EFX - ME

Audio Controller

QUICK START GUIDE

Version 1.0x

MusicomLAB

Preserving Your Tone, Pure and Dynamic

1. Introduction

EFX-ME 오디오 컨트롤러를 구입해주셔서 감사합니다.

EFX-ME 오디오 컨트롤러는 페달보드 기반의 컴팩트하고, 사용하기 쉬운 풋 컨트롤러와 스위쳐 일체형의 기기입니다. 프로그램이 가능한 5개의 Audio Loop와 2개의 Function Switch를 내장하고 있으며, 외부 미디기기로 MIDI신호를 전송하거나, 외부 MIDI 기기로부터 MIDI 신호를 수신할 수 있습니다.

EFX-ME 오디오 컨트롤러는 360개의 Preset (Bank당 4개, 총 90 Bank)와 모든 Bank에 공통으로 적용되는 1개의 Global Preset, 총 361개의 Preset을 저장할 수 있습니다.

Preset 마다 4개의 MIDI Program Change 신호와 MIDI Control Change를 preset 에 할당할 수 있으며, IA 스위치를 통해 최대 10개의 MIDI Control Change 신호를 전송할 수 있습니다.

EFX-ME 오디오 컨트롤러는 2개의 저잡음, 고품질 Buffer를 내장하고 있습니다.

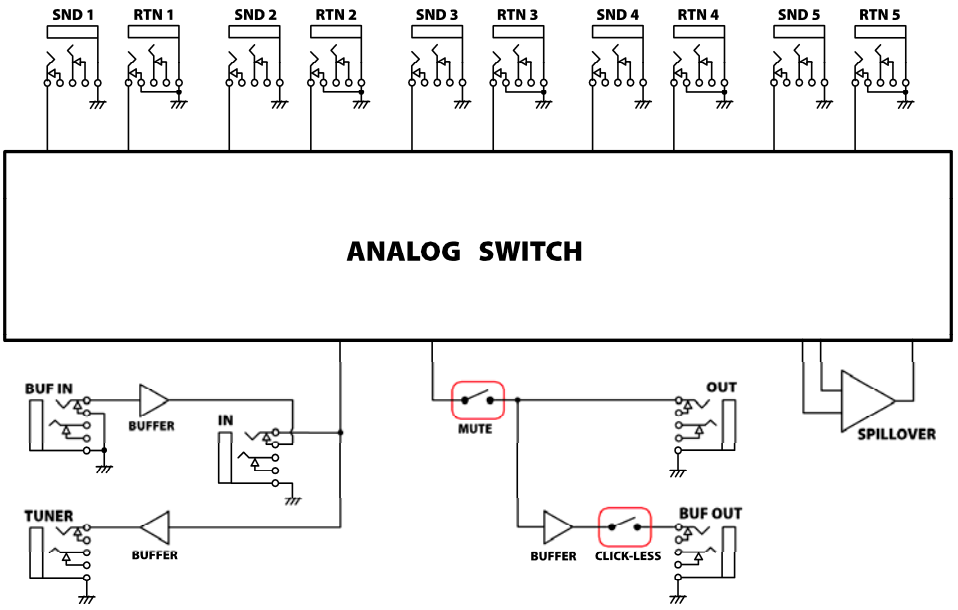
1.1 Main Features

- 5개의 Mono Audio Loop.
- 한 개의 루프를 Preset 전환시 잔향을 남기는 Spill-Over 기능으로 설정할 수 있습니다.
- 1개의 TRS Jack으로 2개의 Function Switch를 가집니다. Function Switch는 앰프 채널 변경 등으로 사용할 수 있습니다.
- Bank당 4개 x 90 Bank = 360개의 Preset과 더불어 1개의 Global Preset을 가집니다.
- 99개의 Song을 만들 수 있습니다.
- 40개의 Song으로 이루어진 Set을 40개까지 만들 수 있습니다.
- Popping Noise를 현저하게 줄일 수 있는 Click-Less 기능을 가집니다.
- Preset 마다 4개의 MIDI Program Change 신호와 4개의 MIDI Control Change 신호를 전송할 수 있습니다.
  각각의 MIDI 신호는 Preset 마다 다르게 설정할 수 있습니다.
- IA 스위치를 통하여 10개의 MIDI Control Change 신호를 전송할 수 있습니다.
- BPM에 따라 MIDI Timing Clock을 전송할 수 있습니다.
  이 BPM은 Function Switch1과 연동될 수 있으며, 이는 외부 Tap-Tempo Input을 가지는 외부기기와 연결이 가능합니다. BPM은 각각 Preset과 Song에 저장될 수 있습니다.
- 2 라인 x 16 문자를 표시하는 LCD 표시창을 통해 여러 정보를 표시할 수 있습니다.

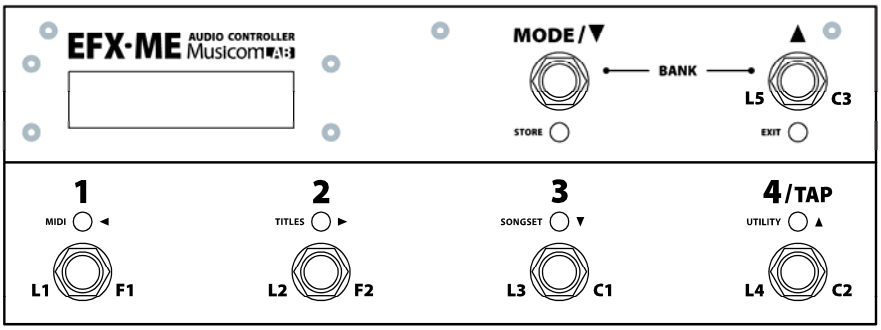
1.2 Specifications

- Buffer Input Impedance ..... 2.2 MΩ
- Buffer Output Impedance ..... 100 Ω
- Nominal Audio Signal Level ..... -10 dBu
- Maximum Audio Signal Level ..... +14 dBu
- Current Draw ..... 200 mA (DC9V Center Negative)
- Dimensions ..... 256 mm(W) x 96 mm(D) x 68 mm(H)
  10.1 inches(W) x 3.8 inches(D) x 2.7 inches(H)
- Weight ..... 830 g / 1.83 lbs

1.3 Block Diagram



1.4 Front Panel



1 through 3 Switches

Preset Mode에서는 이 스위치들은 해당 Preset을 호출하는데 사용됩니다. ***IA1***, ***IA2*** mode에서는 각 스위치에 할당된 Loop, Function Switch 등을 켜거나 끌 수 있습니다.

4/TAP Switch

이 스위치는 두 가지의 용도로 사용할 수 있습니다. 초기 상태에서는 이 스위치는 Preset 4 스위치로 사용됩니다. 또한 Tap-Tempo 입력용 스위치로도 사용될 수 있습니다. 두 용도의 전환은 매뉴얼 8 페이지 ***Activate/Deactivate TAP Switch*** 를 참조하세요.

MODE/BANK▼ Switch

이 스위치는 여러 기능을 수행할 수 있습니다.

1. EFX-LE 는 Bank 당 4개의 Preset, 총 90 Bank를 가집니다. 이 스위치를 사용하여 Bank를 이동할 수 있습니다. 짧게 누르면 하나의 Bank가 증가하고, 누르고 있으면 계속해서 Bank가 증가합니다.
2. 이 스위치를 누른 상태에서 재빨리 ***Switch 3***을 누르면 ***IA1*** mode로 전환됩니다.
3. 이 스위치와 ***BANK▼*** 스위치를 동시에 누르면 ***TAP(4) SWITCH***를 tap-tempo 스위치로 활성화/비활성화합니다.
4. 이 스위치와 ***BANK▼*** 스위치를 동시에 1초 이상 누르면 ***SETUP*** mode로 전환됩니다.

BANK▲ Switch

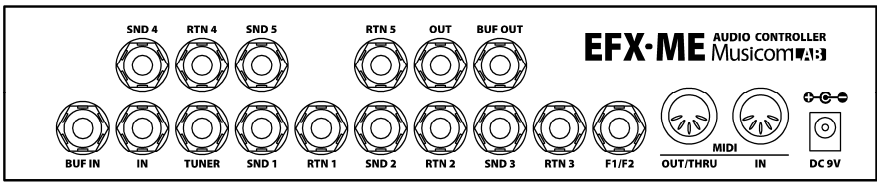
이 스위치는 여러 기능을 수행할 수 있습니다.

1. EFX-LE 는 Bank 당 4개의 Preset, 총 90 Bank를 가집니다. 이 스위치를 사용하여 Bank를 이동할 수 있습니다. 짧게 누르면 하나의 Bank가 감소하고, 누르고 있으면 계속해서 Bank가 감속합니다.
2. 이 스위치를 누른 상태에서 재빨리 ***Switch 4***을 누르면 ***MUTE*** 기능을 수행하거나 해제합니다.
3. 이 스위치와 ***MODE/BANK▲*** 스위치를 동시에 누르면 ***TAP(4) SWITCH***를 tap-tempo 스위치로 활성화/비활성화합니다.
4. 이 스위치와 ***MODE/BANK▲*** 스위치를 동시에 1초 이상 누르면 ***SETUP*** mode로 전환됩니다.

LCD Display

Line 1 and 2 - a ~ d : Bank/Song Number를 표시합니다.
Line 1 - e ~ p : Preset/Song Title을 표시합니다.
Line 2 - e : Bank/Song 내의 Preset Number를 표시합니다.
Line 2 - g ~ k : 현재 켜져 있는 Loop를 표시합니다.
Line 2 – l, m : 현재 켜져 있는 Function Switch를 표시합니다.
Line 2 - n ~ p : 현재 켜져 있는 C1 ~ C3를 표시합니다.

1.5 Rear Panel



BUF IN Jack

Input Buffer를 사용할 경우, 이 잭에 기타를 연결합니다.

IN Jack

Input Buffer를 사용하지 않을 경우, 이 잭에 기타를 연결합니다.

SND 1-4, RTN 1-4 Jacks

Mono-Send, Mono-Return Audio Loop를 구성합니다. 기타 시그널은 ***SND 1-4*** Jack을 통해 이펙트 페달에 보내지고, ***RTN 1-4*** Jack을 통해 이펙트 페달로부터 받게 됩니다. 따라서 ***SND 1-4*** Jack을 이펙트 페달의 Input에 연결하고, ***RTN 1-4*** Jack은 이펙트 페달의 Output에 연결합니다

OUT Jack

Output Buffer를 사용하지 않을 경우, 이 잭에 앰프를 연결합니다.

BUF OUT Jack

Output Buffer를 사용할 경우, 이 잭에 앰프를 연결합니다. 이 잭이 앰프와 연결될 때 ***CLICK-LESS*** 기능을 사용할 수 있습니다.

TUNER Jack

외부 튜너의 Input에 이 잭을 연결합니다.

F1/F2 Jack

앰프의 채널 등을 컨트롤 할 수 있는 Jack입니다. 스위칭 방식은 ***Latched***, ***Momentary*** 또는 ***Reverse Latched***를 지원합니다.

TRS plug's Tip : ***F1*** TRS plug's Ring : ***F2*** TRS plug's Sleeve : Common ground for ***F1/F2***

MIDI IN, MIDI OUT/THRU Connector

MIDI IN 커넥터는 외부 MIDI 기기로부터 MIDI 시그널을 받아들입니다. ***MIDI OUT/THRU*** 커넥터는 ***MIDI IN*** 커넥터로부터 입력된 MIDI 시그널을 출력하거나, EFX-ME 에서 보내고자 하는 MIDI 시그널을 출력합니다

DC9V Power Connector

이 잭을 EFX-ME 의 메인 파워 커넥터입니다. EFX-ME에 ***DC9V, 200mA*** 의 전원을 공급해야 합니다.
극성은 ***Center Negative*** 입니다.

2. Basic Operation

2.1 Initial Power Up

```
   a b c d e f g h i j k l m n o p
1 S/N:xxxxxx Vx.xx
2            PRESET
```

- Line 1 - e ~ j : EFX-ME 의 Serial Number를 표시합니다.
- Line 1 - m ~ p : EFX-ME 의 Firmware Version을 표시합니다.
- Line 2 - a ~ p : EFX-ME 가 시작할 Operating Mode를 표시합니다. (***PRESET***, ***SONG*** or ***SET01*** to ***SET40***).

EFX-ME 에는 ***DC9V***, ***200mA*** 의 전원을 공급해야 합니다.
EFX-ME 에 전원이 공급되면, LCD 디스플레이에 기기의 Serial Number, Firmware Version 등이 표시되고, ***Bank 01*** (또는 ***Song 01***) 의 첫 번째 Preset이 선택됩니다.

2.2 Preset Mode

```
   a b c d e f g h i j k l m n o p
1 01  BK01 PRST1
2 01 1 ..........
```

- Line 1, 2 - a ~ d : Bank Number를 표시합니다.
- Line 1 - e ~ p : 선택된 Preset의 Title을 표시합니다.
- Line 2 - e : Bank 내에 현재 선택된 Preset Number를 표시합니다.
- Line 2 - g ~ p : 현재 켜져 있는 Loop, Function Switch 등을 표시합니다.

EFX-ME 는 360개의 Preset(90 Bank x 4 Preset) 과 1개의 Global Preset을 가집니다. EFX-ME 에 전원이 공급되면, ***Bank 01***의 첫 번째 Preset이 선택됩니다.

MODE/BANK▼ 또는 ***BANK▲***스위치를 눌러 원하는 Bank를 선택한 뒤, 네 개의 Preset 스위치 중 한 개의 스위치를 눌러 원하는 Preset을 선택합니다.

① ***MODE/BANK▼*** 또는 ***BANK▲*** 스위치를 통해 90 개의 Bank 중 원하는 Bank를 선택합니다.

② ***1 - 4*** 스위치 위의 LED 가 깜빡입니다.

③ ***1 - 4*** 스위치를 눌러 원하는 Preset을 선택합니다.

④ ***1 - 4*** 스위치 위의 LED 는 깜빡임을 멈추고, 선택된 Preset 위의 LED가 파란색으로 켜집니다.

예를 들어 3번 Bank의 두 번째 Preset을 선택하고 싶다면, ***MODE/BANK▼*** 또는 ***BANK▲*** 스위치를 LCD 디스플레이에 Bank Number가 ***03***이 될 때까지 누르고, ***Switch 2***를 누릅니다.

GLOBAL PRESET은 이미 선택되어진 Preset 스위치를 한번 더 누름으로써 선택됩니다. ***GLOBAL PRESET***은 모든 Bank에서 공통이며, ***GLOBAL PRESET***이 선택되면, Preset 스위치 위의 LED가 꺼집니다. ***GLOBAL PRESET***의 사용 여부는 메뉴얼 21 페이지 ***GLOBAL PRESET*** 을 참조하세요.

2.3 IA (Instant Access) Mode

2.3.1 IA1 Mode (L1-L5)

IA1 mode에서 각각의 Audio Loop를 On/Off 할 수 있습니다. ***IA1*** Mode로 전환하기 위해서는 ***PRESET*** mode에서 ***MODE/BANK▼*** 스위치를 누른 상태에서 재빠르게 ***Switch 3***을 누릅니다. 스위치 아래 왼쪽의 ***L1*** ~ ***L5*** 는 이 스위치에 할당된 Audio Loop를 표시합니다.

1	***2***	***3***	***4***	***BANK▲***
Loop 1	*Loop 2*	*Loop 3*	*Loop 4*	*Loop 5*

- Audio Loop의 On/Off 조합을 저장한 뒤 ***PRESET*** mode로 전환하려면, ***MODE/BANK▼*** 스위치를 1초간 누릅니다.
- Audio Loop의 On/Off 조합을 저장하지 않고 ***PRESET*** mode로 전환하려면, ***MODE/BANK▼*** 스위치를 누른 상태에서 재빠르게 ***Switch 3***을 누릅니다.
- ***IA2*** mode로 변경하려면 ***MODE/BANK▼*** 스위치를 짧게 누릅니다.

2.3.2 IA2 Mode (F1-C3)

IA2 mode에서 Function Switch와 3개의 MIDI Control Change를 On/Off 할 수 있습니다. ***IA3*** mode로 전환하려면 ***IA1*** mode에서 ***MODE/BANK▼*** 스위치를 짧게 누릅니다. 스위치 아래 오른쪽의 ***F1*** ~ ***C3***은 이 스위치에 할당된 Function Switch와 3개의 MIDI Control Change를 표시합니다.

1	***2***	***3***	***4***	***BANK▲***
Function Switch 1	*Function Switch 2*	*C1 (MIDI CC)*	*C2 (MIDI CC)*	*C3 (MIDI CC)*

- Function Switch와 3개의 MIDI Control Change의 On/Off 조합을 저장한 뒤 ***PRESET*** mode로 전환하려면, ***MODE/BANK▼*** 스위치를 1초간 누릅니다.
- Function Switch와 3개의 MIDI Control Change의 On/Off 조합을 저장하지 않고 ***PRESET*** mode로 전환하려면, ***MODE/BANK▼*** 스위치를 누른 상태에서 재빠르게 ***Switch 3***을 누릅니다.
- ***IA1*** mode로 변경하려면 ***MODE/BANK▼*** 스위치를 짧게 누릅니다.

2.4 Mute

기타 시그널을 ***MUTE*** 하려면 ***PRESET*** mode에서 ***MODE/BANK▲*** 스위치를 누른 상태에서 재빠르게 ***Switch 4***를 누릅니다. ***MUTE*** 기능이 작동되면, ***MODE/BANK▲*** 스위치 위의 LED는 보라색으로 켜집니다. ***MUTE*** 기능을 해제하기 위해서는 같은 과정을 수행하거나 ***1*** ~ ***4*** 스위치를 눌러 임의의 Preset을 선택합니다.

NOTE

- ***MUTE*** 기능은 ***IA*** mode에서는 사용할 수 없습니다.

2.5 Activate/Deactivate TAP Switch

4/TAP 스위치는 ***PRESET 4*** 또는 ***Tap-Tempo*** 스위치로 사용될 수 있습니다. Factory Setting은 ***PRESET 4***로 설정되어 있습니다. 이 스위치를 ***Tap-Tempo*** 스위치로 변경하기 위해서는 ***PRESET*** mode에서 ***MODE/BANK▼*** 과 ***BANK▲*** 스위치를 동시에 짧게 누릅니다. 반대로 ***PRESET 4*** 스위치로 변경하기 위해서도 ***MODE/BANK▼*** 과 ***BANK▲*** 스위치를 동시에 짧게 누릅니다.

Tap-Tempo는 ***MIDI Timing Clock***이나 ***Function Switch1(F1)***와 연동됩니다. ***Function Switch1(F1)***는 아날로그 Tap-Tempo 입력을 가지는 이펙트 페달에 연결할 수 있습니다. 또한 ***Tap-Tempo*** 시그널을 얼마나 출력할지 결정할 수 있습니다. 이 출력은 1 마디, 2 마디 또는 연속적으로 보낼 지를 선택할 수 있습니다. Tap-Tempo 스위치 기능으로 사용 중에 ***4/TAP*** 스위치로 새로운 Tempo가 입력하면, ***Global BPM*** 은 입력한 BPM으로 변경됩니다. EFX-ME에 전원이 공급되면, ***Global BPM*** 은 120입니다.

매뉴얼 20 페이지 ***TAP Sync With*** 와 ***TAP Sync Time*** 을 참조하세요.

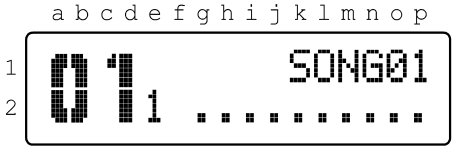
3. Song / Set Mode

SONG mode는 EFX-ME 의 99개의 Song으로 동작됩니다. Song은 4개의 프리셋으로 구성되며, 사용자가 필요에 따라 EFX-ME 의 360개 프리셋 중 임의의 4개 프리셋을 선택하여 만들어집니다.

SET mode는 40개의 Song으로 구성되며, 사용자가 필요에 따라 EFX-ME 의 99개 Song 중 임의의 40개의 Song을 선택하여 만들어집니다. EFX-ME는 이러한 Set을 40개까지 만들 수 있습니다(SET01 ~ SET40).

PRESET, SONG, SET 모드의 전환은 매뉴얼 18 페이지 ***OPERATING MODE*** 를 참조하세요.

3.1 Song Mode



- Line 1, 2 - a ~ d : Song Number를 표시합니다.
- Line 1 - e ~ p : 선택된 Preset의 Title을 표시합니다.
- Line 2 - e : Song 내에 현재 선택된 Preset Number를 표시합니다.
- Line 2 - g ~ p : 현재 켜져 있는 Loop, Function Switch 등을 표시합니다.

① ***MODE/BANK▼*** 또는 ***BANK▲*** 스위치를 통해 99 개의 Song 중 원하는 Song을 선택합니다.

② ***1 - 4*** 스위치 위의 LED 가 깜빡입니다.

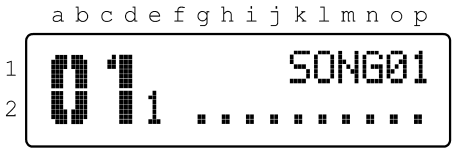
③ ***1 - 4*** 스위치를 눌러 원하는 Preset을 선택합니다.

④ ***1 - 4*** 스위치 위의 LED 는 깜빡임을 멈추고, 선택된 Preset 위의 LED가 파란색으로 켜집니다.

예를 들어 3번 Song의 첫 번째 Preset을 선택하고 싶다면, ***MODE/BANK▼*** 또는 ***BANK▲*** 스위치를 LCD 디스플레이에 Song Number가 ***03***이 될 때까지 누르고, ***Switch 1***을 누릅니다.

GLOBAL PRESET은 이미 선택되어진 Preset 스위치를 한번 더 누름으로써 선택됩니다. ***GLOBAL PRESET***은 모든 Bank에서 공통이며, ***GLOBAL PRESET***이 선택되면, Preset 스위치 위의 LED가 꺼집니다. ***GLOBAL PRESET***의 사용 여부는 메뉴얼 21 페이지 ***GLOBAL PRESET*** 을 참조하세요.

3.2 Set Mode



- Line 1, 2 - a ~ d : Song Number를 표시합니다.
- Line 1 - e ~ p : 선택된 Preset의 Title을 표시합니다.
- Line 2 - e : Song 내에 현재 선택된 Preset Number를 표시합니다.
- Line 2 - g ~ p : 현재 켜져 있는 Loop, Function Switch 등을 표시합니다.

① ***MODE/BANK▼*** 또는 ***BANK▲*** 스위치를 통해 99 개의 Song 중 원하는 Song을 선택합니다.

② ***1 - 4*** 스위치 위의 LED 가 깜빡입니다.

③ ***1 - 4*** 스위치를 눌러 원하는 Preset을 선택합니다.

④ ***1 - 4*** 스위치 위의 LED 는 깜빡임을 멈추고, 선택된 Preset 위의 LED가 파란색으로 켜집니다.

예를 들어 3번 Song의 첫 번째 Preset을 선택하고 싶다면, ***MODE/BANK▼*** 또는 ***BANK▲*** 스위치를 LCD 디스플레이에 Song Number가 ***03***이 될 때까지 누르고, ***Switch 1***을 누릅니다.

GLOBAL PRESET은 이미 선택되어진 Preset 스위치를 한번 더 누름으로써 선택됩니다. ***GLOBAL PRESET***은 모든 Bank에서 공통이며, ***GLOBAL PRESET***이 선택되면, Preset 스위치 위의 LED가 꺼집니다. ***GLOBAL PRESET***의 사용 여부는 메뉴얼 21 페이지 ***GLOBAL PRESET*** 을 참조하세요.

SAFETY PRECAUTIONS

⚠ 경 고

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
  - 불안전한 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.

⚠ 주 의

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

- 제품을 분해, 수리, 개조하지 마세요.
- 연기가 나거나 이상한 냄새가 날 대는 사용을 중단하고, 전원공급 장치를 본 제품에서 분리하여 주세요.
- 표시된 전원, 전압 이외의 전압으로 사용하지 마세요.
- 기기에 정전기 충격이 가해지지 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 송상 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 증)에 의해 고장이 발생한 경우
- 사용자 과실에 의하여 제품 고장이 발생하였을 경우

Contact the following for support and/or repair service.

주소	:	뮤지콤랩
		서울특별시 은평구 서오릉로 15길 15-4
홈페이지	:	http://www.musicomlab.com
이메일	:	support@musicomlab.com
페이스북	:	www.facebook.com/musicomlab