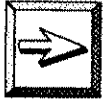


## 7장: 셀업 모드 및 셀업 편집하기



셀업은 MIDI 채널, 프로그램 및 컨트롤들이 개별적으로 할당된 세 개의 키보드를 그 특징으로 합니다.

### 셀업 모드

셀업 모드에서 연주 셀업들을 선택하는 것은 프로그램 모드에서 프로그램들을 선택하는 것과 같습니다—셀업들의 목록을 스크롤하여, 정상적인 데이터 입력 방식 중 하나를 사용하십시오. 셀업들은 사용자가 세 개의 키보드 존을 사용하게 하는데 이 세 개의 각 존들은 자체 프로그램, MIDI 채널 및 컨트롤 할당들을 가질 수 있습니다. 사용자는 각 메모리 뱅크에 100의 셀업들을 보관할 수 있습니다.

SetupMode		Xpose:48	
Chan/Program Info		21	Friday Gig
1	9 Cool Traps	22	Bop Rock Reggae
2	18 Sty Acoust	1	Jazz Trio
3	22 Izit Jimmy	2	All Percussion
Octav- Octav+ Panic View		3	Heavy Metal
		4	To Sequencer

셀업 모드 버튼을 눌러서 셀업 모드로 진입합니다. 사용자는 임의의 데이터 입력 방식과 함께 스크롤할 수 있는 셀업들의 목록을 보게 됩니다. "View" 소프트 버튼을 눌러서 큰-활자체 디스플레이로 현재 선택된 셀업을 봅니다. 다시 누르면 정상적인 보기로 돌아갑니다. 사용자는 두 개의 Octav 소프트 버튼을 사용하여 전체 셀업을 위나 아래로 조옮김할 수 있습니다. 그 버튼들을 동시에 눌러서 조옮김을 다시 0으로 설정합니다. 사용자가 셀업의 조를 옮길 때, 존들 사이의 스플리트 포인트는 그대로 제자리에 남습니다. 각 프로그램은 각 존 내에서 조가 옮겨집니다.

디스플레이의 좌측에 있는 박스는 현재 선택된 셀업에 있는 세 개의 존에 할당된 프로그램들과, 그 프로그램들이 전송되는 MIDI 채널을 보여줍니다. 프로그램명 아래에 있는 라인들은 각 존의 대략적인 키보드 범위를 나타내고, 사용자에게 세 개의 존들이 중복되는지의 여부를 알려줍니다.

사용자가 셀업 모드에서 하나의 셀업을 선택할 때, K2000은 셀업에 의하여 사용되는 각 MIDI 채널들을 통하여 프로그램 변경 명령들을 전송합니다. 이 프로그램 변경 사항들은 K2000의 사운드 엔진으로 가고, 셀업 편집기에 있는 Pchg 파라미터가 on인 경우에는 MIDI OUT 연결부로 갑니다. 이 프로그램 변경 명령들의 값은 사용자가 MIDI 모드에서 Pchg Type 파라미터들에 대해서 가지고 있는 설정값에 따라 다릅니다. 10장, "프로그램 변경 포맷"을 참조하십시오.

### 셀업 편집기

EDIT 버튼을 눌러서 셀업 편집기로 진입하면 사용자는 현재 선택된 셀업을 변경시킬 수 있습니다. 셀업 편집기 페이지는 다음과 같습니다.

```

EditSetup
Program: 1 Grand Piano
Channel: 1
Xpose: 0ST
LoKey: C 0
HiKey: G 9
Effect: 1 Sweet Hall 2
Name: Save Delete Dump SetRng
Zone: 1
ModWhl: MWheel
FtSw1: Sustai
FtSw2: SostPd
CPedal: Foot
Slider: Data
Press: MPress

```

상단 행은 사용자에게 모드를 알려주고, 어떤 존이 현재 선택되었는지를 표시합니다. CHAN/BANK 버튼을 사용하여 서로 다른 존들을 선택합니다. 하나의 셀업에 있는 세 개의 각 존은 위에 표시된 것과 동일한 자체 페이지를 가지고 있습니다. 사용자가 원하면 존들은 중복될 수 있지만, 그렇게 할 필요가 없습니다. 사용자가 K2000으로부터 다른 MIDI 기기들을 컨트롤하고 있으면, 각 존에 대하여 항상 상이한 MIDI 채널들을 사용해야 합니다.

사용자는 프로그램 파라미터가 선택될 때, EDIT를 눌러서 셀업 편집기로부터 프로그램 편집기로 갈 수 있습니다. 이렇게 함으로써 사용자는 프로그램 편집기 내에 내포된 다른 편집기로 접근할 수 있습니다.



셀업 편집기  
파라미터들은  
셀업 모드가  
선택되었을  
때만  
유효합니다

#### 셀업 편집기 파라미터들

셀업 편집기 페이지에 있는 파라미터들은 셀업의 각 존들이 MIDI를 통하여 전송하는 것을 정의합니다. 이것은 자체 키보드로부터 MIDI를 수신하기 때문에 K2000에 영향을 미칩니다. 파라미터들은 또한 사용자가 K2000의 MIDI OUT 연결부를 통하여 연결한 MIDI 기기에도 영향을 미칩니다. 파라미터들은 K2000이 MIDI IN 연결부를 통하여 연결된 MIDI 컨트롤러로부터 수신된 MIDI 신호들에 대하여 반응하는 방법에는 영향을 미치지 않습니다. 더욱이, 파라미터들은 사용자가 셀업 모드에 있을 때만 유효합니다. 따라서 그 파라미터들이 MIDI 모드 XMIT 페이지에 있는 상응하는 파라미터들을 무시한다 하더라도, 그것들은 실제로는 설정값을 바꾸지 않습니다. MIDI 모드 설정 값들은 사용자가 셀업 모드를 벗어날 때 컨트롤을 재개합니다.

파라미터	값의 범위
PROGRAM	프로그램 목록
CHANNEL	Off, 1-16
TRANSPOSE	±60 세미톤
LOW KEY	C -1~G 9
HIGH KEY	C -1~G 9
EFFECT	프리셋 효과 목록
EFFECTS MIX	0-100% wet
MODE	Off, Both, MIDI, Local
PITCH BEND	Off, On
PROGRAM CHANGE	Off, On
MOD WHEEL	MIDI 컨트롤 소스 목록
FOOT SWITCH 1	MIDI 컨트롤 소스 목록
FOOT SWITCH 2	MIDI 컨트롤 소스 목록
CONTROL PEDAL	MIDI 컨트롤 소스 목록
CONTROL SLIDER	MIDI 컨트롤 소스 목록
MONO PRESSURE	MIDI 컨트롤 소스 목록

**PROGRAM**

Program 파라미터는 현재 표시된 존에 대한 프로그램을 선택합니다. 이것은 셀업이 선택될 때(Pchng 파라미터가 On으로 설정되는 경우) 그 존의 MIDI 채널을 통하여 전송되는 프로그램 변경 번호를 결정합니다. K2000의 프로그램 변경 방법에 대한 자세한 설명은 10장, "프로그램 변경 포맷"을 참조하십시오.

**CHANNEL**

Channel 파라미터는 현재 선택된 존에 대한 MIDI 전송 채널을 정의합니다. 이것은 값 Off으로 설정되어 존의 기능을 수행하지 못하게 할 수 있으며, 또는 16개의 MIDI 채널 중 어느 것으로든지 설정될 수 있습니다.

**TRANPOSE(Xpose)**

이것은 현재 선택된 존에 의하여 전송되는 조옮김의 양을 정의합니다. 이것은 K2000과 K2000으로부터 수신하는 MIDI 기기에 영향을 미칩니다.

**LOW KEY(LoKey), HIGH KEY(HiKey)**

Lokey와 Hikey 파라미터는 현재 선택된 존의 키보드 범위를 정의합니다. 이 값들을 변경시키는 가장 쉬운 방식은 SetRng 소프트웨어 버튼을 누르는 것입니다. 사용자는 존에 대하여 가장 낮은 키와 가장 높은 키가 되기를 원하는 키(로우 키 먼저)를 입력하도록 프롬프트됩니다. 사용자는 키들을 입력할 때 셀업 편집기 페이지로 돌아가게 되고, 사용자가 입력한 키들은 Lokey와 Hikey에 대한 값에 반영됩니다. 그 키들은 또한 셀업 모드 페이지 좌측의 박스에 있는 프로그램명들 아래의 행들에 나타납니다. 사용자는 정상적인 데이터 입력 방식으로 이 값들을 설정할 수 있습니다.

**EFFECT**

K2000은 한 번에 하나의 사전 설정된 효과를 적용시키지만, 그 프리셋은 네 개까지의 디지털 효과 유형들로 구성될 수 있습니다

이것은 현재 셀업에 대하여 사용할 효과를 글로벌 효과 프로세서에 알려줍니다. 이 파라미터로 이동될 수 있는 값들은 47개의 공장에서 사전 설정된 효과들과 사용자 스스로 프로그램화한 것들입니다. 하나의 셀업당 하나 이상의 사전 설정된 효과를 사용하는 것은 불가능합니다. (프리셋이 네 개까지의 디지털 효과를 통합할 수 있다 하더라도, 효과 프로세서는 한 번에 하나의 사전 설정된 효과를 적용시킬 수 있습니다.) 한 존에 대한 효과를 변경시키면 모든 존에 대한 효과도 변경됩니다. 또한 Effects 모드에 있는 FX Mode 파라미터의 값을 Auto로 변경시킬 수도 있습니다(아직 Auto로 설정되지 않은 경우). 이렇게 함으로써 프로그램이나 셀업이 선택될 때 작동 모드에 관계없이 효과가 자동적으로 선택됩니다.

**EFFECTS MIX(FXMix)**

FXMix 파라미터는 사용자로 하여금 0%(효과 없음)에서 100%(최대 효과)까지의 효과 레벨을 설정하게 합니다. 이 파라미터는 또한 세 개의 모든 존에 영향을 미칩니다. 셀업에 있는 프로그램들은 오디오 출력 그룹들을 A(프로그램 편집기의 OUTPUT 편집기 있거나 또는 MIDI 모드의 CHANLS 페이지에 있는)로 설정해야만 하고, 사용자는 효과들이 프로그램에 적용되기를 원한다면 MIX 오디오 출력을 사용해야 함을 기억하십시오.

**MODE**

이것은 현재 선택된 존이 K2000에만 영향을 미치는 지의 여부를 결정하고(Local), MIDI를 통해서만 전송되며(MIDI), K2000과 연결된 악기들 둘 다를 콘트롤하거나(Both), 또는 기능 수행 불능이 됩니다(Off).

이 페이지에 있는 다른 콘트롤 파라미터들에 대하여 사용자가 설정하는 값이 사용자가 기대하는 것을 수행하지 못하는 것 같으면, Mode 파라미터를 확인하여 사용자가 원하는 곳으로 정보가 전송되고 있는 지를 확인하십시오.

#### PITCH BEND(PBend)

피치 밴드 파라미터는 피치 휠이 이동될 때 현재 선택된 셀업의 존이 피치 밴드 메시지를 전송할 것인지의 여부를 결정합니다. 이것은 사용자가 다른 존이 아니고 특정 존들로부터 피치 밴드를 전송하게 합니다. On을 선택하여 현재 존에 있는 피치 휠이 기능을 수행하게 하던, Off를 선택하여 피치 휠이 기능을 수행하지 못하게 하십시오.

#### PROGRAM CHANGE(PChng)

이것은 사용자가 셀업들을 선택할 때 K2000에 의하여 전송된 프로그램 변경을 가능하게 하거나 또는 불가능하게 합니다. 이것이 On으로 설정되면 세 개의 존에 있는 프로그램들에 대한 이 파라미터가 Off로 설정될 때 사용자는 K2000으로부터 수신하는 MIDI 기기들에서 프로그램들을 변경시키지 않고도 셀업을 선택하여 2000의 키보드로부터 연주할 수 있습니다.

#### 나머지 매개변수

모드 휠에 의하여 전송되는 MIDI 콘트롤러 번호, 스위치 페달, 연속 콘트롤 페달, 콘트롤러 슬라이더 및 모노 프레셔를 결정하는 나머지 여섯 개의 각 파라미터에 대하여 값들의 긴 목록(콘트롤 소스 목록)이 이용될 수 있습니다. 각 존의 할당은 개별적입니다. 사용자는 어느한 존에만 하나의 주어진 콘트롤을 할당할 수 있고 다른 존에는 할당할 수 없습니다. 사용자가 셀업 모드에 있는 동안 이 사용자가 파라미터들에 설정한 값은 MIDI 모드에 있는 XMIT 페이지의 구성을 무시합니다.

#### 셀업 편집기의 소프트 버튼

기본 라이브러리 기능들을 위한 Name, Save, Delete의 세 개의 소프트 버튼과 전체 셀업을 MIDI System Exclusive 메시지로 덤프하기 위한 하나의 소프트 버튼이 있습니다.

Set Range(SetRng) 소프트 버튼을 현재 선택된 존에 대한 Lokey와 Hikey 파라미터의 값을 설정하는 신속한 방식을 제공합니다. 이 버튼을 누르면 K2000은 로우 키를 입력하도록 사용자에게 프롬프트합니다. 마음이 바뀌면 Cancel 소프트 버튼을 누릅니다. 그렇지 않으면 현재 존에서 가장 낮은 키가 되기를 원하는 키를 입력하십시오. 사용자가 하나의 키를 입력할 때, K2000은 존에서 가장 높은 키가 될 키를 입력하도록 사용자에게 프롬프트합니다. 사용자가 또 하나의 키를 입력할 때, 셀업 편집기 페이지가 복귀되고, 사용자가 입력한 키들은 Lokey와 Hikey 파라미터에 대한 새로운 값으로 기록됩니다. 사용자가 키를 입력한 순서에 관계없이 두드린 두 개의 키중 더 높은 키가 Hikey 값으로 입력됩니다.

이것은 더 이상 편집을 위한 것이 아님



셀업 편집기는  
연주 상황  
에서도  
유용합니다

사용자는 셀업 편집기가 gig이나 세션 사이에서 셀업을 프로그래밍하기 위한 것으로 생각할 수도 있습니다. 그러나 셀업 편집기는 연주 상황에서도 편리합니다. 모든 K2000의 연주 특성은 셀업 편집기가 활동중일 때 정상적으로 기능을 수행합니다. 사용자는 현재 셀업을 신속히 변경시킬 수 있습니다—예를 들어 상이한 리드 사운드를 선택하건, 또는 하나의 존을 다른 MIDI 채널로 교체하여 스튜디오에 있는 랙-마운트 신디사이저 중 하나를 콘트롤합니다. 사용자는 원하면 변경 사항을 저장할 수 있고, 또는 저장하지 않고 셀업 편집기를 벗어날 수 있습니다. 이렇게 하면 사용자 원래의 셀업이 복원됩니다.

## 8장: QUICK ACCESS 모드와 QUICK ACCESS 편집기

Quick Access 모드에서는 영숫자 버튼을 단 한 번만 누름으로써(또는 다른 데이터 입력 방식에 의하여) 프로그램과 설정들을 선택할 수 있습니다. Quick Access 모드 사용에는 공장에서 사전 설정되었거나 사용자가 프로그램화한 बैं크들의 목록에서 Quick Access बैं크들을 선택하는 것도 포함됩니다. 각 बैं크에는 10개의 메모리 슬롯이나 입력 항목들이 있는데, 여기서 사용자는 어떤 조합으로도 프로그램들이나 설정들을 보관할 수 있습니다. 현재 선택된 बैं크에 있는 임의의 프로그램이나 설정은 0에서 9까지의 숫자 버튼에 의하여 선택될 수 있습니다. 사용자는 각 메모리 बैं크에 20개의 Quick Access बैं크들을 보관할 수 있습니다(75를 보관할 수 있는 Zeros बैं크는 제외). 각 메모리 बैं크에 속하는 Quick Access बैं크 ID들의 세분된 분류에 대해서는 20장, "메모리 बैं크에 오브젝트 보관"을 참조하십시오.



**Quick Access** 램이나 설정 모드에 있을 때 전송하는 MIDI 프로그램 변경 명령들은 프로그램이나 설정 모드에 있는 것들과는 다를 수 있습니다. 이것은 사용자가 MIDI 모드를 사용하여 Pchg Type 파라미터에 대하여 가지고 있는 설정값에 따라 다릅니다. 설정값이 프로그램과 설정 "Extended", "Kurzweil", 또는 "0~127"이면, 전송된 프로그램 변경 명령들 프로그램 변경 사항을 다른이나 설정 모드에 있는 것들과 같습니다. 설정값이 "QA Extended", "QA Kurzweil", 값으로 맵합니다 또는 "QA 0~127"이면, K2000은 상용하는 프로그램 변경 명령들을 현재의 Quick Access बैं크와 입력 항목의 실제 프로그램 번호가 아닌 사용자가 선택하는 입력 항목 - 송신 및 수신으로 전송합니다. 10장, "프로그램 변경 포맷"을 참조하십시오.

사용자가 연주를 위하여 Quick Access 모드 사용에 관하여 알아야 할 필요가 있는 것은 2장의 "프리셋 연주"라는 섹션에서 다루었기 때문에, 사용자 자신의 Quick Access बैं크를 만들기 위해서 Quick Access 편집기로 넘어갑니다.

Quick Access बैं크를 편집하는 데 있어서의 첫 번째 단계는 Quick Access 모드를 선택하는 것입니다. CHAN/BANK 버튼들을 사용하여 편집하고자 하는 बैं크를 선택합니다. EDIT 버튼을 누르면, 사용자는 편집기로 진입하는 데, 여기서 사용자는 선택한 बैं크에 있는 각 입력 항목을 조사할 수 있습니다. Quick Access 편집기 페이지는 다음과 같습니다.

```

EditQuickAccess          Entry: 9
Entry:  Type:            198 Blues in CMOS
9         Program        199 Default Program
                        1 Righteous Piano
                        2 Mondo Bass
                        3 Killer Drums
                        4 Gang Violins
Name      Save      Delete  Dump
  
```

상단 행에는 모드와, 사용자가 10개의 입력 항목 중 어떤 것을 보고 있는 지를 표시합니다. 커서는 그 입력 항목에 보관된 오브젝트(프로그램 또는 설정)를 강조합니다.

뱅크를 편집하는 가장 쉬운 방법은 10개의 입력 항목을 스크롤하여 CHAN/BANK 버튼을 사용하는 것입니다. 입력 항목 번호는 페이지와 상단과 페이지의 좌측 모두에서 바뀝니다. 입력 항목 번호가 바뀔 때 따라 페이지의 중앙에 있는 강조된 오브젝트들도 역시 바뀌면서 각 입력 항목에 보관된 것을 보여줍니다. 예를 들어, 위 페이지에서 입력 항목 9는 현재 입력 항목입니다. Type 파라미터는 입력 항목 9에 보관된 오브젝트가 하나의 프로그램임을 사용자에게 알려줍니다. 커서는 프로그램의 ID와 이름을 강조합니다.

이 예에서는, 사용자는 사용자가 선호하는 데이터 입력 방식에 의하여 다른 프로그램을 선택할 수도 있습니다. 사용자가 그 입력 항목에 프로그램 대신에 셀업을 보관하고자 한다면 커서를 Type 파라미터로 이동시켜서 그 값을 셀업으로 변경시킵니다. 오브젝트들의 목록은 프로그램 목록에서 셀업 목록으로 바뀌고, 사용자는 다시 셀업 목록으로 커서를 이동시켜서 또 하나의 셀업을 선택할 수 있습니다. 사용자가 Entry나 Type 파라미터를 선택할 때, 우측에 있는 오브젝트들의 목록은 사라지고, 현재 선택된 오브젝트만이 남습니다. 커서에 의하여 강조되지 않으므로 보기가 더 쉽습니다.

사용자는 원하는 오브젝트로 각 입력 항목을 채웠을 때, 뱅크를 재명명하고자 하면 Name 소프트 버튼을 누르고, 그렇지 않으면 Save 소프트 버튼을 눌러서 저장합니다. Dump 소프트 버튼을 눌러서 MIDI System Exclusive를 통하여 뱅크를 덤프합니다.

## 9장: 효과 모드와 효과 편집기

K2000의 글로벌 효과 프로세서는 외부의 MIDI 효과 상자와 매우 유사하게 작동합니다. 사용자는 프로세서를 경유하여 사운드를 이동시키거나 또는 프로세서를 우회할 수 있으며, K2000의 전면 패널로부터 프로세서의 사전 설정된 효과를 편집할 수 있습니다. 이 프로세서는 MIDI 프로그래밍 명령에 응답하며, 사용자는 콘트롤 소스를 프로그래밍화하여 Wet/Dry 믹스와 프리셋마다 다른 두 개의 파라미터를 실시간으로 콘트롤할 수 있습니다. (이것은 프로그램 편집기의 EFFECT 페이지에서 이루어집니다.) 사용자는 각 메모리 बैं크(37을 보유하는 Zeros बैं크는 제외)에 10개의 사전 설정된 효과를 보관합니다. 각 메모리 बैं크에 속하는 사전 설정된 효과 ID의 세분을 20장의 "메모리 बैं크에 오브젝트 보관"을 참조하십시오.

### 효과 모드 페이지

모든 K2000 프로그램과 셸업에는 서로 다른 사전 설정된 효과가 할당됩니다. ROM에는 47개의 공장에서 사전 설정된 효과가 보관됩니다. 사용자는 효과 편집기를 사용하여 자신의 효과들을 생성할 수 있으며, 코러스, 플랜지, 딜레이 등과 같이 효과 유형들의 27개 구성을 선택합니다. 사전 설정된 효과들은 현재 선택된 프로그램(또는 FX 채널에 있는 프로그램)이 Output Group A로 이동할 때 MIX 출력(및 헤드폰 잭)에 적용됩니다.

효과 모드에는 세 가지의 목적이 있습니다. 주 목적은 글로벌 효과 프로세서의 형태를 정의하여 사용자가 프로그램이나 셸업을 선택할 때 사전 설정된 효과들을 선택하는 방법을 K2000에 지시하는 것입니다. 다른 두 가지 목적은 아래에서 설명됩니다. Effects 모드 버튼을 눌러서 Effects 모드를 입력합니다. 사용자는 아래에 있는 것과 같은 Effects 모드 입력 항목 레벨 페이지를 보게 됩니다. 페이지의 상단 행은 사용자의 현재 위치를 알려주고, 조옮김의 양과 현재의 키보드 채널을 표시합니다.

```
EffectsMode   Xpose:051   <>Channel:1
Effect :1 Sweet Hall 2
Wet/Dry:50% Wet
FX Mode:Auto
FX Chan:Current
Octav- Octav+ Panic      Chan-  Chan+
```

#### 효과 모드 페이지의 소프트 버튼들

Octav-와 Octav+ 소프트 버튼은 사용자가 키보드/MIDI 조옮김을 한 옥타브씩 커지도 록 합니다. Panic 소프트 버튼은 All Notes Off와 All Controllers Off 메시지를 K2000과 16개의 모든 채널에 전송합니다. Chan+와 Chan- 소프트 버튼은 현재의 키보드 채널을 변경시킵니다.

## 효과 모드 파라미터

파라미터	값의 범위	기본값
EFFECT	Preset Effect 목록	1 Sweet Hall
WET/DRY	0~100% Wet	50%
FX MODE	Auto, Master, Program, Setup	Auto
FX CHANNEL	None, Current, 1	Current

### EFFECT

이 파라미터의 사용자는 Effects 모드에 있는 동안 선택되는 사전 설정된 효과를 가리킵니다. 사용자는 이 파라미터의 값을 변경시켜서 어떤 프로그램들이나 셀업들에 대한 사전 설정된 효과를 변경시키지 않고도 다양한 사전 설정된 효과들을 보고 들을 수 있습니다. 현재 선택된 효과는 사용자가 Effects 모드를 입력하는 즉시 듣게 되는 효과입니다—FX Mode 파라미터가 기본값인 Auto로 설정되는 경우(아래 FX Mode 참조), 20장에 공장에서 사전 설정된 효과들의 목록이 있습니다.

### WET/DRY

이 파라미터는 현재 선택된 사전 설정된 효과의 믹스 레벨을 제공합니다. 데이터 입력 방식 중 하나를 사용하여 효과 믹스를 조정하십시오. 0%는 효과 전체를 제거하고, 반면에 100%는 드라이(영향을 받지 않는) 사운드의 전부를 제거하여서 사용자는 wet 사운드(효과 있는 사운드)만을 듣게 최상의 결과는 50% 정도의 설정값에서 얻어집니다.



사용자는 스테레오 삽입 케이블을 사용하여 K2000의 MIX 출력으로 효과 루우프나 입력을 생성할 수 있습니다—18장 참조

사용자는 외부 효과 프로세서로의 루우프를 생성하기 위하여 Group A 출력 중 하나 또는 둘 다에서 스테레오 삽입 케이블을 사용하고 있으면, 외부 기기에서 K2000으로 효과를 가져올 수 있습니다. 사용자가 외부 효과만을 사용하고자 한다면, K2000의 효과를 없애는 가장 쉬운 방법은 Wet/Dry 믹스를 0%로 설정하고, FX Mode를 Master로 설정하는 것입니다. 사용자는 또한 MIDI 모드의 CHANLS 페이지로 가서, 하나 또는 그 이상의 채널들에 대하여 OutPair 파라미터를 값 B(DRY)로 설정합니다. 그리고 나서, 이 MIDI 채널들에 할당된 프로그램은 Output Group B로 이동되어, 효과 프로세서를 거치지 않고 MIX 출력에 나타납니다.

### FX MODE

FX Mode 파라미터는 사용자가 프로그램이나 셀업을 변경시킬 때 사전 설정된 효과들이 선택되는 방법을 결정하는 데 사용됩니다. 네 개의 값들이 아래에서 설명됩니다.

Master: Effects 모드 페이지에 표시되는 사전 설정된 효과는 사용자가 선택하는 모든 프로그램이나 셀업에 적용되며, 사용자가 Effects 모드에서 그것을 변경하지 않는 한 변경되지 않습니다. 사용자가 선택하는 모든 프로그램이나 셀업에 대하여 동일한 사전 설정된 효과를 사용하고자 할 때 예를 들어, 다중 음색으로 레코딩할 때 이 값을 사용하십시오. 이것은 또한 사용자가 실시간으로 K2000의 효과를 컨트롤하기 위하여 외부 MIDI를 사용할 수 있기를 원할 때 사용하는 설정값입니다. 아래 FX Channel의 내용을 참조하십시오.



**Program:** 사용자가 FX 채널(아래에서 설명됨)에 대한 프로그램을 선택할 때, K2000은 프로그램에 할당된 사전 설정된 효과를 선택합니다.

프로그램의 사전 설정된 효과는 프로그램 편집기에 있는 EFFECT 페이지의 Effects Preset 파라미터에 의하여 할당됩니다. 사용자는 FX 채널에 대한 프로그램을 선택할 때마다 사전 설정된 효과의 변경을 원할 때, FX Mode를 Program으로 설정하십시오. 값이 Program으로 설정되는 경우, 사용자가 Effects 모드에 있는 동안, 사용자가 듣게 되는 사전 설정된 효과는 디스플레이에서 사용자가 보는 효과가 아니고 FX 채널에 대한 프로그램에 할당된 효과입니다. FX 채널이 아닌 다른 채널에 대한 프로그램을 선택하면, 사전 설정된 효과는 변경되지 않습니다. FX Channel 파라미터의 값이 "Current"이면, FX 채널은 키보드 채널과 일치하고, 사전 설정된 효과는 사용자가 선택하는 임의의 프로그램에 의거하여 변경됩니다.

값이 Program으로 설정되고 사용자가 Setup 모드를 입력하면, K2000은 FX 채널(아래에서 설명됨)에 대한 프로그램으로 할당된 사전 설정된 효과를 선택합니다.

**Setup:** 사용자가 셀업을 선택할 때, K2000은 셀업에 할당된 사전 설정된 효과를 선택합니다. 셀업 사전 설정된 효과는 셀업 편집기에 있는 Effect 파라미터에 의하여 할당됩니다. 사용자가 셀업을 선택할 때마다 사전 설정된 효과가 변경되기를 원할 때 FX Mode를 Setup으로 설정하십시오. Effects 모드에 있는 동안 사용자가 듣게 되는 사전 설정된 효과는 사용자가 디스플레이에서 보는 효과가 아니고 현재 셀업에 할당된 효과입니다. 사용자가 Program 모드를 입력하면, 사용자가 프로그램을 선택할 때 효과는 변경되지 않습니다.

**Auto:** 이 설정값에서는 FX 모드는 자동적으로 K2000의 작동 모드와 일치합니다. 하나의 프로그램을 선택하면 프로그램에 할당된 효과가 선택됩니다. 하나의 셀업을 선택하면 셀업에 할당된 효과가 선택됩니다. 사용자가 Effects 모드를 입력할 때, 사용자는 Effect 파라미터의 값으로서 할당된 효과를 듣게 됩니다.

이 설정값은 사용자가 Quick Access 모드를 사용하고 있고 프로그램과 셀업을 사용자의 Quick Access बैं크에 로드시켰을 때 특히 유용합니다. 설정값 Auto는 사용자가 프로그램이나 셀업을 선택할 때 원하는 효과가 선택됩니다.

사용자가 사전 설정된 효과들의 자동 선택을 무시하고자 할 때는 Auto로 설정된 FX 모드를 떠나서 다른 설정값들을 사용합니다.

사용자가 FX Mode 파라미터를 Auto가 아닌 다른 값으로 설정하고, 프로그램이나 셀업 편집기에 있는 사전 설정된 효과를 변경시키면, FX 모드의 값은 Auto로 되돌아 갈 수 있습니다. 이런 현상은 a) FX Mode가 Setup으로 설정되고 사용자가 프로그램 편집기에 있는 사전 설정된 효과를 변경시킬 때, b) FX Mode가 Program으로 설정되고 사용자가 셀업 편집기에 있는 사전 설정된 효과를 변경시킬 때, c) FX Mode가 Master로 설정되고 사용자가 프로그램이나 셀업 편집기에 있는 사전 설정된 효과를 변경시킬 때 일어납니다. 이렇게 함으로써 사용자는 프로그램이나 셀업 모드에 있는 사전 설정된 효과를 변경시킬 때 변경 내용을 들을 수 있습니다.



## FX CHANNEL

채널에 대하여 이 파라미터는 FX Mode 파라미터와 결합되며, 어떠한 사전 설정된 효과를 선택할 것  
이용될 수 있는 인지를 K2000이 결정하는 데 도움을 줍니다. 사용자가 프로그램을 선택할 때, K2000  
값들은 FX Mode 은 FX Channel 파라미터의 값을 확인합니다. 그리고 나서, 그 채널에 대한 프로그램에  
파라미터에 대한 할당된 사전 설정된 효과를 선택합니다.

설정값에 의존  
합니다

FX Mode 파라미터의 값은 FX channel 파라미터에 대한 값의 범위를 결정합니다. 다음  
은 FX Mode 파라미터에 대한 각각의 값을 설명합니다.

FX Mode = Auto: 이 경우는, 사전 설정된 효과는 사용자가 선택하는 각 프로그램이나  
셀업에 대하여 자동적으로 선택됩니다.

셀업 모드에서는 FX 채널인 프로그램 변경이 사전 설정된 효과를 변경시키는 하나의  
MIDI 채널을 정의합니다. 사용자는 프로그램 모드에 있고 K2000의 전면 패널로부터  
프로그램들을 변경시킬 때마다, 값 Current를 사용합니다.

FX Mode = Master: 이 설정값에서는 사용자가 프로그램들이나 셀업들을 선택할 때 사  
전 설정된 효과는 변경되지 않습니다. 따라서, 사전 설정된 효과 선택 FX Channel은  
필요하지 않습니다. FX 모드가 Master로 설정될 때, FX 채널은 MIDI를 통한 실시간  
효과 콘트롤을 위한 MIDI 채널을 선택합니다. 1~16 값을 선택하여 K2000이 들어 오  
는 MIDI 콘트롤 신호들을 수신하는 채널을 지정하고 실시간 효과 파라미터에 적용시  
킵시오. 값 None을 선택하여 외부 MIDI 효과 콘트롤이 기능을 수행하지 못하게 하  
시오.

FX Mode = Program: 이 경우에는 FX Channel 파라미터에 대한 이용 가능한 값들은  
Current와 1~16입니다. 여기서, 사전 설정된 효과 선택 및 실시간 콘트롤 메시지들  
은 현재의 키보드 채널에 결합되기 때문에 사용자가 가장 많이 선택하는 것은 기본값  
Current입니다. 사용자는 사전 설정된 효과를 변경시키지 않고 현재의 키보드 채널에  
대한 프로그램들을 변경하고자 하면 값 1~16을 설정하십시오.

FX Mode = Setup: 이 설정값에서의 사전 설정된 효과는 Setup Editor 페이지에 있는  
Effect 파라미터에 대한 값에 의하여 결정됩니다. 따라서 FX Channel 파라미터는 아  
무런 관련이 없으며, 이용 가능한 값은 None 뿐입니다. 어떤 프로그램이 실시간 효과  
를 콘트롤하기 위하여 할당된 콘트롤 소스 신호들의 생성 여부를 결정하는 방식이 없  
기 때문에 실시간 효과는 Setup 모드 기능을 수행하지 못합니다.

## 효과 모드의 기타 용도

앞에서 언급했다시피, Effects 모드의 주 목적은 사용자가 프로그램이나 셀업을 선택  
할 때 사전 설정된 효과를 선택하는 방법을 K2000에게 알리는 것입니다. 그러나 다른  
두 가지의 편리한 용도가 있습니다.

## GLOBAL PRESET EFFECT

사용자가 FX Mode를 Master로 설정하면, 프로그램들과 셀업들에 대한 효과 할당들은 무시됩니다. Effect 파라미터는 글로벌이 됩니다. 사용자가 Effects 모드를 벗어나서 프로그램과 셀업을 선택할 때에도, 사전 설정된 효과는 변하지 않습니다. 이것은—프로그램 스스로 편집하지 않고—몇 개의 다른 프로그램들에 적용되는 특별한 효과를 듣는 쉬운 방식입니다. 사용자는 다중-음색 시퀀스를 연주하거나 레코딩할 때와 모든 사운드에 일정한 효과를 적용시키고자 할 때 GLOBAL PRESET EFFECT를 사용하게 됩니다.

FX Mode를 Master로 설정하는 것은 프로그램 및 셀업 레벨에서의 사전 설정된 효과들의 설정값을 무시하도록 K2000에게 알리는 것입니다. 나중 지점에서의 사용자는 Program이나 Setup 모드로 가서 사전 설정된 효과 설정값 중 하나를 변경시키면, K2000은 사용자가 새로 선택한 사전 설정된 효과의 사용을 가정합니다. FX Mode의 값은 자동적으로 Auto로 되돌아오고, 따라서 새롭게 선택된 효과는 사용자가 편집하고 있는 프로그램이나 셀업에 적용될 수 있습니다. 이렇게 하면 오버라이드(override)가 없어지고, 그 지점부터 프로그램이나 셀업을 선택하면 그 프로그램이나 셀업에 할당된 사전 설정된 효과가 선택됩니다. 여전히 오버라이드가 적용되기를 원하면, Effects 모드로 복귀하고 FX Mode 파라미터를 Master로 재설정합니다.

## 쉬운 효과 검사

FX Mode 파라미터가 Auto로 설정될 때, Effects 모드를 입력하면 효과 모드 페이지에 나타나는 사전 설정된 효과가 선택됩니다. K2000은 사용자가 Effects 모드를 벗어날 때에도 이 효과를 기억하여서, 사용자는 Effects 모드를 입력함으로써 그 효과를 임의의 프로그램이나 셀업에 적용시킬 수 있습니다. 사전 설정된 효과들의 목록을 이동시키면 사용자는 프로그램이나 셀업을 편집할 필요없이 현재 선택된 프로그램이나 셀업에 대한 몇 개의 상이한 효과를 검사할 수 있습니다.

## 효과 편집기

Effects 편집기에 도달하는 데는 세 가지의 방식이 있습니다. 하나는 Effects 모드를 선택하는 것이고, 또 다른 하나는 사용자가 편집하고자 하는 효과를 선택하는 것이며, 그리고나서 EDIT를 누르는 것입니다. 사용자가 Setup 모드에 있는 경우에는, EDIT를 눌러서 셀업 편집기를 입력하고나서, Program 파라미터를 선택하고, 다시 EDIT를 누르십시오. 이제 사용자는 프로그램 편집기 내에 있는데, 여기서 EFFECT 페이지를 선택할 수 있으며, EDIT를 눌러서 Effects 편집기로 진입하십시오. 어느 경우에든지, 사용자는 다음과 같은 페이지를 보게 됩니다.

```

EditEffect <>Confis:Ultimate Reverb
DecayTime:1.35 EarlyDly:1ms Dry Level:0
Room Vol :0.8 EarlyDff:5 Early Lvl:8
Damping :8 LaterDly:9ms Later Lvl:0
Envelopmnt:0 LaterDff:0
Name Save Delete Dump

```

상단 행은 사용자가 효과 편집기 내에 있음을 알려주고, 사전 설정된 효과의 구성(아래에서 설명됨)을 식별합니다. 하단 행은 활동중인 소프트웨어 버튼을 표시합니다. 사용자가 보는 파라미터들은 현재의 선택된 구성에 따라 다릅니다.

Name, Save 및 Delete 소프트웨어 버튼들은 사용자가 정의한 효과들에 대한 기본적인 라이브러리 기능들을 처리하며, Dump 소프트웨어 버튼은 현재 효과 설정값의 System Exclusive 덤프를 초기화합니다.

## 효과 편집

K2000은 내부적으로 내장된 다중-효과 기기인것처럼 글로벌 효과 프로세서와 상호 작용합니다. 47개의 공장에서 사전 설정된 효과와, 사용자 자신이 사전 설정한 효과 중 80개를 보관할 수 있는 방이 있습니다. 다른 K2000의 오브젝트처럼, 사전 설정된 효과들은 파라미터를 선택하고 값을 변경시킴으로써 편집됩니다.

사용자 스스로 생성하는 사전 설정된 효과들은 물론이고 각 공장에서 사전 설정된 효과는 27개의 이용 가능한 구성들 중 하나를 사용합니다. 구성들은 reverb, chorus, 매개변수식 및 그래픽 EQ, 딜레이, 믹서 등의 사용자가 외부 효과 기기에서 발견하는 프로그램화가 가능한 효과 발생기들의 서로 다른 세트들입니다. 이 구성은 효과 발생기들의 다양한 조합들로 이루어져 있습니다.

사용자가 Effects 편집기에 진입할 때, 현재 선택된 사전 설정된 효과에 대한 구성이 디스플레이의 상단 행에 표시됩니다. 사전 설정된 효과를 조금만 조정하고자 하면, 페이지에 있는 하나 또는 그 이상의 파라미터의 값을 수정하십시오. 사용자는 그리고 나서 새로운 효과에 이름을 부여하고 보관할 수 있으며, ROM 프리셋을 "교체"하거나 또는 사용되지 않은 ID를 부여하여 RAM 위치에 보관합니다. ROM 효과를 사용자 자신의 효과와 교체하는 경우에, 사용자의 효과를 삭제하면 ROM 효과가 복원됩니다.

CHAN/BANK 버튼을 사용하여 현재 선택된 사전 설정된 효과에 의하여 사용될 구성을 변경시킵니다. 구성을 변경시키면 효과의 성격이 완전히 변경될 수 있기 때문에 사용자는 현재 효과와 유형이 다른 새로운 효과들을 생성하고 있을 때만 구성을 변경시킵니다.

## 구성과 파라미터들

구성은 효과들의 다양한 유형과 조합들을 정의합니다—reverb, 딜레이, EQ 등. 본 섹션은 각 구성들에 상응하는 프로그래밍 페이지들을 사용자에게 보여줍니다. 전체 목록은 다음과 같습니다.

DRY  
 STEREO CHORUS  
 STEREO FLANGE  
 STEREO DELAY  
 4-TAP DELAY  
 ULTIMATE REVERB  
 ROOM SIMULATOR  
 GATED REVERB  
 REVERSE REVERB  
 PARAMETRIC EQ

GRAPHIC EQ  
 PARAMETRIC EQ+DELAY+MIXER  
 PARAMETRIC EQ+CHORUS+MIXER  
 CHORUS+ROOM+MIXER  
 DELAY+ROOM+MIXER  
 CHORUS+HALL+MIXER  
 DELAY+HALL+MIXER  
 EQ+GATED REVERB+MIXER  
 EQ+REVERSE REVERB+MIXER  
 PARAMETRIC EQ+CHORUS+DELAY+MIXER  
 PARAMETRIC EQ+FLANGE+DELAY+MIXER  
 CHORUS+DELAY+ROOM+MIXER  
 FLANGE+DELAY+ROOM+MIXER  
 CHORUS+DELAY+HALL+MIXER  
 FLANGE+DELAY+HALL+MIXER  
 EQ+CHORUS+4-TAP-DELAY+MIXER  
 EQ+FLANGE+4-TAP DELAY+MIXER

DRY

EditEffect <>Config:Dry

Name Save Delete Dump

Output Group A로 이동되더라도, MIX 출력들을 통하여 특정 프로그램이나 셀업이 효과없이 연주되기를 원하는 경우 이 구성을 사용합니다.

STEREO CHORUS

EditEffect <>Config:Stereo Chorus

Chn Delay: 0ms Dry Level: 0  
 LFO Speed: 8 Right Lvl: 10  
 LFO Depth: 45 Left Lvl: 10

Name Save Delete Dump

파라미터	값의 범위
CHORUS DELAY	0~60 밀리초
LFO SPEED	0~65
LFO DEPTH	0~99
DRY LEVEL	0~10
RIGHT-LEFT LEVEL	0~10

이 페이지에 있는 값들은 사전 설정된 효과 "21 Medium Chorus"의 값입니다.

## STEREO FLANGE

EditEffect <> Config: Stereo Flange

FlngDelay: 1ms Dry Level: 0  
 LFO Speed: 3 Right Lvl: 10  
 LFO Depth: 63 Left Lvl: 10  
 Feedback: 80%

Name Save Delete Dump

파라미터	값의 범위
FLANGE DELAY	10 밀리초
LFO SPEED	0~65
LFO DEPTH	0~99
FEEDBACK	0~99%
DRY LEVEL	0~10
RIGHT-LEFT LEVEL	0~10

이 페이지에 있는 값들은 사전 설정된 효과 "30 Rapid Flange"의 값입니다.

## STEREO DELAY

EditEffect <> Config: Stereo Delay

DelayTime: 135ms Dry Level: 0  
 Feedback: 30% Right Lvl: 10  
 Left Lvl: 10

Name Save Delete Dump

파라미터	값의 범위
DELAY TIME	0~750 밀리초
FEEDBACK	0~99%
DRY LEVEL	0~10
RIGHT-LEFT LEVEL	0~10

이 페이지의 값들은 사전 설정된 "12 Stereo Delay"의 값입니다.

## 4-TAP DELAY

```

EditEffect <>Config:4-Tap Delay
Tap1Delay:845ms Dry Level:0
Tap2Delay:660ms Tap1Lvl R:9 L:0
Tap3Delay:355ms Tap2Lvl R:0 L:9
Tap4Delay:680ms Tap3Lvl R:6 L:3
FeedDelay:680ms Tap4Lvl R:3 L:6
FeedBack:120%
Name Save Delete Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

TAP 1-4 DELAY	0~1500 밀리초
FEEDBACK DELAY	0~1500 밀리초
FEEDBACK	0~99%
DRY LEVEL	0~10
TAP LEVEL 1-4 RIGHT	0~10
TAP LEVEL 1-4 LEFT	0~10

## ULTIMATE REVERB

```

EditEffect <>Config:Ultimate Reverb
DecayTime:1.0s EarlyDly:0ms Dry Level:0
Room Vol:0.9 EarlyDff:3 Early Lvl:7
HFDamping:2 LaterDly:0ms Later Lvl:7
Envelopmnt:9 LaterDff:6
Name Save Delete Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

DECAY TIME	1~99초
ROOM VOLUME	0.0~0.9
HIGH-FREQUENCY DAMPING	0~9
ENVELOPMENT	0~9
EARLY DELAY	0~70 밀리초
EARLY DIFFUSION	0~9
LATER DELAY	0~70 밀리초
LATER DIFFUSION	0~9
DRY LEVEL	0~10
EARLY LEVEL	0~10
LATER LEVEL	0~10

이 페이지의 값들은 사전 설정된 효과 "8 Real Room"의 값입니다.

## ROOM SIMULATOR

EditEffect <> Conf13: Room Simulator

GrossSize: Studio Dry Level: 9  
 DecayTime: 2.80s Rev Level: 6  
 ListenPos: Front  
 HFDamping: 5

Name Save Delete Dump

## 파라미터

## 값의 범위

GROSS SIZE	Studio, Chamber, Club, Hall, Arena
DECAY TIME	0.7~23.8초
LISTENING POSITION	Front, Middle, Back
HIGH-FREQUENCY DAMPING	0~9
DRY LEVEL	0~10
REVERB LEVEL	0~10

## GATED REVERB

EditEffect <> Conf19: Gated Reverb

Pre-Delay: 0ms Dry Level: 10  
 Envelope: Flat Accent Lvl: 0  
 DecayTime: 250ms Right Lvl: 10  
 AccentDly: 0ms Left Lvl: 10

Name Save Delete Dump

## 파라미터

## 값의 범위

PRE-DELAY	0~80 밀리초
ENVELOPE	Flat, Decaying
DECAY TIME	50~60 밀리초
ACCENT DELAY	±50 밀리초
DRY LEVEL	0~10
ACCENT LEVEL	0~10
RIGHT-LEFT LEVEL	0~10



## REVERS REVERB

```

EditEffect      <> Config: Reverse Reverb
Pre-Delay: 45ms   Dry Level: 0
Rev Time : 550ms  AccentLvl: 3
AccentDly: 50ms   Right Lvl: 10
                  Left Lvl : 10

Name  Save  Delete  Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

PRE-DELAY	0~80 밀리초
REVERB TIME	50~600 밀리초
ACCENT DELAY	±50 밀리초
DRY LEVEL	0~10
ACCENT LEVEL	0~10
RIGHT-LEFT LEVEL	0~10

## PARAMETRIC EQ

```

EditEffect      <> Config: Parametric EQ
Band1 Frq: 0.10KHz
Band1 Lvl: -12dB   EQ Level : 9
Band2 Frq: 0.80KHz
Band2 Lvl: 6dB
Band3 Frq: 0.48KHz
Band3 Lvl: 6dB

Name  Save  Delete  Dump

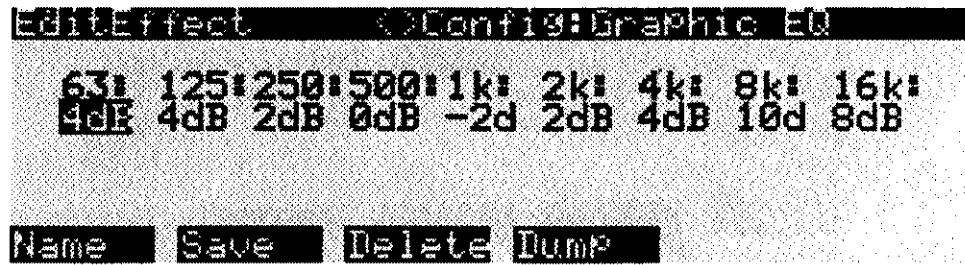
```

## 파라미터

## 값의 범위

BAND 1 FREQUENCY	0.1~12.60 KHz(초당 사이클)
BAND 1 LEVEL	±12 DB
BAND 2-3 FREQUENCY	0.1~12.80 KHz
BAND 2-3 LEVEL	±12 DB
EQ LEVEL	0~10

## GRAPHIC EQ



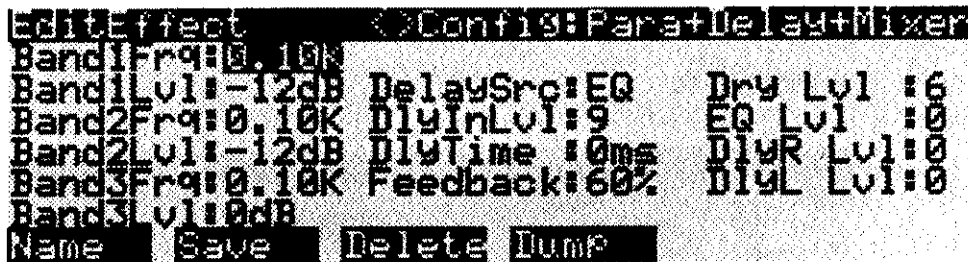
파라미터

값의 범위

ALL (Frequency in Hz)

2 dB씩 증가하는  $\pm 12$  dB

## PARAMETRIC EQ, DELAY 및 MIXER



파라미터

값의 범위

BAND 1 FREQUENCY

0.10~12.60 KHz

BAND 1 LEVEL

$\pm 12$  dB

BAND 2-3 FREQUENCY

0.10~12.80 KHz

BAND 2-3 LEVEL

$\pm 12$  dB

DELAY SOURCE

EQ, Dry

DELAY IN LEVEL

0~10

DELAY TIME

0~1500 밀리초

FEEDBACK

0~99%

DRY LEVEL

0~10

EQ LEVEL

0~10

DELAY LEVEL RIGHT-LEFT

0~10

## PARAMETRIC EQ, CHORUS 및 MIXER

```

Edit Effect <> Config: Para+Chorus+Mix
Band1Frq:9.05K
Band1Lvl:10dB
Band2Frq:10.00
Band2Lvl:10dB
Band3Frq:0.10K
Band3Lvl:10dB
ChorSrc :Dry
ChorDly :10ms
LFOSpeed:0
LFODepth:10
Dry Lvl :9
EQ Lvl :9
ChrR Lvl:9
ChrL Lvl:9
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
BAND 1 FREQUENCY	0.10~12.60 KHz
BAND 1 LEVEL	±12 dB
BAND 2-3 FREQUENCY	0.10~12.80 KHz
BAND 2-3 LEVEL	±12 dB
CHORUS SOURCE	EQ, Dry
CHORUS DELAY	0~60 밀리초
LFO SPEED	0~65
LFO DEPTH	0~99
DRY LEVEL	0~10
EQ LEVEL	0~10
CHORUS RIGHT-LEFT LEVEL	0~10

## CHORUS, ROOM REVERB 및 MIXER

```

Edit Effect <> Config: Chorus+Room+Mix
ChorDly :10ms
LFOSpeed:0
LFODepth:0
RevIn Dry:0
RevIn Chr:0
RevPreDly:0ms
HiFrqDamp:Wrm
RevDecay:0.1s
Dry Lvl :0
ChrR Lvl:0
ChrL Lvl:0
RevR Lvl:0
RevL Lvl:0
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
CHORUS DELAY	0~60 밀리초
LFO SPEED	0~65
LFO DEPTH	0~99
REVERB IN DRY	0~10
REVERB IN CHORUS	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH-FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB DECAY	0.1~1.2초
DRY LEVEL	0~10
CHORUS LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## DELAY, ROOM REVERB 및 MIXER

```

EditEffect  <> Config: Delay+Room+Mixer
DelayTime : 100ms  RevIn Dry:0      Dry Lvl :0
Feedback: 0%      RevIn Dly:9      DlyR Lvl:0
                RevPreDly:10ms  DlyL Lvl:0
                HiFrdamp:Wrm     RevR Lvl:0
                RevDecay:0.1s   RevL Lvl:0
Name  Save  Delete  Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

DELAY TIME	0~750 밀리초
FEEDBACK	0~9%
REVERB IN DRY	0~10
REVERB IN DELAY	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB DECAY	0.1~1.2초
DRY LEVEL	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## CHORUS, HALL REVERB 및 MIXER

```

EditEffect  <> Config: Chorus+Hall+Mix
ChorDly : 0ms  RevIn Dry:9      Dry Lvl :0
LFOSpeed: 9    RevIn Chr:0      ChrR Lvl:0
LFODepth: 9    RevPreDly:0ms  ChrL Lvl:0
                HiFrdamp:Wrm     RevR Lvl:0
                RevDecay:1.00   RevL Lvl:0
Name  Save  Delete  Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

CHORUS DELAY	0~60 밀리초
LFO SPEED	0~65
LFO DEPTH	0~99
REVERB IN DRY	0~10
REVERB IN CHORUS	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH-FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB DECAY	1.00~20.0초
DRY LEVEL	0~10
CHORUS LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## DELAY, HALL REVERB 및 MIXER

```

EditEffect <> Config: Delay+Hall+Mixer
DryTime :0ms RevIn Dry:9 Dry Lvl :0
Feedback:90% RevIn Dly:9 DlyR Lvl:0
RevPreDly:0ms DlyL Lvl:0
HiFrgDamp:Brt RevR Lvl:0
Rev Decay:1.00 RevL Lvl:0
Name Save Delete Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

DELAY TIME	0~750 밀리초
FEEDBACK	0~99%
REVERB IN DRY	0~10
REVERB IN DELAY	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB DECAY	1.00~20.0초
DRY LEVEL	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## EQ, GATED REVERB 및 MIXER

```

EditEffect <> Config: EQ+Gated+Mixer
LoPassFrq:0.10kHz EQ R Lvl :2
EQ L Lvl :0
RevPreDly:9ms Acc R Lvl:0
GateEnv :Flat Acc L Lvl:0
Rev Decay:500ms Rev R Lvl:0
AccentDly:-50ms Rev L Lvl:0
Name Save Delete Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

LOWPASS FILTER CUTOFF FREQ.	0.10~18.00 KHz
REVERB PRE-DELAY	0~80 밀리초
GATE ENVELOPE	Flat, Decaying
GATE DECAY TIME	50~600 밀리초
ACCENT DELAY	±50 밀리초
EQ LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
ACCENT LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## EQ, REVERSE REVERB 및 MIXER

```

EditEffect <> Config: EQ+Reverse+Mixer
LoPassFrq: 15.00KHz EQ R Lvl: 9
EQ L Lvl: 2
RevPreDly: 0ms Acc R Lvl: 0
Rev Time: 50ms Acc L Lvl: 0
AccentDly: -50ms Rev R Lvl: 0
Rev L Lvl: 0
Name Save Delete Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

LOWPASS FILTER CUTOFF FREQ.	100 Hz~18.00 KHz
REVERB PRE-DELAY	0~80 밀리초
REVERSE TIME	50~600 밀리초
ACCENT DELAY	±50 밀리초
EQ LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
ACCENT LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERSE LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## PARAMETRIC EQ, CHORUS DELAY 및 MIXER

```

EditEffect <> Config: Param+Chorus+Dly+Mixer
Frq1: 0.1KHz ChrSrc: EQ DlyEQSrc: EQ Dry: 1
Lvl1: -12dB ChrDly: 0m DlyEQIn: 0 EQ: 1
Frq2: 0.1KHz LFOSpd: 0 DlyChrIn: 0 DlyR: 1
Lvl2: -12dB LFODep: 0 DlyTime: 9ms DlyL: 1
Frq3: 0.4KHz Feedback: 0% ChrR: 1
Lvl3: -8dB ChrL: 1
Name Save Delete Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

BAND 1 FREQUENCY	0.1~12.60 KHz
BAND 1 LEVEL	±12 dB
BAND 2-3 FREQUENCY	0.1~12.80 KHz
BAND 2-3 LEVEL	±12 dB
CHORUS EQ SOURCE	EQ, Dry
CHORUS DELAY	0~60 밀리초
CHORUS LFO SPEED	0~65
CHORUS LFO DEPTH	0~99
DELAY EQ SOURCE	EQ, Dry
DELAY EQ IN	0~10
DELAY CHORUS IN	0~10
DELAY TIME	0~1500 밀리초
DELAY FEEDBACK	0~99%
DRY LEVEL	0~10
EQ LEVEL	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
CHORUS LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## PARAMETRIC EQ, FLANGE, DELAY 및 MIXER

```

Edit Effect      Config: Para+Fla+Uly+Mix
Frq1:10.18 FlaSrc:EQ DlyEQSrc:EQ
Lv11:10dB FlaDly:0 DlyEQIn:9 EQ:9
Frq2:10.0 LFOSpd:64 DlyFlaIn:0 DlyR:9
Lv12:10dB LFODep:98 DlyTime:9ms DlyL:9
Frq3:10.8 FeedBk:10 Feedback:90% FlaR:9
Lv13:10dB FlaL:9
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
BAND 1 FREQUENCY	100~12.60 KHz
BAND 1 LEVEL	±12 dB
BAND 2-3 FREQUENCY	0.1~12.80 KHz
BAND 2-3 LEVEL	±12 dB
FLANGE SOURCE	EQ, Dry
FLANGE DELAY	0~10 밀리초
LFO SPEED	0~65
LFO DEPTH	0~99
FLANGE FEEDBACK	0~99%
DELAY EQ SOURCE	EQ, Dry
DELAY EQ IN	0~10
DELAY FLANGE IN	0~10
DELAY TIME	0~1500 밀리초
DELAY FEEDBACK	0~99%
DRY LEVEL	0~10
EQ LEVEL	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
FLANGE LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## CHORUS, DELAY, ROOM REVERB 및 MIXER

```

Edit Effect      <> Conf 19: Chorus+Delay+Room+Mix
ChrDry:0m DryDryIn:0 RevDryIn:9 CR:0
LFOSpd:0 DryChrIn:0 RevChrIn:0 CL:1
LFODep:0 DryTime:0ms RevDryIn:6 DR:1
          Feedback:0% RyPreDry:0 DL:1
          HFreqDamp:WrmRR:1
DryLvl:0 RevTime:0.1RL:1
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
CHORUS DELAY	0~60 밀리초
CHORUS LFO SPEED	0~65
CHORUS LFO DEPTH	0~99
DRY LEVEL	0~10
DELAY DRY IN	0~10
DELAY CHORUS IN	0~10
DELAY TIME	0~750 밀리초
DELAY FEEDBACK	0~99%
REVERB DRY IN	0~10
REVERB CHORUS IN	0~10
REVERB DELAY IN	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB TIME(DECAY)	100 밀리초~1.2초
CHORUS LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10



## FLANGE, DELAY, ROOM REVERB 및 MIXER

```

Edit Effect 33 Conf 13: 1e+0.0.4+HE11+M1x
FlaDry:00 DryDryIn:9 RevDryIn:9 FR:1
LFOSpd:64 DryFlaIn:0 RevFlaIn:9 FL:1
LFODep:98 DryTime:9ms RevDryIn:0 DR:1
FeedBk:90 Feedback:90% RuPreDry:0 DL:1
DryLvl:0 HFrqDamp:WrmRR:1
Rev Time:1.0RL:1
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
FLANGE DELAY	0~60 밀리초
FLANGE LFO SPEED	0~65
FLANGE LFO DEPTH	0~99
FLANGE FEEDBACK	0~99%
DRY LEVEL	0~10
DELAY DRY IN	0~10
DELAY FLANGE IN	0~10
DELAY TIME	0~750 밀리초
DELAY FEEDBACK	0~99%
REVERB DRY IN	0~10
REVERB FLANGE IN	0~10
REVERB DELAY IN	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB TIME(DECAY)	100 밀리초~1.2초
FLANGE LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## CHORUS, DELAY, HALL REVERB 및 MIXER

```

Edit Effect <> Conf 18: Chorus+Delay+Hall+Mix
ChrDryIn:0m DryDryIn:0 ReverbDryIn:9 CR:0
LFOSpd:0 DryChrIn:0 ReverbChrIn:0 CL:1
LFODep:0 DryTime:9ms ReverbDryIn:6 DR:1
Feedback:90% ReverbPreDry:0 DL:1
HFrdDamp:WrmRR:1
RevTime:0.1RL:1
DryLvl:0
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
CHORUS DELAY	0~60 밀리초
CHORUS LFO SPEED	0~65
CHORUS LFO DEPTH	0~99
DRY LEVEL	0~10
DELAY DRY IN	0~10
DELAY CHORUS IN	0~10
DELAY TIME	0~750 밀리초
DELAY FEEDBACK	0~99%
REVERB DRY IN	0~10
REVERB CHORUS IN	0~10
REVERB DELAY IN	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB TIME(DECAY)	1.0~20.0초
CHORUS LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## FLANGE, DELAY, HALL REVERB 및 MIXER

```

Effect <> Config: Fl+Dly+Reverb+Mix
FlaDly:0m DlyDryIn:9 RevDryIn:9 FR:1
LFOSpd:64 DlyFlain:0 RevFlain:9 FL:1
LFODep:98 DlyTime:9ms RevDlyIn:0 DR:1
FeedBk:90 Feedback:90% RuPreDly:0 DL:1
DryLvl:0 HFrqDamp:WrmRR:1
RevTime:1.0RL:1
Name Save Delete Dump

```

## 파라미터

## 값의 범위

FLANGE DELAY	0~60 밀리초
FLANGE LFO SPEED	0~65
FLANGE LFO DEPTH	0~99
FLANGE FEEDBACK	0~99%
DRY LEVEL	0~10
DELAY DRY IN	0~10
DELAY FLANGE IN	0~10
DELAY TIME	0~750 밀리초
DELAY FEEDBACK	0~99%
REVERB DRY IN	0~10
REVERB FLANGE IN	0~10
REVERB DELAY IN	0~10
REVERB PRE-DELAY	0~60 밀리초
HIGH FREQUENCY DAMPING	Warm, Soft, Bright
REVERB TIME (DECAY)	100 밀리초~1.2초
FLANGE LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
DELAY LEVEL RIGHT-LEFT	0~10
REVERB LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## EQ, CHORUS, 4-TAP DELAY 및 MIXER

```

EditEffect <> Config: EQ+Chor+4 Tap+Mix
LoPass:0. DlyEQIn:8 FdBkDly:0ms Tp1R:1
0.67KHz DlyChIn:0 FeedBck:0% Tp1L:1
ChrDly:0m Tap1Dly:0ms Tap2:1
LFOSpd:0 Tap2Dly:0ms EQLv1:1 Tap3:1
LFODep:8 Tap3Dly:7ms ChrLv:1 Tp4R:1
Tap4Dly:0ms Tp4L:1
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
LOWPASS FILTER CUTOFF FREQ.	100 Hz~18 KHz
CHORUS DELAY	0~60 밀리초
CHORUS LFO SPEED	0~65
CHORUS LFO DEPTH	0~99
DELAY EQ IN	0~10
DELAY CHORUS IN	0~10
TAP 1-4 DELAY	0~1500 밀리초
FEEDBACK DELAY	0~1500 밀리초
4-TAP FEEDBACK AMOUNT	0~99%
EQ LEVEL	0~10
CHORUS LEVEL	0~10
TAP 1-4 LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

## EQ, FLANGE, 4-TAP DELAY 및 MIXER

```

EditEffect <> Config: EQ+Flan+4 Tap+Mix
LoPass:0. DlyEQIn:8 FdBkDly:0ms Tp1R:1
0.67KHz DlyFlIn:0 FeedBck:0% Tp1L:1
FlaDly:0m Tap1Dly:0ms Tap2:1
LFOSpd:0 Tap2Dly:0ms EQLv1:1 Tap3:1
LFODep:8 Tap3Dly:7ms FILv1:1 Tp4R:1
FeedBk:90 Tap4Dly:0ms Tp4L:1
Name Save Delete Dump

```

파라미터	값의 범위
LOWPASS FILTER CUTOFF FREQ.	100 Hz~18 KHz
FLANGE DELAY	0~60 밀리초
FLANGE LFO SPEED	0~65
FLANGE LFO DEPTH	0~99
FLANGE FEEDBACK	0~99%
DELAY EQ IN	0~10
DELAY FLANGE IN	0~10
TAP 1-4 DELAY	0~1500 밀리초
FEEDBACK DELAY	0~1500 밀리초
4-TAP FEEDBACK AMOUNT	0~99%
EQ LEVEL	0~10
FLANGE LEVEL	0~10
TAP 1-4 LEVEL RIGHT-LEFT	0~10

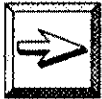
## 10장: MIDI 모드

MIDI 모드 버튼을 눌러서 MIDI 모드로 진입합니다. 여기서 사용자는 K2000이 시스템에 있는 다른 MIDI 기기들에 전송하는 메세지들을 조정하는 것은 물론이고, 들어오는 MIDI 메세지들에 대한 K2000의 응답을 구성합니다.

사용자는 MIDI 모드를 입력할 때, 세 개의 이용 가능한 MIDI 모드 페이지 중 하나를 보게 됩니다. 사용자가 MIDI 모드를 벗어날 때, K2000은 사용자가 있었던 페이지를 기억합니다. 사용자가 MIDI 모드를 선택한 후, 그 페이지가 나타납니다.

### 전송(XMIT) 페이지

XMIT 소프트 버튼을 누르면, MIDI XMIT 페이지가 나타납니다. 이 파라미터들을 사용하여 K2000은 MIDI 정보를 전송하는 방법을 콘트롤합니다. 이 설정값들은 K2000의 자체 콘트롤(모드 줌 등)에 대한 반응과, K2000(MIDI 슬레이브)로부터 MIDI를 수신하는 MIDI 기기들에 대한 반응 둘 다에 영향을 미칩니다.



MIDI 전송 파라미터는 셀업이 선택될 때 셀업 전송 파라미터에 의하여 무시됩니다

프로그램 모드나 Quick Access 모드에서 하나의 프로그램이 선택될 때만 XMIT 페이지의 많은 설정값들이 유효함을 기억하십시오. 셀업 모드나 Quick Access 모드에서 셀업이 선택되면, 셀업의 MIDI 설정값들을 XMIT 페이지에 있는 설정값들을 무시합니다. XMIT 페이지는 다음과 같습니다.

```

MIDI Mode: XMIT
Channel: 1 PBend: On ModWhl: MWheel
TransPos: 0S1 PChng: On FtSw1: Sustain
Control: Both Bttns: On FtSw2: SostPd
PChgType: Extended CPedal: Foot
VelocMap: 1 Linear Slider: Data
PressMap: 1 Linear Press: MPress
XMIT RECU CHANLS PresChg RsetCh Panic
  
```

파라미터	값의 범위	기본값
CHANNEL	1~16	1
TRANSPPOSITION	±60 세미톤	0
CONTROL	Both, MIDI, Local	Both
PROGRAM CHANGE TYPE	(아래 참조)	Extended
VELOCITY MAP	벨로시티 맵 목록	1 Linear
PRESSURE MAP	프레스 맵 목록	1 Linear
PITCH BEND	Off, On	On
PROGRAM CHANGE	Off, On	On
BUTTONS	Off, On	On
MOD WHEEL	MIDI 콘트롤 소스 목록	MWheel(MIDI 01)
FOOT SWITCH 1	MIDI 콘트롤 소스 목록	Sustain(MIDI 64)
FOOT SWITCH 2	MIDI 콘트롤 소스 목록	Sostenute(MIDI 66)
CONTINUOUS CONTROL PEDAL	MIDI 콘트롤 소스 목록	Foot(MIDI 04)
CONTROLLER SLIDER	MIDI 콘트롤 소스 목록	Data(MIDI 06)
MONO PRESSURE	MIDI 콘트롤 소스 목록	MPress

## CHANNEL

이것은 K2000이 키보드와 콘트롤에 의하여 생성된 MIDI 메시지들을 전송하는 데 사용되는 MIDI 채널을 정의합니다. 이 파라미터에 대한 값은 프로그램 모드 페이지의 상단 행에 표시되는 키보드 채널과 일치합니다. 사용자가 프로그램 모드에 있는 동안 현재의 키보드 채널을 변경시키면, 이 파라미터의 설정값은 그에 따라 변경됩니다.

## TRANPOSE

이 파라미터는 MIDI 데이터 문자열에 적용되는 조옮김에 영향을 미칩니다. 이 파라미터를 조정하면 K2000으로부터 수신하는 슬레이브들에 있어서의 음들은 물론이고 K2000의 음들도 조가 옮겨집니다. 이 조옮김 설정값은 사용자가 셀업 모드를 사용할 때 무시되지는 않지만, 선택된 셀업에 대한 조옮김 설정값들에 추가됩니다.

## CONTROL



여기서는 K2000이 MIDI 정보를 전송하는 곳을 결정합니다. 값 MIDI는 MIDI 신호를 K2000의 MIDI Out 연결부에 전송하지만, K2000 자체에는 전송하지 않습니다. 이것은 K2000을 엄격히 MIDI 콘트롤로 만들며, 키보드에서 사운드 엔진을 절연시킵니다. 이것은 또한 Local Control Off라고도 합니다.

사용자는 K2000 및 컴퓨터나 시퀀스 사이에

MIDI 케이블 사용자는 MIDI 시퀀스와 함께 K2000을 사용하고 있고, K2000의 MIDI Out이 시퀀스의 루우프를 가지고 MIDI In에 연결되어 있고 시퀀스의 MIDI Out이 K2000의 MIDI In(MIDI 루우프)에 연결 있을 때 이 되어 있으며, 사용자는 시퀀스의 Patch Thru 특징(또한 Play Thru, Soft Thru이라고도 함)이 켜져 있을 때 값 MIDI를 선택할 필요는 없습니다. 이것은 문제를 야기시킬 수 사용하여 MIDI 있는 루우프백을 K2000의 MIDI 신호가 하지 못하게 합니다. 사용자가 시퀀스의 Path 데이터가 루우프 Thru 특징을 무력화시키고 콘트롤 파라미터의 값을 Both로 설정하면, K2000은 정상적으로 플레이됩니다.

됩니다

값 Local은 MIDI Out 연결부의 기능을 수행하지 못하게 합니다. 사용자가 K2000의 연주를 원하면, 다른 MIDI 악기들을 콘트롤하기를 원하지 않을 때(로컬 콘트롤만 해당) 이 설정값을 사용합니다. 값 Both(기본값)는 사용자가 K2000을 연주하고 MIDI를 전송하게 합니다.

## PROGRAM CHANGE TYPE(PChgType)

사용자는 이 파라미터를 사용하여 K2000이 프로그램 변경 명령을 MIDI Out 연결부에 전송하는 방법을 결정합니다. 이것은 전면 패널로부터의 K2000 프로그램 선택에 영향을 미치지 않습니다. XMIT 페이지에 있는 PchgType 파라미터에 대하여 사용자가 선택하는 값이 어떤 값이든 RECV 페이지에 있는 ProgChType 파라미터에 대하여 자동적으로 선택됩니다. 이렇게 함으로써 프로그램 변경 명령들은 일정하게 변하지 않습니다.

K2000은 프로그램들을 1에서 999까지의 번호를 매기고, 정상적인 MIDI 프로그램 변경 명령들의 범위는 0에서 127까지이기 때문에 프로그램 변경 명령들을 해석하는데에는 특별한 기준이 있습니다. Program Change Type 파라미터의 자세한 설명은 본 장 끝에 있는 "프로그램 변경 포맷"을 참조하십시오.

## 어떤 값을 선택하는가?

PChgType 파라미터에 대하여 사용자가 선택하는 값은 MIDI 시스템에 따라 다릅니다. K2000이 독립형 키보드이면, 사용자는 이 파라미터의 값을 변경시킬 필요가 전혀 없습니다. K2000은 이 파라미터에 대한 설정값에 관계없이 전면 패널로부터의 프로그램 변경 명령에 응답하는 방법을 알고 있습니다.

사용자가 또 다른 MIDI 기기에 연결되어 있고 그것들 사이에 프로그램 변경 명령들을 교환하고자 하면, 사용자가 선택하는 값은 다른 MIDI 기기가 무엇인가에 따라 다릅니다. 그것은 기존의 MIDI 기기이면, 값 0~127이나 QA0~127을 선택합니다. 새로운 MIDI 기기이고 프로그램 변경들의 MIDI 표준 "Controller 9" 방식을 처리할 수 있으면, 값 Extended나 QA BANK E를 선택합니다. 다른 하나가 K2000이면 Extended나 QA Bank E를 선택합니다(다른 K2000이 동일한 방식으로 설정되었음을 확인하십시오). 그것이 버전 5 소프트웨어가 있는 Kurzweil K1200이거나 1000 시리즈이면, 값 Kurzweil이나 QA Bank K를 선택합니다. 이 설정값들이 작동하는 방법에 대한 설명은 본 장 뒤에 나오는 "프로그램 변경 포맷"을 참조하십시오.



### VELOCITY MAP—TRANSMIT(VelocMap)

이 파라미터를 사용하여 MIDI 슬레이브들의 응답을 컨트롤합니다.

#### VelTouch

파라미터를 사용하여 사용자의 연주에 대한 K2000의 응답을 조정합니다

전송 벨로시티 맵은 K2000이 벨로시티 정보를 전송하는 방식에 영향을 미칩니다. 서로 다른 맵들은 동일한 키스트라이크 벨로시티에 대하여 서로 다른 값들을 생성합니다—즉, 서로 다른 맵들은 K2000의 키스트라이크 벨로시티들에 서로 다른 커브들을 적용시키고 그것들을 MIDI Out 연결부로 전송하기 전에 새로운 벨로시티들로 리맵합니다.

중요 사항: MIDI 벨로시티 맵들은 K2000의 MIDI Out 연결부를 통하여 전송되는 MIDI 벨로시티 값들에만 영향을 미치고, K2000의 벨로시티 정보에 대한 MIDI 슬레이브들의 응답을 조정하는 데 전적으로 사용됩니다. 예를 들어 사용자가 K2000에 슬레이브된 DX7을 가지고 있고 DX가 디스토션되고 있으면, "Hard Linear" 같은 전송 벨로시티 맵을 선택하면 문제가 해결됩니다. 이 페이지에 있는 벨로시티 맵을 변경시키는 것은 키보드에 대한 K2000의 사운드 엔진의 응답에 영향을 미치지 않습니다. 그것은 마스터 모드에 있는 VelTouch 파라미터에 의하여 이루어집니다. 벨로시티 맵 편집에 관심이 있으면 17장을 참조하십시오.

중요 사항: 전송과 수신 벨로시티 맵들 모두 사용자가 실제로 그것들을 변경시킬 필요가 있지 않는 한 값 1 Linear에 그대로 머물러 있어야 합니다. 선형 맵들은 사용자에게 매우 일정한 결과를 제공합니다.

### PRESSURE MAP—TRANSMIT(PressMap)

이것은 VelocMap과 같지만, K2000에 의하여 MIDI Out 연결부로 전송된 애프터터치 값들을 컨트롤합니다. 이것을 전적으로 사용하여 K2000 키보드로부터의 모노 프레스 메시지들에 대한 MIDI 슬레이브들의 응답을 조정하십시오.

### PITCH BEND(PBend)

사용자가 피치 휠을 이동시킬 때 K2000이 피치벤드 메시지들을 사운드 엔진과 MIDI Out 연결부에 전송하기를 사용자가 원하면 파라미터의 값을 On으로 설정합니다.

## PROGRAM CHANGE(Pchng)

이 파라미터가 On일 때, K2000은 사용자가 전면 패널에서 프로그램들이나 셀업들을 선택할 때, MIDI를 통하여 프로그램 변경 명령들을 전송합니다. 사용자가 MIDI를 통하지 않고 K2000에서 프로그램들을 변경시키고자할 때, 값 Off를 선택합니다. 이 파라미터는 전송되는 프로그램 변경 명령의 유형에 영향을 미치지 않습니다. 단지 어떤 명령이 전송되는 지의 여부만을 결정합니다.

## BUTTONS(Bttns)

사용자가 Buttons 파라미터의 값을 On으로 설정하면, 사용자가 버튼을 누름으로써 생성되는 System Exclusive (SysEx) 메시지들은 MIDI Out 연결부로 전송됩니다. 이렇게 함으로써 사용자는 두 가지 일을 할 수 있습니다. 원거리 K2000을 컨트롤하고, 버튼 누름을 프로그램화하는 시퀀스들을 스퀀서나 SysEx 소프트웨어 패키지에 기록합니다.

사용자가 하나의 MIDI 슬레이브로서 또 하나의 K2000 셀업을 가지고 있으면 마치 사용자가 슬레이브의 버튼들을 누르는 것처럼 슬레이브 K2000은 마스터 K2000에서의 모든 버튼 누름에 응답합니다. 사용자가 시작할 때 두 K2000 모두 동일한 상태(RAM 오브젝트들의 동일한 목록과 함께 동일한 모드에 있는 동일한 페이지)에 있어야 함을 기억하십시오. 그렇지 않으면, 마스터 K2000에서의 버튼 누름은 슬레이브 2000에서 다른 기능들을 수행합니다.



프로그래밍과  
데이터 관리  
매크로들을  
사용자의 시  
퀀스에 레코  
드합니다

버튼 누름의 문자열을 사용자의 시퀀스에 전송하는 것이 보다 더 유용합니다. 사용자가 그것을 다시 K2000으로 덤프할 때, K2000은 버튼들을 실제로 누른 것처럼 응답합니다. 이렇게 함으로써 사용자는 다양한 "macros,"를 설정할 수 있는데, 이것들은 단일 초기 명령에 의해서 한 번에 모두 집행될 수 있는 명령들의 문자열입니다. 예를 들어, 사용자는 Disk 모드로 진입하여 특정 SCSI 기기를 선택하며, 사용자는 보다 재미있는 무언가를 하는 동안 샘플들의 하나 또는 그 이상의 बैं크들을 로드하는 버튼 누름 시퀀스를 레코딩할 수 있습니다. 다시 말하면, K2000의 상태가 사용자가 버튼 누름들의 시퀀스를 레코딩했을 때의 상태와 같아야 함을 기억하십시오. 사용자가 RAM에 어떤 오브젝트를 추가시켰거나 또는 삭제했을 경우, 버튼 누름들의 시퀀스는 사용자가 버튼 누름의 시퀀스를 플레이백할 때 상이한 오브젝트들을 선택하게 됩니다.

## 실제의 컨트롤들

MOD WHEEL, FOOT SWITCHES 1과 2, CONTINUOUS CONTROL PEDAL, CONTROLLER SLIDER 및 MONO PRESSURE

MIDI XMIT 페이지에 있는 나머지의 파라미터들은 사용자가 실제 컨트롤들을 이동시킬 때 전송될 MIDI 컨트롤러 번호들을 정의합니다. 값들은 MIDI 컨트롤 소스 목록에서 얻어지고, 모든 표준 MIDI 컨트롤러 번호들을 포함합니다. 값이 표준화된 MIDI 컨트롤러 번호일 때, 그것은 번호가 매겨지는 대신에 이름이 명명됩니다. 따라서 사용자는 "MIDI01" 대신에 값들의 목록에서 "MWheel"을 보게 됩니다.

Mod Whl, FtSw1, FtSw2, CPedal, Slider 및 Pressure에 대한 설정값들은 사용자가 Setup 모드를 입력하거나 Quick Access 모드에서 셀업을 선택할 때 무시됩니다. XMIT



페이지에 있는 값들은 변하지 않지만, K2000 대신에 현재 선택된 셀업의 MIDI 전송 설정값들을 사용합니다. 사용자가 프로그램 모드로 복귀하거나, 또는 Quick Access 모드에서 프로그램을 선택할 때 MIDI 모드 설정값들은 다시 사용됩니다.

사용자는 이 파라미터들에 대한 기본 설정값들을 변경시킬 필요는 없지만, 그렇게 하면 사용자는 K2000의 실제 컨트롤들이 다른 컨트롤 반응들을 가질 수도 있는 기존의 MIDI 신디사이저들을 컨트롤하기 위하여 재할당할 수도 있습니다.

## RECEIVE 페이지

RECV를 눌러서 Receive 페이지를 선택하는데, 여기서 사용자는 들어오는 MIDI 신호들에 대한 K2000의 응답을 정의합니다.

```

MIDI Mode: BasicChannel: 1 SysExID: 0
MIDI Mode: Multi SCSI ID: 7
AllNotesOff: Normal
ProgChgType: Extended
VelocityMap: 1 Linear
PressureMap: 1 Linear
MIDI RECV CHANNEL ProgChg ResetCh Panic

```

파라미터	값의 범위	기본값
BASIC CHANNEL	1~16	1
MIDI MODE	Omni, Poly, Multi	Multi
ALL NOTES OFF	Normal, Ignore	Normal
PROGRAM CHANGE TYPE	(아래 참조)	Extended
VELOCITY MAP	벨로시티 맵 목록	1 Linear
PRESSURE MAP	프레스 맵 목록	1 Linear
SYSTEM EXCLUSIVE ID	0~126	0
SCSI ID	0~7	7

### 기본 채널

기본 채널은 어떤 채널이 MIDI 정보를 수신하는 데 항상 이용될 수 있는지를 결정합니다. MIDI 수신 모드(아래)에 따라, 기본 채널은 단지 수신 채널만일 수도 있고, 또는 여러 채널 중 하나일 수도 있습니다. 그러나 기본 채널은 항상 켜져 있습니다.

### MIDI RECEIVE MODE(MIDI Mode)

MIDI Mode 파라미터는 K2000의 MIDI 수신 기능을 결정합니다. 이 파라미터가 Omni로 설정될 때, K2000은 모든 MIDI 채널의 들어 오는 MIDI 이벤트에 응답하고, 현재 채널에서 이벤트를 연주합니다. 이것은 보통 진단 목적으로만 사용됩니다.

설정값 Poly에서, K2000은 K2000의 현재 MIDI 채널(프로그램 모드 페이지의 상단 행에 표시되는 채널)과 동일한 채널에서 전송됩니다. Poly 모드에서, 현재 선택된 채널은 항상 기본 채널이며, 따라서 사용자가 채널을 변경시키면, 기본 채널도 그에 따라 변경됩니다.

값 Multi(기본값)를 사용하여 K2000은 활동중인 채널에서 이벤트들에 대응합니다. 사용자는 각 채널에서 다른 프로그램을 연주할 수 있기 때문에, 이것은 시퀀스와 함께 K2000을 드라이브하고 있을 때 사용하게 될 모드입니다. 이 설정값에서 사용자는 개별 채널들을 켜고 끌 수 있습니다(CHANLS 페이지에서, 아래에서 설명됨). 그러나 기본 채널은 항상 켜져 있습니다.



K2000이 MIDI 슬레이브일 때 사용자의 서스테인들이 차단되면 이 파라미터를 값 Ignore로 설정합니다

#### ALL NOTES OFF

이 파라미터의 값이 Normal로 설정되면, K2000은 MIDI를 통하여 수신되는 All Notes Off 메시지들에 응답합니다. Ignore로 설정되면, 이 메시지들은 무시됩니다. 사용자가 Roland 제품을 K2000에 대한 MIDI 마스터로 사용하고 있으면, 사용자는 이 파라미터의 값을 Ignore로 설정합니다. 이것은 음들이 정상적으로 유지되어야 할 때도 Roland 제품들은 때때로 All Notes Off 메시지를 전송하기 때문입니다. 예를 들어, 사용자가 Roland의 하드웨어 시퀀스들 중 하나로부터 K2000을 드라이브하고 있으면 사용자의 시퀀스에서 모든 사용자의 서스테인들이 없어진 것을 발견합니다. 이 파라미터를 값 Ignore로 설정하면 이런 문제에 주의를 기울이게 됩니다.

이 파라미터에 대한 설정값에도 불구하고, K2000은 활동중인 음들과 컨트롤러를 차단함으로써 자체의 Panic 버튼에 응답합니다.

#### PROGRAM CHANGE TYPE(ProgChgType)

이 파라미터는 MIDI를 통하여 수신되는 프로그램 변경 명령들에 응답합니다. 이 파라미터의 값은 XMIT 페이지에 있는 PchgType 값과 자동적으로 일치합니다. 어느 한 페이지에서 값을 변경시키면 다른 페이지에서도 값이 변경됩니다. 이 파라미터에 이용될 수 있는 다양한 값들의 설명은 본 장의 끝에 있는 "프로그램 변경 포맷"을 참조하십시오.



이 파라미터의 값을 변경시켜서 MIDI 마스터에 대한 K2000의 응답을 조정합니다

#### VELOCITY MAP—RECEIVED

벨로시티 맵은 사전 설정된 커브를 들어 오는 벨로시티 메시지들에 적용시키고, 들어 오는 벨로시티 레벨들을 VTRIG들과 벨로시티 레벨 선택을 위한 키맵들에 의하여 사용되는 여덟 개의 힘 레벨들과 상응하는 새로운 레벨들로 맵합니다. 17을 참조하십시오. 정상적으로, 사용자는 이것은 1 Linear로 설정한 채 그대로 두게 됩니다. 사용자가 MIDI 마스터로부터의 벨로시티 메시지들에 대한 K2000의 응답을 변경시킬 필요가 있을 때만 이 파라미터의 값을 조정하십시오. 마스터 모드에 있는 VelTouch 파라미터를 사용하여 키보드와 사용자의 연주 스타일에 대한 K2000의 응답을 조정합니다.

#### PRESSURE MAP—RECEIVED

벨로시티 맵처럼, 이 파라미터는 K2000이 들어오는 프레스(애프터터치) 메시지들에 응답하는 방법을 결정합니다.

#### SYSTEM EXCLUSIVE ID(SysExID)

SysExID 파라미터는 동일한 모델인 하나 이상의 MIDI 기기를 구별합니다. 사용자는 단일 소스로부터 SysEx 메시지들을 수신하는 다수의 K2000을 가지고 있지 않으면 기

본 설정값 0을 변경시킬 필요가 없습니다. 그런 경우에는, 각 K2000이 상이한 SysExID를 가지고 있는 지를 확인하십시오. 그리고나서, 사용자는 모든 SysEx 메시지에 들어 있는 SysExID 바이트를 사용하여 적절한 K2000에 SysEx 메시지들을 이동시킬 수 있습니다. 값 127은 "Omni Receive"를 지정합니다. 즉, 이 값에서 K2000은 메시지의 SysExID에 관계없이 SysEx 메시지에 응답합니다. (제조사와 기기 ID가 일치하는 한—System Exclusive 메시지들에 대한 자세한 내용은 부록 1을 참조하십시오.)

### SCSI ID

이 파라미터를 사용하여 K2000의 SCSI ID를 변경합니다. 사용자는 SCSI 기기(외부 SCSI 디스크나 CD-ROM 드라이브)를 K2000의 SCSI 연결부에 연결하지 않으면 이 파라미터를 무시합니다. 사용자는 7개까지의 SCSI 기기들을 K2000에 연결시킬 수 있습니다. 각 기기를 상이한 SCSI ID로 설정하여야 합니다. 오늘날 대부분의 SCSI 기기들은 SCSI ID를 쉽게 변경할 수 있으므로, 사용자가 몇 개의 SCSI 기기를 연결하였으면 파라미터를 조정하지 않아도 됩니다. SCSI 기기 사용에 관한 자세한 사항은 13장을 참조하십시오.

### CHANNELS 페이지

CHANLS 소프트 버튼을 눌러서 CHANLS 페이지를 선택하십시오. 사용자는 여기서 각 MIDI 채널에 대한 많은 파라미터들을 개별적으로 정의할 수 있습니다. CHAN/BANK 버튼을 사용하여 작동시키고자 하는 MIDI 채널을 선택합니다.

CHANLS 페이지는 사용자가 많은 MIDI 채널에 할당된 프로그램들을 사용하여 다중-음색 시퀀싱을 할 때 매우 유용합니다. CHANLS 페이지는 사용자로 하여금 각 MIDI 채널에 대한 몇 개의 콘트롤 특성을 설정하게 합니다. 이것은 시퀀스 자체를 편집하지 않고도 시퀀스의 플레이백을 쉽게 조정합니다. 예를 들어, 사용자는 하나 또는 그 이상의 채널들에 대한 Enable 파라미터를 꺼서 채널들에 있는 트랙들이 소리가 나지 않게 합니다. 사용자는 또한 VolLock 파라미터를 On으로 설정하여서 주어진 MIDI 채널을 통하여 전송되는 MIDI 볼륨 메시지들을 무시할 수 있습니다.

```

MIDI Mode: CHANNELS <> Channel: 1
Enable : On
Program : 1 Grand Piano ProgLock: Off
Pan : 64 PanLock: Off
Volume : 127 VolLock: Off
OutPair : Prog
OutGain : Prog
XMIT RECU CHANLS ProgChg RsetCh Panic

```

파라미터	값의 범위	기본값
ENABLE	Off, On	On
PROGRAM	프로그램 목록	Program ID 1
PAN	0~127	64 (centered)
VOLUME	0~127	127 (maximum)
OUTPUT PAIR	Prog, A(FX), B(Dry)	Prog
OUTPUT GAIN	Prog, 6 dB씩 증가하는 -12~30 dB	Prog
PROGRAM LOCK	Off, On	Off
PAN LOCK	Off, On	Off
VOLUME LOCK	Off, On	Off

**ENABLE**

이 파라미터를 사용하여 선택된 채널을 켜거나 끕니다. 켜질 때, 채널은 MIDI 정보를 수신하고, MIDI CHANLS 페이지에 있는 파라미터들의 설정값이 유효하게 됩니다. 꺼질 때, 채널은 모든 MIDI 정보를 무시합니다.

**PROGRAM**

이 파라미터를 사용하여 하나의 프로그램을 현재 선택된 채널에 할당합니다. PrgLock 파라미터(아래에서 설명됨)가 On으로 설정되지 않는 한, 채널은 여전히 MIDI를 통하여 수신되는 프로그램 변경 명령들에 응답합니다.

**PAN**

이 파라미터는 프로그램 편집기에 있는 OUTPUT 페이지 설정된 현재 프로그램의 팬 위치를 오프셋시킵니다. 값 0이 좌측에 대한 최대 오프셋이고, 64는 오프셋이 0이며, 127은 우측에 대하여 최대 오프셋입니다. 이 파라미터의 값을 변경시키는 것은 MIDI 팬 메시지를 삽입하는 것과 같습니다. PanLock 파라미터(아래에서 설명됨)가 On으로 설정되지 않는 한, MIDI Pan(MIDI 10) 메시지들은 파라미터의 값을 변경시킵니다.

**VOLUME**

이 파라미터는 현재 선택된 채널에 할당되는 프로그램에 대한 볼륨을 설정합니다. 값 0은 침묵이고, 값 127은 최대 볼륨입니다. VolLock 파라미터(아래에서 설명됨)가 On으로 설정되지 않는 한, 이 파라미터의 값은 MIDI Volume(MIDI 07) 메시지들에 응답하여 변경됩니다.

**OUTPUT PAIR(OutPair)**

이 파라미터는 현재 선택된 채널에 할당되는 프로그램에 대한 오디오 출력 그룹을 설정합니다. 기본값 Prog는 출력 그룹이 프로그램 편집기에 있는 OUTPUT 페이지의 Pair 파라미터에 대한 프로그램의 볼륨에 의하여 결정됩니다. 이 경우에, 채널의 출력 그룹은 할당되는 프로그램에 따라 변경됩니다. 값 A나 B는 채널에 할당되는 프로그램에 관계없이 출력 그룹을 고정시킵니다.

**OUTPUT GAIN(OutGain)**

이것은 현재 선택된 채널에 할당되는 프로그램에 대한 오디오 출력들의 레벨을 올리거나 낮춥니다. 이 파라미터는 각 레이어에 대한 개인 설정값들을 무시하고 일정한 게인을 전체 프로그램에 적용시킵니다. 이 파라미터는 레이어들이 상이한 개인 레벨과 볼륨 조정(프로그램 편집기에 있는 GAIN 페이지나 F4 AMP 페이지에서 설정된)을 가지고 있는 경우 프로그램의 사운드를 변경시킵니다. 따라서, 일반적으로, 각 레이어에 대한 게인을 개별적으로 조정하는 것이 더 좋습니다. OutGain 파라미터는 신속하고 일시적으로 게인을 조정할 필요가 있고 프로그램 편집을 원하지 않는 상황에 더 적합합니다.

## 파라미터 록

PROGRAM(PrgLock), PAN(PanLock), VOLUME(VolLock)

파라미터 록이 On으로 설정되면, 컨트롤하는 세 개의 파라미터는 각 MIDI 컨트롤러 메시지에 응답하지 않습니다. 그런 경우, 사용자는 프로그램, 팬, 볼륨 설정값들을 MIDI를 통해서가 아닌 전면 패널에서 변경시킵니다.

## 프로그램 변경 포맷

K2000은 상자 밖에서 MIDI 프로그램 변경 사양이 처리할 수 있는 것보다 많은 프로그램을 가지고 있습니다. (MIDI는 사용자가 0에서 127까지 또는 1에서 128까지의 프로그램 변경 번호를 전송합니다.) 따라서, 우리는 프로그램 선택을 보다 논리적으로 만드는 시스템을 설계했습니다. 사용자가 K2000의 전면 패널에서 프로그램들을 선택하고 있던지, MIDI를 통해서 선택하고 있던지 마찬가지로입니다.

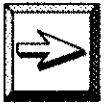
프로그램 변경 유형	사용처
Extended	유사하게 설정된 다른 K2000 시리즈
영창	버전 5 소프트웨어가 있는 K2000 시리즈와 1000 시리즈
0-127	범위가 0~127인 프로그램 변경 명령만을 접수하는 기존의 MIDI 기기
QA Bank E	Quick Access 모드에 있을 때, 유사하게 설정되는 다른 K2000들
QA Bank K	Quick Access 모드에 있을 때 K1200 시리즈와 V5 1000 시리즈
QA 0-127	K2000이 Quick Access 모드에 있고, 기존의 MIDI 기기와 함께 그것을 사용할 때

K2000 프로그램(및 모든 오브젝트)은 10진수 시스템, 즉 10의 배수로 번호가 부여되고 그룹지어집니다. 이것은 8, 16, 또는 64 프로그램들의 뱅크들을 특징으로 하는, 많은 신디사이저들의 이진-지향의 그룹보다 추적하기가 훨씬 쉽습니다.

다음으로, K2000은 함께 작업할 999개의 프로그램 변경 번호들을 제공합니다. 이 번호들은 각 100개씩인 10개의 뱅크들(메모리 뱅크)로 구성됩니다. 5장에서 설명된 대로, 한 프로그램의 오브젝트 ID는 프로그램 변경 번호입니다. 이것은 프로그램의 추적을 용이하게 합니다. K2000은 프로그램 변경 명령들을 해석하기 위한 몇 개의 상이한 포맷들을 사용할 수 있습니다. XMIT와 RECV 페이지에 있는 프로그램 변경 유형 파라미터에 대한 값들은 사용되는 포맷 및 사용자의 MIDI 시스템에 따라 사용자가 선택해야 하는 포맷을 결정합니다.

사용자는 K2000을 다른 MIDI 기기들에 연결시킬 계획이 아니면, 이 패러그래프에서 끝내고 다음 장으로 넘어갈 수 있습니다. 이런 경우, 프로그램을 선택하는 것은 영숫자 패드에서 프로그램 변경 번호(프로그램의 오브젝트 ID)를 입력하고 ENTER를 누르

는 것만큼 간단합니다. 127의 MIDI 한도 이상의 프로그램 번호도 이런 식으로 선택됩니다.



사용자가  
오래된 MIDI  
기기에 연결  
되어 있으면  
값 0~127을  
사용합니다

다음으로 간단한 시스템은 K2000을 “기존의” MIDI 기기—MIDI 컨트롤러 0 프로그램 변경 포맷이 개발되기 전에 구축된—에 연결하는 것입니다. 사용자는 이런 것들 중 하나를 가지고 있으면(매뉴얼에서 MIDI 컨트롤러 0 프로그램 변경들이 언급되지 않은 기기라면 “오래된” 스타일입니다). 프로그램 변경 유형 파라미터를 값 1~127에 설정합니다. 이렇게 함으로써 사용자는 K2000의 전면 패널로부터 프로그램을 선택하고, 다른 기기에서 동일한 프로그램 번호를 선택합니다. 마찬가지로, 사용자는 다른 기기에서 프로그램을 선택할 수 있으며, 이에 상응하는 프로그램 번호는 K2000에서 선택됩니다. 물론, 이것은 1에서 127까지의 번호를 가진 프로그램으로 제한되지만, 그것은 MIDI의 성격입니다.

#### 확장된 프로그램 변경

사용자가 MIDI 컨트롤러 0 프로그램 변경 포맷을 처리할 수 있는 MIDI 기기에 연결되어 있으면, 사용자의 용통성은 크게 늘어납니다. 우선 먼저 K2000이 이 포맷으로 프로그램 변경 명령을 수신하는 방법을 설명하고 나서 송신하는 방법을 설명할 것입니다. 이런 종류의 시스템에서는, 사용자는 프로그램 변경 유형 파라미터를 값 Extended(또는 QA Bank E, 그러나 설명은 나중에 하기로 함)로 설정합니다.

먼저 수신 작업이 끝납니다. 사용자가 확장된 프로그램 변경 포맷을 사용하고 있을 때, K2000은 아래와 같이 일정한 범위 내에서만 MIDI 컨트롤러 0 프로그램 변경 명령들과 표준 프로그램 변경 명령들에 응답합니다.



“MCO” SMS MIDI  
컨트롤러 0  
프로그램 변경을,  
“PCH”는 표준  
프로그램 변경  
명령을 의미  
합니다

프로그램 변경 명령 유형	값의 범위	결과
MIDI controller 0(MC 0)	0~9	메모리 बैं크 0s-900s를 선택함
	10~127	무시됨
Standard(PCH)	0~99	현재의 메모리 बैं크에 일치하게 번호가 매겨진 프로그램 선택
	100~109	메모리 बैं크 0s-900s를 선택함
	110~127	무시됨

사용자가 사용하고자 하는 메모리 बैं크로 K2000 이미 설정되었으면, 사용자는 그것을 0에서 99까지의 단일 PCH들로 전송하여 메모리 बैं크 내에서 프로그램들을 선택합니다. 사용자가 메모리 बैं크를 변경하고자 하면, K2000은 값 0~9를 가진 MC 0 메세지나 값 100~109를 가진 PCH를 수신해야 합니다. 이렇게 하면 새로운 메모리 बैं크가 선택되며, 현재의 프로그램은 변경되지 않습니다. 범위가 0~99인 다음에 PCH는 새롭게 선택된 बैं크에 일치하는 번호가 매겨진 프로그램을 선택합니다. 아래 예시들의 테이블은 그것을 명확히 이해하는 데 도움이 됩니다.

수신된 첫 번째 프로그램 변경 명령:	수신된 두 번째 프로그램 변경 명령:	결과:
PCH: 값 64	없음	현재 बैं크에 있는 64번째 프로그램이 선택됨(예, 200대 बैं크에 있는 경우 프로그램 264)
PCH: 값 99	PCH: 값 27	현재 बैं크에 있는 27번째 프로그램이 선택됨(99가 선택됨, 7에 의하여 무시됨)
PCH: 값 102	PCH: 값 16	프로그램 216(200대 बैं크, 16번째 프로그램)
PCH: 값 127	PCH: 값 99	현재 बैं크에 있는 99번째 프로그램(첫 번째 PCH가 109 이상이기 때문에 무시됨)
MC 0: 값 0	PCH: 값 99	프로그램 99(0대 बैं크, 99번째 프로그램)
MC 0: 값 1	PCH: 값 42	프로그램 124(100대 बैं크, 42번째 프로그램)
MC 0: 값 9	PCH: 값 0	프로그램 900(900대 बैं크, 0번째 프로그램)
MC 0: 값 9	없음	900대 बैं크가 설정됨. 현재 프로그램에 변경 없음(다음 PCH를 위하여 बैं크 선택이 보류됨).
MC 0: 값 10	PCH: 값 99	MCO 메시지가 무시됨. 현재 बैं크에 있는 99번째 프로그램이 선택됨(예, 100대 बैं크에 있는 경우 프로그램 199).

확장된 프로그램 변경들의 수신하는 쪽입니다. 전송하는 측에서는 기준들이 조금씩 다릅니다. 두 개의 프로그램 변경 명령들이 전송됩니다. 첫 번째 명령은 메모리 बैं크를 가리키며, MC 0 유형입니다. 두 번째 명령은 항상 PCH입니다. 몇 가지 예들이 뒤에 옵니다. 그 예들은 사용자가 영숫자 패드를 사용한다고 가정하지만, 사용자는 다른 데이터 입력 방식도 사용할 수 있습니다.

## 전면 패널 선택:

99 ENTER  
216 ENTER  
911 ENTER

## 전송된 프로그램 변경 명령들:

MC 0: 값 0:PCH: 값 99  
MC 0: 값 2:PCH: 값 16  
MC 0: 값 9:PCH: 값 11

## 영창 프로그램 변경들

사용자가 영창 프로그램 변경 포맷을 사용할 때, 기준들은 확장된 포맷과 유사하지만, 두 개의 프로그램 변경 명령들이 전송될 때, 첫 번째 명령은 반드시 PCH 유형이어야 합니다. 수신하는 쪽은 아래와 같이 작동합니다.

수신된 첫 번째 프로그램 변경 명령:	수신된 두 번째 프로그램 변경 명령:	결과:
PCH: 값 39	없음	현재 बैं크에 있는 39번째 프로그램 이 선택됨
PCH: 값 99	PCH: 값 27	현재 बैं크에 있는 27번째 프로그램이 선택됨(99가 선택되고 나서, 27에 의하여 무시됨)
PCH: 값 102	PCH: 값 16	프로그램 216(200대 बैं크, 16 번째 프로그램)
PCH: 값 105	PCH: 값 44	프로그램 544
PCH: 값 109	PCH: 값 0	프로그램 900
PCH: 값 127	PCH: 값 99	현재 बैं크에 있는 99번째 프로그램(첫 번째 PCH가 109 이상 이기 때문에 무시됨)
PCH: 값 127	PCH: 값 104	현재 프로그램에 변경이 없음. 400대 बैं크가 선택된 다음 PCH 를 위하여 보류됨

사용자가 MIDI를 통하여 영창 프로그램 변경을 전송할 때, K2000은 두 개의 PCH들을 전송합니다. 첫 번째 PCH는 메모리 बैं크를 가리키고, 두 번째 PCH는 बैं크 내에 있는 프로그램 번호를 가리킵니다.

전면 패널 선택:	전송된 프로그램 변경 명령들:
27 ENTER	PCH 0: 값 100, PCH: 값 27
99 ENTER	PCH 0: 값 100, PCH: 값 99
216 ENTER	PCH 0: 값 102, PCH: 값 16
911 ENTER	PCH 0: 값 109, PCH: 값 11

## QUICK ACCESS BANKS—EXTENDED(QA BANK E)

이 설정값을 사용하는 것은 확장된(Extended) 프로그램 변경 포맷을 사용하는 것과 유사하며, 한 단계가 더 나아간 것입니다. 수신시, 들어오는 프로그램 변경 명령들은 정상적인 확장 포맷에 있는 것처럼 해석됩니다. 결과로 나오는 프로그램 변경 번호는 프로그램을 선택하는 대신에 Quick Access बैं크 입력 항목을 선택합니다.(사용자는



이 입력 항목을 작동하게 하기 위해서는 Quick Access 모드에 있어야 합니다.) 이 포맷을 사용하는 데는 두 가지 장점이 있습니다. 먼저, MIDI를 통하여 셀업들을 선택합니다—선택하는 다른 방식은 없습니다. 두 번째는 들어오는 프로그램 변경 명령들을 리맵하여 다른 ID를 가진 프로그램들이나 셀업들을 선택합니다. 이것은 전송 기기가 127보다 높은 프로그램 변경 명령들을 전송할 수 없는 경우에 유용합니다.

먼저, Quick Access बैं크 구조를 간단히 살펴봅니다. 각 Quick Access बैं크는 10개의 입력 항목을 보관하며, 각 입력 항목은 하나의 프로그램이나 셀업입니다. K2000의 10개의 각 메모리 बैं크는 20개의 Quick Access बैं크들(75개를 보관하는 Zeros बैं크는 예외)을 보관할 수 있습니다. 따라서, 사용자가 Quick Access 모드에 있을 때, 현재의 선택된 बैं크에서 200(또는 Zeros बैं크에서는 750) 프로그램이나 셀업들에 접근합니다. QA Bank E 프로그램 변경 포맷은 사용자가 MIDI를 통하여 프로그램들이나 셀업들 중 어느 하나를 선택합니다. 사용자가 또 다른 메모리 बैं크를 선택하면, 사용자가 처리할 수 있는 200개의 프로그램들과 셀업들 세트를 갖게 됩니다. 프로그램들과 셀업들은 그것들의 ID에 의하여 선택되지 않습니다. 그것들은 Quick Access बैं크 내의 위치에 따라 선택됩니다.

먼저 수신하는 축을 설명하겠습니다. 사용자가 이 포맷을 사용하고 있을 때, K2000은 MC 0이나 PCH에 응답합니다. 그러나 K2000이 하는 해석이기 때문에 수용 가능한 값들의 범위는 서로 다릅니다. K2000은 프로그램들을 선택함으로써 응답하는 대신에 현재 선택된 Quick Access बैं크 내에서 입력 항목들을 선택함으로써 응답합니다.

이 선택들은 QA बैं크에 있는 오브젝트들의 ID에 대해서가 아니고, QA बैं크 내의 "시간 상의 순서적" 목록에 의하여 이루어집니다. 대부분의 메모리 बैं크들에는 각각 10개의 입력 항목이 있는 20개의 QA बैं크가 있어서 전체로는 200개의 입력 항목이 있습니다. K2000이 수신하는 프로그램 변경값들은 QA बैं크들에 있는 입력 항목들의 순서적 넘버링과 일치합니다.

프로그램 변경 명령 유형	값의 범위	결과
MIDI 콘트롤러 0(MC 0)	0~7	현재 메모리 बैं크에서 QA बैं크 0n, 1n, 2n, 3n, 4n, 5n, 6n, 7n을 선택합니다.
	10~127	무시됩니다.
Standard(PCH)	0~99	QA बैं크의 마지막 숫자(n 앞의)와, बैं크 내의 입력 항목을 선택합니다.
	100~107	현재 메모리 बैं크에서 QA बैं크 0n, 1n, 2n, 3n, 4n, 5n, 6n, 7n을 선택합니다.
	110~127	무시됩니다.

사용자는 선택하고자 하는 QA 뱅크 입력 항목에 따라, K2000에 하나 또는 두 개의 프로그램 변경 명령들을 전송합니다. 단일 명령을 전송함으로써 사용자는 10개의 QA 뱅크 범위에서 선택되고, 그 뱅크 내에서 하나의 입력 항목을 선택하게 합니다(아래 테이블 참조). 상이한 범위의 QA 뱅크들을 선택하려면, 두 개의 프로그램 변경 명령을 전송합니다.

사용자가 단일 명령을 전송하면, 그것은 값이 0에서 99까지인 PCH이어야 합니다. 두 개의 명령을 전송하면, 첫 번째 명령은 값이 0~7인 MC 0이거나, 값이 100~107인 PCH일 수 있습니다. 두 번째 명령은 값이 0~99인 PCH이어야 합니다.

QA Bank E 포맷에서, 첫 번째 프로그램 변경 명령은 선택될 Quick Access 뱅크들의 범위를 지정하며, 다른 메모리 뱅크는 선택하지 않습니다. 사실, 사용자는 포맷 사용 시 MIDI를 통하여 메모리 뱅크를 변경시킬 수 없습니다. 모든 프로그램 및 셀업 선택은 현재 선택된 메모리 뱅크 내에서 이루어집니다. 사용자는 Quick Access 모드 페이지의 상단 행에 있는 선택된 Quick Access 뱅크의 ID를 봄으로써 어떤 메모리가 선택되었는지를 알게 됩니다. 몇 개의 예가 아래에 있습니다.

### 0대 메모리 뱅크가 선택된 경우

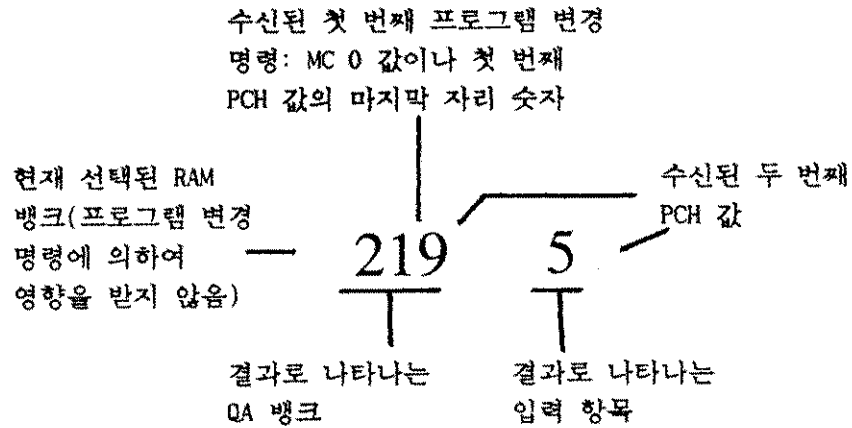
수신된 첫 번째 프로그램 변경 명령:	수신된 두 번째 프로그램 변경 명령:	결과로 나타나는 선택:
MC 0: 값 0	PCH: 값 6	변경 없음(K2000은 이것을 QA 뱅크 0, 입력 항목 6으로 해석합니다. QA 뱅크 0은 없습니다. 이 특정의 경우에는 가장 낮은 유효한 PCH 값은 10인데, 이것은 QA 뱅크 1, 입력 항목 0을 선택합니다.)
PCH: 값 9	없음	현재 QA 뱅크에 있는 입력 항목 9
MC 0: 값 0	PCH: 값 32	QA 뱅크 3, 입력 항목 2
MC 0: 값 1	PCH: 값 4	QA 뱅크 10, 입력 항목 4
MC 0: 값 1	PCH: 값 28	QA 뱅크 12, 입력 항목 8
MC 0: 값 2	PCH: 값 44	QA 뱅크 24, 입력 항목 4
PCH: 값 100	PCH: 값 9	변경 없음(QA 뱅크 0은 존재하지 않음)
PCH: 값 100	PCH: 값 99	QA 뱅크 9, 입력 항목 9
PCH: 값 102	PCH: 값 27	QA 뱅크 22, 입력 항목 7

0대 메모리 बैं크에서 Quick Access बैं크 ID들은 75개임을 기억하십시오. 따라서 0대 메모리 बैं크가 현재의 메모리 बैं크이면, 사용자는 첫 번째 프로그램 변경 명령에 대하여 MC 0 값들은 7만큼, PCH 값들은 107만큼 입력할 수 있습니다. 두 번째의 프로그램 변경 명령에 대하여 PCH 값들은 59만큼 입력할 수 있습니다.

## 200대 메모리 बैं크가 선택된 경우

수신된 첫 번째 프로그램 변경 명령:	수신된 두 번째 프로그램 변경 명령:	결과로 나타나는 명령:
MC 0: 값 0	PCH: 값 6	QA बैं크 200, 입력 항목 6
MC 0: 값 0	PCH: 값 32	QA बैं크 203, 입력 항목 2
MC 0: 값 0	PCH: 값 99	QA बैं크 209, 입력 항목 9
MC 0: 값 1	PCH: 값 4	QA बैं크 210, 입력 항목 4
MC 0: 값 1	PCH: 값 28	QA बैं크 212, 입력 항목 8
MC 0: 값 2	PCH: 값 44	변경 없음. MC 0 값 2는 200대 बैं크에서는 유효하지 않습니다.
PCH: 값 44	없음	QA बैं크 204, 214, 224, 234, 244, 254, 264 또는 274(10자리 숫자는 변경되지 않음). 입력 항목 4
PCH: 값 100	PCH: 값 0	QA बैं크 200, 입력 항목 0
PCH: 값 100	PCH: 값 99	QA बैं크 209, 입력 항목 9
PCH: 값 100	PCH: 값 127	변경 없음. PCH 값 127은 QA Bank E 포맷에 있어서는 유효하지 않습니다.
PCH: 값 101	PCH: 값 8	QA बैं크 210, 입력 항목 8
PCH: 값 101	PCH: 값 36	QA बैं크 213, 입력 항목 6
PCH: 값 102	PCH: 값 27	변경 없음. PCH 값 102는 200대 बैं크에서는 유효하지 않습니다.

QA Bank E 포맷을 설명하는 방식은 두 가지 더 있습니다. 하나는 언어적 방식이고, 다른 하나는 시각적 방식입니다. 선택된 QA बैं크의 첫 번째(100자리) 숫자는 현재 선택된 메모리 बैं크와 항상 같습니다. QA बैं크의 두 번째(10자리) 숫자는 첫 번째 프로그램 변경 명령의 값(MC 0 메시지의 값, 또는 PCH의 세 번째(1자리) 숫자)와 같습니다. QA बैं크의 세 번째(1자리) 숫자는 두 번째 PCH의 10자리 숫자와 같습니다. 선택된 QA बैं크의 입력 항목은 두 번째 PCH의 1자리 숫자와 같습니다. 다음 그림을 보면 명확히 알 수 있습니다.

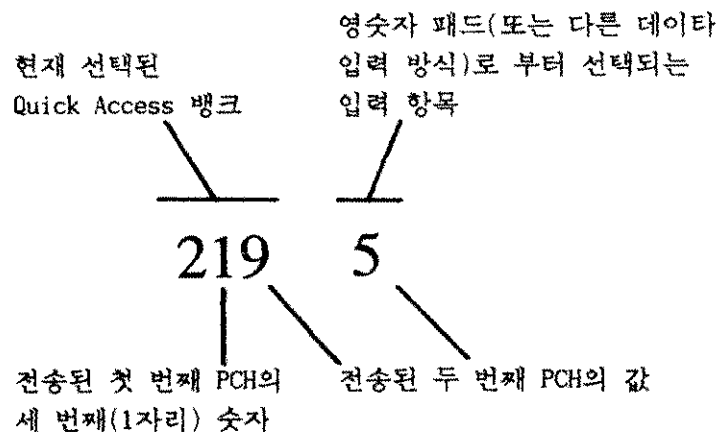


QA Bank E 포맷의 수신하는 쪽을 봅니다. 위 그림은 또한 송신하는 쪽도 설명합니다. 예를 들어, 사용자가 현재 Quick Access बैं크 219에 있고 영숫자 패드 상의 5를 누르면, K2000은 बैं크와 입력 항목에 대하여 어떤 프로그램이나 셀업이 프로그램화되든지간에 프로그램이나 셀업을 스스로 선택합니다. 그리고나서 K2000은 아래의 두 프로그램 변경 명령들을 MIDI Out 연결부로 전송합니다—MC 0: 값 1, 그리고 그 위에 있는 PCH: 값 95. 첫 번째 프로그램 변경 명령은 항상 MC 0 유형입니다. 현재 선택된 메모리 बैं크는 프로그램 변경 명령에 포함되지 않습니다.

#### QUICK ACCESS BANKS—영창(QA BANK K)

프로그램 변경 명령들을 수신하는 데 있어서, 이것은 QA Bank E 포맷과 거의 유사하게 작업합니다. 유일한 예외 사항은 QA BANK K 포맷에서 K2000은 첫 번째 프로그램 변경 명령이 표준 프로그램 변경 명령의 유형이 됩니다. MIDI 콘트롤러 0 메세지들은 인식되지 않습니다.

이 포맷의 전송 측은 아래의 그림에서처럼 QA Bank E 포맷과 유사합니다. 사용자가 선택하는 बैं크들과 입력 항목들은 빠르게 연속해서 두 개의 표준 프로그램 변경 명령들로 변환됩니다.



현재 QA बैंक	영숫자 패드로부터의 입력 항목	전송된 프로그램 변경 명령	
1	0	100	10
1	9	100	19
2	0	100	20
2	9	100	29
9	9	100	99
10	0	101	0
19	9	101	99
20	0	102	0
29	9	102	99
75	9	107	59
100	0	100	0
105	9	100	59
110	9	101	99
119	9	101	99
48	4	104	84
117	7	101	77

## QA 0-127

마지막으로, 기존의 MIDI 기기들과 함께 사용하기 위한 QA Bank 포맷이 있습니다(프로그램 변경 명령들 0~127만 해당). 이 포맷은 다른 QA 포맷들과 유사하게 작동하지만, 허용 가능한 값의 범위가 0~127로 제한됩니다. K2000은 बैं크와 입력 항목을 선택하는 값 0~99의 PCH들, 또는 한 쌍의 PCH들을 수신합니다. 첫 번째 PCH들은 다른 10-뱅크 범위를 선택하는 100~107의 값을 가지고 있습니다.

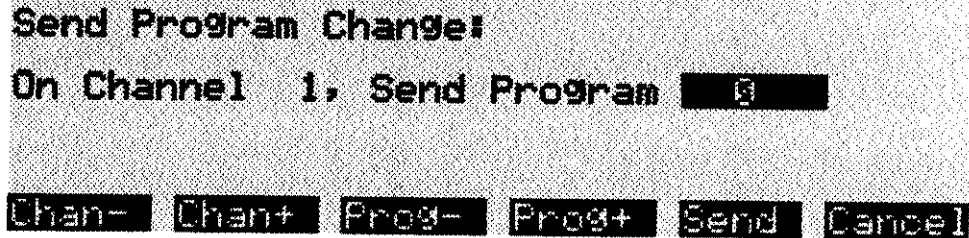
사용자가 QA 모드에 있는 동안 영숫자 패드를 사용하여 입력 항목을 선택할 때, K2000은 두 개의 PCH를 전송하며, 첫 번째 PCH의 값은 100~107이고, 두 번째 PCH의 값은 0~99입니다.

사용자가 Apple Macintosh 개인용 컴퓨터와 MIDIScope™의 Macintosh 버전(Kurzweil Young Chang 딜러로부터 구입할 수 있음)을 가지고 있으면, Quick Access बैं크들과 입력 항목들을 선택할 때 전송되는 프로그램 변경 명령들을 화면에 표시하기 위하여 그것을 사용할 수 있습니다. 이것은 시스템에 대한 감(fill)을 얻을 수 있는 쉬운 방식입니다.

## MIDI 모드에 있는 소프트 버튼

첫 번째 세 개의 소프트 버튼은 세 개의 MIDI 모드 페이지를 선택합니다. ProChg 소프트 버튼은 사용자가 임의의 MIDI 채널에서 프로그램 변경 명령을 전송합니다. RsetCh 소프트 버튼은 모든 채널 파라미터들을 기본값으로 복귀시킵니다. Panic 소프트 버튼은 All Notes Off와 All Controllers Off 메시지를 K2000과 16개의 모든 MIDI 채널로 전송시킵니다.

이 소프트 버튼을 눌렀을 때, 아래와 같은 다이얼로그가 나타납니다.



CHAN/BANK 버튼들, Up/Down 커서 버튼 및 Chan-과 Chan+ 소프트 버튼은 프로그램 변경 명령이 전송되는 채널을 변경시키는 데 사용됩니다. Left/Right 커서 버튼들, Plus/Minus 버튼들, Alpha Wheel 및 Prog-와 Prog+ 소프트 버튼은 전송될 프로그램 변경 명령을 변경시키는 데 사용됩니다. 사용자는 채널과 프로그램 변경 번호를 설정했을 때, Send 소프트 버튼을 눌러서 프로그램 변경 명령을 전송합니다. 또는 전송을 원하지 않으면 Cancel 소프트 버튼을 누릅니다.

사용자는 Send를 누르기 전에 원하는 횟수만큼 채널과 프로그램 번호를 변경시킬 수 있습니다. 또한 영숫자 패드를 사용하여 프로그램 번호를 직접 선택할 수 있습니다. ENTER를 누르면 사용자가 선택한 번호가 등록되고 Send를 누른 것처럼 프로그램 변경 명령이 전송됩니다.

이 소프트 버튼을 누르면, K2000은 모든 채널을 재설정하고자 하는지의 여부를 사용자에게 묻고, 한 쌍의 Yes/No 버튼이 나타납니다. Yes 소프트 버튼을 누르면, CHANLS 페이지 상의 모든 설정값들이 기본값들로 돌아갑니다. 예를 들어, 사용자는 특별한 프로젝트를 위하여 오디오를 Output Group B로 이동시키기 위하여 몇 개의 MIDI 채널들을 설정합니다. 프로젝트가 끝날 때, 사용자는 각 채널의 페이지를 선택하고 Pair 파라미터를 다시 값 Prog로 설정하기보다는 Channels를 재설정하여 각 개별 프로그램(값 Prog)으로의 오디오 이동을 복귀시킵니다. 채널을 재설정하지 않기로 결정했으면 No 소프트 버튼을 누릅니다.

이 소프트 버튼은 All Notes Off와 All Controllers Off 메시지를 K2000과 모든 MIDI 채널로 전송합니다.