1. 소개(Introduction)

당사의 NeON을 이용하여 주셔서 감사합니다. NeON은 USB오디오 인터페이스와 휴대용 키보드의 완벽하고 편리한 MIDI 컨트롤러 기능을 결합하여 별도의 추가 구성 요소를 필요치 않습니다. NeON은 25개의 건반을 쳤을 때 무게를 느낄수 있는 타건의 감이 매우 좋은 터치를 가지고 있으며, 옥타브 범위 조절, 미디채널 선택뿐만 아니라, 컨트롤러 넘버를 휠에 할당할 수 있는 4개의 조정 버 튼을 내장하고 있습니다. 또한 이 제품은 USB 연결, 마이크 프리, 기타 연주자를 위한 Hi-Z 입력, 외부 미디 인/아웃풋 1개, 서스테인 페달 인풋 1개, 19인치보다 크지 않은 작은 케이스 등의 여러 가지 특징을 가지고 있습니다.

2. 특징

- 고 감도 벨로시티를 표현하는 25개의 풀사이즈 키보드
- 부드러운 느낌의 고무 재질 피치 벤드 휠과 모듈레이션.
- 16개의 기능 버튼과 4개의 데이터 버튼
- 8개의 데이터 조정이 가능한 노브, 쉬운 데이터 변동을 위한 8개의 조절 가능한 인코더
- 24bit/48khz 지원. 24-bit/96kHz Internal Resolution
- 2IN 2OUT의 오디오 입출력 단자.
- USB 미디 입출력 단자와 추가적인 1X1 개의 미디인터페이스 내장.
- 레벨 조절이 가능한 1개의 헤드폰 아웃
- 마이크입력 1개, Hi-Z 기기를 위한 입력단자 1개.
- 서스테인 페달 입력.
- 외부 DC 아답터 단자
- USB 연결 단자
- Windows XP/Mac OS 10.x와 호환

3. NeON의 각 부분 설명

1) 네온 전면



1. 피치 벤드 휠: 위로 올리면 음정이 올라가며, 밑으로 당기면 음정이 내려갑니다.

2. 모듈레이션 휠: 음색의 변화 또는 비브라토 효과를 주는 모듈레이션 데이터를 보냅니다.

3. 숫자 버튼- 이 버튼은 숫자 값을 바로 입력할 때 사용됩니다. 그리고 각 버튼은 쉬프트 버튼을 누른 상태에선 다른 기능을 가집니다.

No	명칭	기능
1	Vel, Curve	벨로시티 커브를 선택할 수 있습니다.
2	Vel, Offset	벨로시티 오프셋을 선택할 수 있습니다.
3	None	미디 아웃 포트를 선택할 수 있습니다.(27페이지 참조)
4	Sus, Pedal	서스테인 페달 타입을 선택할 수 있습니다.
5	MIDI CH	미디 채널 선택
6	Ctrl Entry Assign	콘트롤 휠에 미디 컨트롤러를 배정할 수 있습니다.
7	PAD Assign	버튼에 NOTE를 배정
8	PAD MIDI CH	버튼에 배정된 NOTE를 위해 미디 채널을 설정
9	SAVE	셋팅 값 저장
0	RECALL	저장한 것을 불러옴

Please refer to chapter 10 for detailed descriptions

4. Display LCD: 작동하는 값을 보여 줍니다.(매개변수*파라미터*, 미디채널 등)

5. Oct+/-: 옥타브를 높이거나 낮출 때 사용됩니다.

6. Ctrl Wheel: 기본적으로 사용하는 휠에 파라미터를 배정할 수 있습니다.

7. Dec/- and Inc/+: 파라미터를 교정할 때 값을 1단위씩 증가시키거나 감소 시킬 수 있습니다.

8. 기능 버튼

SHIFT: 다른 기능을 사용고자 하면, 이 키를 누른 상태에서 원하는 기능 버튼을 누르십시오. Ctrl Assign: 이 버튼은 컨트롤러를 미디 컨트롤러나 미디 채널에 배정하기 위해 사용 됩니다. 1~8/9~16: NeON은 16개의 노브와 인코더를 지원합니다. 이것은 모든 노브와 인코더를 1-8 모드와 9-16모드 사이로 바꿉니다.

Enter/Esc: 값을 정하거나 세팅 모드에서 나오고자 한다면 이 키를 누르십시오.

Prg.Change: 프로그램을 바꿀 때 사용됩니다.

Pani: 이 버튼은 모든 노트오프 메세지를 모든 채널에 동시에 보낼 수 있습니다.

9. 배정할 수 있는 노브,인코더: 다른 미디 컨트롤러를 각 노부나 인코더에 배정 할 수 있습니다. 또 한 독립적인 미디 채널들에 배정 될 수 있습니다.

2)후면 부



10. Power Switch : NeON의 전원 ON은 "|"를 누르시고 OFF는 "O"을 누르십시오.

11. DC Power In : 외부 전원 아답타를 연결하는 단자입니다.

12. USB connector : NeON을 컴퓨터에 연결하고자 할 때 USB케이블을 연결하는 단자입니다.

13. MIDI In/Out port: 1x1 MIDI interface 미디 인아웃 포트 입니다. 미디 아웃 포트는 USB케이블이 연결 있지 않으면 독립적으로 조작이 가능한 모드로 사용되거나 USB케이블이 연결되어 되어있는 경우에는 USB 미디 아웃풋으로 사용될 수 있습니다. 미디 인 포트는 USB케이블이 연결되어 있지 않으면 작동하지 않습니다.

14. Sus.Pedal : 기본적으로, 이 입력용 단자는 서스테인 페달을 위한 것 입니다. 또한 스위치 타입 의 미디 컨트롤러 넘버를 배정할 수 있습니다.

15. Mic In : 마이크로폰 입력단자입니다.

16. Hi-Z ln : 16. Hi-Z ln : 전자기타나 높은 인피던스 신호를 가진 것과 직접적으로 연결이 가능하 게 합니다.

17. Line In : 언발란스 커넥터(TS 1/4")의 입력단자입니다.

18. Line Out: 언발란스 커넥터(TS 1/4")의 출력단자이며, 이 아웃단자는 외부 오디오 장치와 연결이 됩니다. (스피커, 믹서 등등)

19. H.P Out : 헤드폰을 여기에 연결하십시오, 이 잭은 헤드폰을 연결할 때 사용됩니다.

20. H.P Level :: 헤드폰 출력의 볼륨 레벨 조절.

주의: 무리한 음량으로 헤드폰 청취 시에 귀에 손상을 줄 수 있으니 주의 하여 사용하시기 바랍니다.

4. Installation

1) Unpacking your NeON

NeON 상자에는 다음 것들이 들어 있어야 합니다.

- NeON 키보드
- 유저 매뉴얼
- USB 케이블
- 인스톨 CD

2) NeON 키보드를 연결하기 전

USB 오디오 기기는 PC 파워를 많이 소모하기 때문에 USB 허브등에 연결하여 사용하지 마시고 컴 퓨터 뒷면의 USB 포트에 직접적인 연결을 하여 주십시오.

1. USB포트들은 주로 뒷면 PS/2나 시리얼 포트 옆에 위치해 있습니다.

USB port on computer

2. 정확한 방향으로(Series A plug라고 불리는) USB 케이블을 컴퓨터 USB포트에 연결하여 주십시오. 또한, 컴퓨터의 USB포트와 NeON의 USB포트는 다르다는 것을 주의해 주십시오.



Series A plug

3. USB케이블 반대 방향(Series B plug)을 NeON에 USB 포트에 연결 해 주십시오.



Series B plug

NeON 계기판에 불이 들어오면 정확하게 연결이 된 것입니다. 전원은 USB케이블을 통해 공급됩니다.

Series A Plug 커넥터는 마우스, 키보드, USB허브등과 같은 영구적으로 외부 케이블이 붙어 있는 장 치들을 에 사용됩니다.

Series B Plug 커넥터는 프린터, 모뎀, 독립적으로 조작이 가능한 허브등과 같은 분리될 수 있는 외 부 케이블을 필요로 하는 장치들에 사용됩니다.

3) Using External Power Supply

9V 500mA DC를 추천합니다. 전원 공급을 DC 9V 500mA라고 쓰여 있는 소켓에 연결하고 전원을 켜 시면 됩니다. 다른 9V DC 아답터도 만일 500mA이상의 출력을 낸다면 사용하실 수 있습니다.

- 주의: 제품을 사용하지 않으실 때 오랜 시간 동안 아답터가 연결된 상태로 장시간 놓아두지 마시고 전원을 OFF 하여주십시오.
- 4) System Requirements

NeON은 시스템 리소스에 좌우되지 않습니다. 그러나 NeON의 전문적인 디지털 오디오/미디 기능을 완벽하게 사용하기 위해서는 컴퓨터 스펙이 중요합니다.

중요: 만약에 USB케이블만으로 전원이 공급된다면, 최소 350W전원공급장치 사용을 강력하게 추천 합니다. 만약에 NeON을 랩탑과 같이 사용한다면, 포함된 외부 전원공급장치 사용을 추천합니다.

Minimum system requirements (PC)

- Intel Pentium IV 1.7 GHz CPU or equivalent AMD CPU
- 256MB of RAM
- Direct X 8.1 or higher
- Microsoft Windows®XP SP1, SP2
- One available USB port

Minimum system requirements (Mac)

- Macintosh with G4 or better processor
- Macintosh G4 또는 더 나은 프로세서
- 256MB of RAM
- Mac OS 10.2 or higher
- One available USB port

5. PC Installation

1. NeON 드라이버 시디를 시디롬 드라이버에 넣으십시오. NeON 드라이버 폴더를 하드디스크에 복사하십시오. 인스톨이 끝났다고 하여도 이 파일들을 절대 이동하거나 지우지 마십시오. 이 폴 더에서 "setup.exe"를 실행하십시오.

2. "Next"을 누르시고 스크린에 나온 지시대로 하십시오.



estination Location	
Setup will install NeON v1.0 in the follo	owing folder.
To install into a different folder, click B	rowse, and select another folder.
You can choose not to install NeON v	1.0 by clicking Cancel to exit Setup.
You can choose not to install NeON ∨ ⊂ Destination Folder	1.0 by clicking Cancel to exit Setup.
You can choose not to install NeON v Destination Folder D:\Program Files\ESI\NeON	1.0 by clicking Cancel to exit Setup.





5. 시스템을 확인해주십시오. 제어판 > 사운드 및 오디오 장치 > 오디오로 가셔서 오디오 장치가 적절하게 설치되었나 확인해 주십시오.

nds an	d Audio Dev	ices Prope	rties	?					
Volume	Sounds	Audio	Voice	Hardware					
Sound	olayback								
0	Default device								
e)	NeON								
	NeON	⊻olume	Ad	vanced					
Sound	ecording								
2	D <u>e</u> fault device								
18	NeON			~					
		V <u>o</u> lume	Ad	lvan <u>c</u> ed					
MIDI m	usic playback –								
PE A	De <u>f</u> ault device	:							
(inen)	USB Audio D	evice		*					
		Volume		A <u>b</u> out					
Use o	nly default devid	ces							
		ОК	Cancel	<u>Apply</u>					

6. NeON Panel for PC

패널은 당신이 필요한대로 NeON을 쉽게 셋팅 할 수 있게 해줍니다. NeON 드라이버 설치가 성 공적으로 끝났다면 작업탕의 시스템 트레이에서 ESI패널 아이콘을 확인하실 수 있을 것입니다.



아이콘을 클릭하시면 NeON 패널이 나옵니다.



1) Pull Down Menus



1. File - Factory Default

1. 1. File - Factory Default

NeON의 모든 기능들을 기본 세팃으로 돌아가게 합니다.

1.2. File - Always On Top

NeON 패널 항상 다른 창 위에 있도록 설정합니다. 이 기능을 선택하지 않으면, 사용하고 있는 다른 어플리케이션 창이 NeON 창 위에 나옵니다.

1.3. File - Exit

NeON 창을 닫습니다.

2. About

현재 소프트웨어와 하드웨어 정보를 확인합니다.



2) Level Faders

두 페이더를 동시에 움직일 수 있습니다. 페더들 사이에 공간을 클릭하시고 움직이십시오.



1. Input

NeON의 인풋 모니터링 레벨을 조절할 수 있습니다. [551] 버튼으로 MIC/HI-Z 와 LINE IN 둘 중에 하나를 선택 할 수 있습니다. 활성화된 인풋은 [551] 이런 모양으로 보입니다. 마우스, 마우스 휠 또는 커서키를 사용하셔서 레벨을 설정하십시오.

2. Output

NeON의 아웃풋 레벨을 조절합니다. 두 개의 아웃풋 WDM OUT와 H.P OUT(Headphone Out)이 있 습니다. WDM OUT은 윈도우 내부 믹서의 웨이브 아웃과 같습니다. H.P OUT의 경우, 밑 부분에 숫 자는 대응되는 dB 레벨을 나타냅니다. 이것이 레벨이 %로 표시되는 이유입니다. 마우스, 마우스 휠 또는 커서키를 사용하셔서 레벨을 설정하십시오.

3. 💷 (Monitor) Button

이 버튼이 활성화 되어있으면, 라인입력 단자를 통하여 들어 오는 사운드 소스를 실시간으로 들을 수 있습니다.

- 4. Mute) Button
- 각 소스를 뮤트하실려면 뮤트 버튼을 눌러 주십시오.

5. Button

이 버튼이 활성 있으면. MIC/Hi-Z input에서 +20dB 게인을 얻을 수 있습니다.

7. Applications Setup for PC

네온은 WDM, MME, ASIO를 사용하는 어플리케이션 프로그램을 지원합니다. 이 섹션은 많이 사용되는 몇몇 레코딩 프로그램의 빠른 셋업 가이드를 제공합니다. 더 자세한 정보를 위해서는 어플리케이션 사용자 매뉴얼을 참고 하십시오.

1) Cubase SX

Cubase를 실행한 후에, Device Setup / VST Multitrack으로 가셔서, ASIO로 'ASIO 2.0 - ESI NeON'을 선택하십시오. 미디 인풋과 아웃풋은 아래처럼 'USB audio Device 1(또는 2)'를 선택 하십시오.

Setup Add/Remove
ASIO 2.0 - ESI NEON ASIO Driver Input Latency: 19.320 ms Output Latency: 19.320 ms
Control Panel Control Panel Release ASIO Driver in Background Direct Monitoring Expert
Help Reset Apply

🌔 Cu	bas	e SX								
Eile E	dit	Project	Audio	<u>M</u> IC)I <u>S</u> co	res	Pool	Transpo	rt <u>D</u> evices	
Cubase SX Project - Untitled										
No Object Selected										
	١	AIDI 01		9.	•		(5)	(R) (D)	10	
m	s	RU		L+	1	m	s	MIDI 01		
	0	12	2)	e	+	-	-	00	RU	
			100		02	m	S	MIDI 02	B	
9			Off		+	m	s	MIDI 03		
	(C)		0.00		Ŧ	_		۰ و	RU	
in :	US	8 Audio	Device	(Em •	<u></u>	m	S	MIDI 04		
out :	US	B Audio	Device	(Em -	+			• •	RW	
-		→ III cl	nn:1	-	<u>_</u> 5	m	S	MIDI 05		
bnk :	Off	Ţ P	g:Off	-	+	m	5	MIDLOS	RU	
map	NU	Drumiwa	ah		-			• •	R W	
Trac	k Par	rameters		+ ⁺⁰⁰	07	m	s	MIDI 07		
Inser	ts			-0- +	+			•	RU	
Send	is			면 	8 0	m	s	MIDI 08		
Char	nnel			<u> </u>	+	m	E		W W	
Note	pad			E +	- 9				RW	
					10	m	S	MIDI 10		
					Ŧ			•	RU	

2) Nuendo

Nuendo를 실행한 후에, Device Setup > VST Multitrack로 가셔서 ASIO 드라이버로 'ASIO 2.0 - ESI NeON'을 선택해 주십시오.

Devices Setup Add/Remove 9-Pin Device 1 ASIO 2.0 - ESI NeON ASIO Driver 9-Pin Device 2 AII MIDI Inputs Default MIDI Ports Input Latency : 5.442 ms Direct Music Output Latency : 5.442 ms Time Display VST Inputs VST Multitack Control Panel VST System Link Control Panel Video Player Direct Monitoring Windows MIDI Direct Monitoring Expert Help Help Reset Help Reset Reset All OK	👿 Device Setup	
Help Reset Apply	Devices Set 9-Pin Device 1 Asic 9-Pin Device 2 All MIDI Inputs Default MIDI Ports Input DirectMusic Utput YST Multitack Inter VST Multitack Imput VST System Link Imput Video Player Imput	stup Add/Remove 22.0 - ESI NeON ASID Driver Latency: 5.442 ms at Latency: 5.442 ms real Clock Source Control Panel elease ASID Driver in Background ireet. Monitoring Expert
		Ielp Reset Apply Reset All OK Cancel

3) Wavelab

WaveLab을 실행하신 후에 Option > Preferences > Audio Card로 가셔서 아래 보이는 것 처럼 Playback and Record device를 'ASIO 2.0 - ESI NeON'으로 선택해주십시오.

Tempo/Time code 1 %				
	Audio Database	🔂 CD E	Burning 🛝	Sync
📃 General 🛛 🅀 Audio Card 🛛	📲 File 🛛 💭 A	ppearance 🛛 🎗	👌 Editing 📔 🧱	Display
 Playback/Record 	Recor	ding		4
ASIO 2.0 - ESI NeON (1+2) / (1+2)		MME-WDM Micros	oft Sound Mapper	<u></u>
Buffer Number 16		Buffer Number	6	
Buffer Size 16384		Buffer Size	16384	
Latency (44.1 kHz): 185 ms				
Preferred Playback Resolution — — — 🔽	Auto-Stop if drops out	Play	back Browser (audio file	s)
C 16 bit C 20 bit	Threshold 20	Е	Sensitivity 300 r estrict to Play Tool	ns 🛟
C 24 bit C 24 bit alt	layback cursor	driver		
Perform short fade-in when starting playback	Correction (+- 500 ms	s) O ms		

4) Sonar

소나를 실행하신 후에, Audio Options으로 가셔서 'ESI - NeON'을 선택해주십시오. Sonar ver. 2.2나 상위 버전은 ASIO드라이버를 사용합니다. audio input and output을 아래처럼 설정해 주 십시오.

Audio Options - WDM/KS	
General Advanced Drivers Driver Profiles	ОК
File System	Cancel
Enable Read Caching Enable Write Caching	
I/O Buffer Size (KB): 128	
Playback and Recording Synchronization	
Driver Mode: ASIO 🗸 O Irigger & Freewheel	
[Best when sound card has a Dithering: None V word clock input.]	
Share Drivers With Other Programs S Full Chase Lock	
[Best when chasing to MIDI Use Multiprocessing Engine time code.]	
Play Effect Tails After Stopping Timing Offset (msec): 0.000	
Always Open All Devices	
Audio Ontiona ASIO	

udio Options - ASIO		
General Advanced Dri	vers	ОК
Playback Timing Master:	1: ASIO 2.0 - ESI NeON USB Audio Device 1 💌	Cancel
<u>R</u> ecord Timing Master:	1: ASIO 2.0 - ESI NeON USB Audio Device 1 💌	Help
Audio Driver Bi <u>t</u> Depth:	24 💉	
Stereo Panning <u>L</u> aw:	0dB center, sin/cos taper, constant power 🛛 👻	
Default Settings for	New Projects	
Sampling Rate: 44100	File Bit Dept <u>h</u> : 16 💙	
Mixing Latency		
Bu <u>f</u> fers in Playback Que	ue: 2	
Buffer Size:	11.6 msec	
Fast Effective latency at 44kl	Safe	
ASIU Panel		

미디 인풋과 아웃풋을 아래처럼 설정해주십시오.

MIDI Devices		
Click on devices to select or dese Inputs:	lect MIDI inputs and outputs. Outputs:	ОК
USB Audio Device USB Audio Device [2]	USB Audio Device Microsoft MIDI Mapper	Cancel
		Help
Warn about no MIDI devices	Move Selected Devices to To	n

5) ASIO Control Panel

ESI

	Buffer Size 128 256 512 1024 2048 Samples	Enable Input Reset
--	---	-----------------------

만약에 ASIO 어플리케이션 프로그램에서 "control panel"버튼을 누를 수 있다면, 버터사이즈와 레이턴시를 조절 할 수 있는 위와 같은 패널을 볼 수 있을 것입니다. 또한 인풋을 사용할 것인 지 아닌지 결정할 수 있습니다. 어떤 시스템에서는 인풋을 사용하지 않는 것이 아웃풋 레이턴시 를 줄일 수도 있습니다. 버퍼사이즈가 작아 질수록 레이턴시가 짧아지나, 컴퓨터 시스템에 보다 적은 버퍼를 가지게 되므로 소프트 신디사이저들을 리얼타임으로 연주했을 때 타이밍 감은 빠르 나 반면 잡음 등을 출력할 수 있습니다. 이럴 경우에는 레이턴시 버퍼사이즈 값을 조금 더 높여 주시는 것이 좋습니다.

8. Mac OSX Compatibility and Installation

1) Compatibility(호환성)

NeON은 맥 OSX의 OS 10.2버전이나 그 후에 나온 버전에서만 돌아 갑니다. 맥 OS초기 버전을 사용할 경우, NeON을 사용하시기 전에 업그레이드 해주십시오.

2) Installation

NeON 을 맥에 있는 USB 포트에 연결해 주십시오. NeON은 Mac OS X 네이티브 USB 오디오 드라이버를 사용합니다. Mic-in과 Hi-z-in을 사용하시기 원하시면 Neon전용 콘트롤 페널을 www.esi-pro.com에서 다운받으실 수 있습니다.

3) Audio MIDI Setup

NeON을 아래 그림처럼 기본 오디오 인풋/아웃풋 장치로 설정해 주십시오.. 오디오 MIDI setup 은 Applications₩Utilities folder에서 찾으실 수 있습니다.

000	Audio M	IDI Setup			000		Au	dio MIDI Se	tup			
	Audio Devices	MIDI Devices				AL	idio De	vices MI	DI Devices			
System Settings							;				- C	M
Default Input:	•	Default Output: 🕂	NeON	\$	View Icon Size	Configuration		Add Device	Remove Device	Show Info	Rescan MIDI	Test Setup
		System Output:	NeON	÷)								
Properties For: Y NeON	•							NeON				
Clock Source: Default	\$											
Audio Input		Audio Output						1 2				
		Config	gure Speakers						Г			
Master Stream		Master Stream										
Source: Default	\$	Source: Default		+								
Format: 44100.0Hz 💌 2c	h-24bit	Format: 44100.0	Hz • 2ch-24bit	:								_
Ch Volume dB Va	alue Mute Thru	Ch Volume	dB Value Mu	te								_
	n/a 8 8		n/a n/a									
2 23.3 0	0.56	2	56.1 0.79									
				1						_		
And a second				1111.	C					2		14 11/1

9. Applications Setup for Mac

1) Cubase SX

큐베이스를 실행하신 후 Device Setup / VST Multitrack에 가셔서 ASIO드라이버로 'NeON(1)'을 선택해주십시오

Devices	Setup Add /Remove
All MIDI Inputs Default MIDI Ports MIDI System Time Display VST Inputs VST Multtrack	NeoN (1) • ASIO Driver Input Latency : 5.805 ms
/ST Outputs /ST System Link /ideo Player	Output Latency: 9.864 ms Internal Clock Source Control Panel Release ASIO Driver in Background Direct Monitoring 256 Samples Audio Buffer Size Expert
	Help Reset Apply

2) Nuendo

Nuendo를 실행한 후에 Device Setup / VST Multitrack로 가셔서 ASIO드라이버로 'NeON(1)'을 선택해주십시오.

All MIDI Inputs Default MIDI Ports MIDI System Time Display VST Inputs VST Multitrack VST Outputs	NeoN (1) ASIO Driver Input Latency : 5.805 ms
VST System Link Video Player	Output Latency: 9.864 ms Internal Clock Source Control Panel Release ASIO Driver in Background Direct Monitoring 256 Samples Audio Buffer Size Expert
	Help Reset Apply

10. Operation Guide

1) User Interface

NeON에서 파라미터를 바꾸는 기본적인 방법은

(SHIFT) + FUNCTION -> VALUE -> ENTER 입니다

많은 기능들이 SHIFT를 다른 키들과 조합 함으로서 입력될 수 있습니다. SHIFT는 원하는 기능을 선택하는 동안 누르고 계셔야 합니다. 배정할 수 있는 콘트롤러를 수정하는 것은 비슷하나, 추가적 인 단계가 필요합니다.

숫자 값이(Value) 입력되어야 할 때, 앞면 0-9 버튼을 이용해서 숫자를 입력하실 수 있습니다. 추 가적으로 INC/DEC 버튼들은 현재 표시되는 값들을 1단계씩 늘리거나 줄이는데 사용됩니다.

0-9 버튼들이 숫자적인 데이터를 입력하는데 사용되지 않을 미디노트 신호 입력장치로 사용됩니 다. 이것들은 드럼 패드로 사용되거나 샘프들을 사용할 때, 또는 간단히 미디 음들을 실행할 때 사 용될 수 있습니다. Note 넘버와 미디 채널은 독립적으로 각 패드에 프로그램 될 수 있습니다. 패드 벨로시티는 127로 고정되어 있습니다.

만약에 기능들이 실수로 입력되었을 때, 모드는 ENTER/ESC 를 눌러서 빠져 나갈 수 있습니다. 어떤 데이터도 저장되지 않을 것이고 NeON의 설정 또한 변하지 않을 것입니다.

2) Functions:

Program change

- 1. PROG CHANGE을 누르십시오. 그러면 버튼에 LED가 점등(ON)됩니다.
- 2. 프로그램 넘버 0-127을 입력하십시오.
- 3. ENTER를 누르십시오. 그러면 LED가 소등(OFF)됩니다.

Advanced Program change

이 기능은 뱅크 셀렉션을 경유하는 127보다 큰 프로그램들을 바꾸는 동작을 필요로 하는 장치들 을 위한 확장된 프로그램 체인지 기능입니다.

- 1. SHIFT + PROG CHANGE 버튼을 누르십시오. 버튼의 LED가 점등(ON) 것입니다.
- 2. BANK MSB값을 입력하시고 ENTER를 누르십시오
- 3. 다음으로 BANK LSB값을 입력하시고 ENTER을 누르십시오.
- 마지막으로 프로그램 넘버를 입력하시고 ENTER를 누르십시오. 기능을 마치고 LED가 소등 (OFF) 것입니다.

MIDI channel

- 1. SHIFT + MIDI CHAN을 누르십시오. 디스플레이가 현재 MIDI 채널을 보여 줄 것입니다.
- 2. 1-16사이 새로운 미디 채널을 입력하시고 ENTER를 누르십시오.
- 주의: NEON은 최대 16채널 미디 채널을 가지고 있으므로, 16보다 크게 MIDI 채널 넘버를 입력하 는 것은 불가능합니다. 만약 16보다 높은 값을 입력하실 경우 미디 채널은 16으로 설정될 것입니다.

Velocity Curve

Neon은 4개의 내부적인 벨로시티 커브를 가지고 있습니다. 전원을 ON 하셨을때 기본은 항상 1입니 다. 바꾸기 위해선:

1. SHIFT + Vel. Curve 을 누르십시오

2. 4가지의 벨로시티 커브값을 가지고 있으며, 1~4의 값을 선택하여 키패드를 눌러주시고 ENTER을 누르십시오.

4보다 큰 벨로시티 커브 넘버는 불가능하고 입력 하셔도 무시 됩니다.

Velocity Offset

키보드에 의해 생기는 벨로시티에 원하는 값을 더하거나 뺄 수 있습니다. 이 값은 -64에서 +64 범 위 안에서 가능합니다. 파워를 키셨을 때 기본값은 no offset 입니다.

- 1. SHIFT + Vel. Offset를 누르십시오.
- positive values(값)을 위해서, 처음에 INC/+을 누르시면 현재 positive value(값)이 표시 될 것입니다. 버튼 옆에 있는 LED가 점등(ON) 것입니다. 0-64 값을 입력하십시오. negative values(값)을 위해서는, 처음에 DEC/- 버튼을 누르시면 현재 negative values(값)이 표시되 고(LED가 점등(ON) 것입니다.) 0-64 숫자를 입력하십시오.
- 3. 작업을 마치기 위해 ENTER을 누르십시오

Sustain Pedal

서스테인 페달 인풋은 서스테인 페달의 일반적인 열림이나 일반적인 닫힌 타입을 받아들이기 위해서 프로그램 될 수 있습니다. 모드를 바꾸기 위해서는 SHIFT + Sus. Pedal를 누르십시오. 만일 NeON의 음이 지속되는 현상이 생기신다면, 서스테인 모드를 고정시키기 위해 이것을 바꾸는 것을 시도 할 수 있을 겁니다.

Octave +/-

NeON 키보드는 OCT+ or OCT-를 누름으로써 연주하는 옥타브를 바꿀 수 있습니다.

Controller Assign

이 기능은 0-127사이의 미디 콘트롤 넘버를 노브 컨트롤러나 데이터 입력 휠이나 페이더로 배정 할 수 있게 해줍니다. 피치와 모듈레이션은 항상 고정되어 있는 기능입니다. 미디 컨트롤 넘버를 배 정 하기 위해서는 다음처럼 하십시오.

- 1. Ctrl Assign 버튼을 누르십시오. LED가 점등(ON) 것입니다.
- 다음으로 수정하고 싶은 컨트롤러를 움직이십시오. 그 컨트롤러의 넘버가 LED 표시판에 나타날 것입니다.
- 3. 배정하고 싶은 MIDI 컨트롤 넘버를 입력하십시오.
- 4. 작업을 끝내려면 ENTER를 누르십시오.

Controller MIDI channel

이 기능은 미디채널을 노브 컨트롤러나 데이터 입력 휠이나 페이더로 배정할 수 있게 해줍니다. 체널을 배정을 하기 위해서는 다음처럼 하십시오.

- 1. SHIFT + Ctrl Assign 버튼을 누르십시오. LED가 점등(ON) 것입니다.
- 그 다음, 체널을 배정하고 싶은 컨트롤러를 움직이십시오. 그 컨트롤러의 넘버가 LED 표시 판에 나타날 것입니다.
- 3. 배정하고 싶은 체널을 입력하십시오
- 4. 작업을 끝내려면 ENTER를 누르십시오.

PAD Assignment

패드의 노트넘버 배정은 2 단계 프로세스 입니다. 이것은 MIDI 노트넘버를 포함하고 있고 원한다 면 MIDI 채널 또한 배정할 수 있습니다. 기본값은 채널 1입니다.

- 1. SHIFT + PAD Assign을 누르십시오
- 2. MDID 노트넘버 0-127을 쳐서 넣으십시오
- 3. ENTER를 누르십시오.

4. PAD의 MIDI 채널을 바꾸고 싶으면, 첫번째 단계를 SHIFT + PAD MIDI Chan 을 누르시는 것으로 대체하시고 위 진행을 하십시오.

1-8/9-16 Button

NeON은 앞면에 오직 8개씩의 컨트롤 노브와 엔코더가 보이지만 총 16개씩을 배정하여 사용할 수 있습니다. 뱅크를 바꾸기 위해서는 1-8/9-16을 누르십시오. 1-8모드에 있을 때는 버튼의 불빛이 소 등(OFF)것이고 9-16 모드에 있을 때는 점등(ON) 것입니다.

데이터 입력 휠 배정

데이터 휠은 위에서 묘사된 Ctrl Assign 진행 또는 아래 과정을 사용함으로써 배정할 수 있습니다.

- 1. SHIFT + Ctrl Entry Assign을 누르십시오. LED가 점등(ON)것입니다.
- 2. 다음으로 Ctrl Wheel을 움직이십시오. 컨트롤러의 숫자는 LED표시판에 나타날 것입니다.
- 3. 배정하고 싶은 MIDI 컨트롤러의 숫자를 입력하십시오.
- 4. 작업을 끝내려면 ENTER를 누르십시오.
- 5. Ctrl Wheel로 MIDI 채널을 배정하는 것은 위에 설명된 것과 같습니다.

Program Store and Recall

NeON은 내부 메모리에 16개의 프리셋을 저장할 수 있습니다 모든 콘트롤러, MIDI채널과 다른 셋팅 들은 변하지 않는 메모리에 저장됩니다. 패치 0이 기본 설정이고 전원을 키시면 그 설정을 로드할 수 있습니다. 이것은 사용자들이 바꿀 수 없습니다. 그러나 1-16은 프로그램하실 수 있습니다. 패치 를 저장하기 위해서는

- 1. SHIFT + Save를 누르십시오
- 2. 현재 상태를 저장하고 싶은 1-16사이의 패치넘버를 입력하십시오.
- 3. ENTER를 누르십시오

이전에 저장했던 설정들은 패치를 저장하면서 지속적을 오버라이트 된다는 것을 기억해주십시오.

패치를 부르는 것은 SHIFT + RECALL를 누른 것을 제외하곤 저장하는 것과 같습니다.

Panic

만약에 비정상적으로 소리가 끊이지 않고 지속된다면 Panic 버튼은 MIDI note-off 메시지를 오더를 시스템에 저장하는 모든 채널에 있는 모든 노트들에 보낼 것입니다.

Audio and MIDI Interfaces

NeON의 오디오 기능은 호스트 PC의 컨트롤 패널을 통해 조정됩니다. 오디오 또는 MIDI 인터페이스 기능들을 조절하는 프론트 패널 기능은 없습니다.

Audio Outputs

NeON은 스테레오 라인 아웃풋을 제공합니다. 이 아웃풋 레벨은 호스트PC에 의해 조절 됩니다. 헤 드폰 아웃풋들은 독립적으로 NeON 뒤면 패널에 있는 볼륨 아웃풋 컨트롤에 의해 조절 됩니다.

Audio Inputs

NeON은 4개의 인풋을 가지고 있습니다 2개는 라인 인풋이고 하나는 낮은 레벨, 낮은 인피던스 마이크 인풋을 위해 눈금을 정할 수 있는 마이크 인풋입니다. 다른 하나의 인풋은 기타와 다른 Hi-Z 악기에 적합한 Hi-Z (high impedance)입력 입니다.

MIDI

NeON은 NeON 키보드에 영향을 받지 않는 MIDI 인풋과 아웃풋 잭들을 제공합니다. USB는 16채널 이상의 미디신호를 보낼 수 있는 기능을 가지고 있습니다. USB-MIDI 스펙은 독립적인 MIDI 흐름을 인식하기 위해 MIDI "cables"을 지정할 수 있습니다. MIDI 인풋은 USB버스 케이블 1에서 라우트됩 니다.(NeON 키보드는 케이블 0을 사용합니다.) MIDI 아웃풋은 케이블 0에서 라우트되어야 합니다.

Swapping MIDI Out port

NeOn은 2개의 소스에서 MIDI 아웃풋을 제공합니다. 하나는 호트스 PC로부터 나오는 USB MIDI Out 이고 다른 하나는 내부적으로 키보드에서 나옵니다. pressing SHIFT + 3 (숫자 버튼)을 눌러서 USB MIDI OUT과 Keyboard MIDI Out을 레어 패널에서 바꾸는 것이 가능합니다. 만일 NeON이 USB 케이 블 장착 없이 켜졌다면, 독립적으로 조작이 가능한 모드를 가능하게 하면서 MIDI 아웃 포트를 통해 키보드 데이터를 보내는 것이 기본 셋팅이 됩니다. USB 케이블이 연결되어 있다면 MIDI 아웃 포트 는 자동적으로 USB케이블에 연결이됩니다.

Note: 두개의 MIDI아웃 소스는 동시에 사용될 수 있습니다. 2개의 MIDI 아웃소스를 바꾸기 위해선 SHIFT + 3을 사용하시면 됩니다.

Power

NeON은 USB bus에서 350mA에서 의 전원을며 끌어 옵니다. 외부아답터를 사용할 수 있습니다. 이 아답터는 9-12VDC 아웃풋을 가져야만 합니다.

Note: AC 아답터는 포함되어 있지 않습니다 우리는 500mA를 끌어 쓸 수 있는 9V DC아답터를 권장 합니다.

3) Standard Controller numbers STANDARD CONTROLLER NUMBERS

No Controller 00 Bank Select 01 Modulation 02 Breath Control 03 Controller 3 04 Foot Control 05 Porta Time 06 Data Entry 07 Channel Volume 08 Balance 09 Controller 9 10 Pan 11 Expression 12 Effects Controller 1 13 Effects Controller 2 14 Controller 14 15 Controller 15 16 Gen Purpose 1 17 Gen Purpose 2 18 Gen Purpose 3 19 Gen Purpose 4 20 Controller 20 21 Controller 21 22 Controller 22 23 Controller 23 24 Controller 24 25 Controller 25 26 Controller 26 27 Controller 27 28 Controller 28 29 Controller 29 30 Controller 30 31 Controller 31 32 Bank Select LSB 33 Modulation LSB 34 Breath Control LSB

35 Controller 35 36 Foot Control LSB 37 Porta Time LSB 38 Data Entry LSB 39 Channel Volume LSB 40 Balance LSB 41 Controller 41 42 Pan LSB 43 Expression LSB 44 Controller 44 45 Controller 45 46 Controller 46 47 Controller 47 48 Gen Purpose 1 LSB 49 Gen Purpose 2 LSB 50 Gen Purpose 3 LSB

No. Controller 51 Gen Purpose 4 LSB 52 Controller 52 53 Controller 53 54 Controller 54 55 Controller 55 56 Controller 56 57 Controller 57 58 Controller 58 59 Controller 59 60 Controller 60 61 Controller 61 62 Controller 62 63 Controller 63 64 Sustain Pedal 65 Portamento 66 Sostenuto 67 Soft Pedal 68 Legato Pedal

69 Hold 2 70 Sound Variation 71 Resonance 72 Release Time 73 Attack Time 74 Cutoff Frequency 75 Controller 75 76 Controller 76 77 Controller 77 78 Controller 78 79 Controller 79 80 Gen Purpose 5 81 Gen Purpose 6 82 Gen Purpose 7 83 Gen Purpose 8 84 Portamento Control 85 Controller 85 86 Controller 86 87 Controller 87 88 Controller 88 89 Controller 89 90 Controller 90 91 Reverb Depth 92 Tremelo Depth 93 Chorus Depth 94 Celeste (De-tune) 95 Phaser Depth 96 Data Increment 97 Data Decrement 98 Non-Reg Param LSB 99 Non-Reg Param MSB 100 Reg Param LSB 101 Reg Param MSB No. Controller

102 Controller 102

103 Controller 103 104 Controller 104 105 Controller 105 106 Controller 106 107 Controller 107 108 Controller 108 109 Controller 109 110 Controller 110 111 Controller 111 112 Controller 112 113 Controller 113 114 Controller 114 115 Controller 115 116 Controller 116 117 Controller 117 118 Controller 118 119 Controller 119 Channel Mode Messages 120 All Sound off 121 Reset all Controllers 122 Local Control 123 All Notes Off 124 Omni Off 125 Omni On 126 Mono On (Poly Off)

Extra Keyboard Messages Possible 128 Pitchbend sensitivity. 129 Fine Tune 130 Coarse Tune 131 Channel Pressure 132 Velocity

127 Poly On (Mono Off)

11. Specifications

<Physical Spec>

세미 웨이트 스프링 동작의 25개의 프로페셔널 퀄리티 건반.

고무로 된 Pitch, Mod와 Data wheels

<Analog Audio>

- 1. Analog Inputs
- 1) Connector Type : 1/4" female TS-type, unbalanced(ch 1/2)
- 2) Att. & Gain Control : -34dB to +12dB(1.5dB step size)
- 2. Analog Outputs
- 1) Connector Type : 1/4" female TS-type, unbalanced(ch 1/2)
- 2) Attenuation Control : -34dB to +12dB(1.5dB step size)
- 3. Microphone Preamplifier
- 1) Peak input level: 1Vrms
- 2) Gain Adjustment : 0 to +34dB
- 4. Headphone Amplifier
- 1) Output power: 30mW @ 32 ohms/50mW @ 16 ohms

<MIDI>

- 1) 1 USB MIDI Port (16 channel)
- 2) 1 In / 1 Out MIDI Interface (16 channe)

Appendix – Preset list

Preset 0 (Default) - GM

Knob	1	2	3	4	5	6	7	8
Channel	1	1	1	1	1	1	1	1
Controller	74	71	91	93	73	72	11	10
Definition	Cutoff	Resonance	Reverb	Chorus	Attack	Release	Expressio n	Pan
Encoder	1	2	3	Λ	5	6	7	8
LIICOUCI	1	2	0	Ŧ	5	0	1	0
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8
Controller	7	7	7	7	7	7	7	7
Definition	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume	Volume

Preset 1 - Mixer 1-8

Knob	1	2	3	4	5	6	7	8		
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8		
Controller	10	10	10	10	10	10	10	10		
Definition	Pan									
Encoder	1	2	3	4	5	6	7	8		
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8		
Controller	7	7	7	7	7	7	7	7		
Definition	Volume									

Preset 2 - Mixer 9-16

Knob	9	10	11	12	13	14	15	16	
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	
Controller	10	10	10	10	10	10	10	10	
Definition	Pan								
Encoder	9	10	11	12	13	14	15	16	
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	
Controller	7	7	7	7	7	7	7	7	
Definition	Volume								

Preset 3 - NI Pro 53 Edit

Knob	1	2	3	4	5	6	7	8		
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8		
Controller	10	10	10	10	10	10	10	10		
Definition	Pan									
Encoder	1	2	3	4	5	6	7	8		
Channel	1	2	3	4	5	6	7	8		
Controller	7	7	7	7	7	7	7	7		
Definition	Volume									