	(가운데서) 오토믹스 시작
FC STOP	rx	오토믹스 정지
FE ACTIVE SENSING	rx	MIDI 케이블 연결 확인
FF RESET	rx	실행 상태 삭제

### 1.4 EXCLUSIVE MESSAGE

#### 1.4.1 실시간 시스템 고유

명령	rx/tx	기능
F0 7F dd 06 ... F7 MMC COMMAND	tx	MMC 명령
F0 7F dd 07 ... F7 MMC RESPONSE	rx	MMC 응답
F0 7F dd 01 ... F7 MIDI TIME CODE	rx	MTC 풀 메시지

#### 1.4.2 시스템 고유 메시지

##### 1.4.2.1 벌크 덤프(Bulk Dump)

명령	rx/tx	기능
F0 43 0n 7E ... F7 BULK DUMP DATA	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 7E ... F7 BULK DUMP REQUEST	rx/tx	BULK DUMP REQUEST

다음의 벌크 덤프 데이터 형식이 DM1000에서 사용됩니다.

Data name	tx/rx	function
'm'	tx/rx	Scene 메모리 및 요청 (압축 데이터)
'S'	tx/rx	설정 메모리 및 요청
'a'	tx/rx	오토믹스 데이터 및 요청 (압축 데이터)
'R'	tx/rx	입력 패치 라이브러리 및 요청
'O'	tx/rx	출력 패치 라이브러리 및 요청
'H'	tx/rx	채널 라이브러리 및 요청
'G'	tx/rx	게이트(gate) 라이브러리 및 요청
'Y'	tx/rx	컴프레서(compressor) 라이브러리 및 요청
'Q'	tx/rx	이퀄라이저 라이브러리 및 요청
'E'	tx/rx	이펙트 라이브러리 및 요청
'J'	tx/rx	버스 대 스테레오(Bus to Stereo) 라이브러리 및 요청
'K'	tx/rx	서라운드 모니터 라이브러리 및 요청
'P'	tx/rx	프로그램 변경표 및 요청
'C'	tx/rx	컨트롤 변경(control change) 표 및 요청
'L'	tx/rx	사용자 정의 레이어 및 요청
'V'	tx/rx	사용자 정의 키 및 요청
'U'	tx/rx	사용자가 할당할 수 있는 레이어 및 요청
'N'	tx/rx	플러그인(plug-in) 이펙트 카드 데이터 및 요청

#### 1.4.2.2 PARAMETER CHANGE

명령	rx/tx	기능
F0 43 1n 3E 0C ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	DM1000-특정 파라미터를 변경합니다.
F0 43 3n 3E 0C ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	DM1000-특정 파라미터를 변경합니다.
F0 43 1n 3E 7F ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	일반적인 목적 디지털 믹서 파라미터 변경
F0 43 3n 3E 7F ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	일반적인 목적 디지털 믹서 파라미터 요청

DM1000은 다음 파라미터 변경의 데이터 형식을 사용합니다.

형식(HEX)	tx/rx	기능
1 (01)	tx/rx	편집 버퍼
2 (02)	tx/rx	패치 데이터
3 (03)	tx/rx	설정 데이터
4 (04)	tx/rx	백업 데이터
15 (0F)	tx/rx	연속 데이터
16 (10)	tx/rx	기능(리콜(recall), 저장, 이름, 삭제)
17 (11)	rx	기능(페어(pair), 복사)
18 (12)	rx	기능(이펙트)
19 (13)	tx/rx	정렬표
20 (14)	tx/rx	기능(속성, 링크)
32 (20)	rx	키 원격
33 (21)	tx/rx	원격 미터
34 (22)	tx/rx	원격 타임 카운터
35 (23)	tx/rx	오토믹스 상태
80 (50)	tx/rx	기능 응답(리콜, 저장, 이름, 삭제)
84 (54)	tx/rx	기능 응답(속성, 링크)
126 (7E)	tx/rx	시스템 속성
127 (7F)	tx	액티브 센스(Active Sense)

\* 'tx'는 DM1000으로부터 전송될 수 있는 데이터를 나타내며, 'rx'는 DM1000에 의해 수신될 수 있는 데이터를 나타냅니다.

## 2. 상세 포맷

### 2.1 NOTE OFF

(8n)

#### 수신

[OTHER ECHO]가 ON인 경우 MIDI OUT으로부터 메시지가 반사됩니다.

[Rx CH]가 일치하는 경우 이들 메시지는 수신되고 이펙트를 조정하는데 사용됩니다.

STATUS	1000nnnn	8n	음표 꺼짐(Note Off) 메시지
DATA	0nnnnnnn	nn	음표 번호
	0vvvvvvv	vv	벨로시티(무시됨)

### 2.2 NOTE ON

(9n)

#### 수신

[OTHER ECHO]가 ON인 경우 MIDI OUT으로부터 메시지가 반사됩니다.

[Rx CH]가 일치하는 경우 이들 메시지는 수신되고 이펙트를 조정하는데 사용됩니다.

STATUS	1001nnnn	9n	음표 켜짐(Note on) 메시지
DATA	0nnnnnnn	nn	음표 번호
	0vvvvvvv	vv	벨로시티(1~127:켜짐, 0:꺼짐)

### 2.3 CONTROL CHANGE

(Bn)

#### 수신

[Control Change ECHO]가 ON인 경우 MIDI OUT으로부터 메시지가 반사됩니다.

[TABLE]이 선택된 경우 [Control Change Rx]이 ON이면 이 메시지가 수신되며, [Control assign table] 설정에 따라 파라미터를 조정합니다.

설정할 수 있는 파라미터들은 컨트롤 변경 할당 파라미터 목록(Control Change Assign Parameter List)에 정의되어 있습니다.

[NRPN]이 선택된 경우 [Control Change Rx]이 ON이고 [Rx CH]이 일치하면 이 메시지가 수신되고, 이 메시지는 r개의 NRPN 컨트롤 번호(62h, 63h)와 데이터 엔트리 컨트롤 번호(06h, 26h)로 지정된 파라미터를 조정합니다. 파라미터 설정은 컨트롤 변경 할당 파라미터 목록에 정의되어 있습니다.

**전송**

[TABLE]이 선택된 경우 [Control Change Tx]이 ON이면, [Control assign table]에 지정된 파라미터를 조작하면 메시지가 전송됩니다. 지정할 수 있는 파라미터들은 컨트롤 변경 할당 파라미터 목록(Control Change Assign Parameter List)에 정의되어 있습니다.

[NRPN]이 선택된 경우, 4개의 메시지 NRPN 컨트롤 번호(62h, 63h)와 데이터 엔트리 번호(06h, 26h)를 사용하여 [Control Change Tx]이 ON이면 지정된 파라미터를 조작하여 데이터가 [Tx CH]로 전송되도록 합니다. 파라미터 설정은 컨트롤 변경 할당 파라미터 목록에 정의되어 있습니다.

표의 내용이 일치한다는 보장이 없기 때문에 이 데이터는 컨트롤 변경을 통해 Studio Manager로 전송될 수 없습니다. (파라미터 변경 메시지는 항상 사용됩니다.)

**[TABLE]이 선택된 경우**

STATUS	1011nnnn	Bn	컨트롤 변경
DATA	0nnnnnnn	nn	컨트롤 번호(0~95, 102~119)
	0vvvvvvv	vv	컨트롤 값(0~127)

**[NRPN]이 선택된 경우**

STATUS	1011nnnn	Bn	컨트롤 변경
DATA	01100010	62	NRPN LSB
	0vvvvvvv	vv	파라미터 번호의 LSB
STATUS	1011nnnn	Bn	컨트롤 변경*1
DATA	01100011	63	NRPN MSB
	0vvvvvvv	vv	파라미터 번호의 MSB
STATUS	1011nnnn	Bn	컨트롤 변경 *1
DATA	00000110	06	데이터 엔트리의 MSB
	0vvvvvvv	vv	파라미터 번호의 MSB
STATUS	1011nnnn	Bn	컨트롤 변경 *1
DATA	00100110	26	데이터 엔트리의 LSB
	0vvvvvvv	vv	파라미터 번호의 LSB

\*1) 두 번째와 이후의 STATUS는 전송 중에 추가될 필요가 없습니다. 수신 시 실행되어야만 STATUS가 표시되는 지 여부에 관계 없이 수신 시 발생합니다.

**2.4 PROGRAM CHANGE (Cn)****수신**

[Program Change ECHO]이 ON인 경우 이 메시지가 MIDI OUT에서 반사됩니다.

[Program Change RX]이 ON이고, [Rx CH]이 일치하면 이 메시지가 수신됩니다. 단, [OMNI]가 ON인 경우에는 채널과 관계없이 수신됩니다. 이 메시지가 수신되면 [Program Change Table] 설정에 따라 Scene 메모리가 리콜(recall)됩니다.

**전송**

[Program Change TX]이 ON이면 Scene 메모리가 리콜될 때 [Program Change Table]의 설정에 따라 이 메시지가 [Tx CH] 채널로 전송됩니다. 리콜된 Scene이 둘 이상의 프로그램 번호에 할당된 경우에는 가장 작은 프로그램 번호가 송신됩니다. 표의 내용이 일치한다는 보장이 없기 때문에 프로그램 변경(Program Change) 메시지를 사용하여 Studio Manager로 전송하는 것은 실행되지 않습니다. (파라미터 변경(Parameter Change)은 항상 사용됩니다.)

STATUS	1100nnnn	Cn	프로그램 변경
DATA	0nnnnnnn	nn	프로그램 번호(0~127)

**2.5 SONG POSITION POINTER (F2)****수신**

오토믹스(automix) TIME REFERENCE 설정이 MIDI CLOCK인 경우에 이 메시지가 수신되고, 수신된 Song 위치로 오토믹스를 이동합니다.

STATUS	11110010	F2	Song 위치 지점
DATA	0vvvvvvv	vv	Song 위치 LSB
	0vvvvvvv	vv	Song 위치 MSB

**2.6 TIMING CLOCK (F8)****수신**

오토믹스 TIME REFERENCE 설정이 MIDI CLOCK인 경우에 이 메시지는 오토믹스를 동기화(synchronize)하는데 사용됩니다. 이 메시지를 사용하여 이펙트를 조정할 수도 있습니다. 이 메시지는 4분 음표 당 24회 전송됩니다.

STATUS	11111000	F8	타이밍 클럭(Timing clock)
--------	----------	----	----------------------

**2.7 START (FA)****수신**

오토믹스 TIME REFERENCE 설정이 MIDI CLOCK인 경우에 이 메시지가 수신되고, 오토믹스를 시작합니다. 실제로는 START 메시지를 수신한 후 다음 TIMING CLOCK이 수신되었을 때 오토믹스가 시작됩니다.

STATUS	11111010	FA	시작
--------	----------	----	----

**2.8 CONTINUE (FB)****수신**

오토믹스 TIME REFERENCE 설정이 MIDI CLOCK인 경우에 이 메시지가 수신되고, 오토믹스를 현재 Song 위치에서부터 시작되도록 합니다. 실제로는 CONTINUE 메시지를 수신한 후 다음 TIMING CLOCK을 수신했을 때 오토믹스가 시작됩니다.

STATUS	11111011	FB	계속
--------	----------	----	----

**2.9 STOP (FC)****수신**

오토믹스 TIME REFERENCE 설정이 MIDI CLOCK인 경우에 이 메시지가 수신되며, 오토믹스를 정지시킵니다.

STATUS	11111100	FC	정지
--------	----------	----	----

**2.10 ACTIVE SENSING (FE)****수신**

이 메시지를 수신한 이후에 400ms 이상의 간격으로 아무런 메시지도 수신하지 못한 경우에는 실행 상태(Running Status)를 삭제하여 MIDI 전송을 초기화합니다.

STATUS	11111110	FE	액티브 센싱(Active sensing)
--------	----------	----	------------------------

**2.11 SYSTEM RESET (FF)****수신**

이 메시지를 수신하면 실행 상태 삭제 등에 의해 MIDI 통신이 삭제됩니다.

STATUS	11111111	FF	시스템 재설정
--------	----------	----	---------

**2.12 SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (F0)****2.12.1 MIDI MACHINE CONTROL (MMC)**

DM1000의 기기 컨트롤(Machine Control) 섹션이 조작되면 이 메시지가 전송됩니다.

**2.12.2 BULK DUMP**

이 메시지는 DM1000에 저장된 다양한 메모리의 내용을 송신하거나 수신합니다.

기본 포맷은 다음과 같습니다.

**DUMP DATA에 대해**

F0 43 0n 7E cc cc <Model ID> tt mm mm [Data ...] cs F7

**DUMP REQUEST에 대해**

F0 43 2n 7E <Model ID> tt mm mm F7

n	기기 번호
cc cc	DATA COUNT(이를 따르며 체크섬(checksum) 이전에 끝나는 바이트의 개수)
4C 4D 20 20 38 43 39 31	모델 ID
tt	DATA TYPE
mm mm	DATA NUMBER
cs	CHECK SUM

독특한 헤더(모델 ID)는 기기가 DM1000인지 여부를 결정하는데 사용됩니다. BYTE COUNT (LOW)를 따르는 바이트들을 CHECK SUM 이전의 마지막 바이트에 더하고, 이 합계의 이진수를 구합니다. 그런 후 비트 7을 0으로 설정합니다.

CHECK SUM = (-sum) & 0x7F

**수신**

[Bulk RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다.

벌크 덤프(bulk dump)는 수신되는 즉시 지정된 메모리에 기록됩니다.

벌크 덤프 요청이 수신되면 벌크 덤프는 즉시 전송됩니다.

**전송**

[MIDI]-[BULK DUMP] 화면의 키 조작으로 이 메시지를 [Tx CH]로 전송합니다.  
 벌크 덤프(bulk dump) 요청 대응하는 벌크 덤프는 [Rx CH]에서 전송됩니다.  
 8비트 데이터의 7개의 워드(word)를 7비트 데이터의 8개의 워드로 변환하여  
 데이터 영역을 취급합니다.

**실제 데이터에서 벌크 데이터로 변환**

```
d[0~6]: 실제 데이터
b[0~7]: 벌크 데이터
b[0] = 0;
for( l=0; l<7; l++){
  if( d[l]&0x80){
    b[0] |= 1<<(6-l);
  }
  b[l+1] = d[l]&0x7F;
}
```

**벌크 데이터를 실제 데이터로 복원**

```
d[0~6]: 실제 데이터
b[0~7]: 벌크 데이터
for( l=0; l<7; l++){
  b[0] <= 1;
  d[l] = b[l+1]+(0x80&b[0]);
}
```

**2.12.2.1 Scene 메모리 벌크 덤프 포맷(압축)**

DM1000은 압축 형태의 Scene 메모리를 전송하거나 수신할 수 있습니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01101101	6D	'm'
	0nnnnnnnn	mh	m=0~99, 256, 8192(Scene0~99, EDIT BUFFER, UNDO)
	0nnnnnnnn	ml	수신은 1~99, 256, 8192에서 유효
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 Scene 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.2 Scene 메모리 벌크 덤프 요청 포맷(압축)**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 요청된 Scene 번호를 나타냅니다.  
 256인 경우 편집 버퍼(Edit Buffer)의 데이터가 벌크 덤프 됩니다. 8192인 경우  
 실행 취소 버퍼(Undo Buffer)의 데이터가 벌크 덤프 됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01101101	6D	'm'
	0nnnnnnnn	mh	m=0~99, 256, 8192(Scene0~99, EDIT BUFFER, UNDO)
	0nnnnnnnn	ml	
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.3 설정 메모리 벌크 덤프 포맷**

이는 사용자 정의 레이어, 사용자 정의 플러그인(plugin), 사용자 정의 키, 컨트롤  
 변경표 및 프로그램 변경표보다 DM1000의 설정 메모리의 데이터를 벌크  
 덤프(bulk dump)합니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00000010	02	
	00000000	00	256번 = 현재
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 설정 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.4 설정 메모리 벌크 덤프 요청 포맷**

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00000010	02	
	00000000	00	256번 = 현재
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.5 사용자 정의 MIDI 원격 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 बैं크(bank) 번호를 나타냅니다.  
 동일한 बैं크가 사용된 경우 전송 대상의 상태가 변경될 수 있다는 점(일부의 경  
 우)을 명심하십시오.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01001100	4C	'L'
	00000000	00	
	0bbbbbbb	bb	b=0~3(뱅크 번호 1~4)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 사용자 정의 레이어 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	

```
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 고유 종료
```

### 2.12.2.6 사용자 정의 MIDI 원격 벌크 덤프 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 뱅크(bank) 번호를 나타냅니다.

```
STATUS 11110000 F0 시스템 고유 메시지
ID No. 01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No. 01111110 7E 범용 벌크 덤프
          01001100 4C 'L'
          01001101 4D 'M'
          00100000 20 ''
          00100000 20 ''
          00111000 38 '8'
          01000011 43 'C'
          00111001 39 '9'
          00110001 31 '1'
DATA NAME 01001100 4C 'L'
          00000000 00
          0bbbbbbb bb b=0~3(뱅크 번호 1~4)
EOX 11110111 F7 고유 종료
```

### 2.12.2.7 사용자 정의 키 벌크 덤프 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 뱅크(bank) 번호를 나타냅니다. 동일한 뱅크가 사용된 경우 전송 대상의 상태가 변경될 수 있다는 점(일부의 경우)을 명심하십시오.

```
STATUS 11110000 F0 시스템 고유 메시지
ID No. 01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No. 01111110 7E 범용 벌크 덤프
COUNT HIGH 0ccccccc ch 데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW 0ccccccc cl
          01001100 4C 'L'
          01001101 4D 'M'
          00100000 20 ''
          00100000 20 ''
          00111000 38 '8'
          01000011 43 'C'
          00111001 39 '9'
          00110001 31 '1'
DATA NAME 01010110 56 'V'
          00000000 00
          0bbbbbbb bb b=0~7(뱅크 번호 A-H)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt 총 블록 수(최소값 0)
          0bbbbbbb bb 현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA 0ddddd ds 블록[bb]의 사용자 지정 키 데이터
          :
          0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 고유 종료
```

### 2.12.2.8 사용자 지정 키 벌크 덤프 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 뱅크(bank) 번호를 나타냅니다.

```
STATUS 11110000 F0 시스템 고유 메시지
ID No. 01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No. 01111110 7E 범용 벌크 덤프
          01001100 4C 'L'
          01001101 4D 'M'
          00100000 20 ''
          00100000 20 ''
          00111000 38 '8'
          01000011 43 'C'
          00111001 39 '9'
          00110001 31 '1'
DATA NAME 01010110 56 'V'
          00000000 00
          0bbbbbbb bb b=0~7(뱅크 번호 A-H)
EOX 11110111 F7 고유 종료
```

### 2.12.2.9 사용자 할당가능 레이어 벌크 덤프 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 뱅크(bank) 번호를 나타냅니다. 동일한 뱅크가 사용된 경우 전송 대상의 상태가 변경될 수 있다는 점(일부의 경우)을 명심하십시오.

```
STATUS 11110000 F0 시스템 고유 메시지
ID No. 01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS 0000nnnn 0n n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No. 01111110 7E 범용 벌크 덤프
COUNT HIGH 0ccccccc ch 데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW 0ccccccc cl
          01001100 4C 'L'
          01001101 4D 'M'
          00100000 20 ''
          00100000 20 ''
          00111000 38 '8'
          01000011 43 'C'
          00111001 39 '9'
          00110001 31 '1'
DATA NAME 01010101 55 'U'
          00000000 00
          0bbbbbbb bb b=0~3(뱅크 번호 1~4)
BLOCK INFO. 0ttttttt tt 총 블록 수(최소값 0)
          0bbbbbbb bb 현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA 0ddddd ds 블록[bb]의 사용자 할당가능 레이어 데이터
          :
          0ddddd de
CHECK SUM 0eeeeeee ee ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX 11110111 F7 고유 종료
```

### 2.12.2.10 사용자 할당가능 레이어 벌크 덤프 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 뱅크(bank) 번호를 나타냅니다.

```
STATUS 11110000 F0 시스템 고유 메시지
ID No. 01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS 0010nnnn 2n n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No. 01111110 7E 범용 벌크 덤프
          01001100 4C 'L'
          01001101 4D 'M'
          00100000 20 ''
          00100000 20 ''
          00111000 38 '8'
          01000011 43 'C'
          00111001 39 '9'
          00110001 31 '1'
DATA NAME 01010101 55 'U'
          00000000 00
          0bbbbbbb bb b=0~3(뱅크 번호 1~4)
EOX 11110111 F7 고유 종료
```

**2.12.2.11 컨트롤 변경표 벌크 덤프 포맷**

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(7기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01000011	43	'C'
	00000010	02	
	00000000	00	256번 = 현재
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 컨트롤 변경표
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.12 컨트롤 변경표 벌크 덤프 요청 포맷**

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(7기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01000011	43	'C'
	00000010	02	
	00000000	00	256번 = 현재
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.13 프로그램 변경표 벌크 덤프 포맷**

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(7기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01010000	50	'P'
	00000010	02	
	00000000	00	256번 = 현재
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 프로그램 변경표 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.14 프로그램 변경표 벌크 덤프 요청 포맷**

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(7기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01010000	50	'P'
	00000010	02	
	00000000	00	256번 = 현재
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.15 이퀄라이저 라이브러리 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 뱅크(bank) 번호를 나타냅니다.  
0: 라이브러리 번호. 1~199: 라이브러리 번호. 200, 256:CH1 – 303:CH48, 384:BUS1 – 391:BUS8, 512:AUX1 – 519:AUX8, 768:STEREO, 8192:UNDO

256과 이후의 데이터는 편집 버퍼의 해당 채널에 대한 데이터입니다.  
DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (40-199, 256-).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(7기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmmm	mh	0~127(EQ 라이브러리 번호 1~128),
	0mmmmmmmm	ml	256-(채널 현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 EQ 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.16 이퀄라이저 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 뱅크(bank) 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(7기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmmm	mh	0~127(EQ 라이브러리 번호 1~128),
	0mmmmmmmm	ml	256-(채널 현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.17 컴프레서 라이브러리 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다.

0: 라이브러리 번호. 1~127:라이브러리 번호. 128, 256:CH1 - 303:CH48, 384:BUS1 - 391:BUS8, 512:AUX1 - 519:AUX8, 768:STEREO, 8192:UNDO

256과 이후의 데이터는 편집 버퍼의 해당 채널에 대한 데이터입니다.

DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (36-127, 256-).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0nnnnnnnn	mh	0~127(COMP 라이브러리 번호 1~128),
	0nnnnnnnn	ml	256-(채널 현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 COMP 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.18 컴프레서 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0nnnnnnnn	mh	0~127(COMP 라이브러리 번호 1~128),
	0nnnnnnnn	ml	256-(채널 현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.19 게이트 라이브러리 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다.

0:라이브러리 번호. 1~127:라이브러리 번호. 128, 256:CH1 - 303, 8192:UNDO

256과 이후의 데이터는 편집 버퍼의 해당 채널에 대한 데이터입니다.

DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (4-127, 256-).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01000111	47	'G'
	0nnnnnnnn	mh	0~127(게이트 라이브러리 번호 1~128),

	0nnnnnnnn	ml	256~351(채널 현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 게이트 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.20 게이트 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01000111	47	'G'
	0nnnnnnnn	mh	0~127(게이트 라이브러리 번호 1~128),
	0nnnnnnnn	ml	256~351(채널 현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.21 이펙트 라이브러리 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다.

0:라이브러리 번호. 1~127: 라이브러리 번호. 128, 256:EFFECT1 - 259:EFFECT4, 8192:UNDO

256~263은 편집 버퍼의 해당 영역에 대한 데이터입니다.

DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (52~127, 256~259, 8192).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01000101	45	'E'
	0nnnnnnnn	mh	0~127(이펙트 라이브러리 번호 1~128),
	0nnnnnnnn	ml	256~259(이펙트 1~4 현재)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블록[bb]의 이펙트 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.22 이펙트 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01000101	45	'E'
	0nnnnnnnn	mh	0~127(이펙트 라이브러리 번호 1~128),
	0nnnnnnnn	m1	256~259(이펙트 1~4 현재)
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.23 채널 라이브러리 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다.

0:라이브러리 번호. 0~128:라이브러리 번호. 128, 256:CH1 – 303:CH48, 384:BUS1 – 391:BUS8, 512:AUX1 – 519:AUX8, 768:STEREO, 8192:UNDO

256과 이후는 편집 버퍼의 해당 채널에 대한 데이터입니다.

DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (2~128, 256-).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0nnnnnnnn	mh	0~128(채널 라이브러리 번호 0~128),
	0nnnnnnnn	m1	256-(현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddd	ds	블럭[bb]의 채널 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.24 채널 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0nnnnnnnn	mh	0~128(채널 라이브러리 번호 0~128),
	0nnnnnnnn	m1	256-(현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.25 입력 패치 라이브러리 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다.

0:라이브러리 번호. 0~32:라이브러리 번호. 32, 256:현재 입력 패치 데이터, 8192:UNDO

DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (1~32, 256, 8192).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	0nnnnnnnn	mh	0~32(입력 패치 라이브러리 번호 0~32),
	0nnnnnnnn	m1	256(현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddd	ds	블럭[bb]의 입력 패치 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.26 입력 패치 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	0nnnnnnnn	mh	0~32(입력 패치 라이브러리 번호 0~32),
	0nnnnnnnn	m1	256(현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료

**2.12.2.27 출력 패치 라이브러리 벌크 덤프 포맷**

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다.

0:라이브러리 번호. 0~32:라이브러리 번호. 32, 256:현재 출력 패치 데이터, 8192:UNDO

DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (1~32, 256).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'1'
DATA NAME	01001111	4F	'O'
	0nnnnnnnn	mh	0~32(출력 패치 라이브러리 번호 0~32),
	0nnnnnnnn	m1	256(현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)

	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블럭[bb]의 출력 패치 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.28 출력 패치 벌크 라이브러리 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01001111	4F	'O'
	0mmmmmm	mh	0~32(출력 패치 라이브러리 번호 0~32),
	0mmmmmm	m1	256(현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.29 버스 대 스테레오 라이브러리 벌크 덤프 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다. 0:라이브러리 번호. 0~32:라이브러리 번호. 32, 256:현재 데이터, 8192:UNDO DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (1-32, 256, 8192).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01001010	4A	'J'
	0mmmmmm	mh	0~32(버스 대 스테레오 라이브러리 번호 0~32),
	0mmmmmm	m1	256(현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블럭[bb]의 버스 대 스테레오 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.30 버스 대 스테레오 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01001010	4A	'J'
	0mmmmmm	mh	0~32(버스에서 스테레오로의 라이브러리 번호 0~32),
	0mmmmmm	m1	256(현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.31 서라운드 모니터 라이브러리 벌크 덤프 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다. 0:라이브러리 번호. 0~32:라이브러리 번호. 32, 256:현재 데이터, 8192:UNDO DM1000의 수신에 대해 사용자 영역만이 유효합니다 (1-32, 256, 8192).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01001011	4B	'K'
	0mmmmmm	mh	0~32(서라운드 모니터 라이브러리 번호 0~32),
	0mmmmmm	m1	256(현재 데이터)
BLOCK INFO.	0tttttttt	tt	총 블록 수(최소값 0)
	0bbbbbbb	bb	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
DATA	0ddddddd	ds	블럭[bb]의 서라운드 모니터 라이브러리 데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.32 서라운드 모니터 라이브러리 벌크 덤프 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01001011	4B	'K'
	0mmmmmm	mh	0~32(서라운드 모니터 라이브러리 번호 0~32),
	0mmmmmm	m1	256(현재 데이터)
EOX	11110111	F7	고유 종료



### 2.12.2.33 오토믹스 벌크 덤프 포맷

DATA NAME의 두 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다.

0:라이브러리 번호. 1~15:라이브러리 번호. 16, 256:현재 오토믹스 데이터

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01100001	61	'a'
	0nnnnnnnn	nh	0~15(오토믹스 번호 1~16), 256(현재 데이터)
	0nnnnnnnn	ml	
BLOCK INFO.	0bbbbbbb	bh	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
	0bbbbbbb	bl	
	0tttttttt	th	총 블록 수(최소값 0)
	0tttttttt	tl	
DATA	0ddddd	ds	블록[bb]의 오토믹스 메모리 데이터
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.34 오토믹스 벌크 덤프 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 라이브러리 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01100001	61	'a'
	0nnnnnnnn	nh	0~15(오토믹스 번호 1~16), 256(현재 데이터)
	0nnnnnnnn	ml	
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.35 플러그인 이펙트 카드 벌크 덤프 포맷

DATA NAME의 두 번째 바이트는 슬롯 번호를 나타냅니다.

0:SLOT 1 ~ 1:SLOT 2

개발자 ID와 제품 ID가 슬롯에 설치된 카드와 다른 경우 이 데이터는 수신되지 않습니다.

유효한 플러그인 카드가 설치되어 있지 않은 경우 이 데이터는 전송되지 않습니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
COUNT HIGH	0ccccccc	ch	데이터 총계 = ch * 128 + cl
COUNT LOW	0ccccccc	cl	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01001110	4E	'N'
	0nnnnnnnn	nh	m=0-1(SLOT 1-2)

	0nnnnnnnn	ml	
BLOCK INFO.	0bbbbbbb	bh	현재 블록 번호(0 ~ 총 블록 수)
	0bbbbbbb	bl	
	0tttttttt	th	총 블록 수(최소값 0)
	0tttttttt	tl	
	0000iiii	0i	개발자 ID(하이)
	0000iiii	0i	개발자 ID(로우)
	0000jjjj	0j	제품 ID(하이)
	0000jjjj	0j	제품 ID(로우)
DATA	0ddddd	ds	블록[bb]의 플러그인 이펙트 카드 메모리
	:	:	
	0ddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(Invert('L'+...+de)+1)&0x7F
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.2.36 플러그인 이펙트 카드 벌크 덤프 요청 포맷

DATA NAME의 두 번째와 세 번째 바이트는 슬롯 번호를 나타냅니다 (위 참조).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
FORMAT No.	01111110	7E	범용 벌크 덤프
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	''
	00100000	20	''
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00111001	39	'9'
	00110001	31	'I'
DATA NAME	01001110	4E	'N'
	0nnnnnnnn	nh	m=0-1(SLOT 1-2)
	0nnnnnnnn	ml	
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3 PARAMETER CHANGE

### 2.12.3.1 기본 동작

#### 수신

[Parameter change ECHO]가 ON이면 이들 메시지는 반사됩니다.

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. 파라미터 변경 (Parameter Change)이 수신되면 특정 파라미터가 조정됩니다. 파라미터 요청 (Parameter Request)이 수신되면 지정된 파라미터의 현재 값이 기기 번호 설정과 함께 파라미터 변경(Parameter Change)으로 [Rx CH]에 전송됩니다.

#### 전송

[Parameter change TX]가 ON이고 컨트롤 변경(Control Change) 전송이 활성화(enable)되지 않은 파라미터를 조작하는 경우 파라미터 변경은 [Tx CH]와 함께 기기 번호로서 전송됩니다.

파라미터 요청에 대한 응답으로 파라미터 변경이 [Rx CH]와 함께 기기 번호로서 전송됩니다.

### 2.12.3.1.1 파라미터 변경 기본 포맷

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	0tttttttt	tt	데이터 형식
	0eeeeeee	ee	요소 번호 ("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
DATA *)	0ddddd	dd	데이터
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

\*) 데이터 크기가 2 이상인 파라미터에 대해서는 이 크기에 대한 데이터가 전송됩니다.

2.12.3.1.2 파라미터 변경 기본 포맷 (범용 포맷)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	0tttttttt	tt	데이터 형식
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
DATA *)	0ddddd	dd	데이터
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

\*) 데이터 크기가 2 이상인 파라미터에 대해서는 이 크기에 대한 데이터가 전송됩니다.

2.12.3.1.3 파라미터 요청 기본 포맷

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	0tttttttt	tt	데이터 형식
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.1.4 파라미터 요청 기본 포맷(범용 포맷)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	0tttttttt	tt	데이터 형식
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.1.5 파라미터 주소

파라미터 주소에 대한 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.

2.12.3.2 파라미터 변경 (편집 버퍼)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00000001	01	편집 버터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
DATA	0ddddd	dd	data
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.3 파라미터 요청 (편집 버퍼)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00000001	01	편집 버터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.4 파라미터 변경 (패치 데이터)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000010	02	패치 데이터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
DATA	0ddddd	dd	데이터
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.5 파라미터 요청 (패치 데이터)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000010	02	패치 데이터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.6 파라미터 변경 (설정 메모리)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000011	03	설정 데이터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
DATA	0ddddd	dd	데이터
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.7 파라미터 요청 (설정 메모리)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000011	03	설정 데이터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			("ee"가 0인 경우 "ee"는 2바이트로 확장됩니다.)
	0pppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.8 파라미터 변경

## (백업 메모리)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000100	04	백업 데이터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			(‘ee’가 0인 경우 ‘ee’는 2바이트로 확장됩니다.)
	0ppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
DATA	0ddddddd	dd	데이터
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.9 파라미터 요청

## (백업 메모리)

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00000100	04	백업 데이터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			(‘ee’가 0인 경우 ‘ee’는 2바이트로 확장됩니다.)
	0ppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.10 파라미터 변경

## (연속 데이터)

## 수신

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.  
포트에서 수신된 데이터는 [Cascade Link]로 할당되고, SUB STATUS에 포함  
된 기기 번호가 [Rx CH]와 일치하는 데이터는 처리를 위해서 수신됩니다.  
이를 수신하면 지정된 파라미터가 조절됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00001111	0F	연속 데이터
	0sssssss	ss	설정:0, 응답:1
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			(‘ee’가 0인 경우 ‘ee’는 2바이트로 확장됩니다.)
	0ppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
DATA	0ddddddd	dd	데이터
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.11 파라미터 요청

## (연속 데이터)

## 수신

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.  
포트에서 수신된 데이터는 [Cascade Link]로 할당되고, SUB STATUS에 포함  
된 기기 번호가 [Rx CH]와 일치하는 데이터는 처리를 위해서 수신됩니다.  
이를 수신하면 지정된 파라미터의 값이 파라미터 변경 메시지로써 송신됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00001111	0F	연속 데이터
	0eeeeeee	ee	요소 번호
			(‘ee’가 0인 경우 ‘ee’는 2바이트로 확장됩니다.)
	0ppppppp	pp	파라미터 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.12 파라미터 변경(기능 호출: 라이브러리 저장/리콜)

## 수신

이 메시지를 수신하면 지정된 메모리/라이브러리가 저장/리콜(recall)됩니다.  
Studio Manager나 캐스케이드(Cascade) 링크에서 이 메시지가 수신되면 조  
작이 실행된 후 실행 결과가 파라미터 응답으로 전송됩니다.

## 전송

[Parameter change Tx]이 ON이고 프로그램 변경(Program Change) 전송이 유  
효하지 않은 메모리/라이브러리를 저장하거나 리콜하는 경우, 기기 번호 설정  
과 함께 이 메시지는 [Tx CH]로 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010000	10	기능 호출
	00ffffff	ff	f기능
	0mmmmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmmmm	ml	번호 로우(Low)
DATA	0ccccccc	ch	채널 하이(High)
	0ccccccc	cl	채널 로우(Low)
EOX	11110111	F7	고유 종료

기능		번호	채널*1)	tx/rx
SCENE RECALL	0x00	0~99, 8192	256	tx/rx
EQ LIB RECALL	0x01	1~128, 8192	0~513	tx/rx
GATE LIB RECALL	0x02	1~128, 8192	0~95	tx/rx
COMP LIB RECALL	0x03	1~128, 8192	0~513	tx/rx
EFF LIB RECALL	0x04	1~128, 8192	0~3	tx/rx
CHANNEL LIB RECALL	0x06	0~128, 8192	0~513	tx/rx
INPATCH LIB RECALL	0x07	0~32, 8192	256	tx/rx
OUTPATCH LIB RECALL	0x08	0~32, 8192	256	tx/rx
버스 대 스테레오 LIB RECALL	0x09	0~32, 8192	256	tx/rx
서라운드 모니터 LIB RECALL	0x0A	0~32, 8192	256	tx/rx
AUTOMIX LIB RECALL	0x0B	1~16	256	tx/rx
SCENE STORE	0x20	1~99	256, 16383	tx/rx
EQ LIB STORE	0x21	41~128	0~513, 16383	tx/rx
GATE LIB STORE	0x22	5~128	0~47, 16383	tx/rx
COMP LIB STORE	0x23	37~128	0~513, 16383	tx/rx
EFF LIB STORE	0x24	53~128	0~3, 16383	tx/rx
CHANNEL LIB STORE	0x26	1~128	0~513, 16383	tx/rx
INPATCH LIB STORE	0x27	1~32	256, 16383	tx/rx
OUTPATCH LIB STORE	0x28	1~32	256, 16383	tx/rx
버스 대 스테레오 LIB STORE	0x29	1~32	256, 16383	tx/rx
서라운드 모니터 LIB STORE	0x2A	1~32	256, 16383	tx/rx
AUTOMIX LIB STORE	0x2B	1~16	256, 16383	tx/rx

\*1)0:CH1 – 47:CH48, 128:BUS1 – 135:BUS8, 256:AUX1 – 263:AUX8,  
512:STEREO

리콜 대상나 저장 소스가 단일 데이터 항목인 경우 256을 사용합니다.

이펙트는 0:이펙트 1~3:이펙트 4

저장 대상이 16383 (0x3FFF)인 경우, 이는 외부 요인(벌크 수신 등)에 의해  
라이브러리 데이터가 변경되었다는 것을 의미합니다  
(DM1000에 의해서만 전송됨).

## 2.12.3.12.1 파라미터 변경(기능 호출 응답: 라이브러리 저장/리콜)

## 전송

Studio Manager에서 수신된 파라미터 변경에 의해 저장/리콜이 실행되면 실행  
결과는 다음의 파라미터 변경과 같이 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	01010000	50	기능 호출 응답
	00ffffff	ff	기능
	0mmmmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmmmm	ml	번호 로우(Low)
DATA	0ccccccc	ch	채널 하이(High)
	0ccccccc	cl	채널 로우(Low)
	0eeeeeee	ee	결과 HH
	0eeeeeee	ee	결과 HL
	0eeeeeee	ee	결과 LH
	0eeeeeee	ee	결과 LL
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.13 파라미터 변경

(기능 호출: 제목)

## 수신

이 메시지가 수신되면 지정된 메모리/라이브러리의 이름이 변경됩니다. Studio Manager나 캐스케이드(Cascade) 링크에서 이 메시지가 수신되면 조 작이 실행된 후 실행 결과는 다음의 파라미터 응답과 같이 전송됩니다.

## 전송

요청에 대한 응답으로 기기 번호 설정과 함께 이 메시지는 [Tx CH]로 전송됩니다.

DM1000의 제목이 변경되면 기기 번호 설정과 함께 이 메시지는 [Tx CH]로 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010000	10	기능 호출
	0100ffff	4f	제목
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	m1	번호 로우(Low)
DATA	0ddddd	dd	이름1
	:	:	
	0ddddd	dd	제목 x(라이브러리에 따라 다름)
EOX	11110111	F7	고유 종료

기능	번호	크기
SCENE LIB TITLE	0x40	0~99,256(0:응답으로만 사용)
EQ LIB TITLE	0x41	1~128(1~40:응답으로만 사용)
GATE LIB TITLE	0x42	1~128(1~4:응답으로만 사용)
COMP LIB TITLE	0x43	1~128(1~36:응답으로만 사용)
EFF LIB TITLE	0x44	1~128(1~52:응답으로만 사용)
CHANNEL LIB TITLE	0x46	0~128(0:응답으로만 사용)
INPATCH LIB TITLE	0x47	0~32(0:응답으로만 사용)
OUTPATCH LIB TITLE	0x48	0~32(0:응답으로만 사용)
버스 대 스테레오 LIB TITLE	0x49	0~32(0:응답으로만 사용)
서라운드 모니터 LIB TITLE	0x4A	0~32(0:응답으로만 사용)
AUTOMIX LIB TITLE	0x4B	1~16

## 2.12.3.14 파라미터 요청

(기능 호출: 제목)

## 수신

이 메시지를 수신하면 기기 번호 설정과 함께 파라미터 변경은 [Rx CH]로 전송됩니다. 기능과 번호에 대한 위의 표를 참조하십시오.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010000	10	기능 호출
	0100ffff	4f	제목
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	m1	번호 로우(Low)
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.15 파라미터 변경(기능 호출 응답: 제목)

## 전송

Studio Manager에서 수신된 파라미터 변경에 의해 제목이 변경되면 실행 결과는 다음의 파라미터 변경으로 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	01010000	50	기능 호출
	0100ffff	4f	제목
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	m1	번호 로우(Low)
DATA	0eeeeeee	ee	결과 HH
	0eeeeeee	ee	결과 HL
	0eeeeeee	ee	결과 LH
	0eeeeeee	ee	결과 LL
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.16 파라미터 변경(기능 호출: Scene/라이브러리 삭제)

## 수신

이 메시지가 수신되면 지정된 메모리/라이브러리가 삭제됩니다. Studio Manager나 캐스케이드(Cascade) 링크에서 이 메시지가 수신되면 조 작이 실행된 후 실행 결과는 다음의 파라미터 응답으로 전송됩니다.

## 전송

DM1000에서 메모리나 라이브러리가 삭제되면 이 메시지는 기기 번호 설정과 함께 [Tx CH]로 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010000	10	기능 호출
	0110ffff	6f	기능 삭제
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	m1	번호 로우(Low)
EOX	11110111	F7	고유 종료

기능	번호
SCENE LIB CLEAR	0x60
EQ LIB CLEAR	0x61
GATE LIB CLEAR	0x62
COMP LIB CLEAR	0x63
EFF LIB CLEAR	0x64
CHANNEL LIB CLEAR	0x66
INPATCH LIB CLEAR	0x67
OUTPATCH LIB CLEAR	0x68
버스 대 스테레오 LIB CLEAR	0x69
서라운드 모니터 LIB CLEAR	0x6A
AUTOMIX LIB CLEAR	0x6B

## 2.12.3.17 파라미터 변경(기능 호출 응답: Scene/라이브러리 삭제)

## 전송

Studio Manager에서 파라미터 변경을 수신한 결과로써 Scene이나 라이브러 리가 삭제된 경우 실행 결과는 다음의 파라미터 변경으로 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	01010000	50	기능 호출
	0110ffff	6f	기능 삭제
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	m1	번호 로우(Low)
DATA	0eeeeeee	ee	결과 HH
	0eeeeeee	ee	결과 HL
	0eeeeeee	ee	결과 LH
	0eeeeeee	ee	결과 LL
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.18 파라미터 변경(기능 호출: 속성)

## 수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. [Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다. 이 메시지를 수신하면 지정된 메모리/라이브러리의 속성이 변경됩니다.

## 전송

요청에 대한 응답에서 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지는 [Rx CH]에 전송됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010100	14	기능 호출
	0000ffff	0f	속성
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	m1	번호 로우(Low)
DATA	0tttttttt	th	속성(보호:0x2000, 일반:0x0000)
	0tttttttt	tl	
EOX	11110111	F7	고유 종료

기능	번호
SCENE LIB ATTRIBUTE	0x00
EQ LIB ATTRIBUTE	0x01
GATE LIB ATTRIBUTE	0x02
COMP LIB ATTRIBUTE	0x03
EFF LIB ATTRIBUTE	0x04
CHANNEL LIB ATTRIBUTE	0x06
INPATCH LIB ATTRIBUTE	0x07
OUTPATCH LIB ATTRIBUTE	0x08
Bus to Stereo LIB ATTRIBUTE	0x09
Surround Monitor LIB ATTRIBUTE	0x0A
AUTOMIX LIB ATTRIBUTE	0x0B
	1-16

### 2.12.3.19 파라미터 요청(기능 호출: 속성)

#### 수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. [Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지를 수신한 경우 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지는 [Rx CH]에 전송됩니다.

위의 기능과 번호에 대한 표를 참조하십시오.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010100	14	기능 호출
	0000ffff	0f	속성
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	ml	번호 로우(Low)
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.3.20 Parameter change (Function call response: attribute)

#### 전송

Studio Manager에서 파라미터 변경을 수신한 결과로써 속성이 수정된 경우 실행 결과는 다음의 파라미터 변경으로 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	01010100	54	기능 호출
	0000ffff	0f	속성
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	ml	번호 로우(Low)
DATA	0eeeeeee	ee	결과 HH
	0eeeeeee	ee	결과 HL
	0eeeeeee	ee	결과 LH
	0eeeeeee	ee	결과 LL
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.3.21 파라미터 변경

(기능 호출: 연결)

#### 수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. [Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지를 수신하면 지정된 Scene의 패치 링크 데이터가 수정됩니다.

#### 전송

요청에 대한 응답에서 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지는 [Rx CH]에 전송됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010100	14	기능 호출
	0010ffff	2f	링크
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	ml	번호 로우(Low)

DATA	0iiiiiii	ih	입력패치
	0iiiiiii	il	
	0ooooooo	oh	출력패치
	0ooooooo	ol	
EOX	11110111	F7	고유 종료

기능	번호
SCENE LIB LINK	0x20
	0-99(0:응답으로만 사용)

### 2.12.3.22 파라미터 요청

(기능 호출: 연결)

#### 수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. [Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지를 수신한 경우 파라미터 변경(Parameter Change) 메시지는 [Rx CH]에 전송됩니다.

위의 기능과 번호에 대한 표를 참조하십시오.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010100	14	기능 호출
	0010ffff	2f	연결
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	ml	번호 로우(Low)
EOX	11110111	F7	고유 종료

### 2.12.3.23 파라미터 변경(기능 호출 응답: 링크)

#### 전송

Studio Manager에서 파라미터 변경을 수신한 결과로써 링크 데이터가 수정된 경우 실행 결과는 다음의 파라미터 변경으로 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	01010100	54	기능 호출
	0010ffff	2f	연결
	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	ml	번호 로우(Low)
DATA	0eeeeeee	ee	결과 HH
	0eeeeeee	ee	결과 HL
	0eeeeeee	ee	결과 LH
	0eeeeeee	ee	결과 LL
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.24 파라미터 변경(기능 호출: 페어(pair), 복사)

수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. [Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지가 수신되면 지정된 채널에 대한 페어링(paring)이 활성화/비활성화됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010001	11	기능 호출 페어(pair)
	0000ffff	0f	기능
	0sssssss	sh	소스 채널 H
	0sssssss	sl	소스 채널 L
DATA	0ddddddd	dh	대상 채널 H
	0ddddddd	dl	대상 채널 L
EOX	11110111	F7	고유 종료

기능		채널
COPY가 있는 PAIR ON	0x00	*1)
RESET BOTH가 있는 PAIR ON	0x01	*1)
PAIR OFF	0x02	*1)

\*1) 0:CH1 – 47:CH48, 128:BUS1 – 135:BUS8, 256:AUX1 – 263:AUX8, 512:STEREO

이펙트는 0:이펙트 1-3:이펙트 4

- PAIR의 경우에는 페어링(paring)이 가능한 채널을 반드시 지정해야 합니다.
- COPY가 있는 PAIR ON인 경우, 복사 소스로 소스 채널(Source Channel)과 복사 대상으로 대상 채널(Destination Channel)을 반드시 지정해야 합니다.

2.12.3.25 파라미터 변경(기능 호출 이벤트: 이펙트)

수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지를 수신하면 해당 이펙트의 기능이 활성화됩니다 (이펙트 형식에 따라 다름).

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID (digital mixer)
MODEL ID	01111111	7F	범용
ADDRESS	00010010	12	기능 호출 이펙트 이벤트
	0000ffff	0f	기능
	00000000	00	
	0ppppppp	pp	누름 해제:0, 누름:1
DATA	00000000	00	
	0eeeeeee	ee	이펙트 번호 (0:이펙트 - 3:이펙트4)
EOX	11110111	F7	고유 종료

기능		채널
Freeze Play 버튼	0x00	0:이펙트1-3:이펙트4
Freeze Record 버튼	0x01	0:이펙트1-3:이펙트4
Auto Pan 5.1 Trigger 버튼	0x02	0:이펙트1-3:이펙트4
Auto Pan 5.1 Reset 버튼	0x03	0:이펙트1-3:이펙트4

- 이펙트 형식이 다르면 활성화되지 않습니다.

2.12.3.26 파라미터 변경 (정렬 표)

DM1000에서 Scene 메모리 정렬이 실행되면 메모리 정렬표는 Studio Manager로 전송됩니다.

Studio Manager는 이 데이터에 따라 메모리를 정렬합니다.

Studio Manager가 Scene 메모리 정렬을 실행하면 이 데이터를 DM1000에 전송합니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00010011	13	라이브러리 정렬표
	0000ffff	0f	라이브러리 형식
DATA	0ddddddd	ds	데이터
	:	:	
	0ddddddd	de	데이터

EOX 11110111 F7 E고유 종료

벌크(bulk)에서와 동일한 방법으로 8-7 변환이 데이터 영역에 실행됩니다.

2.12.3.27 파라미터 요청

(정렬 표)

DM1000가 이 데이터를 수신하면, 정렬표 데이터(Sort Table Data)를 전송합니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00010011	13	라이브러리 정렬표
	0000ffff	0f	라이브러리 형식
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.28 파라미터 변경

(키 리모트)

수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지가 수신되면 주소로 지정한 키가 눌러질 때(누름 해제) 동일한 처리가 실행됩니다.

전송

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100000	20	키 원격
	0kkkkkkk	kk	키 주소 H
	0kkkkkkk	kk	키 주소 M
	0kkkkkkk	kk	키 주소 L
DATA	0ppppppp	pp	누름 해제:0, 누름:1
EOX	11110111	F7	고유 종료

2.12.3.29 파라미터 변경

(리모트 미터)

원격 미터(remote meter)의 요청을 수신하여 전송이 활성화된 경우 10초간 매 50 msec마다 지정된 미터 정보가 전송됩니다. 미터 정보를 계속 전송하려는 경우에는 매 10초 내에 요청을 전송받아야만 합니다.

수신

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

전송

요청에 의해 전송이 활성화된 경우 10초의 지속 기간 동안 50 msec 간격으로 주소에 의해 지정된 파라미터가 [Rx CH] 채널로 전송됩니다.

전원이 꺼졌다가 다시 켜지거나 PORT 설정이 변경되면 전송은 해제됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100001	21	원격 미터
	0mmmmmmmm	mm	ADDRESS UL
	0mmmmmmmm	mm	ADDRESS LU
	0mmmmmmmm	mm	ADDRESS LL
DATA	0ddddddd	dd	데이터1 H
	0ddddddd	dd	데이터1 L
	:	:	
EOX	11110111	F7	고유 종료

\* 미터 데이터는 DSP의 조정되지 않은 DECAY 값이나 표로 변환된 값이 될 수 있습니다. 데이터의 해석은 파라미터에 따라 달라집니다.

## 2.12.3.30 파라미터 요청

## (리모트 미터)

## 수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. [Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지를 수신한 경우 10초의 기간 동안 50 msec 간격으로 지정된 주소의 데이터가 [Rx CH]에 전송됩니다. (포트가 다른 통신에 사용되고 있는 경우에는 전송이 실행되지 않습니다.)

주소 UL= 0x7F를 수신하면 모든 미터 데이터의 전송이 즉시 중지됩니다 (해제).

## 전송

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100001	21	원격 미터
	0mmmmmmmm	mm	ADDRESS UL
	0mmmmmmmm	mm	ADDRESS LU
	0mmmmmmmm	mm	ADDRESS LL
	0cccccccc	ch	카운트 H
	0cccccccc	cl	카운트 L
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.31 파라미터 변경(원격 타임 카운터)

원격 타임 카운터(Remote Time Counter)의 요청을 수신하여 전송이 활성화된 경우 10초간 매 50 msec마다 타임 카운터(Time Counter) 데이터가 전송됩니다. 카운터 정보를 계속 전송하려는 경우 매번 10초 이내에 요청을 전송받아야 합니다.

## 수신

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

## 전송

요청을 수신하여 전송이 활성화된 경우 10초간 매 50 msec마다 타임 카운터(Time Counter) 정보가 [RxCH] 채널에 전송됩니다.

전원이 꺼졌다가 다시 켜지거나 PORT 설정이 변경되면 전송은 해제됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100010	22	원격 타임 카운터
	0000tttt	0t	0:타임 코드, 1:마디.비트 클럭
	0ddddd	dd	시간/ 마디 H
	0ddddd	dd	분 / 마디 L
DATA	0ddddd	dd	초 / 비트
	0ddddd	dd	프레임 / 클럭
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.32 파라미터 요청(원격 타임 카운터)

## 수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. [Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 메시지를 수신하면 10초 동안 매 50 msec마다 타임 카운터(Time Counter) 정보는 [Rx CH] 채널로 전송됩니다.

주소의 두 번째 바이트가 0x7F로 수신되면 데이터 전송은 즉시 정지됩니다 (해제).

## 전송

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100010	22	원격 타임 카운터
	0ddddd	dd	0:전송 요청, 0x7F:전송 중지 요청
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.33 파라미터 변경

## (오토믹스 상태)

오토믹스 상태의 요청을 수신하여 전송이 활성화된 경우, 10초 동안 매초마다 오토믹스 상태 데이터가 전송됩니다. 오토믹스 상태 정보를 계속 전송하려는 경우에는 최소 10초 이내의 간격으로 요청을 계속 전송받아야만 합니다.

DM1000의 오토믹스(automix) 상태가 변경되더라도 전송이 활성화된 동안 데이터는 계속 전송됩니다.

## 수신

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

## 전송

요청을 수신하여 전송이 활성화된 경우, 10초 동안 매초마다 오토믹스

(Automix) 상태가 [Rx CH] 채널에 전송됩니다. DM1000의 오토믹스 상태가 변경되더라도 전송이 활성화된 동안 데이터는 계속 전송됩니다.

전원이 꺼졌다가 다시 켜지거나 PORT 설정이 변경되면 전송은 해제됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100011	23	오토믹스 상태
	00000000	00	
	0000dddd	0d	오토믹스 상태 H
	0000dddd	0d	오토믹스 상태 L
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 2.12.3.34 파라미터 요청

## (오토믹스 상태)

## 수신

[Parameter change RX]가 ON으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS에 포함된 기기 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다.

[Parameter change ECHO]가 ON인 경우 이 메시지가 표시됩니다.

이 데이터를 수신하면 10초 동안 매초마다 오토믹스(Automix) 상태 데이터는 [Rx CH]에 전송됩니다.

주소의 두 번째 바이트가 0x7F로 수신되면 데이터 전송은 즉시 정지됩니다(해제).

## 전송

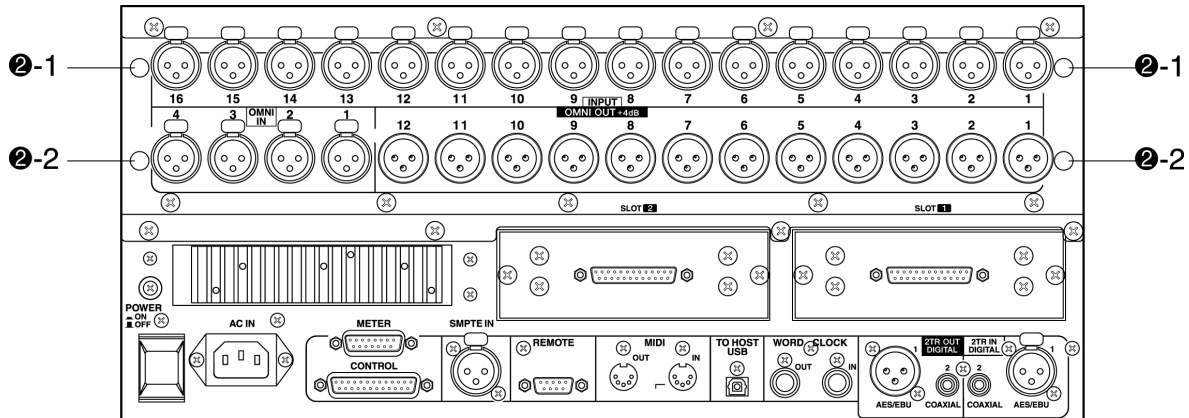
[Parameter change ECHO]가 ON으로 설정되어 있는 경우 이 메시지는 변경 없이 다시 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 고유 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0~15(기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	MODEL ID(디지털 믹서)
MODEL ID	00001100	0C	DM1000
ADDRESS	00100011	23	오토믹스 상태
	0ddddd	dd	0:전송 요청, 0x7F:전송 중지 요청
EOX	11110111	F7	고유 종료

## 부록 D: 선택 사양 제품에 대하여

### MB1000 Peak Meter Bridge

#### 미터 브리지(Meter Bridge) 설치



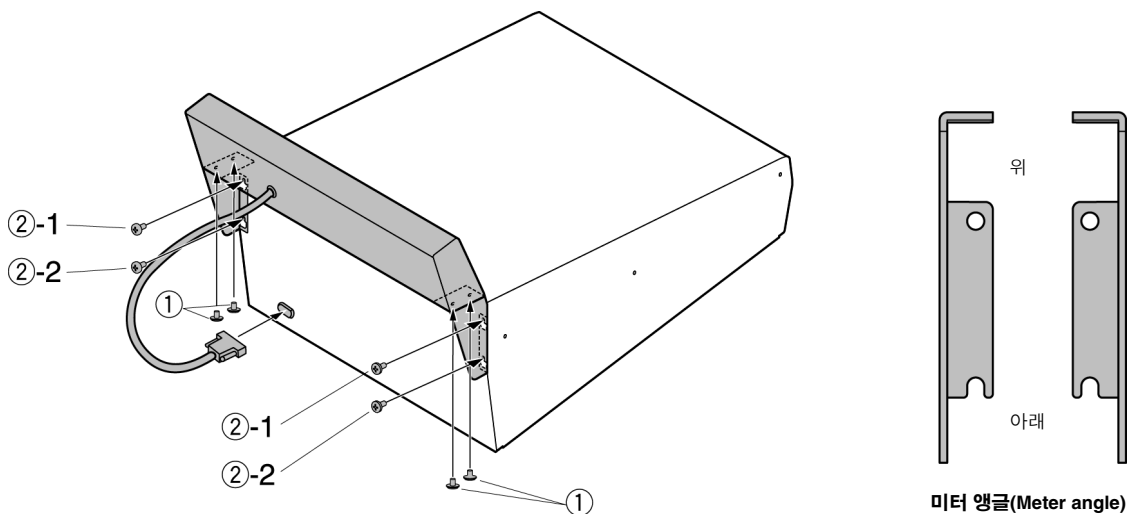
**1 브라켓을 미터 브리지에 부착합니다.**

미터 브리지의 아래부분의 구멍을 브라켓의 윗부분의 구멍에 맞춘 후(아래의 그림 참조) MB1000 패키지에 동봉된 4개의 8mm 나사(①)를 사용하여 브라켓을 미터 브리지에 부착합니다.

**2 아래 단계에 따라 미터 브리지를 DM1000에 설치합니다.**

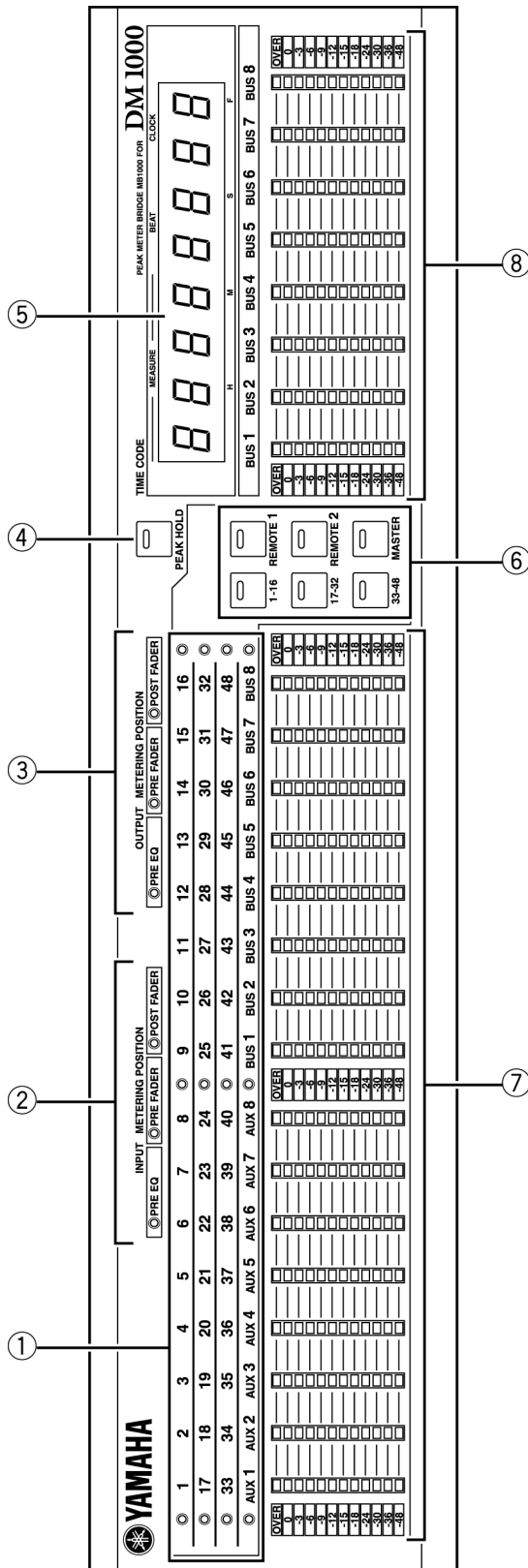
- MB1000 패키지에 동봉된 4개의 12mm 나사(②-2) 중 2개를 아래쪽 구멍(②-2)에 삽입한 후 손가락으로 조입니다. 나사가 약 4mm 정도 밖으로 나오도록 둡니다.
- 이 나사들을 동봉된 미터 앵글의 노치에 맞춘 후 미터 앵글 윗부분 구멍을 DM1000(②-1)의 윗부분 구멍에 맞춥니다.
- 다른 2개의 12mm 나사(②-1)를 위쪽 구멍(②-1)에 삽입한 후 단단하게 조입니다.
- a)단계에서 손가락으로 조였던 나사(②-2)를 단단하게 조여 미터 브리지를 DM1000에 견고하게 부착합니다.

**3 미터 브리지 케이블을 DM1000의 METER 커넥터에 연결합니다.**





## 미터 브리지(Meter Bridge) 조절기



### ① 채널 표시등

이 표시등은 레벨이 현재 표시된 채널을 나타냅니다(입력 채널(Input Channel) 1~16, 17~32, 33~48, Aux 출력(Out) 1~8, 버스 출력(Bus Out) 1~8).

### ② INPUT METERING POSITION 표시등

이 표시등은 입력 채널에 지정된 현재 미터링(metering) 위치를 나타냅니다.

### ③ OUTPUT METERING POSITION 표시등

이 표시등은 출력 채널에 지정된 현재 미터링 위치를 나타냅니다.

### ④ [PEAK HOLD] 버튼

이 버튼은 피크 홀드(Peak Hold) 기능을 켜거나 끕니다. 피크 홀드 기능이 켜지면 이 버튼 표시등은 점등됩니다. 이 버튼은 Meter 디스플레이에 표시된 PEAK HOLD 버튼과 함께 작동합니다.

### ⑤ TIME CODE 디스플레이

이 디스플레이는 DM1000이 수신하거나 생성하는 타임 코드나 MIDI 클럭(clock)을 표시합니다.

### ⑥ [1-16] / [17-32] / [33-48] / [REMOTE 1] / [REMOTE 2] / [MASTER] 버튼

이 버튼은 미터 브리지에 표시된 채널 미터의 레이어를 선택합니다. 현재 선택된 레이어의 버튼 표시등이 점등됩니다.

Setup | Prefer1 페이지(250페이지 참조)의 Meter Follow Layer 체크 박스가 켜져 있는 경우 미터 브리지에서의 레이어 선택은 DM1000의 레이어 선택을 따릅니다.

### ⑦ 레벨 미터

12세그먼트(segment) LED 레벨 미터는 선택된 레이어의 채널 레벨을 나타냅니다.

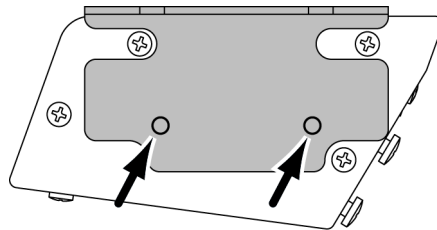
### ⑧ 버스 미터

12세그먼트 LED 레벨 미터는 버스 출력 1~8의 신호 레벨을 나타냅니다.

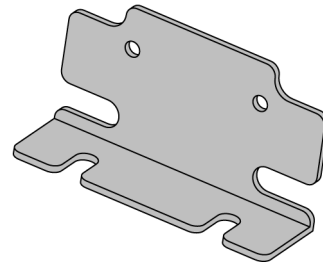
## 랙 앵글 브라켓을 사용하여 MB1000에 랙 장착

미터 브리지와 함께 제공된 랙 앵글(rack angle) 브라켓을 사용하여 MB1000 미터 브리지에 랙을 장착할 수 있습니다.

- 1 DM1000로부터 MB1000을 분리합니다. SP1000 측면 패널이 부착되어 있는 경우 이 패널도 제거합니다.
- 2 미터 브리지 한 쪽면을 랙 브라켓에 기대어 잡아 랙 앵글 브라켓 손잡이가 옆으로 돌출되도록 합니다. 그리고 아래 그림과 같이 브라켓의 2개의 구멍을 미터 브리지 옆면의 구멍에 맞춥니다.
- 3 미터 브리지 패키지에 동봉된 나사를 사용하여 브라켓을 부착합니다.
- 4 동일한 방법으로 MB1000의 다른 면에 다른 브라켓을 부착합니다.



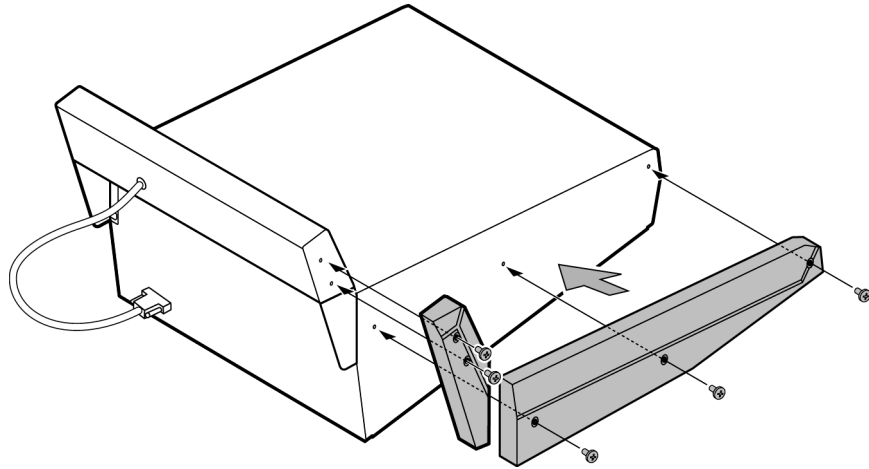
미터 브리지의 옆면



랙 앵글 브라켓

## SP1000 Side Panels 설치

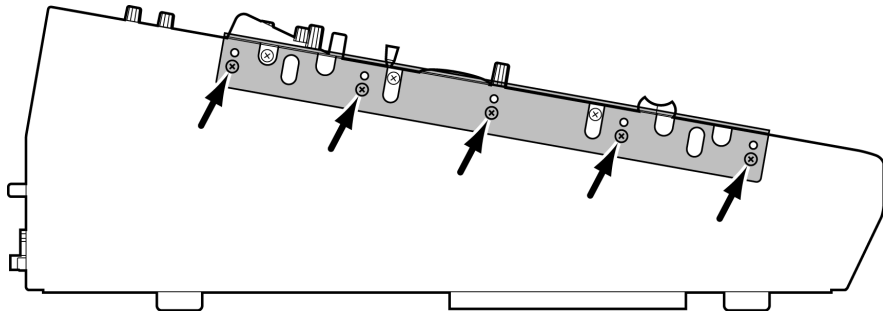
아래의 그림은 왼쪽 측면 패널을 DM1000에 부착하는 방법을 나타냅니다. 동일한 방법으로 오른쪽 측면 패널을 DM1000에 부착합니다.



## RK1 랙 장착 키트를 사용하여 DM1000에 랙 장착

선택 사양인 RK1 랙 장착 키트를 사용하여 DM1000에 랙을 장착할 수 있습니다.

- 1 측면 패널이 장착되어 있는 경우 이를 제거합니다.
- 2 브라켓 1개를 DM1000의 한쪽 옆에 기대어 잡아 브라켓 손잡이가 옆으로 돌출되도록 합니다. 그리고 아래 그림과 같이 브라켓의 5개 구멍을 DM1000의 측면의 구멍에 맞춥니다.
- 3 RK1 패키지에 동봉된 5의 나사를 사용하여 브라켓을 부착합니다.
- 4 동일한 방법으로 다른 브라켓을 DM1000의 다른 면에 부착합니다.



**주의:** 하나로 연결된 DM1000과 MB1000에 함께 랙을 장착하지 마십시오. 전용 브라켓을 사용하여 개별로 랙을 장착하십시오.

# 색인

## 기호

ø/INS/DLY   DLY 1-16 페이지	61
ø/INS/DLY   DLY 17-32 페이지	61
ø/INS/DLY   DLY 33-48 페이지	61
ø/INS/DLY   Insert 페이지	112
ø/Ins/Dly   Insert 페이지	150
ø/INS/DLY   Out Dly 페이지	81, 93
ø/INS/DLY   Phase 페이지	60
ø/INSERT/DELAY 버튼	17
+48V ON/OFF 스위치	14
팬텀(phantom) 전원	51

## 숫자

1~12 버튼	21
1-16/17-32/33-48 버튼	20
2TR D1/D2 버튼	22
2TR IN D1/D2 버튼	53
2TR IN DIGITAL AES/EBU 1	25
2TR IN DIGITAL COAXIAL 2	25
2TR IN DIGITAL 커넥터	52
2TRD1/2	46
2TR OUT DIGITAL AES/EBU 1	25
2TR OUT DIGITAL COAXIAL 2	25
2TR OUT DIGITAL 커넥터	52
2TRD1/2	46

## 가

가변(Variable) 모드	98, 101
감쇠기(Attenuator)	64, 81, 92
출력 신호	88
건전지	272
게이트	62
파라미터 표	328
DYNAMICS 버튼	18
KEYIN SOURCE	62
Preset 파라미터	320
게이트(Gate) 라이브러리	174
고정(Fixed) 모드	98, 101
공장 출고	122
궤적 패턴	127
그룹	141
음소거 그룹	142
페이더 그룹	142
기기 조절기	231
기본 조작	27
기타 기능	249

## 나

내장 이펙트	
미터	152
이펙트 프로세서 2~4	147
채널에 삽입	150
편집	151
Aux 송신	148
FOLLOW SURROUND	148
MIDI CLK	152
MIX BALANCE	151
TAP TEMPO	152
TEMPO	151, 152

## 다

더 높은 샘플링 레이트	57
데이지 체인(Daisy Chain) 분배	44
데이터 입력(Data Entry) 섹션	21
디더링(dithering)	56
디스플레이	18
디스플레이 섹션	18
디스플레이 페이지 선택	28
디스플레이 페이지 선택	28
디스플레이에 관하여	27
디스플레이에 관하여	27
디지털 입력 및 출력	52
디지털 I/O 및 조절기 섹션	24
딜레이	61, 81, 93
DELAY SCALE	61
FB.GAIN	62
다이렉트 출력	111

## 라

라이브러리	165
게이트(Gate) 라이브러리	174
버스 대 스테레오(Bus to Stereo)	
라이브러리	173
서라운드 모니터(Surround Monitor)	
라이브러리	179
이펙트 라이브러리	169
일반 조작	165
입력 패치(Input patch)	
라이브러리	168
제품 사양	330
채널(Channel) 라이브러리	167
출력 패치(Output patch)	
라이브러리	169
컴프레서(Compressor)	
라이브러리	175
EQ 라이브러리	177
레벨	86, 92
레벨 설정	96
레이어(Layer) 선택	31
레이어 31 초기 뱅크 설정	287
루팅(routing)	68
리버스 케이블	266, 270
리어 패널	23
디지털 I/O 및 조절기 섹션	24
전원 섹션	25
AD 입력 및 출력 섹션	23
SLOT 섹션	24
리콜 세이프(Recall Safe) 기능	162
링크	141
컴프레서	144
EQ	144

## 마

명암 조절기	18
모니터 매트릭스(matrix)	133
모니터 배열	136
모니터링	115
CONTROL ROOM DIMMER LEVEL	117
DIMM(딤머)	115
LAST SOLO	116
MIX SOLO	116
MIXDOWN(믹스다운)	116
MONO	117

MUTE/SOLO 섹션	137
RECORDING	116
SETTING 섹션	137
SOLO SAFE	117
Solo setup	116
SPEAKER SETUP	138
STATUS 섹션	137
디지털 입력 채널 상태	55
솔로 세이프 기능	117
솔로(Solo) 기능	118
토크백 기능	119
미터 브리지	368
미터 스테레오 미터	18
미터링	37
미터링	37
믹스 마이너스	103

## 바

박자표	183
방사 분배	44
버스 대 스테레오(Bus to Stereo)	
라이브러리	173
버스 출력	79
감쇠	81
디스플레이에서 설정	81
레벨 설정	86
설정 보기	84
스테레오 버스로 신호 경로 지정	83
압축	82
이름 지정	89
지연	81
컨트롤 패널에서 설정	86
페어링(pairing)	87
EQ 적용	82, 86
버튼	29
버튼	29
벌크 덤프(bulk dump)	246
메시지	235

## 사

사용자 지정 키	257
사용자 할당 가능한 레이어	255
삽입 입력	114
삽입 패칭	112
샘플링 레이트	53, 55
더 높은 샘플링 레이트 설정	57
샘플링 레이트 표시등	28
DOUBLE CHANNEL	57
DOUBLE SPEED	57
SINGLE	58
SRC 섹션	54
샘플링 레이트 표시등	28
서라운드	121
궤적 패턴	126
디스플레이에서 팬	126
모니터링	131
모니터링 매트릭스(matrix)	131
서라운드 모드 표시등	28
서라운드 이펙트	153
서라운드 팬(Surround pan)	121
설정과 사용	123
슬롯	139
오실레이터(Oscillator)	138

조이스틱 .....	19	시스템 고유 메시지 .....	235	워드클록 .....	44
BASS MANAGEMENT .....	134	시스템 버전 .....	272	데이지 체인(Daisy Chain) 분배 .....	44
BUS1~BUS8 .....	125	<b>아</b>		방사 분배 .....	44
DIV .....	127	아날로그 입력 및 출력 .....	51	소스 .....	46
F & R .....	127	연결 .....	41	소스 지정 .....	45
F.S 버튼 .....	87	아날로그 32채널 믹싱		연결 .....	44
FAST .....	126	시스템 구성 .....	41	워드클록에 대하여 .....	44
GRAB 버튼 .....	19	하드 디스크 레코더가 있는		WC IN .....	46
INIT .....	125	녹음 시스템 구성 .....	42	WORD CLOCK IN 커넥터 .....	25
LFE .....	127	DAW를 사용하는 녹음		WORD CLOCK OUT 커넥터 .....	24
LINK .....	127	시스템 구성 .....	43	원격 .....	205
MONITOR ALIGNMENT .....	136	오실레이터(Oscillator) .....	256	디스플레이 .....	210
Pan graph .....	126	오토믹스(automix) .....	181	삽입 디스플레이 모드 .....	210
PAN/SURR LINK .....	123	녹음 .....	184	AD824 .....	270
PAN/SURROUND 버튼 .....	17	녹음할 수 있는 파라미터 이벤트	181	FRAMES .....	233
PATTERN .....	127	박자표 .....	183	LOCATE/TIME 섹션 .....	233
SPEAKER SETUP .....	138	설정 .....	182	Machine control .....	205, 231
ST LINK .....	127	오토믹스 메인 페이지		MACHINE CONTROL 섹션 .....	232
SURROUND MODE .....	69, 123	(Automix Main Page) .....	191	MIDI 메시지 .....	228
서라운드 모니터(Surround Monitor) .	131	오프라인에서 이벤트 편집 .....	198	MIDI 원격 .....	225
저음 관리 .....	133	이벤트 녹음 .....	185	MMC .....	205
기본 구성 .....	133	재생 .....	190	Nuendo .....	205
모니터 배열 .....	133	타임코드 소스 .....	182	P2 .....	205
모니터 매트릭스(matrix) .....	133	펀치 인/아웃(Punch In & Out) .....	188	ProTools .....	205
모니터링 레벨 .....	137	페이더 편집(Fader Edit) 모드 .....	192	REMOTE 1/2 .....	205
서라운드 모니터(Surround Monitor		ABORT .....	194	Target 파라미터 .....	209
라이브러리 .....	179	ABSOLUTE .....	193	TRACK ARMING 섹션 .....	233
서라운드 모드 .....	121, 123, 133	AUTO 버튼 .....	15, 190	TRANSPORT 섹션 .....	233
서라운드 모드 표시등 .....	28	AUTO REC .....	194	원격 레이더	
서라운드 팬(Surround pan) .....	121	AUTOMIX 버튼 .....	17	Nuendo .....	224
선택 사양 .....	6, 368	Automix memory 페이지 .....	195	Pro Tools .....	206
I/O 카드 .....	53	COPY .....	199	웹 사이트 .....	6, 53
MB1000 .....	368	EDIT OUT .....	192, 197	위상 .....	60
RK1 .....	371	Edit safe 버튼 .....	197	음소거 .....	217
SP1000 .....	371	ERASE .....	199	음소거 그룹 .....	141, 142
선택 사양인 카드 .....	26	Event edit 페이지 .....	202	이름 변경 .....	249
설치 .....	26	Event job 페이지 .....	198	이름 지정 .....	76, 89
설정 .....	41	FADER EDIT .....	193	이펙트 라이브러리 .....	169
솔로(solo) .....	116	Fader1 &2 페이지 .....	196	프로그램 .....	170
2TR DIN FLIP .....	117	FRAMES .....	182	프리셋 .....	170
솔로(Solo) 기능 .....	118	INT START TIME .....	191	이펙트 파라미터(Efect Parameter) .....	291
솔로 세이프 기능 .....	117	MOTOR .....	196	이펙트 프로세서 1 .....	147
LAST SOLO .....	116	MOVE/MERGE .....	199	이펙트	
LISTEN .....	116	NEW .....	194	내장 이펙트 .....	147
MIX SOLO .....	116	OFFSET .....	191	바이패스 .....	151
MIXDOWN(믹스다운) .....	116	OVERWRITE .....	194	파라미터 표 .....	291
RECORDING .....	116	PLAY .....	194	플러그인 .....	153
SOLO .....	116	PROTECT .....	196	EFFECT 버튼 .....	18
SOLO INTERRUPTION .....	117	REC .....	194	인코더 .....	15, 34, 36
SOLO SAFE CHANNEL .....	117	RELATIVE .....	193	인코더(Encoder) 모드 .....	34
SOLO TRIM .....	117	RETURN .....	192	파라미터 할당 .....	35
스테레오 미터 .....	18	SEL 버튼 .....	190	인코더(Encoder) 모드 선택 .....	34
스테레오 출력 .....	79	Setup I Time Sig 페이지 .....	183	입력 감도	
감쇠 .....	81	STOP .....	194	GAIN 조절기 .....	14
디스플레이에서 설정 .....	81	TAKEOVER .....	192	입력 채널 .....	59
레벨 설정 .....	86	TIME REFERENCE .....	191	감쇠 .....	64
설정 보기 .....	84	TIME REFERENCE 섹션 .....	182	게이트 .....	62
압축 .....	82	TO END 버튼 .....	191	디스플레이에서 설정 .....	60
이름 지정 .....	89	TRIM .....	200	레벨 .....	71
지연 .....	81	UPDATE .....	191	루팅(routing) .....	68, 72
컨트롤 패널에서 설정 .....	86	오프라인에서 이벤트 편집 .....	198	설정 보기 .....	69
페어링(pairing) .....	87	옵니(Omni) 출력 .....	52	신호 위상 변환 .....	60
EQ 적용 .....	82, 86			압축 .....	63

이름 지정 .....	76
지연 .....	61
컨트롤 패널에서 설정 .....	71
팬 .....	67, 71
페어링(pairing) .....	73
EQ .....	72
EQ 적용 .....	65
입력 패치 .....	105
초기 설정 .....	280
파라미터 .....	278
입력 패치(Input patch) 라이브러리 ..	168

## 자

자동 업데이트 기능 .....	159
저음 관리 .....	134
저장 및 리콜 .....	157
전원 섹션 .....	25
접지 나사 .....	25
제목 입력 .....	
Title edit 창 .....	30
제품 사양 .....	325
조이스틱 .....	19
리버브 5.1 이펙트 .....	310
조작 잠금 .....	263

## 차

창 .....	
복사 조작 .....	104
비밀번호 .....	263
서라운드 모드 변경 .....	124
채널 페어링 .....	73
Set Password .....	264
User Define Select .....	258
채널 선택 .....	32
채널 선택 .....	32
채널 이름 .....	28
채널 페이더 .....	15
채널(Channel) 라이브러리 .....	167
출력 패치 .....	108
초기 설정 .....	284
파라미터 .....	282
출력 패치(Output patch) 라이브러리 ..	169

## 카

카드 삽입 .....	26
커서 버튼 .....	21
컨트롤 룸 모니터 .....	115
컨트롤 변경 .....	235, 240
컨트롤 패널 .....	13
데이터 입력(Data Entry) 섹션 .....	21
디스플레이 섹션 .....	18
헤드폰 및 토크백(Talkback) 섹션 ..	21
AD 입력 섹션 .....	14
AUX SELECT 섹션 .....	16
Channel Strip 섹션 .....	15
DISPLAY ACCESS 섹션 .....	17
ENCODER MODE 섹션 .....	16
FADER MODE 섹션 .....	16
LAYER 섹션 .....	20
MONITOR 섹션 .....	22
SCENE MEMORY 섹션 .....	20
SELECTED CHANNEL 선택 .....	19
STEREO 섹션 .....	15

USER DEFINED KEYS 섹션 .....	21
컴프레서 .....	63, 82, 93
링크 .....	144
컴프레서 링크 .....	141
파라미터 표 .....	329
DYNAMICS 버튼 .....	18
Preset 파라미터 .....	320
컴프레서(Compressor) 라이브러리 ..	175
프리셋 .....	175
콘솔 캐스케이드 .....	265
리버스 케이블 .....	24
Cascade 페이지 .....	268
SYNC 파라미터 .....	269
크기 .....	334

## 타

타임코드 소스 .....	182
타임코드 카운터 .....	28
타임코드 카운터 .....	28
탭 스크롤 화살표 .....	28
탭 스크롤 화살표 .....	28
탭 스크롤(Tab Scroll) 버튼 .....	18
토크백 기능 .....	119
토크백 마이크 .....	21
트리거 신호 .....	259
특징 .....	11
서라운드 사운드 .....	12
오토믹스(automix) .....	12
원격 조정 .....	12
음향 사양 .....	11
이펙트 .....	12
입력 및 출력 .....	11
채널 구성 .....	12
하드웨어 .....	11
MIDI .....	12
Scene 메모리 .....	12

## 파

파라미터 목록 .....	275
파라미터 박스 .....	29
파라미터 변경 .....	246
파라미터 휠 .....	21
팔로우 팬 기능 .....	68
패칭 .....	105
2TR 디지털 출력 .....	110
INPUT PATCH 버튼 .....	17, 47
OUTPUT PATCH 버튼 .....	17
PAN/SURROUND 버튼 .....	17
디스플레이에서 입력 패칭 .....	106
삽입 입력 .....	114
삽입 패칭 .....	112
솔로 출력 .....	110
옴니(Omni) 출력 .....	48, 109
인코더 사용 .....	107
입력 및 출력 .....	47
입력 채널 .....	47
입력 패칭 .....	105
직접 출력 .....	111
출력 패치 .....	108
팬 .....	67, 102
F.S 버튼 .....	87
FOLLOW PAN .....	71
GANG .....	67

INDIVIDUAL .....	67
INV GANG .....	67
PAN 버튼 .....	68
팔로우 팬 기능 .....	68
팬텀(phantom) 전원 .....	51
+48V ON/OFF 스위치 .....	14
펀치 인/아웃(Punch In & Out) .....	188
페어링(pairing) .....	73, 87
HORIZONTAL .....	75
SEL 버튼 사용 .....	73
VERTICAL .....	75
디스플레이 사용 .....	74
페이더 그룹 .....	141, 142
페이더(Fader) 모드 선택 .....	33
페이더(Fader) 모드 선택 .....	33
페이드 .....	160
ALL CLEAR .....	160
AUX1~8 .....	161
BUS1~8 .....	161
Global fade time .....	160
INPUT CH1~48 .....	160
STEREO .....	161
페이지 영역 .....	28
페이지 제목 .....	28
페이지 탭 .....	28
포장 내용물 .....	6
프로그램 변경 .....	235, 239
프리셋 게이트 파라미터 .....	320
프리셋 컴프레서 파라미터 .....	320
프리셋 EQ 파라미터 .....	316
피크 레벨 .....	39

## 하

하드 디스크 .....	
녹음 시스템 .....	42
할당 가능한 파라미터 .....	36
할당 .....	
원격 레이어 .....	205
인코더에 할당된 파라미터 .....	35
컨트롤 변경 .....	240
프로그램 변경 .....	239
MIDI 메시지 .....	228
USER DEFINED KEYS .....	214
헤드폰 및 토크백(Talkback) 섹션 .....	21
확인 메시지 .....	30
확인 메시지 .....	30
환경 설정 .....	250
환경 설정 .....	250
환경 설정 .....	251
환영합니다 .....	11
회전 조절기 및 페이더 .....	29
회전 조절기 및 페이더 .....	29

## A

ABORT .....	194
AC IN 커넥터 .....	25
AD 입력 .....	14
AD 입력 및 출력 섹션 .....	23
AD 입력 섹션 .....	51
AD 카드의 게인 .....	41
AD824 .....	270
AD824 GAIN/PHANTOM CONTROL .....	271
ADAT I/O 카드 .....	53

AES/EBU I/O 카드 .....	53	CATEGORY .....	55	Edit 표시등 .....	20
AMP SIMULATE .....	300	Channel Copy Parameter 환경 설정 .....	253	EDIT 표시등 .....	27
ASSIGN 버튼 .....	16	Channel ID/Channel 환경 설정 .....	252	Effect   FX1 Edit 페이지 .....	151
AUTO 버튼 .....	15	Channel Strip 섹션 .....	15	Effect   FX1 Lib 페이지 .....	170
Auto Channel Select 환경 설정 .....	251	CHORUS .....	294	Effect   FX2 Edit 페이지 .....	151
Auto Direct Out On 환경 설정 .....	252	CHORUS 5.1 .....	311	Effect   FX2 Lib 페이지 .....	170
Auto EQ Edit in 환경 설정 .....	254	CLEAR 버튼 .....	22	Effect   FX3 Edit 페이지 .....	151
Auto EQUALIZER 디스플레이 .....		Clear Edit Channel after REC .....		Effect   FX3 Lib 페이지 .....	170
Auto Inc TC Capture 환경 설정 .....	254	환경 설정 .....	254	Effect   FX4 Edit 페이지 .....	151
AUTO PAN .....	296	COMP 5.1 .....	314	Effect   FX4 Lib 페이지 .....	170
AUTO PAN 5.1 .....	311	COMPAND 5.1 .....	315	Effect   P-IN Edit 2 페이지 .....	153
Auto PAN/SURROUND Display .....		CONTROL 커넥터 .....	24	Effect   P-IN Edit1 페이지 .....	153
환경 설정 .....	251	CONTROL 포트 핀 할당 .....	333	EFFECT 버튼 .....	18
AUTO REC .....	194	CONTROL ROOM .....		EMPHASIS .....	55
Auto ROUTING Display 환경 설정 ...	250	DIMMER LEVEL .....	117	Encoder   Encoder 페이지 .....	35
Auto SOLO Display 환경 설정 .....	251	COPY .....	56	ENCODER MODE 섹션 .....	16
Auto WORD CLOCK Display .....		Copy Initial Fader 환경 설정 .....	254	ENTER 버튼 .....	21
환경 설정 .....	251	<b>D</b> .....		EQ .....	65, 82, 86, 92, 94
Automix   Event Edit 페이지 .....	202	DAW .....	224	프리셋 .....	316
Automix   Event Job 페이지 .....	198	기타 .....	224	EQ   ATT 1-16 페이지 .....	64
Automix   Fader1 or 2 페이지 .....	196	녹음 시스템 .....	43	EQ   ATT 17-32 페이지 .....	64
Automix   Main 페이지 .....	184, 191	원격 .....	205	EQ   ATT 33-48 페이지 .....	64
Automix   Memory 페이지 .....	195	Nuendo .....	224	EQ   EQ Edit 페이지 .....	65, 82, 94
AUTOMIX 버튼 .....	17	Pro tools .....	206	EQ   EQ Library 페이지 .....	177
Automix main 페이지 .....	191	DEC & INC 버튼 .....	21	EQ   Out Att 페이지 .....	81, 92
Automix memory 페이지 .....	195	DEL 버튼 .....	30	EQ 라이브러리 .....	177
Automix Store Undo 환경 설정 .....	254	DELAY->ER. ....	306	프리셋 .....	177
AUX 1~AUX 8 버튼 .....	16	DELAY->REV .....	307	EQ 링크 .....	141
AUX 버튼 .....	16	DELAY LCR .....	293	EQUALIZER [HIGH] 버튼 .....	19
Aux 송신 .....	91, 96	DELAY SCALE .....	61	EQUALIZER DISPLAY 버튼 .....	19
가변(Variable) 모드 .....	98	DELAY+ER. ....	305	EQUALIZER FREQUENCY 조절기 ...	19
감쇠 .....	92	DELAY+REV .....	307	EQUALIZER GAIN 조절기 .....	19
고정(Fixed) 모드 .....	98	DIMMER 버튼 .....	22	EQUALIZER HIGH-MID 버튼 .....	19
디스플레이에서 설정 .....	92, 97	DIO   Cascade 페이지 .....	268	EQUALIZER LOW-MID 버튼 .....	19
레벨 설정 .....	92	DIO   Format 페이지 .....	54, 56, 57	EQUALIZER LOW 버튼 .....	19
믹스 마이너스 .....	103	DIO   Word Clock 페이지 .....	45, 53	EQUALIZER Q 조절기 .....	19
설정 보기 .....	94	DIO 버튼 .....	17	Event edit 페이지 .....	202
여러 채널에 대한 설정 보기 .....	100	DIO Warning 환경 설정 .....	251	Event job 페이지 .....	198
자연 .....	93	DISPLAY 버튼 .....	16, 21, 22	<b>F</b> .....	
채널 페이더 위치 복사 .....	104	DISPLAY ACCESS 섹션 .....	17	F & R .....	127
컨트롤 패널에서 설정 .....	92	Display Brightness 환경 설정 .....	253	F1~F4 버튼 .....	18
특정 채널 배제 .....	103	DIST->DELAY .....	308	FADER 표시등 .....	16, 33
팬 .....	102	DISTORTION .....	299	FADER 표시등 .....	33
Comp 설정 .....	93	DIV .....	127	FADER MODE 섹션 .....	16
EQ 설정 .....	92, 94	DM1000 초기화 .....	273	Fader REC Accuracy 환경 설정 .....	254
Aux 송신 모드 .....	97, 98, 101	DOUBLE CHANNEL .....	57	Fader Touch Sense 환경 설정 .....	253
AUX 표시등 .....	16, 33	DOUBLE SPEED .....	57	FADER/AUX 버튼 .....	16
AUX 표시등 .....	33	Drop Out Time 환경 설정 .....	254	Fader1 & 2 페이지 .....	196
AUX SELECT 섹션 .....	16	DUAL PITCH .....	298	FAST .....	126
Aux1   Pan1-32 페이지 .....	102	DYNA. FILTER .....	300	Fast Meter Fall Time 환경 설정 .....	251
Aux1   Pan33-48 페이지 .....	102	DYNA. FLANGE .....	301	FB.GAIN .....	62
Aux1   Send1-32 페이지 .....	71, 97	DYNA. PHASER .....	301	FLANGE .....	295
Aux1   Send33-48 페이지 .....	97	Dynamics   Comp Edit 페이지 .....		FLANGE 5.1 .....	312
Aux1   View1-16 페이지 .....	100	.....	63, 82, 93	FOLLOW SURROUND .....	148
Aux1   View17-32 페이지 .....	100	Dynamics   Comp Lib 페이지 .....	175	Frame Jump Error 환경 설정 .....	254
Aux1   View33-48 페이지 .....	100	Dynamics   Gate Edit 페이지 .....	62	FRAMES .....	182
<b>B</b> .....		Dynamics   Gate Lib 페이지 .....	174	FREEZE .....	309
BUS 버튼 .....	22, 132	DYNAMICS 버튼 .....	18	FS .....	55
BUS1~BUS8 .....	125	<b>E</b> .....		<b>G</b> .....	
<b>C</b> .....		EARLY REF.....	291	GAIN 조절기 .....	14, 51
Cascade COMM Link 환경 설정 .....	252	ECHO .....	294	GANG .....	67

GATE REVERB .....	292
GPI .....	259
소스 .....	262
트리거 소스 목록 .....	286
파라미터 .....	261
GRAB 버튼 .....	19

## H

HORIZONTAL .....	75
HQ. PITCH .....	297

## I

I/O 카드 .....	53
설치 .....	26
SLOT 1~2 .....	52
IEEE1394 .....	53
In Patch   Cascade In 페이지 .....	267
In Patch   CH Name 페이지 .....	76
In Patch   Effect 페이지 .....	148
In Patch   In Patch 페이지 .....	47, 106
In Patch   Insert In 페이지 .....	114
In Patch   Library 페이지 .....	168
INDIVIDUAL .....	67
INIT .....	125
INPUT 커넥터 .....	23, 51
INPUT PATCH 버튼 .....	17, 106
INS 버튼 .....	30
INT 44.1k, INT 48k, INT 88.2, INT 96k... ..	46
INT START TIME .....	191
Intial Data Nominal 환경 설정 .....	252
INV GANG .....	67

## J

Joystick Auto Grab 환경 설정 .....	252
--------------------------------	-----

## K

KEYIN SOURCE .....	62
--------------------	----

## L

L/R Nominal Pan 환경 설정 .....	251
LAST SOLO .....	116
LATCH .....	230
LAYER 섹션 .....	20
LEARN 버튼 .....	228
LFE .....	127
Link Capture & Locate Memory 환경 설정 .....	254
Lock Time 환경 설정 .....	254

## M

M.BAND DYNA. ....	313
MASTER 버튼 .....	20
MASTERING MODE .....	38
MB1000 peak meter bridge .....	368
Meter   CH1-32 페이지 .....	37
Meter   CH1-48 페이지 .....	37
Meter   CH33-48 페이지 .....	37
Meter   Effect 페이지 .....	37
Meter   Master 페이지 .....	37
Meter   Position 페이지 .....	37
Meter   Stereo 페이지 .....	38
METER 버튼 .....	17, 37
METER 커넥터 .....	24

Meter Follow Layer 환경 설정 .....	252
MIDI .....	207, 235
데이터 포맷 .....	353
벌크 덤프(bulk dump) .....	246
벌크 덤프(Bulk Dump) 메시지 .....	235
초기 파라미터 대 컨트롤 변경 (Control Change) 표 .....	337
컨트롤 변경 .....	240
FADER H/L .....	244
MIDI 클럭(clock) .....	235
MIDI IN & OUT 포트 .....	24, 235
MIDI   Bulk 페이지 .....	247
MIDI   Ctl Asgn 페이지 .....	240
MIDI   Pgm Asgn 페이지 .....	239
MIDI   Setup 페이지 .....	238
MIDI 버튼 .....	17
MIDI 원격 .....	225
뱅크 .....	225
LATCH .....	230
LEARN 버튼 .....	228
MIDI 메시지 .....	228
TARGET 파라미터 .....	226
UNLATCH .....	230
MIDI 인터페이스 .....	207
MIDI 타임코드 .....	235
MIDI 표시등 .....	27
설정 .....	236
시스템 고유 메시지 .....	235
전송과 수신 .....	238
파라미터 .....	241
파라미터 변경 .....	246
프로그램 변경 .....	239
MIDI 음표 켜짐/꺼짐(Note On/Off) ...	235
REMOTE 커넥터 .....	236
Scene 메모리 대 프로그램 변경 (Program Change) 표 .....	336
SLOT 1 .....	236
USB 포트 .....	236
MIDI machine control .....	235
MIDI Warning 환경 설정 .....	251
mini-YGDAI I/O 카드 .....	53
MIX SOLO .....	116
Mix Update Confirmation 환경 설정 ..	253
MIXDOWN(믹스다운) .....	116
mLAN I/O 카드 .....	53
MMC .....	205, 231, 235
MOD. DELAY .....	293
MOD. FILTER .....	299
Monitor   Solo/C-R 페이지 .....	116
Monitor   Surr Lib 페이지 .....	179
Monitor   Surr Patch 페이지 .....	139
Monitor   Surr Setup 페이지 .....	133, 138
Monitor   Surround 페이지 .....	137
Monitor   Talkback 페이지 .....	119
MONITOR 섹션 .....	22
MONITOR LEVEL 조절기 .....	22
MONO .....	117
MONO DELAY .....	292
MS 마이크로폰 .....	74, 77
MS 버튼 .....	74
MTC .....	235
MULTI FILTER .....	308

MUTE/SOLO 섹션 .....	137
--------------------	-----

## N

Nuendo .....	205, 224
--------------	----------

## O

OCTA REVERB .....	310
OFFSET .....	191
OMNI IN 커넥터 .....	23, 51
OMNI OUT 커넥터 .....	23, 48, 52
OMS .....	207
ON 버튼 .....	15
OPERATION LOCK .....	263
Out Patch   2TR Out 페이지 .....	110
Out Patch   CH Name 페이지 .....	89
Out Patch   Direct Out 페이지 .....	111
Out Patch   Library 페이지 .....	169
Out Patch   Omni Out 페이지 .....	48, 109
Out Patch   Slot Out 페이지 .....	110, 125, 266
OUTPUT PATCH 버튼 .....	17

## P

P2 .....	205, 231
스트레이트 케이블 .....	24
PAD 스위치 .....	14, 51
Pair Confirmation 환경 설정 .....	251
PAIR/GROUP 버튼 .....	17
Pair/Grup   Fader1-32 페이지 .....	142
Pair/Grup   Fader33-48 페이지 .....	142
Pair/Grup   In Comp 페이지 .....	145
Pair/Grup   In EQ 페이지 .....	144
Pair/Grup   Input 페이지 .....	74
Pair/Grup   Mute1-32 페이지 .....	142
Pair/Grup   Mute33-48 페이지 .....	142
Pair/Grup   Out Comp 페이지 .....	145
Pair/Grup   Out EQ 페이지 .....	144
Pair/Grup   Out Fader 페이지 .....	142
Pair/Grup   Out Mute 페이지 .....	142
Pair/Grup   Output 페이지 .....	87
PAN 버튼 .....	16
Pan/Surr   Ch Edit 페이지 .....	126
Pan/Surr   Pan1-32 페이지 .....	67
Pan/Surr   Pan33-48 페이지 .....	67
Pan/Surr   Surr Mode 페이지 .....	123
Pan/Surr   Surr1-16 페이지 .....	130
Pan/Surr   Surr17-32 페이지 .....	130
Pan/Surr   Surr33-48 페이지 .....	130
PAN/SURR LINK .....	123
PAN/SURROUND 버튼 .....	17
Patch Confirmation 환경 설정 .....	251
PEAK 표시등 .....	14, 51
PHASER .....	296
PHONES 단자 .....	21, 115
PHONES LEVEL 조절기 .....	21
PLAY .....	194
PLUG-IN .....	248
플러그인 .....	219
Port ID/PORT 환경 설정 .....	252
POWER ON/OFF 스위치 .....	25
Prefer1 페이지 .....	250
Prefer2 페이지 .....	252
Prefer3 페이지 .....	253



Pro Tools .....	205, 206, 217	ROUTING DISPLAY 버튼 .....	19	SRC 섹션 .....	54
디스플레이 .....	210	ROUTING STEREO 버튼 .....	19	STATUS 섹션 .....	137
명시적 음소거(Explicit mute) .....	217	<b>S</b>		STEREO 버튼 .....	22
미터 디스플레이 모드 .....	212	Scene   In Fade 페이지 .....	160	STEREO 섹션 .....	15
삽입 디스플레이 모드 .....	210	Scene   Out Fade 페이지 .....	161	STEREO 페이더 .....	15
선택 .....	216	Scene   Rcl Safe 페이지 .....	162	STEREO DELAY .....	292
솔로 .....	217	Scene   Scene 페이지 .....	158	STOP .....	194
송신 레벨 .....	218	Scene   Sort 페이지 .....	163	STORE 버튼 .....	20
스크립(Scrub)과 셔틀(Shuttle) .....	222	Scene   Shadow 페이지 .....	155	Store Confirmation 환경 설정 .....	251
암시적 음소거(Implicit mute) .....	217	리콜 세이프(Recall Safe) 기능 .....	162	SURR. MODE .....	133
음소거 .....	218	자동 업데이트 기능 .....	159	SURROUND MODE .....	123
자동(Automation) .....	223	저장 및 리콜 .....	157	SYMPHO. 5.1 .....	312
채널 디스플레이 모드 .....	211	저장되는 것 .....	155	SYMPHONIC .....	295
채널 레벨 .....	216	정렬 .....	163	SYNC 파라미터 .....	269
컨트롤 패널 조작 .....	212	페이지 .....	160	<b>T</b>	
팬 .....	217, 218	Edit 표시등 .....	156	TALKBACK 버튼 .....	22, 119
프리 또는 포스트 .....	217	PROTECT 버튼 .....	158	TALKBACK LEVEL 조절기 .....	21
플러그인 .....	219	Scene 번호 .....	156	Target 파라미터 .....	209
플립 모드 .....	218	Scene Memory 페이지 사용 .....	158	Tascam I/O 카드 .....	53
MIDI .....	207	Shadow 메모리 .....	159	TC Drop Warning 환경 설정 .....	251
OMS .....	207	Scene 메모리 #0 .....	156	TIME REFERENCE .....	191
PROTECT 버튼 .....	158	Scene 메모리 #U .....	156	TIME REFERENCE 섹션 .....	182
<b>R</b>		Scene 메모리 디스플레이 .....	20	Timecode Display Relative 환경 설정 .....	254
REC .....	194	SCENE 버튼 .....	18	Title edit 창 .....	30
RECALL 버튼 .....	20	Scene 번호 .....	156	Title edit 창 .....	30
Recall Confirmation 환경 설정 .....	251	Scene MEM Auto Update 환경 설정 .....	252	TO END 버튼 .....	191
Receive Full Frame Message .....		SCENE MEMORY 섹션 .....	20	TO HOST USB 포트 .....	24
환경 설정 .....	254	Scene up/down 버튼 .....	20	TREMOLO .....	297
RECORDING .....	116	SEL 버튼 .....	15	<b>U</b>	
Remote   Channel 페이지 .....	223	SELECTED CHANNEL 선택 .....	19	UNLATCH .....	230
Remote   Insert 페이지 .....	209	SET SPL85 .....	137	UPDATE .....	191
Remote   Machine 페이지 .....	233	SETTING 섹션 .....	137	USB .....	24
Remote   Meter 페이지 .....	212	Setup   GPI 페이지 .....	259	OMS .....	207
Remote   Remote 1 페이지 .....	208	Setup   In Port 페이지 .....	249	USB 포트 .....	236
Remote   Remote 2 페이지 .....	226	Setup   MIDI/Host 페이지 .....	208, 232, 236, 268	User Def   User Def 페이지 .....	257
REMOTE 1/REMOTE 2 버튼 .....	20	Setup   Out Port 페이지 .....	250	USER DEFINED KEYS .....	21
REMOTE 버튼 .....	17, 205	Setup   Output Att 페이지 .....	88	초기 할당 .....	277
REMOTE 커넥터 .....	24, 236	Setup   Prefer1 페이지 .....	250	Utility   Battery 페이지 .....	272
RESET BOTH .....	74	Setup   Prefer2 페이지 .....	250	Utility   CH Status 페이지 .....	55
REV->CHORUS .....	302	Setup   Prefer3 페이지 .....	250	Utility   Lock 페이지 .....	263
REV->FLANGE .....	303	Setup   Remote 페이지 .....	268, 271	Utility   Oscillator 페이지 .....	256
REV->PAN .....	305	Setup   Surr Bus 페이지 .....	125	UTILITY 버튼 .....	17
REV->SYMPHO. ....	304	Setup   Time Ref 페이지 .....	182	<b>V</b>	
REV+CHORUS .....	302	Setup   Time Sig 페이지 .....	183	VERTICAL .....	75
REV+FLANGE .....	303	SETUP 버튼 .....	17	View   Fader 페이지 .....	70, 84, 95
REV+SYMPHO. ....	304	Shadow 메모리 .....	159	View   Library 페이지 .....	167
REVERB 5.1 .....	310	SHIFT LOCK 버튼 .....	30	View   Parameter 페이지 .....	69, 84, 94
REVERB HALL .....	291	Show Compact Size 환경 설정 .....	254	VIEW 버튼 .....	17
REVERB PLATE .....	291	SIGNAL 표시등 .....	14, 51	<b>W</b>	
REVERB ROOM .....	291	SINGLE .....	58	WC IN .....	46
REVERB STAGE .....	291	SLOT 1 .....	236	<b>Y</b>	
REVERSE GATE .....	292	SLOT 1/2 .....	24, 46, 52	Y56K .....	153
RING MOD. ....	299	SLOT 버튼 .....	22, 132	Y56K .....	153
RK1 랙 장착 키트 .....	371	SLOT 섹션 .....	24	Yamaha 웹 사이트 .....	6, 53
ROTARY .....	298	SMPTE TIME CODE INPUT 커넥터 .....	24		
Routing   Bus To St 페이지 .....	83	SNAP TO SPL85 .....	138		
Routing   CH1-16 페이지 .....	68	SOLO 버튼 .....	15		
Routing   CH17-32 페이지 .....	68	SOLO 표시등 .....	22		
Routing   CH33-48 페이지 .....	68	SOLO SAFE .....	117		
Routing   Library 페이지 .....	173	SP1000 측멸 패널 .....	371		
ROUTING 1~8 버튼 .....	19	SPEAKER SETUP .....	138		
ROUTING DIRECT 버튼 .....	19				

기능		전송	인식	비고
기본 채널	디폴트 변경	1-16 1-16	1-16 1-16	저장
모드	디폴트 메시지 변경	X X *****	OMNI 꺼짐/OMNI 켜짐 X X	저장
음표 번호	실제 음색	X *****	0-127 X	
벨로시티	음표 켜짐: 음표 꺼짐	X X	O O	이펙트 조절기
애프터	건반 채널	X X	X X	
Pitch Bend (피치 벤드)		X	X	
Control Change (컨트롤 변경)	0~95,102~119	O	O	할당 가능함
프로그램 변경	:실제 번호(True #)	0-127 *****	0-127 0-99	할당 가능함
시스템 고유		O	O	*1
시스템 공통	:곡 위치 :Song 곡 선택 :튜닝(Tune)	X X X	O X X	오토믹스(automix)
시스템 실시간	:클럭 :명령	X X	O O	오토믹스, 이펙트 조절기
Aux 메시지	:Local ON/OFF (로컬 켜짐/꺼짐) :All Notes OFF (모든 음표 꺼짐) :Active Sense (액티브 센스) :Reset(재설정)	X X X X	X X O O	
참고	MTC 4분 음표 메시지를 인식합니다. *1: Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request, 및 MMC. MIDI 원격의 경우, ALL 메시지는 전송됩니다.			

모드 1: OMNI ON, POLY

모드 3: OMNI OFF(옴니 꺼짐), POLY(폴리)

모드 2: OMNI ON(옴니 켜짐), MONO(모노)

모드 4: OMNI OFF, MONO

O: 예

X: 아니오

## 북미

### 캐나다

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### 미국

**Yamaha Corporation of America,  
Keyboard Division**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## 중남미

### 멕시코

**Yamaha de Mexico S.A. De C.V.,  
Departamento de ventas**  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### 브라질

**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 011-853-1377

### 아르헨티나

**Yamaha Music Argentina S.A.**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-4371-7021

### 파나마 및 기타 중남미 국가

**Yamaha de Panamá S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: 507-269-5311

## 유럽

### 영국

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### 아일랜드

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### 독일/스위스

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### 오스트리아

**Yamaha Music Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 01-60203900

### 네덜란드

**Yamaha Music Nederland**  
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-2828411

### 벨기에

**Yamaha Music Belgium**  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### 프랑스

**Yamaha Musique France,  
Division Claviers**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### 이탈리

**Yamaha Musica Italia S.P.A.  
Home Keyboard Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### 스페인/포르투갈

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid) Spain  
Tel: 91-201-0700

### 그리스

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

### 스웨덴

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### 덴마크

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 8B  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### 핀란드

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### 노르웨이

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### 아이슬란드

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120  
IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### 기타 유럽 국가

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

## 아프리카

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

## 중동

### 터키/키프라스

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
F.R. of Germany  
Tel: 04101-3030

### 기타 국가

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: 971-4-881-5868

## 아시아

### 홍콩

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### 인도네시아

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)  
PT. Nusantara**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### 대한민국

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,  
Yongdungpo-ku, Seoul, Korea  
Tel: 02-3770-0661

### 말레이시아

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-703-0900

### 필리핀

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### 싱가폴

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,  
Singapore  
Tel: 65-747-4374

### 대만

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Tel: 02-2713-8999

### 태국

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
121/60-61 RS Tower 17th Floor,  
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,  
Bangkok 10320, Thailand  
Tel: 02-641-2951

### 중국 및 기타 아시아 국가

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2317

## 오세아니아

### 호주

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank, Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### 뉴질랜드

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### 기타 태평양 국가

**Yamaha Corporation,  
Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-2312

## 본사

**Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: 053-460-3273