

MTX-5

MIDI Controller

OWNER'S MANUAL

Version 2.0x

Musicom 
Preserving Your Tone, Pure and Dynamic

Table of Contents

1. INTRODUCTION	3
1.1 Main Features	3
1.2 Specifications	3
1.3 Front Panel	3
1.4 Rear Panel	4
1.5 LCD Display	5
2. BASIC OPERATION (PRESET MODE)	6
2.1 Initial Power Up	6
2.2 Page 1	6
2.3 Page 2	7
2.4 Page 3	7
3. SET MODE	8
4. SETUP MODE	9
4.1 Presets	10
4.1.1 MIDI	10
4.1.2 XPDL.1 / XPDL.2	11
4.1.3 BPM	11
4.2 Songs/Sets	12
4.2.1 Edit Song	12
4.2.2 Edit Set	13
4.3 Switches	14
4.3.1 Assign as Preset switch	15
4.3.2 Assign as IA switch	16
4.3.3 Assign as other switches	16
4.4 Titles	17
4.4.1 Preset Title	17
4.4.2 Song Title	17
4.4.3 Set Title	18
4.4.4 Device Title	18
4.4.5 Page Title	18
4.4.6 Switch Titles	19
4.5 Global	20
4.5.1 MIDI	20
4.5.2 Others	22
4.6 Utility	24
4.6.1 Preset Copy	24
4.6.2 Song Copy	24
4.6.3 Set Copy	24
4.6.4 Switch Copy	25
4.6.5 Factory Reset	25
4.6.6 System Info	25
5. FIRMWARE UPDATE	26
6. CABLES	27
7. MIDI OUT2/3 TRS CONFIGURATION	28
8. MIDI IN SPECIFICATION	29

1. INTRODUCTION

MTX-5 미디 컨트롤러를 구입해주셔서 감사합니다.

MTX-5 미디 컨트롤러는 페달보드 기반으로 컴팩트하고 사용하기 쉬운 풋-컨트롤러입니다.

MTX-5 미디 컨트롤러는 렉 시스템까지 컨트롤 할 수 있는 강력한 미디 기능을 가지고 있습니다.

1.1 Main Features

- 870개의 프리셋(270 뱅크 x 3 프리셋) 과 한 개의 글로벌 프리셋을 가집니다.
- 870개의 송(song)을 가집니다.
- 56개의 송(song)으로 이루어진 64개의 셋(set)을 가집니다.
- 사용자의 기호에 따라 스위치 기능을 편집할 수 있습니다.
- XPDL 책에 2개의 익스프레스션 페달 또는 스위치 확장을 위한 4개의 풋-스위치까지를 연결할 수 있습니다.
- 3개의 미디 아웃 커넥터를 가집니다. (하나는 스탠다드 미디 커넥터, 2개는 1/8 인치 폰 커넥터)
- 프리셋을 변경할 때 최대 16개의 미디 메시지를 전송할 수 있습니다.
페이지에 할당되어 있는 스위치를 누를 때 최대 12개의 미디 메시지를 전송할 수 있습니다.
- BPM에 따라 미디 타임 클럭을 전송할 수 있습니다. BPM은 프리셋과 송(song)에 저장할 수 있습니다.
- 80개의 미디 시스템 익스크루시브 슬롯을 가집니다.
- USB를 통해 PC 또는 MAC에 연결할 수 있습니다.
- 프리셋, 송(song), 셋(set), 스위치를 쉽게 복사할 수 있습니다.
- 그래픽 LCD를 통해 다양한 정보를 표시합니다.

1.2 Specifications

- | | |
|-------------------|--|
| • LCD 디스플레이 | 128 64 도트 매트릭스 |
| • LED | 3색 LED (빨강/파랑/보라) |
| • 전원 | 100 mA (DC9V, Phantom or USB) |
| • 크기 | 160 mm(W) x 93 mm(D) x 63 mm(H)
6.3 inches(W) x 3.7 inches(D) x 2.5 inches(H) |
| • 무게 | 550 g / 1.2 lb |

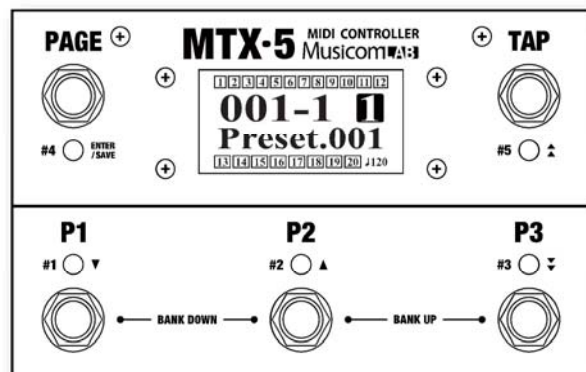
1.3 Front Panel

P1 through P3

페이지 1에서, 이 스위치들은 3개 프리셋 중 하나의 프리셋을 호출하는데 사용됩니다. 다른 페이지에서는 각 스위치에 할당된 IA 등을 켜거나 끌 수 있습니다.

TAP

TAP 스위치를 누르면 미디 타임 클럭을 전송할 수 있습니다. TAP 스위치를 누르는 간격에 따라 글로벌 BPM이 변경되며, 이 BPM은 미디 타임 클럭에 반영됩니다. 변경된 글로벌 BPM은 현재 위치한 뱅크나 송(song)에서 유지됩니다. 다시말해 TAP 스위치를 눌러 글로벌 BPM이 변경되어 적용되었다면, 현재 위치한 뱅크나 송(song)에 저장된 BPM은 무시됩니다. MTX-5에 전원이 공급되면, 글로벌 BPM은 120입니다.



PAGE

이 스위치를 누르면 개별 IA 등의 온/오프 스위치를 가진 다른 페이지로 이동할 수 있습니다.

이 스위치를 1초 동안 누르고 있으면, 변경된 IA 스위치의 조합이 현재 선택된 프리셋에 저장되고 페이지 1로 이동합니다. 초기 세팅은 3개의 페이지까지 이동할 수 있으며, 사용자의 기호에 따라 최대 8 페이지까지 설정할 수 있습니다.

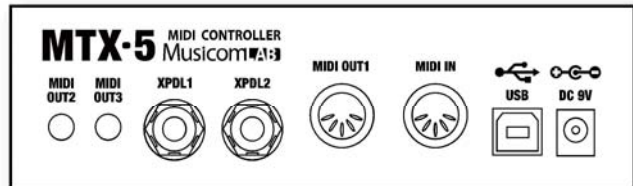
BANK UP and BANK DOWN

MTX-5는 बैं크 당 3개의 프리셋, 290개 बैं크 / 870개 프리셋을 가집니다. 프리셋 모드에서, 이 스위치를 통해 사용자가 원하는 बैं크로 이동할 수 있습니다. P1과 P2 스위치를 동시에 누르면, बैं크 업 기능을, P2와 P3 스위치를 동시에 누르면 बैं크 다운 기능을 수행합니다. 두 개의 스위치를 동시에 눌러 बैं크를 이동하는 기능을 설정/해제할 수 있습니다. 매뉴얼 23페이지 4.5.2 Other -> Sw 1-2-3 Bank 를 참조하세요.

1.5 Rear Panel

MIDI OUT1

MIDI OUT1은 스탠다드 5핀 미디 커넥터를 사용하여 외부기기로 미디신호를 전송합니다. 6번과 7번 핀을 사용해 외부기로부터 팬텀파워를 공급받을 수 있습니다.



MIDI OUT2 and MIDI OUT3

MIDI OUT2와 MIDI OUT3은 1/8인치 폰 커넥터를 사용하여 외부기기로 미디신호를 전송합니다.

MIDI OUT1, MIDI OUT2, MIDI OUT3를 동시에 사용하면 별도의 미디 스플리터를 사용할 필요가 없습니다.

MIDI IN

MIDI IN 커넥터는 외부 미디기로부터 미디 신호를 수신합니다. MIDI OUT1 커넥터의 6번과 7번 핀으로 공급받은 팬텀 파워를 MIDI IN 6번과 7번핀으로 외부 기기에 팬텀파워를 다시 공급할 수 있습니다.

XPDL1 and XPDL2

이 잭에는 익스프레션 페달 또는 2개의 외부 스위치(normally open 타입)가 1/4" TRS 케이블을 통해 연결될 수 있습니다. TRS 케이블은 MTX-5에 전원을 공급하기 전에 연결되어야 합니다. XPDL 설정 및 연결하는 케이블은 매뉴얼 21 페이지 4.5.1 MIDI -> XPDL과 매뉴얼 27 페이지 6. Cables을 참조하세요.

USB

USB 커넥터를 통해 사용자는 PC 또는 MAC을 MTX-5에 연결할 수 있습니다. 표준 USB HID 클래스 또는 USB Audio Device로 인식되기 때문에 별도의 드라이버 설치가 필요하지 않습니다.

DC 9V

MTX-5의 메인 파워 커넥터입니다. MTX-5에 DC9V, 100mA의 전원을 공급해야 합니다. 전원의 극성은 Center Negative입니다.

1.6 LCD Display

① **Bank/song number**

현재 위치한 बैं크/송(song) 넘버를 표시합니다.

② **Preset number**

뱅크/송(song) 내의 현재 선택된 프리셋 넘버를 표시합니다.

③ **Page number**

현재 선택된 페이지 넘버를 표시합니다.

④ **Title**

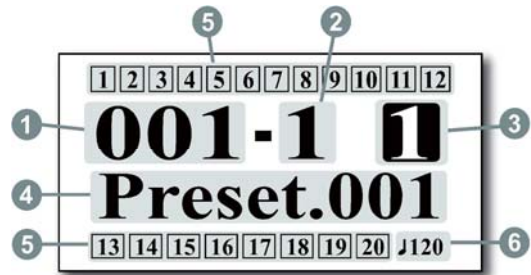
현재 선택된 프리셋의 이름을 표시합니다.
또한 스위치가 눌리면, 눌러진 스위치의 이름이 잠시 동안 표시됩니다.

⑤ **IA switch status**

현재 IA 스위치들의 온/오프 상태를 표시합니다.

⑥ **BPM**

현재 운용되고 있는 BPM 값을 표시합니다.



2. BASIC OPERATION (PRESET MODE)

2.1 Initial Power Up

MTX-5에는 DC9V, 100mA 전원을 공급해야 합니다. 전원이 공급되면, MTX-5는 운용될 모드의 데이터를 로드하고, 이상이 없다면, बैं크 1의 첫 번째 프리셋으로 시작합니다.

2.2 Page 1

프리셋 선택

MTX-5는 870개의 프리셋(290 बैं크 x 3 프리셋)과 1개의 글로벌 프리셋을 가집니다. MTX-5에 전원이 공급되면, बैं크 1의 첫 번째 프리셋이 자동으로 선택됩니다.

P1과 P2 스위치를 또는 P2와 P3 스위치를 동시에 눌러 원하는 बैं크를 선택한 뒤, 3개의 프리셋 중 한 개의 스위치를 눌러 원하는 프리셋을 선택합니다.

- ① P1과 P2 스위치를 또는 P2와 P3 스위치를 동시에 눌러 290개의 बैं크 중 원하는 बैं크로 이동합니다.
- ② LCD 창의 बैं크 넘버가 깜빡이고, P1~P3 스위치 위 LED는 모두 꺼집니다.
- ③ P1~P3스위치를 눌러 원하는 프리셋을 선택합니다..
- ④ LCD 창의 बैं크 넘버는 깜빡임을 멈추고 선택된 프리셋의 이름이 표시됩니다. 선택된 스위치 위의 LED는 켜집니다.

글로벌 프리셋은 이미 선택된 프리셋 스위치를 한 번 더 누름으로써 선택됩니다. 글로벌 프리셋은 모든 बैं크에서 공통이며, 글로벌 프리셋이 선택되면, 프리셋 스위치 위의 LED는 꺼집니다.

글로벌 프리셋을 사용할지 사용하지 않을지는 설정할 수 있습니다. 매뉴얼 23 페이지 4.5.2 Others -> Pst 2nd Press를 참조하세요.

BPM 변경

TAP 스위치를 누르는 간격에 따라 글로벌 BPM이 변경됩니다. 글로벌 BPM이 변경되면, LCD 창에 2초 동안 변경된 BPM이 표시되며, LCD 창에 BPM이 표시되는 동안 BANK UP 또는 BANK DOWN 스위치를 눌러 글로벌 BPM을 하나씩 감소/증가시킬 수 있습니다. 변경된 글로벌 BPM은 현재 위치한 बैं크나 송(song)에서 유지됩니다. 다시말해 글로벌 BPM이 변경되어 적용되었다면, 현재 위치한 बैं크나 송(song)에 저장된 BPM은 무시됩니다.

페이지 변경

PAGE 스위치는 두 가지의 기능을 가지고 있습니다. 이 스위치를 짧은 시간동안 누르면, 페이지 넘버가 증가하면서 페이지를 이동할 수 있습니다. 반면, 이 스위치를 1초 동안 누르고 있으면, 변경된 IA 스위치의 조합이 현재 선택된 프리셋에 저장되고 페이지 1로 이동합니다.

아래표는 페이지 1에 할당된 개별 스위치의 기능을 보여줍니다.

	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9
Normal	Preset1	Preset2	Preset3	Page+	Tap Tempo	None	None	None	None
Hold	None	None	None	IA Store	None	None	None	None	None

2.3 Page 2

개별 IA on/off

페이지 2에서는 IA에 할당된 스위치를 누름으로써 개별 IA를 온/오프할 수 있습니다.

아래표는 페이지 2에 할당된 개별 스위치의 기능을 보여줍니다.

	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9
Normal	IA.01	IA.02	IA.03	Page+	IA.04	None	None	None	None
Hold	None	None	None	IA Store	None	None	None	None	None

2.4 Page 3

개별 IA on/off & 프리셋 BPM 증가/감소

페이지 2에서는 IA에 할당된 스위치를 누름으로써 개별 IA를 온/오프할 수 있고, 프리셋 BPM(BPM+/BPM-)에 할당된 스위치를 누름으로써 프리셋 BPM값을 증가/감소시킬 수 있습니다.

아래표는 페이지 3에 할당된 개별 스위치의 기능을 보여줍니다.

	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9
Normal	IA.05	IA.06	Pst. BPM-	Page+	Pst. BPM+	None	None	None	None
Hold	None	None	Pst. BPM-	IA Store	Pst. BPM+	None	None	None	None

3. SET MODE

MTX-5는 870개의 송(song)을 가집니다. 하나의 송(song)은 3개의 프리셋으로 구성되며, 사용자의 필요에 따라 870개의 프리셋 중 임의의 3개를 선택하여 만들어집니다. 송(song)을 만들거나 편집하려면 매뉴얼 12 페이지 **4.2.1 Edit song** 을 참조하세요.

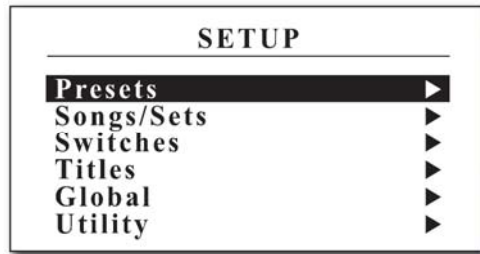
셋(set)은 870개의 만들어진 송(song)을 사용자의 필요에 따라 56개를 나열하여 만들어집니다. MTX-5는 이렇게 만들어진 셋(set)을 64개까지 만들 수 있습니다. 셋(set)을 만들거나 편집하려면 매뉴얼 13 페이지 **4.2.2 Edit set** 을 참조하세요.

셋(set) 모드에서의 각각 스위치는 프리셋 모드와 같은 기능을 수행하며, P1과 P2 스위치를 또는 P2와 P3 스위치를 동시에 누름으로써 송(song)을 이동할 수 있습니다.

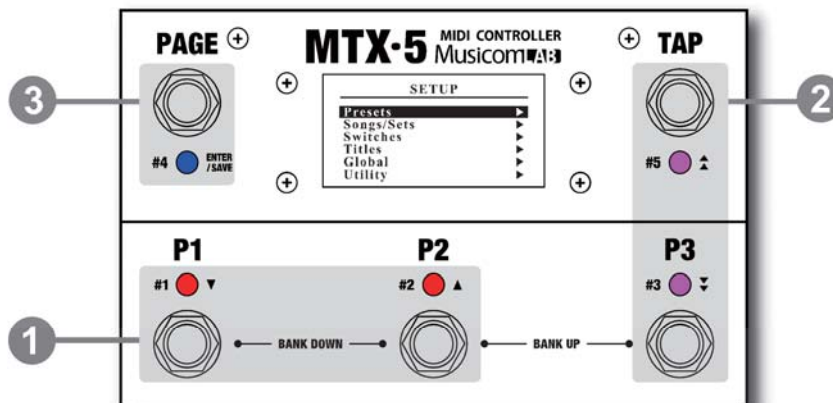
프리셋 모드, 셋(set) 모드의 전환은 매뉴얼 23 페이지 **4.5.2 Others -> Op.Mode**를 참조하세요.

4. SETUP MODE

SETUP 모드로 전환하기 위해서, 페이지 1에서 스위치 #4(PAGE)과 스위치 #10(TAP)을 동시에 누릅니다. LCD 창은 아래와 같이 표시됩니다.



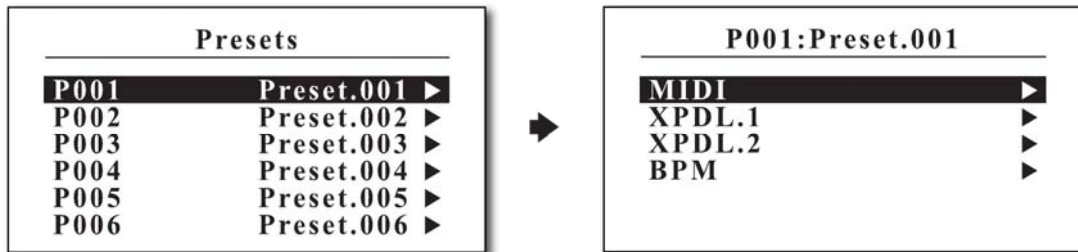
아래 그림은 SETUP 모드에서 각 스위치의 기능을 나타냅니다.



- ① **SW#1 / SW#2** - 강조 표시 영역을 아래/위로 이동하며 메뉴를 선택합니다.
- ② **SW#3 / SW#5** - 선택된 메뉴의 파라미터가 하나씩 감소/증가합니다.
- ③ **SW#4**
Press : 선택된 메뉴의 하위 메뉴로 이동합니다.
Hold : 변경된 사항이 있다면 저장하거나, Utility 메뉴에서는 복사, 기기의 초기화를 실행합니다.
 • 메뉴의 우측에 삼각형 마크가 있다면, 선택된 메뉴에 하위 메뉴가 있음을 의미합니다.
- ④ **SW#4 와 SW#5** 동시에 누름 - 이전 메뉴로 돌아갑니다.

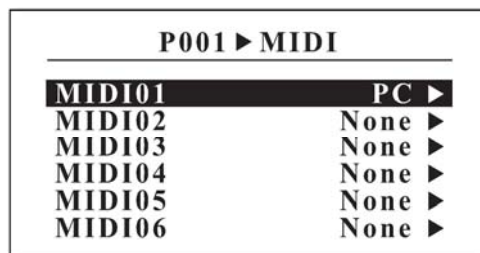
4.1 Presets

편집을 원하는 프리셋을 선택합니다. 현재 설정되어 있는 프리셋 이름이 같이 표시되어 프리셋 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



4.1.1 MIDI

MTX-5는 프리셋을 변경할 때 최대 16개의 미디 메시지를 전송할 수 있습니다. (MIDI01~MIDI16). 각각의 미디 메시지는 프로그램 체인지, 컨트롤 체인지, 노트 온/오프, 시스템 익스크루시브 등 다양한 미디 메시지로 구성됩니다. 이 메뉴를 통해 선택된 프리셋의 16개 미디 메시지를 설정합니다.



None

미디 메시지를 설정하지 않습니다.

PC (Program Change)

Device : 미디 프로그램 체인지 메시지를 수신할 디바이스를 선택합니다.

PC# : 전송할 프로그램 번호를 선택합니다.

• 수신할 디바이스의 설정은 매뉴얼 22 페이지 4.5.1 MIDI -> Devices를 참조하세요.

CC (Control Change)

Device : 미디 컨트롤 체인지 메시지를 수신할 디바이스를 선택합니다.

CC# : 전송할 컨트롤러 번호를 선택합니다.

Value : 전송할 컨트롤러 밸류를 선택합니다.

Note On/Off

Device : 미디 노트 온/오프 메시지를 수신할 디바이스를 선택합니다.

Note# : 전송할 노트 번호를 선택합니다.

Velocity : 전송할 노트의 벨로시티를 선택합니다.

SysRT (System Real-Time)

Message : 전송하고자 하는 미디 시스템 리얼-타임 메시지를 선택합니다. (None, Start, Continue, 또는 Stop)

SysEx (System Exclusive)

Message : 80개의 시스템 익스크루시브 슬롯 중 하나를 선택합니다.

- 시스템 익스크루시브 슬롯은 매뉴얼 22 페이지 4.5.2 MIDI -> SysEx를 참조하세요.

Delay

Time : 미디 메시지를 전송하는 대신, 다음 미디 메시지를 전송하기 전까지 설정한 시간동안 잠깐 전송을 멈춥니다. 연속적으로 입력되는 미디 신호를 인식하지 못하는 몇몇 기기들이 있습니다. 이러한 기기들에 미디 메시지를 전송할 때, Delay를 사용하면 문제 해결에 도움이 될 수 있습니다.

4.1.2 XPDL.1 / XPDL.2

현재 선택된 프리셋으로 변경할 때 XPDL1과 XPDL2가 어떻게 동작할지를 설정합니다. 글로벌 세팅은 매뉴얼 21 페이지 4.5.1 Global -> XPDL을 참조하세요.



Select

Global : 현재 선택된 프리셋으로 변경하면, XPDL은 글로벌 설정에 따라 동작합니다.

Preset : 현재 선택된 프리셋으로 변경하면, XPDL은 현재 메뉴에 설정에 따라 동작합니다.

Device - XPDL을 통한 미디 컨트롤 체인지 메시지를 수신할 디바이스를 선택합니다.

CC# (CC Number) - 전송할 컨트롤러 번호를 선택합니다.

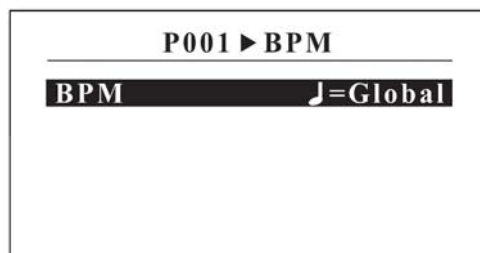
Max.Value - 익스프레션 페달 값이 최대일 때 전송할 컨트롤러 밸류값을 선택합니다.

Min.Value - 익스프레션 페달 값이 최소일 때 전송할 컨트롤러 밸류값을 선택합니다.

Beg.Value (Begin Value) - 현재 프리셋으로 변경할 때 전송할 컨트롤러 밸류값을 선택합니다.

4.1.3 BPM

프리셋에 BPM 값을 설정합니다.



BPM

Global : 현재 선택된 프리셋으로 변경하면, BPM은 글로벌 BPM으로 동작합니다.

40 - 209 : 현재 선택된 프리셋으로 변경하면, 이 메뉴에 설정된 BPM으로 동작합니다.

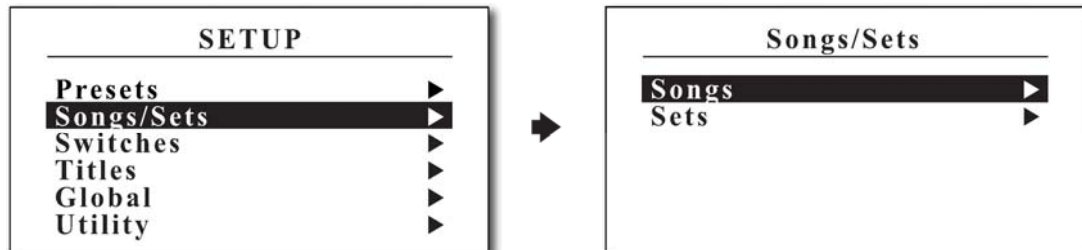
Same : 해당 프리셋으로 변경되면, 이전 프리셋의 BPM을 유지합니다.

None : 해당 프리셋으로 변경되면, BPM 동작을 멈춥니다.

4.2 Songs/Sets

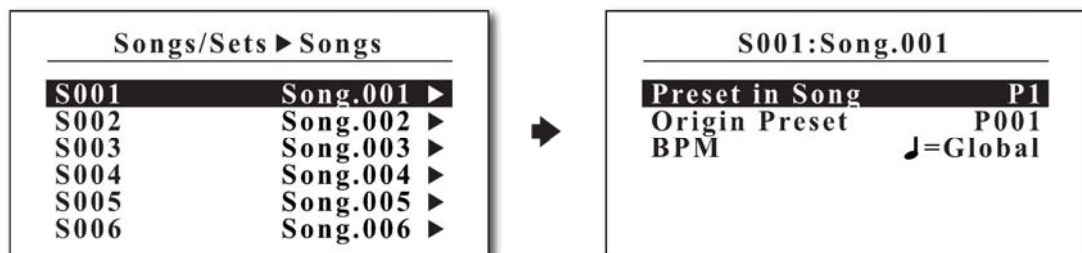
Songs/Sets menu 메뉴를 통해 MTX-5가 제공하는 기본 870개의 프리셋 중 임의의 3개씩 나열하여 송(song)을 만들거나 편집할 수 있습니다. 또한 만들어진 송(song)을 56개 나열하여 셋(set)을 만들거나 편집할 수 있습니다.

메인 SETUP 메뉴에서 Global을 선택하면 아래와 같은 하위 메뉴로 이동하며, LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



4.2.1 Edit Song

편집하기를 원하는 송(song)을 선택합니다. 해당 송(song)을 선택할 때, 현재 설정되어 있는 송(song) 이름이 같이 표시되어 송(song) 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



Preset in Song - 송(song) 내의 프리셋 번호를 표시합니다. (P1~ 최대 P6)

Origin Preset - 송(song) 내의 프리셋에 할당할 원래의 프리셋을 표시합니다. (P001~P870)

BPM

Global : 해당 프리셋으로 변경하면, BPM은 글로벌 BPM으로 동작합니다.

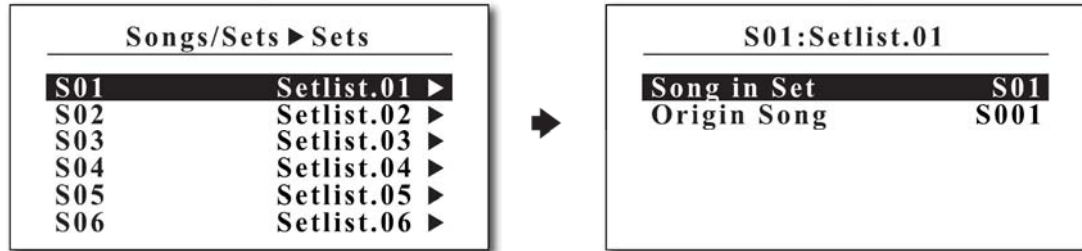
40 - 209 : 해당 프리셋으로 변경되면, 이 메뉴에 설정된 BPM으로 동작합니다.

Same : 해당 프리셋으로 변경되면, 이전 프리셋의 BPM을 유지합니다.

None : 해당 프리셋으로 변경되면, BPM 동작을 멈춥니다.

4.2.2 Edit Set

편집하기를 원하는 셋(set)을 선택합니다. 해당 셋(set)을 선택할 때, 현재 설정되어 있는 셋(set) 이름이 같이 표시되어 셋(set) 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



Song in Set - 셋(set) 내의 송(song) 번호를 표시합니다. (S01~S56)

Origin Song - 셋(set) 내의 송(song)에 할당할 원래의 송(song)을 표시합니다. (S001~S870)

4.3 Switches

Switches 메뉴를 통해 각 페이지에 있는 스위치의 기능을 설정할 수 있습니다. 최대 8페이지, 최대 12개의 스위치에 서로 다른 기능을 설정할 수 있습니다. 또한 짧게 누르는 것을 **Normal**이라 표시하고, 1초 동안 누르고 있는 것을 **Hold**라 표시합니다. 아래의 표는 각 페이지의 초기 스위치 설정입니다.

		SW#1	SW#2	SW#3	SW#4	SW#5	SW#6	SW#7	SW#8	SW#9
Page1	Normal	PS.1	PS.2	PS.3	Page+	Tap	x	x	x	x
	Hold	x	x	x	IA Store	x	x	x	x	x
Page2	Normal	IA.01	IA.02	IA.03	Page+	IA.04	x	x	x	x
	Hold	x	x	x	IA Store	x	x	x	x	x
Page3	Normal	IA.05	IA.06	P.BPM-	Page+	P.BPM+	x	x	x	x
	Hold	x	x	P.BPM-	IA Store	P.BPM+	x	x	x	x

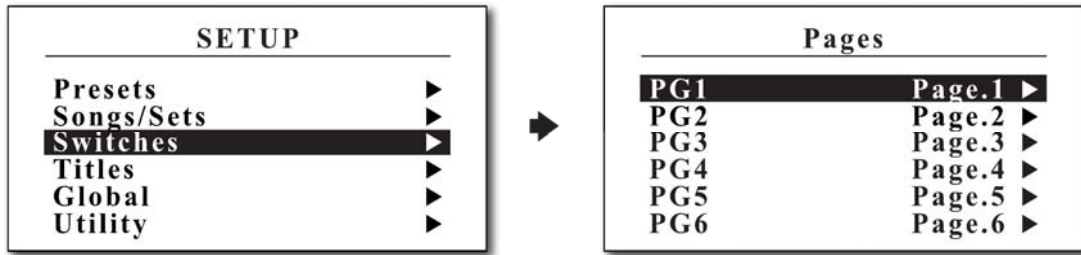
- SW#6 ~ SW#9는 XPD11/XPD22 잭에 2개의 풋-스위치를 연결할 때 스위치들을 의미합니다. 매뉴얼 21 페이지 **4.5.1 MIDI > XPD1**과 27 페이지 **6. XPD1**을 참조하세요.

각각의 스위치는 아래 표에 나열된 스위치 중 하나로 설정할 수 있습니다.

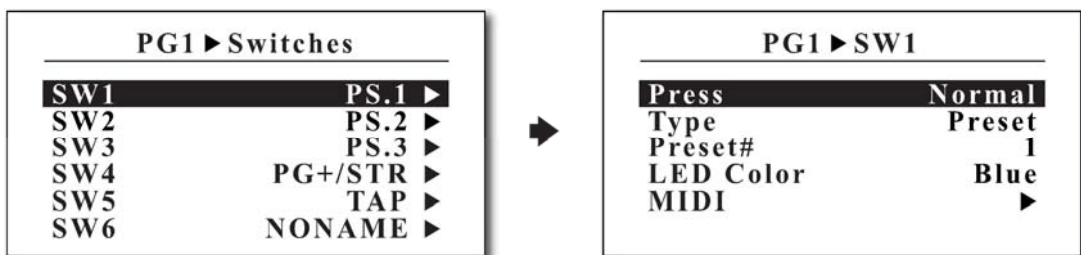
None	No function
Preset	Selects a preset
IA	Instant Access switch which turns certain functions on or off
Tap Tempo	Changes BPM by tapping the switch.
IA Store	Stores the combination of IA switches.
Goto Page	Moves to specified page
Page+	Increases page number
Page-	Decreases page number
Bank+	Increases bank number
Bank-	Decreases bank number
Inc+	Increases specific parameter
Dec-	Decreases specific parameter
Pst.BPM+	Increases Preset BPM
Pst.BPM-	Decreases Preset BPM

- **Hold** 타입 스위치는 프리셋 또는 IA 스위치로 설정할 수 없습니다.

메인 SETUP 메뉴에서 Switches을 선택하면 설정하고자 하는 스위치가 있는 페이지를 선택할 수 있는 하위 메뉴로 이동하며, 이 때 페이지 이름도 표시되어 페이지 선택이 용이합니다.



페이지 선택 후, 설정하고자 하는 스위치를 선택할 수 있습니다. 이때, 현재 설정되어 있는 스위치 이름이 표시되어 스위치 선택이 용이합니다.

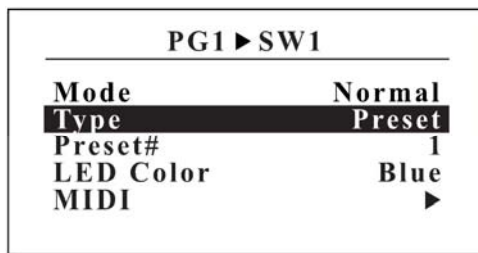


Press - 하나의 스위치를 누르는 방법에 따라 두 가지 기능으로 다르게 설정할 수 있습니다.

Normal : 스위치를 짧게 눌렀을 때의 설정.

Hold : 스위치를 1초 동안 누르고 있을 때의 설정

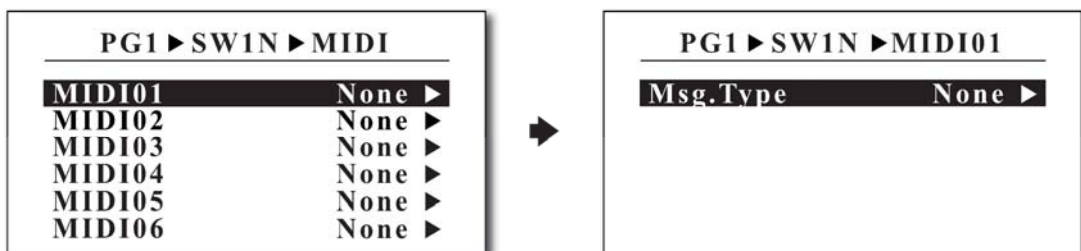
4.3.1 Assign as Preset switch



Preset# - बैंक 또는 송(song)에서 사용할 프리셋 넘버를 표시합니다. (3~6)

LED Color - 프리셋이 선택되었을 때, LED 색상을 표시합니다. (None, Blue, Red 또는 Purple)

MIDI - MTX-5는 스위치를 눌렀을 때 최대 12개의 미디 메시지를 전송할 수 있습니다. (MIDI01 to MIDI12)
미디설정은 4.1.1 MIDI 과정과 동일합니다. 매뉴얼 10 페이지 4.1.1 MIDI를 참조하세요.

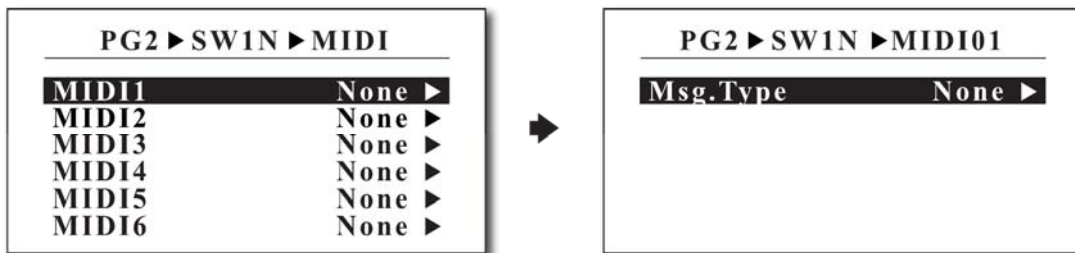


4.3.2 Assign as IA switch

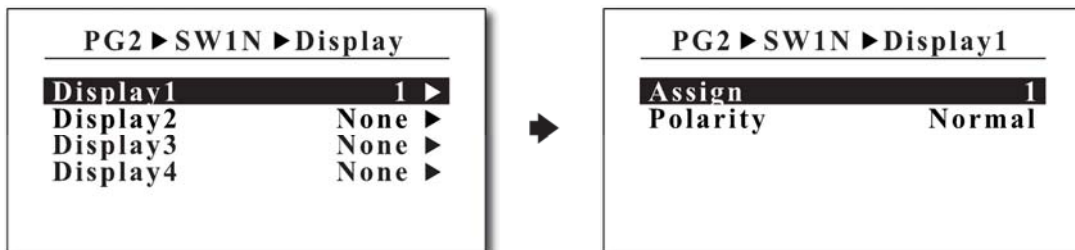
PG2 ▶ SW1	
Mode	Normal
Type	IA
LED Color	Red
MIDI	▶
Display	▶
IA Setting	▶

LED Color - 해당 IA 스위치가 온 되었을 때, LED 색상을 표시합니다. (None, Blue, Red 또는 Purple)

MIDI - 프리셋 스위치에서의 미디 설정과정과 동일합니다.



Display - IA 스위치가 온/오프 될 때, LCD 창의 위쪽과 아래쪽에 표시될 IA 인디케이터를 최대 4개까지 설정할 수 있습니다. 극성 또한 설정할 수 있습니다.



IA Setting - IA 스위치의 속성을 설정할 수 있습니다.

PG2 ▶ SW1N ▶ IA Setting	
SW Func	Latched
Change	Link/Pst
Group	None

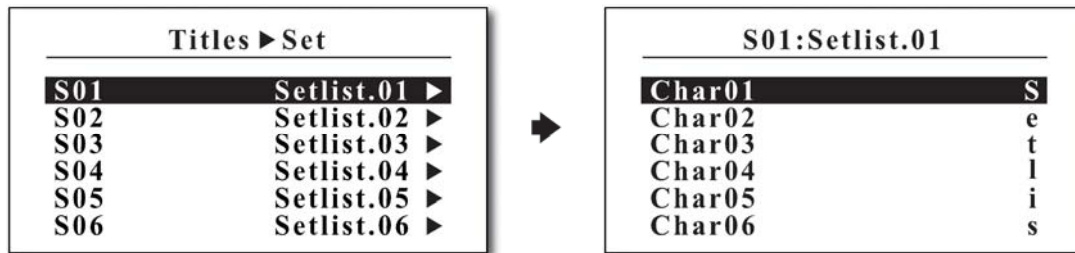
Sw Func	Latched	래치드 타입의 스위치 반응
	Momentary	모멘터리 타입의 스위치 반응
Change	Link/Pst	프리셋이 변경될 때, 해당 IA 스위치는 프리셋에 저장된 값을 가집니다.
	Clr/Pst	프리셋이 변경될 때, 해당 IA 스위치는 오프 됩니다.
	NC/Pst	프리셋이 변경될 때, 해당 IA 스위치는 이전 상태를 유지합니다.
Group		여러 개의 IA 스위치를 그룹으로 설정합니다.

4.3.3 Assign as other switches

4.3.1 Assign as Preset switch와 4.3.2 Assign as IA switch의 설정과 동일합니다.

4.4.3 Set Title

셋(set) 이름을 편집할 셋(set)을 선택합니다. 해당 셋(set)을 선택할 때, 현재 설정되어 있는 셋(set) 이름이 같이 표시되어 셋(set) 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.

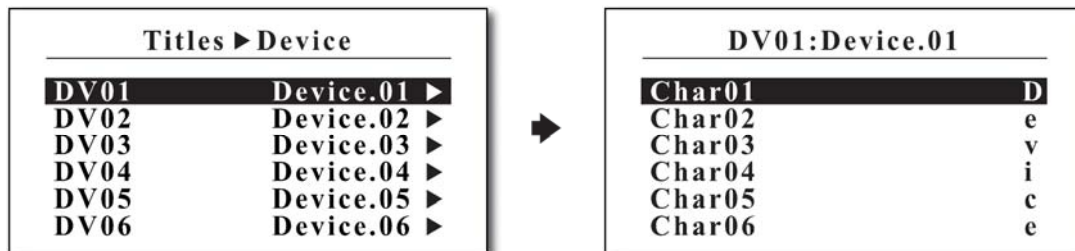


SW#1 & SW#2 - 편집할 프리셋 넘버가 하나씩 감소/증가합니다.

SW#3 & SW#5 - 편집할 16개의 문자를 아래/위로 이동하며 선택합니다.

4.4.4 Device Title

디바이스 이름을 편집할 디바이스를 선택합니다. 해당 디바이스를 선택할 때, 현재 설정되어 있는 디바이스 이름이 같이 표시되어 디바이스 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.

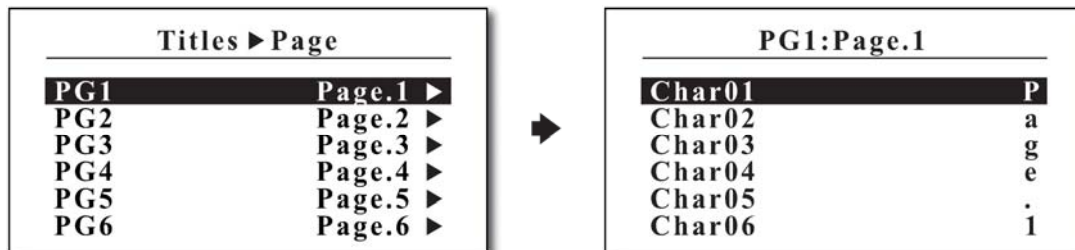


SW#1 & SW#2 - 편집할 프리셋 넘버가 하나씩 감소/증가합니다.

SW#3 & SW#5 - 편집할 16개의 문자를 아래/위로 이동하며 선택합니다.

4.4.5 Page Title

페이지 이름을 편집할 페이지를 선택합니다. 해당 페이지를 선택할 때, 현재 설정되어 있는 페이지 이름이 같이 표시되어 페이지 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



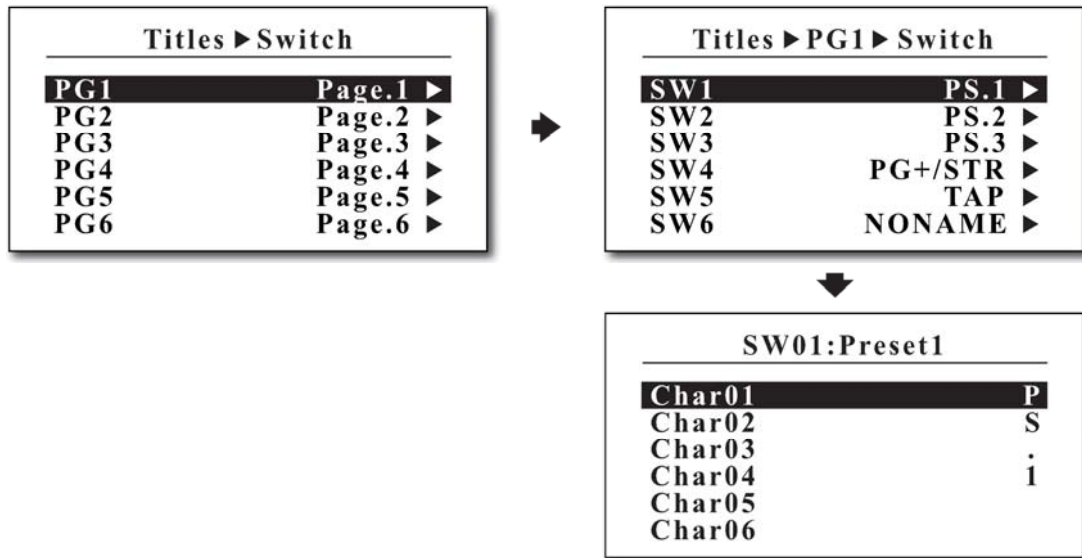
SW#1 & SW#2 - 편집할 프리셋 넘버가 하나씩 감소/증가합니다.

SW#3 & SW#5 - 편집할 16개의 문자를 아래/위로 이동하며 선택합니다.

4.4.5 Switch Title

스위치 이름을 편집할 스위치가 있는 페이지를 선택합니다. 해당 페이지를 선택할 때, 현재 설정되어 있는 페이지 이름이 같이 표시되어 페이지 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.

스위치 이름을 편집할 스위치를 선택합니다. 해당 스위치를 선택할 때, 현재 설정되어 있는 스위치 이름이 같이 표시되어 스위치 선택이 용이합니다. LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



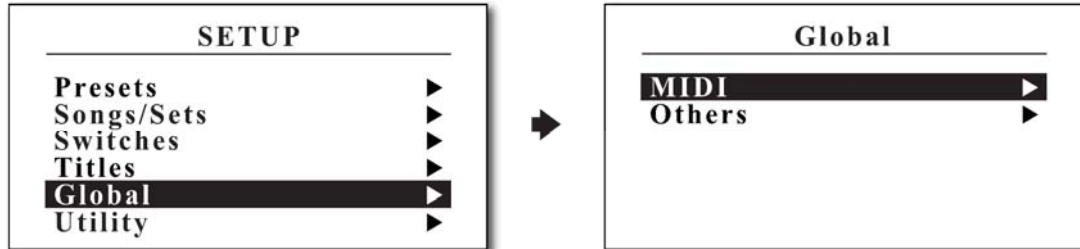
SW#1 & SW#2 - 편집할 프리셋 넘버가 하나씩 감소/증가합니다.

SW#3 & SW#5 - 편집할 16개의 문자를 아래/위로 이동하며 선택합니다.

4.5 Global

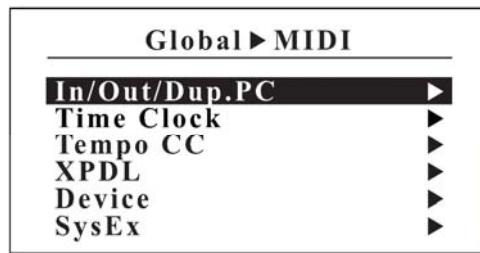
Global 메뉴를 통해 MTX-5의 일반적인 MIDI 또는 다른 기능들을 설정할 수 있습니다.

메인 SETUP 메뉴에서 Global을 선택하면 아래와 같은 하위 메뉴로 이동하며, LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.

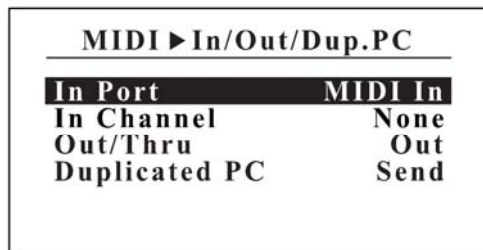


4.5.1 MIDI

MIDI 메뉴를 통해 MTX-5의 일반적인 미디 기능을 설정할 수 있으며, MIDI 메뉴를 선택하면 아래와 같은 6개의 하위 메뉴로 이동하며, LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



In/OUT/Dup.PC

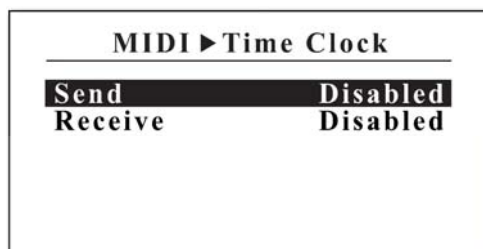


In Port/Channel - 외부기기로부터 미디 메시지를 수신할 미디 포트/채널을 선택합니다.

Out/Thru - MIDI OUT 커넥터를 OUT으로 설정할지 THRU로 설정할지 선택합니다. OUT으로 설정하면, MTX-5의 MIDI 설정값이 전송됩니다. THRU로 설정하면, 입력된 미디 메시지가 어떤 변화도 없이 재전송됩니다.

Duplicated PC : 이전에 전송한 미디 프로그램 체인지 메시지의 프로그램 넘버와 현재 프로그램 넘버가 같을 경우 전송할지 전송하지 않을지를 설정합니다.

Time Clock



Send - 미디 타임 클럭을 MIDI OUT 커넥터로 전송할지, USB 커넥터로 전송할지, 전송하지 않을지를 선택합니다.

Receive - 외부기기로부터 미디 타임 클럭을 수신할지 수신하지 않을지를 선택합니다.

Tempo CC

MIDI ▶ Tempo CC	
Device	Device.01
CC#	None
On.Value	127
Off.Value	000

어떤 MIDI 기기들은 MIDI 타임 클럭 대신 MIDI 컨트롤 체인지 메시지로 템포 신호를 인식하는 경우가 있습니다. 이 메뉴를 통해 BPM 신호를 MIDI 컨트롤 체인지 메시지로 전송할 수 있습니다.

Device - MIDI 컨트롤 체인지 메시지를 수신할 디바이스를 선택합니다.

CC# - 컨트롤러 번호를 선택합니다.

On.Value/Off.Value - 템포 주기를 2등분하며, 첫 번째 구간에서는 On.Value를 두 번째 구간에서는 Off.Value를 전송합니다.

XPDL

MIDI ▶ XPDL	
XPDL.1	▶
XPDL.2	▶
Rate	10ms

Rate - XPDL을 통한 MIDI 컨트롤 체인지 메시지를 전송할 시간적인 주기를 선택합니다.

Source - XPDL 잭에 익스프레션 페달을 사용할지 풋-스위치를 연결할지 선택합니다.

Device - XPDL을 통한 MIDI 컨트롤 체인지 메시지를 수신할 디바이스를 선택합니다.

CC# - 컨트롤러 번호를 선택합니다.

Calibrate - 익스프레션 페달의 최대값과 최소값을 보정합니다.

MIDI ▶ XPDL.1	
Source	Expression
Device	Device.01
CC#	None
Calibrate	Stand-by

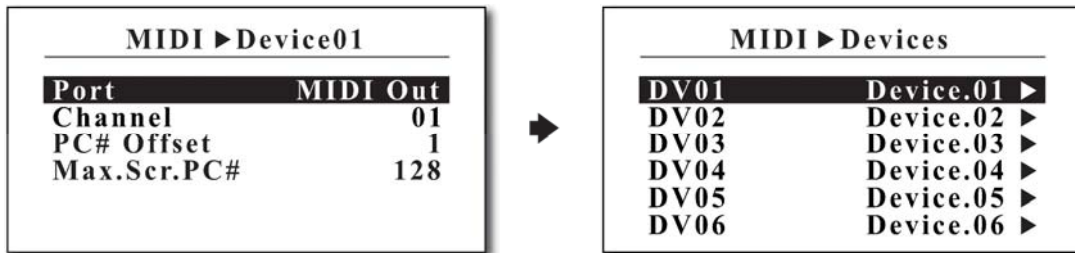
MIDI ▶ XPDL.1	
Source	Expression
Device	Device.01
CC#	None
Calibrate	Scan
(Heel)	(Toe)

익스프레션 페달을 보정하는 방법

1. 파라미터값을 **Stand-by**에서 **Scan**으로 변경합니다.
2. 페달을 천천히 최소값에서 최대값으로 여러차례 움직입니다.
3. 페달을 움직이는 동안 MTX-5는 내부에서 최대값과 최소값의 자동으로 지속적으로 보정하여 LCD 창 아래쪽의 바에 반영합니다.

Devices

MTX-5는 미디 메시지를 수신할 수 있는 외부 기기를 최대 16개까지 설정할 수 있습니다(Device01~Device16). 각각의 디바이스에 미디 메시지를 전송할 포트, 미디 채널, 프로그램 넘버 기본 최소값, 프로그램 넘버의 최대 스크롤 값 등을 설정할 수 있습니다.



Port - 해당 디바이스에 미디 메시지를 전송할 포트를 선택합니다. (MIDI Out 또는 USB)

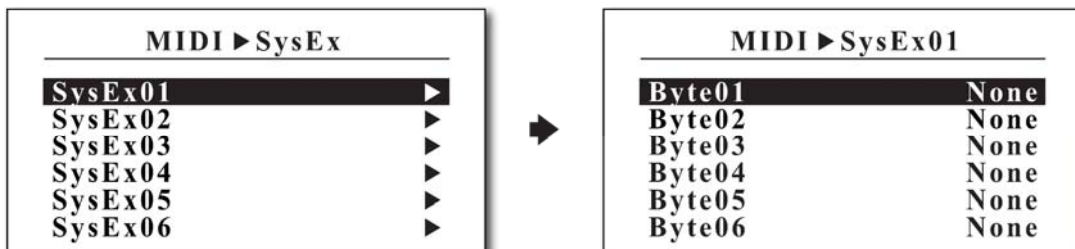
Channel - 해당 디바이스에 전송할 미디 메시지의 채널을 선택합니다.

PC# Offset - 미디 프로그램 체인지 메시지의 기본 최소값을 선택합니다. (0 또는 1)

Max.Scr.PC# - 미디 프로그램 넘버를 스크롤 할 때 전송하는 프로그램 넘버의 최대값을 선택합니다.

SysEx (System Exclusive)

MTX-5는 최대 80개의 미디 시스템 익스크루시브 슬롯을 가집니다. 하나의 미디 시스템 익스크루시브 슬롯은 최대 16 바이트로 구성됩니다 (초기값 F0와 마지막 값 F7은 제외). 미디 시스템 익스크루시브 메시지는 프리셋을 변경할 때 또는 페이지에 할당된 스위치를 누를 때 전송될 수 있습니다.



4.5.2 Others

Others 메뉴에서는 MTX-5의 일반적인 다른 기능을 설정할 수 있으며, 10개의 하위 메뉴로 구분됩니다.

Global ▶ Others	
Op.Mode	Preset
Pst 2nd Press	Glb.Pst
Sw1-2-3 Bank	Page.1
Pst/BankSong	3
Max.Bank	290
Max.Page Scrl	3
Max.Page Exct	3
Page Display	Enabled
Sw Display	Disabled
LCD Bright	5

Op.Mode (Operating Mode)

MTX-5의 기본 동작 모드를 설정합니다. (Preset 모드 또는 SET01~SET64 모드)
셋(set) 모드는 셋(set) 이름으로 표시됩니다.

Pst 2nd Press (Preset Switch 2nd Press)

이미 선택된 프리셋 스위치를 다시 누를 때 글로벌 스위치로 변경할지 변경하지 않을지를 설정합니다.

Sw 1-2-3 Bank (Sw1+Sw2 or Sw2+Sw3 for Bank Change)

#1과 #2 스위치와 #2와 #3 스위치를 동시에 눌렀을 때 बैं크를 이동하는 기능을 사용할지 사용하지 않을지를 설정합니다. 이 기능을 사용할 때, 페이지 1에서만 사용할지 모든 페이지에서 사용할지도 설정할 수 있습니다.

Pst/BankSong (Presets per Bank/Song)

뱅크 또는 송(song)에 몇 개의 프리셋 스위치를 사용할지 설정합니다. (3~9)

Max.Bank (Maximum Bank)

사용자가 Bank▼ 또는 Bank▲ 스위치를 통해 이동할 수 있는 최대 बैं크 넘버를 설정합니다.

Max.Page Scrl (Maximum Page Scroll)

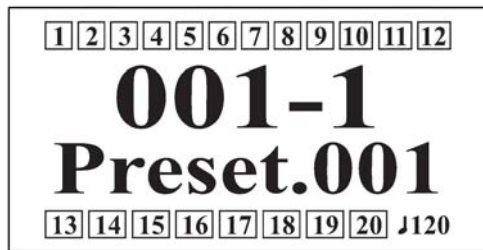
사용자가 Page+ 또는 Page- 스위치를 통해 이동할 수 있는 최대 페이지 넘버를 설정합니다.

Max.Page Exct (Maximum Page Execute)

프리셋 전환시 실행되는 최대 페이지 넘버를 설정합니다.

Page Display

LCD 창에 현재 위치한 페이지 넘버를 표시할지 표시하지 않을지를 설정합니다.



Page Display : Disabled



Page Display : Enabled

Sw Display (Switch Title Display)

LCD 창의 위쪽과 아래쪽에 현재 위치한 페이지의 5개 스위치 타이틀을 표시할지 표시하지 않을지를 설정합니다.



Sw Display : Disabled



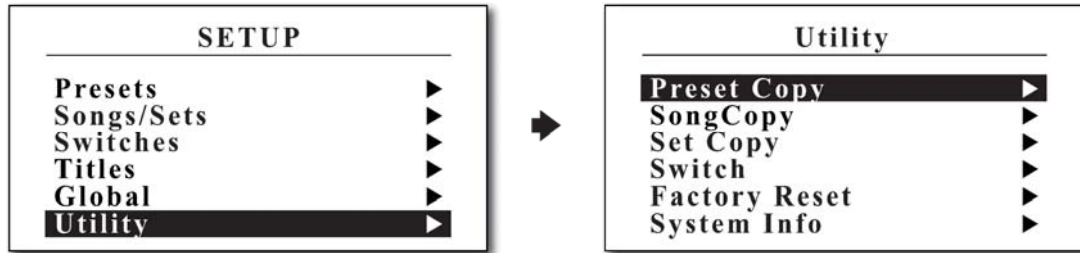
Sw Display : Enabled

LCD Bright (LCD Brightness)

10단계로 LCD 밝기를 조절합니다.

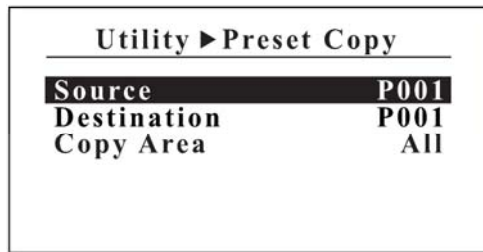
4.6 Utility

Utility 메뉴에서는 데이터의 복사, MTX-5의 초기화, 정보보기 등의 기능을 수행할 수 있습니다. 메인 SETUP 메뉴에서 Utility를 선택하면 아래와 같은 하위 메뉴로 이동하며, LCD 창은 하위 메뉴를 보여줍니다.



4.6.1 Preset Copy

Preset Copy 메뉴에서는 임의의 프리셋을 다른 프리셋으로 복사합니다.



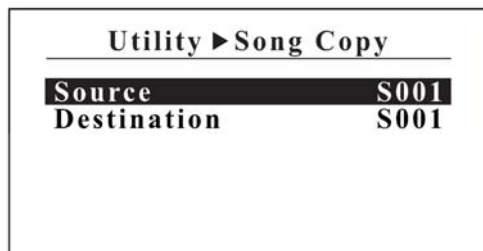
Source - 원본 프리셋 번호 (P001~P870 또는 PGLB)

Destination - 사본 프리셋 번호
(P001~P870, PGLB 또는 All)

Copy Area - 프리셋 데이터 전체 또는 일부를 선택합니다.
(All, IA, MIDI 또는 Title)

4.6.2 Song Copy

Song Copy 메뉴에서는 임의의 송(song)을 다른 송(song)으로 복사합니다.

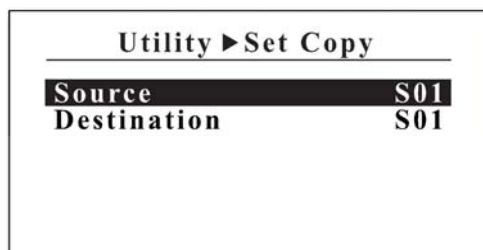


Source - 원본 송(song) 번호 (S001~S870)

Destination - 사본 송(song) 번호 (S001~S870)

4.6.3 Set Copy

Set Copy 메뉴에서는 임의의 셋(set)을 다른 셋(set)으로 복사합니다.

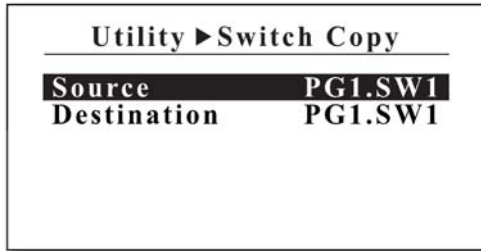


Source - 원본 셋(set) 번호 (S01~S64)

Destination - 사본 셋(set) 번호 (S01~S64)

4.6.4 Switch Copy

Switch Copy 메뉴에서는 임의의 스위치를 다른 스위치로 복사합니다.

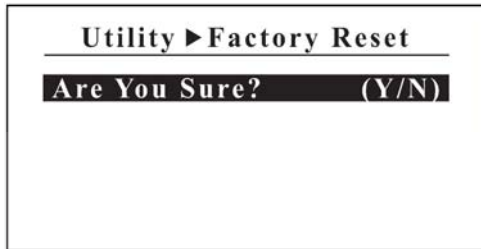


Source - 원본 스위치 번호
(PG1.SW1~PG8.SW9)

Destination - 사본 스위치 번호
(PG1.SW1~PG8.SW9)

4.6.5 Factory Reset

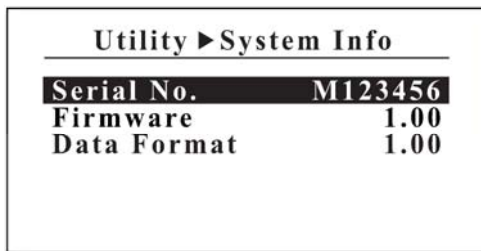
이 메뉴를 통해 MTX-5 내부의 데이터 정보를 초기화시킬 수 있습니다.



초기화를 시작하려면 스위치 #4을 1초간 누릅니다.

4.6.6 System Info

이 메뉴를 통해 기기의 정보를 확인할 수 있습니다.



Serial No. - 시리얼 번호

Firmware - 펌웨어 버전

Data Fomat - 데이터 구조 버전

5. FIRMWARE UPDATE

새 기능이 추가되거나 버그가 수정되면 새 펌웨어가 공개됩니다.
아래 절차에 따라 새 펌웨어로 업데이트할 수 있습니다.

- ① 아래 링크에서 새로운 펌웨어 파일과 MTX-5 에디터 소프트웨어를 다운로드 합니다. 다운로드한 **MTX-5 Editor** 파일을 설치한 후 실행합니다.

<http://musicomlab.com/mtx-5.htm>

- ② MTX-5를 펌웨어 모드로 진입시키기 위해 **P1, P2, P3** 스위치를 동시에 누르고 USB 케이블을 연결합니다. MTX-5의 전원은 USB 케이블을 통해 공급받게 됩니다.

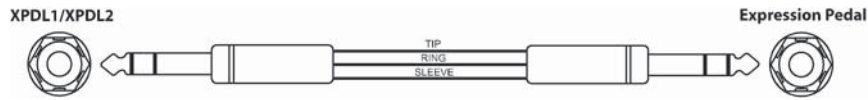


- ③ MTX-5 에디터 상단의 상태 표시줄에 'Connected SN:xxxxxxx Update Mode'가 표시 될 때까지 잠시 동안 기다립니다.
- ④ 에디터 상단의 'FILE/TRANSFER' 탭을 클릭합니다.
- ⑤ FIRMWARE UPDATE 영역내의 'OPEN' 버튼을 클릭하여 다운받은 펌웨어 파일을 엽니다.
- ⑥ 'UPDATE' 버튼을 클릭하여 펌웨어 업데이트를 시작합니다.
 - PC 또는 Mac이 절전 모드로 진입하지 않도록 주의하세요.
 - 펌웨어 업데이트 과정은 4~7분 가량 소요됩니다.

6. CABLES

XPDL & Expression Pedal

1/4" 스테레오(TRS) - 스테레오(TRS) 케이블이 필요합니다.

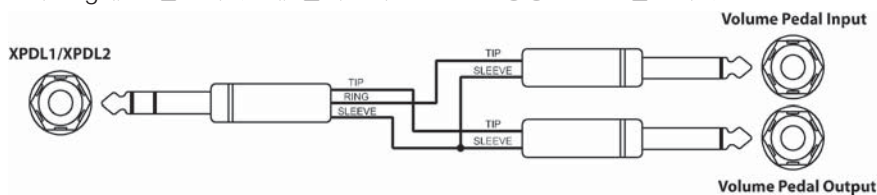


- 액티브 볼륨페달이나 익스프레션 페달을 사용할 수 없습니다.

XPDL & Volume Pedal

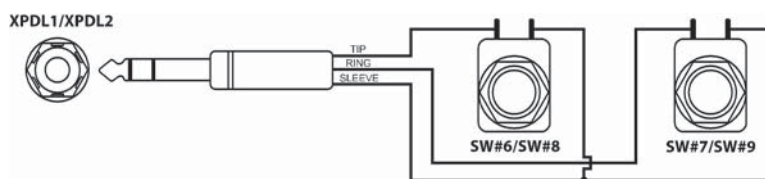
패시브 볼륨페달은 익스프레션 페달로 사용될 수 있습니다.

1/4" 스테레오(TRS) - 2개의 모노(TS) 케이블이 필요합니다. 볼륨페달 아웃풋의 tip은 TRS 플러그의 tip에, 볼륨페달 인풋의 tip은 TRS 플러그의 ring에 연결됩니다. 세 플러그의 sleeve는 공통으로 연결됩니다.



- 액티브 볼륨페달이나 익스프레션 페달을 사용할 수 없습니다.

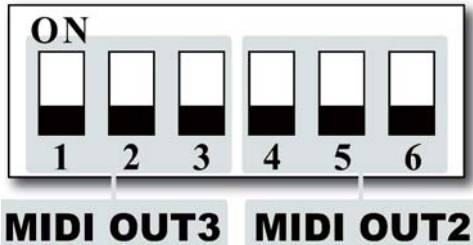
XPDL & Two Foot-switches



- 외부 스위치를 연결할 때, Normally Open Momentary 타입의 스위치를 사용해야 합니다.

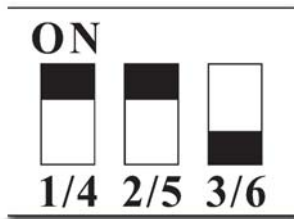
7. MIDI OUT2/3 TRS CONFIGURATION

TRS 커넥터를 사용하여 미디신호를 전송하는 방식은 여러 제조사마다 각기 다른 방식을 채택하고 있습니다. MTX-5는 내부 DIP-스위치 설정을 통해 이에 대응 할 수 있습니다.



- DIP-스위치 번호 1~3은 **MIDI OUT3**을 설정합니다.
- DIP-스위치 번호 4~6은 **MIDI OUT2**를 설정합니다.
- DIP-스위치의 내부 PCB 상의 레퍼런스 파트 넘버는 DSW2입니다.

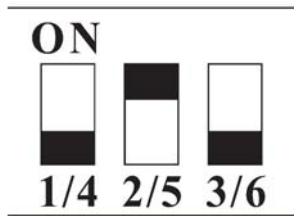
TRS MIDI STANDARD (Default)



TIP을 통해 미디신호가, RING을 통해 파워가 전송됩니다.

- 1 / 4 : ON 위치
- 2 / 5 : ON 위치
- 3 / 6 : OFF 위치

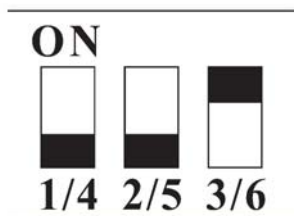
TIP ACTIVE



TIP을 통해 미디신호가 전송되고, RING은 플로팅 상태입니다.

- 1 / 4 : OFF 위치
- 2 / 5 : ON 위치
- 3 / 6 : OFF 위치

RING ACTIVE



RING을 통해 미디신호가 전송되고, TIP은 플로팅 상태입니다.

- 1 / 4 : OFF 위치
- 2 / 5 : OFF 위치
- 3 / 6 : ON 위치

- 스위치 설정을 변경할 때, 위에 열거한 3가지 방식 이외의 위치로 설정하지 마세요.
내부 부품에 손상을 줄 수 있습니다.

8. MIDI IN SPECIFICATION

MIDI Preset Changes

외부 미디 기기로부터 미디 프로그램 체인지 메시지를 사용해 MTX-5의 프리셋을 제어할 수 있습니다. 아래표를 참조하세요.

PRESET MODE		SET MODE	
CC# : 000 VALUE : 000		CC# : 000 VALUE : 000	
PRESET 001	PC # 001	SONG 01 - P1	PC # 001
PRESET 002	PC # 002	SONG 01 - P2	PC # 002
PRESET 003	PC # 003	SONG 01 - P3	PC # 003
...	...		
PRESET 128	PC # 128		
CC# : 000 VALUE : 001		CC# : 000 VALUE : 001	
PRESET 129	PC # 001	SONG 02 - P1	PC # 001
...	...	SONG 02 - P2	PC # 002
PRESET 256	PC # 128	SONG 02 - P3	PC # 005
...
CC# : 000 VALUE : 005		CC# : 000 VALUE : 054	
PRESET 641	PC # 001	SONG 55 - P1	PC # 001
...	...	SONG 55 - P2	PC # 002
PRESET 768	PC # 128	SONG 55 - P3	PC # 003
CC# : 000 VALUE : 006		CC# : 000 VALUE : 055	
PRESET 769	PC # 001	SONG 56 - P1	PC # 001
...	...	SONG 56 - P2	PC # 002
PRESET 869	PC # 101	SONG 56 - P3	PC # 003
PRESET 870	PC # 102		

- **CC#000**은 미디 뱅크 체인지 셀렉트 MSB 메시지입니다.
- **Preset mode** : $\text{Preset \#} = (\text{MSB} \times 128) + \text{PC \#}$
- **Set mode** : $\text{Song \#} = \text{LSB} + 1$, $\text{Preset} = \text{PC \#}$

SAFETY PRECAUTIONS



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우.

- 아래와 같은 상황에서 사용하거나 보관하지마세요.
 - 고온의 장소(직사광선이 들어오는 곳, 난방기구 등 열이 나는 곳)
 - 습기가 많거나 물이 튀는 곳
 - 불안정한 장소 및 진동이 심한 곳
 - 가연성 물질이나 인화성 물질이 가까운 곳
- 제품을 사용하지 않을 때에는 전원 공급 장치를 본 제품에서 분리하여 주세요.
- 무거운 물건을 올리지 마세요. 넘어지거나 떨어져 상해의 원인이 됩니다.



지시사항을 지키지 않았을 경우 사용자가 경미한 상해나 제품손상이 발생할 가능성이 있는 경우.

- 제품을 분해, 수리, 개조하지 마세요.
- 연기가 나거나 이상한 냄새가 날 때는 사용을 중단하고, 전원공급장치를 본 제품에서 분리하여 주세요.
- 표시된 전원, 전압 이외의 전압으로 사용하지 마세요.
- 제품을 정전기가 인가되지 않도록 주의하세요.

WARRANTY

제품 사용 중에 고장이 발생할 경우, 구입일로부터 1년 동안 무상 서비스를 받으실 수 있습니다. 단, 아래와 같은 경우는 무상 기간내라도 유상 처리됨을 알려드립니다.

- 제품 내에 이물질(물, 음료수, 커피 등)을 투입하여 고장이 발생하였을 경우
- 제품을 떨어뜨리거나, 충격으로 인하여 제품파손 및 기능상의 고장이 발생한 경우
- 신나, 벤젠 등 유기용제에 의하여 외관 손상 및 변형이 된 경우
- 표시된 전원 이외의 전원을 사용하여 제품 고장이 발생한 경우
- 사용자가 제품을 임의로 분해, 수리, 개조한 경우
- 천재지변(낙뢰, 화재, 풍수해, 가스, 염해, 지진 등)에 의해 고장이 발생한 경우
- 사용자 과실에 의하여 제품 고장이 발생하였을 경우
- 무상보증서비스는 첫 구매자에게만 적용되며, 타인에게 양도될 수 없습니다.

제품 사용에 문제가 발생한 경우 아래 연락처로 연락주세요.

주소 : 유지콤랩
서울시 은평구 서오릉로 15길 15-4 (우:03426)

홈페이지 : <http://www.musicomlab.com>

이메일 : support@musicomlab.com