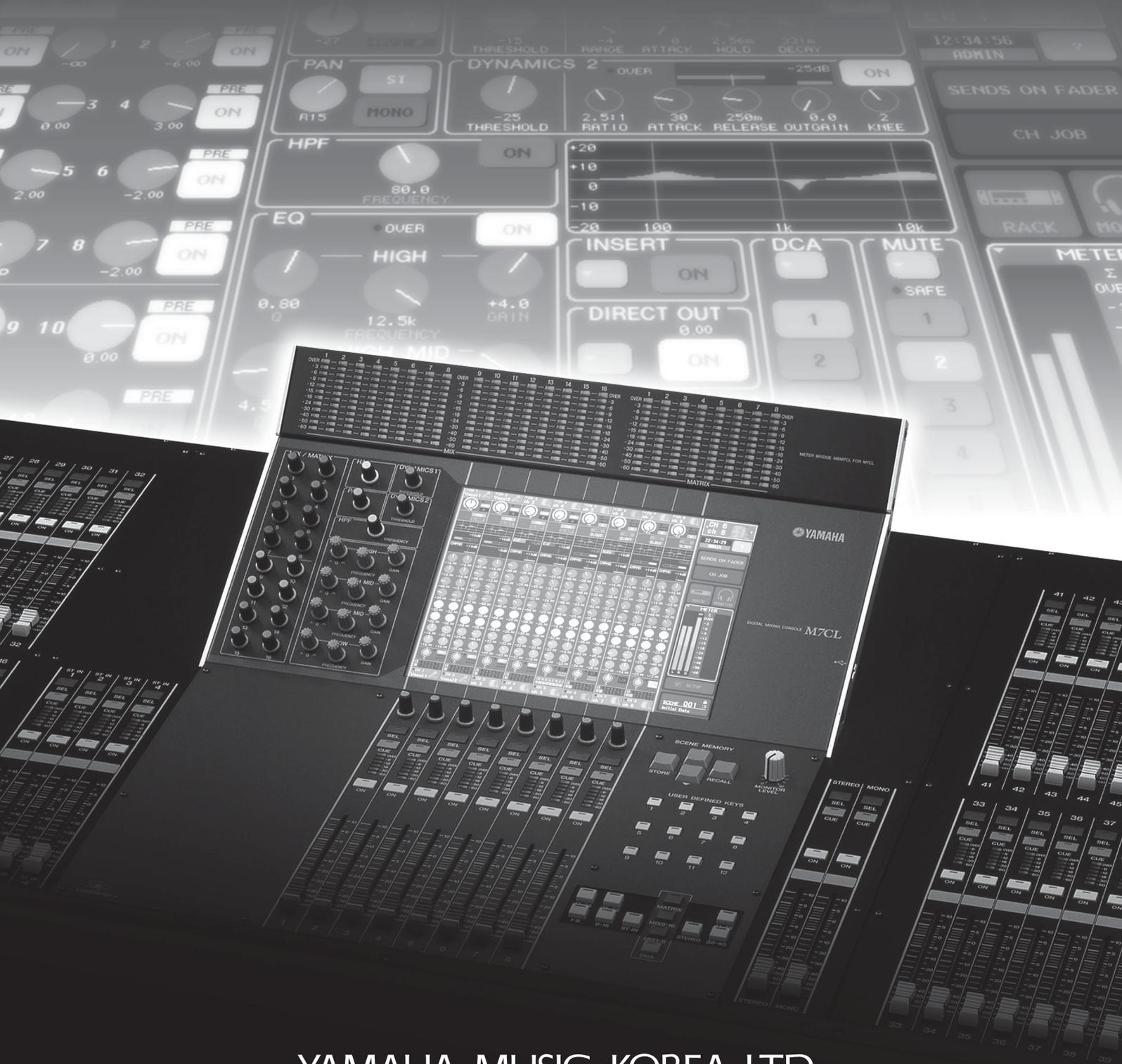




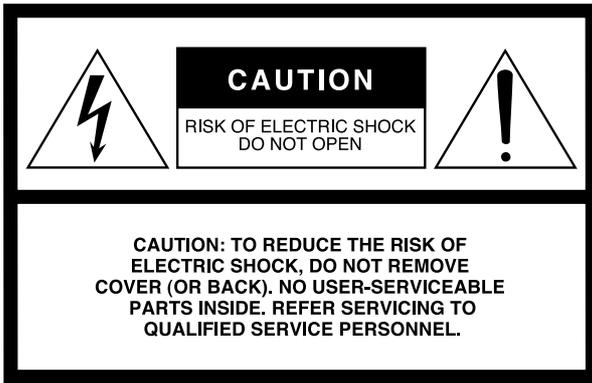
# DIGITAL MIXING CONSOLE M7CL

## 사용 설명서



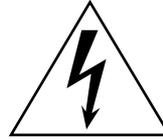
YAMAHA MUSIC KOREA LTD.





위 경고는 기기 후면에 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 유지 보수(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. 제조자의 안전 수칙에 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 뇌우 시 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 노출된 경우, 또는 정상적으로 작동하지 않거나 기기를 떨어뜨린 경우 등 기기가 어떠한 형태로든 손상되었을 때 서비스가 필요합니다.

### 경고

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

(98-6500)

# 사용 전 주의 사항

## 먼저 사용 설명서를 주의깊게 읽으십시오

\* 본 사용 설명서는 향후 참조를 위해 안전한 장소에 보관하십시오.



### 경고

감전, 누전, 손상, 화재 또는 기타 위험으로 인한 심각한 부상이나 사망 가능성을 방지하기 위해 반드시 아래 주의 사항을 준수하십시오. 주의 사항은 다음 내용을 포함하지만 여기에 국한되지 않습니다.

#### 전원 공급 / 전원 코드

- 반드시 기기에 알맞은 전압을 사용하십시오. 적정 전압은 기기 명판에 표시되어 있습니다.
- 외장 전원 공급을 사용할 경우 반드시 명시된 전원 공급 (PW800W)을 사용하십시오.
- 전원 코드를 히터나 라디에이터와 같은 열원 가까운 곳에 놓지 말고, 과도하게 구부리거나 손상시키지 마십시오. 또한, 무거운 물체를 전원 코드 위에 올려놓거나, 사람들이 밟거나 걸려 넘어질 수 있는 장소 또는 물건을 굴리는 장소에 전원 코드를 놓지 마십시오.
- 반드시 보호 접지 연결로 적절한 콘센트에 연결하십시오. 부적절한 접지는 전기 충격을 일으킬 수 있습니다.

#### 분해 금지

- 기기를 임의로 열어 보거나 분해 또는 개조하지 마십시오. 기기의 어떠한 부품도 사용자가 임의로 수리해서는 안됩니다. 고장이 발생한 경우에는 즉시 사용을 중지하고 공인 Yamaha 정비사에게 점검을 의뢰하십시오.



### 주의

본인이나 다른 사람이 부상을 입거나 본 기기 또는 다른 물건이 손상되지 않도록 반드시 다음의 기본 주의 사항을 준수하십시오. 주의 사항은 다음 내용을 포함하지만 여기에 국한되지 않습니다.

#### 전원 공급 / 전원 코드

- 기기를 장시간 사용하지 않거나 뇌우 시에는 콘센트에서 전기 플러그를 뽑으십시오.
- 기기나 콘센트에서 전기 플러그를 뽑을 경우에는 항상 코드가 아닌 플러그를 잡고 뽑으십시오. 코드를 잡아당기면 손상될 수 있습니다.

#### 위치

- 기기를 운반하거나 이동할 경우 반드시 두 사람 이상이 필요합니다. 혼자서 기기를 들어올리면 등을 다칠 수 있으며 그외 다른 상해를 유발하거나 기기가 손상될 수 있습니다.
- 기기를 운반하거나 이동할 경우 디스플레이를 잡지 마십시오.
- 기기를 이동하기 전에 연결된 모든 케이블을 제거하십시오.
- 기기를 설정할 경우 후면 패널 전원 스위치가 쉽게 ON/OFF(켜짐/꺼짐)될 수 있음을 유의하십시오. 문제 또는 오작동 발생 시 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
- 모든 이퀄라이저 조절기와 페이더를 최대로 설정하지 마십시오. 그렇게 할 경우 연결된 기기의 상태에 따라 피드백이 발생할 수도 있고 스피커가 손상될 수도 있습니다.
- 기기의 외관 훼손이나 내부 부품의 손상을 방지하기 위하여 과도한 먼지나 진동 또는 극심한 추위나 열(직사광선, 히터 근처 또는 주간에 승용차 내부 등)에 기기를 노출시키지 마십시오.

#### 습기 경고

- 기기가 비를 맞거나 액체나 습기 또는 습한 환경에 노출되지 않도록 주의하십시오. 또한 제품의 벌어진 틈 사이로 액체가 흘러 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 절대로 젖은 손으로 전기 플러그를 만지지 마십시오.

#### 이상 징후 감지

- 전원 코드나 플러그가 닳거나 손상된 경우, 기기를 사용하는 중에 사운드가 갑자기 나오지 않는 경우, 또는 이상한 냄새나 연기가 발생하는 경우에는 즉시 전원 스위치를 끄고 전기 플러그를 뽑은 후 공인 Yamaha 정비사에게 기기 검사를 의뢰하십시오.
- 본 기기 전원 공급을 떨어뜨렸거나 기기가 파손된 경우, 즉시 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 전기 플러그를 뽑은 후 공인 Yamaha 정비사에게 점검을 의뢰하십시오.

#### 연결

- 기기를 다른 기기와 연결하기 전에 모든 기기의 전원을 끄십시오. 전원을 끄거나 켜기 전에는 모든 기기의 볼륨을 최소로 설정하십시오.
- 기기를 PW800W로 연결할 경우 OFF(꺼짐) 및 PW800W 설정 인지를 확인한 후 전원 케이블(PSL360)을 연결하십시오.
- 반드시 제대로 접지된 전원 소스에 연결하십시오. 접지 나사는 최대한의 안전 및 충격 예방을 위해 본 기기 후면 패널에 공급됩니다. 메인 콘센트가 접지되지 않을 경우 기기를 메인에 연결하기 전에 반드시 접지 나사를 확실한 접지 지점에 연결하십시오. 부적절한 접지는 감전을 일으킬 수 있습니다.

## 취급 주의사항

- 오디오 시스템의 AC 전원을 켜는 경우 스피커 손상을 피하기 위해 항상 파워 앰프를 마지막에 켜십시오. 전원을 끄는 경우 같은 이유로 인해 파워 앰프를 먼저 꺼야 합니다.
- 기기(통풍구)의 틈새에 손가락이나 손을 집어 넣지 마십시오.
- 이물질(종이, 플라스틱, 금속 등)을 기기(통풍구)의 틈새나 구멍에 넣거나 떨어뜨리지 마십시오. 만일 이런 일이 발생할 경우 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 코드를 빼십시오. 그런 후 공인 Yamaha 정비사에게 점검을 의뢰하십시오.
- 기기나 헤드폰을 장시간 고음 상태에서 사용할 경우에는 청력에 이상이 생길 수 있으므로 주의하십시오. 청력에 이상이 있거나 귀에서 이명이 들릴 경우에는 의사에게 진찰을 받으십시오.
- 기기 위에 올라 앉거나 무거운 물체를 올려 놓지 마십시오. 또한 버튼이나 스위치, 단자 부분에 강한 압력을 가하지 마십시오.
- 페이더에 석유, 기름 또는 세제를 바르지 마십시오. 전기 접촉 또는 페이더 장치에 문제를 유발할 수 있습니다.

## 백업 건전지

- 본 기기에는 백업 건전지가 내장되어 있습니다. 전원 코드를 AC 콘센트에서 뽑은 경우, 현재의 Scene 데이터 및 라이브러리 데이터는 유지됩니다. 하지만 백업 건전지가 완전히 방전되면 이 데이터는 손실됩니다. 백업 건전지 잔류량이 낮을 경우 시스템을 시작하면 LCD 디스플레이에 "Low Battery! (건전지 부족!)"가 표시됩니다(이 경우 건전지 영역이 SET UP (셋업) 화면에 "LOW (낮음)" 또는 "NO (없음)"이 표시됩니다.) 이 경우 USB 저장 장치에 데이터를 즉시 저장하고 공인 Yamaha 정비사에게 백업 건전지 교체를 의뢰하십시오.

XLR 형식 커넥터를 다음과 같이 연결합니다(IEC60268 표준). 핀1: 그라운드, 핀2: 핫(+), 핀3: 콜드(-).

부적절한 기기 사용이나 개조로 인해 기기가 손상되거나 데이터가 손실되는 경우 Yamaha는 어떤 책임도 지지 않습니다.

기기를 사용하지 않을 때에는 항상 전원을 끄십시오.

스위치, 볼륨 조절기 및 커넥터 등 움직이거나 접촉하는 부품의 성능은 사용할수록 저하됩니다. 고장 부품 교체에 대해서는 공인 Yamaha 정비사에게 문의하십시오.

# 목차

<b>1. 소개</b>	<b>9</b>
감사의 말	9
M7CL 개요	9
M7CL-48과 M7CL-32의 차이점	11
M7CL 채널 구조	13
AMIX (믹스) 버스 형식에 대하여(VARI (가변) / FIXED (고정))	14
워드 클럭에 대하여	14
본 설명서에 사용된 규칙	14
펌웨어 버전에 대하여	14
<b>2. 패널 및 조절기</b>	<b>15</b>
상단 패널	15
후면 패널	22
전면 패널 밀면	24
<b>3. M7CL 기본 조작</b>	<b>25</b>
상단 패널/터치 스크린에서의 기본 조작	25
터치 스크린 조작	25
다중 선택(범위 지정)	25
키를 이용한 특수 조작	25
인코더 조작	25
다기능 인코더 조작	26
온스크린 사용자 인터페이스	26
탭	26
버튼	26
페이더 / 노브	27
목록 창	27
키보드 창	27
팝업 창	28
대화 상자	28
터치 스크린 보기	28
기능 액세스 영역	28
메인 영역	29
이름 입력	30
툴 버튼 사용	31
툴 버튼 사용에 대하여	31
라이브러리 사용	31
설정 초기화	35
설정 복사/붙여넣기	36
두 설정 비교	36
<b>4. 연결 및 설정</b>	<b>39</b>
연결	39
M7CL 사용을 위한 설정	43
현재 Scene을 기본 상태로 복원	43
워드 클럭 연결 및 설정	43
HA (Head Amp: 헤드 앰프)	44

입력 채널 신호를 STEREO (스테레오) 버스	47
<b>5. 입력 채널 조작</b>	<b>51</b>
입력 채널에 대한 신호 흐름	51
채널 이름 및 아이콘 지정	53
HA (Head Amp: 헤드 앰프) 설정	55
입력 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 신호 송신	57
입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 신호 송신	61
SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용	61
센트럴로직(Centralogic)	63
페이더 사용(SENDS ON FADER (페이더 샌드 모드))	64
입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호 송신	66
SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용	66
센트럴로직(Centralogic)	67
<b>6. 출력 채널 조작</b>	<b>69</b>
출력 채널에 대한 신호 흐름	69
채널 이름 및 아이콘 지정	71
MIX (믹스) 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노)	72
MIX (믹스) 채널 및 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스)	75
SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용	75
센트럴로직(Centralogic)	76
<b>7. SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 조작</b>	<b>79</b>
SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에 대하여	79
SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에 대하여	80
SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 조작	81
<b>8. 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서의 조작 방법</b>	<b>87</b>
센트럴로직(Centralogic) 섹션에 대하여	87
OVERVIEW (전체 보기) 화면에 대하여	88
센트럴로직(Centralogic) 섹션에서의 조작 방법	90
센트럴로직(Centralogic) 섹션의 채널 또는 DCA 그룹 고정	94
<b>9. 입력/출력 패칭</b>	<b>95</b>
출력 패치 설정 변경	95
입력 패치 설정 변경	98
채널에 외장 기기 삽입	100
INPUT (입력) 채널 직접 출력	102

<b>10. EQ 및 다이내믹(Dynamics)</b>	<b>105</b>
EQ 및 다이내믹에 대하여.....	105
EQ 사용.....	105
다이내믹 사용.....	108
EQ 또는 다이내믹(Dynamics) 라이브러리 사용.....	111
EQ 라이브러리 .....	111
다이내믹 라이브러리 .....	111
<b>11. 그룹화 및 링크</b>	<b>113</b>
DCA 그룹 및 뮤트(Mute) 그룹에 대하여 .....	113
DCA 그룹 사용 .....	113
DCA 그룹에 채널 지정 .....	113
DCA 그룹 조정 .....	115
뮤트 그룹 사용.....	116
뮤트 그룹에 채널 지정 .....	116
뮤트 그룹 조정 .....	117
뮤트 세이프(Mute Safe) .....	119
채널 링크(Channel Link) 기능.....	120
원하는 입력 채널 링크 .....	120
채널 복사, 이동 또는 초기화.....	122
채널 파라미터 복사.....	122
채널 파라미터 이동.....	123
채널 파라미터 초기화 .....	124
<b>12. Scene 메모리</b>	<b>125</b>
Scene 메모리에 대하여.....	125
Scene 메모리 사용.....	125
Scene 저장 .....	125
Scene 리콜 .....	128
리콜에 사용자 정의 키 사용 .....	129
Scene 메모리 수정.....	130
Scene 메모리 정렬 및 개명.....	130
Scene 메모리 수정 .....	132
Scene 복사/붙여넣기 .....	132
Scene 삭제 .....	133
Scene 잘라내기 .....	134
Scene 삽입 .....	134
포커스(Focus) 기능 사용 .....	135
리콜 세이프(Recall Safe) 기능 사용 .....	136
페이드(Fade) 기능 사용 .....	139
<b>13. 모니터/큐(Monitor/Cue)</b>	<b>141</b>
모니터/큐 기능에 대하여 .....	141
모니터(Monitor) 기능 사용.....	142
큐(Cue) 기능 사용 .....	145
큐 그룹에 대하여 .....	145
큐(Cue) 기능 조작 .....	146

<b>14. 토크백(Talkback)/오실레이터 (Oscillator)</b>	<b>149</b>
토크백 및 오실레이터 기능에 대하여.....	149
토크백 사용.....	149
오실레이터 사용.....	151
<b>15. 미터</b>	<b>153</b>
METER (미터) 화면 조작 .....	153
MBM7CL 미터 브리지 사용(옵션).....	155
<b>16. 그래픽 EQ 및 이펙트</b>	<b>157</b>
가상 랙에 대하여.....	157
가상 랙 조작 .....	158
그래픽 EQ 조작.....	161
그래픽 EQ에 대하여.....	161
채널에 GEQ 삽입 .....	161
31 밴드(Band) GEQ 사용 .....	163
Flex15GEQ 사용 .....	165
내장 이펙트에 대하여 .....	167
샌드/리턴을 통해 내장 이펙트 사용 .....	168
채널에 내장 이펙트 삽입 .....	170
내장 이펙트 파라미터 수정 .....	171
탭 템포(Tap Tempo) 기능 .....	173
프리즈(Freeze) 이펙트 사용.....	175
그래픽 EQ 및 이펙트 라이브러리 사용 .....	176
외장 헤드 앰프 사용.....	177
외장 헤드 앰프 연결 .....	177
외장 헤드 앰프 원격 조정 .....	178
<b>17. MIDI (미디)</b>	<b>181</b>
M7CL의 MIDI (미디) 기능성 .....	181
기본 MIDI (미디) 설정 .....	182
프로그램 변경을 사용한 Scene 및 라이브러리	
항목 리콜.....	184
컨트롤 변경을 사용한 파라미터 조정.....	187
파라미터 변경을 사용한 파라미터 조정 .....	189
<b>18. 사용자 설정(보안)</b>	<b>191</b>
사용자 레벨(User Level) 설정.....	191
사용자 유형 및 사용자 인증 키.....	191
관리자(Administrator) 비밀번호 .....	192
사용자 인증 키 만들기.....	193
로그인 .....	193
비밀번호 변경 .....	195
사용자 인증 키 수정 .....	196
사용자 레벨 변경.....	196
환경 설정 .....	198
사용자 정의 키 .....	200
콘솔 잠금 .....	201

콘솔 잠금 ..... 201  
 콘솔 잠금 해제 ..... 201  
**USB 저장 장치를 사용한 데이터 저장/로드 ..... 202**  
 USB 저장 장치에 M7CL의 내장 데이터 저장 ..... 202  
 USB 저장 장치에서 파일 로드 ..... 203  
 USB 저장 장치에 저장된 파일 수정 ..... 203  
 USB 저장 장치에 미디어 포맷 ..... 206

**19. 기타 기능 ..... 207**

**SETUP (설정) 화면에 대하여 ..... 207**  
**워드 클럭(Word Clock) 및 슬롯(Slot) 설정 ..... 208**  
**캐스케이드 연결 사용 ..... 210**  
 캐스케이드 슬레이브 M7CL 조작 ..... 210  
 캐스케이드 마스터 M7CL 조작 ..... 211  
**MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 기본 ..... 212**  
**내장 클럭의 날짜 및 시간 설정 ..... 213**  
**네트워크 주소 설정 ..... 214**  
**터치 스크린, LED 및 램프의 밝기 지정 ..... 215**  
**M7CL의 내장 메모리 초기화 ..... 216**  
**터치 스크린의 감지 포인트 조정(보정 기능) ..... 217**  
**페이더 조정(보정 기능) ..... 218**  
**입력/출력 게인 조정(보정 기능) ..... 219**

**부록 ..... 221**

**EQ 라이브러리 목록 ..... 221**  
**DYNAMICS (다이내믹) 라이브러리 목록 ..... 222**  
**다이내믹 파라미터 ..... 225**  
**이펙트 형식 목록 ..... 228**  
**이펙트 파라미터 ..... 229**  
**이펙트 및 템포 동기화 ..... 240**  
**Scene 메모리/이펙트 라이브러리 대 프로그램 ..... 241**  
**컨트롤 변경에 지정할 수 있는 파라미터들 ..... 245**  
**컨트롤 변경 파라미터 지정 ..... 247**  
**NRPN 파라미터 지정 ..... 249**  
**믹싱 파라미터 조작 적용 가능성 ..... 252**  
**사용자 정의 키에 지정될 수 있는 기능 ..... 253**  
**MIDI (미디) 데이터 포맷 ..... 255**  
**경고/오류 메시지 ..... 262**  
**문제 해결 ..... 264**  
**일반 사양 ..... 265**  
**입력/출력 특성 ..... 266**  
**전기적 특성 ..... 268**  
**기타 기능 ..... 269**  
**핀 지정 ..... 270**  
**크기 ..... 271**  
**MBM7CL 미터 브리지 설치(옵션) ..... 272**  
**MIDI 구현도 ..... 273**  
**색인 ..... 274**  
**회로도 ..... End of Manual**  
**레벨도 ..... End of Manual**

- 본 사용 설명서의 그림과 화면 디스플레이는 설명 목적용이며 사용자 기기와 다를 수 있습니다.
- Centralogic은 Yamaha Corporation의 등록 상표입니다.
- 본 사용 설명서의 회사명 및 제품명은 각 회사의 상표이거나 등록 상표입니다.

# 1장 소개

## 감사의 말

Yamaha M7CL 디지털 믹싱 콘솔을 구입해 주셔서 감사합니다. M7CL의 우수한 기능을 충분히 활용하고 고장이 없이 오랫동안 사용하기 위해 제품을 사용하기 전에 이 설명서를 읽어주십시오. 설명서를 다 읽은 후에는 안전한 곳에 보관하십시오.

## M7CL 개요

M7CL은 다음과 같은 특징을 지닌 디지털 믹싱 콘솔입니다.

### ■ 첨단 디지털 기술 및 아날로그 방식 조작 두 가지 모두를 전달하는 믹싱 시스템 —

M7CL은 시스템 또는 SR 애플리케이션 설치용으로 설계된 최신 디지털 기술이 포함되어 있는 풀-디지털 믹싱 콘솔입니다. 24비트 리니어 AD/DA 컨버터는 최대 108 dB의 다이내믹 레인지와 최고의 음질을 전달하기 위해 사용됩니다.

입력 채널로는 32 (M7CL-32 모델) 또는 48 (M7CL-48 모델) 모노 INPUT (입력) 채널과 4개의 스테레오 ST IN (스테레오 입력) 채널을 제공합니다.

또한 출력 채널로서, 16개의 MIX (믹스) 채널, 8개의 MATRIX (매트릭스) 채널, 1개의 STEREO (스테레오) 채널 및 1개의 MONO (모노) 채널을 제공합니다. 또한 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널을 사용하는 L/C/R (좌/중앙/우) 3개 채널 출력도 지원합니다. 사용자 인터페이스는 단순하고 직관적인 조작을 위해 완전히 재설계되었습니다.

페이더, 큐 및 On/Off (켜짐/꺼짐) 조절기를 갖춘 전용 채널 스트립을 모든 사용 주파수 입력 채널 및 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에 제공합니다. 이 믹서는 디지털 콘솔을 처음 사용하는 사용자도 편안하게 조작할 수 있습니다.

디스플레이 우측에 위치한 SELECTED CHANNEL (선택된 채널)을 이용하여 원하는 특정 채널을 위해 메인 파라미터 (게인, EQ, 다이내믹 트레시홀드, 버스 송신 레벨 등)를 조절하는 노브를 사용할 수 있습니다. 이 섹션은 아날로그 믹서 모듈처럼 조작할 수 있습니다.

상단 패널 중앙에 8개의 채널을 동시에 조절할 수 있는 새로 개발된 센트럴로직(Centralogic) 섹션이 위치합니다. 단 하나의 키로 이 섹션에 리콜된 DCA 그룹 또는 8개 채널용 페이더, 큐 및 On/Off (켜짐/꺼짐) 설정을 조절할 수 있습니다. 이 디스플레이는 터치 스크린입니다. 화면에서 버튼 또는 노브를 가볍게 눌러서 간단하게 기능을 On/Off (켜짐/꺼짐)하거나 항목을 선택할 수 있습니다.

입력 채널용 팬텀 전원 및 헤드 앰프 게인을 포함한 믹스 파라미터 설정은 "Scene"으로 저장 및 리콜될 수 있습니다. Scene 리콜 시 이전 페이더 위치를 즉시 재생하기 위해 패널의 모든 페이더는 무빙 페이더로 작동합니다.

### ■ 원하는 신호 경로로 패치될 수 있는 이펙트 및 그래픽 EQ —

최대 4개까지 동시에 사용 가능한 고급 멀티 이펙트 프로세서가 내장되어 있습니다. 리버브, 딜레이, 멀티 밴드 압축 및 다양한 변조 이펙트 등과 같은 이펙트는 내장 버스를 통해 경로를 찾거나 원하는 채널로 삽입될 수 있습니다. 또한 31밴드 그래픽 EQ 및 새로 개발된 Flex15GEQ도 제공되어 모든 채널 또는 출력에 삽입될 수 있습니다.

Flex15GEQ로 31밴드 중 15개 밴드에 게인을 조정할 수 있습니다.

2개의 GEQ 기기를 동일한 랙에 설치할 수 있으므로 전체적으로 최대 16개 GEQ 기기를 동시에 사용할 수 있습니다. 이펙트 또는 그래픽 EQ를 사용하려면 터치 스크린에 보여지는 8개의 가상 랙에 이펙트 또는 그래픽 EQ를 설치합니다. 현재 설치된 모듈은 한눈에 볼 수 있으므로 직관적인 방식으로 모듈을 변환하고 입력/출력 패칭을 변경할 수 있습니다.

## ■ 디지털 도메인에서 캐스케이드 연결

슬롯에 설치된 디지털 I/O 카드를 통해 연결된 Yamaha PM5D와 같은 디지털 믹서 또는 두 번째 M7CL은 디지털 도메인에서 캐스케이드 연결할 수 있습니다. MIX (믹스) 버스, MATRIX (매트릭스) 버스, STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스 및 CUE (큐) 버스 중 최대 24개 버스가 개별적으로 캐스케이드될 수 있습니다.

## ■ 사용자 레벨 또는 시스템 레벨 에 지정될 수 있는 안전 기능

가용한 기능성은 관리자 이외의 사용자에게는 3가지 안전 레벨(관리자, 게스트 및 사용자)로 제한됩니다. 중요 설정이 우발적으로 변경되는 것을 방지하기 위해 패스워드는 관리자 및 사용자에게 지정될 수 있습니다.

각 사용자(사용자 레벨, 시스템 설정 및 사용자 정의 키 설정) 특정 정보는 "사용자 인증 키"로서 USB 저장 장치에 저장할 수 있습니다. USB 저장 장치에서 개인 사용자 인증 키를 불러오면 사용자만을 위한 이상적인 조작 환경을 즉시 설정할 수 있습니다.

## ■ I/O 카드 확장

후면 패널은 별매되는 mini-YGDAI 카드를 설치할 수 있는 슬롯 3개를 제공합니다. 이 슬롯에 AD 카드, DA 카드, 또는 디지털 I/O 카드를 설치하여 입력과 출력을 추가할 수 있습니다. Yamaha AD8HR와 같은 특수 프로토콜을 지원하는 외장 헤드 앰프 기기가 REMOTE (원격) 커넥터에 연결된 경우 외장 헤드 앰프의 팬텀 전원 및 게인 설정 또한 M7CL에서 원격으로 조절할 수 있습니다.

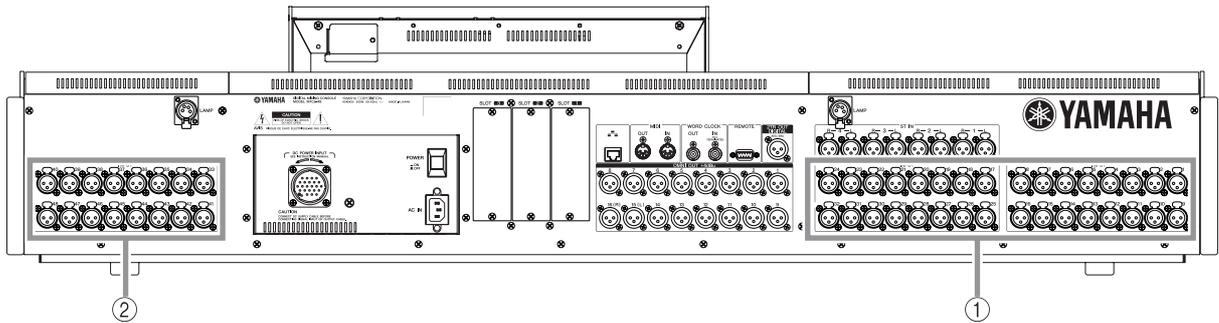
# M7CL-48과 M7CL-32의 차이점

M7CL은 M7CL-48 및 M7CL-32, 2개 모델로 사용 가능합니다. 이 두 모델의 차이점은 다음과 같습니다.

## ■ M7CL-48

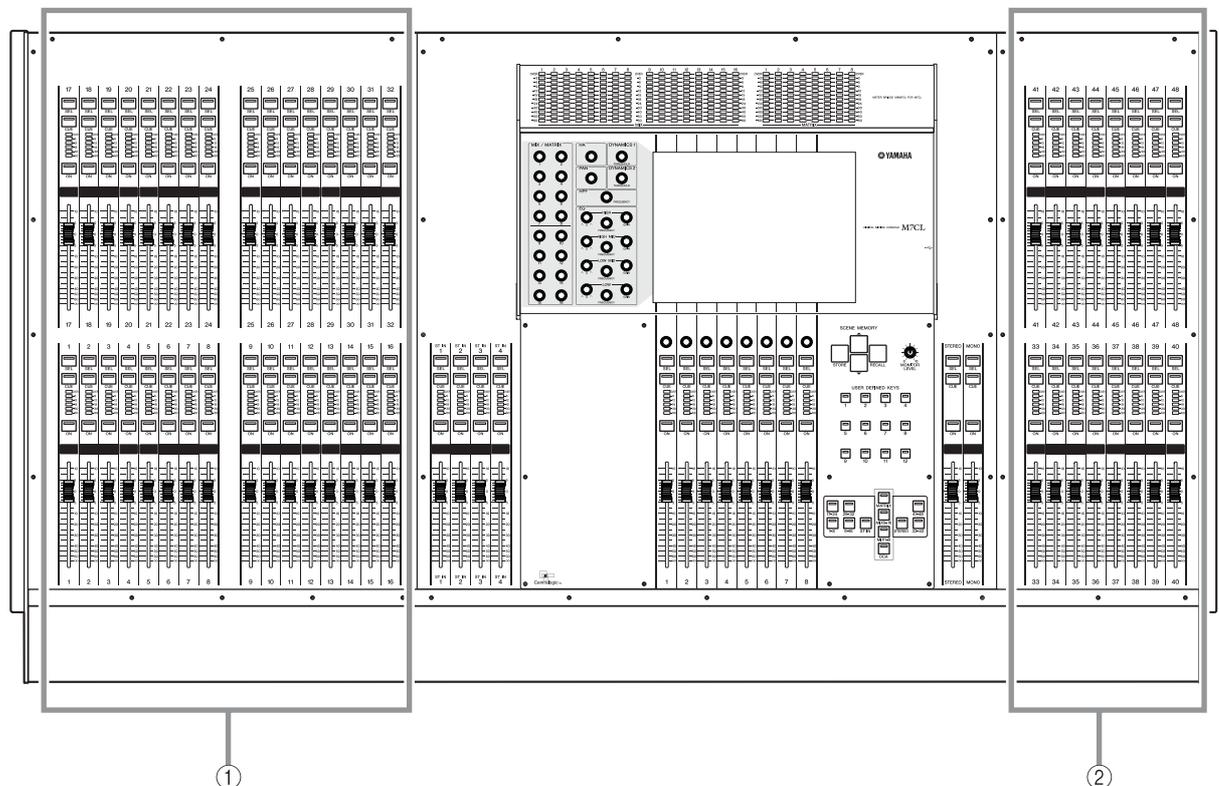
이 모델은 48 INPUT (입력) 단자 및 48 INPUT (입력) 채널을 제공합니다.

INPUT (입력) 단자 1-32는 후면 패널 우측에 위치하며 INPUT (입력) 단자 33-48은 후면 패널 좌측에 위치합니다.



- ① INPUT (입력) 단자 1-32
- ② INPUT (입력) 단자 33-48

전면 패널 좌측에 위치한 INPUT (입력) 채널 1-32용 채널 스트립 이외에도 전면 패널 우측에 위치한 INPUT (입력) 채널 33-48용 채널 스트립이 있습니다.

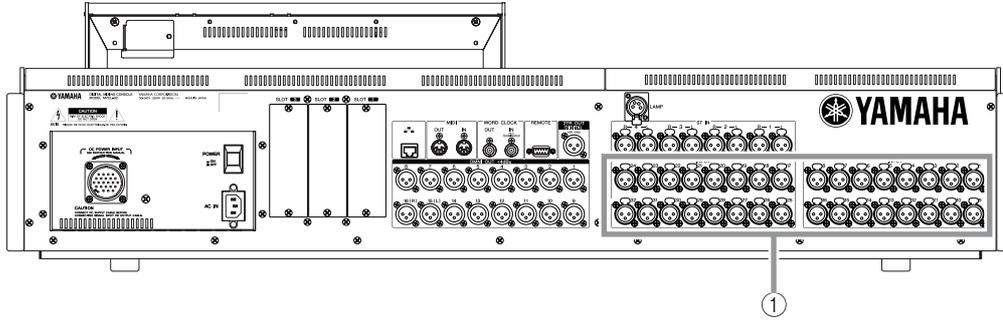


- ① INPUT (입력) 채널 1-32용 채널 스트립
- ② INPUT (입력) 채널 33-48용 채널 스트립

## ■ M7CL-32

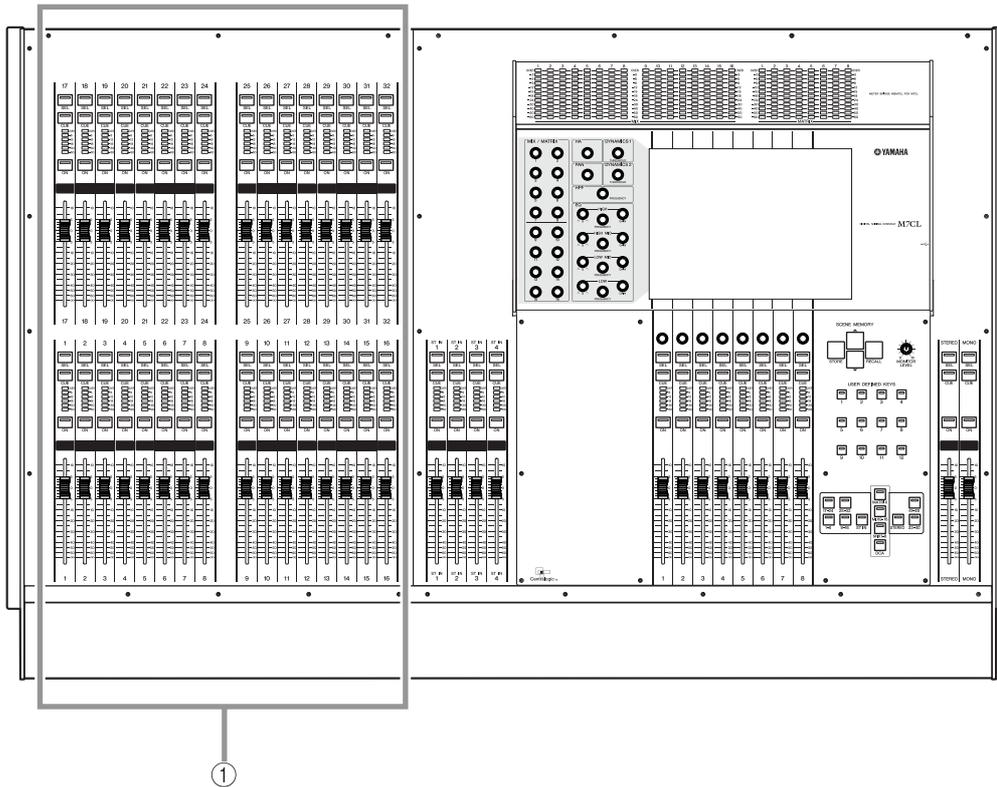
이 모델은 32 INPUT (입력) 단자 및 32 INPUT (입력) 채널을 제공합니다.

M7CL-48 모델에는 후면 패널 우측에 위치한 INPUT (입력) 단자 1-32만 있을 뿐 후면 패널 좌측에는 INPUT (입력) 단자가 없습니다.



### ① INPUT (입력) 단자 1-32

M7CL-48 모델에는 전면 패널 좌측에 위치한 INPUT (입력) 채널 1-32용 채널 스트립만 있을 뿐 우측에는 INPUT (입력) 채널용 채널 스트립이 없습니다.



### ① INPUT (입력) 채널 1-32용 채널 스트립

힌트

- 사용 설명서에서는 M7CL-32 모델 및 M7CL-48 모델 간의 차이가 있을 때마다 M7CL-48 모델에만 적용되는 사양에 관해서는 괄호 { }로 묶어둡니다(예: INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}).

# M7CL 채널 구조

M7CL은 다음과 같은 입력 채널과 출력 채널을 제공합니다.

## ■ 입력 채널

이 섹션은 입력 신호를 처리하여 다양한 버스 (STEREO (스테레오), MONO (모노), MIX (믹스), MATRIX (매트릭스))로 보냅니다. 입력 채널은 다음과 같이 두 가지 종류가 있습니다.

### ● INPUT (입력) 채널 1-32 {1-48}

이 채널은 모노 신호를 처리하기 위해 사용됩니다. 기본적으로 모노 아날로그 입력 단자 (INPUT) 단자 1-32 (INPUT (입력) 단자 1-48))에서 오는 입력 신호가 이들 채널에 지정됩니다.

### ● ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4

이 채널은 스테레오 신호를 처리하기 위해 사용됩니다. 기본적으로 EFFECT RETURN (이펙트 리턴) 1-4에서 오는 입력 신호는 이들 채널에 지정됩니다.

원할 경우 입력 채널에 대한 신호 지정을 변경할 수 있습니다.

## ■ 출력 채널

이 섹션은 입력 채널 등에서 오는 신호를 믹스하여 해당 출력 포트 또는 출력 버스로 보냅니다. 출력 채널은 다음과 같이 세 가지 종류가 있습니다.

### ● MIX (믹스) 채널 1-16

이들 채널은 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내는 신호를 처리하여 출력 포트에서 보냅니다. 이들 채널은 모니터 시스템 또는 외장 이펙트로 신호를 보내는데 주로 사용합니다. MIX (믹스) 채널 1-16의 신호는 STEREO (스테레오) 버스, MONO (모노) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스로 보낼 수도 있습니다.

M7CL이 기본 상태일 경우 다음과 같은 출력 포트가 지정됩니다.

MIX (믹스) 채널 1-12	OMNI OUT (옵니 출력) 단자 1-12
MIX (믹스) 채널 1-8	슬롯 1 출력 채널 1-8, 9-16
MIX (믹스) 채널 9-16	슬롯 2 출력 채널 1-8, 9-16

### ● MATRIX (매트릭스) 채널 1-8

이들 채널은 입력 채널, MIX (믹스) 채널, STEREO (스테레오) 채널 및 MONO (모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 처리하여 출력 포트에서 보냅니다. STEREO (스테레오) 및 MONO (모노) 버스를 이용하여 여러 신호 및 믹스 밸런스 조합을 M7CL에서 출력 송신할 수 있습니다.

M7CL이 기본 상태일 경우 다음과 같은 출력 포트가 지정됩니다.

MATRIX (매트릭스) 채널 1/2	OMNI OUT (옵니 출력) 단자 13/14
MATRIX (매트릭스) 채널 1-8	슬롯 3 출력 채널 1-8, 9-16

### ● STEREO (스테레오) 채널 / MONO (모노) 채널

이들 채널은 입력 채널 또는 MIX (믹스) 채널로부터 보내진 신호를 처리하여 해당 출력 포트에 보냅니다. 이들 채널은 메인 스테레오 출력 및 모노 출력으로 사용합니다.

STEREO (스테레오) 채널 및 MONO (모노) 채널은 독립 신호를 출력하거나 3개 채널 L/C/R (좌/중앙/우) 재생용으로 사용할 수 있습니다.

M7CL이 기본 상태일 경우 다음과 같은 출력 포트가 지정됩니다.

STEREO(스테레오) 채널 L (좌측)	OMNI OUT (옵니 출력) 단자 15, 2TR OUT DIGITAL(2트랙 출력 디지털) 단자 L (좌측)
STEREO (스테레오) 채널 R (우측)	OMNI OUT (옵니 출력) 단자 16, 2TR OUT DIGITAL (2트랙 출력 디지털) 단자 R (우측)
MONO (모노) 채널	지정 없음

원할 경우 출력 채널에 대한 신호 지정을 변경할 수 있습니다.

## MIX (믹스) 버스 형식에 대하여(VARI (가변) / FIXED (고정))

M7CL에 제공된 16개의 MIX (믹스) 버스는 인접한 홀수 번호/짝수 번호 버스 한 쌍의 VARI (가변) 또는 FIXED (고정) 형식으로 지정될 수 있습니다(→ 212페이지). 각 형식의 특징은 다음과 같습니다.

### ● VARI (가변) (Aux Mode)

이 형식을 사용하여 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내는 신호의 샌드 레벨을 변형할 수 있습니다. 입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 포인트는 EQ 이전, 페이더 이전 또는 [ON (켜짐)] 키 이후에 선택될 수 있습니다. 이 형식은 주로 모니터 시스템 또는 외장 이펙트로 신호를 보내는 데 사용됩니다.

### ● FIXED (고정) (Group Mode)

이 형식을 사용하여 입력 채널에서 MIX(믹스) 버스로 보내는 신호의 샌드 레벨을 고정할 수 있습니다. 입력 채널에서 FIXED (고정) 형식 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호는 [ON (켜짐)] 키 이후 즉시 수신됩니다. 이 형식은 주로 동일한 믹스 밸런스에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로서 신호를 외장 기기로 분배하고자 할 경우에 사용됩니다.

## 워드 클럭에 대하여

"워드 클럭(word clock)"은 디지털 오디오 신호 프로세싱을 위한 타이밍의 기준을 제공하는 클럭을 의미합니다.

일반적으로 하나의 기기가 기준 워드 클럭 신호를 전송하며 다른 기기들은 이 워드 클럭 신호를 수신하여 그에 맞춰 동기화합니다.

M7CL 슬롯에 설치된 디지털 I/O (입력/출력) 카드를 통해 외장 기기로부터 또는 외장 기기로 디지털 오디오 신호를 전송하거나 수신하려면, 해당 기기들 간에 워드 클럭이 동기화되어 있어야 합니다. 워드 클럭이 동기화되어 있지 않으면, 신호가 정확히 전송되지 않거나 불쾌한 잡음이 발생할 수 있습니다. (외장 기기와의 M7CL 워드 클럭 동기화에 대한 자세한 사항 → 208페이지)

## 본 설명서에 사용된 규칙

본 설명서에서는 패널 상에서 조절하는 스위치 형식을 "키"라고 부릅니다. 패널의 조절 노브 중에서, 최소값에서 최대값까지 돌아가는 것을 '노브'라고 부르고, 끝없이 돌아가는 것을 '인코더'라고 부릅니다.

패널 상에 위치한 조절기들은 화면에 나타나는 가상 버튼 및 노브들과 구분하기 위해 각괄호 [ ]에 넣어 표시합니다(예: [CUE (큐)] 키). 어떤 조절기의 경우 색션 이름이 [ ] 앞에 옵니다(예: SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [STORE (저장)] 키).

M7CL-32 모델 및 M7CL-48 모델 간의 차이가 있을 때 마다 M7CL-48 모델에만 적용되는 사양에 관해서는 괄호 { }로 묶어둡니다(예: INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}).

## 펌웨어 버전에 대하여

펌웨어 버전 번호는 SETUP (설정) 화면에서 확인할 수 있습니다 (→ 207페이지). 또한 가장 최신의 펌웨어 버전을 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

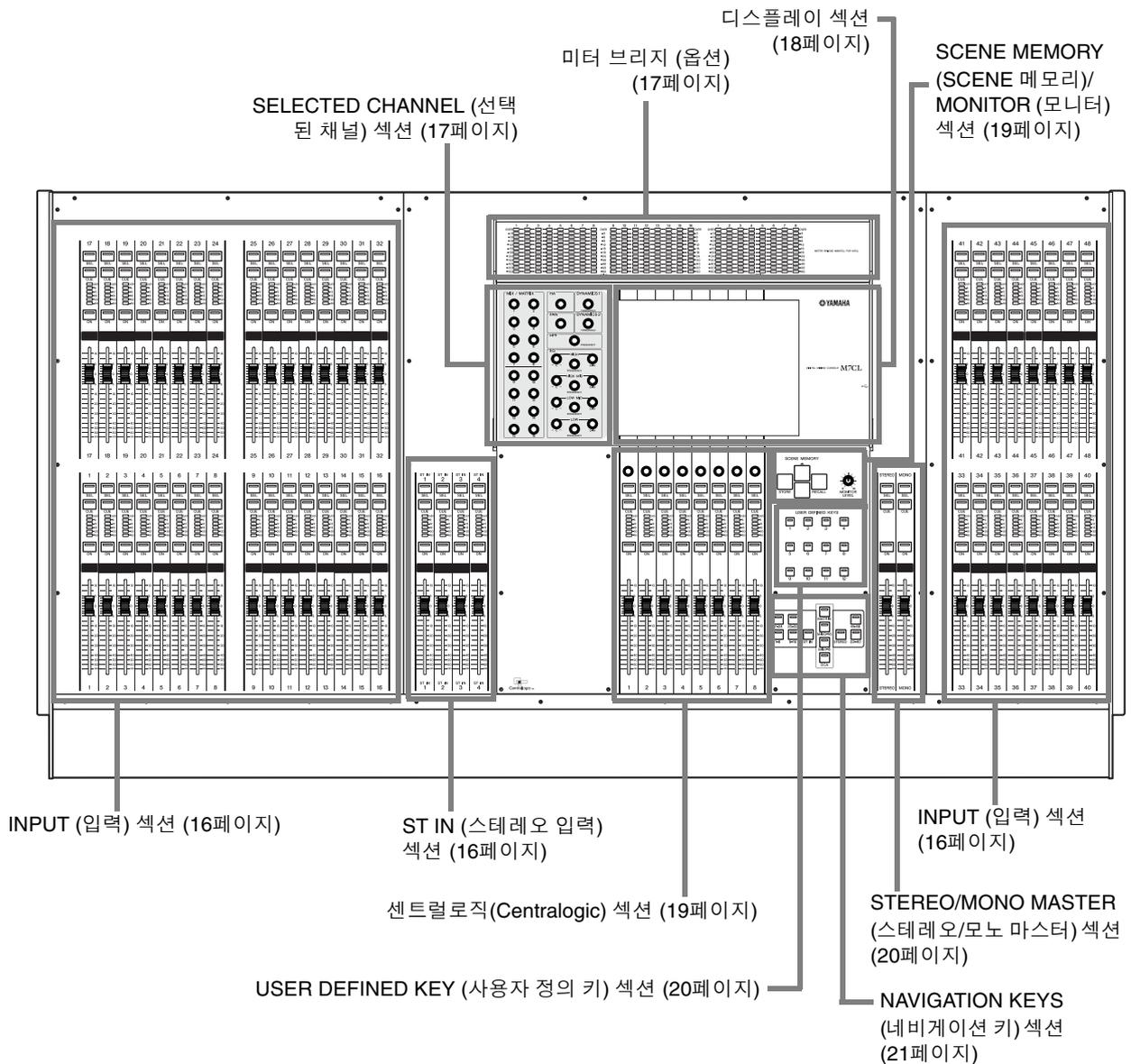
<http://www.yamahaproaudio.com/>

# 2장 패널 및 조절기

이 장에서는 M7CL 각 부분의 명칭과 기능에 대해 설명합니다.

## 상단 패널

M7CL 상단 패널은 다음과 같은 섹션으로 분류됩니다.

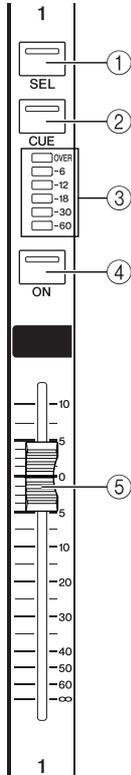


**참고**

- 이 그림은 M7CL-48 상단 패널입니다. M7CL-32에는 우측에 있는 INPUT (입력) 섹션이 없습니다(채널 33-48).

## ■ INPUT (입력) 섹션

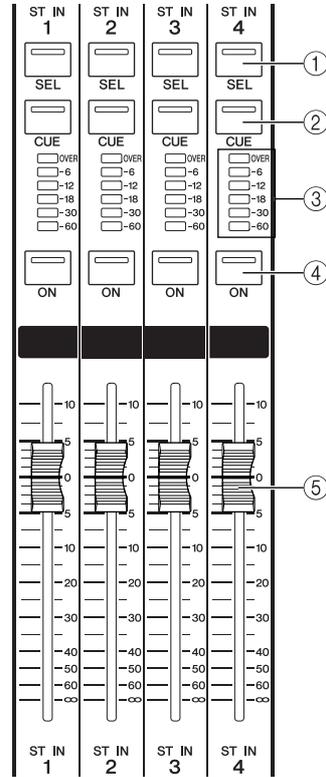
이 섹션에서는 모노 입력 채널 1-32 {1-48}의 메인 파라미터를 조절할 수 있습니다.



## ■ ST IN (스테레오 입력) 섹션

이 섹션에서는 스테레오 ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4에 대한 주요 파라미터를 조절할 수 있습니다.

[SEL (선택)] 키를 누를 때마다 조절 대상이 L (좌) 및 R (우) 채널로 번갈아 교체하는 것을 제외하고는 이 조절기는 INPUT (입력) 채널과 동일한 방식으로 조작합니다.



### ① [SEL (선택)] 키

조절할 채널을 선택합니다. 이 키를 눌러 LED가 켜지면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 및 터치 스크린의 조절기에 대한 해당 채널을 선택합니다. SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드에서 모든 채널의 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

### ② [CUE (큐)] 키

큐 모니터링 채널을 선택합니다. 큐가 켜지면 LED가 켜집니다.

### ③ 미터 LED

이들 LED는 채널의 입력 레벨을 표시합니다.

### ④ [ON (켜짐)] 키

채널을 켜거나 끕니다. 채널이 켜지면 LED가 켜집니다. SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드에서 각 채널에서 현재 선택된 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호를 켜거나 끕니다.

### ⑤ 페이더

채널의 입력 레벨을 조절합니다. SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드에서 각 채널에서 현재 선택된 MIX (믹스) 버스로 보내는 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

## ■ 미터 브리지 (옵션)

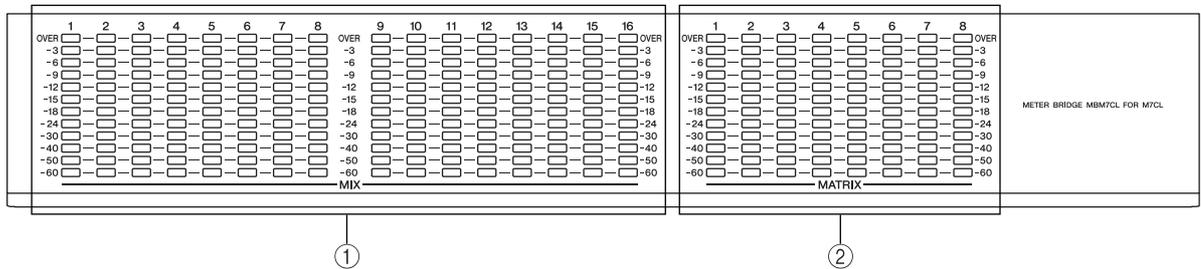
옵션인 MBM7CL 미터 브리지를 설치하면 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 채널 레벨을 언제나 모니터링 할 수 있습니다. 모니터링 위치는 PRE EQ (프리 EQ) (감쇠기 직전), PRE FADER (프리 페이더)(페이더 직전) 또는 POST ON (포스트 온)([ON (켜짐)] 키 직후)에서 선택할 수 있습니다.

### ① MIX (믹스) 미터

MIX (믹스) 채널 1-16의 레벨을 표시합니다.

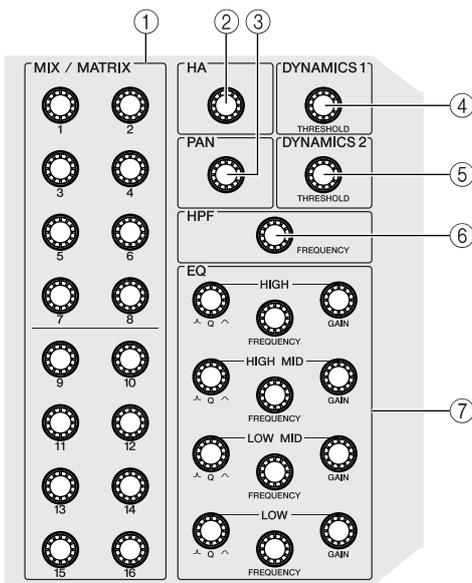
### ② MATRIX (매트릭스) 미터

MATRIX (매트릭스) 채널 1-8의 레벨을 표시합니다.



## ■ SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션

이 섹션에서 현재 선택된 입력 채널 또는 출력 채널에 대한 믹스 파라미터를 조절할 수 있습니다.



### ① [MIX/MATRIX (믹스/매트릭스)] 인코더

#### ● 입력 채널이 선택된 경우

채널에서 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

#### ● MIX (믹스) 채널이 선택된 경우

선택된 MIX (믹스) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

#### ● MATRIX (매트릭스) 채널이 선택된 경우

각 MIX (믹스) 채널에서 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

### ② [HA] 인코더

입력 채널의 헤드 앰프 게인을 조절합니다. 다른 형식의 채널이 선택될 경우엔 아무런 기능을 하지 않습니다.

### ③ [PAN (팬)] 인코더

#### ● 입력 채널이 선택된 경우

선택된 채널에서 STEREO 버스의 L/R (좌/우) 채널(또는 L/C/R (좌/중앙/우) 채널)로 보내진 신호의 패닝을 조절합니다.

### ● ST IN (스테레오 입력) 채널이 선택된 경우

선택된 두 개의 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 밸런스를 조절합니다.

● MIX (믹스) 채널(MONO (모노) x 2)이 선택된 경우  
선택된 채널에서 STEREO 버스의 L/R (좌/우) 채널로 보내진 신호의 패닝(Panning)을 조절합니다.

● MIX (믹스) 채널(STEREO (스테레오))이 선택된 경우

선택된 두 개의 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 밸런스를 조절합니다.

● MATRIX (매트릭스) 채널(STEREO (스테레오))이 선택된 경우

선택된 두 개의 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 밸런스를 조절합니다.

### ● STEREO (스테레오) 채널이 선택된 경우

L/R (좌/우) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 출력된 신호의 좌/우 밸런스를 조절합니다.

### ④ [DYNAMICS (다이내믹) 1] 인코더

#### ● 입력 채널이 선택된 경우

게이트 등의 THRESHOLD (트레시홀드) 파라미터를 조절합니다.

● MIX (믹스), MATRIX (매트릭스), 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널이 선택된 경우

컴프레서 등의 THRESHOLD (트레시홀드) 파라미터를 조절합니다.

### ⑤ [DYNAMICS (다이내믹) 2] 인코더

#### ● 입력 채널이 선택된 경우

컴프레서 등의 THRESHOLD (트레시홀드) 파라미터를 조절합니다.

● MIX (믹스), MATRIX (매트릭스), 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널이 선택된 경우  
기능이 없습니다.

### ⑥ [HPF] 인코더

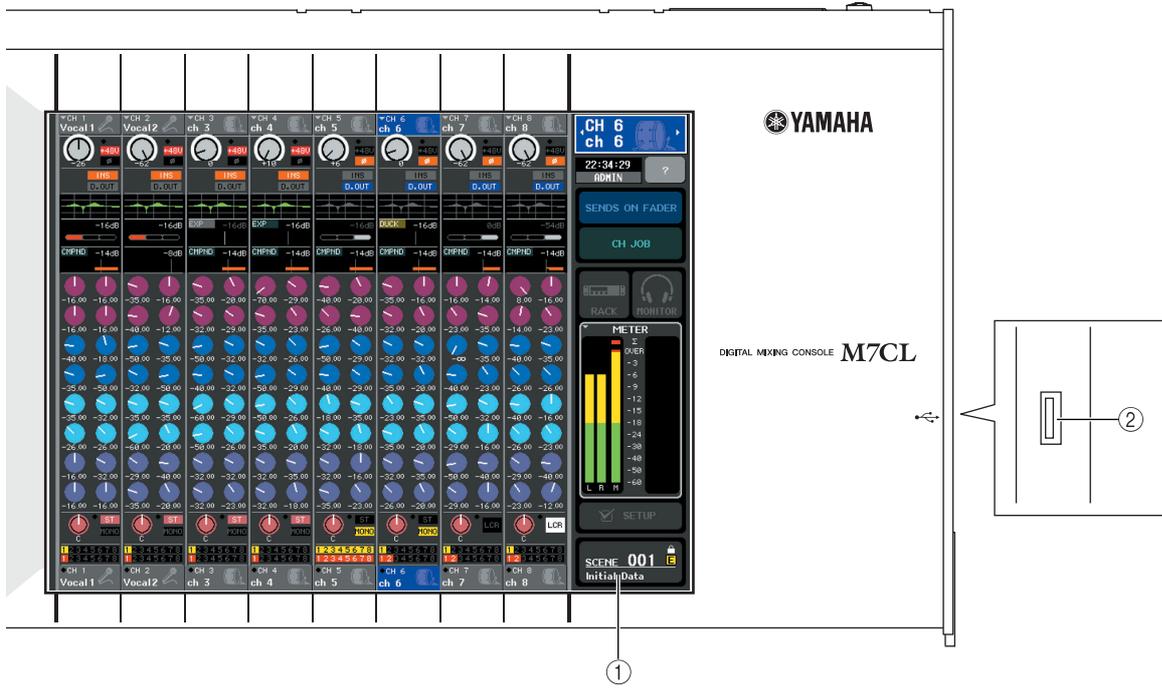
입력 채널에 대한 HPF 컷오프 주파수를 조절합니다. 다른 형식의 채널에 대해서는 아무런 기능을 하지 않습니다.

### ⑦ EQ [Q], EQ [FREQUENCY (주파수)], EQ [GAIN (게인)] 인코더

4개 밴드 EQ의 각 밴드에 대해 Q, 기준 주파수 (컷오프 주파수) 및 게인을 조절합니다.

## ■ 디스플레이 섹션

스크린 표면을 가볍게 터치하여 조작할 수 있는 터치 스크린입니다. USB 커넥터가 디스플레이 우측에 제공됩니다.



### ① 디스플레이 (터치 스크린)

M7CL를 조작하는 데 필요한 정보를 보여주며, 시스템 전체 설정값을 만들고 입/출력 채널에 대한 믹스 파라미터를 조절할 수 있게 해줍니다. 터치 스크린이므로 화면에 손가락을 이용하여 메뉴를 선택하거나 파라미터를 설정합니다. 그러나 두 개 이상의 위치를 동시에 누를 수는 없습니다.

**참고**

- 터치 스크린이 더러워지면 부드러운 마른 천으로 닦아주세요.

**주의**

- 절대로 손톱처럼 날카롭거나 뾰족한 물건을 사용하여 터치 스크린을 조작하지 마십시오. 화면이 긁혀서 터치 스크린을 사용할 수 없게 될 수도 있습니다.

### ② USB 커넥터

여기에 USB 저장 장치를 연결하여 내장 데이터를 저장/로드 할 수 있습니다. 사용자 레벨을 결정하는 USER KEY (사용자 키) 데이터를 USB 저장 장치에 저장하여 각 사용자에게 조작 가능한 기능을 제한할 수 있습니다.

**참고**

- USB 저장 장치를 USB 커넥터에 연결할 수 있습니다. 그러나 USB 플래시 메모리만으로 조작할 수 없습니다.

### ■ USB 저장 장치 포맷

FAT12, FAT16, 또는 FAT32 포맷의 2GB 이하 용량의 저장 미디어를 지원합니다. 저장 장치가 포맷되어 있다면 SAVE/LOAD (저장/로드) 화면에서 다시 포맷하십시오.

### ■ 우발적인 삭제 방지

일부 USB 저장 장치에는 데이터가 우발적으로 삭제되는 것을 방지하는 쓰기 보호 설정이 있습니다. 저장 장치에 중요한 데이터가 저장되어 있다면 쓰기 보호 설정을 사용하여 우발적인 삭제를 방지하는 것이 좋습니다.

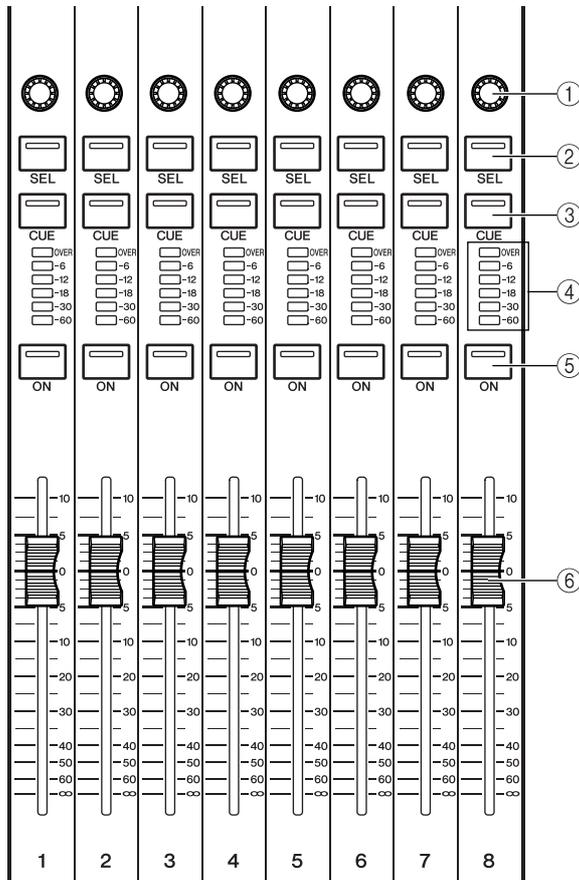
이에 반해서 데이터를 저장하기 전에 USB 저장 장치의 쓰기 보호 설정이 꺼져 있는지를 확인해야 합니다.

**주의**

- 데이터가 액세스되는(저장, 로드 또는 삭제되는) 동안 ACCESS (액세스) 표시등이 기능 액세스 영역에 표시됩니다. 이 표시등이 표시되는 동안에는 USB 커넥터를 분리하거나 M7CL 전원을 끄지 마십시오. 저장 미디어가 손상되거나 M7CL 또는 미디어의 데이터가 손상될 수 있습니다.

## ■ 센트럴로직(Centralogic) 섹션

이 섹션에서는 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션에서 선택된 DCA 그룹 또는 (최대) 8개 채널 그룹을 조절할 수 있습니다.



### ① 다기능 인코더

현재 선택된 화면 형식에 따라 이들 인코더가 터치 스크린에서 선택된 노브를 조절합니다.

### ② [SEL (선택)] 키

조절할 채널을 선택합니다. 이 키를 눌러 LED등이 켜지면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 및 터치 스크린의 조절기에 대한 채널을 선택합니다.

### ③ [CUE (큐)] 키

큐 모니터할 채널을 선택합니다. 큐가 켜지면 LED가 켜집니다.

### ④ 미터 LED

이들 LED는 채널의 입/출력 레벨을 표시합니다.

### ⑤ [ON (켜짐)] 키

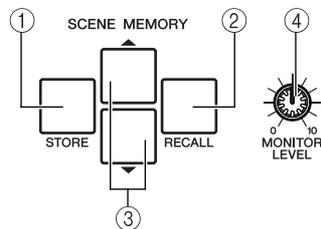
채널을 켜거나 끕니다. 채널이 켜지면 LED가 켜집니다.

### ⑥ 페이더

채널의 입/출력 레벨을 조절합니다. 이들 페이더를 조절기로 사용하기 위해 내부 설정(→ 163페이지)을 만들어 각 GEQ 밴드의 게인을 조절할 수도 있습니다.

## ■ SCENE MEMORY (SCENE 메모리)/MONITOR (모니터) 섹션

이 섹션에서는 Scene 메모리 및 모니터링에 대한 조작을 수행할 수 있습니다.



### ① SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [STORE (저장)] 키

현재의 믹스 파라미터 설정을 전용 Scene 메모리로 저장합니다.

### ② SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [RECALL (리콜)] 키

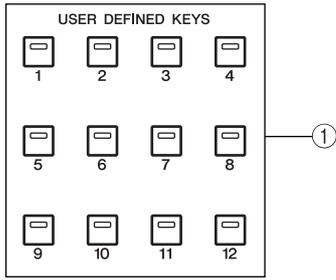
앞서 저장된 설정을 Scene 메모리에서 불러옵니다.

③ SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [▲]/[▼] 키  
저장 또는 리콜하고자 하는 Scene 번호를 선택합니다. 현재 선택된 Scene 번호가 터치 스크린 우측 기능 액세스 영역에 표시됩니다. [▲]/[▼] 키를 동시에 눌러 현재 Scene 번호로 되돌아갈 수 있습니다.

④ [MONITOR LEVEL (모니터 레벨)] 노브  
모니터 출력의 신호 레벨을 조절합니다. MONITOR (모니터) 화면에 PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크) 기능이 켜져 있다면 전면 패널의 [PHONES (폰)] 단자 레벨도 조절할 수 있습니다.

## ■ USER DEFINED KEY (사용자 정의 키) 섹션

사용자가 지정한 기능을 실행합니다.

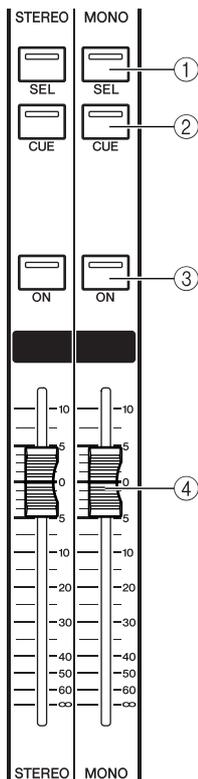


### ① 사용자 정의 키 [1]-[12]

사용자가 지정한 기능(Scene 변경, 토크백 또는 내장 오실레이터 켜고 끄기 등)을 실행합니다.

## ■ STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션

이 섹션에서는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널의 주요 파라미터를 조절할 수 있습니다.



### ① [SEL (선택)] 키

조절할 채널을 선택합니다. 이 키를 눌러 LED등이 켜지면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 및 터치 스크린의 조절기에 대한 채널을 선택합니다.

STEREO (스테레오) 채널의 경우 [SEL (선택)] 키를 누를 때마다 조절 선택 대상이 L (좌) 및 R (우) 채널로 번갈아 교체됩니다.

### ② [CUE (큐)] 키

큐 모니터링 채널을 선택합니다. 큐가 켜지면 LED가 켜집니다.

### ③ [ON (켜짐)] 키

채널을 켜거나 끕니다. 채널이 켜지면 LED가 켜집니다.

### ④ 페이더

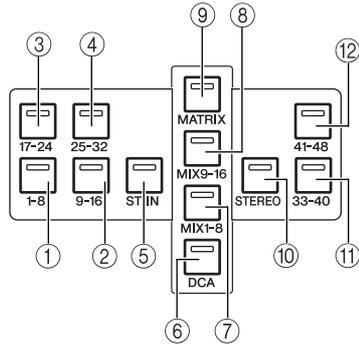
채널의 출력 레벨을 조절합니다.

## NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션

이 섹션에서는 센트럴로직(Centralogic) 섹션과 터치 스크린에서 조절한 채널을 선택할 수 있습니다.

**참고**

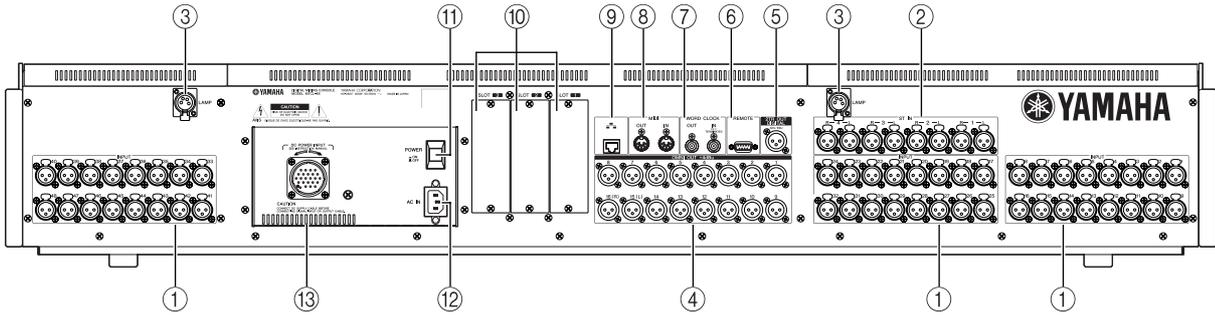
- 네비게이션 키를 2초 이상 계속 누르고 있으면 키가 잠박입니다. 이 때는 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 조절 대상만이 해당 채널로 변경되고 고정됩니다. 첫번째 키가 잠박이는 동안 다른 네비게이션 키를 누르면 터치 스크린의 조절 대상만 변경됩니다.



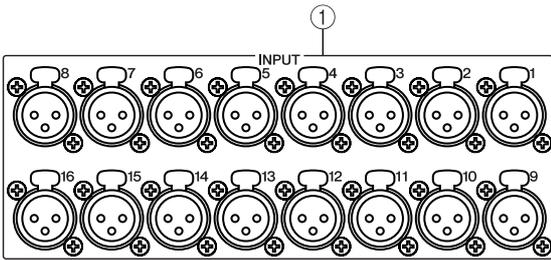
- ① [IN (입력) 1-8] 키
  - ② [IN (입력) 9-16] 키
  - ③ [IN (입력) 17-24] 키
  - ④ [IN (입력) 25-32] 키
- INPUT (입력) 채널 1-8, 9-16, 17-24 및 25-32를 각각 선택합니다.

- ⑤ [ST IN (스테레오 입력)] 키  
ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4를 선택합니다.
  - ⑥ [DCA] 키  
DCA 그룹을 선택합니다.
  - ⑦ [MIX (믹스) 1-8] 키
  - ⑧ [MIX (믹스) 9-16] 키  
MIX (믹스) 채널 1-8 및 9-16을 각각 선택합니다.
  - ⑨ [MATRIX (매트릭스)] 키  
MATRIX (매트릭스) 채널 1-8을 선택합니다.
  - ⑩ [STEREO (스테레오)] 키  
STEREO (스테레오) 채널 L/R (좌/우) 및 MONO (모노) 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 모듈 1-3에 지정합니다. 이 경우 모듈 4-8은 사용하지 않습니다.
  - ⑪ [IN (입력) 33-40] 키 {M7CL-48 전용}
  - ⑫ [IN (입력) 41-48] 키 {M7CL-48 전용}
- INPUT (입력) 채널 33-40 및 41-48을 각각 선택합니다.

# 후면 패널

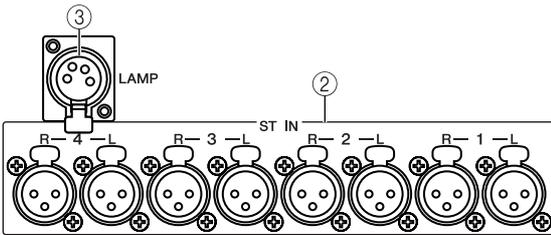
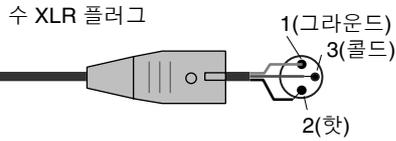


M7CL-48



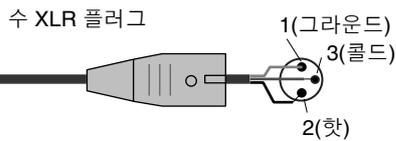
### ① INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}

라인 레벨 기기나 마이크에서 아날로그 오디오 신호를 입력하기 위한 밸런스드 XLR-3-31 암 입력 단자입니다. 정격 입력 레벨은 -62 dBu ~ +10 dBu입니다.



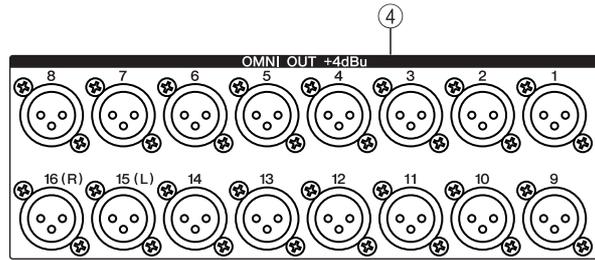
### ② ST IN (스테레오 입력) 단자 1-4

라인 레벨 기기나 마이크에서 아날로그 오디오 신호를 입력하기 위한 밸런스드 XLR-3-31 암 입력 단자입니다. 정격 입력 레벨은 -62 dBu ~ +10 dBu입니다.



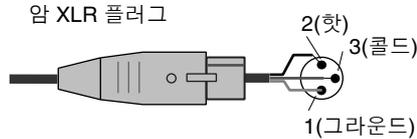
### ③ LAMP (램프) 커넥터

Yamaha LA5000과 같은 별도 판매용 구스넥 램프에 전원을 공급하는 4개의 핀 암 XLR 출력 단자입니다. {M7CL-48에는 이 커넥터가 두 지점에 있습니다.}



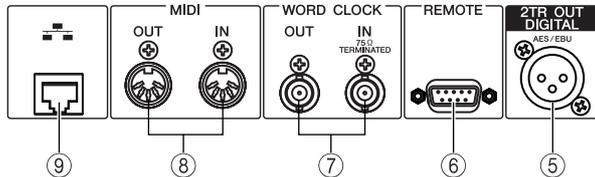
### ④ OMNI OUT (옴니 출력) 단자 1-16

아날로그 오디오 신호를 출력하는 XLR-3-32 수 출력 단자입니다. MIX (믹스) 채널 또는 MATRIX (매트릭스) 채널 신호를 출력하는 데 주로 사용됩니다. 정격 출력 레벨은 +4 dBu입니다.



#### 참고

- OMNI OUT (옴니 출력) 단자 1-16이 +4 dBu(최대 레벨 +24 dBu) 정격 입/출력 레벨일지라도 필요한 경우엔 내부 스위치로 이를 -2 dBu(최대 레벨 +18 dBu)로 변경할 수 있습니다. (이 절차에는 수수료가 부담됩니다.) 자세한 내용은 Yamaha 대리점에 문의하십시오.



### ⑤ 2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자

AES/EBU 포맷에서 원하는 채널의 디지털 오디오 신호를 출력하는 AES/EBU (XLR-3-32 수) 단자입니다. STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널 신호를 출력하는 데 주로 사용합니다.

### ⑥ REMOTE (원격) 커넥터

전용 프로토콜을 지원하는 외장 헤드 앰프 기기(예: Yamaha AD8HR)를 원격 조정하기 위한 D-sub 9핀 수 커넥터입니다. MIDI 메시지를 외부 기기에서/로 송/수신하기 위해서도 사용할 수 있습니다.

⑦ **WORD CLOCK IN/OUT (워드 클럭 입/출력) 커넥터**

워드 클럭 신호를 외부 기기에서/로 송/수신하기 위해 사용되는 BNC 커넥터입니다. WORD CLOCK IN (워드 클럭 입력) 커넥터는 내부적으로 75 ohms으로 한정됩니다.

⑧ **MIDI IN/OUT (미디 입/출력) 커넥터**

외장 MIDI (미디) 기기로 MIDI (미디) 메시지를 전송 및 수신하기 위해 사용됩니다. MIDI IN (미디 입력) 커넥터는 외부 기기에서 메시지를 수신하며, MIDI OUT (미디 출력) 커넥터는 M7CL에서 메시지를 전송합니다. 외부 기기에서 M7CL 파라미터 조작 또는 Scene/라이브러리 선택을 기록하거나 외부 기기로부터 M7CL 파라미터를 조절하기 위해 주로 사용됩니다.

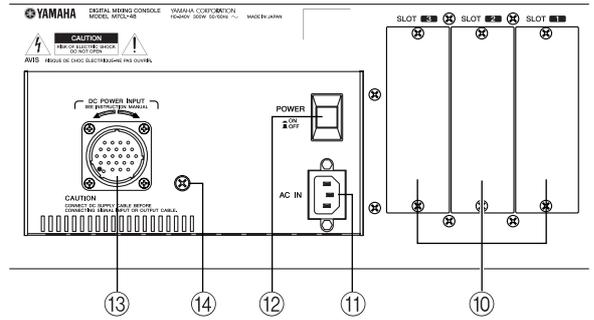
⑨ **ETHERNET (이더넷) 커넥터**

이 커넥터를 사용하여 M7CL이 CAT3 (최대 전송 속도 10 Mbps) 또는 CAT5 (최대 전송 속도 100 Mbps)를 통해 이더넷(Ethernet) 케이블을 Windows 컴퓨터로 연결할 수 있습니다. 믹스 파라미터를 조절하거나 전용 "M7CL Editor" 어플리케이션 프로그램에서 Scene 메모리와 라이브러리를 편집하는 데 주로 사용됩니다.

**참고**

- 이더넷(Ethernet) 커넥터로 연결하기 위해 필요한 DME Network Driver, M7CL Editor를 시작하기 위해 필요한 Studio Manager, 및 M7CL Editor는 아래의 Yamaha 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

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



⑩ **슬롯 1-3**

별도 판매용 mini-YGDAI I/O 카드를 이들 슬롯에 설치하여 입/출력 포트를 확장시킬 수 있습니다.

⑪ **AC IN (입력) 커넥터**

동봉된 전원 케이블을 이 커넥터에 연결합니다.

⑫ **POWER (전원) 스위치**

내부 전원 공급을 켜거나 끕니다.

⑬ **DC POWER INPUT (전원 입력) 커넥터**

백업 외부 전원 공급으로서 별도 판매하는 PW800W 전원 공급 장치를 여기에 연결할 수 있습니다. PW800W를 연결하면 문제가 발생하여 자체 내장 전원 공급이 끊기더라도 M7CL은 PW800W로부터 전원을 계속 공급 받습니다.

**주의**

- PW800W를 연결할 경우 우선 M7CL 및 PW800W 전원을 둘 다 꺼야 합니다. 그리고 옵션인 전원 공급 케이블(PSL360)을 사용하여 연결하십시오. 그렇게 하지 않을 경우 오작동이나 전기 충격을 유발할 수 있음을 유의하십시오.

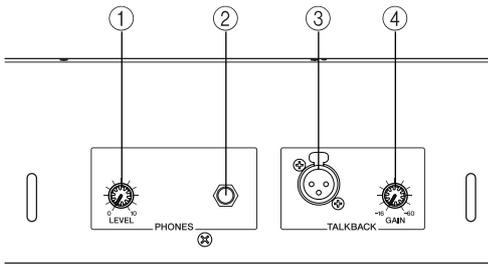
**힌트**

- PW800W를 연결할 경우 M7CL은 자체 내장 전원 공급과 PW800W이 둘 다 켜져 있는지, 또는 둘 중 하나만 켜져 있는지를 정확히 조작합니다.
- 전원 공급이 둘 다 켜져 있을 경우 둘 중 하나의 전원 공급에서 이상이 감지되어 M7CL이 다른 전원 공급으로 자동 변환합니다. 이 경우 터치 스크린에 이를 표시하는 메시지가 나타납니다.

⑭ **접지 나사**

안전한 조작을 위해 이 나사를 사용하여 M7CL을 전기 접지에 연결합니다. 올바른 접지 연결은 잡음 및 간섭 등과 같은 노이즈를 효과적으로 제거합니다.

## 전면 패널 밀면



① **PHONES LEVEL (폰 레벨) 노브**

PHONES OUT (폰 출력) 단자에서 출력되는 신호 레벨을 조절합니다.

② **PHONES OUT (폰 출력) (헤드폰 출력) 단자**

이 헤드폰 단자로 MONITOR OUT (모니터 출력) 또는 CUE (큐) 신호를 모니터할 수 있습니다.

③ **TALKBACK (토크백) 단자**

토크백 마이크를 연결할 수 있는 밸런스드 XLR-3-31 단자입니다. 화면에서 이 단자에 +48V 팬텀 전원을 공급하도록 설정할 수 있습니다. 믹서 오퍼레이터에서 원하는 출력 채널로 명령을 보내는 데 사용합니다.

④ **TALKBACK GAIN (토크백 게인) 노브**

TALKBACK (토크백) 단자에 연결된 마이크의 입력 레벨을 조절합니다.

# 3장

## M7CL 기본 조작

이번 장에서는 M7CL의 사용자 인터페이스 및 기본 조작에 대해 설명합니다.

### 상단 패널/터치 스크린에서의 기본 조작

M7CL 상단 패널 및 터치 스크린에서 수행할 수 있는 기본 절차에 대해 설명합니다. 대체로 여기 설명된 조작들을 적절히 조합하여 M7CL을 조작할 수 있습니다.

#### 터치 스크린 조작

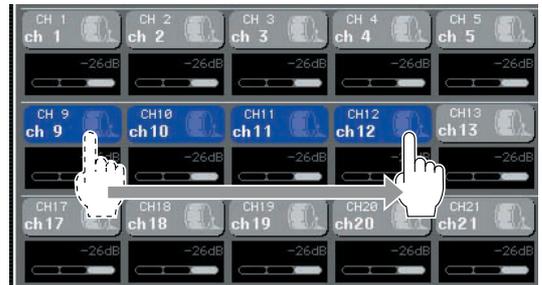
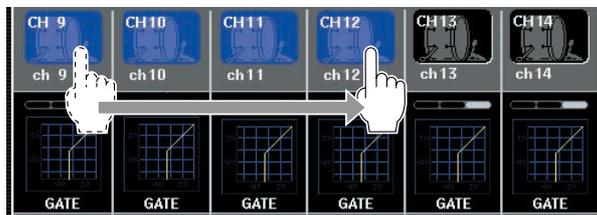
터치 스크린의 버튼, 노브 또는 필드에 손가락 끝을 대고 가볍게 누릅니다. 주로 이 조작법을 사용하여 화면과 페이지를 바꾸고 조작할 파라미터를 선택하며 버튼을 켜고 끕니다. 이런 방식의 버튼으로 번호가 증가하거나 누르는 위치에 따라 감소할 수 있습니다.

#### 다중 선택(범위 지정)

터치 패널을 손가락으로 누르며 좌/우 방향으로 이동하여 문자열에서 범위를 지정합니다. Scene 또는 라이브러리 이름을 지정할 경우 주로 이 조작법을 사용합니다.



채널 선택 버튼의 경우 터치 스크린 전체에 손가락을 이동하며 연속으로 누르면 여러 버튼을 선택할 수 있습니다.



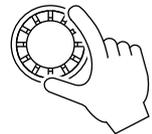
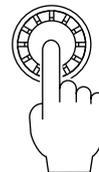
• 이 조작은 버튼 범위를 선택하여 동시에 켜거나 끌 때 간편합니다.

#### 키를 이용한 특수 조작

보통은 상단 패널 키를 한 번만 누르지만 어떤 경우에는 연속으로 두 번 빠르게 키를 눌러 특수 기능을 액세스할 수 있습니다.

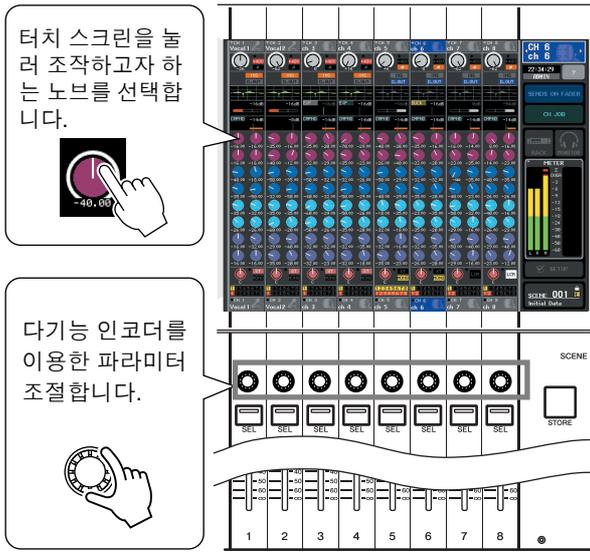
#### 인코더 조작

보통은 인코더를 좌/우로 돌려서 해당 파라미터 값을 변경합니다. 인코더를 눌러 특정 화면을 리콜할 수 있습니다. 일부 파라미터의 경우 인코더를 누르며 돌려서 보다 세부적인 단계(보다 방대한 세부)에서 값을 조정할 수 있습니다.



## 다기능 인코더 조작

다기능 인코더 1-8을 사용하여 터치 스크린 조작용으로 선택된 노브를 조작할 수 있습니다(27페이지). 다기능 인코더로 조절할 수 있는 노브를 선택하여 누르면 흰색의 두꺼운 선이 노브 주위에 나타납니다. (보통 이 방식의 노브는 해당 노브 바로 아래에 위치한 다기능 인코더와 상응하여 최대 8개의 파라미터를 동시에 조절할 수 있습니다.) 노브를 선택하면서 해당 노브 바로 아래에 위치한 다기능 인코더를 돌려 해당 파라미터 값을 변경합니다. SCENE LIST (SCENE 목록)에서 다기능 인코더를 누르면 돌려 다중 선택을 할 수 있습니다.



# 온스크린 사용자 인터페이스

각 채널 사운드 믹싱 및 조절과 같은 조작은 상단 패널 페이더, 키 및 인코더를 사용하여 수행합니다. 그러나 보다 세부적인 설정을 하려면 해당 기능을 접속하여 터치 스크린에서 파라미터 값을 수정해야 합니다. 아래 섹션에서는 터치 스크린에 표시되는 다양한 사용자 인터페이스 구성요소들과 사용법에 대해 설명합니다.

## 탭

디스플레이에 표시된 일부 화면은 여러 페이지로 구성됩니다. 이 형식의 화면에서 페이지 이름이 상단 및 하단에 표시됩니다. 페이지 이름을 표시하는 이 디스플레이 영역을 "탭"이라 합니다. 탭은 같은 화면 안에서 페이지 사이를 전환하는 데 사용됩니다.



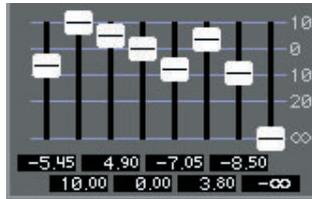
## 버튼

디스플레이의 버튼은 특수 기능을 실행하거나 파라미터를 켜고 끌 때, 또는 여러 선택 사항 중 하나를 선택할 때 사용됩니다. 켜고 끄는 조작 버튼은 색상으로 표시되는데 켜졌을 때는 흰색, 노란색 또는 초록색이며 꺼졌을 때는 파란색 또는 검은 색입니다. ▼ 표시된 버튼을 누를 경우 개별 창이 열려 세부 설정을 할 수 있습니다.

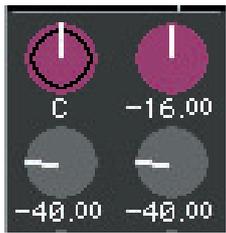


## 페이더 / 노브

스크린 페이더는 해당 채널 레벨을 시각적으로 확인하기 위해 주로 사용되며 상단 패널 페이더 조작 시 일렬로 이동합니다. 또한 현재의 값이 페이더 바로 아래에 숫자로 표시됩니다.



스크린 노브는 해당 파라미터 값을 시각적으로 확인시켜 줍니다.



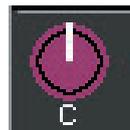
대부분의 노브는 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 인코더 또는 다기능 인코더의 조작과 연결됩니다. 또한 현재의 값이 노브 바로 아래에 숫자로 표시됩니다. 다기능 인코더(SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면 이외의 노브 등)로 기능할 수 있는 노브를 한 번 누르면 두꺼운 테두리가 노브 주변에 표시됩니다. 이 테두리는 노브가 다기능 인코더를 사용한 조작으로 선택됨을 표시합니다.



다기능 인코더를 사용하여 노브를 조작하는 동안 노브 설정을 표시하는 선은 보다 길어지고 주변 선은 보다 얇아져서 조작 중인 노브를 선명하게 표시해 줍니다. 또한 숫자 값 주위에 테두리가 나타납니다.



이중 테두리가 표시된 노브는 PAN/BALANCE (팬/밸런스)를 표시합니다.

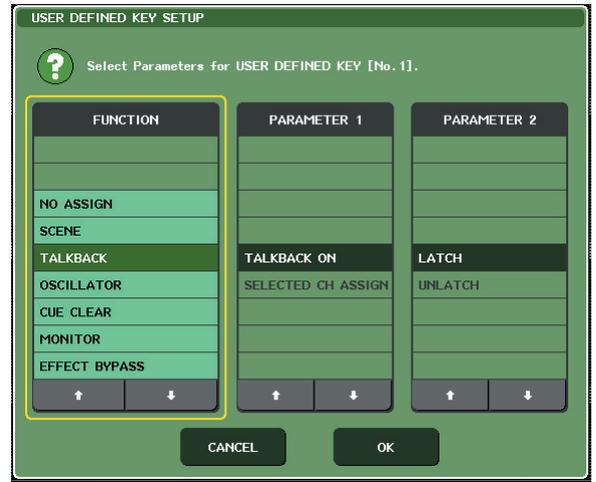


### 힌트

- 일부 노브의 경우 노브가 두꺼운 테두리로 표시될 때 다시 누르면 창이 열리며 추가 세부 설정을 할 수 있습니다.

## 목록 창

다음 형식의 창은 사용자 정의 키 목록과 같은 목록에서 항목을 선택하고자 할 경우에 나타납니다.



목록 내에서 항상 중앙에 표시되고 하일라이트된 항목이 조작 선택된 항목입니다. 목록 아래에 위치한 ↑/↓를 눌러 목록을 위나 아래로 스크롤합니다.

### 힌트

- 다기능 인코더를 이용해서 위/아래로 스크롤 할 수도 있습니다.
- 화면에 하나 이상의 목록이 있을 경우 노란 색 테두리로 표시된 목록에 조작이 적용됩니다. 다기능 인코더를 눌러 다음 칸으로 조작을 이동할 수 있습니다.

## 키보드 창

다음의 키보드 창은 Scene 또는 라이브러리에 이름을 지정하거나 주석을 달고자 할 경우, 또는 채널 이름을 지정하고자 할 경우에 표시합니다. 창의 문자를 눌러 원하는 글자를 입력합니다. (절차에 대해서는 30 페이지를 참고하십시오.)



## 팝업 창

화면상의 특정 파라미터에 대해 버튼이나 필드를 누르면 세부 파라미터 또는 목록을 보여주는 창이 표시됩니다. 이와 같은 창을 "팝업 창"이라 합니다.

틀 버튼



팝업 창에는 3가지 유형이 있는데 "1 ch" 창은 특수 채널만 표시하고 "8 ch" 창은 현재 선택된 그룹의 8개 채널을 표시하며 "ALL (모든 채널)" 창은 단독 보기에서 모든 채널을 표시합니다. 탭을 이용하여 이들 채널 사이를 전환할 수 있습니다.

일부 팝업 창은 "틀 버튼"이라 하는 일부 버튼을 창의 상단에 표시합니다. 이들 틀 버튼을 사용하여 라이브러리를 리콜하거나 복사/페이스트를 수행할 수 있습니다.

"X" 표시를 누르면 팝업 창을 닫고 이전 화면으로 되돌아갑니다.

## 대화 상자

방금 수행한 조작을 확인하고자 할 경우 다음과 같은 대화 상자가 나타납니다.



OK (확인) 버튼을 눌러 조작을 실행합니다. CANCEL (취소) 버튼을 누르면 조작이 취소됩니다.

## 터치 스크린 보기

M7CL 터치 스크린은 다음의 정보를 표시하며 크게 두 영역으로 나뉩니다.



메인 영역

기능 액세스 영역

## 기능 액세스 영역

### ① 선택된 채널

이는 현재 조작 선택된 채널의 번호, 이름 및 아이콘을 표시합니다. (이름 지정에 대한 자세한 사항은 30 페이지, 아이콘 선택에 대해서는 → 53페이지) 이 필드를 눌러 채널을 전환할 수도 있습니다. 좌측 반을 눌러 이전 채널을 선택하고 우측 반을 눌러 다음 채널을 선택합니다.

### ② 시간

현재 시간을 표시합니다. (시간 설정 방법에 대한 자세한 사항은 → 213페이지)

### ③ 사용자 이름

현재 로그인된(인증되고 시스템 조작 가능한) 사용자의 이름을 표시합니다.

오실레이터 또는 토크백이 작동할 경우 이 영역은 각각 "OSC" 또는 "TB"로 표시됩니다. 큐 모니터가 켜질 경우엔 큐 모니터 중인 신호 유형(IN (입력)/OUT (출력)/DCA/KEY IN (키 입력)/EFFECT (이펙트))이 표시됩니다. USB 저장 장치가 액세스 중인 USB 커넥터로 연결되는 동안에는 "ACCESS (액세스)" 가 표시됩니다.

## 참고

- "ACCESS (액세스)"가 표시되는 동안에는 USB 커넥터를 분리하지 마십시오. USB 저장 장치의 데이터가 손상될 수 있습니다.

## ④ 도움말

이 버튼을 사용하여 메인 영역의 온라인 도움말을 표시합니다.

## ⑤ SENDS ON FADER (페이더 샌드)

이 버튼을 눌러 상단 패널 페이더를 사용하여 MIX (믹스) 샌드 레벨을 조절할 수 있는 SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드로 변환합니다(→ 64페이지). 그 동안 터치 스크린의 기능 액세스 영역이 샌드 대상 MIX (믹스) 버스를 선택할 수 있는 화면으로 변경됩니다.

## ⑥ CH JOB (Channel Job: 채널 작업)

이 버튼을 눌러 채널 그룹 및 링크를 설정할 수 있는 CH JOB (채널 작업) 모드로 변환합니다(→ 113페이지). 그 동안 터치 스크린의 기능 액세스 영역이 변경되어 화면으로 조작하고자 하는 기능을 선택할 수 있습니다.

## ⑦ RACK (랙)

이 버튼을 누르면 VIRTUAL RACK (가상 랙) 화면이 메인 영역에 나타나 GEQ 또는 이펙트 설정을 수정할 수 있습니다(→ 158페이지).

## ⑧ MONITOR (모니터)

이 버튼을 누르면 MONITOR (모니터) 화면이 메인 영역에 나타나 모니터 또는 오실레이터 설정을 수정할 수 있습니다(→ 142페이지).

## ⑨ METERS (미터)

STEREO (스테레오) 버스 (좌/우), MONO (모노) 버스 (중앙) 및 큐 신호 (CUE (큐))의 레벨을 모니터링하는 레벨 미터입니다. 이 필드를 누르면 METER (미터) 화면이 메인 화면에 나타나 모든 채널에 대한 미터 및 페이더 상태를 즉시 표시합니다(→ 153페이지).

## ⑩ SETUP (설정)

이 버튼을 누르면 SYSTEM (시스템) 화면이 메인 영역에 나타나 기본 시스템 설정 및 사용자 지정 설정을 수행할 수 있습니다(→ 207페이지).

## ⑪ SCENE

마지막으로 저장되거나 리콜된 Scene 번호 및 이름을 표시합니다. 위키 전용 Scene에 대한 잠금 아이콘이 표시됩니다. 마지막으로 저장되거나 리콜된 상태에서 파라미터를 수정하는 경우 "E" 표시가 맨 하단 우측에 표시됩니다.

이 필드를 누르면 SCENE LIST (SCENE 목록) 화면이 메인 영역에 나타나 Scene을 저장하거나 리콜할 수 있습니다(→ 125페이지).

버튼 ⑦ ~ ⑪을 눌러 해당 화면을 액세스하면 버튼이 하이라이트됩니다. 이 상태에서 버튼을 한 번 더 누르면 가장 최근에 리콜된 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면 또는 OVERVIEW (전체 보기) 화면 중 하나로 되돌아갑니다.

## 메인 영역

메인 영역의 구성 요소는 현재 선택된 기능에 따라 변경됩니다. 믹싱 조작은 주로 다음 두 가지 형식의 화면을 수반합니다.

## ■ SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면

현재 선택된 채널에 대한 모든 믹스 파라미터를 표시합니다. 이 화면을 액세스하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더 중 하나를 클릭합니다.



## ■ OVERVIEW (전체 보기) 화면

센트럴로직(Centralogic) 섹션에 현재 지정된 8개의 채널(최대)에 대한 메인 파라미터를 동시에 표시합니다. 이 화면을 액세스하려면 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 키 중 하나 또는 다기능 인코더 중 하나를 누릅니다.



## 힌트

- METER (미터) 화면이 미터 영역에 표시되면 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 키를 눌러도 OVERVIEW (전체 보기) 화면이 표시되지 않습니다. OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 되돌아가려면 다기능 인코더를 누르거나 하이라이트된 METER (미터) 필드를 한 번 더 누르십시오.

# 이름 입력

M7CL에서는 각 입력 채널이나 출력 채널 또는 DCA 그룹에 이름을 지정할 수 있으며 Scene이나 라이브러리 데이터를 저장할 때 제목을 지정할 수 있습니다. 이름을 지정하려면 화면에 표시된 키보드 창을 사용합니다.

## 1 이름 지정에 대한 화면을 액세스합니다.

아래의 그림은 제목 또는 주석을 입력하는 데 사용된 SCENE STORE (SCENE 저장) 창의 예입니다.



입력된 문자를 보여주는 박스가 "커서"라고 하는 새로 라인을 표시하여 현재의 위치를 나타냅니다.

## 2 터치 스크린의 키보드 창을 사용하여 원하는 문자를 입력합니다.

키보드 창에서 문자를 누르면 해당 문자가 박스에 입력되고 커서가 오른쪽으로 이동합니다.

## 3 같은 방법으로 다음 문자들을 입력합니다.

문자를 입력할 때는 키보드 창에서 다음 버튼들을 사용할 수 있습니다.

- **COPY (복사) 버튼**  
텍스트 상자에서 선택된(하이라이트된) 일련의 문자들을 복사합니다.
- **CUT (잘라내기) 버튼**  
텍스트 상자에서 선택된(하이라이트된) 일련의 문자들을 삭제 및 복사합니다.
- **PASTE (붙여넣기) 버튼**  
커서 위치에서 COPY (복사) 또는 CUT (잘라내기)으로 복사된 일련의 문자들을 삽입합니다. (또는 현재 선택된 영역의 문자들을 덮어쓰기합니다.)
- **CLEAR (삭제) 버튼**  
텍스트 입력 상자에 입력된 모든 문자를 삭제합니다.
- **INS (삽입) 버튼**  
커서 위치에 스페이스(빈칸)를 삽입합니다.
- **DEL (삭제) 버튼**  
커서의 우측 문자(또는 텍스트 상자에서 선택된 일련의 문자들)를 삭제합니다.

### ● BS 버튼

커서의 좌측 문자(또는 텍스트 상자에서 선택된 일련의 문자들)를 삭제합니다.

### ● TAB (탭) 버튼

다음 선택 항목을 액세스합니다. 예를 들자면 이 버튼으로 SCENE STORE (SCENE 저장) 창에서는 두 개의 텍스트 입력 상자들 사이를 전환하고 PATCH/NAME (패치/이름) 창에서는 채널을 전환합니다.

### ● SHIFT LOCK (시프트 잠금) 버튼

알파벳의 대문자와 소문자 사이를 전환합니다. 이 버튼이 켜진 동안에는 대문자와 기호를 입력하고 버튼이 꺼지면 소문자와 숫자를 입력합니다.

### ● ENTER (엔터) 버튼

입력한 이름을 확정합니다. 이는 SCENE STORE (SCENE 저장) 창에서 STORE (저장) 버튼을 누르는 것과 똑같은 효과입니다.

## 4 이름을 입력할 경우 STORE (저장) 버튼 또는 ENTER (엔터) 버튼을 누릅니다.

입력한 이름이 적용됩니다.

### 힌트

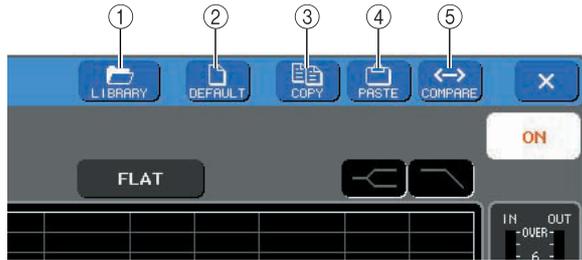
- 또한 이 기본 절차는 화면에 적용되어 채널 또는 그 밖의 라이브러리 항목에 대한 이름을 입력합니다. 채널 이름을 입력할 경우 ENTER (엔터) 버튼을 누르지 않고도 입력하는 즉시 반영됩니다.
- 텍스트 입력 상자 내에서 누르면 입력 위치를 누른 위치로 이동할 수 있습니다. 상자에 입력한 문자 영역을 선택한 후 새 문자를 입력하면 새로 입력된 문자가 선택된 영역에 덮어쓰기됩니다.

# 틀 버튼 사용

일부 팝업 창에서는 창 상단의 제목 줄에 추가 기능을 위한 틀 버튼을 포함하고 있습니다. 이들 버튼을 사용하여 해당 라이브러리를 액세스하거나 파라미터를 하나의 채널에서 다른 채널로 복사할 수 있습니다. 이 섹션에서는 틀 버튼을 사용하는 방법을 설명합니다.

## 틀 버튼 사용에 대하여

ATT/HPF/EQ, DYNAMICS (다이내믹) 1/2, GEQ 및 EFFECT (이펙트) 팝업 창에서 다음의 틀 버튼이 표시됩니다.



- ① **LIBRARY (라이브러리) 버튼**  
현재 팝업 창(EQ, 다이내믹, GEQ 또는 이펙트 라이브러리)과 연관된 라이브러리를 엽니다.
- ② **DEFAULT (기본) 버튼**  
현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(이펙트)을 기본 상태로 되돌립니다.
- ③ **COPY (복사) 버튼**  
현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)의 설정을 복사합니다. 복사된 내용은 버퍼 메모리(임시 메모리 영역)에 보관됩니다.
- ④ **PASTE (붙여넣기) 버튼**  
버퍼 메모리의 설정을 현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)으로 붙여 넣습니다.
- ⑤ **COMPARE (비교) 버튼**  
버퍼 메모리의 설정을 현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)과 교체 및 비교합니다.

일부 창의 경우 다음의 틀 버튼이 표시되기도 합니다.

- **SET ALL (모두 설정)**..... 창에서 모든 파라미터를 설정합니다.
- **CLEAR ALL (모두 삭제)**.. 모든 파라미터를 삭제합니다.
- **ALL PRE (모든 프리)** ..... 신호가 특정 버스로 보내진 위치로 PRE (프리)를 지정합니다.
- **ALL POST (모든 포스트)**  
..... 모든 신호가 특정 버스로 보내진 위치로 POST (포스트)를 지정합니다.

## 라이브러리 사용

라이브러리에 대한 기본 조작을 설명합니다. 라이브러리를 이용하여 현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)에 대한 설정을 저장 및 리콜할 수 있습니다.

다음의 라이브러리가 제공됩니다.

- 입력 EQ 라이브러리
- 출력 EQ 라이브러리
- 다이내믹 라이브러리
- GEQ 라이브러리
- 이펙트 라이브러리

조작법은 각 라이브러리마다 기본적으로 동일합니다.

### ● 라이브러리에서 설정 리콜

#### 1 틀 버튼을 제공하는 팝업 창을 엽니다.

각 팝업 창을 액세스하려면 다음과 같이 진행합니다.

**[ATT/HPF/EQ 팝업 창]**

**[DYNAMICS (다이내믹) 1/2 팝업 창]**

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면 또는 OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 EQ 또는 다이내믹(Dynamics) 1/2에 대한 해당 필드를 누릅니다.



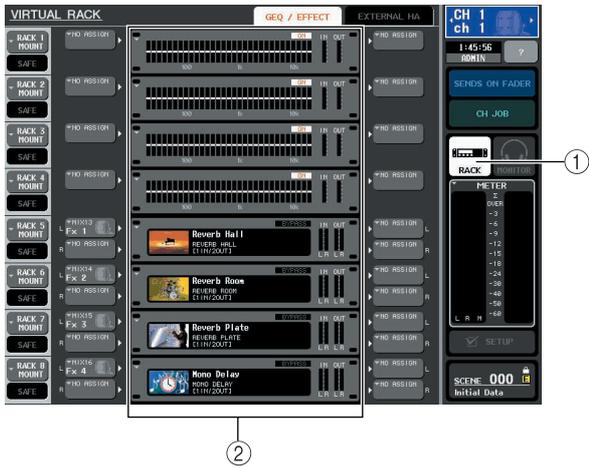
- ① EQ 그래프 필드
- ② 다이내믹(Dynamics) 1/2 필드



- ① EQ 그래프 필드
- ② 다이내믹(Dynamics) 1/2 필드

**[GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창]**

기능 액세스 영역의 RACK (랙) 버튼을 누를 경우 나타나는 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창에서 GEQ/이펙트가 이미 설치된 랙을 누릅니다.



- ① RACK (랙) 버튼
- ② 랙

**2 설정을 리콜하고자 하는 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)을 선택합니다.**

채널 또는 랙을 선택하는 방법은 표시된 팝업 창의 형식에 따라 다릅니다.

**[ATT/HPF/EQ 팝업 창(1 ch)]**

**[DYNAMICS (다이내믹) 1/2 팝업 창(1 ch)]**

기능 액세스 영역에서 패널 [SEL (선택)] 키 또는 채널 선택 버튼을 사용하여 채널을 선택합니다.

채널 선택 버튼



**[ATT/HPF/EQ 팝업 창(8 ch/ALL (모든 채널))]**

**[DYNAMICS (다이내믹) 1/2 팝업 창(8 ch/ALL (모든 채널))]**

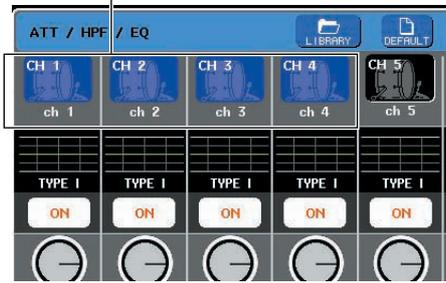
기능 액세스 영역에서 패널 [SEL (선택)] 키 또는 채널 선택 버튼을 사용하는 것 이외에도 팝업 창에서 채널 번호/채널 이름 버튼을 눌러 채널을 선택할 수도 있습니다.

채널 번호/채널 이름 버튼



8 ch/ALL (모든 채널) 팝업 창에서 채널 번호 / 채널 이름 버튼을 사용하는 경우 영역을 선택하여 여러 채널을 선택할 수 있습니다. 이 경우 동일한 라이브러리 데이터가 선택된 모든 채널로 리콜됩니다.

선택된 영역



**[GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창]**

팝업 창 하단의 랙 선택 탭을 사용하여 랙을 선택합니다.



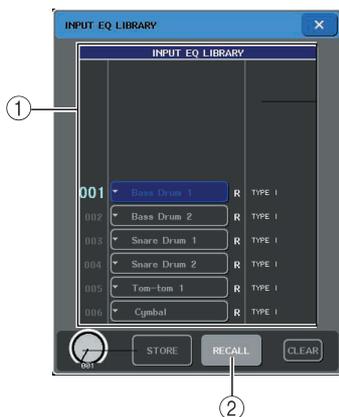
랙(Rack) 선택 탭

**참고**

- GEQ 또는 이펙트가 설치되지 않은 랙의 랙 선택 탭은 선택할 수 없습니다.

**3 LIBRARY (라이브러리) 틀 버튼을 눌러 해당 라이브러리 창을 엽니다.**

라이브러리 창은 다음의 항목을 포함합니다.



**① 목록**

라이브러리에 저장된 데이터를 보여 줍니다. 하일라이트된 선은 조작 선택되었음을 표시합니다. 읽기 전용 데이터는 R로 표시됩니다.

**힌트**

- 목록의 우측에는 해당 데이터에 대한 정보(사용된 다이내믹 형식 또는 이펙트 형식 등)가 나타납니다. 또한 다이내믹 라이브러리는 데이터가 다이내믹(Dynamic) 1 및/또는 다이내믹(Dynamic) 2로 리콜될 수 있는지를 표시하는 기호가 나타납니다.

**② RECALL (리콜) 버튼**

목록에서 선택된 데이터를 현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)로 리콜합니다.

**4 다기능 인코더 중 하나를 돌려서 목록에서 하일라이트된 선을 이동하여 리콜하고자 하는 라이브러리 항목을 선택합니다.**

리콜하고자 선택한 데이터에 따라 현재 선택된 채널 또는 랙으로 리콜이 불가능할 수도 있습니다. 각 라이브러리의 제한은 다음과 같습니다.

**● 다이내믹 라이브러리**

다이내믹 라이브러리는 다이내믹(Dynamics) 1, 입력 채널용 다이내믹(Dynamics) 2 및 출력 채널용 다이내믹(Dynamics) 1 등의 3가지 형식의 데이터를 포함합니다. 라이브러리에서 부적절한 형식의 다이내믹 데이터가 선택되면 데이터를 리콜할 수 없습니다.

**● GEQ 라이브러리**

GEQ 라이브러리에는 31 밴드(Band) GEQ 또는 Flex15GEQ, 2가지 형식의 데이터가 있습니다. 라이브러리에서 선택된 형식이 리콜 대상 GEQ 형식과 다를 경우 데이터를 리콜할 수 없습니다.

**● 이펙트 라이브러리**

이펙트 형식 "HQ.Pitch" 및 "Freeze"를 사용하는 이펙트 라이브러리 항목은 랙 5 또는 7로만 리콜될 수 있습니다. 그외 다른 랙이 선택되면 리콜할 수 없습니다.

리콜될 수 없는 라이브러리 번호를 선택하면 RECALL (리콜) 버튼을 누를 수 없습니다.

### 5 RECALL (리콜) 버튼을 누릅니다.

**힌트**

- 이 설정으로 리콜(Recall) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다. 이 설정에 대한 자세한 사항은 198페이지를 참고하십시오.



### 6 선택된 데이터가 2단계에서 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)으로 즉시 로드됩니다.

#### ● 라이브러리에서 설정 저장

##### 1 틀 버튼을 제공하는 팝업 창을 엽니다.

##### 2 저장하고자 하는 설정이 있는 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)을 선택합니다.

**참고**

- 저장 소스로는 단 하나의 채널 또는 랙만을 선택할 수 있습니다. 다이내믹/EQ 팝업 창(8 ch 또는 ALL (모든 채널))에서 여러 채널이 선택되면 저장(Store) 조작을 수행할 수 없습니다.

##### 3 팝업 창 상단 부분의 LIBRARY (라이브러리) 버튼을 눌러 라이브러리를 액세스합니다.



① **STORE (저장) 버튼**

현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)의 설정은 목록에서 선택된 위치로 저장됩니다.

### 4 다기능 인코더 중 하나를 돌려 저장 대상 라이브러리 번호를 선택합니다.

**참고**

- 읽기 전용 데이터(R 표시된)를 포함한 라이브러리 번호로는 저장할 수 없습니다.

### 5 저장 대상을 선택하면 STORE (저장) 버튼을 누릅니다.

설정 제목을 지정할 수 있는 LIBRARY STORE (라이브러리 저장) 팝업창이 나타납니다. 텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.



### 6 설정에 제목을 지정하면 LIBRARY (라이브러리) 저장 팝업 창에 STORE (저장) 버튼을 누릅니다.

저장(Store) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



### 7 저장 조작을 실행하려면 OK 버튼을 누릅니다.

현재 설정이 4단계에서 선택된 라이브러리 번호로 저장됩니다. 저장(Store)을 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.

**힌트**

- 이 설정을 저장한 후에도 LIBRARY TITLE EDIT (라이브러리 제목 편집) 팝업 창을 액세스하기 위해 목록에서 데이터 제목을 눌러 설정 제목을 수정할 수 있습니다. 그러나 읽기 전용 라이브러리 항목(R 표시된)의 제목은 수정할 수 없습니다.

**참고**

- 이미 데이터가 있는 위치로 설정을 저장할 경우 기존의 데이터가 덮어 쓰여진다는 것을 유의하십시오. (읽기 전용 데이터는 덮어 쓸 수 없습니다.)

● 라이브러리에서 설정 삭제

- 1 틀 버튼을 제공하는 팝업 창을 엽니다.
- 2 팝업 창 상단 부분의 LIBRARY (라이브러리) 버튼을 눌러 라이브러리를 액세스합니다.



① CLEAR (삭제) 버튼  
목록에서 선택된 설정을 삭제합니다.

- 3 다기능 인코더 중 하나를 돌려 삭제하고자 하는 라이브러리 항목을 선택합니다.



• 위기 전용 데이터(R 표시된)는 삭제할 수 없습니다.

- 4 CLEAR (삭제) 버튼을 누릅니다.  
삭제 (Clear) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



- 5 삭제(Clear) 조작을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.  
3단계에서 선택한 데이터가 삭제됩니다. 삭제 (Clear)를 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.

설정 초기화

현재 선택된 채널의 EQ/다이내믹 설정 또는 랙 이펙트 설정을 기본 상태로 되돌릴 수 있는 방법을 설명합니다. GEQ는 화면의 FLAT (플랫) 버튼으로 초기화할 수 있습니다.

- 1 틀 버튼을 제공하는 팝업 창을 엽니다.
- 2 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(이펙트)의 초기화하고자 하는 설정을 선택합니다.
- 3 DEFAULT (기본) 버튼을 누릅니다.  
초기화 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



- 4 초기화를 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.  
2단계에서 선택한 채널 EQ/다이내믹 또는 랙 이펙트 설정이 초기화됩니다. 초기화를 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.



• EQ/다이내믹의 경우 8 ch/ALL (모든 채널) 팝업 창에서 채널 번호/채널 이름 버튼을 사용하여 채널 범위를 선택하고 한 번의 조작으로 초기화할 수 있습니다.

## 설정 복사/붙여넣기

현재 선택된 채널의 EQ/다이내믹 설정 또는 랙의 GEQ/이펙트 설정을 버퍼 메모리로 복사하고 다른 채널 또는 랙으로 붙여 넣을 수 있는 방법을 설명합니다.

복사/붙여넣기 조작은 다음의 조합으로 제한됩니다.

- 입력 채널 EQ 설정 사이
- 출력 채널 EQ 설정 사이
- 동일한 형식(GATE (게이트), DUCKING (더킹), COMPRESSOR (컴프레서), EXPANDER (익스펜더), COMPANDER-H (컴팬더 하드), COMPANDER-S (컴팬더 소프트) 또는 DE-ESSER (디에서))이 선택된 다이내믹 프로세서 사이
- 랙에 설치된 이펙터 사이

**힌트**

- 15개 미만의 밴드를 사용하는 31 밴드(Band) GEQ만이 Flex15GEQ로 복사될 수 있습니다.

### 1 틀 버튼을 제공하는 팝업 창을 엽니다.

### 2 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)의 복사하고자 하는 설정을 선택합니다.

### 3 COPY (복사) 버튼을 누릅니다.

현재 설정이 버퍼 메모리로 저장됩니다.

**참고**

- 붙여넣기 전에 다른 설정을 복사하면 버퍼 메모리가 덮어쓰여 진다는 점을 유의하십시오.
- 복사 소스로는 단 하나의 채널 또는 랙만을 선택할 수 있습니다. 여러 채널이 8 ch/ALL (모든 채널) 팝업 창에 선택된 경우 COPY (복사) 버튼을 누를 수 없습니다.

### 4 붙여넣기 대상 채널 또는 랙을 선택합니다.

**힌트**

- EQ/다이내믹 설정을 붙여넣을 경우 8 ch/ALL (모든 채널) 팝업 창을 사용하여 여러 채널을 붙여넣기 대상으로 선택할 수 있습니다. 이 경우 동일한 내용이 선택된 모든 채널에 붙여넣기 됩니다.

### 5 PASTE (붙여넣기) 버튼을 누릅니다.

2단계에서 선택한 채널 (EQ/다이내믹) 또는 랙 (GEQ/이펙트) 설정이 붙여넣기 됩니다.

**참고**

- 붙여넣기를 할 경우 설정들이 붙여넣기 대상을 덮어쓰기 한다는 것을 유의하십시오.
- 버퍼 메모리에 아무것도 저장되어 있지 않을 경우 PASTE (붙여넣기) 버튼을 누를 수 없습니다.
- 두 가지 형식의 GEQ 중에 Flex15GEQ가 선택된 랙에서 틀 버튼을 사용하면 설정을 개별적으로 복사/붙여넣기 할 수 있습니다.
- 이펙트 형식의 "HQ.Pitch" 또는 "Freeze"를 사용하는 이펙트 설정은 랙 6 또는 8로 붙여넣기 할 수 없습니다.

## 두 설정 비교

COMPARE (비교) 버튼을 사용하여 버퍼 메모리의 설정을 현재 선택된 채널 (EQ/다이내믹) 또는 랙 (GEQ/이펙트)과 교체할 수 있습니다. 이는 특정 지점에 설정을 임시 보관하고자 할 경우와 나중에 수정된 설정과 비교할 경우에 편리합니다.

### 1 틀 버튼을 제공하는 팝업 창을 엽니다.

### 2 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)을 선택합니다.

### 3 COPY (복사) 버튼을 눌러 현재 설정을 버퍼 메모리로 배치합니다.

이것이 설정의 첫 세트입니다.

**참고**

- 비교하기 전에 다른 설정을 복사하면 버퍼 메모리가 덮어쓰여 진다는 것을 유의하십시오.

### 4 현재 선택된 채널(EQ/다이내믹) 또는 랙(GEQ/이펙트)의 설정을 수정합니다.

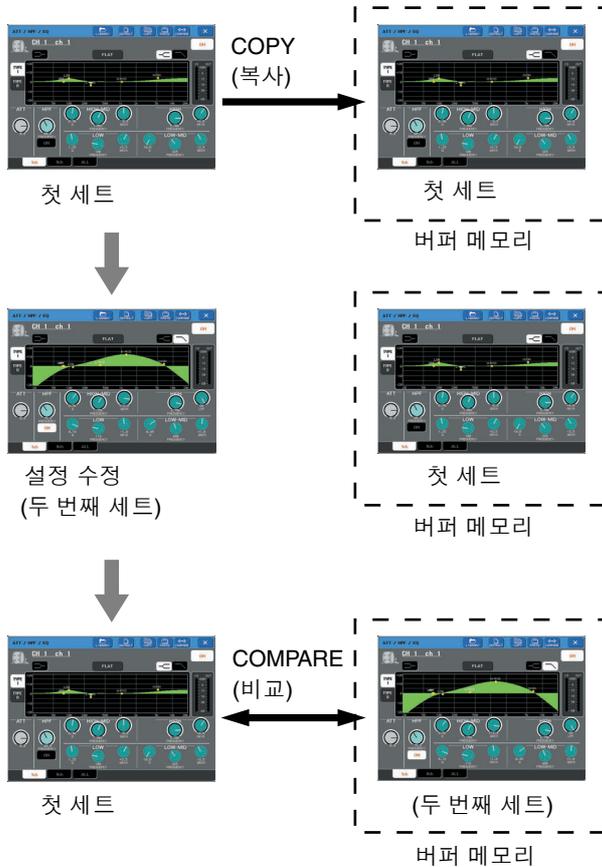
이것이 설정의 두 번째 세트입니다.

**힌트**

- 설정의 첫 세트를 버퍼 메모리에 저장한 후 채널 또는 랙을 초기화하고 원한다면 초기화된 상태에서 설정의 두 번째 세트를 수정할 수 있습니다.

**5** 설정의 첫 세트를 현재 설정(두 번째 세트)과 비교하려면 COMPARE (비교) 버튼을 누릅니다.

설정  
의 첫 세트로 되돌아갑니다. 이 때, 설정의 두 번째 세트는 버퍼 메모리에 보관됩니다.



**6** COMPARE (비교) 버튼을 반복적으로 눌러 설정의 첫 세트와 두 번째 세트를 비교할 수 있습니다.

COMPARE (비교) 버튼을 누를 때마다 현재 설정이 버퍼 메모리에 보관된 설정으로 교체됩니다. 붙여넣기(Paste) 조작과는 달리 비교(Compare) 조작은 버퍼 메모리가 덮어쓰기 되지 않는 한 항상 이전 설정으로 되돌아갈 수 있습니다.

**힌트**

- 버퍼 메모리의 설정은 붙여넣기(Paste) 조작을 위해 사용될 수도 있습니다.

**참고**

- 두 가지 형식의 GEQ 중에 Flex15GEQ가 선택된 랙에서 툴 버튼을 사용하면 설정을 버퍼 메모리와 개별적으로 교체할 수 있습니다.

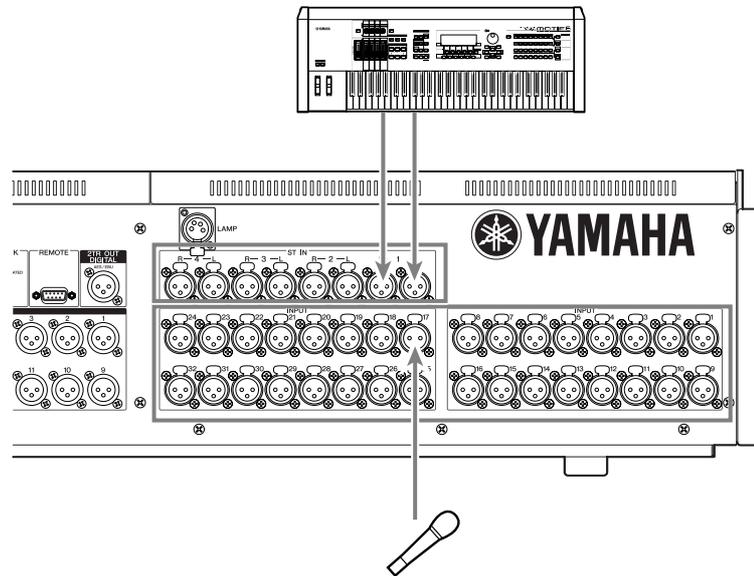


# 4장 연결 및 설정

이 장에서는 오디오 입력/출력 연결 방법과, M7CL을 처음 시작할 때 필요한 설정을 하는 방법을 설명합니다.

## 연결

### ■ 아날로그 입력 연결

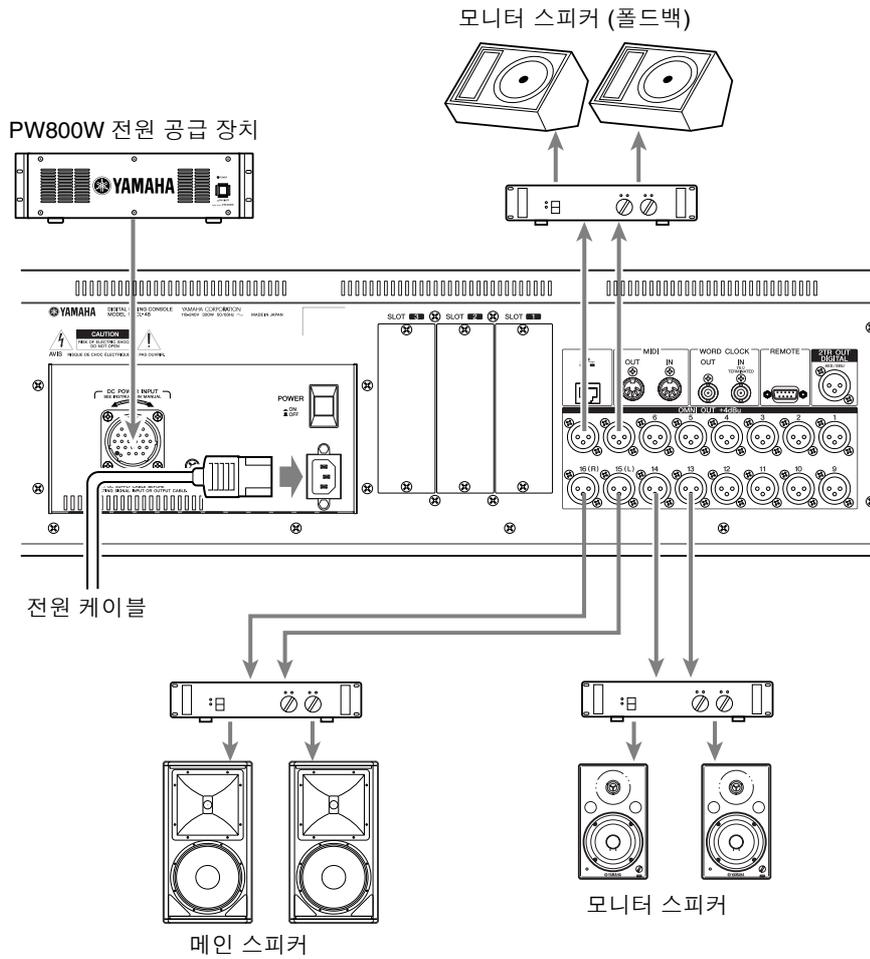


INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}는 주로 마이크 또는 모노 라인 레벨 기기를 연결하는 데 사용됩니다. ST IN (스테레오 입력) 단자 1~4 (좌/우)는 주로 스테레오 라인 레벨 기기를 연결하는 데 사용됩니다.

#### 참고

- 기본 상태에서 ST IN (스테레오 입력) 단자는 패치되지 않습니다. (랙 5-8이 ST IN (스테레오 입력) 채널에 지정됩니다.) 여기에 연결된 신호를 입력으로 사용하려면 패치 설정을 해야 합니다.

## ■ 아날로그 출력 연결



OMNI OUT (오미 출력) 단자 1-16의 경우 출력 채널(MIX (믹스), MATRIX (매트릭스), STEREO (스테레오) (좌/우), MONO (모노)(중앙)), 모니터 신호(MONITOR OUT L/R/C (모니터 출력 좌/우/중앙) 채널) 및 INPUT (입력) 채널 1-32 {1-48}의 직접 출력 신호에서 출력 신호를 패치할 수 있습니다.

M7CL이 기본 상태일 경우 다음의 채널 신호가 각 출력 포트에 패치됩니다. (원한다면 이 패칭을 자유롭게 변경할 수 있습니다.)

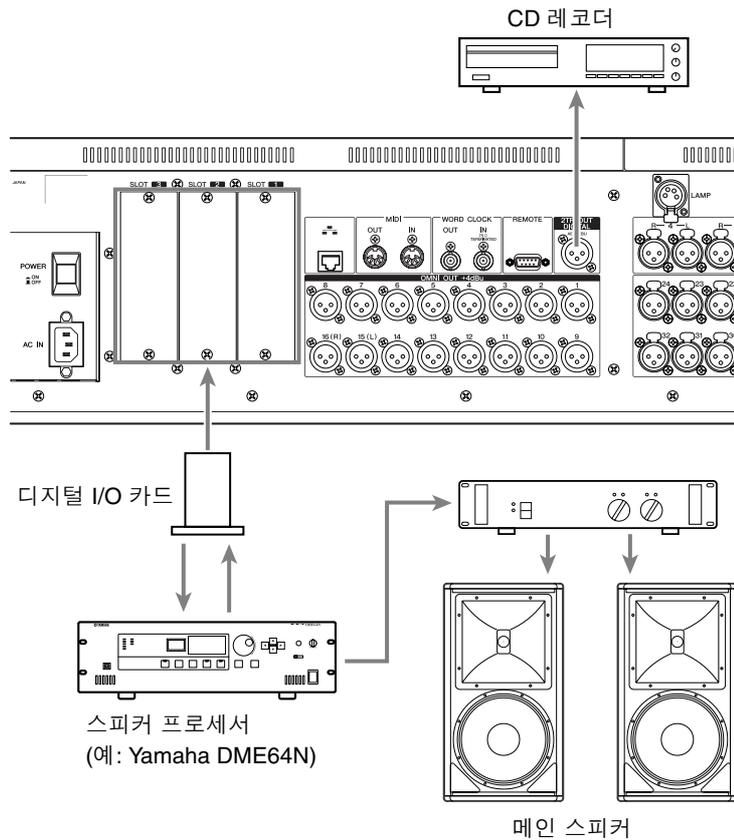
OMNI OUT (오미 출력) 단자 1-12	MIX (믹스) 채널 1-12
OMNI OUT (오미 출력) 단자 13/14	MATRIX (매트릭스) 채널 1/2
OMNI OUT (오미 출력) 단자 15/16	STEREO (스테레오) 채널 (좌/우)

M7CL 전면 패드 아래에 모니터링용 PHONES OUT (폰 출력) 단자가 있는데 이 단자를 이용하여 모니터링 소스로 선택된 신호를 항상 모니터할 수 있습니다(→ 141페이지). MONITOR OUT L/R/C (모니터 출력 좌/우/중앙) 채널을 원하는 출력 단자로 지정하면 외장 스피커를 통해 동일한 신호를 모니터할 수 있습니다(→ 142페이지).

**힌트**

- 전원 케이블을 AC IN (입력) 단자로 연결할 경우와 별도 판매하는 PW800W 전력 공급 장치를 연결할 경우 문제가 발생하여 내장 전원 공급이 중단되더라도 전원은 PW800W 으로부터 계속 공급됩니다.

## ■ 디지털 입력 / 출력 연결



2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자를 사용하여 M7CL 내부 신호를 외부 디지털 오디오 기기로 보냅니다.

M7CL이 기본 상태일 경우 STEREO (스테레오) 채널의 출력 신호는 2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자로 패치되며 CD 레코더 또는 그외 기기로 메인 믹스를 저장하는 데 사용할 수 있습니다.

별도 판매하는 mini-YGDAI I/O 카드를 슬롯 1-3에 설치하여 입/출력 단자를 M7CL에 추가하거나 HDR (하드 디스크 레코더(Hard Disk Recorder)) 또는 스피커 프로세서 유닛을 연결할 수 있습니다.

사용 가능한 I/O 카드 형식에 대해서는 부록을 참고하십시오(→ 267페이지).

I/O 카드에 대한 최신 정보는 Yamaha 전문 오디오 웹사이트를 참고하십시오.

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

### 참고

- 2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자 또는 슬롯 1-3을 통해 디지털 오디오 신호를 송신하고 수신하려면 두 기기의 워드 클럭이 동기화되어야 합니다(→ 208페이지).

## ■ 옵션 카드 설치

슬롯 1-3에 I/O 카드를 설치하기 전에 Yamaha 웹사이트를 방문하여 카드가 M7CL과 호환되는지를 확인하고 해당 카드와 조합 설치될 수 있는 Yamaha 또는 제 3의 카드 총 수를 확인해야 합니다.

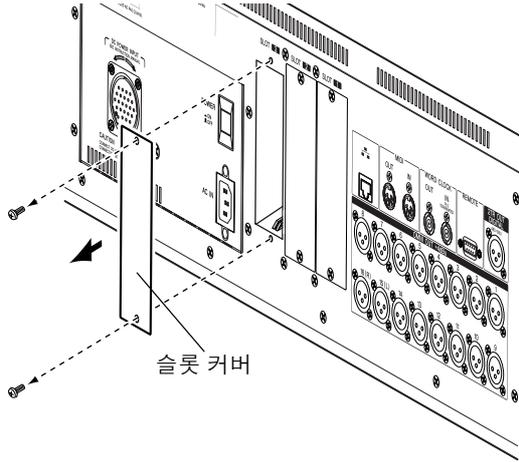
**Yamaha 웹사이트:** <http://www.yamahaproaudio.com/>

옵션인 mini-YGDAI 카드를 설치하려면 다음과 같이 진행하십시오.

### 1 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.

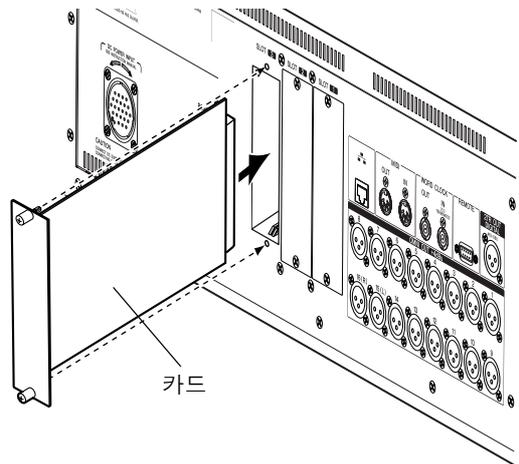
### 2 슬롯 커버를 고정하고 있는 나사를 풀고 슬롯 커버를 제거합니다.

제거한 슬롯 커버를 안전한 곳에 보관하십시오.



### 3 카드의 가장자리를 슬롯 내부의 가이드 레일과 일치시킨 다음 카드를 슬롯 안으로 삽입합니다.

카드를 슬롯 안으로 끝까지 밀어서 카드 끝에 있는 커넥터를 슬롯 내부의 커넥터로 정확히 삽입하십시오.



### 4 카드와 함께 제공된 나사로 카드를 고정합니다.

카드가 고정되지 않으면 오작동이나 부정확한 작동이 발생할 수 있습니다.

#### ⚠ 주의

- 별도 판매하는 mini-YGDAI I/O 카드를 M7CL에 연결하기 전에 반드시 M7CL 및 PC800W 전원 공급 장치의 전원 스위치를 꺼야 합니다. 그렇게 하지 않을 경우 오작동이나 감전될 수 있음을 유의하십시오.

# M7CL 사용을 위한 설정

이 절에서는 처음 M7CL을 시작할 때 필요한 설정에 대해 설명합니다. 또한 연결 확인을 위해 STEREO (스테레오) 버스에서 입력 채널 신호 출력을 송신하는 데 대한 기본 조작을 검토합니다.

## 현재 Scene을 기본 상태로 복원

M7CL 전원을 켜고 기본 설정 Scene (Scene 번호 000)을 리콜(로드)합니다.

**참고**

- 본 장의 나머지 단계를 제대로 수행하기 위해 여기 기술된 절차대로 이 기본 설정 Scene을 리콜해야 합니다. 실제 조작 시에는 기본 설정 Scene을 매번 리콜할 필요는 없습니다.

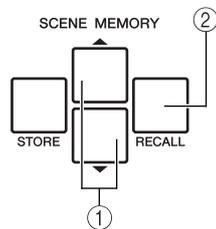
### 1 M7CL 전원을 켭니다.

M7CL 전원을 켤 때 맨 처음으로 M7CL 전원을 켜고 다음으로 파워 앰프 및 모니터 시스템 전원을 켜야 합니다. (전원을 끌 때는 역순으로 진행합니다.)

**힌트**

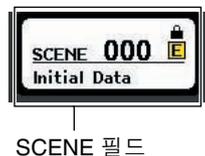
- PW800W 전원 공급 장치가 M7CL에 연결된 경우에는 M7CL 또는 PW800W의 POWER (전원) 스위치가 맨 처음으로 켜지는 것과 상관 없이 전원이 켜집니다.

### 2 상단 패널 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 이용하여 디스플레이의 기능 액세스 영역의 SCENE 필드에 Scene 번호 "000"을 표시합니다.



① SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [▲]/[▼] 키

② SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [RECALL (리콜)] 키



### 3 상단 패널 SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [RECALL (리콜)] 키를 누릅니다.

Scene 번호 "000"이 로드되며, 믹스 파라미터가 기본 상태로 복원됩니다.

**힌트**

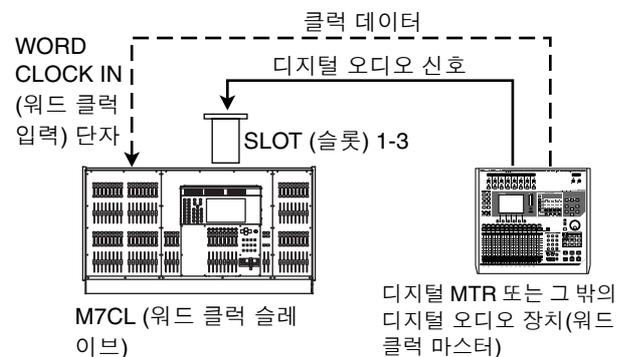
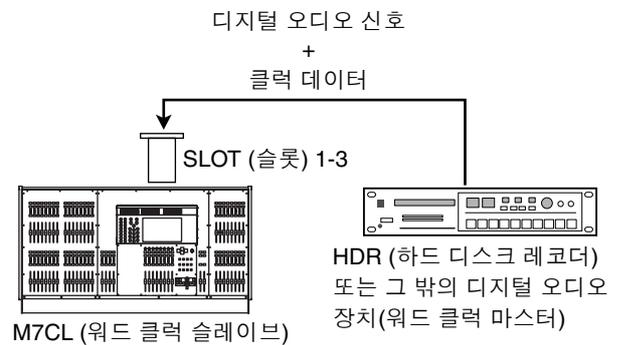
- Scene 번호 "000"이 로드되면 입력 패치, 출력 패치, 내장 이펙트, 그리고 HA (헤드 앰프) 설정값도 기본 상태로 복원된다는 점을 유의하십시오. (그러나, 워드 클럭 마스터 선택은 영향을 받지 않습니다.)

## 워드 클럭 연결 및 설정

"워드 클럭(Word Clock)"은 디지털 오디오 신호 프로세싱을 위한 타이밍의 기준을 제공하는 클럭 데이터를 의미합니다.

DAW 시스템 또는 HDR (하드 디스크 레코더(Hard Disk Recorder))와 같은 외부 장치를 슬롯 1-3에 설치된 디지털 I/O 카드로 연결할 경우 이 장치는 M7CL과 외부 장치 간에 전달되는 디지털 오디오 신호 순서대로 M7CL과 동일한 워드 클럭과 동기화되어야 합니다. 그렇게 하려면 장치 하나는 워드 클럭 마스터(전달 장치)로 설정하고 다른 하나의 장치는 슬레이브(수신 장치)로 설정하여 슬레이브가 워드 클럭 마스터와 동기화됩니다.

M7CL이 외부에서 공급된 워드 클럭과 동기화된 워드 클럭 슬레이브로 작동할 수 있는 두 가지 방법이 있습니다. M7CL이 디지털 I/O 카드에서 입력한 디지털 오디오 신호에 포함된 클럭 데이터를 사용할 수 있거나 후면 패널 WORD CLOCK IN (워드 클럭 입력) 단자에 공급된 각각의 워드 클럭 신호를 사용할 수 있는 방법입니다.



어떤 경우든 다음 절차에 따라 M7CL이 사용할 워드 클럭 소스를 지정해야 합니다.

**힌트**

- 아래 절차는 M7CL을 워드 클럭 마스터로 사용하거나 M7CL이 외부 장치에 디지털 방식으로 연결되지 않는 경우에는 필요하지 않습니다.

**1** 기능 액세스 영역에서 **SETUP (설정)** 버튼을 눌러 **SETUP (설정)** 화면을 액세스합니다.

SETUP (설정) 화면에서 M7CL 전체에 적용되는 설정을 할 수 있습니다.



- ① **SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드**
- ② **WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 버튼**

**2** 창 중앙의 **SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드**에서 **WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 버튼**을 눌러 **WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 팝업 창**을 엽니다.



- ① **WORD CLOCK SELECT (워드 클럭 선택) 필드**

**참고**

• 워드 클럭 소스를 전환할 경우, 동기화 손실로 인해 잡음이 발생할 수도 있습니다. 다음 절차로 계속하기 전에 반드시 파워 앰프 및 모니터 시스템의 볼륨을 낮추십시오.

**3** **WORD CLOCK SELECT (워드 클럭 선택) 필드**에서 **클럭 소스**를 선택합니다.

WORD CLOCK SELECT (워드 클럭 선택) 필드에서 이 버튼을 이용하여 워드 클럭 마스터로 사용하고자 하는 클럭 소스를 선택합니다.

- **디지털 오디오 신호에서 클럭 데이터를 클럭 소스로 사용하는 경우**  
해당 슬롯에 대해 유효한 두 개의 채널 버튼을 누릅니다.
- **WORD CLOCK IN (워드 클럭 입력) 단자에서 워드 클럭 데이터를 클럭 소스로 사용하는 경우**  
WORD CLOCK IN (워드 클럭 입력) 버튼을 누릅니다.

M7CL이 새 클럭과 제대로 작동하는 경우 해당 버튼 바로 위의 기호가 담청색으로 표시됩니다.

**힌트**

- 슬롯 1-3의 디지털 I/O 카드를 통해 공급되는 디지털 오디오 신호의 클럭 데이터를 2채널 단위로 선택할 수 있습니다.
- 워드 클럭에 대한 자세한 사항은 "워드 클럭(Word Clock) 및 슬롯(Slot) 설정" (→ 208페이지)을 참고하십시오.

**4** **WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 팝업 창**을 닫으려면 **상당 우측에 위치한 "×"기호**를 누릅니다.

SETUP (설정) 화면으로 되돌아갑니다.

**5** **SETUP (설정) 화면**을 닫으려면 **기능 액세스 영역의 SETUP(설정) 버튼**을 누릅니다.

**HA (Head Amp: 헤드 앰프)**

마이크 또는 악기가 연결된 각 입력 채널에 대한 HA (헤드 앰프)의 게인을 조절하는 방법을 설명합니다. M7CL에서 채널 파라미터는 싱글 채널 설정을 위한 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 또는 최대 8개 채널을 설정하기 위한 센트럴로직(Centralogic) 섹션 중 하나를 사용하여 조절할 수 있습니다. 상황에 따라 적절한 방법을 사용합니다.

● **SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용(단일 채널 설정)**

이 방법으로 조절하고자 하는 입력 채널의 설정을 선택하고 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 해당 채널의 설정을 조절합니다.

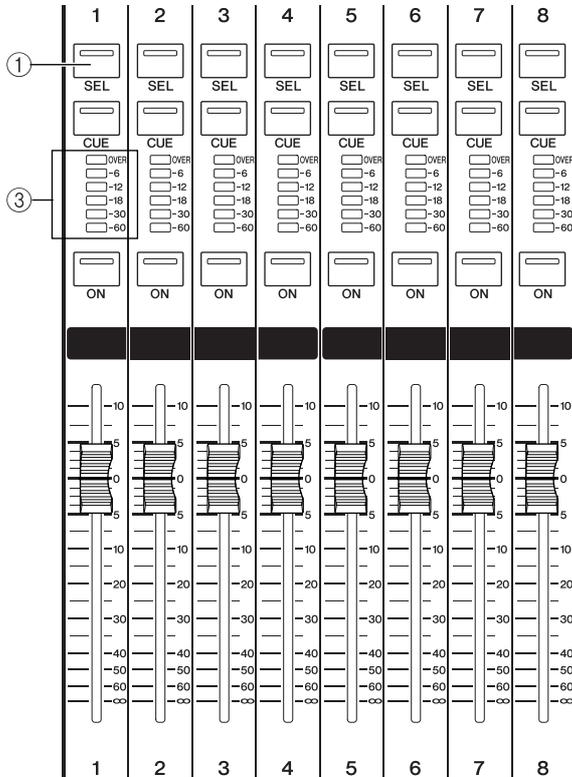
**1** **마이크 또는 악기가 INPUT (입력) 단자에 연결되었음을 확인합니다**(→ 39페이지).

**2** **상단 패널 INPUT (입력) 섹션에서 조절하고자 하는 INPUT (입력) 단자에 해당하는 채널에 대해 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.**

Scene 000이 리콜된 직후의 상태에서 INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}의 입력 신호들은 INPUT (입력) 채널 1-32 {1-48}로 각각 보내지며 해당 채널 스트림에서 조절할 수 있습니다.

예를 들어 INPUT (입력) 단자 7에 대한 헤드 앰프 설정을 원한다면 INPUT (입력) 채널 7에 대한 채널 스트립의 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

[INPUT (입력) 선택 채널 스트립]



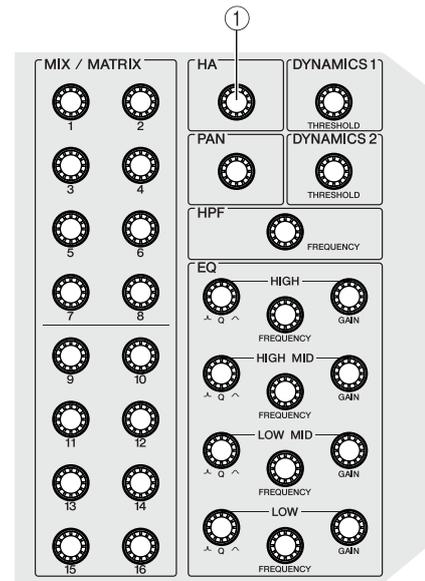
- ① [SEL (선택)] 키
- ② 레벨 미터

[SEL (선택)] 키를 누르면 LED가 켜집니다. LED 켜짐은 이 채널이 조작 선택되었음을 표시합니다. 해당 채널 스트립의 레벨 미터는 해당 채널의 입력 레벨을 표시합니다.

3 터치 스크린 좌측에 위치한 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에서 인코더들 중 하나를 누릅니다.

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션은 현재 선택된 채널([SEL (채널)] 키가 켜져 있는 채널)에 대한 조절기만을 제공합니다.

[SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션]



① [HA (헤드 앰프)] 인코더

이 섹션의 인코더들 중 하나를 누르면 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면이 터치 스크린에 나타납니다.

[SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면]



① HA (헤드 앰프) 필드

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면은 [SEL (선택)] 키로 현재 선택된 채널 대부분의 파라미터를 보여 줍니다.

힌트

- 실제로, SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 표시하지 않고서도 [SEL (선택)] 키로 선택된 채널을 조작할 수 있습니다. (이 경우 팝업 창이 나타나 조작 중인 파라미터 값을 표시합니다.)

#### 4 마이크 또는 악기를 사용하는 동안 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [HA (헤드 앰프)] 인코더를 돌려 현재 선택된 채널의 게인을 조절합니다.

마이크 또는 악기를 사운드 크게 사용할 경우 채널 스트립 레벨 미터의 OVER (오버) 세그먼트를 켜지 않은 채로 레벨을 가능한 한 높히 조절합니다. SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [HA (헤드 앰프)] 인코더를 돌리면 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 HA (헤드 앰프) 필드의 노브가 인코더와 연계하여 이동합니다.

**참고**

- [HA (헤드 앰프)] 인코더를 들어올렸는데도 레벨 미터가 아무런 움직임을 보이지 않는다면 [SEL (선택)] 키로 선택된 INPUT (입력) 채널이 마이크 또는 악기가 연결되어 있는 INPUT (입력) 단자와 맞지 않을 수 있습니다. [SEL (선택)] 키의 연결 및 선택이 올바른지 확인하십시오. 필요한 경우 Scene 번호 000을 다시 한번 리콜합니다.

#### 5 다른 입력 채널의 [SEL (선택)] 키를 누르고 동일한 방법으로 헤드 앰프 게인을 조절합니다.

[SEL (선택)] 키를 눌러 다른 채널을 선택하는 경우 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면이 그에 따라 변경됩니다.

**힌트**

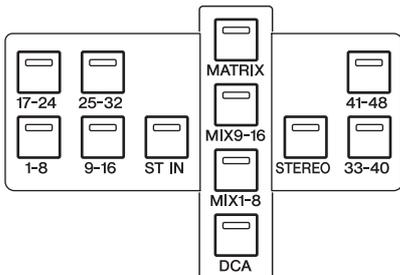
- 또한 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 헤드 앰프의 팬텀 전원을 끄거나 켤 수도 있으며 정위상 및 역위상 간의 위상을 전환할 수도 있습니다. 그렇게 하려면 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드를 눌러 팝업 창을 액세스하십시오. (절차에 대한 자세한 사항은 → 55페이지)

#### ● 센트럴로직(Centralogic) 섹션 사용 (8개 채널에 대한 설정)

센트럴로직(Centralogic) 섹션 및 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 사용하여 최대 8개 채널에 대한 헤드 앰프 설정을 합니다. 여러 채널에 대해 동일한 파라미터를 동시에 조절하고자 할 경우 이 방법이 편리합니다.

#### 1 마이크 또는 악기를 INPUT (입력) 단자에 연결합니다. (연결에 대한 자세한 사항은 → 39페이지)

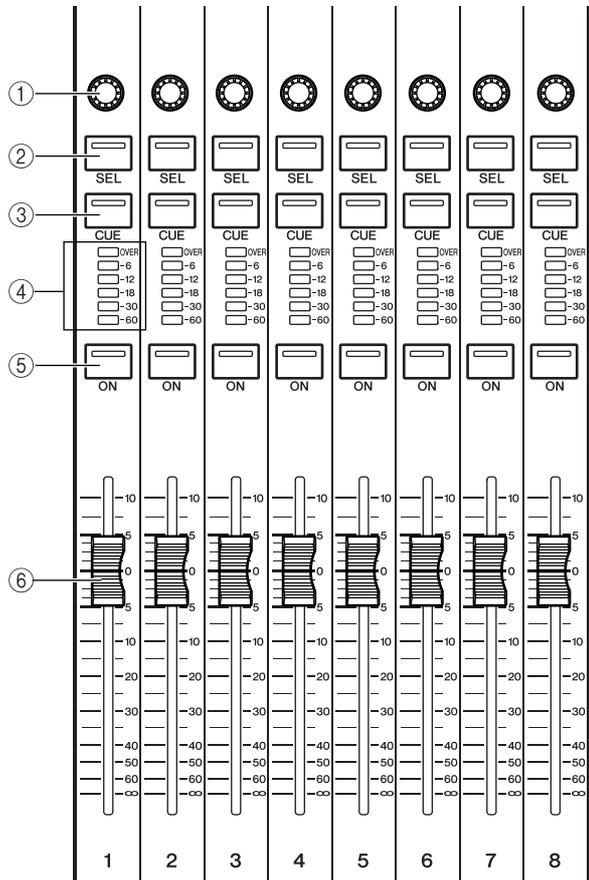
#### 2 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 네비게이션 키를 눌러 조절하고자 하는 입력 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션으로 지정합니다.



NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 네비게이션 키는 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 조절할 8개의 채널 또는 DCA 그룹을 선택합니다. 이 섹션에서 다음의 키는 입력 채널에 해당합니다.

- [IN (입력) 1-8] 키
- [IN (입력) 9-16] 키
- [IN (입력) 17-24] 키
- [IN (입력) 25-32] 키  
INPUT (입력) 채널 1-8, 9-16, 17-24 및 25-32를 각각 선택합니다.
- [ST IN (스테레오 입력)] 키  
ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4를 선택합니다.
- [IN (입력) 33-40] 키 {M7CL-48 전용}
- [IN (입력) 41-48] 키 {M7CL-48 전용}  
INPUT (입력) 채널 33-40 및 41-48을 각각 선택합니다.

네비게이션 키를 누르면 디스플레이 OVERVIEW (전체 보기) 화면이 나타나고 최대 8개의 선택된 채널의 주요 파라미터가 동시에 표시됩니다. 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 키 및 페이더를 사용하여 선택된 8개 채널 또는 DCA 그룹의 레벨, 커짐/꺼짐 상태 및 큐 조작을 조절할 수 있습니다.



- 1 다기능 인코더
- 2 [SEL (선택)] 키
- 3 [CUE (큐)] 키
- 4 레벨 미터
- 5 [ON (켜짐)] 키
- 6 페이더

**힌트**

- 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 다기능 인코더 중 하나를 눌러 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 신속하게 전환할 수 있습니다.

다음의 그림은 INPUT (입력) 채널 1-8의 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 예입니다. HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드의 노브가 각 채널에 대한 HA (헤드 앰프) 게인의 양을 표시합니다.



① HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드

**3 화면의 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드의 노브를 눌러 선택합니다.**

OVERVIEW (전체 보기) 화면에 나타난 노브를 누르면 동일한 형식의 노브 세로 열 주위에 두꺼운 테두리가 표시됩니다. 이 테두리는 센트럴로직 (Centralogic) 색션의 다기능 인코더를 사용하여 해당 노브를 조작할 수 있음을 표시합니다.



**4 마이크 또는 악기를 사용하는 동안 센트럴로직 (Centralogic) 색션의 다기능 인코더 1-8을 사용하여 각 채널의 HA (헤드 앰프) 게인을 조절합니다.**

마이크 또는 악기를 가장 큰 볼륨으로 사용할 경우 센트럴로직 (Centralogic) 색션에서 채널 레벨 미터의 OVER (오버) 세그먼트를 켜지 않은 채로 레벨을 가능한 한 높게 조절합니다.

입력 레벨 또한 해당 INPUT (입력) 색션 또는 ST IN (스테레오 입력) 색션의 레벨 미터로 표시됩니다.

**힌트**

• 또한 OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 헤드 앰프의 팬텀 전원을 끄거나 켤 수도 있으며 정위상 및 역위상 간의 위상을 전환할 수도 있습니다. 그렇게 하려면 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드의 선택된 노브를 다시 한 번 눌러 팝업 창을 액세스하십시오. (자세한 사항은 → 55페이지)

**5 네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직 (Centralogic) 색션에서 조절한 8개 채널을 변환하고 동일한 방식으로 그 밖의 입력 채널 게인을 조절합니다.**

**입력 채널 신호를 STEREO (스테레오) 버스**

이 색션에서는 게인을 조절하여 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호 레벨을 설정하는 방법과 팬/밸런스를 조절하여 STEREO (스테레오) 채널로 연결된 외장 스피커에서 신호를 모니터링할 수 있는 방법을 설명합니다. 다음의 절차에 따라 마이크 또는 악기에서 메인 스피커로의 연결이 적절한지를 확인할 수 있습니다. 이와 같은 경우 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 색션을 사용하여 한 채널을 동시에 설정할 수 있거나 센트럴로직 (Centralogic) 색션을 사용하여 최대 8개 채널을 동시에 설정할 수도 있습니다.

**● SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 색션 사용(단일 채널 설정)**

**1** 조절하려는 입력 채널의 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

**2** SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 색션의 인코더 중 하나를 누릅니다.

선택된 채널에 대한 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면이 나타납니다.



**① TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로 보내기) 필드**

**3 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 To ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로 보내기) 필드에서 ST (스테레오) 버튼이 켜져 있는지 확인합니다(분홍색 배경에 흰색 문자).**

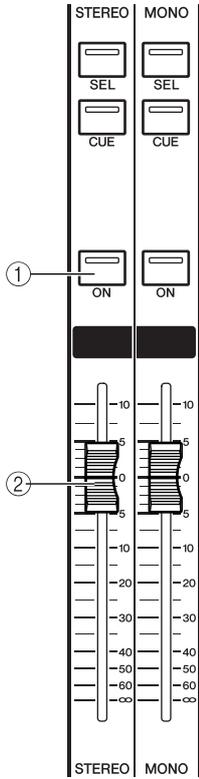
TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로 보내기) 필드에서 ST/MONO (스테레오/모노) 버튼을 사용하여 입력 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스 켜짐/꺼짐으로 보내진 신호를 변환할 수 있습니다. 이 필드의 노브는 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 팬/밸런스를 표시합니다.

ST (스테레오) 버튼이 꺼진 경우(파란색 배경에 검은색 문자), 버튼을 눌러 스위치를 켵니다.

**4 상단 패널에서 해당 입력 채널의 [ON (켜짐)]이 켜져 있는지를 확인합니다.**

[ON (켜짐)]으로 해당 채널을 켜거나 끕니다. [ON (켜짐)] 키가 꺼진 경우(LED가 어두움) 키를 눌러 켵니다(LED가 밝음).

**5 STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션에서 STEREO (스테레오) 채널의 [ON (켜짐)] 키가 켜져 있는지, STEREO (스테레오) 채널 페이더가 0 dB로 올려져 있는지를 확인합니다.**

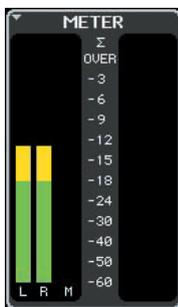


- ① STEREO (스테레오) 채널 [ON (켜짐)] 키
- ② STEREO (스테레오) 채널 페이더

**6 현재 선택된 입력 채널의 페이더를 적절한 볼륨으로 올립니다.**

이 상태에서 이제 STEREO (스테레오) 채널로 패치된 스피커 시스템의 사운드가 들려야 합니다. 사운드가 들리지 않는다면 LR 미터가 기능 액세스 영역의 METER (미터) 필드에서 움직이는지를 확인합니다.

**[기능 액세스 영역의 METER (미터) 필드]**



- **LR 미터가 움직일 경우**  
STEREO (스테레오) 채널이 스피커 시스템에 연결된 출력 단자로 바르게 패치되지 않았을 것입니다. 출력 포트 패칭을 확인합니다 (→ 95페이지).
- **LR 미터가 움직이지 않을 경우**  
INPUT (입력) 채널 [ON (켜짐)] 키가 꺼졌을 수 있습니다. [ON (켜짐)] 키의 상태를 확인합니다 (→ 16페이지).

**힌트**

• STEREO (스테레오) 채널에서 출력된 신호를 상단 페드 아래에 위치한 PHONES OUT (폰 출력) 단자로 연결된 헤드폰을 이용하여 모니터링할 수도 있습니다 (→ 142페이지).

**7 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 팬/밸런스를 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [PAN (팬)] 인코더를 돌립니다.**

[PAN (팬)] 인코더를 돌릴 때 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 HA (헤드 앰프) 필드의 노브가 인코더와 연계하여 이동합니다.

**8 다른 입력 채널의 [SEL (선택)] 키를 누르고 동일한 방법으로 팬/밸런스를 조절합니다.**

[SEL (선택)] 키를 눌러 다른 채널을 선택하는 경우 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면이 그에 따라 변경됩니다.

**● 센트럴로직(Centralogic) 섹션 사용 (8개 채널에 대한 설정)**

센트럴로직(Centralogic) 섹션 및 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 사용하여 최대 8개 신호에 대 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 입력 레벨 및 팬/밸런스를 동시에 조절할 수 있는 방법을 설명합니다.

**1 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 네비게이션 키를 눌러 조절하려는 입력 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션으로 지정합니다.**

선택된 8개 채널이 OVERVIEW (전체 보기) 화면에 나타납니다.



**① TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드**

**2 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드 화면에서 각 채널의 ST (스테레오) 기호가 켜져 있는지(분홍색 배경에 흰색 문자)를 확인합니다.**

OVERVIEW (전체 보기) 화면의 ST/MONO (스테레오/모노) 기호는 입력 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 보내진 신호의 On/Off (켜짐/꺼짐) 상태를 표시합니다. ST (스테레오) 기호가 꺼져 있다면(검은색 배경에 회색 문자), SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 페이지의 TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로) 필드를 사용하여 스위치를 켭니다 (→ 47페이지).

**3** 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 해당 입력 채널의 [ON (켜짐)]이 켜져 있는지를 확인합니다.

**4** STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션에서 STEREO (스테레오) 채널의 [ON (켜짐)] 키가 켜져 있는지, STEREO (스테레오) 채널 페이더가 0 dB로 올려져 있는지를 확인합니다.

**5** 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 해당 입력 채널의 페이더를 적절한 볼륨으로 올립니다.

이 상태에서 이제 STEREO (스테레오) 채널로 패치된 스피커 시스템의 사운드가 들려야 합니다.

**힌트**

- 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 대신 INPUT (입력) 섹션 또는 ST IN (스테레오 입력) 섹션 페이더를 이용하여 입력 레벨을 조절할 수도 있습니다.

사운드가 들리지 않는다면 LR 미터가 기능 액세스 영역의 METER (미터) 필드에서 움직이는지를 확인합니다.

● **LR 미터가 움직일 경우**

STEREO (스테레오) 채널이 스피커 시스템에 연결된 출력 단자로 바르게 패치되지 않았을 것입니다. 출력 포트 패칭을 확인합니다 (→ 95페이지).

● **LR 미터가 움직이지 않을 경우**

INPUT (입력) 채널 [ON (켜짐)] 키가 꺼졌을 수 있습니다. [ON (켜짐)] 키의 상태를 확인합니다 (→ 16페이지).

**힌트**

- STEREO (스테레오) 채널에서 출력된 신호를 상단 패드 아래에 위치한 PHONES OUT (폰 출력) 단자로 연결된 헤드폰을 이용하여 모니터링할 수도 있습니다 (→ 142페이지).

**6** 각 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 팬/밸런스를 조절하려면 화면의 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드의 노브를 눌러 선택하여 센트럴로직 (Centralogic) 섹션의 다기능 인코더를 돌립니다.

다기능 인코더를 돌릴 때 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드의 노브도 돌려집니다.

**7** 네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직 (Centralogic) 섹션에서 조절한 8개 채널을 변환하고 동일한 방식으로 그 밖의 입력 채널을 조절합니다.



# ◆ 5장 ◆

## 입력 채널 조작

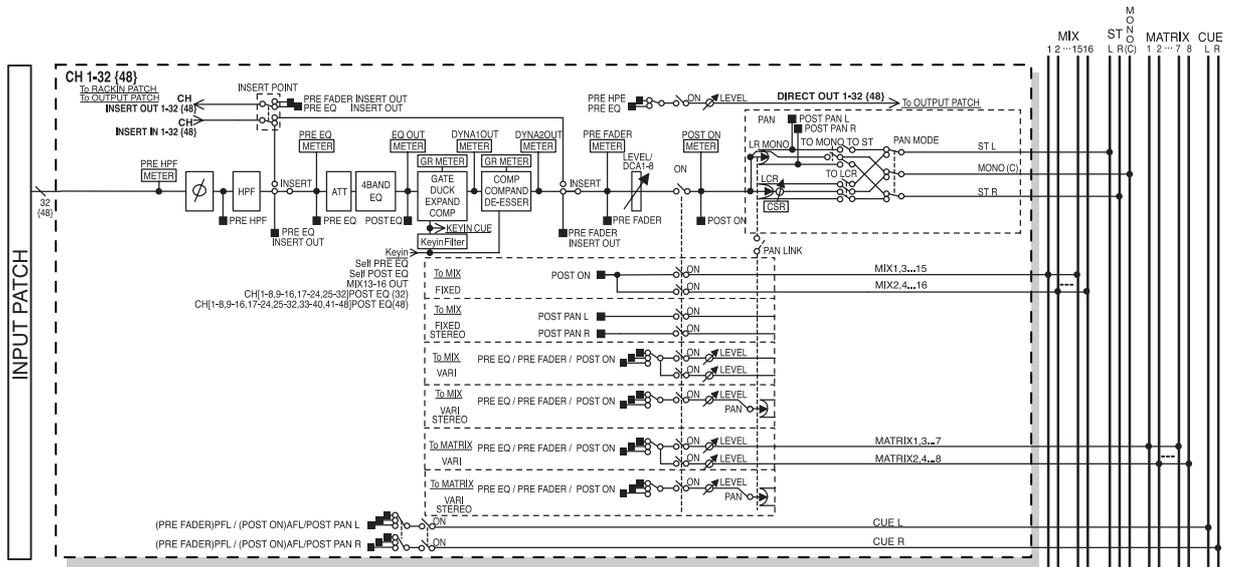
이 장에서는 입력 채널에 대한 조작을 설명합니다(INPUT (입력) 채널 및 ST IN (스테레오 입력) 채널).

### 입력 채널에 대한 신호 흐름

입력 채널은 후면 패널 입력 단자 또는 슬롯 1-3에서 수신된 신호를 처리하여 STEREO (스테레오) 버스, MONO (모노) 버스, MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내는 섹션입니다. 입력 채널은 다음과 같은 두 가지 종류가 있습니다.

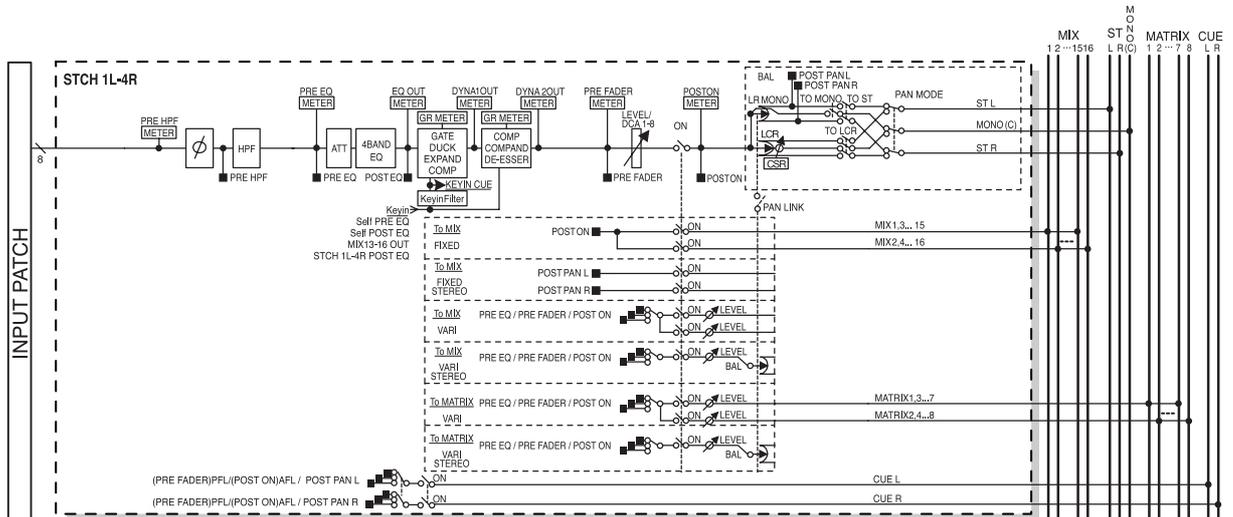
#### ■ INPUT (입력) 채널 1-32 {1-48}

이 채널은 모노 신호를 처리하기 위해 사용됩니다. M7CL이 기본 상태일 경우, INPUT(입력) 단자 1-32 {1-48}의 입력 신호가 이들 채널에 지정됩니다.



#### ■ ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4

이 채널은 스테레오 신호를 처리하기 위해 사용됩니다. M7CL이 기본 상태일 경우, EFFECT RETURN (이펙트 리턴) 1-4 (좌/우)의 입력 신호가 이들 채널에 지정됩니다.



5  
하  
터  
패  
널  
판  
인

● **INPUT PATCH (입력 패치)**

입력 신호를 입력 채널로 지정합니다.

● **∅ (위상)**

입력 신호의 위상을 전환합니다.

● **HPF (High Pass Filter: 하이 패스 필터)**

지정된 주파수 아래의 영역을 차단하는 하이 패스 필터입니다.

● **ATT (감쇠기)**

입력 신호의 레벨을 감쇠/증폭합니다.

● **4 BAND EQ (4밴드 이퀄라이저)**

4개의 밴드, 즉 HIGH (하이), HIGH MID (하이 미들), LOW MID (로우 미들), LOW (로우)가 있는 파라메트릭 EQ입니다.

● **DYNAMICS (다이내믹) 1**

게이팅(Gating)이나 더킹(Ducking), 익스팬더(Expander) 또는 컴프레서(Compressor)에 사용되는 다이내믹 프로세서입니다.

● **DYNAMICS (다이내믹) 2**

컴프레서(Compressor), 컴팬더(Companer) 또는 디에서(De-esser)로 사용될 수 있는 다이내믹 프로세서입니다.

● **LEVEL (레벨)/DCA 1~8**

채널의 입력 레벨을 조절합니다.

● **ON (켜짐/꺼짐)**

입력 채널을 켜거나 끕니다. 꺼져 있을 경우 입력 채널은 뮤트됩니다.

● **PAN (팬)**

INPUT (입력) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 패닝(Panning)을 조절합니다. 필요할 경우 이 팬 설정을 페어된 2개의 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 버스로 보내진 신호에 적용할 수도 있습니다.

● **BALANCE (밸런스)**

ST IN (스테레오 입력) 채널에서는 BALANCE (밸런스) 파라미터를 PAN (팬) 대신 사용합니다.

BALANCE (밸런스) 파라미터는 ST IN (스테레오 입력) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 좌/우 신호들의 볼륨 밸런스를 조절합니다. 필요한 경우 BUS SETUP (버스 설정) 팝업 창의 PAN LINK (팬 링크)를 켜서 파라미터 설정을 스테레오로 설정된 두 개의 MIX (믹스) 또는 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들에 적용할 수도 있습니다.

● **LCR (좌/중앙/우)**

3개의 채널 출력(MONO (모노) (중앙) 채널 및 좌/우 채널)로서 입력 채널 신호를 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보냅니다.

● **MIX ON/OFF (MIX(믹스) 샌드 켜짐/꺼짐)**

입력 채널에서 MIX (믹스) 버스 1-16으로 송신되는 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

● **MIX LEVEL (믹스 레벨) 1-16 (믹스 샌드 레벨 1-16)**

입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX 버스 1-16으로 송신되는 신호의 샌드 레벨을 조절합니다. 신호가 MIX (믹스) 버스로 송신되는 위치에 따라 ATT (감쇠기) 직전, 프리 페이더(Pre-fader) 또는 포스트 페이더(Post-fader) 중에서 선택할 수 있습니다.

● **MATRIX ON/OFF (MATRIX (매트릭스) 샌드 켜짐/꺼짐)**

입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8로 송신되는 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

● **MATRIX LEVEL 1-8 (MATRIX (매트릭스) 샌드 레벨 1-8)**

입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8로 송신되는 신호의 샌드 레벨을 조절합니다. 신호가 MATRIX (매트릭스) 버스로 송신되는 위치에 따라 ATT (감쇠기) 직전, 프리 페이더(Pre-fader) 또는 포스트 페이더(Post-fader) 중에서 선택할 수 있습니다.

● **INSERT (인서트) (INPUT (입력) 채널 전용)**

원하는 출력/입력 포트를 패치하여 이펙트 프로세서와 같은 외장 기기를 삽입할 수 있습니다. 인서트 출력/인서트 입력 포인트 상태로 ATT (감쇠기) 직전 또는 프리 페이더(Pre-fader) 중 하나를 선택할 수 있습니다.

● **DIRECT OUT (다이렉트 출력)(INPUT (입력) 채널 전용)**

출력 포트에 패치하여 입력 신호를 해당 출력 포트에서 직접 송신할 수 있습니다. 다이렉트 출력 상태로 HPF (하이 패스 필터) 직전 또는 ATT (감쇠기) 직전 중 하나를 선택할 수 있습니다.

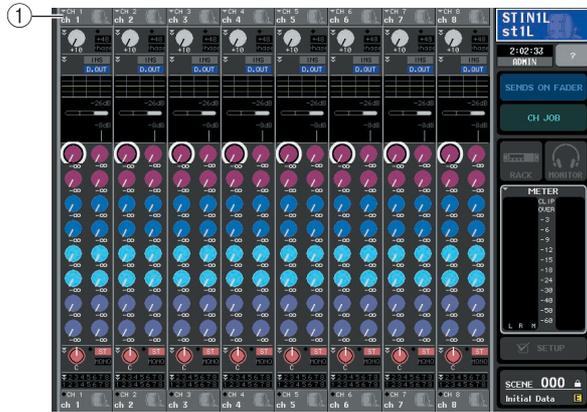
● **METER (미터)**

입력 채널의 레벨을 측정합니다. 레벨이 감지된 위치를 변환할 수 있습니다.

# 채널 이름 및 아이콘 지정

M7CL에서 화면에 표시된 이름 및 아이콘은 각 입력 채널에 대해 지정될 수 있습니다. 여기서는 채널 이름 및 아이콘을 지정하는 방법에 대해 설명합니다.

## 1 네비게이션 키를 사용하여 지정하려는 채널 이름/아이콘의 입력 채널이 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.



① 채널 번호/채널 이름 필드

## 2 지정하려는 채널 이름/아이콘의 채널에 대해 채널 번호/채널 이름 필드를 눌러 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창을 액세스합니다.



팝업 창이 다음의 항목들을 표시합니다.

- ① **입력 포트 버튼**  
현재 선택된 입력 포트를 표시합니다. 아이콘을 선택하거나 채널 이름을 변경할 경우 이 버튼을 눌러 입력 포트 선택 화면으로 되돌아갑니다.
- ② **아이콘 버튼**  
해당 채널에 대해 선택된 아이콘을 표시합니다. 이 버튼을 누르면 아이콘 또는 샘플 이름을 선택할 수 있는 화면이 나타납니다.
- ③ **채널 이름 입력 상자**  
해당 채널에 지정된 이름을 표시합니다. 이 필드를 누르면 이름을 지정할 수 있는 키보드 창이 나타납니다.
- ④ **탭**  
이 탭을 사용하여 항목들 사이를 전환합니다.

## 3 해당 채널에 대한 아이콘을 선택하려면 아이콘 버튼을 누릅니다.

팝업 창 하단이 다음과 같이 변경됩니다.



- ① **아이콘 선택 버튼**  
이 채널에 대해 사용된 아이콘을 선택합니다.
- ② **샘플 이름 선택 버튼**  
현재 선택된 아이콘과 관련된 샘플 이름을 선택합니다. 이 버튼을 누를 경우 해당 샘플 이름이 채널 이름 필드에 입력됩니다.

## 4 아이콘 선택 버튼을 사용하여 해당 채널에 대해 사용하고자 하는 아이콘을 선택합니다.

선택된 아이콘은 창 상단의 아이콘 버튼에 표시됩니다.

## 5 필요한 경우 샘플 이름 선택 버튼을 사용하여 샘플 이름을 선택합니다.

선택한 샘플 이름이 창 상단의 채널 이름 필드에 입력됩니다.



- 샘플 이름을 입력한 후일지라도 채널 이름 필드의 문자를 추가 또는 수정할 수 있습니다. "Vocal1" 및 "Vocal2"와 같이 일련 번호 식으로 채널 이름을 지정하려면 샘플 이름을 입력하고 번호를 추가하기만 하면 됩니다.

5 입력 채널 조작

**6** 채널 이름을 직접 입력하려면(또는 입력된 샘플 이름을 수정하려면) 창 상단의 채널 이름 필드를 누릅니다.

키보드 창이 창 상단에 나타나 문자를 입력 또는 수정할 수 있습니다. 키보드 창 사용 방법에 대한 자세한 사항은 30페이지를 참고하십시오.



**7** [SEL (선택)] 키를 사용하여 입력 채널을 변환하고 동일한 방법으로 다른 채널에 대한 아이콘 또는 채널 이름을 지정합니다.

PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창이 나타나면 [SEL (선택)] 키를 사용하여 수정된 채널을 전환할 수 있습니다.

**8** 입력이 끝나면 창 우측 상단의 "×" 기호를 누릅니다.

힌트

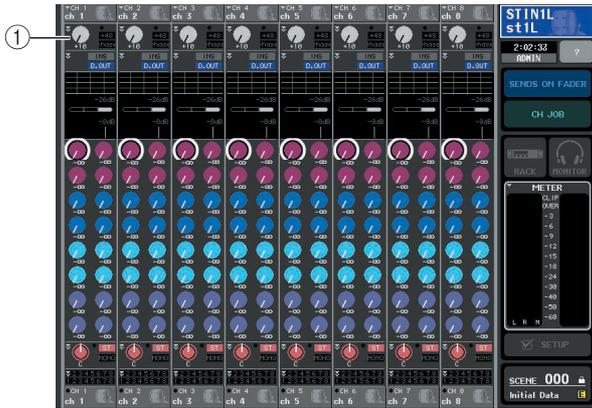
- TAB (탭) 버튼을 눌러 다음 채널로 전환할 수 있습니다.  
ENTER (엔터) 버튼을 눌러 "×" 기호를 사용하는 것과 동일한 방식으로 팝업 창을 닫을 수 있습니다.

# HA (Head Amp: 헤드 앰프) 설정

이 절은 각 입력 채널의 HA (Head Amp: 헤드 앰프) 관련 설정(팬텀 전원 켜짐/꺼짐, 게인, 위상)을 수행하는 방법을 설명합니다.

**1 HA (헤드 앰프) 게인 조절만을 원한다면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 HA (헤드 앰프) 인코더를 사용하여 수행할 수 있습니다 (17페이지).**

**2 팬텀 전원 켜짐/꺼짐 또는 위상과 같은 세부 파라미터를 수정하려면 네비게이션 키를 사용하여 수정하려는 HA (헤드 앰프) 입력 채널을 포함하고 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.**

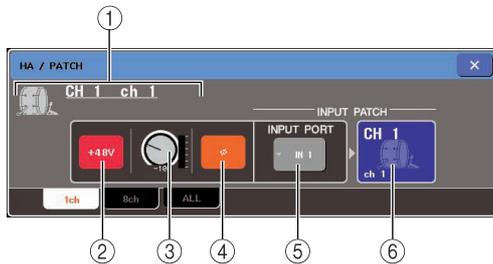


① HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드

**3 조절하려는 HA (헤드 앰프) 채널의 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드를 누릅니다. HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창이 나타납니다.**

이 팝업 창을 이용하여 3가지 형식의 보기(1채널, 8채널, 모든 채널)로 볼 수 있으며 이들 형식 간을 변환하는 화면 하단 탭을 사용할 수 있습니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.

[HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창 (1 ch)]



여기에서 현재 선택된 채널에 대한 HA (헤드 앰프) 관련 설정들을 수행할 수 있습니다.

**① 아이콘(Icon)/채널 번호(Channel number)/채널 이름(Channel name)**

해당 채널에 대한 아이콘, 채널 번호 및 채널 이름을 표시합니다.

**② +48V 버튼**

이 채널에 지정된 헤드 앰프의 팬텀 전원을 켜거나 (빨간색) 끕니다(검은색).

**참고**

- SETUP (설정) 화면의 SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드에서 팬텀 전원 마스터 설정이 꺼졌다면 +48V 버튼이 각 채널에 켜져 있더라도 팬텀 전원이 공급되지 않습니다.

**주의**

- 팬텀 전원이 필요치 않을 경우 이 버튼을 반드시 끄십시오.
- 팬텀 전원을 켜기 전에 반드시 컨덴서 마이크 이외의 기기는 해당 단자에 연결하지 마십시오. 그렇게 하지 않을 경우 외부 장치가 손상될 수 있습니다.
- 스피커 시스템을 보호하려면 팬텀 전원을 끄고 켤 때 파워 앰프(파워 스피커)를 꺼둡니다. 또한 모든 출력 레벨 페이더를 최소 단위로 설정하기를 권장합니다. 그렇게 하지 않을 경우 고출력으로 청각 또는 장치가 손상될 수 있습니다.

**③ GAIN (게인) 노브**

이 채널에 지정된 헤드 앰프 게인을 표시합니다. 이 값을 조정하려면 다기능 인코더 3을 조작합니다. 노브 바로 우측에 위치한 레벨 미터가 해당 포트에 대한 입력 레벨을 표시합니다.

**④ ∅ (위상(Phase)) 버튼**

정위상(검은색) 및 역위상(오렌지색) 간의 채널에 지정된 헤드 앰프를 변환합니다.

**⑤ INPUT PORT (입력 포트) 팝업 버튼**

이 채널에 지정된 입력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 INPUT PORT SELECT (입력 포트 선택) 팝업 창을 액세스하여 각 채널에 대한 입력 포트를 선택할 수 있습니다.

**⑥ 아이콘(Icon)/채널 이름(Channel Name) 버튼**

해당 채널에 대한 번호, 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 눌러 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창을 액세스하여 입력 포트 패칭을 수정하고 채널 이름을 지정할 수 있습니다.

**[HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창 (8 ch)]**

8개 채널의 그룹에 대한 HA(헤드 앰프) 관련 설정을 수행할 수 있습니다.



**① 채널 선택 버튼**

해당 채널에 대한 아이콘, 채널 번호 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

**② INPUT PATCH (입력 패치) 버튼**

현재 선택된 입력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 INPUT PORT SELECT (입력 포트 선택) 팝업 창을 액세스하여 각 채널에 대한 입력 포트를 선택할 수 있습니다.

**③ +48V 버튼**

이 채널에 지정된 헤드 앰프의 팬텀 전원을 켜거나 (빨간색) 끄거나(검은색).

**④ GAIN(게인) 노브**

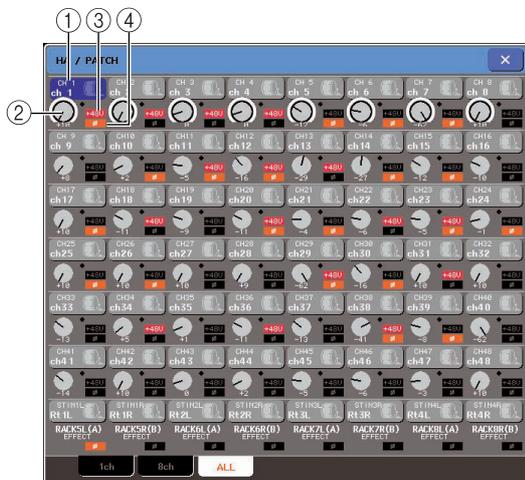
이 채널에 지정된 헤드 앰프 게인을 표시합니다. 다기능 인코더 1-8을 사용하여 값을 조절합니다. 노브 바로 우측에 위치한 레벨 미터가 해당 포트에 대한 입력 레벨을 표시합니다.

**⑤ φ (위상(Phase)) 버튼**

정위상(검은색) 및 역위상(오렌지색) 간의 채널에 지정된 헤드 앰프를 변환합니다.

**[HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창 (ALL (모두))]**

모든 입력 채널에 대한 헤드 앰프 설정을 표시합니다. 선택된 8개 채널의 그룹으로 헤드 앰프 게인을 여기서 조절할 수도 있습니다.



**① 채널 선택 버튼**

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

**② GAIN (게인) 노브**

이 채널에 지정된 헤드 앰프 게인을 표시합니다. 이 값을 조정하려면 노브를 돌려 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

노브 바로 우측에 위치한 표시등이 해당 포트에 대한 신호의 존재 또는 부재를 표시합니다.

**③ +48V**

이 채널에 지정된 헤드 앰프에 대한 팬텀 전원의 켜짐(빨간색) 또는 꺼짐(검은색) 상태를 표시합니다.

**④ φ (위상)**

이 채널에 지정된 헤드 앰프에 대한 정위상(검은색) 또는 역위상(오렌지색)을 표시합니다.

**4 1 ch 또는 8 ch HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창 중 하나를 액세스합니다.**

**5 온스크린 버튼 또는 다기능 인코더를 사용하여 헤드 앰프 게인, 위상 및 팬텀 전원 켜짐/꺼짐 설정을 수정합니다.**

**참고**

• GAIN (게인) 노브, +48V 버튼, 및 φ 버튼은 지정된 입력 포트가 외장 헤드 앰프 기기로 연결된 INPUT (입력) 단자, ST IN (스테레오 입력) 단자 또는 슬롯인 채널에 대해서만 유효합니다(예: Yamaha AD8HR). (관련 외장 헤드 앰프 기기에 대한 자세한 사항은 → 177페이지)

**6 다른 입력 채널에 대해 원하는 만큼 동일한 조작을 수행합니다.**

1 ch HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창을 보고 있다면 [SEL (선택)] 키를 사용하여 수정할 채널을 변환할 수도 있습니다.

8 ch HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창을 보고 있다면 네비게이션 키를 사용하여 8개 채널 그룹으로 조절된 채널들을 변환할 수 있습니다.

**7 수정을 마치면 창 우측 상단의 "×" 기호를 누릅니다.**

# 입력 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 신호 송신

이 절에서는 입력 채널 신호를 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 보내는 방법을 설명합니다.

STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스는 신호를 메인 스피커로 보내는 데 주로 사용됩니다. STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 신호를 보내는 2가지 방법은 ST/MONO (스테레오/모노) 모드와 LCR 모드입니다. 각 채널에 대해 개별적으로 모드를 선택할 수 있습니다. 이들 모드는 다음의 방식으로 구별됩니다.

## ■ ST/MONO (스테레오/모노) 모드

이 모드는 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 각각 신호를 보냅니다.

- 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호는 개별적으로 켜고 끌 수 있습니다.
- INPUT (입력) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 좌/우로 보내진 신호의 패닝(Panning)은 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브로 조절됩니다. (MONO (모노) 버스로 보내진 신호는 이 노브의 영향을 받지 않습니다.)
- ST IN (스테레오 입력) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 볼륨 밸런스는 노브로 조절됩니다. (MONO (모노) 버스로 보내진 신호는 이 노브의 영향을 받지 않습니다.)

## ■ LCR 모드

이 모드는 입력 채널 신호를 3개 버스(STEREO (스테레오) (좌/우) 및 모노 (중앙)) 전체로 한꺼번에 보냅니다.

- 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호는 전체로 켜고 끕니다.
- CSR (Center Side Ratio: 중앙측 비율) 노브는 입력 채널에서 STEREO (스테레오) (좌/우) 버스 및 MONO (모노) (중앙) 버스로 보내진 신호 사이의 레벨 비율을 지정합니다.
- TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브/BALANCE (밸런스) 노브는 입력 채널에서 STEREO (스테레오) (좌/우) 버스 및 MONO (모노) (중앙) 버스로 보내진 신호의 레벨을 지정합니다.

**힌트**

- 헤드폰 등을 통해 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스의 신호를 모니터하려면 기능 액세스 영역에서 MONITOR (모니터) 버튼을 눌러 다음 절차로 진행하기 전에 모니터 소스로 "LCR"을 선택해야 합니다 (→ 142 페이지).

**1** 조절 중인 입력 채널에 입력 소스가 연결되었는지를 확인하고 팬텀 전원 공급, 게인 및 헤드 앰프의 위상을 설정하여 최적의 입력 신호를 얻습니다 (→ 55페이지).

**2** 네비게이션 키를 사용하여 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 보내려는 입력 채널을 포함하고 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.



① TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드

**3** STEREO/MONO (스테레오/모노) 필드에서 노브를 눌러 조절하려는 채널을 선택한 후 노브를 다시 한 번 눌러 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창을 액세스합니다.

TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 입력 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 송신된 신호를 조절할 수 있습니다. 이 팝업 창은 2가지 형식, 즉 8 ch 및 ALL (모든 채널)로 볼 수 있습니다. 창 아래 탭을 사용하여 이들 형식 사이를 전환합니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.

### [TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창 (8 ch)]



입력 채널에서 STEREO (스테레오) (좌/우) 버스 및 MONO (모노) (중앙) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 및 팬/밸런스 설정을 8개 채널의 그룹으로 조절할 수 있습니다.

① 채널 선택 버튼

해당 채널에 대한 아이콘, 채널 번호 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

② MODE (모드) 버튼

STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 신호를 보내는 방식으로 ST/MONO (스테레오/모노) 모드 또는 LCR 모드 중 하나를 선택합니다. 이 모드는 각 채널에 대해 개별적으로 지정될 수 있습니다.

이 두 모드는 버튼을 누를 때마다 번갈아 바뀝니다. 버튼 바로 위의 표시등(ST/MONO (스테레오/모노) 또는 LCR (좌/중앙/우))은 현재 선택된 모드를 표시하기 위해 켜집니다.

③ STEREO/MONO (스테레오/모노) 버튼

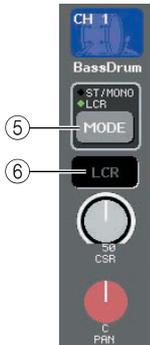
이들 버튼은 MONO (모노) 버튼이 ST/MONO (스테레오/모노) 모드로 설정될 경우 각 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호에 대해 개별적으로 켜고 끕니다.

④ TO ST PANTO ST BALANCE (스테레오 팬으로 보내기/스테레오 밸런스로 보내기) 노브

INPUT (입력) 채널의 경우에는 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 패닝(Panning)을 조절하는 PAN (팬) 노브로 작동합니다.

ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우에는 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 좌/우 신호들의 볼륨을 조절하는 BALANCE (밸런스) 노브로 작동합니다. 그 값을 조절하려면 노브를 눌러 선택하여 해당 다기능 인코더를 조작합니다.

MODE (모드) 버튼이 LCR 모드로 설정되면 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버튼 대신 다음의 버튼 및 노브가 표시됩니다 (③).



⑤ LCR (좌/중앙/우) 버튼

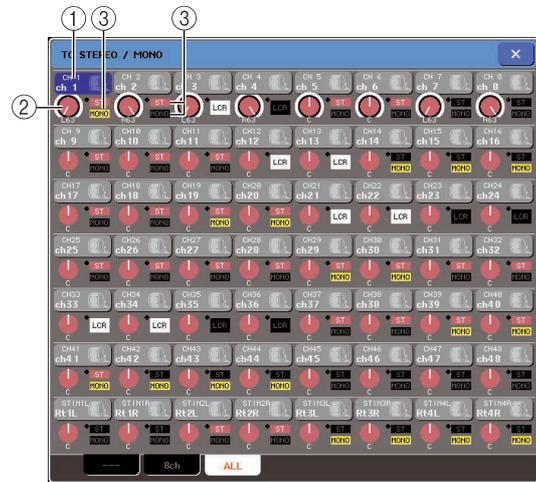
이 버튼은 해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호들에 대한 전체 켜짐/꺼짐 스위치입니다. 이 버튼이 꺼져 있으면 해당 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 어떤 신호도 보낼 수 없습니다.

⑥ CSR 노브

이 노브는 해당 채널에서 STEREO (스테레오) (좌/우) 버스 및 MONO (모노) (중앙) 버스로 보내진 신호들의 관련 레벨을 0-100% 범위로 조절합니다. 이 값을 조절하려면 노브를 눌러 선택하여 해당 다기능 인코더를 조작합니다.

[TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창 (ALL (모두))]

이 화면은 모든 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MIX (믹스) 버스로 보내진 신호들의 상태를 나타냅니다. 선택된 8개 채널의 그룹으로 팬 또는 밸런스를 여기서 조절할 수도 있습니다.



① 채널 선택 버튼

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

② TO ST PANTO ST BALANCE (스테레오 팬으로 보내기/스테레오 밸런스로 보내기) 노브

INPUT (입력) 채널의 경우엔 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호들의 좌/우 패닝(Panning)을 조절하는 PAN (팬) 노브로 작동합니다. ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 좌/우 신호들의 볼륨을 조절하는 BALANCE (밸런스) 노브로 작동합니다.

이 값을 조정하려면 노브를 눌러 선택하여 해당 다기능 인코더를 조작합니다.

신호가 해당 채널의 모든 미터 감지 포인트에서 오버로드(Overload) 포인트에 도달하면 노브 우측 표시등이 켜집니다.

③ ST/MONO (스테레오/모노) 표시등

채널이 ST/MONO (스테레오/모노) 모드로 설정되면 이 표시등이 해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 개별적으로 표시합니다.

채널이 LCR 모드로 설정되면 LCR 표시등이 이 위치에 표시됩니다. LCR 표시등이 해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 모든 신호들의 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.

4 8개 채널의 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창을 액세스합니다.

5 MODE (모드) 버튼을 사용하여 각 채널에 대해 ST/MONO (스테레오/모노) 모드 또는 LCR 모드 중 하나를 선택합니다.

6 상단 패널의 STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션에서 STEREO (스테레오) 채널/MONO (모노) 채널의 [ON (켜짐)] 키가 켜져 있는지, 페이더가 적절한 위치로 옮겨져 있는지를 확인합니다.

**7** 상단 패널의 INPUT (입력) 섹션 또는 ST IN (스테레오 입력) 섹션에서 조절하려는 입력 채널에 대해 [ON (켜짐)] 키가 켜져 있는지, 페이더가 적절한 위치로 올려져 있는지를 확인합니다.

이어지는 단계는 ST/MONO (스테레오/모노) 모드 또는 LCR 모드 중 5단계에서 채널로 선택되는 모드에 따라 달라집니다.

**● ST/MONO (스테레오/모노) 모드가 선택된 채널**

**8** TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버튼을 사용하여 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호를 켜거나 끕니다.

ST/MONO (스테레오/모노) 모드가 설정된 채널의 경우 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호들을 개별적으로 켜고 끌 수 있습니다.

**9** TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브를 사용하여 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 페닝 (Panning)을 설정합니다.

**● LCR (좌/중앙/우) 모드가 선택된 채널**

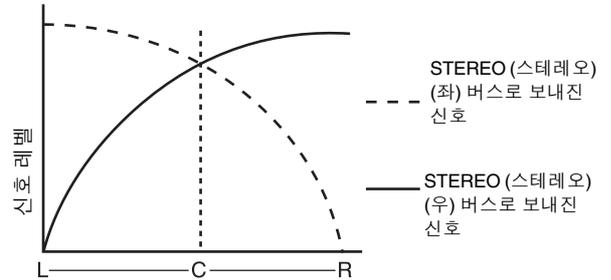
**8** TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 LCR 버튼을 사용하여 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호들을 한꺼번에 켜거나 끕니다.

LCR 모드가 설정된 채널의 경우 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호들을 한꺼번에 켜고 끌 수 있습니다.

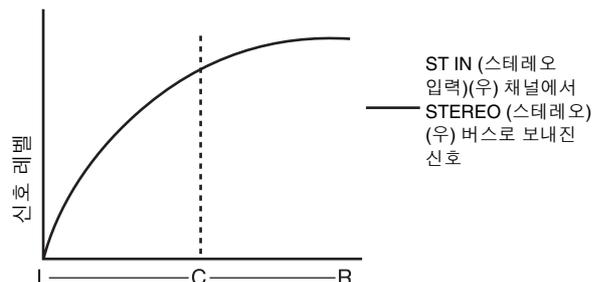
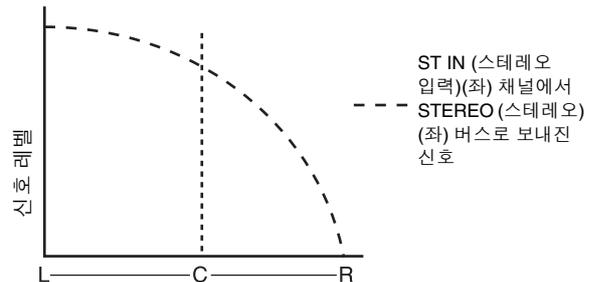
**9** TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 CSR 노브를 사용하여 해당 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호들 사이의 레벨 차이를 조절합니다.

**10** TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브를 사용하여 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호의 페닝(Panning)을 설정합니다.

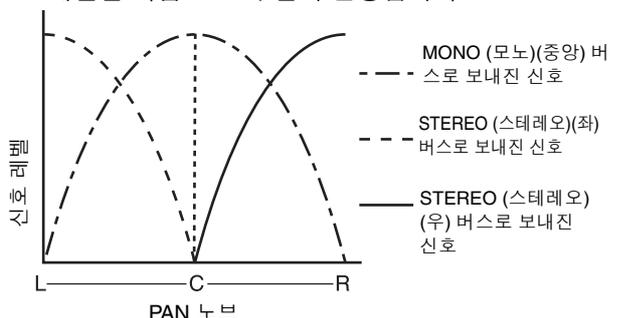
CSR 노브가 0%로 설정된 경우 INPUT (입력) 채널의 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브를 조작하여 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호들의 레벨을 다음 도표와 같이 변경합니다. 이 경우 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브는 기존 PAN (팬) 노브로 작동되고 MONO (모노)(중앙) 버스로는 아무런 신호도 보내지 않습니다.



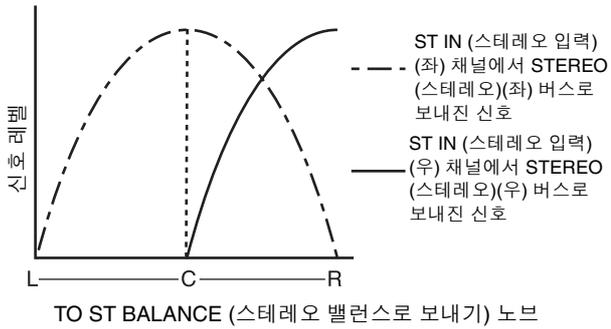
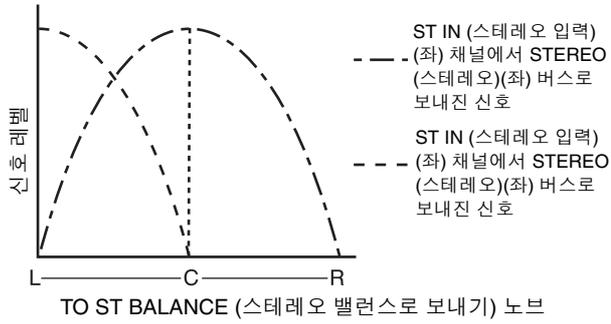
ST IN (스테레오 입력) 채널의 TO ST BALANCE (스테레오 밸런스로 보내기)를 조작하여 ST IN (스테레오 입력) 좌/우 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호의 레벨을 다음 도표와 같이 변경합니다. 이 경우 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브는 기존 BALANCE (밸런스) 노브로 작동되고 MONO (모노)(중앙) 버스로는 아무런 신호도 보내지 않습니다.



CSR 노브가 100%로 설정된 경우 INPUT TO ST PAN (스테레오 팬으로 입력) 노브를 조작하여 다음 도표와 같이 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호들의 레벨을 다음 도표와 같이 변경합니다.



ST IN (스테레오 입력) 채널의 TO ST BALANCE (스테레오 밸런스로 보내기)를 조작하여 ST IN (스테레오 입력) 좌/우 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호의 레벨을 다음 도표와 같이 변경합니다.



# 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 신호 송신

이 절에서는 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스 1-16으로 신호를 보내는 방법을 설명합니다. MIX (믹스) 버스는 무대의 폴드백(Foldback) 스피커 또는 이펙트 프로세서로 신호들을 보내기 위해 주로 사용됩니다. 다음 3가지 방식으로 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 신호를 보낼 수 있습니다.

## ■ SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용

이 방법으로 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 MIX (믹스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다. 이 방법을 사용할 경우 특정 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호들을 동시에 조절할 수 있습니다.

## ■ 센트럴로직(Centralogic) 섹션 사용

이 방법으로 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 다기능 인코더를 사용하여 MIX (믹스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다. 이 방법을 사용할 경우 8개 일련 입력 채널에서 특정 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호들을 동시에 조절할 수 있습니다.

## ■ 상단 패널의 페이더 사용

이 방법으로 M7CL을 SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드로 변환하고 상단 패널의 페이더를 사용하여 샌드 레벨을 MIX (믹스) 버스로 조절합니다. 이 방법을 사용할 경우 모든 입력 채널에서 특정 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호들을 동시에 조절할 수 있습니다.

### SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 특정 입력 채널에서 모든 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호들의 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.

**1** 출력 포트가 신호를 보내려는 각 MIX (믹스) 버스로 지정되었는지, 모니터 시스템 또는 외장 이펙트 프로세서 등이 해당 출력 포트에 연결되었는지를 확인합니다.

MIX (믹스) 버스로의 출력 포트 지정에 대한 자세한 사항은 95페이지를 참고하십시오. 외장 기기 연결에 대한 자세한 사항은 39페이지를 참고하십시오.

**2** 상단 패널의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 MIX (믹스) 버스로 신호들을 보내는 입력 채널을 선택합니다.

**3** SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더들 중 하나를 눌러 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스합니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면은 해당 입력 채널의 모든 믹스 파라미터를 나타냅니다. MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 버스로의 샌드 레벨 조절은 이 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드에서 실행합니다.



**① TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드**

이 필드에서 상태를 켜고 끌 수 있으며 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호 레벨을 조절할 수 있습니다.

**② TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 버튼**

이들 버튼은 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드에서 조절된 샌드 대상을 선택합니다. TO MIX (믹스로 보내기) 버튼이 켜지면 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호들을 조절합니다.

**③ TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브**

입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다. 이 샌드 레벨을 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용합니다.

샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 인접한 2개의 노브 중 좌측 노브가 PAN (팬) 노브(ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우엔 BALANCE (밸런스) 노브)로 작동합니다. TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼(④)이 꺼지면 노브는 어두워집니다.

④ TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

흰색 배경에 검은색 문자로 표시된 "PRE (프리)" 는 입력 채널에서 신호가 보내진 위치로 PRE (Pre-fader: 프리 페이더)가 선택된 경우에만 상기 버튼들을 표시합니다. 이 표시는 POST (Post-fader: 포스트 페이더)에 대해 표시되지 않습니다. (PRE (프리) 및 POST (포스트) 사이를 전환하는 방법에 대한 자세한 사항은 → 64페이지)

힌트

- PRE (프리)가 MIX (믹스) 버스에 대한 샌드 포지션으로 선택 되면 각 MIX (믹스) 버스에 대한 PRE EQ (프리 EQ)(감쇠기 직전) 또는 PRE FADER (프리 페이더)(페이더 직전) 중 하나를 선택할 수도 있습니다(→ 212페이지)

4 이 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/ 매트릭스로 보내기) 필드에서 TO MIX (믹스로 보내기) 버튼이 켜져 있는지를 확인합니다.

TO MIX (믹스로 보내기) 버튼이 켜진 경우 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드는 MIX (믹스) 버스 1-16에 대한 노브 및 버튼을 표시합니다. 이 버튼이 꺼진 경우엔 버튼을 눌러 켭니다.

MIX (믹스) 버스는 샌드 레벨이 고정된 FIXED (고정) 형식 또는 샌드 레벨이 가변적인 VARI (가변) 형식 중 하나가 됩니다. 각각 2개의 인접한 홀수 번호/짝수 번호 MIX (믹스) 버스에 대한 FIXED (고정) 형식 및 VARI (가변) 형식 사이를 전환할 수 있습니다. (절차에 대해서는 → 212페이지)

샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 FIXED (고정) 형식 일 경우 O 기호가 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브 대신 표시됩니다. 이 경우 샌드 레벨을 조절할 수 없습니다.



샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 VARI (가변) 형식일 경우 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브는 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 해당 인코더와 동일한 색상으로 표시됩니다. 이 경우 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 해당 인코더를 사용하여 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.



필요한 경우 2개의 인접한 홀수 번호/짝수 번호 MIX (믹스) 버스를 스테레오 버스로 지정하고 메인 파라미터를 연결할 수 있습니다(→ 212페이지).

샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 스테레오로 지정되면 2개의 인접한 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브 중 좌측 노브가 TO MIX PAN (믹스 팬으로 보내기) 노브로 작동합니다. (ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우엔 TO MIX BALANCE (믹스 밸런스로 보내기) 노브로 작동합니다.)



INPUT (입력) 채널의 경우 우측 노브가 2개의 MIX (믹스) 버스로 공통 샌드 레벨을 조절하고 좌측 노브가 2개의 MIX (믹스) 버스 사이의 패닝 (Panning)을 조절합니다. 좌측 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 좌측으로 돌려 홀수 번호 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 양을 늘리고, 노브를 우측으로 돌려 홀수 번호 MIX (믹스) 버스로 보내진 양을 늘립니다.

ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우 우측 노브는 2개의 MIX (믹스) 버스에 대한 공통 샌드 레벨을 조절하고 좌측 노브는 2개의 MIX (믹스) 버스로 보내진 좌/우 신호의 볼륨 밸런스를 조절합니다. 좌측 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 좌측으로 돌려 L 채널에서 홀수 번호 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 양을 늘리고, 노브를 우측으로 돌려 R 채널에서 홀수 번호 MIX (믹스) 버스로 보내진 양을 늘립니다.

힌트

- 필요한 경우 TO MIX PAN/TO MIX BALANCE (믹스 팬으로 보내기/믹스 밸런스로 보내기) 노브 설정이 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 STEREO/MONO (스테레오/모노) 필드에 표시된 TO ST PAN/TO ST BALANCE (스테레오 팬으로 보내기/스테레오 밸런스로 보내기) 노브 조작과 연계될 수 있습니다(→ 212페이지).

5 TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼이 샌드 대상 MIX (믹스) 버스에 대해 켜져 있는지 확인합니다.

버튼이 켜져 있는 경우 화면의 버튼을 눌러 버튼을 켭니다.

6 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에서 MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨) 노브를 사용하여 샌드 레벨을 MIX (믹스) 버스로 조절합니다.

힌트

- 특정 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호를 모니터하려면 네비게이션 키를 사용하여 해당 MIX (믹스) 채널을 액세스하고 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 적절한 [CUE (큐)] 키를 누르십시오.

7 상단 패널 [SEL (선택)] 키를 사용하여 입력 채널을 변환하고 동일한 방식으로 샌드 레벨을 모든 MIX (믹스) 버스로 조절할 수 있습니다.

## 센트럴로직(Centralogic)

센트럴로직(Centralogic) 섹션의 다기능 인코더를 사용하여 8개의 일련 입력 채널에서 특정 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호들의 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.

### 1 출력 포트가 신호를 보내려는 각 MIX (믹스) 버스로 지정되었는지, 모니터 시스템 또는 외장 이펙트 등이 해당 출력 포트에 연결되었는지를 확인합니다.

MIX (믹스) 버스로의 출력 포트 지정에 대한 자세한 사항은 95페이지를 참고하십시오. 외장 기기 연결에 대한 자세한 사항은 39페이지를 참고하십시오.

### 2 네비게이션 키를 사용하여 조절하려는 입력 채널을 포함하고 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드를 사용하여 샌드 레벨을 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 버스로 조절할 수 있습니다.



### 1 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드

이 필드에서 상태를 켜고 끌 수 있으며 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호 레벨을 조절할 수 있습니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 버튼을 사용하여 이 필드에 표시된 샌드 대상의 형식을 변환합니다 (→ 82페이지).

### 2 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브

이 화면은 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 나타냅니다. 이들 노브는 샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 VARI (가변) 형식일 경우에만 나타납니다.

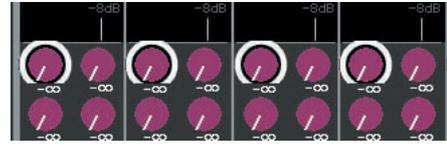
샌드 레벨을 조절하려면 해당 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다. 샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 2개의 인접한 노브 중 좌측 노브가 PAN (팬) 노브로서 작동합니다(ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우에는 BALANCE (밸런스) 노브). TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼이 꺼지면 노브는 어두워집니다.

### 3 TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다. 이들 버튼은 샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 FIXED (고정) 형식일 경우에만 나타납니다.

### 3 원하는 샌드 대상 MIX (믹스) 버스에 대한 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 누릅니다.

해당 MIX (믹스) 버스에 대한 모든 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브 주변에 두꺼운 테두리가 나타납니다.



### 4 다기능 인코더 1-8을 사용하여 최대 8개 입력 채널에서 선택된 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

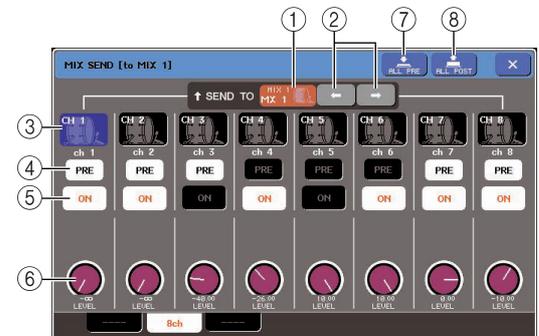
필요한 경우 네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정된 입력 채널을 전환하고 그 밖의 입력 채널에서 선택된 MIX (믹스) 버스로 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.

#### 힌트

- 특정 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호를 모니터링하려면 네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 해당 MIX (믹스) 채널을 액세스하고 해당 MIX (믹스) 채널에 대해 [CUE (큐)] 키를 누르십시오.

### 5 MIX (믹스) 샌드에 대해 세부 설정을 하려면 두꺼운 테두리 내의 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 다시 한 번 누릅니다.

현재 선택된 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 다시 한 번 누르면 MIX SEND (믹스 샌드) 팝업 창이 나타납니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.



#### 1 보내기

신호들에 대한 샌드 대상으로서 현재 선택된 MIX (믹스) 버스의 번호, 채널 이름 및 아이콘을 표시합니다.

#### 2 </> 버튼

이들 버튼을 사용하여 샌드 대상 버스를 전환합니다. MIX (믹스) 버스 1-16 및 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8을 통해 연속적으로 변환할 수 있습니다.

#### 3 채널 선택 버튼

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

④ PRE (프리) 버튼

입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 위치를 전환합니다. 이 버튼이 꺼진 경우에는 신호가 포스트 페이더 위치에서 보내지고 이 버튼이 켜진 경우에는 프리 페이더 위치에서 보내집니다.

⑤ TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

⑥ TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브

이 화면은 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 보여줍니다. 레벨을 조절하려면 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 TO MIX PAN (믹스 팬으로 보내기) 노브(ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우 TO MIX BALANCE (믹스 밸런스로 보내기) 노브 및 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브가 이 위치에 나타납니다.

⑦ ALL PRE (모든 프리) 버튼

이 버튼은 모든 입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로 신호가 보내지는 위치로서 PRE (프리)를 선택합니다.

⑧ ALL POST (모든 포스트) 버튼

이 버튼은 모든 입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로 신호가 보내지는 위치로서 POST (포스트)를 선택합니다.

6 TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼을 사용하여 입력 채널에서 현재 선택된 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호를 켜거나 끕니다.

7 필요한 경우 PRE (프리) 버튼을 사용하여 각 입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 위치를 선택합니다.

힌트

- PRE (프리) 버튼이 켜진 경우 각 MIX (믹스) 버스에 대한 PRE EQ (프리 EQ)(감쇠기 직전) 또는 PRE FADER (프리 페이더) (페이더 직전)를 선택할 수도 있습니다. 이 설정은 BUS SETUP (버스 설정) 팝업 창에서 수행하십시오 (→ 212페이지).
- PRE (프리) 버튼이 FIXED (고정) 형식 MIX (믹스) 버스에 대해 표시되지 않습니다.

8 3-6 단계를 반복하여 동일한 방법으로 다른 MIX (믹스) 버스에 대한 샌드 레벨을 조절합니다.

## 페이더 사용(SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드)

상단 패널의 페이더를 사용하여 모든 입력 채널에서 특정 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호를 조절할 수 있는 방법을 설명합니다.

1 출력 포트가 신호를 보내려는 각 MIX (믹스) 버스로 지정되었는지, 모니터 시스템 또는 외장 이펙트 등이 해당 출력 포트에 연결되었는지를 확인합니다.

MIX (믹스) 버스로의 출력 포트 지정에 대한 자세한 사항은 95페이지를 참고하십시오. 외장 기기 연결에 대한 자세한 사항은 39페이지를 참고하십시오.

2 기능 액세스 영역에서 SENDS ON FADER (페이더 샌드) 버튼을 누릅니다.

M7CL은 SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드에 대해 변환합니다. 가장 최근에 선택된 그룹의 MIX (믹스) 버스가 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정됩니다. INPUT (입력) 섹션 및 ST IN (스테레오 입력) 섹션의 페이더가 현재 선택된 MIX (믹스) 버스에 대한 각 채널의 샌드 레벨 값으로 이동합니다.

SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드에서 디스플레이의 기능 액세스 영역은 샌드 대상 MIX (믹스) 버스를 선택하기 위한 버튼을 보여줍니다.



① MIX (믹스) 버스 선택 버튼

샌드 대상 MIX (믹스) 버스를 선택합니다. 이들 버튼은 2개의 MIX (믹스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 결합됩니다.

3 기능 액세스 영역의 MIX (믹스) 버스 선택 버튼을 사용하여 샌드 대상 MIX (믹스) 버스를 선택합니다.

힌트

- 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 네비게이션 키 및 [SEL (선택)] 키를 사용하여 MIX (믹스) 버스를 선택할 수도 있습니다.
- 현재 선택된 MIX (믹스) 버스 선택 버튼을 다시 한 번 누르면 해당 MIX (믹스) 채널에 대한 큐 모니터링이 켜집니다. 이 방법은 선택된 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호를 모니터링하려는 경우에 편리합니다.

**4** 상단 패널 INPUT (입력) 섹션 또는 ST IN (스테레오 입력) 섹션의 페이더를 사용하여 입력 채널에서 선택된 MIX (믹스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다.

힌트

- SENDS ON FADER (페이더 샌드) 기능을 사용자 지정 키로 지정할 수 있습니다. 이 기능으로 특정 MIX (믹스) 버스에 대한 SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드로 신속하게 전환하고 다시 신속하게 재전환할 수 있습니다.

**5** 3-4 단계를 반복하여 동일한 방법으로 다른 MIX (믹스) 버스에 대한 샌드 레벨을 조절합니다.

**6** MIX (믹스) 샌드 레벨 조절을 마치면 기능 액세스 영역의 "×" 기호를 누릅니다.

기능 액세스 영역 디스플레이는 이전 상태로 되돌아가고 M7CL은 SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드를 종료하고 정상 모드로 되돌아갑니다.

# 입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호 송신

이 절에서는 입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8로 신호를 보내는 방법을 설명합니다. MATRIX (매트릭스) 버스는 STEREO (스테레오) 버스 또는 MIX (믹스) 버스와 관계 없는 믹스를 제공하기 위해 사용되며 주로 마스터 레코더 또는 뮤지션용 모니터 시스템으로 보내는데 사용됩니다. 다음 2가지 방식으로 입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호를 보낼 수 있습니다.

## ■ SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용

이 방법으로 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 MATRIX (매트릭스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다. 이 방법을 사용할 경우 특정 입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들을 동시에 조절할 수 있습니다.

## ■ 센트럴로직 (Centralogic) 섹션 사용

이 방법으로 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 다기능 인코더를 사용하여 MATRIX (매트릭스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다. 이 방법을 사용할 경우 8개 일련 입력 채널에서 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들을 동시에 조절할 수 있습니다.

### SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 특정 입력 채널에서 모든 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들의 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.

#### 1 출력 포트가 신호를 보내려는 MATRIX (매트릭스) 버스로 지정되었는지, 외장 기기가 해당 출력 포트에 연결되었는지를 확인합니다.

MATRIX (매트릭스) 버스로의 출력 포트 지정에 대한 자세한 사항은 95페이지를 참고하십시오. 외장 기기 연결에 대한 자세한 사항은 39페이지를 참고하십시오.

#### 2 상단 패널의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호들을 보내는 입력 채널을 선택합니다.

#### 3 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더들 중 하나를 눌러 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스합니다.

입력 채널에서 MIX (믹스) 버스 / MATRIX (매트릭스) 버스로의 샌드 레벨 조절은 이 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드에서 실행합니다.



#### ① TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드

이 필드에서 상태를 켜고 끌 수 있으며 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호 레벨을 조절할 수 있습니다.

#### ② TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 버튼

이들 버튼은 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드에서 조절된 샌드 대상을 선택합니다. TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 버튼이 켜지면 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들을 조절할 수 있습니다.

#### ③ TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨 보내기) 노브

입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다. 이 샌드 레벨을 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용합니다.

샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 인접한 2개의 노브 중 좌측 노브가 PAN (팬) 노브(ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우엔 BALANCE (밸런스) 노브)로 작동합니다.

#### ④ TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

흰색 배경에 검은색 문자로 표시된 "PRE (프리)"는 입력 채널에서 신호가 보내진 위치로 PRE (Pre-fader: 프리 페이더)가 선택된 경우에만 상기 버튼들을 표시합니다. 이 표시는 POST (Post-fader: 포스트 페이더)에 대해 표시되지 않습니다. (PRE (프리) 및 POST (포스트) 사이를 전환하는 방법에 대한 자세한 사항은 → 77페이지)

#### 4 이 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드에서 TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 버튼이 켜져 있는지를 확인합니다.

TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 버튼이 켜진 경우 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드는 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8에 대한 노브 및 버튼을 표시합니다. 이 버튼이 꺼진 경우엔 버튼을 눌러 켭니다.

필요한 경우 2개의 인접한 홀수 번호/짝수 번호 MATRIX (매트릭스) 버스를 스테레오 버스로 지정하고 메인 파라미터를 연결할 수 있습니다 (→ 212페이지).

샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 지정되면 2개의 인접한 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브 중 좌측 노브가 TO MATRIX PAN (매트릭스 팬으로 보내기) 노브로 작동합니다. (ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우엔 TO MATRIX BALANCE (매트릭스 밸런스로 보내기) 노브로 작동합니다.)



INPUT (입력) 채널의 경우 우측 노브가 2개의 MATRIX (매트릭스) 버스로 공통 샌드 레벨을 조절하고 좌측 노브가 2개의 MATRIX (매트릭스) 버스 사이의 패닝(Panning)을 조절합니다. 좌측 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 좌측으로 돌려 홀수 번호 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 양을 늘리고, 노브를 우측으로 돌려 홀수 번호 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 양을 늘립니다.

ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우 우측 노브는 2개의 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 공통 샌드 레벨을 조절하고 좌측 노브는 2개의 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 좌/우 신호의 볼륨 밸런스를 조절합니다. 좌측 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 좌측으로 돌려 L 채널에서 홀수 번호 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 양을 늘리고, 노브를 우측으로 돌려 R 채널에서 홀수 번호 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 양을 늘립니다.

**힌트**

- 필요한 경우 TO MATRIX PAN/TO MATRIX BALANCE (매트릭스 팬으로 보내기/매트릭스 밸런스로 보내기) 노브 설정이 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 STEREO/MONO (스테레오/모노) 필드에 표시된 TO ST PAN/TO ST BALANCE (스테레오/모노로 보내기/스테레오 밸런스로 보내기) 노브 조작과 연계될 수 있습니다(→ 212페이지).

**5 TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼이 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스에 대해 켜져 있는지 확인합니다.** 버튼이 꺼져 있는 경우 화면의 버튼을 눌러 버튼을 켭니다.

**6 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에서 MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨) 노브를 사용하여 샌드 레벨을 MATRIX (매트릭스) 버스로 조절합니다.**

**힌트**

- 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 모니터하려면 네비게이션 키를 사용하여 해당 MATRIX (매트릭스) 채널을 액세스하고 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 적절한 [CUE (큐)] 키를 누릅니다.

**7 상단 패널 [SEL (선택)] 키를 사용하여 입력 채널을 변환하고 동일한 방식으로 샌드 레벨을 MATRIX (매트릭스) 버스로 조절할 수 있습니다.**

## 센트럴로직(Centralogic)

센트럴로직(Centralogic) 섹션의 다기능 인코더를 사용하여 8개의 일련 입력 채널에서 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들의 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.

**1 출력 포트가 신호를 보내려는 각 MATRIX (매트릭스) 버스로 지정되었는지, 모니터 시스템 또는 외장 이펙트 등이 해당 출력 포트에 연결되었는지를 확인합니다.**

MATRIX (매트릭스) 버스로의 출력 포트 지정에 대한 자세한 사항은 95페이지를 참고하십시오. 외장 기기 연결에 대한 자세한 사항은 39페이지를 참고하십시오.

**2 네비게이션 키를 사용하여 조절하려는 입력 채널을 포함하고 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.**

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드를 사용하여 샌드 레벨을 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 버스로 조절할 수 있습니다.



**① TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드**

이 필드에서 상태를 켜고 끌 수 있으며 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호 레벨을 조절할 수 있습니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 버튼을 사용하여 이 필드에 표시된 샌드 대상의 형식을 변환합니다(→ 82페이지).

**② TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브**

입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 보여 주는 화면입니다.

샌드 레벨을 조절하려면 해당 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다. 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 2개의 인접한 노브 중 좌측 노브가 TO MATRIX PAN (매트릭스 팬으로 보내기) 노브로서 링크됩니다.

**3 원하는 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 누릅니다.**

해당 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 모든 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브 주변에 두꺼운 테두리가 나타납니다.



#### 4 다기능 인코더 1-8을 사용하여 최대 8개 입력 채널에서 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

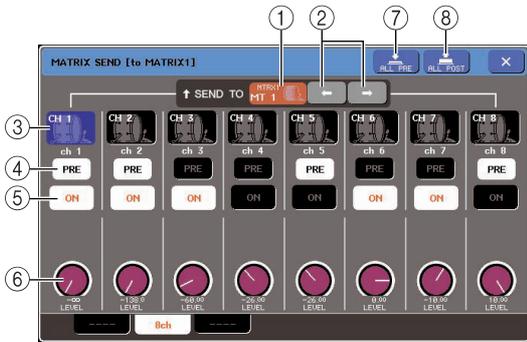
필요한 경우 네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정된 입력 채널을 전환하고 그 밖의 입력 채널에서 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스로 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.

**힌트**

- 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 모니터하려면 네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 해당 MATRIX (매트릭스) 채널을 액세스하고 해당 MATRIX (매트릭스) 채널에 대해 [CUE (큐)] 키를 누르십시오.

#### 5 MATRIX (매트릭스) 샌드에 대해 세부 설정을 하려면 두꺼운 테두리 내의 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 다시 한 번 누릅니다.

현재 선택된 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 다시 한 번 누르면 MATRIX SEND (매트릭스 샌드) 팝업 창이 나타납니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.



##### ① SEND TO (보내기)

신호들에 대한 샌드 대상으로서 현재 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스의 번호, 채널 이름 및 아이콘을 표시합니다.

##### ② ←/→ 버튼

이들 버튼을 사용하여 샌드 대상 버스들 사이를 전환합니다. MIX (믹스) 버스 1-16 및 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8을 통해 연속적으로 변환할 수 있습니다.

##### ③ 채널 선택 버튼

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

##### ④ PRE (프리) 버튼

입력 채널 신호가 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내지는 위치를 선택합니다. 이 버튼이 꺼진 경우 신호가 POST (포스트)([ON (켜짐)] 키 직후)에서 보내집니다. 이 버튼이 켜진 경우엔 BUS SETUP (버스 설정) 팝업 창에서 지정한 대로 신호가 PRE EQ (프리 EQ)(감쇠기 직전) 또는 PRE FADER (프리 페이더)(페이더 직전)에서 보내집니다.

##### ⑤ TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

##### ⑥ TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브

이 화면은 입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 보여줍니다. 레벨을 조절하려면 다기능 인코더 1-8을 조작합니다. 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 TO MATRIX PAN (매트릭스 팬으로 보내기) 노브(ST IN (스테레오 입력) 채널의 경우 TO MATRIX BALANCE (매트릭스 밸런스로 보내기) 노브) 및 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브가 이 위치에 나타납니다.

##### ⑦ ALL PRE (모든 프리) 버튼

이 버튼은 모든 입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로 신호가 보내지는 위치로써 PRE (프리)를 선택합니다.

##### ⑧ ALL POST (모든 포스트) 버튼

이 버튼은 모든 입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로 신호가 보내지는 위치로써 POST (포스트)를 선택합니다.

#### 6 TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼을 사용하여 입력 채널에서 현재 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 켜거나 끕니다.

#### 7 필요한 경우 PRE (프리) 버튼을 사용하여 각 입력 채널에서 VARI (가변) 형식 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 위치를 선택합니다.

#### 8 3-6 단계를 반복하여 동일한 방법으로 다른 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 샌드 레벨을 조절합니다.

# 6장

## 출력 채널 조작

이 장에서는 출력 채널(MIX (믹스) 채널, MATRIX (매트릭스) 채널, STEREO (스테레오) 채널, MONO (모노) 채널)에 대한 조작을 설명합니다.

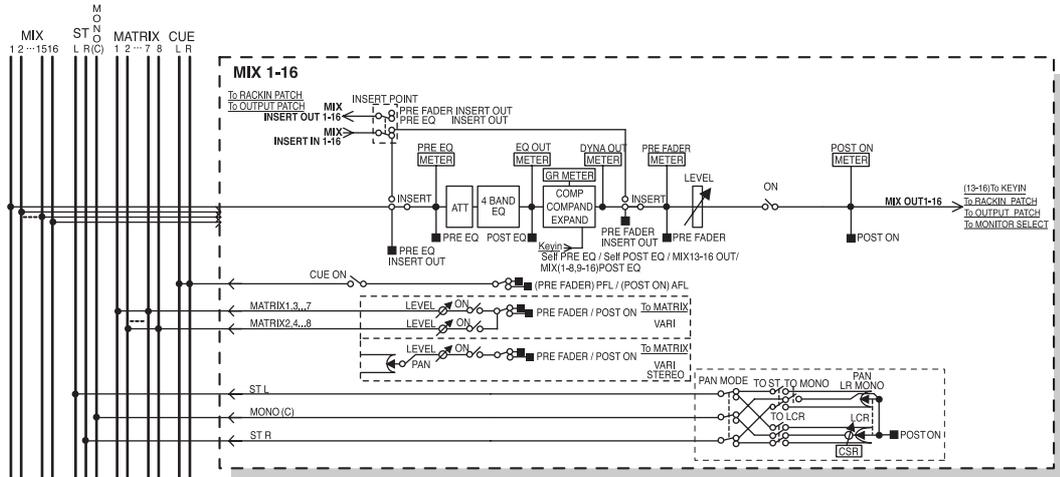
### 출력 채널에 대한 신호 흐름

출력 채널 섹션이 입력 채널에서 다양한 버스로 보내진 신호를 받아서 EQ 및 다이내믹으로 처리한 후 출력 포트 또는 그 밖의 버스로 보냅니다. 출력 채널은 다음의 형식을 제공합니다.

#### ■ MIX (믹스) 채널 1-16

이들 채널은 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호를 처리하여 해당 출력 포트, MATRIX (매트릭스) 버스, STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노)(중양) 버스로 출력합니다. M7CL이 기본 상태일 경우 다음 출력 포트가 지정됩니다.

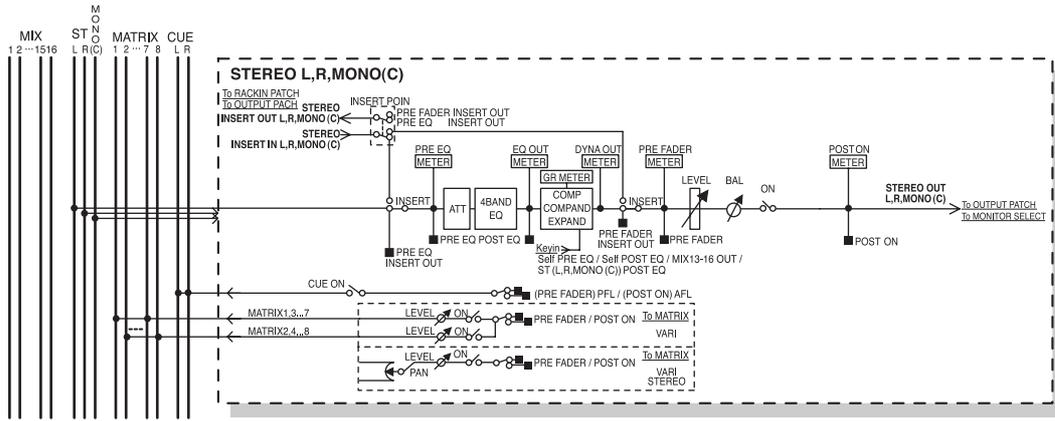
MIX (믹스) 채널 1-12	OMNI OUT (옵니 출력) 단자 1-12
MIX (믹스) 채널 1-8	슬롯 1 출력 채널 1-8, 9-16
MIX (믹스) 채널 9-16	슬롯 2 출력 채널 1-8, 9-16



#### ■ STEREO (스테레오) 채널 / MONO (모노)(중양) 채널

이들 채널은 입력 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노)(중양) 버스로 보내진 신호를 처리하여 해당 출력 포트 또는 MATRIX (매트릭스) 버스로 보냅니다. 입력 채널이 LCR 모드일 경우, STEREO (스테레오)(좌/우) 채널 및 MONO (모노)(중양) 채널이 3개 출력 채널 세트로 동시에 사용될 수 있습니다. M7CL이 기본 상태일 경우 다음과 같은 출력 포트가 지정됩니다.

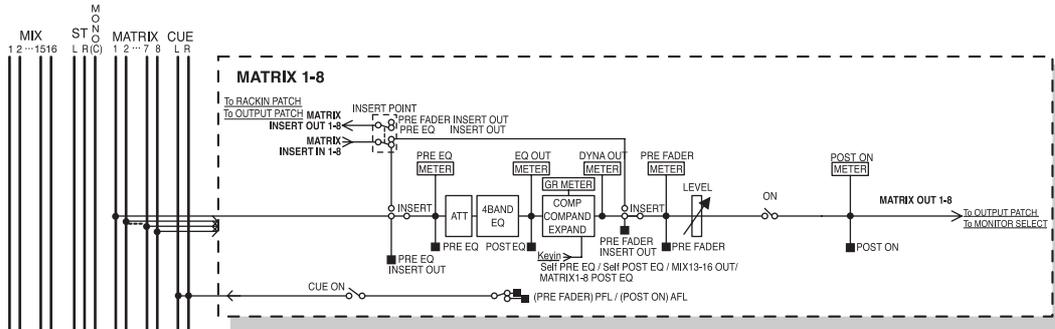
STEREO (스테레오) 채널 (좌/우)	OMNI OUT (옵니 출력) 단자 15/16 2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자 (좌/우)
------------------------	--



## MATRIX (매트릭스) 채널 1-8

이들 채널은 MIX (믹스) 채널 및 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 처리하여 해당 출력 포트에 보냅니다. M7CL이 기본 상태일 경우 다음과 같은 출력 포트가 지정됩니다.

<b>MATRIX (매트릭스) 채널 1-8</b>	슬롯 3 출력 채널 1-8, 9-16
<b>MATRIX (매트릭스) 채널 1/2</b>	OMNI OUT (올니 출력) 단자 13/14



### ● ATT (감쇠기)

신호의 레벨을 감쇠/증폭합니다.

### ● 4 BAND EQ (4밴드 이퀄라이저)

4개의 밴드, 즉 HIGH (하이), HIGH MID (하이 미들), LOW MID (로우 미들), LOW (로우)가 있는 파라메트릭 EQ입니다.

### ● DYNAMICS (다이내믹) 1

컴프레서(Compressor), 컴팽더(Compander) 또는 익스팬더(Expander)로 사용될 수 있는 다이내믹 프로세서입니다.

### ● 레벨

채널의 출력 레벨을 조절합니다.

### ● BALANCE (밸런스) (STEREO (스테레오) 채널 전용)

STEREO (스테레오)(좌/우) 채널의 좌/우 볼륨 밸런스를 조절합니다.

### ● ON (켜짐/꺼짐)

출력 채널을 켜거나 끕니다. 꺼져 있을 경우 해당 채널은 뮤트됩니다.

### ● MATRIX ON/OFF (MATRIX (매트릭스) 샌드 켜짐/꺼짐)

MIX (믹스) 채널, STEREO (스테레오)(좌/우) 채널 또는 MONO (모노)(중앙) 채널에서 각 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

### ● MATRIX 1-8 (MATRIX (매트릭스) 샌드 레벨 1-8)

MIX (믹스) 채널, STEREO (스테레오)(좌/우) 채널 또는 MONO (모노)(중앙) 채널에서 각 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 위치로는 4

개 밴드 EQ 직전, 페이더 직전 또는 [ON (켜짐)] 키 직후 중 하나를 선택할 수 있습니다.

샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 PAN (팬) 노브를 사용하여 두 개의 MATRIX (매트릭스) 버스 사이의 패닝(Panning)을 조절할 수 있습니다. 샌드 소스가 스테레오 MIX (믹스) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널인 경우 BALANCE (밸런스) 노브를 사용하여 두 개의 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 좌/우 채널의 볼륨 밸런스를 조절합니다.

### ● INSERT (인서트)

원하는 출력/입력 포트를 패치하여 이펙트 프로세서와 같은 외장 기기를 삽입할 수 있습니다. 인서트 출력 및 인서트 입력 위치를 전환할 수 있습니다.

### ● METER (미터)

출력 채널의 레벨을 측정합니다. 레벨이 감지된 위치를 변환할 수 있습니다.

### ● KEY IN (키 입력)(MIX (믹스) 채널 13-16 전용)

MIX (믹스) 채널 13-16의 출력 신호를 다이내믹 프로세서로 보내고 그 신호를 키 입력 신호로 사용하여 다이내믹을 조절할 수 있습니다.

### ● RACK IN PATCH (랙 입력 패치)

MIX (믹스) 채널의 출력 신호를 랙의 입력으로 패치합니다.

### ● OUTPUT PATCH (출력 패치)

출력 포트를 출력 채널로 지정합니다.

### ● MONITOR SELECT (모니터 선택)

출력 채널의 출력 신호를 모니터 소스로 선택합니다.

# 채널 이름 및 아이콘 지정

이 절에서는 각 출력 채널에 대해 화면에 표시된 이름 및 아이콘을 지정하는 방법을 설명합니다.

## 1 네비게이션 키를 사용하여 지정하려는 채널 이름 및 아이콘의 출력 채널을 포함하고 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.



① 채널 번호/채널 이름 필드

## 2 지정하려는 채널 이름/아이콘의 채널에 대해 채널 번호/채널 이름 필드를 눌러 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창을 액세스합니다.



팝업 창이 다음의 항목들을 포함합니다.

- ① **아이콘 버튼**  
해당 채널에 대해 선택된 아이콘을 표시합니다. 이 버튼을 누르면 아이콘 또는 샘플 이름을 선택할 수 있는 화면이 나타납니다.
- ② **채널 이름 입력 상자**  
해당 채널에 지정된 이름을 표시합니다. 이 필드를 누르면 이름을 지정할 수 있는 키보드 창이 나타납니다.
- ③ **출력 포트 버튼**  
현재 선택된 출력 포트를 표시합니다. 아이콘을 선택하거나 채널 이름을 변경할 경우 이 버튼을 눌러 출력 포트 선택 화면으로 되돌아갑니다.
- ④ **탭**  
화면 하단에 표시된 항목들을 선택합니다.

## 3 해당 채널에 대한 아이콘을 선택하려면 아이콘 버튼을 누릅니다.

팝업 창 하단이 다음과 같이 변경됩니다.



### ① 아이콘 선택 버튼

이 채널에 대해 사용된 아이콘을 선택합니다.

### ② 샘플 이름 선택 버튼

현재 선택된 아이콘과 관련된 샘플 이름을 선택합니다. 이 버튼을 누를 경우 해당 샘플 이름이 채널 이름 필드에 입력됩니다.

## 4 아이콘 선택 버튼을 사용하여 해당 채널에 대해 사용하고자 하는 아이콘을 선택합니다.

선택된 아이콘은 창 상단의 아이콘 버튼에 표시됩니다.

## 5 필요한 경우 샘플 이름 선택 버튼을 사용하여 샘플 이름을 선택합니다.

선택한 샘플 이름이 창 상단의 채널 이름 필드에 입력됩니다.

### 힌트

- 샘플 이름을 입력한 후일지라도 채널 이름 필드의 문자를 추가 또는 수정할 수 있습니다. "Chorus 1" 및 "Chorus 2"와 같이 일련 번호 식으로 채널 이름을 지정하려면 샘플 이름을 입력하고 번호를 추가하기만 하면 됩니다.

**6 채널 이름을 직접 입력하려면(또는 입력된 샘플 이름을 수정하려면) 창 상단의 채널 이름 필드를 누릅니다.**

키보드 창이 창 상단에 나타나 문자를 입력 또는 수정할 수 있습니다. 키보드 창 사용 방법에 대한 자세한 사항은 30페이지를 참고하십시오.



**7 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 출력 채널을 변환하고 동일한 방법으로 다른 채널에 대한 아이콘 또는 채널 이름을 지정합니다.**

PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창이 나타나면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 현재 선택된 8개 채널 내에 채널을 전환할 수 있습니다.

현재 선택된 8개 채널 이외의 출력 채널을 조작하려면 네비게이션 키 → 센트럴로직(Centralogic) 섹션 [SEL (선택)] 키를 사용하여 원하는 채널을 선택합니다.

**8 입력이 끝나면 창 우측 상단의 "×" 기호를 누릅니다.**

## MIX (믹스) 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노)

이 절에서는 MIX (믹스) 채널 신호를 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 보내는 방법을 설명합니다.

MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 신호를 보내는 2가지 방법은 ST/MONO (스테레오/모노) 모드와 LCR (좌/중앙/우) 모드입니다. 각 채널에 대해 개별적으로 모드를 선택할 수 있습니다. 이들 모드는 다음의 방식으로 구별됩니다.

### ■ ST/MONO (스테레오/모노) 모드

이 모드는 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 각각 신호를 보냅니다.

- MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호는 개별적으로 켜고 끌 수 있습니다.
- 모노 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 좌/우로 보내진 신호의 패닝(Panning)은 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브로 조절됩니다. (MONO (모노) 버스로 보내진 신호는 이 노브의 영향을 받지 않습니다.)
- 스테레오 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 볼륨 밸런스는 BALANCE (밸런스) 노브로 조절됩니다. (MONO (모노) 버스로 보내진 신호는 이 노브의 영향을 받지 않습니다.)

### ■ LCR (좌/중앙/우) 모드

이 모드는 MIX (믹스) 채널 신호를 3개 버스(STEREO (스테레오) (좌/우) 및 모노 (중앙)) 전체로 한꺼번에 보냅니다.

- MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호는 전체로 켜고 끕니다.
- CSR (Center Side Ratio: 중앙측 비율) 노브는 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) (좌/우) 버스 및 MONO (모노) (중앙) 버스로 보내진 신호 사이의 레벨 비율을 지정합니다.
- TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브/BALANCE (밸런스) 노브는 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) (좌/우) 버스 및 MONO (모노) (중앙) 버스로 보내진 신호의 레벨을 지정합니다.

**힌트**

- 헤드폰 등을 통해 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스의 신호를 모니터하려면 기능 액세스 영역에서 MONITOR (모니터) 버튼을 눌러 다음 절차로 진행하기 전에 모니터 소스로 "LCR"을 선택해야 합니다 (→ 142 페이지).

**1 네비게이션 키를 사용하여 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 보내려는 MIX (믹스) 채널을 포함하고 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.**



① TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드

**2 STEREO/MONO (스테레오/모노) 필드에서 노브를 눌러 조절하려는 MIX (믹스) 채널을 선택한 후 노브를 다시 한 번 눌러 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창을 액세스합니다.**

TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서, MIX (믹스) 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 송신된 신호를 조절할 수 있습니다. 이 팝업 창은 2가지 형식, 즉 8 채널 및 ALL (모든 채널)로 볼 수 있습니다. 창 아래 탭을 사용하여 이들 형식 사이를 전환합니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.

**[TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창 (8 ch)]**



MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 및 팬/밸런스 설정을 8개 채널의 그룹으로 조절할 수 있습니다.

**① 채널 선택 버튼**

해당 채널에 대한 아이콘, 채널 번호 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 센트럴로직(Centralogic) 선택의 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

**② MODE (모드) 버튼**

STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 신호를 보내는 방식으로 ST/MONO (스테레오/모노) 모드 또는 LCR 모드 중 하나를 선택합니다. 이 모드는 각 채널에 대해 개별적으로 지정될 수 있습니다. 이 두 모드는 버튼을 누를 때마다 번갈아 바뀝니다. 버튼 바로 위의 표시등(ST/MONO (스테레오/모노) 또는 LCR (좌/중앙/우))은 현재 선택된 모드를 표시하기 위해 켜집니다.

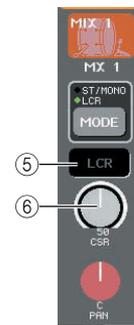
**③ STEREO/MONO (스테레오/모노) 버튼**

이들 버튼은 MONO (모노) 버튼이 ST/MONO (스테레오/모노) 모드로 설정될 경우 각 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호에 대해 개별적으로 켜고 끕니다.

**④ TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스 로 보내기) 노브**

모노 MIX (믹스) 채널의 경우에는 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 패닝(Panning)을 조절하는 PAN (팬) 노브로 작동합니다. 스테레오 MIX (믹스) 채널의 경우에는 볼륨을 조절하는 BALANCE (밸런스) 노브로 작동합니다. 이 값을 조정하려면 노브를 눌러 선택하여 해당 다기능 인코더를 조작합니다.

MODE (모드) 버튼이 LCR 모드로 설정되면 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버튼 대신 다음의 버튼 및 노브가 표시됩니다 (③).



**⑤ LCR 버튼**

이 버튼은 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호들에 대한 전체 켜짐/꺼짐 스위치입니다. 이 버튼이 꺼져 있으면 해당 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 어떤 신호도 보낼 수 없습니다.

**⑥ CSR (중앙축 비율) 노브**

이 노브는 해당 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호들의 관련 레벨을 0-100% 범위로 조절합니다. 이 값을 조정하려면 노브를 눌러 선택하여 해당 다기능 인코더를 조작합니다.

**[TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창 (ALL (모두))]**

모든 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호의 상태를 표시하고 8개의 선택된 채널에 대한 팬 또는 밸런스를 조절합니다.

MATRIX (매트릭스) 채널 및 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널의 경우 채널 번호, 아이콘 및 채널 이름만 표시됩니다.



① 채널 선택 버튼

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.

② TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로 보내기) 노브

모노 MIX (믹스) 채널의 경우에는 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 좌/우 패닝(Panning)을 조절하는 PAN (팬) 노브로 작동합니다. 스테레오 MIX (믹스) 채널의 경우에는 볼륨을 조절하는 BALANCE (밸런스) 노브로 작동합니다.

이 값을 조정하려면 노브를 눌러 선택하여 해당 다기능 인코더를 조작합니다.

신호가 해당 채널의 모든 미터 감지 포인트에서 오버로드(Overload) 포인트에 도달하면 노브 우측 표시등이 켜집니다.

③ ST/MONO (스테레오/모노) 표시등

MIX (믹스) 채널이 ST/MONO (스테레오/모노) 모드로 설정되면 이 표시등이 해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 개별적으로 표시합니다.

채널이 LCR 모드로 설정되면 LCR 표시등이 이 위치에 표시됩니다. LCR 표시등이 해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 모든 신호들의 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.

3 8개 채널의 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창을 액세스합니다.

4 MODE (모드) 버튼을 사용하여 각 채널에 대해 ST/MONO (스테레오/모노) 모드 또는 LCR 모드 중 하나를 선택합니다.

5 상단 패널의 STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션에서 STEREO (스테레오) 채널/MONO (모노) 채널의 [ON (켜짐)] 키가 켜져 있는지, 페이더가 적절한 위치로 옮겨져 있는지를 확인합니다.

6 [MIX (믹스) 1-8] 키 또는 [MIX (믹스) 9-16] 키를 눌러 조절하려는 MIX (믹스) 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션으로 리콜합니다.

7 해당 채널의 [ON (켜짐)] 키가 켜져 있는지를 확인하고 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 사용하여 MIX (믹스) 채널의 마스터 레벨을 적절한 위치로 올립니다.

이어지는 단계는 ST/MONO (스테레오/모노) 모드 또는 LCR 모드 중 5단계에서 채널로 선택되는 모드에 따라 달라집니다.

● ST/MONO (스테레오/모노) 모드가 선택된 채널

8 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버튼을 사용하여 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스/MONO (모노) 버스로 보내진 신호를 켜거나 끕니다.

ST/MONO (스테레오/모노) 모드가 설정된 채널의 경우 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호들을 개별적으로 켜고 끌 수 있습니다.

9 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 사용하여 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 팬을 조절합니다.

● LCR 모드가 선택된 채널

8 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에 LCR 버튼이 켜져 있는지를 확인합니다.

LCR 버튼이 꺼진 채널은 STEREO (스테레오) 버스 또는 MONO (모노) 버스로 어떤 신호도 보내지 않습니다.

9 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 CSR 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 사용하여 해당 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호들 사이의 레벨 차이를 조절합니다.

CSR 노브 설정은 입력 채널용과 동일합니다. (자세한 내용은 → 59페이지를 참고하십시오.)

10 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창에서 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 사용하여 MIX (믹스) 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스로 보내진 신호의 팬과 MONO (모노)(중앙) 버스 및 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스로 보내진 신호의 밸런스를 조절합니다.

LCR 모드 MIX (믹스) 채널에서 각 버스로 보내진 신호 레벨을 TO ST PAN (스테레오 팬으로 보내기) 노브의 조작에 따라 변경하는 방법에 대한 자세한 사항은 59페이지를 참고하십시오.

## MIX (믹스) 채널 및 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스)

이 절에서는 MIX (믹스) 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8로 신호를 보내는 방법에 대해 설명합니다. 다음 두 가지 방식으로 이를 수행할 수 있습니다.

### ■ SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용

이 방법으로 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 MATRIX (매트릭스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다. 이 방법을 이용하여 특정 MIX (믹스), STEREO (스테레오)(좌/우) 또는 MONO (모노)(중앙) 채널에서 모든 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들을 동시에 조절할 수 있습니다.

### ■ 센트럴로직(Centralogic) 섹션 사용

이 방법으로 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 다기능 인코더를 사용하여 MATRIX (매트릭스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다. 이 방법을 이용하여 최대 8개 MIX (믹스), STEREO (스테레오)(좌/우) 또는 MONO (모노)(중앙) 채널에서 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호들을 동시에 조절할 수 있습니다.

## SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 원하는 MIX (믹스), STEREO (스테레오) (좌/우) 또는 MONO (모노)(중앙) 채널에서 모든 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

### 1 출력 포트가 신호를 보내려는 MATRIX (매트릭스) 버스로 지정되었는지, 외장 기기가 연결되었는지를 확인합니다.

MATRIX (매트릭스) 버스로의 출력 포트 지정에 대한 자세한 사항은 95페이지를 참고하십시오. 외장 기기 연결에 대한 자세한 사항은 39페이지를 참고하십시오.

### 2 네비게이션 키를 사용하여 원하는 MIX (믹스) 채널 1-8 또는 9-16이나 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션으로 지정합니다.

### 3 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호들을 보내는 입력 채널을 선택합니다.

STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널은 또한 STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 직접 선택될 수도 있습니다.

### 4 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더들 중 하나를 눌러 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스합니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면은 해당 채널의 모든 믹스 파라미터를 나타냅니다. MATRIX (매트릭스) 버스로의 샌드 레벨 조절은 이 화면의 TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 필드에서 실행합니다.



### ① TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 필드

이 필드에서 상태를 켜고 끌 수 있으며 해당 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호 레벨을 조절할 수 있습니다.

### ② TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브

채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다. 샌드 레벨을 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용합니다.

샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 인접한 2개의 노브 중 좌측 노브가 PAN (팬) 노브(STEREO (스테레오) 채널 또는 스테레오 MIX (믹스) 채널의 경우엔 BALANCE (밸런스) 노브)로 작동합니다. TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼(③)이 꺼지면 노브는 어두워집니다.

### ③ TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

그 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내는 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치로 기능합니다.

흰색 배경에 검은색 문자인 "PRE (프리)" 표시는 신호 샌드의 위치가 PRE (Pre-fader: 프리 페이더)일 경우에만 상기 버튼들을 표시합니다. 이 표시는 POST (Post-fader: 포스트 페이더)에 대해 표시되지 않습니다. (PRE (프리) 및 POST (포스트) 사이를 전환하는 방법에 대한 자세한 사항은 → 77페이지)

힌트

- MATRIX (매트릭스) 버스로 신호를 보내는 위치로 PRE (프리)가 선택되면 BUS SETUP (버스 설정) 화면의 설정과 관계 없이 프리 페이지 위치에서 신호가 보내집니다.

**5 TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼이 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스에 대해 켜져 있는지 확인합니다.**

버튼이 꺼져 있는 경우 화면의 버튼을 눌러 버튼을 켭니다.

**6 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에서 MIX/MATRIX SEND LEVEL (믹스/매트릭스 샌드 레벨) 노브를 사용하여 샌드 레벨을 MATRIX (매트릭스) 버스로 조절합니다.**

힌트

- 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 모니터하려면 네비게이션 키를 사용하여 해당 MATRIX (매트릭스) 채널을 액세스하고 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 적절한 [CUE (큐)] 키를 누릅니다.

**7 네비게이션 키 및 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 채널을 전환하고 같은 방식으로 그 외 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 샌드 레벨을 조절합니다.**

## 센트럴로직(Centralogic)

이 방법으로 다기능 인코더를 사용하여 센트럴로직 (Centralogic) 섹션에서 선택된 8개 채널에서 원하는 MATRIX (매트릭스) 버스로 샌드 레벨들을 동시에 조절할 수 있습니다.

**1 출력 포트가 신호를 보내려는 MATRIX (매트릭스) 버스로 지정되었는지, 외장 기기가 해당 출력 포트에 연결되었는지를 확인합니다.**

MATRIX (매트릭스) 버스로의 출력 포트 지정에 대한 자세한 사항은 95페이지를 참고하십시오. 외장 기기 연결에 대한 자세한 사항은 39페이지를 참고하십시오.

**2 네비게이션 키를 사용하여 조절하려는 채널 (MIX (믹스) 채널 1-8, 9-16 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널)을 포함하고 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.**

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 필드를 사용하여 샌드 레벨을 MATRIX (매트릭스) 버스로 조절할 수 있습니다.



**① TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 필드**  
MIX (믹스) 및 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 지정합니다.

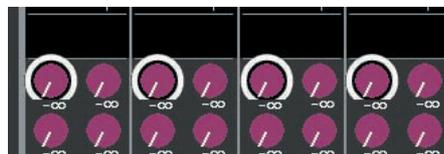
**② TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브**

MIX (믹스) 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

샌드 레벨을 조절하려면 해당 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다. 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 2개의 인접한 노브 중 좌측 노브가 PAN (팬) 노브로서 작동합니다(스테레오 MIX (믹스) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널의 경우엔 BALANCE (밸런스) 노브).

**3 원하는 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 누릅니다.**

해당 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 모든 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브 주변에 두꺼운 테두리가 나타납니다.



#### 4 다기능 인코더 1-8을 사용하여 최대 8개의 MIX (믹스) 채널 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

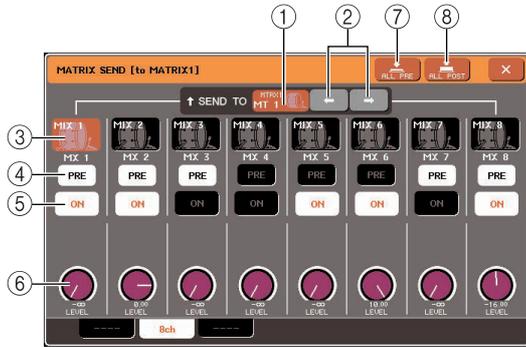
필요한 경우 네비게이션 키 및 센트럴로직 (Centralogic) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 샌드 대상 채널을 전환합니다.

**힌트**

- 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 모니터하려면 네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서 해당 MATRIX (매트릭스) 채널을 액세스하고 해당 MATRIX (매트릭스) 채널에 대해 [CUE (큐)] 키를 누르십시오.

#### 5 MATRIX (매트릭스) 샌드에 대해 세부 설정을 하려면 두꺼운 테두리 내의 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 다시 한 번 누릅니다.

현재 선택된 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 다시 한 번 누르면 MATRIX SEND (매트릭스 샌드) 팝업 창이 나타납니다. 이 창은 다음의 항목을 포함합니다.



- 1 SEND TO (보내기)**  
신호들에 대한 샌드 대상으로서 현재 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스의 번호, 채널 이름 및 아이콘을 표시합니다.
- 2 </> 버튼**  
이들 버튼을 사용하여 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스들 사이를 전환합니다.
- 3 채널 선택 버튼**  
채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 누를 경우 조작에 대한 해당 채널이 선택되고 해당 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.
- 4 PRE (프리) 버튼**  
MIX (믹스) 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널의 신호가 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내지는 위치를 선택합니다. 이 버튼이 꺼진 경우에는 신호가 포스트 페이더 위치에서 보내지고 이 버튼이 켜진 경우에는 프리 페이더 위치에서 보내집니다.
- 5 TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼**  
MIX (믹스) 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (채널) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

#### 6 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브

MIX (믹스) 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (채널) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다. 이 레벨을 조절하려면 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 TO MATRIX PAN (매트릭스 팬으로 보내기) 노브(스테레오 MIX (믹스) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널의 경우 TO MATRIX BALANCE (매트릭스 밸런스로 보내기) 노브) 및 TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브가 이 위치에 나타납니다.

**7 ALL PRE (모든 프리) 버튼**  
이 버튼은 모든 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 위치로서 PRE (프리)를 설정합니다.

**8 ALL POST (모든 포스트) 버튼**  
이 버튼은 모든 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 위치로서 POST (포스트)를 설정합니다.

#### 6 TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼을 사용하여 MIX (믹스) 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 현재 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 켜거나 끕니다.

#### 7 필요한 경우 PRE (프리) 버튼을 사용하여 각 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 위치를 선택할 수 있습니다.

#### 8 3-6 단계를 반복하여 동일한 방법으로 다른 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 샌드 레벨을 조절합니다.



## SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 조작

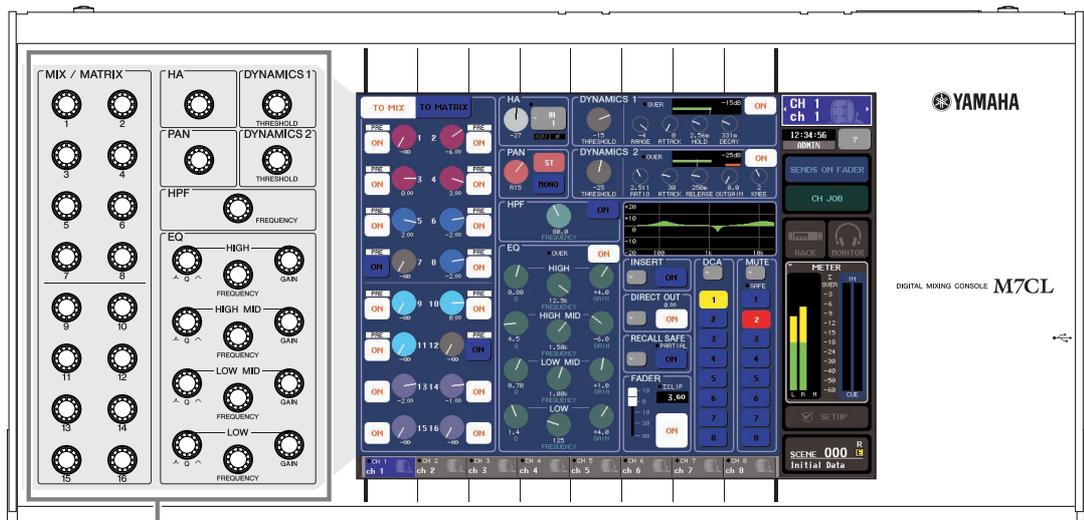
이 장에서는 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 및 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 사용하여 선택된 채널을 조절할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

### SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에 대하여

디스플레이 좌측에 위치한 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션은 기존 아날로그 믹서의 믹서 모듈에 해당하므로 이 섹션을 사용하여 현재 선택된 채널의 모든 주요 파라미터를 수동으로 조절할 수 있습니다.

이 섹션의 조작은 [SEL (선택)] 키로 가장 최근에 선택된 채널에 작용합니다. ST IN (스테레오 입력) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널의 경우 L (좌) 또는 R (우) 채널이 선택되고 주요 파라미터가 링크됩니다.

패널의 인코더를 사용하여 헤드 앰프 게인, HPF/EQ 설정, 다이내믹 프로세서의 트레시홀드 설정, 팬/밸런스 설정 및 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 버스의 샌드 레벨과 같은 믹스 파라미터들을 조절할 수 있습니다.

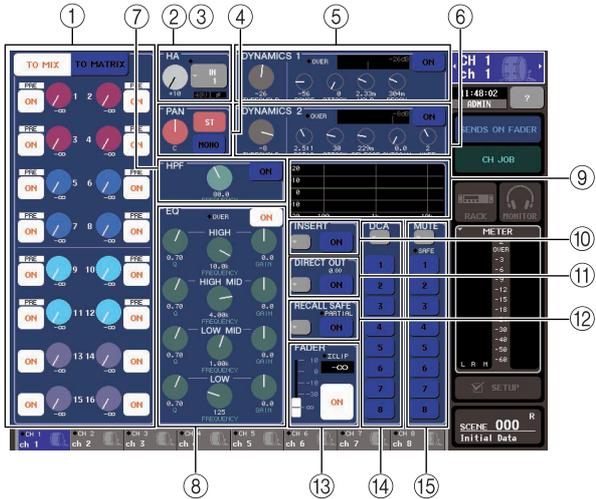


SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션

# SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에 대하여

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더들 중 하나를 누르면 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면이 터치 스크린에 나타납니다. SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면은 [SEL (선택)] 키로 현재 선택된 채널 대부분의 파라미터를 보여 줍니다. 이 화면을 사용하여 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더로 조절되는 설정을 확인할 수 있습니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면은 다음의 항목들을 포함합니다.



## ① TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드

### • 입력 채널이 선택된 경우

..... 해당 채널에서 각 MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 전환하고 샌드 레벨을 보여줍니다. TO MIX (믹스로 보내기) 및 TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 버튼 사이를 전환하여 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면 또는 OVERVIEW (전체 보기) 화면에 표시된 버스들을 전환할 수 있습니다.

### • MIX (믹스), STEREO (스테레오) 또는 MONO (모노) 채널이 선택된 경우

..... 해당 채널에서 각 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 전환하고 샌드 레벨을 보여줍니다.

### • MATRIX (매트릭스) 채널이 선택된 경우

..... 각 채널에서 해당 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 전환하고 샌드 레벨을 보여줍니다.

## ② HA 필드 (입력 채널 전용)

입력 채널에 패치된 입력 포트, 헤드 앰프 게인, 팬텀 전원 켜짐/꺼짐 상태, 위상 설정 및 입력 레벨 OVER (오버) 표시등을 나타내는 필드입니다.



## ③ PATCH (패치) 필드 (출력 채널 전용)

출력 채널의 경우 PATCH (패치) 필드가 ② 영역에 나타납니다. 이 필드는 출력 채널로 패치된 출력 포트를 표시합니다. 두 개 이상의 출력 포트가 패치되면 하나만 대표로 표시됩니다.

## ④ TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로 보내기) 필드

### • INPUT (입력) 채널 또는 모노 MIX (믹스) 채널이 선택된 경우

..... 해당 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치로 작동합니다. STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 패닝 (Panning)도 표시됩니다.

### • ST IN (스테레오 입력) 채널 또는 스테레오 MIX (믹스) 채널이 선택된 경우

..... 해당 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치로 작동합니다. 해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 좌/우 신호의 밸런스로도 표시됩니다.

### • 스테레오 MATRIX (매트릭스) 채널이 선택된 경우

..... MATRIX (매트릭스) 채널에서 보내진 좌/우 신호의 밸런스를 나타냅니다.

### • STEREO (스테레오) 채널이 선택된 경우

..... STEREO (스테레오) 채널에서 보내진 좌/우 신호의 밸런스를 나타냅니다.

## ⑤ DYNAMICS (다이내믹) 1 필드

## ⑥ DYNAMICS (다이내믹) 2 필드 (입력 채널 전용)

다이내믹(Dynamics) 1/2 파라미터를 표시합니다. SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에서 수정할 수 없는 세부 다이내믹 파라미터를 수정할 수 있는 팝업 창을 액세스합니다.

## ⑦ HPF 필드 (입력 채널 전용)

HPF (하이 패스 필터)를 켜고 끄며 필터의 컷오프 주파수를 조절합니다.

## ⑧ EQ 필드

4개 밴드 EQ를 켜고 끄며 파라미터를 표시할 수 있습니다.

- ⑨ **EQ 그래프 필드**  
EQ/HPF의 반응을 표시합니다.
- ⑩ **INSERT (인서트) 필드 (INPUT (입력), MIX (믹스), MATRIX (매트릭스), STEREO (스테레오) 및 MONO (모노) 채널 전용)**  
채널에서 인서트에 대한 신호 경로를 여기서 켜고 끌 수 있습니다.
- ⑪ **DIRECT OUT (다이렉트 출력) 필드 (INPUT (입력) 채널 전용)**  
채널에서 직접 출력되는 신호에 대한 커짐/꺼짐 스위치입니다. 출력 레벨도 여기에 표시됩니다.
- ⑫ **RECALL SAFE (리콜 세이프) 필드**  
해당 채널에 대한 RECALL SAFE (리콜 세이프) 상태를 켜고 끕니다. 채널 파라미터의 일부만 RECALL

SAFE (리콜 세이프)로 설정되고 PARTIAL (부분) 표시등이 켜집니다.

- ⑬ **FADER (페이더) 필드**  
채널의 입/출력 레벨을 볼 수 있고 레벨을 켜고 끌 수 있습니다.
- ⑭ **DCA 필드 (입력 채널 전용)**  
해당 채널이 지정된 DCA 그룹을 선택할 수 있습니다.
- ⑮ **MUTE (뮤트) 필드**  
해당 채널이 지정된 뮤트 그룹을 선택할 수 있습니다.

## SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 조작

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션을 사용하여 특정 채널에 대한 모든 파라미터를 조절할 수 있습니다.

### 1 [SEL] 키를 사용하여 조정하려는 채널을 선택합니다.

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션은 [SEL] 키로 최종 선택된 채널을 조정합니다.

INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력), STEREO (스테레오) 또는 MON (모노) 채널을 선택하려면 상단 패널의 INPUT (입력) 섹션, ST IN (스테레오 입력) 섹션 또는 STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션에서 해당 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

MIX (믹스) 또는 MATRIX (매트릭스) 채널을 선택하려면 네비게이션 키를 사용하여 원하는 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션으로 리콜한 후 원하는 채널에 대해 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

현재 선택된 채널의 번호 및 이름이 터치 스크린의 기능 액세스 영역에 위치한 채널 선택 필드에 표시됩니다.

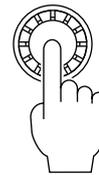


- 힌트**
- ST IN (스테레오 입력) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널의 경우 동일한 [SEL (선택)] 키를 반복적으로 눌러 L (좌) 및 R (우) 사이를 전환할 수 있습니다.
  - 기능 액세스 영역에 위치한 채널 선택 필드를 눌러 채널을 전환할 수도 있습니다. 좌측을 눌러 이전 채널을 선택하고 우측을 눌러 다음 채널을 선택합니다.

### 2 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 노브 중 하나를 누릅니다.

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 노브를 누를 경우 현재 선택된 채널에 대한 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면이 나타납니다. 표시된 화면을 마치면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인

코더가 작동하는 동안 화면의 설정을 항상 볼 수 있습니다.



**힌트**

- 또한 PREFERENCE (환경설정) 화면의 설정을 수정하여 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션에서 수정할 수 없는 세부 파라미터를 액세스할 수 있습니다. (자세한 내용은 198페이지를 참고하십시오.)

다른 화면이 선택되었더라도 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 노브가 현재 선택된 채널에 항상 작용합니다. 이 경우 파라미터 값을 표시하는 창이 노브를 조작할 때 화면에 나타납니다.



### 3 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더 및 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 버튼을 사용하여 선택된 채널의 파라미터를 수정합니다.

이어지는 조작은 조절하려는 파라미터에 따라 다릅니다.

● MIX (믹스) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내는 샌드 레벨 조절

INPUT/ST IN (입력/스테레오 입력) 채널에서 MIX (믹스) 버스로, 또는 INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력), MIX (믹스) 또는 STEREO (스테레오) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호를 보내려 할 경우 TO MIX/TO MATRIX (믹스/매트릭스로 보내기) 필드를 사용합니다.



① TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 버튼 (입력 채널 전용)

조절된 버스를 선택합니다. 이 필드는 TO MIX (믹스로 보내기) 버튼이 켜진 경우엔 MIX (믹스) 버스를, 또는 TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 버튼이 켜진 경우엔 MATRIX (매트릭스) 버스를 표시합니다.

② TO MIX/TO MATRIX SEND LEVEL (믹스/매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브

입력 채널에서 각 MIX (믹스) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 표시합니다. 값을 조정하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 해당 [MIX/MATRIX (믹스/매트릭스)] 인코더를 사용합니다.

샌드 대상 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 두 개의 인접한 노브 중 좌측 노브가 PAN (팬) 노브로 작동합니다. (ST IN (스테레오 입력) 채널, 스테레오 MIX (믹스) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널의 경우엔 BALANCE (밸런스) 노브로 작동합니다.) 이 노브를 누르면 해당 MIX/MATRIX SEND (믹스/매트릭스 샌드) 팝업 창이 나타납니다.

참고

- 샌드 대상 MIX (믹스) 버스가 FIXED (고정) 형식일 경우엔 이 노브가 나타나지 않고 TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼 (③)만 표시됩니다.

③ TO MIX/TO MATRIX SEND ON/OFF (믹스로 보내기/매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

해당 채널에서 각 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

MIX (믹스) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내는 샌드 레벨을 조절하려면 TO MIX (믹스로 보내기) / TO MATRIX (매트릭스로 보내기) 버튼을 사용하여 신호를 보내려는 버스를 선택합니다(입력 채널에 대해서만).

그 다음에 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 해당 [MIX/MATRIX (믹스/매트릭스)] 인코더(화면에서 색상 코드화된)를 사용하여 각 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

원한다면 TO MIX/TO MATRIX SEND ON/OFF (믹스로 보내기/매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼을 사용하여 각 버스로 보내진 신호를 켜고 끌 수 있습니다. 각각의 상기 버튼들은 신호가 현재 채널에서 보내진 위치를 표시합니다. (보내는 위치 변경에 대한 자세한 사항은 → 64페이지)

● MIX (믹스) 채널에서 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로의 샌드 레벨 조절

MIX (믹스) 채널에서 특정 MATRIX (매트릭스) 버스로의 샌드 레벨을 조절하려면 우선은 샌드 대상 MATRIX (매트릭스) 채널을 선택한 후 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스합니다. MATRIX (매트릭스) 채널을 선택할 경우 FROM MIX (믹스에서 보내기) 필드가 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 좌측 가장자리에 표시됩니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① TO MATRIX SEND LEVEL (매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브

각 MIX (믹스) 채널에서 선택된 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

② TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

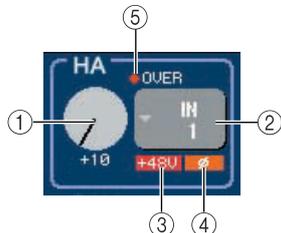
각 MIX (믹스) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

MATRIX (매트릭스) 버스로 보내는 샌드 레벨을 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 해당 [MIX/MATRIX (믹스/매트릭스)] 인코더(화면에서 색상 코드화된)를 돌립니다.

원한다면 TO MATRIX SEND ON/OFF (매트릭스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼을 사용하여 각 MIX (믹스) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호를 켜고 끌 수 있습니다. 각각의 상기 버튼들은 신호가 MIX (믹스) 채널에서 보내진 위치를 표시합니다. (보내는 위치 변경에 대한 자세한 사항은 → 77페이지)

● HA 설정  
(입력 채널 전용)

INPUT/ST IN (입력/스테레오 입력) 채널에 지정된 헤드 앰프(HA)를 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [HA] 인코더 및 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 HA 필드를 사용합니다. HA 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① GAIN (게인) 노브

이 채널에 지정된 헤드 앰프 게인을 표시합니다. 값을 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [HA] 인코더를 사용합니다.

② INPUT PORT (입력 포트) 팝업 버튼

이 채널에 지정된 입력 포트를 표시합니다. 또한 입력 포트를 선택할 수 있는 팝업 창을 액세스합니다.

③ +48V

이 채널에 지정된 헤드 앰프에 대한 팬텀 전원의 켜짐(빨간색) 또는 꺼짐(검은색) 상태를 표시합니다.

④ φ (위상)

이 채널에 지정된 입력에 대한 정위상(검은색) 또는 역위상(오렌지색)을 표시합니다.

⑤ OVER (오버) 표시등

입력 신호가 HA에서 오버로드 지점에 도달한 경우 켜집니다.

헤드 앰프 게인을 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [HA] 인코더를 사용합니다.

화면에서 HA 노브 우측 상단의 표시등이 패치된 입력 포트에서 신호의 존재 또는 부재를 나타내고 오버로드가 발생했는지 여부도 표시합니다.

화면의 GAIN (게인) 노브를 누르면 HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창(1 ch)이 나타나 헤드 앰프에 대해 설정할 수 있습니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 55페이지) INPUT PORT (입력 포트) 버튼을 누르면 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창이 나타나 각 채널에 대한 입력 포트를 선택할 수 있습니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 98페이지)

● 팬/밸런스 설정

해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 팬/밸런스를 조절하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [PAN (팬)] 인코더 및 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로 보내기) 필드를 사용합니다. TO ST PAN/BALANCE (스테레오 팬/밸런스로 보내기) 필드는 다음 항목을 포함합니다.



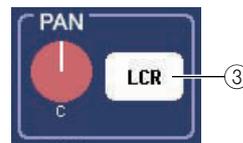
① PAN/BALANCE (팬/밸런스) 노브

선택된 채널에 따라 다음의 파라미터가 변경됩니다.

INPUT (입력) 채널	TO STEREO PAN (스테레오 팬으로 보내기)
ST IN (스테레오 입력) 채널	TO STEREO BALANCE (스테레오 밸런스로 보내기)
MIX (믹스) (MONO (모노)2) 채널	TO STEREO PAN (스테레오 팬으로 보내기)
MIX (믹스) (STEREO (스테레오)) 채널	MIX BALANCE (믹스 밸런스)
MATRIX (매트릭스) (MONO (모노)2) 채널	표시되지 않음
MATRIX (매트릭스) (STEREO (스테레오)) 채널	MATRIX BALANCE (매트릭스 밸런스)
STEREO (스테레오) 채널	STEREO BALANCE (스테레오 밸런스)
MONO (모노) 채널	표시되지 않음

② ST/MONO (스테레오/모노) 버튼 (INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력) 및 MIX (믹스) 채널 전용)

해당 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 전환합니다.



③ LCR 버튼 (INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력), MIX (믹스) 채널 전용)

INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력) 또는 MIX (믹스) 채널이 LCR 모드로 설정되면 LCR 버튼이 ② 위치에 표시됩니다. LCR 버튼은 해당 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호에 대한 전체 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

각 채널의 팬/밸런스를 조절하려면 ST/MONO (스테레오/모노) 버튼 또는 LCR 버튼을 사용하여 샌드 대상 버스를 선택하고 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [PAN (팬)] 인코더를 조작합니다.

● 출력 패칭 변경(출력 채널 전용)

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 출력 채널의 출력 패칭을 변경하려면 PATCH (패치) 필드의 팝업 버튼을 사용합니다.



팝업 버튼을 누르면 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창이 나타나 출력 포트를 선택하고 채널 이름 및 아이콘을 지정할 수 있습니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 98페이지)

● 다이내믹 설정

현재 선택된 채널의 다이내믹을 수정하려면 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 DYNAMICS (다이내믹) 1/DYNAMICS (다이내믹) 2 필드 또는 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [DYNAMICS (다이내믹) 1]/[DYNAMICS (다이내믹) 2] 인코더를 사용합니다.

참고

- SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 DYNAMICS (다이내믹) 2 필드 및 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [DYNAMICS (다이내믹) 2] 인코더는 입력 채널이 선택될 경우에만 유효합니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 DYNAMICS (다이내믹) 1/DYNAMICS (다이내믹) 2 필드는 다음의 항목들을 포함합니다.



① THRESHOLD (트레시홀드) 노브

게이트 또는 컴프레서의 THRESHOLD (트레시홀드) 파라미터 설정을 표시합니다. 이 설정을 수정하려면 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [DYNAMICS (다이내믹) 1]/[DYNAMICS (다이내믹) 2] 인코더를 사용합니다.

② OVER (오버) 표시등

다이내믹 출력 레벨이 오버로드 지점에 도달할 경우 켜집니다.

③ 레벨 미터

다이내믹(켜짐=초록색, 꺼짐=회색) 및 게인 감소량(오렌지색)을 위해 입력된 신호 레벨의 막대 그래프 표시를 표시합니다. THRESHOLD (트레시홀드) 설정은 숫자 및 세로줄로 표시됩니다.

④ DYNAMICS ON/OFF (다이내믹 켜짐/꺼짐) 버튼

다이내믹 프로세서 1/2를 켜고 끕니다.

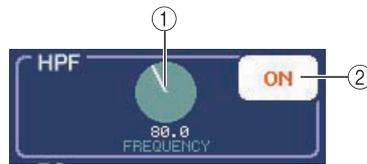
⑤ 파라미터 노브

THRESHOLD (트레시홀드) 이외의 파라미터 값을 표시합니다.

다이내믹 설정을 수정하려면 DYNAMICS ON/OFF (다이내믹 켜짐/꺼짐) 버튼을 켜고 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [DYNAMICS (다이내믹) 1]/[DYNAMICS (다이내믹) 2] 인코더를 사용하여 THRESHOLD (트레시홀드) 파라미터를 조절합니다. THRESHOLD (트레시홀드) 이외의 파라미터를 수정하거나 기존 데이터를 라이브러리에서 리콜하려면 필드 내의 위치를 눌러 DYNAMICS (다이내믹) 1/DYNAMICS (다이내믹) 2 팝업 창을 액세스합니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 108페이지)

● HPF (하이 패스 필터)/EQ 설정

현재 선택된 채널의 HPF (하이 패스 필터)를 수정하려면 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 HPF (하이 패스 필터) 필드 또는 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [HPF] 인코더(입력 채널 전용)를 사용합니다. SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 HPF (하이 패스 필터) 필드는 다음의 항목들을 포함합니다.



① FREQUENCY (주파수) 노브

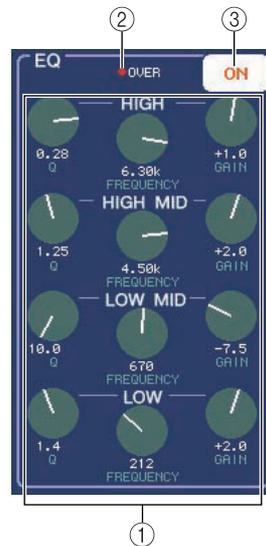
HPF의 컷오프 주파수를 표시합니다.

② HPF ON/OFF (하이 패스 필터 켜짐/꺼짐) 버튼

HPF를 켜거나 끕니다.

HPF (하이 패스 필터)를 수정하려면 HPF ON/OFF (하이 패스 필터 켜짐/꺼짐)를 켜고 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 [HPF (하이 패스 필터)] 인코더를 사용하여 컷오프 주파수를 조절합니다.

현재 선택된 채널의 EQ를 수정하려면 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 기능의 EQ 필드 또는 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 EQ [Q], EQ [FREQUENCY (주파수)] 및 EQ [GAIN (게인)] 인코더를 사용합니다. SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 EQ 필드는 다음의 항목들을 포함합니다.



① Q/FREQUENCY (주파수)/GAIN (게인) 노브

이들 노브는 각 밴드(Low (로우), Low-Mid (로우-미들), High-Mid (하이-미들) 및 High (하이))의 Q, FREQUENCY (기준 주파수) 및 GAIN (증폭/감소량)을 표시합니다.

② OVER (오버) 표시등

포스트 EQ 신호가 오버로드 지점에 도달한 경우 켜집니다.

③ EQ ON/OFF (EQ 켜짐/꺼짐) 버튼

EQ를 켜거나 끕니다.

EQ를 수정하려면 EQ ON/OFF (꺼짐/켜짐) 버튼을 켜고 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 EQ [Q], EQ [FREQUENCY (주파수)] 및 EQ [GAIN (게인)] 노브를 사용하여 큐, 기준 주파수 및 증폭/감소량을 조절합니다.

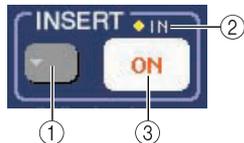
더 자세한 파라미터를 수정하거나 기존 설정을 라이브러리에서 리콜하려면 EQ 또는 HPF (하이 패스 필터) 노브 또는 EQ 그래프 필드 내의 위치를 눌러 EQ 팝업 창을 액세스합니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 105페이지)

참고

- LOW (로우) 밴드 EQ 또는 HIGH (하이) 밴드 EQ 형식은 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 전환할 수 있습니다. 필요한 경우 EQ 팝업 창을 액세스하고 EQ 형식을 전환할 수 있습니다.
- HIGH (하이) 밴드 EQ 형식이 이미 로우 패스 필터(Low Pass Filter)로 설정된 경우엔 HIGH (하이) 밴드 Q 노브가 표시되지 않으며 GAIN (게인) 노브가 로우 패스 필터(Low Pass Filter)의 켜짐/꺼짐 스위치로 기능합니다.

● 인서트 설정 (INPUT (입력), MIX (믹스), MATRIX (매트릭스), STEREO (스테레오) 및 MONO (모노) 채널 전용)

INSERT (인서트) 필드를 사용하여 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 입력 채널의 인서트 관련 설정을 수행합니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① INSERT (인서트) 팝업 버튼

이 버튼을 누르면 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창이 나타나 인서트 및 다이렉트 출력을 설정할 수 있습니다.

② IN (입력) 표시등

INSERT IN (인서트 입력)으로 패치된 입력 포트에 신호의 존재 또는 부재를 표시합니다.

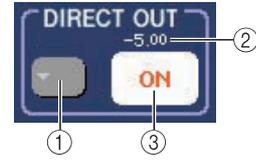
③ INSERT ON/OFF (인서트 켜짐/꺼짐) 버튼

인서트를 켜거나 끕니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 인서트 설정을 실행하려면 INSERT (인서트) 팝업 버튼을 눌러 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창(1 ch)을 액세스하고 출력 포트 및 입력 포트를 인서트 출력 및 인서트 입력으로 지정합니다 (→ 102페이지). 포트를 지정하면 INSERT ON/OFF (인서트 켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러 켵니다.

● 다이렉트 출력 설정 (INPUT (입력) 채널 전용)

DIRECT OUT (다이렉트 출력) 필드를 사용하여 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 입력 채널의 다이렉트 출력 관련 설정을 수행합니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① DIRECT OUT (다이렉트 출력) 팝업 버튼

이 버튼을 누르면 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창이 나타나 인서트 및 다이렉트 출력을 설정할 수 있습니다.

② DIRECT OUT LEVEL (다이렉트 출력 레벨) 표시등

현재 지정된 DIRECT OUT LEVEL (다이렉트 출력 레벨) 값을 표시합니다.

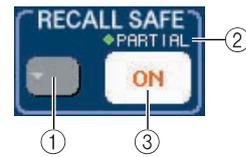
③ DIRECT OUT ON/OFF (다이렉트 출력 켜짐/꺼짐) 버튼

다이렉트 출력을 켜거나 끕니다.

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 다이렉트 출력 설정을 실행하려면 DIRECT OUT (다이렉트 출력) 팝업 버튼을 눌러 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창(1 ch)을 액세스하고 출력 포트를 다이렉트 출력으로 지정합니다 (→ 102페이지). DIRECT OUT ON/OFF (다이렉트 출력 켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러서 켜고 DIRECT OUT LEVEL (다이렉트 출력 레벨) 노브를 사용하여 출력 레벨을 조절합니다.

● 채널을 리콜 세이프(Recall Safe)로 설정

RECALL SAFE (리콜 세이프) 필드를 사용하여 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 현재 선택된 채널에 대해 리콜 세이프(Recall Safe)를 지정합니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① RECALL SAFE (리콜 세이프) 팝업 버튼

RECALL SAFE MODE (리콜 세이프 모드) 팝업 창을 열고 리콜 세이프(Recall Safe)와 연관된 설정을 실행할 수 있습니다.

② PARTIAL (부분) 표시등

해당 채널의 일부 파라미터가 리콜 세이프(Recall Safe)로 설정된 경우에만 켜집니다.

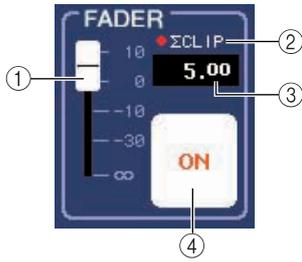
③ RECALL SAFE ON/OFF (리콜 세이프 켜짐/꺼짐) 버튼

채널에 대한 리콜 세이프(Recall Safe) 상태를 켜거나 끕니다.

채널을 리콜 세이프(Recall Safe) 모드로 설정하려면 RECALL SAFE ON/OFF (리콜 세이프 켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러서 켵니다. 특정 파라미터에 대해서만 리콜 세이프(Recall Safe)를 지정하려면 RECALL SAFE (리콜 세이프) 팝업 창을 눌러서 RECALL SAFE MODE (리콜 세이프 모드) 팝업 창을 열고 리콜 세이프(Recall Safe)를 지정하려는 파라미터를 선택합니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 136페이지).

● 채널을 켜거나 끕니다.

FADER (페이더) 필드를 사용하여 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면에서 채널을 켜거나 끕니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① FADER (페이더)

채널의 입/출력 레벨을 표시합니다. 상단 패널의 페이더와 링크됩니다.

② Σ CLIP (클립) 표시등

해당 채널의 레벨 감지 포인트 중 하나라도 오버로드가 발생할 경우 이 표시등이 켜집니다.

③ 입력/출력 레벨

페이더의 현재 설정을 표시합니다.

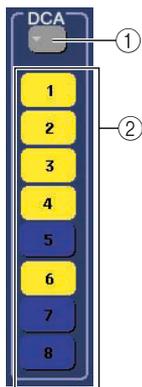
④ CH ON/OFF (채널 켜짐/꺼짐) 버튼

채널을 켜거나 끕니다. 상단 패널의 [ON (켜짐)] 버튼과 링크됩니다.

FADER (페이더) 필드의 CH ON/OFF (채널 켜짐/꺼짐) 버튼을 누르면 해당 채널이 켜지거나 꺼지며 상단 패널 [ON (켜짐)] 키가 이 버튼과 연계하여 작동합니다.

● DCA 그룹에 채널 지정 (입력 채널 전용)

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 DCA 필드를 사용하여 DCA 그룹에 채널을 지정합니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① DCA 팝업 버튼

DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 액세스하고 각 DCA 그룹 또는 뮤트 그룹에 지정된 채널을 선택할 수 있습니다.

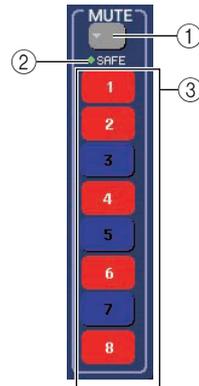
② DCA 버튼 1-8

이 채널이 지정된 DCA 그룹을 선택합니다.

이 채널을 DCA 그룹에 지정하려면 원하는 DCA 버튼 1-8을 껍니다. (여러 섹션이 가능합니다.) 각 DCA 그룹에 지정된 채널을 확인하려면 DCA 팝업 버튼을 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 엽니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 114페이지)

● 뮤트 그룹에 채널 지정

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 MUTE (뮤트) 필드를 사용하여 뮤트 그룹에 채널을 지정합니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① MUTE (뮤트) 팝업 버튼

DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 액세스하고 각 DCA 그룹 또는 뮤트 그룹에 지정된 채널을 선택할 수 있습니다.

② MUTE SAFE (뮤트 세이프) 표시등

이 채널이 뮤트 세이프(Mute Safe)로 설정된 경우에 켜집니다.

DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창에서 뮤트 세이프(Mute Safe) 설정을 수행할 수 있습니다.

③ MUTE (뮤트) 버튼 1-8

이 채널이 지정된 뮤트 그룹을 선택합니다.

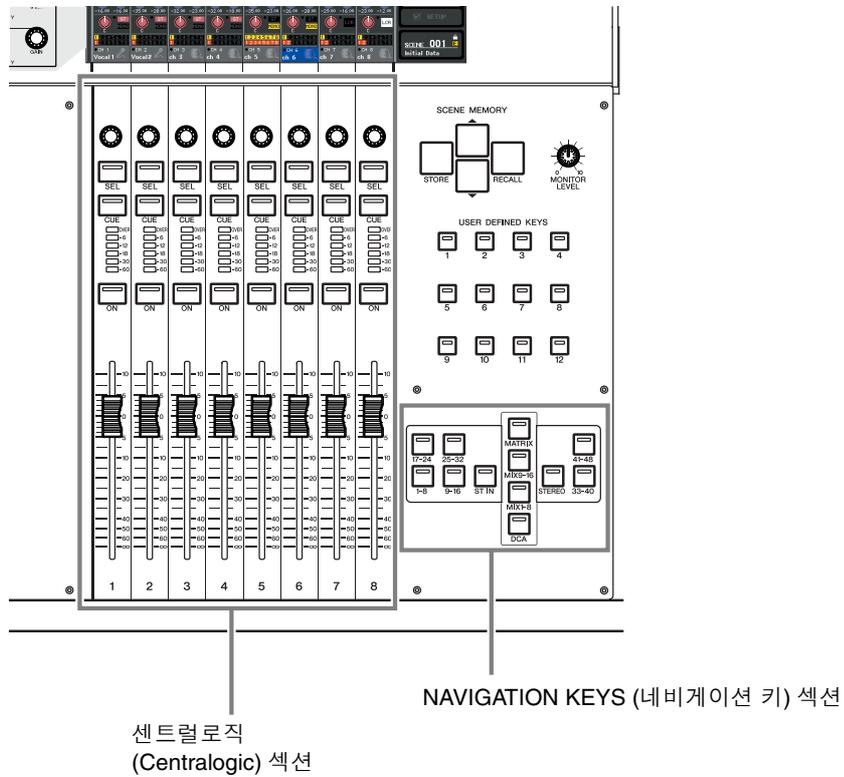
이 채널을 뮤트 그룹에 지정하려면 원하는 뮤트 버튼 1-8을 껍니다. (여러 섹션이 가능합니다.) 각 뮤트 그룹에 지정된 채널을 확인하려면 MUTE (뮤트) 팝업 버튼을 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 엽니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 114페이지)

## 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서의 조작 방법

이 장에서는 센트럴로직(Centralogic) 섹션 및 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 사용하여 최대 8개 채널을 동시에 조절하는 방법에 대해 설명합니다.

### 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 대하여

터치 스크린 아래에 위치한 센트럴로직(Centralogic) 섹션을 사용하여 최대 8개 입력 채널, 출력 채널 또는 DCA 그룹 세트를 동시에 조절하고 리콜할 수 있습니다. NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 네비게이션 키를 사용하여 조절할 채널을 선택합니다.



NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 네비게이션 키들 중 하나를 누르면 해당 키에 해당하는 채널/DCA 그룹이 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정되고 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더, [ON (켜짐)] 및 [CUE (큐)] 키를 사용하여 조절할 수 있습니다.

# OVERVIEW (전체 보기) 화면에 대하여

OVERVIEW (전체 보기) 화면은 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 현재 지정된 8개의 채널(최대)에 대한 메인 파라미터를 동시에 표시합니다.

네비게이션 키를 사용하여 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정된 8개 채널을 선택하면 터치 스크린이 이들 채널에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 표시합니다. ([DCA] 키는 예외)



OVERVIEW (전체 보기) 화면의 노브 중 하나를 누르면 각 채널에 대해 동일한 형식의 노브가 두꺼운 테두리로 표시됩니다.



두꺼운 테두리는 이들 노브에 해당하는 파라미터가 수정될 수 있음을 표시합니다. 이 상태에서 다기능 인코더 1-8을 조작하여 해당 채널의 파라미터 값을 수정할 수 있습니다.

DCA 그룹에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면은 없습니다. 이는 [DCA] 키를 눌러 DCA 그룹을 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정하면 OVERVIEW (전체 보기) 화면이 이전에 표시되었던 8개 채널을 연이어 보여준다는 것을 의미합니다. 이 경우, 센트럴로직(Centralogic) 섹션 페이더 및 [ON (켜짐)] 키가 DCA 그룹 조작을 조절하고 다기능 인코더 및 [SEL (선택)]/[CUE (큐)] 키가 OVERVIEW (전체 보기) 화면에 표시된 최대 8개 채널을 조절합니다.

OVERVIEW (전체 보기) 화면은 다음의 항목들을 포함합니다.



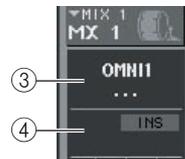
### ① 채널 번호/채널 이름 필드

OVERVIEW (전체 보기) 화면의 조절을 위해 선택된 최대 8개 채널에 대한 번호, 이름 및 아이콘을 표시합니다.

### ② HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드 (입력 채널 전용)

후면 패널 입력 단자 또는 외장 헤드 앰프 기기(예: Yamaha AD8HR)가 패치된 입력 채널의 경우 헤드 앰프 설정(개인 설정, 팬텀 전원 켜짐/꺼짐, 위상 설정)이 여기에 표시됩니다.  
또 다른 입력 포트 또는 랙 출력(내장 이펙트 또는 GEQ)이 패치된 입력 채널의 경우 입력 소스(포트/랙 이름 및 번호, 카드 번호 및 이펙트 모듈 이름, 위상 설정)에 대한 정보가 표시됩니다.

출력 채널이 선택되면 ② 영역이 다음과 같이 변경됩니다.



### ③ OUTPUT PORT (출력 포트) 필드 (출력 채널 전용)

각 채널에 패치된 출력 포트의 이름 및 번호를 표시합니다.



• 두개 이상의 출력 포트가 패치될 경우 "+" 표시가 출력 포트들 중 하나의 이름 뒤에 표시됩니다.

### ④ INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 필드

- **입력 채널이 선택된 경우**  
..... 각 채널의 인서트 또는 다이렉트 출력 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.
- **출력 채널이 선택된 경우**  
..... 각 채널의 인서트 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.

⑤ EQ 필드

각 채널에 대한 대략적인 EQ 반응을 보여주는 그래프입니다.

⑥ DYNAMICS (다이내믹) 1 필드

⑦ DYNAMICS (다이내믹) 2 필드 (입력 채널 전용)

각 채널에 대한 다이내믹(Dynamics) 1, 입력 레벨, 게인 감소량 및 트레시홀드의 이름을 표시합니다. GATE (게이트)가 다이내믹 형식으로 선택된 경우 3 단계 표시등이 신호의 존재 또는 부재와 게이트의 열림/닫힘 상태를 표시합니다.

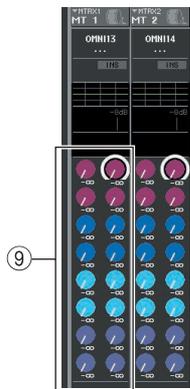
⑧ TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드

각 채널에서 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 표시합니다. (샌드 대상이 MATRIX (매트릭스) 버스일 경우 "TO MATRIX (매트릭스로 보내기)"가 필드 하단에 표시됩니다.) 각 버스의 샌드 레벨을 조정하려면 해당 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

힌트

- 입력 채널이 표시되면 **SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면**에서 **TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 버튼**을 사용하여 이 필드에 표시된 샌드 대상을 변경할 수 있습니다.
- **SEND ENCODER MODE (샌드 인코더 모드) 기능**을 사용자 정의 키에 지정하면 키를 사용하여 동일한 방식으로 샌드 대상을 변경할 수도 있습니다.

MATRIX (매트릭스) 채널이 선택되면 ⑧ 영역이 다음과 같이 변경됩니다.



⑨ MIX (믹스) 필드에서 보내기

MIX (믹스) 채널 1-16에서 각 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 표시합니다. 각 버스에 대한 샌드 레벨을 조정하려면 해당 노브를 눌러서 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

⑩ TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드

각 채널에서 STEREO (스테레오) 버스 및 MONO (모노) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태 및 STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 패닝 (Panning)(또는 샌드 소스가 스테레오일 경우엔 좌/우 볼륨 밸런스)을 표시합니다. 이 값을 조정하려면 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

⑪ DCA/MUTE GROUP (뮤트 그룹) 필드

각 채널에 속한 DCA 그룹(입력 채널 전용) 및 뮤트 그룹을 표시합니다.

⑫ 채널 번호/채널 이름 필드

센트럴로직(Centralogic) 섹션에서의 조작을 위해 현재 선택된(다기능 인코더는 제외) 최대 8개 채널에 대한 번호, 채널 이름 및 아이콘을 표시합니다.

영역 ①은 OVERVIEW (전체 보기) 화면, 다기능 인코더, [SEL (선택)] 키 및 [CUE (큐)] 키로 조절될 수 있는 채널을 나타냅니다. 영역 ⑫는 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키로 조절될 수 있는 채널 또는 DCA 그룹을 나타냅니다. 예를 들어, 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 DCA 그룹을 지정하면 OVERVIEW (전체 보기) 화면이 그때까지 표시되었던 8개의 채널을 연이어 보여주는데 이 경우 채널 또는 영역 ① 및 ⑫에 표시된 DCA 그룹은 구별됩니다.

M7CL에서는 고정된 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정된 채널/그룹을 끝내고 OVERVIEW (전체 보기) 화면(→ 94페이지)에 표시된 8개 채널 그룹만을 전환할 수 있으며 ① 및 ⑫에 나타난 내용은 이 경우에 마찬가지로 구별됩니다.

# 센트럴로직(Centralogic) 섹션에서의 조작 방법

이 절에서는 센트럴로직(Centralogic) 섹션 및 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 사용하여 최대 8개 채널의 파라미터를 동시에 조절할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

## 1 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 네비게이션 키를 사용하여 조절하려는 채널 또는 DCA 그룹을 선택합니다.

네비게이션 키를 누르면 해당 키의 LED가 켜집니다. 터치 스크린이 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 보여주고 선택한 최대 8개 채널의 파라미터가 나타납니다.



- **SELECTED CHANNEL VIEW** (선택된 채널 보기) 화면이 표시되면 다기능 인코더 1-8의 무엇이든 눌러서 OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 전환할 수 있습니다. 이는 조절하고자 선택된 동일한 채널 또는 DCA 그룹을 끝내며 OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 신속하게 변환하고자 할 경우에 편리합니다.

## 2 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키를 사용하여 (최대) 8개의 선택된 채널 레벨을 조절하고 채널을 켜거나 끕니다.



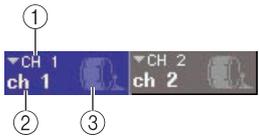
- OVERVIEW (전체 보기) 화면의 하단선은 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키로 조절될 수 있는 채널 또는 DCA 그룹을 보여줍니다.
- OVERVIEW (전체 보기) 화면의 상단선은 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [CUE (큐)] 키 및 다기능 인코더 1-8로 조절될 수 있는 채널을 보여줍니다.

## 3 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 필드, 다기능 인코더 및 [CUE (큐)] 키를 사용하여 (최대) 8개 채널에 대한 파라미터를 조절합니다.

이어지는 조작은 조절하려는 파라미터에 따라 다릅니다.

### ● 채널 이름 및 아이콘 지정

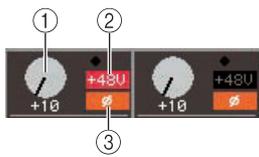
OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 채널 번호 및 채널 이름을 사용하여 각 채널에 대한 이름 및 아이콘을 지정할 수 있습니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



- ① **채널 번호**  
해당 채널 또는 DCA 그룹의 번호입니다.
- ② **채널 이름**
- ③ **아이콘**  
해당 채널 또는 DCA 그룹에 대해 선택된 이름 및 아이콘을 보여줍니다.  
이름 또는 아이콘을 변경하려면 필드를 눌러 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창을 액세스합니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 53페이지)

### ● HA (헤드 앰프) 설정 (입력 채널 전용)

후면 패널 입력 단자 또는 외장 헤드 앰프 기기(예: Yamaha AD8HR)가 패치된 입력 채널의 경우 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드를 사용하여 헤드 앰프를 조절할 수 있습니다. HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



- ① **GAIN (게인) 노브**  
이 채널에 지정된 헤드 앰프 게인을 표시합니다. 이 값을 조정하려면 노브를 돌려 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.
- ② **+48V**  
이 채널에 지정된 헤드 앰프에 대한 팬텀 전원의 켜짐(빨간색) 또는 꺼짐(검은색) 상태를 표시합니다.
- ③ **∅ (위상)**  
이 채널에 지정된 헤드 앰프에 대한 정위상(검은색) 또는 역위상(오렌지색)을 표시합니다.

이 채널이 헤드 앰프가 없는 입력 포트 또는 랙(내장 이펙트 또는 GEQ)에 패치되면 포트 이름, 번호 및 위상이 나타납니다.



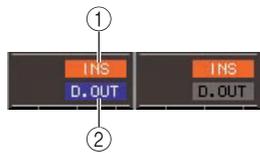
팬텀 전원을 켜거나 끄려면 정위상/역위상 간의 위상을 변환하거나 각 채널에 대한 입력 포트 패칭을 변경하고 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드(GAIN (게인) 노브가 표시되면 노브를 눌러서 선택한 다음 노브를 다시 한 번 누름)을 눌러 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 팝업 창을 액세스합니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 55페이지)

● 출력 패칭 변경(출력 채널 전용)

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 OUTPUT PORT (출력 포트) 필드를 눌러 출력 채널로 패치된 출력 포트를 변경하여 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창을 액세스할 수 있습니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 53페이지)

● 인서트(Insert) (ST IN (스테레오 입력) 채널/모니터 이외) 또는 다이렉트 출력(Direct Output)(INPUT (입력) 채널 전용) 설정

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 필드를 사용하여 인서트(Insert) 및 다이렉트 출력(Direct Output)에 관련된 설정을 수행할 수 있습니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① INS. (인서트)

인서트 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.

② D.OUT (다이렉트 출력) (INPUT (입력) 채널 전용)

다이렉트 출력 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.

인서트(Insert) 또는 다이렉트 출력(Direct Output)에 대한 세부 설정을 하려면 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 필드를 눌러 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창(8 ch)을 액세스합니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 100페이지)

● ATT/HPF/EQ 설정

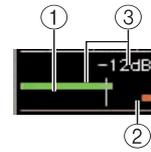
OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 EQ 그래프 필드를 사용하여 각 채널의 ATT (감쇠), HPF (하이 패스 필터) 및 EQ에 대한 설정을 수행할 수 있습니다.



EQ 그래프 필드를 누르면 ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창(1 ch)이 나타납니다. 이 창에서 온스크린 버튼 및 다기능 인코더를 사용하여 모든 ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 파라미터를 조절할 수 있습니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 105페이지)

● 다이내믹(Dynamics) 1/2 설정

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 DYNAMICS (다이내믹) 1/DYNAMICS (다이내믹) 2 필드를 사용하여 각 채널에 대한 다이내믹(Dynamics) 1/2 설정을 수행할 수 있습니다. 이들 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① 입력 레벨 미터

이 초록색 막대 그래프는 다이내믹 프로세싱을 통과한 후의 신호 레벨을 나타냅니다.

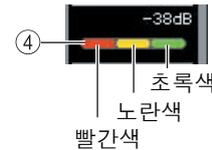
② GR 미터

이 오렌지색 막대 그래프는 다이내믹 프로세서가 제공하는 게인 감소량을 표시합니다.

③ 트레시홀드

세로선은 현재 지정된 트레시홀드 값과 GR 미터에서의 근접한 위치를 표시합니다.

GATE (게이트)가 이 방식으로 선택될 경우에만 ②-③ 영역이 다음과 같이 변경됩니다.



④ GR 미터

게이트의 작동 상태를 보여주는 표시등입니다. 게이트를 통과하는 신호의 존재 또는 부재에 따라, 게이트의 열림/닫힘 상태에 따라 다음의 구분으로 켜집니다.

• 빨간색

..... 다이내믹(Dynamics) 1/2를 통과하는 신호가 없을 경우에 켜집니다(게인 감소량 = 30 dB 이상).

• 노란색

..... 다이내믹(Dynamics) 1/2 및 게이트를 통과하는 신호가 조금 닫힌 경우에 켜집니다(게인 감소량 = 30 dB 이하).

• 초록색

..... 다이내믹(Dynamics) 1/2 및 게이트를 통과하는 신호가 열린 경우에 켜집니다(게인 감소량 = 0 dB).



• OVERVIEW (전체 보기) 화면의 DYNAMICS (다이내믹) 2 필드는 입력 채널이 선택된 경우에만 유효합니다.

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 다이내믹(Dynamics)을 조절하려면 DYNAMICS (다이내믹) 1/2 필드를 눌러 DYNAMICS (다이내믹) 1/DYNAMICS (다이내믹) 2 팝업 창(1 ch)을 엽니다. (팝업 창에 대한 사항은 → 108페이지)

● 채널에서 모든 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스로 보내는 샌드 레벨 조절

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드를 사용하여 채널에서 MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호를 보낼 수 있습니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① TO MIX/TO MATRIX SEND LEVEL (믹스/매트릭스 샌드 레벨로 보내기) 노브

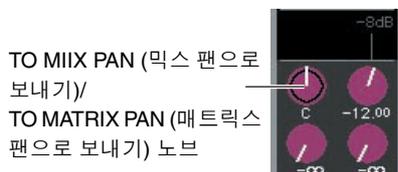
입력 채널에서 각 MIX (믹스) 버스/MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다. 이 값을 조절하려면 원하는 버스에 대한 노브를 눌러서 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다. 샌드 소스가 입력 채널일 경우 먼저 샌드 대상 버스 (MIX (믹스) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스)를 선택해야 합니다. SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스/매트릭스로 보내기) 버튼(→ 82페이지)을 사용하여 이 선택을 수행합니다. 선택한 버스에 따라 다음과 같이 화면이 변경됩니다.

MIX (믹스) 버스가 샌드 대상으로 선택된 경우      MATRIX (매트릭스) 버스가 샌드 대상으로 선택된 경우



선택된 노브를 다시 한 번 누르면 선택된 샌드 대상 버스에 따라 MIX SEND / MATRIX SEND (믹스 샌드/매트릭스 샌드) 팝업 창(8 ch)이 나타납니다. 이 팝업 창은 채널에서 해당 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치를 포함하며 이 창을 사용하여 샌드 포인트를 선택할 수 있습니다(PRE (프리) 또는 POST (포스트)). (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 212페이지)

샌드 대상 MIX (믹스) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스가 스테레오로 설정된 경우 두 개의 인접한 노브 중 좌측 노브가 TO MIX PAN (믹스 팬으로 보내기) 또는 TO MATRIX PAN (매트릭스 팬으로 보내기) 노브로(샌드 소스 채널이 스테레오일 경우엔 BALANCE (밸런스) 노브로) 작동합니다.



이들 노브는 스테레오로 설정된 두 버스 간의 패닝을 조절합니다. (스테레오 채널의 경우엔 두 버스로 보내진 좌/우 채널의 볼륨 밸런스를 조절합니다.)



② TO MIX SEND ON/OFF (믹스 샌드 켜짐/꺼짐으로 보내기) 버튼

입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치입니다. 이들 버튼은 샌드 소스가 입력 채널이고 샌드 대상은 FIXED (고정) 형식 MIX (믹스) 버스일 경우에만 표시됩니다.

채널에서 VARI (가변) 형식 MIX (믹스) 버스로, 또는 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 전환하려면 선택된 노브를 다시 한 번 눌러서 MIX SEND / MATRIX SEND (믹스 샌드/매트릭스 샌드) 팝업 창(8 ch)을 엽니다. (둘 중 하나로 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 사용할 수 있습니다.)

● MIX (믹스) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내는 샌드 레벨 조절

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서, 모든 MIX (믹스) 채널에서 각 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 동시에 조절할 수 있습니다. 이를 실행하려면 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션의 [MATRIX (매트릭스)] 키를 사용하여 MATRIX (매트릭스) 채널 1-8을 센트럴로직(Centralogic) 섹션으로 지정합니다. 이 때, OVERVIEW (전체 보기) 화면에 FROM MIX (믹스에서 보내기) 필드가 표시됩니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



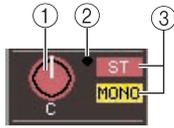
① FROM MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨에서 보내기) 노브

각 MATRIX (매트릭스) 버스에 대해 MIX (믹스) 채널 1-16에서 보내진 신호의 샌드 레벨을 표시합니다. 이 값을 조절하려면 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

선택된 노브를 다시 한 번 누르면 MATRIX SEND (매트릭스 샌드) 팝업 창(8 ch)이 나타납니다. 이 팝업 창에서 특정 MIX (믹스) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스 1-8로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 전환하고 샌드 위치(PRE (프리)/POST (포스트))를 선택할 수 있습니다. (창의 ←/→ 버튼을 사용하여 MIX (믹스) 채널을 선택합니다. 팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 64페이지)

● 팬/밸런스 조절(INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력), STEREO (스테레오) 및 MIX (믹스) 채널 전용)

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드를 사용하여 켜짐/꺼짐 상태를 전환하고 각 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 보내진 신호의 팬/밸런스를 조절할 수 있습니다. 다음의 항목은 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 필드에서 표시됩니다.



① PAN/BALANCE (팬/밸런스) 노브

- INPUT (입력) 채널 또는 모노 MIX (믹스) 채널이 선택된 경우

..... STEREO (스테레오) 버스로 보내진 신호의 팬/밸런스가 표시됩니다.

- ST IN (스테레오 입력) 채널 또는 스테레오 MIX (믹스) 채널이 선택된 경우

..... STEREO (스테레오) 버스로 보내진 좌/우 신호의 밸런스가 표시됩니다.

- STEREO (스테레오) 채널 또는 스테레오 MATRIX (매트릭스) 채널이 선택된 경우

..... 좌/우 출력 신호의 밸런스가 표시됩니다.

이 값을 조정하려면 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다.

선택된 노브를 다시 한 번 누르면 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창(8 ch)이 나타납니다. 이 팝업 창에서 ST/MONO (스테레오/모노) 모드 및 LCR 모드 사이를 전환하고 동시에 최대 8개 채널에 대해 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 변경할 수 있습니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 57페이지)

② OVER (오버) 표시등

각 채널의 레벨 감지 포인트 중 어느 하나가 OVER (오버) 레벨에 도달하면 켜집니다.

③ ST/MONO (스테레오/모노) 표시등(INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력) 및 MIX (믹스) 채널 전용)

해당 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다. 이 표시등을 켜거나 끄려면 선택된 노브를 한 번 더 눌러 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창을 엽니다.

INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력) 또는 MIX (믹스) 채널이 LCR 모드로 설정되면 ④ 영역이 다음과 같이 변경됩니다.



④ LCR 표시등 (INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력), MIX (믹스) 채널 전용)

해당 채널에서 STEREO (스테레오)(좌/우) 버스 및 MONO (모노)(중앙) 버스로 보내진 신호의 전체 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.

이 표시등을 켜거나 끄려면 선택된 노브를 한 번 더 눌러 TO STEREO/MONO (스테레오/모노로 보내기) 팝업 창을 엽니다.

● DCA 그룹 또는 뮤트(Mute) 그룹에 채널 지정

OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 DCA/MUTE GROUP (뮤트 그룹) 필드를 사용하여 DCA 그룹(입력 채널 전용) 또는 뮤트 그룹으로 채널을 지정할 수 있습니다. 이 필드는 다음의 항목을 포함합니다.



① DCA 표시등 (입력 채널 전용)

입력 채널이 지정된 DCA 그룹을 표시합니다. 이 채널이 속해 있는 DCA 그룹의 번호가 하이라이트됩니다.

② 뮤트 표시등

채널이 지정된 뮤트 그룹을 표시합니다. 이 채널이 속해 있는 뮤트 그룹의 번호가 하이라이트됩니다.

DCA 그룹 또는 뮤트(Mute) 그룹에 채널을 지정하려면 DCA/MUTE GROUP (뮤트 그룹) 필드를 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN (뮤트 그룹 지정) 팝업 창을 엽니다. (팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 114 페이지)

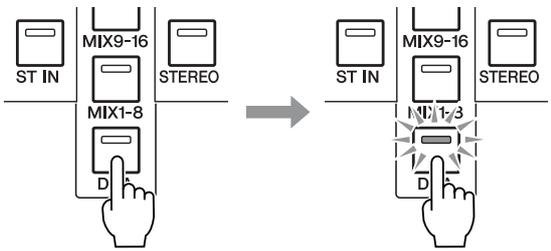
# 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 채널 또는 DCA 그룹 고정

센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더, [ON (켜짐)] 키 및 미터로 조절된 채널 또는 DCA 그룹을 고정하고 OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 조절하려는 8개 채널의 그룹들 사이를 전환할 수 있습니다.

이 경우 다기능 인코더, [SEL (선택)] 키 및 [CUE (큐)] 키가 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키와는 다른 세트의 8개 채널을 조절합니다.

## 1 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션에서, 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 고정하려는 채널 또는 DCA 그룹에 대한 네비게이션 키를 누른 채로 2초 이상 유지합니다.

네비게이션 키의 LED가 깜박입니다. 이 깜박임은 해당 채널 또는 DCA 그룹이 센트럴로직 (Centralogic) 섹션에 이제 막 고정되었음을 표시합니다.



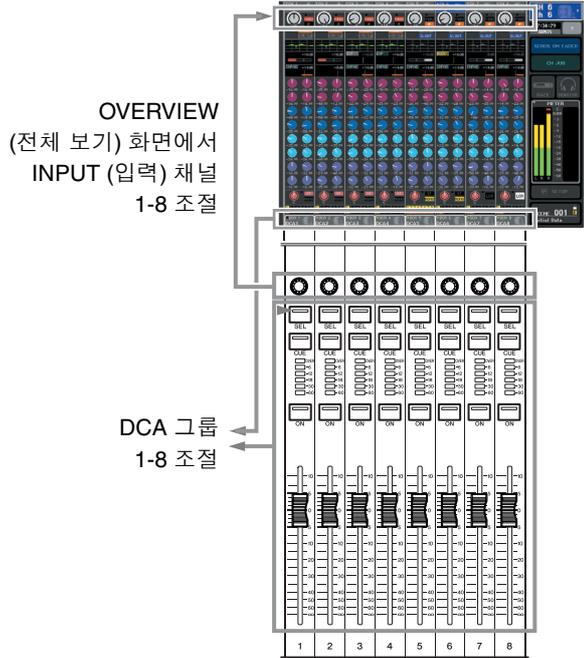
## 2 네비게이션 키([DCA] 키 이외)를 눌러 OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 조절하려는 8개 채널을 선택합니다.

2단계에서 선택된 네비게이션 키의 LED가 켜집니다. 이는 해당 채널이 OVERVIEW (전체 보기) 화면 및 다기능 인코더로 조절될 수 있음을 표시합니다.

**참고**

- OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 다기능 인코더를 사용하여 DCA 그룹을 조작할 수 없습니다. 2단계에서 [DCA] 키를 누르는 것은 아무 효과가 없기 때문입니다.

다음의 그림은 DCA 그룹이 센트럴로직 (Centralogic) 섹션에 고정된 경우와 INPUT (입력) 채널 1-8 이 OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 조절된 경우의 예입니다.



## 3 필요에 따라 네비게이션 키를 사용하여 OVERVIEW (전체 보기) 화면, 다기능 인코더, [SEL (선택)] 키 및 [CUE (큐)] 키로 조절된 8개 채널 그룹을 전환합니다.

## 4 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 고정되었던 채널 또는 DCA 그룹을 해제하려면 1단계에서 조작한 네비게이션 키를 한 번 더 누른 채 네비게이션 키 LED가 깜박이다가 켜질 때까지 유지합니다.

네비게이션 키 LED가 켜지면 해당 채널 또는 DCA 그룹이 센트럴로직(Centralogic) 섹션과 OVERVIEW (전체 보기) 화면 모두에 지정됩니다.

# 9장 입력/출력 패칭

이 장에서는 입력 패치와 출력 패치 설정을 변경하는 방법, 그리고 인서트 연결 및 다이렉트 출력을 사용하는 방법을 설명합니다.

## 출력 패치 설정 변경

M7CL이 기본 상태일 경우 출력 포트가 다음 채널에 패치됩니다.

OMNI OUT (옴니 출력) 단자 1-12	MIX (믹스) 채널 1-12
OMNI OUT (옴니 출력) 단자 13/14	MATRIX (매트릭스) 채널 1/2
OMNI OUT (옴니 출력) 단자 15/16	STEREO (스테레오) 채널 (좌/우)
2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자	STEREO (스테레오) 채널 (좌/우)
슬롯 1 출력 채널 1-8	MIX (믹스) 채널 1-8
슬롯 1 출력 채널 9-16	MIX (믹스) 채널 1-8
슬롯 2 출력 채널 1-8	MIX (믹스) 채널 9-16
슬롯 2 출력 채널 9-16	MIX (믹스) 채널 9-16
슬롯 3 출력 채널 1-8	MATRIX (매트릭스) 채널 1-8
슬롯 3 출력 채널 9-16	MATRIX (매트릭스) 채널 1-8

그러나, 상기 패칭은 원할 경우 변경될 수 있습니다. 패칭을 변경하려면 각 출력 채널의 출력 대상이 될 출력 포트를 선택하거나 각 출력 포트에 대해 출력 소스가 될 출력 채널을 선택할 수 있습니다.

### ● 각 출력 채널에 대한 출력 포트 선택

여기서는 각 출력 채널에 대해 출력 대상이 될 출력 포트를 선택하는 방법을 설명합니다.

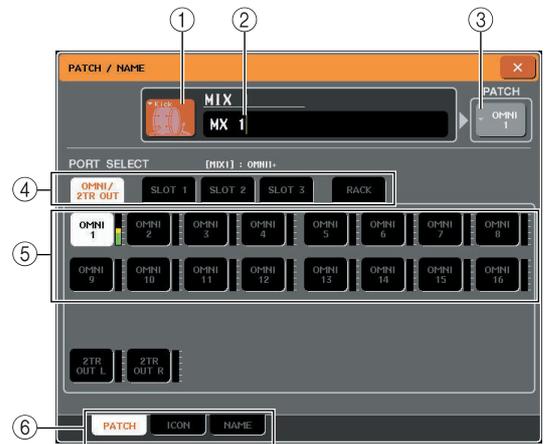
### 1 네비게이션 키를 사용하여 지정하려는 출력 포트의 출력 채널이 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.



① 채널 번호/채널 이름

### 2 화면의 상단에서 채널 번호/채널 이름 필드를 눌러 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창을 액세스합니다.

PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창에서 각 출력 채널에 지정된 채널 이름, 아이콘 및 출력 포트를 변경할 수 있습니다. 이 창은 다음의 항목을 포함합니다.



#### ① 아이콘 버튼

해당 채널에 대해 선택된 아이콘을 표시합니다. 이 버튼을 누르면 아이콘 또는 샘플 이름을 선택할 수 있는 화면이 나타납니다.

#### ② 채널 이름 입력 상자

해당 채널에 지정된 이름을 표시합니다. 이 필드를 누르면 이름을 지정할 수 있는 키보드 창이 나타납니다.

#### ③ 출력 포트 버튼

현재 선택된 출력 포트를 표시합니다. 아이콘을 선택하거나 채널 이름을 변경할 경우 이 버튼을 누르면 출력 포트 선택 화면으로 되돌아갑니다.

#### ④ 출력 포트 선택 탭

팝업 창에 표시된 출력 포트를 선택합니다. 각 탭은 다음의 출력 포트에 해당합니다.

#### ● OMNI (옴니)/2TR OUT (출력)

OMNI OUT (옴니 출력) 단자 1-16 및 2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자가 표시됩니다.

#### ● SLOT (슬롯) 1-SLOT (슬롯) 3

슬롯 1-3의 출력 채널 1-16이 표시됩니다.

● 랙

랙 1-8의 입력 포트가 표시됩니다.



• GEQ에 대한 자세한 사항은 161페이지를 참고하십시오.

⑤ 출력 포트 선택 버튼

출력 포트를 현재 선택된 출력 채널에 지정합니다.

⑥ 탭

이 탭을 사용하여 항목들 사이를 전환합니다.

3 출력 포트 선택 탭 및 출력 포트 선택 버튼을 사용하여 해당 채널에 지정된 출력 포트를 지정합니다.

출력 포트 선택 버튼이 창 하단에 표시되지 않을 경우 PATCH (패치) 탭을 누릅니다.

4 네비게이션 키 및 [SEL (선택)] 키를 사용하여 조절된 출력 채널을 전환하고 그 출력 포트를 동일한 방식으로 지정합니다.

5 설정을 마치면 창 우측 상단에 위치한 "×" 기호를 눌러 창을 닫습니다.

OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 되돌아갑니다.

● 각 출력 포트에 대한 출력 채널 선택

여기서는 각 출력 포트에 대해 출력 소스가 될 출력 채널을 선택할 수 있는 방법을 설명합니다.

1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.



OUTPORT SETUP (출력 포트 설정) 버튼

2 화면 중앙에 위치한 SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드에서 OUTPORT SETUP (출력 포트 설정) 버튼을 눌러 OUTPUT PORT (출력 포트) 팝업 창을 엽니다.

OUTPUT PORT (출력 포트) 팝업 창에서 각 출력 포트에 대해 소스 채널을 지정할 수 있습니다. 팝업 창이 다음의 항목들을 포함합니다.



① 슬롯 번호 / 카드 종류

슬롯 1-3의 출력 채널이 조작하기 위해 선택될 경우 해당 슬롯에 설치된 슬롯 번호 및 I/O 카드의 형식이 표시됩니다.

② DELAY SCALE (딜레이 스케일) 필드

딜레이 시간 노브 아래에 표시된 딜레이 시간에 대한 단위를 여기서 선택할 수 있습니다 (⑤).

• METER (미터) (343.59m/s)

..... 딜레이 시간은 딜레이 시간(초)을 곱한 대기 온도 20°C (68°F)의 기온을 기준으로 음속(343.59 m/s)으로 계산되고 미터 단위 거리로 표시됩니다.

- **FEET (피트) (1127.26ft/s)**  
..... 딜레이 시간(분)을 곱한 대기 온도 20°C (68°F)에 사운드 속도로 계산된 (1127.26 feet/s) 딜레이 시간이 피트 단위 거리로 표시됩니다.
- **SAMPLE (샘플)**  
..... 딜레이 시간이 샘플의 수로 표시됩니다. M7CL가 작동하는 샘플링 주파수를 변경하면 그에 따라 샘플의 수가 변경됩니다.
- **msec** ..... 딜레이 시간이 밀리초 단위로 표시됩니다. 이 버튼이 켜지면 동일한 값이 딜레이 시간 노브 위와 아래에 표시됩니다 (⑤).

### ③ 출력 포트

채널이 지정된 출력 포트의 형식 및 번호를 표시합니다.

### ④ 채널 선택 팝업 버튼

이 버튼을 사용하여 출력 포트에 지정된 채널을 선택할 수 있습니다. 현재 선택된 채널의 이름이 표시됩니다.

### ⑤ 딜레이 시간 노브

이 노브는 출력 포트의 딜레이 시간을 설정합니다. 이 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 사용하여 설정을 조절합니다. 밀리초 값이 노브 위에 표시되고 DELAY SCALE (딜레이 스케일) 필드 (②)에서 선택된 단위로 딜레이 시간 값이 노브 아래에 표시됩니다.

### ⑥ DELAY (딜레이) 버튼

출력 포트 지연을 켜거나 끕니다.

### ⑦ φ (위상(Phase)) 버튼

출력 포트에 지정된 신호의 위상을 정위상(검은색) 및 역위상(오렌지색) 사이에서 전환합니다.

### ⑧ ATT (감쇠기) 노브

출력 포트에 지정된 신호에 대한 감쇠량을 조절합니다. 이 값을 조절하려면 화면의 노브를 눌러 선택하고 다기능 인코더 1-8을 조작합니다. -96 ~ +24 dB 범위에 걸쳐 0.1 dB 단위로 설정을 조절할 수 있습니다. 현재 값이 노브 아래에 곧바로 표시됩니다.

### ⑨ 레벨 미터

출력 포트에 지정된 신호 레벨을 표시합니다.

### ⑩ 출력 포트 선택 탭

최대 8개 포트의 그룹으로 팝업 창에서 조절된 출력 포트를 전환합니다.

## 3 팝업 창 하단의 출력 포트 선택 탭을 사용하여 조절하려는 출력 포트를 선택합니다.

각 탭은 다음의 출력 포트에 해당합니다.

### ● OMNI (옵니) 1-8, 9-16

OMNI OUT (옵니 출력) 단자 1-8 및 9-16을 각각 조절합니다.

### ● SLOT (슬롯) 1 1-8, 9-16

### ● SLOT (슬롯) 2 1-8, 9-16

### ● SLOT (슬롯) 3 1-8, 9-16

슬롯 1-3의 출력 채널 1-8 및 9-16을 각각 조절합니다.

### ● 2TR OUT (출력)

2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자의 L/R (좌/우) 채널을 조절합니다.

## 4 채널을 출력 포트에 지정하려면 해당 포트에 대한 채널 선택 팝업 창을 누릅니다.

OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창이 표시됩니다. 팝업 창은 다음의 항목들을 포함합니다.



### ① 채널 선택 탭

팝업 창에 표시된 채널 형식을 선택합니다. 각 탭에 해당되는 채널은 다음과 같습니다.

#### • OUT CH (출력 채널)

..... 출력 채널 (MIX (믹스) 채널 1-16, MATRIX (매트릭스) 채널 1-8, STEREO L/R (스테레오 좌/우) 채널 및 MONO (모노)(중앙) 채널)

#### • MONITOR OUT (모니터 출력)

..... MONITOR OUT L/R/C (모니터 출력 좌/우/중앙) 채널을 표시합니다.

#### • CH (채널) 1-32

#### • CH (채널) 33-48 (M7CL-48 전용)

..... INPUT (입력) 채널 1-32 (1-48)을 표시합니다.

### ② 채널 선택 버튼

3단계에서 선택한 출력 포트에 지정될 채널을 선택합니다.

#### 힌트

• CH 1-32 또는 CH 33-48 (M7CL-48 전용)을 선택할 경우 선택한 입력 채널이 해당 출력 포트에서 직접 출력됩니다. 이 때, OUTPUT PORT (출력 포트) 팝업 창의 채널 선택 버튼이 "DIR CH xx" (xx= 채널 번호)로 표시됩니다. (다이렉트 출력에 대한 자세한 사항은 → 102페이지)

**5** 채널 선택 탭 및 채널 선택 버튼을 사용하여 소스 채널을 선택하고 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.

OUTPUT PORT (출력 포트) 팝업 창으로 되돌아갑니다.

**힌트**

- PATCH CONFIRMATION (패치 확인)이 ON (켜짐)일 경우 패치 설정을 변경하려 할 때 확인 대화 상자가 나타납니다.
- STEAL PATCH CONFIRMATION (스틸 패치 확인)이 ON (켜짐)일 경우 다른 데서 이미 패치된 위치를 변경하려 하면 확인 대화 상자가 나타납니다. (자세한 내용은 → 198페이지)

**6** 원한다면 딜레이, 위상 및 감쇠기에 대한 설정을 수행합니다.

**7** 3-6 단계를 반복하여 그 밖의 출력 포트에 대해 채널을 지정합니다.

**8** 설정을 마치면 창 우측 상단의 "×" 기호를 클릭하여 이전 화면으로 되돌아갑니다.

## 입력 패치 설정 변경

M7CL이 기본 상태일 경우 다음의 입력 포트가 각 입력 채널에 패치됩니다.

INPUT (입력) 채널 1-32 {1-48}	INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}
ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4	EFFECT RETURN (이펙트 리턴) 1-4 (L/R (좌/우))

그러나, 상기 패치는 원할 경우 변경될 수 있습니다. 여기서는 각 입력 채널에 대한 패치를 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

**1** 네비게이션 키를 사용하여 변경하려는 입력 소스의 입력 채널에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.



① 채널 번호/채널 이름

**2** 화면의 상단에서 채널 번호/채널 이름 필드를 눌러 PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창을 액세스합니다.

PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창에서 각 입력 채널에 지정된 채널 이름, 아이콘 및 입력 포트를 변경할 수 있습니다.

[PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창 (PATCH (패치))]



① 입력 포트 버튼

현재 선택된 입력 포트를 표시합니다. 아이콘을 선택하거나 채널 이름을 변경할 경우 이 버튼을 눌러 입력 포트 선택 화면으로 되돌아갑니다.

② 아이콘 버튼

해당 채널에 대해 선택된 아이콘을 표시합니다. 이 버튼을 누르면 아이콘 또는 샘플 이름을 선택할 수 있는 화면이 나타납니다.

③ 채널 이름 입력 상자

해당 채널에 지정된 이름을 표시합니다. 이 필드를 누르면 이름을 지정할 수 있는 키보드 창이 나타납니다.

④ 입력 포트 선택 탭

팝업 창에 표시된 입력 포트를 선택합니다. 각 탭은 다음의 입력 포트에 해당합니다.

- CH IN (채널 입력) 1-32
- CH IN (채널 입력) 33-48 {M7CL-48 전용}
  - .....INPUT (입력) 단자 1-32 또는 33-48 {M7CL-48 전용}이 표시됩니다.

- **ST IN (스테레오 입력)**  
 ..... ST IN 단자 1-4의 L/R (좌/우) 채널이 표시됩니다.
- **SLOT (슬롯) 1-SLOT (슬롯) 3**  
 ..... 슬롯 1-3의 입력 채널 1-16이 표시됩니다.
- **랙.....** 랙 1-8의 출력 포트가 표시됩니다.

⑤ **입력 포트 선택 버튼**  
 입력 포트를 현재 선택된 입력 채널에 지정합니다.

⑥ **탭**  
 이 탭을 사용하여 항목들 사이를 전환합니다.

### 3 PATCH (패치)/NAME (이름) 팝업 창의 입력 포트 선택 화면을 액세스하고 입력 포트 선택 탭 및 입력 포트 선택 버튼을 사용하여 입력 포트를 선택합니다.



- **PATCH CONFIRMATION (패치 확인)이 ON (켜짐)일 경우** 패치 설정을 변경하려 할 때 확인 대화 상자가 나타납니다. **STEAL PATCH CONFIRMATION (스틸 패치 확인)이 ON (켜짐)일 경우** 다른 데서 이미 패치된 위치를 변경하려 하면 확인 대화 상자가 나타납니다. (자세한 내용은 → 198페이지)

### 4 설정을 마치면 창 우측 상단에 위치한 "×" 기호를 눌러 창을 닫습니다.

OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 되돌아갑니다.



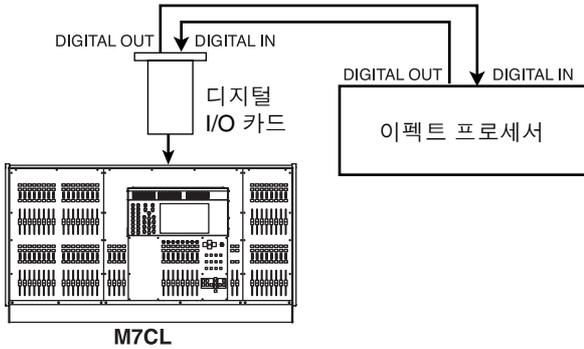
- **PATCH (패치)/NAME (이름) 팝업 창에서 채널에 대한 아이콘**을 선택하거나 이름을 지정할 수 있습니다(→ 53페이지).
- **HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창에서 입력 포트를** 선택할 수도 있습니다.

### 5 2-4 단계를 반복하여 그 밖의 채널에 대해 입력 포트를 지정합니다.

# 채널에 외장 기기 삽입

이펙트 프로세서 또는 그외 외장 기기를 INPUT (입력), MIX (믹스), MATRIX (매트릭스), STEREO (스테레오) 또는 MONO (모노) 채널의 신호 경로에 삽입할 수 있습니다. 그럴 경우 인서트에 사용된 입력/출력 포트의 형식 및 인서트 입력/출력의 위치가 각 채널에 대해 개별적으로 지정될 수 있습니다.

## 1 원할 경우 외장 기기를 슬롯 1-3의 I/O 카드로 연결합니다.



힌트

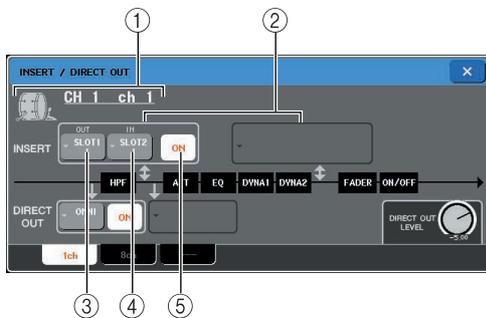
- 디지털 I/O 카드를 슬롯에 설치하고 외장 기기를 디지털 방식으로 연결하려면 M7CL과 외장 기기 간의 워드 클럭을 동기화해야 합니다(→ 208페이지).

## 2 네비게이션 키를 사용하여 입력 소스를 지정하려는 채널에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.

## 3 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 필드를 눌러 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창을 액세스합니다.

INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창에서 인서트에 사용된 입력/출력 포트 형식 및 인서트가 나타날 위치를 보거나 변경할 수 있습니다. 이 팝업 창의 두 가지 변형인 1 채널 및 8 채널이 있습니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.

### [INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창(1 ch)]



#### ① 아이콘(Icon)/채널 번호(Channel number)/채널 이름(Channel name)

해당 채널, 채널 번호, 채널 이름에 대해 선택된 아이콘을 표시합니다.

#### ② INSERT (인서트) 필드

여기에서 인서트 관련 설정을 수행합니다. 좌측 또는 우측 필드를 눌러 PRE EQ (프리 EQ)(감쇠기 이전) 또는 PRE FADER (프리 페이더)(페이더 이전)를 인서트 출력/입력 위치로 선택합니다.

#### ③ INSERT OUT (인서트 출력) 팝업 버튼

이 채널에 대한 인서트 출력으로 선택된 출력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 출력 포트를 선택할 수 있는 팝업 창을 엽니다.

#### ④ INSERT IN (인서트 입력) 팝업 버튼

이 채널에 대한 인서트 입력으로 선택된 입력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 입력 포트를 선택할 수 있는 팝업 창을 엽니다.

#### ⑤ INSERT ON/OFF (인서트 켜짐/꺼짐) 버튼

인서트를 켜거나 끄는 버튼입니다. 이 버튼이 꺼진 경우 인서트 신호 경로가 바이패스합니다.

### [INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창 (8 ch)]



#### ① 채널 번호/아이콘

해당 채널에 대해 선택된 채널 번호 및 아이콘을 표시합니다. 이 필드를 눌러 선택된 채널을 변경할 수 있습니다.

#### ② 채널 이름

해당 채널에 지정된 이름을 표시합니다.

#### ③ INSERT OUT (인서트 출력) 팝업 버튼

이 채널에 대한 인서트 출력으로 선택된 출력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 출력 포트를 선택할 수 있는 팝업 창을 엽니다. 현재 지정된 인서트 출력/입력 위치가 버튼 아래 표시됩니다.

#### ④ INSERT ON/OFF (인서트 켜짐/꺼짐) 버튼

인서트를 켜거나 끄는 버튼입니다. 이 버튼이 꺼진 경우 인서트 출력/입력 신호 경로가 바이패스합니다.

#### ⑤ INSERT IN (인서트 입력) 팝업 버튼

이 채널에 대한 인서트 입력으로 선택된 입력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 입력 포트를 선택할 수 있는 팝업 창을 엽니다.

#### 4 1채널 또는 8채널 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창을 액세스하여 INSERT OUT (인서트 출력) 팝업 버튼을 누릅니다.

인서트 출력에 사용된 출력 포트를 선택할 수 있는 OUTPUT PORT SELECT (출력 포트 선택) 팝업 창이 나타납니다. 이 창은 다음의 항목을 포함합니다.



##### ① 출력 포트 선택 탭

창에 표시된 출력 포트를 선택하는 탭입니다. 각 탭은 다음의 출력 포트에 해당합니다.

- **SLOT (슬롯) 1-SLOT (슬롯) 3**  
..... 슬롯 1-3에서의 출력 채널 1-16이 표시됩니다.
- **랙** ..... 랙 1-8로의 입력 포트가 표시됩니다.

##### ② 출력 포트 선택 버튼

현재 선택된 채널에 대한 인서트 출력으로 사용될 출력 포트를 지정하는 버튼입니다.

##### 참고

- GEQ가 설치된 랙이 인서트 출력 또는 인서트 입력으로 지정되면 그 밖의 패치 포인트는 자동적으로 동일한 랙에 지정됩니다.  
또한, GEQ가 설치된 랙의 인서트 출력 또는 인서트 입력을 해제하면 그 밖의 패치 포인트도 자동적으로 해제하게 됩니다.

#### 5 출력 포트 선택 탭 및 출력 포트 선택 버튼을 사용하여 인서트 출력으로 사용될 출력 포트를 지정하고 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.

INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창으로 되돌아갑니다.

#### 6 INSERT IN (인서트 입력) 팝업 버튼을 누릅니다.

인서트 입력에 사용된 입력 포트를 선택할 수 있는 INPUT PORT SELECT (입력 포트 선택) 팝업 창이 나타납니다.

#### 7 인서트 입력에 사용할 입력 포트를 지정하고 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.

#### 8 INSERT ON/OFF (인서트 켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러 켭니다(ON).

이 상태에서 인서트 출력/입력이 가능합니다. 필요한 경우 외장 기기의 입력/출력 레벨을 조절합니다.

##### 힌트

- INSERT ON/OFF (인서트 켜짐/꺼짐) 버튼이 OFF (꺼짐)인 경우라도 인서트 출력에 대해 선택된 신호는 계속 송신됩니다.

#### 9 인서트 출력/입력 위치를 변경하려면 1채널 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 버튼을 액세스하고 두 개의 INSERT (인서트) 필드 중 하나를 누릅니다.

누른 INSERT (인서트) 필드는 작동 가능하고 그 외 INSERT (인서트) 필드는 작동 불가능합니다.

#### 10 모든 설정을 마치면 창 우측 상단에 위치한 "×" 기호를 클릭하여 창을 닫습니다.

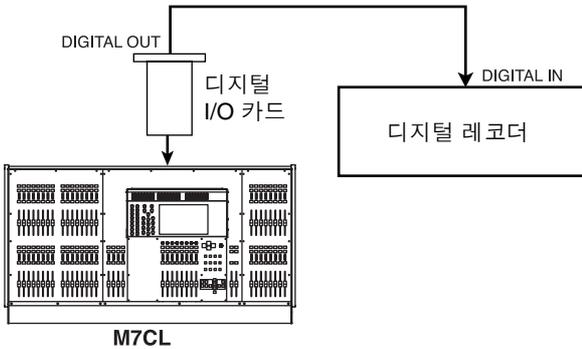
OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 되돌아갑니다.

#### 11 원할 경우 다른 채널에도 동일한 인서트 설정을 수행합니다.

# INPUT (입력) 채널 직접 출력

INPUT (입력) 채널 신호를 원하는 OMNI OUT (옵니 출력) 단자 또는 원하는 슬롯의 출력 채널에서 직접 출력할 수 있습니다. 예를 들어, 슬롯에 설치된 디지털 I/O 카드를 통해 외장 디지털 레코더로 신호가 보내질 수 있어서 M7CL 내의 믹싱 조작에 영향받지 않고도 라이브 녹음이 실행될 수 있습니다.

## 1 원할 경우 외장 기기를 OMNI OUT (옵니 출력) 단자 또는 슬롯 1-3의 I/O 카드로 연결합니다.



**힌트**

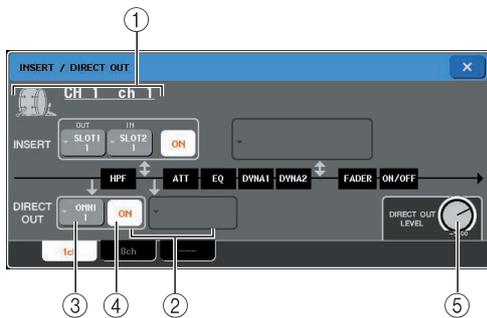
• 디지털 I/O 카드를 슬롯에 설치하고 외장 기기를 디지털 방식으로 연결하려면 M7CL과 외장 기기 간의 워드 클럭을 동기화해야 합니다(→ 208페이지).

## 2 네비게이션 키를 사용하여 직접 출력하려는 입력 채널에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.

## 3 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 필드를 눌러 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창을 액세스합니다.

이 팝업 창의 두 가지 변형인 1 채널 및 8 채널이 있습니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.

### [INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창 (1 ch)]



#### ① 아이콘(Icon)/채널 번호(Channel number)/채널 이름(Channel name)

해당 채널, 채널 번호, 채널 이름에 대해 선택된 아이콘을 표시합니다.

#### ② DIRECT OUT (다이렉트 출력) 필드

여기서 다이렉트 출력에 대한 설정을 실행할 수 있습니다. 좌측 또는 우측 필드를 눌러 PRE HPF (프리 하이 패스 필터: HPF (하이 패스 필터) 이전) 또는 PRE EQ (프리 EQ: 감쇠기 이전)를 다이렉트 출력 위치로 선택합니다.

#### ③ DIRECT OUT (다이렉트 출력) 팝업 버튼

다이렉트 출력에 사용된 출력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 출력 포트를 선택할 수 있는 팝업 창을 엽니다.

#### ④ DIRECT OUT ON/OFF (다이렉트 출력 켜짐/꺼짐) 버튼

다이렉트 출력을 켜거나 끕니다.

#### ⑤ DIRECT OUT LEVEL (다이렉트 출력 레벨) 노브

직접 출력하는 신호의 레벨을 조절합니다.

### [INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창 (8 ch)]



#### ① 채널 번호/아이콘

해당 채널에 대해 선택된 채널 번호 및 아이콘을 표시합니다. 이 필드를 눌러 선택된 채널을 변경할 수 있습니다.

#### ② 채널 이름

해당 채널에 지정된 이름을 표시합니다.

#### ③ DIRECT OUT ON/OFF (다이렉트 출력 켜짐/꺼짐) 버튼

다이렉트 출력을 켜거나 끄는 버튼입니다. 이 버튼이 꺼진 경우 해당 채널에 대한 다이렉트 출력이 불가능합니다.

현재 선택된 다이렉트 출력 위치가 버튼 위에 표시됩니다.

#### ④ DIRECT OUT (다이렉트 출력) 팝업 버튼

다이렉트 출력에 사용된 출력 포트를 표시합니다. 이 버튼을 눌러 출력 포트를 선택할 수 있는 팝업 창을 엽니다.

#### ⑤ DIRECT OUT LEVEL (다이렉트 출력 레벨) 노브

직접 출력하는 신호의 레벨을 조절합니다.

#### 4 1채널 또는 8채널 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창을 액세스하여 DIRECT OUT (다이렉트 출력) 팝업 버튼을 누릅니다.

다이렉트 출력에 사용된 출력 포트를 선택할 수 있는 OUTPUT PORT SELECT (출력 포트 선택) 팝업 창이 나타납니다. 이 창은 다음의 항목을 포함합니다.



##### ① 출력 포트 선택 탭

창에 표시된 출력 포트를 선택하는 탭입니다. 각 탭은 다음의 출력 포트에 해당합니다.

- **OMNI (옵니)...** OMNI OUT (옵니 출력) 단자 1-16이 표시됩니다.
- **SLOT (슬롯) 1-SLOT (슬롯) 3**  
..... 슬롯 1-3의 출력 채널 1-16이 표시됩니다.

##### ② 출력 포트 선택 버튼

현재 선택된 INPUT (입력) 채널의 다이렉트 출력에 사용된 출력 포트를 지정하는 버튼입니다.

#### 5 출력 포트 선택 탭 및 출력 포트 선택 버튼을 사용하여 다이렉트 출력에 사용될 출력 포트를 지정하고 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.

INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창으로 되돌아갑니다.

#### 6 DIRECT OUT ON/OFF (다이렉트 출력 켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러 켭니다(ON).

이 상태에서 다이렉트 출력이 가능합니다. 필요한 경우 외장 기기의 입력 레벨을 조절합니다.

힌트

- 공장 출고 시 모든 버튼은 켜져 있습니다.

#### 7 다이렉트 출력 위치를 변경하려면 1채널 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 버튼을 액세스하고 두 개의 DIRECT OUT (다이렉트 출력) 필드 중 하나를 누릅니다.

누른 DIRECT OUT (다이렉트 출력) 필드는 작동 가능하고 그외 DIRECT OUT (다이렉트 출력) 필드는 작동 불가능합니다.

#### 8 다이렉트 출력 레벨을 조절하려면 1채널 또는 8채널 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창을 액세스하고 DIRECT OUT LEVEL (다이렉트 출력 레벨) 노브를 조작합니다.

#### 9 모든 설정을 마치면 창 우측 상단에 위치한 "×" 기호를 클릭하여 창을 닫습니다.

OVERVIEW (전체 보기) 화면으로 되돌아갑니다.

#### 10 원할 경우 그 밖의 채널에도 동일한 다이렉트 출력 설정을 수행합니다.

9

9  
원할 경우 그 밖의 채널에도 동일한 다이렉트 출력 설정을 수행합니다.



# EQ 및 다이내믹(Dynamics)

이 장에서는 M7CL의 각 채널에 제공된 EQ (이퀄라이저) 및 다이내믹에 대해 설명합니다.

## EQ 및 다이내믹에 대하여

M7CL의 각 입력 채널 및 출력 채널은 4밴드 EQ 및 다이내믹을 제공합니다. EQ는 모든 입력 채널과 모든 출력 채널에 대해 사용할 수 있습니다. 입력 신호 레벨을 조절할 수 있는 감쇠기는 EQ 직전에 제공됩니다. 또한 입력 채널은 EQ와는 독립적인 하이 패스 필터를 제공합니다. 입력 채널은 두 개의 다이내믹 프로세서, 즉 다이내믹(Dynamics) 1 및 다이내믹(Dynamics) 2를 제공합니다. 다이내믹(Dynamics) 1은 게이트, 더킹, 컴프레서 또는 익스팬더로 사용될 수 있고 다이내믹(Dynamics) 2는 컴프레서, 하드 컴팬더, 소프트 컴팬더 또는 디에서로 사용될 수 있습니다. 출력 채널이 제공하는 하나의 다이내믹 프로세서는 컴프레서, 익스팬더, 하드 컴팬더 또는 소프트 컴팬더로 사용될 수 있습니다.

## EQ 사용

이 절에서는 입력 채널 및 출력 채널에 제공되는 4밴드 EQ에 대해 설명합니다.

### 1 네비게이션 키를 사용하여 조절하려는 EQ 채널에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.

EQ 필드는 EQ의 반응을 표시합니다. OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 EQ 인코더를 사용하여 파라미터 설정을 수정할 수 있습니다.



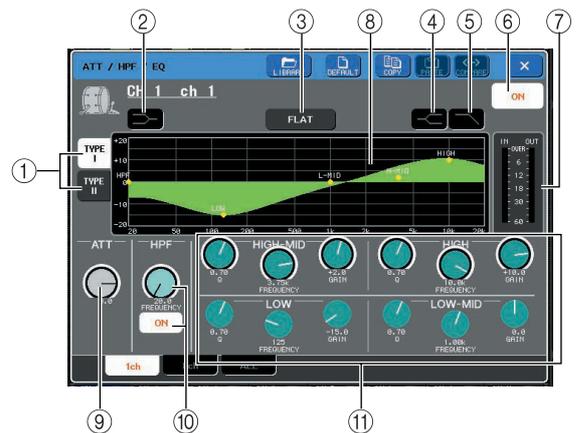
### 2 ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 파라미터 값을 주시하며 수정하려면 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 EQ 필드를 눌러 ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창을 액세스합니다.

ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창에서 EQ 및 하이 패스 필터 파라미터를 수정하고 켜거나 끌 수 있습니다.

이 팝업 창에는 세 가지 변형인 1 채널, 8 채널, ALL (모든 채널)이 있습니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.

### [[ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창(1 ch)]

이 창으로 현재 선택된 채널의 모든 EQ 파라미터를 보고 수정할 수 있습니다. 이는 특정 채널에 대한 세부 EQ 설정을 실행하고자 할 때 편리합니다.



- ① **TYPE (형식) I, II 버튼**  
EQ 형식을 선택하는 버튼입니다. 이전 Yamaha 디지털 믹서와 동일한 연산을 사용하려면 TYPE (형식) I 버튼을 켜거나 최신 개발된 연산을 사용하려면 TYPE (형식) II 버튼을 켭니다. TYPE (형식) II는 밴드 사이의 간섭을 줄입니다.
- ② **LOW (로우) 쉘빙 버튼**  
이 버튼이 켜져 있을 경우 LOW (로우) 밴드 EQ가 쉘빙 형식의 EQ 기능으로 작동합니다. 이 경우 LOW (로우) 밴드 Q 노브가 표시됩니다.

③ **FLAT (플랫) 버튼**

이 버튼은 모든 밴드의 GAIN (게인) 파라미터를 기본값 (0.0 dB)으로 재설정합니다. 이 버튼을 누르면 확인 대화 상자가 나타납니다.

④ **HIGH (하이) 쉘빙 버튼**

이 버튼이 켜져 있을 경우 HIGH (하이) EQ가 쉘빙 형식의 EQ 기능으로 작동합니다. 이 경우 HIGH (하이) 밴드 Q 노브가 표시됩니다.

⑤ **로우 패스 필터 버튼**

이 버튼이 켜져 있을 경우 HIGH (하이) 밴드 EQ가 로우 패스 필터 기능으로 작동합니다. 이 경우 HIGH (하이) 밴드 Q 노브가 나타나지 않고 GAIN (게인) 노브가 로우 패스 필터에 대한 커짐/꺼짐 스위치로 작동합니다.

⑥ **EQ ON/OFF (EQ 켜짐/꺼짐) 버튼**

EQ를 켜거나 끕니다.

⑦ **레벨 미터**

이들 미터는 EQ 이전과 EQ 이후의 피크 레벨을 표시합니다. EQ 이전이나 이후에 신호가 잘리면 OVER (오버) 세그먼트가 켜집니다. 해당 채널이 스테레오(ST IN (스테레오 입력) 채널, 스테레오로 설정된 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널)일 경우 두 채널에 대한 레벨 미터가 표시됩니다.

⑧ **EQ 그래프**

EQ 파라미터들의 대략적인 응답을 나타내는 그래프입니다. 각 밴드의 피크에 포인터가 나타납니다. 반응 곡선은 각 밴드의 Q, FREQUENCY (주파수) 또는 GAIN (게인) 노브를 수정할 때 변경됩니다. EQ 또는 하이 패스 필터가 켜지면 반응 곡선이 하일라이트됩니다.

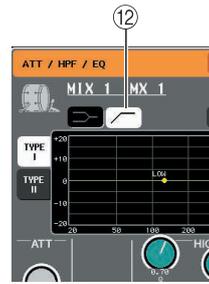
⑨ **ATT (감쇠기) 노브**

EQ로의 입력 직전의 감쇠량/게인량을 -96dB ~ +24 dB 범위에서 조절하는 노브입니다. 이 노브를 사용하여 EQ에서 제공된 레벨 변경을 상쇄합니다. 다기능 인코더 1을 사용하여 이를 조절할 수 있습니다.

⑩ **HPF (하이 패스 필터) 노브, HPF ON/OFF (하이 패스 필터 켜짐/꺼짐) 버튼 (입력 채널 전용)**

여기서 감쇠 뒤와 EQ 앞에 위치한 하이 패스 필터를 켜거나 끌 수 있으며 컷오프 주파수를 조절할 수 있습니다. 다기능 인코더 2를 사용하여 20-600 Hz 범위에서 컷오프 주파수를 조절할 수 있습니다.

⑪ **Q/FREQUENCY (주파수)/GAIN (게인) 노브**  
이들 노브는 각 밴드 (LOW (로우), LOW MID (로우 미들), HIGH MID (하이 미들) 및 HIGH (하이))의 Q, FREQUENCY (기준 주파수) 및 GAIN (증폭/감소량)을 조절합니다. 노브를 눌러 조절하려는 밴드를 선택하고 다기능 인코더 3-8을 사용하여 조절합니다.



⑫ **하이 패스 필터 버튼 (출력 채널 전용)**

이 버튼이 켜져 있을 경우 LOW (로우) 밴드 EQ가 하이 패스 필터 기능으로 작동합니다. 이 경우 LOW (로우) 밴드 Q 노브가 나타나지 않고 GAIN (게인) 노브가 하이 패스 필터에 대한 커짐/꺼짐 스위치로 작동합니다.

**[ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창(8 ch)]**

8개 채널의 그룹으로 입력 채널 또는 출력 채널 EQ 설정을 동시에 표시합니다.

SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 EQ 설정을 수정합니다. 이 창을 사용하여 표시된 모든 8개 채널의 ATT (감쇠기) 및 HPF (하이 패스 필터) 설정을 조절할 수 있습니다.



① **채널 선택 버튼**

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 눌러 복사 또는 붙여넣기 하려는 채널을 선택하거나 다기능 채널을 선택합니다.

② **EQ 그래프**

EQ 파라미터들의 대략적인 응답을 나타내는 미니 그래프입니다. EQ 그래프를 눌러 선택한 해당 채널이 있는 1채널 창으로 전환할 수 있습니다. EQ 또는 하이 패스 필터가 켜지면 반응 곡선이 하일라이트됩니다.

③ **EQ ON/OFF (EQ 켜짐/꺼짐) 버튼**

EQ를 켜거나 끕니다.

④ **ATT (감쇠기) 노브**

신호가 EQ로 입력되기 전에 감쇠량/게인량을 조절하는 노브입니다. ATT (감쇠) 노브를 눌러 선택한 후 다기능 인코더 1-8을 사용하여 조절합니다.

⑤ **HPF (하이 패스 필터) 노브, HPF ON/OFF (하이 패스 필터 켜짐/꺼짐) 버튼 (입력 채널 전용)**

하이 패스 필터를 켜고 끄며 필터의 컷오프 주파수를 조절합니다. HPF (하이 패스 필터) 노브를 눌러 선택한 후 다기능 인코더 1-8을 사용하여 조절합니다.

**[EQ 팝업 창 (ALL (모두))]**

모든 입력 채널(또는 출력 채널)을 동시에 표시하는 창입니다. 이 페이지는 단지 디스플레이용이며 파라미터를 편집할 수 없습니다. 모든 채널에 대한 EQ 설정을 신속히 확인하고자 할 경우나 원거리 채널 간 EQ 설정을 복사/붙여넣기 하고자 할 경우에 유용합니다.

**① 채널 선택 버튼**

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이 버튼을 눌러 복사 또는 붙여넣기 하려는 채널을 선택하거나 다기능 채널을 선택합니다.

**② EQ 그래프**

EQ 파라미터들의 대략적인 응답을 나타내는 미니 그래프입니다. EQ 그래프를 눌러 선택된 해당 채널로 1채널 창으로 전환할 수 있습니다. EQ 또는 하이 패스 필터가 켜지면 반응 곡선이 하이라이트됩니다.

**3 ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창(1 ch)을 액세스하고 EQ ON (켜짐) 버튼을 눌러 EQ를 작동합니다.**

ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창이 표시되면 모든 EQ 파라미터를 수정할 수 있습니다.

**4 입력 채널의 하이 패스 필터를 사용하려면 ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창의 HPF (하이 패스 필터) 노브 또는 HPF ON/OFF (켜짐/꺼짐) 버튼을 조작합니다.**

입력 채널은 4밴드 EQ와는 독립적인 하이 패스 필터를 제공합니다. HPF ON/OFF (하이 패스 필터 켜짐/꺼짐) 버튼이 하이 패스 필터를 켜거나 끄고 HPF (하이 패스 필터) 노브가 컷오프 주파수를 조절합니다.

**힌트**

- 출력 채널은 EQ와 독립적인 하이 패스 필터를 제공하지 않습니다. 그러나, 팝업 창의 하이 패스 버튼을 켜서 LOW (로우) 밴드 EQ를 하이 패스 필터로 사용할 수 있습니다.
- 입력 채널 및 출력 채널 둘 다 로우 패스 필터 버튼을 켜서 HIGH (하이) 밴드 EQ를 로우 패스 필터로 사용할 수 있습니다.

**5 EQ 설정을 다른 채널로 복사하거나 EQ 설정을 초기화하려면 ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창의 툴 버튼을 사용합니다.**

이들 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "툴 버튼 사용" (→ 31페이지)을 참고하십시오.

**힌트**

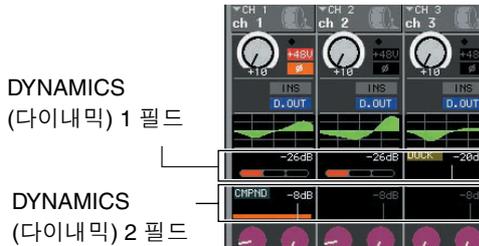
- EQ 설정은 전용 라이브러리를 사용하여 언제나 저장/로드될 수 있습니다(→ 31페이지). 다양한 악기나 상황에 적합한 사전 설정도 제공됩니다.
- 또한 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스하고 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 EQ 및 하이 패스 필터를 수정할 수도 있습니다(→ 81페이지).
- ATT/HPF/EQ (감쇠기/하이 패스 필터/EQ) 팝업 창이 표시될 경우라도 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 EQ를 조절할 수 있습니다.

# 다이내믹 사용

입력 채널은 두 개의 다이내믹 프로세서를 제공하고 출력 채널은 하나의 다이내믹 프로세서를 제공합니다.

## 1 네비게이션 키를 사용하여 조절하려는 다이내믹 채널에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.

DYNAMICS (다이내믹) 1/2 필드는 다이내믹 켜짐/꺼짐 상태 및 게인 감소량을 나타냅니다.



## 2 OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 DYNAMICS (다이내믹) 1/2 필드를 눌러 DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창을 액세스합니다.

DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창에서 다이내믹 설정을 수정하고 프로세서를 켜거나 끌 수 있습니다. 이 팝업 창에는 세 가지 변형인 1 채널, 8 채널, ALL (모든 채널)이 있습니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.

### [DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창(1ch)]

현재 선택된 채널만을 보여주는 창입니다. 모든 다이내믹 파라미터는 보고 수정할 수 있습니다. 이는 특정 채널에 대한 세부 다이내믹 설정을 실행하고자 할 때 편리합니다.



### ① 다이내믹 형식 버튼

이들 버튼을 사용하여 다음 4가지 형식의 다이내믹 중 하나를 선택합니다.

#### • 입력 채널

DYNAMICS (다이내믹) 1	GATE (게이트)
	DUCKING (더킹)
	COMPRESSOR (컴프레서)
	EXPANDER (익스팬더)
DYNAMICS (다이내믹) 2	COMPRESSOR (컴프레서)
	COMPANDER-H (Hard compander: 하드 컴팬더)
	COMPANDER-S (Soft compander: 소프트 컴팬더)
	DE-ESSER (디에서)

#### • 출력 채널

DYNAMICS (다이내믹) 1	COMPRESSOR (컴프레서)
	EXPANDER (익스팬더)
	COMPANDER-H (Hard compander: 하드 컴팬더)
	COMPANDER-S (Soft compander: 소프트 컴팬더)

#### 힌트

• 다이내믹 파라미터에 대한 자세한 내용은 본 설명서 끝 부분의 부록을 참고하십시오(→ 225페이지).

### ② 다이내믹 그래프

다이내믹 프로세서의 대략적인 응답을 나타내는 그래프입니다.

### ③ 레벨 미터

게인 감소량(GR)과 게이트 이전(IN (입력)) 및 이후(OUT (출력))의 피크 레벨을 보여주는 미터입니다. 신호가 잘리면 OVER (오버) 세그먼트가 켜집니다. 해당 채널이 스테레오(ST IN (스테레오 입력) 채널, 스테레오로 설정된 MIX/MATRIX (믹스/매트릭스) 채널 또는 STEREO (스테레오) 채널)일 경우 두 채널에 대한 레벨 미터가 표시됩니다.

### ④ DYNAMICS ON/OFF (다이내믹 켜짐/꺼짐) 버튼

다이내믹을 켜거나 끕니다.

### ⑤ KEY IN CUE (키 입력 큐) 버튼 (GATE (게이트) 및 DUCKING (더킹) 전용)

현재 선택된 키 입력 신호를 큐 모니터링하는 버튼입니다.

#### 힌트

• 큐(Cue) 모드가 MIX CUE (믹스 큐) (CUE (큐)) 키가 켜진 모든 채널이 모니터링을 위해 믹스된 모드)로 설정된 경우라도 KEY IN CUE (키 입력 큐) 버튼이 켜지면 모니터링 해당 채널의 신호만 불러옵니다. 그 때까지 켜져 있던 모든 [CUE (큐)] 키는 강제로 해제됩니다.

### ⑥ THRESHOLD (트레시홀드) 노브

다이내믹이 작동하기 시작하는 트레시홀드를 지정합니다. 다기능 인코더 1을 사용하여 이를 조절할 수 있습니다.

### ⑦ 기타 파라미터

다이내믹 프로세서의 기타 파라미터들은 여기에 표시됩니다. 표시된 파라미터는 선택된 다이내믹 형식에 따릅니다. 다기능 인코더를 사용하여 이들 파라미터를 조절합니다.

#### 힌트

• 파라미터에 대한 자세한 내용은 본 설명서 끝 부분의 부록을 참고하십시오(→ 225페이지).

⑧ **KEY IN FILTER (키 입력 필터) 버튼 (GATE (게이트) 및 DUCKING (더킹) 전용)**

필터를 키 입력 신호로 적용하는 필터입니다. HPF (하이 패스 필터), BPF (밴드 패스 필터) 또는 LPF (로우 패스 필터) 중 하나를 사용할 필터로 선택합니다. 이 모든 버튼이 꺼지면 어떤 필터도 적용되지 않습니다.

필터가 작동하면 다기능 인코더 6/7을 사용하여 Q 및 FREQUENCY (주파수)(컷오프 주파수/기준 주파수)를 조절할 수 있습니다.

⑨ **KEY IN SOURCE (키 입력 소스) 버튼**

키 입력 신호를 선택할 수 있는 KEY IN SOURCE SELECT (키 입력 소스 선택) 팝업 창을 표시합니다.

**[DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창(8 ch)]**

현재 선택된 채널을 포함하여 8개 채널의 설정을 표시합니다. 1-8 및 9-16과 같은 8채널 그룹 사이를 변환할 수 있습니다. 1채널 디스플레이에 비해 더 작은 파라미터들이 조절될 수 있습니다. 이 창은 근접 채널을 좌우로 주시하며 트레시홀드 또는 기타 파라미터들을 조절하고자 할 경우에 편리합니다.



① **채널 선택 버튼**

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이들 버튼을 눌러 채널 또는 채널 범위를 선택할 수 있습니다.

② **GR 미터**

게인 감소량을 표시합니다. "GATE (게이트)"를 다이내믹 형식으로 사용할 경우 게이트의 열림/닫힘 상태를 표시하는 표시등이 나타납니다.

게이트 상태 표시	(빨간색)	(노란색)	(초록색)	
켜짐/꺼짐 상태	켜짐(On)	켜짐(On)	켜짐(On)	꺼짐(Off)
열림/닫힘 상태	닫힘 (Close)	열림 (Open)	열림 (Open)	-
게인 감소량	30 dB 이상	0 -30 dB	0 dB	-

③ **다이내믹 그래프**

다이내믹 프로세서의 대략적인 응답을 나타내는 미니 그래프입니다.

④ **THRESHOLD (트레시홀드) 노브**

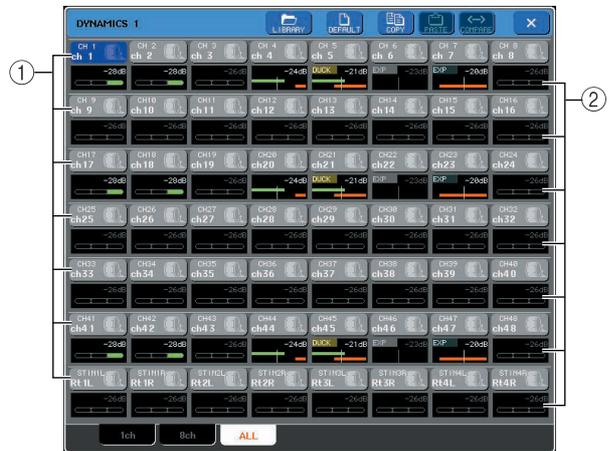
다이내믹 프로세서가 작동하기 시작하는 트레시홀드를 지정합니다. 다기능 인코더 1-8을 사용하여 이를 조절할 수 있습니다.

⑤ **DYNAMICS ON/OFF (다이내믹 켜짐/꺼짐) 버튼**

다이내믹 프로세서를 켜거나 끕니다.

**[DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창(ALL (모든 채널))]**

모든 입력 채널(또는 출력 채널)의 다이내믹 설정을 동시에 표시합니다. 이 페이지는 단지 디스플레이용이며 수정될 파라미터는 불가합니다. 모든 채널에 대한 다이내믹 설정을 신속히 확인하고자 할 경우나 원거리 채널 간 다이내믹 설정을 복사/붙여넣기 하고자 할 경우에 유용합니다.



① **채널 선택 버튼**

채널 번호, 해당 채널에 대해 선택된 아이콘 및 채널 이름을 표시합니다. 이들 버튼을 눌러 채널 또는 채널 범위를 선택할 수 있습니다.

② **GR 미터**

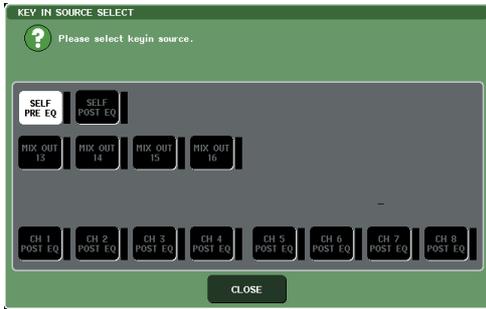
게인 감소량을 표시합니다. 레벨 디스플레이는 8 채널 창과 동일합니다. GR 미터를 눌러 선택된 해당 채널로 1채널 팝업 창으로 전환할 수 있습니다.

**3 DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창(1 ch)을 액세스하고 DYNAMICS (다이내믹) ON (켜짐) 버튼을 눌러 다이내믹 프로세서를 작동합니다.**

DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창(1 ch)을 액세스하면 모든 파라미터를 수정할 수 있습니다.

#### 4 키 입력 신호를 선택하려면 다음과 같이 진행합니다.

- 1 DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창(1 ch)에서 KEY IN SOURCE (키 입력 소스) 버튼을 눌러 KEY IN SOURCE SELECT (키 입력 소스 선택) 팝업 창을 액세스합니다.



#### 2 다음 중 하나를 키 입력 신호로 선택합니다.

##### • 입력 채널의 경우

SELF PRE EQ (셀프 프리 EQ)	현재 선택된 입력 채널의 프리 EQ (Pre-EQ)(감쇠기) 신호
SELF POST EQ (셀프 포스트 EQ)	현재 선택된 입력 채널의 프리 EQ (Post-EQ)(감쇠기) 신호
CH (채널) 1-48 POST EQ, STIN 1L/1R-4L/4R POST (포스트) EQ	해당 입력 채널의 프리 EQ (Post-EQ)(감쇠기) 신호 (*1)
MIX OUT (믹스 출력) 13-16	해당 MIX (믹스) 채널의 포스트(Post)-ON (켜짐) 신호

\*1 선택 가능한 신호는 CH 1-8, CH 9-16, CH 17-24, CH 25-32, CH 33-40, CH 41-48 및 STIN 1L/1R-4 L/4 R 7개 그룹에서 채널이 속한 그룹까지로 한정됩니다.

##### • 출력 채널의 경우

SELF PRE EQ (셀프 프리 EQ)	현재 선택된 출력 채널의 프리 EQ (Pre-EQ)(감쇠기) 신호
SELF POST EQ (셀프 포스트 EQ)	현재 선택된 출력 채널의 포스트 EQ (Post-EQ)(감쇠기) 신호
MIX (믹스) 1-16 POST (포스트) EQ, MTRX (매트릭스) 1-8 POST (포스트) EQ, ST L/R (스테레오 좌/우), MONO (모노)(중앙), POST (포스트) EQ	해당 출력 채널의 포스트 EQ (Post-EQ) (감쇠기) 신호 (*2)
MIX OUT (믹스 출력) 13-16	해당 MIX (믹스) 채널의 포스트(Post) ON (켜짐) 신호

\*2 선택 가능한 신호는 MIX (믹스) 1-8, MIX (믹스) 9-16, MATRIX (매트릭스) 1-8 및 ST/MONO (스테레오/모노)(중앙) 4개 그룹에서 채널이 속한 그룹까지로 한정됩니다.

#### 3 CLOSE (닫기) 버튼을 눌러 팝업 창을 닫습니다.

#### 5 다이내믹 설정을 다른 채널로 복사하거나 다이내믹 설정을 초기화하려면 팝업 창의 툴 버튼을 사용합니다.

이들 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "툴 버튼 사용"(→ 31페이지)을 참고하십시오.

##### 힌트

- 다이내믹 설정은 전용 라이브러리를 사용하여 언제나 저장/로드될 수 있습니다(→ 31페이지). 다양한 악기나 상황에 적합한 사전 설정도 제공됩니다.
- 또한 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스하고 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 다이내믹 설정을 수정할 수도 있습니다(→ 81페이지).
- DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창이 표시될 경우라도 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더를 사용하여 다이내믹을 조절할 수 있습니다.

# EQ 또는 다이내믹(Dynamics) 라이브러리 사용

전용 라이브러리를 사용하여 EQ 또는 다이내믹 설정을 저장 및 리콜할 수 있습니다.

## EQ 라이브러리

"INPUT EQ LIBRARY (입력 EQ 라이브러리)"를 사용하여 입력 채널에 대한 EQ 설정을 저장/리콜할 수 있으며 "OUTPUT EQ LIBRARY (출력 EQ 라이브러리)"로는 출력 채널에 대한 EQ 설정을 저장/리콜할 수 있습니다.

라이브러리에서 설정을 리콜하려면 ATT/HPF/EQ 팝업 창에서 LIBRARY (라이브러리) 톨 버튼을 누릅니다.

라이브러리(Library) 버튼



라이브러리의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 "톨 버튼 사용"(-> 31페이지)을 참고하십시오.

### 힌트

- 입력 EQ 라이브러리 및 출력 EQ 라이브러리에서 각각 199개의 서로 다른 설정을 리콜할 수 있습니다. 입력 라이브러리 항목들 중 40개는 워기 전용 프리셋이고 출력 라이브러리 항목들 중에는 3개가 워기 전용 프리셋입니다.
- ATT/HPF/EQ 팝업 창을 액세스하는 방법에 대한 자세한 사항은 "EQ 사용"(-> 105페이지)을 참고하십시오.

## 다이내믹 라이브러리

"다이내믹 라이브러리(Dynamics Library)"를 사용하여 다이내믹 설정을 저장/리콜합니다. M7CL의 모든 다이내믹 프로세서는 이 다이내믹 라이브러리를 사용합니다. (그러나, 가용 형식은 입력 채널의 다이내믹(Dynamics) 1 및 다이내믹(Dynamics) 2와 출력 채널의 다이내믹(Dynamics) 1 사이가 다릅니다. 선택될 수 없는 형식은 리콜될 수도 없습니다.)

다이내믹 라이브러리에서 항목을 리콜하려면 DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창에서 LIBRARY (라이브러리) 톨 버튼을 누릅니다.

라이브러리(Library) 버튼



라이브러리의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 "톨 버튼 사용"(-> 31페이지)을 참고하십시오.

### 힌트

- 199개 항목이 라이브러리에서 리콜될 수 있습니다. 이들 중 41개는 워기 전용 프리셋입니다.
- DYNAMICS (다이내믹) 1 (2) 팝업 창을 액세스하는 방법에 대한 자세한 사항은 "다이내믹 사용"(-> 108페이지)을 참고하십시오.

10

EQ 및 다이내믹(Dynamics)



# ◆ 11장 ◆

## 그룹화 및 링크

이 장에서는 여러 채널의 레벨 또는 뮤팅을 동시에 조절하게 하는 DCA 그룹 및 뮤트 그룹(Mute Group) 기능, 여러 채널의 파라미터를 링크하는 채널 링크(Channel Link) 기능 및 채널들 사이에 파라미터를 복사 또는 이동시키는 조작법에 대해 설명합니다.

### DCA 그룹 및 뮤트(Mute) 그룹에 대하여

M7CL은 여러 채널의 레벨을 동시에 조절하도록 해주는 8개 DCA 그룹과 8개 뮤트 그룹을 제공합니다. DCA 그룹을 사용하여 입력 채널을 8개 그룹에 지정하여 센트럴로직(Centralogic) 섹션 페이더 1-8로 각 그룹의 모든 채널 레벨을 조절할 수 있습니다. 하나의 DCA 페이더는 채널 간의 레벨 차이를 유지하면서 같은 DCA 그룹에 속한 모든 입력 채널의 레벨을 조정합니다. 드럼 마이크 등을 그룹화할 수 있는 편리한 방법을 제공합니다.

뮤트 그룹을 사용하여 사용자 정의 키 [1]-[12]로 단일 조작의 여러 채널을 뮤트/뮤트 해제할 수 있습니다. 이를 사용해 여러 채널을 동시에 끌 수 있습니다. 뮤트 그룹 1-8은 입력 채널과 출력 채널 모두와 함께 사용할 수 있습니다. 같은 그룹 안에 두 종류의 채널이 모두 존재할 수 있습니다.

### DCA 그룹 사용

이 절에서는 입력 채널을 8개 DCA 그룹에 지정하는 방법과 센트럴로직(Centralogic) 섹션 페이더를 사용하여 조절하는 방법에 대해 설명합니다.

#### DCA 그룹에 채널 지정

DCA 그룹에 채널을 지정하려면 먼저 특정 DCA 그룹을 선택한 후 그룹에 지정될 채널을 지정하거나 특정 채널을 선택한 후 지정해야 할 DCA 그룹을 지정할 수 있습니다.

##### 참고

- DCA 그룹은 입력 채널로만 사용할 수 있습니다.
- DCA 그룹 설정은 Scene의 일부로 저장됩니다.

#### ● 특정 DCA 그룹에 속할 채널을 선택하려면

#### 1 기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 누릅니다.

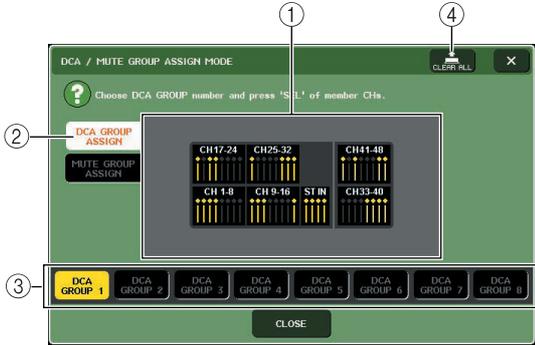
CH JOB (채널 작업)을 사용하여 채널들 간에 그룹화, 링크 및 복사 조작을 수행할 수 있습니다. 이 버튼을 누르면 기능 액세스 영역이 다음과 같이 변경됩니다.



DCA GROUP (DCA 그룹) 버튼

## 2 DCA GROUP (DCA 그룹) 버튼을 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 액세스합니다.

DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창에서 DCA 그룹에 지정될 채널을 선택할 수 있습니다. 팝업 창은 다음의 항목들을 포함합니다.



### 1 채널 디스플레이 필드

DCA GROUP (DCA 그룹) 1-8 버튼 (3)으로 선택한 DCA 그룹에 지정된 채널이 노란색으로 하이라이트됩니다.

2 **DCA GROUP ASSIGN (DCA 그룹 지정) 버튼**  
이 버튼을 사용하여 DCA 그룹을 지정하려는 모드를 변환합니다.

3 **DCA GROUP (DCA 그룹) 1-8 버튼**  
이들 버튼으로 지정하려는 DCA 그룹을 선택합니다.

4 **CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼**  
이 버튼을 눌러 선택된 DCA 그룹에 지정된 모든 채널을 삭제합니다.

**힌트**

- NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션에서 [DCA] 키를 선택하면 센트럴로직(Centralogic) 섹션 [SEL (선택)] 키를 빠르게 연속으로 두 번 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창에 액세스할 수 있습니다. 이 경우 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창이 해당 DCA 그룹에 대해 선택된 DCA GROUP (DCA 그룹) 1-8 버튼과 함께 나타납니다.

## 3 DCA GROUP (DCA 그룹) 1-8 버튼을 사용하여 채널을 지정하려는 DCA 그룹을 선택합니다.

**힌트**

- NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션에서 [DCA] 키가 선택되면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 눌러 지정 대상 DCA 그룹을 선택할 수도 있습니다.

## 4 INPUT (입력) 섹션 또는 ST IN (스테레오 입력) 섹션의 [SEL (선택)] 키를 사용하여 그룹(다중 선택 가능)에 지정하려는 채널을 선택할 수 있습니다.

지정된 채널의 [SEL (선택)] 키가 켜지면 해당 채널이 창의 채널 디스플레이 필드에 노란색으로 하이라이트됩니다.

지정을 취소하려면 켜져 있는 [SEL (선택)] 키를 한 번 더 눌러 끕니다.

## 5 같은 방법으로 다른 DCA 그룹에 채널을 지정합니다.

**힌트**

- 하나 이상의 DCA 그룹에 싱글 채널을 지정할 수도 있습니다. 이 경우 값은 지정된 모든 DCA 페이더 레벨의 합계입니다.

## 6 지정을 마치면 CLOSE (닫기) 버튼을 눌러 팝업 창을 닫고 기능 액세스 영역(CH JOB (채널 작업) 디스플레이)의 "X" 표시를 누릅니다.

이전 화면으로 되돌아갑니다. OVERVIEW (전체 보기) 화면의 DCA/MUTE GROUP (DCA/뮤트 그룹) 필드가 각 채널이 지정된 DCA 그룹(들)을 표시합니다. 이 필드의 상단선에 노란색 불이 켜진 번호가 채널이 속한 DCA 그룹을 표시합니다.

DCA/MUTE GROUP (DCA/뮤트 그룹) 필드



**힌트**

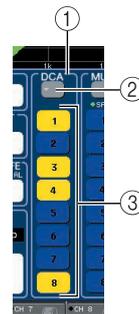
- OVERVIEW (전체 보기) 화면의 DCA/MUTE GROUP (DCA/뮤트 그룹) 필드를 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 액세스할 수도 있습니다.

## ● 특정 채널이 속할 DCA 그룹을 선택하려면

1 [SEL (선택)] 키를 눌러서 지정하려는 입력 채널을 선택합니다.

2 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더들 중 하나를 눌러 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스합니다.

이 화면에서 현재 선택된 채널에 대한 모든 믹스 파라미터를 볼 수 있습니다.



### 1 DCA 필드

여기에서 현재 선택된 채널에 대한 DCA 그룹 설정들을 수행할 수 있습니다.

### 2 팝업 버튼

이 버튼을 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 엽니다. 자세한 내용은 "특정 DCA 그룹에 속할 채널을 선택하려면" (→ 113페이지)을 참고하십시오.

## ③ DCA 그룹 선택 버튼 1-8

현재 선택된 채널이 지정될 DCA 그룹(들)을 선택하는 버튼입니다.

- 3 DCA 그룹 선택 버튼을 사용하여 현재 선택된 채널이 지정될(다중 선택 가능) DCA 그룹(들)을 선택합니다.
- 4 같은 방법으로 다른 채널들에 대한 DCA 그룹(들)을 선택합니다.

## DCA 그룹 조정

센트럴로직(Centralogic) 섹션 페이더를 사용하여 DCA 그룹을 조정합니다.

- 1 DCA 그룹에 입력 채널을 지정합니다.
- 2 상단 패널의 INPUT (입력) 섹션 또는 ST IN (스테레오 입력) 섹션의 페이더를 사용하여 사용하려는 DCA 그룹에 속한 입력 채널들 사이의 관련 밸런스를 조절합니다.
- 3 NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션에서 [DCA] 키를 눌러 등을 켜면 센트럴로직(Centralogic) 섹션이 DCA 그룹을 조정합니다.
- 4 사용하려는 DCA 그룹에 해당하는 센트럴로직(Centralogic) 섹션 페이더를 조작합니다.  
1단계에서 설정한 레벨 차이를 유지하면서 해당 DCA 그룹에 지정된 채널들의 레벨이 변경됩니다.

## 참고

- 입력 페이더는 이때 작동하지 않습니다.

- 5 DCA 그룹을 켜거나 끄려면 해당 DCA 그룹에 대한 센트럴로직(Centralogic) 섹션 [ON (켜짐)] 키를 누릅니다.  
센트럴로직(Centralogic) 섹션 [ON (켜짐)] 키를 눌러 끄면 해당 DCA 그룹에 지정된 채널들이 꺼집니다(페이더가  $-\infty$ dB 지점으로 낮아졌을 때와 같은 상태).
- 6 DCA 그룹을 큐 모니터하려면 해당 DCA 그룹에 대한 센트럴로직(Centralogic) 섹션 [CUE (큐)] 키를 누릅니다.  
센트럴로직(Centralogic) 섹션 [CUE (큐)] 키를 눌러 등이 켜지면 해당 DCA 그룹에 지정된 채널의 [CUE (큐)] 키가 깜박이고 큐 모니터링이 작동합니다. 큐에 대한 자세한 사항은 "큐(Cue) 기능 사용"( $\rightarrow$ 145페이지)을 참고하십시오.

# 뮤트 그룹 사용

이 절에서는 채널을 뮤트 그룹으로 지정하고, 사용자 정의 키를 사용하여 조정하는 방법을 설명합니다.

## 뮤트 그룹에 채널 지정

뮤트 그룹에 채널을 지정하려면 특정 뮤트 그룹을 선택한 후 해당 뮤트 그룹에 채널을 지정하거나 특정 채널을 선택한 후 채널이 속할 뮤트 그룹을 지정할 수 있습니다.

**참고**

- 뮤트 그룹을 조작하려면 원하는 채널을 뮤트 그룹으로 지정한 후 MUTE MASTER (뮤트 마스터)를 사용자 정의 키로 지정할 수 있습니다.

**힌트**

- 뮤트 그룹을 입력 채널 또는 출력 채널에 대해 사용할 수 있습니다. 같은 그룹 안에 두 종류의 채널이 모두 존재할 수 있습니다.
- 뮤트 그룹 설정은 Scene의 일부로 저장됩니다.

### ● 특정 뮤트 그룹에 속할 채널을 선택하려면

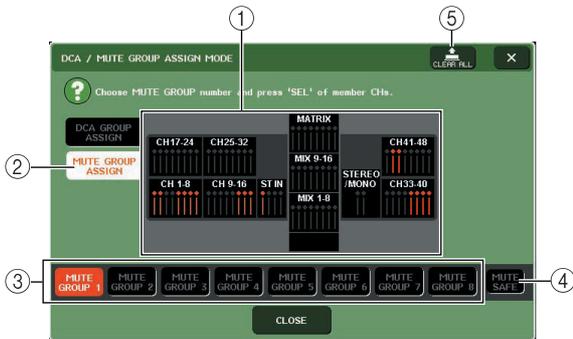
#### 1 기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 누릅니다.

기능 액세스 영역은 다음과 같이 변경됩니다.



#### 2 MUTE GROUP (뮤트 그룹) 버튼을 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 액세스합니다.

이 팝업 창에서 각 뮤트 그룹에 지정될 채널들을 선택할 수 있습니다. 팝업 창은 다음의 항목들을 포함합니다.



#### ① 채널 디스플레이 필드

MUTE GROUP (뮤트 그룹) 1-8 버튼으로 선택한 뮤트 그룹에 지정된 채널이 노란색으로 하이라이트됩니다. MUTE SAFE (뮤트 세이프) 버튼이 선택되면 모든 뮤트 그룹에서 임시 차단된 채널들이 초록색으로 하이라이트됩니다.

#### ② MUTE GROUP ASSIGN (뮤트 그룹 지정) 버튼

이 버튼을 사용하여 뮤트 그룹을 지정하려는 모드를 변환합니다.

#### ③ MUTE GROUP (뮤트 그룹) 1-8 버튼

이들 버튼은 뮤트 그룹 1-8을 선택합니다.

#### ④ MUTE SAFE (뮤트 세이프) 버튼

특정 채널을 모든 뮤트 그룹에서 임시 차단하고자 할 경우 이 버튼을 사용합니다. 채널 디스플레이 필드가 뮤트 그룹에서 임시 차단된 채널들을 표시합니다. 뮤트 세이프에 대한 자세한 사항은 "뮤트 세이프(Mute Safe) 기능 사용" (→ 119페이지)을 참고하십시오.

#### ⑤ CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼

이 버튼을 눌러 뮤트 그룹에 지정된 채널들을 삭제할 수 있습니다.

### 3 MUTE GROUP (뮤트 그룹) 1-8 버튼을 사용하여 채널을 지정하려는 뮤트 그룹을 선택합니다.

#### 4 지정하려는 입력 채널/출력 채널(하나 이상 선택 가능)의 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

지정된 채널의 [SEL (선택)] 키가 켜지면 해당 채널이 창의 채널 디스플레이 필드에 빨간색으로 하이라이트됩니다. 지정을 취소하려면 켜져 있는 [SEL (선택)] 키를 한 번 더 눌러 끕니다.

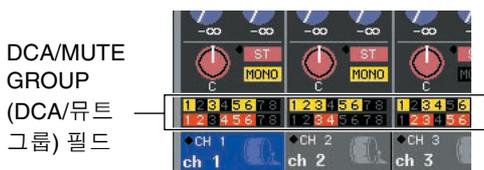
### 5 같은 방법으로 다른 뮤트 그룹에 채널을 지정합니다.

**힌트**

- 하나 이상의 뮤트 그룹에 싱글 채널을 지정할 수도 있습니다.

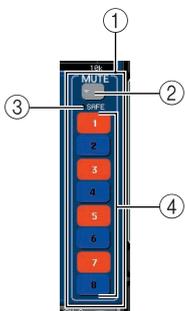
#### 6 지정을 마치면 CLOSE (닫기) 버튼을 눌러 팝업 창을 닫고 기능 액세스 영역(CH JOB (채널 작업) 디스플레이)의 "X" 표시를 누릅니다.

이전 화면으로 되돌아갑니다. OVERVIEW (전체 보기) 화면의 DCA/MUTE GROUP (DCA/뮤트 그룹) 필드가 각 채널이 지정된 뮤트 그룹(들)을 표시합니다. 이 필드의 하단선에 빨간색 불이 켜진 번호가 채널이 속한 뮤트 그룹을 표시합니다.



● 특정 채널이 속할 뮤트 그룹을 선택하려면

- 1 지정하려는 입력 채널/출력 채널의 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.
- 2 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션의 인코더들 중 하나를 눌러 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면을 액세스합니다.  
이 화면에서 현재 선택된 채널에 대한 믹스 파라미터를 볼 수 있습니다.



- ① MUTE (뮤트) 필드  
여기에서 현재 선택된 채널에 대한 뮤트 그룹 설정들을 수행할 수 있습니다.
- ② 팝업 버튼  
이 버튼을 눌러 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 엽니다. 자세한 사항은 "특정 뮤트 그룹에 지정된 채널 선택"을 참고하십시오.

③ MUTE SAFE (뮤트 세이프) 표시등  
현재 선택된 채널이 뮤트 세이프(Mute Safe)로 설정된 경우에 켜집니다. 뮤트 세이프에 대한 자세한 사항은 "뮤트 세이프(Mute Safe) 기능 사용" (→ 119페이지)을 참고하십시오.

④ 뮤트 그룹 선택 버튼 1-8  
현재 선택된 채널이 지정될 뮤트 그룹(들)을 선택하는 버튼입니다.

- 3 뮤트 그룹 선택 버튼을 사용하여 현재 선택된 채널이 지정될(다중 선택 가능) 뮤트 그룹(들)을 선택합니다.
- 4 같은 방법으로 다른 채널에 대한 뮤트 그룹(들)을 선택합니다.

## 뮤트 그룹 조정

뮤트 그룹을 사용하려면 먼저 뮤트 그룹 1-8에 대한 뮤트 켜짐/꺼짐(Mute On/Off) 기능을 사용자 정의 키로 지정한 후 해당 사용자 정의 키를 조작합니다.

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

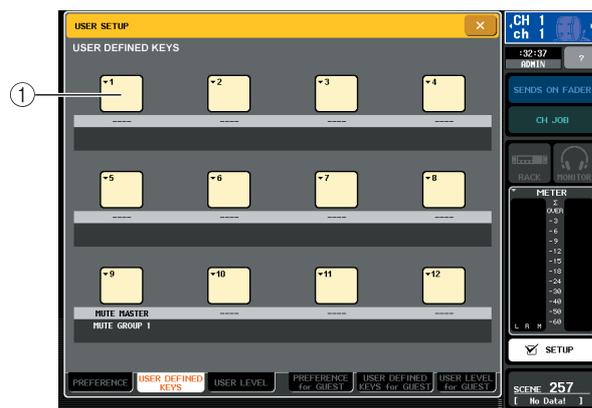


- 2 이 화면 좌측 상단의 USER SETUP (사용자 설정) 버튼을 눌러 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 액세스합니다.

이 팝업 창을 사용하여 사용자가 사용할 수 있는 기능을 제한할 수 있으며 시스템 와이드 설정을 실행할 수도 있습니다. 이 창에는 창의 하단에 위치한 탭을 사용하여 그 사이를 전환할 수 있는 여러 개의 페이지가 있습니다.

- 3 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 탭을 눌러 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 선택합니다.

USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 사용하여 사용자 정의 키 [1]-[12]에 기능을 지정할 수 있습니다.



- ① 사용자 정의 키 팝업 버튼

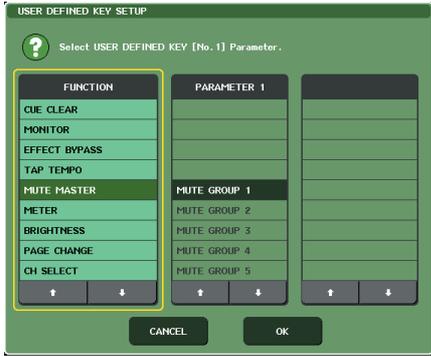
- 4 뮤트 켜짐/꺼짐 기능을 지정하려는 사용자 정의 키에 대한 팝업 버튼을 누릅니다.

USER DEFINE KEY SETUP (사용자 정의 키 설정) 팝업 창이 표시됩니다.

11  
미리보기 화면

**5** FUNCTION (기능) 열의 "MUTE MASTER (뮤트 마스터)"를 선택하고 PARAMETER (파라미터) 1 열의 "MUTE GROUP (뮤트 그룹) x" ("x"는 뮤트 그룹 번호임)를 선택합니다. 그런 다음 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

각 열의 항목을 선택하려면 ↑/↓ 버튼 또는 다기능 인코더를 선택합니다. OK (확인) 버튼을 누르면 특정 뮤트 그룹에 대한 뮤트 켜짐/꺼짐(Mute On/Off) 기능이 4단계에서 선택된 사용자 정의 키로 지정되고 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지로 되돌아갑니다.



**힌트**

- 사용자 정의 키에 관한 자세한 사항은 "사용자 정의 키"(→ 200 페이지)를 참고하십시오.

**6** 같은 방법으로 다른 뮤트 그룹에 대한 뮤트 켜짐/꺼짐(Mute On/Off) 기능을 다른 사용자 정의 키에 지정합니다.

**7** 사용자 정의 키에 기능 지정을 마치면 "×" 표시를 눌러 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 닫습니다.

**8** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 닫습니다.

**9** 뮤트 그룹을 뮤트하려면 원하는 뮤트 그룹에 지정된 사용자 정의 키 [1]-[12]를 누릅니다.

사용자 정의 키 LED가 켜지면 선택된 뮤트 그룹에 속한 모든 채널들이 뮤트됩니다. 이 때, 뮤트된 채널들의 [ON (켜짐)] 키가 깜박입니다. 사용자 정의 키를 하나 이상 켜서 여러 뮤트 그룹을 뮤트할 수 있습니다.

**10** 뮤트 그룹의 뮤팅을 해제하려면 9단계에서 컷던 사용자 정의 키를 누릅니다.

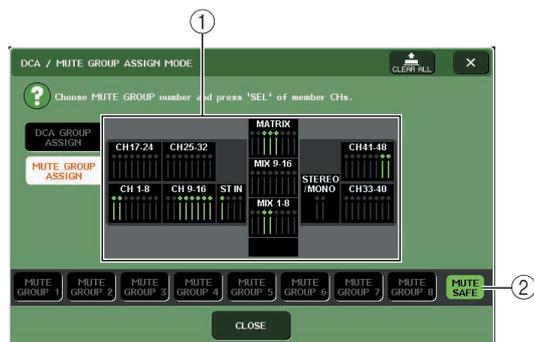
**힌트**

- 채널이 뮤트 그룹에 지정되더라도 해당 채널의 [ON (켜짐)] 키가 이미 꺼졌다면 사용자 정의 키의 조작에 영향받지 않습니다.
- 사용자 정의 키 지정을 취소하면 해당 뮤트 그룹이 강제로 뮤트 해제 상태로 설정됩니다. M7CL Editor와 동기화한 후 시스템이 오프라인이 되면 사용자 정의 키에 지정되지 않은 뮤트 그룹이 강제로 뮤트 해제됩니다.

## 뮤트 세이프(Mute Safe)

필요할 경우, 하나의 뮤트 그룹에 속한 특정 채널들을 뮤트 그룹 조작에서 일시적으로 제외시킬 수 있습니다(뮤트 세이프(Mute Safe)).

- 1 기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 누릅니다.
- 2 MUTE GROUP (뮤트 그룹) 버튼을 눌러 DCA/ MUTE GROUP ASSIGN MODE (DCA/뮤트 그룹 지정 모드) 팝업 창을 액세스합니다.



### ① 채널 디스플레이 필드

MUTE SAFE (뮤트 세이프) 버튼이 켜지면 뮤트 그룹에서 임시 차단된 채널들이 이 필드에서 하이라이트됩니다.

### ② MUTE SAFE (뮤트 세이프) 버튼

이 버튼을 사용하여 뮤트 세이프(Mute Safe) 상태로 설정될 채널들을 선택할 수 있습니다.

- 3 MUTE SAFE (뮤트 세이프) 버튼을 누릅니다.

- 4 [SEL (선택)] 키를 눌러 뮤트 그룹에서 제외하려는 채널(들)을 선택합니다(다중 선택 가능).

[SEL (선택)] 키가 켜지고 창의 채널 디스플레이 필드에서 해당 채널이 초록색으로 하이라이트됩니다. 켜진 [SEL (선택)] 키를 한 번 더 눌러 꺼서 뮤트 세이프(Mute Safe) 상태를 취소할 수 있습니다.

뮤트 세이프(Mute Safe)에 설정된 채널들은 해당 채널이 속한 뮤트 그룹을 뮤트하면 영향을 받지 않습니다.

#### 힌트

- 뮤트 세이프(Mute Safe) 설정은 Scene에 저장되지 않습니다. 설정이 취소될 때까지 이 설정은 유효합니다.

# 채널 링크(Channel Link) 기능

채널 링크(Channel Link)는 입력 채널들 간에 페이더 및 EQ와 같은 파라미터들의 조작을 링크하는 기능입니다.

링크된 파라미터는 다음의 선택사항에서 선택할 수 있습니다.

- 헤드 앰프 설정
- EQ 설정
- 다이내믹 1 및 2 설정
- MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태
- MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
- MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태
- MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
- 페이더 조작
- [ON (켜짐)] 키 조작

링크된 두 개 이상의 입력 채널을 "링크 그룹"이라 합니다. 생성할 수 있는 링크 그룹의 수 또는 이들 링크 그룹에 포함시킬 수 있는 입력 채널의 수와 조합에는 제한이 없습니다. 그러나, 링크된 파라미터의 형식은 모든 링크 그룹에 대해 동일합니다.

## 원하는 입력 채널 링크

여기서는 입력 채널의 특정 파라미터를 링크하는 방법에 대해 설명합니다.

힌트

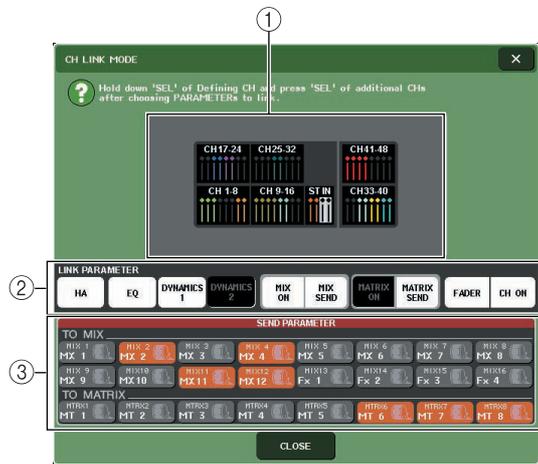
- 채널 링크 설정은 Scene의 일부로 저장됩니다.
- 리콜 세이프(Recall Safe)는 채널 링크에 작용하지 않습니다. Scene을 리콜할 경우 링크 상태가 항상 재생됩니다.

### 1 기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 누릅니다.



### 2 CH LINK (채널 링크) 버튼을 눌러 CH LINK MODE (채널 링크 모드) 팝업 창을 엽니다.

이 팝업 창에서 링크된 채널을 볼 수 있고 링크될 파라미터를 지정할 수 있습니다. 이 창은 다음의 항목을 포함합니다.



#### ① 채널 디스플레이 필드

링크 그룹을 생성할 경우 해당 채널이 하이라이트 됩니다. 링크 그룹이 두 개 이상이면 각 그룹이 다른 색상으로 표시됩니다.

힌트

- ST IN (스테레오 입력) 채널 L/R (좌/우)의 모든 파라미터는 항상 링크됩니다.

#### ② LINK PARAMETER (링크 파라미터) 필드

이 필드의 버튼을 사용하여 링크하려는 파라미터를 선택합니다. 이들 설정은 모든 링크 그룹으로 나뉩니다.

#### ③ SEND PARAMETER (샌드 파라미터) 필드

LINK PARAMETER (링크 파라미터) 필드의 MIX ON (믹스 켜짐), MIX SEND (믹스 샌드), MATRIX ON (매트릭스 켜짐) 또는 MATRIX (매트릭스) 샌드 버튼을 껐을 경우 이 필드의 버튼을 사용하여 샌드 대상 버스(들)을 지정합니다.

### 3 LINK PARAMETER (링크 파라미터) 필드의 버튼을 사용하여 링크될 파라미터(들)를 선택합니다(다중 선택 가능).

아래 표는 LINK PARAMETER (링크 파라미터) 필드에서 선택할 수 있는 파라미터 목록입니다.

HA (헤드 앰프) 버튼	헤드 앰프 설정
EQ 버튼	EQ 설정 (ATT/HPF (감쇠기/하이패스 필터) 포함)
DYNAMICS (다이내믹) 1, 2 버튼	다이내믹 1 및 2 설정
MIX ON (믹스 켜짐) 버튼	MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태
MIX SEND (믹스 샌드) 버튼	MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
MATRIX ON (매트릭스 켜짐) 버튼	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태
MATRIX SEND (매트릭스 샌드) 버튼	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
FADER (페이더) 버튼	페이더 조작
CH ON (채널 켜짐) 버튼	[ON (켜짐)] 키 조작

**힌트**

- 두 개 이상의 입력 채널에 대해 다이내믹 1 및 2를 링크하는 경우 파라미터 값은 링크되지만 키 입력 신호는 링크되지 않습니다. 다이내믹에 대한 자세한 사항은 "다이내믹 사용"(→ 108페이지)을 참고하십시오.
- EQ 버튼 또는 DYNAMICS (다이내믹) 1, 2 버튼을 켜면 라이브리리 리콜 조작도 링크됩니다.

### 4 3단계의 MIX ON (믹스 켜짐), MIX SEND (믹스 샌드), MATRIX ON (매트릭스 켜짐) 또는 MATRIX (매트릭스) 샌드 버튼을 켤 경우 SEND PARAMETER (샌드 파라미터) 필드 버튼을 사용하여 링크하려는 버스(들)를 지정합니다(다중 선택 가능).

아래 표는 SEND PARAMETER (샌드 파라미터) 필드에서 선택할 수 있는 파라미터 목록입니다.

MX 1-16 버튼	MIX (믹스) 버스 1-16
MT 1-8 버튼	MATRIX (매트릭스) 버스 1-8

**참고**

- SEND PARAMETER (샌드 파라미터) 필드에서 아무것도 선택되지 않았다면 샌드 켜짐/꺼짐 및 샌드 레벨이 링크되지 않습니다.

### 5 채널을 링크하려면 링크 소스 입력 채널의 [SEL (선택)] 키를 누른 채 링크 대상 채널의 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

이 때 3단계, 4단계에서 선택된 파라미터 값이 링크 소스에서 링크 대상 채널로 복사됩니다. 3단계, 4단계에서 선택된 파라미터의 이어지는 조작은 동일한 링크 그룹에 속한 채널들 사이에 링크됩니다.

현재 링크 상태가 창의 채널 디스플레이 필드에 표시됩니다.

**힌트**

- 3개 이상의 채널을 링크하려면 링크 소스 [SEL (선택)] 키를 누른 채 링크 그룹에 추가하려는 각 채널의 [SEL (선택)] 키를 연속으로 누르십시오.
- 링크 그룹에 속한 채널의 [SEL (선택)] 키를 눌러 켜면 동일한 링크 그룹에 속한 모든 채널의 [SEL (선택)] 키가 깜박입니다.
- ST IN (스테레오 입력) 채널에 INPUT (입력) 채널을 링크할 경우 ST IN (스테레오 입력) 채널에 대해 존재하지 않는 파라미터는 무시됩니다.

### 6 기존 링크 그룹에 새 채널을 추가하려면 그룹 내 [SEL (선택)] 키를 누른 채 그룹에 추가하려는 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

**힌트**

- 링크 대상 채널이 다른 링크 그룹에 이미 지정되었다면 이전 그룹에의 지정은 취소되고 새로 지정된 그룹에 추가됩니다.

### 7 링크 그룹에서 채널을 삭제하려면 동일한 링크 그룹의 [SEL (선택)] 키를 누른 채로 삭제하려는 채널의 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

# 채널 복사, 이동 또는 초기화

채널들 간 믹스 파라미터를 복사 또는 이동하거나 특정 채널의 파라미터를 기본 설정으로 복구할 수 있습니다.

## 채널 파라미터 복사

채널의 믹스 파라미터 설정을 다른 채널로 복사할 수 있습니다. 복사를 실행할 경우 이 설정은 복사 대상의 파라미터를 덮어쓰기 합니다.

다음의 채널들 조합 사이를 복사할 수 있습니다.

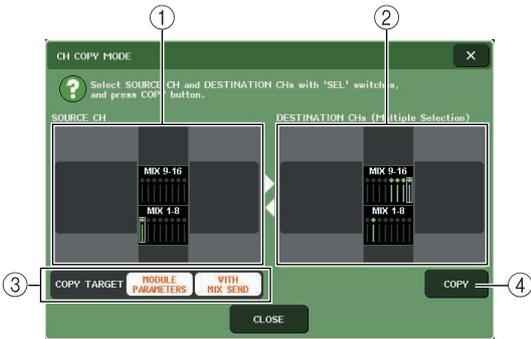
- 입력 채널들 사이
- STEREO L/R (스테레오 좌/우) 채널 및 MONO (모노) 채널 사이
- MIX (믹스) 채널들 사이
- MATRIX (매트릭스) 채널들 사이

1 **기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 눌러 CH JOB (채널 작업) 메뉴를 액세스합니다.**



2 **COPY (복사) 버튼을 눌러 CH COPY MODE (채널 복사 모드) 팝업 창을 액세스합니다.**

이 팝업 창을 사용하여 채널 설정을 복사할 수 있습니다. 이들 창은 다음의 항목을 포함합니다.



- 1 **SOURCE CH (소스 채널) 필드**  
복사 소스로 선택된 채널을 표시합니다. 이 필드를 눌러 표시된 채널을 취소할 수 있습니다.
- 2 **DESTINATION CHs (대상 채널) 필드**  
복사 대상으로 선택된 채널을 표시합니다. 이 필드를 눌러 표시된 채널을 취소할 수 있습니다.

3 **COPY TARGET (복사 타겟) 필드**  
복사 소스로 MIX (믹스) 채널, MATRIX (매트릭스) 채널 또는 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널을 선택했을 경우 이 필드의 버튼을 사용하여 복사될 파라미터를 선택합니다. 원한다면 두 버튼 모두 켤 수 있습니다.

두 버튼이 모두 켜질 경우 다음의 파라미터가 복사됩니다.

- **MODULE PARAMETERS (모듈 파라미터) 버튼**  
..... 복사 소스 채널의 모든 파라미터
- **SENDS (보내기) 버튼**  
..... 복사 소스 채널로 보내진 샌드 신호의 켜짐/꺼짐 상태 및 샌드 레벨

4 **COPY (복사)**  
복사를 실행합니다.

3 **복사 소스 채널을 선택하려면 해당 [SEL (선택)] 키를 눌러서 켵니다.**

해당 채널이 창의 SOURCE CH (소스 채널) 필드에 하일라이트됩니다.

복사 소스 채널을 선택하면 DESTINATION CHs (대상 채널) 필드가 자동으로 강조되어 복사 대상이 선택됩니다.

복사 소스 채널을 다시 선택하려면 SOURCE CH (소스 채널) 필드를 누릅니다.

**참고**

- 복사 설정은 "복사 소스" → "복사 대상" 순서로만 실행될 수 있습니다.

4 **복사 대상 채널(들)을 선택하려면 해당 [SEL (선택)] 키를 눌러서 켵니다(다중 선택 가능).**

해당 채널(들)이 창의 DESTINATION CHs (대상 채널) 필드에 하일라이트됩니다. 선택될 수 있는 채널은 3단계에서 선택된 채널에 따릅니다.

선택된 모든 복사 대상 채널을 해제하려면 DESTINATION CHs (대상 채널) 필드를 누릅니다.

5 **복사 소스로 MIX (믹스)/MATRIX (매트릭스)/STEREO (스테레오)/MONO (모노) 채널을 선택할 경우 COPY TARGET (복사 타겟) 필드의 버튼을 사용하여 복사하려는 파라미터를 선택합니다.**

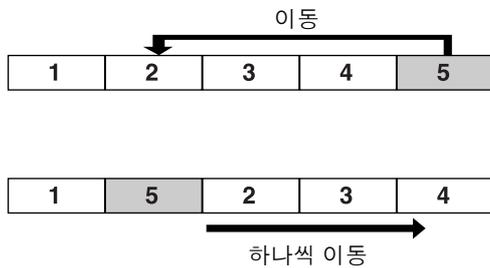
**6 복사를 실행하려면 COPY (복사) 버튼을 누릅니다.**

복사가 실행되고 설정이 복사 대상 채널(들)의 파라미터를 덮어쓰기 합니다. 복사 실행이 완료되면 SOURCE CH (소스 채널) 필드 및 DESTINATION CHs (대상 채널) 필드가 미설정 상태로 되돌아갑니다.

**7 CH COPY MODE (채널 복사 모드) 팝업 창을 닫으려면 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.**

**채널 파라미터 이동**

특정 입력 채널의 설정을 다른 입력 채널로 이동합니다. 이동(Move)을 실행하면 이동 소스 및 이동 대상 간 채널의 번호가 앞이나 뒤로 하나씩 이동합니다.



다음의 채널들 조합 사이에 설정을 이동할 수 있습니다.

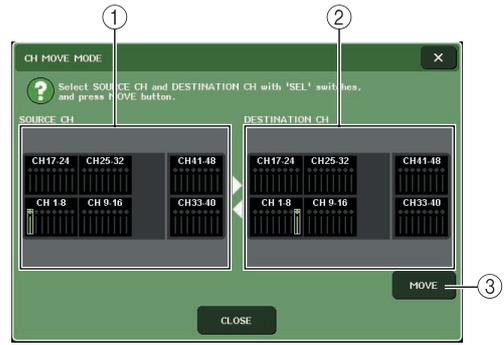
- INPUT (입력) 채널 사이
- ST IN (스테레오 입력) 채널 사이

**1 기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 눌러 CH JOB (채널 작업) 메뉴를 액세스합니다.**



**2 MOVE (이동) 버튼을 눌러 CH MOVE MODE (채널 이동 모드) 팝업 창을 액세스합니다.**

이 팝업 창을 사용하여 채널 설정을 이동할 수 있습니다.



**① SOURCE CH (소스 채널) 필드**

이동 소스 채널을 표시합니다. 이 필드를 눌러 표시된 채널을 취소할 수 있습니다.

**② DESTINATION CHs (대상 채널) 필드**

이동 대상 채널을 표시합니다. 이 필드를 눌러 표시된 채널을 취소할 수 있습니다.

**③ MOVE (이동)**

이동을 실행합니다.

**3 이동 소스 채널을 선택하려면 해당 [SEL (선택)] 키를 눌러서 껍니다.**

해당 채널이 창의 SOURCE CH (소스 채널) 필드에 하이라이트됩니다.

이동 소스 채널을 선택하면 DESTINATION CH (대상 채널) 필드가 자동으로 강조되어 복사 대상이 선택됩니다.

이동 소스 채널을 다시 선택하려면 SOURCE CH (소스 채널) 필드를 누릅니다.

**참고**

- 이동(Move) 설정은 "이동 소스" → "이동 대상" 순서로만 실행될 수 있습니다.

**4 이동 대상 채널을 선택하려면 해당 [SEL (선택)] 키를 눌러서 껍니다.**

해당 채널이 창의 DESTINATION CH (대상 채널) 필드에 하이라이트됩니다. 선택될 수 있는 채널은 3단계에서 선택된 채널에 따릅니다.

선택된 이동 대상 채널을 해제하려면 DESTINATION CH (대상 채널) 필드를 누릅니다.

**5 이동을 실행하려면 MOVE (이동) 버튼을 누릅니다.**

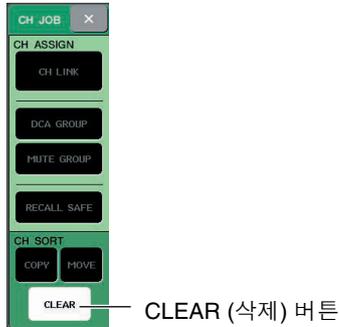
이동 소스 및 이동 대상 간의 모든 채널 설정이 한 채널씩 이동 소스로 이동하고 이 채널 설정이 이동 소스에서 이동 대상으로 이동합니다. 이동 실행이 완료되면 SOURCE CH (소스 채널) 필드 및 DESTINATION CH (대상 채널) 필드가 미설정 상태로 되돌아갑니다.

**6 CH MOVE MODE (채널 이동 모드) 팝업 창을 닫으려면 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.**

## 채널 파라미터 초기화

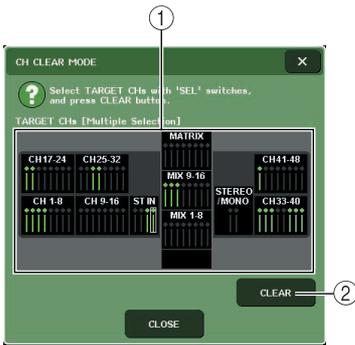
원한다면 채널의 파라미터를 초기화 상태로 복구할 수 있습니다. 이 조작은 모든 채널(들)에 실행 가능합니다.

- 1 기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 눌러 CH JOB (채널 작업) 메뉴를 액세스합니다.



CLEAR (삭제) 버튼

- 2 CLEAR (삭제) 버튼을 눌러 CH CLEAR MODE (채널 삭제 모드) 팝업 창을 액세스합니다. 이 팝업 창으로 파라미터를 초기화할 수 있습니다.



- 1 **TARGET CHs (타겟 채널) 필드**  
이 필드에서 초기화하려는 채널(들)을 선택합니다. 이 필드를 눌러 선택된 채널을 취소할 수 있습니다.
- 2 **CLEAR (삭제)**  
초기화를 실행합니다.

- 3 초기화된 채널(들)을 선택하려면 해당 [SEL (선택)] 키를 눌러서 켭니다(다중 선택 가능). 해당 채널(들)이 창의 TARGET CHs (타겟 채널) 필드에 하이라이트됩니다. 선택된 모든 채널을 선택 해제하려면 TARGET CHs (타겟 채널) 필드를 누릅니다.

- 4 초기화를 실행하려면 CLEAR (삭제) 버튼을 누릅니다.

선택된 채널(들)의 파라미터가 초기화됩니다. 초기화를 마치면 TARGET CHs (타겟 채널) 필드가 아무것도 선택되지 않은 상태로 되 돌아갑니다.

- 5 CH CLEAR MODE (채널 삭제 모드) 팝업 창을 닫으려면 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.

# ◆ 12장 ◆ Scene 메모리

이 장에서는 Scene 메모리를 조작하는 방법에 대해 설명합니다.

## Scene 메모리에 대하여

M7CL의 믹스 파라미터 설정 및 입력/출력 포트 패칭은 "Scene"으로 이름을 지정하고 메모리에 저장될 수 있습니다(또한 나중에 메모리에서 리콜될 수 있습니다).

각 Scene은 000-300 범위에서 번호를 지정합니다. Scene 000은 믹스 파라미터를 초기화하는 데 사용되는 읽기 전용 Scene이고 Scene 001-300은 쓸 수 있는 Scene입니다.

각 Scene은 다음의 파라미터들과 같이 상단 패널 페이더 및 [ON (켜짐)] 키의 위치를 포함합니다.

- 입력/출력 포트 패칭
- 버스 설정
- 헤드 앰프 설정
- EQ 설정
- 다이내믹 1 및 2 설정
- 랙(GEQ/이펙트) 설정
- 팬/밸런스 설정
- 인서트/다이렉트 출력 설정
- MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태 및 샌드 레벨
- MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 켜짐/꺼짐 상태 및 샌드 레벨
- DCA 그룹 설정
- 뮤트 그룹 설정
- 채널 링크 설정

## Scene 메모리 사용

이 절에서는 M7CL의 믹스 파라미터들을 "Scene"으로 저장하고 리콜하는 방법을 설명합니다.

### Scene 저장

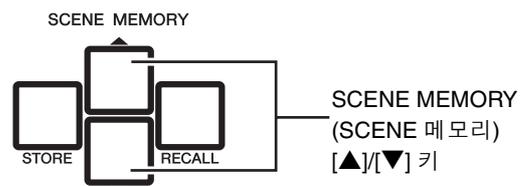
현재의 믹스 설정을 Scene 메모리로 저장하려면 상단 패널의 SCENE MEMORY (Scene 메모리)/ MONITOR (모니터) 섹션 키를 사용하거나 SCENE LIST (Scene 목록) 창을 사용할 수 있습니다.

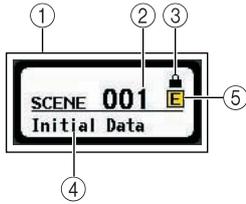
#### ● SCENE MEMORY (Scene 메모리)/ MONITOR (모니터) 섹션 키 사용

- 1 상단 패널의 패드 조절기 또는 터치 스크린의 버튼을 사용하여 원하는 대로 믹스 파라미터를 설정합니다.

#### 2 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 사용하여 저장 대상 Scene 번호를 선택합니다.

현재 선택된 Scene 번호가 기능 액세스 영역의 SCENE 필드에 표시됩니다. 새로운 Scene 번호를 선택하면 번호가 깜박입니다. 이 깜박임은 표시된 Scene 번호가 현재 로드된 Scene 번호와 다르다는 것을 표시합니다.





① SCENE 필드

이 필드는 항상 Scene에 대한 일반 정보를 표시합니다. 이 필드를 눌러 Scene에 대해 보다 상세한 설정을 보고 수정할 수 있는 SCENE LIST (SCENE 목록) 창을 액세스할 수 있습니다.

② Scene 번호

현재 선택된 Scene의 번호를 표시합니다.

③ R 표시 (READ ONLY (읽기 전용) 표시)/보호 표시

읽기 전용 Scene이 여기 표시된 R 표시 (읽기 전용 표시)로 표시됩니다. 쓰기 보호 Scene은 보호 (Protect) 표시로 표시됩니다.

④ Scene 제목

현재 선택된 Scene의 제목을 표시합니다.

⑤ E 표시(EDIT (수정) 표시)

이 표시는 현재 로드된 Scene의 믹스 파라미터를 수정할 경우에 나타납니다. 이 표시는 수정한 내용을 유지하려 할 경우 저장(Store) 조작을 실행해야 함을 표시합니다.

힌트

- SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키 중 하나를 누른 채로 Scene 번호를 연속으로 변경합니다.
- SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 동시에 누르면 SCENE 필드 표시가 현재 로드된 Scene 번호로 되돌아갑니다.

참고

- 보호(Protect) 표시 또는 R 표시가 표시된 Scene 번호로 저장(Store)할 수 있습니다.

3 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키를 누릅니다.

SCENE STORE (Scene 저장) 팝업창이 나타나며 Scene에 제목을 지정하거나 코멘트를 달 수 있습니다.



① SCENE TITLE (Scene 제목) 필드

이 필드를 눌러 선택하고 Scene에 대한 제목을 입력합니다(최대 16문자).

② COMMENT (코멘트) 필드

이 필드를 눌러 선택하고 Scene에 대한 코멘트를 입력합니다. 이를 각 Scene에 대한 메모로 사용할 수 있습니다(최대 32문자).

힌트

- 제목 및 코멘트는 나중에 수정할 수 있습니다(→ 130페이지).

4 Scene에 원하는 대로 제목과 코멘트를 지정합니다.

텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.

5 SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창 하단부에 위치한 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키 또는 STORE (저장) 버튼을 누릅니다.

SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창이 닫히고 저장(Store)을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



6 저장(Store)을 실행하려면 OK(확인) 버튼을 누릅니다.

현재의 믹스 설정이 2단계에서 선택한 Scene 번호로 저장됩니다. 저장이 완료되면 기능 액세스 영역의 Scene 번호가 깜박임을 멈춥니다. 저장(Store)을 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.

힌트

- 저장 확인(Store Confirmation) 대화 상자가 나타나지 않도록 하는 설정 옵션이 있습니다(→ 198페이지). 이 경우 평소대로 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키를 한 번 누른 후 다시 한 번 눌러 저장(Store) 조작을 실행하십시오. 또는 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키를 빠르게 두 번 눌러 SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창을 보지 않고도 저장할 수 있습니다.

참고

- Scene이 이미 저장된 Scene 번호에 저장할 경우 이전 데이터가 덮어쓰기됩니다. Scene을 덮어쓰고 나면 바로 Scene 저장을 취소할 수 있습니다(→ 128페이지).

● SCENE LIST (Scene 목록) 창 사용

1 상단 패널의 패드 조절기 또는 터치 스크린의 버튼을 사용하여 원하는 대로 믹스 파라미터를 설정합니다.

2 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.

SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타나 다양한 Scene 관련 조작을 수행할 수 있습니다. 이 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



① Scene 목록

이 목록은 Scene 메모리에 저장된 Scene을 보여줍니다. 파란색으로 하이라이트된 행은 이 Scene 번호가 조작을 위해 선택되었음을 표시합니다. 읽기 전용 Scene은 R 표시로 표시되고 쓰기 보호된 Scene은 보호 표시로 표시됩니다.

② STORE (저장) 버튼

Scene 목록에서 선택된 현재 위치로 현재의 믹스 설정을 저장하는 버튼입니다.

③ STORE UNDO (저장 취소) 버튼

가장 최근에 수행된 Scene 저장(Store)을 취소(Undo) 또는 재실행(Redo)하는 버튼입니다. 이 버튼은 덮어쓰기-저장을 수행한 직후에만 유효합니다.

④ Scene 선택 노브

이 노브를 사용하여 원하는 Scene 번호를 빠르게 선택할 수 있습니다. 다기능 인코더 중 하나를 사용하여 이 노브를 조작할 수 있습니다. 또한, 다기능 인코더를 돌리면서 눌러 여러 Scene을 선택할 수 있습니다.

⑤ MULTI SELECT (다중 선택) 버튼

이 버튼을 켜고 다기능 인코더를 돌려 여러 Scene을 선택할 수 있습니다. (이는 Scene 선택 노브를 돌리면서 누르는 것과 같은 결과입니다.)

3 다기능 인코더 중 하나를 돌려 저장 대상 Scene 번호를 선택합니다.

힌트

- 저장 대상으로 여러 Scene 번호를 선택할 수 있습니다. 그러기 위해서는 MULTI SELECT (다중 선택) 버튼을 켜고 다기능 인코더를 돌리거나 다기능 인코더를 돌리면서 누르십시오.
- 여러 Scene을 저장 대상으로 선택하면 동일한 내용이 모든 Scene 번호에 저장됩니다. 이는 동일한 믹스 설정에 대해 여러 가지 변형을 만들고자 할 경우에 편리합니다.
- SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 사용하여 Scene 번호를 선택할 수도 있습니다.

참고

- 동시에 여러 Scene에 저장할 경우 STORE UNDO (저장 취소) 버튼을 사용할 수 없음을 주의하십시오.

4 STORE (저장) 버튼을 누릅니다.

SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창이 나타나 Scene에 제목을 지정하거나 코멘트를 달 수 있습니다.

5 Scene에 원하는 대로 제목과 코멘트를 지정합니다.

텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.

6 SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창 하단에 위치한 STORE (저장) 버튼을 누릅니다.

SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창이 닫히고 저장(Store)을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.

7 저장(Store)을 실행하려면 OK(확인) 버튼을 누릅니다.

현재의 믹스 설정이 3단계에서 선택된 Scene 번호로 저장됩니다. 저장(Store)을 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.

8 Scene 덮어쓰기-저장을 취소하려면 STORE UNDO (저장 취소) 버튼을 누릅니다.

Scene 덮어쓰기-저장을 수행한 직후에 STORE UNDO (저장 취소) 버튼을 사용하여 가장 최근에 실행된 Scene 저장을 취소할 수 있습니다. STORE UNDO (저장 취소) 버튼을 누르면 취소(Undo)를 확인하는 대화 상자가 나타납니다. 취소(Undo)를 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다. 취소(Undo)를 실행한 후 STORE UNDO (저장 취소) 버튼을 다시 한 번 눌러 저장 조작을 재실행(Redo)할 수 있습니다.

참고

- STORE UNDO (저장 취소) 버튼은 덮어쓰기-저장 직후에만 사용할 수 있습니다.

힌트

- STORE UNDO (저장 취소) 버튼과 동일한 기능을 사용자 정의 키에 지정할 수도 있습니다 (→ 200페이지).

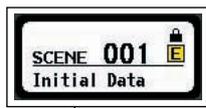
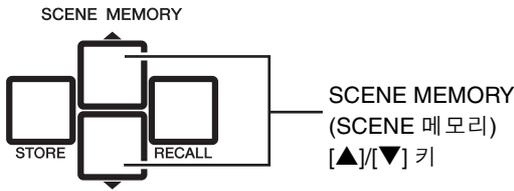
## Scene 리콜

여기서는 Scene 메모리에서 저장된 Scene을 리콜하는 방법을 설명합니다. SCENE MEMORY (Scene 메모리)/MONITOR (모니터) 섹션 상단 패널의 키를 사용하거나 SCENE LIST (Scene 목록) 창을 사용하여 Scene을 리콜할 수 있습니다.

### ● SCENE MEMORY (Scene 메모리)/MONITOR (모니터) 섹션 키 사용

#### 1 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 사용하여 리콜할 Scene 번호를 선택합니다.

현재 선택된 Scene 번호가 기능 액세스 영역의 SCENE 필드에 표시됩니다.



SCENE 필드

#### 2 SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [RECALL (리콜)] 키를 누릅니다.

리콜(Recall) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



#### 3 리콜(Recall)을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

1단계에서 선택한 Scene이 리콜됩니다. 리콜(Recall)을 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.



• 2단계에서 리콜 확인(Recall Confirmation) 대화 상자가 나타나지 않도록 하는 설정 옵션이 있습니다(→ 198페이지).

### ● SCENE LIST (Scene 목록) 창 사용

#### 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.

SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타나 Scene 메모리에 대한 다양한 조작을 수행할 수 있습니다.



#### ① Scene 목록

이 목록은 Scene 메모리에 저장된 Scene을 보여줍니다. 파란색으로 하이라이트된 행은 이 Scene 번호가 조작을 위해 선택되었음을 표시합니다.

#### ② RECALL (리콜) 버튼

Scene 목록에 현재 선택된 Scene을 리콜하는 버튼입니다.

#### ③ RECALL UNDO (리콜 취소) 버튼

가장 최근에 수행된 Scene 리콜(Recall)을 취소(Undo) 또는 재실행(Redo)하는 버튼입니다.

#### ④ Scene 선택 노브

이 노브를 사용하여 원하는 Scene 번호를 빠르게 선택할 수 있습니다. 다기능 인코더 중 하나를 사용하여 이 노브를 조작할 수 있습니다.

### 2 다기능 인코더 중 하나를 돌려 리콜 소스 Scene 번호를 선택합니다.



• SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 사용하여 Scene 번호를 선택할 수도 있습니다.

### 3 RECALL (리콜) 버튼을 누릅니다.

리콜(Recall)을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.

### 4 리콜(Recall)을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

2단계에서 선택한 Scene이 리콜됩니다. 리콜(Recall)을 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.

### 5 Scene 리콜(Recall)을 취소하려면 RECALL UNDO (리콜 취소) 버튼을 누릅니다.

취소(Undo)를 확인하는 대화 상자가 나타납니다. 조작을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다. 취소를 실행한 후 STORE UNDO (저장 취소) 버튼을 다시 한 번 눌러 재실행(Redo)할 수 있습니다.



• RECALL UNDO (리콜 취소) 버튼과 동일한 기능을 사용자 정의 키에 지정할 수도 있습니다(→ 200페이지).  
• 또한 MIDI (미디) 메시지(프로그램 변경)를 사용하여 Scene을 리콜할 수도 있습니다(→ 184페이지).

## 리콜에 사용자 정의 키 사용

사용자 정의 키를 사용하여 단일 키 조작으로 선택된 Scene을 직접 리콜하거나 Scene을 통해 진행할 수 있습니다. 그러기 위해서는 먼저 Scene 리콜 조작을 사용자 정의 키로 지정합니다. 다음의 리콜 조작들은 사용자 정의 키로 지정할 수 있습니다.

- **INC RECALL (INC 리콜)**

..... 현재 로드된 Scene에 따른 번호의 Scene을 곧바로 리콜합니다.

- **DEC RECALL (DEC 리콜)**

..... 현재 로드된 Scene에 우선하는 번호의 Scene을 곧바로 리콜합니다.

**힌트**

- 현재 로드된 Scene에 우선하거나 따르는 번호에 저장된 Scene이 없다면 Scene이 저장된 가장 근접한 Scene 번호가 리콜됩니다.

- **DIRECT RECALL (다이렉트 리콜)**

..... 사용자 정의 키로 지정된 Scene 번호를 직접 리콜합니다. 이 기능이 지정된 사용자 정의 키를 누르면 지정된 Scene이 곧바로 리콜됩니다.

이들 기능 중 하나를 사용자 정의 키로 지정하여 Scene을 단일 키로 리콜하고 다음과 같이 진행할 수 있습니다.

### 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.



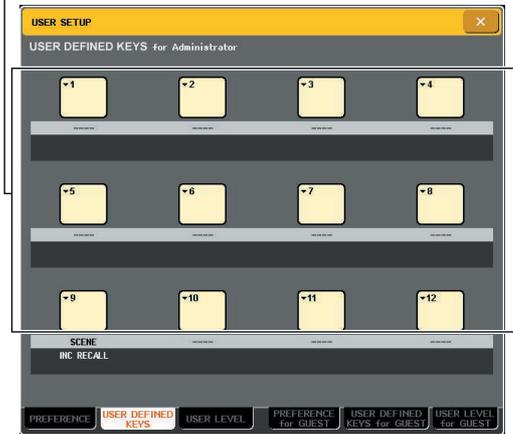
### 2 이 화면 좌측 상단의 USER SETUP (사용자 설정) 버튼을 눌러 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 액세스합니다.

이 창에는 창의 하단에 위치한 탭을 사용하여 그 사이를 전환할 수 있는 여러 개의 페이지가 있습니다.

### 3 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 탭을 눌러 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 선택합니다.

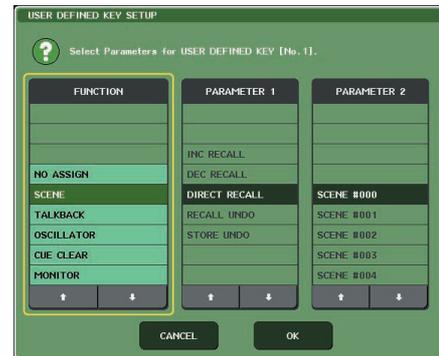
USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 사용하여 사용자 정의 키 [1]-[12]에 기능을 지정할 수 있습니다.

사용자 정의 키 팝업 버튼



### 4 기능을 지정하려는 사용자 정의 키에 대한 팝업 버튼을 누릅니다.

USER DEFINE KEY SETUP (사용자 정의 키 설정) 팝업 창이 표시됩니다.



### 5 FUNCTION (기능) 행에서 "SCENE"을 선택합니다.

지정하려는 기능에 따라 다음과 같이 진행합니다.

- **INC RECALL (INC 리콜) 또는 DEC RECALL (DEC 리콜)을 지정하려면**  
PARAMETER (파라미터) 1 열에서 INC RECALL (INC 리콜) 또는 DEC RECALL (DEC 리콜)을 선택합니다.
- **DIRECT RECALL (다이렉트 리콜)을 지정하려면**  
PARAMETER (파라미터) 1 열에서 "DIRECT RECALL (다이렉트 리콜)"을 선택하고 PARAMETER (파라미터) 2 열에서 "SCENE #xxx" (xxx는 Scene 번호임)을 선택합니다.

### 6 설정을 완료하면 OK (확인) 버튼을 눌러 팝업 창을 닫습니다.

원할 경우 동일한 방식으로 Scene 리콜 기능을 다른 사용자 정의 키로 지정합니다.

### 7 리콜 기능을 지정된 사용자 정의 키를 누릅니다. 해당 Scene이 리콜됩니다.

# Scene 메모리 수정

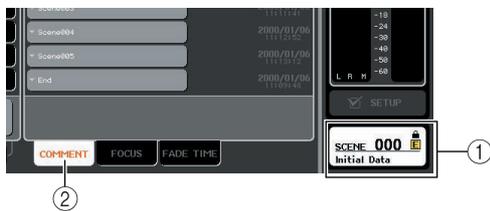
이 절에서는 Scene 메모리에 저장된 Scene을 정렬하고 해당 제목을 수정하고 복사/붙여넣기하는 방법을 설명합니다.

## Scene 메모리 정렬 및 개명

전용 창을 사용하여 Scene 메모리를 알파벳 순서 또는 생성된 날짜 순서로 정렬할 수 있습니다. 또한 그 제목을 수정할 수도 있습니다.

### 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.

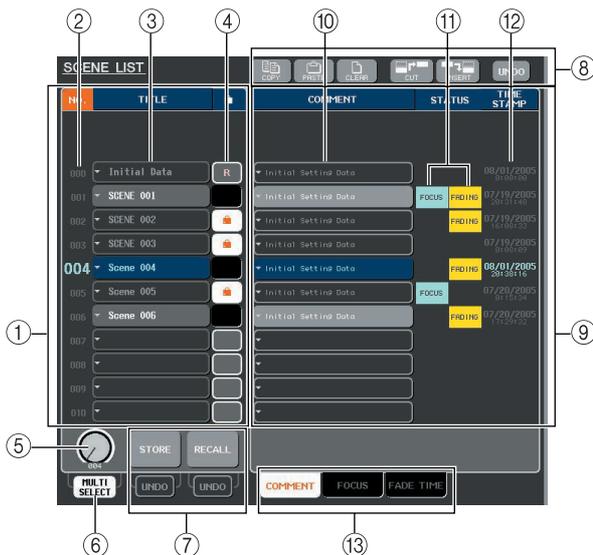
SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타나 Scene 메모리에 대한 다양한 조작을 수행할 수 있습니다. 탭을 사용하여 각기 다른 3개 필드 사이에 SCENE LIST (Scene 목록) 창의 화면 우측을 전환할 수 있습니다.



- ① SCENE 필드
- ② COMMENT (코멘트) 필드

### 2 SCENE LIST (Scene 목록) 창 하단의 COMMENT (코멘트) 탭을 누릅니다.

COMMENT (코멘트) 필드가 SCENE LIST (Scene 목록) 창의 화면 우측에 나타납니다.



- ① Scene 목록  
Scene 메모리에 저장된 Scene을 나타내는 목록입니다. 파란색으로 하이라이트된 선은 조작하도록 현재 선택된 Scene을 표시합니다.

힌트

• 목록이 정렬된 방식(Scene 번호를 내리거나 올리는 순서)에 대한 기본 설정을 변경하려면 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창의 PREFERENCE (환경 설정) 탭에 액세스하고 "LIST ORDER (목록 순서)"를 변경합니다(→ 198페이지).

② **Scene 번호**  
Scene 번호 000-300입니다. 이 Scene 번호를 눌러 Scene을 선택할 수도 있습니다.

③ **TITLE (제목)**  
각 Scene에 지정된 이름입니다(최대 16문자). 이 영역을 눌러 Scene에 제목 또는 코멘트를 지정할 수 있는 SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창에 액세스할 수 있습니다.

④ **R 표시 (READ ONLY (읽기 전용) 표시)/보호 표시**  
읽기 전용 Scene은 R 표시로 표시되고 쓰기 보호된 Scene은 보호 표시로 표시됩니다. Scene 001-300의 이 영역을 눌러 보호된 설정과 비보호된 설정 사이를 전환할 수 있습니다.

⑤ **Scene 선택 노브**  
Scene 목록에 나타나는 Scene 번호를 선택하는 노브입니다. 다기능 인코더 중 하나를 사용하여 이 노브를 조작할 수 있습니다.

또한, 다기능 인코더를 돌리면서 눌러 여러 Scene을 선택할 수 있습니다.

⑥ **MULTI SELECT (다중 선택) 버튼**  
이 버튼을 켜고 다기능 인코더를 돌려 여러 Scene을 선택할 수 있습니다. (이는 Scene 선택 노브를 돌리면서 누르는 것과 같은 결과입니다.)

⑦ **저장/리콜(Store/Recall) 버튼**  
Scene을 저장/리콜하기 위해 사용하는 버튼입니다. 저장/리콜 조작을 취소 또는 재실행할 수도 있습니다. 자세한 내용은 "Scene 메모리 사용" (→ 125페이지)을 참고하십시오.

⑧ **틀 버튼**  
이들 버튼을 사용하여 Scene 메모리에 저장된 Scene에 복사(Copy) 및 붙여넣기(Paste)와 같은 조작을 실행합니다. 자세한 내용은 "Scene 메모리 수정" (→ 132페이지)을 참고하십시오.

⑨ **COMMENT (코멘트) 필드**  
여기에서 각 Scene에 코멘트를 지정하고 포커스(Focus) 기능 상태 또는 페이드(Fade) 기능 설정을 볼 수 있습니다.

⑩ **코멘트**  
각 Scene에 지정된 코멘트입니다(최대 32문자). 이 영역을 눌러 Scene에 제목 또는 코멘트를 지정할 수 있는 SCENE STORE (Scene 저장) 팝업 창에 액세스할 수 있습니다.

⑪ STATUS (상태) 필드

각 Scene의 상태를 표시합니다. ALL (모두) 버튼 이외의 것이 포커스(Focus) 기능에서 선택된 Scene의 경우(→ 135페이지)와 페이드(Fade) 기능(이 가능한 Scene의 경우(→ 139페이지) "FOCUS (포커스)" 및 "FADING (페이딩)"이 각각 켜집니다.

⑫ TIME STAMP (타임 스탬프)

Scene이 마지막 저장된 날짜 및 시각을 년/월/일 및 시/분/초로 표시합니다.

⑬ 필드 선택 탭

이들 탭은 SCENE LIST (SCENE 목록) 창의 화면 우측에 표시된 필드를 전환합니다. 포커스(Focus) 필드에 관한 자세한 사항은 "포커스(Focus) 기능 사용" (→ 135페이지)을, 페이드 타임 (Fade Time) 필드에 관한 자세한 사항은 "페이딩(Fade) 기능 사용" (→ 139페이지)을 참고하십시오.

3 Scene 번호를 선택하려면 상단 패널의 다기능 인코더 중 하나를 돌립니다.

Scene 목록에서 파란색으로 하이라이트된 선은 조작하도록 현재 선택된 Scene을 표시합니다.

힌트

- SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 사용하여 Scene 번호를 선택할 수도 있습니다.
- SCENE MEMORY (SCENE 메모리) [▲]/[▼] 키를 누를 때 발생하는 조작은(번호가 위/아래로 이동하거나 목록 자체가 위/아래로 이동) PREFERENCE (환경 설정) 화면의 SCENE UP/DOWN (SCENE 업/다운) 필드에서 지정할 수 있습니다.

4 이 목록을 정렬하려면 Scene 목록의 상단 및 COMMENT (코멘트) 필드의 열 제목인 "NO. (번호)", "TITLE (제목)", "COMMENT (코멘트)" 또는 "TIME STAMP (타임 스탬프)" 중 하나를 누릅니다.

누른 위치에 따라 목록이 다음과 같이 정렬됩니다.



① NO. (번호)

Scene 번호 순서대로 정렬됩니다.

② TITLE (제목)

제목의 번호/알파벳 순서대로 정렬됩니다.

③ COMMENT (코멘트)

코멘트의 번호/알파벳 순서대로 정렬됩니다.

④ TIME STAMP (타임 스탬프)

생성 날짜 순서대로 정렬됩니다.

힌트

- 동일한 위치를 다시 누르면 목록이 정렬된 방향(앞 또는 뒤)을 변경할 수 있습니다.

5 Scene의 제목 또는 코멘트를 수정하려면 Scene의 TITLE (제목) 필드 또는 COMMENT (코멘트) 필드를 눌러 SCENE STORE (SCENE 저장) 팝업 창에 액세스합니다.

텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.



① SCENE TITLE (Scene 제목) 필드

이 필드를 눌러 선택하고 Scene에 대한 제목을 입력할 수 있습니다(최대 16문자).

② COMMENT (코멘트) 필드

이 필드를 눌러 선택하고 Scene에 대한 코멘트를 입력할 수 있습니다 (최대 32문자).

힌트

- 제목 또는 위기 전용 Scene 또는 쓰기 보호 Scene의 코멘트는 수정할 수 없습니다.

6 보호 설정을 작동/해제하려면 보호 표시를 누릅니다.

보호 표시는 쓰기 보호 Scene에 대해 표시되며 이들 Scene은 덮어쓰기할 수 없습니다.

참고

- Scene 번호 000에 대한 R 표시는 해제할 수 없습니다.

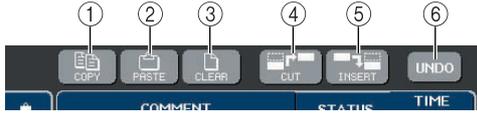
7 툴 버튼을 사용하여 Scene 메모리를 수정합니다.

자세한 사항은 다음의 "Scene 메모리 수정"을 참고하십시오.

## Scene 메모리 수정

Scene 메모리에 저장된 Scene은 다른 Scene 번호로 복사/붙여넣기 또는 삭제할 수 있습니다.

- 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.**  
SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타나 Scene 메모리에 대한 다양한 조작을 수행할 수 있습니다. Scene 메모리는 SCENE LIST (Scene 목록) 창의 상단 부분에 표시된 버튼을 사용하여 수정합니다. 각 버튼의 기능은 다음과 같습니다.



- 1 COPY (복사) 버튼**  
메모리 버퍼로 Scene을 복사합니다(임시 저장 공간). 이 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "Scene 복사/붙여넣기"를 참고하십시오.
- 2 PASTE (붙여넣기) 버튼**  
다른 Scene 번호로 Scene (이전에 메모리 버퍼로 복사된)을 붙여넣기합니다. 이 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "Scene 복사/붙여넣기"를 참고하십시오.
- 3 CLEAR (삭제) 버튼**  
선택된 Scene을 삭제합니다. 이 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "Scene 삭제" (→ 133페이지)를 참고하십시오.
- 4 CUT (잘라내기) 버튼**  
Scene을 잘라서 메모리 버퍼로 이동합니다. 잘라낸 Scene 번호를 뒤따라오는 Scene은 앞으로 이동됩니다. 이 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "Scene 잘라내기" (→ 134페이지)를 참고하십시오.
- 5 INSERT (삽입) 버튼**  
메모리 버퍼에서 다른 Scene 번호 위치로 Scene을 삽입합니다. 삽입된 위치를 뒤따라오는 Scene 번호는 뒤로 이동됩니다. 이 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "Scene 삽입" (→ 134페이지)를 참고하십시오.
- 6 UNDO (취소) 버튼**  
가장 최근에 실행된 Scene 수정을 취소합니다. 중요한 Scene을 우발적으로 삭제했을 경우 이 키를 눌러서 Scene을 수정하기 전의 상태로 되돌아갈 수 있습니다.

**참고**

- 여러 Scene을 동시에 수정했을 경우엔 UNDO (취소) 버튼을 사용할 수 없습니다.

- 2 원하는 수정 작업을 수행합니다.**  
절차에 대한 자세한 사항은 다음 설명을 참고하십시오.

## Scene 복사/붙여넣기

버퍼 메모리로 Scene을 복사해서 다른 Scene 번호로 붙여넣는 방법에 대해 설명합니다.

- 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.**  
SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타납니다.
- 2 다기능 인코더들 중 하나를 돌려서 복사 소스 Scene 번호를 선택한 후 COPY (복사) 버튼을 누릅니다.**  
복사(Copy) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.

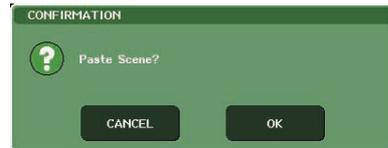


- 3 복사 조작을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.**  
2단계에서 선택된 Scene이 버퍼 메모리로 저장됩니다.

**참고**

- 붙여넣기 전에 다른 Scene을 복사/잘라내기 한다면 다른 Scene이 버퍼 메모리로 덮어쓰기됨을 유의하십시오.
- 여러 Scene을 복사 소스로 선택할 수 없습니다.

- 4 다기능 인코더들 중 하나를 돌려서 붙여넣기 대상 Scene 번호를 선택한 후 PASTE (붙여넣기) 버튼을 누릅니다.**  
붙여넣기(Paste) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



**힌트**

- 여러 붙여넣기 대상 Scene을 선택할 수 있습니다. 그러기 위해서는 MULTI SELECT (다중 선택) 버튼을 켜고 다기능 인코더를 돌리거나 다기능 인코더를 돌리면서 누르십시오. 이 경우 동일한 내용이 선택된 모든 Scene에 붙여넣기됩니다.
- 복사한 Scene을 삽입할 수도 있습니다(→ 134페이지).

**참고**

- 버퍼 메모리에 아무것도 저장되어 있지 않을 경우 PASTE (붙여넣기) 버튼을 사용할 수 없습니다.

## 5 붙여넣기 조작을 실행하려면 OK(확인) 버튼을 누릅니다.

버퍼 메모리에 저장된 Scene이 4단계에서 선택된 Scene 번호로 붙여넣기됩니다. 붙여넣기(Paste)를 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.

### 참고

- 이미 Scene이 저장되어 있는 Scene 번호에 붙여넣기할 경우 기존의 Scene이 덮어쓰기됨을 유의하십시오.
- 읽기 전용 Scene 또는 쓰기 보호 Scene은 붙여넣기할 수 없습니다.

## Scene 삭제

특정 Scene을 삭제하는 방법을 설명합니다.

- 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.  
SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타납니다.
- 2 다기능 인코더들 중 하나를 돌려 삭제하고자 하는 Scene 번호를 선택하고 CLEAR (삭제) 버튼을 누릅니다.  
삭제(Clear)를 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



### 힌트

- 삭제될 Scene을 여러 개 선택할 수 있습니다. 그러기 위해서는 MULTI SELECT (다중 선택) 버튼을 켜고 다기능 인코더를 돌리거나 다기능 인코더를 돌리면서 누르십시오.

## 3 삭제(Clear) 조작을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

2단계에서 선택한 Scene 번호가 삭제됩니다. 삭제(Clear)를 취소하려면 OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼을 누릅니다.

### 참고

- 읽기 전용 Scene 또는 쓰기 보호 Scene은 삭제할 수 없습니다.

## Scene 잘라내기

하나 이상의 Scene을 잘라내는 방법을 설명합니다. Scene을 잘라내면 이어지는 번호의 Scene은 앞으로 이동됩니다. 단일 Scene을 잘라낼 경우 원하는 위치로 붙여넣기 또는 삽입할 수 있습니다.

### 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.

SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타납니다.

### 2 다기능 인코더들 중 하나를 돌려 잘라내고자 하는 Scene 번호를 선택하고 CUT (잘라내기) 버튼을 누릅니다.

잘라내기(Cut) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



참고

- 잘라낼 Scene을 여러 개 선택할 수 있습니다. 여러 Scene을 잘라내면 선택된 범위의 Scene들이 잘리고 이어지는 Scene들은 해당 번호대로 앞으로 이동됩니다.
- 하나의 Scene을 붙여넣기 또는 삽입하려면 잘라내기할 Scene도 단 하나만을 선택해야 합니다.
- Scene 목록이 "NO. (번호)" 열과 다른 방식으로 저장되면 CUT (잘라내기) 버튼을 사용할 수 없습니다.

### 3 잘라내기(Cut) 조작을 실행하려면 OK(확인) 버튼을 누릅니다.

2단계에서 선택된 Scene을 잘라내면 이어지는 번호의 Scene들이 앞으로 이동됩니다. 이때, 잘라낸 Scene이 버퍼 메모리로 보관됩니다(잘린 Scene이 두 개 이상이 아닐 경우)

참고

- 읽기 전용 Scene 또는 쓰기 보호 Scene은 잘라내기할 수 없습니다.

### 4 원할 경우 잘라낸 Scene(버퍼 메모리에 보관된)을 붙여넣기(→ 132페이지) 또는 삽입할 수 있습니다.

참고

- 붙여넣기 또는 삽입하기 전에 다른 Scene을 복사 또는 잘라내기하면 새로 복사 또는 잘라낸 Scene은 버퍼 메모리의 Scene을 덮어쓰기한다는 점을 유의하십시오.

## Scene 삽입

버퍼 메모리에 보관된 Scene을 원하는 Scene 번호 위치에 삽입할 수 있는 방법을 설명합니다.

### 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.

SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타납니다.

### 2 복사(Copy) (→ 132페이지) 또는 잘라내기(Cut)를 수행하여 삽입하려는 Scene을 버퍼 메모리로 이동합니다.

참고

- 소스로 여러 Scene을 복사 또는 잘라내기할 수 없습니다.

### 3 다기능 인코더들 중 하나를 돌려서 삽입 대상 Scene 번호를 선택한 후 INSERT (삽입) 버튼을 누릅니다.

삽입(Insert)을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



힌트

- 삽입 대상으로 여러 Scene을 선택하는 경우 선택한 시간의 번호에 대해 동일한 Scene이 삽입됩니다.

참고

- Scene 목록이 "NO. (번호)" 열과 다른 방식으로 저장되면 INSERT (삽입) 버튼을 사용할 수 없습니다.
- 버퍼 메모리에 아무것도 저장되어 있지 않을 경우 INSERT (삽입) 버튼을 사용할 수 없습니다.
- 삽입(Insert)이 저장된 Scene 번호 300을 초과할 경우 INSERT (삽입) 버튼을 사용할 수 없습니다.

### 4 삽입(Insert)을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

버퍼 메모리에 저장된 Scene이 3단계에서 선택된 Scene 번호로 삽입됩니다. 삽입 대상으로 여러 Scene을 선택할 경우 선택한 Scene 번호에 동일한 Scene이 여러 시작 시간으로 삽입됩니다. 해당 위치에 따라 이어지는 번호로 저장된 Scene은 삽입된 Scene 번호대로 뒤로 이동됩니다.

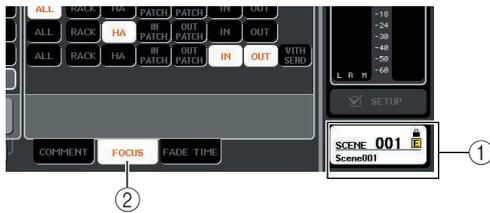
# 포커스(Focus) 기능 사용

"포커스(Focus)"는 Scene을 리콜할 때 업데이트될 파라미터를 지정할 수 있는 기능입니다. 예를 들어, 어떤 Scene의 입력 채널 설정만을 리콜하고자 할 경우 이 기능을 사용하면 편리합니다.



- 포커스(Focus)와 유사한 기능으로, "리콜 세이프(Recall Safe)" 기능을 사용해서도 리콜 조작에서 제외될 채널과 파라미터를 선택할 수 있습니다 (→ 136페이지). 그러나 포커스(Focus) 기능이 각 Scene을 대상으로 지정하는 반면 리콜 세이프(Recall Safe) 설정은 모든 Scene에 공통적입니다.

**1** 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다. SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타나 Scene 메모리에 대한 다양한 조작을 수행할 수 있습니다.



- ① SCENE 필드
- ② FOCUS (포커스) 탭

**2** SCENE LIST (Scene 목록) 창 하단의 FOCUS (포커스) 탭을 누릅니다. FOCUS (포커스) 필드가 SCENE LIST (Scene 목록) 창의 화면 우측에 나타납니다.



- ① FOCUS (포커스) 필드  
이 필드에서 FOCUS (포커스) 기능에 대한 설정을 할 수 있습니다.  
이 필드의 버튼은 SCENE LIST (Scene 목록) 창 좌측에 표시된 Scene 목록에 해당합니다.  
CURRENT SETTING (현재 설정) 필드를 사용하여 Scene 저장(Store)을 수행하는 다음 번에 사용될 포커스(Focus) 설정을 실행합니다.



- Scene을 리콜할 때 해당 Scene의 포커스(Focus) 설정이 CURRENT SETTING (현재 설정)에 반영됩니다.

**3** "ALL (모두)" 이외의 버튼을 사용하여 각 Scene에 대해 리콜 대상이 될 파라미터를 선택합니다.

이들 버튼은 다음의 파라미터에 해당합니다(다중 선택 가능).

버튼 이름	해당 파라미터
RACK	랙 설정
HA	헤드 앰프 설정
IN PATCH	입력 포트 패칭
OUT PATCH	출력 포트 패칭
IN	입력 채널 파라미터(DCA 그룹 설정 포함)
OUT	출력 채널 파라미터
WITH SEND	입력 채널에서 MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스(OUT (출력) 버튼이 켜져 있는 경우에만 표시되는)로 보내진 신호에 대한 커짐/꺼짐 상태 및 샌드 레벨 설정



- WITH SEND (함께 보내기) 버튼은 OUT (출력) 버튼이 켜져 있을 때만 표시됩니다. 그러나 IN (입력) 버튼 및 OUT (출력) 버튼이 둘 다 켜져 있는 경우 WITH SEND (함께 보내기)에 해당하는 파라미터가 자동으로 리콜 대상이 됩니다.

**4** 3단계에서 지정된 제한을 취소하려면 모든 파라미터가 리콜 대상이 되도록 "ALL (모두)" 버튼을 껍니다.

ALL (모두) 버튼을 켜면 해당 Scene에 대한 그 밖의 모든 버튼들은 꺼집니다. 그 밖의 버튼을 켜면 ALL (모두) 버튼이 꺼집니다.

**5** 포커스(Focus) 설정했던 Scene을 리콜합니다.

ALL (모두) 이외의 버튼이 Scene에 대해 켜지면 켜진 버튼의 파라미터들만 리콜됩니다. ALL (모두) 버튼이 Scene에 대해 켜지면 모든 파라미터들이 업데이트됩니다.



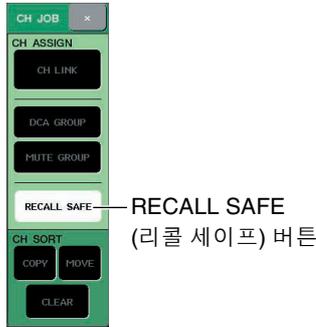
- 포커스(Focus) 설정된 Scene은 SCENE LIST (SCENE 목록) 창의 STATUS (상태) 필드에서 "FOCUS (포커스)" 표시됩니다.
- 포커스(Focus) 기능은 리콜 세이프(Recall Safe) 기능과 함께 사용할 수 있습니다(→ 136페이지). 포커스(Focus) 또는 리콜 세이프(Recall Safe)로 리콜(Recall) 조작에서 제외된 채널 또는 파라미터는 리콜되지 않습니다.

12 Scene 메모리

# 리콜 세이프(Recall Safe) 기능 사용

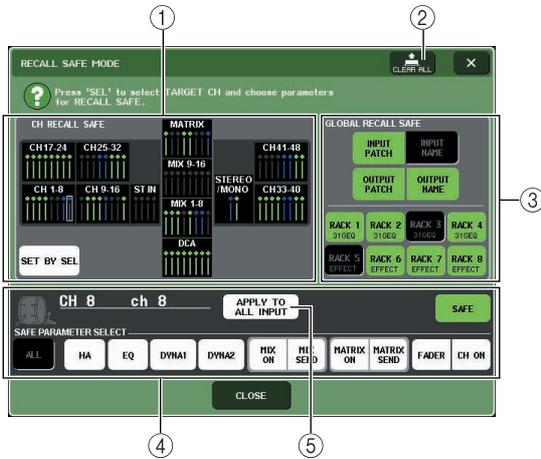
"리콜 세이프(Recall Safe)"는 리콜(Recall) 조작에서 특정 파라미터/채널(DCA 그룹)만 제외시키는 기능입니다. 리콜 세이프(Recall Safe) 설정은 모든 Scene에 공통적으로 적용된다는 점에서 개별 Scene에 대해 이루어지는 포커스(Focus) 설정(→ 135페이지)과 다릅니다.

## 1 기능 액세스 영역에서 CH JOB (채널 작업) 버튼을 눌러 CH JOB (채널 작업) 팝업 창을 액세스합니다.



## 2 RECALL SAFE (리콜 세이프) 버튼을 눌러 RECALL SAFE MODE (리콜 세이프 모드) 팝업 창을 액세스합니다.

이 팝업 창에서 리콜 세이프(Recall Safe) 기능을 설정할 수 있습니다. 이 창은 다음의 항목을 포함합니다.



### ① CH RECALL SAFE (채널 리콜 세이프) 필드

리콜 세이프(Recall Safe)가 켜진 채널 및 DCA 그룹이 이 필드에 하이라이트됩니다. SET BY SEL (선택하여 설정) 버튼을 켜면 해당 채널 또는 DCA 그룹의 [SEL (선택)] 키를 눌러 채널 또는 DCA 그룹에 대한 리콜 세이프(Recall Safe)를 간단하게 켤 수 있습니다.

### ② CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼

CH RECALL SAFE (채널 리콜 세이프) 필드에 하이라이트된 채널 또는 DCA 그룹에 대한 모든 리콜 세이프(Recall Safe) 설정을 삭제합니다.

### ③ GLOBAL RECALL SAFE (글로벌 리콜 세이프) 필드

이 필드의 버튼을 눌러 리콜 세이프(Recall Safe)에 설정될 글로벌 파라미터(예: 특정 채널에 보다는 믹스 전체에 적용되는 파라미터들)를 선택합니다.

### ④ SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드

원하는 채널 또는 DCA 그룹에 대해 리콜 세이프(Recall Safe)를 켜고 끌 수 있으며 리콜(Recall) 조작에서 제외될 파라미터를 선택할 수 있는 필드입니다. [SEL (선택)] 키를 눌러 선택한 채널 또는 DCA 그룹이 조작 대상으로 이 필드에 표시됩니다. DCA 그룹의 [SEL (선택)] 키 중 하나를 누르면 DCA 그룹 1-8에 대한 파라미터가 동시에 표시됩니다.

### ⑤ APPLY TO ALL INPUT (모든 입력에 적용) 버튼 / APPLY TO ALL OUTPUT (모든 출력에 적용) 버튼

SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 버튼을 조작할 때 이 버튼들을 켜면 변경사항이 모든 입력(또는 출력) 채널에 적용됩니다. 이는 모든 채널에 대해 한꺼번에 설정을 수행할 경우에 편리합니다.

#### 힌트

- RECALL SAFE MODE (리콜 세이프 모드) 팝업 창의 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 RECALL SAFE (리콜 세이프) 필드에서 액세스될 수도 있습니다(→ 85페이지).

## 3 수정하고자 하는 리콜 세이프(Recall Safe) 설정의 채널 또는 DCA 그룹을 선택하려면 해당 [SEL (선택)] 키를 누릅니다.

해당 채널 또는 DCA 그룹이 CH RECALL SAFE (채널 리콜 세이프) 필드에서 하얀색 테두리로 표시됩니다. (그러나 이 하얀색 테두리가 리콜 세이프(Recall Safe) 설정이 지금 작동됨을 의미하는 것은 아닙니다.) 선택된 채널 또는 DCA 그룹 1-8이 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드로 리콜됩니다.

#### 힌트

- CH RECALL SAFE (채널 리콜 세이프) 필드의 SET BY SEL (선택하여 설정) 버튼이 켜지면 [SEL (선택)] 키를 누를 경우 리콜 세이프(Recall Safe)가 작동되며 해당 채널 또는 DCA 그룹이 CH RECALL SAFE (채널 리콜 세이프) 필드에서 하이라이트됩니다. 4단계에서 설명한 대로 리콜 세이프(Recall Safe)가 켜진 후에도 파라미터를 선택할 수 있습니다.

## 4 선택된 채널 또는 DCA 그룹의 특정 파라미터에 대한 리콜 세이프(Recall Safe)를 작동하려면 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드에서 다음의 설정을 수행합니다.

#### 참고

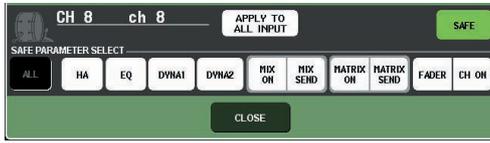
- 4단계에서 파라미터를 선택하는 것만으로는 리콜 세이프(Recall Safe)가 불가능합니다. 리콜 세이프(Recall Safe)를 켜거나 끄려면 반드시 5단계의 조작도 수행해야 합니다.

#### 힌트

- APPLY TO ALL INPUT (모든 입력에 적용) 버튼(또는 APPLY TO ALL OUTPUT (모든 출력에 적용) 버튼)이 켜진 동안 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드의 조작이 모든 입력 채널(또는 출력 채널)에 적용됩니다.

### ● 입력 채널이 선택된 경우

SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드 하단 부분의 버튼("ALL (모두)" 버튼 제외)을 사용하여 리콜 세이프(Recall Safe) 대상이 될 파라미터를 선택합니다(다중 선택 가능). 모든 파라미터를 리콜 세이프(Recall Safe) 대상으로 하려면 "ALL (모두)" 버튼(기본 설정임)을 껍니다. 이들 버튼에 해당하는 파라미터는 다음과 같습니다.



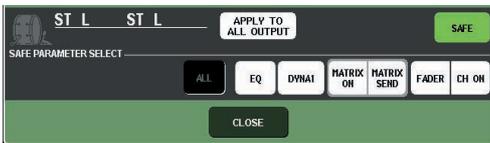
버튼 이름	해당 파라미터
ALL	모든 파라미터
HA	헤드 앰프 설정(외장 HA (헤드 앰프) 포함)
EQ	EQ 설정(ATT/HPF (감쇠기/하이 패스 필터) 포함)
DYNA 1	다이내믹 1 설정
DYNA 2	다이내믹 2 설정
MIX ON	MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태
MIX SEND	MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
MATRIX ON	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태
MATRIX SEND	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
FADER	페이더 위치
CH ON	[ON (켜짐)] 키의 커짐/꺼짐 상태

#### 참고

- "ALL (모두)" 버튼이 켜지면 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드 하단 부분의 그 밖의 모든 버튼들은 꺼집니다.

### ● STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널이 선택된 경우

표시된 버튼 형식을 제외하고는 입력 채널에 대해서와 동일합니다. 이들 버튼에 해당하는 파라미터는 다음과 같습니다.



버튼 이름	해당 파라미터
ALL	모든 파라미터
EQ	EQ 설정(ATT 포함)
DYNA 1	다이내믹 1 설정
MATRIX ON	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태
MATRIX SEND	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
FADER	페이더 위치
CH ON	[ON (켜짐)] 키의 커짐/꺼짐 상태

#### 참고

- "ALL (모두)" 버튼이 켜지면 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드 하단 부분의 그 밖의 모든 버튼들은 꺼집니다.

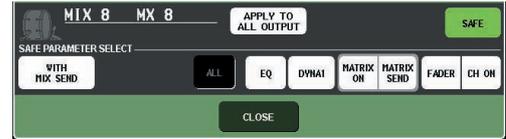
### ● MIX (믹스) 채널이 선택된 경우

SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드 하단 부분의 버튼("ALL (모두)" 버튼 제외)을 사용하여 리콜 세이프(Recall Safe) 대상이 될 파라미터를 선택합니다(다중 선택 가능).

또한 필드의 상단 부분에 표시된 WITH MIX SEND (믹스와 함께 보내기) 버튼을 사용하여 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태 및 샌드 레벨에 대한 리콜 세이프(Recall Safe)를 작동시킬 수 있습니다.

필드의 하단 부분에 표시된 모든 파라미터를 리콜 세이프(Recall Safe) 대상으로 하려면 "ALL (모두)" 버튼(기본 설정임)을 껍니다.

이들 버튼에 해당하는 파라미터는 다음과 같습니다.



버튼 이름	해당 파라미터
ALL	모든 파라미터(WITH MIX SEND (믹스와 함께 보내기) 제외)
EQ	EQ 설정(ATT 포함)
DYNA 1	다이내믹 1 설정
MATRIX ON	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태
MATRIX SEND	MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨
FADER	페이더 위치
CH ON	[ON (켜짐)] 키의 커짐/꺼짐 상태
WITH MIX SEND	입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태 및 샌드 레벨

#### 참고

- "ALL (모두)" 버튼이 켜지면 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드의 하단 부분에 위치한 WITH MIX SEND (믹스와 함께 보내기) 버튼을 제외한 모든 버튼이 꺼집니다.
- ALL (모두) 버튼을 켜 채로 WITH MIX SEND (믹스와 함께 보내기) 버튼을 켜거나 끌 수 있습니다.

### ● MATRIX (매트릭스) 채널이 선택된 경우

표시된 버튼 형식을 제외하고는 MIX (믹스) 채널에 대해서와 동일합니다.

이들 버튼에 해당하는 파라미터는 다음과 같습니다.



버튼 이름	해당 파라미터
ALL	모든 파라미터(WITH MATRIX SEND (매트릭스와 함께 보내기) 제외)
EQ	EQ 설정(ATT 포함)
DYNA 1	다이내믹 1 설정
FADER	페이더 위치
CH ON	[ON (켜짐)] 키의 커짐/꺼짐 상태
WITH MATRIX SEND	입력 채널/MIX (믹스) 채널/STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 보내진 신호의 커짐/꺼짐 상태 및 샌드 레벨

참고

- "ALL (모두)" 버튼이 켜지면 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드의 하단 부분에 위치한 WITH MIX SEND (믹스와 함께 보내기) 버튼을 제외한 모든 버튼이 꺼집니다.
- ALL (모두) 버튼을 켜면 WITH MATRIX SEND (매트릭스와 함께 보내기) 버튼을 켜거나 끌 수 있습니다.

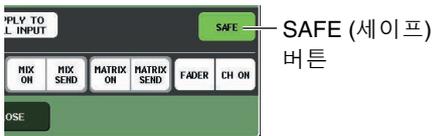
● DCA 그룹이 선택된 경우

DCA 그룹의 [SEL (선택)] 키 중 하나를 누르면 DCA 그룹 1-8에 대한 파라미터가 동시에 표시됩니다. "ALL (모두)" 또는 "LEVEL/ON (레벨/켜짐)"([ON (켜짐)] 키의 페이더 위치 및 켜짐/꺼짐 상태) 중 하나를 리콜 세이프(Recall Safe) 대상 파라미터로 선택할 수 있습니다. 이 선택을 수행하면 리콜 세이프(Recall Safe)가 작동됩니다. DCA 그룹의 모든 파라미터를 리콜 세이프(Recall Safe) 대상으로 하려면 ALL (모두) 버튼을 껍니다. 채널이 선택되는 경우와는 다른 리콜 세이프(Recall Safe)는 LEVEL/ON (레벨/켜짐) 버튼 또는 ALL (모두) 버튼 중 하나를 켜는 순간에 해당 DCA 그룹에 대해 작동합니다.



5 선택된 채널에 대해 리콜 세이프(Recall Safe)를 작동하려면 SAFE PARAMETER SELECT (세이프 파라미터 선택) 필드의 SAFE (세이프) 버튼을 껍니다. (DCA 그룹을 선택하려면 LEVEL/ON (레벨/켜짐) 버튼 또는 ALL (모두) 버튼을 껍니다.)

리콜 세이프(Recall Safe)가 작동하는 채널 또는 DCA 그룹이 CH RECALL SAFE (채널 리콜 세이프) 필드에서 하일라이트됩니다.



힌트

- CH RECALL SAFE (채널 리콜 세이프) 필드에서 ALL (모두) 버튼이 4단계에서 선택되면 하일라이트 색상이 초록색이 되고 ALL (모두) 이외의 버튼이 선택되면 파란색이 됩니다.
- CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 누르면 리콜 세이프(Recall Safe)가 작동하는 모든 채널 및 DCA 그룹(예: 하일라이트된 채널 및 DCA 그룹)에 대한 리콜 세이프(Recall Safe)가 해제됩니다.
- SEL CH VIEW (선택 채널 보기) 화면의 RECALL SAFE (리콜 세이프) 필드에서 리콜 세이프(Recall Safe)를 켜거나 끌 수도 있습니다(→ 85페이지).

6 글로벌 파라미터에 대한 리콜 세이프(Recall Safe)를 켜려면 GLOBAL RECALL SAFE (글로벌 리콜 세이프) 필드의 버튼을 껍니다.

이들 버튼에 해당하는 파라미터는 다음과 같습니다.

버튼 이름	해당 파라미터
INPUT PATCH	입력 포트 패칭
INPUT NAME	입력 채널 이름
OUTPUT PATCH	출력 포트 패칭
OUTPUT NAME	출력 채널 이름
RACK 1-8	랙 1-8 설정

7 설정을 완료하면 CLOSE (닫기) 버튼을 눌러 팝업 창을 닫습니다. 리콜(Recall)을 실행합니다.

선택된 채널(들), DCA 그룹(들) 및 파라미터(들)만이 리콜(Recall) 조작에서 제외됩니다. 채널 링크(→ 120페이지) 및 버스 설정(→ 212페이지)은 리콜 세이프(Recall Safe) 대상이 아닙니다. 이들은 언제나 리콜된 Scene에서 재생됩니다. 이는 리콜 세이프(Recall Safe)가 하나의 링크 그룹에 포함된 여러 채널들 중 하나에 대해, 또는 스테레오로 설정된 두 개의 채널 중 하나에 대해 작동함을 의미하는 것으로 해당 채널의 파라미터 설정은 다른 채널(들)의 설정과 다를 수 있습니다. 이와 같은 경우 적용된 파라미터는 자동적으로 다음 번 조작에 재링크됩니다.

힌트

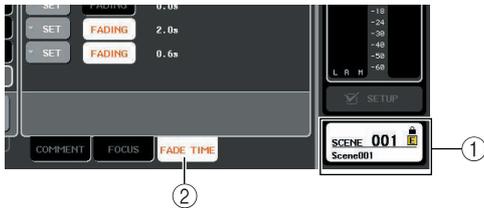
- 리콜 세이프(Recall Safe) 기능은 포커스(Focus) 기능과 함께 사용할 수 있습니다(→ 136페이지). 포커스(Focus) 또는 리콜 세이프(Recall Safe)로 리콜(Recall) 조작에서 제외된 채널 또는 파라미터는 리콜되지 않습니다.
- [SEL (선택)] 키를 누른 채로 리콜(Recall) 조작을 수행하면 해당 채널의 리콜 세이프(Recall Safe) 설정이 해당 리콜(Recall) 조작에 대해 일시적으로 가능합니다.

# 페이드(Fade) 기능 사용

"페이드(Fade)"는 Scene을 리콜할 때 지정된 채널의 페이더와 DCA 그룹을 지정된 지속시간에 걸쳐 새로운 값으로 순조롭게 변경하는 기능입니다. 페이드 기능의 설정은 각 Scene마다 독립적으로 이루어집니다.

## 1 기능 액세스 영역의 SCENE 필드를 누릅니다.

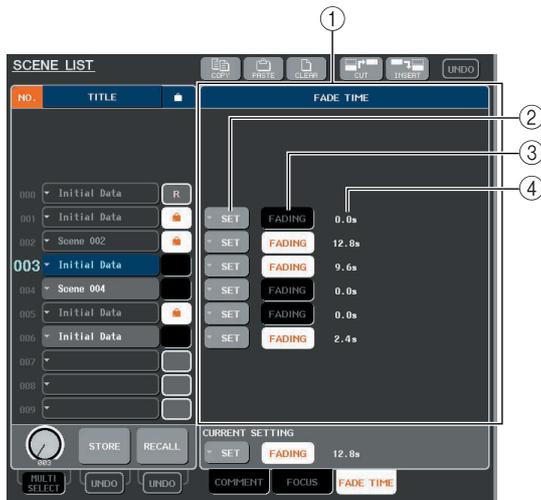
SCENE LIST (Scene 목록) 창이 나타나 Scene 메모리에 대한 다양한 조작을 수행할 수 있습니다.



- ① SCENE 필드
- ② FADE TIME (페이드 타임) 탭

## 2 SCENE LIST (Scene 목록) 창 하단의 "FADE TIME (페이드 타임)" 탭을 누릅니다.

탭을 사용하여 3개의 다른 필드 사이에 SCENE LIST (Scene 목록) 창의 화면 우측을 변환할 수 있습니다. 이 경우 이 탭을 눌러 FADE TIME (페이드 타임) 필드를 표시합니다.



- ① FADE TIME (페이드 타임) 필드  
이 필드에서 페이드(Fade) 기능에 대한 설정을 실행할 수 있습니다. 이 필드의 버튼은 SCENE LIST (Scene 목록) 창 좌측에 표시된 Scene 목록에 해당합니다.

CURRENT SETTING (현재 설정) 필드를 사용하여 Scene 저장(Store)을 수행하는 다음 번에 사용될 페이드(Fade) 설정을 실행합니다.



- Scene을 리콜할 때 해당 Scene의 페이드(Fade) 설정이 CURRENT SETTING (현재 설정)에 반영됩니다.

## ② SET (설정) 버튼

FADE TIME (페이드 타임) 팝업 창을 표시합니다.

## ③ FADING (페이딩) 버튼

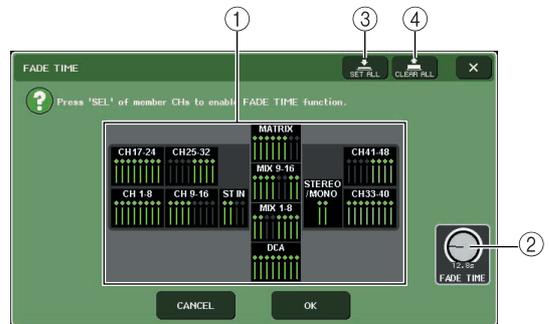
각 Scene에 대한 페이드(Fade) 기능을 켜거나 끕니다.

## ④ 페이드 타임

페이드 타임(페이더가 새 값에 도달하는 동안의 시간)을 표시합니다.

## 3 SET (설정) 버튼을 눌러 FADE TIME (페이드 타임) 팝업 창을 액세스합니다.

이 팝업 창에서 페이드(Fade)가 적용될 채널을 선택하고 페이드 타임을 조절할 수 있습니다.



## ① 채널 디스플레이 필드

페이드(Fade)가 적용된 채널 또는 DCA 그룹이 하이라이트됩니다.

## ② FADE TIME (페이드 타임) 노브

페이드 타임을 설정합니다. 해당 다기능 인코더를 사용하여 이를 조절할 수 있습니다.

## ③ SET ALL (모두 설정) 버튼

이 버튼을 누르면 페이드(Fade) 이펙트가 해당 Scene의 모든 페이더에 적용됩니다.

## ④ CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼

이 버튼을 누르면 페이드(Fade) 이펙트가 해당 Scene의 모든 페이더에 대해 취소됩니다.

## 4 원하는 채널 또는 DCA 그룹의 [SEL (선택)] 키를 눌러 페이드(Fade) 이펙트가 적용될(다중 선택 가능) 채널 및 DCA 그룹을 선택합니다.

선택된 채널 또는 DCA 그룹의 [SEL (선택)] 키가 켜지면 이들 채널 및 DCA 그룹이 팝업 창의 채널 디스플레이 필드에 하이라이트됩니다. 켜진 [SEL (선택)] 키를 한 번 더 눌러 꺼서 선택을 취소할 수 있습니다.

## 5 FADE TIME (페이드 타임) 노브에 해당하는 다 기능 인코더를 사용하여 페이드 타임을 조정합니다.

범위는 0.0sec ~ 60.0sec입니다.

설정을 완료하면 CLOSE (닫기) 버튼을 눌러 FADE TIME (페이드 타임) 팝업 창을 닫습니다.

### 힌트

- 여기서 지정한 페이드 타임은 4단계에서 선택된 모든 채널 및 DCA 그룹에 사용됩니다.

## 6 페이드(Fade) 기능을 작동하려면 FADING (페이딩) 버튼을 누릅니다.

페이드(Fade) 켜짐/꺼짐 설정은 각 Scene에 대해 개별적으로 수행됩니다.

### 힌트

- 페이드(Fade) 설정된 Scene은 SCENE LIST (SCENE 목록) 창의 STATUS (상태) 필드에서 "FADING (페이딩)" 표시됩니다.

## 7 페이드(Fade) 기능이 켜진 Scene을 리콜합니다.

페이더는 리콜(Recall)이 발생한 직후 이동을 시작하여 지정된 페이드 타임의 경로를 거쳐 리콜된 Scene의 값에 도달합니다.

### 참고

- 페이더가 채널 링크(Channel Link)로 링크되었을지라도 페이드(Fade) 기능 설정은 개별적으로 적용될 수 있습니다.

### 힌트

- 해당 [SEL (선택)] 키를 누른 채 이동하는 페이더를 멈추면 해당 지점에 페이더의 페이드 조작을 멈출 수 있습니다.
- 페이더가 이동하는 동안 동일한 Scene을 리콜하면 모든 채널 및 DCA 그룹의 페이더가 그 타겟 위치로 즉시 이동합니다.

# 모니터/큐(Monitor/Cue)

이 장에서는 M7CL의 모니터/큐 기능에 대해 설명합니다.

## 모니터/큐 기능에 대하여

모니터(Monitor) 기능을 사용하여 니어필드(Nearfield) 모니터 또는 헤드폰을 통한 다양한 출력을 청취할 수 있습니다. M7CL 전면 패드 아래에 모니터링용 PHONES OUT (폰 출력) 단자가 있는데 이 단자를 이용하여 모니터링 소스로 선택된 신호를 항상 모니터할 수 있습니다. MONITOR OUT L/R/C (모니터 출력 좌/우/중앙) 채널을 원하는 출력 단자로 지정하면 외장 스피커를 통해 동일한 신호를 모니터할 수도 있습니다. 다음 신호들을 모니터 소스로 선택할 수 있습니다.

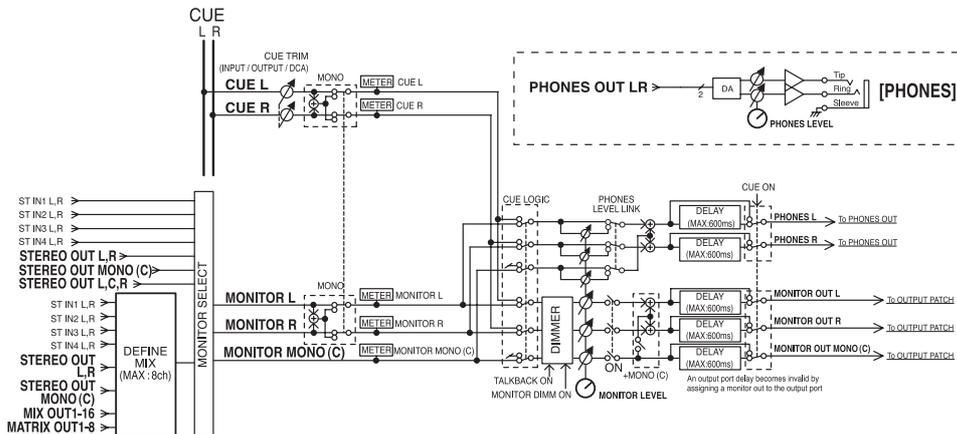
- STEREO (스테레오) 채널 출력 신호
- MONO (모노) 채널 출력 신호
- STEREO (스테레오) + MONO (모노) 채널 출력 신호
- ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4 입력 신호
- 최대 8개의 MIX (믹스), MATRIX (매트릭스), STEREO (스테레오) 또는 MONO (모노) 채널 출력 신호 및 ST IN (스테레오 입력) 채널 입력 신호의 조합

큐(Cue) 기능을 사용하여 MONITOR OUT (모니터 출력) 또는 PHONES (폰)을 통해 일시적으로 모니터링함으로써 개별 선택된 채널/DCA 그룹을 확인할 수 있습니다. 상단 패널의 [CUE (큐)] 키를 누르면 해당 채널/DCA 그룹의 큐 신호가 선택된 출력 포트에서 모니터 출력으로서 보내집니다.

**참고**

- 큐 신호가 모니터 신호로서 동일한 출력 대상으로 보내집니다. 그러므로 모니터(Monitor) 기능이 꺼지면 연결된 모니터 스피커로 큐 신호가 더 이상 보내지지 않는다는 점을 유의하십시오. 그러나 큐 신호는 항상 PHONES OUT (폰 출력) 단자로 보내집니다.

다음 그림은 큐/모니터 신호 흐름을 나타냅니다.



● **MONITOR SELECT (모니터 선택)**

모니터 소스를 선택합니다.

● **METER (미터)**

모니터 신호 또는 큐 신호의 레벨을 감지하고 표시합니다.

● **DIMMER (딤머)**

정해진 양으로 모니터/큐 신호를 감쇠합니다.

● **MONITOR LEVEL (모니터 레벨)**

MONITOR OUT L/R/C (모니터 출력 좌/우/중앙) 채널에 지정된 출력 단자에 작용합니다. PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크)가 ON (켜짐)일 경우 PHONES OUT (폰 출력) 단자에도 작용합니다.

● **ON (켜짐/꺼짐)**

모니터 기능을 켜거나 끕니다.

● **DELAY (딜레이) (모니터 딜레이)**

모니터 신호를 지연시킵니다. 큐(Cue) 신호가 출력 중이면 딜레이(Delay) 기능은 작용하지 않습니다.

● **PHONES LEVEL (폰 레벨) (헤드폰 레벨)**

PHONES OUT (폰 출력) 단자만의 출력 레벨을 조절합니다.

● **PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크) (헤드폰 레벨 링크 기능)**

이 기능이 켜지면 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브가 조절됩니다.

이 신호 레벨은 PHONES OUT (폰 출력) 단자로 보내집니다.

# 모니터(Monitor) 기능 사용

이 절에서는 원하는 모니터 소스를 선택하는 방법과 PHONES OUT (폰 출력) 단자 또는 외장 모니터 스피커에서 모니터 소스를 모니터링하는 방법을 설명합니다.

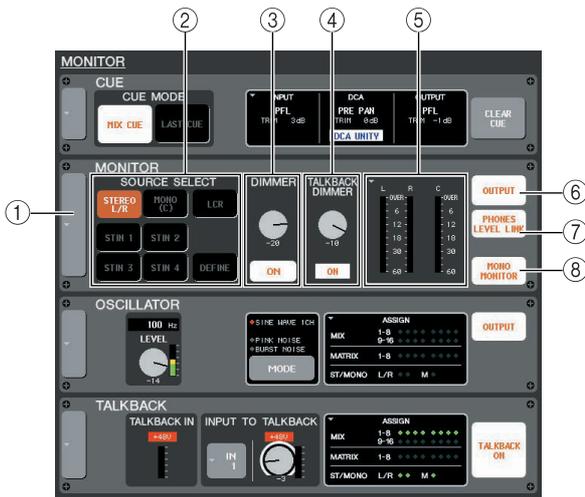
## 1 모니터 시스템을 후면 패널 OMNI OUT (오미 출력) 단자, 2TR OUT DIGITAL (2트랙 출력 디지털) 단자 또는 슬롯에 설치된 I/O 카드로 연결합니다.

모니터 신호를 원하는 출력 단자 또는 출력 채널로 보낼 수 있습니다. 헤드폰을 통한 모니터링일 경우 헤드폰이 정면 패드 아래 PHONES OUT (폰 출력) 단자에 연결되었는지 확인합니다.

## 2 기능 액세스 영역에서 MONITOR (모니터) 버튼을 눌러 MONITOR (모니터) 화면을 액세스합니다.

MONITOR (모니터) 화면에서 MONITOR (모니터) 필드를 사용하여 현재의 모니터 설정을 확인하고 모니터링을 켜거나 끌 수 있습니다.

MONITOR (모니터) 화면에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



① **팝업 버튼**  
모니터링에 대한 세부 설정을 할 수 있는 MONITOR (모니터) 팝업 창을 엽니다.

② **SOURCE SELECT (소스 선택) 필드**  
이 필드의 버튼을 사용하여 모니터 소스를 선택합니다.

③ **DIMMER (딤머) 필드**  
모니터 신호를 일시적으로 감쇠하는 딤머(Dimmer) 기능을 여기서 켜거나 끌 수 있습니다. 이 필드의 노브를 눌러 두꺼운 테두리가 표시되면 다기능 인코더 4를 사용하여 감쇠량을 조절합니다.

④ **TALKBACK DIMMER (토크백 딤머) 필드**  
토크백이 작동하면 모니터 신호를 자동적으로 감쇠하는 토크백 딤머(Talkback Dimmer) 기능의 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다. 또한 토크백 딤머가 적용하는 감쇠량을 여기서 지정할 수 있습니다.

⑤ **미터 필드**  
모니터 신호의 레벨을 표시합니다. 딤머 직전의 레벨을 표시하는 미터입니다. 이 필드를 누르면 MONITOR (모니터) 팝업 창이 나타나 모니터링에 대한 세부 설정을 할 수 있습니다.

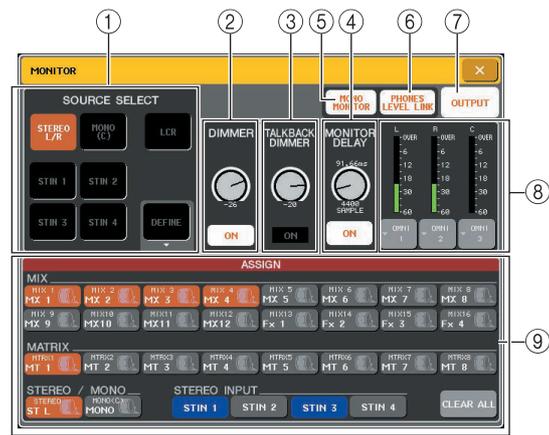
⑥ **OUTPUT (출력) 버튼**  
모니터 출력을 켜거나 끕니다.

⑦ **PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크) 버튼**  
이 버튼을 켜면 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브가 PHONES OUT (폰 출력) 단자로 보내진 신호 레벨을 조절합니다.

⑧ **MONO MONITOR (모노 모니터) 버튼**  
모노 모니터링이 가능한 버튼입니다. 이 버튼을 켜면 PHONES OUT (폰 출력) 단자 및 MONITOR OUT L/R (모니터 출력 좌/우) 채널에서 보내진 신호가 모노화됩니다.

## 3 팝업 버튼 또는 미터 필드를 눌러 MONITOR (모니터) 팝업 창을 엽니다.

MONITOR (모니터) 팝업 창에서 모니터링에 대한 세부 설정을 할 수 있습니다. 이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



① **SOURCE SELECT (소스 선택) 필드**  
이 필드의 버튼을 사용하여 모니터 소스를 선택합니다. MONITOR (모니터) 화면의 SOURCE SELECT (소스 선택) 필드를 사용하여 이 조작을 수행할 수도 있습니다.

② **DIMMER (딤머) 필드**  
모니터 신호를 일시적으로 감쇠하는 딤머 (Dimmer) 기능에 대한 설정을 할 수 있습니다.

### • DIMMER (딤머) 노브

..... 딤머가 켜져 있을 때 모니터 신호가 감쇠되는 양을 조절합니다. 다기능 인코더 4를 사용하여 이를 조절할 수 있습니다. MONITOR (모니터) 화면의 DIMMER (딤머) 필드에서 이 조작을 수행할 수도 있습니다.

### • DIMMER ON (딤머 켜짐) 버튼

..... 이 버튼이 켜지면 모니터 신호 레벨이 DIMMER (딤머) 노브의 설정에 따라 감쇠됩니다. MONITOR (모니터) 화면의 DIMMER (딤머) 필드에서 이 조작을 수행할 수도 있습니다.

③ **TALKBACK DIMMER (토크백 디머) 필드**  
여기에서 토크백 디머(Talkback Dimmer)에 대한 설정을 보고 수행할 수 있습니다.

- **TALKBACK DIMMER (토크백 디머) 노브**  
..... 토크백이 켜져 있을 때 모니터 신호가 감소되는 양을 조절합니다. 다기능 인코더 5를 사용하여 이를 조절할 수 있습니다. MONITOR (모니터) 화면의 TALKBACK DIMMER (토크백 디머) 필드에서 이 조작을 수행할 수도 있습니다.
- **TALKBACK DIMMER (토크백 디머) 표시등**  
..... 토크백이 켜져 있는지, 토크백 디머가 작동하는지를 보여주는 표시등입니다.



• 정상 디머 및 토크백이 둘 다 동시에 켜져 있다면 가장 큰 감소량으로 설정이 적용됩니다.

④ **MONITOR DELAY (모니터 딜레이) 필드**  
모니터 신호가 지연되는 모니터 딜레이 설정을 지정하는 필드입니다. 모니터 신호와 다이렉트 신호 간에 시간차가 있는 큰 공연장에서 이 필드를 사용할 수 있습니다.

- **MONITOR DELAY (모니터 딜레이) 노브**  
..... 모니터 신호에 대한 딜레이 시간을 조절합니다. 다기능 인코더 6를 사용하여 이를 조절할 수 있습니다.
- **MONITOR DELAY ON (모니터 딜레이 켜짐) 버튼**  
..... 이 버튼이 켜지면 모니터 신호가 MONITOR DELAY (모니터 딜레이) 노브의 설정에 따라 지연됩니다.

⑤ **MONO MONITOR (모노 모니터) 버튼**  
모노 모니터링이 가능한 버튼입니다. 이 버튼을 켜면 PHONES OUT (폰 출력) 단자 및 MONITOR OUT L/R (모니터 출력 좌/우) 채널에서 보내진 신호가 모노화됩니다.

⑥ **PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크) 버튼**  
이 버튼을 켜면 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브가 PHONES OUT (폰 출력) 단자로 보내진 신호 레벨을 조절합니다.

⑦ **OUTPUT (출력) 버튼**  
모니터 기능을 켜거나 끕니다. MONITOR (모니터) 화면의 OUTPUT (출력) 버튼을 사용하여 이 조작을 수행할 수도 있습니다.

- ⑧ **미터 필드**
  - **출력 선택 버튼**  
..... 이 버튼으로 모니터 신호를 출력하는 포트를 선택할 수 있는 OUTPUT PORT SELECT (출력 포트 선택) 팝업 창을 엽니다.
  - **레벨 미터**..... 모니터 신호의 레벨을 표시합니다. 디머 직전의 레벨을 표시하는 미터입니다.

⑨ **ASSIGN (지정) 필드**  
SOURCE SELECT (소스 선택) 필드에서 DEFINE (정의)를 선택하면 이 필드를 사용하여 모니터 소스를 지정합니다. 동시에 최대 8개의 모니터 소스까지 선택할 수 있습니다. CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 누르면 모든 선택이 삭제됩니다.

## 4 SOURCE SELECT (소스 선택) 필드의 버튼을 사용하여 모니터 소스를 선택합니다.

SOURCE SELECT (소스 선택) 필드에서는 단 하나의 모니터 소스만을 선택할 수 있습니다. 그러나 DEFINE (정의)를 선택했을 경우엔 ASSIGN (지정) 필드를 사용하여 여러 모니터 소스를 지정할 수 있습니다.

다음은 SOURCE SELECT (소스 선택) 필드에서 선택할 수 있는 모니터 소스들을 보여주는 표입니다.

STEREO L/R 버튼	STEREO L/R (스테레오 좌/우) 채널 출력 신호
MONO (C) 버튼	MONO (모노) 채널 출력 신호
LCR 버튼	STEREO L/R (스테레오 좌/우) + MONO (모노) 채널 (LCR: 좌/우/중앙) 출력 신호
ST IN 1-4 버튼	ST IN (스테레오 입력) 단자 1-4 입력 신호
DEFINE 버튼	ASSIGN (지정) 필드에서 선택된 신호

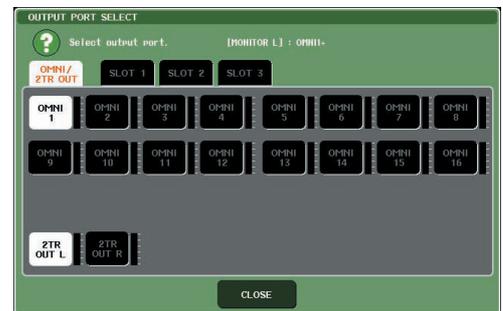
SOURCE SELECT (소스 선택) 필드에서 DEFINE (정의)를 선택하면 ASSIGN (지정) 필드를 사용하여 여러 소스를 선택할 수 있습니다. 다음은 ASSIGN (지정) 필드에서 선택할 수 있는 모니터 소스들을 보여주는 표입니다.

MIX 1-16 버튼	MIX (믹스) 채널 1-16의 출력 신호
MTRX 1-8 버튼	MATRIX (매트릭스) 채널 1-8의 출력 신호
STEREO L/R 버튼	STEREO L/R (스테레오 좌/우) 채널 출력 신호
MONO (C) 버튼	MONO (모노) 채널 출력 신호
ST IN 1-4 버튼	ST IN (스테레오 입력) 단자 1-4 입력 신호



• ASSIGN (지정) 필드에서 최대 8개의 모니터 소스를 선택할 수 있습니다. 8개의 모니터 소스를 선택하면 그 이상의 선택은 불가능합니다. 불필요한 소스에 대한 버튼은 꺼주십시오.

## 5 모니터 신호 L (좌), C (중앙), R (우)에 대한 출력 대상으로 포트를 지정하려면 미터 필드의 출력 선택 버튼(L/R/C (좌/우/중앙) 중 하나를 눌러 OUTPUT PORT SELECT (출력 포트 선택) 팝업 창을 열고 다음의 모니터 신호 출력 대상에서 선택합니다(다중 선택 가능).



OMNI 1-16	OMNI OUT (오미 출력) 단자 1-16
2TR OUT L, R	2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자 (좌/우)
SLOT 1-3	슬롯 1-3에 설치된 I/O 카드의 출력 채널 1-16

출력 포트를 선택하고 나면 CLOSE (닫기) 버튼을 눌러 팝업 창을 닫습니다.

동일한 방식으로 MONITOR OUT (모니터 출력) L (좌), R (우) 및 C (중앙)에 대한 출력 포트를 지정합니다.

힌트

- 원한다면 MONITOR OUT (모니터 출력) L (좌)과 R (우)에 대해서만 출력 포트를 지정하여 두 개의 스피커를 통해 모니터링할 수 있습니다.
- MONITOR OUT C (모니터 출력 중앙)에 대한 출력 포트를 지정하지 않은 경우 MONO (C) (모노(중앙)) 버튼 또는 LCR (좌/우/중앙) 버튼이 모니터 소스로 자동 선택되어 MONO (모노) 채널 신호를 MONITOR OUT L/R (모니터 출력 좌/우)로 분배합니다.

## 6 모니터링을 하려면 OUTPUT (출력) 버튼을 눌러서 켭니다.

4단계에서 선택한 모니터 소스가 5단계에서 지정된 출력 대상으로 보내집니다.

힌트

- PHONES OUT (폰 출력) 단자는 OUTPUT (출력) 버튼이 켜져 있거나 꺼져 있는 것과 관계없이 항상 모니터 신호를 출력합니다.

## 7 모니터 레벨을 조절하려면 상단 패널의 SCENE MEMORY/MONITOR (SCENE 메모리/모니터) 섹션에 위치한 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브를 사용합니다.

PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크)가 ON (켜짐)이면 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브 및 PHONES LEVEL (폰 레벨) 노브를 둘 다 사용하여 헤드폰으로 모니터링할 때 모니터 레벨을 조절할 수 있습니다.

이 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브가 PHONES OUT (폰 출력) 단자에도 똑같이 적용됩니다.

## 8 디머(Dimmer), 딜레이(Delay) 및 모노럴(Monaural)에 대한 설정을 원하는 대로 수행합니다.

힌트

- 모니터 켜짐/꺼짐 조작, 모니터 소스 선택 및 디머 켜짐/꺼짐 조작은 사용자 정의 키에 지정될 수도 있습니다(→ 200페이지).

# 큐(Cue) 기능 사용

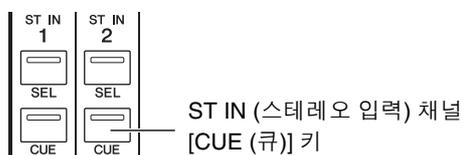
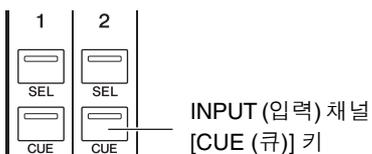
이 절에서는 M7CL의 큐(Cue) 기능을 사용하는 방법을 설명합니다.

## 큐 그룹에 대하여

M7CL의 큐 신호는 다음 4개 그룹으로 분류할 수 있습니다.

### ① INPUT CUE (입력 큐) 그룹

이 그룹은 입력 채널의 큐 신호로 구성됩니다. 이 그룹에 대한 큐(Cue)를 작동하려면 INPUT (입력) 채널 또는 ST IN (스테레오 입력) 채널의 [CUE (큐)] 키를 눌러 큐(Cue)를 켭니다.

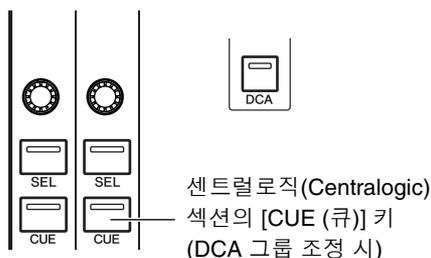


**힌트**

- INPUT (입력) 채널 또는 ST IN (스테레오 입력) 채널이 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정되면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [CUE (큐)] 키를 사용하여 이 그룹에 대한 큐(Cue)를 작동시킬 수도 있습니다.

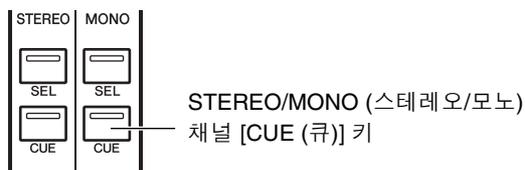
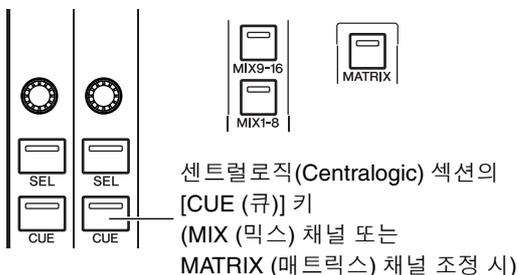
### ② DCA CUE (DCA 큐) 그룹

이 그룹은 DCA 그룹의 큐 신호로 구성됩니다. 이 그룹에 대한 큐(Cue)를 작동하려면 DCA 그룹을 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정하고 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [CUE (큐)] 키를 눌러 큐(Cue)를 켭니다.



### ③ OUTPUT CUE (출력 큐) 그룹

이 그룹은 출력 채널의 큐 신호로 구성됩니다. 이 그룹에 대한 큐(Cue)를 켜거나 끄려면 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널의 [CUE (큐)] 키를 누르거나 MIX (믹스) 채널 또는 MATRIX (매트릭스) 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정하고 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [CUE (큐)] 키를 누릅니다.

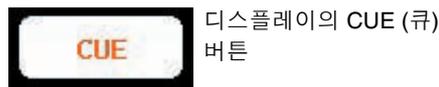


**힌트**

- STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널이 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정되면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 [CUE (큐)] 키를 사용하여 이 그룹에 대한 큐(Cue)를 작동시킬 수도 있습니다.

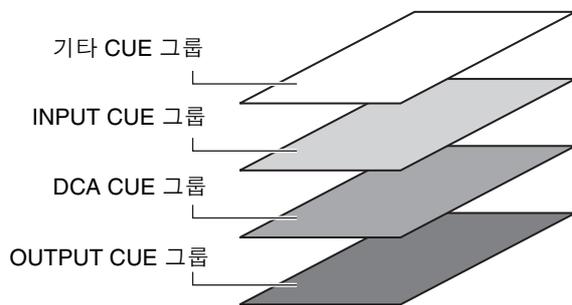
### ④ 기타 CUE (큐) 그룹

터치 스크린에 표시된 버튼을 사용하여 조작된 큐(Cue) 신호입니다. EFFECT (이펙트) 팝업 창의 CUE (큐) 버튼 또는 DYNAMICS (다이내믹) 1 팝업 창의 KEY IN CUE (키 입력 큐) 버튼을 켜면 이 그룹이 작동합니다. 이 그룹은 해당 팝업 창을 종료하면 자동으로 기능 해제됩니다.



다른 그룹들 간의 큐(Cue)를 동시에 켜는 것은 불가능합니다. 일반적으로 가장 최근에 누른 [CUE (큐)] 키 (또는 화면의 CUE/KEY IN CUE (큐/키 입력 큐) 버튼)가 속한 그룹이 우선시 되고 이전에 선택된 그룹의 [CUE (큐)] 키는 해제됩니다. 그러나 큐(Cue) 신호 그룹이 특정 순서로 변환될 경우 현재의 큐(Cue) 신호가 해제되면 이전에 선택된 그룹의 [CUE (큐)] 키 상태가 복구됩니다.

다음은 [CUE (큐)] 키의 우선 순서를 표시한 그림입니다. 하위 레벨에서 상위 레벨까지 그룹을 전환하고 난 후 상위 그룹에 대한 큐(Cue)가 해제되면 바로 아래 그룹의 이전 [CUE (큐)] 키 상태가 복구됩니다.



예를 들어 OUTPUT CUE (출력 큐) 그룹 → DCA CUE (DCA 큐) 그룹 → INPUT CUE (입력 큐) 그룹 → 기타 CUE (큐) 그룹의 순서로 그룹을 전환했다면 [CUE (큐)] 키(CUE/KEY IN CUE (큐/키 입력 큐) 버튼을 연속으로 해제하여 이전에 선택된 그룹의 [CUE (큐)] 키 상태를 연속으로 복구할 수 있습니다.

# 큐(Cue) 기능 조작

이 절에서는 원하는 채널 또는 DCA 그룹의 [CUE (큐)] 키를 사용하여 큐 신호를 모니터하는 방법을 설명합니다.

**참고**

- 큐 신호가 모니터 신호로서 동일한 출력 대상으로 보내집니다. 그러므로 모니터(Monitor) 기능이 꺼지면 연결된 모니터 스피커로 큐 신호가 보내지지 않는다는 점을 유의하십시오. 그러나 정면 패드 아래 PHONES OUT (폰 출력) 단자는 모니터(Monitor) 켜짐/꺼짐 설정과 관계없이 항상 큐 신호를 출력합니다. 모니터(Monitor) 기능 설정에 대한 자세한 사항은 "모니터(Monitor) 기능 사용"(-> 142페이지)을 참고하십시오.

## 1 기능 액세스 영역에서 MONITOR (모니터) 버튼을 눌러 MONITOR (모니터) 화면을 액세스합니다.

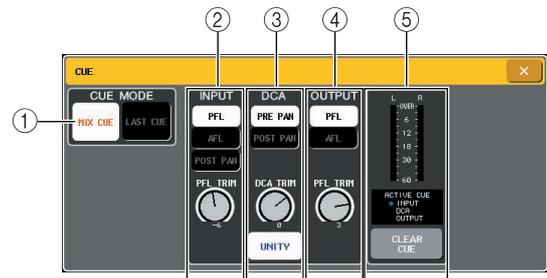
MONITOR (모니터) 화면의 CUE (큐) 필드를 사용하여 현재의 큐(Cue) 설정을 확인하고 큐(Cue)를 켜거나 끌 수 있습니다.



- 1 팝업 버튼**  
큐(Cue)에 대한 세부 설정을 할 수 있는 CUE (큐) 팝업 창을 엽니다.
- 2 CUE MODE (큐 모드) 필드**  
큐(Cue) 기능이 작동하는 방법을 지정합니다.
- 3 INPUT/DCA/OUTPUT (입력/DCA/출력) 필드**  
각 CUE (큐) 그룹에 대해 신호 출력 위치 및 출력 레벨을 표시하는 필드입니다. 이 필드를 눌러 CUE (큐) 팝업 창을 열 수 있습니다.
- 4 CLEAR CUE (큐 삭제) 버튼**  
모든 큐(Cue) 선택을 삭제합니다.

## 2 팝업 버튼 또는 INPUT/DCA/OUTPUT (입력/DCA/출력) 필드를 눌러 CUE (큐) 팝업 창을 엽니다.

이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



- 1 CUE MODE (큐 모드) 필드**  
동일한 그룹 내에 여러 [CUE (큐)] 키가 켜질 경우 조작 모드를 지정하는 필드입니다. MONITOR (모니터) 화면의 CUE MODE (큐 모드) 필드에서 이 조작을 수행할 수도 있습니다.
- 2 INPUT (입력) 필드**  
입력 채널이 큐된 다음의 위치 중 하나를 여기에서 선택할 수 있습니다.
  - PFL (Pre-Fader Listen: 프리 페이더 청취(페이더 전단 신호 듣기)) 버튼  
..... 프리 페이더 신호가 출력됩니다.
  - AFL (After-Fader Listen: 애프터 페이더 청취(페이더 후단 신호 듣기)) 버튼  
..... 포스트 페이더 신호가 출력됩니다.
  - POST PAN (포스트 팬) 버튼  
..... 포스트 팬 신호가 출력됩니다.
  - PFL TRIM (PFL 개인) 노브  
..... PFL이 선택되면 큐 신호의 출력 레벨을 -20 dB ~ +10 dB 범위에서 조절할 수 있습니다. 다기능 인코더 3을 사용하여 이 노브를 조작할 수 있습니다.

**참고**

- POST PAN (포스트 팬) 버튼을 켜면 LCR 모드에 설정된 입력 채널에서 MONO (모노) 버스로 보내진 신호를 모니터할 수 없음을 유의하십시오.

- 3 DCA 필드**  
큐(Cue)가 DCA 그룹에서 출력될 위치를 선택하고 출력 레벨을 지정할 수 있는 필드입니다.
  - PRE PAN (프리 팬) 버튼  
..... 프리 팬 신호가 출력됩니다
  - POST PAN (포스트 팬) 버튼  
..... 포스트 팬 신호가 출력됩니다

- **DCA TRIM (DCA 트림) 노브**  
..... DCA 그룹에서 큐 출력 레벨을 -20 dB ~ +10 dB 범위에서 조절합니다. 다기능 인코더 4를 사용하여 이 노브를 조작할 수 있습니다.
- **DCA UNITY (DCA 유니티) 버튼**  
..... 이 버튼이 켜진 경우 DCA 그룹의 [CUE (큐)] 키를 눌러 해당 DCA 그룹을 유니티 게인(Unity Gain)에서 항상 모니터링합니다(센트럴로지(Centralogic) 색션의 페이더가 0 dB 일 때와 같은 레벨).

④ **OUTPUT (출력) 필드**

출력 채널이 큐된 위치로서 다음의 선택 중 하나를 선택할 수 있는 필드입니다.

- **PFL (Pre-Fader Listen: 프리 페이더 청취(페이더 전단 신호 듣기)) 버튼**  
..... 프리 페이더 신호가 출력됩니다
- **AFL (After-Fader Listen: 애프터 페이더 청취(페이더 후단 신호 듣기)) 버튼**  
..... [ON (켜짐)] 키가 출력된 직후 신호
- **PFL TRIM (PFL 게인) 노브**  
..... PFL (프리 페이더 청취(페이더 전단 신호 듣기))이 선택되면 이 필드 하단부에 위치한 PFL TRIM (프리 페이더 청취(페이더 전단 신호 듣기) 트림) 노브를 사용하여 -20 dB ~ +10 dB 범위에서 출력 레벨을 조절할 수도 있습니다. 다기능 인코더 5를 사용하여 이 노브를 조작할 수 있습니다.

⑤ **미터 필드**

- **레벨 미터** ..... 큐 신호의 레벨을 표시합니다.
- **ACTIVE CUE (액티브 큐) 표시등**  
..... 현재 작동 중인 큐(Cue) 그룹을 표시합니다.
- **CLEAR CUE (큐 삭제) 버튼**  
..... 모든 큐(Cue) 선택을 삭제합니다. MONITOR (모니터) 화면의 CLEAR CUE (큐 삭제) 버튼을 사용하여 이 조작을 수행할 수도 있습니다.

3 **CUE MODE (큐 모드) 색션의 버튼을 사용하여 동일한 CUE (큐) 그룹 내에 여러 [CUE (큐)] 키가 켜졌을 때 발생할 일을 지정합니다.**

다음의 두 버튼을 사용하여 큐(Cue) 모드를 선택합니다.

- **MIX CUE (믹스 큐) 버튼**  
[CUE (큐)] 키가 켜진 동일한 큐(Cue) 그룹 내 모든 채널 또는 DCA 그룹이 모니터링을 위해 믹스됩니다(MIX CUE (믹스 큐) 모드).
- **LAST CUE (마지막 큐) 버튼**  
[CUE (큐)] 키가 마지막으로 켜진 채널 또는 DCA 그룹만 모니터링됩니다(LAST CUE (마지막 큐) 모드).

**힌트**

• 다른 큐(Cue) 그룹에 속한 [CUE (큐)] 키들을 동시에 켤 수는 없습니다. 마지막으로 누른 [CUE (큐)] 키가 속하는 큐(Cue) 그룹이 켜져서 해당 그룹의 신호만이 모니터링됩니다.

4 **INPUT (입력) 필드, DCA 필드 및 OUTPUT (출력) 필드의 버튼 및 노브를 사용하여 각 큐(Cue) 그룹에 대한 출력 위치 및 출력 레벨을 지정합니다.**

2단계의 각 항목에 대한 설명을 참고하여 원하는 설정을 수행합니다.

5 **원하는 채널 또는 DCA 그룹의 [CUE (큐)] 키를 눌러서 켵니다.**

해당 채널의 큐(Cue) 신호가 모니터 신호 출력 대상으로 보내집니다.

기능 액세스 영역에서 큐(Cue) 미터의 배경이 큐(Cue) 출력 레벨을 표시하는 파란색이 됩니다. 현재 켜져 있는 큐(Cue) 그룹의 약자가 큐(Cue) 미터 아래에 표시됩니다.

큐(Cue) 미터에 대해 표시된 약자는 다음과 같은 의미입니다.

IN	INPUT CUE (입력 큐) 그룹
DCA	DCA CUE (DCA 큐) 그룹
OUT	OUTPUT CUE (출력 큐) 그룹
EFFECT	EFFECT (이펙트) 팝업 창의 CUE (큐) 버튼(기타 큐 그룹)
KEY IN	DYNAMICS (다이내믹) 1 팝업 창의 KEY IN CUE (키 입력 큐) 버튼(기타 큐 그룹)



**힌트**

- MIX (믹스) 버스를 사용하여 SENDS ON FADER (페이더 샌드) 팝업 창의 버튼을 선택할 경우 선택된 버튼을 한 번 더 눌러 해당 MIX (믹스) 채널에 대한 큐(Cue)를 켤 수 있습니다(→ 64페이지).
- 큐(Cue) 조작 및 링크된 채널 선택 조작을 원할 경우 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 열어 PREFERENCE (환경 설정) 탭을 선택하고 "CUE (큐)>[SEL (선택)] LINK (링크)"를 켜십시오(→ 198페이지).

6 **큐(Cue) 신호 레벨을 조절하려면 상단 패널의 SCENE MEMORY/MONITOR (SCENE 메모리/모니터) 색션에 위치한 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브를 사용합니다.**

PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크)가 ON (켜짐) 이면 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브 및 PHONES LEVEL (폰 레벨) 노브를 둘 다 사용하여 헤드폰으로 모니터링할 때 큐(Cue) 신호 레벨을 조절할 수 있습니다.

## 7 큐(Cue)를 해제하려면 현재 켜져 있는 [CUE (큐)] 키를 다시 한 번 누릅니다.

미터(Meter) 필드의 CLEAR CUE (큐 삭제) 버튼을 눌러 모든 큐(Cue) 선택을 삭제할 수 있습니다.

### 힌트

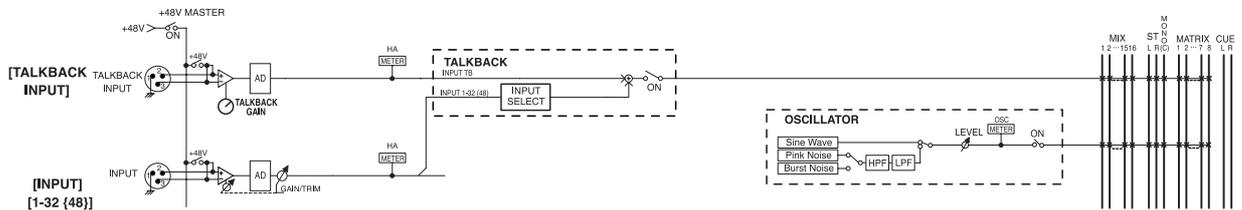
- 기능 액세스 영역의 CUE (큐) 미터를 누르면 모든 큐(Cue) 선택이 삭제됩니다.
- CUE MODE (큐 모드) 섹션의 MIX CUE (믹스 큐) 모드 및 LAST CUE (마지막 큐) 모드 사이를 변환하면 모든 큐(Cue) 선택이 삭제됩니다.
- CLEAR CUE (큐 삭제) 버튼과 동일한 기능을 사용자 정의 키에 지정할 수도 있습니다(→ 200페이지).

## 토크백(Talkback)/오실레이터(Oscillator)

이 장에서는 토크백 및 오실레이터를 사용하는 방법을 설명합니다.

### 토크백 및 오실레이터 기능에 대하여

토크백은 TALKBACK (토크백) 단자에 연결된 마이크 신호를 원하는 버스로 보내는 기능입니다. 이 기능은 주로 믹싱 엔지니어가 연주자 또는 스탭에게 지침을 전달할 때 사용됩니다. 필요한 경우 INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}에 연결된 마이크가 토크백용으로 사용될 수도 있습니다. M7CL은 또한 사인파 또는 핑크 노이즈를 원하는 버스로 출력할 수 있는 오실레이터도 갖추고 있어서 외장 기기를 확인하거나 공간의 음향 반응을 시험하는 데 이를 사용할 수 있습니다. 아래는 토크백/오실레이터 신호의 신호 흐름을 표시한 그림입니다.



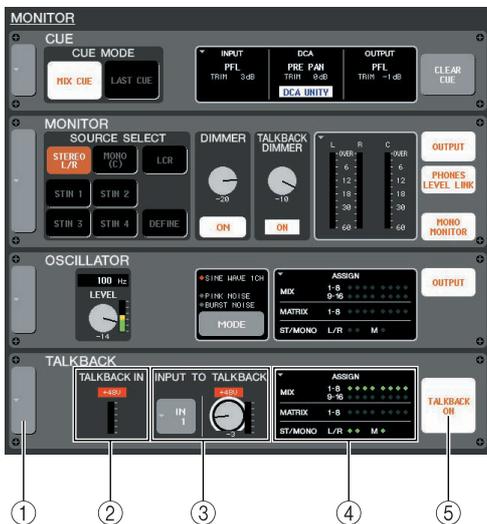
### 토크백 사용

여기서는 TALKBACK (토크백) 단자 또는 INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}로 보내진 신호를 원하는 버스로 보낼 수 있는 방법을 설명합니다.

#### 1 기능 액세스 영역에서 MONITOR (모니터) 버튼을 눌러 MONITOR (모니터) 화면을 액세스합니다.

MONITOR (모니터) 화면에서 TALKBACK (토크백) 필드를 사용하여 현재의 토크백 설정을 확인하고 토크백을 켜거나 끌 수 있습니다.

토크백 설정을 매우 자세하게 보거나 수정하고자 할 경우 2단계와 다음에 설명된 TALKBACK (토크백) 팝업 창을 사용합니다.



#### ① 팝업 버튼

TALKBACK (토크백) 팝업 창을 엽니다.

#### ② TALKBACK IN (토크백 입력) 필드

TALKBACK (토크백) 단자로 연결된 마이크의 입력 레벨 및 팬텀 전원 켜짐/꺼짐 상태를 표시합니다.

#### ③ INPUT TO TALKBACK (토크백으로 입력) 필드

INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48} 중 토크백용으로 사용된 단자의 입력 감도, 입력 레벨 및 팬텀 전원 켜짐/꺼짐 상태를 표시하는 필드입니다. 좌측에 위치한 버튼을 눌러 토크백용 INPUT (입력) 단자를 선택할 수 있습니다. 작동 중인 GAIN (게인) 노브를 누르면 해당 다기능 인코더를 사용하여 입력 감도를 조절할 수 있습니다.

#### ④ ASSIGN (지정) 필드

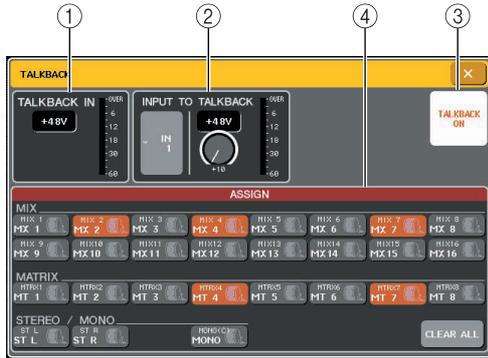
토크백 신호가 보내진 버스를 표시합니다. 이 필드를 눌러 TALKBACK (토크백) 팝업 창을 열 수 있습니다.

#### ⑤ TALKBACK ON (토크백 켜짐) 버튼

토크백을 켜거나 끕니다.

## 2 팝업 버튼 또는 ASSIGN (지정) 필드를 눌러 TALKBACK (토크백) 팝업 창을 엽니다.

이 팝업 창에서 토크백에 대한 세부 설정을 수행할 수 있습니다.



### ① TALKBACK IN (토크백 입력) 필드

- **+48V 버튼** ..... TALKBACK (토크백) 단자로 공급되는 팬텀 전원(+48V)을 켜거나 끄는 버튼입니다.
- **TALKBACK (토크백) 단자 레벨**  
..... TALKBACK (토크백) 단자에 연결된 마이크의 입력 레벨을 표시합니다.

### ② INPUT TO TALKBACK (토크백으로 입력) 필드

- **입력 선택 버튼**  
..... 토크백용으로 사용된 INPUT (입력) 단자를 선택할 수 있는 INPUT PORT SELECT (입력 포트 선택) 팝업 창을 엽니다.
- **+48V 버튼** ..... 토크백용으로 사용된 INPUT (입력) 단자로 공급되는 팬텀 전원(+48V)을 켜거나 끄는 버튼입니다.
- **GAIN (게인) 노브**  
..... 토크백용으로 사용된 INPUT (입력) 단자의 입력 감도를 조절합니다. 해당 다기능 인코더를 사용하여 이 조절을 수행합니다. MONITOR (모니터) 화면의 GAIN (게인) 노브를 사용하여 이를 조절할 수도 있습니다.
- **입력 레벨** ..... 토크백용으로 사용된 INPUT (입력) 단자에 연결된 마이크의 입력 레벨을 표시합니다.

### ③ TALKBACK ON (토크백 켜짐) 버튼

토크백을 켜거나 끕니다. MONITOR (모니터) 화면의 TALKBACK ON (토크백 켜짐) 버튼을 사용하여 이 조작을 수행할 수도 있습니다.

### ④ ASSIGN (지정) 필드

토크백 신호가 보내질 버스(들)를 선택합니다. CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 눌러 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

## 3 마이크를 정면 패널 TALKBACK (토크백) 단자로 연결하고 TALKBACK GAIN (토크백 게인) 노브를 돌려 마이크의 입력 감도를 조절합니다.

TALKBACK IN (토크백 입력) 필드에 있는 미터는 TALKBACK (토크백) 단자에 연결된 마이크의 입력 레벨을 표시합니다. TALKBACK (토크백) 단자에 팬텀 전원(+48V)을 공급하려면 TALKBACK IN (토크백 입력) 필드에 위치한 +48V 버튼을 켭니다.

## 4 토크백용 추가 입력으로서 INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48}를 사용하고자 한다면 다음과 같이 진행합니다.

- 1 **INPUT TO TALKBACK (토크백으로 입력) 필드**의 INPUT (입력) 선택 버튼을 눌러 INPUT PORT SELECT (입력 포트 선택) 팝업 창을 엽니다.
- 2 **IN (입력) 1-32 {1-48} 버튼** 중 토크백용으로 사용하고자 하는 입력용 버튼을 눌러서 켭니다. 한 번에 하나의 입력만을 선택할 수 있습니다.
- 3 **CLOSE (닫기) 버튼**을 눌러 팝업 창을 닫습니다. INPUT TO TALKBACK (토크백으로 입력) 필드의 GAIN (게인) 노브 및 레벨 미터를 사용하여 연결된 마이크의 입력 레벨을 조절합니다.

## 5 ASSIGN (지정) 필드에 있는 버튼을 눌러 토크백 신호가 보내질 버스(들)를 지정합니다(다중 선택 가능).

이들 버튼에 해당되는 버스는 다음과 같습니다.

MIX 1-16 버튼	MIX (믹스) 버스 1-16
MTRX 1-8 버튼	MATRIX (매트릭스) 버스 1-8
ST L, ST R 버튼	STEREO (스테레오) 버스 (L/R (좌/우))
MONO (C) 버튼	MONO (모노) 버스

### 힌트

- CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 눌러 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

## 6 토크백을 작동하려면 TALKBACK ON (토크백 켜짐) 버튼을 눌러서 켭니다.

TALKBACK ON (토크백 켜짐) 버튼은 버튼을 누를 때마다 교대로 켜지거나 꺼집니다(잠금(Latch) 조작).

토크백이 켜져 있는 동안 TALKBACK (토크백) 단자 및 선택된 INPUT (입력) 단자에서 보내진 신호가 대상 버스로 출력됩니다.

### 힌트

- 토크백 켜짐/꺼짐 또는 ASSIGN (지정) 변경을 사용자 정의 키로 지정할 수도 있습니다. 이 경우 잠금 또는 잠금 해제 중 하나를 선택할 수 있습니다. (이 기능은 이 키를 계속 누른 상태에서 서만 작동합니다.) (→ 200페이지)
- 토크백이 켜져 있으면 토크백 팀머를 사용하여 토크백 이외의 모니터 레벨을 낮출 수 있습니다 (→ 143페이지).

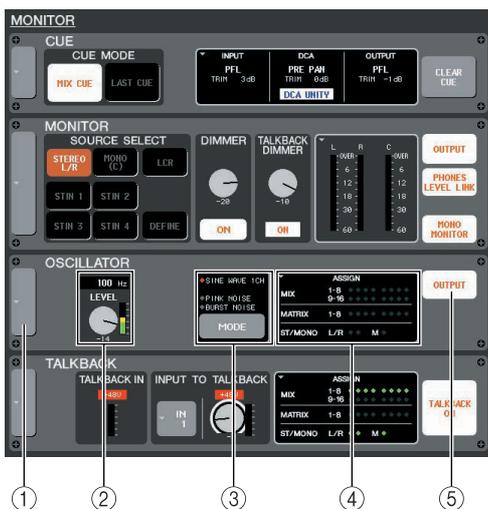
# 오실레이터 사용

사인파 또는 핑크 노이즈를 내장 오실레이터에서 원하는 버스로 보내는 방법을 설명합니다.

## 1 기능 액세스 영역에서 MONITOR (모니터) 버튼을 눌러 MONITOR (모니터) 화면을 액세스합니다.

MONITOR (모니터) 화면에서 OSCILLATOR (오실레이터) 필드를 사용하여 현재의 오실레이터 설정을 확인하고 오실레이터를 켜거나 끌 수 있습니다.

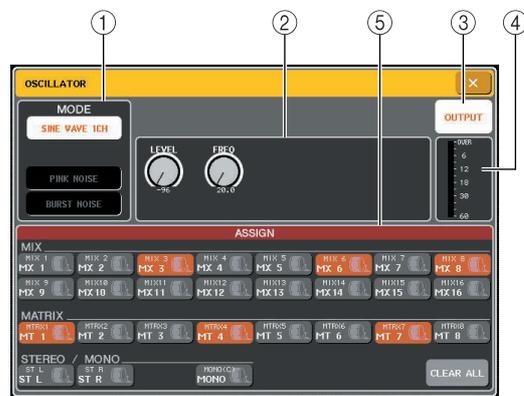
오실레이터 설정을 매우 자세하게 보거나 수정하고자 할 경우 2단계와 다음에 설명된 OSCILLATOR (오실레이터) 팝업 창을 사용합니다.



- ① **팝업 버튼**  
OSCILLATOR (오실레이터) 팝업 창을 엽니다.
- ② **LEVEL (레벨) 노브**  
오실레이터의 출력 레벨을 조절하는 노브입니다. 이 노브를 눌러 선택하면 해당 다기능 인코더를 사용하여 노브를 조작할 수 있습니다.
- ③ **MODE (모드) 버튼**  
오실레이터 신호의 형식을 선택하는 버튼입니다. 이 형식은 버튼을 누를 때마다 변경됩니다.
- ④ **ASSIGN (지정) 필드**  
오실레이터 신호가 보내진 버스를 표시합니다. 이 필드를 눌러 OSCILLATOR (오실레이터) 팝업 창을 열 수 있습니다.
- ⑤ **OUTPUT (출력) 버튼**  
오실레이터를 켜거나 끕니다.

## 2 팝업 버튼 또는 ASSIGN (지정) 필드를 눌러 OSCILLATOR (오실레이터) 팝업 창을 엽니다.

이 팝업 창에서 오실레이터에 대한 세부 설정을 수행할 수 있습니다.



- ① **MODE (모드) 필드**  
이 필드의 버튼을 눌러 오실레이터 형식을 선택합니다. MONITOR (모니터) 화면의 MODE (모드) 버튼을 사용하여 이 조작을 수행할 수도 있습니다.
- ② **파라미터 필드**  
MODE (모드) 필드에서 선택한 오실레이터에 대한 파라미터를 조절할 수 있는 필드입니다. 이 필드에 표시된 노브는 해당 다기능 인코더를 사용하여 조작할 수 있습니다.
- ③ **OUTPUT (출력) 버튼**  
오실레이터를 켜거나 끕니다. MONITOR (모니터) 화면의 OUTPUT (출력) 버튼을 사용하여 이 조작을 수행할 수도 있습니다.
- ④ **오실레이터 레벨**  
오실레이터의 출력 레벨을 표시합니다.
- ⑤ **ASSIGN (지정) 필드**  
오실레이터 신호가 보내질 버스(들)를 선택합니다. CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 눌러 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

## 3 MODE (모드) 필드의 버튼을 눌러 출력하고자 하는 신호의 형식을 선택합니다.

다음과 같은 신호들 중에서 선택할 수 있습니다.

SINE WAVE 1CH	싱글 채널 사인파
PINK NOISE	핑크 노이즈
BURST NOISE	버스트 노이즈 (핑크 노이즈의 반복 출력)

14

토크백 (Talkback)/오실레이터

#### 4 파라미터 필드의 노브와 버튼을 사용하여 오실레이터 파라미터를 조절합니다.

표시된 파라미터는 MODE (모드) 필드에서 선택된 오실레이터에 따라 다릅니다. 이 파라미터 필드에 표시된 노브는 해당 다기능 인코더를 사용하여 조작할 수 있습니다.

다음은 이용 가능한 오실레이터 형식 및 각 형식에 대해 표시된 파라미터를 보여주는 표입니다.

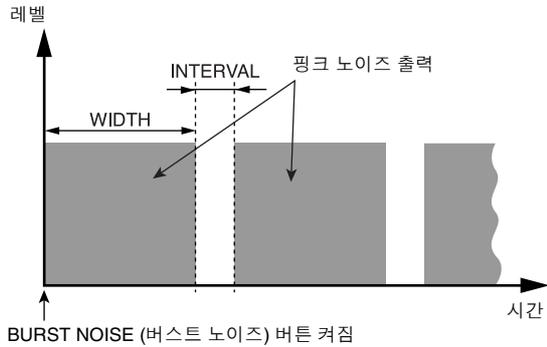
오실레이터 형식	파라미터
SINE WAVE 1CH	LEVEL, FREQ
PINK NOISE	LEVEL, HPF, LPF
BURST NOISE	LEVEL, HPF, LPF, WIDTH, INTERVAL

**힌트**

- "LEVEL (레벨)" 파라미터는 MONITOR (모니터) 화면의 LEVEL (레벨) 노브를 사용하여 조절할 수도 있습니다.

각 파라미터의 세부사항은 다음의 표에 표시됩니다.

파라미터	세부사항
LEVEL	오실레이터 출력 레벨
FREQ	오실레이터에서 출력되는 사인파의 주파수
HPF	하이 패스 필터(켜짐/꺼짐 스위치, 컷오프 주파수)
LPF	로우 패스 필터(켜짐/꺼짐 스위치, 컷오프 주파수)
WIDTH	노이즈 길이
INTERVAL	노이즈 간격 사이의 조용한 순간의 길이



#### 5 ASSIGN (지정) 필드에 있는 버튼을 눌러 오실레이터 신호가 보내질 버스(들)을 지정합니다(다중 선택 가능).

이들 버튼에 해당되는 버스는 다음과 같습니다.

MIX 1-16 버튼	MIX (믹스) 버스 1-16
MTRX 1-8 버튼	MATRIX (매트릭스) 버스 1-8
ST L, ST R 버튼	STEREO (스테레오) 버스 (L/R (좌/우))
MONO (C) 버튼	MONO (모노) 버스

**힌트**

- CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 눌러 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

#### 6 오실레이터를 작동하려면 OUTPUT (출력) 버튼을 눌러서 켭니다.

오실레이터 신호가 5단계에서 선택한 버스로 송신됩니다. 이 버튼을 다시 한 번 누르면 오실레이터가 꺼집니다.

**힌트**

- 오실레이터 켜짐/꺼짐 또는 ASSIGN (지정) 변경을 사용자 정의 키로 지정할 수도 있습니다(→ 200페이지).

# 15장 미터

이 장에서는 모든 채널에 대한 입력/출력 레벨 미터 및 옵션 MBM7CL 미터 브리지 관련 조작을 표시하는 METER (미터) 화면을 설명합니다.

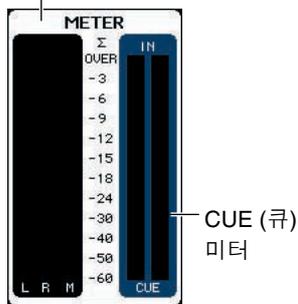
## METER (미터) 화면 조작

METER (미터) 화면을 액세스하여 화면에 있는 모든 채널의 입력/출력 레벨을 볼 수 있거나 레벨 미터의 미터링 포인트(레벨이 감지된 신호 경로의 포인트)를 전환할 수 있습니다.

### 1 기능 액세스 영역에서 METER (미터) 필드를 눌러 METER (미터) 화면을 액세스합니다.

METER (미터) 화면이 나타나고 METER (미터) 필드의 배경이 하얀색이 됩니다.

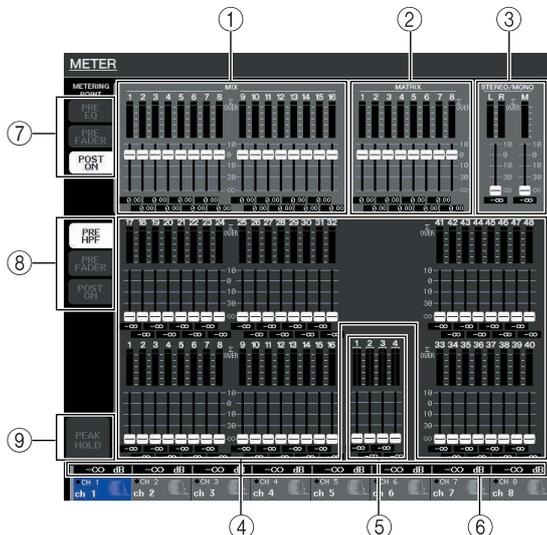
METER (미터) 필드



#### 참고

- CUE (큐) 미터가 METER (미터) 필드에 표시되면 CUE (큐) 미터를 눌러 현재 켜져 있는 큐를 강제로 해제합니다.
- CUE (큐) 미터가 METER (미터) 필드에 표시되지 않으면 CUE (큐) 미터를 눌러 METER (미터) 화면을 전환합니다.

### [METER (미터) 화면]



### ① MIX (믹스) 채널 1-16

MIX (믹스) 채널의 출력 레벨 및 페이더 값을 표시하는 영역입니다. 해당 MIX (믹스) 채널이 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정되면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 조작하여 리얼 타임에서의 값을 변경합니다.

### ② MATRIX (매트릭스) 채널 1-8

MATRIX (매트릭스) 채널의 출력 레벨 및 페이더 값을 표시하는 영역입니다. MATRIX (매트릭스) 채널이 센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정되면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 조작하여 리얼 타임에서의 값을 변경합니다.

### ③ STEREO (스테레오) 채널 L/R (좌/우), MONO (모노) 채널

STEREO (스테레오) 채널 L/R (좌/우) 및 MONO (모노) 채널의 출력 레벨 및 페이더 값을 표시하는 영역입니다. 해당 페이더를 조작하여 리얼 타임에서의 값을 변경합니다.

### ④ INPUT (입력) 채널 1-32 {1-48}

INPUT (입력) 채널의 입력 레벨 및 페이더 값을 표시하는 영역입니다. 해당 페이더를 조작하여 리얼 타임에서의 값을 변경합니다.

### ⑤ ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4

ST IN (스테레오 입력) 채널의 입력 레벨 및 페이더 값을 표시하는 영역입니다. 해당 페이더를 조작하여 리얼 타임에서의 값을 변경합니다.

### ⑥ 센트럴로직(Centralogic) 페이더 레벨

센트럴로직(Centralogic) 섹션에 지정된 채널/DCA 그룹의 페이더 값을 표시하는 영역입니다. 해당 페이더를 조작하여 리얼 타임에서의 값을 변경합니다.

### ⑦ 미터링 포인트 선택 버튼 (출력 채널용)

이들 버튼을 사용하여 출력 채널에 대한 미터링 포인트를 선택합니다.

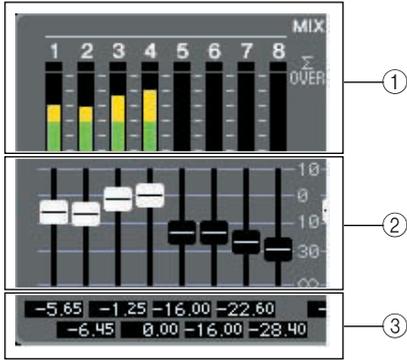
### ⑧ 미터링 포인트 선택 버튼 (입력 채널용)

이들 버튼을 사용하여 입력 채널에 대한 미터링 포인트를 선택합니다.

### ⑨ PEAK HOLD (피크 홀드) 버튼

이 버튼을 켜면 미터의 피크 레벨이 유지됩니다. 이 버튼을 끄면 유지되던 피크 레벨 표시가 삭제됩니다.

METER (미터) 화면에서 각 채널에 대한 다음과 같은 정보를 볼 수 있습니다.



① 레벨 미터

해당 채널의 입력(또는 출력) 레벨의 리얼 타임 표시입니다.

세그먼트는 각 채널의 레벨 감지 포인트 중 어느 것이든 OVER (오버) 레벨에 도달하면 켜집니다.

세그먼트 레벨 감지 포인트는 다음과 같습니다.

• 입력 채널

..... PRE HPF (프리 하이 패스 필터),  
PRE FADER (프리 페이더), POST  
ON (포스트 켜짐)

• 출력 채널

..... PRE EQ (프리 EQ), PRE FADER  
(프리 페이더), POST ON (포스트  
켜짐)



- $\Sigma$ 가 켜지면 미터링 포인트를 전환하여 오버로드가 발생하는 지점을 지정할 수 있습니다.

② 페이더

해당 채널에 대한 상단 패널 페이더 위치의 리얼 타임 표시입니다. 화면의 페이더는 조작할 수 없습니다.

③ 페이더 레벨

현재의 페이더 값을  $-\infty \sim 10$  범위로 표시합니다.

2 필요한 경우 미터링 포인트 선택 버튼을 눌러 미터링 포인트를 전환할 수 있습니다.

레벨 미터에 대한 미터링 포인트는 입력 채널 및 출력 채널에 대해 각각 지정될 수 있습니다.

다음과 같은 미터링 포인트들을 선택할 수 있습니다.

● 입력 채널

- PRE HPF ..... 하이 패스 필터 바로 앞
- PRE FADER ... 페이더 바로 앞
- POST ON..... [ON (켜짐)] 키 바로 뒤

● 출력 채널

- PRE EQ ..... 감쇠기 바로 앞
- PRE FADER ... 페이더 바로 앞
- POST ON..... [ON (켜짐)] 키 바로 뒤



- 출력 채널에 대한 미터링 포인트는 옵션 미터 브리지 (MBM7CL)에도 적용합니다.

3 레벨 미터의 피크 레벨을 유지하려면 PEAK HOLD (피크 홀드) 버튼을 눌러서 켭니다.

PEAK HOLD (피크 홀드) 버튼 켜짐/꺼짐 조작은 MBM7CL 미터 브리지뿐만 아니라 입력 채널 및 출력 채널 모두에도 작용합니다. 이 버튼을 끄면 유지되던 피크 레벨 표시가 삭제됩니다.



- PEAK HOLD (피크 홀드) 버튼 켜짐/꺼짐 기능을 사용자 정의 키에 지정할 수도 있습니다(→ 200페이지).

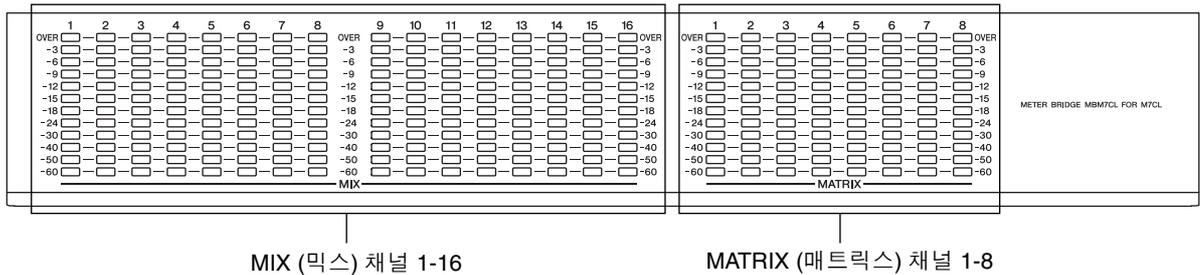
# MBM7CL 미터 브리지 사용(옵션)

옵션 미터 브리지(MBM7CL)가 M7CL에 설치되면 MIX (믹스) 채널 1-16 및 MATRIX (매트릭스) 채널 1-8의 출력 레벨을 항상 볼 수 있습니다.

MBM7CL의 미터는 12 세그먼트 단계의 MIX (믹스) 채널 및 MATRIX (매트릭스) 채널의 출력 레벨을 나타냅니다(OVER (오버), -3dB, -6dB, -9dB, -12dB, -15dB, -18dB, -24dB, -30dB, -40dB, -50dB, -60dB).

다음의 선택에서 미터링 포인트(레벨이 감지된 지점)를 선택할 수 있습니다. 미터링 포인트를 변경하려면 "METER(미터) 화면 조작"을 참고하십시오 (→ 154페이지).

- PRE EQ ..... 감쇠기 바로 앞
- PRE FADER ... 페이더 바로 앞
- POST ON..... [ON (켜짐)] 키 바로 뒤



힌트

- 미터 브리지(MBM7CL) 설치에 대한 자세한 사항은 272페이지를 참고하십시오.



# ◆ 16장 ◆ 그래픽 EQ 및 이펙트

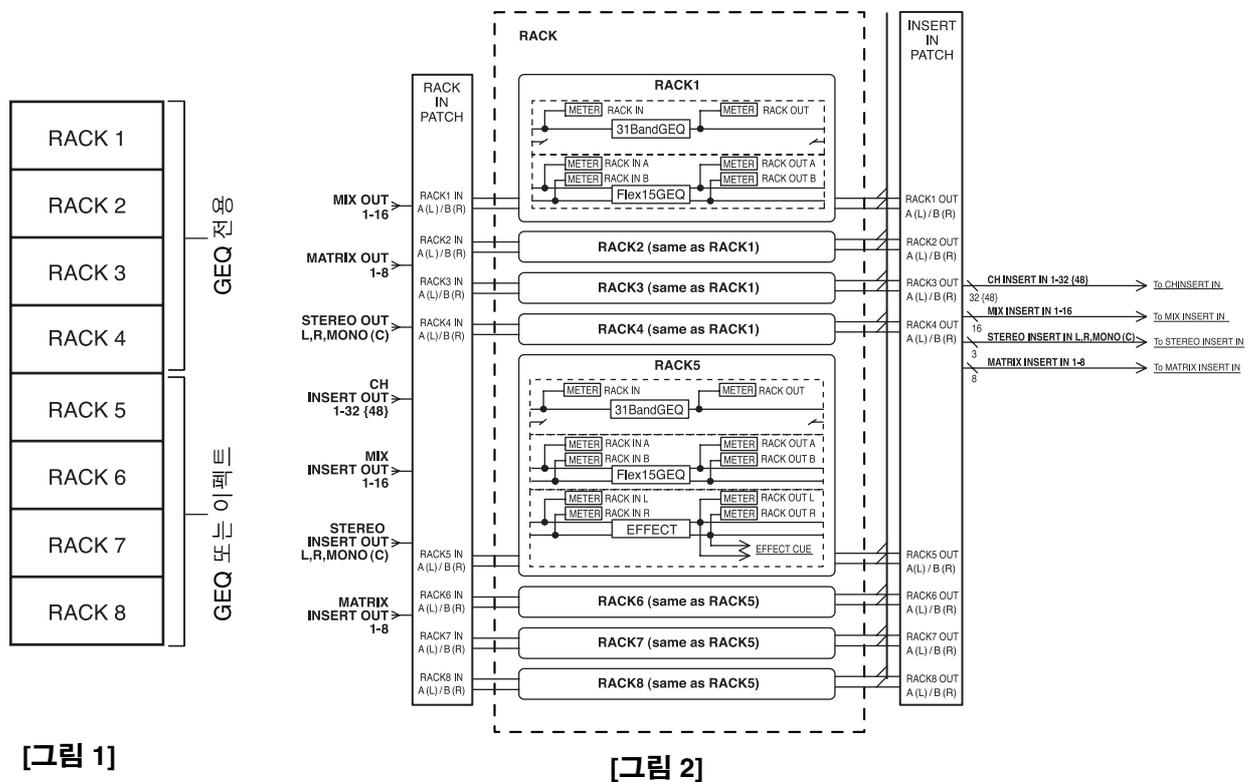
이 장에서는 내장된 그래픽 EQ 및 이펙트를 사용하는 방법과 전용 프로토콜을 통해 원격 조정으로 M7CL에서 외장 헤드 앰프(Yamaha AD8HR)를 조절하는 방법에 대해 설명합니다.

## 가상 랙에 대하여

M7CL은 내장 그래픽 EQ (이하 "GEQ"라 약칭함) 및 이펙트를 사용하여 신호를 변경할 수 있습니다. GEQ의 두 가지 형식, 즉 31개 밴드(주파수 영역)를 자유롭게 조절할 수 있는 31 밴드(Band) GEQ와 31 밴드 중 15개를 조절할 수 있는 Flex15GEQ를 사용할 수 있습니다. 또한 48개의 다양한 이펙트 형식을 사용할 수 있습니다.

GEQ 또는 이펙트를 사용하기 위해서는 8개 가상 랙 중 하나에 GEQ 또는 이펙트를 장착하고 해당 랙의 입력과 출력을 원하는 신호 경로로 패치해야 합니다. 다시 말해, 이 조작은 가상 랙에 싱글 프로세서 또는 이펙트 기기를 설치하고 패치 코드를 사용하여 연결해 둔 것과 같습니다. 랙 1-4에는 GEQ만을 장착할 수 있고 랙 5-8에는 GEQ 또는 이펙트를 장착할 수 있습니다. [그림 1]

최대 2개의 입력 및 출력 채널을 각 랙에 대해 사용할 수 있습니다. (그러나 "31 밴드(Band) GEQ"가 랙에 장착되면 입력 및 출력에 대해 각각 단 하나의 채널만 존재합니다.) [그림 2]는 가상 랙에 대한 단일 흐름을 나타냅니다.



[그림 1]

[그림 2]

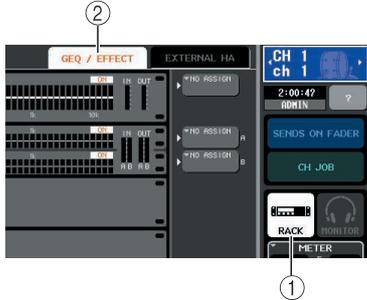


• M7CL은 GEQ 및 이펙트용 가상 랙뿐만 아니라 장착하는 외장 헤드 앰프(Yamaha AD8HR)용 랙도 제공합니다. 자세한 사항은 "외장 헤드 앰프 사용" (→ 177페이지)을 참고하십시오.

## 가상 랙 조작

이 절에서는 가상 랙에 GEQ 또는 이펙트를 장착하는 방법과 랙의 입력/출력을 패치하는 방법에 대해 설명합니다.

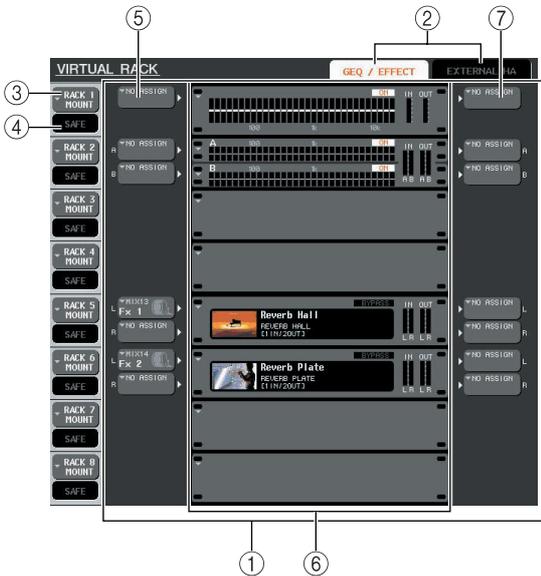
### 1 기능 액세스 영역에서 RACK (랙) 버튼을 눌러 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창을 액세스합니다.



- ① RACK (랙) 버튼
- ② GEQ/EFFECT (이펙트) 탭

### 2 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창의 상단 부분에서 GEQ/EFFECT (이펙트) 탭을 눌러 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드를 액세스합니다.

VIRTUAL RACK (가상 랙) 창에서 탭을 사용하여 서로 다른 두 개의 필드 사이를 전환할 수 있습니다. 이 경우 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드를 선택합니다.



- ① GEQ/EFFECT (이펙트) 필드  
이 필드에서 랙 1-8에 GEQ 또는 이펙트를 장착하고 각 랙에 대한 입력/출력 패칭을 수정할 수 있습니다.
- ② 필드 선택 탭  
이들 탭을 사용하여 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창에 나타난 필드를 전환합니다. EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 필드에 대한 자세한 사항은 "외장 헤드 앰프 사용" (→ 177페이지)을 참고하십시오.

③ RACK MOUNT (랙 마운트) 버튼  
항목을 선택하여 랙에 장착할 수 있는 RACK MOUNT (랙 마운트) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다. 각각의 버튼은 우측에 표시된 랙에 해당합니다.

④ SAFE (세이프) 버튼  
랙에 대한 리콜 세이프(Recall Safe) 커짐/꺼짐을 전환하는 버튼입니다. 각각의 버튼은 우측에 표시된 랙에 해당합니다.

⑤ INPUT (입력) 버튼  
랙에 대한 입력 소스를 선택할 수 있는 OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다.

⑥ 가상 랙  
이 영역은 GEQ 또는 이펙트를 장착할 수 있는 8개의 가상 랙을 보여줍니다. 랙 1-4는 GEQ 전용이고 랙 5-8에는 GEQ 또는 이펙트를 장착할 수 있습니다. (그러나 이펙트 형식에 따라 어떤 것은 랙 5 또는 7에만 장착할 수 있습니다.)

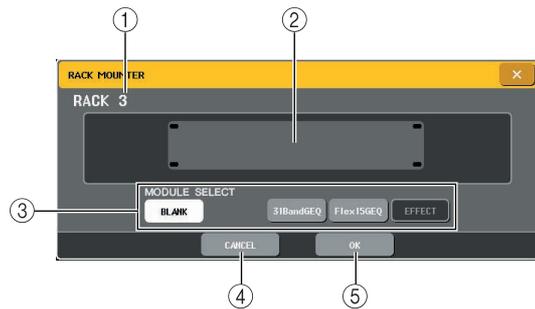
가상 랙을 누르면 나타나는 이 팝업 창은 GEQ 또는 이펙트가 이미 장착되었는지에 따라 다릅니다.

- GEQ 또는 이펙트가 이미 장착된 랙을 누를 경우  
.....GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 나타나 GEQ 또는 이펙트의 파라미터를 수정할 수 있습니다.
- 비어있는 랙을 누를 경우  
.....RACK MOUNTER (랙 마운터) 팝업 창이 나타나 랙에 장착할 GEQ 또는 이펙트를 선택할 수 있습니다.

⑦ OUTPUT (출력) 버튼  
랙의 출력 대상을 선택할 수 있는 INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다.

### 3 GEQ 또는 이펙트를 랙에 장착하려면 해당 랙에 대한 RACK MOUNT (랙 마운트) 버튼을 누릅니다.

RACK MOUNTER (랙 마운터) 팝업창이 나타납니다.



- ① 랙 번호  
선택된 랙의 번호를 표시합니다.
- ② 가상 랙  
GEQ 또는 이펙트를 장착할 수 있는 가상 랙입니다.

③ **MODULE SELECT (모듈 선택)**

이들 버튼을 사용하여 랙에 장착될 GEQ 또는 이펙트를 선택합니다. 각 버튼의 기능은 다음과 같습니다.

- **BLANK (블랭크) 버튼**  
..... 랙에 현재 장착된 GEQ 또는 이펙트를 제거하여 랙을 비웁니다.
- **31 밴드(Band) GEQ 버튼**  
..... 31 밴드(Band) GEQ를 랙에 장착합니다.
- **Flex15GEQ 버튼**  
..... Flex15GEQ를 랙에 장착합니다.
- **EFFECT (이펙트) 버튼**  
..... 이펙트를 랙에 장착합니다. 그러나 랙 1-4에는 이펙트를 장착할 수 없습니다.

**힌트**  
• 랙에 장착된 항목을 변경하면 입력/출력 패칭이 해제됩니다.

④ **CANCEL (취소) 버튼**

RACK MOUNTER (랙 마운터) 팝업 창에서 수행한 변경사항을 취소하고 창을 닫습니다.

⑤ **OK (확인) 버튼**

RACK MOUNTER (랙 마운터) 팝업 창에서 수행한 변경사항을 적용하고 창을 닫습니다.

**참고**  
• 랙에 장착된 GEQ 또는 이펙트를 제거하고 창을 닫으면 해당 GEQ 또는 이펙트에 대한 모든 파라미터 설정이 폐기됨을 유의하십시오. 창을 아직 닫기 전이라면 동일한 GEQ 또는 이펙트를 다시 한 번 장착하여 파라미터 설정을 복원할 수 있습니다.

**힌트**  
• GEQ/EFFECT (이펙트) 필드에서 빈 랙을 눌러 RACK MOUNTER (랙 마운터) 팝업 창을 표시할 수도 있습니다.

**4 MODULE SELECT (모듈 선택) 버튼을 사용하여 장착하려는 항목을 선택하고 OK (확인) 버튼을 누릅니다.**

**5 랙에 대한 입력 소스를 선택하려면 해당 랙에 대한 INPUT (입력) 버튼을 누릅니다.**

OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창이 나타나 랙에 대한 입력 소스를 선택할 수 있습니다. 필요한 만큼 탭을 전환하고 사용하려는 입력 소스를 선택합니다.

OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창에서 입력 소스를 선택하면 확인을 묻는 대화 상자가 나타납니다. 조작을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

**힌트**  
• 확인 대화 상자가 나타나지 않도록 하는 설정 옵션이 있습니다 (→ 198페이지).  
• 일반적으로는 각 랙에 대해 두 개의 입력 채널을 지정할 수 있습니다. 그러나 31 밴드(Band) GEQ를 선택하면 단 하나의 채널만을 사용할 수 있습니다.



① **채널 선택 버튼**

이들 버튼을 눌러 입력 소스를 선택합니다. 4개 탭을 사용하여 창에 표시된 입력 소스 그룹들을 전환합니다.

② **CLOSE (닫기) 버튼**

팝업 창을 닫습니다.

이 팝업 창에서 다음과 같은 입력 소스를 선택할 수 있습니다.

탭 이름	버튼 이름	입력 소스
OUT CH (*1)	MIX 1-16	MIX (믹스) 채널 1-16 출력
	MATRIX 1-8	MATRIX (패트릭스) 채널 1-8 출력
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	STEREO (스테레오) (좌/우) 채널 및 MONO (모노) (중앙) 채널 출력
CH 1-32 (INSERT OUT)	CH 1-32	INPUT (입력) 채널 1-32 인서트 출력(Insert Outs)
CH 33-48 (INSERT OUT) {M7CL-48 전용}	CH 33-48	INPUT (입력) 채널 33-48 인서트 출력(Insert Outs)
OUT CH (INSERT OUT)	MIX 1-16	MIX (믹스) 채널 1-16 인서트 출력(Insert Outs)
	MATRIX 1-8	MATRIX (패트릭스) 채널 1-8 인서트 출력(Insert Outs)
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	STEREO (스테레오) (좌/우) 채널 및 MONO (모노) (중앙) 채널 인서트 출력(Insert Outs)

\*1 31 밴드(Band) GEQ 또는 Flex15GEQ에 대해서는 선택할 수 없습니다.

**힌트**  
• 31 밴드(Band) GEQ 또는 Flex15GEQ에 대한 입력 소스로 인서트 출력(Insert Out)을 선택할 경우 동일 채널의 인서트 입력(Insert In)이 자동적으로 해당 랙에 대한 출력 대상으로 선택됩니다. 인서트 출력을 해제하면 인서트 입력도 자동적으로 해제됩니다. 인서트 출력/입력(Insert Out/In)에 대한 자세한 사항은 "채널에 외장 기기 삽입" (→ 100페이지)을 참고하십시오.

**6 랙에 대한 출력 소스를 선택하려면 해당 랙에 대한 OUTPUT (출력) 버튼을 누릅니다.**

INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창이 나타나 랙에 대한 출력 대상을 선택할 수 있습니다. 필요한 만큼 탭을 전환하고 사용하려는 출력 대상을 선택합니다.

INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창에서 출력 대상을 선택하면 변경 확인을 묻는 대화 상자가 나타납니다. 변경을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

16  
비판이 랙 EQ 관련

힌트

- 확인 대화 상자가 나타나지 않도록 하는 설정 옵션이 있습니다 (→ 198페이지).
- 랙에 대해 여러 출력 대상을 지정할 수 있습니다.
- 일반적으로는 하나의 랙에 대해 두 개의 출력 채널을 지정할 수 있지만 31 밴드(Band) GEQ를 선택하면 단 하나의 채널만 사용할 수 있습니다.



① 채널 선택 버튼

이들 버튼을 눌러 출력 대상을 선택합니다. 6개 탭을 사용하여 창에 표시된 출력 대상 그룹들을 전환합니다.

② CLOSE (닫기) 버튼

팝업 창을 닫습니다.

팝업 창에서 선택할 수 있는 출력 대상은 다음과 같습니다(다중 선택 가능).

탭 이름	버튼 이름	출력 소스
CH 1-32 (*1)	CH 1-32	INPUT (입력) 채널 1-32 입력
CH 33-48 {M7CL-48 전용} (*1)	CH 33-48	INPUT (입력) 채널 33-48 입력
STIN (*1)	STIN 1L/1R-4L/4R	ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4 입력
CH 1-32 (INSERT IN)	CH 1-32	INPUT (입력) 채널 1-32 인서트 입력(Insert In)
CH 33-48 (INSERT IN) {M7CL-48 전용}	CH 33-48	INPUT (입력) 채널 33-48 인서트 입력(Insert In)
OUT CH (INSERT IN)	MIX 1-16	MIX (믹스) 채널 1-16 인서트 입력(Insert In)
	MATRIX 1-8	MATRIX (매트릭스) 채널 1-8 인서트 입력(Insert In)
	STEREO L, STEREO R, MONO (C)	STEREO (스테레오) (좌/우) 채널 및 MONO (모노) (중앙) 채널 인서트 입력(Insert In)

\*1 31 밴드(Band) GEQ 또는 Flex15GEQ에 대해서는 선택할 수 없습니다.

힌트

- 31 밴드(Band) GEQ 또는 Flex15GEQ의 경우에는 인서트 입력(Insert In)을 출력 대상으로 선택하면 동일 채널의 인서트 출력(Insert Out)이 자동으로 해당 랙에 대한 입력 소스로 설정됩니다. 인서트 입력을 해제하면 인서트 출력도 자동으로 해제됩니다.

## 7 리콜 세이프(Recall Safe)를 각 랙에 대해 켜거나 끄려면 해당 랙에 대한 SAFE (세이프) 버튼을 누릅니다.

리콜 세이프(Recall Safe)가 랙에 대해 켜지면 해당 랙의 내용 및 파라미터가 Scene이 리콜될 때 변경되지 않습니다. 리콜 세이프(Recall Safe)에 대한 자세한 사항은 "리콜 세이프(Recall Safe) 기능 사용" (→ 136페이지)을 참고하십시오.

힌트

- 각 랙에 장착된 GEQ 또는 이펙트 형식, 그 파라미터 설정 및 입력 소스/출력 대상 설정은 Scene의 일부로 저장됩니다.

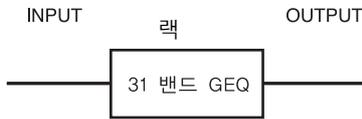
# 그래픽 EQ 조작

## 그래픽 EQ 에 대하여

M7CL은 랙 1-8에 GEQ를 장착하고 채널의 인서트 출력/입력으로 GEQ를 패치할 수 있습니다. 각 밴드의 게인은 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키를 사용하여 조절할 수 있습니다. GEQ는 다음과 같은 두 가지 형식을 제공합니다.

• **31 밴드(Band) GEQ**

..... 모노 31-밴드 GEQ입니다. 각 밴드는 1/3 옥타브 와이드이고 조절 가능한 게인 범위가  $\pm 15$  dB이며 모든 31개 밴드의 게인을 조절할 수 있습니다. 31 밴드(Band) GEQ가 랙에 장착되면 입력 및 출력의 1개 채널을 해당 랙에 사용할 수 있습니다.



• **Flex15GEQ**

..... 모노 31 밴드 GEQ입니다. 각 밴드는 1/3 옥타브 와이드이고 조절 가능한 게인 범위가  $\pm 15$  dB입니다. Flex15GEQ를 사용하여 15개의 동일한 밴드에 대한 게인을 31 밴드(Band) GEQ의 31개 밴드로 조절할 수 있습니다. (일단 15개 밴드를 조절하고 나면 앞서 조절된 밴드를 균일 설정으로 재설정할 때까지 다른 밴드의 게인을 조절할 수 없습니다.)

Flex15GEQ가 선택된 랙은 해당 랙에 장착된 두 개의 Flex15GEQ 기기(각각 "A" 및 "B"로 표시된)를 보유하며 입력 및 출력의 두 개 채널을 허용합니다. 각 랙에 Flex15GEQ를 장착하면 최대 16개 GEQ 기기를 동시에 사용할 수 있습니다.

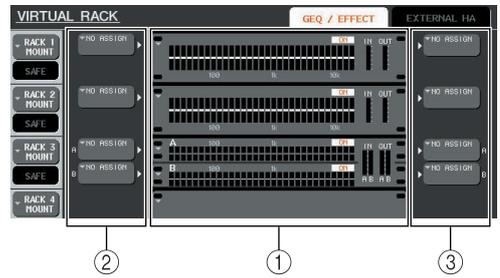


## 채널에 GEQ 삽입

M7CL의 GEQ 기기는 ST IN (스테레오 입력) 채널을 제외한 모든 채널의 인서트 입력/출력에 패치될 수 있습니다. 사용하기 위해 선택된 채널에 GEQ를 삽입하는 방법을 설명합니다.

### 1 "가상 랙 조작" (→ 158페이지) 1-3 단계에서 설명된 바와 같이 랙에 GEQ를 장착합니다.

GEQ/EFFECT (이펙트) 필드에 표시된 랙은 대략적인 GEQ 설정 및 입력/출력 레벨을 표시합니다. Flex15GEQ가 장착된 랙은 두 개의 GEQ 기기(A와 B)에 대한 정보를 표시합니다.



- ① 랙
- ② INPUT (입력) 버튼
- ③ OUTPUT (출력) 버튼

**힌트**

• 스테레오 소스를 사용하는 경우 Flex15GEQ를 장착할 수 있거나 인접한 홀수 번호/짝수 번호 랙에 2개의 31 밴드(Band) GEQ를 장착할 수 있습니다. 이어서 2개의 GEQ 기기를 이후 단계에서 링크할 수 있습니다.

### 2 INPUT (입력) 버튼을 눌러 랙에 대한 입력 소스를 선택할 수 있는 OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 열고 원하는 채널의 인서트 출력을 선택합니다.

인서트 출력이 GEQ 입력에 지정됩니다. (OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 97페이지)

**힌트**

• 인서트 출력이 입력 소스로 선택되면 랙의 출력 대상은 자동적으로 동일한 채널의 인서트 입력에 설정됩니다. 인서트 출력/입력(Insert Out/In)에 대한 자세한 사항은 "채널에 외장 기기 삽입" (→ 100페이지)을 참고하십시오.

### 3 OUTPUT (출력) 버튼을 눌러 랙에 대한 출력 대상을 선택할 수 있는 INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 열고 GEQ 출력을 지정하고자 하는 인서트 입력을 선택합니다(다중 선택 가능).

인서트 입력이 GEQ 출력에 지정됩니다. (INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창에 대한 자세한 사항은 → 158페이지).

**힌트**

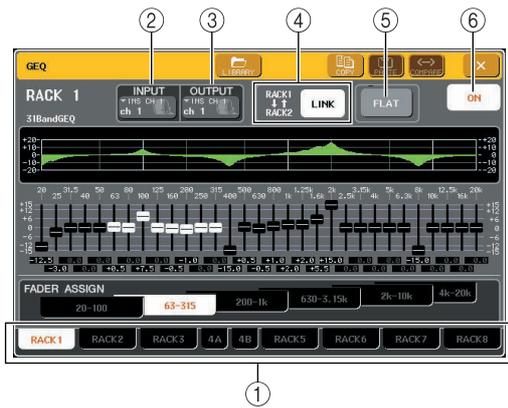
- 인서트 입력이 출력 대상으로 선택되면 랙의 입력 소스는 자동적으로 동일한 채널의 인서트 출력에 설정됩니다.

### 4 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드에서 GEQ가 장착된 랙을 누릅니다.

GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 나타나 GEQ 또는 이펙트의 파라미터를 수정할 수 있습니다.

**힌트**

- 31 밴드(Band) GEQ 및 Flex15GEQ에 대한 팝업 창이 거의 동일합니다. 그러나, Flex15GEQ은 싱글 랙에 장착된 두 개의 GEQ 기기(A와 B)를 개별적으로 표시합니다.



#### ① 랙(Rack) 선택 탭

이들 탭은 랙 1-8 사이를 전환합니다. Flex15GEQ 이 장착된 랙의 경우엔 탭이 xA와 xB(x는 랙 번호임)로 나뉩니다.

#### ② INPUT (입력) 버튼

랙의 입력 소스를 선택할 수 있는 OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다. 조작 절차는 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 INPUT (입력) 버튼 절차와 동일합니다.

#### ③ OUTPUT (출력) 버튼

랙의 출력 대상을 선택할 수 있는 INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다. 조작 절차는 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 OUTPUT (출력) 버튼 절차와 동일합니다.

#### ④ GEQ LINK (링크) 버튼

인접한 GEQ 기기를 링크하는 버튼입니다. 31 밴드(Band) GEQ의 경우 인접한 홀수 번호/짝수 번호 랙에 GEQ 기기가 링크됩니다. Flex15GEQ의 경우 동일한 랙 내에 GEQ (A) 및 GEQ (B)가 링크됩니다.

**참고**

- GEQ LINK (링크) 버튼은 링크가 가능한 경우에만 표시됩니다.

#### ⑤ FLAT (플랫) 버튼

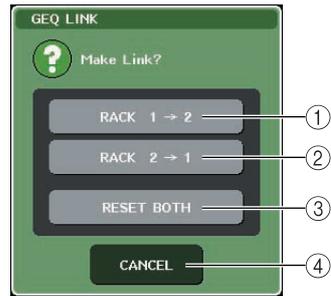
현재 선택된 GEQ의 모든 밴드를 0 dB로 되돌리는 버튼입니다.

#### ⑥ GEQ ON/OFF (GEQ 켜짐/꺼짐) 버튼

현재 선택된 GEQ를 켜거나 끕니다.

### 5 스테레오 소스를 사용하는 경우 두 개의 GEQ 기기를 링크합니다.

인접한 홀수 번호/짝수 번호 랙에 대해 31 밴드 (Band) GEQ 또는 Flex15GEQ를 선택한 경우엔 GEQ LINK (링크) 버튼을 사용할 수 있습니다. 이 버튼을 켜면 다음과 같은 팝업 화면이 나타납니다. 링크를 작동하려면 CANCEL (취소)를 제외한 아무 버튼이나 누릅니다. 이 팝업 창은 다음의 항목들을 포함합니다.



#### ① GEQ x→y 버튼 ("x" 및 "y"는 랙 번호 또는 랙 번호와 알파벳 문자 A 또는 B)

"x"의 파라미터는 "y"로 복사된 후 링크됩니다.

#### ② GEQ y→x 버튼

"y"의 파라미터는 "x"로 복사된 후 링크됩니다.

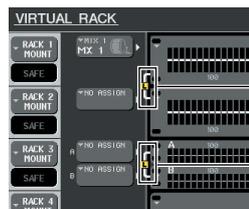
#### ③ RESET BOTH (모두 재설정) 버튼

두 개의 파라미터 모두 초기화된 후 링크됩니다.

#### ④ CANCEL (취소) 버튼

링크를 취소하고 팝업 창을 닫습니다.

GEQ 기기를 링크하는 경우 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드에 표시가 나타나 링크된 상태를 표시합니다.



링크된 상태 표시

6 기능 액세스 영역에서 RACK (랙) 버튼을 눌러 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창을 열고 GEQ/EFFECT (이펙트) 탭을 사용하여 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드를 선택합니다.

7 채널로 삽입하고자 하는 GEQ 랙을 누르면 GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 나타납니다.

8 GEQ ON/OFF (GEQ 켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러 GEQ를 켭니다.

GEQ를 켜고 난 후 GEQ 밴드를 조절합니다. GEQ 조작에 대한 자세한 사항은 "31 밴드(Band) GEQ 사용" 또는 "Flex15GEQ 사용" (→ 165페이지)을 참고하십시오.



• GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 랙이 GEQ의 입력/출력 레벨을 표시합니다.

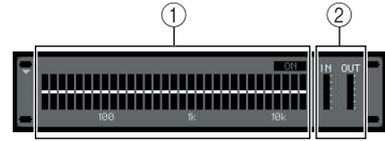
9 패치된 채널에 대한 인서트를 켭니다.  
자세한 사항은 "채널에 외장 기기 삽입" (→ 100페이지)을 참고하십시오.

## 31 밴드 (Band) GEQ 사용

센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 1-8 및 [ON (켜짐)] 키를 사용하여 31 밴드(Band) GEQ를 조정합니다.

1 "가상 랙 조작" (→ 158페이지) 1-3 단계에서 설명된 바와 같이 랙에 31 밴드(Band) GEQ를 장착합니다.

31 밴드(Band) GEQ가 장착된 랙이 대략적인 설정 및 입력/출력 레벨을 표시합니다.



① 랙 그래픽 디스플레이 영역

② 입력/출력 미터

31 밴드(Band) GEQ 전후 신호 레벨을 표시합니다.

2 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드에서 31 밴드 (Band) GEQ가 장착된 랙을 누릅니다.

GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 표시됩니다. GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창에서 탭을 사용하여 8개 랙 사이를 전환할 수 있습니다.



① EQ 그래프

현재 31 밴드(Band) GEQ 설정의 대략적인 반응을 표시합니다.

② 페이더

31 밴드(Band) GEQ의 각 밴드에 대한 증폭/감소량을 표시하는 페이더입니다. 아래의 숫자 상자에 실제 값이 표시됩니다.

③ FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드

이 필드에서는 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더로 조절할 밴드의 그룹을 선택할 수 있습니다.

④ 랙(Rack) 선택 탭

이들 탭은 랙 1-8 사이를 전환합니다. Flex15GEQ이 장착된 랙의 경우엔 탭이 xA와 xB(x는 랙 번호임)로 나뉩니다.

⑤ INPUT (입력) 버튼

랙의 입력 소스를 선택할 수 있는 OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다.

⑥ OUTPUT (출력) 버튼

랙의 출력 대상을 선택할 수 있는 INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다.

⑦ GEQ LINK (링크) 버튼

인접한 GEQ 기기를 링크하는 버튼입니다. 31 밴드(Band) GEQ의 경우 인접한 홀수 번호/짝수 번호 랙에 GEQ 기기가 링크됩니다.



• GEQ LINK (링크) 버튼은 링크가 가능한 경우에만 표시됩니다.

⑧ FLAT (플랫) 버튼

현재 선택된 GEQ의 모든 밴드를 0 dB로 되돌리는 버튼입니다.

⑨ GEQ ON/OFF (GEQ 켜짐/꺼짐) 버튼

현재 선택된 GEQ를 켜거나 끕니다.

3 입력 소스 및 출력 대상을 바르게 설정한 후 GEQ ON/OFF (GEQ 켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러 31 밴드(Band) GEQ를 켭니다.

4 FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 버튼 중 하나를 눌러 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 사용하여 조절할 밴드 그룹을 선택합니다.

FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 버튼은 다음과 같은 밴드 그룹에 해당합니다.

버튼 이름	밴드
20-100 버튼	8개 밴드 20.0 Hz-100 Hz
63-315 버튼	8개 밴드 63.0 Hz-315 Hz
200-1k 버튼	8개 밴드 200 Hz-1.00 Hz
630-3.15k 버튼	8개 밴드 630 Hz-3.15 Hz
2k-10k 버튼	8개 밴드 2.00 Hz-10.0 Hz
4k-20k 버튼	8개 밴드 4.00 kHz-20.0 kHz

이들 버튼 중 하나를 누르면 선택된 밴드 그룹에 대한 페이더가 터치 스크린에서 하얀색이 되며 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 사용하여 조절할 수 있습니다.



• 상기 조작은 센트럴로직(Centralogic) 섹션이 잠금 상태일 경우에도 가능합니다. FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 버튼을 끄면 잠금 상태로 되돌아갑니다.

5 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 조작합니다.

해당 주파수 영역이 증폭되거나 감소됩니다.



• 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더가 중앙(균일) 위치일 경우 해당 [ON (켜짐)] 키가 꺼집니다. 이는 해당 밴드가 변경되고 있지 않음을 표시합니다. 페이더를 약간만 올리거나 낮추면 [ON (켜짐)] 키가 켜지며 이 밴드가 변경되고 있음을 표시합니다. 켜져 있는 [ON (켜짐)] 키를 눌러서 끄면 해당 밴드가 균일 상태로 즉시 되돌아갑니다.

6 4단계와 5단계를 반복하여 각 밴드를 조절합니다.



• 디스플레이를 다른 화면 또는 랙으로 전환하면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 지정이 강제로 해제됩니다. 그러나 동일한 랙을 다시 한 번 표시하면 이전에 조절했던 밴드 그룹이 자동적으로 페이더에 지정됩니다.

7 설정을 완료하면 FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 버튼을 끕니다.

센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키가 이전 기능으로 되돌아갑니다.

8 현재 표시된 31 밴드(Band) GEQ 설정을 다른 랙의 31 밴드(Band) GEQ에 복사하거나 설정을 초기화하려면 팝업 창 상단의 툴 버튼을 사용하여 수행할 수 있습니다.

이들 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "툴 버튼 사용" (→ 31페이지)을 참고하십시오.



• 15개 미만의 밴드를 사용하는 31 밴드(Band) GEQ만을 Flex15GEQ로 복사할 수 있습니다.



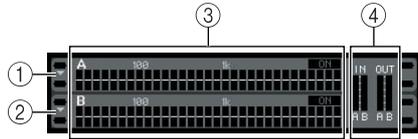
• GEQ 설정은 전용 라이브러리를 사용하여 언제나 저장/로드될 수 있습니다(→ 31페이지).

# Flex15GEQ 사용

센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 1-8 및 [ON (켜짐)] 키를 사용하여 Flex15GEQ를 조정합니다.

## 1 "가상 랙 조작" (→ 158페이지) 1-3 단계에서 설명된 바와 같이 랙에 Flex15GEQ를 장착합니다.

Flex15GEQ가 장착된 랙은 두 개의 GEQ 기기(A와 B)에 대한 정보를 표시합니다.



- ① GEQ (A)
- ② GEQ (B)
- ③ 랙 그래픽 디스플레이 영역
- ④ 입력/출력 미터

Flex15GEQ 전후 신호 레벨을 표시합니다. 두 개의 GEQ 기기(A와 B)에 대한 레벨을 표시합니다.

**힌트**

• Flex15GEQ를 장착하면 두 개의 모노 31 밴드(Band) GEQ 기기가 싱글 랙에 배치됩니다. 그러나 각 기기에 대해 최대 15개 밴드만을 조절할 수 있습니다.

## 2 Flex15GEQ를 장착한 랙을 누릅니다.

GEQ (A) 또는 GEQ (B)에 대한 GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 나타납니다.



- ① EQ 그래프  
현재 Flex15GEQ 설정의 대략적인 반응을 표시하는 그래프입니다.
- ② 페이더  
Flex15GEQ의 각 밴드에 대한 증폭/감소량을 표시하는 페이더입니다. 아래의 숫자 상자에 실제 값이 표시됩니다.
- ③ FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드  
이 필드에서는 페이더로 조절할 밴드의 그룹을 선택할 수 있습니다. "AVAILABLE BANDS (가용 밴드)"는 현재 GEQ에 대해 조절할 수 있는 밴드의 나머지 번호(최대 15)를 실시간으로 표시합니다.

## ④ 랙(Rack) 선택 탭

이들 탭은 랙 1-8 사이를 전환합니다. Flex15GEQ이 장착된 랙의 경우엔 탭이 xA와 xB(x는 랙 번호임)로 나뉩니다.

## ⑤ FLAT (플랫) 버튼

현재 선택된 GEQ의 모든 밴드를 0 dB로 되돌리는 버튼입니다.

## ⑥ GEQ ON/OFF (GEQ 켜짐/꺼짐) 버튼

현재 선택된 Flex15GEQ를 켜거나 끕니다. 랙의 두 GEQ 기기(A와 B)에 대해 각각 설정할 수 있습니다.

## 3 랙 선택 탭을 사용하여 GEQ A 또는 B를 선택하고 입력 소스 및 출력 대상을 바르게 지정합니다. 그런 다음 GEQ ON/OFF (켜짐/꺼짐) 버튼을 눌러 Flex15GEQ를 켭니다.

## 4 FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 버튼 중 하나를 눌러 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 사용하여 조절할 밴드 그룹을 선택합니다.

FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 각 버튼에 해당하는 밴드에 관한 자세한 사항은 "31 밴드(Band) GEQ 사용" (→ 163페이지)의 4단계를 참고하십시오.

이들 버튼 중 하나를 누르면 선택된 밴드 그룹에 대한 페이더가 터치 스크린에서 하얀색이 되며 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 사용하여 조절할 수 있습니다.

**힌트**

• 상기 조작은 센트럴로직(Centralogic) 섹션이 잠금 상태일 경우에도 가능합니다. FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 버튼을 끄면 잠금 상태로 되돌아갑니다.

## 5 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더를 조작합니다.

Flex15GEQ의 두 GEQ 기기(A와 B) 각각에 대해 최대 15개 밴드를 조절할 수 있습니다.

조절될 수 있는 밴드의 나머지 번호가 FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 "AVAILABLE BANDS (가용 밴드)" 우측에 실시간으로 표시됩니다. 15개 밴드를 모두 사용했다면 이들 밴드 중 하나를 다른 밴드를 조작할 수 있기 전에 균일 위치로 복귀시켜야 합니다.



**힌트**

• 페이더를 아주 극소량이라도 올리거나 내리면 [ON (켜짐)] 키가 켜집니다. 이는 해당 밴드가 변경되고 있음을 표시합니다.  
• 증폭되거나 감소된 밴드를 균일 위치로 신속하게 복귀시키려면 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 해당 [ON (켜짐)] 키를 눌러서 끄십시오.

## 6 4단계와 5단계를 반복하여 최대 15개 밴드를 조절합니다.

**힌트**

- 디스플레이를 다른 화면 또는 랙으로 전환하면 센트럴로직 (Centralogic) 섹션의 페이더 지정이 강제로 해제됩니다. 그러나 동일한 랙을 다시 한 번 표시하면 이전에 조절했던 밴드 그룹이 자동적으로 페이더에 지정됩니다.

## 7 설정을 완료하면 FADER ASSIGN (페이더 지정) 필드의 버튼을 끕니다.

센트럴로직(Centralogic) 섹션의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키가 이전 기능으로 되돌아갑니다.

## 8 현재 표시된 Flex15GEQ 설정을 다른 랙의 Flex15GEQ에 복사하거나 설정을 초기화하려면 팝업 창 상단의 툴 버튼을 사용하여 수행할 수 있습니다.

이들 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "툴 버튼 사용" (→ 31페이지)을 참고하십시오.

**힌트**

- GEQ 설정은 전용 라이브러리를 사용하여 언제나 저장/로드될 수 있습니다(→ 31페이지).

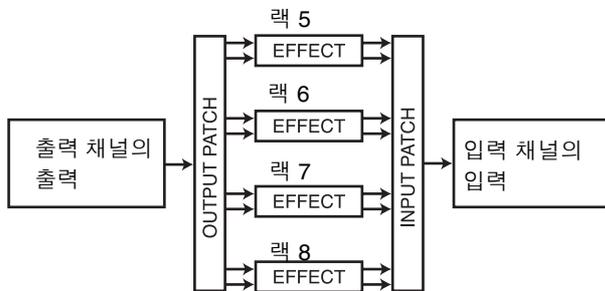
# 내장 이펙트에 대하여

M7CL의 내장 이펙트를 랙 5-8에 장착하여 출력 채널의 출력 또는 입력 채널의 입력으로 패치하거나 채널로 삽입할 수 있습니다. 랙에 장착된 각 이펙트에 대해 48개 형식의 이펙트 중 하나를 선택할 수 있습니다. 기본 설정으로 MIX (믹스) 채널 13-16에서 보낸 신호가 랙 5-8로 입력된 다음 랙에서 보낸 신호는 ST IN (스테레오 입력) 1-4 (좌/우)로 출력됩니다.

**참고**

- 랙 1-4에는 내장 이펙트를 장착할 수 없습니다.
- 일부 이펙트 형식은 랙 5 또는 7에만 장착할 수 있습니다.

샌드/리턴을 통해 내장 이펙트를 사용하려면 MIX (믹스) 채널 등의 출력을 이펙트의 입력으로 지정하고, 이펙트의 출력을 입력 채널로 지정합니다. 이 경우, 해당 MIX (믹스) 버스는 이펙트 샌드에 대한 마스터 채널로 사용되고, 입력 채널은 이펙트 리턴 채널로 사용됩니다.



또는 내장 이펙트의 입력 및 출력을 원하는 채널(ST IN (스테레오 입력) 채널 제외)의 인서트 출력/입력으로 지정하여 이펙트를 해당 채널로 삽입할 수 있습니다.



\*ST IN (스테레오 입력) 채널 제외

내장 이펙트는, L/R (좌/우) 채널 입력 신호를 개별적으로 처리하는 "STEREO (스테레오) 형식"(2입력/2출력) 이펙트 및 채널을 처리하기 전에 두 채널을 혼합하는 "MIX (믹스) 형식"(1입력/2출력) 이펙트, 이 두 가지 범주가 됩니다.

신호가 이펙트의 L (좌)과 R (우) 입력에 모두 지정될 경우, L/R (좌/우) 채널이 처리되는 방식은 스테레오 이펙트 형식과 믹스 이펙트 형식 가운데 어느 쪽이 선택되는지에 따라 다음과 같이 달라집니다.

● STEREO (스테레오) 형식 이펙트



● MIX (믹스) 형식 이펙트



신호가 두 개의 입력 이펙트 중 한 입력에만 지정되면 스테레오 이펙트 형식과 믹스 이펙트 형식 중에 어느 쪽이 선택되었는지 상관없이 모노 입력/스테레오 출력으로 처리됩니다.



## 샌드 / 리턴을 통해 내장 이펙트 사용

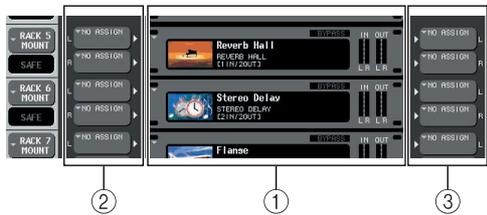
여기에서는 MIX (믹스) 버스를 이펙트 샌드 버스로 사용하고 ST IN (스테레오 입력) 채널을 이펙트 리턴 채널로 사용하여 이펙트를 샌드/리턴 구성에 사용할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

**힌트**

- MIX (믹스) 버스를 이펙트 샌드 버스로 사용하려면 버스 형식으로 "VARI (가변)"를 선택하십시오. 이로써 각 입력 채널에 대해 개별적으로 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다.
- 입력을 스테레오 이펙트로 사용하고자 할 경우 샌드 소스 MIX (믹스) 버스를 스테레오로 지정하기에 편리합니다. (버스 지정에 대한 자세한 사항은 → 212페이지)

### 1 "가상 랙 조작" (→ 158페이지) 1-3 단계에서 설명된 바와 같이 랙에 이펙트를 장착합니다.

이펙트가 장착된 랙은 해당 이펙트로 사용된 이펙트 형식, 입력 및 출력 번호, 이펙트 전후 레벨을 표시합니다.



- ① 랙
- ② INPUT (입력) 버튼
- ③ OUTPUT (출력) 버튼

### 2 INPUT L (입력 좌) 버튼을 눌러 OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 열고 MIX (믹스) 채널을 랙에 대한 입력 소스로 선택합니다.

OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창에 대한 자세한 사항은 "가상 랙 조작" (→ 158페이지)의 5단계를 참고하십시오. 이펙트 샌드로 사용하는 MIX (믹스) 채널 출력이 이펙트의 L (좌) 입력에 지정됩니다.

스테레오 소스를 사용하는 경우 스테레오 MIX (믹스) 채널의 L/R (좌/우) 신호를 랙의 L/R (좌/우) 입력으로 지정합니다.

### 3 OUTPUT L (출력 좌) 버튼을 눌러 INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 열고 원하는 ST IN (스테레오 입력) 채널의 L (좌) 입력을 랙에 대한 출력 대상으로 선택합니다.

INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창에 대한 자세한 사항은 "가상 랙 조작" (→ 158페이지)의 6단계를 참고하십시오. 이펙트 리턴 채널로 사용된 ST IN (스테레오 입력) 채널의 L (좌) 입력이 이제 이펙트의 L (좌) 출력에 지정됩니다.

스테레오로 이펙트 출력을 사용하는 경우 동일한 ST IN (스테레오 입력) 채널의 R (우) 입력을 동일한 방식으로 랙의 R (우) 출력에 지정합니다.

**힌트**

- 이펙트에 대한 출력 대상을 하나 이상 선택할 수 있습니다.

### 4 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드에서 이펙트가 장착된 랙을 누릅니다.

GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 나타나 GEQ 또는 이펙트의 파라미터를 수정할 수 있습니다.



- ① INPUT L/R (입력 좌/우) 버튼  
OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다. 조작 절차는 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 INPUT (입력) 버튼 절차와 동일합니다.
- ② OUTPUT L/R (출력 좌/우) 버튼  
INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다. 조작 절차는 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 OUTPUT (출력) 버튼 절차와 동일합니다.
- ③ 입력/출력 미터  
이펙트 전후 신호 레벨을 표시합니다.
- ④ MIX BAL. (믹스 밸런스) 노브  
이펙트에서 나오는 출력 신호에 포함된 오리지널 사운드와 이펙트 사운드 사이의 밸런스를 조절하는 노브입니다. 이 노브를 눌러 선택하면 해당 다기능 인코더를 사용하여 노브를 조절할 수 있습니다.

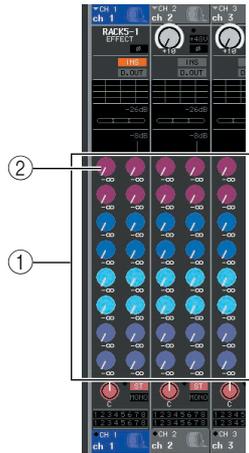
### 5 필요에 따라 다기능 인코더를 사용하여 MIX BAL. (믹스 밸런스) 노브를 조절합니다.

MIX BAL. (믹스 밸런스) 노브는 이펙트에서 나오는 출력 신호에 포함된 오리지널 사운드와 이펙트 사운드 사이의 밸런스를 조절합니다. 이 파라미터는 모든 이펙트 형식에 제공됩니다. 샌드/리턴을 통해 이펙트를 사용하는 경우 이펙트를 100% (이펙트 사운드 전용)로 설정합니다.

**힌트**

- 이펙트 파라미터의 수정 방법에 대한 자세한 내용은 "내장 이펙트 파라미터 수정" (→ 171페이지)을 참고하십시오.

**6** 입력 채널의 이펙트 샌드 레벨을 조절하려면 네비게이션 키를 사용하여 조정하려는 입력 채널이 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.



- ① TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드
- ② TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브

**7** TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 필드의 샌드 대상으로 MIX (믹스) 버스가 선택되었는지를 확인합니다.

샌드 대상으로 MATRIX (매트릭스) 버스가 선택되었다면 ("TO MATRIX (매트릭스로 보내기)" 표시) SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면의 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기) 버튼을 사용하여 MIX (믹스) 버스로 전환합니다(→ 161페이지).

**8** 원하는 MIX (믹스) 버스에 해당하는 TO MIX SEND LEVEL (믹스 샌드 레벨로 보내기) 노브를 누르고 다기능 인코더를 돌려 각 채널에서 MIX (믹스) 버스로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절합니다.

이 상태에서 입력 채널에서 내장 이펙트로 보내진 신호의 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다. 동일한 방식으로 다른 입력 채널의 샌드 레벨을 조절합니다.

선택된 노브를 다시 한 번 누르면 샌드 대상 MIX (믹스) 버스에 대한 MIX SEND (믹스 샌드) 팝업 창(8 ch)이 나타납니다. 이 팝업 창은 각 채널에서 해당 버스로 보내진 신호에 대한 켜짐/꺼짐 스위치를 포함하며 이 창을 사용하여 샌드 포인트를 선택할 수 있습니다(PRE (프리) 또는 POST (포스트))(→ 64페이지).

**참고**

- 이때, 3단계에서 선택한 ST IN (스테레오 입력) 채널에서 해당 MIX (믹스) 버스로 보내진 샌드 레벨이 0으로 설정되었는지를 반드시 확인해야 합니다. 이 샌드 레벨이 올라가면 이펙트 출력이 동일 이펙트 입력으로 되돌아가 진동을 발생시킬 수도 있습니다.

**9** 이펙트 샌드의 마스터 레벨을 조절하려면 2단계에서 랙의 입력 소스로 지정한 MIX (믹스) 채널을 센트럴로직(Centralogic) 섹션으로 호출하여 해당 페이더를 조절합니다.

포스트 이펙트 신호를 허용하지 않고 가능한 한 높게 레벨을 설정하여 오버로드 포인트에 도달합니다.

**힌트**

- 이펙트 입력/출력 레벨이 GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창 우측 상단에 입력/출력 미터로 표시됩니다.

**10** 이펙트 리턴 레벨을 조절하려면 3단계에서 랙에 대한 출력 대상으로 선택한 ST IN (스테레오 입력) 채널을 조작합니다.

## 채널에 내장 이펙트 삽입

원하는 채널(ST IN (스테레오 입력) 채널 제외)의 입력/출력으로 내장 이펙트의 입력/출력을 지정하여 채널에 이펙트를 삽입하는 방법에 대해 설명합니다.

### 1 "가상 랙 조작" (→ 158페이지) 1-3 단계에서 설명된 바와 같이 랙에 이펙트를 장착합니다.

이펙트가 장착된 랙은 해당 이펙트로 사용된 이펙트 형식, 입력 및 출력 번호, 이펙트 전후 레벨을 표시합니다.



- ① 랙
- ② INPUT (입력) 버튼
- ③ OUTPUT (출력) 버튼

### 2 INPUT L (입력 좌) 버튼을 눌러 OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 열고 채널의 INSERT 출력을 입력 소스로 선택합니다.

OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창에 대한 자세한 사항은 "가상 랙 조작" (→ 158페이지)의 5단계를 참고하십시오. INSERT 출력이 이제 이펙트의 L (좌) 입력으로 지정됩니다.

### 3 INPUT L (입력 좌) 버튼을 눌러 INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 열고 동일한 채널의 INSERT 입력을 출력 대상으로 선택합니다.

INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창에 대한 자세한 사항은 "가상 랙 조작" (→ 158페이지)의 6단계를 참고하십시오. INSERT 입력이 이제 이펙트의 L (좌) 출력으로 지정됩니다.

스테레오 소스를 처리하는 채널에 삽입하는 경우 R (우) 채널 INSERT 출력/INSERT 입력을 R (우) 입력/출력에 지정합니다.

### 4 네비게이션 키를 사용하여 이펙트를 삽입하려는 채널에 대한 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.

### 5 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 필드를 눌러 INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창을 액세스합니다.

입력/출력 포트에 삽입한 랙이 선택되었는지를 확인합니다. INSERT 출력/입력(Insert Out/In)에 대한 자세한 사항은 "채널에 외장 기기 삽입" (→ 100페이지)을 참고하십시오.



INSERT ON/OFF  
(인서트 켜짐/꺼짐) 버튼

#### 힌트

• INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이렉트 출력) 팝업 창을 사용하여 인서트 출력/입력 위치를 채널 내로 변경할 수도 있습니다.

### 6 이펙트를 삽입한 채널에 대한 INSERT ON/OFF (인서트 켜짐/꺼짐) 버튼이 켜져 있는지를 확인합니다.

꺼져 있다면 버튼을 눌러서 켭니다. 이 상태에서 해당 채널에 대해 이펙트 삽입이 가능합니다.

### 7 기능 액세스 영역에서 RACK (랙) 버튼을 눌러 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창을 액세스하고 GEQ/EFFECT (이펙트) 탭을 사용하여 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드를 표시합니다.

### 8 채널로 삽입하고자 하는 이펙트 랙을 누르면 GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 나타납니다.

이 팝업 창에서 GEQ/이펙트의 파라미터를 수정할 수 있습니다. 이 팝업 창은 다음의 항목들을 포함합니다.



① INPUT L/R (입력 좌/우) 버튼  
OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다. 조작 절차는 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 INPUT (입력) 버튼 절차와 동일합니다.

② OUTPUT L/R (출력 좌/우) 버튼  
INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다. 조작 절차는 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 OUTPUT (출력) 버튼 절차와 동일합니다.

③ 입력/출력 미터

이펙트 전후 신호 레벨을 표시합니다.

9 이펙트 형식을 선택하고 이펙트 파라미터를 수정합니다.

이펙트 파라미터의 수정 방법에 대한 자세한 내용은 우측의 "내장 이펙트 파라미터 수정"을 참고하십시오.

힌트

- 이펙트 전후 레벨이 GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창 우측 상단에 입력/출력 미터로 표시됩니다.

참고

- 이펙트 샌드 마스터 레벨 및 이펙트 파라미터를 조절하여 신호가 이펙트의 입력 또는 출력 위치에서 오버로드 포인트에 도달하지 않도록 하십시오.

10 3단계에서 랙의 출력 대상으로 선택한 채널의 페이더를 사용하여 레벨을 적절하게 조절합니다.

## 내장 이펙트 파라미터 수정

이 절에서는 이펙트 형식을 변경하고 파라미터를 수정하는 방법에 대해 설명합니다.

1 "가상 랙 조작" (→ 158페이지) 1-3 단계에서 설명된 바와 같이 랙에 이펙트를 장착합니다.

이펙트가 장착된 랙이 다음과 같은 정보를 표시합니다.



① 이펙트 제목/형식

이펙트 제목, 사용된 형식의 이름 및 그래픽을 표시합니다. 이 이펙트의 입력/출력 채널의 수(1 IN (입력)/2 OUT (출력) 또는 2 IN (입력)/2 OUT (출력))도 표시됩니다.

② 입력/출력 미터

이펙트 전후 신호 레벨을 표시합니다.

2 수정하려는 이펙트가 장착된 랙을 누릅니다.

GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 나타나 GEQ 또는 이펙트의 파라미터를 수정할 수 있습니다.

GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창에서 맵을 사용하여 8개 랙 사이를 전환할 수 있습니다.



① INPUT L/R (입력 좌/우) 버튼

OUTPUT CH SELECT (출력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다.

② OUTPUT L/R (출력 좌/우) 버튼

INPUT CH SELECT (입력 채널 선택) 팝업 창을 표시하는 버튼입니다.

③ 이펙트 형식 필드

이펙트 제목, 사용된 형식의 이름 및 그래픽을 표시합니다. 이 이펙트의 입력/출력 채널의 수(1 IN (입력)/2 OUT (출력) 또는 2 IN (입력)/2 OUT (출력))도 표시됩니다. 이 필드를 누르면 EFFECT TYPE (이펙트 형식) 팝업 창이 나타나 이펙트 형식을 선택할 수 있습니다.

④ EFFECT CUE (이펙트 큐) 버튼

현재 표시된 이펙트의 출력을 큐 모니터하는 버튼입니다. 이 큐 기능은 이 화면이 표시되는 동안에만 유효합니다. 다른 화면으로 전환하면 이 큐는 자동으로 취소됩니다.

⑤ 특수 파라미터 필드

일부 이펙트 형식에 특정한 특수 파라미터를 표시합니다.

⑥ BYPASS (바이패스) 버튼

이 버튼을 누르면 이펙트가 일시적으로 바이패스됩니다.

⑦ 입력/출력 미터

이펙트 전후 신호 레벨을 표시합니다.

⑧ 이펙트 파라미터 필드

이 영역은 현재 선택된 이펙트 형식에 대한 파라미터를 보여줍니다. 이 필드의 노브를 누르면 다기능 인코더를 사용하여 해당 수평열의 노브를 조절할 수 있습니다.

⑨ 랙(Rack) 선택 탭

랙 1-8 사이를 전환하는 탭입니다.

3 이펙트 형식을 변경하려면 이펙트 형식 필드를 눌러 EFFECT TYPE (이펙트 형식) 팝업 창을 엽니다.

새로운 이펙트 형식을 눌러서 선택합니다.



힌트

• 라이브러리 설정을 리콜하여 이펙트 형식을 전환할 수도 있습니다.

참고

• 이펙트 형식 "HQ.PITCH (HQ. 피치)" 및 "FREEZE (프리즈)"는 랙 5 또는 7에만 사용할 수 있습니다. 또한, 이들 두 이펙트 형식을 복사한다 해도 랙 6 또는 8에 붙여넣기할 수 없습니다.

4 이펙트 파라미터를 수정하려면 이펙트 파라미터 필드의 노브를 눌러 선택하고 해당 다기능 인코더를 돌립니다.

힌트

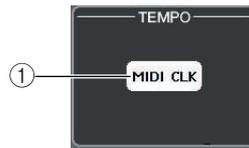
• 각 이펙트 형식의 파라미터에 대한 자세한 내용은 본 설명서 끝 부분의 부록을 참고하십시오 (→ 229페이지).

5 특수 파라미터 필드의 설정을 필요에 따라 수정합니다.

일부 이펙트 형식의 경우 다음과 같은 파라미터가 특수 파라미터 필드에 나타납니다.

● TEMPO (템포)

템포 형식 또는 변조 형식 이펙트가 선택될 경우 표시됩니다.

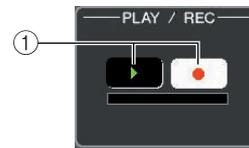


① MIDI CLK (미디 클럭) 버튼

이 버튼을 켜면 해당 이펙트의 BPM 파라미터가 설정되어 MIDI (미디) 포트에서 입력된 MIDI (미디) 타이밍 클럭의 템포와 일치합니다.

● PLAY/REC (재생/녹음)

FREEZE (프리즈)가 이펙트 형식으로 선택되면 표시됩니다.

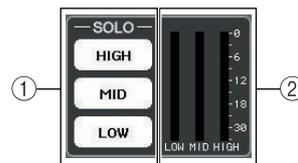


① PLAY (재생) 버튼 / REC (녹음) 버튼

프리즈(Freeze) 이펙트를 사용할 경우 녹음(샘플) 및 재생에 사용되는 버튼입니다. 이 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "프리즈(Freeze) 이펙트 사용" (→ 175페이지)을 참고하십시오.

● SOLO (솔로)

이펙트 형식으로 M.BAND DYNA. 또는 M.BAND COMP.가 선택될 경우 표시됩니다.



① HIGH/MID/LOW (하이/미들/로우) 버튼

선택된 주파수 밴드(다중 선택 가능)만 통과하는 버튼입니다.

② 개인 감소 미터

각 밴드의 개인 감소량을 표시합니다.

**6** 현재 표시된 이펙트의 출력 신호만을 모니터하려면 EFFECT CUE (이펙트 큐) 버튼을 눌러서 켵니다.

**힌트**

- 큐(Cue) 모드가 MIX CUE (믹스 큐) 모드([CUE (큐)] 키가 켜진 모든 채널이 모니터링을 위해 혼합된 모드)로 설정되는 경우에도 이펙트의 출력 신호만은 EFFECT CUE (이펙트 큐) 버튼을 켤 때 모니터됩니다. (그 때까지 켜져 있던 [CUE (큐)] 키가 일시적으로 해제됩니다.)

**7** 현재 표시된 이펙트를 바이패스하려면 BYPASS (바이패스) 버튼을 눌러서 켵니다.

**8** 현재 표시된 이펙트 설정을 다른 랙의 이펙트로 복사하거나 설정을 초기화하려면 팝업 창 상단의 툴 버튼을 사용하여 수행할 수 있습니다.

이들 버튼의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "툴 버튼 사용" (→ 31페이지)을 참고하십시오.

**힌트**

- 이펙트 라이브러리를 사용하는 모든 시간에 이펙트 설정을 저장하고 리콜할 수 있습니다(→ 31페이지).

**탭 템포(Tap Tempo) 기능**

"탭 템포(Top Tempo)"란 원하는 간격으로 키를 쳐서 딜레이 이펙트의 딜레이 시간 또는 변조 이펙트의 변조 속도를 지정하는 기능입니다. 이 탭(Tap) 기능을 사용하려면 우선 반드시 탭 템포(Top Tempo)를 사용자 정의 키로 지정한 후 해당 사용자 정의 키를 조작합니다.

**1** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.



**2** 이 화면 좌측 상단의 USER SETUP (사용자 설정) 버튼을 눌러 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 액세스합니다.



이 창에는 창의 하단에 위치한 탭을 사용하여 그 사이를 전환할 수 있는 여러 개의 페이지가 있습니다.

**3** USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 탭을 눌러 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 선택합니다.

USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 사용하여 사용자 정의 키 [1]-[12]에 기능을 지정할 수 있습니다.

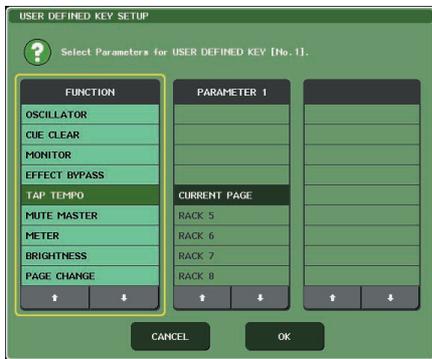
사용자 정의 키 팝업 버튼



**4** 탭 템포(Top Tempo) 기능을 지정하고자 하는 사용자 정의 키에 대한 팝업 버튼을 누릅니다. USER DEFINE KEY SETUP (사용자 정의 키 설정) 팝업 창이 표시됩니다.

**5** FUNCTION (기능) 열의 "TAP TEMPO (탭 템포)"를 선택하고 PARAMETER (파라미터) 1열의 "CURRENT PAGE (현재 페이지)"를 선택한 후 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

↑/↓ 버튼을 사용하여 각 열에서 항목을 선택합니다. OK (확인) 버튼을 누르면 탭 템포(Top Tempo) 기능이 4단계에서 선택한 사용자 정의 키로 지정되고 USER DEFINED KEY SETUP (사용자 정의 키 설정) 페이지로 되돌아갑니다.



힌트

- PARAMETER (파라미터) 1열의 "CURRENT PAGE (현재 페이지)"를 지정하면 탭 템포(Top Tempo) 기능을 현재 표시된 이펙트(랙)에 대해 사용할 수 있습니다.
- PARAMETER (파라미터) 1열의 "RACK (랙) x" (x=5-8)를 지정하면 탭 템포(Top Tempo) 기능을 특정 이펙트(랙)에 대해서만 사용할 수 있습니다.
- 사용자 정의 키에 관한 자세한 사항은 "사용자 정의 키" (→ 200페이지)를 참고하십시오.

**6** 기능 액세스 영역에서 RACK (랙) 버튼을 눌러 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창을 액세스하고 GEQ/EFFECT (이펙트) 탭을 사용하여 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드를 표시합니다.

**7** 조정하려는 이펙트가 장착된 랙을 누릅니다. GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 표시됩니다.

**8** 이펙트 형식 필드를 눌러 EFFECT TYPE (이펙트 형식) 팝업 창을 열고 BPM 파라미터를 포함하고 있는 이펙트 형식을 선택합니다.

BPM 파라미터를 딜레이 형식 및 변조 형식 이펙트에 포함하여 딜레이 시간 및 변조 속도를 지정하는데 사용할 수 있습니다.



BPM 파라미터

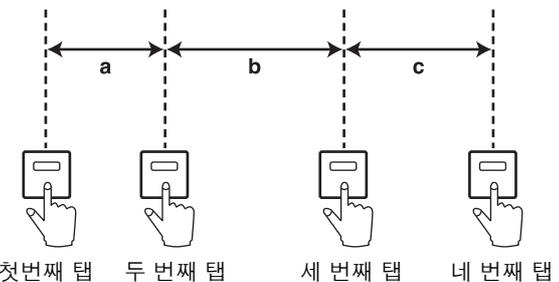
힌트

- 각 이펙트 형식의 파라미터에 대한 자세한 내용은 본 설명서 끝 부분의 부록을 참고하십시오 (→ 229페이지).

**9** 원하는 템포에서 탭 템포(Tap Tempo) 기능을 지정한 사용자 정의 키를 반복해서 누릅니다.

키를 누르는 평균 간격(BPM)이 계산되어 해당 값이 BPM 파라미터로 반영됩니다.

평균 간격이 입력됩니다.  
(a, b, c의 평균)



힌트

- 평균값이 20-300 BPM 범위를 벗어나면 무시됩니다.
- 특수 파라미터 필드의 MIDI CLK (미디 클럭) 버튼을 켜면 MIDI (미디) 포트에서 수신된 MIDI (미디) 타이밍 클럭의 템포에 따라 BPM 파라미터 값이 변경됩니다.

## 프리즈 (Freeze) 이펙트 사용

간단한 샘플러 기능을 제공하는 "FREEZE (프리즈)" 이펙트 형식을 사용하는 방법을 설명합니다. 이 이펙트 형식이 선택될 경우, 화면 조작으로 사운드를 녹음(샘플)하고 재생할 수 있습니다.

**1** 기능 액세스 영역에서 RACK (랙) 버튼을 눌러 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창을 액세스하고 GEQ/EFFECT (이펙트) 탭을 사용하여 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드를 표시합니다.

**2** 랙 5 또는 랙 7에 이펙트를 장착합니다.

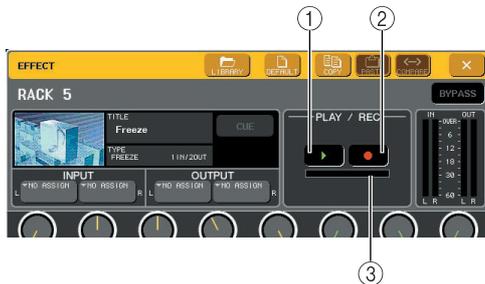
참고

- 이펙트 형식 "FREEZE (프리즈)" 및 "HQ.PITCH (HQ. 피치)"는 랙 5 또는 7에만 사용할 수 있습니다.

**3** 조정하려는 이펙트가 장착된 랙을 누릅니다. GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창이 표시됩니다.

**4** 이펙트 형식 필드를 눌러 EFFECT TYPE (이펙트 형식) 팝업 창을 열고 "FREEZE (프리즈)"를 선택합니다.

"FREEZE (프리즈)" 이펙트 형식이 선택되면 PLAY (재생) 버튼, REC (녹음) 버튼 및 프로그레스 바(Progress Bar)가 특수 파라미터 필드에 표시됩니다.



- ① PLAY (재생) 버튼
- ② REC (녹음) 버튼
- ③ 프로그레스 바(Progress Bar)

힌트

- 이펙트 형식을 전환하는 다른 방법으로 "FREEZE (프리즈)" 이펙트 형식을 사용하는 설정을 이펙트 라이브러리에서 리콜할 수도 있습니다.

**5** 녹음(샘플링)을 시작하려면 REC (녹음) 버튼을 누른 다음 PLAY (재생) 버튼을 누릅니다.

이펙트로 입력되는 신호가 녹음됩니다. 프로그레스 바는 현재의 녹음 위치를 표시합니다. 일정한 시간이 경과하면 버튼이 자동으로 꺼집니다.

힌트

- 창에서 파라미터를 조절하여 녹음 시간, 녹음 시작 방식 및 샘플이 재생되는 방식을 세부 설정할 수 있습니다. 파라미터에 대한 자세한 내용은 본 설명서 끝 부분의 부록을 참고하십시오 (→ 238페이지).

**6** 녹음된 샘플을 재생하려면 PLAY (재생) 버튼을 누릅니다.

참고

- 일단 정지하면 샘플된 내용이 지워집니다.

# 그래픽 EQ 및 이펙트 라이브러리 사용

전용 라이브러리를 사용하여 그래픽 EQ 및 이펙트 설정을 저장하고 리콜할 수 있습니다.

## ● GEQ 라이브러리

"GEQ 라이브러리"를 사용하여 GEQ 설정을 저장하고 리콜합니다. M7CL에 사용된 모든 GEQ 기기는 이 GEQ 라이브러리를 참고할 수 있습니다. (그러나 31 밴드(Band) GEQ 및 Flex15GEQ는 다른 형식입니다. 다른 형식의 GEQ 라이브러리 항목을 리콜할 수 없습니다.)

200개 항목을 라이브러리에서 리콜할 수 있습니다. 번호 000은 초기화를 위한 읽기 전용 데이터이고 나머지 라이브러리 번호는 자유롭게 읽거나 쓸 수 있습니다.

GEQ 라이브러리에서 항목을 리콜하려면 GEQ가 GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창에 표시될 때 창의 상단 부분에 위치한 LIBRARY (라이브러리) 버튼을 누릅니다.



라이브러리의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 "라이브러리 사용" (→ 31페이지)을 참고하십시오.

### 참고

- 개별 랙에서 수행된 조작을 저장/리콜하십시오. 2개의 Flex15GEQ 기기는 개별적으로 저장하거나 리콜할 수 없습니다.

### 힌트

- GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창을 액세스하려면 GEQ/EFFECT (이펙트) 필드의 랙을 누르십시오.

## ● 이펙트 라이브러리

"이펙트 라이브러리"를 사용하여 이펙트 설정을 저장하고 리콜합니다. 199개 항목을 이펙트 라이브러리에서 리콜할 수 있습니다. 라이브러리 항목 1-48은 읽기 전용 프리셋이고 이펙트 형식 1-48에 각각 해당합니다. 라이브러리 항목 49-57은 시스템으로 사용하기 위해 보존됩니다. 다른 라이브러리 항목 번호는 자유롭게 읽고 쓸 수 있습니다.

이펙트 라이브러리에서 항목을 리콜하려면 이펙트가 GEQ/EFFECT (이펙트) 팝업 창에 표시될 때 창의 상단 부분에 위치한 LIBRARY (라이브러리) 버튼을 누릅니다.



라이브러리의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 "라이브러리 사용" (→ 31페이지)을 참고하십시오.

### 참고

- "HQ.PITCH (HQ. 피치)" 또는 "FREEZE (프리즈)" 이펙트 형식을 사용한 라이브러리 항목은 랙 5 또는 7에만 리콜될 수 있습니다. 랙 6 또는 8에는 리콜될 수 없습니다.

### 힌트

- 또한 MIDI (미디) 메시지(프로그램 변경)를 사용하여 라이브러리에서 이펙트 설정을 리콜할 수도 있습니다 (→ 184페이지).

# 외장 헤드 앰프 사용

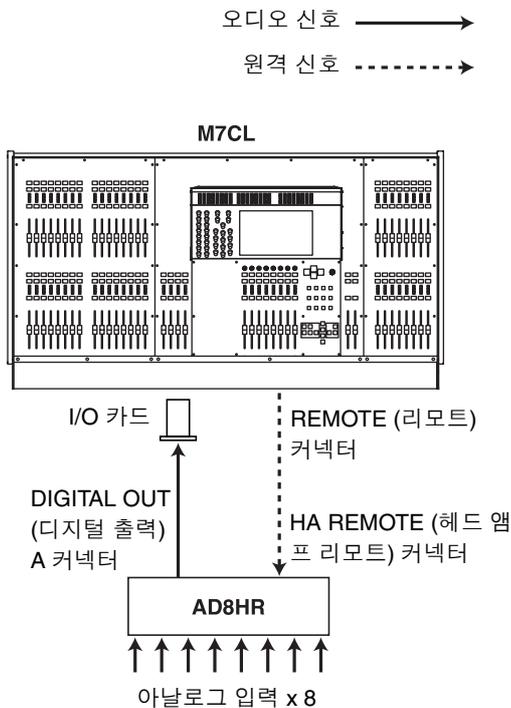
전용 프로토콜(Yamaha AD8HR)을 통해 원격 조정을 지원하는 외장 헤드 앰프를 M7CL의 REMOTE (리모트) 커넥터로 연결하는 경우 각 채널의 팬텀 전원(+48V), 게인 및 HPF (하이 패스 필터)와 같은 파라미터를 M7CL에서 원격으로 조정할 수 있습니다.

## 외장 헤드 앰프 연결

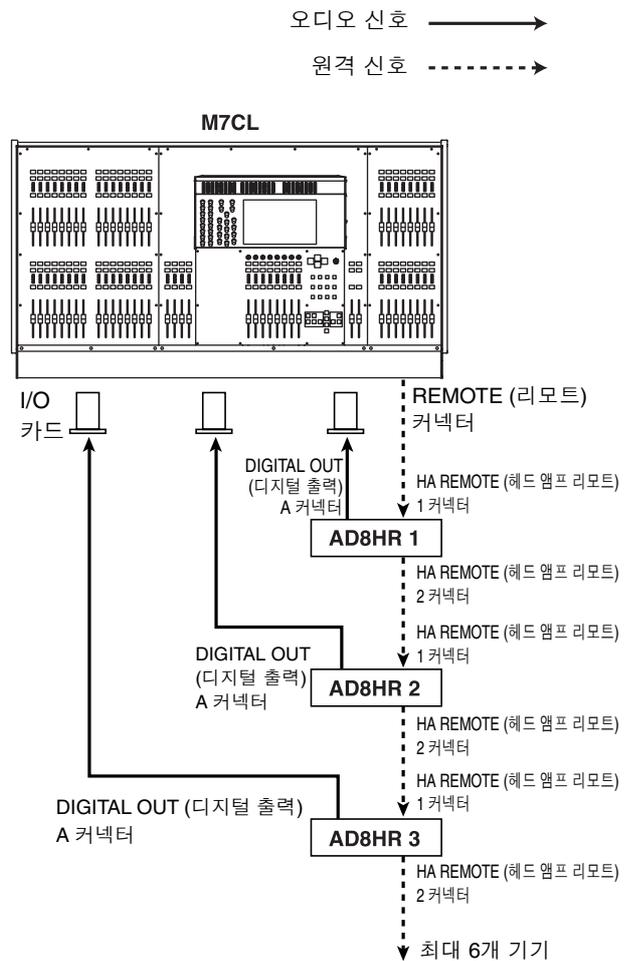
Yamaha AD8HR을 연결하는 예입니다.

AD8HR을 M7CL에서 원격 조정하기 위해 RS422 D-sub9 핀 케이블을 사용하여 M7CL의 후면 패널에 위치한 REMOTE (리모트) 커넥터를 AD8HR의 HA REMOTE (헤드 앰프 리모트) 1 커넥터로 연결합니다. 이 연결로써 M7CL이 AD8HR을 원격으로 조정할 수 있습니다.

AD8HR로 보내진 신호 입력을 M7CL로 보내기 위해서는 D-sub25 핀 AES/EBU 케이블을 사용하여 AD8HR의 DIGITAL OUT (디지털 출력) A (또는 B)를 M7CL 슬롯에 설치된 I/O 카드로 연결합니다.



또는 "데이지 체인" 연결을 사용하여 여러 AD8HR 기기를 동시에 원격으로 조정할 수 있습니다. 이렇게 하려면 AD8HR의 HA REMOTE (헤드 앰프 리모트) 2 커넥터를 두 번째 AD8HR의 HA REMOTE (헤드 앰프 리모트) 1 커넥터로 연결합니다. 3개의 Yamaha MY16-AE 기기를 사용하면 최대 6개 AD8HR 기기를 연결할 수 있습니다.



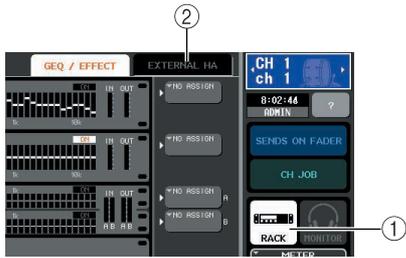
## 외장 헤드 앰프 원격 조정

여기에서는 REMOTE (리모트) 커넥터에 연결된 외장 헤드 앰프(이하 "외장 HA"로 약칭함)를 M7CL에서 원격 조정할 수 있는 방법을 설명합니다.

### 1 M7CL과 외장 HA (헤드 앰프)연결

"외장 헤드 앰프 연결" (→ 177페이지) 또는 외장 HA (헤드 앰프)에 관한 사용 설명서를 참고하십시오.

### 2 기능 액세스 영역에서 RACK (랙) 버튼을 눌러 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창을 액세스합니다.



① RACK (랙) 버튼

② EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 탭

### 3 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창의 상단 부분에서 EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 탭을 눌러 EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 필드를 표시합니다.

EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 필드에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



① EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 필드  
연결된 외장 HA (헤드 앰프)의 상태를 표시하는 필드입니다.

#### ② ID / 모델명 / +48V 마스터

랙에 장착된 외장 HA (헤드 앰프)에 관한 정보를 표시합니다. ID 번호가 REMOTE (리모트) 커넥터에 연결된 기기 순서대로 1에서 6까지 자동으로 지정됩니다. 또한 마스터 팬텀 전원의 켜짐/꺼짐 상태를 표시하는 영역이기도 합니다.

### ③ 가상 랙

원격으로 조정할 수 있는 외장 HA (헤드 앰프) 기기를 장착할 수 있는 6개의 랙이 있습니다. 외장 HA (헤드 앰프)가 장착된 경우 해당 설정(GAIN (게인) 설정 및 팬텀 전원 켜짐/꺼짐)이 표시됩니다. 랙을 누르면 해당 랙에 대한 EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 팝업 창이 나타납니다.

### ④ EXTERNAL HA PORT SELECT (외장 헤드 앰프 포트 선택) 팝업 버튼

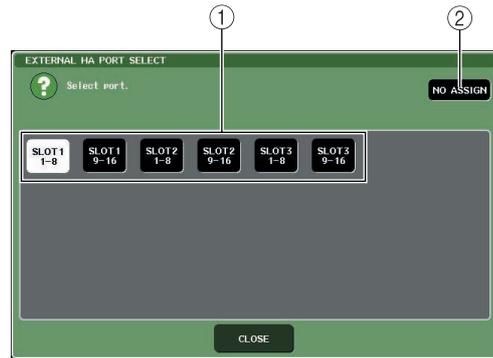
랙에 장착된 외장 HA가 연결될 입력 포트를 지정할 수 있는 EXTERNAL HA PORT SELECT (외장 헤드 앰프 포트 선택) 팝업 창을 액세스하는 버튼입니다.

### ⑤ 필드 선택 탭

이들 탭을 사용하여 VIRTUAL RACK (가상 랙) 창에 표시된 필드를 전환합니다. GEQ/EFFECT (이펙트) 필드에 대한 자세한 사항은 "가상 랙 조작" (→ 158 페이지)을 참고하십시오.

### 4 외장 HA (헤드 앰프)에 대한 입력 포트를 지정하려면 해당 랙에 대한 EXTERNAL HA PORT SELECT (외장 헤드 앰프 포트 선택) 팝업 버튼을 누릅니다.

EXTERNAL HA PORT SELECT (외장 헤드 앰프 포트 선택) 팝업 창이 표시됩니다. 이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



### ① PORT SELECT (포트 선택) 버튼

외장 HA (헤드 앰프)가 연결된 입력 포트를 지정하는 버튼입니다.

### ② NO ASSIGN (지정 해제) 버튼

포트 선택을 해제하는 버튼입니다.

### 5 PORT SELECT (포트 선택) 버튼을 사용하여 외장 HA (헤드 앰프)의 오디오 출력이 연결된 입력 포트를 지정합니다.

설정을 완료하면 CLOSE (닫기) 버튼을 눌러 팝업 창을 닫습니다.

#### 참고

- 외장 HA (헤드 앰프)를 M7CL 슬롯 중 하나로 연결하는 경우 적절한 입력 포트를 수동으로 지정해야 합니다. 이 설정이 바르지 못하면 입력 포트가 입력 채널로 패지될 때 외장 HA (헤드 앰프)가 바르게 해제되지 못합니다.

**6** 외장 HA (헤드 앰프)를 원격 조정하려면 조정하려는 외장 HA가 장착된 랙을 누릅니다.

EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 팝업 창이 나타납니다. 여기에서 M7CL 디스플레이의 노브와 버튼 또는 상단 패널의 인코더를 사용하여 외장 HA (헤드 앰프)를 원격으로 조정할 수 있습니다.



**① +48V MASTER (마스터)**

외장 HA (헤드 앰프)가 REMOTE (리모트) 커넥터에 연결되면 마스터 팬텀 전원의 켜짐/꺼짐 상태가 여기에 표시됩니다. (이를 켜거나 끄는 것은 외장 HA (헤드 앰프) 자체에서 수행됩니다.)

**② +48V 버튼**

각 채널에 대해 팬텀 전원(+48V)을 켜거나 끕니다.

**③ GAIN (게인) 노브**

외장 HA (헤드 앰프)의 게인을 표시합니다. 이 값을 조정하려면 노브를 돌려서 선택하고 다기능 인코더 1-8을 사용합니다. 노브의 바로 우측에 위치한 레벨 미터가 해당 포트에 대한 입력 레벨을 표시합니다.

**④ HPF (하이 패스 필터) 노브 / ON (켜짐) 버튼**

외장 HA (헤드 앰프)에 내장된 하이 패스 필터를 켜고 끄며 필터의 컷오프 주파수를 조절합니다. 이 HPF (하이 패스 필터) 노브를 돌려 선택하면 해당 다기능 인코더를 사용하여 노브를 조절할 수 있습니다.

**⑤ 랙(Rack) 선택 탭**

EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 팝업 창에 표시된 랙을 전환하는 탭입니다.

**힌트**

- AD8HR을 새로 연결하면 이들 설정은 AD8HR 상태가 됩니다.
- AD8HR이 연결되지 않은 경우라도 EXTERNAL HA (외장 헤드 앰프) 팝업 창에 노브 및 버튼이 표시되고 이를 사용하여 AD8HR이 연결되지 않은 동안에도 Scene을 생성하고 저장할 수 있습니다.

**7** M7CL의 입력 채널에서 외장 HA (헤드 앰프)를 원격 조정하려면 네비게이션 키를 사용하여 조정하려는 HA 채널이 있는 OVERVIEW (전체 보기) 화면을 액세스합니다.

HA/PHASE (헤드 앰프/위상)



**8** 조절하려는 외장 HA (헤드 앰프) 채널의 HA/PHASE (헤드 앰프/위상) 필드를 누릅니다. HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창이 나타납니다.

입력 포트 팝업 버튼



**9** 입력 포트 팝업 버튼을 눌러 외장 HA (헤드 앰프)로 지정된 입력 포트를 선택합니다.

이들 설정으로 외장 HA (헤드 앰프)를 동일한 방식으로 M7CL 자체 HA (헤드 앰프)로 사용할 수 있습니다. HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창에 대한 자세한 사항은 "HA (Head Amp: 헤드 앰프) 설정" (→ 55페이지)을 참고하십시오.

**힌트**

- 외장 HA (헤드 앰프) 설정은 Scene의 일부로 저장됩니다. 그러나 팬텀 마스터 설정은 예외입니다.
- M7CL 패널 LED의 밝기를 조절하면 외장 HA (헤드 앰프)의 LED에도 작용합니다.



# ◆ 17장 ◆

## MIDI (미디)

이 장에서는 MIDI (미디) 메시지를 외장 기기에서 송신하여 M7CL의 파라미터를 조정할 수 있는 방법과 거꾸로 M7CL의 조작을 MIDI (미디) 메시지로 송신할 수 있는 방법에 대해 설명합니다.

### M7CL의 MIDI (미디) 기능성

M7CL은 MIDI (미디)를 사용하여 다음과 같은 조작을 할 수 있습니다.

#### ● 프로그램 변경(Program Change) 송신 및 수신

M7CL에서 특정 이벤트(Scene/이펙트 라이브러리 리콜)를 실행할 경우, 해당 번호의 프로그램 변경 메시지를 외장 기기로 송신할 수 있습니다. 반대로, 외장 기기에서 프로그램 변경 메시지를 수신할 경우에는 해당 이벤트를 실행할 수 있습니다.

#### ● 컨트롤 변경(Control Change) 송신 및 수신

M7CL에서 특정 이벤트(페יד더/인코더 또는 키 조작)를 실행할 경우, 해당 컨트롤 변경 메시지를 외장 기기로 송신할 수 있습니다. 반대로, 외장 기기에서 컨트롤 변경 메시지를 수신할 경우에는 해당 이벤트를 실행할 수 있습니다. 이 기능을 사용하여 MIDI (미디) 시퀀서 또는 기타 외장 기기의 페יד더 및 키 조작을 기록하여 이 데이터를 나중에 재생할 수 있습니다.

#### ● 파라미터 변경(SysEx) 송신 및 수신

특정 이벤트(페יד더/인코더 또는 키 조작, 시스템 설정 또는 사용자 설정 변경)를 실행할 경우 "파라미터 변경" 시스템의 단독 메시지를 외장 기기로 송신할 수 있습니다. 반대로, 외장 기기에서 파라미터 변경을 수신할 경우에는 해당 이벤트를 실행할 수 있습니다.

이 기능을 사용하여 M7CL 조작을 MIDI (미디) 시퀀서 또는 기타 외장 기기에 기록하고 재생할 수 있거나 시스템 설정 및 사용자 설정 변경을 다른 M7CL 콘솔에 반영할 수 있습니다.

#### 참고

- MIDI (미디) 메시지 송신 및 수신에 사용할 포트를 후면 패널 MIDI IN/OUT (미디 입력/출력) 커넥터, 후면 패널 REMOTE (리모트) 커넥터 또는 슬롯 1-3에 설치된 I/O 카드에서 선택할 수 있습니다. 상기 모든 기능은 선택된 포트에 공통적입니다.

# 기본 MIDI (미디) 설정

M7CL이 송신하고 수신하는 MIDI (미디) 메시지 형식, 사용될 MIDI (미디) 포트 및 MIDI (미디) 채널을 선택하는 방법을 설명합니다.

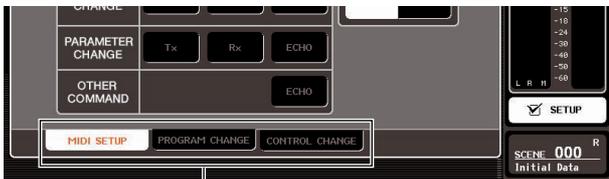
## 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

MIDI (미디) 버튼



## 2 이 화면의 중앙에서 MIDI (미디) 버튼을 눌러 MIDI (미디) 팝업 창을 액세스합니다.

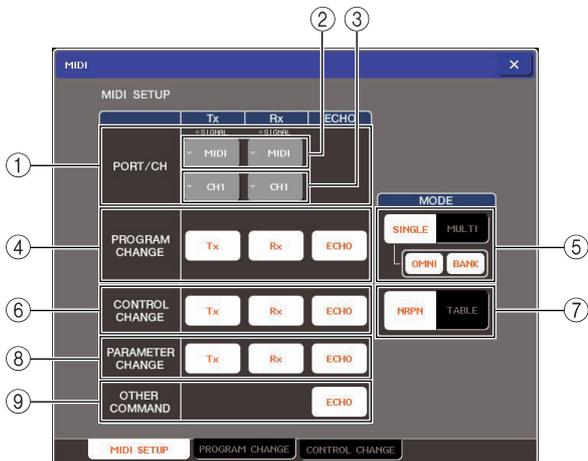
이 창에는 창의 하단에 위치한 탭을 사용하여 그 사이를 전환할 수 있는 여러 개의 페이지가 있습니다.



탭

## 3 MIDI SETUP (미디 설정) 탭을 눌러 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지를 액세스합니다.

MIDI SETUP (미디 설정) 페이지에서 송신 및 수신할 MIDI (미디) 메시지 형식을 선택하고 사용할 포트를 선택할 수 있습니다. 이 페이지에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



### ① PORT/CH (포트/채널) 필드

여기에서는 사용할 포트 및 MIDI (미디) 채널을 선택하여 MIDI (미디) 메시지를 송신 및 수신할 수 있습니다. MIDI (미디) 메시지를 송신 또는 수신할 경우 이 영역 상단에 SIGNAL (신호) 표시등이 켜집니다.

### ② 포트 선택 팝업 버튼

MIDI (미디) 메시지 송신(Tx) 및 수신(Rx) 포트를 선택할 수 있는 MIDI SETUP (미디 설정) 팝업 창을 엽니다.

### ③ 채널 선택 팝업 버튼

MIDI (미디) 메시지 송신(Tx) 및 수신(Rx) 채널을 선택할 수 있는 MIDI SETUP (미디 설정) 팝업 창을 엽니다.

### ④ PROGRAM CHANGE (프로그램 변경) 필드

여기에서는 프로그램 변경 송신 및 수신에 대한 설정을 수행할 수 있습니다.

- Tx (송신) 버튼 ..... 프로그램 변경 송신을 켜거나 끕니다.
- Rx (수신) 버튼 ..... 프로그램 변경 수신을 켜거나 끕니다.
- ECHO (에코) 버튼 .. 들어온 프로그램 변경을 MIDI (미디) 송신 포트에서 에코 출력할지를 선택합니다.

#### 힌트

• 각 프로그램 번호에 대해 Scene 또는 이펙트를 지정하는 방법에 대한 자세한 사항은 "프로그램 변경을 사용한 Scene 및 라이브러리 항목 리콜" (→ 184페이지)을 참고하십시오.

### ⑤ PROGRAM CHANGE MODE (프로그램 변경 모드) 필드

프로그램 변경 수신/송신 모드를 여기에서 선택할 수 있습니다.

- SINGLE (싱글) 버튼 ..... 이 버튼을 켜면 프로그램 변경을 하나의 MIDI (미디) 채널에서 송신 및 수신합니다.
- OMNI (옵니) 버튼 ..... 이 버튼을 켜면 모든 MIDI (미디) 채널의 프로그램 변경을 싱글(Single) 모드에서 수신합니다. (멀티(Multi) 모드 송신/수신 및 싱글(Single) 모드 송신은 불가능합니다.)
- BANK (뱅크) 버튼 ..... 이 버튼을 켜면 뱅크 선택 메시지를 싱글(Single) 모드로 송신 및 수신할 수 있습니다. (멀티(Multi) 모드 송신/수신은 불가능합니다.)
- MULTI (멀티) 버튼 ..... 이 버튼을 켜면 프로그램 변경을 여러 MIDI (미디) 채널에서 송신/수신합니다 (멀티(Multi) 모드).

⑥ **CONTROL CHANGE (컨트롤 변경) 필드**  
 여기에서는 컨트롤 변경 송신 및 수신에 대한 설정을 수행할 수 있습니다.

- **Tx (송신) 버튼**  
 ..... 컨트롤 변경 송신을 켜거나 끕니다.
- **Rx (수신) 버튼**  
 ..... 컨트롤 변경 수신을 켜거나 끕니다.
- **ECHO (에코) 버튼**  
 ..... 들어온 컨트롤 변경을 MIDI (미디) 송신 포트에서 에코 출력할지를 선택합니다.

⑦ **CONTROL CHANGE MODE (컨트롤 변경 모드) 필드**  
 컨트롤 변경 수신/송신 모드를 여기에서 선택할 수 있습니다.

- **NRPN 버튼**..... 이 버튼을 켜면 M7CL의 믹스 파라미터를 하나의 MIDI (미디) 채널에서 NRPN 메시지로 송신/수신합니다 (NRPN 모드).
- **TABLE (테이블) 버튼**  
 ..... 이 버튼을 켜면 M7CL의 믹스 파라미터를 하나의 MIDI (미디) 채널에서 컨트롤 변경 메시지로 송신/수신합니다(TABLE (테이블) 모드).

⑧ **PARAMETER CHANGE (파라미터 변경) 필드**  
 "파라미터 변경" 시스템의 단독 메시지를 송신/수신하는 설정을 여기에서 수행할 수 있습니다.

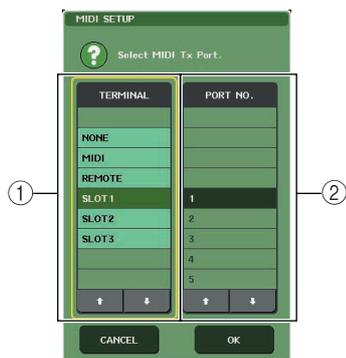
- **Tx (송신) 버튼**  
 ..... 파라미터 변경 송신을 켜거나 끕니다.
- **Rx (수신) 버튼**  
 ..... 파라미터 변경 수신을 켜거나 끕니다.
- **ECHO (에코) 버튼**  
 ..... 들어온 파라미터 변경을 MIDI (미디) 송신 포트에서 에코 출력할지를 선택합니다.

⑨ **OTHER COMMAND (기타 명령) 필드**  
 프로그램 변경, 컨트롤 변경 및 파라미터 변경(예: 노트 온/오프(Note-on/off) 및 MIDI (미디) 타이밍 클럭 등과 같은 메시지) 이외의 MIDI (미디) 메시지를 수신하는 방법을 여기에서 지정할 수 있습니다.

- **ECHO (에코) 버튼**  
 ..... 수신된 기타 MIDI (미디) 메시지를 MIDI (미디) 송신 포트에서 에코 출력할지를 선택합니다.

**4 사용할 포트를 지정하여 각 형식의 MIDI (미디) 메시지를 송신 또는 수신하려면 송신(Tx) 또는 수신(Rx) 포트 선택 팝업 버튼을 누릅니다.**

포트를 선택하기 위한 MIDI SETUP (미디 설정) 팝업 창이 나타납니다. 이 창의 조작은 송신(Tx) 및 수신(Rx)에 대해 동일하고 다음과 같은 항목들을 포함하고 있습니다.



① **TERMINAL (터미널) 필드**  
 MIDI (미디) 메시지를 송신 또는 수신할 포트를 선택합니다.

다음 항목 중에서 선택할 수 있습니다.

항목	설명
NONE	사용할 포트가 없음
MIDI	후면 패널 MIDI IN (미디 입력) (Rx (수신))/OUT (출력) (Tx (송신)) 커넥터
REMOTE	후면 패널 REMOTE (리모트) 커넥터
SLOT 1-3	후면 패널 슬롯 1-3에 설치되어 여러 송신을 지원하는 카드(MY16-mLAN은 SLOT (슬롯) 1에서 유효하고 MY16-C는 SLOTS (슬롯) 1-3에서 유효)

② **PORT NO. (포트 번호) 필드**  
 TERMINAL (터미널) 필드에서 SLOT (슬롯) 1-3을 선택하는 경우 이 필드에서 포트 번호 1-8을 선택합니다. (사용 가능한 포트 번호는 설치된 카드에 따릅니다.)

현재 사용 가능한 카드는 포트 1에만 유효합니다.

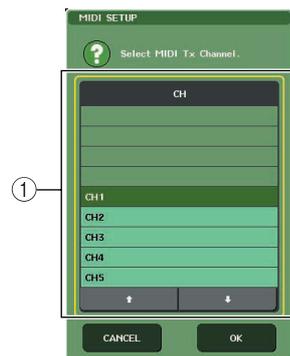
**5 포트 형식 및 포트 번호를 지정합니다.**

↑/↓ 버튼을 사용하여 항목을 선택합니다. OK (확인) 버튼을 눌러 선택된 포트를 확인하고 MIDI SETUP (미디 설정) 팝업 창을 닫습니다.

**힌트**  
 • 필드에서 원하는 포트 이름을 누르거나 해당 필드를 눌러 포트를 선택하여 하이라이트한 다음 다기능 인코더 중 하나를 돌려 포트를 선택할 수 있습니다.

**6 MIDI (미디) 메시지를 송신 또는 수신할 채널을 지정하여 채널 선택 팝업 버튼을 누릅니다.**

채널을 선택하기 위한 MIDI SETUP (미디 설정) 팝업 창이 나타납니다. 이 창의 조작은 송신(Tx) 및 수신(Rx)에 대해 동일하고 다음과 같은 항목들을 포함하고 있습니다.



① CH (채널) 필드

사용될 채널로 CH (채널) 1-CH (채널) 16을 선택하여 MIDI (미디) 메시지를 송신 또는 수신합니다.

7 채널을 선택합니다.

↑/↓ 버튼을 사용하여 항목을 선택합니다. OK (확인) 버튼을 눌러 선택된 채널을 확인하고 MIDI SETUP (미디 설정) 팝업 창을 닫습니다.

힌트

- 필드에서 원하는 채널을 누르거나 다기능 인코더 중 하나를 돌려 채널을 선택할 수 있습니다.
- 파라미터 변경을 송신하거나 수신할 경우 여기에서 지정한 채널 번호가 기기 번호(송신 또는 수신 기기를 식별하는 번호)로 사용됩니다.

8 각 MIDI (미디) 메시지에 대한 송신/수신을 켜거나 끕니다.

힌트

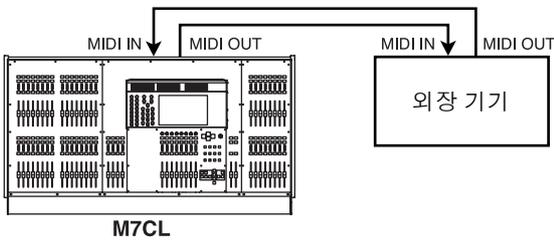
- 프로그램 변경의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 아래의 "프로그램 변경을 사용한 Scene 및 라이브러리 항목 리콜"을 참고하십시오.
- 컨트롤 변경의 사용 방법에 대한 자세한 사항은 "컨트롤 변경을 사용한 파라미터 조정" (→ 187페이지)을 참고하십시오.

## 프로그램 변경을 사용한 Scene 및 라이브러리 항목 리콜

M7CL을 사용하여 특정 이벤트(Scene 리콜 또는 이펙트 라이브러리 리콜)를 각 프로그램 번호에 지정하여 이 이벤트가 M7CL에서 실행되면 해당 번호의 프로그램 변경 메시지를 외장 기기로 송신할 수 있습니다. 반대로, 외장 기기에서 프로그램 변경 메시지를 수신할 경우에는 해당 이벤트를 실행할 수 있습니다.

1 M7CL을 외장 기기로 연결합니다.

다음은 MIDI IN/OUT (미디 입력/출력) 커넥터를 사용하여 MIDI (미디) 메시지를 송신 및 수신하는 예를 보여주는 그림입니다.



2 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.



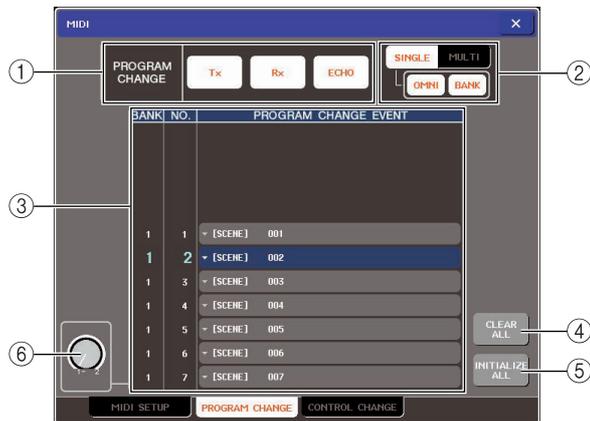
3 이 화면의 중앙에서 MIDI (미디) 버튼을 눌러 MIDI (미디) 팝업 창을 액세스합니다.

4 MIDI SETUP (미디 설정) 탭을 눌러 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지를 액세스하고 "기본 MIDI (미디) 설정" (→ 182페이지)에서 설명한 바와 같이 프로그램 변경을 송신 및 수신하는 포트 및 MIDI (미디) 채널을 선택합니다.

5 PROGRAM CHANGE (프로그램 변경) 탭을 눌러 PROGRAM CHANGE (프로그램 변경) 페이지를 액세스합니다.

이 PROGRAM CHANGE (프로그램 변경) 페이지에서 프로그램 변경을 송신 및 수신하는 방법을 지정하고 각 프로그램 번호로 지정될 이벤트(Scene 리콜 또는 이펙트 라이브러리 리콜)를 선택할 수 있습니다.

이 페이지에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



① **PROGRAM CHANGE (프로그램 변경) 필드**  
 여기에서 프로그램 변경 송신/수신을 켜거나 끌 수 있고 프로그램 변경을 에코 출력할지 여부를 지정할 수 있습니다. 이 설정은 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지의 PROGRAM CHANGE (프로그램 변경)와 링크됩니다.

② **PROGRAM CHANGE MODE (프로그램 변경 모드) 필드**  
 프로그램 변경 송신/수신 모드를 여기에서 선택할 수 있습니다. 이 설정은 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지의 PROGRAM CHANGE MODE (프로그램 변경 모드)와 링크됩니다.

③ **목록**  
 각 프로그램 번호에 지정되는 이벤트(Scene 리콜/이펙트 라이브러리 리콜)를 보여주는 목록입니다. 이 목록은 다음과 같은 항목들을 표시합니다.

- **CH/BANK (채널/뱅크)**  
 ..... 프로그램 변경을 송신/수신하는 MIDI (미디) 채널 1-16을 표시합니다. 싱글 (Single) 모드에서 BANK (뱅크) 버튼이 켜지면 이 채널은 BANK (뱅크)로 분류되어 이 열의 숫자 값이 뱅크 번호에 해당합니다.
- **NO. (번호)**..... 프로그램 번호 1-128을 표시합니다.
- **PROGRAM CHANGE EVENT (프로그램 변경 이벤트)**  
 ..... 각 MIDI (미디) 채널(뱅크 번호)의 프로그램 번호에 지정된 이벤트의 형식/번호/제목을 표시합니다. 각각의 이벤트를 눌러 각 프로그램 번호에 대한 지정을 변경할 수 있는 MIDI PROGRAM CHANGE (미디 프로그램 변경) 팝업 창을 액세스합니다.

④ **CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼**  
 이 버튼을 누르면 목록의 모든 이벤트 지정이 삭제됩니다.

⑤ **INITIALIZE ALL (모두 초기화) 버튼**  
 이 버튼을 누르면 목록의 모든 이벤트 지정이 기본 상태로 복원됩니다.

⑥ **스크롤 노브**  
 목록의 내용을 스크롤하는 노브입니다. 다기능 인코더 1을 사용하여 이를 조절할 수 있습니다.

## 6 PROGRAM CHANGE MODE (프로그램 변경 모드) 필드의 버튼을 사용하여 프로그램 변경 송신/수신 모드를 선택합니다.

다음의 두 가지 프로그램 변경 송신/수신 모드 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- **멀티 모드 (MULTI (멀티) 버튼이 켜진 경우)**  
 모든 MIDI (미디) 채널의 프로그램 변경이 송신 및 수신됩니다. (MIDI SETUP (미디 설정) 페이지에 지정된 송신/수신 채널은 무시됩니다.)  
 프로그램 변경이 수신되면 목록의 해당 MIDI (미디) 채널 및 프로그램 번호에 지정된 이벤트가 실행됩니다.  
 M7CL에서 지정된 이벤트를 실행하면 목록의 해당 MIDI (미디) 채널 및 프로그램 번호의 프로그램 변경이 전송됩니다.

- **싱글 모드 (SINGLE (싱글) 버튼이 켜진 경우)**  
 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지에 지정된 송신 (Tx) 및 수신 (Rx) 채널의 프로그램 변경만이 송신 및 수신됩니다.  
 수신 (Rx) 채널의 프로그램 변경이 수신되면 목록의 해당 채널의 프로그램 번호에 지정된 이벤트가 실행됩니다.  
 M7CL에서 지정된 이벤트를 실행하면 목록의 해당 프로그램 번호의 프로그램 변경이 목록에 표시된 송신 (Tx) 채널에서 전송됩니다. (이벤트가 동일한 채널에서 하나 이상의 프로그램 번호에 지정된 경우 가장 작은 프로그램 번호가 전송됩니다.)

싱글 모드(Single mode)에서 OMNI (옵니) 버튼/BANK (뱅크) 버튼을 켜면 다음과 같이 조작이 변경됩니다.

- **OMNI (옵니) 버튼이 켜진 경우**  
 ..... 모든 MIDI (미디) 채널의 프로그램 변경이 수신됩니다. 그러나 수신된 MIDI (미디) 채널과 상관없이 수신 (Rx) 채널의 해당 프로그램 번호에 지정된 이벤트가 실행됩니다.  
 OMNI (옵니) 버튼을 켜면 프로그램 변경 송신 조작을 변경할 수 없습니다.
- **BANK (뱅크) 버튼이 켜진 경우**  
 ..... 목록의 CH (채널) 표시를 BANK (뱅크) (뱅크 번호)로 변경하면 뱅크 선택(컨트롤 변경 #0, #32) + 프로그램 변경 메시지를 송신 및 수신할 수 있습니다. 싱글 MIDI (미디) 채널에서 128개 이상의 이벤트를 조정하고자 할 경우에 편리합니다.

뱅크 선택 후 프로그램 변경 메시지(해당 순서대로)가 수신 (Rx) 채널에서 수신되면 목록의 해당 뱅크 번호 및 프로그램 번호에 지정된 이벤트가 실행됩니다.

M7CL에서 특정 이벤트를 실행하면 뱅크 선택 + 뱅크 번호에 대한 프로그램 변경 메시지 및 해당 이벤트에 지정된 프로그램 번호가 송신 (Tx) 채널에서 전송됩니다. (동일한 이벤트가 목록에서 한번 이상 지정된 경우 가장 작은 뱅크 번호 및 프로그램 번호가 전송됩니다.)

### 참고

- 멀티(Multi) 모드에서 OMNI (옵니) 및 BANK (뱅크) 버튼 설정은 무시됩니다.
- BANK (뱅크) 버튼이 켜지고 해당 MIDI (미디) 채널에서 프로그램 변경만이 수신된 경우 최종 선택된 뱅크 번호가 사용됩니다.

### 힌트

- BANK (뱅크) 버튼이 켜지면 OMNI (옵니) 버튼도 동시에 켜질 수 있습니다. 이 경우 모든 MIDI (미디) 채널의 뱅크 선택 + 프로그램 변경 메시지가 수신됩니다.

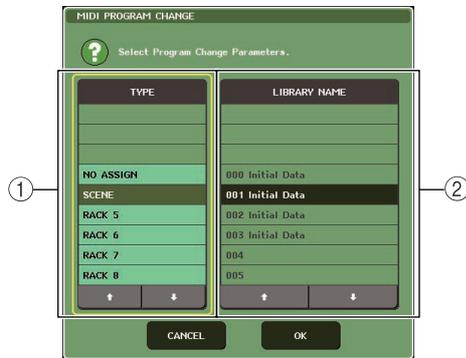
## 7 PROGRAM CHANGE (프로그램 변경) 필드의 버튼을 사용하여 송신 및 수신을 켜거나 끄고 에코 출력에 대한 설정을 수행합니다.

이 필드에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.

- **Tx (송신) 버튼**  
프로그램 변경 송신을 켜거나 끕니다.
- **Rx (수신) 버튼**  
프로그램 변경 수신을 켜거나 끕니다.
- **ECHO (에코) 버튼**  
들어온 프로그램 변경을 MIDI (미디) 송신 포트에서 에코 출력할지를 선택합니다.

## 8 각 프로그램 번호에 대한 이벤트 지정을 변경하려면 목록에서 원하는 이벤트를 누릅니다.

MIDI PROGRAM CHANGE (미디 프로그램 변경) 팝업 창이 나타납니다. 이 창에서 각 프로그램 번호에 지정된 이벤트를 지정할 수 있습니다. 이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



### ① TYPE (형식) 필드

이벤트 형식을 선택합니다.

다음은 선택할 수 있는 이벤트를 목록 작성한 표입니다.

항목	내용
NO ASSIGN	지정 없음
SCENE	Scene 메모리 리콜 조작
RACK 5-8	랙 5-8에 대한 이펙트 라이브러리 리콜 조작 (이펙트가 장착된 경우에만)

### ② LIBRARY NAME (라이브러리 이름) 필드

리콜할 Scene 또는 라이브러리 항목의 번호 및 제목을 선택합니다. TYPE (형식) 필드에서 SCENE을 선택하면 Scene 번호 및 제목을 표시합니다. RACK (랙) 5-8을 선택하면 라이브러리 번호 및 제목을 표시합니다.

## 9 TYPE (형식) 필드를 사용하여 지정하려는 이벤트 형식을 선택하고 LIBRARY NAME (라이브러리 이름) 필드를 사용하여 리콜할 Scene/라이브러리 번호를 선택합니다.

↑/↓ 버튼을 사용하여 항목을 선택합니다. OK (확인) 버튼을 눌러 변경을 확인하고 MIDI PROGRAM CHANGE (미디 프로그램 변경) 팝업 창을 닫습니다.

### 힌트

- 이 필드를 눌러 이 필드에서 원하는 이벤트(또는 Scene/라이브러리 번호)를 선택할 수도 있습니다.
- 이 필드를 눌러 선택된 항목을 하이라이트하면 임의의 다기능 인코더 돌려서 이벤트(또는 Scene/라이브러리 번호)를 선택할 수 있습니다.

## 10 같은 방법으로 다른 프로그램 번호에 이벤트를 지정합니다.

이와 같이 설정하면 M7CL에서 지정된 이벤트를 실행할 때 해당 프로그램 변경 (또는 बैं크 선택 + 프로그램 변경) 메시지가 외장 기기로 보내집니다. 외장 기기가 적절한 채널에서 프로그램 변경 (또는 बैं크 선택 + 프로그램 변경) 메시지를 보낼 때 해당 MIDI (미디) 채널(또는 बैं크 번호)의 해당 프로그램 번호에 지정된 이벤트가 실행됩니다.

### 힌트

- CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 사용하여 프로그램 번호에 대한 모든 지정을 삭제할 수 있습니다. INITIALIZE ALL (모두 초기화) 버튼은 모든 프로그램 번호 지정을 기본 상태로 되돌립니다.
- 프로그램 번호 지정은 각 Scene에 대해서가 아니라 전체 시스템에 대한 설정으로 유지됩니다.

### 참고

- 싱글(Single) 모드에서 동일한 이벤트가 송신(Tx) 채널의 하나 이상의 프로그램 번호로 지정되면 가장 작은 프로그램 번호만 전송됩니다. (BANK (뱅크) 버튼이 켜질 경우 가장 작은 बैं크 번호의 프로그램 번호만 전송됩니다.)
- 멀티(Multi) 모드에서 동일한 이벤트가 하나 이상의 MIDI (미디) 채널과 하나 이상의 프로그램 번호로 지정되면 각 MIDI (미디) 채널의 가장 작은 프로그램 번호만 전송됩니다.

# 컨트롤 변경을 사용한 파라미터 조정

MIDI (미디) 컨트롤 변경 메시지를 사용하여 M7CL에서 특정 이벤트(페이더/인코더 조작, [ON (켜짐)] 키 켜짐/꺼짐 조작 등)를 조정할 수 있습니다. 이 기능을 사용하여 MIDI (미디) 시퀀서 또는 기타 외장 기기의 페이더와 키 조작을 기록하여 이 데이터를 나중에 재생할 수 있습니다. 컨트롤 변경을 사용하여 이벤트를 다음과 같은 두가지 방법 중 하나로 조정할 수 있습니다.

● **컨트롤 변경 사용**

전형적인 컨트롤 변경(컨트롤 번호 1-31, 33-95, 102-119)을 사용하는 방법입니다. 이벤트를 각 컨트롤 번호에 자유롭게 지정할 수 있습니다.

● **NRPN (Non-Registered Parameter Number: 비등록 파라미터 번호) 사용**

NRPN이라 하는 특수한 형식의 컨트롤 변경 메시지를 사용하는 방법입니다.

NRPN은 컨트롤 변경 번호 99와 98을 사용하여 파라미터 번호의 MSB (Most Significant Byte)와 LSB (Least Significant Byte)를 지정하고, 그 후에 송신된 컨트롤 변경 번호 6 (또는 6과 38)의 컨트롤 변경 메시지를 사용하여 해당 파라미터의 값을 지정합니다.

MSB와 LSB의 각 조합에 지정된 이벤트는 미리 지정되어 변경할 수 없습니다.



• NRPN 메시지에 지정된 이벤트에 관한 자세한 사항은 부록(→ 249페이지)을 참고하십시오.

- 1 M7CL을 외장 기기로 연결합니다.
- 2 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.
- 3 이 화면의 중앙에서 MIDI (미디) 버튼을 눌러 MIDI (미디) 팝업 창을 액세스합니다.
- 4 MIDI SETUP (미디 설정) 탭을 눌러 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지를 액세스하고 "기본 MIDI (미디) 설정" (→ 182페이지)에서 설명한 바와 같이 컨트롤 변경을 송신 및 수신하는 포트 및 MIDI (미디) 채널을 선택합니다.
- 5 CONTROL CHANGE (컨트롤 변경) 탭을 눌러 CONTROL CHANGE (컨트롤 변경) 페이지를 액세스합니다.

CONTROL CHANGE (컨트롤 변경) 페이지에서 컨트롤 변경을 송신 및 수신하는 방법과 각 컨트롤 번호에 이벤트(페이더/인코더 조작, [ON (켜짐)] 키 켜짐/꺼짐 조작 등)를 지정하는 방법을 지정할 수 있습니다. 이 페이지에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



① **CONTROL CHANGE (컨트롤 변경) 필드**  
여기에서 컨트롤 변경 송신/수신을 켜거나 끌 수 있고 컨트롤 변경을 예고 출력할지 여부를 지정할 수 있습니다. 이 설정은 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지의 CONTROL CHANGE (컨트롤 변경)에 링크됩니다.

② **CONTROL CHANGE MODE (컨트롤 변경 모드) 필드**  
컨트롤 변경 수신/송신 모드를 여기에서 선택할 수 있습니다. 이 설정은 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지의 CONTROL CHANGE MODE (컨트롤 변경 모드)에 링크됩니다.

③ **목록**  
각 컨트롤 번호에 지정된 이벤트(페이더/인코더 패턴, [ON (켜짐)] 키 켜짐/꺼짐 조작 등)를 보여주는 목록입니다.

- 번호..... 컨트롤 번호를 표시합니다. 컨트롤 번호 1-31, 33-95 및 102-119를 사용할 수 있습니다.

- CONTROL CHANGE EVENT (컨트롤 변경 이벤트)  
..... 각 컨트롤 번호로 지정된 이벤트 형식을 표시/선택합니다. 이벤트를 누르면 MIDI CONTROL CHANGE (미디 컨트롤 변경) 팝업 창이 나타나 컨트롤 번호 지정을 변경할 수 있습니다.

④ **CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼**  
이 버튼을 누르면 목록의 모든 이벤트 지정이 삭제됩니다.

⑤ **INITIALIZE ALL (모두 초기화) 버튼**  
이 버튼을 누르면 목록의 모든 이벤트 지정이 기본 상태로 복원됩니다.

⑥ **스크롤 노브**  
목록의 내용을 스크롤하는 노브입니다. 다기능 인코더 1을 사용하여 이를 조절할 수 있습니다.

## 6 CONTROL CHANGE MODE (컨트롤 변경 모드) 필드의 버튼을 사용하여 컨트롤 변경 송신/수신 모드를 선택합니다.

다음의 두 가지 컨트롤 변경 송신/수신 모드 중 하나를 선택할 수 있습니다.

### ● NRPN 모드 (NRPN 버튼이 켜진 경우)

M7CL의 다양한 믹스 파라미터가 싱글 MIDI (미디) 채널에서 NRPN 메시지로 송신 및 수신됩니다. 이 모드를 선택하면 목록의 지정이 무시됩니다.

### ● TABLE (테이블) 모드 (TABLE (테이블) 버튼이 켜진 경우)

M7CL의 다양한 믹스 파라미터가 싱글 MIDI (미디) 채널에서 컨트롤 변경 메시지로 송신 및 수신됩니다.

힌트

- 컨트롤 변경이 송신 및 수신된 채널이 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지 PORT/CH (포트/채널) 필드로 지정됩니다(→ 182페이지).

## 7 CONTROL CHANGE (컨트롤 변경) 필드의 버튼을 사용하여 송신 및 수신을 켜거나 끄고 에코 출력에 대한 설정을 수행합니다.

각 버튼의 기능은 다음과 같습니다.

### ● Tx (송신) 버튼

컨트롤 변경 송신을 켜거나 끕니다.

### ● Rx (수신) 버튼

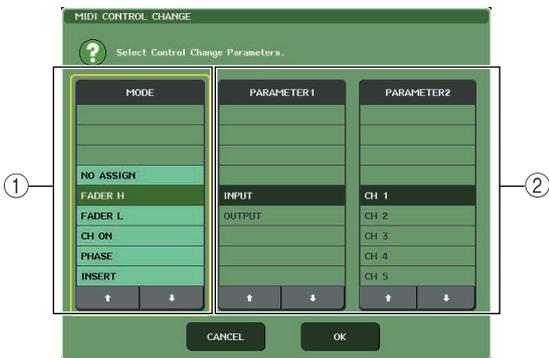
컨트롤 변경 수신을 켜거나 끕니다.

### ● ECHO (에코) 버튼

들어온 컨트롤 변경을 MIDI (미디) 송신 포트에서 에코 출력할지를 선택합니다.

## 8 각 컨트롤 번호에 대한 이벤트 지정을 변경하려면 해당 이벤트를 누릅니다.

MIDI CONTROL CHANGE (미디 컨트롤 변경) 팝업 창이 나타납니다. 이 창에서 각 컨트롤 번호에 지정된 이벤트를 지정할 수 있습니다. 이 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



### ① MODE (모드) 필드

이벤트 형식을 선택합니다.

### ② PARAMETER (파라미터) 1/2 필드

MODE (모드) 필드와 함께 이벤트 형식을 지정하는 필드입니다.

참고

- NRPN 모드가 컨트롤 변경 송신/수신 모드로 선택될 경우엔 이 창의 설정들은 무시됩니다.

힌트

- 컨트롤 변경에 지정될 수 있는 이벤트에 관한 자세한 사항은 부록(→ 245페이지)을 참고하십시오.

## 9 MODE (모드) 필드 → PARAMETER (파라미터) 1 필드 → PARAMETER (파라미터) 2 필드 순서대로 지정하려는 이벤트 형식을 지정합니다.

↑/↓ 버튼을 사용하여 항목을 선택합니다. OK (확인) 버튼을 눌러 변경을 확인하고 MIDI CONTROL CHANGE (미디 컨트롤 변경) 팝업 창을 닫습니다.

힌트

- 이 필드에서 원하는 이벤트를 눌러 선택할 수도 있습니다.
- 필드를 눌러 선택하고자 하는 항목을 하이라이트한 다음 다음 기능 인코더 중 하나를 돌려 이벤트를 선택할 수 있습니다.

## 10 같은 방법으로 다른 컨트롤 번호에 이벤트를 지정합니다.

M7CL에서 지정한 파라미터를 조작하면 컨트롤 변경 메시지가 외장 기기로 송신됩니다. 마찬가지로, 적절한 채널 상에서 해당 컨트롤 변경 메시지가 외장 기기에서 송신되면 해당 컨트롤 번호에 지정된 파라미터가 변경됩니다.

힌트

- CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼을 사용하여 컨트롤 번호에 대한 모든 지정을 삭제할 수 있습니다. INITIALIZE ALL (모두 초기화) 버튼은 모든 컨트롤 번호 지정을 기본 상태로 되돌립니다.
- 컨트롤 번호 지정은 각 Scene에 대해서가 아니라 전체 시스템에 대한 설정으로 유지됩니다.

# 파라미터 변경을 사용한 파라미터 조정

M7CL에서 "파라미터 변경"이라는 시스템 단독 메시지 형식을 사용하여 컨트롤 변경 또는 NRPN 메시지 사용과는 다른 방법으로 특수 이벤트(페이더/인코더 조작, [ON (켜짐)] 키 켜짐/꺼짐 조작 등)를 조정할 수 있습니다.

송신 및 수신될 수 있는 파라미터 변경에 대한 자세한 사항은 부록의 "MIDI (미디) 데이터 포맷"을 참고하십시오.

- 1 M7CL을 외장 기기로 연결합니다.
- 2 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.
- 3 이 화면의 중앙에서 MIDI (미디) 버튼을 눌러 MIDI (미디) 팝업 창을 액세스합니다.
- 4 MIDI SETUP (미디 설정) 탭을 눌러 MIDI SETUP (미디 설정) 페이지를 액세스하고 "기본 MIDI (미디) 설정" (→ 182페이지)에서 설명한 바와 같이 파라미터 변경을 송신 및 수신하는 포트 및 MIDI (미디) 채널을 선택합니다.

**참고**

- 파라미터 변경에는 송신 또는 수신 기기를 지정하는 "기기 번호"가 있습니다. MIDI SETUP (미디 설정) 페이지에 지정된 송신(Tx) 채널 및 수신(Rx) 채널이 기기 번호로 사용됩니다.
- 송신된 파라미터 변경에 포함된 기기 번호가 수신하는 M7CL 콘솔의 기기 번호와 일치하지 않을 경우엔 메시지가 무시된다는 점을 유의하십시오.
- 파라미터 변경 및 컨트롤 변경 송신/수신이 동시에 켜지면 다량의 데이터가 MIDI (미디) 포트를 채워 넘치거나 다른 문제를 일으키므로 이를 방지해야 합니다.

## 5 PARAMETER CHANGE (파라미터 변경) 필드의 송신(Tx) 버튼 및 수신(Rx) 버튼을 사용하여 파라미터 변경 송신/수신을 켭니다.

이 상태에서 M7CL의 특수 파라미터를 조작하면 해당 파라미터 변경 메시지가 전송됩니다. 유효한 파라미터 변경 메시지가 외장 기기에서 전송되면 해당 파라미터 변경에 지정된 파라미터가 조정됩니다.



# ◆ 18장 ◆

## 사용자 설정(보안)

이 장에서는 각 사용자가 조작할 수 있는 파라미터를 제한할 수 있는 사용자 레벨(User Level) 설정, 콘솔 조작을 일시적으로 억제하는 콘솔 잠금(Console Lock) 기능, 사용자 지정된 환경을 조작할 수 있는 환경 설정(Preferences) 및 USB 저장 장치를 사용한 저장/로드(Save/Load) 조작에 대해 설명합니다.

### 사용자 레벨 (User Level) 설정

사용자 레벨(User Level) 설정을 사용하여 각 사용자가 조작할 수 있는 파라미터를 제한하거나 각 사용자에 대한 사용자 정의 키 설정 및 환경 설정을 변경할 수 있습니다. 각 사용자에 대한 설정은 USB 저장 장치에 "사용자 인증 키"로 저장되어 이 저장 장치를 USB 커넥터로 연결하여 사용자가 쉽고 간편하게 설정을 전환할 수 있습니다. 이는 다음과 같은 경우에 편리합니다.

- 의도하지 않거나 실수로 인한 조작을 예방할 수 있습니다.
- 외부 엔지니어(게스트 엔지니어)가 조작할 수 있는 기능 범위를 제한할 수 있습니다.
- 여러 조작자들이 서로 교대로 사용하는 상황에서 의도하지 않은 조작을 방지하기 위해 출력 설정 등을 잠글 수 있습니다.
- 각 조작자의 환경 설정을 쉽게 전환할 수 있습니다.

### 사용자 유형 및 사용자 인증 키

사용자는 다음과 같은 세 가지 유형이 있습니다. M7CL을 조작하려면 반드시 사용자로 로그인해야 합니다.

- 관리자 ..... M7CL의 관리자이며 모든 기능을 사용할 수 있습니다. 관리자(Administrator) 설정 중 단 하나의 세트만이 M7CL 내부에 유지됩니다. 관리자(Administrator)는 다른 사용자들의 사용자 인증 키를 만들 수 있습니다.
- 게스트 ..... 게스트(Guest)는 관리자(Administrator)가 허가한 기능 범위만을 사용할 수 있습니다. 게스트(Guest) 설정 중 단 하나의 세트만이 M7CL 내부에 유지됩니다.
- 사용자 ..... 사용자(User)는 관리자(Administrator)가 허가한 기능 범위만을 사용할 수 있습니다. 사용자(User) 설정은 사용자 인증 키로서 USB 저장 장치에 저장됩니다. 여러 세트의 사용자(User) 설정을 서로 다른 사용자 이름으로 저장할 수 있습니다. 파워 유저(Power User) 권한을 가진 사용자(User)는 지정된 사용자 레벨로 사용자 인증 키를 만들거나 수정할 수 있습니다.

사용자 로그인 시 해당 사용자에 대한 사용자 설정이 적용됩니다. 사용자 설정에는 다음과 같은 정보가 있습니다.

- 비밀번호(게스트(Guest) 제외)
- 사용자 레벨(관리자(Administrator) 제외)
- 환경 설정
- 사용자 정의 키

각 사용자에게 대한 권한은 다음과 같습니다.

로그인 사용자	사용자 정의 키 및 환경 설정 수정	사용자 레벨(User Level) 설정	비밀번호 설정	코멘트 수정	사용자 인증 키 (USB 저장 장치)	
					새로 만들기	덮어쓰기-저장
관리자	사용 가능함 (관리자(Administrator) 설정 및 게스트(Guest) 설정 수정 가능)	사용 가능함 (관리자(Administrator)가 수정될 수 있는 모든 조작/게스트(Guest) 설정을 항상 수행할 수 있으므로 수정은 불가능)	사용 가능함	-	사용 가능함	-
사용자	파워 유저	사용 가능함	사용 가능함	사용 가능함	사용 가능함	사용 가능함
	보통 사용자(파워 유저(Power User) 권한이 없는 사용자)	사용 가능함	사용 불가능함 (보는 것만 허용)	사용 가능함	-	사용 가능함 (사용자 레벨(User Level) 이외의 설정만)
게스트	사용 가능함	사용 불가능함 (보는 것만 허용)	-	사용 가능함	-	-

## 관리자(Administrator) 비밀번호

공장 출고 시 설정에는 관리자(Administrator) 비밀번호가 설정되어 있지 않으므로 누구든 관리자(Administrator) 권한으로 로그인하여 모든 조작을 수행할 수 있습니다. 다른 사용자의 조작을 제한하려면 반드시 관리자(Administrator) 비밀번호를 지정해야 합니다.

### 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

PASSWORD CHANGE (비밀번호 변경) 버튼



### 2 PASSWORD CHANGE (비밀번호 변경) 버튼을 누릅니다.

키보드 창이 나타나 비밀번호를 입력할 수 있습니다.



### 3 NEW PASSWORD (새로운 비밀번호) 필드에 비밀번호를 입력한 다음 확인을 위해 RE-ENTER PASSWORD (비밀번호 재입력) 필드에 동일한 비밀번호를 입력하고 마지막으로 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

이 비밀번호는 최대 8개 문자로 지정할 수 있습니다. 입력된 비밀번호 두 개가 일치하면 관리자(Administrator) 비밀번호가 설정됩니다.

비밀번호 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.

## 사용자 인증 키 만들기

사용자 인증 키를 만들고 USB 저장 장치에 저장하는 방법을 설명합니다. 관리자(Administrator) 또는 파워 유저(Power User)만이 사용자 인증 키를 만들 수 있습니다. 사용자 레벨은 인증 키를 만들 때 지정될 수 있지만 사용자 정의 키 설정 및 환경 설정은 현재 로그인한 사용자가 수행합니다.

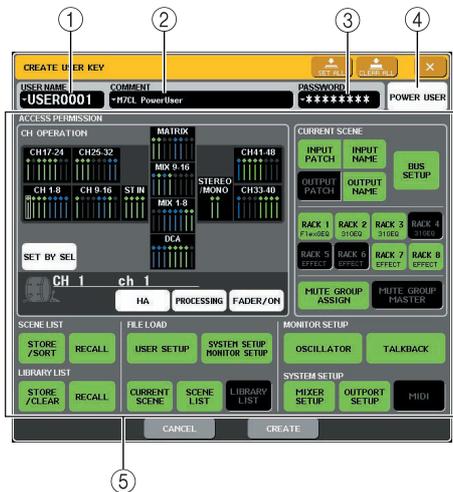
- 1 USB 저장 장치를 USB 커넥터에 연결합니다.
- 2 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

CREATE USER KEY (사용자 키 만들기)



- 3 CREATE USER KEY (사용자 키 만들기) 버튼을 누릅니다.

CREATE USER KEY (사용자 키 만들기) 팝업 창이 나타납니다.



- 1 **USER NAME (사용자 이름)**  
최대 8개 문자의 사용자 이름을 지정하거나 볼 수 있습니다. 이 버튼을 눌러 사용자 이름을 입력할 수 있는 키보드 창을 액세스합니다.
- 2 **COMMENT (코멘트)**  
사용자에 관한 최대 32개 문자의 코멘트를 지정하거나 볼 수 있습니다. 이 버튼을 눌러 코멘트를 입력할 수 있는 키보드 창을 액세스합니다.
- 3 **PASSWORD (비밀번호)**  
최대 8개 문자의 비밀번호를 지정합니다. 이 버튼을 눌러 비밀번호를 입력할 수 있는 키보드 창을 액세스합니다.

- 4 **POWER USER (파워 유저)**  
파워 유저(Power User) 권한을 지금 사용자에게 허가할지를 지정합니다.
- 5 **ACCESS PERMISSION (액세스 허가)**  
사용자가 수행할 수 있는 조작 범위를 지정하는 설정입니다. 각 항목에 대한 자세한 사항은 → 196페이지를 참고하십시오.

## 4 사용자 이름, 코멘트, 비밀번호, 파워 유저 권한 켜짐/꺼짐 및 사용자 권리를 지정하고 나면 CREATE (만들기) 버튼을 누릅니다.

관리자(Administrator)로 로그인한 경우 사용자 인증 키를 USB 저장 장치에 저장할 수 있습니다. 파워 유저(Power User)로 로그인한 경우 저장 대상 USB 저장 장치를 확인하는 대화 상자가 나타납니다. 사용자 인증 키를 다른 USB 저장 장치에 저장하려면 원하는 USB 저장 장치를 연결한 다음 [OK (확인)]을 누릅니다. 사용자 인증 키가 저장되고 로그인한 사용자가 새로 만든 사용자로 자동 전환됩니다.

## 로그인

M7CL을 조작하려면 반드시 관리자(Administrator), 게스트(Guest) 또는 사용자(User)로 로그인해야 합니다.

관리자(Administrator) 및 게스트(Guest)에 대한 사용자 설정은 콘솔 자체에 저장되지만 사용자(User)로 로그인하려면 반드시 사용자 인증 키가 저장된 USB 저장 장치를 연결해야 합니다. 로그인 후 USB 저장 장치 연결을 해제하면 액세스 권한이 강제로 게스트(Guest)로 복귀합니다.

### 참고

- M7CL 전원을 껐다가 다시 켜면 대체로 전원이 꺼진 로그인 상태로 시작합니다. 사용자 비밀번호가 지정되었다면 비밀번호를 입력해야 합니다. 그러나 입력을 취소하면 게스트(Guest)로 강제 로그인 됩니다. 마찬가지로 사용자 인증 키를 요구하는 사용자로 로그인한 경우에도 강제로 게스트(Guest)로 로그인되지만 USB 저장 장치는 더 이상 연결되지 않습니다.

## ● 관리자(Administrator)로 로그인

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

로그인 버튼



**2 로그인 버튼을 눌러 LOGIN (로그인) 창을 엽니다.**



**3 ADMINISTRATOR (관리자)에 대한 LOGIN (로그인) 버튼을 누릅니다.**

관리자(Administrator) 비밀번호가 설정되지 않았다면 그냥 로그인합니다. 비밀번호가 설정되었다면 키보드 창이 나타나 비밀번호를 입력할 수 있습니다.



**4 비밀번호를 입력하고 OK (확인) 버튼을 누릅니다.**

비밀번호 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.  
비밀번호가 잘못 입력된 경우 "WRONG PASSWORD (비밀번호 오류)" 메시지가 화면 하단에 나타납니다.

**● 게스트(Guest)로 로그인**

- 1** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.
- 2** 로그인 버튼을 눌러 LOGIN (로그인) 창을 엽니다.



**3 GUEST (게스트)용 LOGIN (로그인) 버튼을 눌러 로그인합니다.**

**● 사용자(User)로 로그인**

사용자(User)로 로그인하려면 USB 저장 장치에 저장된 사용자 인증 키를 사용합니다. 다른 M7CL 콘솔에서 만든 사용자 인증 키를 사용하여 로그인할 수도 있습니다.

- 1** USB 저장 장치를 USB 커넥터에 연결합니다.
- 2** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.
- 3** 로그인 버튼을 눌러 LOGIN (로그인) 창을 엽니다.



**4 EXTERNAL USER KEY (외부 사용자 키)에 대한 LOAD (로드) 버튼을 누릅니다.**

SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창이 나타나고 USB 저장 장치에 저장된 파일 및 디렉토리가 표시됩니다. 사용자 인증 키의 파일명은 "User name.M7U"입니다.



**5** 다기능 인코더 1을 돌려 로그인하려는 사용자에 대한 사용자 인증 키를 선택합니다.

USB 저장 장치에서 로딩하는 방법에 대한 자세한 사항은 "USB 저장 장치에서 파일 로드" (→ 203페이지)를 참고하십시오.

**6** LOAD (로드) 버튼을 누릅니다.

비밀번호가 설정되지 않았다면 그냥 로그인합니다. 비밀번호가 설정되었다면 키보드 창이 나타나 비밀번호를 입력할 수 있습니다.

**참고**

- 다른 M7CL 콘솔에서 만든 사용자 인증 키를 선택하면 키보드 창이 나타나 사용자 인증 키가 만들어진 M7CL의 관리자 (Administrator) 비밀번호를 입력할 수 있습니다. (관리자 (Administrator) 비밀번호가 일치하면 이 창은 나타나지 않습니다.) 정확한 관리자 (Administrator) 비밀번호를 입력하면 다른 키보드 창이 나타나 선택된 사용자에 대한 비밀번호를 입력할 수 있습니다.
- 사용자 인증 키를 다시 저장하면 다음 번에는 관리자 (Administrator) 비밀번호를 묻지 않습니다. (→ 196페이지의 사용자 인증 키 수정)



**7 비밀번호를 입력하고 OK (확인) 버튼을 누릅니다.**

비밀번호 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.

비밀번호가 잘못 입력된 경우 "WRONG PASSWORD (비밀번호 오류)" 메시지가 화면 하단에 나타납니다.

## 비밀번호 변경

로그인한 사용자의 비밀번호를 변경하는 방법을 설명합니다.

관리자(Administrator) 비밀번호로 변경하면 즉시 업데이트됩니다. 사용자(User) 비밀번호로 변경할 경우 사용자가 그냥 로그아웃하면 폐기되므로 로그아웃하기 전에 사용자 인증 키에 적용시켜야 합니다. 게스트(Guest) 계정은 비밀번호가 없습니다.

**1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.**

PASSWORD CHANGE (비밀번호 변경) 버튼



**2 PASSWORD CHANGE (비밀번호 변경) 버튼을 누릅니다.**

키보드 창이 나타나 비밀번호를 입력할 수 있습니다.



**3 현재 비밀번호를 입력하고 OK (확인) 버튼을 누릅니다.**

비밀번호 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.

정확한 비밀번호를 입력하면 키보드 창이 나타나 새로운 비밀번호를 입력할 수 있습니다.



**4 NEW PASSWORD (새로운 비밀번호) 필드에 새로운 비밀번호를 입력한 다음 확인을 위해 RE-ENTER PASSWORD (비밀번호 재입력) 필드에 동일한 비밀번호를 입력하고 마지막으로 OK (확인) 버튼을 누릅니다.**

입력된 비밀번호 두 개가 일치하면 새로운 비밀번호가 설정됩니다.

## 사용자 인증 키 수정

사용자로 로그인하면 사용자 정의 키 및 환경 설정을 수정하여 사용자 인증 키에 덮어쓰기(저장)할 수 있습니다. 파워 유저(Power User)로 로그인하면 사용자 레벨을 변경할 수도 있습니다.

- 1 사용자로 로그인하여 사용자 정의 키(→ 200페이지) 및 환경 설정을 수정합니다(→ 198페이지).**  
파워 유저(Power User)로 로그인하면 사용자 레벨을 변경할 수도 있습니다.
- 2 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.**

SAVE KEY (저장 키) 버튼



- 3 SAVE KEY (저장 키) 버튼을 누릅니다.**  
사용자 인증 키를 정말 덮어쓰기(저장)하려는지를 묻는 대화 상자가 나타납니다.
- 4 OK (확인)를 눌러 사용자 인증 키를 덮어쓰기(저장)합니다.**

## 사용자 레벨 변경

사용자 레벨을 보거나 변경하는 방법을 설명합니다.

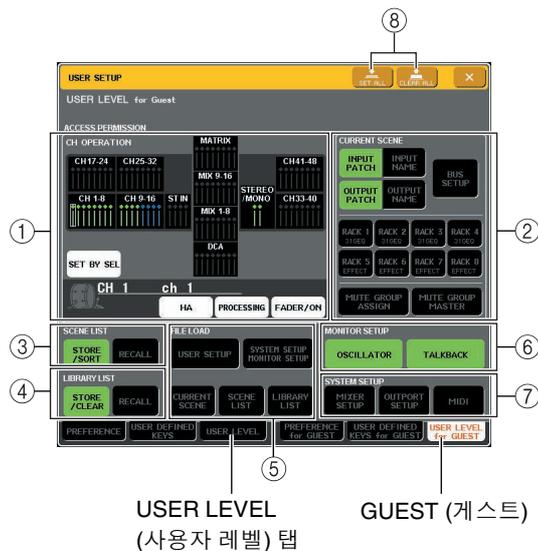
- 관리자(Administrator)의 경우
  - ..... 관리자(Administrator) 자체에 대한 설정은 없지만 게스트(Guest) 계정에 대한 설정을 변경할 수 있습니다.
- 게스트(Guest)의 경우
  - ..... 게스트(Guest) 계정에 대한 설정을 볼 수 있지만 이를 변경할 수 없습니다.
- 보통 사용자(User)의 경우
  - ..... 해당 사용자(User) 계정에 대한 설정을 볼 수 있지만 이를 변경할 수 없습니다.
- 파워 유저(Power User)의 경우
  - ..... 해당 사용자(User) 계정에 대한 설정을 변경할 수 있습니다.

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.**

USER SETUP (사용자 설정)



- 2 USER SETUP (사용자 설정) 버튼을 눌러 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 액세스합니다.**



USER LEVEL (사용자 레벨) 탭

GUEST (게스트)

### 3 USER LEVEL (사용자 레벨) 탭을 눌러 USER LEVEL (사용자 레벨) 페이지를 액세스합니다.

관리자(Administrator)로 로그인하면 GUEST (게스트)용 USER LEVEL (사용자 레벨) 페이지로 전환하여 게스트(Guest) 계정의 사용자 레벨을 보거나 변경할 수 있습니다.

이 페이지에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.

#### ① CH OPERATION (채널 조작)

여기에서는 입력 채널, 출력 채널 및 DCA 그룹에 대해 허용될 조작용 (각 채널에 대해) 지정할 수 있습니다. 이 설정은 현재 선택된 채널에 적용됩니다. 채널 디스플레이 필드가 선택된 채널에 대한 설정을 표시합니다. 패널 [SEL (선택)] 키를 사용하여 설정하려는 채널을 선택합니다.

- **HA (헤드 앰프)**  
..... 해당 채널로 패치된 HA (Head Amp: 헤드 앰프) 조작용을 제한합니다.
- **PROCESSING (프로세싱)**  
..... 해당 채널(페이더 및 [ON (켜짐)] 키 제외)에 대한 모든 신호의 프로세싱 파라미터 조작용을 제한합니다.



• **PROCESSING (프로세싱)에 포함된 채널 파라미터에 대한 사항은 부록을 참고하십시오(→ 252페이지).**

- **FADER (페이더)/ON (켜짐)**  
..... 해당 채널의 페이더 및 [ON (켜짐)] 키 조작용을 제한합니다.
- **SET BY SEL (선택하여 설정)**  
..... 이 버튼이 켜지면 여러 채널 그룹이 단일 조작용으로 동일할 수 있습니다. 채널을 선택하여 이 버튼을 켜 다음 패널에서 원하는 채널의 [SEL (선택)] 키를 누릅니다. 이 그룹에서 임의의 채널에 대해 설정을 변경하는 경우 그 변경이 그룹의 모든 채널에 작용합니다. 동일한 설정을 가진 채널은 채널 디스플레이 필드에서 동일한 색상으로 표시됩니다.

#### ② CURRENT SCENE (현재 Scene)

현재 Scene 메모리에서 수행할 수 있는 조작용을 지정합니다.

- **INPUT PATCH (입력 패치)/NAME (이름)**  
..... 입력 채널 패칭에 대한 조작용 및 이름을 제한합니다.
- **OUTPUT PATCH (출력 패치)/NAME (이름)**  
..... 출력 채널 패칭에 대한 조작용 및 이름을 제한합니다.
- **BUS SETUP (버스 설정)**  
..... 버스 설정에 대한 조작용을 제한합니다.
- **RACK (랙) 1-8**  
..... 랙(1-8)에 대한 조작용을 제한합니다. 그러나 딜레이 형식 및 모듈 형식 이펙트에 대해 표시된 MIDI CLK (미디 클럭) 버튼 또는 FREEZE (프리즈) 이펙트에 대해 표시된 PLAY/REC (재생/녹음) 버튼을 조작하는 데는 제한이 없습니다.
- **MUTE GROUP ASSIGN (뮤트 그룹 지정)/MASTER (마스터)**  
..... 뮤트 그룹 지정 및 뮤트 그룹 마스터에 대한 조작용을 제한합니다.

#### ③ SCENE LIST (Scene 목록)

Scene 메모리에서 수행할 수 있는 조작용을 지정합니다.

- STORE (저장)/SORT (정렬) 조작용
- RECALL (리콜) 조작용

#### ④ LIBRARY LIST (라이브러리 목록)

라이브러리에서 수행할 수 있는 조작용을 지정합니다.

- STORE (저장)/CLEAR (삭제) 조작용
- RECALL (리콜) 조작용

#### ⑤ FILE LOAD (파일 로드)

USB 저장 장치에서 로드될 수 있는 파일 형식을 지정합니다. 사용자 인증 키는 사용자 레벨, 사용자 정의 키 및 환경 설정을 포함합니다. 기타 데이터는 "ALL (모두)" 파일에 저장됩니다.

- USER SETUP (사용자 설정) (사용자 정의 키 및 환경 설정)
- SYSTEM SETUP (시스템 설정)/ MONITOR SETUP (모니터 설정)
- CURRENT SCENE (현재 Scene)
- SCENE LIST (Scene 목록)
- LIBRARY LIST (라이브러리 목록)

#### ⑥ MONITOR SETUP (모니터 설정)

수행할 수 있는 모니터 설정 조작용을 지정합니다.

- OSCILLATOR (오실레이터)
- TALKBACK (토크백)

#### ⑦ SYSTEM SETUP (시스템 설정)

수행할 수 있는 시스템 설정 조작용을 지정합니다.

- MIXER SETUP (믹서 설정)
- OUTPUT SETUP (출력 설정)
- MIDI (미디)

#### ⑧ SET ALL (모두 설정)/CLEAR ALL (모두 삭제) 버튼

모든 항목을 허용/삭제하는 버튼입니다.

### 4 허용할 각 항목에 대한 버튼을 눌러 사용자 레벨을 지정합니다.

### 5 설정을 완료하면 팝업 창을 닫고 기능 액세스 영역의 SETUP (설정) 버튼을 누릅니다.

# 환경 설정

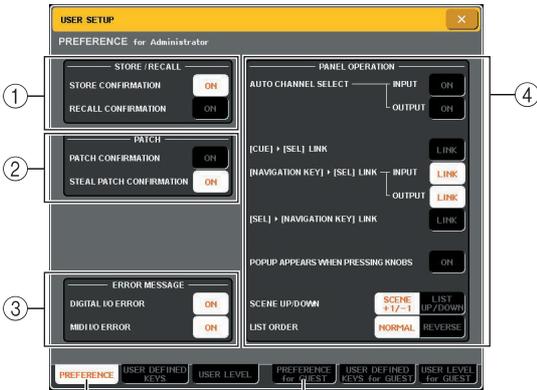
M7CL의 조작 환경(팝업 창이 어떻게 나타나는지, [SEL (선택)] 키 조작이 링크되었는지 등과 같은)에 대한 다양한 설정을 수행할 수 있는 방법을 설명합니다. 이들 설정은 로그인한 사용자에게 대해 변경되지만 관리자(Administrator)로 로그인하는 경우에는 게스트(Guest) 설정을 변경할 수도 있습니다.

## 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

USER SETUP (사용자 설정) 버튼



## 2 USER SETUP (사용자 설정) 버튼을 눌러 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 액세스합니다.



PREFERENCE (환경 설정) 탭  
GUEST (게스트)용

## 3 PREFERENCE (환경 설정) 탭을 눌러 PREFERENCE (환경 설정) 페이지를 액세스합니다.

관리자(Administrator)로 로그인하면 GUEST (게스트)용 PREFERENCE (환경 설정) 페이지로 전환하여 게스트(Guest) 계정에 대한 환경 설정을 수행할 수도 있습니다.

이 페이지에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.

### ① STORE (저장)/RECALL (리콜)

이들 버튼을 사용하여 Scene 저장/리콜 조작과 관련된 옵션들을 켜거나 끌 수 있습니다. 다음 옵션들 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- **STORE CONFIRMATION (저장 확인)**  
..... 이 버튼이 켜져 있을 경우 각각 저장(Store) 또는 리콜(Recall) 조작을 실행할 때 확인 메시지가 나타납니다.
- **RECALL CONFIRMATION (리콜 확인)**  
..... 이 버튼이 켜져 있을 경우 각각 저장(Store) 또는 리콜(Recall) 조작을 실행할 때 확인 메시지가 나타납니다.

### ② PATCH (패치)

이들 버튼을 사용해서 패치 조작과 관련된 옵션들을 켜거나 끌 수 있습니다. 다음 옵션들 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- **PATCH CONFIRMATION (패치 확인)**  
..... 이 버튼이 켜져 있으면 입력 패치 또는 출력 패치를 수정할 때 확인 메시지가 나타납니다.
- **STEAL PATCH CONFIRMATION (스틸 패치 확인)**  
..... 이 버튼이 켜져 있으면 이미 패치되어 있는 입력 패치 또는 출력 패치 항목을 수정할 때 확인 메시지가 나타납니다.

### ③ ERROR MESSAGE (에러 메시지)

여기에서는 다음과 같은 문제가 발생할 경우 경고를 표시할 것인지 여부를 선택할 수 있습니다.

- **DIGITAL I/O ERROR (디지털 입력/출력 에러)**  
..... 동기화 에러가 디지털 입력/출력에서 감지될 경우에 표시됩니다.
- **MIDI I/O ERROR (미디 입력/출력 에러)**  
..... MIDI (미디) 송신/수신에서 에러가 감지될 경우에 표시됩니다.

### ④ PANEL OPERATION (패널 조작)

이들 버튼을 사용해서 패널 조작과 관련된 옵션들을 켜거나 끌 수 있습니다. 다음 옵션들 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- **AUTO CHANNEL SELECT (자동 채널 선택) - INPUT (입력)**
- **AUTO CHANNEL SELECT (자동 채널 선택) - OUTPUT (출력)**  
채널의 [ON (켜짐)] 키 또는 페이더를 조작할 때 해당 채널이 선택되는지 여부를 지정합니다. INPUT CH (입력 채널) 및 OUTPUT CH (출력 채널)에 대해 개별적으로 켜지거나 꺼질 수 있습니다.
- **[CUE (큐)]→[SEL (선택)] LINK (링크)**  
채널 선택이 큐 조작과 링크되는지 여부를 지정합니다. 이 버튼이 켜져 있을 경우 채널 OFF (꺼짐)의 [CUE (큐)] 키를 ON (켜짐)으로 돌리면 해당 채널이 선택됨과 동시에 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.
- **[NAVIGATION KEY (네비게이션 키)]→[SEL (선택)] LINK (링크) - INPUT (입력)**
- **[NAVIGATION KEY (네비게이션 키)]→[SEL (선택)] LINK (링크) - OUTPUT (출력)**  
채널 선택이 네비게이션 키 조작과 링크되는지 여부를 지정합니다. 이 버튼이 켜져 있을 경우 원하는 네비게이션 키를 누르면 센트럴로직 (Centralogic) 섹션에서 가장 최근에 선택된 채널의 [SEL (선택)] 키가 켜집니다.  
INPUT CH (입력 채널) 및 OUTPUT CH (출력 채널)에 대해 개별적으로 켜지거나 꺼질 수 있습니다.
- **[SEL (선택)]→[NAVIGATION KEY (네비게이션 키)] LINK (링크)**  
네비게이션 키 선택이 채널 선택과 링크되는지 여부를 지정합니다. 이 버튼이 켜져 있을 경우 채널을 선택하면 해당 채널에 대한 해당 네비게이션 키가 선택됩니다.

● **POPUP APPEARS WHEN PRESSING KNOBS**

(노브를 누르면 팝업 나타남)

SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면이 표시될 때 SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 색선 노브를 누르면 팝업 창(1 ch)이 나타나는지 여부를 지정합니다. 이 버튼이 켜져 있으면 노브를 누를 때마다 팝업 창(1 ch)이 나타납니다. (또는 닫힙니다.)

● **SCENE UP/DOWN (업/다운)**

SCENE 화면에서 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲]/[▼] 키를 눌렀을 때 실행되는 조작을 지정합니다. 다음 두 가지 조작 중 하나를 선택할 수 있습니다.

• **SCENE +1/-1**

..... SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲] 키를 누르면 다음으로 높은 번호의 Scene이 선택되고 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▼] 키를 누르면 다음으로 낮은 번호의 Scene이 선택됩니다. (키를 누를 때마다 Scene 번호가 증가/감소합니다.)

• **LIST UP/DOWN (목록 업/다운)**

..... SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▲] 키를 누르면 목록이 위로 스크롤되고 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [▼] 키를 누르면 목록이 아래로 스크롤됩니다. (업/다운 키는 목록이 스크롤되는 방향에 해당합니다.)

● **LIST ORDER (목록 순서)**

Scene 메모리와 라이브러리 항목이 화면에 나타나는 순서를 지정합니다.

• **NORMAL (정방향)**

..... 목록을 번호의 오름차순으로 보여줍니다.

• **REVERSE (역방향)**

..... 목록을 번호의 내림차순으로 보여줍니다.

**4 화면의 이들 버튼을 사용하여 환경 설정을 수행합니다.**

**5 설정을 완료하면 팝업 창을 닫고 기능 액세스 영역의 SETUP (설정) 버튼을 누릅니다.**

# 사용자 정의 키

상단 패널의 USER DEFINED (사용자 정의) 섹션에서 원하는 기능을 사용자 정의 키에 지정하고, 이 키를 눌러서 정의된 기능을 실행할 수 있습니다.

이 지정 절차는 현재 로그인된 사용자용 사용자 정의 키를 정의하지만 관리자(Administrator)로 로그인한 경우엔 게스트(Guest) 계정에 대한 사용자 정의 키 설정도 수행할 수 있습니다.

## 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

USER SETUP (사용자 설정) 버튼



## 2 USER SETUP (사용자 설정) 버튼을 눌러 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 액세스합니다.



USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 탭

GUEST (게스트)용 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 탭

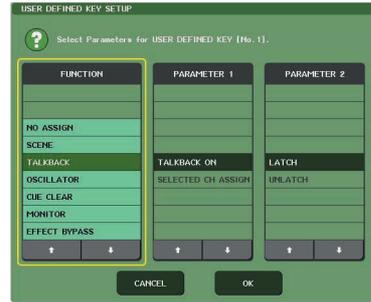
## 3 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 탭을 눌러 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 선택합니다.

관리자(Administrator)로 로그인 하면 GUEST (게스트)용 USER DEFINED KEYS (사용자 정의 키) 페이지를 선택하여 게스트(Guest) 계정에 대한 사용자 정의 키 설정을 수행할 수도 있습니다.

화면의 12개 버튼은 패널의 사용자 정의 키 [1]-[12]에 해당하고 각각에 지정된 기능 또는 파라미터는 해당 버튼 아래에 표시됩니다. 버튼에 지정된 기능 또는 파라미터가 없으면 "-" 표시가 표시됩니다.

## 4 기능을 지정하고자 하는 사용자 정의 키 버튼을 누릅니다.

USER DEFINED KEY SETUP (사용자 정의 키 설정) 창이 나타납니다. 이 창에서 사용자 정의 키에 지정할 기능을 선택하고 옵션 파라미터를 선택할 수 있습니다.



## 5 FUNCTION (기능) 필드가 노란색 테두리 표시되었는지를 확인한 다음, 필드 또는 패널의 다 기능 인코더 하단의 [↑][↓] 버튼을 사용하여 지정하려는 기능을 선택합니다.

선택된 기능에 파라미터가 추가되면 해당 파라미터가 PARAMETER (파라미터) 1/2 필드에 표시됩니다.

지정할 수 있는 기능 및 그 파라미터에 대한 자세한 사항은 "사용자 정의 키에 지정될 수 있는 기능" (→ 253페이지)을 참고하십시오.

## 6 선택된 기능에 파라미터가 생기면 PARAMETER (파라미터) 1 또는 2 필드를 눌러 노란색 테두리를 이동하여 동일한 방식으로 파라미터 1과 2를 선택합니다.

## 7 OK (확인) 버튼을 눌러 USER DEFINED KEY SETUP (사용자 정의 키 설정) 창을 닫습니다.

## 8 원하는 기능을 다른 사용자 정의 키에 동일한 방식으로 지정합니다.

## 9 지정된 기능을 실행하려면 패널에서 해당 USER DEFINED (사용자 정의) [1]-[12] 키를 누릅니다.

# 콘솔 잠금

우발적인 조작을 방지하기 위해 콘솔 조작을 일시적으로 금할 수 있습니다. 이 설정은 패널 및 터치 스크린 조작을 완전히 억제하여 조작자가 잠시 쉬는 동안 권한이 없는 제3자 또는 우발적인 터치로 조작될 수 없도록 통제합니다.

비밀번호가 현재 로그인한 사용자로 설정되어 있다면 비밀번호를 콘솔 잠금(Console Lock) 기능에 사용합니다. 콘솔이 잠긴 동안 콘솔 전원을 켜면 비밀번호가 지정된 사용자로 로그인한 경우 비밀번호를 입력해야 합니다. 게스트(Guest)로 로그인한 경우엔 콘솔이 정상적으로 시작됩니다.

**참고**

- 비밀번호를 잊었다면 "M7CL의 내장 메모리 초기화" (→ 216페이지)를 참고하십시오.
- 게스트(Guest)는 비밀번호를 설정할 수 없습니다.
- 콘솔이 잠긴 동안에도 MIDI (미디) 또는 M7CL 에디터(Editor)를 통해 외장 기기에서 컨트롤이 여전히 평소대로 조작됩니다.

## 콘솔 잠금

**1** 기능 액세스 영역에서 **SETUP (설정) 버튼**을 눌러 **SETUP (설정) 화면**을 액세스합니다.



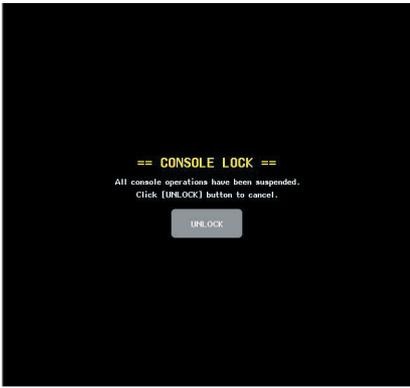
CONSOLE LOCK (콘솔 잠금) 버튼

**2** **CONSOLE LOCK (콘솔 잠금) 버튼**을 누릅니다. 비밀번호가 설정된 사용자로 로그인한 경우 키보드 창이 나타나 비밀번호를 입력할 수 있습니다. 비밀번호 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.



**3** 로그인한 사용자의 비밀번호를 입력하고 **OK (확인) 버튼**을 누릅니다.

CONSOLE LOCK (콘솔 잠금) 화면이 나타나 CONSOLE LOCK (콘솔 잠금) 기능이 작동하여 MONITOR LEVEL (모니터 레벨) 노브를 제외한 모든 컨트롤을 조작할 수 없게 됩니다.



## 콘솔 잠금 해제

**1** **CONSOLE LOCK (콘솔 잠금) 화면**에서 **UNLOCK (잠금 해제) 버튼**을 누릅니다.

비밀번호가 설정되지 않은 사용자로 로그인한 경우 콘솔이 잠금 해제됩니다.

비밀번호가 설정된 사용자로 로그인한 경우 키보드 창이 나타나 비밀번호를 입력할 수 있습니다.



**2** 로그인한 사용자의 비밀번호를 입력하고 **OK (확인) 버튼**을 누릅니다.

콘솔이 잠금 해제되고 SETUP (설정) 화면으로 되돌아가 조절기를 다시 조작할 수 있습니다.

**힌트**

- 콘솔이 잠긴 동안 USB 저장 장치를 분리할 수 있습니다. UNLOCK (잠금 해제) 버튼을 누르기 전에 USB 저장 장치를 다시 연결하십시오.

# USB 저장 장치를 사용한 데이터 저장 / 로드

이 절에서는 판매용 USB 저장 장치를 디스플레이 우측에 위치한 USB 커넥터에 연결해서 사용하여 M7CL 또는 사용자 인증 키의 내부 설정을 저장 또는 로드할 수 있는 방법을 설명합니다.

**참고**

- M7CL은 FAT32, FAT16 또는 FAT12 파일 시스템을 처리할 수 있지만 저장 장치를 M7CL에서 포맷하면 FAT16으로 포맷됩니다. 긴 파일명은 지원되지 않습니다.
- 조작은 2 GB 미만 USB 플래시 메모리용으로만 보증됩니다.

**주의**

- 데이터가 액세스되는(저장, 로드 또는 삭제되는) 동안 ACCESS (액세스) 표시등이 기능 액세스 영역에 표시됩니다. 이 표시등이 표시되는 동안에는 USB 커넥터를 분리하거나 M7CL 전원을 끄지 마십시오. USB 저장 장치의 데이터가 손상될 수 있습니다.

## USB 저장 장치에 M7CL의 내장 데이터 저장

M7CL의 모든 내장 데이터(사용자 인증 키에 포함된 데이터 제외)를 USB 저장 장치에 파일로 저장할 수 있는 방법을 설명합니다. 저장된 파일의 확장자는 ".M7C"입니다.

**1** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.



**2** SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼을 눌러 SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창을 액세스합니다.



**3** 필요한 경우 디렉토리 아이콘을 눌러서 디렉토리를 변경합니다.

다음 상위 레벨로 이동하려면 PATH (경로) 필드의 화살표 버튼을 누릅니다.

**4** SAVE (저장) 버튼을 누릅니다.

키보드 창이 나타나 파일명과 코멘트를 입력할 수 있습니다.



**5** 최대 8개 문자의 파일명, 최대 32개 문자의 코멘트를 입력하고 SAVE (저장) 버튼을 누릅니다.

파일 저장을 완료하면 저장 진행 표시 및 데이터 형식을 표시하는 팝업 창이 닫힙니다.

## USB 저장 장치에서 파일 로드

저장된 USB 저장 장치에서 M7CL 설정 파일(.M7C)을 로드하는 방법을 설명합니다.

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.



- 2 SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼을 눌러 SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창을 액세스합니다.



- 3 로드하려는 파일을 선택하려면 파일 목록에서 원하는 파일을 누르거나 패널의 다기능 인코더 1을 돌립니다.

파일 목록에 하일라이트된 행은 조작하기 위해 선택된 파일을 표시합니다.

- 4 LOAD (로드) 버튼을 누르면 확인 대화 상자가 나타납니다.



- 5 OK (확인) 버튼을 눌러 파일 로드를 시작합니다.

파일 로드를 완료하면 진행 표시 및 데이터 형식을 표시하는 팝업 창이 닫힙니다. 이 절차를 진행 중 취소할지라도 해당 포인트까지 데이터가 로드됩니다. 로드될 수 있는 파일 형식은 파일을 로드할 때의 사용자 레벨(User Level) 설정에 따릅니다.

## USB 저장 장치에 저장된 파일 수정

USB 저장 장치에 파일 및 디렉토리 정렬, 파일명 또는 코멘트 수정, 복사 또는 붙여넣기 등과 같은 수정 작업을 수행할 수 있는 방법을 설명합니다.

### ● 파일 수정

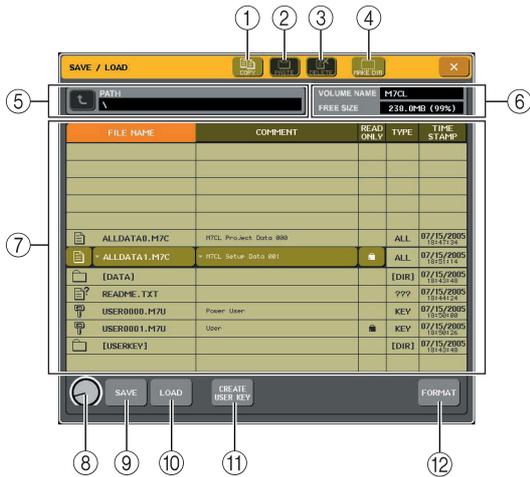
- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.



- 2 SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼을 눌러 SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창을 액세스합니다.

이 목록은 저장된 파일 및 서브 디렉토리를 표시합니다.

18  
사용자 설정(보안)



- ① **COPY (복사) 버튼**  
파일을 버퍼 메모리(임시 저장 영역)로 복사하는 버튼입니다(→ 205페이지).
- ② **PASTE (붙여넣기) 버튼**  
파일을 버퍼 메모리에서 붙여넣기하는 버튼입니다(→ 205페이지).
- ③ **DELETE (삭제) 버튼**  
선택된 파일을 삭제하는 버튼입니다(→ 205페이지).
- ④ **MAKE DIR (디렉토리 만들기) 버튼**  
새로운 디렉토리를 만드는 버튼입니다(→ 206페이지).
- ⑤ **PATH (경로)**  
현재의 디렉토리 이름을 표시합니다. 화살표 버튼을 눌러 다음 상위 레벨로 이동합니다. 현재의 디렉토리가 최상위 레벨이면 화살표 버튼이 흐릿해집니다.

**참고**  
• 디렉토리 이름이 237개 문자를 초과하면 저장할 수 없습니다.

- ⑥ **VOLUME NAME (볼륨 이름)/FREE SIZE (프리 사이즈)**  
USB 저장 장치의 빈 공간량과 볼륨 이름을 표시합니다. USB 저장 장치가 쓰기 보호되어 있다면 보호 표시가 VOLUME NAME (볼륨 이름) 필드에 표시됩니다.
- ⑦ **파일 목록**  
USB 저장 장치에 저장된 파일을 목록화한 영역입니다. 하이라이트된 행은 조작을 위해 선택된 파일을 표시합니다.  
이 파일 목록에는 다음과 같은 항목들이 있습니다. 각 행의 상단에 항목 이름을 누르면 오렌지색이 되며 목록이 해당 항목이 목록을 정렬합니다. 항목 이름을 누를 때마다 정렬 순서가 내림과 오름순 사이를 번갈아 교체합니다.

- **FILE NAME (파일명)**  
..... 파일명 또는 디렉토리 이름을 표시하고 해당 형식을 지시하는 아이콘을 표시합니다.
- **COMMENT (코멘트)**  
..... M7CL 파일의 경우 코멘트를 표시합니다. 이 영역을 누르면 키보드 창이 나타나 파일에 대한 코멘트를 입력할 수 있습니다.
- **READ ONLY (읽기 전용)**  
..... 잠금 표시가 나타나 보호된 파일을 표시합니다. 이 영역을 눌러 보호 설정을 적용하거나 해제할 수 있습니다.

- **FILE TYPE (파일 형식)**  
..... M7CL 내부 설정을 포함하는 파일은 "ALL"로, 사용자 키는 "KEY"로, 기타 파일은 "???"로, 디렉토리는 [DIR]로 표시됩니다.
- **TIME STAMP (타임 스탬프)**  
..... 파일이 마지막으로 수정된 날짜 및 시간을 표시합니다.

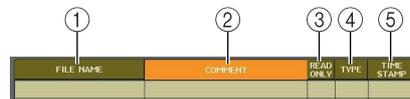
**참고**  
• 파일 목록은 최대 100개의 항목까지만 표시할 수 있습니다.

- ⑧ **파일 선택 노브**  
파일 목록에 표시된 파일을 선택하는 노브입니다. 다기능 인코더 1를 사용하여 이 노브를 조작할 수 있습니다.
- ⑨ **SAVE (저장) 버튼**  
M7CL의 모든 내부 설정을 동시에 저장합니다(→ 202페이지).
- ⑩ **LOAD (로드) 버튼**  
선택된 M7CL 설정 파일을 불러옵니다(→ 203페이지).
- ⑪ **CREATE USER KEY (사용자 키 만들기) 버튼**  
사용자 인증 키를 만듭니다(→ 193페이지).
- ⑫ **FORMAT (포맷) 버튼**  
USB 저장 미디어에서 미디어를 포맷합니다(→ 206페이지).

### 3 원하는 수정 작업을 수행합니다.

절차에 대한 자세한 사항은 다음의 설명을 참고하십시오.

- **파일 정렬 및 파일명/코멘트 수정**
- 1 기능 액세스 영역에서 **SETUP (설정) 버튼**을 눌러 **SETUP (설정) 화면**을 액세스합니다.
- 2 **SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼**을 눌러 **SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창**을 액세스합니다.
- 3 파일을 정렬하려면 파일 목록의 각 행 첫 줄에서 "FILE NAME (파일명)", "COMMENT (코멘트)", "READ ONLY (읽기 전용)", "FILE TYPE (파일 형식)" 또는 "TIME STAMP (타임 스탬프)" 중 하나를 누릅니다.  
누른 행 제목에 따라 목록이 다음과 같이 정렬됩니다.



- ① **FILE NAME (파일명)**  
파일명의 알파벳 문자 숫자순으로 목록을 정렬합니다.
- ② **COMMENT (코멘트)**  
코멘트의 알파벳 문자 숫자순으로 목록을 정렬합니다.
- ③ **READ ONLY (읽기 전용)**  
쓰기 보호(Write Protect) 켜짐/꺼짐 상태에 따라 목록을 정렬합니다.
- ④ **FILE TYPE (파일 형식)**  
파일 형식에 따라 목록을 정렬합니다.
- ⑤ **TIME STAMP (타임 스탬프)**  
수정 날짜/시각 순서대로 목록을 정렬합니다.

**힌트**

- 동일한 위치를 다시 누르면 목록이 정렬된 방향(오름 또는 내림)을 변경할 수 있습니다.

**4 파일명 또는 코멘트를 수정하려면 각 파일의 FILE NAME (파일명) 필드 또는 COMMENT (코멘트) 필드를 눌러 키보드 창을 액세스합니다.**

텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.



**5 파일명 또는 코멘트를 입력하고 RENAME (새 이름) 버튼 또는 SET (설정) 버튼을 누릅니다.**

**6 보호 설정을 켜거나 끄려면 파일의 READ ONLY (읽기 전용) 필드를 누릅니다.**

보호 표시는 쓰기 보호 파일에 표시되며 이들 파일은 덮어쓰기할 수 없습니다.

**참고**

- 쓰기 보호된 파일의 파일명 또는 코멘트는 수정할 수 없습니다.

**● 파일 복사/붙여넣기**

버퍼 메모리로 원하는 파일을 복사한 다음 다른 파일명으로 붙여넣는 방법에 대해 설명합니다.

**1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.**

**2 SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼을 눌러 SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창을 액세스합니다.**

**3 다기능 인코더 1을 돌려 복사 소스 파일을 선택하고 COPY (복사) 버튼을 누릅니다.**

파일 목록에 하일라이트된 행은 조작하기 위해 선택된 파일을 표시합니다.

**4 필요한 경우 디렉토리 아이콘을 눌러서 디렉토리를 변경합니다.**

다음 상위 레벨로 이동하려면 PATH (경로) 필드의 화살표 버튼을 누릅니다.

**5 PASTE (붙여넣기) 버튼을 누릅니다.**

키보드 창이 나타나 붙여넣기 대상 파일명을 입력할 수 있습니다.

텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.



**6 붙여넣기 대상 파일명을 입력하고 PASTE (붙여넣기) 버튼을 누릅니다.**

이미 존재하는 파일명을 지정하면 확인을 묻는 메시지가 표시됩니다. OK 버튼을 눌러서 실행합니다.

**참고**

- 이미 존재하는 파일명으로 붙여넣기할 수 없습니다.

**● 파일 삭제**

**1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.**

**2 SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼을 눌러 SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창을 액세스합니다.**

**3 다기능 인코더 1을 돌려 삭제하려는 파일을 선택하고 DELETE (삭제) 버튼을 누릅니다.**

삭제 (Delete) 조작을 재확인하는 대화 상자가 나타납니다.



**4 삭제 (Delete) 조작을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.**

**참고**

- 보호된 파일은 삭제할 수 없습니다.

● 디렉토리 만들기

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.
- 2 SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼을 눌러 SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창을 액세스합니다.
- 3 필요한 경우 디렉토리 아이콘을 눌러서 디렉토리를 변경합니다.  
다음 상위 레벨로 이동하려면 PATH (경로) 필드의 화살표 버튼을 누릅니다.
- 4 MAKE DIR (디렉토리 만들기) 버튼을 누릅니다.  
키보드 창이 나타나 디렉토리 이름을 입력할 수 있습니다.  
텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.



- 5 만들고자 하는 디렉토리의 이름을 입력하고 MAKE (만들기) 버튼을 누릅니다.  
이미 존재하는 디렉토리 이름을 지정하면 확인을 묻는 메시지가 표시됩니다. OK 버튼을 눌러서 실행합니다.

## USB 저장 장치에 미디어 포맷

FAT16 파일 시스템을 사용한 USB 저장 장치에 미디어를 포맷하는 방법을 설명합니다. USB 저장 장치 최대 2 GB 용량이 지원됩니다.

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼



- 2 SAVE/LOAD (저장/로드) 버튼을 눌러 SAVE/LOAD (저장/로드) 팝업 창을 액세스합니다.



FORMAT (포맷) 버튼

- 3 FORMAT (포맷) 버튼을 누릅니다.  
키보드 창이 나타나 포맷 후 적용될 볼륨 이름을 입력할 수 있습니다.  
텍스트 입력에 대한 자세한 사항은 "이름 입력" (→ 30페이지)을 참고하십시오.



- 4 볼륨 이름을 입력하고 FORMAT (포맷) 버튼을 누릅니다.  
포맷(Format) 조작을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.



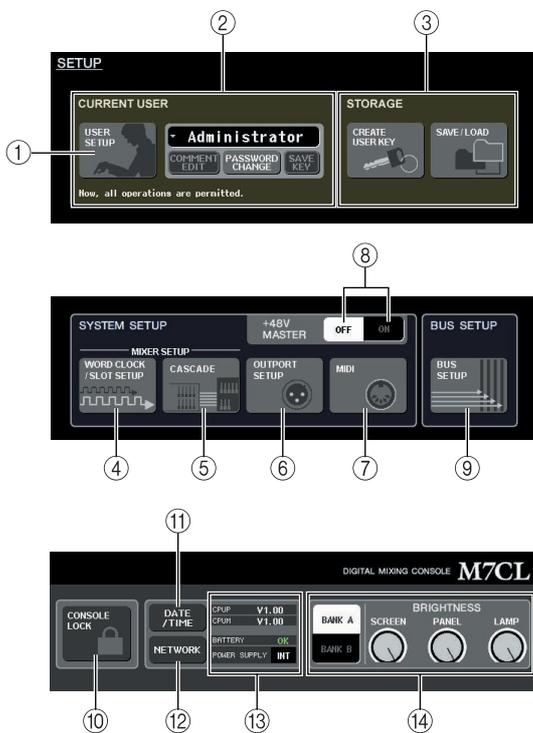
- 5 포맷(Format) 조작을 실행하려면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

# ◆ 19장 ◆ 기타 기능

이 장에서는 다른 장에서 다루지 않은 M7CL의 기타 기능에 대해 설명합니다.

## SETUP (설정) 화면에 대하여

SETUP (설정) 화면에서 M7CL 전체에 적용되는 다양한 설정을 할 수 있습니다. SETUP (설정) 화면을 액세스하려면 기능 액세스 영역의 SETUP(설정) 버튼을 누릅니다. 이 화면에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



### ① USER SETUP (사용자 설정) 버튼

이 버튼으로 USER SETUP (사용자 설정) 팝업 창을 액세스하여 각 사용자에게 사용 가능한 기능을 제한하고 시스템 설정을 수행할 수 있습니다.

### ② LOGIN (로그인) 필드

사용자를 전환하고 비밀번호를 변경할 수 있습니다(→ 193페이지).

### ③ STORAGE (저장) 필드

사용자 설정을 USB 저장 장치에서 저장/로드하거나 사용자 키를 만들 수 있습니다(→ 202페이지).

### ④ WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 버튼

이 버튼으로 WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 팝업 창을 액세스하여 슬롯 1-3에 설치된 I/O 카드 및 워드 클럭에 대한 설정을 수행할 수 있습니다(→ 208페이지).

### ⑤ CASCADE (캐스케이드) 버튼

이 버튼으로 CASCADE (캐스케이드) 팝업 창을 액세스하여 캐스케이드 연결에 대한 설정을 수행할 수 있습니다(→ 210페이지).

### ⑥ OUTPUT SETUP (출력 포트 설정) 버튼

이 버튼으로 OUTPUT PORT (출력 포트) 팝업 창을 액세스하여 출력 포트 설정을 수행할 수 있습니다(→ 96페이지).

### ⑦ MIDI (미디) 버튼

이 버튼으로 MIDI (미디) 팝업 창을 액세스하여 MIDI (미디) 관련 설정을 수행할 수 있습니다(→ 182페이지).

### ⑧ +48V MASTER ON/OFF (마스터 켜짐/꺼짐) 버튼

마스터 팬텀 전원을 켜거나 끌 수 있는 버튼입니다.

#### 참고

- 이 버튼이 꺼지면 각 채널의 +48V 버튼이 켜져 있더라도 팬텀 전원이 공급되지 않습니다.

### ⑨ BUS SETUP (버스 설정) 버튼

이 버튼으로 BUS SETUP (버스 설정) 팝업 창을 액세스하여 버스 조작에 대한 설정을 수행하고 모노/스테레오 사이를 전환할 수 있습니다(→ 212페이지).

### ⑩ CONSOLE LOCK (콘솔 잠금) 버튼

이 버튼을 사용하여 일시적으로 패널 조작을 불가능하게 하는 콘솔 잠금(Console Lock) 기능을 작동합니다(→ 201페이지).

### ⑪ DATE/TIME (날짜/시간) 버튼

이 버튼으로 DATE/TIME (날짜/시간) 팝업 창을 액세스하여 내장 클럭을 설정할 수 있습니다(→ 213페이지).

### ⑫ NETWORK (네트워크) 버튼

이 버튼으로 NETWORK (네트워크) 팝업 창을 액세스하여 이더넷(Ethernet) 설정을 수행할 수 있습니다(→ 214페이지).

### ⑬ 버전/전원 공급 필드

현재의 펌웨어 버전 및 전원 공급에 대한 정보를 표시하는 영역입니다.

#### • CPUM/CPUP

..... 각 CPU ("CPUM" (메인 CPU) 및 "CPUP" (디스플레이 컨트롤 CPU))에 대해 개별적으로 표시되는 펌웨어 버전입니다.

• BATTERY (배터리)

..... 내장 백업 배터리의 전압을 표시합니다. 정상 작동일 경우엔 OK (양호)를 표시하거나 배터리 용량이 낮을 경우엔 LOW (낮음) 또는 NO (없음)을 표시합니다.

참고

• 배터리가 소모되면 LOW (낮음) 또는 NO (없음) 표시가 나타납니다. 이 경우 데이터를 USB 저장 장치에 직접 저장하고 Yamaha 대리점에 문의하십시오.

• POWER SUPPLY (전원 공급)

..... 내장 전원 공급(INT) 및 외장 전원 공급(EXT) 상태를 표시합니다.

⑭ BRIGHTNESS (밝기) 필드

화면, 패널 및 램프의 밝기를 조절할 수 있습니다. 해당 다기능 인코더를 사용하여 밝기를 조정하는 노브를 조작할 수 있습니다. BANK (뱅크) A/B 버튼을 사용하여 두 가지 다른 세트의 밝기 설정을 저장할 수도 있습니다(→ 215페이지).

# 워드 클럭(Word Clock) 및 슬롯(Slot) 설정

"워드 클럭(word clock)"은 디지털 오디오 신호 프로세싱을 위한 타이밍의 기준을 제공하는 클럭을 의미합니다. DAW 시스템 또는 HDR (하드 디스크 레코더(Hard Disk Recorder))과 같은 외부 기기를 슬롯 1-3에 설치된 디지털 I/O 카드로 연결할 경우 이 기기는 송신 및 수신된 디지털 오디오 신호 순서대로 동일한 워드 클럭과 동기화되어야 합니다. 디지털 오디오 신호가 동기화되지 않은 상태로 전달되면 데이터가 정확하게 송신 또는 수신되지 않으며 샘플링 레이트가 동일한 경우일 지라도 신호에 노이즈가 발생할 수 있습니다.

특히, 어떤 기기가 전체 시스템(워드 클럭 마스터)에 대한 참고용 워드 클럭을 전송할 것인가를 결정하는 다음 나머지 기기(워드 클럭 슬레이브)를 설정하여 워드 클럭 마스터와 동기화해야 합니다. 외장 기기에서 공급된 워드 클럭과 동기화된 워드 클럭 슬레이브로 M7CL을 사용하고자 한다면 알맞는 클럭 소스(워드 클럭을 공급받은 포트)를 지정해야 합니다.

다음은 M7CL이 사용할 클럭 소스를 선택하는 방법을 보여주는 단계입니다.

**1** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

SETUP (설정) 화면에서 M7CL 전체에 적용되는 설정을 수행할 수 있습니다.



- ① SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드
- ② WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 버튼

**2** 화면 중앙의 SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드에서 WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 버튼을 눌러 WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 팝업 창을 엽니다.

이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.



① MASTER CLOCK SELECT (마스터 클럭 선택) 필드

이 버튼을 사용하여 워드 클럭 마스터로 사용하고자 하는 클럭 소스를 선택합니다. M7CL이 현재 조작중인 클럭의 주파수가 이 필드의 좌측 상단에 표시됩니다. (동기화가 이뤄지지 않았을 경우(예: 마스터 클럭이 전환된 직후)에는 "UNLOCKED (잠금 해제됨)"가 표시됩니다.)

② 슬롯 번호 / 카드 형식

이 영역은 슬롯 1-3에 설치된 디지털 I/O 카드의 형식을 표시합니다.

③ CHANNEL (채널)

이 영역은 슬롯 1-3에 설치된 디지털 I/O 카드(들)의 채널 번호를 표시합니다.

④ FREQUENCY (주파수) (클럭 주파수)

디지털 I/O 카드의 각 채널로 입력되는 신호의 클럭 주파수를 2 채널의 세트로 표시합니다.

⑤ SRC (Sampling Rate Converter: 샘플링 레이트 컨버터)

M7CL과 일치시키기 위해 외장 클럭 주파수를 자동 변환시키는 샘플링 레이트 컨버터용 꺼짐/켜짐 스위치입니다(2 채널의 2 그룹으로). 샘플링 레이트 컨버터가 내장된 디지털 I/O 카드가 설치된 슬롯에 대해서만 사용할 수 있습니다.

⑥ EMPHASIS STATUS (엠펜시스 상태)

입력 신호에 엠펜시스(Emphasis)가 적용되었는지 여부를 2채널의 세트로 표시합니다. 이 항목은 단지 디스플레이용이므로 수정할 수 없습니다. 디지털 I/O 카드가 설치된 슬롯에 대해서만 사용할 수 있습니다.

3 MASTER CLOCK SELECT (마스터 클럭 선택 필드에서 원하는 클럭 소스를 선택합니다.)

다음 클럭 소스들 중 하나를 선택할 수 있습니다.

● INT 48 k (내장 44.1 k)

● INT 44.1 k (내장 44.1 k)

M7CL의 내장 클럭(각각 샘플링 레이트 48 kHz 또는 44.1 kHz)이 클럭 소스가 됩니다. M7CL을 워드 클럭 마스터로 사용하려면 이들 중 하나를 선택합니다.

● WORD CLOCK IN (워드 클럭 입력)

후면 패널의 WORD CLOCK IN (워드 클럭 입력) 단자에서 공급된 워드 클럭이 클럭 소스로 사용됩니다. 이 경우 M7CL이 워드 클럭 슬레이브로 작동합니다.

● SLOT (슬롯) 1-3

슬롯 1-3의 디지털 I/O 카드를 통해 공급된 디지털 오디오 신호의 클럭 데이터(2채널 단위로 선택 가능)가 클럭 소스로 사용됩니다. 이 경우 M7CL이 워드 클럭 슬레이브로 작동합니다.

각 포트로부터 수신되고 있는 클럭 데이터 상태(작동 상태)가 바로 위에 나타나는 기호의 색상으로 표시됩니다. 각 색상의 의미는 다음과 같습니다.

● LOCK (잠금: 청색)

선택된 소스와 동기화된 클럭이 입력되고 있음을 나타냅니다. 외장 기기가 해당 커넥터나 슬롯에 연결되어 있을 경우 해당 기기와 M7CL 사이에 입력/출력이 정상적으로 일어나고 있는 것입니다. 샘플링 주파수가 가까우면 동기화되어 있지 않더라도 이 상태가 표시될 수 있습니다.

● LOCK, BUT NOT SYNC'ED (잠금, 그러나 동기화되지 않음: 노란색)

유효한 클럭이 입력되고 있으나 선택된 클럭 소스와 동기화되어 있지 않습니다. 외장 기기가 해당 커넥터에 연결되어 있을 경우 해당 기기와 M7CL 사이에 입력/출력이 정확하게 일어날 수 없습니다.

● SRC ON (샘플링 레이트 컨버터 켜짐: 녹색)

SLOT (슬롯) 1-3에 대한 특수 상태로서 해당 채널의 SRC (Sampling Rate Converter: 샘플링 레이트 컨버터)가 활성화되어 있음을 나타냅니다. 신호가 동기화되어 있지 않음에도 불구하고 M7CL과 정상적인 입력/출력이 일어나고 있다는 것을 의미합니다.

● UNLOCK (잠금 해제: 빨간색)

유효한 클럭이 입력되고 있지 않습니다. 외장 기기가 해당 커넥터에 연결되어 있을 경우 해당 기기와 M7CL 사이에 입력/출력이 정확하게 일어날 수 없습니다.

● UNKNOWN (알 수 없음: 검은색)

외장 기기가 연결되어 있지 않거나 유효한 클럭 입력이 없기 때문에 클럭 상태를 탐지할 수 없음을 나타냅니다. 이 커넥터/슬롯을 선택할 수는 있지만 유효한 연결이 확립될 때까지 성공적인 동기화가 일어날 수 없습니다.

3단계에서 선택된 포트에 대한 기호가 청색으로 바뀌고 클럭 주파수가 MASTER CLOCK SELECT (마스터 클럭 선택) 필드의 좌측 상단에 나타나 M7CL이 새로운 클럭으로 정확하게 작동하고 있음을 표시합니다.

힌트

• 샘플링 레이트 컨버터(MY8-AE96S)가 있는 디지털 I/O 카드를 사용하면 동기화되지 않은 경우에도 입력 및 출력이 M7CL과 정상적으로 일어날 수 있습니다. 이 경우 신호를 수신하고 있는 슬롯/채널에 대한 SRC 버튼을 켜십시오.

참고

- 선택된 클럭에 대한 기호가 청색으로 바뀌지 않을 경우 외장 기기가 바르게 연결되었는지, 외장 기기가 클럭 데이터를 전송하도록 설정되었는지를 확인하십시오.
- 워드 클럭 설정이 변경되면 출력 단자에서 노이즈가 발생할 수도 있습니다. 스피커 시스템을 보호하기 위해 워드 클럭 설정을 변경하기 전에 반드시 파워 앰프 볼륨을 낮추어야 합니다.
- SRC가 워드 클럭 소스로 켜져 있는 채널을 선택하려고 하면 샘플링 레이트 컨버터가 비활성화된다는 것을 경고하는 메시지가 나타납니다.

4 WORD CLOCK/SLOT SETUP (워드 클럭/슬롯 설정) 팝업 창을 닫으려면 우측 상단에 위치한 "×" 기호를 누릅니다.

SETUP (설정) 화면으로 되돌아갑니다.

5 SETUP (설정) 화면을 닫으려면 기능 액세스 영역의 SETUP(설정) 버튼을 누릅니다.

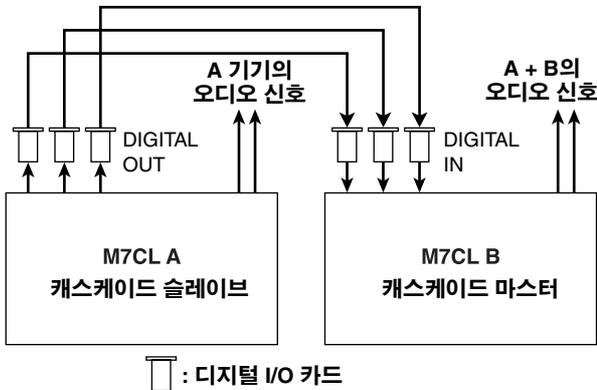
# 캐스케이드 연결 사용

2대 이상의 M7CL 또는 Yamaha PM5D와 같은 외장 믹서와 M7CL을 캐스케이드 연결하여 버스를 지정할 수 있습니다. 예를 들어 입력 번호를 증가시키는 데 외장 믹서를 사용하려 할 경우에 편리합니다.

여기에서는 두 대의 M7CL가 캐스케이드 연결된 예를 사용해서 캐스케이드 연결과 조작에 대해 설명합니다.

두 대의 M7CL을 캐스케이드하려면 각각의 슬롯에 디지털 I/O 카드를 설치하여 송신 기기(캐스케이드 슬레이브)의 출력 포트를 수신 기기(캐스케이드 마스터)의 입력 포트에 연결합니다.

다음은 각 기기에 대한 3개의 8-16 채널 디지털 I/O 카드가 M7CL에 캐스케이드 슬레이브 및 캐스케이드 마스터로 설치되고, 송신하는 M7CL의 DIGITAL OUT (디지털 출력) 단자가 수신 하는 M7CL의 DIGITAL IN (디지털 입력) 단자에 연결되는 예를 보여주는 그림입니다.



이 예에서 MIX (믹스) 버스 1-16, MATRIX (매트릭스) 버스 1-8, 스테레오 버스 (L/R -좌/우), 모노(C -중앙) 버스 및 CUE (큐) 버스 (L/R -좌/우)에서 선택된 최대 24개 버스가 할당될 수 있고 믹스된 신호가 캐스케이드 마스터 M7CL에서 송신될 수 있습니다. (16 채널 디지털 I/O 카드를 사용하면 모든 버스를 지정할 수 있습니다.)

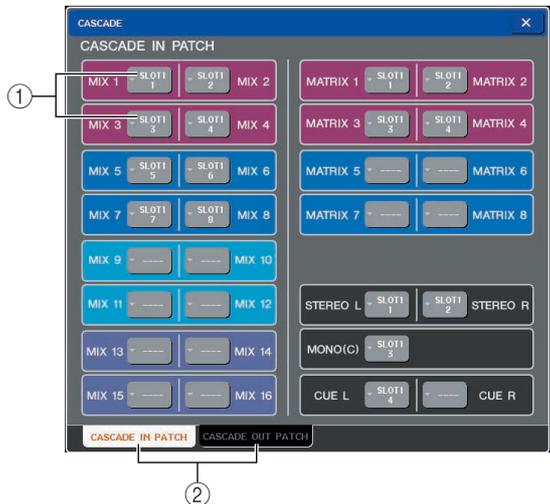
각 M7CL에 설정을 수행하여 각 버스가 지정된 슬롯/채널을 지정할 필요가 없습니다. 아래 절차는 캐스케이드 슬레이브 및 캐스케이드 마스터에서 개별적으로 주어집니다.

**힌트**

- M7CL을 PM5D와 캐스케이드 연결하는 경우 PM5D의 CASCADE IN PORT SELECT (캐스케이드 입력 포트 선택)를 슬롯에 설정하면 M7CL을 캐스케이드 슬레이브로 사용할 수 있습니다. 그러나 오디오 신호만 캐스케이드되고 컨트롤 신호는 링크할 수 없습니다.
- AD/DA 카드를 사용하여 아날로그 믹서와 캐스케이드 연결을 수행할 수도 있습니다.
- 캐스케이드 연결될 수 있는 기기의 수에는 제한이 없지만 캐스케이드 슬레이브에 신호 딜레이는 캐스케이드 마스터로부터 기기의 수에 따라 증가합니다.

## 캐스케이드 슬레이브 M7CL 조작

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.
- 2 SETUP (설정) 화면 중앙에 위치한 SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드에서 CASCADE (캐스케이드) 버튼을 눌러 CASCADE (캐스케이드) 팝업 창을 엽니다.



이 CASCADE (캐스케이드) 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.

- ① **포트 선택 팝업 버튼**  
팝업 창을 액세스하여 각 버스에 대한 입력/출력 포트를 선택할 수 있는 버튼입니다.
- ② **CASCADE IN PATCH (캐스케이드 입력 패치) / CASCADE OUT PATCH (캐스케이드 출력 패치) 탭**  
CASCADE IN PATCH (캐스케이드 입력 패치) 페이지와 CASCADE OUT PATCH (캐스케이드 출력 패치) 페이지 사이를 전환합니다.  
이 CASCADE (캐스케이드) 팝업 창은 2개 페이지, 즉 캐스케이드 연결에 대한 입력 포트를 선택할 수 있는 CASCADE IN PATCH (캐스케이드 입력 패치) 페이지와 출력 포트를 선택할 수 있는 CASCADE OUT PATCH (캐스케이드 출력 패치) 페이지로 나뉩니다. 화면 좌측 하단에 위치한 탭을 사용하여 이들 페이지 사이를 전환합니다.

- 3 **CASCADE OUT PATCH (캐스케이드 출력 패치) 탭을 눌러 CASCADE OUT PATCH (캐스케이드 출력 패치) 페이지를 액세스합니다.**  
이 화면에서 각 버스를 출력할 출력 포트 및 슬롯을 선택할 수 있습니다.

**4** 지정하려는 포트의 버스에 대한 포트 선택 팝업 버튼을 누릅니다.

OUTPUT PORT SELECT (출력 포트 선택) 팝업 창이 나타납니다.



이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.

- ① **슬롯 선택 탭**  
슬롯 1-3을 선택하는 탭입니다.
- ② **포트 선택 버튼**  
지정된 슬롯의 포트를 선택하는 버튼입니다.

**5** 슬롯 선택 탭과 포트 선택 버튼을 사용하여 원하는 슬롯과 출력 포트를 선택하고 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.

포트가 선택한 버스에 지정됩니다.

**6** 4단계와 5단계를 반복하여 다른 버스에도 포트를 지정합니다.



• 동일한 출력 포트에 2개 이상의 버스를 지정할 수 없습니다. 신호 경로가 이미 지정되어 있는 버스를 선택하면 이전의 지정은 취소됩니다.

**7** CASCADE (캐스케이드) 팝업 창을 닫으려면 우측 상단에 위치한 "×" 기호를 누릅니다.

SETUP (설정) 화면으로 되돌아갑니다.

## 캐스케이드 마스터 M7CL 조작

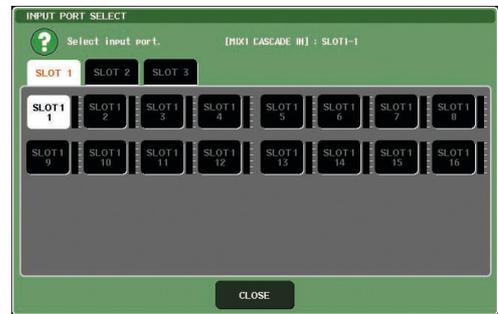
**1** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.

**2** SETUP (설정) 화면 중앙에 위치한 SYSTEM SETUP (시스템 설정) 필드에서 CASCADE (캐스케이드) 버튼을 눌러 CASCADE (캐스케이드) 팝업 창을 엽니다.

**3** CASCADE IN PATCH (캐스케이드 입력 패치) 탭을 눌러 CASCADE IN PATCH (캐스케이드 입력 패치) 페이지를 액세스합니다.

**4** 지정하려는 포트의 버스에 대한 포트 선택 팝업 버튼을 누릅니다.

INPUT PORT SELECT (입력 포트 선택) 팝업 창이 나타납니다.



**5** 슬롯 선택 탭과 포트 선택 버튼을 사용하여 원하는 슬롯과 입력 포트를 선택하고 CLOSE (닫기) 버튼을 누릅니다.

포트가 선택한 버스에 지정됩니다.

**6** 4단계와 5단계를 반복하여 다른 버스에도 포트를 지정합니다.

원한다면 동일한 입력 포트에 2개 이상의 버스를 지정할 수 있습니다.

**7** CASCADE (캐스케이드) 팝업 창을 닫으려면 우측 상단에 위치한 "×" 기호를 누릅니다.

이 상태에서 캐스케이드 슬레이브의 버스 신호가 슬롯을 통해 캐스케이드 마스터의 버스로 보내지고 두 버스의 조합된 신호가 캐스케이드 마스터에서 출력됩니다.

# MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 기본

이 절에서는 MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 기본 설정(예: 스테레오와 모노 사이 전환, 신호가 입력 채널에서 보내진 위치 선택)을 변경하는 방법에 대해 설명합니다. 다음의 절차에서 수행하는 설정은 Scene의 일부로 저장됩니다.

- 1 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.**
- 2 SETUP (설정) 화면의 우측 중앙에서 BUS SETUP (버스 설정) 버튼을 눌러 BUS SETUP (버스 설정) 팝업 창을 엽니다.**  
BUS SETUP (버스 설정) 팝업 창에서 MIX (믹스) 버스 및 MATRIX (매트릭스) 버스에 대한 다양한 설정을 수행할 수 있습니다.



이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.

- 1 SIGNAL TYPE (신호 형식)(신호 프로세싱 방법)**  
두 개의 인접한 홀수 번호/짝수 번호 버스가 메인 파라미터가 링크된 스테레오 채널(STEREO (스테레오))로 사용될지, 또는 두 개의 모노 채널(MONO (모노) x2)로 사용될지 여부를 선택합니다.
- 2 BUS TYPE (버스 형식)/ SEND POINT (샌드 포인트)**  
두 개의 인접한 홀수 번호/짝수 번호 버스의 경우 신호가 입력 채널에서 보내질 위치를 선택합니다. MIX (믹스) 버스의 경우 버스 형식(VARI (가변) 또는 FIXED (고정))을 여기서 전환할 수도 있습니다.
- 3 PAN LINK (팬 링크)**  
신호가 입력 채널에서 스테레오 버스로 보내진 위치가 INPUT TO ST PAN (스테레오 팬으로 입력) 설정과 링크될지 여부를 지정합니다.
- 4 MIX BUS SETUP (믹스 버스 설정)/MATRIX BUS SETUP (매트릭스 버스 설정) 탭**  
화면에 표시된 버스 형식(MIX (믹스) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스)을 전환하는 탭입니다.

- 3 MIX BUS SETUP (믹스 버스 설정)/MATRIX BUS SETUP (매트릭스 버스 설정) 탭을 사용하여 MIX (믹스) 버스 또는 MATRIX (매트릭스) 버스를 봅니다.**
- 4 SIGNAL TYPE (신호 형식) 필드의 버튼을 사용하여 각 버스가 STEREO (스테레오)(메인 파라미터가 두 개의 인접한 홀수 번호/짝수 번호 버스에 대해 링크됨) 또는 MONO (모노)x2 (두 개의 모노 채널로 사용함)로 작동할지를 지정합니다.**

- 5 BUS TYPE (버스 형식)/ SEND POINT (샌드 포인트) 필드의 버튼을 사용하여 입력 채널의 신호가 보내질 위치를 선택합니다.**

MIX (믹스) 버스의 경우 이 필드를 사용하여 버스 형식(VARI (가변) 또는 FIXED (고정))을 전환할 수 있습니다. 각 버스에 대해 다음과 같은 항목을 선택할 수 있습니다.

● **MIX (믹스) 버스**

• **VARI (가변)[PRE EQ (프리 EQ)] (AUX MODE)**

.....MIX (믹스) 버스의 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다. MIX (믹스) 버스를 외장 이펙트 샌드 또는 폴드백(Foldback) 출력으로 사용하고자 할 경우 이 형식을 선택합니다. 입력 채널 EQ (감쇠기) 바로 앞에서 신호가 보내집니다.

• **VARI (가변)[PRE FADER (프리 페이더)]**

.....MIX (믹스) 버스의 샌드 레벨을 조절할 수 있습니다. MIX (믹스) 버스를 외장 이펙트 샌드 또는 폴드백(Foldback) 출력으로 사용하고자 할 경우 이 형식을 선택합니다. 입력 채널 페이더 바로 앞에서 신호가 보내집니다.

• **FIXED (고정) (GROUP MODE)**

.....MIX (믹스) 버스의 샌드 레벨이 정격 레벨(0.0 dB)로 고정됩니다. MIX (믹스) 버스를 멀티트랙 레코더에서 녹음하기 위한 그룹 출력 또는 버스 출력으로 사용하고자 할 경우 이 형식을 선택합니다. 입력 채널의 [ON (켜짐)] 키 바로 뒤에서 신호가 보내집니다.

● **MATRIX (매트릭스) 버스**

• **PRE EQ (프리 EQ)**

..... 입력 채널 EQ (감쇠기) 바로 앞에서 신호가 보내집니다.

• **PRE FADER (프리 페이더)**

..... 입력 채널 페이더 바로 앞에서 신호가 보내집니다.

**6 원하는 대로 PAN LINK (팬 링크) 필드의 버튼을 켜거나 끕니다.**

PAN LINK (팬 링크) 필드에서 입력 채널에서 스테레오 버스로 보내진 신호의 패닝이 INPUT TO ST PAN (스테레오 팬으로 입력) 노브의 조작과 링크 될 것인지 여부를 지정할 수 있습니다.

- **PAN LINK (팬 링크) 버튼이 켜진 경우**  
샌드 대상 버스가 스테레오인 경우 입력 채널의 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면 또는 OVERVIEW (전체 보기) 화면의 SEND LEVEL (샌드 레벨) 노브 위치에 나타난 PAN (팬) 노브가 INPUT TO ST PAN (스테레오 팬으로 입력) 노브와 링크됩니다.
- **PAN LINK (팬 링크) 버튼이 꺼진 경우**  
입력 채널의 SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면 또는 OVERVIEW (전체 보기) 화면에서 SEND LEVEL (샌드 레벨) 노브 위치에 나타난 PAN (팬) 노브를 INPUT TO ST PAN (스테레오 팬으로 입력) 노브와는 독립적으로 조작할 수 있습니다.

해당 버스의 SIGNAL TYPE (신호 형식)이 STEREO (스테레오)(그리고 MIX (믹스) 버스의 경우엔 BUS TYPE (버스 형식)이 반드시 VARI (가변)이어야 함)인 경우에만 이 파라미터가 활성화될 수 있습니다.

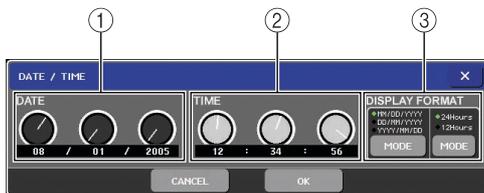
**7 SETUP (설정) 화면으로 되돌아가려면 "×" 표시를 누릅니다.**

## 내장 클럭의 날짜 및 시간 설정

이 절에서는 M7CL에 내장된 클럭의 날짜 및 시간을 설정하는 방법과 그 날짜 및 시간을 보는 방법을 설명합니다.

여기서 지정한 날짜 및 시간은 Scene 저장 시에 사용된 타임 스탬프에 적용됩니다.

- 1** 기능 액세스 영역에서 SETUP (설정) 버튼을 눌러 SETUP (설정) 화면을 액세스합니다.
- 2** SETUP (설정) 화면의 하단 열에 위치한 DATE/TIME (날짜/시간) 버튼을 눌러 (날짜/시간) 팝업 창을 엽니다.



이 팝업 창에는 다음과 같은 항목들이 있습니다.

- ① **DATE (날짜)**  
내장 클럭의 날짜를 지정합니다.
- ② **TIME (시간)**  
내장 클럭의 시간을 지정합니다.
- ③ **DISPLAY FORMAT (디스플레이 형식)**  
내장 클럭 시간이 표시되는 형식을 지정합니다.

- 3** DISPLAY FORMAT (디스플레이 형식) 필드에서 MODE (모드) 버튼을 여러 번 눌러 날짜 및 시간 디스플레이에 대해 원하는 형식을 선택합니다.

다음의 디스플레이 형식들 중에서 선택할 수 있습니다.

- **날짜**  
MM/DD/YYYY(월/일/년)  
DD/MM/YYYY(일/월/년)  
YYYY/MM/DD(년/월/일)
- **시간**  
24시간(0-23 범위에서 표시된 시간)  
12시간(AM 0-AM 11과 PM 0-PM 11에서 표시된 시간)

- 4** 상단 패널의 다기능 인코더 1-6을 사용하여 현재의 날짜 및 시간을 지정합니다.

- 5** 설정을 완료하면 OK (확인) 버튼을 누릅니다.  
지정된 날짜, 시간 및 디스플레이 형식이 최종 설정되고 팝업 창이 닫힙니다. OK (확인) 버튼 대신 CANCEL (취소) 버튼 또는 "×" 표시를 누르면 변경 사항이 폐기되고 팝업 창이 닫힙니다.

# 네트워크 주소 설정

M7CL의 이더넷(Ethernet) 커넥터를 사용할 때 필요한 네트워크 주소를 설정하여 Windows 컴퓨터로 연결하는 방법을 설명합니다.

**참고**

- 큐 신호가 모니터 신호로서 동일한 출력 대상으로 보내집니다. 그러므로 모니터(Monitor) 기능이 꺼지면 연결된 모니터 스피커로 큐 신호가 더 이상 보내지지 않는다는 것을 유의하십시오. 그러나 PHONES OUT (폰 출력) 단자로는 큐 신호가 항상 보내집니다.

**1** 기능 액세스 영역에서 **SETUP (설정)** 버튼을 눌러 **SETUP (설정)** 화면을 액세스합니다.

**2** **SETUP (설정)** 화면의 하단선에서 **NETWORK (네트워크)** 버튼을 눌러 **NETWORK (네트워크)** 팝업 창을 액세스합니다.



- ① **IP ADDRESS (IP 주소)**  
각 기기를 인터넷(Internet) 또는 LAN (Local Area Network: 근거리 통신망)에서 식별하기 위해 지정된 번호입니다.
- ② **GATEWAY ADDRESS (게이트웨이 주소)**  
네트워크 내에서 교환되는 프로토콜 또는 다른 미디어의 데이터를 사용하여 통신을 할 수 있는 기기(게이트웨이)를 식별하는 번호입니다.
- ③ **SUBNET MASK (서브넷 마스크)**  
네트워크를 구별하는 네트워크 주소로 사용될 바이트(네트워크 내에서 사용된 IP 주소의)의 번호를 정의하는 번호입니다.
- ④ **MAC ADDRESS (맥 주소)**  
네트워크 내에서 호스트를 증명하기 위해 지정된 MAC (Machine Access Control: 머신 액세스 컨트롤) 주소입니다. 이 필드는 단지 디스플레이용이므로 수정할 수 없습니다.
- ⑤ **LINK MODE (링크 모드)**  
이더넷(Ethernet) 단자를 통해 통신용으로 사용되는 사양으로 100BASE-TX (전송 속도: 최대 100 Mbps) 또는 10BASE-T (전송 속도: 최대 10 Mbps) 중 하나를 선택합니다.

**3** 컴퓨터의 이더넷(Ethernet) 단자 형식에 맞게 **LINK MODE (링크 모드)** 버튼을 사용하여 연결될 네트워크의 사양을 선택합니다.

**참고**

- 이 사양이 일치하지 않으면 통신이 바르게 이뤄지지 않음을 유의하십시오.

**4** 화면의 노브를 눌러서 선택하고 상단 패널의 다기능 인코더를 사용하여 주소를 지정합니다.

M7CL을 일대일 연결로 컴퓨터에 연결하는 경우 다음의 초기 설정을 권장합니다.

**IP 주소:** 192.168.0.128 또는 유사하게(그러나 네트워크 상에 다른 기기의 IP 주소와 상충되지 말아야 합니다.)

**게이트웨이 주소:** 192.168.0.1 또는 유사하게(그러나 네트워크 상에 다른 기기의 IP 주소와 상충되지 말아야 합니다.)

**서브넷 마스크:** 255.255.255.0 또는 유사하게

LAN에 연결 시의 설정에 대한 자세한 사항은 M7CL Editor 설치 설명서를 참고하십시오.

**5** 설정을 완료하면 **OK (확인)** 버튼을 누릅니다.

변경 사항이 최종 설정되고 팝업 창이 닫힙니다. **OK (확인)** 버튼 대신 **CANCEL (취소)** 버튼 또는 "X" 표시를 누르면 변경 사항이 폐기되고 팝업 창이 닫힙니다.

## 터치 스크린, LED 및 램프의 밝기 지정

후면 패널 LAMP (램프) 커넥터에 연결된 터치 스크린, 상단 패널 LED 및 램프의 밝기를 지정하는 방법을 설명합니다.

**1** 기능 액세스 영역에서 **SETUP (설정)** 버튼을 눌러 **SETUP (설정)** 화면을 액세스합니다.

**2** **SETUP (설정)** 화면의 하단 열 우측에 위치한 **BRIGHTNESS (밝기)** 필드에서 **BANK (뱅크) A** 또는 **BANK (뱅크) B** 버튼을 누릅니다.

뱅크 A와 B에서 2개의 다른 밝기를 저장하고, 원할 때 뱅크 A와 B 사이를 신속하게 전환할 수 있습니다.



**3** 다기능 인코더 6-8을 사용하여 다음의 파라미터를 설정합니다.

- **SCREEN (화면)**  
터치 스크린의 밝기를 조절합니다.
- **PANEL (패널)**  
상단 패널 LED의 밝기를 조절합니다. 옵션인 MBM7CL 미터 브리지를 설치한 경우엔 미터 브리지의 LED에도 작용합니다.

참고

• AD8HR이 연결된 경우엔 AD8HR LED의 밝기도 변경됩니다.

- **LAMP (램프)**  
후면 패널 LAMP (램프) 단자에 연결된 램프의 밝기를 조절합니다.

**4** 원하는 경우 뱅크 A/B 사이를 전환하여 동일한 방식으로 다른 뱅크에 대해서 설정을 수행합니다.

이제 BRIGHTNESS (밝기) 필드의 BANK (뱅크) A 및 BANK (뱅크) B 버튼 사이를 전환하여 터치 스크린, LCD 및 램프의 밝기를 단일 조작으로 전환할 수 있습니다. BRIGHTNESS (밝기) 파라미터를 사용자 정의 키에 지정하고 해당 키를 눌러 뱅크 A와 B 사이를 전환할 수도 있습니다.

# M7CL의 내장 메모리 초기화

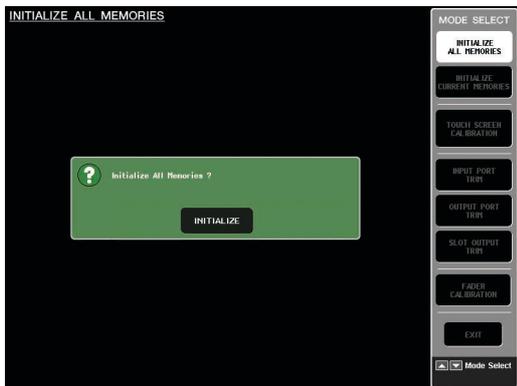
M7CL의 내장 메모리에 에러가 발생하거나 비밀번호를 잊은 경우 다음의 절차를 사용하여 내장 메모리를 초기화할 수 있습니다.

**⚠ 주의**

- 내장 메모리를 초기화하면 메모리의 내용 전체를 잃게 됩니다. 초기화가 확실히 필요한 경우에만 다음의 조작대로 진행하십시오.

## 1 패널의 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키를 누른 상태에서 전원을 켜니다.

시작 화면에 이어 다음과 같은 시작 메뉴 화면이 나타납니다.



## 2 수행하고자 하는 초기화의 형식에 따라 다음의 버튼들 중 하나를 누릅니다.

- **INITIALIZE ALL MEMORIES (모든 메모리 초기화)**  
..... Scene 메모리와 라이브러리를 포함한 메모리 전체가 공장 출고 시 설정 상태로 되돌아갑니다.
- **INITIALIZE CURRENT MEMORIES (현재 메모리 초기화)**  
..... Scene 메모리와 라이브러리를 제외한 메모리 내용이 공장 출고 시 설정 상태로 되돌아갑니다.

**참고**

- 백업 배터리 전압이 낮거나 내장 메모리에 에러가 발생한 경우 경고 대화 상자가 나타난 다음 초기화 메뉴가 나타납니다. 경고 대화 상자가 나타나고 EXIT (종료) 버튼을 눌러 정상 작동 모드로 시작하는 경우 기기가 바르게 작동하지 않을 수도 있습니다.

## 3 초기화를 확인하는 대화 상자가 나타납니다. INITIALIZE (초기화) 버튼을 누릅니다.

조작을 재확인하는 대화 상자가 나타납니다.

## 4 확인 대화 상자의 OK (확인) 버튼을 누릅니다. 초기화가 시작됩니다.

**참고**

- 초기화가 완료될 때까지 어떤 버튼도 누르지 마십시오.

## 5 EXIT (종료) 버튼을 누릅니다. M7CL이 정상 작동 모드로 시동됩니다.

**힌트**

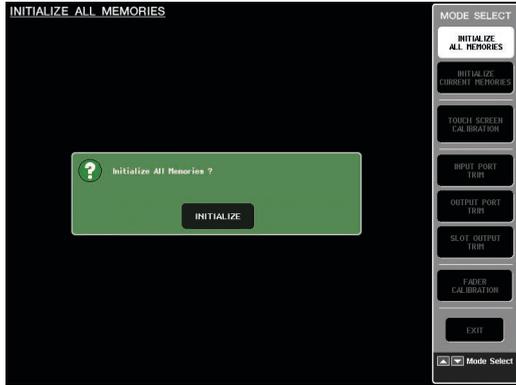
- 또는 EXIT (종료) 버튼을 누르는 대신 다른 메뉴를 선택해서 계속할 수 있습니다.

# 터치 스크린의 감지 포인트 조정(보정 기능)

LCD 디스플레이 및 터치 스크린의 위치를 바르게 조정하는 방법을 설명합니다.

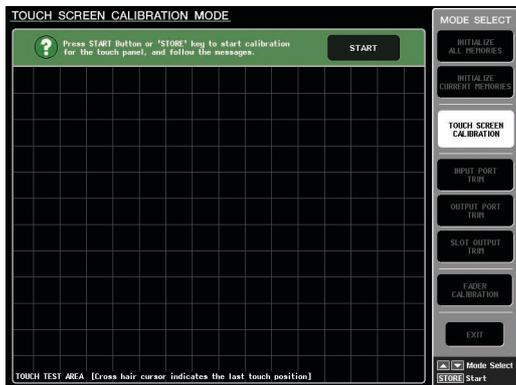
## 1 패널의 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키를 누른 상태에서 전원을 켭니다.

시작 화면에 이어 다음과 같은 시작 메뉴 화면이 나타납니다.



## 2 TOUCH SCREEN CALIBRATION (터치 스크린 보정) 버튼을 누릅니다.

TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE (터치 스크린 보정 모드) 화면이 나타나 터치 스크린을 조절할 수 있습니다.



### 힌트

- 터치하는 것으로 보정을 시작할 수 없을 경우엔 SCENE MEMORY (Scene 메모리)[▲][▼] 키를 눌러 TOUCH SCREEN CALIBRATION (터치 스크린 보정) 버튼을 선택한 다음 [STORE (저장)] 키를 눌러 시작하십시오.

## 3 START (시작) 버튼을 누릅니다.

확인 대화 상자가 나타납니다.

## 4 대화 상자의 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

십자형 커서가 화면에 나타납니다.

## 5 이 커서가 총 3번 나타납니다. 커서가 나타난 각 위치를 누릅니다.

### 참고

- 감지 포인트를 정확하게 설정하려면 기기를 정상 작동시킬 위치 및 배치에서 십자형 커서를 누르십시오.

## 6 EXIT (종료) 버튼을 누릅니다.

M7CL이 정상 작동 모드로 시동됩니다.

### 힌트

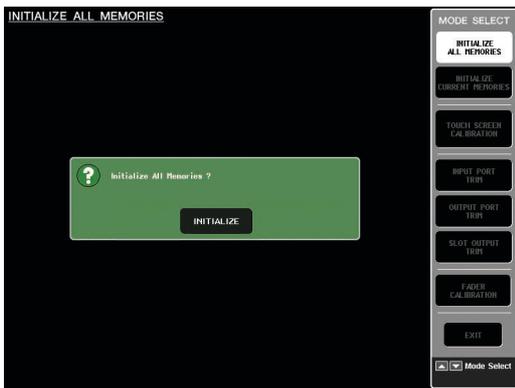
- 또는 EXIT (종료) 버튼을 누르는 대신 다른 메뉴를 선택해서 계속할 수 있습니다.

# 페이더 조정(보정 기능)

M7CL의 사용 환경에 따라 모터 페이더의 작동에 오류가 발생할 수 있습니다. 보정(Calibration) 기능을 사용하여 이들 오류를 교정할 수 있습니다.

## 1 패널의 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키를 누른 상태에서 전원을 켭니다.

시작 화면에 이어 다음과 같은 시작 메뉴 화면이 나타납니다.



## 2 FADER CALIBRATION (페이더 보정) 버튼을 누릅니다.

FADER CALIBRATION MODE (페이더 보정 모드) 화면이 나타나 페이더를 조정할 수 있습니다. 지정된 페이더(INPUT (입력), ST IN (스테레오 입력), 센트럴로직(Centralogic) 페이더, STEREO/MONO (스테레오/모노))에 대해 반자동으로 보정이 수행됩니다. M7CL 작동중 페이더 설정에서 문제가 감지될 경우에도 이 창이 나타날 수 있습니다.



## 3 [SEL (선택)] 키를 눌러서 조정하려는 채널을 선택합니다.

시동 시에 문제가 감지된 페이더가 이미 선택됩니다.

## 4 START (시작) 버튼을 누릅니다.

확인 대화 상자가 나타납니다.

## 5 대화 상자의 OK (확인) 버튼을 누릅니다.

## 6 지정된 각 페이더가 다음의 순서대로 대상 위치로 이동됩니다. 올바른 위치로 페이더를 수동으로 이동시킵니다.

- ①  $-\infty$  (맨 아래까지)
- ② -20 dB
- ③ 0 dB
- ④ +10 dB (맨 위까지)

## 7 페이더 위치를 조정하고 나면 [OK (확인)] 버튼을 누릅니다.

다음 페이더 위치로 처리가 진행됩니다.

## 8 6-7단계를 반복하여 ① ~ ④ 위치의 페이더를 조정합니다.

## 9 보정을 완료하고 나서 RESTART (재시작) 버튼이 나타나지 않으면 APPLY (적용) 버튼을 누릅니다.

보정 설정이 내장 메모리에 저장됩니다.

RESTART (재시작) 버튼이 나타나면 보정이 실패한 것입니다. RESTART (재시작) 버튼을 눌러 다시 한 번 보정을 실행합니다.

## 10 EXIT (종료) 버튼을 누릅니다.

M7CL이 정상 작동 모드로 시동됩니다.

### 힌트

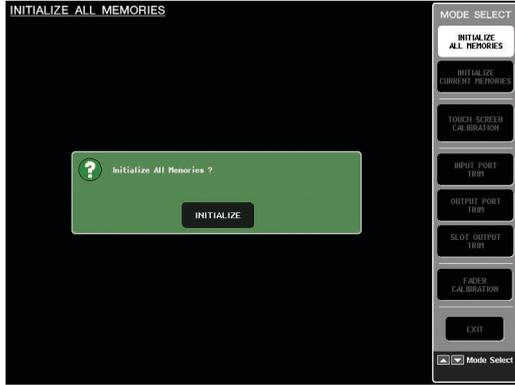
- 또는 EXIT (종료) 버튼을 누르는 대신 다른 메뉴를 선택해서 계속할 수 있습니다.

# 입력/출력 게인 조정(보정 기능)

필요한 경우 입력/출력 게인을 미세 조정할 수 있습니다.

## 1 패널의 SCENE MEMORY (Scene 메모리) [STORE (저장)] 키를 누른 상태에서 전원을 켭니다.

시작 화면에 이어 다음과 같은 시작 메뉴 화면이 나타납니다.



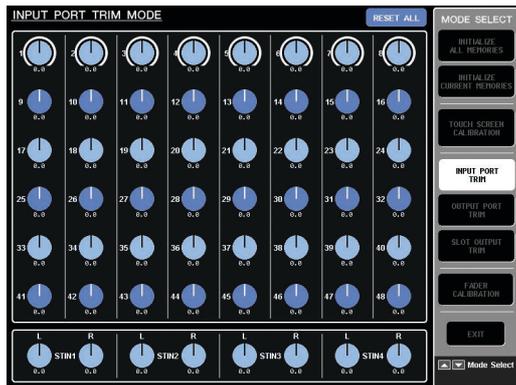
## 2 MODE SELECT (모드 선택) 필드에서 조정하려는 항목을 선택하고 버튼을 누릅니다.

해당 설정 화면이 나타납니다.

아날로그 입력/출력에 대해 다음 3가지의 게인 조정을 수행할 수 있습니다.

### • INPUT PORT TRIM (입력 포트 트림)(아날로그 입력 게인의 미세 조정)

..... INPUT PORT TRIM (입력 포트 트림) 창을 액세스하고 지정된 아날로그 입력 포트의 게인에 0.1 dB 단위로 미세 조정합니다.



### • OUTPUT PORT TRIM (출력 포트 트림)(출력 포트의 미세 조정)

..... OUTPUT PORT TRIM (출력 포트 트림) 창을 액세스하고 지정된 아날로그 출력 포트의 게인에 0.01 dB 단위로 미세 조정합니다.



### • SLOT OUTPUT TRIM (슬롯 출력 트림)(출력 포트의 미세 조정)

..... SLOT OUTPUT TRIM (슬롯 출력 트림) 창을 액세스하고 지정된 슬롯의 출력 포트 게인에 0.01 dB 단위로 미세 조정합니다.



## 3 노브를 눌러서 선택하고 다기능 인코더를 사용하여 값을 조정합니다.

각 화면에 제공된 RESET ALL (모두 재설정) 버튼을 누르면 화면의 모든 설정이 0 dB로 재설정됩니다.

공장 출고 시의 설정도 0 dB입니다.

## 4 EXIT (종료) 버튼을 누릅니다.

M7CL이 정상 작동 모드로 시동됩니다.



• 또는 EXIT (종료) 버튼을 누르는 대신 다른 메뉴를 선택해서 계속할 수 있습니다.



# 부록

## EQ 라이브러리 목록

#	이름	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	1.25	10.0	0.90	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF
		G	+8.0 dB	-7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80.0 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	1.25	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	0.70	0.10
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	10.0	1.25	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	0.90	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-4.0 dB	-2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95.0 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.50	1.0	—
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	—	5.0	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	0.10	5.0	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	85.0 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.10	8.0	4.5	—
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	8.0	2.2	—

#	이름	파라미터				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	-6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95.0 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8.0	0.90	—
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	0.70	—
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	10.0	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	8.0	4.5	0.63	9.0
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	0.40	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	—	9.0	10.0	—
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	—	10.0	4.0	—
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	0.90	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	—	9.0	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	0.125
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	—	7.0	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90.0 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2.0	0.70	7.0

#	이름	파라미터				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
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	10.0	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	0.20	—
29	Chorus & Harmo	PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING	
		G	-2.0 dB	-1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90.0 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2.0	0.70	7.0
30	Total EQ 1	PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95.0 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7.0	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	95.0 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7.0	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	67.0 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.70	—

#	이름	파라미터				
		LOW	L-MID	H-MID	HIGH	
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	2.0	10.0	0.40	0.40
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	0.10
35	Tom-tom 2	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	90.0 Hz	212 Hz	5.30 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	1.25	—
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	8.0	10.0	9.0	—
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	10.0	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	10.0	6.3	2.2	0.10
39	Fine-EQ Cass	L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF	
		G	-1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB
		F	75.0 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	4.0	7.0	0.63	—

## DYNAMICS (다이내믹) 라이브러리 목록

#	이름	형식	파라미터	값
1	게이트	GATE (게이트)	Threshold (dB)	-26
			Range (dB)	-56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING (더킹)	Threshold (dB)	-19
			Range (dB)	-22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE (게이트)	Threshold (dB)	-11
			Range (dB)	-53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
4	A. Dr. SN	GATE (게이트)	Threshold (dB)	-8
			Range (dB)	-23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

#	이름	형식	파라미터	값
5	De-Esser	DE-ESSER (디에서)	Threshold (dB)	-8
			Frequency (kHz)	2.00
6	Comp	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	30
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
Release (ms)	250			
7	Expand	EXPANDER (익스팬더)	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
Release (ms)	70			
8	Compander (H)	COMPAND-H (컴팬더 하드)	Threshold (dB)	-10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
			Release (ms)	250

#	이름	형식	파라미터	값
9	Compander (S)	COMPANDER-S (컴팬더 소프트)	Threshold (dB)	- 8
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180
10	A. Dr. BD	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 24
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
11	A. Dr. BD	COMPANDER-H (컴팬더 하드)	Threshold (dB)	- 11
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	- 1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
12	A. Dr. SN	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 17
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
13	A. Dr. SN	EXPANDER (익스팬더)	Threshold (dB)	- 23
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
14	A. Dr. SN	COMPANDER-S (컴팬더 소프트)	Threshold (dB)	- 8
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
15	A. Dr. Tom	EXPANDER (익스팬더)	Threshold (dB)	- 20
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749
16	A. Dr. OverTop	COMPANDER-S (컴팬더 소프트)	Threshold (dB)	- 24
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	- 3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
17	E. B. Finger	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 12
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470
18	E. B. Slap	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 12
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133

#	이름	형식	파라미터	값
19	Syn. Bass	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 10
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
20	Piano1	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 9
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
21	Piano2	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
22	E. Guitar	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 8
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
23	A. Guitar	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 10
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
24	Strings1	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 11
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
25	Strings2	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 12
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S
26	Strings3	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 17
			Ratio ( :1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
27	BrassSection	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
28	Syn. Pad	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	- 13
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238

#	이름	형식	파라미터	값
29	SamplingPerc	COMPANDER-S (컴팬더 소프트)	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
30	Sampling BD	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
			Release (ms)	35
31	Sampling SN	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
32	Hip Comp	COMPANDER-S (컴팬더 소프트)	Threshold (dB)	-23
			Ratio ( :1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
33	Solo Vocal1	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-20
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
34	Solo Vocal2	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-8
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
35	Chorus	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226
36	Click Erase	EXPANDER (익스팬더)	Threshold (dB)	-33
			Ratio ( :1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
37	Announcer	COMPANDER-H (컴팬더 하드)	Threshold (dB)	-14
			Ratio ( :1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	-2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
38	Limiter1	COMPANDER-S (컴팬더 소프트)	Threshold (dB)	-9
			Ratio ( :1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	-3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.90 s

#	이름	형식	파라미터	값
39	Limiter2	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	0
			Ratio ( :1)	∞
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
40	Total Comp1	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-18
			Ratio ( :1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
			Release (ms)	447
41	Total Comp2	COMPRESSOR (컴프레서)	Threshold (dB)	-16
			Ratio ( :1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180

\* At fs=44.1 kHz

# 다이내믹 파라미터

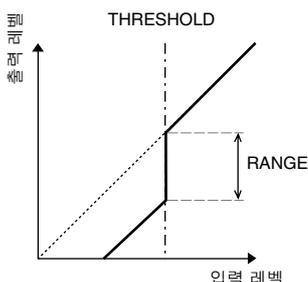
입력 채널은 DYNAMICS (다이내믹) 섹션 1 및 DYNAMICS (다이내믹) 섹션 2를 제공합니다. 출력 채널은 (다이내믹) 섹션 1을 제공합니다. 입력 채널의 (다이내믹) 섹션 1은 GATE (게이트), DUCKING (더킹), COMPRESSOR (컴프레서) 및 EXPANDER (익스팬더) 등 4가지 형식을 제공합니다. 입력 채널의 DYNAMICS (다이내믹) 섹션 2는 COMPRESSOR (컴프레서), COMPANDER-H (Compander Hard: 컴팬더 하드), COMPANDER-S (Compander Soft: 컴팬더 소프트) 및 DE-ESSER (디에서) 등 4가지 형식을 제공합니다. 출력 채널의 DYNAMICS (다이내믹) 섹션 1은 COMPRESSOR (컴프레서), EXPANDER (익스팬더), COMPANDER-H (Compander Hard: 컴팬더 하드) 및 COMPANDER-S (Compander Soft: 컴팬더 소프트) 등 4가지 형식을 제공합니다.

## ■ GATE (게이트)

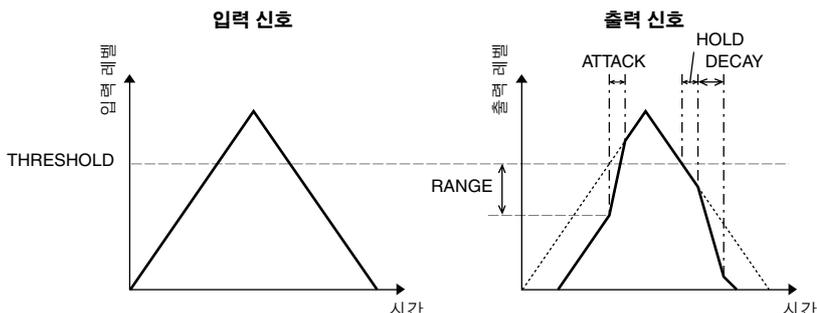
게이트는 지정된 양(RANGE (범위))만큼 설정된 THRESHOLD (트레시홀드) 레벨 아래로 신호를 감쇠합니다.

파라미터	범위	설명
THRESHOLD (dB)	-54 - 0(55포인트)	게이트 이펙트가 적용되는 레벨을 결정합니다.
RANGE (dB)	-∞, -69 - 0(71포인트)	게이트가 닫히는 경우의 감쇠량을 결정합니다.
ATTACK (ms)	0 - 120(121포인트)	신호가 트레시홀드 레벨을 초과할 때 게이트가 열리는 속도를 결정합니다.
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms - 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms - 1.96 sec(160포인트)	일단 트리거 신호가 트레시홀드 아래로 떨어진 후 게이트가 열려있는 시간을 결정합니다.
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec(160포인트)	홀드 시간이 끝난 후 게이트가 닫히는 속도를 결정합니다. 이 값은 레벨이 6 dB로 변경되도록 요청된 볼륨으로 표현됩니다.

• I/O 특징



• 타임 시리즈 분석

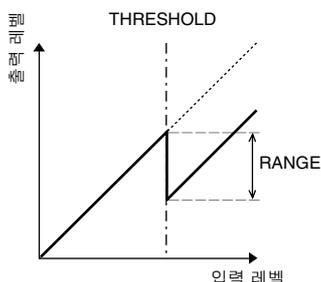


## ■ DUCKING (더킹)

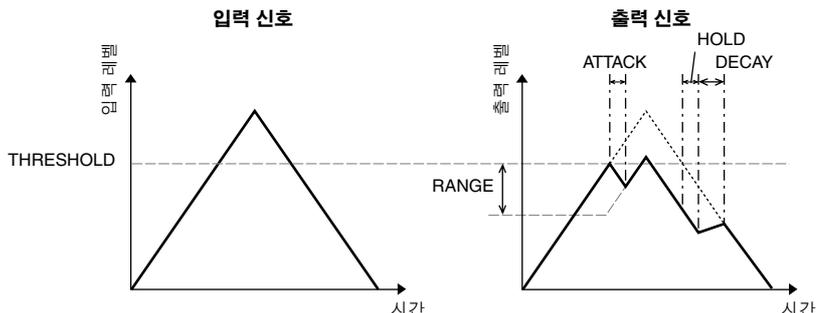
더킹(Ducking)은 대개 아나운서가 말을 하면 배경 음악 레벨이 자동으로 감소하는 음성에 대한 애플리케이션에 사용됩니다. KEY IN (키 입력) 소스 신호 레벨이 지정된 THRESHOLD (트레시홀드)를 초과하면 출력 레벨이 지정된 양(RANGE)만큼 감쇠됩니다.

파라미터	범위	설명
THRESHOLD (dB)	-54 - 0(55포인트)	더킹을 활성화하는 데 필요한 트리거 신호(KEY IN (키 입력))의 레벨을 결정합니다.
RANGE (dB)	-70 - 0(71포인트)	더킹이 활성화된 경우 감쇠량을 결정합니다.
ATTACK (ms)	0 - 120(121포인트)	더킹이 실행된 후 신호가 더킹되는 시기를 결정합니다.
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms - 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms - 1.96 sec (160포인트)	트리거 신호가 THRESHOLD (트레시홀드) 레벨 아래로 떨어진 후 더킹이 지속되는 시간을 결정합니다.
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms - 46.0 sec 48kHz: 5 ms - 42.3 sec(160포인트)	트리거 신호 레벨이 트레시홀드 아래로 내려간 후 컴프레서가 표준 게인으로 되돌아오는 시기를 결정합니다. 이 값은 레벨이 6 dB로 변경되도록 요청된 볼륨으로 표현됩니다.

• I/O 특징



• 타임 시리즈 분석



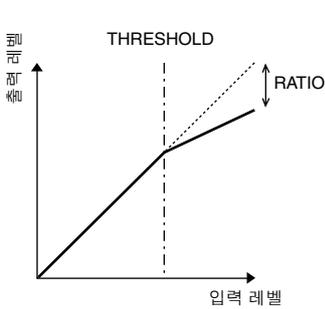
백과

## ■ COMPRESSOR (컴프레서)

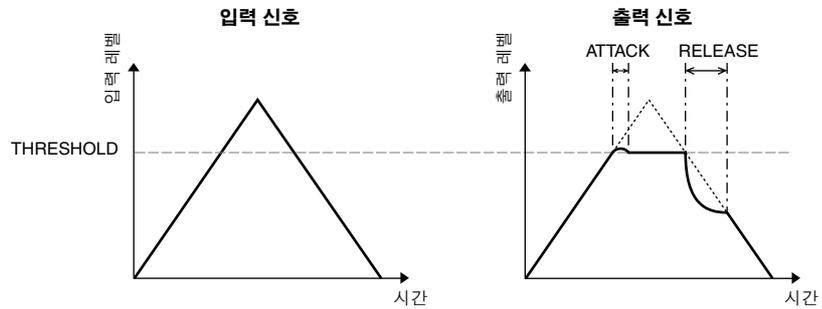
COMP (컴프레서) 프로세서는 지정된 THRESHOLD (트레시홀드) 위로 올라간 신호를 지정된 RATIO (비율)로 감소시킵니다. COMP (컴프레서) 프로세서는 ∞:1의 RATIO (비율)로 트레시홀드 레벨을 감소시키는 리미터로 사용될 수 있습니다. 이것은 리미터의 출력 레벨이 실제로 트레시홀드를 초과한다는 것을 의미합니다.

파라미터	범위	설명
THRESHOLD (dB)	-54 ~ 0(55포인트)	컴프레서를 실행하는 데 필요한 입력 신호의 레벨을 결정합니다.
RATIO (비율)	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16포인트)	압축할 양 즉, 입력 신호 레벨의 변화에 대응하는 출력 신호 레벨의 변화를 결정합니다.
ATTACK (ms)	0 ~ 120(121포인트)	컴프레서가 실행된 후 신호가 압축되는 시기를 결정합니다.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms ~ 46.0 sec 48kHz: 5 ms ~ 42.3 sec(160포인트)	트리거 신호 레벨이 트레시홀드 아래로 내려간 후 컴프레서가 표준 게인으로 되돌아오는 시기를 결정합니다. 이 값은 레벨이 6 dB로 변경되도록 요청된 볼륨으로 표현됩니다.
OUT GAIN (dB)	0.0 ~ +18.0(181포인트)	컴프레서의 출력 신호 레벨을 설정합니다.
KNEE (L)	Hard, 1-5 (6포인트)	컴프레서가 트레시홀드에 적용되는 방식을 결정합니다. 더 높은 니 설정에 대해서는 신호가 지정된 트레시홀드를 초과함에 따라 컴프레서가 서서히 적용되어 보다 자연스러운 사운드를 만들어냅니다.

- I/O 특징 (KNEE= hard, OUT GAIN=0.0dB)



- 타임 시리즈 분석 (RATIO= ∞ :1)

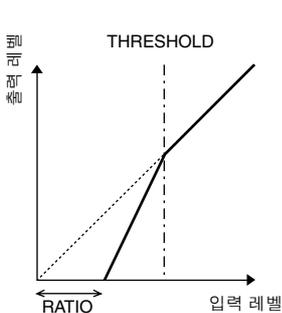


## ■ EXPANDER (익스팬더)

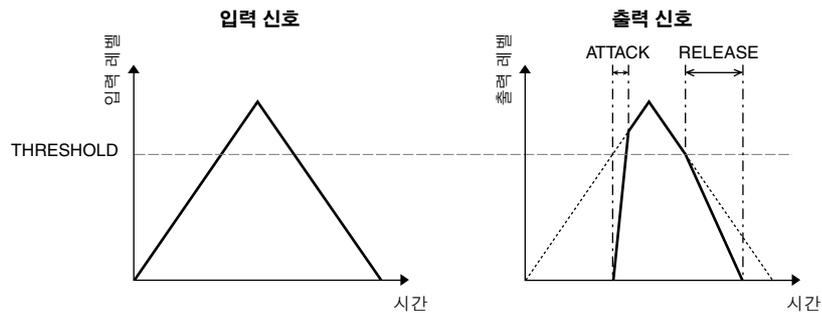
익스팬더는 신호를 지정된 RATIO (비율)로 THRESHOLD (트레시홀드) 아래로 감쇠합니다.

파라미터	범위	설명
THRESHOLD (dB)	-54 ~ 0(55포인트)	익스팬더를 실행하는 데 필요한 입력 신호의 레벨을 결정합니다.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16포인트)	익스팬션의 양을 결정합니다.
ATTACK (ms)	0 ~ 120(121포인트)	트리거 신호 레벨이 트레시홀드 아래로 내려간 후 익스팬더가 표준 게인으로 되돌아오는 시기를 결정합니다.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms ~ 46.0 sec 48kHz: 5 ms ~ 42.3 sec(160포인트)	신호 레벨이 트레시홀드 아래로 떨어진 후 신호가 익스팬드되는 시기를 결정합니다. 이 값은 레벨이 6 dB로 변경되도록 요청된 볼륨으로 표현됩니다.
OUT GAIN (dB)	0.0 ~ +18.0(181포인트)	익스팬더의 출력 신호 레벨을 설정합니다.
KNEE (L)	Hard, 1-5(6포인트)	트레시홀드에 익스팬션이 적용되는 방식을 결정합니다. 더 높은 니 설정에 대해서는 신호가 지정된 트레시홀드를 초과함에 따라 컴프레서가 서서히 적용되어 보다 자연스러운 사운드를 만들어냅니다.

- I/O 특징 (KNEE= hard, OUT GAIN=0.0dB)

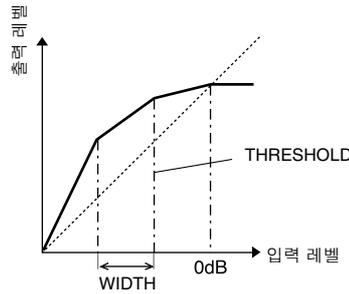


- 타임 시리즈 분석 (RATIO= × :1)



## ■ COMPANDER HARD (COMPANDER-H:컴팬더 하드), COMPANDER SOFT

하드 및 소프트 커팬더는 컴프레서, 익스팬더 및 리미터의 이펙트를 결합합니다.



컴팬더는 다음 레벨에서 서로 다르게 작동합니다.

- ① 0 dB 이상 . . . . . 리미터로 기능
- ② 트레시홀드 초과 . . . . . 컴프레서로 기능
- ③ 트레시홀드 및 폭 아래 . . . . . 익스팬더로 기능

소프트 커맨더는 1.5:1의 익스팬션 비율을 가지며 하드 커맨더는 5:1의 익스팬션 비율을 갖습니다. 폭이 최대로 설정되면 익스팬더는 반드시 꺼집니다. 컴프레서는 2라는 고정된 니 설정을 가지고 있습니다.

\* 게인은 이 비율과 트레시홀드 값에 따라 자동으로 조절되며 최고 18 dB까지 높일 수 있습니다.

\*OUT GAIN (출력 게인) 파라미터를 이용해서 압축과 확장 프로세스가 발생한 전체적인 레벨 변화를 보상할 수 있습니다.

파라미터	범위	설명
THRESHOLD (dB)	-54 ~ 0(55포인트)	컴프레션이 적용되는 레벨을 결정합니다.
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1 (15포인트)	컴프레션의 양을 결정합니다.
ATTACK (ms)	0 ~ 120(121포인트)	컴팬더가 일단 실행된 후 신호가 컴프레스되거나 익스팬드되는 시기를 결정합니다.
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms ~ 46.0 sec 48kHz: 5 ms ~ 42.3 sec(160포인트)	트리거 신호 레벨이 일단 트레시홀드 아래로 떨어지거나 트레시홀드를 초과한 후 컴프레서 또는 익스팬더가 정상 게인으로 되돌아오는 시기를 결정합니다. 이 값은 레벨이 6 dB로 변경되도록 요청된 볼륨으로 표현됩니다.
OUT GAIN (dB)	-18.0 ~ 0.0(181포인트)	컴팬더의 출력 신호 레벨을 설정합니다.
WIDTH (dB)	1 ~ 90(90포인트)	트레시홀드 익스팬션이 적용될 아래 폭을 결정합니다. 익스팬더는 레벨이 트레시홀드 및 폭 아래로 떨어지면 활성화됩니다.

## ■ DE-ESSER (디에서)

음성의 치찰음 및 기타 고주파수 자음만 탐지하고 압축합니다.

파라미터	범위	설명
THRESHOLD	-54 ~ 0(55포인트)	디에서 효과를 적용하는 트레시홀드 레벨
FREQUENCY	1kHz ~ 12.5kHz(45포인트)	고주파수를 탐지하는 데 사용되는 HPF (하이 패스 필터) 컷오프 주파수

## 이펙트 형식 목록

이름	형식	설명
Reverb Hall	REVERB HALL	게이트가 있는 콘서트 홀의 반향 시뮬레이션
Reverb Room	REVERB ROOM	게이트가 있는 룸의 반향 시뮬레이션
Reverb Stage	REVERB STAGE	게이트가 있는 보컬을 위해 설계된 리버브
Reverb Plate	REVERB PLATE	게이트가 있는 날카로운 느낌 (Plate) 의 리버브 시뮬레이션
Early Ref.	EARLY REF.	리버브를 수반하지 않는 초기 반사음
Gate Reverb	GATE REVERB	게이트가 있는 초기 반사음
Reverse Gate	REVERSE GATE	게이트가 있는 반전된 초기 반사음
Mono Delay	MONO DELAY	간단한 모노 딜레이
Stereo Delay	STEREO DELAY	간단한 스테레오 딜레이
Mod.Delay	MOD.DELAY	변조가 있는 간단한 반복 딜레이
Delay LCR	DELAY LCR	3탭(왼쪽, 중앙, 오른쪽) 딜레이
Echo	ECHO	교차된 좌/우 피드백을 포함하는 스테레오 딜레이
Chorus	CHORUS	코러스
Flange	FLANGE	플랜저
Symphonic	SYMPHONIC	일반 코러스보다 복잡하고 풍부한 변조를 만드는 Yamaha의 독자적인 이펙트
Phaser	PHASER	16단계 스테레오 위상 시프터
Auto Pan	AUTO PAN	오토 패너(Auto-panner)
Tremolo	TREMOLO	트레몰로
HQ. Pitch	HQ.PITCH	안정적인 결과를 제공하는 모노 피치 시프터(Pitch Shifter)
Dual Pitch	DUAL PITCH	스테레오 피치 시프터
Rotary	ROTARY	로터리 스피커 시뮬레이션
Ring Mod.	RING MOD.	링 변조기
Mod.Filter	MOD.FILTER	변조된 필터
Distortion	DISTORTION	디스토션
Amp Simulate	AMP SIMULATE	기타 앰프 시뮬레이션
Dyna.Filter	DYNA.FILTER	동적으로 조절되는 필터
Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	동적으로 조절되는 플랜저
Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	동적으로 조절되는 위상 시프터
Rev+Chorus	REV+CHORUS	리버브(Reverb)와 코러스(Chorus)를 병렬로 연결

이름	형식	설명
Rev→Chorus	REV→CHORUS	리버브(Reverb)와 코러스(Chorus)를 직렬로 연결
Rev+Flange	REV+FLANGE	리버브(Reverb)와 플랜저(Flanger)를 병렬로 연결
Rev→Flange	REV→FLANGE	리버브(Reverb)와 플랜저(Flanger)를 직렬로 연결
Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	리버브(Reverb)와 심포닉(Symphonic)을 병렬로 연결
Rev→Sympho.	REV→SYMPHO.	리버브(Reverb)와 심포닉(Symphonic)을 직렬로 연결
Rev→Pan	REV→PAN	리버브(Reverb)와 오토 팬(Auto-pan)을 직렬로 연결
Delay+Er.	DELAY+ER.	딜레이(Delay)와 초기 반사음을 병렬로 연결
Delay→Er.	DELAY→ER.	딜레이(Delay)와 초기 반사음을 직렬로 연결
Delay+Rev	DELAY+REV	딜레이(Delay)와 리버브(Reverb)를 병렬로 연결
Delay→Rev	DELAY→REV	딜레이(Delay)와 리버브(Reverb)를 직렬로 연결
Dist→Delay	DIST→DELAY	디스토션(Distortion)과 딜레이(Delay)를 직렬로 연결
Multi Filter	MULTI FILTER	3밴드 병렬 필터(24 dB/옥타브)
Freeze	FREEZE	간단한 샘플러(Sampler)
Stereo Reverb	ST REVERB	스테레오 리버브
M.Band Dyna.	M.BAND DYNA.	멀티 밴드 다이내믹 프로세서
M.Band Comp	M.BAND COMP	멀티 밴드 컴프레서
REV-X Hall	REV-X HALL	농후하고 풍부한 잔향음과 부드러운 디케이를 전달하고 원음을 향상시키는 공간감과 깊이를 제공하는 새로운 리버브 알고리즘입니다. 위치와 필요에 따라 REV-X HALL, REV-X ROOM, REV-X PLATE 등 3가지 유형 중에서 선택하십시오.
REV-X Room	REV-X ROOM	
REV-X Plate	REV-X PLATE	

# 이펙트 파라미터

## ■ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

1개의 입력, 2개의 출력 홀(Hall), 룸, 스테이지, 플레이트 리버브(Plate Reverb) 시뮬레이션, 게이트가 있는 모든 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
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 DLY	0.0 - 100.0 ms	초기 반사음과 리버브 사이의 딜레이
E/R BAL.	0 - 100%	초기 반사음과 리버브의 밸런스 (0% = 모든 리버브, 100% = 모든 초기 반사음)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
GATE LVL	OFF, -60 - 0dB	게이트 킥 인 레벨
ATTACK	0 - 120 ms	게이트 열림 속도
HOLD	*1	게이트 열림 시간
DECAY	*2	게이트 닫힘 속도

\*1. 0.02 ms - 2.13 s (fs=44.1 kHz), 0.02 ms - 1.96 s (fs=48 kHz)

\*2. 6.0 ms - 46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms - 42.3 s (fs=48 kHz)

## ■ EARLY REF.

1개의 입력, 2개의 출력 초기 반사음

파라미터	범위	설명
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	초기 반사음 시뮬레이션의 유형
ROOMSIZE	0.1 - 20.0	반사음 간격
LIVENESS	0 - 10	초기 반사음 디케이(Decay) 특성 (0 = 없음, 10 = 라이브)
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
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
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수

## ■ GATE REVERB, REVERSE GATE

1개의 입력, 게이트를 갖는 2개의 출력 초기 반사음 및 리버브 게이트를 갖는 초기 반사음

파라미터	범위	설명
TYPE	Type-A, Type-B	초기 반사음 시뮬레이션의 유형
ROOMSIZE	0.1 - 20.0	반사음 간격
LIVENESS	0 - 10	초기 반사음 디케이(Decay) 특성 (0 = 없음, 10 = 라이브)
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
DIFF.	0 - 10	반사음 확산(왼쪽에서 오른쪽으로 퍼짐)
DENSITY	0 - 100%	반사음의 밀도
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
ER NUM.	1 - 19	초기 반사음 수
FB GAIN	-99 - +99%	피드백 게인
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수

## ■ MONO DELAY

입력 1개와 출력 1개 기본 반복 딜레이

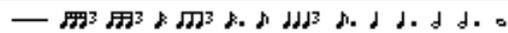
파라미터	범위	설명
DELAY	0.0 - 2730.0 ms	딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인 (정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	DELAY (딜레이)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## ■ STEREO DELAY

2개의 입력, 2개의 출력 기본 스테레오 딜레이

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0 - 1350.0 ms	왼쪽 채널 딜레이 시간
DELAY R	0.0 - 1350.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. G L	-99 - +99%	왼쪽 채널 피드백 (정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
FB. G R	-99 - +99%	오른쪽 채널 피드백 (정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	*1	왼쪽 채널 DELAY (딜레이)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE R	*1	오른쪽 채널 DELAY (딜레이)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

빠  
파

### MOD. DELAY

1개의 입력, 변조를 갖는 2개의 출력 기본 반복 딜레이

파라미터	범위	설명
DELAY	0.0 - 2725.0 ms	딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+) 값, 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
WAVE	Sine/Tri	변조 파형
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
DLY.NOTE	*1	DELAY (딜레이)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
MOD.NOTE	*2	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

- \*1. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)
- \*2. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### 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(정위상 피드백은 플러스(+) 값, 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	*1	DELAY L (딜레이 좌)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE C	*1	DELAY C (딜레이 중앙)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE R	*1	DELAY R (딜레이 우)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE FB	*1	FB를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용 DLY

- \*1. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### ECHO

입력 2개와 출력 2개 교차된 피드백 루프가 있는 스테레오 딜레이

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0 - 1350.0 ms	왼쪽 채널 딜레이 시간
DELAY R	0.0 - 1350.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB.DLY L	0.0 - 1350.0 ms	왼쪽 채널 피드백 딜레이 시간
FB.DLY R	0.0 - 1350.0 ms	오른쪽 채널 피드백 딜레이 시간
FB. G L	-99 - +99%	왼쪽 채널 피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+) 값, 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
FB. G R	-99 - +99%	오른쪽 채널 피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+) 값, 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
LY/R FBG	-99 - +99%	왼쪽 채널에서 오른쪽 채널로의 피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+) 값, 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
RY/L FBG	-99 - +99%	오른쪽 채널에서 왼쪽 채널로의 피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+) 값, 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	*1	DELAY L (딜레이 좌)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE R	*1	DELAY R (딜레이 우)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE FBL	*1	FB를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용 D L
NOTE FBR	*1	FB를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용 D R

- \*1. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### CHORUS

2개의 입력, 2개의 출력 코러스 이펙트

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
AM DEPTH	0 - 100%	진폭 변조 깊이
PM DEPTH	0 - 100%	피치 변조 깊이
MOD. DLY	0.0 - 500.0 ms	변조 딜레이 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
LSH F	21.2 Hz - 8.00 kHz	로우 셸빙 필터 주파수
LSH G	-12.0 - +12.0dB	로우 셸빙 필터 게인
EQ F	100 Hz - 8.00 kHz	EQ (피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 - +12.0dB	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 - +12.0dB	하이 셸빙 필터 게인

- \*1. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### ■ FLANGE

2개의 입력, 2개의 출력 플랜지 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
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
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

\*1.

### ■ SYMPHONIC

2개의 입력, 1개의 출력 심포닉 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
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
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

\*1.

### ■ PHASER

2개의 입력, 2개의 출력 16단계 페이서

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05 - 40.00 Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
OFFSET (오프셋)	0 - 100	위상 편이된 최저 주파수 오프셋
PHASE	0.00 - 354.38 등급	왼쪽 및 오른쪽 변조 위상 밸런스
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	위상 편이 단계 수
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
LSH F	21.2 Hz - 8.00 kHz	로우 셸빙 필터 주파수
LSH G	-12.0 - +12.0 dB	로우 셸빙 필터 게인
HSH F	50.0 Hz - 16.0 kHz	하이 셸빙 필터 주파수
HSH G	-12.0 - +12.0 dB	하이 셸빙 필터 게인

\*1.

### ■ AUTOPAN

2개의 입력, 2개의 출력 오토패너

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05 - 40.00 Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
DIR.	*1	패닝 방향
WAVE	Sine, Tri, Square	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*2	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
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

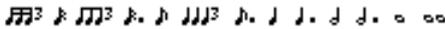
\*1. L ↔ R, L → R, L ← R, Turn L, Turn R

\*2.

## ■ TREMOLO

입력 2개와 출력 2개 트레몰로 이펙트

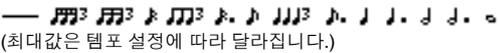
파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05 - 40.00 Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
WAVE	Sine, Tri, Square	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
LSH F	21.2 Hz - 8.00 kHz	로우 셸빙 필터 주파수
LSH G	-12.0 - +12.0 dB	로우 셸빙 필터 게인
EQ F	100 Hz - 8.00 kHz	EQ (피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 - +12.0 dB	EQ (피킹 형식) 게인
EQ Q	10.0 - 0.10	EQ (피킹 형식) 밴드폭
HSF F	50.0 Hz - 16.0 kHz	하이 셸빙 필터 주파수
HSF G	-12.0 - +12.0 dB	하이 셸빙 필터 게인

\*1. 

## ■ HQ. PITCH

입력 1개와 출력 2개 고품질 피치 시프터(Pitch Shifter)

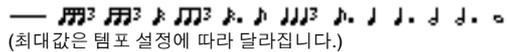
파라미터	범위	설명
PITCH	-12 - +12 반음	피치 이동
FINE	-50 - +50 센트	미세 피치 시프트
DELAY	0.0 - 1000.0 ms	딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+), 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
MODE	1 - 10	피치 이동 정확도
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	DELAY (딜레이)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.   
(최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## ■ DUAL PITCH

2개의 입력, 2개의 출력 피치 시프터

파라미터	범위	설명
PITCH 1	-24 - +24 반음	채널 #1 피치 이동
FINE 1	-50 - +50 센트	채널 #1 피치 미세 이동
LEVEL 1	-100 - +100%	채널 #1 레벨(정위상은 플러스(+), 역위상은 마이너스(-) 값)
PAN 1	L63 - R63	채널 #1 팬
DELAY 1	0.0 - 1000.0 ms	채널 #1 딜레이 시간
FB. G 1	-99 - +99%	채널 #1 피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+), 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
MODE	1 - 10	피치 이동 정확도
PITCH 2	-24 - +24 반음	채널 #2 피치 이동
FINE 2	-50 - +50 센트	채널 #2 피치 미세 이동
LEVEL 2	-100 - +100%	채널 #2 레벨(정위상은 플러스(+), 역위상은 마이너스(-) 값)
PAN 2	L63 - R63	채널 #2 팬
DELAY 2	0.0 - 1000.0 ms	채널 #2 딜레이 시간
FB. G 2	-99 - +99%	채널 #2 피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+), 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE 1	*1	채널 #1 딜레이를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE 2	*1	채널 #2 딜레이를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.   
(최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

## ■ ROTARY

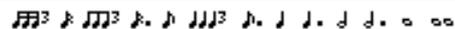
1개의 입력, 2개의 출력 회전 스피커 시뮬레이션

파라미터	범위	설명
ROTATE	STOP, START	회전 위치, 시작
SPEED	SLOW, FAST	회전 속도(SLOW (느림) 및 FAST (빠름) 파라미터 참고)
SLOW	0.05 - 10.00 Hz	SLOW (느림) 회전 속도
FAST	0.05 - 10.00 Hz	FAST (빠름) 회전 속도
DRIVE	0 - 100	오버드라이브 레벨
ACCEL	0 - 10	속도 변화에 따른 가속
LOW	0 - 100	저주파수 필터
HIGH	0 - 100	고주파수 필터

## ■ RING MOD.

2개의 입력, 2개의 출력 링 변조

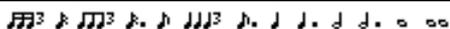
파라미터	범위	설명
SOURCE	OSC, SELF	변조 소스: 오실레이터 또는 입력 신호
OSC FREQ	0.0 - 5000.0 Hz	오실레이터 주파수
FM FREQ.	0.05 - 40.00 Hz	오실레이터 주파수 변조 속도
FM DEPTH	0 - 100%	오실레이터 주파수 변조 깊이
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
FM NOTE	*1	FM FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1. 

### MOD. FILTER

2개의 입력, 2개의 출력 변조 필터

파라미터	범위	설명
FREQ.	0.05 - 40.00 Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
PHASE	0.00 - 354.38 등급	왼쪽 채널 변조 및 오른쪽 채널 변조 위상 차이
TYPE	LPF, HPF, BPF	필터 유형: 로우 패스(Low Pass), 하이 패스(High Pass), 밴드 패스(Band Pass)
OFFSET	0 - 100	필터 주파수 오프셋
RESO.	0 - 20	필터 레조넌스
LEVEL	0 - 100	출력 레벨
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1. 

### DISTORTION

1개의 입력, 2개의 출력 디스토션 이펙트

파라미터	범위	설명
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	디스토션 형식(DST = 디스토션, OVD = 오버드라이브)
DRIVE	0 - 100	디스토션 드라이브
MASTER	0 - 100	마스터 볼륨
STONE	-10 - +10	톤
N. GATE	0 - 20	노이즈 감소

### AMP SIMULATE

1개의 입력, 2개의 출력 기타 앰프 시뮬레이터

파라미터	범위	설명
AMP TYPE	*1	기타 앰프 시뮬레이션 유형
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	디스토션 형식(DST = 디스토션, OVD = 오버드라이브)
DRIVE	0 - 100	디스토션 드라이브
MASTER	0 - 100	마스터 볼륨
BASS	0 - 100	베이스 톤 조절
MIDDLE	0 - 100	중간 톤 조절
TREBLE	0 - 100	높은 톤 조절
N. GATE	0 - 20	노이즈 감소
CAB DEP	0 - 100%	스피커 캐비닛 시뮬레이션 깊이
EQ F	100 Hz - 8.00 kHz	EQ (피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 - +12.0dB	EQ (피킹 형식) 게인
EQ Q	10.0 - 0.10	EQ (피킹 형식) 밴드폭

\*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	조절 소스: 입력 신호 또는 MIDI 노트 온(Note On) 벨로시티
SENSE	0 - 100	감도
DIR.	UP, DOWN	위 또는 아래쪽을 향한 주파수 변화
DECAY	*1	필터 주파수 변경 디케이 속도
TYPE	LPF, HPF, BPF	필터 유형
OFFSET	0 - 100	필터 주파수 오프셋
RESO.	0 - 20	필터 레조넌스
LEVEL	0 - 100	출력 레벨

\*1. 6.0 ms - 46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms - 42.3 s (fs=48 kHz)

### DYNA. FLANGE

2개의 입력, 2개의 출력 동적 조정 플랜저

파라미터	범위	설명
SOURCE	INPUT, MIDI	조절 소스: 입력 신호 또는 MIDI(미디) 노트 온(Note On) 벨로시티
SENSE	0 - 100	감도
DIR.	UP, DOWN	위 또는 아래쪽을 향한 주파수 변화
DECAY	*1	디케이 속도
OFFSET	0 - 100	딜레이 시간 오프셋
FB.GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+) 값, 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
LSH F	21.2 Hz - 8.00 kHz	로우 셸빙 필터 주파수
LSH G	-12.0 - +12.0dB	로우 셸빙 필터 게인
EQ F	100 Hz - 8.00 kHz	EQ (피킹 형식) 주파수
EQ G	-12.0 - +12.0dB	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 - +12.0dB	하이 셸빙 필터 게인

\*1. 6.0 ms - 46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms - 42.3 s (fs=48 kHz)

### ■ DYNA. PHASER

2개의 입력, 2개의 출력 동적 조정 페이저

파라미터	범위	설명
SOURCE	INPUT, MIDI	조절 소스: 입력 신호 또는 MIDI(미디) 노트 온(Note On) 벨로시티
SENSE	0 - 100	감도
DIR.	UP, DOWN	위 또는 아래쪽을 향한 주파수 변화
DECAY	*1	디케이 속도
OFFSET	0 - 100	위상 편이된 최저 주파수 오프셋
FB.GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+), 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	위상 편이 단계 수
LSH F	21.2 Hz - 8.00 kHz	로우 셀빙 필터 주파수
LSH G	-12.0 - +12.0dB	로우 셀빙 필터 게인
HSH F	50.0 Hz - 16.0 kHz	하이 셀빙 필터 주파수
HSH G	-12.0 - +12.0dB	하이 셀빙 필터 게인

\*1. 6.0 ms - 46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms - 42.3 s (fs=48 kHz)

### ■ REV+CHORUS

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브 및 코러스 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
REV/CHO	0 - 100%	리버브 및 코러스의 밸런스(0% = 모든 리버브, 100% = 모든 코러스)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
AM DEPTH	0 - 100%	진폭 변조 깊이
PM DEPTH	0 - 100%	피치 변조 깊이
MOD. DLY	0.0 - 500.0 ms	변조 딜레이 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.

### ■ REV→CHORUS

직렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브 및 코러스 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
REV.BAL	0 - 100%	리버브 및 코러스 적용 리버브의 밸런스(0% = 모든 코러스 적용 리버브, 100% = 모든 리버브)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
AM DEPTH	0 - 100%	진폭 변조 깊이
PM DEPTH	0 - 100%	피치 변조 깊이
MOD. DLY	0.0 - 500.0 ms	변조 딜레이 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.

### ■ REV+FLANGE

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브와 플랜지 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
REV/FLG	0 - 100%	리버브 및 플랜지(Flange)의 밸런스(0% = 모든 리버브, 100% = 모든 플랜지)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0 - 500.0 ms	변조 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스(+), 역위상 피드백은 마이너스(-) 값)
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.

### REV→FLANGE

직렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브와 플랜저 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
REV.BAL	0 - 100%	리버브 및 플랜저 적용 리버브 밸런스 (0% = 모든 플랜저 적용 리버브, 100% = 모든 리버브)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0 - 500.0 ms	변조 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.

### REV+SYMPHO.

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브 및 심포닉 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
REV/SYM	0 - 100%	리버브 및 심포닉의 밸런스(0% = 모든 리버브, 100% = 모든 심포닉)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0 - 500.0 ms	변조 딜레이 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.

### REV→SYMPHO.

직렬의 1개의 입력, 2개의 출력 리버브 및 심포닉 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
REV.BAL	0 - 100%	리버브 및 심포닉(Symphonic) 적용 리버브의 밸런스(0% = 모든 심포닉 리버브, 100% = 모든 리버브)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
MOD. DLY	0.0 - 500.0 ms	변조 딜레이 시간
WAVE	Sine, Tri	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*1	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

\*1.

### REV→PAN

1입력/2출력 직렬 연결된 리버브 및 오토 팬(Auto-pan) 이펙트

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
REV.BAL	0 - 100%	리버브 및 팬 적용 리버브의 밸런스 (0% = 모든 팬 적용 리버브, 100% = 모든 리버브)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
DIR.	*1	패닝 방향
WAVE	Sine, Tri, Square	변조 파형
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE	*2	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용

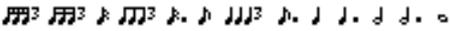
\*1. L ↔ R, L → R, L ← R, Turn L, Turn R

\*2.

### ■ DELAY+ER.

병렬의 1개의 입력, 2개의 출력 딜레이 및 초기 반사음 이펙트

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0 - 1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이 시간
DELAY R	0.0 - 1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0 - 1000.0 ms	피드백 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
DLY/ER	0 - 100%	딜레이 및 초기 반사음의 밸런스(0% = 모든 딜레이, 100% = 모든 초기 반사음)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	초기 반사음 시뮬레이션의 유형
ROOMSIZE	0.1 - 20.0	반사음 간격
LIVENESS	0 - 10	초기 반사음 디케이(Decay) 특성 (0 = 없음, 10 = 라이브)
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	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	*1	왼쪽 채널 DELAY L (딜레이 좌)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE R	*1	오른쪽 채널 DELAY R (딜레이 우)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE FB	*1	FB를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용 DLY

\*1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### ■ DELAY→ER.

입력 1개와 출력 2개 딜레이와 초기 반사음 직렬 이펙트

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0 - 1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이 시간
DELAY R	0.0 - 1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0 - 1000.0 ms	피드백 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
DLY.BAL	0 - 100%	딜레이 및 초기 반사음 적용 딜레이의 밸런스(0% = 모든 초기 반사음 적용 딜레이, 100% = 모든 딜레이)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	초기 반사음 시뮬레이션의 유형
ROOMSIZE	0.1 - 20.0	반사음 간격
LIVENESS	0 - 10	초기 반사음 디케이(Decay) 특성 (0 = 없음, 10 = 라이브)
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	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	*1	왼쪽 채널 DELAY L (딜레이 좌)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE R	*1	오른쪽 채널 DELAY R (딜레이 우)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE FB	*1	FB를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용 DLY

\*1.  (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### ■ DELAY+REV

병렬의 1개의 입력과 2개의 출력 딜레이 및 리버브 이펙트

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0 - 1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이 시간
DELAY R	0.0 - 1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0 - 1000.0 ms	피드백 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
DELAY HI	0.1 - 1.0	딜레이 고주파수 피드백 비율
DLY/REV	0 - 100%	딜레이 및 리버브의 밸런스(0% = 모든 딜레이, 100% = 모든 리버브)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0 - 500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
REV HI	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	*1	왼쪽 채널 DELAY L (딜레이 좌)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE R	*1	오른쪽 채널 DELAY R (딜레이 우)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE FB	*1	FB를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용 DLY

\*1. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### ■ DELAY→REV

직렬의 1개의 입력과 2개의 출력 딜레이 및 리버브 이펙트

파라미터	범위	설명
DELAY L	0.0 - 1000.0 ms	왼쪽 채널 딜레이 시간
DELAY R	0.0 - 1000.0 ms	오른쪽 채널 딜레이 시간
FB. DLY	0.0 - 1000.0 ms	피드백 딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
DELAY HI	0.1 - 1.0	딜레이 고주파수 피드백 비율
DLY.BAL	0 - 100%	딜레이 및 지연된 리버브의 밸런스 (0% = 모든 딜레이 적용 리버브, 100% = 모든 딜레이)
HPF	THRU, 21.2 Hz - 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
INI. DLY	0.0-500.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
REV HI	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
DIFF.	0 - 10	음의 확산
DENSITY	0 - 100%	리버브 밀도
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
NOTE L	*1	왼쪽 채널 DELAY L (딜레이 좌)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE R	*1	오른쪽 채널 DELAY R (딜레이 우)을 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
NOTE FB	*1	FB를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용 DLY

\*1. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

### ■ DIST→DELAY

직렬의 1개의 입력과 2개의 출력 디스토션 및 딜레이 이펙트

파라미터	범위	설명
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	디스토션 형식(DST = 디스토션, OVD = 오버드라이브)
DRIVE	0 - 100	디스토션 드라이브
MASTER	0 - 100	마스터 볼륨
tone	-10 - +10%	톤 조절
N. GATE	0 - 20	잡음 감소
SYNC	OFF/ON	템포 파라미터 동기화 켜짐/꺼짐
DLY.NOTE	*1	DELAY (딜레이)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
MOD.NOTE	*2	FREQ (주파수)를 결정하기 위해 TEMPO (템포)와 함께 사용
DELAY	0.0 - 2725.0 ms	딜레이 시간
FB. GAIN	-99 - +99%	피드백 게인(정위상 피드백은 플러스 (+) 값, 역위상 피드백은 마이너스 (-) 값)
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 피드백 비율
FREQ.	0.05 - 40.00Hz	변조 속도
DEPTH	0 - 100%	변조 깊이
DLY.BAL	0 - 100%	디스토션 및 딜레이 밸런스(0% = 모든 디스토션, 100% = 모든 딜레이된 디스토션)

\*1. (최대값은 템포 설정에 따라 달라집니다.)

\*2.

백파

### ■ MULTI FILTER

2개의 입력, 2개의 출력 3밴드 멀티 필터 (24dB/옥타브)

파라미터	범위	설명
TYPE 1	LPF, HPF, BPF	필터 1 유형: 하이 패스, 로우 패스, 밴드 패스
FREQ. 1	28.0 Hz - 16.0 kHz	필터 1 주파수
LEVEL 1	0 - 100	필터 1 레벨
RESO. 1	0 - 20	필터 1 레조넌스
TYPE 2	LPF, HPF, BPF	필터 2 유형: 하이 패스, 로우 패스, 밴드 패스
FREQ. 2	28.0 Hz - 16.0 kHz	필터 2 주파수
LEVEL 2	0 - 100	필터 2 레벨
RESO. 2	0 - 20	필터 2 레조넌스
TYPE 3	LPF, HPF, BPF	필터 3 유형: 하이 패스, 로우 패스, 밴드 패스
FREQ. 3	28.0 Hz - 16.0 kHz	필터 3 주파수
LEVEL 3	0 - 100	필터 3 레벨
RESO. 3	0 - 20	필터 3 레조넌스

### ■ FREEZE

입력 1개와 출력 2개 기본 샘플러(Sampler)

파라미터	범위	설명
REC MODE	MANUAL, INPUT	MANUAL (수동) 모드에서는 REC (녹음)와 PLAY (재생) 버튼을 눌러 녹음을 시작합니다. INPUT (입력) 모드에서는 REC (재생) 버튼을 눌러 녹음 준비 (Record-Ready) 모드를 실행하며 입력 신호에 의해 실제 녹음이 실행됩니다.
REC DLY	-1000 - +1000 ms	녹음 딜레이. 플러스(+) 값의 경우 트리거를 수신한 후 녹음을 시작합니다. 마이너스(-) 값의 경우 트리거를 수신하기 전에 녹음을 시작합니다.
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	MOMENT (모멘트) 모드에서는 PLAY (재생) 버튼이 눌러져 있는 동안에만 샘플이 재생됩니다. CONTI 모드에서는 PLAY (재생) 버튼을 한 번 누르면 재생이 계속됩니다. LOOP NUM 파라미터를 사용하여 샘플 재생 회수를 설정합니다. INPUT (입력) 모드에서는 입력 신호에 의해 재생이 실행됩니다.
TRG LVL	-60 - 0dB	입력 트리거 레벨(예, 트리거 녹음이나 재생을 요구하는 신호 레벨)
TRG MASK	0 - 1000 ms	한 번 재생이 실행되면 TRG MASK 지속 기간 동안 이후의 트리거는 무시됩니다.
START	*1	밀리초(msec) 단위의 재생 시작점
END	*1	밀리초(msec) 단위의 재생 종료점
LOOP	*1	밀리초(msec) 단위의 루프 시작점
LOOP NUM	0 - 100	샘플 재생 회수
PITCH	-12 - +12 반음	재생 피치 이동
FINE	-50 - +50 센트	재생 피치 미세 이동
MIDI TRG	OFF, C1-C6, ALL	MIDI 노트 온/오프 (Note On/Off) 메시지를 사용하여 PLAY 버튼을 실행할 수 있습니다.
START [SAMPLE]	0 - 131000	샘플에서의 재생 시작점
END [SAMPLE]	0 - 131000	샘플에서의 재생 종료점
LOOP [SAMPLE]	0 - 131000	샘플에서의 루프 시작점

\*1. 0.0 - 5941.0 ms (fs=44.1 kHz), 0.0 ms - 5458.3 ms (fs=48 kHz)

### ■ STEREO REVERB

2개의 입력, 2개의 출력 스테레오 리버브

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.3 - 99.0s	리버브 시간
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	리버브 형식
INI. DLY	0.0 - 100.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 - 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
LO. RATIO	0.1 - 2.4	저주파수 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 컷오프 주파수
LPF	50.0Hz - 16.0kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수

### ■ M. BAND DYNA.

2개의 입력, 2개의 출력 3밴드 다이내믹 프로세서, 각 밴드에 대한 개별적인 솔로 및 게인 감소 미터링 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(+) 값의 경우 높은 밴드의 트레시홀드(Threshold)는 낮아지고 낮은 밴드의 트레시홀드는 높아집니다. 마이너스(-) 값의 경우는 반대입니다. 0으로 설정할 경우 세가지 밴드 모두 동일하게 적용됩니다.
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 (경사도)	-6 dB, -12 dB	필터 슬로프
CEILING	-6.0 dB - 0.0 dB, OFF	최대 출력 레벨을 지정합니다.
CMP. THRE	-24.0 dB - 0.0 dB	컴프레서 트레시홀드
CMP. RAT	1:1 - 20:1	컴프레서 비율
CMP. ATK	0 - 120 ms	컴프레서 어택
CMP. REL	*1	컴프레서 릴리즈 시간
CMP. KNEE	0 - 5	컴프레서 니(knee)
CMP. BYP	OFF/ON	컴프레서 바이패스
LOOKUP	0.0 - 100.0 ms	룩업(Lookup) 딜레이
EXP. THRE	-54.0 dB - -24.0 dB	익스텐더 트레시홀드
EXP. RAT	1:1 - ∞:1	익스텐더 비율
EXP. REL	*1	익스텐더 릴리즈 시간
EXP. BYP	OFF/ON	익스텐더 바이패스
LIM. THRE	-12.0 dB - 0.0 dB	리미터(Limiter) 트레시홀드
LIM. ATK	0 - 120 ms	리미터 어택
LIM. REL	*1	리미터 릴리즈 시간
LIM. KNEE	0 - 5	리미터 니(Knee)
LIM. BYP	OFF/ON	리미터 바이패스

\*1. 6.0 ms - 46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms - 42.3 s (fs=48 kHz)

## ■ M.BAND COMP

입력 2개와 출력 2개 3밴드 프로세서, 각 밴드에 대해 개별적인 솔로(Solo)와 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
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 dB, -12 dB	필터 슬로프
CEILING	-6.0 dB ~ 0.0 dB, OFF	최대 출력 레벨 지정
LOOKUP	0.0 ~ 100.0 ms	룩업(Lookup) 딜레이
LOW THRE	-54.0 dB ~ 0.0 dB	낮은 밴드 트레시홀드 레벨
MID THRE	-54.0 dB ~ 0.0 dB	중간 밴드 트레시홀드 레벨
HI. THRE	-54.0 dB ~ 0.0 dB	높은 밴드 트레시홀드 레벨
RATIO	1:1 ~ 20:1	압축 비율
ATTACK	0 ~ 120 ms	컴프레서 어택(Compressor Attack) 시간
RELEASE	*1	컴프레서 릴리즈 시간
KNEE	0 ~ 5	컴프레서 니(knee)
BYPASS	OFF/ON	컴프레서 바이패스

\*1. 6.0 ms ~ 46.0 s (fs=44.1 kHz), 5.0 ms ~ 42.3 s (fs=48 kHz)

## ■ REV-X HALL, REV-X ROOM, REV-X PLATE

새로 개발된 입력 2개와 출력 2개 리버브 알고리즘입니다. 농후하고 풍부한 잔향음과 부드러운 디케이를 전달하고 원음을 향상시키는 공간감과 깊이를 제공합니다. 위치와 필요에 따라 REV-X HALL, REV-X ROOM, REV-X PLATE 등 3가지 유형 중에서 선택하십시오.

파라미터	범위	설명
REV TIME	0.28 ~ 27.94 s <sup>*1</sup>	리버브 시간
INI. DLY	0.0 ~ 120.0 ms	리버브 시작 이전의 초기 딜레이
HI. RATIO	0.1 ~ 1.0	고주파수 리버브 시간 비율
LO. RATIO	0.1 ~ 2.4	저주파수 리버브 시간 비율
LO.FREQ.	22.0 Hz ~ 18.0 kHz	LO.RATIO 설정에 대한 주파수 지점
DIFF.	0 ~ 10	리버브 확산(리버브의 좌우 퍼짐)
ROOM SIZE	0 ~ 28	룸의 크기
DECAY	0 ~ 53	게이트 닫힘 속도
HPF	THRU, 22.0 Hz ~ 8.00 kHz	하이 패스 필터 컷오프 주파수
LPF	1.00 kHz ~ 18.0 kHz, THRU	로우 패스 필터 컷오프 주파수

\*1. 이펙트 형식이 REV-X HALL이고 ROOM SIZE=28일 때의 값입니다. 이펙트 형식과 ROOM SIZE 설정에 따라 범위가 다릅니다.

## 이펙트 및 템포 동기화

M7CL의 일부 이펙트는 템포와 동기화할 수 있습니다. 이들 이펙트에는 딜레이 형식 이펙트와 모듈레이션 형식 이펙트 두 가지가 있습니다. 딜레이 형식 이펙트에서는 딜레이 시간이 템포에 따라 변경됩니다. 모듈레이션 형식 이펙트에서는 모듈레이션 신호의 주파수가 템포에 따라 변경됩니다.

### • 템포 동기화와 관련된 파라미터

다음 5가지의 파라미터는 템포 동기화와 관련됩니다.

1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.

SYNC:..... 템포 동기화의 켜짐/꺼짐 스위치입니다.

NOTE 및 TEMPO: ..... 템포 동기화의 기본 파라미터입니다.

DELAY 및 FREQ:..... DELAY는 딜레이 시간이며 FREQ.는 모듈레이션 신호의 주파수입니다. 이들은 이펙트 사운드가 변경되는 방식에 직접적으로 영향을 미칩니다. DELAY는 딜레이 형식 이펙트에만 관련되며 FREQ.는 모듈레이션 형식 이펙트에만 관련됩니다.

### • 파라미터의 관계 방식

템포 동기화는 TEMPO (템포)와 NOTE (노트)를 사용하여 템포의 기반이 되는 값을 계산하며 이 값을 계속 조절하여 템포의 기반이 DELAY (딜레이) (또는 FREQ.)와 동일하게 유지되도록 합니다. 즉 TEMPO, NOTE 및 DELAY (또는 FREQ.)가 동기화되면 이들 값을 변경할 수 있으며 정확한 관계를 유지하기 위해 다른 파라미터가 재설정되는 것입니다. 재설정된 파라미터와 사용된 계산 방법(\*a)은 다음과 같습니다.

**SYNC를 활성화하면 → NOTE가 설정됩니다**

**DELAY (또는 FREQ.)를 수정하면 → NOTE가 설정됩니다**

이 경우 NOTE 값은 다음과 같이 계산됩니다.

$$NOTE = DELAY \text{ (또는 FREQ.)} / (4 \times (60 / TEMPO))$$

**NOTE를 수정하면 → DELAY (또는 FREQ.)가 설정됩니다.**

이 경우 DELAY (또는 FREQ.) 값은 다음과 같이 계산됩니다.

$$DELAY \text{ (또는 FREQ.)} = NOTE \times 4 \times (60 / TEMPO)$$

**TEMPO를 수정하면 → DELAY (또는 FREQ.)가 설정됩니다.**

이 경우 DELAY (또는 FREQ.) 값은 다음과 같이 계산됩니다.

$$DELAY \text{ (또는 FREQ.)} = \text{오리지널 DELAY (또는 FREQ.)} \times (\text{이전 TEMPO} / \text{새 TEMPO})$$

예 1: SYNC=ON, DELAY=250ms, TEMPO=120인 경우, 8분 음표에서 4분 음표까지 NOTE를 변경할 수 있습니다.

$$\begin{aligned} DELAY &= \text{새 NOTE} \times 4 \times (60 / TEMPO) \\ &= (1/4) \times 4 \times (60 / 120) \\ &= 0.5(\text{초}) \\ &= 500 \text{ ms} \end{aligned}$$

그러므로 DELAY는 250 ms에서 500 ms로 변경됩니다.

예 2: SYNC=ON, DELAY=250 ms, NOTE=8분 음표인 경우, 120에서 121까지 TEMPO를 변경할 수 있습니다.

$$\begin{aligned} DELAY &= \text{오리지널 DELAY} \times (\text{이전 TEMPO} / \text{새 TEMPO}) \\ &= 250 \times (120 / 121) \\ &= 247.9(\text{ms}) \end{aligned}$$

그러므로 TEMPO는 250 ms에서 247.9 ms로 변경됩니다.

\*a 반올림 값은 계산 결과를 위해 사용됩니다.

### • NOTE (노트) 및 TEMPO (템포) 값의 범위

NOTE (노트) 및 TEMPO (템포) 값의 범위는 DELAY (딜레이) 또는 FREQ. (주파수) 값의 범위에 의해 제한됩니다.

DELAY (딜레이)나 FREQ. (주파수)가 템포로 동기화될 수 있는 최대값을 초과하도록 하는 NOTE (노트) 또는 TEMPO (템포) 값을 설정할 수 없습니다. 이 제한은 SYNC (싱크)가 OFF (꺼짐)일 때에도 적용됩니다.

### • TEMPO (템포) 파라미터의 특성

TEMPO (템포) 파라미터는 다른 파라미터와 달리 다음과 같은 특성을 가집니다.

- 모든 이펙트가 공유하는 공통값입니다.

- 이펙트 라이브러리(Effects Library)에 저장하거나 리콜할 수 없습니다. (Scene에 저장하여 리콜할 수는 있습니다.)

이펙트를 저장했을 때와 리콜할 때 TEMPO (템포) 값이 반드시 동일할 필요는 없습니다. 다음은 그 예입니다.

이펙트 저장: TEMPO=120 → TEMPO를 60으로 변경 → 이펙트 리콜: TEMPO=60

일반적으로 TEMPO (템포)를 변경하면 DELAY(또는 FREQ.)는 변경된 TEMPO (템포)에 따라 재설정됩니다. 하지만 DELAY (또는 FREQ.)가 변경되면 이펙트는 저장했을 때와 리콜할 때 다르게 출력됩니다. 이펙트가 이런 식으로 저장할 때와 리콜할 때 달라지는 것을 방지하기 위해, 이펙트가 리콜될 때의 TEMPO (템포)가 이펙트가 저장될 때의 TEMPO (템포)와 동일하지 않더라도 M7CL은 DELAY (또는 FREQ.) 값을 업데이트하지 않습니다.

\* NOTE (노트) 파라미터는 다음 값을 근거로 계산됩니다.

 = 1/48	 = 1/24	 = 1/16	 = 1/12	 = 3/32	 = 1/8	 = 1/6
 = 3/16	 = 1/4	 = 3/8	 = 1/2	 = 3/4	 = 1/1	 = 2/1

## Scene 메모리/이펙트 라이브러리 대 프로그램 변경표

### ■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 1

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호	프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001		001	065		065
002		002	066		066
003		003	067		067
004		004	068		068
005		005	069		069
006		006	070		070
007		007	071		071
008		008	072		072
009		009	073		073
010		010	074		074
011		011	075		075
012		012	076		076
013		013	077		077
014		014	078		078
015		015	079		079
016		016	080		080
017		017	081		081
018		018	082		082
019		019	083		083
020		020	084		084
021		021	085		085
022		022	086		086
023		023	087		087
024		024	088		088
025		025	089		089
026		026	090		090
027		027	091		091
028		028	092		092
029		029	093		093
030		030	094		094
031		031	095		095
032		032	096		096
033	Scene	033	097	Scene	097
034		034	098		098
035		035	099		099
036		036	100		100
037		037	101		101
038		038	102		102
039		039	103		103
040		040	104		104
041		041	105		105
042		042	106		106
043		043	107		107
044		044	108		108
045		045	109		109
046		046	110		110
047		047	111		111
048		048	112		112
049		049	113		113
050		050	114		114
051		051	115		115
052		052	116		116
053		053	117		117
054		054	118		118
055		055	119		119
056		056	120		120
057		057	121		121
058		058	122		122
059		059	123		123
060		060	124		124
061		061	125		125
062		062	126		126
063		063	127		127
064		064	128		128

### ■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 2

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호	프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001		129	065		193
002		130	066		194
003		131	067		195
004		132	068		196
005		133	069		197
006		134	070		198
007		135	071		199
008		136	072		200
009		137	073		201
010		138	074		202
011		139	075		203
012		140	076		204
013		141	077		205
014		142	078		206
015		143	079		207
016		144	080		208
017		145	081		209
018		146	082		210
019		147	083		211
020		148	084		212
021		149	085		213
022		150	086		214
023		151	087		215
024		152	088		216
025		153	089		217
026		154	090		218
027		155	091		219
028		156	092		220
029		157	093		221
030		158	094		222
031		159	095		223
032		160	096		224
033	Scene	161	097	Scene	225
034		162	098		226
035		163	099		227
036		164	100		228
037		165	101		229
038		166	102		230
039		167	103		231
040		168	104		232
041		169	105		233
042		170	106		234
043		171	107		235
044		172	108		236
045		173	109		237
046		174	110		238
047		175	111		239
048		176	112		240
049		177	113		241
050		178	114		242
051		179	115		243
052		180	116		244
053		181	117		245
054		182	118		246
055		183	119		247
056		184	120		248
057		185	121		249
058		186	122		250
059		187	123		251
060		188	124		252
061		189	125		253
062		190	126		254
063		191	127		255
064		192	128		256

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 3

프로그램 변경 번호	Scene/ 이펙트	프리셋 번호	프로그램 변경 번호	Scene/ 이펙트	프리셋 번호
001	Scene	257	065	지정 없음	
002		258	066		
003		259	067		
004		260	068		
005		261	069		
006		262	070		
007		263	071		
008		264	072		
009		265	073		
010		266	074		
011		267	075		
012		268	076		
013		269	077		
014		270	078		
015		271	079		
016		272	080		
017		273	081		
018		274	082		
019		275	083		
020		276	084		
021		277	085		
022		278	086		
023		279	087		
024		280	088		
025		281	089		
026		282	090		
027		283	091		
028		284	092		
029		285	093		
030		286	094		
031		287	095		
032		288	096		
033		289	097		
034		290	098		
035		291	099		
036		292	100		
037		293	101		
038		294	102		
039		295	103		
040		296	104		
041		297	105		
042		298	106		
043		299	107		
044		300	108		
045		000	109		
046	지정 없음	110	110		
047		111	111		
048		112	112		
049		113	113		
050		114	114		
051		115	115		
052		116	116		
053		117	117		
054		118	118		
055		119	119		
056		120	120		
057		121	121		
058		122	122		
059		123	123		
060		124	124		
061		125	125		
062		126	126		
063		127	127		
064	128	128			

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 4

프로그램 변경 번호	Scene/ 이펙트	프리셋 번호	프로그램 변경 번호	Scene/ 이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	065	065	지정 없음	
002		066	066		
003		067	067		
004		068	068		
005		069	069		
006		070	070		
007		071	071		
008		072	072		
009		073	073		
010		074	074		
011		075	075		
012		076	076		
013		077	077		
014		078	078		
015		079	079		
016		080	080		
017		081	081		
018		082	082		
019		083	083		
020		084	084		
021		085	085		
022		086	086		
023		087	087		
024		088	088		
025		089	089		
026		090	090		
027		091	091		
028		092	092		
029		093	093		
030		094	094		
031		095	095		
032		096	096		
033		097	097		
034		098	098		
035		099	099		
036		100	100		
037		101	101		
038		102	102		
039		103	103		
040		104	104		
041		105	105		
042		106	106		
043		107	107		
044		108	108		
045		109	109		
046	110	110			
047	111	111			
048	112	112			
049	113	113			
050	114	114			
051	115	115			
052	116	116			
053	117	117			
054	118	118			
055	119	119			
056	120	120			
057	121	121			
058	122	122			
059	123	123			
060	124	124			
061	125	125			
062	126	126			
063	127	127			
064	128	128			

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 5

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 13

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 6

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 14

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 7

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 15

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 8

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 16

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	지정 없음	
002		
003		
:		
128		

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 9

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	RACK5	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 10

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	RACK6	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 11

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	RACK7	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ 프리셋 बैं크(Preset Bank)/Ch# 12

프로그램 변경 번호	Scene/이펙트	프리셋 번호
001	RACK8	001
002		002
003		003
:		:
128		128

■ **뱅크/Ch#** \_

프로그램 변경 번호	Scene/ 이펙트	사용자 번호
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008		
009		
010		
011		
012		
013		
014		
015		
016		
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		
033		
034		
035		
036		
037		
038		
039		
040		
041		
042		
043		

프로그램 변경 번호	Scene/ 이펙트	사용자 번호
044		
045		
046		
047		
048		
049		
050		
051		
052		
053		
054		
055		
056		
057		
058		
059		
060		
061		
062		
063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072		
073		
074		
075		
076		
077		
078		
079		
080		
081		
082		
083		
084		
085		
086		

프로그램 변경 번호	Scene/ 이펙트	사용자 번호
087		
088		
089		
090		
091		
092		
093		
094		
095		
096		
097		
098		
099		
100		
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		

## 컨트롤 변경에 지정할 수 있는 파라미터들

모드	파라미터 1	파라미터 2
NO ASSIGN	---	0
FADER H	INPUT	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1 - MIX 16 MATRIX 1 - MATRIX 8 STEREO L - MONO(C)
FADER L	INPUT	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1 - MIX 16 MATRIX 1 - MATRIX 8 STEREO L - MONO(C)
CH ON	INPUT	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	OUTPUT	MIX 1 - MIX 16 MATRIX 1 - MATRIX 8 STEREO L - MONO(C)
PHASE	INPUT	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
INSERT	INPUT	CH 1 - CH 48
	OUTPUT	MIX 1 - MIX 16 MATRIX 1 - MATRIX 8 STEREO L - MONO(C)
DIRECT OUT	ON	CH 1 - CH 48
PAN/BALANCE	INPUT	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
BALANCE	OUTPUT	MIX 1 - MIX 16 MATRIX 1 - MATRIX 8 STEREO L - STEREO R
TO STEREO	ON	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
TO MONO	ON	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
LCR	ON	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	CSR	MIX 1 - MIX 16
MIX/MATRIX SEND	MIX 1 ON - MIX16 ON	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	MATRIX 1 ON - MATRIX 8 ON	
	MIX 1 PRE/POST - MIX 16 PRE/POST	
	MATRIX 1 PRE/POST - MATRIX 8 PRE/POST	
	MIX 1 LEVEL H - MIX 16 LEVEL H	
	MIX 1 LEVEL L - MIX 16 LEVEL L	
	MATRIX 1 LEVEL H - MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L - MATRIX 8 LEVEL L	
	MIX 1/2 PAN - MIX 15/16 PAN	
	MATRIX 1/2 PAN - MATRIX 7/8 PAN	
	MIX TO STEREO	
TO MONO ON		
PAN		
MIX TO MATRIX	MATRIX 1 POINT - MATRIX 8 POINT	MIX 1 - MIX 16
	MATRIX 1 ON - MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H - MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L - MATRIX 8 LEVEL L	
	MATRIX 1/2 PAN - MATRIX 7/8 PAN	

모드	파라미터 1	파라미터 2
STEREO TO MATRIX	MATRIX 1 POINT - MATRIX 8 POINT	STEREO L - MONO(C)
	MATRIX 1 ON n - MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H - MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L - MATRIX 8 LEVEL L	
	MATRIX 1/2 PAN n - MATRIX 7/8 PAN	
INPUT EQ	ON	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	LOW Q	
	LOW FREQ	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQ	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQ	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQ	
	HIGH GAIN	
	LPF ON	
	LOW TYPE	
	HIGH TYPE	
INPUT ATT	INPUT	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
INPUT HPF	ON	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	FREQ	
OUTPUT EQ	ON	MIX 1 - MIX 16 MATRIX 1 - MATRIX 8 STEREO L - MONO(C)
	LOW Q	
	LOW FREQ	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQ	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQ	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQ	
	HIGH GAIN	
	LOW TYPE	
	HIGH TYPE	
INPUT DYNAMICS1	ON	CH 1 - CH 48 STIN1L-STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY/RELEASE H	
	DECAY/RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
GAIN L		
KNEE/WIDTH		

백파

모드	파라미터 1	파라미터 2
INPUT DYNAMICS2	ON	CH 1 – CH 48 STIN1L-STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
	FILTER FREQ	
OUTPUT DYNAMICS1	ON	MIX 1 – MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L – MONO(C)
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN H	
	GAIN L	
	KNEE/WIDTH	
	EFFECT	
MIX BALANCE		
PARAM 1 H – PARAM 32 L		
GEQ	ON A	RACK1 – 8
	ON B	
	GAIN A 1 – GAIN A 31	
	GAIN B 1 – GAIN B 31	
DCA	ON	DCA 1-DCA 8
	FADER H	
	FADER L	
MUTE MASTER	ON	MASTER 1-MASTER 8
RECALL SAFE	ON	CH 1 – CH 48 STIN1L-STIN4R MIX 1 – MIX 16 MATRIX 1-MATRIX 8 STEREO L – MONO(C) RACK1 – 8DCA 1 – DCA 8

## 컨트롤 변경 파라미터 지정

### ■ PRESET (프리셋)

컨트롤 변경 번호	모드	파라미터 1	파라미터 2
1	FADER H	INPUT	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH 10
11			CH 11
12			CH 12
13			CH 13
14			CH 14
15			CH 15
16			CH 16
17			CH 17
18			CH 18
19			CH 19
20			CH 20
21			CH 21
22			CH 22
23			CH 23
24			CH 24
25	DCA	DCA	DCA 1
26			DCA 2
27			DCA 3
28			DCA 4
29			DCA 5
30			DCA 6
31			DCA 7
33	FADER L	INPUT	CH 1
34			CH 2
35			CH 3
36			CH 4
37			CH 5
38			CH 6
39			CH 7
40			CH 8
41			CH 9
42			CH 10
43			CH 11
44			CH 12
45			CH 13
46			CH 14
47			CH 15
48			CH 16
49			CH 17
50			CH 18
51			CH 19
52			CH 20
53			CH 21
54			CH 22
55			CH 23
56			CH 24
57	DCA	DCA	DCA 1
58			DCA 2
59			DCA 3
60			DCA 4
61			DCA 5
62			DCA 6
63			DCA 7

컨트롤 변경 번호	모드	파라미터 1	파라미터 2
64	CH ON	INPUT	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH 10
74			CH 11
75			CH 12
76			CH 13
77			CH 14
78			CH 15
79			CH 16
80			CH 17
81			CH 18
82			CH 19
83			CH 20
84			CH 21
85			CH 22
86			CH 23
87			CH 24
88	FADER H	DCA	DCA 8
89	PAN/BALANCE	INPUT	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH 10
105	CH 11		
106	CH 12		
107	CH 13		
108	CH 14		
109	CH 15		
110	CH 16		
111	CH 17		
112	CH 18		
113	CH 19		
114	CH 20		
115	CH 21		
116	CH 22		
117	CH 23		
118	CH 24		
119	FADER L	DCA	DCA 8

백  
파

컨트롤 변경 파라미터 지정

컨트롤 변경 번호	모드	파라미터 1	파라미터 2
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			

컨트롤 변경 번호	모드	파라미터 1	파라미터 2
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			

# NRPN 파라미터 지정

파라미터		From (HEX)	To (HEX)
FADER	INPUT	0000	0037
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0060	007D
INPUT to Mix9-16, Matrix1-4 LEVEL	MIX9 SEND	007E	00B5
	MIX10 SEND	00DE	0115
	MIX11 SEND	013E	0175
	MIX12 SEND	019E	01D5
	MIX13 SEND	01FE	0235
	MIX14 SEND	025E	0295
	MIX15 SEND	02BE	02F5
	MIX16 SEND	031E	0355
	INPUT TO MATRIX1	037E	03B5
	INPUT TO MATRIX2	03DE	0415
	INPUT TO MATRIX3	043E	0475
INPUT TO MATRIX4	049E	04D5	
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX LEVEL	MATRIX1 SEND	04FE	0513
	MATRIX2 SEND	0514	0529
	MATRIX3 SEND	052A	053F
	MATRIX4 SEND	0540	0555
	MATRIX5 SEND	0556	056B
	MATRIX6 SEND	056C	0581
ON	INPUT	0582	0597
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0598	05AD
INPUT to Mix9-16, Matrix1-4 ON	INPUT	05B6	05ED
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0616	0633
	MIX9 SEND	0634	066B
	MIX10 SEND	0694	06CB
	MIX11 SEND	06F4	072B
	MIX12 SEND	0754	078B
	MIX13 SEND	07B4	07EB
	MIX14 SEND	0814	084B
	MIX15 SEND	0874	08AB
	MIX16 SEND	08D4	090B
	INPUT TO MATRIX1	0934	096B
	INPUT TO MATRIX2	0994	09CB
	INPUT TO MATRIX3	09F4	0A2B
INPUT TO MATRIX4	0A54	0A8B	
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX ON	MATRIX SEND	0AB4	0AC9
MIX1-8 to STEREO ON	MIX TO ST	0B64	0B6B
PHASE	INPUT	0B6C	0BA3
INSERT ON	INPUT	0BCC	0C03
	MIX, MATRIX, STEREO LR	0C2C	0C49
Input to Mix9-16, Matrix1-4 PRE/ POST	MIX9 SEND	0C4A	0C81
	MIX10 SEND	0CAA	0CE1
	MIX11 SEND	0D0A	0D41
	MIX12 SEND	0D6A	0DA1
	MIX13 SEND	0DCA	0E01
	MIX14 SEND	0E2A	0E61
	MIX15 SEND	0E8A	0EC1
	MIX16 SEND	0EEA	0F21
	INPUT TO MATRIX1	0F4A	0F81
	INPUT TO MATRIX2	0FAA	0FE1
	INPUT TO MATRIX3	100A	1041
INPUT TO MATRIX4	106A	10A1	

파라미터		From (HEX)	To (HEX)
EQ INPUT, MIX, MATRIX, STEREO LR	ON	1304	1381
	LOW Q	1382	13FF
	LOW FREQ	1400	147D
	LOW GAIN	147E	14FB
	LOW MID Q	14FC	1579
	LOW MID FREQ	157A	15F7
	LOW MID GAIN	15F8	1675
	HIGH MID Q	1676	16F3
	HIGH MID FREQ	16F4	1771
	HIGH MID GAIN	1772	17EF
	HIGH Q	17F0	186D
	HIGH FREQ	186E	18EB
	HIGH GAIN	18EC	1969
	ATT	196A	19A1
	HPF ON	19E8	1A65
	LPF ON	1A66	1AE3
INPUT DYNAMICS1	ON	1AE4	1B1B
	ATTACK	1B44	1B7B
	THRESHOLD	1BA4	1BDB
	RANGE	1C04	1C3B
	HOLD	1C64	1C9B
	DECAY/RELEASE	1CC4	1CFB
INPUT DYNAMICS2 MIX, MATRIX, STEREO LR DYNAMICS1	ON	1D24	1DA1
	ATTACK	1DA2	1E1F
	THRESHOLD	1E20	1E9D
	RELEASE	1E9E	1F1B
	RATIO	1F1C	1F99
	GAIN	1F9A	2017
KNEE/WIDTH	2018	2095	
PAN/BALANCE	INPUT	2096	20CD
INPUT to Mix9/10-15/16, Matrix1/2, 3/4 PAN	MIX9-10	20F6	212D
	MIX11-12	2156	218D
	MIX13-14	21B6	21ED
	MIX15-16	2216	224D
	INPUT TO MATRIX1, 2	2276	22AD
INPUT TO MATRIX3, 4	22D6	230D	
MIX1-16, STEREO LR to MATRIX PAN	MATRIX1, 2	2336	234B
	MATRIX3, 4	234C	2361
	MATRIX5, 6	2362	2377
	MATRIX7, 8	2378	238D
MIX1-8 to STEREO PAN	MIX TO ST	238E	2395
BALANCE	MIX, MATRIX, STEREO LR	2396	23B3

파라미터	From (HEX)	To (HEX)
RACK5 - 8 (EFFECT)	BYPASS	26B4 26B7
	MIX BALANCE	26BC 26BF
	PARAM1	26C4 26C7
	PARAM2	26CC 26CF
	PARAM3	26D4 26D7
	PARAM4	26DC 26DF
	PARAM5	26E4 26E7
	PARAM6	26EC 26EF
	PARAM7	26F4 26F7
	PARAM8	26FC 26FF
	PARAM9	2704 2707
	PARAM10	270C 270F
	PARAM11	2714 2717
	PARAM12	271C 271F
	PARAM13	2724 2727
	PARAM14	272C 272F
	PARAM15	2734 2737
	PARAM16	273C 273F
	PARAM17	2744 2747
	PARAM18	274C 274F
	PARAM19	2754 2757
	PARAM20	275C 275F
	PARAM21	2764 2767
	PARAM22	276C 276F
	PARAM23	2774 2777
	PARAM24	277C 277F
	PARAM25	2784 2787
	PARAM26	278C 278F
	PARAM27	2794 2797
	PARAM28	279C 279F
	PARAM29	27A4 27A7
	PARAM30	27AC 27AF
PARAM31	27B4 27B7	
PARAM32	27BC 27BF	
RACK1 - 3 (GEQ)	ON	27C4 27C9
	GAIN1	27CA 27CF
	GAIN2	27D0 27D5
	GAIN3	27D6 27DB
	GAIN4	27DC 27E1
	GAIN5	27E2 27E7
	GAIN6	27E8 27ED
	GAIN7	27EE 27F3
	GAIN8	27F4 27F9
	GAIN9	27FA 27FF
	GAIN10	2800 2805
	GAIN11	2806 280B
	GAIN12	280C 2811
	GAIN13	2812 2817
	GAIN14	2818 281D
	GAIN15	281E 2823
	GAIN16	2824 2829
	GAIN17	282A 282F
	GAIN18	2830 2835
	GAIN19	2836 283B
	GAIN20	283C 2841
	GAIN21	2842 2847
	GAIN22	2848 284D
	GAIN23	284E 2853
	GAIN24	2854 2859
	GAIN25	285A 285F
	GAIN26	2860 2865
	GAIN27	2866 286B
	GAIN28	286C 2871
	GAIN29	2872 2877
	GAIN30	2878 287D
GAIN31	287E 2883	
FADER	MONO (C)	28E4 28E8

파라미터	From (HEX)	To (HEX)
Input to Mix1-8, Matrix5-8 LEVEL	MIX1 SEND	28EA 2921
	MIX2 SEND	292A 2961
	MIX3 SEND	296A 29A1
	MIX4 SEND	29AA 29E1
	MIX5 SEND	29EA 2A21
	MIX6 SEND	2A2A 2A61
	MIX7 SEND	2A6A 2AA1
	MIX8 SEND	2AAA 2AE1
	INPUT TO MATRIX5	2AEA 2B21
	INPUT TO MATRIX6	2B2A 2B61
	INPUT TO MATRIX7	2B6A 2BA1
	INPUT TO MATRIX8	2BAA 2BE1
MONO(C) to Matrix LEVEL	MATRIX1 SEND	2BEA 2BEE
	MATRIX2 SEND	2BF0 2BF4
	MATRIX3 SEND	2BF6 2BFA
	MATRIX4 SEND	2BFC 2C00
	MATRIX5 SEND	2C02 2C06
	MATRIX6 SEND	2C08 2C0C
	MATRIX7 SEND	2C0E 2C12
	MATRIX8 SEND	2C14 2C18
ON	MONO(C)	2C2A 2C2E
Input to Mix1-8, Matrix5-8 ON	MIX1 SEND	2C30 2C67
	MIX2 SEND	2C70 2CA7
	MIX3 SEND	2CB0 2CE7
	MIX4 SEND	2CF0 2D27
	MIX5 SEND	2D30 2D67
	MIX6 SEND	2D70 2DA7
	MIX7 SEND	2DB0 2DE7
	MIX8 SEND	2DF0 2E27
	INPUT TO MATRIX5	2E30 2E67
	INPUT TO MATRIX6	2E70 2EA7
	INPUT TO MATRIX7	2EB0 2EE7
	INPUT TO MATRIX8	2EF0 2F27
MONO(C) to Matrix ON	MATRIX SEND	2F30 2F34
MIX9-16 to STEREO ON	MIX TO ST	2F36 2F3D
INSERT	MONO(C)	2F46 2F4A
Input to MIX1-8, MATRIX5-8 PRE/ POST	MIX1 SEND	2F4C 2F83
	MIX2 SEND	2F8C 2FC3
	MIX3 SEND	2FCC 3003
	MIX4 SEND	300C 3043
	MIX5 SEND	304C 3083
	MIX6 SEND	308C 30C3
	MIX7 SEND	30CC 3103
	MIX8 SEND	310C 3143
	INPUT TO MATRIX5	314C 3183
	INPUT TO MATRIX6	318C 31C3
	INPUT TO MATRIX7	31CC 3203
	INPUT TO MATRIX8	320C 3243
MONO(C) EQ	ON	325E 3262
	LOW Q	3264 3268
	LOW FREQ	326A 326E
	LOW GAIN	3270 3274
	LOW MID Q	3276 327A
	LOW MID FREQ	327C 3280
	LOW MID GAIN	3282 3286
	HIGH MID Q	3288 328C
	HIGH MID FREQ	328E 3292
	HIGH MID GAIN	3294 3298
	HIGH Q	329A 329E
	HIGH FREQ	32A0 32A4
	HIGH GAIN	32A6 32AA
	HPF ON	32AC 32B0
LPF ON	32B2 32B6	
INPUT EQ	LOW TYPE	3440 3477
INPUT EQ	HIGH TYPE	3480 34B7
MIX, MATRIX, STEREO LRC EQ	LOW TYPE	34C0 34E2
	HIGH TYPE	34E4 3506
INPUT HPF	FREQ	3640 3677

파라미터		From (HEX)	To (HEX)	
MONO(C) DYNAMICS1	ON	3680	3684	
	ATTACK	3686	368A	
	THRESHOLD	368C	3690	
	RELEASE	3692	3696	
	RATIO	3698	369C	
	GAIN	369E	36A2	
	KNEE/WIDTH	36A4	36A8	
INPUT to MIX1-8, Matrix5-8 PAN	MIX1-2	36AA	36E1	
	MIX3-4	36EA	3721	
	MIX5-6	372A	3761	
	MIX7-8	376A	37A1	
	INPUT TO MATRIX5, 6	37AA	37E1	
MONO(C) to Matrix1-8 PAN	INPUT TO MATRIX7, 8	37EA	3821	
	MATRIX1,2	382A	382E	
	MATRIX3, 4	3830	3834	
	MATRIX5, 6	3836	383A	
MIX9-16 to STEREO ON	MATRIX7, 8	383C	3840	
	MIX TO ST	3842	3849	
RACK4 - 6 (GEQ)	ON	3852	3857	
	GAIN1	3858	385D	
	GAIN2	385E	3863	
	GAIN3	3864	3869	
	GAIN4	386A	386F	
	GAIN5	3870	3875	
	GAIN6	3876	387B	
	GAIN7	387C	3881	
	GAIN8	3882	3887	
	GAIN9	3888	388D	
	GAIN10	388E	3893	
	GAIN11	3894	3899	
	GAIN12	389A	389F	
	GAIN13	38A0	38A5	
	GAIN14	38A6	38AB	
	GAIN15	38AC	38B1	
	GAIN16	38B2	38B7	
	GAIN17	38B8	38BD	
	GAIN18	38BE	38C3	
	GAIN19	38C4	38C9	
	GAIN20	38CA	38CF	
	GAIN21	38D0	38D5	
	GAIN22	38D6	38DB	
	GAIN23	38DC	38E1	
	GAIN24	38E2	38E7	
	GAIN25	38E8	38ED	
	GAIN26	38EE	38F3	
	GAIN27	38F4	38F9	
	GAIN28	38FA	38FF	
	GAIN29	3900	3905	
	GAIN30	3906	390B	
	GAIN31	390C	3911	
	LCR IN, MIX	ON	3912	3961
		CSR	396A	39B9
DIRECT OUT	ON	39C2	39F9	
INPUT TO STEREO	ON	3A02	3A39	
DCA	ON	3A42	3A49	
	FADER	3A4E	3A55	
MUTE MASTER	ON	3A5A	3A61	
RECALL SAFE	ON	3A66	3AEA	
HA	GAIN1	3B06	3B0B	
	GAIN2	3B16	3B1B	
	GAIN3	3B26	3B2B	
	GAIN4	3B36	3B3B	
	GAIN5	3B46	3B4B	
	GAIN6	3B56	3B5B	
	GAIN7	3B66	3B6B	
	GAIN8	3B76	3B7B	

파라미터		From (HEX)	To (HEX)	
HA	+48v 1	3B86	3B8B	
	+48v 2	3B96	3B9B	
	+48v 3	3BA6	3BAB	
	+48v 4	3BB6	3BBB	
	+48v 5	3BC6	3BCB	
	+48v 6	3BD6	3BDB	
	+48v 7	3BE6	3BEB	
	+48v 8	3BF6	3BFB	
	HPF1	3C06	3C0B	
	HPF2	3C16	3C1B	
	HPF3	3C26	3C2B	
	HPF4	3C36	3C3B	
	HPF5	3C46	3C4B	
	HPF6	3C56	3C5B	
	HPF7	3C66	3C6B	
	HPF8	3C76	3C7B	
INPUT TO MONO	ON	3C86	3CBD	
MIX TO MONO	ON	3CC6	3CD5	
SLOT OUT DELAY	ON	3CD6	3D05	
	TIME HIGH	3D06	3D35	
	TIME LOW	3D36	3D65	
OMNI OUT DELAY	ON	3D66	3D75	
	TIME HIGH	3D76	3D85	
	TIME LOW	3D86	3D95	
DIGITAL OUT DELAY	ON	3D96	3D97	
	TIME HIGH	3D98	3D99	
	TIME LOW	3D9A	3D9B	
INPUT DYNAMICS1	RATIO	3D9C	3DD3	
	KNEE/WIDTH	3DD4	3E0B	
	GAIN	3E0C	3E43	
INPUT DYNAMICS2	HIGH ONLY/FULL	3E44	3E7B	
	FILTER FREQ	3E7C	3EB3	
RACK7 - 8 (GEQ)	ON	3EB4	3EB7	
	GAIN1	3EB8	3EBB	
	GAIN2	3EBC	3EBF	
	GAIN3	3EC0	3EC3	
	GAIN4	3EC4	3EC7	
	GAIN5	3EC8	3ECB	
	GAIN6	3ECC	3ECF	
	GAIN7	3ED0	3ED3	
	GAIN8	3ED4	3ED7	
	GAIN9	3ED8	3EDB	
	GAIN10	3EDC	3EDF	
	GAIN11	3EE0	3EE3	
	GAIN12	3EE4	3EE7	
	GAIN13	3EE8	3EEB	
	GAIN14	3EEC	3EEF	
	GAIN15	3EF0	3EF3	
	GAIN16	3EF4	3EF7	
	GAIN17	3EF8	3EFB	
	GAIN18	3EFC	3EFF	
	GAIN19	3F00	3F03	
	GAIN20	3F04	3F07	
	GAIN21	3F08	3F0B	
	GAIN22	3F0C	3F0F	
	GAIN23	3F10	3F13	
	GAIN24	3F14	3F17	
	GAIN25	3F18	3F1B	
	GAIN26	3F1C	3F1F	
	GAIN27	3F20	3F23	
	GAIN28	3F24	3F27	
	GAIN29	3F28	3F2B	
	GAIN30	3F2C	3F2F	
	GAIN31	3F30	3F33	
	EQ	ATT	3F34	3F4E

파라

## 믹싱 파라미터 조작 적용 가능성

이 표는 스테레오(Stereo), 링크(Link), 리콜 세이프(Recall Safe) 및 사용자 레벨(User Level) 설정이 입력 채널 및 출력 채널 파라미터 각각의 작동에 적용하는 방법을 표시합니다.

### ■ 입력 채널

파라미터	스테레오	LINK	RECALL SAFE	USER LEVEL
HA	O	INPUT HA	INPUT HA	INPUT HA
NAME, ICON			INPUT NAME	INPUT NAME
LCR	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Insert On	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Direct Out On/Leve	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
On	O	INPUT ON	INPUT ON	INPUT FADER/ON
Fader	O	INPUT FADER	INPUT FADER	INPUT FADER/ON
Pan/Balance	O		INPUT ALL	INPUT FADER/ON
Att	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
HPF	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
EQ	O	INPUT EQ	INPUT EQ	INPUT PROCESSING
Dynamics 1	O*1	INPUT DYNAMICS1*1	INPUT DYNA1	INPUT PROCESSING
Dynamics 2	O*1	INPUT DYNAMICS2*1	INPUT DYNA2	INPUT PROCESSING
Mute Assign	O		INPUT ALL	MUTE GROUP ASSIGN
DCA Assign	O		INPUT ALL	DCA GROUP ASSIGN
To Mix ON	O	INPUT MIX ON*2	INPUT MIX ON	INPUT FADER/ON
To Mix LEVEL	O	INPUT MIX SEND*2	INPUT MIX SEND	INPUT FADER/ON
To Mix PRE/POST	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
To Matrix ON	O	INPUT MATRIX ON*3	INPUT MATRIX ON	INPUT FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	INPUT MATRIX SEND*3	INPUT MATRIX SEND	INPUT FADER/ON
To Stereo/Mono	O		INPUT ALL	INPUT PROCESSING
Cue	O			
Key In Cue	O			
Mute Safe	O			
Recall Safe	O			
Fade Time	O			STORE

\*1 키 입력 소스 (Key In Source) 제외

\*2 MIX (믹스) 채널 1-16 개별 샌드 파라미터 (Send Parameter) 설정 및 표의 항목이 둘 다 가능한 파라미터에 적용

\*3 MATRIX (매트릭스) 채널 1-8 개별 샌드 파라미터 (Send Parameter) 설정 및 표의 항목이 둘 다 가능한 파라미터에 적용

### ■ MIX (믹스) 채널

파라미터	스테레오	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		MIX NAME	OUTPUT NAME
LCR	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
Insert On	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
On	O	MIX ON	MIX FADER/ON
Fader	O	MIX FADER	MIX FADER/ON
Pan/Balance	O	MIX ALL	MIX FADER/ON
Att	O	MIX EQ	MIX PROCESSING
EQ	O	MIX EQ	MIX PROCESSING
Dynamics 1	O*1	MIX DYNA1	MIX PROCESSING
Mute Assign	O	MIX ALL	MUTE ASSIGN
To Mix ON		WITH MIX SEND	WITH MIX SEND
To Mix LEVEL		WITH MIX SEND	WITH MIX SEND
To Matrix On	O	MATRIX ON으로 MIX	MIX FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	MATRIX SEND로 MIX	MIX FADER/ON
To Matrix POINT	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
To Stereo/Mono	O	MIX ALL	MIX PROCESSING
Cue	O		
Mute Safe	O		

파라미터	스테레오	RECALL SAFE	USER LEVEL
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

\*1 키 입력 소스 (Key In Source) 제외

### ■ MATRIX (매트릭스) 채널

파라미터	스테레오	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		MATRIX NAME	OUTPUT NAME
Insert On	O	MATRIX ALL	MATRIX PROCESSING
On	O	MATRIX ON	MATRIX FADER/ON
Fader	O	MATRIX FADER	MATRIX FADER/ON
Pan/Balance	O	MATRIX ALL	MATRIX FADER/ON
Att	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING
Dynamics 1	O*1	MATRIX DYNA1	MATRIX PROCESSING
EQ	O	MATRIX EQ	MATRIX PROCESSING
Mute Assign	O	MATRIX ALL	MUTE ASSIGN
To Matrix On		WITH MATRIX SEND	WITH MATRIX SEND
To Matrix LEVEL		WITH MATRIX SEND	WITH MATRIX SEND
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

\*1 키 입력 소스 (Key In Source) 제외

### ■ STEREO (스테레오), MONO (모노) 채널

파라미터	스테레오	RECALL SAFE	USER LEVEL
NAME, ICON		STEREO, MONO NAME	OUTPUT NAME
Insert On	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO PROCESSING
On	O	STEREO, MONO ON	STEREO, MONO FADER/ON
Fader	O	STEREO, MONO FADER	STEREO, MONO FADER/ON
Pan/Balance	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO FADER/ON
Att	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING
Dynamics 1	O	STEREO, MONO DYNA1	STEREO, MONO PROCESSING
EQ	O	STEREO, MONO EQ	STEREO, MONO PROCESSING
Mute Assign	O	STEREO, MONO ALL	MUTE ASSIGN
To Matrix On	O	MATRIX ON으로 STEREO, MONO	STEREO, MONO FADER/ON
To Matrix LEVEL	O	MATRIX SEND로 STEREO, MONO	STEREO, MONO FADER/ON
To Matrix POINT	O	STEREO, MONO ALL	STEREO, MONO PROCESSING
Cue	O		
Mute Safe	O		
Recall Safe	O		
Fade Time	O		STORE

\*1 키 입력 소스 (Key In Source) 제외

## 사용자 정의 키에 지정될 수 있는 기능

FUNCTION (기능)	PARAMETER 1	PARAMETER 2	설명
NO ASSIGN	—	—	지정 없음
SCENE	INC RECALL	—	다음 번호의 Scene을 리콜합니다.
	DEC RECALL	—	이전 번호의 Scene을 리콜합니다.
	DIRECT RECALL	SCENE #000 - #300	지정된 번호의 Scene을 직접 리콜합니다.
	RECALL UNDO	—	RECALL UNDO (리콜 취소)를 실행합니다.
	STORE UNDO	—	STORE UNDO (저장 취소)를 실행합니다.
TALKBACK	TALKBACK ON	LATCH	TALKBACK (토크백)을 켜거나 끕니다.
		UNLATCH	누른 채로 TALKBACK (토크백)을 켭니다.
OSCILLATOR	SELECTED CH ASSIGN	—	이 키를 누른 채로 OUTPUT (출력) 채널의 SEL (선택) 키를 눌러 지정을 켜거나 끕니다. 이때, 지정이 ON (켜짐)이면 [SEL (선택)] LED가 켜지고 OFF (꺼짐)이면 꺼집니다.
	OSCILLATOR ON	—	OSC (오실레이터)를 켜거나 끕니다. 이 기능을 켜면 OSC (오실레이터) 팝업 창이 나타납니다.
CUE CLEAR	—	—	모든 CUE (큐) 설정을 삭제합니다.
MONITOR	MONITOR ON	—	MONITOR (모니터)를 켜거나 끕니다.
	SELECTED CH ASSIGN	—	이 키를 누른 채로 MIX (믹스) 또는 MATRIX (매트릭스) 채널의 SEL (선택) 키를 눌러 지정을 켜거나 끕니다. 이때, 지정이 ON (켜짐)이면 [SEL (선택)] LED가 켜지고 OFF (꺼짐)이면 꺼집니다.
	SOURCE SELECT	STEREO L/R, MONO(C), LCR, STIN1-4, DEFINE	선택된 신호를 모니터로 리콜합니다.
	DIMMER ON	—	모니터 뱃머 기능을 켜거나 끕니다.
	MONO MONITOR	—	MONO MONITOR (모노 모니터)를 켜거나 끕니다.
EFFECT BYPASS	RACK 5-8	—	지정된 이펙트를 바이패스합니다.
TAP TEMPO	CURRENT PAGE	—	표시된 화면에서 탭 템포(Tap Tempo) 기능을 사용합니다.
	RACK 5-8	—	지정된 이펙트에 대해 탭 템포(Tap Tempo) 기능을 사용합니다.
MUTE MASTER	MUTE GROUP 1-8	—	MUTE GROUP MASTER (뮤트 그룹 마스터)를 켜거나 끕니다.
METER	PEAK HOLD ON	—	미터 PEAK HOLD (피크 홀드) 기능을 켜거나 끕니다.
BRIGHTNESS	BANK CHANGE	—	A와 B에 저장된 밝기 설정 사이를 전환합니다.
PAGE CHANGE	PAGE BOOKMARK	—	현재 선택된 화면을 기억하거나(키를 2초 이상 누름) 마지막으로 기억된 화면을 표시합니다(키를 눌렀다가 2초 안에 놓음). 팝업 화면도 기억될 수 있습니다. 하나의 랙인 경우 해당 랙의 번호도 기억됩니다.
	CLOSE POPUP	—	표시된 팝업 창을 닫습니다.
CH SELECT	INC, DEC	—	채널 선택을 줍니다.
SEND ENCODER	TO MIX/TO MATRIX	—	INPUT (입력) 또는 ST IN (스테레오 입력)이 선택된 경우 선택된 채널(Selected Channel) 섹션의 샌드 인코더 기능을 TO MIX/TO MATRIX (믹스로 보내기/매트릭스로 보내기)에서 전환합니다.
SET BY SEL	SET [+48V]	—	이 키를 누른 채로 SEL (선택)을 눌러 키를 켜거나 끕니다. 이때, [SEL (선택)] LED가 켜지고 OFF (꺼짐)이면 꺼집니다.
	SET [Ø]	—	
	SET [PRE SEND]	—	
	SET [TO STEREO]	—	
	SET [TO MONO]	—	
	SET [TO LCR]	—	
SET DEFAULT VALUE	—	—	이 키를 누른 채로 선택된 채널(Selected Channel) 또는 센트럴로직(Centralogic) 섹션의 인코더를 눌러 기본값으로 재설정합니다.
SET NOMINAL LEVEL	—	—	이 키를 누른 채로 [SEL (선택)] 키를 눌러 해당 채널의 페이더를 정격 레벨로 설정합니다.
SENDS ON FADER	MIX1-16	—	샌드 켜짐 페이더(Sends On Fader) 기능을 선택된 MIX (믹스)로 리콜합니다.

FUNCTION (기능)	PARAMETER 1	PARAMETER 2	설명
M7CL EDITOR CONTROL	MASTER	—	M7CL EDITOR (에디터) 화면을 액세스합니다.
	OVERVIEW	CH1 - 16, 17 - 32, 33 - 48, ST IN, MIX, MATRIX, ST/MONO, DCA	
	SELECTED CHANNEL	—	
	LIBRARY	DYNAMICS LIBRARY, INPUT EQ LIBRARY, OUTPUT EQ LIBRARY, EFFECT LIBRARY, GEQ LIBRARY	
	PATCH EDITOR	INPUT PATCH, OUTPUT PATCH, INPUT INSERT PATCH, OUTPUT INSERT PATCH, DIRECT OUT PATCH, PATCH LIST	
	RACK EDITOR	RACK, RACK1-8	
	METER	INPUT METER, OUTPUT METER	
	GROUP/LINK	DCA GROUP, MUTE GROUP, CHANNEL LINK	
	SCENE	SCENE MEMORY, RECALL SAFE, FADE TIME	

# MIDI (미디) 데이터 포맷

이 절에서는 M7CL이 이해하고 송수신할 수 있는 데이터의 포맷에 대해 설명합니다.

## 1 CHANNEL MESSAGE (채널 메시지)

### 1.1 NOTE OFF (노트 오프) (8n)

#### 수신

[OTHER ECHO (기타 에코)]가 ON (켜짐)일 경우 이 메시지들은 MIDI OUT (미디 출력)으로 예코됩니다.

[Rx CH]가 일치하는 경우 이 메시지들은 수신되어 이펙트를 조정하는 데 사용됩니다.

```
STATUS 1000nnnn 8n 노트 오프(Note Off) 메시지
DATA 0nnnnnnn nn 음표 번호
0vvvvvvv vv 벨로시티(무시됨)
```

### 1.2 NOTE ON (노트 온) (9n)

#### 수신

[OTHER ECHO (기타 에코)]가 ON (켜짐)일 경우 이 메시지들은 MIDI OUT (미디 출력)으로 예코됩니다.

[Rx CH]가 일치하는 경우 이 메시지들은 수신되어 이펙트를 조정하는 데 사용됩니다.

```
STATUS 1001nnnn 9n 노트 온(Note on) 메시지
DATA 0nnnnnnn nn 음표 번호
0vvvvvvv vv 벨로시티(1-127:켜짐, 0:꺼짐)
```

### 1.3 CONTROL CHANGE (컨트롤 변경)(Bn)

두가지 형식의 컨트롤 변경을 송수신할 수 있습니다. [NRPN] (Non-Registered Parameter Numbers: 비등록 파라미터 번호)와 자유롭게 지정되는 [TABLE] (1CH x 110) 메시지입니다. [TABLE] 또는 [NRPN]을 선택합니다.

#### 수신

[Control Change ECHO]가 ON (켜짐)일 경우 이 메시지는 MIDI OUT (미디 출력)으로 예코됩니다.

[TABLE]이 선택된 경우 [Control Change Rx]이 ON이고 [Rx CH]이 일치되면 이 메시지가 수신되어 [Control assign table] 설정에 따라 파라미터를 조정합니다. 지정할 수 있는 파라미터에 대해서는 245 페이지의 "컨트롤 변경에 지정할 수 있는 파라미터들"을 참고하십시오.

[NRPN]이 선택된 경우 [Control Change Rx]가 ON이고 [Rx CH]이 일치하면 이 메시지가 수신되고, 이 메시지는 4개의 메시지 NRPN 컨트롤 번호 (62h, 63h)와 DATA ENTRY 컨트롤 번호(06h, 26h)를 이용하여 지정된 파라미터를 조정합니다.

#### 전송

[TABLE]이 선택된 경우 그리고 [Control assign table]에 지정된 파라미터를 조작할 때 [Control Change tx]가 ON일 경우 [Tx CH] 채널에서 이 메시지가 전송됩니다. 지정할 수 있는 파라미터에 대해서는 245페이지의 "컨트롤 변경에 지정할 수 있는 파라미터들"을 참고하십시오.

[NRPN]이 선택된 경우 그리고 지정된 파라미터를 조작할 때 [Control Change Tx]가 ON일 경우 [Tx CH] 채널에서 4개의 메시지 NRPN 컨트롤 번호(62h, 63h)와 DATA ENTRY (데이터 입력) 컨트롤 번호(06h, 26h)가 전송됩니다. 지정할 수 있는 파라미터에 대해서는 245페이지의 "컨트롤 변경에 지정할 수 있는 파라미터들"을 참고하십시오.

지정표의 내용이 일치한다는 보장이 없기 때문에 컨트롤 변경(Control Change) 메시지는 M7CL 에디터(Editor)로 전송하기 위해 사용되지 않습니다. (파라미터 변경(Parameter Change) 메시지가 항상 사용됩니다.) 컨트롤 변경(Control Change) 번호 0과 32는 뱅크 선택용입니다.

```
STATUS 1011nnnn Bn 컨트롤 변경
DATA 00 컨트롤 번호(00)
0vvvvvvv vv 컨트롤 값(0-127)
STATUS 1011nnnn Bn 컨트롤 변경
DATA 20 컨트롤 번호(00)
0vvvvvvv vv 컨트롤 값(0-127)
```

#### [TABLE]이 선택된 경우

```
STATUS 1011nnnn Bn 컨트롤 변경
DATA 0nnnnnnn nn 컨트롤 번호(1-5, 7-31, 33-37, 38-95, 102-119) *
0vvvvvvv vv 컨트롤 값(0-127)
```

\* 번호 0, 32, 96-101을 사용할 수 없습니다.

\* 컨트롤 번호 6, 38을 사용할 수 없습니다.

#### 컨트롤 값(Control Value)을 파라미터 데이터로 변환하기 위한 등식

```
paramSteps = paramMax - paramMin + 1;
add = paramWidth / paramSteps;
mod = paramWidth - add * paramSteps;
curValue = paramSteps * add + mod / 2;
```

#### (1) 지정된 파라미터의 단계가 128개 미만일 경우

paramWidth = 128; rxValue = 컨트롤 값;

#### (2) 지정된 파라미터의 단계가 128개 이상이고 16,384개 미만일 경우

paramWidth = 16384;

(2-1) 높은(High) 데이터와 낮은(Low) 데이터를 수신했을 때  
rxValue = 컨트롤 값(High) \* 128 + 컨트롤 값(Low);

(2-2) 낮은(Low) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = (curValue & 16256) + 컨트롤 값(Low);

(2-3) 높은(High) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = 컨트롤 값(High) \* 128 + (curValue & 127);

#### (3) 지정된 파라미터의 단계가 16,384개 이상이고 2,097,152개 미만일 경우

paramWidth = 2097152;

(3-1) 높은(High) 데이터, 중간(Middle) 데이터 및 낮은(Low) 데이터를 수신했을 때  
rxValue = 컨트롤 값(High) \* 16384 + 컨트롤 값(Middle) \* 128 + 컨트롤 값(Low);

(3-2) 낮은(Low) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = (curValue & 2097024) + 컨트롤 값(Low);

(3-3) 중간(Middle) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = (curValue & 2080895) + 컨트롤 값(Middle) \* 128;

(3-4) 높은(High) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = (curValue & 16383) + 컨트롤 값(High) \* 16384;

(3-5) 중간(Middle) 데이터와 낮은(Low) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = (curValue & 2080768) + 컨트롤 값(Middle) \* 128 + 컨트롤 값(Low);

(3-6) 높은(High) 데이터와 낮은(Low) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = (curValue & 16256) + 컨트롤 값(High) \* 16384 + 컨트롤 값(Low);

(3-7) 높은(High) 데이터와 중간(Middle) 데이터만 수신했을 때  
rxValue = (curValue & 127) + 컨트롤 값(High) \* 16384 + 컨트롤 값(Middle) \* 128;

( rxValue > paramWidth) 일 경우

```
rxValue = paramWidth;
param = ( rxValue - mod / 2 ) / add;
```

#### [NRPN]이 선택된 경우

```
STATUS 1011nnnn Bn 컨트롤 변경
DATA 01100010 62 NRPN LSB
0vvvvvvv vv 파라미터 번호 LSB
STATUS 1011nnnn Bn 컨트롤 변경 *
DATA 01100011 63 NRPN MSB
0vvvvvvv vv 파라미터 번호 MSB
STATUS 1011nnnn Bn 컨트롤 변경 *
DATA 00000110 06 데이터 입력 MSB
0vvvvvvv vv 파라미터 데이터 MSB
STATUS 1011nnnn Bn 컨트롤 변경 *
DATA 00100110 26 데이터 입력 LSB
0vvvvvvv vv 파라미터 데이터 LSB
```

\* 전송 중에 두 번째 이후 메시지의 STATUS 바이트를 추가할 필요가 없습니다. 상태 바이트를 생략하더라도 정확히 수신됩니다.

### 1.4 PROGRAM CHANGE (프로그램 변경)(Cn)

#### 수신

[Program Change ECHO]가 ON (켜짐)일 경우 बैं크 선택 메시지도 MIDI OUT (미디 출력)에서 에코됩니다.  
SINGLE CH (싱글 채널)이 선택된 경우 [Program Change RX]가 ON (켜짐)이고 [Rx CH]가 일치하면 이 메시지가 수신됩니다. 그러나 [OMNI]가 ON인 경우에는 채널과 관계없이 이 메시지가 수신됩니다. 이 메시지가 수신되면 [Program Change Table] 설정에 따라 Scene 메모리와 이펙트 라이브러리가 리콜됩니다.

#### 전송

[Program Change TX]가 ON (켜짐)인 경우 Scene 메모리와 이펙트 라이브러리가 리콜되면 [Program Change Table] 설정에 따라 이 메시지가 전송됩니다.

SINGLE CH (싱글 채널)이 선택된 경우 [Tx CH] 채널에서 이 메시지가 전송됩니다.

리콜된 Scene 메모리와 이펙트 라이브러리가 둘 이상의 프로그램 번호에 지정된 경우에는 각 MIDI 채널별로 가장 작은 프로그램 번호가 전송됩니다.

지정표의 내용이 일치한다는 보장이 없기 때문에 프로그램 변경 (Program Change) 메시지는 M7CL Editor로 전송하기 위해 사용되지 않습니다. (파라미터 변경(Parameter Change) 메시지가 항상 사용됩니다.) MULTI MIDI CH (멀티 미디 채널) 또는 SINGLE CH (싱글 채널)을 선택할 수 있습니다.

#### SINGLE (싱글)이 선택된 경우

RX CH (수신 채널), OMNI CH (옵니 채널), TX CH (송신 채널)을 선택할 수 있습니다.

뱅크 선택 메시지를 추가할 것인지 여부를 선택할 수 있습니다.

최고 16까지의 बैं크를 지정할 수 있습니다.

#### MULTI (멀티)가 선택된 경우

RX (수신) 채널과 TX (송신) 채널이 같아집니다.

지정표가 각 MIDI (미디) 채널에 대한 설정을 사용합니다. बैं크 선택 메시지가 추가되지 않습니다.

최고 16개 MIDI (미디) 채널에 대한 설정을 할 수 있습니다.

```
STATUS      1100nnnn Cn 프로그램 변경
DATA        0nnnnnnn nn 프로그램 번호(0-127)
```

## 2 SYSTEM REALTIME MESSAGE (시스템 실시간 메시지)

### 2.1 TIMING CLOCK (타이밍 클럭)(F8)

#### 수신

이 메시지를 사용하여 이펙트를 조정할 수 있습니다. 이 메시지는 4분 음표 당 24회 전송됩니다.

이 메시지의 에코는 ECHO (에코)설정의 OTHER (기타) 항목에 따라 달라집니다.

```
STATUS      11111000 F8 타이밍 클럭(Timing clock)
```

### 2.2 ACTIVE SENSING (액티브 센싱)(FE)

#### 수신

일단 이 메시지가 수신되면 400 밀리초 간격 동안 메시지가 수신되지 않을 경우 MIDI (미디) 통신이 초기화됩니다. (예컨대 실행 상태(Running Status)가 해제됩니다.)

이 메시지에는 에코가 적용되지 않습니다.

```
STATUS      11111110 FE 액티브 센싱(Active Sensing)
```

### 2.3 SYSTEM RESET (시스템 재설정)(FF)

#### 수신

이 메시지가 수신되면 MIDI (미디) 통신이 초기화됩니다. (예컨대 실행 상태(Running Status)가 해제됩니다.)

이 메시지에는 에코가 적용되지 않습니다.

```
STATUS      11111111 FF 시스템 재설정
```

## 3 시스템 익스클루시브 메시지 (System Exclusive Message)

### 3.1 벌크 덤프(Bulk Dump)

명령	rx/tx	기능
F0 43 0n 3E BB BB 11 D0 D1 D2 ... EE F7 BULK DUMP DATA	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 3E 11 D0 D1 D2 F7 BULK DUMP REQUEST	rx	BULK DUMP REQUEST

M7CL은 벌크 덤프를 위해 다음과 같은 데이터 형식을 사용합니다.

데이터 이름 (DO)	데이터 번호 (D1,2)	tx/rx	기능
'M'	0-300, 512, 768	tx/rx	Scene 메모리 및 요청
'S'	512	tx/rx	설정 메모리 및 요청 (현재 설정)
's'	512	tx/rx	사용자 설정 메모리 및 요청
'Y'	1-199, 512-	tx/rx	다이내믹 라이브러리 및 요청
'Q'	1-199, 512-	tx/rx	입력 이퀄라이저 라이브러리 및 요청
'q'	1-199, 768-	tx/rx	출력 이퀄라이저 라이브러리 및 요청
'F'	1-199, 512-527	tx/rx	GEQ 이퀄라이저 라이브러리 및 요청
'E'	1-199, 512-515	tx/rx	이펙트 라이브러리 및 요청
'P'	512	tx/rx	프로그램 변경표 및 요청
'C'	512	tx/rx	컨트롤 변경표 및 요청

'M'  
0-300 Scene 번호  
512 현재 데이터 (리콜 세이프 제외)  
768 현재 데이터 (리콜 세이프 포함)

'S', 's', 'P', 'C'  
512 현재 데이터(Current Data)

'Q', 'q'  
1-199 라이브러리 번호  
512-559 입력 1-48, 560-567 STIN 1L-4R  
768-783 MIX 1-16  
1024-1031 MATRIX 1-8  
1280-1282 STEREO L,R,MONO(C)

'F'  
1-199 라이브러리 번호  
512-527 RACK 1A~8B

'E'  
1-199 라이브러리 번호  
512-515 RACK 5-8

'Y'  
1-199 라이브러리 번호  
512-559 다이내믹1 입력 1-48  
560-567 STIN 1L-4R  
768-783 MIX 1-16  
1024-1031 MATRIX 1-8  
1280-1282 STEREO L,R,MONO(C)  
1536-1583 다이내믹2 입력 1-48  
1584-1591 STIN 1L-4R

프릭셋 라이브러리에 기록하면 데이터가 유실됩니다.  
고유 헤더(모델 ID)는 기기가 M7CL인지 여부를 식별합니다.  
체크섬(Check Sum)을 계산하기 위해 BYTE COUNT (LOW) 다음 바이트에서 시작하여 CHECK SUM 이전 바이트에서 끝나는 바이트들을 더하여 이전 보수를 구하고 비트 7을 0으로 설정합니다.  
CHECK SUM = (-sum)&0x7F

벌크 덤프(Bulk Dump)는 언제든지 수신할 수 있으며 벌크 덤프 요청(Bulk Dump Request)을 수신하면 언제든지 전송할 수 있습니다.

벌크 덤프(bulk dump)는 벌크 덤프 요청(Bulk Dump Request)에 대한 응답으로 [Rx CH]에서 전송됩니다.

데이터 부분에서 8비트 데이터의 워드(word) 7개가 7비트 데이터의 워드 8개로 변환됩니다.

#### [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 데이터에서 실제 데이터로 복구]

```
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]);
}

```

### 3.2 PARAMETER CHANGE (파라미터 변경)

#### 수신

[Parameter change ECHO]가 ON (켜짐)인 경우 이 메시지가 에코됩니다. [Parameter change RX]가 ON (켜짐)으로 설정되어 있고 [Rx CH]가 SUB STATUS (하위 상태)에 포함된 기기(Device) 번호와 일치하는 경우 이 메시지가 수신됩니다. 파라미터 변경이 수신되면 지정된 파라미터가 조정됩니다. 파라미터 요청이 수신되면 지정된 파라미터의 현재 값이 기기 번호(Device Number)를 [Rx CH]로 설정하여 파라미터 변경으로 전송됩니다.

#### 전송

[Parameter change TX]가 ON (켜짐)이고 컨트롤 변경 전송이 활성화되지 않은 파라미터를 조작하는 경우 파라미터 변경은 [Tx CH]를 기기 번호로 설정하여 전송됩니다. 파라미터 요청에 대한 응답으로 파라미터 변경이 [Rx CH]를 기기 번호로 설정하여 전송됩니다.

명령	rx/tx	기능
F0 43 1n 3E 11 ... F7 PARAMETER CHANGE	rx/tx	M7CL 네이티브 파라미터 변경
F0 43 3n 3E 11 ... F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	M7CL 네이티브 파라미터 요청

## 4 PARAMETER CHANGE (파라미터 변경) 세부 내용

### 4.1 현재 Scene, 설정, 백업, 사용자 설정

#### 4.1.1 포맷(파라미터 변경)

##### 수신

[Parameter change Rx]이 켜진 경우 데이터가 수신되고 [Rx CH] 및 SUB STATUS (하위 상태)의 기기(Device) 번호가 일치됩니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 데이터가 에코됩니다. 데이터가 수신되는 즉시 해당 파라미터가 변경됩니다.

##### 전송

[Parameter change Tx]가 켜진 경우 데이터가 [Tx CH]의 [Device Number]와 전송되고 파라미터는 [control change assign table]에 등록되지 않습니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 익스크루시브 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	디지털 믹서
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA	0ccccccc	cc	
카테고리			
DATA	0eeeeeee	ee	엘리먼트 번호
	0eeeeeee	ee	엘리먼트 번호
	0iiiiiii	ii	인덱스 번호
	0iiiiiii	ii	인덱스 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
	0ddddddd	dd	데이터
	:	:	
EOX	11110111	F7	익스크루시브 종료

#### 4.1.2 포맷(파라미터 요청)

##### 수신

[Parameter change Rx]이 켜진 경우 데이터가 수신되고 [Rx CH] 및 SUB STATUS (하위 상태)의 기기(Device) 번호가 일치됩니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 데이터가 에코됩니다. 데이터가 수신되는 즉시 해당 파라미터가 파라미터 변경(Parameter Change)을 통해 변경됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 익스크루시브 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	3n	n=0-15 (기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	디지털 믹서
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA Category	0ccccccc	cc	
DATA	0eeeeeee	ee	엘리먼트 번호
	0eeeeeee	ee	엘리먼트 번호
	0iiiiiii	ii	인덱스 번호
	0iiiiiii	ii	인덱스 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
	0ccccccc	cc	채널 번호
EOX	11110111	F7	익스크루시브 종료

#### 4.1.3 데이터 카테고리

DATA CATEGORY		NAME (이름)
0x01	00000001	현재 Scene/설정/백업/ 사용자 설정 데이터

### 4.2 기능 호출 - 라이브러리 저장/리콜 -

#### 4.2.1 포맷 (파라미터 변경)

##### 수신

[Parameter change Rx]이 켜진 경우 데이터가 수신되고 [Rx CH] 및 SUB STATUS (하위 상태)의 기기(Device) 번호가 일치됩니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 데이터가 에코됩니다. 데이터가 수신되는 즉시 해당 파라미터가 변경됩니다.

##### 전송

[Parameter change Tx]가 켜진 경우 데이터가 [Tx CH]의 [Device Number]와 전송됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 익스크루시브 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	디지털 믹서
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmm	mh	번호 하이(High)
	0mmmmmm	ml	번호 로우(Low)
	0ccccccc	ch	채널 하이(High)
	0ccccccc	cl	채널 로우(Low)
EOX	11110111	F7	익스크루시브 종료

4.2.2 기능명(Function Name)

FUNCTION NAME	
저장(Store)	"LibStr__"
리콜(Recall)	"LibRcl__"
알려지지 않은 요소(Factor) 저장	"LibUnStr"
알려지지 않은 요소(Factor) 리콜	"LibUnRcl"
저장 취소(Scene만)	"LibStrUd"
리콜 취소(Scene만)	"LibRclUd"

4.2.3 모듈명(Module Name)

MODULE NAME	
Scene	"SCENE__"
입력 EQ(Input EQ)	"INEQ__"
출력 EQ(Output EQ)	"OUTEQ__"
다이내믹(Dynamics)	"DYNA__"
GEQ	"GEQ__"
이펙트	"EFFECT__"

기능		번호	채널*1)	tx/rx
"LibStr__"	SCENE	1- 300	*5)	tx/rx
	INPUT EQ LIB	41- 199	*1)	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	4- 199	*2) *3) *4)	tx/rx
	Dynamics LIB	42- 199	*1) *2) *3) *4) *8)	tx/rx
	GEQ LIB	1- 199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	58- 199	*7)	tx/rx
	"LibUnStr"	SCENE	1- 300	0
INPUT EQ LIB		41- 199	0	tx
OUTPUT EQ LIB		4- 199	0	tx
Dynamics LIB		42- 199	0	tx
GEQ LIB		1- 199	0	tx
EFFECT LIB		58- 199	0	tx
"LibRcl__"		SCENE	0- 300	*5)
	INPUT EQ LIB	1- 199	*1)	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	1- 199	*2) *3) *4)	tx/rx
	Dynamics LIB	1- 199	*1) *2) *3) *4) *8)	tx/rx
	GEQ LIB	0- 199	*6)	tx/rx
	EFFECT LIB	1- 199	*7)	tx/rx
	"LibUnRcl"	SCENE	0	*5)
INPUT EQ LIB		0	*1)	tx
OUTPUT EQ LIB		0	*2) *3) *4)	tx
Dynamics LIB		0	*1) *2) *3) *4) *8)	tx
GEQ LIB		0	*6)	tx
EFFECT LIB		0	*7)	tx
"LibStrUd"		SCENE	0	0
	SCENE	0	0	

- \*1) 0:CH1 - 47:CH48  
48:ST IN 1L - 55:ST IN 4R
- \*2) 256:MIX1 - 271:MIX16
- \*3) 512:MATRIX1 - 519:MATRIX8
- \*4) 1024:STEREO L - 1026:MONO(C)
- \*5) 512:리콜하거나 저장하는 데이터가 하나뿐일 경우에 사용됩니다.
- \*6) 0:RACK1 - 7:RACK8 GEQ가 RACK 1 - 8에 장착된 경우
- \*7) 0:RACK5 - 3:RACK8 이펙트가 RACK 5 - 8에 장착된 경우
- \*8) 1280:CH 1 - 1327:CH 48  
1328:STIN 1L - 1335:STIN 4R  
(다이내믹 2)

4.3 기능 호출 - 라이브러리 편집 -

4.3.1 포맷(파라미터 변경)

수신

[Parameter change Rx]이 켜진 경우 데이터가 수신되고 [Rx CH] 및 SUB STATUS (하위 상태)의 기기(Device) 번호가 일치됩니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 데이터가 에코됩니다. 데이터가 수신되는 즉시 해당 메모리/라이브러리가 변경됩니다.

전송

파라미터 변경 메시지(Parameter Change Message)가 요청(Request)에 대한 응답으로 전달됩니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 메시지가 그대로 전달됩니다.

STATUS	11110000	F0	시스템 익스크루시브 메시지
ID No.	01000011	43	제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID	00111110	3E	디지털 믹서
MODEL ID	00010001	11	M7CL
DATA	00000000	00	OTHER DATA
CATEGORY			
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
	0ffffff	ff	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmm	mh	번호 -소스 시작 하이(High)
	0mmmmmm	mL	번호 -소스 시작 로우(Low)
	0mmmmmm	mh	번호 -소스 끝 하이(High)
	0mmmmmm	mL	번호 -소스 끝 로우(Low)
	0mmmmmm	mh	번호 -대상 시작 하이(High)
	0mmmmmm	mL	번호 -대상 시작 로우(Low)
EOX	11110111	F7	익스크루시브 종료

4.3.2 기능명(Function Name)

FUNCTION NAME		소스 시작	소스 끝	대상 시작
복사	"LibCpy__"	유효함	—	—
붙여넣기(Paste)	"LibPst__"	—	—	유효함
해제(Clear)	"LibClr__"	유효함	—	—
잘라내기(Cut)	"LibCut__"	유효함	—	—
삽입(Insert)	"LibIns__"	—	—	유효함
편집 취소(Edit Undo)	"LibEdtUd"	—	—	—

4.3.3 모듈명(Module Name)

MODULE NAME		기능
SCENE LIB	"SCENE__"	복사, 붙여넣기, 삭제, 잘라내기, 삽입, 편집 취소
INPUT EQ LIB	"INEQ__"	복사만
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ__"	복사만
다이내믹 LIB	"DYNA__"	복사만
GEQ LIB	"GEQ__"	복사만
EFFECT LIB	"EFFECT__"	복사만





## 4.8 기능 호출 - 채널 -

### 4.8.1 페어 ON/OFF 트리거 포맷(파라미터 변경)

#### 수신

[Parameter change Rx]이 켜진 경우 데이터가 수신되고 [Rx CH] 및 SUB STATUS (하위 상태)의 기기(Device) 번호가 일치됩니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 데이터가 예코됩니다.

```

STATUS      11110000 F0 시스템 익스크루시브 메시지
ID No.      01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID    00111110 3E 디지털 믹서
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00000000 00 OTHER DATA
CATEGORY
FUNCTION
NAME        01000011 "C"
            01101000 "h"
            01101100 "l"
            01010000 "p"
            01101001 "i"
            01110010 "x"
            01000011 "C"
            01110000 "p"
MODULE NAME 0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
            0mmmmmmmm mm (ASCII CODE)
DATA        0sssssss ss 소스 채널 번호 하이(H) *1)
            0sssssss ss 소스 채널 번호 로우(L) *1)
            0ddddd dd 대상 채널 번호 하이(H) *1)
            0ddddd dd 대상 채널 번호 로우(L) *1)
EOX         11110111 F7 익스크루시브 종료
  
```

### 4.8.2 모듈명(Module Name)

MODULE NAME	
페어 온(Pair On)(복사와 함께)	"PAIRONCP"
페어 오프(Pair Off)(재설정과 둘 다)	"PAIRONRS"
페어 오프(Pair Off)	"PAIROFF_"

\*1)0:CH1 - 47:CH8  
256:MIX 1 - 271:MIX 16  
512:MATRIX 1 - 519:MATRIX 8

## 4.9 레벨 미터 데이터

### 4.9.1 포맷(파라미터 변경)

레벨 미터(Level Meter)에 대해 수신한 요청(Request)이 전송 가능할 경우 해당 미터링 데이터가 10초 동안 50밀리초마다 보내집니다. 미터링 정보를 연속적으로 전송하려는 경우 최소 10초마다 요청(Request)이 전송되어야 합니다.

#### 수신

[Parameter change ECHO]가 켜진 경우 데이터가 예코됩니다.

#### 전송

수신한 요청(Request)이 전송 가능할 경우 해당 미터링 데이터가 주어진 시한 동안(간격과 시간은 기기에 따라 매우 다름) 일정한 간격으로 전송됩니다. 재시동되거나 포트 설정이 변경된 경우엔 전송이 불가능합니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 메시지가 그대로 전달됩니다.

```

STATUS      11110000 F0 시스템 익스크루시브 메시지
ID No.      01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS  0001nnnn 1n n=0-15 (기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID    00111110 3E 디지털 믹서
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00100001 21 REMOTE LEVEL METER
CATEGORY
DATA        0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LL
            0ddddd dd 데이터1
            :
            :
EOX         11110111 F7 익스크루시브 종료
  
```

### 4.9.2 포맷(파라미터 요청)

#### 수신

[Parameter change Rx]이 켜진 경우 데이터가 수신되고 [Rx CH] 및 SUB STATUS (하위 상태)의 기기(Device) 번호가 일치됩니다. [Parameter change ECHO]가 켜진 경우 데이터가 예코됩니다. 해당 미터링 데이터가 [Rx CH]를 통해 주어진 시한(간격과 시간은 기기에 따라 매우 다름)에 일정한 간격으로 전송됩니다. 주소 UL = 0x7F가 수신되면 모든 미터링 데이터 전송이 즉시 중단됩니다 [disabled (불가함)].

#### 전송

[Parameter change ECHO]가 켜진 경우 메시지가 그대로 전달됩니다.

```

STATUS      11110000 F0 시스템 익스크루시브 메시지
ID No.      01000011 43 제조업체 ID 번호(YAMAHA)
SUB STATUS  0011nnnn 3n n=0-15 (기기 번호=MIDI 채널)
GROUP ID    00111110 3E 디지털 믹서
MODEL ID    00010001 11 M7CL
DATA        00100001 21 REMOTE LEVEL METER
CATEGORY
DATA        0mmmmmmmm mm ADDRESS UL
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LU
            0mmmmmmmm mm ADDRESS LL
            0ccccccc ch 카운트 하이(H)
            0ccccccc cl 카운트 로우(L)
EOX         11110111 F7 익스크루시브 종료
  
```

## 경고/오류 메시지

메시지	의미
Scene #xxx is Empty!	리콜하려고 한 Scene에 저장된 데이터가 없거나 데이터가 손상되어 리콜할 수 없습니다.
Scene #xxx is Protected!	보호된 Scene을 덮어쓰기(저장)하려고 시도했습니다.
Scene #xxx is Read Only!	읽기 전용 Scene을 덮어쓰기(저장)하려고 시도했습니다.
xxx Parameters Copied.	파라미터 xxx가 복사 버퍼로 복사되었습니다.
xxx Parameters Initialized.	파라미터 xxx가 초기화되었습니다.
xxx Parameters Pasted.	파라미터 xxx가 복사 버퍼에서 붙여넣기 되었습니다.
xxx 파라미터가 복사 버퍼(Copy Buffer)와 교환되었습니다.	파라미터 xxx가 복사 버퍼의 내용과 바뀌었습니다.
Cannot Assign!	출력 채널을 DCA로 지정하려 했습니다.
Cannot Bookmark This Popup!	이 팝업 창은 북마크될 수 없습니다.
Cannot Paste to Different Parameter Type!	다른 형식의 채널 설정을 붙여넣기 하려고 했기 때문에 붙여넣기를 실행할 수 없습니다.
Cannot Recall to Different Parameter Type!	다른 형식의 라이브러리를 리콜하려 했습니다.
Cannot Recall!	Scene 메모리나 라이브러리를 리콜하지 못했습니다.
Cannot Select This Channel.	사용자 레벨 또는 어떤 다른 이유로 조작할 수 없는 채널을 선택하려 했습니다.
Cannot Store!	Scene 메모리나 라이브러리를 저장하지 못했습니다.
Cannot Undo!	실행 취소(Undo)를 사용할 수 없을 때 [UNDO] 버튼을 눌렀습니다.
Channel Copied.	채널 설정이 복사되었습니다.
Channel Initialized.	채널 설정이 초기화되었습니다.
Channel Moved.	채널 설정이 이동되었습니다.
Couldn't Access File.	USB 저장 장치에 있는 파일을 어떤 이유로 액세스할 수 없었습니다.
Couldn't Write File.	파일이 USB 저장 장치에서 저장될 수 없었습니다.
Current User Changed. [xxx]	현재 사용자가 [xxx]로 변경되었습니다.
Directory Not Empty!	디렉토리를 삭제하려 했으나 디렉토리에 남은 파일이 있어서 삭제하지 못했습니다.
EFFECT CUE: Turned Off.	EFFECT (이펙트) 팝업 창에서 다른 화면으로 전환되었기 때문에 CUE (큐)가 해제되었습니다.
External HA connection conflict!	외장 HA (헤드 앰프) 연결 상태가 달라져 외장 HA (헤드 앰프) 데이터를 리콜할 수 없습니다.
External Power Supply is Cut Off!	M7CL에 연결된 PW800W 전원 공급이 작동하지 않습니다. 또는, 어떤 다른 문제가 발생했습니다. 오작동이 발생하면 Yamaha 대리점에 문의하십시오.
File Access is Busy!	USB 저장 장치가 액세스되지 않았기 때문에 아직 다음 작동을 수행할 수 없습니다.
File Already Exists!	USB 저장 장치에 저장, 이름 변경, 또는 생성하려고 하는 파일/디렉토리와 같은 이름의 파일/디렉토리가 이미 존재합니다.
File Error [xx]!	내부 파일 에러입니다.
File Protected!	USB 저장 장치에 있는 파일이 쓰기 보호되어 덮어쓰기가 불가능합니다.
Illegal Address!	IP 주소 또는 게이트웨이 주소 설정이 유효하지 않습니다.
Illegal MAC Address! 이더넷(Ethernet)을 사용할 수 없습니다.	어떤 이유로 MAC 주소 설정이 손상되어 이더넷(Ethernet) 커넥터를 통한 통신이 불가능합니다. Yamaha 대리점에 문의하십시오.
Illegal Storage Format!	포맷이 유효하지 않거나 지원되지 않아서 USB 저장 장치를 액세스할 수 없습니다.
Internal Power Supply is Cut Off!	내장 전원 공급이 작동하지 않습니다. 또는 어떤 다른 문제가 발생했습니다. 오작동이 발생하면 Yamaha 대리점에 문의하십시오.
Internal Power Supply is Turned On!	내장 전원 공급이 정상적으로 시작되었습니다.
KEY IN CUE: Turned Off.	DYNAMICS (다이나믹) 1/2 팝업 창에서 다른 화면으로 전환했기 때문에 KEY IN CUE (키 입력 큐)가 해제되었습니다.
Loading Aborted.	USB 저장 장치에서의 로딩이 중지되었습니다.
Low Battery!	백업 배터리의 전압이 낮습니다.
Memory Error! 모든 메모리가 초기화됩니다.	백업 배터리가 떨어졌거나 다른 어떤 이유로 내장 백업 메모리의 데이터가 유실되어 모든 데이터가 초기화되었습니다. Yamaha 대리점에 문의하십시오.
Monitor Assignment is Restricted to Max. 8 Sources!	모니터 정의 기능을 사용하여 최대 8개 소스를 선택할 수 있는데 그 이상을 지정하려 했습니다.
No Controllable Knob.	조작한 노브에 해당하는 파라미터가 없어서 조작이 무시되었습니다.
No Response from External HA.	외장 AD8HR에서 응답이 없습니다.
Nothing to Paste!	복사 버퍼에 데이터가 없기 때문에 붙여넣기를 할 수 없습니다.
Page Bookmarked.	현재 화면이나 팝업이 북마크되지 않았습니다.
Password Changed.	비밀번호가 변경되었습니다.
Power Supply Fan has Malfunctioned!	내장 전원 공급의 냉각 팬이 정지했습니다. 오작동이 발생하면 Yamaha 대리점에 문의하십시오.
Processing Aborted.	프로세싱이 중단되었습니다.
REMOTE: Data Framing Error!	REMOTE (리모트) 커넥터로 잘못된 신호가 입력되고 있습니다.
REMOTE: Data Overrun!	REMOTE (리모트) 커넥터로 잘못된 신호가 입력되고 있습니다.

메시지	의미
REMOTE: Rx Buffer Full!	REMOTE (리모트) 커넥터에 너무 많은 데이터가 수신되고 있습니다.
REMOTE: Tx Buffer Full!	REMOTE (리모트) 커넥터에서 너무 많은 데이터가 송신되고 있습니다.
Saving Aborted.	USB 저장 장치로의 저장이 중단되었습니다.
SLOT x: Data Framing Error!	SLOT (슬롯) x 입력 포트에서 잘못된 신호가 입력되고 있습니다.
SLOT x: Data Overrun!	SLOT (슬롯) x 입력 포트에서 잘못된 신호가 입력되고 있습니다.
SLOT x: Rx Buffer Full!	SLOT (슬롯) x 입력 포트에 너무 많은 데이터가 수신되고 있습니다.
SLOT x: Tx Buffer Full!	SLOT (슬롯) x 출력 포트에서 너무 많은 데이터가 송신되고 있습니다.
Storage Full!	USB 저장 장치의 공간이 부족하기 때문에 이 파일은 저장될 수 없습니다.
Storage Not Found!	USB 저장 장치를 인식할 수 없습니다.
Storage Not Ready!	USB 저장 장치가 준비되지 않았기 때문에 액세스가 불가능합니다.
Sync Error! [xxx]	M7CL이 [xxx] 신호와 동기화되지 않습니다.
Tap Operation Ignored.	TAP TEMPO (탭 템포) 버튼이 화면에 표시되지 않았기 때문에 탭 조작이 무시되었습니다.
This Operation is Not Allowed.	현재 사용자가 승인되지 않았기 때문에 조작이 무시되었습니다.
Too Many Bands Used! Cannot Compare.	31 밴드 GEQ를 복사한 다음 Flex15GEQ와 비교하려 할 때 15개 이상의 밴드가 사용되었습니다.
Too Many Bands Used! Cannot Paste to Flex15GEQ.	31 밴드 GEQ를 복사한 다음 Flex15GEQ로 붙여넣기하려 할 때 15개 이상의 밴드가 사용되었습니다.
Total Slot Power Capability Exceeded!	슬롯에 설치된 I/O 카드가 정격 전원 용량을 초과합니다.
Unsupported File Format!	USB 저장 장치에서 로드하려고 한 파일이 지원되지 않는 형식입니다.
USB: Data Framing Error!	USB 커넥터 입력 포트에 잘못된 신호가 입력되고 있습니다.
USB: Data Overrun!	USB 커넥터 입력 포트에 잘못된 신호가 입력되고 있습니다.
USB: Rx Buffer Full!	USB 커넥터 입력 포트에 너무 많은 데이터가 수신되고 있습니다.
USB: Tx Buffer Full!	USB 커넥터 입력 포트에서 너무 많은 데이터가 송신되고 있습니다.
Wrong Password!	입력한 비밀번호가 틀렸습니다.
Wrong Word Clock!	WORD CLOCK (워드 클럭) 화면의 MASTER CLOCK SELECT (마스터 클럭 선택)로 선택된 소스가 부적절하기 때문에 M7CL가 동기화할 수 없습니다.
You Cannot Create User Key.	현재 사용자가 사용자 키를 만들 수 있도록 승인되지 않았습니다.

## 문제 해결

전원이 켜지지 않고 패널 LED와 LCD 디스플레이가 점등되지 않는다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ M7CL의 POWER (전원)이 켜져 있습니까?</li> <li>○ 여전히 전원이 켜지지 않을 경우 Yamaha 대리점에 문의하십시오.</li> </ul>
사운드가 입력되지 않는다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 옵션 I/O 카드가 올바르게 설치되어 있습니까? (→ 42페이지)</li> <li>○ 외장 기기에서 신호가 입력되고 있습니까?</li> <li>○ 입력 포트가 입력 채널로 패치되어 있습니까? (→ 98페이지)</li> <li>○ 내장 헤드 앰프 또는 외장 헤드 앰프의 GAIN (게인)의 레벨 설정이 적절합니까? (→ 44페이지, 55페이지)</li> <li>○ EQ 감쇠기가 올려져 있습니까? (→ 105페이지)</li> <li>○ 정확히 지정되어 있지 않은데도 불구하고 인서트를 켤 수 있습니까? (→ 100페이지)</li> <li>○ 입력 채널의 [ON (켜짐)] 키 표시등이 켜져 있습니까?</li> <li>○ 입력 채널의 페이더가 올려져 있습니까?</li> <li>○ 해당 채널에 지정된 DCA 페이더가 올려져 있습니까? MUTE (뮤트)를 켤 수 있습니까?</li> </ul>
사운드가 출력되지 않는다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 옵션 I/O 카드가 올바르게 설치되어 있습니까? (→ 42페이지)</li> <li>○ STEREO (스테레오) 채널의 [ON (켜짐)] 키 표시등이 켜져 있습니까?</li> <li>○ 출력 포트가 출력 채널로 패치되어 있습니까? (→ 95페이지)</li> <li>○ LCR을 켤 수 있고 CSR 값을 1.0으로 설정할 수 있습니까? (→ 57페이지)</li> </ul>
헤드폰이나 MONITOR OUT (모니터 출력) 단자에서 사운드가 출력되지 않는다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ [PHONES (폰)] 노브 또는 [LEVEL (레벨)] 노브가 적절한 볼륨으로 설정되어 있습니까?</li> </ul>
사운드가 충분히 크지 않다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내장 헤드 앰프 또는 외장 헤드 앰프의 GAIN (게인)의 레벨 설정이 적절합니까? (→ 44페이지, 55페이지)</li> <li>○ 입력 채널의 페이더가 올려져 있습니까?</li> <li>○ EQ 게인이 너무 낮은 값으로 설정되어 있지 않습니까? (→ 105페이지)</li> <li>○ GATE/COMP (게이트/컴프레서) 트레시홀드 또는 비율이 지나치게 높은 값으로 설정되어 있지 않습니까? (→ 108페이지)</li> <li>○ EQ 감쇠기가 올려져 있습니까? (→ 105페이지)</li> <li>○ 출력 채널의 페이더가 올려져 있습니까?</li> <li>○ METER (미터) 기능의 다양한 화면을 사용하여 레벨을 확인해 보십시오. (→ 153페이지)</li> <li>○ 해당 채널에 지정된 DCA 페이더가 올려져 있습니까?</li> </ul>
사운드가 찌그러진다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 워드 클럭(Word Clock)이 올바르게 설정되어 있습니까? (→ 208페이지)</li> <li>○ 내장 헤드 앰프 또는 외장 헤드 앰프의 GAIN (게인)의 레벨 설정이 적절합니까? (→ 44페이지, 55)</li> <li>○ 입력 채널의 페이더가 너무 높게 올려져 있지 않습니까?</li> <li>○ STEREO (스테레오) 채널의 페이더가 너무 높게 올려져 있지 않습니까?</li> <li>○ EQ 게인이 너무 높은 값으로 설정되어 있지 않습니까? (→ 105페이지)</li> </ul>
출력 채널로 패치되지 않았는데도 불구하고 사운드가 출력된다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 입력 채널을 다이렉트 출력으로 지정하지 않았습니까? (→ 102페이지)</li> <li>○ 출력 채널을 인서트 출력으로 지정하지 않았습니까? (→ 100페이지)</li> </ul>
특정 채널의 볼륨이 오르락 내리락합니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ GATE/COMP (게이트/컴프레서)가 더킹(Ducking)으로 설정되어 있지 않습니까? (→ 108페이지)</li> </ul>
페이더를 조작해도 레벨을 원하는 대로 조정할 수 없다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 패널에 SENDS ON FADER (페이더 샌드)가 선택되어 INPUT TO MIX FADER (믹스 페이더로 입력)가 작동합니까?</li> </ul>
MONITOR OUT (모니터 출력) 또는 PHONES (폰) 단자에서 특정 채널의 사운드만 들린다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ [CUE (큐)] 키가 켜져 있습니까?</li> </ul>
외장 연결된 녹음기나 다른 기기에서 잡음이 발생한다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 워드 클럭(Word Clock)이 올바르게 설정되어 있습니까? (→ 208페이지)</li> <li>○ 입력 신호가 동기화되지 않았습니까?</li> <li>○ 오실레이터나 토크백을 켤 수 있습니까? (→ 149페이지, 151페이지)</li> </ul>
높은 주파수 범위가 감쇠된다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 앰퍼시스(Emphasis)가 적용되어 있습니까? 입력 신호 상태가 앰퍼시스 데이터와 일치하지 않을 때 이러한 문제가 발생합니다. (→ 208페이지)</li> <li>○ EQ가 적용되어 있습니까? (→ 105페이지)</li> </ul>
입력 신호가 입력되고 있지만 모니터 출력이 없다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 덤머가 적용되었습니까?</li> <li>○ 출력 포트가 외장 기기로 연결되지 않았을 경우에도 MONITOR C (모니터 중앙)가 지정되었습니까?</li> </ul>
특히 EQ폭이 적용될 때 헤드룸(Headroom)이 충분하지 않다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ EQ 감쇠기 기능을 사용하여 레벨을 낮추십시오. (→ 105페이지)</li> </ul>
신호가 지연된다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각 채널에 대한 딜레이 설정이 올바로 되어 있는지 확인하십시오. (→ 95페이지)</li> </ul>
MIX (믹스) 인코더를 돌려도 샌드 레벨이 MIX (믹스) 버스로 바뀌지 않는다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ [MIX SEND (믹스 샌드)] 키가 켜져 있습니까?</li> <li>○ MIX (믹스) [ON (켜짐)] 키가 켜져 있습니까?</li> <li>○ MIX (믹스) 버스가 VARI (가변) 형식으로 설정되어 있습니까? (→ 212페이지)</li> <li>○ 샌드 포인트가 POST (포스트)로 설정되어 있을 경우 페이더가 낮춰져 있지 않습니까?</li> </ul>
Scene 메모리나 라이브러리 데이터를 저장할 수 없다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 데이터를 읽기전용 Scene/라이브러리 또는 보호된 Scene으로 저장하려고 시도하고 있지 않습니까? (→ 125페이지)</li> </ul>
USB 저장 장치에 저장할 수 없다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ USB 저장 장치가 보호되어 있습니까?</li> <li>○ USB 저장 장치에 데이터를 저장할 여유 공간이 충분합니까?</li> <li>○ USB 저장 장치를 포맷할 때 FAT32 또는 FAT16 포맷으로 포맷하십시오.</li> </ul>
MIDI (미디) 데이터를 송신/수신할 수 없다	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ MIDI PORT (미디 포트)가 올바로 선택되어 있습니까? (→ 182페이지)</li> <li>○ 송신 및 수신 기기에서 모드와 채널이 정확히 선택되어 있습니까? (→ 182페이지)</li> <li>○ 프로그램 변경을 위해 이벤트가 지정되어 있습니까? (→ 184페이지)</li> </ul>

Scene을 리콜할 때 일부 채널/파라미터가 업데이트되지 않는다	○ 해당 채널 또는 파라미터가 리콜 세이프(Recall Safe)로 설정되어 있습니까? 리콜한 Scene에 포커스(Focus)가 꺼져 있습니까? 사용자 레벨 제한이 지정되어 있습니까? (→ 135페이지, 136, 196)
EFFECT PARAM (이펙트 파라미터) 화면에서 CUE (큐) 버튼을 켜면 자동으로 해제된다	○ 디스플레이에서 화면을 전환하면 자동으로 해제됩니다. (→ 171페이지)
Scene을 리콜할 때 일정한 시간이 지난 후에 페이더가 정지한다	○ 페이드 타임을 지정하지 않았습니까? (→ 139페이지)
패널 LED나 LCD 디스플레이가 너무 어둡거나 너무 밝다	○ SETUP (설정) 화면에서 조절할 수 있습니다. (→ 215페이지)
특정 주파수의 신호 레벨이 낮다	○ EQ 게인이 지나치게 낮춰져 있지 않습니까? ○ GEQ 또는 이펙트를 통해 신호를 라우트하면 다른 신호와 관련되어 지연됩니다. 이 신호가 다른 신호 경로를 통해 신호와 믹스될 경우 혼합 필터링 이펙트가 특정 주파수 레벨을 감소시킵니다.
외장 헤드 앰프(AD8HR)를 조정할 수 없다	○ 외장 헤드 앰프가 REMOTE (리모트) 커넥터에 연결되어 있습니까? ○ 외장 헤드 앰프의 오디오 출력 신호가 I/O 카드를 통해 SLOT (슬롯) 1-3으로 입력되고 있습니까? ○ 외장 헤드 앰프의 입력 포트가 바르게 설정되어 있습니까? ○ M7CL과 외장 헤드 앰프를 연결하는 케이블에 문제가 있습니까? D-sub 9핀 크로스 케이블을 사용하고 있습니까?
M7CL 에디터(Editor)로 M7CL을 조정할 수 없다	○ 웹 사이트의 M7CL Editor 설치 설명서를 참고하십시오. <a href="http://www.yamahaproaudio.com/">http://www.yamahaproaudio.com/</a>
LCD 디스플레이에 검은 점들(켜지지 않음) 또는 흰 점들(항상 켜짐)이 있다	○ 이는 TFT-LCD의 일반적인 특성일 뿐 오작동이 아닙니다.

## 일반 사양

샘플링 주파수	내부: 44.1 kHz, 48 kHz 외부: 44.1 kHz (-10%) - 48 kHz (+6%)
신호 딜레이	OMNI OUT (오미 출력)에 2.5 ms 미만 INPUT (입력) (@Fs = 48 kHz)
페이더	100mm 모터 x62 (46)
페이더 해상도	+10 - -138, -∞ dB (1024단계/100 mm)
최대 전압 게인	OMNI OUT (오미 출력)에 86 dB INPUT (입력) 1-48
크로스토크 (@1 kHz)	-80 dB 인접한 입력 채널 (OMNI OUT (오미 출력) 1-16으로 INPUT (입력) 1-48, ST IN (스테레오 입력) 1-4 [L, R (좌, 우)], (GAIN (게인):min))
크기	M7CL-48: 1274 x 286 x 701 mm (W x H x D) M7CL-32: 1060 x 286 x 701 mm (W x H x D)
순중량	M7CL-48: 50 kg M7CL-32: 42 kg
전원 요구 사항	M7CL-48: 300 W, 110-240 V 50/60 Hz M7CL-32: 250 W, 110-240 V 50/60 Hz
조작 온도 범위	+10°C - +35°C
저장 온도 범위	-20°C - 60°C
동봉된 부속품	사용 설명서 먼지 커버
옵션 부속품	mini YGDAI 카드 구스넥 램프 LA5000 전원 공급 장치 PW800W 전원 공급 장치 연결 케이블 PSL360

## 입력/출력 특성

### □ 아날로그 입력 특성

입력 단자	GAIN (게인)	실제 부하 임피던스	정격으로 사용하는 경우	입력 레벨			커넥터
				감도 *1	정격	클리프 전 최대값	
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	-62 dB	3 kΩ	50-600 Ω 마이크 및 600 Ω 라인	-82 dBu (61.6 V)	-62 dBu (0.616 mV)	-42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 타입 (밸런스드) <sup>*2</sup>
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST IN1-4 [L,R]	-62 dB	3 kΩ	50-600 Ω 마이크 및 600 Ω 라인	-82dBu (61.6 V)	-62 dBu (0.616 mV)	-42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 타입 (밸런스드) <sup>*2</sup>
	+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
TALKBACK	-60 dB	3 kΩ	50-600 Ω 마이크 및 600 Ω 라인	-70 dBu (0.245 mV)	-60 dBu (0.775 mV)	-40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 타입 (밸런스드) <sup>*2</sup>
	-16 dB			-26 dBu (38.8 mV)	-16 dBu (0.123 V)	+4 dBu (1.23 V)	

\*1.감도는 기기가 최대 게인으로 설정되어 있을 때 +4 dBu (1.23 V)의 출력이나 정격 출력 레벨을 얻는 가장 낮은 레벨입니다. (모든 페이더와 레벨 조절기는 최대 위치에 있습니다.)

\*2.레이가 있는 XLR-3-31 타입 커넥터는 밸런스드입니다 (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

- \* 이 사양에서 0 dBu = 0.775 Vrms 입니다.
- \* 모든 입력 AD 컨버터는 24비트 리니어, 128배 오버샘플링입니다.
- \* +48V DC (팬텀 전원)는 스위치가 조정된 각각의 개별 소프트웨어를 통해 INPUT (입력) (1-48 또는 1-32), ST IN (스테레오 입력) 1L-4R 및 TALKBACK (토크백) XLR 타입 커넥터에 공급됩니다.

### □ 아날로그 출력 특성

출력 단자	실제 소스 임피던스	정격으로 사용하는 경우	GAIN SW <sup>*3</sup>	출력 레벨		커넥터
				정격	클리프 전 최대값	
OMNI OUT (오미 출력) 1-16	75 Ω	600 Ω 라인	+24 dB (기본)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-32 타입 (밸런스드) <sup>*1</sup>
			+18 dB	-2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
PHONES (폰)	15 Ω	8 Ω 폰	—	75 mW <sup>*4</sup>	150 mW	스테레오 폰 단자(TRS) (언밸런스드) <sup>*2</sup>
		40 Ω 폰		65 mW <sup>*4</sup>	150 mW	

\*1.XLR-3-32 타입 커넥터는 밸런스드입니다 (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

\*2.PHONES (폰) 스테레오 폰 단자는 언밸런스드입니다 (Tip=LEFT, Ring=RIGHT, Sleeve=GND).

\*3.본체 내부에 최대 출력 레벨을 사전 설정하기 위한 스위치가 있습니다.

\*4.레벨 조절기의 위치는 최대값에서 10 dB이 낮습니다.

- \* 이 사양에서 0 dBu = 0.775 Vrms 입니다.
- \* 모든 출력 DA 컨버터는 24비트 리니어, 128배 오버샘플링입니다.

### □ 디지털 출력 특성

단자	포맷	데이터 길이	레벨	커넥터	
2TR OUT DIGITAL <sup>*1</sup>	AES/EBU	AES/EBU 전문가용 <sup>*1</sup>	24비트	RS422	XLR-3-32 타입(밸런스드) <sup>*2</sup>

\*1.2TR OUT DIGITAL (출력 디지털)의 채널 상태에 대한 설명은 267페이지에 있습니다.

\*2.XLR-3-32 타입 커넥터는 밸런스드입니다 (1=GND, 2=HOT, 3=COLD).

• 2TR OUT DIGITAL (출력 디지털)의 채널 상태

바이트	24비트	필드명	고정/가변	데이터	설명
0	0	블록 포맷(Block Format)	고정	1	전문가용
	1	모드		0	오디오
	2-4	엠펜시스(Emphasis)		0x4	꺼짐(Off)
	5	Fs 잠금(Lock)		0	잠금
	6-7	샘플링 주파수	가변	0x0	기타
				0x3	32 kHz
				0x2	44.1 kHz
				0x1	48 kHz
1	0-3	채널 모드	고정	0x1	2ch 모드
	4-7	사용자 비트 관리(Users Bit Management)		0x0	—
2	0-2	AUX의 사용	고정	0x1	24비트 오디오 데이터
	3-7	소스		0x00	—
3	0-7	멀티 채널	고정	0x00	—
4	0-1	디지털 오디오 기준 신호 (Digital Audio Reference Signal)	고정	0x0	—
	2	—		0	
	3-6	샘플링 주파수	가변	0x0	기타
	7	샘플링 주파수 스캔 플래그 (Sampling Frequency Scan Flag)	고정	0	—

□ 조절기 I/O 특성

단자	포맷	레벨	커넥터
ETHERNET	ETHERNET	—	RJ-45
MIDI	MIDI		DIN 커넥터 5P
WORD CLOCK	IN	TTL/75Ω	BNC 커넥터
	OUT	TTL/75Ω	
REMOTE	—	RS422	D-Sub 커넥터 9P(수)
LAMP 1(32ch), 2(48ch)	—	0 V - 12 V	XLR-4-31 형식*1
USB HOST	USB 1.1	—	형식 USB 커넥터

\*1.4핀=HOT, 3핀=COLD, 램프 정격 5W, 소프트웨어에 의한 전압 조정

□ SLOT (슬롯) 1-3 특성

카드 이름	기능	입력	출력	사용 가능한 카드 수
MY8-AT	ADAT	8 IN	8 OUT	3
MY8-TD	TASCAM			
MY8-AE	AES/EBU			
MY4-AD	ANALOG IN	4 IN	—	
MY4-DA	ANALOG OUT	—	4 OUT	
MY8-AD24	ANALOG IN	8 IN	—	
MY8-AD96				
MY8-DA96	ANALOG OUT	—	8 OUT	
MY8-AE96S	AES/EBU	8 IN		
MY8-AE96				
MY16-AT	ADAT	16 IN	16 OUT	
MY16-AE	AES/EBU			
MY16-TD	TASCAM			
MY16-C	CobraNet™	16 IN	16 OUT	
MY8-ADDA96	ANALOG I/O	8 IN	8 OUT	
MY-16mLAN	mLAN	16 IN	16 OUT	

## 전기적 특성

모든 페이더는 측정 시 정격입니다. 신호 발생기의 출력 임피던스: 150ohm

### □ 주파수 반응

Fs= 44.1 kHz 또는 48 kHz @20 Hz~20 kHz, 정격 출력 레벨 @1 kHz 기준

입력	출력	RL	조건	최소	형식	최대	단위
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	GAIN (게인): 최대	-1.5	0.0	0.5	dB
	PHONES	8 Ω		-3.0	0.0	0.5	
ST IN 1-4 [L, R]	OMNI OUT 1-16	600 Ω	GAIN (게인): 최대	-1.5	0.0	0.5	
	PHONES	8 Ω		-3.0	0.0	0.5	

### □ 개인 에러

Fs= 44.1 kHz 또는 48 kHz @1 kHz

입력	출력	RL	조건	최소	형식	최대	단위
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	입력 레벨 -62 dBu, GAIN (게인): 최대	2.0	4.0	6.0	dBu
			입력 레벨 +10 dBu, GAIN (게인): 최소				
ST IN 1-4 [L, R]	OMNI OUT 1-16	600 Ω	입력 레벨 -62 dBu, GAIN (게인): 최대	2.0	4.0	6.0	
			입력 레벨 +10 dBu, GAIN (게인): 최소				
내장 OSC	OMNI OUT 1-16	600 Ω	총출력(Full Scale Output)	23.5	24.0	24.5	
	PHONES	8 Ω	-30 dBFS, PHONES 레벨 조절: 최대	-0.5	0	0.5	

### □ 전고조파 비율

Fs= 44.1 kHz 또는 48 kHz

입력	출력	RL	조건	최소	형식	최대	단위
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	+4 dBu @20 Hz~20 kHz, GAIN (게인): 최대			0.1	%
			+4 dBu @20 Hz~20 kHz, GAIN (게인): 최소			0.05	
ST IN 1-4 [L, R]	OMNI OUT 1-16	600 Ω	+4 dBu @20 Hz~20 kHz, GAIN (게인): 최대			0.1	
			+4 dBu @20 Hz~20 kHz, GAIN (게인): 최소			0.05	
내장 OSC	OMNI OUT 1-16	600 Ω	총출력(Full Scale Output) @1 kHz			0.02	
	PHONES	8 Ω	총출력(Full Scale Output) @1 kHz, PHONES 레벨 조절: 최대			0.2	

\* 전고조파 비율(Total Harmonic Distortion)은 18 dB/옥타브 필터 @80 kHz로 측정되었습니다.

### □ 험 및 노이즈

Fs= 44.1 kHz 또는 48 kHz, EIN= 등가 입력 노이즈

입력	출력	RL	조건	최소	형식	최대	단위	
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Rs= 150Ω, GAIN (게인): 최대 정격 레벨에서 마스터 페이더 및 정격 레벨에서 1개 채널 페이더			-128	dBu	
			EIN			-62		
모든 INPUT <M7CL-48>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	Rs= 150Ω, GAIN (게인): 최소 정격 레벨에서 마스터 페이더 및 정격 레벨에서 1개 채널 페이더			-84		-79
			모든 INPUT <M7CL-32>			OMNI OUT 1-16		600 Ω
—	PHONES	8 Ω	잔류 출력 잡음(Residual Output Noise), PHONES 레벨 조절 최소(Level Control Min.)			-86		

\* 험(Hum)과 노이즈는 6 dB/옥타브 필터 @ 12.7 kHz로 측정되었습니다. 이는 무한 dB/옥타브 감쇠를 갖는 20 kHz 필터와 동등합니다.

### □ 다이내믹 레인지

Fs= 44.1 kHz 또는 48 kHz

입력	출력	RL	조건	최소	형식	최대	단위
INPUT 1-48 <M7CL-48> INPUT 1-32 <M7CL-32>	OMNI OUT 1-16	600 Ω	AD + DA, GAIN (게인): 최소		108		dB
ST IN 1-4 [L, R]	OMNI OUT 1-16	600 Ω	AD + DA, GAIN (게인): 최소		108		
—	OMNI OUT 1-16	600 Ω	DA 컨버터		110		

\* 다이내믹 레인지는 6 dB/옥타브 필터 @ 12.7 kHz로 측정되었습니다. 이는 무한 dB/옥타브 감쇠를 갖는 20 kHz 필터와 동등합니다.

### □ 샘플링 주파수

파라미터	조건	최소	형식	최대	단위
외장 클럭(External Clock)	주파수 범위	39.69		50.88	kHz
내장 클럭(Internal Clock)	주파수	워드 클럭 : 내장 44.1 kHz		44.1	
		워드 클럭 : 내장 48 kHz		48	
	정확도	워드 클럭 : 내장 44.1 kHz			50
		워드 클럭 : 내장 48 kHz			
지터(jitter)	워드 클럭 : 내장 44.1 kHz			5	ns
	워드 클럭 : 내장 48 kHz				

# 기타 기능

## □ 라이브러리

이름	번호	합계
Scene 메모리	프리셋 1 + 사용자 300	301
입력 EQ 라이브러리	프리셋 40 + 사용자 159	199
출력 EQ 라이브러리	프리셋 3 + 사용자 196	199
다이내믹 라이브러리	프리셋 41 + 사용자 158	199
이펙트 라이브러리	프리셋 48 + 리저브 9 + 사용자 142	199
GEQ 라이브러리	프리셋 1 + 사용자 199	200

## □ 입력 기능

기능	파라미터
위상	정방향/역방향(Normal/Reverse)
감쇠기 (Attenuator)	-96 ~ +24dB
HPF	경사도(Slope)= 12 dB/Oct 주파수=20 Hz ~ 600 Hz
4밴드 이퀄라이저	주파수=20 Hz ~ 20 kHz
	게인(Gain)= -18 dB ~ +18 dB
	Q= 0.10 ~ 10.0
	로우 shelving (Low Shelving) (낮은 밴드) 하이 shelving (High Shelving), LPF (로우 패스 필터: 높은 밴드) 타입 I/타입 II
인서트(Insert)	인서트 포인트(Insert Point): 프리 EQ(Pre EQ)/포스트 EQ(Post EQ)/프리 페이더(Pre Fader)/포스트 온(Post On)
다이렉트 출력 (Direct Out)	다이렉트 출력 포인트(Direct Out Point): 프리(Pre) HPF/프리(Pre) EQ
다이내믹 1	형식: 게이트/더킹/컴프레서/익스팬더
	트레시홀드(Threshold)=-54 dB ~ 0 dB
	비율= 1:1 ~ ∞:1
	어택(Attack) = 0 msec ~ 120 msec
	홀드(Hold)= 0.02 msec ~ 1.96 sec
	디케이(Decay)= 5 msec ~ 42.3 sec(릴리즈)
	릴리즈(Release)= 5msec ~ 42.3 sec
	범위(Range)=-70 dB ~ 0 dB
	게인(Gain)= -18 dB ~ dB, 0 dB ~ +18 dB
	니(Knee)= 하드(Hard) - 5 (소프트)
다이내믹 2	키 입력(Key In):셀프 프리(Self Pre) EQ/셀프 포스트(Self Post) EQ/믹스 출력(Mix Out) 13-16 Ch1-STIN4R (8ch 블럭)
	키 입력 필터(Key In Filter):HPF/LPF/BPF
	형식: 컴프레서(Comp)/디에서(De-Esser)/컴펜더 하드(Compannder H)/컴펜더 소프트(Compannder S)
페이더	트레시홀드(Threshold)=-54 dB-0 dB
	비율= 1:1 ~ ∞:1
	어택(Attack) = 0 msec ~ 120 msec
	릴리즈(Release)= 5 msec ~ 42.3 sec
	게인(Gain)= -18 dB ~ 0 dB, 0 dB ~ +18 dB
	니(Knee)= 하드(Hard) - 5 (소프트)
DCA 그룹	키 입력(Key In):셀프 프리(Self Pre) EQ/셀프 포스트(Self Post) EQ/믹스 출력(Mix Out) 13-16 Ch1-STIN4R (8ch 블럭)
	레벨: 1024 단계, ∞, -138 dB ~ +10 dB
켜짐	켜짐/꺼짐 (On/Off)
뮤트 그룹 (Mute Group)	8 그룹
믹스 샌드 (Mix Send)	16 샌드
	2개 믹스마다 고정(Fix)/가변(Variable)을 설정할 수 있습니다. 믹스 샌드 포인트(Mix Send Point):프리(Pre) EQ/프리 페이더(Pre Fader)/포스트 온(Post On)
	레벨: 1024 단계, ∞, -138 dB ~ +10 dB
매트릭스 샌드	8 샌드
	매트릭스 샌드 포인트(Matrix Send Point):프리(Pre) EQ/프리 페이더(Pre Fader)/포스트 온(Post On) 레벨: 1024 단계, ∞, -138 dB ~ +10 dB
LCR 팬(Pan)	CSR= 0% ~ 100%

## □ 출력 기능

기능	파라미터
감쇠기 (Attenuator)	-96 ~ +24 dB
4밴드 이퀄라이저	주파수(Frequency)=20 Hz ~ 20 kHz
	게인(Gain)= -18 dB ~ +18 dB
	Q= 0.10 ~ 10.0
	로우 shelving (Low Shelving) (낮은 밴드) 하이 shelving (High Shelving), LPF (로우 패스 필터: 높은 밴드) 타입 I/타입 II
인서트(Insert)	인서트 포인트(Insert Point): 프리 EQ(Pre EQ)/포스트 EQ(Post EQ)/프리 페이더(Pre Fader)/포스트 온(Post On)
다이내믹 1	형식: 컴프레서(Comp)/익스팬더(Expander)/컴펜더 하드(Compannder H)/컴펜더 소프트(Compannder S)
	트레시홀드(Threshold)=-54 dB ~ 0 dB
	비율= 1:1 ~ ∞:1
	어택(Attack) = 0 msec ~ 120 msec
	릴리즈(Release)= 5 msec ~ 42.3 sec
	게인(Gain)= -18 dB ~ 0 dB, 0 dB ~ +18 dB
	니(Knee)= 하드(Hard) - 5 (소프트)
키 입력(Key In):셀프 프리(Self Pre) EQ/셀프 포스트(Self Post) EQ/믹스 출력(Mix Out) 13-16 MIX1-16/MTRX1-8/STIN LR/MONO(C) (8ch 블럭)	
페이더	레벨: 1024 단계, ∞, -138 dB ~ +10 dB
켜짐	켜짐/꺼짐 (On/Off)
뮤트 그룹(Mute Group)	8 그룹
다이내믹 1	믹스에서 매트릭스로 (Mix to Matrix) 스테레오에서 매트릭스로 (Stereo to Matrix)
	매트릭스 샌드 포인트(Matrix Send Point): 프리 페이더(Pre Fader)/포스트 온(Post On) 레벨: 1024 단계, ∞, -138 dB ~ +10 dB
오실레이터 (Oscillator)	레벨= 0 ~ -96dB (1 dB 단위) On/Off= 소프트웨어 컨트롤

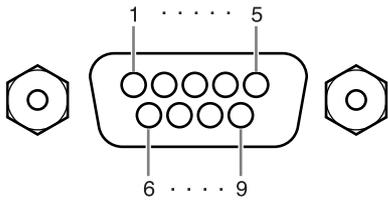
## □ 출력 포트

기능	파라미터
출력 포트 딜레이	0 msec ~ 600 msec
출력 포트 위상	정방향/역방향(Normal/Reverse)
감쇠기 (Attenuator)	-96 ~ +24dB

## □ 프로세서

기능	파라미터
GEQ	31 밴드 x 4(8) 시스템
이펙트	스테레오 입력(Stereo In)/스테레오 출력(Stereo Out) 멀티 이펙터(effecter) x 4 시스템

## 핀 지정



### □ REMOTE (리모트)

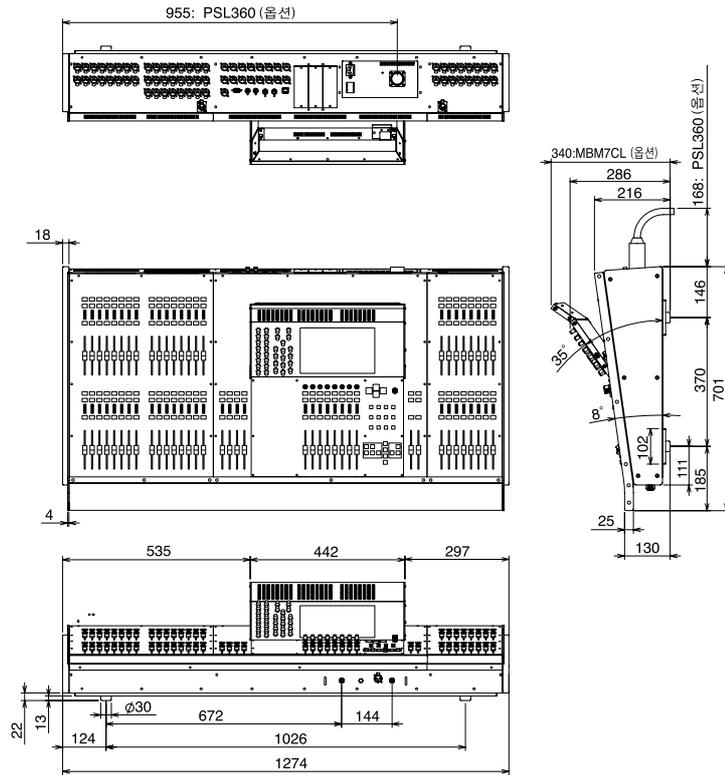
핀	신호명	핀	신호명
1	GND	6	RX+
2	RX-	7	RTS
3	TX-	8	CTS
4	TX+	9	GND
5	N.C		

### □ DC POWER INPUT (전원 입력)

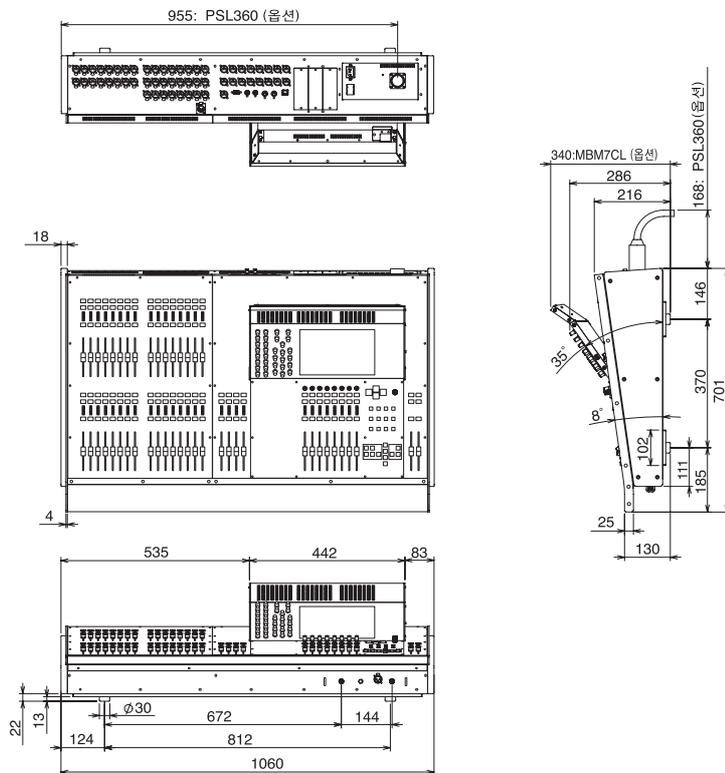
핀	신호명	핀	신호명
1	+24V	13	GND
2	+24V	14	GND
3	+24V	15	GND
4	+24V	16	GND
5	+24V	17	GND
6	+24V	18	GND
7	+24V	19	CAUTION(+)
8	+24V	20	CAUTION(-)
9	+24V	21	DETECT A
10	GND	22	DETECT B
11	GND	23	DETECT GND
12	GND	☺	프레임 GND

## 크기

## M7CL-48



## M7CL-32



※단위: mm

\* 본 사용 설명서의 제품 사양 및 설명은 정보 제공만을 목적으로 한 것입니다. Yamaha Corp.은 사전 통지 없이 언제든지 제품이나 사양을 변경하거나 수정할 수 있는 권한이 있습니다. 지역에 따라서 제공되는 제품 사양이나 기기 또는 선택 사양이 모두 다르므로 해당 지역의 Yamaha 대리점에 문의하십시오.

유럽 모델

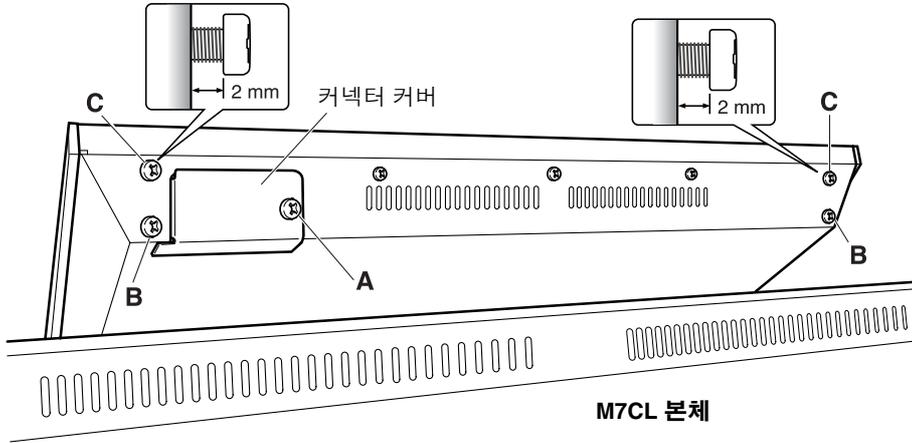
EN55103-1 및 EN55103-2에 지정된 구매자/사용자 정보

유입 전류: 21A

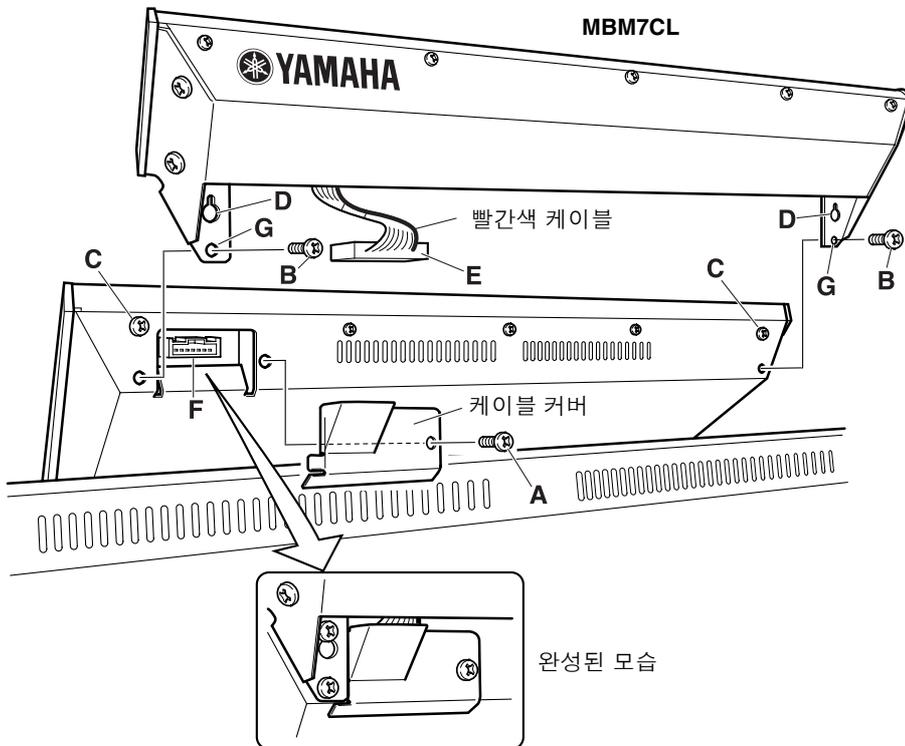
환경에 적합 E1, E2, E3 및 E4

## MBM7CL 미터 브리지 설치(옵션)

1. M7CL의 터치 스크린 뒷면에서 나사 A를 제거하고 커넥터 커버를 제거합니다.
2. 나사 B (2군데)를 제거합니다.
3. 나사 C (군데)를 풀어 약 2 mm 정도 튀어나오게 합니다.



4. MBM7CL 연결 장치 구멍 D를 M7CL의 나사 C (2군데, 좌/우)에 겁니다.
5. MBM7CL의 커넥터 E를 M7CL의 커넥터 F와 연결합니다.  
\* 후면 패널에서 볼 때 빨간색 케이블이 오른쪽에 오도록 커넥터를 배치합니다.
6. 2개의 나사 B(2단계에서 제거했던)를 MBM7CL의 연결 장치 구멍 G 안으로 넣고 조입니다.
7. 나사 C (2군데)를 조여 MBM7CL을 M7CL에 고정시킵니다.
8. 1단계에서 제거했던 나사 A를 사용하여 MBM7CL에 동봉된 케이블 커버를 고정시킵니다. 설치를 완료합니다.



**⚠ 주의**

• MBM7CL 미터 브리지를 M7CL로 연결하기 전에 M7CL과 PW800W의 전원 스위치를 반드시 끄십시오. 그렇게 하지 않을 경우 오작동이나 감전될 수 있음을 유의하십시오.

YAMAHA [ Digital Mixing Console ]  
Model M7CL MIDI 구현도

날짜: 8-Aug-2005  
버전: 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	x x *****	1, 3 x x	Memorized
Note Number : True voice	x *****	0 - 127 x	
Velocity Note ON Note OFF	x x	o o	Effect Control
After Key's Touch Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	x	x	
Control Change 0,32 6,38 98,99 1-31,33-98, 102-119	o o o o	o o o o	Bank Select Data Entry NRPN LSB,MSB Assignable Cntrl
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127 0 - 300	Assignable
System Exclusive	o *1	o *1	
System : Song Pos Common : Song Sel : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time: Commands	x x	o x	Effect Control
Aux :All Sound Off :Reset All Cntrls :Local ON/OFF Mes- :All Notes OFF sages:Active Sense :Reset	x x x x x x	x x x x o o	
Notes:	*1 :Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request, and MMC.		

Mode 1 : OMNI ON , POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes  
x : No

## 색인

## 기호

[DCA] 키 .....	21
[DYNAMICS (다이내믹) 1] 인코더 17	
[DYNAMICS (다이내믹) 2] 인코더 17	
[HA] 인코더 .....	17
[HPF] 인코더 .....	17
[IN (입력) 1-8] 키 .....	21
[IN (입력) 9-16] 키 .....	21
[IN (입력) 17-24] 키 .....	21
[IN (입력) 25-32] 키 .....	21
[IN (입력) 33-40] 키 .....	21
[IN (입력) 41-48] 키 .....	21
[MATRIX (매트릭스)] 키 .....	21
[MIX (믹스) 1-8] 키 .....	21
[MIX (믹스) 9-16] 키 .....	21
[MIX/MATRIX (믹스/매트릭스)] 인코더 .....	17
[PAN (팬)] 인코더 .....	17
[ST IN (스테레오 입력)] 키 .....	21
[STEREO (스테레오)] 키 .....	21

## 숫자

2TR OUT DIGITAL (출력 디지털) 단자 .....	22
31 밴드(Band) GEQ ..	157, 161, 163

## 가

가상 랙 .....	157
게스트 .....	191
계인 설정 .....	44
경고 .....	262
관리자 .....	191
그래픽 EQ .....	157, 161
기능 액세스 영역 .....	28
기타 기능 .....	269

## 나

내장 메모리 초기화 .....	216
내장 메모리 .....	216
내장 이펙트 파라미터 .....	171
내장 이펙트 .....	167
채널에 내장 이펙트 삽입 .....	170
내장 클럭 .....	213
네트워크 주소 .....	214
노브 .....	27

## 다

다기능 인코더 조작 .....	26
다이내믹 라이브러리 .....	111
다이내믹 파라미터 .....	225
다이내믹 .....	108
다중 선택 (범위 지정) .....	25
대화 상자 .....	28
페이지 체인 .....	177
도움말 .....	29
두 설정 비교 .....	36
디렉토리 .....	206
디스플레이 섹션 .....	18
디지털 입력/출력 연결 .....	41

## 라

라이브러리 .....	31
로그인 .....	193
리콜 세이프(Recall Safe) .....	136
링크 그룹 .....	120

## 마

멀티 모드 .....	185
메인 영역 .....	29
모니터 기능 .....	141
목록 창 .....	27
문제해결 .....	264
뮤트 그룹 조정 .....	117
뮤트 그룹에 채널 할당 .....	116
뮤트 세이프(Mute Safe) 기능 .....	119
미터 .....	29, 153
믹싱 파라미터 조작 적용 가능성 .....	252

## 바

뱅크 A/B .....	215
버전/전원 공급 필드 .....	207
버튼 .....	26
변경	
비밀번호 .....	195
사용자 레벨 .....	196
입력 패치 설정 .....	98
출력 패치 설정 .....	95
보정 기능 .....	217
보호 표시 .....	126
비밀번호 .....	195

## 사

사용자 레벨 .....	196
사용자 레벨 (User Level) 설정 .....	191
사용자 설정 .....	191
사용자 이름 .....	28
사용자 인증 키 .....	191, 193, 196
사용자 정의 키 .....	20, 200, 253
사용자 정의 키에 할당될 수 있는 기능 .....	253
사용자 .....	191
상단 패널 .....	15
상단 패널의 페이지더 사용 .....	61
샌드/리턴을 통해 내장 이펙트 사용 .....	168
선택된 채널 섹션 ..	17, 61, 66, 75, 79
조작 .....	81
설정 복사/붙여넣기 .....	36
설정	
복사 .....	36
붙여넣기 .....	36
초기화 .....	35
센트럴로직(Centralogic) 섹션 사용 .....	61, 63, 66, 67, 75, 76
센트럴로직(Centralogic) 섹션 .....	19, 87
조작 .....	90
센트럴로직(Centralogic) 섹션의 채 널 또는 DCA 그룹 고정 .....	94
슬롯 1-3 .....	23
시간 .....	28
싱글 모드 .....	185

## 아

아날로그 입력 연결 .....	39
아날로그 출력 연결 .....	40
연결 .....	39
오류 메시지 .....	262
옵션 카드 설치 .....	42
옵션 카드 .....	42
외장 헤드 앰프 연결 .....	177
외장 헤드 앰프 원격 조정 .....	178
외장 헤드 앰프 .....	177
워드 클럭 연결 및 설정 .....	43
워드 클럭 .....	14, 208
위상 (φ) .....	52
이름 입력 .....	30
이펙트 라이브러리 .....	176

이펙트 및 템포 동기화 ..... 240  
 이펙트 파라미터 ..... 229  
 이펙트 형식 목록 ..... 228  
 이펙트 ..... 157  
 인코더 조작 ..... 25  
 일반 제품사양 ..... 265  
 입력 채널 신호를 STEREO (스테레오) 버스로 보내기 ..... 47  
 입력 채널에 대한 신호 흐름 ..... 51  
 입력 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호 송신 ..... 66  
 입력 채널에서 MIX (믹스) 버스로 신호 송신 ..... 61  
 입력 채널에서 STEREO/MONO (스테레오/모노) 버스로 신호 송신 ..... 57  
 입력 패치 설정 ..... 98  
 입력/출력 특성 ..... 266

**자**

전기적 특징 ..... 268  
 전면 패널 밀면 ..... 24  
 접지 나사 ..... 23  
 조정  
 입력/출력 게인 ..... 219  
 터치 스크린의 감지 포인트(보정 기능) ..... 217  
 페이더 ..... 218  
 직접 출력 ..... 102

**차**

채널 구조 ..... 13  
 채널 링크 ..... 120  
 채널 이름 및 아이콘 ..... 53, 71  
 채널 파라미터  
 복사 ..... 122  
 이동 ..... 123  
 초기화 ..... 124  
 채널의 파라미터 복사 ..... 122  
 채널의 파라미터 이동 ..... 123  
 초기화 ..... 35, 124  
 출력 채널 ..... 13, 69  
 출력 채널에 대한 신호 흐름 ..... 69  
 출력 패치 설정 ..... 95

**카**

캐스케이드 마스터 ..... 211  
 캐스케이드 슬레이브 ..... 210  
 캐스케이드 연결 ..... 210  
 커넥터 ..... 23

컨트롤 변경 파라미터 지정 ..... 247  
 컨트롤 변경 ..... 181, 187, 245  
 콘솔 잠금 ..... 201  
 큐 기능 ..... 146  
 큐 ..... 145  
 크기 ..... 271  
 키  
 특수 조작 ..... 25  
 키보드 창 ..... 27

**타**

타임 스탬프 ..... 131  
 탭 템포 기능 ..... 173  
 탭 ..... 26  
 터치 스크린 ..... 18, 25  
 터치 스크린, LED 및 램프의 밝기 ..... 215  
 토크백 ..... 149  
 톨 버튼 ..... 31

**파**

파라미터 변경 ..... 181  
 파일 복사/붙여넣기 ..... 205  
 파일 삭제 ..... 205  
 파일  
 복사/붙여넣기 ..... 205  
 삭제 ..... 205  
 팜웨어 버전 ..... 14  
 팝업 창 ..... 28  
 페이더 사용(SENDS ON FADER (페이더 샌드) 모드) ..... 64  
 페이더 ..... 27  
 페이드 기능 ..... 139  
 포커스 기능 ..... 135  
 표시등 ..... 117  
 프로그램 변경 (Program Change) ..... 181  
 프리즈 이펙트 ..... 175  
 핀 할당 ..... 270

**하**

현재 Scene ..... 43  
 현재 Scene을 기본 상태로 복원... 43  
 환경설정 ..... 198  
 후면 패널 ..... 22

**A**

AC IN (입력) 커넥터 ..... 23  
 ATT/HPF/EQ 팝업 창  
 1 ch ..... 105  
 8 ch ..... 106

**B**

BRIGHTNESS (밝기) ..... 215

**C**

CH CLEAR (채널 삭제) ..... 124  
 CH COPY (채널 복사) ..... 122  
 CH JOB (채널 작업) ..... 29, 113  
 CH LINK (채널 링크) ..... 120  
 CH MOVE (채널 이동) ..... 123  
 COMMENT (코멘트) 필드 ..... 126  
 COMPANDER HARD (컴팬더 하드) (COMPANDER-H (컴팬더 하드)) ..... 227  
 COMPANDER SOFT (컴팬더 소프트) (COMPANDER-S (컴팬더 소프트)) ..... 227  
 COMPRESSOR (컴프레서) ..... 226

**D**

DC POWER INPUT (전원 입력) 커넥터 ..... 23  
 DCA 그룹 조정 ..... 115  
 DCA 그룹에 채널 할당 ..... 113  
 DCA CUE (큐) ..... 145  
 DCA GROUP ASSIGN (DCA 그룹 지정) ..... 114  
 DCA UNITY (유니티) ..... 147  
 DE-ESSER (디에서) ..... 227  
 DEC RECALL (리콜) ..... 129  
 DIMMER (딤머) ..... 141  
 DIRECT RECALL (다이렉트 리콜) ..... 129  
 DUCKING (더킹) ..... 225  
 DYNAMICS (다이내믹) 라이브러리 목록 ..... 222

**E**

E 표시(EDIT (수정) 표시) ..... 126  
 EQ [FREQUENCY (주파수)] 인코더 ..... 17  
 EQ [GAIN (게인)] 인코더 ..... 17  
 EQ [Q] 인코더 ..... 17  
 EQ 라이브러리 목록 ..... 221

EQ 라이브러리 .....	111
EQ 및 다이내믹 .....	105
EQ 팝업 창 (ALL (모두)) .....	107
EQ .....	105
ETHERNET (이더넷) 커넥터 .....	23
EXPANDER (익스팬더) .....	226

## F

FADE TIME (페이드 타임) .....	139
FIXED (고정) .....	14, 212
Flex15GEQ .....	157, 161, 165
FOCUS (포커스) .....	135

## G

GATE (게이트) .....	225
GATEWAY ADDRESS (게이트 주소) .....	214
GEQ 라이브러리 .....	176
GLOBAL RECALL SAFE (글로벌 리콜 세이프) .....	136

## H

HA (Head Amp: 헤드 앰프)	
HA (Head Amp: 헤드 앰프) 설정 ..	55
HA/PATCH (헤드 앰프/패치) 팝업 창	
1 ch .....	55
8 ch .....	56
ALL (모두) .....	56

## I

INC RECALL (리콜) .....	129
INPUT (입력) 단자 1-32 {1-48} .....	22
INPUT (입력) 섹션 .....	16
INPUT (입력) 채널 1-32 {1-48} .....	13, 51
INPUT CUE (입력 큐) .....	145
INSERT/DIRECT OUT (인서트/다이 렉트 출력) 팝업 창	
1ch .....	100, 102
8ch .....	100, 102
IP ADDRESS (IP 주소) .....	214

## L

LAMP (램프) 커넥터 .....	22
LCR 모드 .....	57, 72
LINK MODE (링크 모드) .....	214

## M

M7CL .....	9
MAC ADDRESS (MAC 주소) .....	214
MATRIX (매트릭스) 미터 .....	17
MATRIX (매트릭스) 버스 .....	212
MATRIX (매트릭스) 채널 1-8. 13, 70	
MBM7CL 미터 브리지 .....	17, 155
설치 .....	272
MIDI (미디) 구현도 .....	273
MIDI (미디) 데이터 포맷 (Data Format) .....	255
MIDI (미디) .....	181
MIDI IN/OUT (미디 입/출력) 커넥터 .....	23
MIX (믹스) 미터 .....	17
MIX (믹스) 버스 형식(VARI (가변) / FIXED (고정)) .....	14
MIX (믹스) 버스 .....	212
MIX (믹스) 채널 1-16 .....	13, 69
MIX (믹스) 채널 및 STEREO/MONO (스테레오/모노) 채널에서 MATRIX (매트릭스) 버스로 신호 송신 .....	75
MIX (믹스) 채널에서 STEREO/ MONO (스테레오/모노) 버스로 신호 송신 .....	72
MONITOR (모니터) 섹션 .....	19
MONITOR (모니터) .....	29
MONO (모노)(중앙) 채널 .....	13, 69
MUTE GROUP ASSIGN (뮤트 그룹 지정) .....	116
MUTE MASTER (뮤트 마스터) ..	118
MUTE SAFE (뮤트 세이프)	
MUTE SAFE (뮤트 세이프) .....	116

## N

NAVIGATION KEYS (네비게이션 키) 섹션 .....	21
NRPN (Non-Registered Parameter Number: 비등록 파라미터 번호) .....	187
NRPN 파라미터 할당 .....	249

## O

OMNI OUT (옵니 출력) 단자 1-16	22
OSCILLATOR (오실레이터) .....	151
OUTPUT CUE (출력 큐) .....	145
OVERVIEW (전체 보기) 화면 .....	29, 88

## P

PATCH/NAME (패치/이름) 팝업 창 (PATCH (패치)) .....	98
PHONES LEVEL (폰 레벨) 노브 ..	24
PHONES LEVEL (폰 레벨) .....	141
PHONES LEVEL LINK (폰 레벨 링크) .....	141
PHONES OUT (폰 출력) (헤드폰 출력) 단자 .....	24
POWER (전원) 스위치 .....	23
PRE EQ (프리 EQ) .....	212
PRE FADER (프리 페이더) .....	212

## R

R 표시 (READ ONLY (읽기 전용) 표시) .....	126
RACK (랙) .....	29
RECALL UNDO (리콜 취소) .....	128
REMOTE (리모트) 커넥터 .....	22

## S

Scene 리콜 .....	128
Scene 메모리 .....	125
Scene 번호 .....	126
Scene 복사/붙여넣기 .....	132
Scene 삭제 .....	133
Scene 삽입 .....	134
Scene 잘라내기 .....	134
Scene 저장 .....	125
Scene 제목 .....	126
SCENE 필드 .....	126
SCENE MEMORY (SCENE 메모리)/MONITOR (모니터) 섹션 .....	19
SCENE .....	29
리콜 .....	128
복사/붙여넣기 .....	132
삭제 .....	133
삽입 .....	134
잘라내기 .....	134
저장 .....	125
SELECTED CHANNEL (선택된 채널) 섹션 사용 .....	66, 75
SELECTED CHANNEL VIEW (선택된 채널 보기) 화면 .....	29, 80
SENDS ON FADER (페이더 샌드) .....	29
SETUP (설정) 화면 .....	207
SETUP (설정) .....	29
ST IN (스테레오 입력) 단자 1-4 ..	22

ST IN (스테레오 입력) 섹션 .....	16
ST IN (스테레오 입력) 채널 1-4 .....	13, 51
ST/MONO (스테레오/모노) 모드 .....	57, 72
STEREO (스테레오) 채널 .....	13, 69
STEREO/MONO MASTER (스테레오/모노 마스터) 섹션 .....	20
STORE UNDO (저장 취소).....	127
SUBNET MASK (서브넷 마스크) .....	214

## T

TALKBACK (토크백) 단자 .....	24
TALKBACK DIMMER (토크백 디머) .....	142
TALKBACK GAIN (토크백 게인) 노브 .....	24
TO STEREO/MONO (스테레오/모노 로 보내기) 팝업 창 8 ch .....	57, 73
ALL (모두) .....	58, 73

## U

USB 저장 장치 데이터 저장/로드 .....	202
미디어 포맷 .....	206
USB 커넥터 .....	18
USER DEFINED KEY (사용자 정의 키) 섹션 .....	20

## V

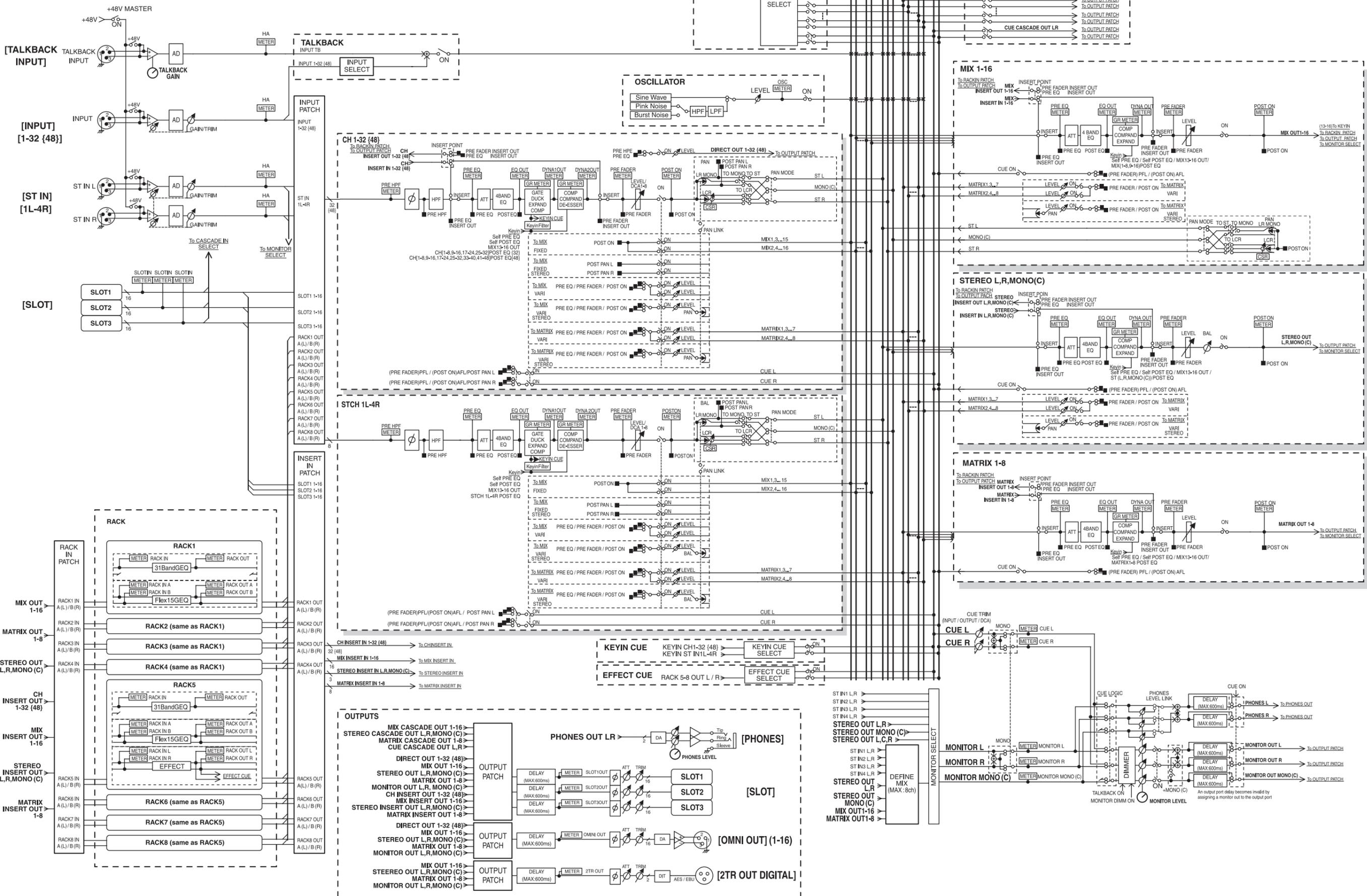
VARI (가변) .....	14
VARI (가변)[PRE EQ (프리 EQ)].....	212
VARI (가변)[PRE FADER (프리 페이더)] .....	212

## W

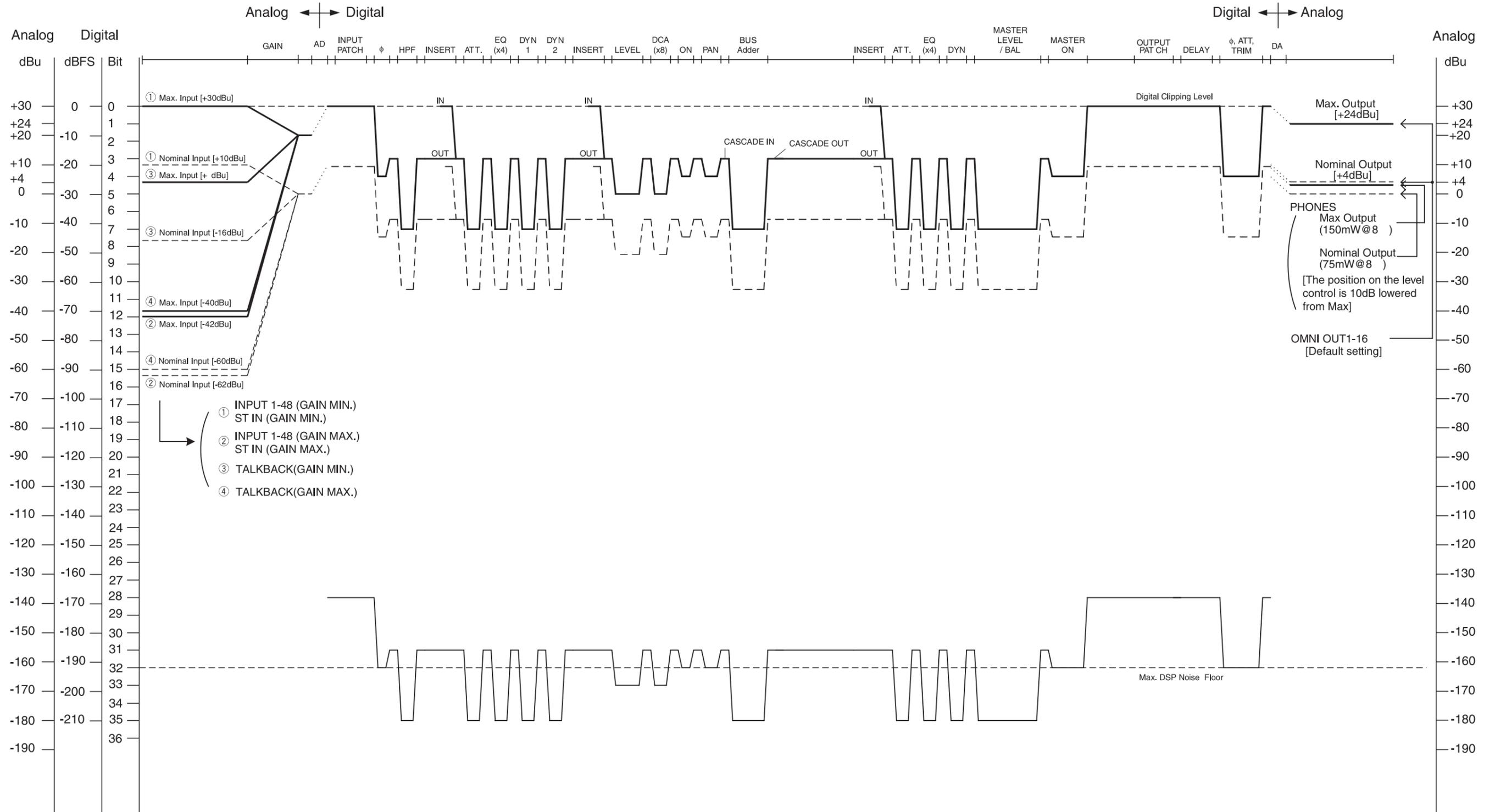
WORD CLOCK IN/OUT (워드 클럭 입/출력)	
-----------------------------------	--



# M7CL-48/M7CL-32 회로도



# ■ M7CL-48/M7CL-32 레벨도



[0dBu = 0.775Vrms]  
 [0dBFS = Full Scale]

제품에 관한 보다 자세한 사항은 아래 나열한 가까운 Yamaha 또는 공인 판매처에 문의하십시오.

**북미**

**캐나다**  
**Yamaha Canada Music Ltd.**  
 135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
 M1S 3R1, Canada  
 Tel: 416-298-1311

**미국**  
**Yamaha Corporation of America**  
 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: 55-5804-0600

**브라질**  
**Yamaha Musical do Brasil LTDA.**  
 Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil  
 Tel: 011-3085-1377

**아르헨티나**  
**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
 Viamonte 1145 Piso 2-B 1053,  
 Buenos Aires, Argentina  
 Tel: 1-4371-7021

**파나마 및 기타 중남미 국가/  
 카리브 국가**

**Yamaha Music Latin America, 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

**독일**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
 Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
 Tel: 04101-3030

**스위스/리히텐슈타인**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**Branch Switzerland**  
 Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
 Tel: 01-383 3990

**오스트리아**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**Branch Austria**  
 Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
 Tel: 01-60203900

**체코 / 슬로바키아 /  
 헝가리 / 슬로베니아**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria, CEE Department**  
 Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
 Tel: 01-602039025

**폴란드**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**Sp.z. o.o. Oddział w Polsce**  
 ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland  
 Tel: 022-868-07-57

**네델란드**  
**벨기에/룩셈부르크**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Benelux**  
 Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen,  
 The Netherlands  
 Tel: 0347-358 040

**프랑스**  
**Yamaha Musique France**  
 BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
 Tel: 01-64-61-4000

**이탈리아**  
**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
**Combo Division**  
 Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
 Tel: 02-935-771

**스페인/포르투갈**  
**Yamaha-Hazen Música, S.A.**  
 Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
 Las Rozas (Madrid), Spain  
 Tel: 91-639-8888

**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

**노르웨이**  
**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
 Grini Næringspark 1  
 N-1345 Østerås, Norway  
 Tel: 67 16 77 70

**기타 유럽 국가**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
 Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,  
 Germany  
 Tel: +49-4101-3030

**아프리카**

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
 Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu,  
 Japan 430-8650  
 Tel: +81-53-460-2312

**중동**

**터키/사이프러스**  
**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
 Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, 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**

**중국**  
**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
 25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),  
 Jingan, Shanghai, China  
 Tel: 021-6247-2211

**인도네시아**  
**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantik**  
 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,  
 Youngdungpo-ku, Seoul, Korea  
 Tel: 02-3770-0660

**말레이시아**  
**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
 Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
 Tel: 3-78030900

**싱가포르**  
**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
 No.11 Ubi Road 1, No.06-02,  
 Meiban Industrial Building, Singapore  
 Tel: 747-4374

**대만**  
**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
 3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
 Taiwan 104, R.O.C.  
 Tel: 02-2511-8688

**태국**  
**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
 891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor  
 Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan  
 Bangkok 10330, Thailand  
 Tel: 02-215-2626

**기타 아시아 국가**  
**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
 Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu,  
 Japan 430-8650  
 Tel: +81-53-460-2317

**오세아니아**

**호주**  
**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
 Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
 Victoria 3006, Australia  
 Tel: 3-9693-5111

**태평양 국가 및 신탁 통치령**  
**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
 Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu,  
 Japan 430-8650  
 Tel: +81-53-460-2312

**본사**

**Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**  
 Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
 Tel: +81-53-46-2441



## 야마하 뮤직 코리아(주)

### 서비스 문의처

---

용산 02)790-0617, 080-904-6601

수원 031)253-5504      인천 032)434-0661

청주 043)268-6631      부산 051)554-6610

전주 063)282-0661      제주 064)724-0660

두일 02)702-0664~5

강릉 033)643-6638

울산 052)293-9228

구로 02)892-0661

홍성 041)634-7827

대구 053)653-0662

안산 031)411-6689

대전 042)221-6681

광주 062)225-0661