

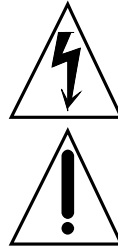
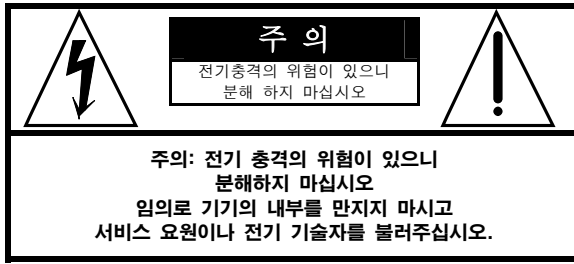
Kurzweil KME61

사용자 매뉴얼

K U R Z W E I L
Music Systems

©2002 제품의 모든 권한은 당사에 귀속되어 있습니다. Kurzweil은 ㈜영창악기의 브랜드이며 KME61은 ㈜영창악기의 상품명입니다. 모든 제품명과 브랜드에 대한 저작권은 당사에 귀속되어 있으며 제품의 사양은 알림 없이 변경될 수 있습니다.

Part Number:910383-001 Rev. A



작곡 그림은 제품의 내부는 절연되지 않은 상태이기 때문에 기기를 분해하였을 경우 사용자에게 전기적인 충격을 줄 수도. 있음을 알리는 마크입니다.

작곡의 그림은 사용자에게 기기를 작동할 때 중요한 점이나 유지 보수에 필요한 정보를 나타내는 마크입니다.

제품의 안전한 사용 및 제품 설치에 관한 중요 사항

화재의 위험, 전기적 충격 및 신체 상해를 방지하기 위한 정보 설명

경고: 전기 제품을 사용할 때에는 아래의 주의 사항에 따라 이용하시기 바랍니다:

1. 제품을 사용하기 전에 도안이나 문구로 설명된 안전 및 설치상의 주의 사항을 반드시 읽기 바랍니다.
2. 제품은 반드시 접지 되어야 합니다. 제품이 오동작할 때 접지를 통하여 전류가 빠져 나가게 함으로서 전기적인 충격 위험을 감소시킬 수 있기 때문입니다. 제공된 전원공급 장치는 접지가 된 적절한 콘센트에 삽입하여 사용하시기 바랍니다.
위험: 부 적절한 전원 입력단자를 사용시에는 전기적인 충격을 야기할 수 있습니다. 임의로 제공된 전원 장치를 변경하지 마시고 필요하다면 자격이 있는 전기 기술자에게 요청하여 변경하기 바랍니다. 접지가 제대로 이루어졌는지 알 수 없다면 자격이 있는 서비스 요원이나 전기 기술자에게 확인을 요청하기 바랍니다.
3. 물기가 있는 장소에서 사용하지 마십시오. 예를 들면, 욕조실, 부엌의 싱크대, 축축한 지하실 또는 수영장과 같은 장소..
4. 당사에서 권장하는 제품 받침대나 고정품만을 사용하기 바랍니다.
5. 제품과 같이 사용될 수 있는 증폭장치,스피커,헤드폰의 사용시 청력을 손상시킬 수 있는 소리를 발생할 수 있습니다. 너무 큰 소리를 발생시키는 상태나 피로를 느끼는 상태의 크기로 장시간 동작시키지 마십시오. 만약 간혹 소리가 들리지 않는다면 귀에서 울리는 소리가 들린다면 즉시 의사의 도움을 받도록 하십시오.
6. 제품은 반드시 통풍이 잘되는 위치에 놓고 사용하여야 합니다.
7. 제품은 반드시 열을 발생시키는 전열기나 난방기로부터 떨어진

곳에 놓아 사용하여야 합니다.

8. 제품의 전원공급장치는 반드시 당사에서 제공되어지거나, 전기적 사양에 설명된 규격품만을 사용하여야 합니다.
9. 사용자의 전기 공급장치와 제공된 어댑터의 플러그가 맞지 않을 경우 임의로 변경하지 말고 반드시 당사 서비스 요원이나 전기 기술자에게 문의하기 바랍니다.
10. 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 반드시 전원 공급장치의 연결을 제거하기 바랍니다. 제거할 때 코드를 잡고 뽑지 말고 반드시 플러그를 감싸 쥐고 제거하기 바랍니다.
11. 제품에 물건을 떨어뜨리거나 통전되는 액체가 제품 안으로 유입되지 않도록 주의하기 바랍니다.
12. 아래의 사항이 발생하면 반드시 당사의 서비스 지원을 받기 바랍니다:
A. 전원 코드나 플러그에 손상이 발생한 경우;
B. 제품에 물건이 떨어졌거나 통전되는 액체가 유입된 경우;
C. 제품이 비에 젖은 경우;
D. 제품이 정상적으로 동작되지 않을 경우;
E. 제품을 떨어뜨렸거나 외관에 손상이 발생한 경우.
13. 사용자 유지 보수에 설명된 내용을 벗어나는 제품의 진단 및 수리를 하지 마십시오. 이외의 사항은 반드시 서비스 요원의 보수를 받아야 합니다.
14. **경고:** 전원공급 장치 코드에 물건을 올려 놓지 마시기 바랍니다. 또한, 사람이 지나 다니거나 물건들이 굴러갈 수 있는 장소에 놓지 코드를 놓아두지 마십시오. 코드에 물건을 올려 놓거나 부적절한 전원 공급 장치의 사용은 화재 및 신체 상해의 원인이 됩니다.

TV/RADIO등 전기 기기와의 전자파 간섭

경고: 당사의 승인이 없이 이루어진 제품의 변경 및 수정은 소비자의 권리를 상실케 합니다.

중요사항: 제품을 다른 장치와 연결할 때에는 반드시 차폐된 고품질 케이블을 사용하여야 합니다.

NOTE: 본 기기는 국내 및 유럽의 전자파 기준 규격인 89 / 336 / EEC 규격을 충족할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 기준은 제품을 가정용으로 사용시 타 기기와의 간섭을 적절하게 방지할 수 있도록 설정되어 있습니다. 본 기기는 전자파 에너지를 발생시킬 수 있으며, 설치 정보에 따르지 않을 경우 타기기와의 간섭을 일으키는 원인이 될 수 있습니다. 그러나, 완전히 간섭을 일으키지 않는

다고 보증할 수는 없습니다. 본 기기가 라디오나 TV와의 전파 간섭의 원인이 되는지 확인하려면 제품의 전원을 끄고 다른 기기의 상태를 확인하십시오. 서로간에 간섭이 발생하면 다음과 같은 방법으로 전자파 간섭을 해결하도록 하기 바랍니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 재배치합니다..
- 본 기기와 TV 수상기를 멀리 떨어뜨려 줍니다.
- 본 기기를 수상기가 연결되지 않은 회로의 코드에 연결합니다..
- 필요한 경우, 지역 유통업자나 전문 라디오/텔레비전 전문가에게 의뢰 하십시오.

영창악기 제품 판매처

당사 제품의 공인 판매처에 대한 정보는 아래와 같습니다. 제품에 대한 상담을 원하시면 가까운 당사 판매처에 연락하기 바랍니다

영창악기제조주식회사

인천광역시 서구 가좌동 178-55

우편번호: 404-714

Tel: 032) 570-1400 ~ 3

Fax: 032) 570-1360, 1312

Young Chang America, Inc.

P.O. Box 99995

Lakewood, WA 98499-0995

Tel: (253) 589-3200

Fax: (253) 984-0245

Young Chang Canada Corp.

250 Victoria Park Ave. Suite# 105

Toronto, Ontario Canada M2H 3P7

Tel: (905) 948-8052

Fax: (905) 948-8172

목차

영창악기 제품 판매처.....	iii
------------------	-----

제 1 장 KME61 소개

환영합니다!.....	1 -1
KME61 제품 개요.....	1 -1
Programs, Setups, MIDI Mode	1 -1
건반과 콘트롤러	1 -1
Modes.....	1 -2
본 매뉴얼의 사용법	1 -2

제 2 장 시작하기

내용물 확인.....	2 -1
고무다리 붙이기	2 -1
전원 연결 하기	2 -1
오디오의 연결	2 -2
Pedal 연결 하기	2 -2
전원 켜기	2 -2
Program 선택하기.....	2 -2
Demo Song 들어보기	2 -2
후면부.....	2 -3
Power Switch	2 -3
Power Jack	2 -3
Audio Jacks	2 -3
Head Phones Jack.....	2 -3
Switch Pedal Jack.....	2 -3
Control Pedal Jack	2 -3
MIDI Ports	2 -3
LCD Contrast control.....	2 -4
전면부.....	2 -4
Pitch Wheel	2 -4
Modulation Wheel	2 -4
Volume Slider.....	2 -4
Data Slider.....	2 -5
Mode 버튼	2 -5
메뉴 (▲ / ▼) 버튼.....	2 -5
LCD	2 -5
소프트 버튼.....	2 -6
Value (+/-) 버튼	2 -6
Group / User Setups 선택 버튼.....	2 -6
Programs / Factory Setups 선택 버튼	2 -6
버튼의 조합 사용.....	2 -6

제 3 장 Program Mode

Program Mode 기본 페이지	3 -1
Program 선택하기.....	3 -1
Program 연주하기.....	3 -2
MIDI 채널 바꾸기 및 트랜스포즈 하기.....	3 -2
Program 편집하기.....	3 -2
효과음 파라미터의 기본값 복원하기	3 -3
편집된 Program 저장하기.....	3 -3

제 4 장 Setup Mode

Setup Mode 기본 페이지.....	4 -1
Setup 선택하기.....	4 -1
각각의 Zone에 대한 Program 확인하기.....	4 -2
Zone Mute 하기	4 -2
Setup 편집 페이지.....	4 -2
Edit Sound Select.....	4 -3
Edit Key Range	4 -3
Edit Note Shift	4 -4
Edit Velocity Range.....	4 -4
Edit Volume	4 -5
Edit Effect Type.....	4 -5
Edit Effect Levels.....	4 -5
MIDI Parameters	4 -6
Edit MIDI Bank, Program	4 -6
Edit MIDI Volume.....	4 -6
저장하고 편집 페이지 빠져 나오기.....	4 -6

제 5 장 MIDI Mode

MIDI Mode 기본 페이지	5 -1
MIDI Mode 편집 페이지	5 -2
Edit MIDI Effect Type.....	5 -2
Edit MIDI Effect Levels	5 -2
Edit MIDI Channel Enables	5 -2
저장하고 편집 모드 빠져 나오기	5 -3

제 6 장 Master Mode

Master Tune.....	6 -1
Keyboard Touch.....	6 -1
Managing Memory.....	6 -2
Memory Data 전송하기	6 -2
Memory Data 수신하기	6 -2
Reset 하기	6 -3

제 7 장 문제점 진단

유지 관리	7 -1
일반적인 문제점	7 -1
전원 관련 문제점	7 -1
Audio 문제점	7 -2
MIDI 문제점	7 -2
Switch Pedal의 문제점	7 -3
Control Pedal의 문제점	7 -3
올바른 임피던스 ,Taper 그리고 사용범위	7 -3
위에 기술된 이외의 문제가 나타난다면	7 -4
서비스 센터	7 -4
자체 진단 방법	7 -4
진단 프로그램의 시작 방법	7 -4
Scan 진단 프로그램	7 -5
LCD 진단 프로그램	7 -7
Engine 진단 프로그램	7 -8
AUTO 진단 프로그램	7 -9

제 8 장 Reference

Default Program Setup	8 -1
Program Parameters	8 -1
Program List	8 -1
Factory Setup의 구성	8 -7
MIDI Program Selection	8 -13
KME61 Effect Types	8 -15
MIDI Implementation Chart	8 -16
제품사양	8 -17

제 1 장

KME61 소개

환영합니다!

영창 커즈와일의 KME61 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 아울러 여러분이 뛰어난 음질과 다채로운 연주용 악기인 동시에 MIDI Controller인 KME61을 소유하게 되신 것을 축하 드립니다. 보다 유용하게 악기를 사용하시기 위해 본 매뉴얼을 잘 보관하시기 바랍니다.

KME61 제품 개요

KME61 제품은 PC2 제품군에 사용되어 호평을 받은 뛰어난 음색을 내장하고 있어 무대 공연에 좋으며, 다른 음원 모듈이나 시퀀서에 연결하여 사용하기에도 알맞은 MIDI 컨트롤러입니다.

Programs, Setups, MIDI Mode

KME61 제품의 특징적인 3가지 주요 항목들이 매뉴얼 전반에 걸쳐 설명될 것입니다.

*Program*은 KME61의 256가지 내장 음색을 의미합니다.

*Setups*은 여러 연주 사양에 대한 조합을 정하며, 각각의 셋업은 건반의 어떤 영역이 할당되거나 아니면 전체적으로 중복될 수 있는 세 개의 Zone으로 구성되어 있습니다. 사용자는 각각의 Zone을 독립적으로 설정할 수 있습니다. 각각 다른 프로그램, 트랜스포지션, MIDI 채널 등—또한, KME61 음색을 세 부분으로 나누어 레이어링 할 수 있으며, 동시에 세 개의 외부 미디 기기를 제어할 수 있습니다. KME61은 32가지 셋업이 있고, 이 중 16개는 사용자가 편집하고 저장하여 사용할 수 있습니다.

*MIDI mode*는 외부 음원 모듈의 제어나 컴퓨터 기반의 시퀀서와의 연결 사용을 위하여 이용될 수 있습니다.

건반과 컨트롤러

KME61 제품은 61개의 오르간 스타일의 key로 구성된 건반을 사용합니다. 이 건반은 타건 세기의 정도에 따라 음량이 변화됩니다. 다시 말해서 세게(빠르게) 건반을 치면 큰 소리를 발생(오르간 음색 등의 실제 악기가 민감도를 나타내지 않는 음색은 제외)—또한 건반을 놓는 속도에 따른 변경 값도 외부의 미디기기로 보낼 수 있도록 설계되었습니다. 또한, 타건 후 건반을 누르고 있는 힘의 변화에 따라 연주되는 음색에 영향을 미칠 수 있는 Mono AfterTouch를 가지고 있습니다.

KME61 2개의 휠, 1개의 슬라이더와 2개의 페달 등의 컨트롤러를 포함하고 있습니다.

Pitch Wheel (왼편)은 음의 피치를 위 쪽으로 회전 시 높게, 아래쪽으로 회전 시 낮게 변화시키는 기능을 가집니다. Modulation Wheel과 Data Slider는 각각의 프로그램에 대해 각각 다른 음의 성질을 조정하는데 사용됩니다.

KME61은 Switch Pedal과 Continuous Control Pedal(줄여서 CC Pedal) 입력 단을 가지고 있습니다. Switch Pedal은 Sustain (Damper) 페달로서, Continuous Control Pedal은 Control Expression으로서 사용됩니다.

주의: 스위치 페달은 반드시 “SW Pedal”로 표시된 단자에 삽입하도록 하십시오. 만약 “CC Pedal”로 표기된 곳에 스위치 페달을 삽입하고 방치하면 KME61 제품에 손상을 일으킬 수 있습니다.

Modes

KME61 제품은 4개의 주요 동작환경이 있습니다.

*Program Mode*에서 KME61은 쉽게 사용하고 연주할 수 있는 독립형 악기로 사용될 수 있습니다. 16개의 Group 선택 버튼을 사용하여 음색 그룹을 쉽게 변경할 수 있습니다. 또한 동일음색 그룹에서 다른 음색의 선택은 Program 선택 버튼을 이용하면 됩니다. 각각의 Program 선택 버튼은 두개의 다른 음색을 선택할 수 있도록 설계되었으며 한번 누르면 첫번째 지정된 음색이, 한번 더 누르면 두 번째 할당된 음색이 선택되고, 건반 전체에 대해 화면에 표시된 음색의 연주를 할 수 있습니다. 좀 더 자세한 사항은 3장의 설명을 참고하기 바랍니다

*Setup Mode*에서 KME61은 다중 음색의 MIDI 컨트롤러로 사용할 수 있습니다. 건반은 3개의 영역으로 분리 사용하거나 3개의 Zone으로 분할하여 사용할 수 있으며, 각각에 대하여 별개의 다른 음색으로 할당하고 다른 미디 채널로 보낼 수 있습니다. 16개까지의 다른 MIDI 설정이 내장된 메모리에 정의되어 저장될 수 있습니다. 16개의 Sound/Setup 버튼을 사용하여 저장된 설정들을 빠르게 선택할 수 있습니다. 추가적으로 공장에서 출고할 때 보편적으로 많이 사용되고 필요한 16개의 Factory Setup이 저장되어 있어 필요시 선택하여 사용할 수 있습니다. 좀 더 자세한 사항은 4장의 설명을 참고하기 바랍니다.

*MIDI Mode*는 컴퓨터에 관련된 시퀀서와의 연결 사용되는 환경입니다. 이 모드에서 건반과 연주용 컨트롤러들은 내부 음원과 분리되어집니다. 따라서, 컴퓨터에서 실행되는 시퀀서나 외부 미디장치가 건반 및 컨트롤러와 음원 모듈 사이에 연결할 수 있습니다. 이를 다른 용어로는 Local Off라고도 합니다. 좀 더 자세한 사항은 5장의 설명을 참고하기 바랍니다

*Master Mode*는 전체적인 기기에 영향을 미치는 여러 가지 파라미터를 설정하는데 사용됩니다. 자세한 사항은 6장을 참고하기 바랍니다.

본 매뉴얼의 사용법

KME61 사용자 매뉴얼은 빠르고 쉽게 제품을 사용할 수 있도록 제작되었습니다. 사용자가 전자악기나 MIDI에 대하여 충분한 지식을 가지고 있고 KME61을 사용하여 무엇을 할지 알고있을지라도 제2장의 내용은 반드시 읽어 보기 바랍니다. 만약 KME61 사용법에 대하여 좀 더 알고자 한다면 3,4,5,6장에 설명된 내용을 참고하기 바랍니다. 매뉴얼의 나머지 부분은 제품에 문제가 발생하였을 때의 해결 방법이나 기타 전기적인 사양들이 기술되었으니 필요한 경우 참고하기 바랍니다.

제 2 장

시작하기

이번 장에서는 KME61의 기본적인 기능에 대해서 알아보겠습니다.

내용물 확인

먼저 포장을 열어 아래의 내용물 중 빠진 것은 없는지 확인합니다.

- * KME61(본체)
- * AC Adapter (9.5VAC, 2.0A)
- * 설명서
- * 품질 보증서
- * 부착용 고무다리 4개

보증기간 동안에는 포장 박스 및 기타 부속품을 보관하시기를 권장합니다.

고무다리 붙이기

포장을 뜯고 내용물을 확인 하셨다면 KME61 본체 바닥에 고무다리를 붙입니다. 그림 2-1은 부착될 고무다리의 적절한 위치를 나타내고 있습니다. 각각의 고무다리를 아래 그림의 위치에 붙입니다. 접착된 고무다리가 제품을 키보드 스탠드에 올려 놓을 때 간섭을 일으켜 불안정하게 할 수도 있으므로 반드시 고무다리를 접착하기 전에 적절한 위치를 확인하시길 바랍니다.

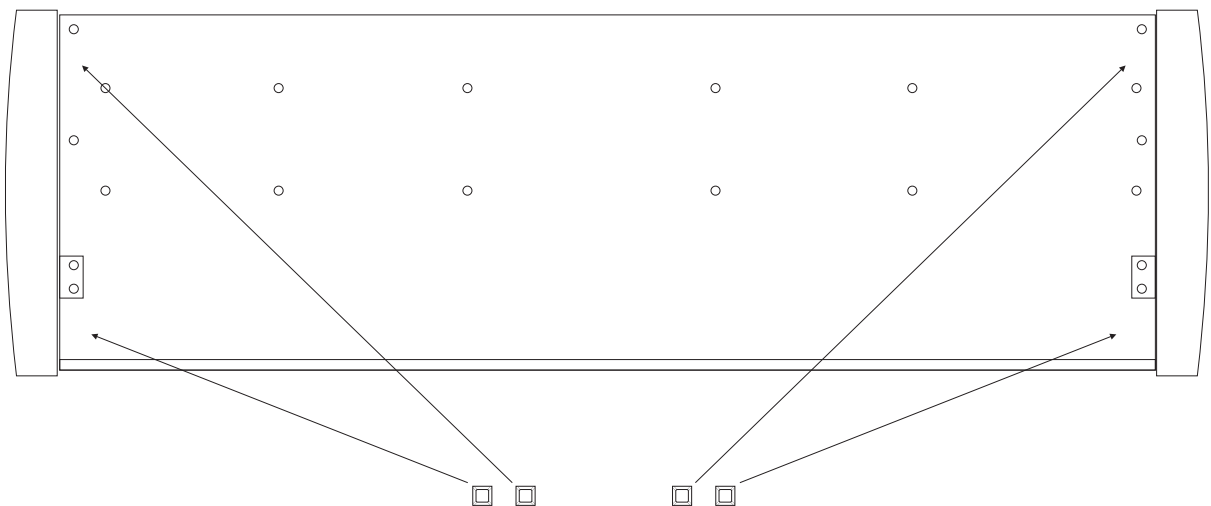


그림 2-1

고무다리의 적절한 위치

전원 연결 하기

후면의 전원 스위치가 꺼진 상태에서, 본체에 어댑터를 연결하고 플러그를 전원으로 연결합니다. 어댑터는 과열 및 파손 등의 문제가 발생할 수 있으므로, 어댑터 위를 덮는 물건이 없게 해주고, 통풍이 잘되고 그늘지며 서늘한 바닥에 두시길 권장합니다.

오디오의 연결

좌, 우측의 Audio Output을 외부 오디오 기기나 믹서에 연결합니다.

KME61 본체의 후면에 있는 헤드폰 단자를 이용하시면 간단히 헤드폰으로 소리를 들으실 수도 있습니다.

Pedal 연결 하기

Switch Pedal을 이용하실 경우는 후면부의 SW Pedal이라고 인쇄된 단자에 페달을 연결 후 사용하시면 됩니다. Continuous Control Pedal 의 경우에는 CC Pedal이라고 인쇄된 단자에 페달을 연결하여 사용하실 수 있습니다..

전원 켜기

전원 스위치를 켜면 모든 LED들이 한번 깜박거린 뒤, Program LED에 불이 들어온 상태가 되며, LCD 화면은 Program Mode의 Group A (Piano 1)을 보여줍니다. (Program Mode에 관해서는 3장에서 자세히 살펴보겠습니다.)

연주를 하시기 전에 볼륨 Slider를 끝까지 아래로 내렸다가 연주를 하면서 서서히 볼륨을 올려 주시기를 권장합니다. 처음부터 볼륨을 최대로 설정하여 사용하실 경우, 연결된 사운드 시스템에 무리를 주어 손상이나 고장의 원인이 될 수도 있습니다.

Program 선택하기

볼륨이 적절하게 설정되었으면 음색 선택을 해봅니다.

KME61의 256가지의 Program은 Group 선택 버튼과 Program 선택 버튼(혹은 LCD 화면 오른쪽의 +, - 버튼)을 사용해서 선택할 수가 있습니다. 먼저 Group/User Setups 패널에서 원하시는 음색의 카테고리를 선택 합니다. 다음으로 Programs/Factory Setups 패널에서 해당 카테고리의 번호를 지정해줍니다. 이 패널의 선택 버튼은, 한번 누르면 LED에 “빨간불”이 들어오고 선택한 Group 내의 낮은 번호(1~8번)의 Program이 선택되며, 같은 버튼을 다시 한번 누르시면 LED에 “녹색불”이 켜지며 선택한 Group 내의 높은 번호(9~16번)의 Program을 선택 할 수 있습니다.(+,- 버튼은 순차적으로 이동) Program이 선택되면 LCD에 그 음색에 해당하는 이름이 나타납니다..

Demo Song 들어보기

Demo Song을 듣고자 하실 때는, LCD 화면 하단부에 Demo라고 표시된 2개의 버튼을 동시에 누릅니다.

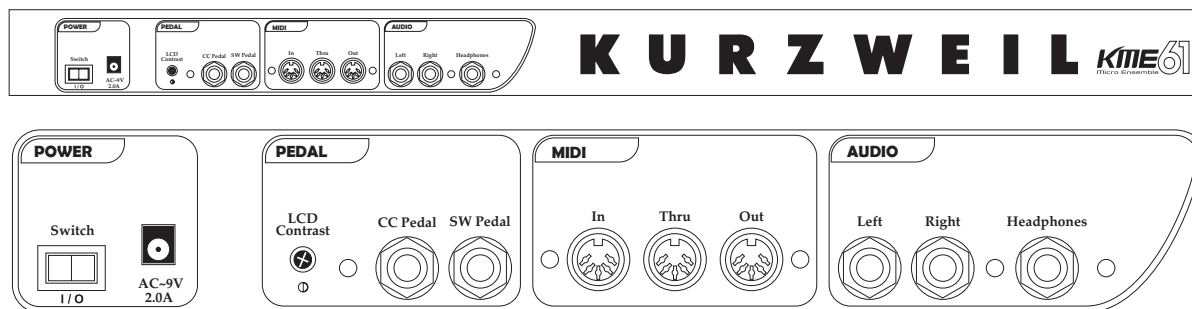
DEMO:Elements	
PLAY	EXIT

2개의 버튼을 동시에 눌러 위의 화면이 뜨면, LCD 화면의 “Play”표시 아래 위치한 “소프트 버튼”에 불이 들어오게 되는데, 이때 이 버튼을 눌러주시면 Demo Song이 연주가 시작됩니다. Demo Song이 연주되는 동안 화면의 “Play”표시는 “Stop”으로 변경되며, Demo Song의 종단을 원하실 경우에는 이 버튼을 다시 눌러주시면 연주가 중지 됩니다.

연주가 중지되었을 때, 화면 오른쪽의 +, - 버튼을 이용하시면 다른 Demo Song의 선택이 가능합니다

Demo Song Mode를 종료하려면, “Exit”표시 아래의 소프트 버튼을 눌러주시면 됩니다.

후면부



Power Switch

“I” 쪽 방향을 누르시면 전원이 켜지고 “O” 쪽의 방향을 누르시면 전원이 꺼집니다. KME61의 메모리는 저장된 데이터를 유지하는데 별도의 전원이나 배터리가 필요하지 않기 때문에, 오랫동안 사용하지 않으실 때는 전원 플러그를 뽑아 두시는 것이 좋습니다.

Power Jack

이 단자는 어댑터를 연결하여 전원을 공급하는 역할을 합니다. 만일 어댑터에 문제가 발생했을 때는 구입처에 문의해주시기 바랍니다.

Audio Jacks

좌,우측의 Audio 단자를 이용하여 오디오 시스템에 연결 할 때 사용됩니다. 하나의 오디오 케이블만을 사용할 때는 “Left” 단자를 이용하시면 Mono로 Mix된 소리를 들으실 수 있습니다.

Head Phones Jack

헤드폰을 연결할 때 사용됩니다. 만일 사용하려는 헤드폰이 Mini 플러그 형태일 경우, 1/4-inch to-1/8-inch” (혹은 “phone-to-mini”) 어댑터 플러그가 필요합니다

Switch Pedal Jack

Switch pedal을 연결할 때 사용됩니다. 연결된 페달을 제대로 동작하기 위해서는, 반드시 전원을 켜기 전에 페달을 연결해주시기 바랍니다. 이 Switch Pedal은 MIDI controller 64번 message를 전송하는데 사용됩니다.

Control Pedal Jack

Control pedal을 연결할 때 사용됩니다. 모든 pedal은 같은 방식으로 만들어지는 것이 아니기 때문에 Kurzweil CC-1을 사용하실 것을 권장합니다. (7장에 페달의 사양이 있습니다.) Control Pedal은 MIDI Controller 11번 Message를 전송하는데 사용됩니다.

MIDI Ports

KME61는 가장 표준화된 MIDI message를 전송하거나 받아들이므로 KME61을 MIDI master와 MIDI slave 양쪽 모두로 사용하는 것이 가능합니다..

KME61을 MIDI Master (MIDI Out)로 사용하기.

MIDI 케이블을 KME61의 MIDI Out 에서, 컨트롤하기 원하는 다른 장치(MIDI

악기나 혹은 MIDI 신호를 받을 수 있는 장치등)의 MIDI In으로 연결합니다. 이렇게 연결하면 KME61을 MIDI control 장치로 사용할 수 있으며, 다른 악기를 연주하거나 시퀀서를 사용하여 레코딩하는 것이 가능하고 MIDI System Exclusive (SysEx) Message를 보내어 외부에 Setup과 효과음 설정을 저장할 수 있습니다.

KME61를 MIDI Slave (MIDI In)로 사용하기

MIDI케이블을 MIDI기기의 Master로 사용하려는 장치의 MIDI Out 포트에서 KME61의 MIDI In 포트에 연결합니다. 이렇게 연결되면 KME61이 MIDI Slave가 되어, 다른 MIDI 악기나 컴퓨터 기반의 시퀀서에서 KME61의 내부 음원을 이용하실 수 있게 됩니다. 이때 KME61은 16개의 독립적인 MIDI 채널을 이용하여 MIDI 정보를 받아 들입니다.

MIDI Thru

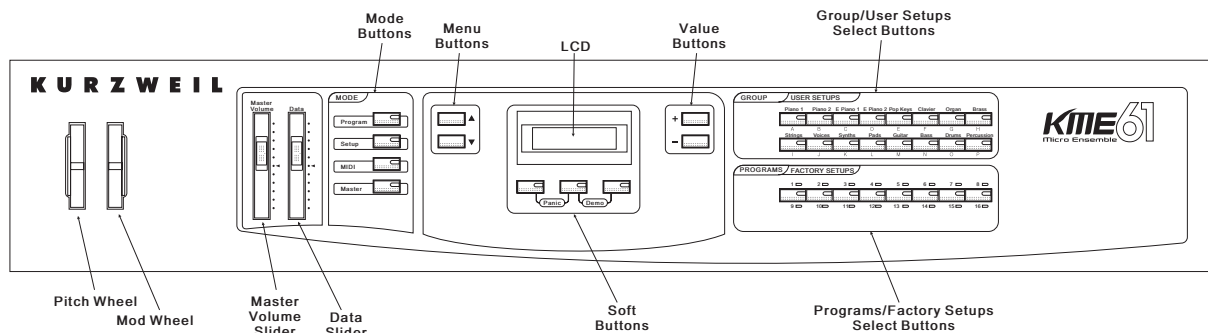
“MIDI Thru” 단자는 KME61의 “MIDI In” 단자에서 받아들인 어떤 MIDI 정보도 통과 시키는 기능을 합니다. (KME61 자체에서 발생한 MIDI 정보는 제외) 이 “MIDI Thru”를 통하여 컴퓨터를 이용한 시퀀싱에서 다중으로 연결된 MIDI 장치들을 쉽게 사용할 수가 있습니다.

LCD Contrast control

이 조절 장치를 사용하면 LCD의 밝기를 적절히 조정할 수 있습니다.

전면부

KME61의 전면 패널은 다음 그림과 같습니다.



Pitch Wheel

Pitch Wheel은 위로 올렸을 경우에는 Pitch(음높이)를 올리고, 아래로 내렸을 경우에는 Pitch를 내려 Pitch를 조정하는데 사용됩니다. Pitch Wheel은 또한 MIDI Pitch bend Messages (MSB과 LSB)를 전송합니다

Modulation Wheel

Modulation Wheel은 사운드의 성격을 다르게 만드는데 사용됩니다. Modulation Wheel은 MIDI Controller 1번 Message를 전송하는데 사용됩니다.

Volume Slider

Volume Slider는 출력 레벨을 조정하는데 사용됩니다.

Data Slider

Data Slider는 Modulation Wheel과 유사한 방식으로 사용되어, 현재 Program에 대한 사운드의 일부분을 컨트롤하는데 사용됩니다. 그리고 Data Slider는 MIDI Controller 6번 Message를 전송하는데도 사용됩니다. 또 Data Slider는 편집 기능에서도 사용됩니다.

Mode 버튼

1장에 설명된 바와 같이, KME61은 4개의 주된 동작 Mode를 갖습니다. 사용자의 편의를 위해 여기서 다시 살펴보도록 하겠습니다.

Program

Program Mode에서 사용할 때, KME61은 독립된 악기로 동작하며, 간결한 사용이 가능합니다. Group의 선택에는, 16개의 Group 선택 버튼이 사용됩니다. 현재의 Group에서 Program만 변경할 경우에는 Program 선택 버튼을 사용합니다. 각각의 Program 버튼에는 2가지의 서로 다른 Program이 할당되어 있습니다. Program 선택 버튼을 2번 누르게 되면 2번째로 할당된 Program을 사용할 수 있습니다. Program Mode에 대한 더욱 자세한 설명은 3장에서 다시 다루겠습니다.

Setup

Setup Mode에서 사용될 때는 KME61은 다중음색의 사운드 모듈을 가진 MIDI 악기가 됩니다. 키보드를 3개의 Zone으로 나눌 수 있고, 나뉘어진 Zone들은 각각의 서로 다른 소리를 가질 수 있으며, 각각의 서로 다른 MIDI 채널을 사용합니다. 또, 이 Zone을 이용하여 16개의 서로 다른 Setup들을 설정하고 메모리에 저장할 수 있습니다. 여기서 16 User Setup 선택 버튼을 이용하시면 더욱 빠른 접근이 가능합니다. 게다가 Factory Setup에는 이미 Program 되어진 16개의 Setup이 준비되어 있으며, 가장 필요로 하는 사운드만을 편집하였으므로 폭넓게 이용하실 수 있습니다. Setup Mode에 대한 더욱 자세한 설명은 4장에서 다시 다루겠습니다.

MIDI

MIDI Mode는 “Local Off”라고도 하며 주로 컴퓨터 기반의 시퀀서와 함께 사용됩니다. 이 Mode에서는 키보드와 각종 컨트롤이 내부 사운드 모듈과는 단절된 상태가 됩니다. 대신 키보드 및 컨트롤은 사운드 모듈 사이에 시퀀서 혹은 MIDI 프로세서로 연결이 됩니다. MIDI Mode에 대한 더욱 자세한 설명은 5장에서 다시 다루겠습니다.

Master

Master Mode는 악기전체에 영향을 미치는 몇몇 파라미터로의 접근을 가능케 합니다. Master Mode에 대한 더욱 자세한 설명은 6장에서 다시 다루겠습니다.

메뉴 (▲ / ▼) 버튼

Edit Mode (Program Edit나 Setup Edit) 혹은 MIDI와 Master Mode에서 이 버튼을 이용하여 메뉴를 선택하게 됩니다.

LCD

LCD는 2줄, 20문자까지 표시가 가능하며, 현재 동작 Mode에서 가장 관련이 깊은 정보들을 보여줍니다. 3-6장에서 다양한 Mode와 동작이 표시 되는 것을 더욱 자세히 살펴보겠습니다.

소프트 버튼

LCD 바로 아래 있는 3개의 버튼은 LCD 화면의 아랫줄에 표시되는 기능을 갖는 버튼으로 쓰입니다. 이 버튼들은 이 매뉴얼 전체에 걸쳐 소프트 버튼으로 불리우며, Setup Mode에서는 Mute 기능을 갖기도 하고 편집시 파라미터를 선택하는데 사용됩니다.

Value (+/-) 버튼

Program과 Setup Mode에서 이 버튼들을 이용하시면 Group과 Program 순서대로 하나씩 선택할 수 있습니다. 또, Program과 Setup Mode의 편집시에는 이 소프트 버튼들을 사용하여 해당 파라미터를 선택할 수 있습니다.

Group / User Setups 선택 버튼

KME61이 Program Mode에서 동작할 때, 이 버튼들은 Program의 Group을 선택하는 데 사용됩니다. 각 패널위에 적힌 Group 이름을 이용하여 즉각적으로 접근할 수 있습니다. 이미 Group이 선택된 상태라면, Programs 패널의 8개 버튼을 이용하여 그 Group내의 16개의 Program들 중 하나를 선택할 수가 있습니다.

Setup Mode에서 동작하는 동안은, 이 버튼들은 사용자가 만든 16개의 Setup중 하나를 선택하는 데 쓰입니다.

Programs / Factory Setups 선택 버튼

8개의 버튼들이 이 영역에 자리하고 있지만 실제로는 한 개의 버튼이 2개의 서로 다른 Program이나 Setup을 선택할 수 있습니다. 처음 8개의 Program이나 Setup은 1~8까지의 숫자가 각각의 버튼 위에 나타나 있고, 선택이 되면 LED에 빨간불이 들어오게 됩니다. 다음 8개의 Program이나 Setup은 9~16까지의 숫자가 각각의 버튼 아래 나타나 있고, 선택이 되면 LED에 녹색불이 들어오게 됩니다. Program Mode에서는 한 Group내의 16개의 Program중 하나를 선택할 수 있고, Setup Mode에서는 16개의 Factory Setup중 하나를 선택할 수 있습니다. 또, 선택된 버튼을 계속 누르면 LED에 빨간불과 녹색불이 번갈아 나타나게 되며 해당되는 선택으로 바뀌게 됩니다.

버튼의 조합 사용

어떤 버튼들은 동시에 눌렀을 경우 특별한 기능을 수행합니다.

화면 아래 왼쪽 소프트 버튼 2개를 동시에 누르면 Panic 기능을 갖게 됩니다. Panic 기능은 시스템의 오동작으로 인한 지속음 발생 상태를 멈추게 하거나, 동작 중이던 컨트롤러들을 초기화하는 기능을 수행합니다. 지속되는 음들이 멈출 때까지 계속 눌러주시기 바랍니다.

화면 아래 오른쪽 2개의 버튼을 동시에 누르면 내장된 Demo Song 연주 곡들을 들을 수 있습니다. Demo Mode에 관하여는 이장의 앞부분의 설명을 참고 바랍니다.

화면의 오른쪽에 있는 +와 - 버튼의 조합은 편집 모드에서 특별한 기능을 실행 하는데 사용됩니다.

제 3 장

Program Mode

Program Mode는 간단히 패널의 Program 버튼을 눌러 들어갑니다. Program 버튼을 누르면 버튼 LED에 불이 들어오며 모든 컨트롤이 Program Mode로 동작 합니다. Program Mode는 전원을 켜올 때 자동으로 선택되는 모드이기도 합니다. KME61의 Program Mode에서는 키보드 전체에 걸쳐 현재 선택된 하나의 Zone에 해당하는 음색이 사용되며, 하나의 MIDI 채널이 할당됩니다. Setup Mode를 사용하다가 다시 Program Mode로 들어가면 마지막으로 사용했던 Program Mode의 Program이 나타나게 됩니다. 또 Group 버튼과 Program 버튼 중 불이 들어와 있는 LED는 현재 사용하는 Program을 나타냅니다.

Program Mode 기본 페이지

Program Mode에 들어가게 되면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다:

A01:Stereo Grand
Ch:12 Oct:+1 Key:D#

첫번째 줄의 'Stereo Grand'는 현재 Program의 이름을, 'A01'은 Group A의 Program 1번을 각각 나타내며, 이때 Group 선택 버튼과 Program 선택버튼의 LED 역시 현재 선택된 Program을 표시합니다. 또 Program 선택버튼의 LED에는 Program 번호에 따라 1-8번에서는 빨간불, 9-16번에서는 녹색 불이 들어옵니다.

Program 선택하기

현재의 Program은 16개의 Group 선택 버튼과 8개의 Program버튼을 이용하거나 MIDI 채널의 MIDI Program Change Message를 통하여 다른 Program으로 바꿀 수 있습니다..

Program 패널의 Program 선택 버튼은, 처음 눌렀을 경우에는 빨간불이 들어오며 1-8번의 Program을 순서대로 나타내며, 두 번 눌렀을 때는 녹색 불이 들어오고 9-16번의 Program을 나타냅니다. 버튼을 2번 연달아 누르게 되면 빨간불 대신 녹색 불이 들어오며 9-16번의 Program을 선택할 수 있게 됩니다.

이미 불이 들어온 Program선택 버튼을 누르면 LED 색깔이 바뀌며 그 버튼에 대응하는 Program이 선택됩니다.

LCD 아래의 소프트 버튼들에 불이 하나도 들어와 있지 않다면, +/- 버튼을 이용하여 Program을 바꿀 수도 있습니다. +/- 버튼을 눌러서 Program을 선택할 때는 연속적인 배열 순서로 다음 Group이나 이전의 Group을 선택합니다.

Program Change MIDI Parameter가 가능한 상태에서는, 패널을 이용해 새로운 Group이나 Program을 선택했을 때, 현재의 채널을 통해 MIDI Bank Select와 Program Change 메시지도 보내게 됩니다.(뱅크 번호는 0혹은 6이며 Bank의 LSB로 전송되게 됩니다.)

Program 연주하기

Program을 선택했다면, 연주하는 동안 KME61의 컨트롤을 이용해서 음색을 변화시킬 수 있습니다. 먼저, Group K의 첫번째 Program인 'Solar Lead'를 선택합니다. 이 Program을 연주해보면, 키보드를 세게 쳤을 때 더욱 밝은 소리가 난다는 것을 알 수 있을 것입니다. 이 Program은 KME61의 Program 중에서 가장 Velocity 민감도가 큰 Program입니다. 또 연주를 하다가 누른 키보드를 더욱 세게 눌러보면, 비브라토가 걸린 소리를 들을 수 있습니다. 이 비브라토는 After Touch 컨트롤에 의해 걸리는 것입니다. 또 이 비브라토는 모듈레이션 휠에 의해서도 생길 수 있습니다. 이제, 연주를 하면서 Data Slider를 움직여봅니다. 어느 쪽으로 움직이느냐에 따라 모든 피치가 올라가거나 내려가게 됩니다.

또한, 피아노 같은 Program에서는 스위치 페달을 서스테인 페달로 이용할 수 있고, 오르간 같은 Program에서는 컨트롤 페달을 익스프레션 페달로 사용하는 것이 가능합니다.

MIDI 채널 바꾸기 및 트랜스포즈 하기

화면 아래쪽에 보이는 'CH:12'는 MIDI신호 전송과 수신을 12번 채널에서 한다는 것을 가리킵니다. 이것을 바꾸기 위해서는, 왼쪽의 soft 버튼을 누르고 +/-버튼을 이용하면 됩니다. 왼쪽 소프트 버튼의 LED가 켜져 있다는 것은 MIDI 채널 번호를 변경할 수 있도록 제품 상태가 연결되었다는 뜻입니다.

위에 예로든 화면의 아래줄을 살펴보면, 'Oct:+1 Key:D#'은 키보드가 완전히 한 옥타브 위로 트랜스포즈 되어있고 반음3개 만큼 올려져 'D#'키로 설정되어 있다는 것을 알 수 있습니다. 옥타브 트랜스포즈의 범위는 -2,-1,0,+1,+2의 다섯 가지로 키 전체를 한 옥타브씩 트랜스포즈 합니다. 키 트랜스포즈의 범위는 G(반음 5개 아래)에서부터 F#(반음 6개 위)까지입니다. 또, 'Key:C'는 키 트랜스포즈가 전혀 없었음을 의미 합니다. 따라서 옥타브 트랜스포즈와 키 트랜스포즈를 합쳐서 가능한 트랜스포즈 범위는 -2,G (반음 30개 아래)에서 +2,F# (반음 29개 위)까지입니다.

이 옥타브나 키의 트랜스포즈 값을 바꾸려면, 먼저 해당하는 소프트 버튼을 누르고(누르면 불이 들어옵니다.) +/-버튼을 이용하여 원하는 값으로 맞춥니다. 만약 이때 트랜스포즈 범위에 도달해서 상한값 보다 더 올리려고 하거나 하한값 보다 더 내리려 하면 그 값은 더 올라가거나 내려가지 않고 상한값 혹은 하한값을 그대로 가르키게 됩니다. 또, +/-버튼을 동시에 누르면 트랜스포즈 값이 Oct:0 Key:C로 초기화 됩니다.

채널과 트랜스포즈 값은 KME61이 Program Mode에 있는 한 조작한 값을 그대로 유지합니다. Setup Mode에서는 Setup 파라미터가 채널과 트랜스포즈를 제어하지만, Setup Mode에서 조작을 하고 다시 Program Mode로 돌아와도 Program Mode는 Mode에서 나가기 전의 값을 그대로 갖게 됩니다. 제품을 켜올 때의 기본값은 Octave:0 Key:C 입니다.

Program 편집하기

Program Mode는 2개의 페이지로 효과음 설정을 합니다. 채널과 트랜스포즈를 위한 기본 페이지와는 달리, 영구적으로 값이 변화되며, 사운드 Program과 함께 저장 됩니다.

Program을 편집하는 Mode로 가기 위해서는 Program Mode에서 Program Mode버튼을 한번 더 누릅니다. Program 버튼의 LED가 깜박거리면 편집 Mode가 활성화 된 것입니다. 이때, Setup, MIDI, Master Mode는 사용이 불가능 한 상태로 바뀝니다. Program Mode에서 편집 페이지를 나오려면 Program Mode 버튼을 다시 누릅니다. 하나라도 바뀐 값이 있다면 Program 저장 화면이 나타납니다. 만약 바뀐 값이 없으면 Program Mode의 기본페이지로 바로 나오게 됩니다.


```
Edit Effect Type
16 Hall:Chorus
```

Program Mode의 첫번째 편집 페이지는 효과음 타입을 정하는 페이지 입니다.

효과음은 30가지가 있으며, 각각 'A Effect'와 'B Effect'의 독특한 조합으로 이루어져 있습니다. 현재 선택된 효과음의 번호와 이름은 화면 아래줄에 표시됩니다. 효과음은 +와 -버튼을 이용하거나 Data Slider를 이용하여 선택할 수 있습니다.

```
Edit Effect Levels
▶A: 5%      B: 10%
```

```
Edit Effect Levels
A: 5%      ▶B: 10%
```

Program Mode 편집의 두 번째 페이지는 A와 B 효과음의 Wet/Dry 믹스를 개별적으로 조정하는 페이지입니다. 'v' 화살표는 현재 조정할 파라미터를 가리킵니다. 이 화살표는 화면 좌측의 위, 아래 버튼으로 움직일 수 있으며, 각각의 값은 +/-버튼이나 Data Slider를 이용하여 조정할 수 있습니다.

효과음 파라미터의 기본값 복원하기

각각의 편집 화면에서 +/- 버튼을 동시에 누르면 아래와 같은 페이지가 나타나게 됩니다.:

```
Reload default prog?
Yes                  Cancel
```

여기서 왼쪽 소프트 버튼('Yes')을 누르게 되면 현재의 Program에 대한 원래의 효과음 타입과 레벨을 원래의 공장 출하시 설정으로 복원 합니다. 반면에 오른쪽 소프트 버튼('Cancel')을 누르게 되면 이전의 페이지로 돌아갑니다.

.

편집된 Program 저장하기

Program 편집 Mode에서 나오려면, 깜박거리고 있는 Program Mode 버튼을 다시 누르면 됩니다. 만일 효과음 타입이나 레벨이 변했다면 (혹은 디폴트 값으로 복원했다면), 아래와 같은 Save화면이 나타납니다. 그리고 아무런 값의 변화가 없었다면 아래의 화면은 나오지 않고 Program Mode의 기본화면으로 돌아가게 됩니다.

```
Save Current Prog?
Yes      No      Cancel
```

여기서 오른쪽 소프트 버튼 ('Cancel')을 선택하면 Program이 취소되고 이전의 편집 페이지로 나오게 됩니다. 중앙의 소프트 버튼('No')이 선택되면 효과음 타입과 효과음 레벨의 값을 저장하지 않은 채 Program Mode의 기본 페이지로 나오게 됩니다.

왼쪽의 소프트 버튼을 누르면 잠시 다음과 같은 화면이 나옵니다.:

FX settings saved to
A01 Grand Piano

잠깐동안 위의 화면이 나온 뒤, 현재의 효과음 타입과 레벨 설정은 현재 선택된 Program에 저장됩니다. 그리고 Program Mode의 기본 페이지로 화면이 바뀝니다.

제 4 장







Setup Mode



Setup 버튼을 눌러 Setup Mode로 들어갑니다. Setup Mode버튼의 LED가 켜지면 모든 컨트롤이 Setup Mode에서 동작하게 됩니다. 만일 LCD 화면이 편집 페이지를 보여줄 경우엔 그 Mode의 편집 페이지를 벗어나 기본화면에 있어야만 Setup Mode 버튼이 인식됩니다. Setup Mode를 사용할 때는, KME61은 한번에 3개까지 서로 다른 소리를 낼 수 있는 3개의 Zone을 가진 악기가 됩니다. 만일 다른 외부 모듈이 연결되어 있다면 더 많은 소리를 한번에 낼 수도 있습니다. 이 Zone들은 다른 Zone에 얹어서 사용하거나 범위를 정해서 사용할 수 있습니다. 또, 각각의 Zone은 편집에 연관된 많은 파라미터 값을 갖습니다. 여기서 편집된 파라미터 값들은 16개의 User Setup에 저장할 수 있고, 나중에 다시 선택하여 사용할 수 있습니다. 물론, 이미 설정된 16개의 Factory Setup도 선택하여 사용할 수 있습니다.

만일 Program이나 MIDI Mode를 사용하다가 Setup Mode로 다시 Mode를 변경하게 되면, 가장 최근의 Setup Mode를 빠져 나왔을 때 선택된 Setup이 나타나게 됩니다. 또 Mute 상태(불이 꺼진 상태) 역시 기억되므로 만일 소리가 들리지 않으면 버튼의 LED 상태를 확인 하시기 바랍니다. (아래 그림 참고)

Setup Mode 기본 페이지

Setup Mode의 기본 페이지는 아래와 같습니다.

FS01 Virtuoso Lead			US01 User Setup A		
K15	K13	L01	None	None	None
					

위의 그림에서, “” 모양은 불이 들어온 상태를, “” 모양은 불이 꺼진 상태를 나타냅니다..

Setup 선택하기

현재의 Setup을 편집 하고 있는 중이 아니라면, 전면 패널 오른쪽의 User Setups 와 Factory Setup 버튼을 이용하여 즉각적으로 Setup을 선택하실 수 있습니다. User Setups 패널의 버튼들을 누르게 되면, 사용자가 만든 16개의 User Setup들이 선택되고, Factory Setups 패널의 버튼을 누르게 되면, 이미 만들어진 Setup들이 선택됩니다. 처음 8개(1-8번)의 Setup들이 선택되면 버튼에 빨간불이 들어오게 되고, 나중 8개(9-16번)의 Setup들이 선택되면 버튼에 녹색 불이 들어오게 됩니다. (이점은 Program Mode와 동일합니다.)

Setup Mode의 기본 페이지가 화면에 나타날 동안은 + 와 - 버튼을 이용하여 순차적으로 다른 Setup을 선택할 수가 있습니다.

“FS01”는 Factory Setup을 “US01”은 User Setup을 축약하여 나타내고 있으며, factory Setup은 화면에 각각의 이름들이 나타나고, User Setup은 화면에 A-P의 알파벳으로 서로 구분 되어 집니다

각각의 Zone에 대한 Program 확인하기

화면의 아래 줄은 3개의 Zone에 해당하는 Program들의 Group과 Program번호를 보여줍니다. 예를 들면, Factory Setup의 2번 Zone은 Group K의 13번 Program을 사용하고 있습니다. 어떤 Zone에는 Program을 할당하지 않을 수도 있는데, 이때는 화면에 “None”이라고 표시됩니다.

어떤 Zone에 할당된 Program의 완전한 이름을 보고 싶을 경우에는, 그 Zone에 해당하는 소프트 버튼을 누르면 됩니다. 예를 들어, Factory Setup 1번의 상태에서 Zone 1 버튼을 누르면 아래와 같은 화면이 나타나게 됩니다.

```
FS01 Virtuoso Lead
Z1:K15 Sawyer's Bomb
```



Zone Mute 하기

선택된 Zone의 화면 아래 줄에는 그에 해당하는 Program 이름이 표시됩니다. 여기서 맨 앞의 Z1은 Zone1을 나타내고, Z2는 Zone2와 같이 표시됩니다. 여기서 선택된 Zone에 해당하는 소프트 버튼을 다시 누르게 되면, 버튼의 불이 꺼지고 Mute상태가 되며, 이 상태에서 다시 이 버튼을 누르게 되면 다시 버튼에 불이 들어오며 Mute상태가 해제됩니다.

Mute 상태는 다른 Setup을 선택하기 전까지는 그 상태를 유지하며, Mute 상태 역시 저장할 수 있습니다.

이 같은 Zone 선택 화면에서 동일한 Setup 버튼 혹은 다른 Setup 버튼을 누르게 되면 다시 Setup Mode의 기본 페이지로 돌아가게 됩니다.

Setup 편집 페이지

KME61에는 많은 Setup 편집 페이지가 있습니다. Setup 편집 페이지에서는 연주시 필요에 따라 Setup을 만들거나 수정할 수 있는 기능을 제공합니다. 그리고 각각의 Zone에 선택된 Program의 Volume, Transposition, Key range, Effects Level등의 파라미터를 조정할 수 있게 해줍니다. 현재의 Setup을 편집 하려면 Setup 버튼을 눌러 Setup 버튼의 LED가 깜빡깜빡 점등하게 만듭니다. 이때 소프트 버튼은 여전히 각각의 Zone이 Mute 상태인지 아닌지를 나타내게 됩니다

편집 페이지에 들어가면, 각 Zone에 대한 Mute 상태들이 원래의 설정으로 복귀되니, 소프트 버튼의 Mute상태를 확인한 뒤 편집하는 것이 좋습니다. 편집 페이지를 빠져 나오고 싶을 때는 Setup 버튼을 다시 누르면 됩니다.

Factory Setup을 편집 할 수는 있지만 반드시 User Setup으로 저장하여야 합니다. Factory Setup자체에는 저장이 안됩니다.

화면 왼쪽에 있는 ^ / v 메뉴 버튼들을 이용하여 적절한 편집 페이지를 선택할 수 있습니다. 선택 페이지가 끝까지 가게 되면, 더 이상 위 혹은 더 이상 아래 메뉴 버튼을 눌러도 페이지가 고정 됩니다. 편집 페이지의 순서는 아래와 같습니다.

1. Edit Sound Select
2. Edit Key Range Low, High
3. Edit Note Shift
4. Edit Vel. Range Low, High
5. Edit Volume

6. Edit Effect Type
7. Edit FX A, FX B Level
8. Edit MIDI Channel
9. Edit MIDI Bank, Program
10. Edit MIDI Volume

편집화면 위 줄에는 해당하는 편집항목 이름이 나타나며, 편집 화면 아래 줄에는 각각의 Zone에 따른 파라미터를 보여줍니다. 이전에도 언급했듯이 Zone soft 버튼을 누르면 편집할 Zone을 선택하게 되고, 다시 누르면 Mute 상태가 되며, 다시 한번 더 누르면 Mute 상태가 해제됩니다.

선택된 Zone의 파라미터 값은 보통 +와 - 버튼 또는 Data Slider를 이용하여 수정합니다. 값이 수정된 소리들은 즉시 들으실 수 있습니다.

나타나는 화면, 편집 방법, 각 파라미터의 기능은 아래에 설명되어 있습니다.

Edit Sound Select

Z1:Edit Sound Select
K15 Sawyer's Bomb

편집 모드로 들어가게 되면 바로 위의 화면과 같은 음색 선택에 관한 화면이 나타납니다. 현재 선택된 Zone의 숫자가 위 줄에 표시되며 아래 줄에는 현재 Zone에 할당된 프로그램 이름이 나타나게 됩니다

현재 Zone에 선택할 Program은 +와 - 버튼을 이용하여 하나씩 선택하거나, Data Slider를 이용하여 빠른 선택을 할 수가 있습니다. 또한 Group 선택 버튼과 Program 선택 버튼을 이용하여 즉각적으로 원하는 Program을 선택할 수도 있습니다. 아무 것도 선택이 안된 경우에는 "None"으로 표시되며 아무런 소리도 내지 않게 됩니다. MIDI Channel 편집 페이지에서도 동일하게 None으로 설정하기 전까지는 외부 미디 장치로의 데이터 전송은 계속될 것입니다.

Edit Key Range

Key Range 파라미터를 이용하면 키보드를 Split(2개의 서로 다른 소리를 서로 다른 영역에서 나누어 내는 것)하거나 서로 다른 소리를 같은 건반에서 동시에 나오게 할 수 있습니다. (이것을 레이어라고 합니다.)

Z1:Edit Key Range
►Lo: C2 Hi: C7

Z1:Edit Key Range
Lo: C2 ►Hi: C7

이 메뉴 화면에서는 2개의 파라미터를 설정할 수가 있습니다. "►"표시는 현재 편집될 파라미터를 가리킵니다. "►"표시는 화면 좌측의 ^/v 버튼을 이용하여 움직일 수 있는데, ^ 버튼을 누르면 왼쪽으로 v 버튼을 누르면 오른쪽으로 이동합니다. 이 파라미터들은 각각 +와 - 버튼을 이용해서 반음씩 올리거나 내릴 수 있으며 Data Slider로는 C-1부터 G9값까지의 큰 값을 바로 선택할 수 있습니다.

가장 편한 방법은 +와 - 버튼을 동시에 누른 상태에서 해당하는 건반을 직접 치는 것입니다. 일단 +와 - 버튼을 동시에 누르면 그림과 같은 화면이 나타나게 됩니다.

```
Z1:Strike Low Key
▶Lo: C2      Hi: C7
```

이 화면에서 먼저 Low Key에 해당하는 건반을 직접 치면 Low Key값이 바로 설정되며 Low Key값이 설정된 후에는 바로 “▶”표시가 오른쪽으로 움직이며 Hi Key에 해당하는 건반 입력이 들어오길 기다립니다. 여기서 다시 해당 건반을 쳐주시면 값이 설정됩니다.

```
Z1:Strike Low Key
Lo: C2      ▶Hi: C7
```

건반 입력 대기 상태에서는 건반을 쳐도 아무런 소리가 나지 않고 2가지 값을 모두 설정한 후에야 다시 소리가 납니다.

Edit Note Shift

Note shift는 각각의 Zone을 조옮김하는 것과 유사합니다. 이 기능이 Note Shift라고 불리는 이유는 전송 되는 보통의 MIDI Note값을 Shift에 할당한 값만큼 이동시키기 때문입니다. 이 파라미터는 2가지 방법으로 사용이 가능합니다. 첫번째로는 키보드 Split를 할 때 사용할 수 있습니다. 만일 편집을 통하여 만든 Program에서 Zone의 Key Range가 너무 높거나 너무 낮을 때 한 옥타브 혹은 두 옥타브를 올리거나 내려서 범위를 재조정 할 수 있습니다. 두번째로는 레이어를 할 때 사용할 수 있습니다. 여러 Program으로 이루어진 Setup에서 하나의 Program을 한 옥타브 혹은 두 옥타브 올리고 내리거나 혹은 다른 간격으로 설정하여 음색을 조정할 필요가 있을 때 사용됩니다.

```
Z1>Edit Note Shift
Shift: -12st
```

각각의 Zone은 다른 Note Shift 값을 가질 수 있습니다. Shift 표시 우측의 숫자는 Middle C(C4)를 기준으로 반음 단위로 올라가고 내려간 양을 나타냅니다. 이 양은 +와 - 버튼이나 Data Slider를 이용하여 조정할 수 있습니다.

Edit Velocity Range

Velocity Ranges를 사용하시면 건반을 치는 세기에 따라 같은 건반에서 서로 다른 소리를 나게 할 수 있습니다.

```
Z1>Edit Vel Range
▶Lo: 1      Hi: 90
```

```
Z1>Edit Vel Range
Lo: 1      ▶Hi: 90
```

Velocity Range의 화면에서도 Low와 Hi 값, 2개의 파라미터를 사용하여 편집을 합니다. 여기서 결정된 Low값과 High값은 Velocity Window라고 불리는 범위를 설정하게 됩니다. 임의의 건반을 눌렀을 때 발생하는 Velocity가 해당 Zone의 Velocity window의 안에 (Low값과 High값 사이의 범위)있으면 그 Note정보가 그 Zone으로 보내지고, 반대로 발생하는 Velocity가 Velocity window의 밖에(Low값 이하, High값 이상) 있으면 아무런 Note정보도 Zone으로 보내어지지 않게 됩니다. High값이 Low값보다 작게 설정될 수도 있는데 이때는 위와 반대로 발생하는 Velocity가 Velocity window 밖에(High값 이하, Low값 이상) 있어야만 Note정보를 보내게 됩니다. “▶”표시는 편집될 파라미터를 가리키며, 화면 좌측의 ^/v 메뉴버튼을 이용하여 위치를 바꿀 수 있습니다.

Edit Volume

이 파라미터는 각 Zone에 해당하는 3개의 Program의 초기 볼륨 레벨을 결정합니다. 이것으로 연주시에 적절히 믹스된 사운드를 만들 수 있게 됩니다.

```
Z1:Edit Volume
Vol: 110
```

이 파라미터를 이용하여 각 Zone의 상대적인 볼륨 값을 적절히 조정할 수 있습니다. 127이 최대값이며 0값을 갖게 되면 소리가 나지않게 됩니다. 파라미터 값은 역시 +와 - 버튼 혹은 Data Slider값을 이용하여 변경할 수 있습니다. 가장 소리가 커야 할 Zone의 값을 127에 가깝게 주시고 다른 Zone의 소리들은 이 값보다 적게 주시는 것이 좋습니다.

Edit Effect Type

Program Mode에서는 각 Program 마다 각각의 효과음 타입과 효과음 레벨을 따로 설정할 수 있었습니다. 반면에 Setup Mode에서는 Zone에 할당된 3개의 Program이 같은 효과음을 동시에 사용하게 됩니다. 하지만 개별적인 효과음 레벨을 설정할 수는 있습니다. 예를 들어, 코러스와 리버브 효과음 타입을 사용한다고 했을 때, Zone1에서는 두 가지 효과음 모두를 사용하고 Zone 2와 3에서는 리버브만 사용할 수가 있습니다.

```
Z*:Edit Effect Type
14 Stage:Chorus
```

Effect Type은 3개의 모든 Zone에 적용이 됩니다. 3개의 소프트 버튼 중 아무 버튼이나 눌러서 편집을 시작합니다. 상단에 Zone을 나타내는 번호는 "*"표로 표시되는데, 이것은 효과음이 모든 Zone에 동일하게 적용되기 때문 입니다.

이 화면에서는 30가지의 다양한 효과음 종류를 선택하는 것이 가능합니다. (부록에 자세히 나와있습니다.)

Edit Effect Levels

위에 언급한 바와 같이 하나의 Setup을 이루는 각각의 Zone에 서로 다른 효과음 레벨을 설정할 수 있습니다. 만일 효과음 타입이 2가지의 이름을 갖게 되면, "Stage:Flanger"와 같이 표시되며, 처음 것이 A 효과음 그리고 두 번째 것이 B 효과음이 됩니다.

```
Z1:Edit FX Levels
▶A: 5%    B: 10%
```

```
Z1:Edit FX Levels
A: 5%    ▶B: 10%
```

이 파라미터들은 독립적으로 각각의 효과음의 Wet/Dry 레벨을 조정할 수 있습니다. 효과음 타입이 하나의 효과음 만을 사용하는 것이라면 '4 Bright Stage'와 같이 표시 되며, FX B 레벨 값은 항상 'None'이 됩니다.

MIDI Parameters

이제 남은 파라미터들은 MIDI Out 잭에 연결된 외부 MIDI 기기들에 사용되는 파라미터들입니다. 이 값들은 KME61의 내부 사운드에는 아무런 영향을 미치지 않습니다.

Edit MIDI Channel

Z1:Edit MIDI Channel
Ch: 1

이 파라미터는 KME61의 각 Zone을 통하여 외부장치에 Note나 컨트롤러 정보를 보낼 때 사용할 MIDI 채널을 설정 합니다. 해당하는 Zone이 아무런 MIDI 메시지를 보내지 않을 경우는 “None”으로 표시가 됩니다.

Edit MIDI Bank, Program

Z1:Edit MIDI program
▶Bnk: 0 Pg: 35

Z1:Edit MIDI program
Bnk: 0 ▶Pg: 35

이 파라미터는 KME61의 각 Zone을 통하여 외부 MIDI 장치의 Program이나 뱅크를 변경할 때 사용됩니다. 각각의 값의 범위는 0-127까지이며 아무 값도 보내지 않을 경우에는 “None” 값을 갖습니다. 편집시에는 이 파라미터 값이 즉시 전송되지만, 연주시에는 셋업을 변경할 때마다 이 파라미터 값이 전송됩니다..

Edit MIDI Volume

Z1:Edit MIDI Volume
Vol: 90

이 파라미터는 KME61의 Zone의해 연주될 외부 MIDI 악기의 상대적인 볼륨을 조정할 때 사용됩니다. MIDI Volume (Controller 7번) Message의 전송은 이 파라미터를 통하여 수행됩니다. 이 파라미터에 “None” 값을 주면 해당 Zone은 아무런 Volume Message도 보내지 않습니다. 편집시에는 이 파라미터 값이 즉시 보내어 지지만, 연주시에는 셋업을 변경할 때마다 이 파라미터 값이 전송됩니다...

저장하고 편집 페이지 빠져 나오기

Setup 편집을 마치고 다시 Setup 기본 페이지로 돌아가려면 다시 Setup 버튼을 누르면 됩니다. 편집 페이지에서 하나의 파라미터라도 변경되었다면 아래와 같은 화면이 나오며 저장할 것인지를 물어 옵니다.

Save Current Setup?
Yes No Cancel

이 시점에서는 3개의 소프트 버튼만이 인식되며, 그 기능은 아래와 같습니다.

Cancel – 바로 이전의 편집 페이지로 돌아갑니다.

No – 아무 값도 저장 하지 않고 Setup Mode의 기본 페이지로 돌아갑니다.

Yes – 다음 저장화면으로 넘어갑니다.

Select a User Setup:	
OK	Cancel

이 시점에서는 16개의 User Setup 버튼에 아래와 같이 불이 들어옵니다.

Off – 아무것도 저장되어 있지 않은 User Setup을 나타냅니다.

On – 이미 저장한 User Setup이 있는 버튼을 보여줍니다.

깜박거림 – 현재 User Setup으로 저장할 때 사용될 버튼을 나타냅니다.

이제 왼쪽과 오른쪽의 소프트 버튼과 User Setup 선택 버튼만이 다음과 같이 인식 됩니다.:

Cancel - 이전의 편집 페이지로 돌아갑니다.

User Setup 선택 버튼 – 버튼을 누르게 되면 그 버튼의 LED가 깜박거립니다. 만일 이전에 다른 버튼의 LED가 깜박거리고 있었다면, 이전의 상태에 따라 불이 꺼지거나 혹은 깜박거림이 멈추고 켜져 있게 됩니다

OK – 현재 깜박이는 LED에 편집된 Setup이 User Setup으로 저장 됩니다.

곧바로 현재 편집한 Setup의 저장을 원할 때는 왼쪽의 소프트 버튼을 연속으로 두 번 누르면 즉시 저장됩니다.

Save to User Setup
X

저장을 하는 동안 위와 같은 화면이 잠시 나타나며 저장이 끝나면 Setup Mode의 기본 페이지로 돌아가게 됩니다.

제 5 장

MIDI Mode

MIDI Mode는 시퀀서와 함께 사용할 때 필요한 Mode입니다. MIDI Mode가 선택되게 되면 키보드와 컨트롤부터 내부 음원까지의 모든 내부 연결이 단절되는 대신, 건반의 눌림, 컨트롤의 변화, 음색의 선택 등의 정보를 MIDI Out 단자로 보내어 집니다. 이와 비슷하게 내부 음원은 독립적인 사운드 모듈과 같이 동작하게 됩니다. 시퀀서나 다른 MIDI 프로세서는 보통 같은 메시지를 MIDI Out을 통해 전송한 뒤 MIDI In을 통해 다시 받습니다. 이 현상은 출력되는 소리에 영향을 미치므로 반드시 'Local Off' 상태에서 MIDI Mode를 사용하여야 합니다. KME61은 MIDI Mode 버튼을 누르면 자동으로 'Local Off'가 되므로 별도의 신경을 쓰지 않아도 됩니다.

MIDI 버튼을 누르게 되면 버튼의 LED에 불이 들어오게 되고, MIDI Mode로 들어가게 됩니다.

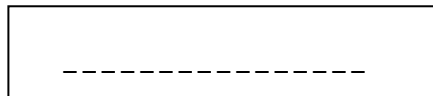
내부 음원의 설정하기 위한 MIDI Mode 파라미터는 아래와 같습니다.:

1. MIDI Effect Type (Global for all 16 Channels)
2. MIDI Effect Levels (A와 B, 각각의 채널로 분리되어 있음)
3. MIDI Channel Enable (On, Off 각각의 채널에 지정)

MIDI Mode 기본 페이지

MIDI Mode에는 아래 그림과 같은 두 가지의 기본페이지가 있습니다. ^/v 버튼을 사용하여 아래의 페이지를 서로 변경할 수가 있습니다

1.



2.

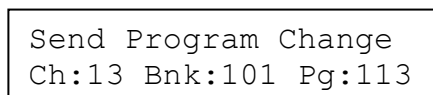


그림1은 각 채널을 통해 KME61이 받아들이는 MIDI Note를 움직임으로 표시합니다. 각각의 채널에서 받아들이는 정보는 가장 왼쪽의 1번 채널부터 가장 오른쪽의 16번 채널까지 각각의 움직임으로 나타나고, KME61이 받아들이는 Note On 메시지는 건반에서 받아들인 벨로서티에 비례하여 높이로 표시됩니다. 각 채널에서 Note-off 메시지를 받아들였을 경우에는 표시되는 막대모양이 사라지게 됩니다. (나타나는 막대는 입력을 받았다는 표시일 뿐이지 실제의 Envelope 모양과는 상관이 없습니다.)

그림2의 화면에서는 KME61에 연결된 외부 MIDI기기의 Program을 수동으로 바꿀 수 있습니다. 왼쪽의 버튼은 MIDI Channel을 변경할 때 사용되며 +와 - 버튼을 이용하여 그 값을 변경시킬 수 있습니다. 또, 채널을 바꾸는 것 자체는 아무런 정보도 보내지 않습니다.

가운데와 오른쪽의 소프트 버튼은 임의의 Program Change 메시지를 보낼 때 사용합니다. 소프트 버튼을 이용하여 바꿀 파라미터를 선택하고 +와 - 버튼을 이용하여 각각의 값을 변경시켜주면 MIDI Program Change 와 Bank Select LSB 메시지를 보내게 됩니다. 보통

파라미터는 0-127의 값을 갖는데 "None"의 값도 가능하며, 이 값은 해당 메시지 값을 보내지 않고자 할 때 쓰입니다.

MIDI Mode 편집 페이지

MIDI Mode 편집 페이지는 3가지가 있습니다. MIDI 편집 페이지는 다른 편집 페이지와 마찬가지로 MIDI Mode에서 MIDI 버튼을 눌러 들어갑니다. 이렇게 MIDI 편집 페이지로 들어가게 되면 MIDI 버튼의 LED가 깜박거리며 편집 페이지에 있다는 것을 알려줍니다. 편집 페이지를 나올 때 역시 다른 편집 페이지와 마찬가지로 다시 MIDI 버튼을 눌러 MIDI Mode의 기본 페이지로 나올 수 있습니다.

MIDI Mode에서 설정된 효과음 타입과 효과음 레벨은 오직 MIDI Mode에만 적용됩니다. 반면에 Channel Enable은 MIDI Mode 뿐만 아니라 Program Mode에도 적용이 됩니다. 다른 Mode를 선택했을 경우에는 MIDI Mode에서 설정한 효과음 값은 유지되지 않고 초기화 됩니다. 그러나 MIDI Mode setting은 기억되어 다시 MIDI Mode로 들어갔을 경우에는 다시 영향을 미치게 됩니다. 그리고 이 값은 저장이 가능 합니다.

Edit MIDI Effect Type

```
MIDI Effect Type
14 Stage:Chorus
```

이 페이지에서는 내부 음원의 효과음 타입을 설정할 수 있습니다. 편집 방법은 Program Mode에서 효과음 타입을 설정하는 것과 동일 합니다. 30가지의 효과음 타입에 대해서는 부록을 참조하시기 바랍니다.

Edit MIDI Effect Levels

```
MIDI Effect Levels
Ch:14 A: 99% B: 28%
```

이 페이지에서는 A와 B 각각의 내부 음원 효과음에서 Wet/Dry 양을 설정 할 수 있습니다. 각각의 MIDI 채널로 들어오는 레벨은 별개로 설정이 됩니다.

왼쪽의 소프트 버튼은 레벨 편집을 할 MIDI Channel을 변경할 때 사용합니다. 채널을 선택하면 현재 채널에 대한 Mix 레벨이 나타납니다. 가운데와 오른쪽의 소프트 버튼은 편집할 A와 B 효과음을 선택하는데 사용되며 선택된 효과음은 +와 -버튼이나 Data Slider를 이용하여 그 값을 변경합니다..

효과음 타입과 효과음 레벨은 MIDI로 연결된 시퀀서에서도 그 값을 바꿀 수 있습니다. MIDI 채널이 enable상태에만 있으면 시퀀서를 이용하여 값의 변경이 가능하게 됩니다. 효과음 변경시 사용되는 컨트롤러 번호는 부록의 MIDI Implementation Chart를 참조하시기 바랍니다.

Edit MIDI Channel Enables

```
MIDI Channel Enables
Ch:14 On
```

이 페이지에서는 특정 MIDI 채널의 내부 음원을 켜거나 끌 수 있는 기능을 제공합니다. 꺼진 채널에서는 아무런 소리가 나지 않으며 아무 컨트롤도 사용할 수 없습니다. 왼쪽 소

프트 버튼은 해당 채널을 선택하며 가운데 소프트 버튼은 끌 것인지 켜 것인지 선택합니다. 각각의 파라미터들은 역시 +와 - 버튼 혹은 Data Slider를 이용하여 값을 설정할 수 있습니다.

저장하고 편집 모드 빠져 나오기

다른 Mode와 마찬가지로 MIDI Mode 역시 다시 MIDI Mode 버튼을 누르면, MIDI Mode의 기본페이지로 빠져 나오게 됩니다. 편집 페이지에서 만일 하나의 파라미터라도 변경이 되었다면 아래와 같은 화면이 나옵니다.

Save Edited Value?
Yes No Cancel

이 시점에서는 3개의 소프트 버튼만이 인식되며, 그 기능은 아래와 같습니다:

Cancel – 이전의 편집 페이지로 돌아갑니다..

No - 편집한 값을 저장하지 않고 MIDI Mode의 기본페이지로 돌아갑니다.

Yes – 새로운 MIDI 파라미터 값을 저장합니다.

MIDI parameters
Saved.

저장 조작이 끝나면 위와 같은 화면이 잠시 나타난 후 MIDI 편집 Mode를 빠져 나오게 됩니다.

제 6 장

Master Mode

Master Mode는 전체에 영향을 미치거나 utility의 기능을 선택하거나 실행 하는 등의 기타 파라미터를 변경할 때 사용됩니다. Master 버튼을 누르면 LED에 불이 들어오며 Master Mode로 들어가게 됩니다.

화면 왼쪽의 ^/V 메뉴 버튼으로 아래 항목 중 원하는 Master 페이지를 선택합니다.

Master Tune

Keyboard Touch

Send Memory Data

Receive Memory Data

System Hard Reset

Master Tune

Master Tune
Oct:+1 Key:C# Tu:+15

왼쪽과 가운데의 파라미터는 Master Transpose의 값들을 나타내며, 옥타브(Oct)는 -2에서 +2의 범위의 값을, 그리고 키(Keys)는 G (-5)에서 F# (+6)의 범위의 값을 갖을 수 있습니다. 이 값들은 Program Mode와 같은 방식으로 값을 변경할 수 있습니다.

오른쪽의 파라미터는 Master Tune의 값을 나타내며 이 값은 -99에서 +99까지의 cent값을 갖을 수 있고, 역시 + 와 - 버튼과 Data Slider를 이용 그 값을 변경할 수 있습니다.

Master Tune은 사운드 엔진 전체에 영향을 미치게 되어, 단독으로 사용할 때와 MIDI 신호를 받을 때 모두 영향을 받게 됩니다. 그러나 Program Mode에서의 트랜스포즈나 Setup Mode에서의 Note Shift를 함께 사용하여 피아노 건반이 낼 수 있는 범위 (A0 - C8)를 벗어 났을 경우, 소리가 나오지 않을 수도 있습니다.

Keyboard Touch

Keyboard Touch
Medium

Keyboard Touch 파라미터는 Easy, Medium, Hard touch의 값을 갖습니다. 여기서 Medium 값은 표준 피아노의 touch response에 가까우며 대부분의 사용자들에게 적합합니다. 같은 음량에서 Easy 값은 다소 적은 힘이 필요하게 되며, Hard 값은 다소 많은 힘이 필요하게 됩니다. 이 값을 바꿔도 After Touch에는 영향이 없습니다.

Managing Memory

이 페이지는 편집이 가능한 여러 가지 파라미터들이 들어있는 메모리를 관리하는데 사용됩니다. 메모리 관리는 **Program Mode**에서 효과음 설정이나 사용자가 만든 **Setup** 또는 **MIDI/Master** 파라미터를 저장하거나 시퀀서로 전송하는 것, 반대로 시퀀서로부터 전송 받는 것, 그리고 메모리를 초기화하는 것을 관리하는 것을 말합니다.

Memory Data 전송하기

이 페이지는 외부로 전송할 데이터의 종류를 선택할 수 있게 합니다. +와 - 버튼을 이용하여 화면 아래 줄에 나와있는 항목을 선택합니다. 항목의 선택이 끝나면 오른쪽 소프트 버튼("Send" 표시 아래버튼)을 눌러 다음으로 진행합니다.

Send Memory Data	
All	Send

Data 선택 항목은 다음과 같습니다.

All – 아래의 열거된 3가지 항목 모두를 포함합니다.

Program FX – 이것은 256개 Program에 대한 효과음 설정을 전송합니다.

User Setups – 이것은 16개의 사용자 Setup에 대한 파라미터를 전송합니다.

MIDI/Master – MIDI와 Master Mode의 설정 파라미터를 전송합니다.

Send 버튼을 누르면 아래의 화면으로 전환됩니다:

Press Start to Send	
Start	Cancel

왼쪽의 소프트 버튼을 누르면 메모리 데이터가 전송되면서 다음 화면으로 진행 합니다. 시퀀서가 데이터를 받을 준비가 된 상태에서 **Start** 아래 소프트 버튼을 눌러 전송을 시작 합니다. 오른쪽 소프트 버튼은 전송을 취소하고 **Send memory Data** 페이지로 돌아갑니다.

Sending Memory
■■■■■

Memory Data가 전송되는 동안 위와 같은 화면이 나타나게 되며 화면의 아래 줄에는 전송의 진행상태가 표시됩니다. 전송이 완료되면 **Send Memory Data** 화면으로 다시 돌아가게 됩니다.

Memory Data 수신하기

Receive Memory Data
Receive

이 페이지는 KME61이 이전에 보냈던 Memory Data를 컴퓨터 기반의 시퀀서로부터 다시

받아들일 수 있게 합니다. 오른쪽 소프트 버튼을 누르면 수신이 시작되며 다음의 화면으로 진행하게 됩니다.

Waiting for Data...
Cancel

이때 시퀀서에서는 데이터를 전송할 준비가 되어있어야 합니다. 위의 화면에서 오른쪽 소프트 버튼을 누르면 수신 과정이 취소되고 다시 **Receive memory Data** 페이지로 돌아가게 됩니다. 데이터를 수신 받는 동안 아래의 화면이 나타납니다.

Receiving...
■■■■■

이때 화면의 아래 줄은 수신 진행상태를 보여주며, 수신과정이 끝나면 **Receive Memory Data** 페이지로 다시 돌아가게 됩니다. 화면에 보이지는 않지만 오른쪽 소프트 버튼을 누르면 수신을 취소할 수 있으며, 이미 부분적으로 받아들인 데이터는 파손됩니다.

Reset 하기

이 페이지는 KME61을 완전 초기화 시키는 **Reset**의 기능을 제공합니다. 한번 **Reset**이 되면 **Zone**의 편집된 데이터는 모두 지워지므로 이점을 염두에 두시고 사용하셔야 합니다..

System Reset
Reset

화면 아래 줄의 **Reset**표시 아래 오른쪽 소프트 버튼을 누르면 **Reset** 과정이 시작되며 다음화면으로 넘어 갑니다

ERASE EVERYTHING?
Yes Cancel

이 화면에서 오른쪽 소프트 버튼을 누르면 진행이 취소되며 **System Reset** 페이지로 되돌아가게 됩니다. 반면에 왼쪽 소프트 버튼을 누르게 되면 **Reset** 과정이 계속 진행되며 다음 화면으로 넘어갑니다.

ARE YOU SURE?
Yes Cancel

이 화면에서 가운데 소프트 버튼을 누르게 되면 **Reset**이 완료되어 **KME61**은 완전 초기화가 되게 되고 다음화면으로 넘어갑니다. 반면 여기서 오른쪽 소프트 버튼을 누르게 되면 **System Reset**화면으로 돌아가게 됩니다.

Defaults restored.

Reset되는 과정에서 위와 같은 화면이 잠시 나타나게 되며, 이 과정을 마치면 다시 **Master Mode**의 첫 페이지인 **Master Tune** 페이지로 되돌아가게 됩니다.

제 7 장

문제점 진단

유지 관리

KME61 제품은 사용 및 취급에 관련된 일반적인 사항이외에 별도의 정기적인 유지관리가 필요하지는 않습니다. 제품의 표면을 닦을 때에는 표면 상태나 인쇄등에 영향을 줄 수 있는 휘발성 또는 연마성 물질을 절대 사용하지 마시고 부드러운 천에 물을 묻혀 청소하시기 바랍니다. KME61 제품은 다른 악기와는 달리 배터리나, 전원의 공급 없이도 설정된 정보를 지속적으로 저장할 수 있는 EEPROM을 사용하고 있기 때문에 장시간 사용하지 않으실 때는 전원 코드를 뽑아 놓아도 무방합니다

일반적인 문제점

일반적으로 많이 문의되고 발생할 수 있는 문제점에 대한 해결방법은 다음과 같습니다.

전원 관련 문제점.

정상적인 제품은 전원이 켜졌을 때 LCD와 LED가 일정한 순서에 따라 켜졌다 꺼진 후 초기 상태를 나타낼 것입니다.

만약 전원을 켜는데도 아무런 상태의 변화가 없다면 다음의 사항을 확인하시기 바랍니다:

- 어댑터의 플러그가 전원 콘센트에 확실히 삽입되었는지 확인하십시오.
- 어댑터의 2차단 코드가 KME61 제품에 견고히 삽입되었는지 확인하십시오.
- 어댑터에 표기된 입력 전압과 사용장소의 전압이 일치하는가 확인하십시오
- 지정된 사양의 어댑터인지와 손상된 것은 아닌지 확인하십시오.

올바른 어댑터의 사양은 다음과 같습니다 : 9.5VAC, 2.0A, 중앙 핀이 양극이고, 외경이 5.5mm이고 핀의 직경이 2.5mm(당사 Type 번호: PP95-20).

- 전원 콘센트,나 전원 코드 등의 결함이 없는지 확인하십시오.

어떠한 변화되는 상태를 보여주나, 정상적으로 동작하지 않을 때에는 다음의 사항을 확인하시기 바랍니다:

- 어댑터에 표기된 입력 전압과 사용자의 전원 전압이 일치하는지 확인하십시오.
 - 부적절하거나 손상된 어댑터가 원인일 수 있으니 상기의 어댑터 사양과 비교 확인하시기 바랍니다. 지정된 것보다 전압이나 전류가 낮은 경우 오 동작의 원인이 될 수 있습니다.
 - 콘센트나 사용자 전원 환경이 낮은 경우에도 발생할 수 있으니 일차로 다른 콘센트에 삽입하여 동작 여부를 확인하시기 바랍니다.
 - 간헐적인 오동작의 경우 어댑터 1,2차 플러그의 크기에서 기인한 접촉 불량일 수 있으니 양단의 코드를 약간 회전 시켜 동작 유무를 확인하시기 바랍니다.
-

Audio 문제점

NOTE: 오디오에 관련된 문제점을 진단하려면 우선 KME61 제품의 시범 연주를 실행하시기 바랍니다.

만약 아무런 소리도 들리지 않는다면 다음의 사항을 확인하시기 바랍니다:

- KME61의 주음량 조절 장치를 맨 아래로 하단으로 이동하였다가 맨 위로 올려봅니다.
- 만약 C.C 페달이 제품에 연결되었다면 아래의 방향으로 눌러져 있는지 확인합니다.
- 오디오 장치나 믹서의 음량 조절 장치의 설정 상태를 확인 합니다.
- 오디오 장치나 믹서의 입력 선택 설정이 올바른지 확인합니다.
- 양단의 오디오 케이블이 견고히 삽입되었는지 확인합니다.
- 적절한 오디오 케이블이 사용되었는지 확인합니다.

소리는 들리는데 크기가 작거나 왜곡된 소리가 들린다면 다음의 가능성을 확인합니다:

- 양단의 오디오 케이블이 견고히 삽입되었는지 확인합니다
- 낮은 입력 전압이 원인일 수 있으니 전원 문제를 확인합니다.
- 수신된 MIDI 음량이나 Expression 메시지가 낮은 볼륨으로 설정되었는지 확인합니다.
- C.C 페달이 제품에 연결되었을 경우 완전히 눌러졌는지 확인합니다.
- 오디오 장치의 입력이 높은 임피던스가 아닌 낮은 임피던스로 설정되었는지 확인합니다.
- 오디오 장치나 믹서의 입력 설정이 너무 작게 설정되었는지 확인합니다.

MIDI 문제점

외부의 MIDI 장치로 데이터를 전송하는데 문제가 있다면 다음의 사항을 확인합니다.:

- 양단에 MIDI 케이블이 견고히 삽입되었는지 확인합니다.
- MIDI 연결이 올바른지 확인합니다. MIDI 데이터를 전송하려면 KME61의 Out 단자와 외부 기기의 IN 단자로 케이블이 연결되어야 합니다
- MIDI 케이블의 손상 여부를 확인합니다.
- Program Mode, MIDI Mode나 현재의 셋 업에 설정된 MIDI 전송 채널이 외부 기기에 설정된 수신 채널과 일치 하는지 확인합니다.

만약 외부의 MIDI 장치로부터 데이터를 수신하는데 문제가 있다면 다음의 사항을 확인합니다.:

- 1번 채널로 MIDI 데이터를 전송하도록 외부 장치가 설정되었는지 확인합니다.
- 양단에 MIDI 케이블이 견고히 삽입되었는지 확인합니다.
- MIDI 연결이 올바른지 확인합니다. MIDI 데이터를 수신하려면 KME61의 IN 단자와 외부 기기의 OUT 단자로 케이블이 연결되어야 합니다

KME61 제품은 GM(General MIDI)호환 음원 모듈이 아니므로 GM(GS 또는 XG)형식으로 녹음된 내용이 올바르게 연주되지 않을 수 있음에 유의하시기 바랍니다. KME61 제품과 일반적인 GM 장치와의 다른점은 다음과 같습니다.:

- 대부분의 음색 번호가 다릅니다.
- 효과음 설정 메시지가 다릅니다.
- Drum 음색이 MIDI 채널 10번에 고정되어 있지 않습니다.

Switch Pedal의 문제점

스위치 페달에 관련된 문제가 있으면 다음의 사항을 확인합니다.:

- 후면부 “SW Pedal”로 표시된 곳에 삽입되었는지 확인합니다. 만약 “CC Pedal”로 표기된 곳에 삽입하면 제품손상의 원인이 되니 주의하시기 바랍니다.
- 스위치 페달을 사용할 때 눌러진 상태로 멈춰 있으면 전원을 켜기 전에 스위치 페달을 삽입하였는지 확인하고, 필요하다면 전원을 끈 후 다시 켜기 바랍니다.
- 만약 페달이 반대로 동작한다면 전원을 껐다가 다시 켜기 바랍니다. 스위치 페달은 반드시 전원을 켜기 전에 연결 하시고 제품이 정상적인 동작 상태가 되기 전에는 사용하지 말아야 한다는 점을 유의하기 바랍니다.

Control Pedal의 문제점

컨트롤 페달에 관련된 문제가 있으면 다음의 사항을 확인합니다.:

- 후면부의 “CC Pedal”로 표시된 곳에 삽입되었는지 확인합니다.
- Mono로 구성된 컨트롤 페달을 사용하면 제품의 오 동작 및 손상의 원인이 되니 주의하기 바랍니다
- 만약 페달이 반대로 동작되거나 전혀 동작되지 않는다면 대부분 케이블 결선에 관련된 문제이니 아래의 사항을 참고하기 바랍니다.
- 만약 두개의 모노 케이블이 조합되어 스테레오 기능을 하는 어댑터를 사용하려 한다면, 사용하려는 Y 어댑터가 스테레오 분리형으로 제작되었는지를 반드시 확인하기 바랍니다.
- 일반적으로 볼륨 페달은 임피던스나 Taper의 문제로 인하여 적절하게 동작되지 않을 수 있습니다. 볼륨 페달이 전혀 동작되지 않는 경우에 대해 아래의 사항을 참고하기 바랍니다.

올바른 임피던스 ,Taper 그리고 사용범위

당사에서 공급하는 CC-1 컨트롤 페달을 사용하시면 최적의 상태로 제품을 사용할 수 있습니다. CC-1 페달은 아래에 기술한 모든 조건을 만족시킬 수 있으며 가격도 저렴합니다.

컨트롤 페달의 임피던스는 반드시 5K~100K Ohm 범위의 것을 사용해야 합니다. 5K옴 보다 적은 임피던스의 컨트롤 페달을 사용하면 공급되는 기준 전원에 과부하를 주어 데이터 슬라이더와 같은 다른 컨트롤러에 오 동작을 일으킬 수 있습니다. 또한 100K옴 이상의 페달을 사용하면 전기적으로 이상 신호를 발생시켜 불필요한 MIDI 컨트롤 메시지를 전송 시키는 문제를 일으킬 수 있습니다

컨트롤 페달의 Taper가 선형인 것을 사용하면 보다 직관적이고 쉽게 사용할 수 있습니다.

볼륨 조절용 페달은 대부분 중간부에서 상단쪽 위치의 움직임에서 변화된 값들을 표시하도록 설계되어 있습니다. Taper의 종류를 확인하려면, 컨트롤 페달 진단 프로그램을 실행하고 페달의 위치를 중간 부분에 놓았을 때 값을 확인합니다. 만약 이때의 값이 50 이하로 확인된다면 오디오 Taper로 설계된 것이며 사용하기가 까다로울 것입니다.

진단 프로그램에서 페달을 맨 아래와 위로 움직였을 때 0~127의 값을 표시하게 됩니다. 최소치가 0~1의 값을, 최대치가 126~127의 값을 표시하면 정상적으로 동작하는 제품입니다. 만약 한쪽 끝의 값은 정상적으로 나타나나 반대편의 값이 이상하다면 페달 기어의 중앙 위치를 조정할 필요가 있습니다.

위에 기술된 이외의 문제가 나타난다면..

위에 언급된 이외의 문제점이 나타난다면, 우선 해당되는 부분에 대한 매뉴얼을 상세히 읽고 문제의 내용과 비교하여 보시기 바랍니다. 부적절한 설정 등이 문제를 야기하는 원인이 될 수 있기 때문입니다. 만약 공장 출하시의 초기 설정 상태로 제품을 되돌리고 싶으시다면 제6장 Master 모드에 언급된 Hard Reset 방법에 따라 제품을 초기화 하기 바랍니다.

서비스 센터

추가적인 정보나 문제 해결을 위해서는 매뉴얼의 처음에 기술된 영창/커즈와일 서비스 센터로 문의 하시기 바랍니다.

자체 진단 방법

KME61 제품은 모든 구성 부품들이 정상적으로 동작하는지 자체적으로 확인할 수 있는 진단 프로그램을 내장하고 있습니다. 비록 1차적인 문제의 진단을 위하여 이 부분이 설명되고는 있으나 사용자 여러분들이 진단 프로그램을 사용하여 확인 함으로서 문제의 원인이 외부의 장치나 케이블 등에 있는지 아니면 제품 자체에 있는지 추정하는데 도움이 될 것입니다.

진단 프로그램의 시작 방법

- 1.전원을 끕니다.
- 2.전면 패널상에 “+”와 “-”로 표시된 버튼을 동시에 누릅니다
- 3.버튼을 누른 상태로 전원을 켵니다.
- 4.전면 패널상의 LED들이 한 번 깜빡인 후 버튼에서 손을 뗍니다.
5. “System Diag Wait” 라는 메시지가 LCD에 잠시 나타난 후, 아래의 화면을 표시하며 진단프로그램이 실행됩니다:

SYSTEM	DIAG	READY
SCAN	LCD	ENGINE

KME61은 다음과 같은 3개의 진단 프로그램 그룹이 있습니다.:

1. **SCAN** – 모든 컨트롤러의 동작을 확인할 수 있습니다.
2. **LCD** – LCD의 동작 상태를 확인할 수 있습니다.
3. **ENGINE** – 내부에 구성된 다양한 회로의 동작을 확인할 수 있습니다.

각각의 진단 프로그램을 실행하기 위해서는 연관된 소프트 버튼을 누르면 됩니다.

Scan 진단 프로그램.

Scan 진단프로그램을 실행하면 아래와 같은 초기화면이 나타납니다;

```
SCAN DIAG
PRESS ANY KEY
```

이 상태에서 확인하고자 하는 건반,버튼 또는 컨트롤러들을 동작시키면 화면상에 아래와 같은 형식으로 응답을 보이게 됩니다.

Keys

만약 건반을 천천히 반쯤 누르면 화면이 아래와 같이 바뀔 값을 표시하게 되며 그 의미는 다음과 같습니다:

```
KEYBRD POS:25
1ST:1 2ND:0 PRS:0
```

“POS:25” 는 25번째 건반(즉, 중앙C, C4)이 눌렸음을 의미합니다. KME61에서 표시되는 건반의 범위는 1(C2)에서 61(C6)까지 입니다. “1ST” 와 “2ND”는 건반의 1차 2차 접점의 동작 상태를 의미하며, 0=Off를 1=On을 의미합니다. 만약 건반을 반만 눌렀을 때는 1차 접점만 On되고 나머지 반을 누르면 아래와 같이 2차 접점이 On된 화면을 보여 줍니다:

```
KEYBRD POS:25
1ST:1 2ND:1 PRS:0
```

두 개의 접점이 이루어진 상태에서 건반을 좀 더 누르면 센서가 동작하기 시작하며 변화되는 값을 “PSR”에 표시하여 줍니다

```
KEYBRD POS:25
1ST:1 2ND:1 PRS:78
```

건반을 세게 눌렀을 때 압력 센서의 값이 126~127 사이의 값을 표시하게 되는데 이 값에 도달하는 것이 어렵거나 너무 쉽게 도달한다면 근처의 서비스 센터에 요청하여 압력 센서의 민감도를 조정할 필요가 있습니다.

마지막으로, 건반에서 손을 떼는 경우 누를 때와는 반대의 순서로 표시되는 값들이 변하게 되며 아래와 같이 화면이 변경되어 집니다:

```
KEYBRD POS:25
1ST:0 2ND:0 PRS:0
```

정상적으로 동작하는 건반은 상기에 설명한 대로 동작하게 되며 만약 건반의 접점이 다르게 동작하거나 동작되지 않는다면 서비스 센터에 의뢰하여 건반의 접점에 대한 청소가 필요할 것입니다.

Pitchbend Wheel(왼쪽)

왼쪽에 위치한 휠을 움직이면 아래와 같이 화면이 바뀝니다:

PITCH BEND VALUE 101

휠을 몸쪽으로 완전히 당겼을 때 5보다 작은 값을 표시하여야 하고, 바깥쪽으로 완전히 밀었을 때 123 이상의 값을 표시하여야 합니다. 또한 휠에서 손을 떼면 중간 위치로 복귀하게 되는데 이때의 값은 59~67 사이의 값을 표시하여야 합니다.

중간 위치로 복귀되었을 때 63의 값이 나타나면 “CENTER”라는 표시를 해 주는데 이는 완벽한 휠의 동작을 보여주는 것이나, 대체적으로 59~67 사이의 값을 나타내며 제품의 동작상에 아무런 문제가 없으니 참고하기 바랍니다

Modulation Wheel(오른쪽)

오른쪽에 위치한 휠을 움직이면 아래와 같이 화면이 바뀝니다:

MODULATION VALUE 76

휠을 몸쪽으로 완전히 당겼을 때 1보다 작은 값을 표시하여야 하고, 바깥쪽으로 완전히 밀었을 때 126 이상의 값을 표시하여야 합니다.

Data Slider

데이터 슬라이더를 움직이면 다음과 같이 화면이 바뀝니다:

DATA SLIDE VALUE 119

슬라이더를 맨 아래로 위치시키면 0의 값을 표시하여야 하고, 맨 위로 위치시키면 127의 값을 표시하여야 합니다.

Control Pedal

CC 페달을 CC 페달 단자에 삽입한 후 동작시키면 아래와 같은 화면으로 바뀝니다.:

CC PEDAL VALUE 56

페달을 움직였을 때 최저 값은 0~1을 최대 값은 126~127을 표시하여야 합니다. 만약 이 범위보다 작은 값을 표시하여 준다면 앞에 설명한 내용을 참조하기 바랍니다. 또한 컨트롤 페달을 제품에서 제거하였을 때 126~127의 값을 표시하여 주는지 확인 합니다.

Switch Pedal

당사용 스위치 페달을 제품의 SW 페달 단자에 삽입한 후 한번 밟았다 떼면 아래의 화면으로 변경 됩니다:

```
SWITCH PEDAL
VALUE 0
```

페달이 눌러지지 않았을 때는 0의 값을 눌렀을 때는 127의 값을 표시하여야 합니다. 경우에 따라 다른 회사의 페달이 사용되었을 경우 반대로 동작될 수 있습니다.-즉, 눌렀을 때 0의 값을 눌러지 않았을 때 127의 값을-. KME61은 전원이 켜지기 전에 스위치 페달이 연결되어 졌다면 두 종류의 페달에 대하여 모두 동작을 지원합니다.

Panel 버튼과 LED

패널상의 버튼을 누르면 해당되는 버튼과 연관된 LED에 대한 정보가 화면에 표시됩니다. 한 예로 프로그램 버튼을 눌렀을 대의 화면은 아래와 같이 나타납니다.:

```
PROGRAM MENU BUTTON
PROGRAM LED ON
```

이때 프로그램 버튼에 연결된 LED는 반드시 켜진 상태로 바뀌어야 하며 음색 선택 버튼을 제외한 다른 버튼들의 동작은 이와 유사 합니다.

만약 LED가 연결되지 않은 버튼을 누른다면, +/-버튼과 같은, 버튼의 이름만을 표시하여 주며 LED에 관련된 정보가 화면에 나타나지 않을 것입니다.

그룹 또는 음색 선택 버튼의 경우는 약간 다르게 동작되어지는데 한 예로 피아노 그룹 버튼이 눌러지면 아래와 같은 형식의 화면을 보여줍니다:

```
EXTENSION KEY
POS:01-01 LED:RED
```

첫번째 줄의 정보는 이러한 종류의 모든 버튼에 대하여 동일하게 나타나고 두 번째 줄의 정보는 버튼이 위치한 줄의 정보를(01,02,03) 처음에 표시하고 열에 대한 정보를 (01-08) 두 번째로 표시하게 됩니다. 또한 해당되는 LED는 버튼이 눌러지면 반드시 켜진 상태로 되어야 하고 LCD 화면에 나타난 색상과 일치하여야 합니다. 각각의 버튼은 두 가지 색상의 LED를 표시할 수 있는데 버튼에 대한 LED의 색상을 변경하려면 해당 버튼을 다시 한 번 눌러 주면 됩니다.

LED의 동작 상태를 일괄적으로 확인하려면 +/- 버튼을 동시에 누르면 됩니다. 이때 8개의 프로그램 선택 버튼 LED는 오렌지 색상으로 나머지 버튼의 LED는 적색으로 켜져야 합니다. 다시 한 번 아무 버튼 하나를 누르면 해당 LED는 꺼진 상태로 전환됩니다.

Scan 진단프로그램을 벗어나고자 한다면 Up과 Down 버튼을 동시에 누르면 화면이 최초의 진단 그룹 선택 복귀하게 됩니다.

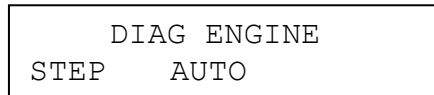
LCD 진단 프로그램

진단 그룹 선택화면에서 중앙에 위치한 소프트 버튼을 누르면 LCD 진단 모드로 진입하게 됩니다. 진단 프로그램이 실행되는 동안에 화면의 상태가 다음과 같은 순서로 변경되게 됩니다. 화면의 전체 픽셀이 켜진 흰색에서 꺼진 검은색으로 바뀐 후, 모든 표현 가능

한 문자들의 조합이 순차적으로 나타나게 됩니다. 2~3회 동안 변화되는 스크린을 지켜보며 결합 유무를 확인합니다. LCD 진단프로그램을 벗어나고자 한다면 Up과 Down 버튼을 동시에 누르면 화면이 최초의 진단 그룹 선택 복귀하게 됩니다

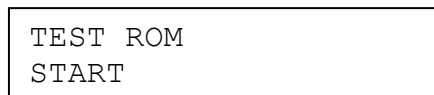
Engine 진단 프로그램

진단 그룹 선택화면에서 오른쪽에 위치한 소프트 버튼을 누르면 사운드 엔진 진단 모드로 진입하게 되며 아래의 화면을 보여줍니다:



이 상태에서 왼쪽(STEP) 소프트 버튼을 누르면 한번에 한 항목에 대한 검사를 진행하는 단계별 검사 그룹으로 진입하고 중앙(AUTO) 소프트 버튼을 누르면 대부분의 항목을 순서에 의해 반복적으로 검사하는 그룹이 실행됩니다. 만약 엔진 진단 프로그램을 취소하고 싶다면 Up과 Down 버튼을 동시에 눌러 최초의 진단 그룹 선택 복귀하게 됩니다

STEP 소프트 버튼이 눌러졌다면 아래와 같이 화면이 바뀌게 됩니다:



이때 왼쪽에 위치한 소프트 버튼의 LED가 깜빡이고 있는 상태가 되고 LCD에 표시된 항목 검사를 실행하고자 하면 깜빡이고 있는 버튼을 누르면 됩니다. 만약 검사하고자 하는 항목을 변경하고 싶다면 +또는 - 버튼을 눌러 원하는 검사 항목을 선택하면 됩니다. 진단 프로그램을 취소하고 싶다면 Up과 Down 버튼을 동시에 눌러 최초의 진단 그룹 선택 복귀하면 됩니다. KME61 제품에서 가능한 진단 항목은 아래와 같습니다.

1. **TEST ROM:** - 설치된 엔진 소프트웨어의 Checksum을 확인 합니다.
2. **TEST SROM** - 마스크된 사운드 롬의 Checksum을 확인 합니다. 실행되는 동안 진행의 상태를 바 그래프로 LCD에 표시하여 주며 일반적으로 1분 정도가 소요됩니다.
3. **TEST SRAM:** - 엔진 CPU 보드의 메모리에 읽고/쓰는 동작을 확인합니다.
4. **TEST DRAM:** - 효과음 프로세서를 사용하여 DRAM의 동작을 확인 합니다.
5. **TEST MABEL:** - 음원 칩의 동작을 확인합니다.
6. **TEST MIDI: MIDI PORT** - MIDI의 동작을 확인합니다. 검사를 실행하기 전에 MIDI In, Out 단자에 루프 케이블을 반드시 연결하여야 하며, 다른 외부 미디 장치와의 연결을 제거하여야 합니다.
7. **SEND SINEWAVE** - 이 항목은 1KHz 사인 웨이브 신호를 발생하여 진행됩니다. 처음의 발생시 높은 음량의 신호가 발생하니 실행하기 전에 연결된 외부 오디오 장치와의 연결을 제거하기 바랍니다. 검사의 실행 중에 데이터 슬라이더를 이용하여 디지털 출력 크기를 -127dB(낮은)에서 0dB(매우 큼)로 변경할 수 있습니다. 통상적으로 이 항목은 외부의 검사 장비와 연결하여 신호의 왜곡이나 잡음 비 또는 기타 오디오 값들에 대한 상태를 확인합니다. 사인 웨이브의 실행을 멈추려면 "-" 버튼을 누르면 됩니다.

해당 진단 프로그램이 실행되면 화면의 상태가 아래와 같이 바뀝니다(화면 예는 MIDI

Port 검사 항목입):

```
TEST MIDI PORT
CHECK MIDI PORT
```

잠시 후에 화면은 아래와 같은 형태로 검사 결과를 표시하여 줍니다:

```
TEST MIDI PORT
TEST OK
```

항목의 검사에 문제가 있었다면 아래와 같은 다른 형태의 화면을 보여 줍니다:

```
TEST MIDI PORT
TEST FAIL CODE:00
```

두 가지 경우 모두 다시 한번 해당 항목을 검사 하려면 왼쪽의 소프트 버튼을 눌러 실행 하면 되고, 다른 항목의 검사로 전환하고자 한다면 + 또는 - 버튼을 눌러 원하는 항목을 선택하면 됩니다. 통상적으로 Up과 Down 버튼을 동시에 누름에 의해 진단 프로그램 초기의 그룹 선택 화면으로 복귀할 수 있습니다.

AUTO 진단 프로그램

엔진 진단프로그램에서 AUTO가 선택 되었다면, 실행을 중지 시키기 전까지는 상기에 기술한 모든 검사 항목들이 순서에 따라 반복적으로 수행하게 됩니다. 연결된 외부 오디오 장치에 손상을 줄 수 있으니 검사의 실행 전에 반드시 모드 외부 장비의 연결을 제거하기 바랍니다. 이 모드는 주로 공장에서 장시간에 걸쳐 제품의 동작 상태를 확인하는 경우에 사용됩니다. 이 모드를 수행할 때는 MIDI in과 Out 단자에 루프 케이블을 반드시 연결하여야 한다는 점을 유념하기 바랍니다

만약 어떤 항목 검사에서 문제가 발견되면 화면이 수초간 에러 메시지를 표시하며 멈추어 있다가 다음의 항목을 검사로 진행될 것입니다. 또한 화면의 오른쪽 상단에는 반복적인 검사 도중 발생한 문제점의 회수가 표시될 것입니다.

실행을 중단하고자 한다면 검사 도중에 프로세서 인식할 때까지 Up과 Down 버튼을 누르고 있으면 됩니다.

제 8 장

Reference

Default Program Setup

프로그램 편집시에 256가지의 사운드에 각각 효과음을 정할 수 있습니다.

Program Parameters

아래의 표는 Program Mode에서 파라미터의 기본값들을 보여줍니다. 효과음 파라미터의 기본값은 선택된 음색에 따라 바뀝니다.

ZONE 1	ZONE 2	ZONE3
Sound Group and Program - According to sound selected	None	None
Key Range Low - C2	-	-
Key Range High - C6	-	-
Vel. Range Low - 1	-	-
Vel. Range High - 127	-	-
Note Shift - Initially 0 then as edited	-	-
Volume - 127	-	-
FXA Level - According to sound selected then as edited	-	-
FXB Level - According to sound selected then as edited	-	-
MIDI Channel - Initially 1 then as edited	None	None
MIDI Program - According to sound selected	None	None
MIDI Bank - According to sound selected	None	None
Zone Mutes - On	Off	Off
FX Type - According to sound selected		

Program List

다음장부터 나오는 내용은 내부 사운드 모듈로 사용 가능한 256가지의 각각의 음색과 사용가능한 콘트롤, 설정된 이펙트 값을 나타내는 리스트입니다.

Reference

Group A	Piano 1	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Stereo Grand				4. Bright Stage
2	Classical Grand				7. Large Hall
3	Dynamic Grand				3. Stage
4	Warm Grand				6. Bright Hall
5	Solo Grand Piano				4. Bright Stage
6	Concert Piano				4. Bright Stage
7	Mono Grand Piano				4. Bright Stage
8	Piano for layers				3. Stage
9	Sweet Ivories				3. Stage
10	Nice Touch Grand				3. Stage
11	Piano Solitude				1. Room
12	Piano Recital				5. Hall
13	Full Bloom Piano				6. Bright Hall
14	Pianetta				3. Stage
15	Suite Piano				1. Room
16	Dreamy Piano				6. Bright Hall

Group B	Piano 2	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Hard Rock Piano				1. Room
2	Rock Piano				1. Room
3	Grand Piano 440				4. Bright Stage
4	Mono Stage Piano				1. Room
5	Dyn Stage Piano				1. Room
6	Ragtime Piano				1. Room
7	Tack Piano				1. Room
8	Piano & String	LoPass Freq	String Level		4. Bright Stage
9	Basement Upright				4. Bright Stage
10	Chiano				4. Bright Stage
11	Way Back Piano				7. Large Hall
12	Dance Piano	Highpass filter			1. Room
13	Cloud Ride Piano				8. Large Bright Hall
14	Organic Piano	Vox timbre			9. Deep Space
15	Piano & Wash	Cutoff, Pad layer			3. Stage
16	Piano & Vox Pad	Cutoff, Vox layer			4. Bright Stage

Group C	E Piano 1	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Classic E Piano	Timbre	Tremolo Depth		1. Room
2	Serious Classic	Tremolo Rate	Tremolo Depth		2. Bright Room
3	That's 70's E Pno		Tremolo Depth		1. Room
4	Hard E Piano		Tremolo Depth		2. Bright Room
5	Lounge E Piano	Timbre	Tremolo Depth		1. Room
6	Dynamic E Piano	Hi Freq Cut	Tremolo Depth		4. Bright Stage
7	Soft E Piano	LoPass Freq Cut	Tremolo Depth		4. Bright Stage
8	Hybrid E Piano	Timbre	Tremolo Depth		1. Room
9	Mello E Piano	Tremolo Rate	Tremolo Depth		1. Room
10	Tines Square	Tremolo Rate	Tremolo Depth		1. Room
11	Brunch In Seoul	Tremolo Rate	Tremolo Depth		1. Room
12	Classy Roadz	Tremolo Rate	Tremolo Depth		1. Room
13	Barking Tines	Tremolo Rate	Tremolo Depth		1. Room
14	Clean and Soft	Filter cutoff	Tremolo Depth: duller		7. Large Hall
15	Ballad Keys	Tremolo Rate	Tremolo Depth		8. Large Bright Hall
16	Lotus Keys	Tremolo Rate	Tremolo Depth		6. Bright Hall

Group D	E Piano 2	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	My Best Wurly	Tremolo Rate	Tremolo Depth		3. Stage
2	Big Red Wurly	Tremolo Rate	Tremolo Depth		1. Room
3	Brkfst in Korea	Timbre	Tremolo Depth		2. Bright Room
4	Soft Wurly	Timbre	Tremolo Depth		2. Bright Room
5	Wurly Road	Timbre	Tremolo Depth		1. Room
6	Pearly Keys	Timbre	Tremolo Depth		1. Room
7	Digital E Piano	Timbre	Tremolo Depth		1. Room
8	Ballad E Piano	Timbre	Tremolo Depth		7. Large Hall
9	Soft Ballad	Tremolo Rate	Tremolo Depth		6. Bright Hall
10	70's FM Tines	Filter cutoff	Tremolo Depth		1. Room
11	90's FM Ballad	Alternative attack	Vibrato Depth		1. Room
12	Chorus Rock Pno				13. BrightRoom:Chorus
13	Bright Pianotone	Tremolo Rate	Tremolo Depth		8. Large Bright Hall
14	Family Portrait	Tremolo Rate	Tremolo Depth		18. LargeHall:Chorus
15	Harpsi-Piano	Vib/Tremolo Rate	Vib/Tremolo Depth		8. Large Bright Hall
16	Fantasy Keys	Timbre/Amp control	Vibrato Depth		8. Large Bright Hall

Group E	Pop Keys	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	C3PO	Timbre	Tremolo Depth		14. Stage : Chorus
2	Digital E Grand	Timbre	Tremolo Depth		12. Room :Chorus
3	Rock E Grand	Timbre	Tremolo Depth		12. Room :Chorus
4	FantAsmAtron	Timbre	Tremolo Depth		1. Room
5	Atmaz	Timbre	Tremolo Depth		14. Stage : Chorus
6	Celestial Comet	Treble Cut	Tremolo Depth		22. Stage : Flanger
7	Comp Time	LoPass Freq	Vibrato rate, Depth		4. Bright Stage
8	Ruth Buzzy	LoPass Freq Cut	Vibrato	Vibrato	22. Stage : Flanger
9	Janet's Comp	Filter Cutoff	Vibrato Depth		22. Stage : Flanger
10	Mild Sheen	Filter Cutoff	Vib/Tremolo Depth		3. Stage
11	Scrape Glass	Filter Cutoff	Vibrato Depth		12. Room :Chorus
12	Air Society	Filter Cutoff	Vib/Tremolo Depth		22. Stage : Flanger
13	Push Air	Filter Cutoff	Filter LFO Depth/rate		9. Deep Space:Flanger
14	Dronin'	Bandpass freq	BandPass Width		15..Brit Stage:Chorus
15	Alien Salt Mine	Env control:Attack	Vibrato Depth		26. DeepSpace :Flanger
16	Imperfect Storm	Cutoff Freq: Layer1	Resonance		20. DeepSpace :Chorus

Group F	Clavier	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Clav Classic	Bass Level	HiPass LFO Depth		1. Room
2	Touch Clav	Timbre	BandPass LFO Rate		1. Room
3	Dual Wah Clav	Bandpass Width			21. Room : Flanger
4	Harpsichord	Timbre	Decay Control		1. Room
5	Modern Harpsi	Timbre	Lopass Freq, Layer Detune		8. Large Bright Hall
6	CrystalClavchd	Treble Cut	Vibrato		5. Hall
7	Accordion	Timbre	Swell	Swell	1. Room
8	Celesta	Timbre	LoPass Freq		1. Room
9	Mod Clavier	Timbre:Para EQ amp	Timbre: fade bright layer		1. Room
10	Belly Celeste	Trelmolo rate	Tremolo Depth		5. Hall
11	Harpsichordion	Timbre:Para EQ freq	Tremolo Depth		4. Bright Stage
12	Circus Keys	LFO rate control	Vib/Tremolo Depth		5. Hall
13	Cosmic Calliope	LFO rate	Tremolo/Vibrato		11. PingPong
14	Calliope Keys	LFO rate	Tremolo/Vibrato		3. Stage
15	Chiff Attack	Timbre:Para EQ freq	Vibrato Depth		7. Large Hall
16	Spaced Harmonix	Timbre:Amp control	Vibrato Depth		4. Bright Stage

Reference

Group G	Organ	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	The Reverend's	LoPass Freq	Rotary Ramp Speed		14. Stage : Chorus
2	Ballad Of 3 Bars	Perc Xfade	Rotary Ramp Speed		3. Stage
3	Prog Rocker's B	Perc Xfade	Rotary Ramp Speed		3. Stage
4	All Out Full On		Rotary Ramp Speed		7. Large Hall
5	Grungy Overdrive		Rotary Ramp Speed		1. Room
6	Uptown Gospel	Para EQ Freq	Rotary Ramp Speed		12. Room:Chorus
7	Retro Roto	Xtra Hi Freq	Rotary Ramp Speed		1. Room
8	Pipe Organ	Layer Xfade			5. Hall
9	BackgroundOrgan	LFO rate control	Vib/Tremolo Depth		3. Stage
10	Mello Tone Wheel	LFO rate control	Vib/Tremolo Depth		3. Stage
11	Piped Organ	Vibrato rate	Vibrato Depth	Pitch Bend	3. Stage
12	Playful Piper	More breath	Delayed Vibrato		4. Bright Stage
13	Peter's Pan	Timbre(air)	Vibrato Depth		3. Stage
14	Imaginary Flute	Chiffer attack	Delayed Vibrato	Pitch Bend	4. Bright Stage
15	Bright Koreana	Timbre	Vibrato Depth		17. Bright Hall:Chorus
16	Bouncin' BassBall	LFO rate control	Vib/Tremolo Depth		20. Deep Space Chorus

Group H	Brass	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Big Brass	LoPass Freq	Vibrato Depth	Swell Env & Pitch	3. Stage
2	Saxes/Trumpets	Lopass Freq	Vibrato Depth	Swell Env & Pitch	1. Room
3	Split Section	Lopass Freq	Vibrato Depth	Swell Env & Pitch	1. Room
4	Broadway Brass	Lopass Freq	Vibrato Depth	Swell Env & Pitch	4. Bright Stage
5	Trombones	Timbre	Vibrato Depth	Swell Env & Pitch	4. Bright Stage
6	Bari/Tenor Sect	Lopass Freq	Vibrato Depth	Swell Env & Pitch	1. Room
7	Solo Tenor Sax	Lopass Freq	Vibrato Depth	Vibrato Depth	3. Stage
8	Williams Brass	Lopass Envelope	Vibrato Depth	Swell Envelope	6. Bright Hall
9	Goosed Riff Sect		Disable Tsax octave layer	Pitch Bend	3. Stage
10	Fatso Sax	Layer 3 Amplitude	Delayed Vibrato	Pitch Bend	3. Stage
11	Big&Beefy Saxes	Enable layer	Vibrato Depth		1. Room
12	Goosed Unison			Pitch Bend	1. Room
13	Anabrass	Timbre Control	Vibrato Depth		3. Stage
14	Honk'n Dyn Sax	Switches programs	Vibrato Depth		1. Room
15	Saxy Lush		Vibrato Depth	Vibrato	5. Hall
16	Classical Brass	Envelope: release rate	Vibrato Depth	Envelope Control	5. Hall

Group I	Strings	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Lyrical Strings	Brightness	Attack Switch		4. Bright Stage
2	Slow Strings	Brightness(Cut)	Slow Vibrato		7. Large Hall
3	Marcato Strings	Brightness(Cut)	Envelope Switch		3. Stage
4	Layer Strings	Brightness	Attack Control		2. Bright Room
5	Fast Strings	Timbre	Layer Switch		4. Bright Stage
6	Touch Strings	Timbre	Tremolo		4. Bright Stage
7	Velocity Strings	Timbre	Layer Switch		4. Bright Stage
8	Phantom Strings	Timbre	Envelope Control		7. Large Hall
9	Fast Vtrig Rosin	Timbre:dullar	Envelope:attack rate		2. Bright Room
10	Emotional String	Timbre:dullar	Switch Layers		3. Stage
11	Octave Strings	Timbre:dullar	Disables lower-pitched layer		4. Bright Stage
12	Emphatic Strings	Timbre:dullar	Switches layers		9. Deep Space
13	Rosin Section	Timbre:dullar	Switches layers		3. Stage
14	Resolute Section		Switches layers		4. Bright Stage
15	Tender Strings	Timbre:dullar	Switches layers		6. Bright Hall
16	Flute & Strings	Resonance, brightness	Modulation sweep		9. Deep Space

Group J	Voices	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Ooh><Aah	Timbre	Vibrato	Layer Xfade	3. Stage
2	Doo><Daa	Timbre	Vibrato	Layer Xfade	3. Stage
3	Baa stacc. Bop	Envelope Control	Vibrato	Swell	3. Stage
4	Doo stacc. Doop	Envelope Control	Vibrato	Swell	6. Bright Hall
5	Daa stacc. Dot	Envelope Control	Vibrato	Swell	1. Room
6	Scatman	Envelope Control	Vibrato	Swell	1. Room
7	The croons	Timbre	Vibrato		20. Deep Space:Chorus
8	Cathedral Vox	Brightness(Cut)	Brightness(Cut)		5. Hall
9	Bright Voices	Timbre	Vibrato Depth		3. Stage
10	Crystal Voices	LFO rate control	Vib/Tremolo Depth		17. Bright Hall:Chorus
11	Vox & Organ	Disable organ layer	Envelope: release rate		17. Bright Hall:Chorus
12	BIG Ooh Voices	Vibrato rate	Vibrato Depth		20. Deep Space:Chorus
13	BIG Voices	Vibrato rate	Vibrato Depth		27. 4Tap:Chorus
14	Bright Syn Vox	Timbre	Vibrato Depth		10. 4 Tap Dly
15	Vox Orgel	Timbre Control	Vibrato Depth		6. Bright Hall
16	Vox & Strings	Vibrato rate	Vibrato Depth		5. Hall

Group K	Synths	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Solar Lead	LoPass Freq	Vibrato Rate, Depth	Vibrato Rate, Depth	14. Stage : Chorus
2	Vox Lead	LoPass Freq	Vibrato Rate, Depth	Vibrato Rate, Depth	20. Deep Space:Chorus
3	Alazawi	LoPass Envelope	Vibrato Rate, Depth	Vibrato Rate, Depth	28. Pingpong:Chorus
4	Slo Wood Flute	Breath Noise	Tremolo Depth(Cut)		19. LargeBHall:Chorus
5	Groove Bass	LoPass Freq	Vibrato Depth	Vibrato Rate	21. Room : Flanger
6	1/3 Pulse Bass	LoPass Freq	Vibrato Rate, Depth		19. LargeBHall:Chorus
7	Sweeper Bass	LoPass Freq	Vibrato Depth	Vibrato Depth	12. Room : Chorus
8	Lowdown Bass	LoPass Freq	Vibrato Rate, Depth	Vibrato Rate, Depth	21. Room : Flanger
9	Subdivide	Filter cutoff	Vibrato Depth		12. Room : Chorus
10	Rezzzy Bass/Poly	Filter cutoff	Vibrato Depth		17. Bright :Chorus
11	Technicolor	Filter cutoff	Vibrato Depth		29. 4Tap DLY : Flanger
12	Elan Lead	Filter cutoff	Vibrato Depth	Vibrato	5. Hall
13	Sun Sport Lead	Filter cutoff	Vibrato Depth	Vibrato	16. Hall:Chorus
14	Dinosaur's Lead	Filter cutoff/resonance	Vibrato Depth	Vibrato	1. Room
15	Sawyer's Bomb	BandPass width	Vox pitch bend		15 Stage :Chorus
16	Reverse FeedBack	Filter cutoff	Vibrato Depth		3. Stage

Group L	Pads	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Rez Aah Pad	LoPass Freq	Vibrato	Swell	9. Deep Space
2	Crypt	Timbre	Vibr, Pan/Filtr LFO	Vibr, Pan/Filtr LFO	9. Deep Space
3	Meteor Strings	LoPass Freq	Vibrato, Trem Depth	Brightness	7. Large Hall
4	Orch Pad	LoPass Freq	Vibrato	Horn Layer Swell	8. Large Bright Hall
5	Neptune	"Chiff" Level	Tremolo Depth		8. Large Bright Hall
6	Analogy	LoPass Freq	Vibrato Rate, Depth	Swell	5. Hall
7	Dream Catcher	LoPass Freq	Filter LFO Depth	Swell	8. Large Bright Hall
8	U say Tomita...	LoPass Freq	Vibrato/Trem	Vibrato/Trem	3. Stage
9	Poseidon	Filter cutoff, treble boot	Tremolo Depth	Vibrato/Trem	7. Large Hall
10	Analogica	Resonance	Vibrato Depth	Filter cutoff	10. 4Tap Dly
11	Anti Rez	Filter cutoff	Vibrato Depth/rate		2. Bright Room
12	Spider's Web	Filter cutoff	Filter Sweep	Volume	7. Large Hall
13	Ethereal Strings	Filter cutoff in Layer2	BandPass width&Freq		5. Hall
14	FreeResAhh Notch	Filter cutoff	Crossfade, layer detune	Treble Boost	5. Hall
15	Ooh><Ahh Pad	Resonance	Vibrato Depth	Filter cutoff, layer xfade	8. Large Bright Hall
16	Vocalicious	Timbre:duller	Deffierent envelope		5. Hall

Reference

Group M	Voices	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Acoustic Guitar	EQ Ctr Freq	Vibrato	Vibrato Rate	1. Room
2	Strummer 12 Str	Brightness	Vibrato		3. Stage
3	Rich 6 String	Timbre	Vibrato		5. Hall
4	12 String Guitar	EQ Ctr Freq	Vibrato	Vibrato Rate	3. Stage
5	Chorus Elec Gtr	Timbre	Tremolo Depth		3. Stage
6	Elec 12 String	Timbre	Tremolo		5. Hall
7	Jazzy Frets	Attack Control	Tremolo		1. Room
8	Lead Rock Gtr	Timbre	Vibrato	Feedback Amount	8. Large Bright Hall
9	Titanium Guitar	More body	Muted Guitar		4. Bright Stage
10	Latin Lover	Disables knock layer	Muted Guitar		3. Stage
11	Roto 12 String	Filter cutoff	Swaps layers		8. Large Bright Hall
12	Electric 12		Enables layer		3. Stage
13	Twangy Guitar	Filter cutoff	Vibrato Depth		4. Bright Stage
14	Chr Elec & Mute	Filter cutoff	Vibrato Depth		5. Hall
15	Comp Chr E Gtr	Filter cutoff	Vibrato Depth		4. Bright Stage
16	Trashed Tubes	Filter cutoff	Vibrato Depth		8. Large Bright Hall

Group N	Voices	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Round and Wound	LoPass Freq(Cut)	Vibrato	Vibrato	3. Stage
2	Punch Bass	LoPass Freq	Vibrato	Vibrato	3. Stage
3	Two Finger Bass	LoPass Freq(Cut)	Vibrato	Vibrato	0. No Effect
4	Dual-Tri Bass	Timbre	Vibrato	Vibrato	0. No Effect
5	Clav o' Bass	Timbre	Vibrato	Vibrato	21. Room : Flanger
6	Fret Not Bass	Timbre	Vibrato	Vibrato	16. Hall: Chorus
7	Upright Bass 1	Timbre		Vibrato	1. Room
8	Upright Bass 2	Timbre		Vibrato	1. Room
9	Gimme The Finger	Filter cutoff	Vibrato Depth	Vibrato Depth	0. No Effect
10	Bright E Bass	Filter cutoff	Vibrato Depth	Pitch Bend	12 Room:Chorus
11	Bright A Bass	Vibrato rate	Vibrato Depth	Pitch Bend	3. Stage
12	Triangle Bass	Filter cutoff	Vibrato Depth	Vibrato Depth	12 Room:Chorus
13	Yow Bass	Filter cutoff	Vibrato Depth	Vibrato depth/rate	21 Room:Flanger
14	Mono Synth Bass	Filter cutoff	Vibrato Depth	Vibrato depth/rate	12 Room:Chorus
15	400 HP Bass	Filter cutoff	Vibrato Depth	Resonance	12 Room:Chorus
16	Base in Face	Filter cutoff	Vibrato Depth	Resonance	12 Room:Chorus

Group O	Drum	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Studio Drum 1+2	Timbre	Layer Switch		1. Room
2	Studio Drum 3+4	Timbre	Layer Switch		1. Room
3	Ambient Rock Kit	Timbre	Layer Switch		3. Stage
4	Coliseum Kit	Timbre	Pitch control		5. Hall
5	Resonant Traps	Timbre	Pitch control		1. Room
6	Tripkit/Trashkit	Timbre	Layer Switch		1. Room
7	Beat Box	Timbre	Layer Switch		1. Room
8	Electro Kit	Timbre	Layer Switch		1. Room
9	Radio Kings/Rods	Timbre	2nd kit Enable		1. Room
10	Ripper Kit/Vynyl	Shaper;timbre	2nd kit Enable		3. Stage
11	LA Drums/Brk Bt.	Timbre	2nd kit Enable		1. Room
12	Compact/Raw Kit	Shaper;timbre	2nd kit Enable		6. Bright Hall
13	Tubetraps/lb.der	Shaper;timbre	2nd kit Enable		1. Room
14	Acoustic/HipKit	Shaper;timbre	2nd kit Enable		4. Bright Stage
15	Dirt/Triphop Kit	Timbre	2nd kit Enable		5. Hall
16	SumPumpKit MWSus	Timbre	Drone layer	Pitch Control	5. Hall

Group P	Percussion	Data Slider	MW	Mpress	FX Type
1	Virtuoso Perc	Pitch Control	Muting		4. Bright Stage
2	Rhythm Maker	Pitch Control	Sample Start		1. Room
3	Woody Marimba	Sample Start	Layer switch		5. Hall
4	African Marimba	Lyr Enable(Shaker)			2. Bright Room
5	Vibes	Lyr Enable(Sine)			3. Stage
6	New Fluid Vibes				8. Large Bright Hall
7	Aborigine Jam				3. Stage
8	Drums 'n Belles		Sample Start		3. Stage
9	Marimba	Timbre:duller	Alternative Attack		1. Room
10	Milky Way Vibes	Tremolo rate	Tremolo Depth		20. Brit Stage:Flanger
11	Percussionist	Shaper; timbre	Alternative Attack		3. Stage
12	Carnival	Filter cutoff	Alternative Attack		2. Bright Room
13	Primitive Perc	Disables layer	Alternative Attack		1. Room
14	Bunch of Perc	Pitch change	Alternative Attack		1. Room
15	Perc Party	Enable Mpres pitch bend	Alternative Attack	Pitch bend with Data Slider	1. Room
16	Perc Circle	Enable Mpres pitch bend	Alternative Attack	Pitch bend with Data Slider	1. Room

KME61을 마스터 키보드로 사용하여 시퀀서와 함께 사용할 때는 다음 리스트의 MIDI Program과 Bank Number를 이용하실 수가 있습니다. 리스트는 실제 0에서 127까지의 MIDI program number를 보여줍니다. 어떤 시퀀서들은 1에서 128까지의 값을 사용하기도 하는데 이런 경우에는 리스트에 나타난 숫자에 1을 더해서서 값을 주시면 됩니다.

Cakewalk나 Cubase와 같은 시퀀서에서는 Program 이름을 바로 사용할 수가 있습니다. KME61은 Kurzweil의 PC2와 동일한 Program 이름/번호/뱅크 할당을 사용하고 있으므로 시퀀서에 PC2에 해당하는 음색 리스트를 사용해 주시면 됩니다. (단, KME61은 PC2에 내장된 KB3 Program을 포함하고 있지 않습니다.)

Factory Setup의 구성

Factory Setup 01	Virtuoso Lead		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	K15	K13	L01
Key Low	C2	C4	C2
Key High	B3	C#7	C#7
Note Shift	0	0	0
Vel Low	81	1	1
Vel High	127	127	127
Volume	127	122	127
FX Type	28 - PingPong + Chorus		
FX Level	0 / 52%	34 / 0%	31 / 43%

Factory Setup 02	Jazz Gig		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	A01	N07	None
Key Low	C4	C2	-
Key High	C#7	B3	-
Note Shift	-12	0	-
Vel Low	1	1	-
Vel High	127	127	-
Volume	127	127	-
FX Type	4 - Bright Stage		
FX Level	12%	0%	-

Factory Setup 03	Cocktail Hour		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	G09	N14	G02 (Muted)
Key Low	C4	C2	C2
Key High	C#7	B3	C#7
Note Shift	-12	0	0
Vel Low	1	1	1
Vel High	127	127	127
Volume	127	127	109
FX Type	04 - Bright Stage		
FX Level	12%	0%	22%

Factory Setup 04	Salsa Caliente		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	B02	N11	P01
Key Low	C4	C2	C2
Key High	C#7	B3	C#7
Note Shift	-12	0	0
Vel Low	1	1	59
Vel High	127	127	127
Volume	127	127	109
FX Type	03 - Stage		
FX Level	20%	0%	34%

Factory Setup 05	Evocative		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	L12	K08	J14
Key Low	C4	C2	C2
Key High	C#7	B3	C#7
Note Shift	0	0	-12
Vel Low	1	1	0
Vel High	127	127	127
Volume	127	127	86
FX Type	10- 4 Tab Delay		
FX Level	56%	0%	58%

Factory Setup 06	Angula Mass		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	K10	N16	J14
Key Low	C4	C2	C2
Key High	C#7	B3	C#7
Note Shift	0	0	-12
Vel Low	1	1	0
Vel High	127	127	127
Volume	127	104	86
FX Type	10 - 4 Tap Delay		
FX Level	14%	0%	18%

Factory Setup 07	Funky Bunch		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	C02	K05	H12
Key Low	C4	C2	B3
Key High	C#7	B3	C#7
Note Shift	-12	0	-12
Vel Low	1	1	89
Vel High	127	127	127
Volume	127	127	127
FX Type	23 - BritStage + Flanger		
FX Level	14 / 0%	0 / 0%	44 / 0%

Factory Setup 08	Set Adrift		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	E07	G14	L14
Key Low	C-1	C4	C4
Key High	B3	G9	G9
Note Shift	12	-12	0
Vel Low	1	1	1
Vel High	106	127	127
Volume	127	127	107
FX Type	24 - Hall + Flanger		
FX Level	21 / 0%	36 / 0%	31 / 37%

Factory Setup 09	Stormy Space		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	E16	K11	I10
Key Low	C-1	C-1	C-1
Key High	G9	G9	G9
Note Shift	0	0	0
Vel Low	100	1	1
Vel High	127	84	127
Volume	105	127	127
FX Type	11 - PingPong		
FX Level	75%	75%	75%

Factory Setup 10	Freakshow		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	P03	E05	P08
Key Low	C-1	C-1	C-1
Key High	G9	G9	G9
Note Shift	0	0	0
Vel Low	1	1	1
Vel High	127	127	127
Volume	127	127	127
FX Type	7 - Large Hall		
FX Level	4%	14%	13%

Factory Setup 11	Royal Wedding		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	F04	I03	L11
Key Low	C-1	C-1	C-1
Key High	G9	G9	G9
Note Shift	0	0	0
Vel Low	1	1	1
Vel High	127	127	127
Volume	110	127	127
FX Type	6 - Bright Hall		
FX Level	16%	23%	16%

Factory Setup 12	Phantom of K		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	G08	F04	I04
Key Low	C-1	C-1	C-1
Key High	G9	G9	G9
Note Shift	0	0	0
Vel Low	1	1	1
Vel High	127	127	127
Volume	127	127	127
FX Type	9 - Deep Space		
FX Level	40%	18%	40%

Factory Setup 13	Solar Strings		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	K01	I02	
Key Low	C-1	C-1	
Key High	G9	G9	
Note Shift	-12	12	
Vel Low	1	1	
Vel High	127	127	
Volume	119	127	
FX Type	12 - Room + Chorus		
FX Level	33%	33%	

Factory Setup 14	Provincial		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	D16	L09	
Key Low	C-1	C-1	
Key High	G9	G9	
Note Shift	0	0	
Vel Low	1	1	
Vel High	127	127	
Volume	127	127	
FX Type	5 - Hall		
FX Level	65%	65%	

Factory Setup 15	Grace		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	L01	M11	
Key Low	C-1	C-1	
Key High	G9	G9	
Note Shift	0	0	
Vel Low	1	1	
Vel High	127	127	
Volume	88	127	
FX Type	9 - Deep Space		
FX Level	49%	49%	

Factory Setup 16	Fanfare		
	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Sound	I04	H16	H05
Key Low	C-1	C-1	C-1
Key High	G9	G9	G9
Note Shift	0	-12	0
Vel Low	1	1	1
Vel High	127	127	127
Volume	127	127	127
FX Type	8 - Large Bright Hall		
FX Level	14%	13%	14%

MIDI Program Selection

MIDI Bank 0

0=Stereo Grand	32=C3PO	64=Lyrical Strings	96=Acoustic Guitar
1=Classic Grand	33=Digi E Grand	65=Slow Strings	97=Strummer 12 Str
2=Dynamic Grand	34=Rock Grand	66=Marcato Strings	98=Rich 6 String
3=Warm Grand	35=FantAsmAtron	67=Layer Strings	99=12 String Guitar
4=Solo Grand Piano	36=Atmaz	68=Fast Strings	100=Chorus Elec Gtr
5=Concert Grand	37=Celestial Comet	69=Touch Strings	101=Elec 12 String
6=Mono Grand Piano	38=Comp Time	70=Velocity Strings	102=Jazzy Frets
7=Piano for layers	39=Ruth Buzzy	71=Phantom Strings	103=Lead Rock Gtr
8=Hard Rock Piano	40=Clav Classic	72=Ooh><Aah	104=Round and Wound
9=Rock Grand	41=Touch Clav	73=Doo><Daa	105=Punch Bass
10=Grand Piano 440	42=Dual Wah Clav	74=Baa stacc.Bop	106=Two Finger Bass
11=Mono Stage Piano	43=Harpsichord	75=Doo stacc.Doop	107=Dual-Tri Bass
12=Dyn StagePiano	44=Modern Harpsi	76=Daa stacc.Dot	108=Clav o' Bass
13=Ragtime Piano	45=CrystalClavchd	77=Scatman	109=Fret Not Bass
14=Tack Piano	46=Accordion	78=The Croons	110=Upright Bass 1
15=Piano & Strings	47=Celesta	79=Cathedral Vox	111=Upright Bass 2
16=Classic E Piano	48=The Reverend's	80=Solar Lead	112=Studio Drums 1+2
17=Serious Classic	49=Ballad Of 3 Bars	81=Vox Lead	113=Studio Drums 3+4
18=That 70's E Pno	50=Prog Rocker's B	82=Alazawi	114=Ambient Rock Kit
19=Hard E Pno	51=All Out Full On	83=Slo Wood Flute	115=Coliseum Kit
20=Lounge E Piano	52=Grungy Overdrive	84=Groove Bass	116=Resonant Traps
21=Dyno E Pno	53=Uptown Gospel	85=1/3 Pulse Bass	117=Tripkit/Trashkit
22=Soft E Piano	54=Retro Roto	86=Sweeper Bass	118=Beat Box
23=Hybrid E Piano	55=Pipe Organ	87=Lowdown Bass	119=Electro Kit
24=My Best Wurly	56=Big Brass	88=Rez Aah Pad	120=Virtuoso Perc
25=Big Red Wurly	57=Saxes/Trumpets	89=Crypt	121=Rhythm Maker
26=Brkfst in Korea	58=Split Sections	90=Meteor Strings	122=Woody Marimba
27=Soft Wurly	59=Broadway Brass	91=Orch Pad	123=African Marimba
28=Wurly Road	60=Trombones	92=Neptune	124=Vibes
29=Pearly Keys	61=Bari/Tenor Sect	93=Analogy	125=New Fluid Vibes
30=Digital E Piano	62=Solo Tenor Sax	94=Dream Catcher	126=Aborigine Jam
31=Ballad E Piano	63=Williams Brass	95=U Say Tomita...	127=Drums 'n Bells

MIDI Bank6

0=Sweet Ivories	32=Janet's Comp	64=Fast Vtrig Rosin	96=Titanium Guitar
1=Nice Touch Grand	33=Mild Sheen	65=Emotional String	97=Latin Lover
2=Piano Solitude	34=Scrape Glass	66=Octave Strings	98=Roto 12 String
3=Piano Recital	35=Air Society	67=Emphatic Strings	99=Electric 12
4=Full Bloom Piano	36=Push Air	68=Rosin Section	100=Twangy Guitar
5=Pianetta	37=Dronin'	69=Resolute Section	101=Chr Elec& Mute
6=Suite Piano	38=Alien Salt Mine	70=Tender Strings	102=Comp Chr E Gtr
7=Dreamy Piano	39=Imperfect Storm	71=Flute & Strings	103=Trashed Tubes
8=Basement Upright	40=Mod Clavier	72=Bright Voices	104=Gimme The Finger
9=Chiano	41=Belly Celeste	73=Crystal Voices	105=Bright E Bass
10=Way Back Piano	42=Harpsichordion	74=Vox & Organ	106=Bright A Bass
11=Dance Piano	43=Circus Keys	75=BIG Ooh Voices	107=Triangle Bass
12=Cloud Ride Piano	44=Cosmic Calliope	76=BIG Voices	108=Yow Bass
13=Organic Piano	45=Calliope Keys	77=Bright Syn Vox	109=Mono Synth Bass
14=Piano & Wash	46=Chiff Attack	78=Vox Orgel	110=400 HP Bass
15=Piano & Vox Pad	47=Spaced Harmonix	79=Vox & Strings	111=Base in Face
16=Mello E Piano	48=BackgroundOrgan	80=Subdivide	112=Radio Kings/Rods
17=Tines Square	49=Mello Tone Wheel	81=Rezzzy Bass/Poly	113=Ripper Kit/Vinyl
18=Brunch In Seoul	50=Piped Organ	82=Technicolor	114=LA Drums/Brk Bt.
19=Classy Roadz	51=Playful Piper	83=Elan Lead	115=Compact/Raw Kit
20=Barking Tines	52=Peter's Pan	84=Sun Spot Lead	116=TubeTraps/lb.der
21=Clean and Soft	53=Imaginary Flute	85=Dinosaur's Lead	117=Acoustic/HiPKit
22=Ballad Keys	54=Bright Koreana	86=Sawyer's Bomb	118=Dirt/Triphop Kit
23=Lotus Keys	55=Bouncin'BassBall	87=Reverse Feedback	119=SumPumpKit
24=Soft Ballad	56=Goosed Riff Sect	88=Poseidon	MWSus
25=70's FM Tines	57=Fatso Sax	89=Analogica	120=Marimba
26=90's FM Ballad	58=Big&Beefy Saxes	90=Anti Rez	121=Milky Way Vibes
27=Chorus Rock Pno	59=Goosed Unison	91=Spider's Web	122=Percussionist
28=Bright Pianotone	60=Anabrass	92=Ethereal Strings	123=Carnival
29=Family Portrait	61=Honk'n Dyn Sax	93=FreeResAhh Notch	124=Primitive Perc
30=Harpsi-Piano	62=Saxy Lush	94=Ooh><Aah Pad	125=Bunch of Perc
31=Fantasy Keys	63=Classical Brass	95=Vocalicious	126=Perc Party
			127=Perc Circle

KME61 Effect Types

No Effect
0. No Effect

Reverb
1.Room
2.Bright Room
3.Stage
4.Bright Stage
5.Hall
6.Bright Hall
7.Large Hall
8.Large Bright Hall
9.Deep Space

Delay
10. 4Tap Dly
11. PingPong

Reverb :Chorus
12. Room :Chorus
13. Bright Room :Chorus
14. Stage :Chorus

15. Bright Stage :Chorus
16. Hall :Chorus
17. Bright Hall :Chorus
18. Large Hall :Chorus
19. Large Bright Hall :Chorus
20. Deep Space :Chorus

Reverb :Flanger
21. Room :Flanger
22. Stage :Flanger
23. Bright Stage :Flanger
24. Hall :Flanger
25. Bright Hall :Flanger
26. Deep Space :Flanger

Delay :Chorus
27. 4Tap Dly :Chorus
28. PingPong :Chorus

Delay :Flanger
29. 4Tap Dly :Flanger
30. PingPong :Flanger

MIDI Implementation Chart

Manufacturer:
Young Chang Digital Synthesizers

Model: KME61

Date: 9/30/02
Version 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	
	Changed	1–16	1-16	
Mode	Default	Multi	Multi *	memorized
	Messages	Any	Modes 3 & 4	memorized
	Altered	X		
Note Number	Transmitted	0-127	0-127	key range
	True Voice	1-128	1-128	C 0–C 8
Velocity	Note On	O	O	
	Note Off	O	O	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	O	O	
Pitch Bender		O	O	
Control Change	0,32	O	O	Bank select
	1	O	O	Mod wheel
	2	X	O	Breath Controller
	4	X	O	Foot Controller
	6	O	O	Data entry
	38	X	O	Data entry
	7	O	O	Volume
	10	O	O	Pan
	11	O	O	Expression
	15,47	X	O	AuxBend2
	21,53	X	O	AuxBend1
	64	O	O	Sustain Pedal
	66	X	O	Sostenuto Pedal
	67	X	O	Soft Pedal
	90	O	O	FX Select
	91	O	O	FX A Wet/dry
	93	O	O	FX B Wet/Dry
	98,99	X	O	Non-registered param num
	100,101	X	O	Registered param num
120	O	O	All Sounds off	
121	O	O	Reset All Control	
Program Change		O 0-127	O 0-127	
	True #	0-127	0-127	
System Exclusive		O	O	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	X	X	
	Messages	X	X	
Aux Messages	Local Control	X	O	
	All Notes Off	X	O	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes Manufacturer's ID = 07 Device ID = 0		*Use Multi to assign different programs To each MIDI Channel		

Mode 1: Omni On, Poly
Mode 3: Omni Off, Poly

Mode 2: Omni On, Mono
Mode 4: Omni Off, Mono

O = yes
X = no

제품 사양

물리적 사양

	KME61		Power Adapter (cord type)	
높이	3 1/4 in	8.3 cm	3 3/4 in	9.6 cm
길이	37 1/8 in	94.4 cm	2 1/2 in	6.3 cm
넓이	12 in	30.5 cm	2 1/8 in	5.5 cm
무게	22.0 lb	10.0 Kg	1.4 lb	0.65 Kg

전기적 사양

입력 전압	120VAC	220VAC	230VAC
Adapter	PP95-20	PP95-20(PC88)	PP95-20
정격 전압	100-125 Volts RMS	190-230 Volts RMS	200-250 Volts RMS
정격 주파수	58-65 Hz	48-65 Hz	48-65 Hz
전력 소모	0.26 Amps	0.13 Amps	0.13 Amps

사용 환경

	최 소	최 대
동작시 온도	40F 5C	104F 40C
보관시 온도	-13F -25C	185F 85C
동작시 습도	5%	95% (non-condensing)
보관시 습도	5%	95% (non-condensing)

오디오 사양

좌,우측 오디오 출력 사양

연결 단자	1/4" 폰 플러그용 Unbalanced outputs
임피던스	1,000옴(좌,우측 동시 사용시)
	500옴 (좌측 모노만 사용시)
최대 출력	+15dBu (4.4 Volts RMS) 높은 임피던스시
주파수 응답	20Hz – 20KHz +/- 1.0dB
하모닉 디스토션	0.005% 이하@1 KHz, full-scale
무입력 채널 노이즈	-125dBA 이하, relative to full-scale signal
다이내믹 동작범위	120dBA 이상, -40 dBFS 신호 사용시

헤드폰 출력단

출력단 임피던스	47옴
최대 출력	25mW, 0.9 Volts RMS @32옴

Index

ㄱ

건반, iv, 1-1, 1-2, 4-4, 4-5, 4-6, 5-1, 6-1, 7-5, 7-6
Group 선택 버튼, 1-2, 2-5

ㄴ

내장 음색, 1-1
Note On, 5-1, 8-16
Note Shift, 4-4, 4-5, 8-1, 8-7, 8-8, 8-9, 8-10, 8-11, 8-12, 8-13

ㄷ

다중음색, 2-5
Data Slider, 1-1, 2-5, 3-3, 3-4, 4-4, 4-5, 4-6, 5-3, 6-1, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-6, 8-7
Demo Mode, 2-7
Demo Song, 2-2, 2-3, 2-7

ㄹ

Local Off, 1-2, 2-6, 5-1
Reset, 6-3

ㅁ

마스터 키보드, 8-7
문제점
기타의 문제, 7-4
일반 문제
임피던스, Taper, 사용범위, 7-4
Audio, 7-2
Control Pedal, 7-3
MIDI, 7-2
Switch Pedal, 7-3
Master Tune, 6-1
Memory
Data 수신, 6-2
Data 전송, 6-2
Managing, 6-1
MIDI
In, 2-4, 5-1
Out, 2-4, 5-1
slave, 2-4
System Exclusive, 2-4
Thru, 2-4
MIDI 채널, 2-4, 2-6, 5-3

MIDI Implementation Chart, 8-16
MIDI Mode, 5-1
Modulation Wheel, 7-6
Mute, 4-3

ㅂ

버튼의 조합 사용, 2-7
볼륨, 2-2, 4-6, 4-8, 7-2, 7-3, 7-4
비브라토, 3-3
Bank Select, 5-2, 8-16
Velocity Range, 4-6
Velocity window, 4-6
Volume Slider, 2-5

ㅅ

시퀀서, 1-1, 1-2, 2-4, 2-6, 5-1, 5-3, 6-2, 6-3, 8-7
Setup, 1-1, 2-5, 4-3, 4-5
Factory, 4-3
User, 2-6, 4-1, 4-3, 4-9, 6-2
Edit MIDI Channel, 4-8
Edit Effect, 4-4, 4-6, 4-7
Edit Key Range, 4-4
Edit MIDI Volume, 4-8
Edit Sound Select, 4-4
Edit Volume, 4-6
SINEWAVE, 7-9
Sustain, 1-1

ㅇ

임피던스 8-19
Adapter 8-17
After Touch, 1-1, 3-3, 6-1
Effect
Level, 3-3, 5-1, 5-2
Type, 3-3, 4-6, 4-7, 5-1, 5-2, 8-16
Expression, 1-1
FX A, 4-4, 8-16
FX B, 4-4, 4-7, 8-16

ㅈ

자체 진단 방법, 7-4
전원, ii, iv, v, 2-1, 2-2, 2-3, 3-1, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-5, 7-7

전원 연결 하기, 2-1

Jack

Audio, 2-3

Control Pedal, 2-4

Switch Pedal, 2-3

Zone, v, 1-1, 1-2, 2-5, 3-1, 4-1, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 6-3

Mute, 4-3

ㄹ

ㄷ

키보드, 2-1, 2-5, 4-5, 6-1

Contrast, 2-4

Controller, 1-1

Key Range, v, 4-4, 4-5, 8-1

ㄱ

트랜스포즈, 3-3, 4-3

Taper, 7-4

Touch, 6-1, 8-3, 8-4, 8-14, 8-15, 8-16

Tune, 6-1, 6-4, 8-16

ㅁ

Factory Setup, iv, vi, 1-2, 2-2, 2-6, 2-7, 4-1, 4-3, 8-7, 8-8, 8-9, 8-10, 8-11, 8-12, 8-13

Panic, 2-7

Pedal, 2-2

CC, 1-2, 7-3

Control, 1-1, 2-4

Switch, 1-1, 2-3

Pedal 연결 하기, 2-2

Pitch Wheel, 1-1, 2-5

Pitchbend, 2-5

Power Jack, 2-3

Power Switch, 2-3

Program, 1-1, 1-2, 2-2, 2-5, 2-6, 2-7, 3-1, 3-3, 3-4, 4-3, 4-4, 4-8, 5-2, 6-2, 7-2, 8-1, 8-14, 8-16

선택하기, 2-2, 3-1

편집하기, 3-3

Mode, 3-1

ㅎ

효과음, iv, 2-4, 3-4, 3-5, 4-6, 4-7, 5-2, 5-3, 6-2, 8-1

타입, 3-4, 3-5, 4-6, 4-7, 5-2, 5-3

파라미터의 기본값 복원하기, 3-4

Hard Reset, 7-4

Head Phones Jack, 2-3

Wheel

Center, 7-6

Modulation, 2-5

Pitch, 2-5