

Thank you for purchasing the LOOP MIXER. To take full advantage of the LOOP MIXER, and to ensure Proper operation, please read this owner's manual carefully.

**FEATURES**

**Stereo 5 in/2 out Configuration**

5 stereo devices on LOOP MIXER can connect up to 10 mono device.

**Microphone Setup**

With the inclusion of GAIN knobs, the LOOP MIXER can accommodate a variety of signals from microphone to Line level.

**Overload Indicators**

The L/R OVERLOAD LEDs allow you to set the best signal level for optimum audio performance.

**REC OUT Jacks**

Connection to a recording device can be made through these jacks

**Phones Jack**

Stereo headphones can be connected to this jack for convenient mix monitoring.

**LOOP Jack**

Through loop cable can be connected plurality LOOP MIXER, and on the respective LOOP MIXER, you can monitor and adjust the sound volume of other devices freely, and ont affect the overall mix effect.

**SPECIFICATIONS**

**Nominal Input Level**

INPUT (1 to 5)

50dBm ~ +4dBm

**Input Impedance**

20 kΩ (Stereo) / 10 kΩ (Mono)

**Nominal Output Level**

OUTPUT 0dBm

REC OUT -10dBm

**Output Impedance**

OUTPUT 1kΩ

REC OUT 1kΩ

**Headphones Output**

0.1mW (33Ω load)

**Total Harmonic Distortion**

0.05% or less

**Indicators**

Power indicator

Overload Indicator (L/R)

**Power Supply**

AC Adaptor (DC 9V)

**Current Draw**

65mA (at maximum)

**Controls**

BALANCE Knob x 5

GAIN Knob x 5

Channel VOLUME Slider x 5

PHONE Knob x 1

Master Volume Slider x 1

POWER Switch

**Connectors**

<Front>

PHONES jack(Stereo mini type)

<Rear>

Input (L/R) x 5 (Stereo mini type)

Output (L/R) x 1 (Stereo mini type)

REC OUT (L/R) x 1 (Stereo mini type)

AC Adaptor jack (DC 9V)

LOOP IN jack x 1

LOOP OUT jack x 1

**Dimensions**

175(W) x 130(D) x 30 (H) mm/

6.9"(B) x 5.1"(T) x 1.2"(H)

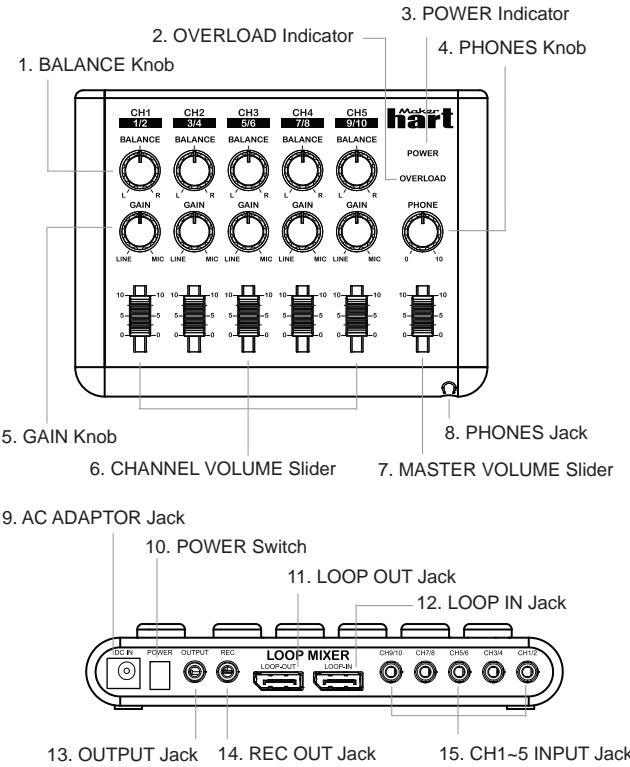
**Weight**

295g/10.4oz

**OPERATION**

1. Switch off the LOOP MIXER and all the units to be connected.
2. Make all the necessary connections. Set the BALANCE knob of each channel to the center position and the GAIN knob of each channel to the "LINE" position. Set each Channel VOLUME slider to "10" and the MASTER Volume slider to the "0" position.
3. Switch on all the units connected to the LOOP MIXER.
4. Switch on the LOOP MIXER.
5. Slowly raise the MASTER Volume slider to an appropriate level.
6. Use the GAIN knobs to adjust input sensitivity for each channel.  
\* For minimum noise and/or distortion, set the levels so the OVERLOAD indicators light only briefly on input peaks.
7. Adjust the L/R input balance of each channel using the BALANCE knobs.
8. Adjust the channel levels relative to one another using the Channel VOLUME sliders.
9. Set the overall output volume using the MASTER slider.

**PANEL DESCRIPTIONS**



**1. BALANCE Knob**

This knob adjust the stereo input balance for each channel. At the center position, the left and right signals are at the same level. Rotating the knob clockwise or counterclockwise will shift the sound field to the right or left respectively.

**2. OVERLOAD Indicator**

This indicator light when the mixed signal level is too high. If these LEDs light frequently, lower channel counterclock wise.  
\* These indicators are not affected by the position of the MASTER volume slider.  
\* These indicators light at 6 dB below the clipping level (the point at which distortion becomes audible)

**3. POWER Indicator :** This indicator lights when the LOOP MIXER is turned on.

**4. PHONES Knob :** This knob controls the headphone volume.

\* The headphone volume is not affected by the Position of the MASTER Volume slider.

**5. GAIN Knob :** This knob adjust the input volume for each channel. They are used to optimize the signal level to avoid distortion. Rotating a GAIN knob clockwise will increase the volume, while rotating it counterclockwise will decrease the volume.

When a microphone is connected to one of the INPUT jack, be sure to rotate the corresponding GAIN knob completely clockwise (near to the "MIC" position).  
\* Each GAIN knob controls the L/R signals in each channel simultaneously.

**6. CHANNEL VOLUME Slider :**

This slider provide volume control for each channel. Set these sliders relative to one another to achieve the best audio mix.  
\* Each VOLUME slider controls the L/R signals in each channel simultaneously.

**7. MASTER VOLUME Slider :** This slider adjusts the overall output of the LOOP MIXER.

\* The MASTER slider does not affect the output level of the REC OUT jacks or the PHONES jack.

**8. PHONES Jack (Stereo Mini Type) :** Connect stereo headphones to this jack.

**9. AC ADAPTOR Jack :** Connect an AC adaptor to this jack.(Be sure to use the adaptor specified for your country)

**10. POWER Switch :** Power ON/OFF of LOOP MIXER.

**11. LOOP OUT Jack :** Connect LOOP CABLE to another LOOP MIXER's LOOP IN Jack. You can rehearse or jam while monitoring with head phones.

**12. LOOP IN Jack :** Connect LOOP CABLE to another LOOP MIXER's LOOP OUT Jack. You can rehearse or jam while monitoring with headphones.

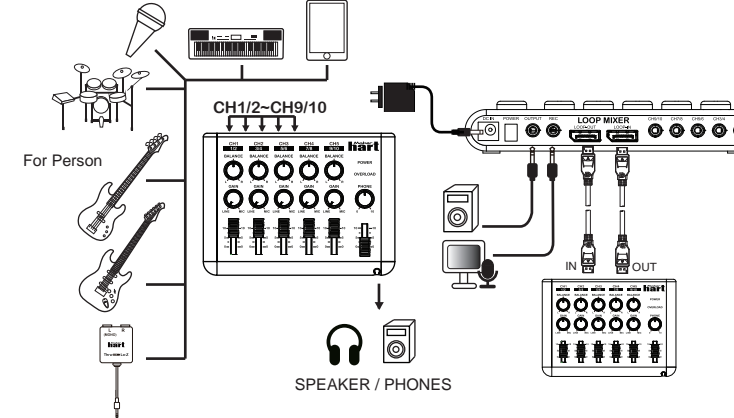
**13. OUTPUT Jack (Stereo Mini Type) :** This jack provide output of the final mixed signals. They can be connected to a PA system, or to the inputs of another mixer.

**14. REC OUT Jack (Stereo Mini Type) :** This jack is convenient for recording direct to a record device. (Convenient further still because the output level is not affected by the MASTER Volume slider)

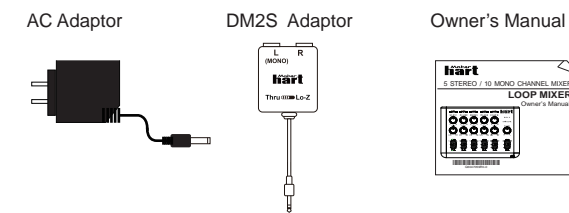
**15. CH1-5 INPUT Jack (Stereo Mini Type) :** Devices (electronic instruments or mics, for example) with TRS mini plug should be connected to these inputs. ( To connect a monaural device, you can use the plug adaptor supplies with the unit)

**CONNECTIONS**

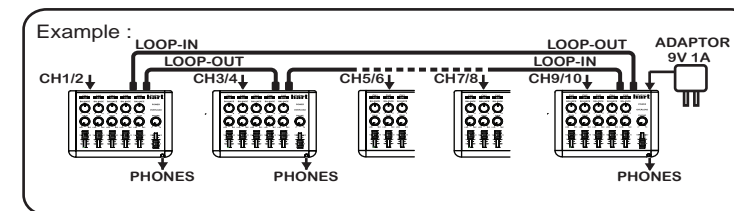
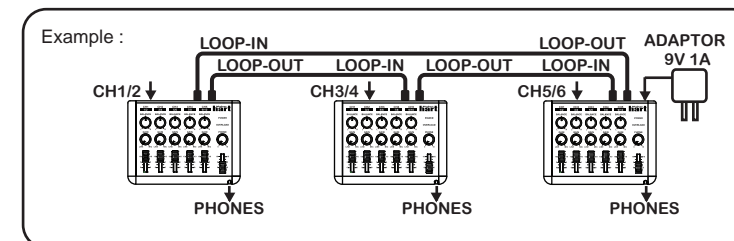
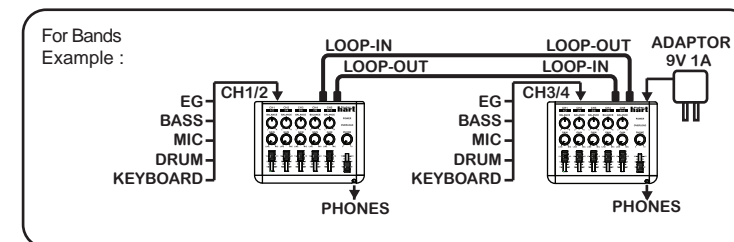
**How to use ...**



**Accessory**

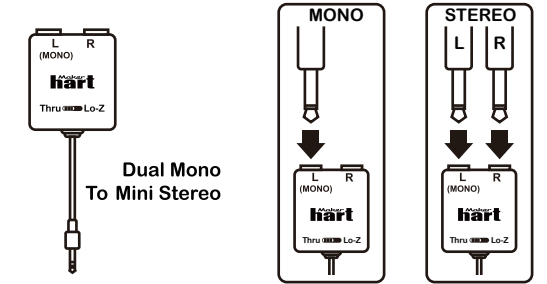


**LOOP MIXER**



**LOOP CONNECTION**  
Be sure to use LOOP CABLE only specified for this product.  
(Only for LOOP MIXER)

**DM2S Adaptor**

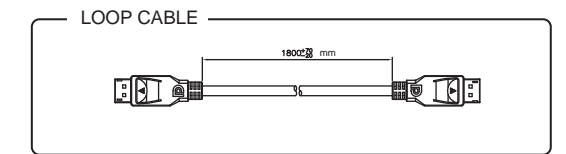


Thru : Pass Through (Normal Mode).

Lo-Z : When a high impedance equipped source (like an electric guitar) causes noise or crosstalk, switch to Lo-Z (low impedance) then the noise or crosstalk level can be reduced.

\* Note : Switching to Lo-z,the input signal level will be reduced.

**OPTION**



Please refer to our website for our locations list where to buy.

**IMPORTANT NOTES**



Be sure to use only the AC adaptor supplies with the unit. Use of any other AC adaptor could result in damage, malfunction, or electric shock.

**POWER SUPPLY**

- Before connecting this unit to other devices, turn off the power to all units; this will help prevent damage or malfunction.
- Do not use this unit on the same power circuit with any device that will generate line noise ; an electric motor or variable lighting system for example.
- Avoid damaging the power cord: do not step on it, place heavy objects on it, etc.
- When disconnecting the AC adaptor from the power outlet, grasp the plug itse lf; never pull on the cord.
- If the unit is to remain unused for an extended period of time, unplug the power cord.

**PLACEMENT**

- Do not subject the unit to temperature extremes (eg., direct sunlight in an enclosed vehicle).
- Avoid using or storing the unit in dusty or humid areas, or areas that are subject to high levels of vibration.
- Using the unit near power amplifiers (or other equipment containing large power transformers) may induce hum.

**MAINTENANCE**

For everyday cleaning wipe the unit with a soft, dry cloth or one that has been slightly dampened with water. To remove stubborn dirt, use a mild, nonabrasive detergent. Afterwards, be sure to wipe the unit thoroughly with a soft, dry cloth. Never use benzene, thinners, alcohol or solvents of any kind, to avoid the possibility of discoloration and/or deformation.

**ADDITIONAL PRECAUTIONS**

When the following situation occur please turn the power off Immediately:

- The AC adaptor or the power-supply cord has been damaged; or If smoke or unusual odor occurs.
- Objects have fallen into, or liquid has been spilled onto the unit; or The unit has been exposed to rain(or otherwise has become wet); or The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.

**MAKER HART INDUSTRY CORP.**

2F., NO.3, LN. 263, CHONGYANG RD., NANGANG DIST.,

TAIPEI CITY 11573, TAIWAN (R.O.C)

Email : info@makerhart.com

http://www.makerhart.com

https://www.facebook.com/Makerhart2015/



# LOOP MIXER

# 使用說明書 5 STEREO / 10 MONO CHANNEL MIXER

感謝您購買LOOP MIXER 立體10聲道混音器。為完美呈現LOOP MIXER的性能及確保使用方法正確，請事先詳細閱讀此使用說明書。

## ■ 特點

### 立體聲5輸入/2輸出裝置

5個立體裝置至LOOP MIXER最多可連接10個單音裝置。

### 連結麥克風

藉由GAIN旋鈕，可從LINE的輸入信號準位提升至麥克風的輸入信號準位。

### 聲道峰值提示

左右聲道峰值LED指示燈將協助您調整最佳的信號大小，呈現最理想的聲音表現。

### 外接錄音裝置

藉由REC OUT插座，可外接錄音裝置進行錄音。

### 耳機裝置

備有立體聲耳機插孔，方便您進行混音監聽。

### 迴路裝置

透過迴路排線可串接多組LOOP MIXER並可在各自的迴路LOOP MIXER上自由調整監聽其他裝置的聲音音量且不影響到整體混音效果。

## ■ 規格

### 定額輸入信號

INPUT輸入 (1 to 5軌)

50dBm ~ +4dBm

### 輸入阻抗

20 kΩ (Stereo) / 10 kΩ (Mono)

### 定額輸出信號

OUTPUT 主輸出 0dBm

REC OUT 錄音輸出 -10dBm

### 輸出阻抗

OUTPUT主輸出 1kΩ

REC OUT 錄音輸出 1kΩ

### 耳機輸出

0.1mW (33Ω負載)

### 總諧波失真

0.05% or less

### 指示燈

Power電源顯示燈

Overload (L/R)信號過載指示燈

### 使用電源

電源供應器(DC 9V)

### 可控制項目

BALANCE Knob x 5

GAIN Knob x 5

Channel Volume Slider x 5

PHONE Knob x 1

Master Volume Slider x 1

Power Switch

### 連接端子

<Front>

PHONES jack (Stereo mini type)

<Rear>

Input (L/R) x 5 (Stereo mini type)

Output (L/R) x 1 (Stereo mini type)

REC OUT (L/R) x 1 (Stereo mini type)

AC Adaptor jack (DC 9V)

LOOP IN jack x 1

LOOP OUT jack x 1

### 消費電流

65mA (最大)

### 外型尺寸

175(W) x 130(D) x 30 (H) mm

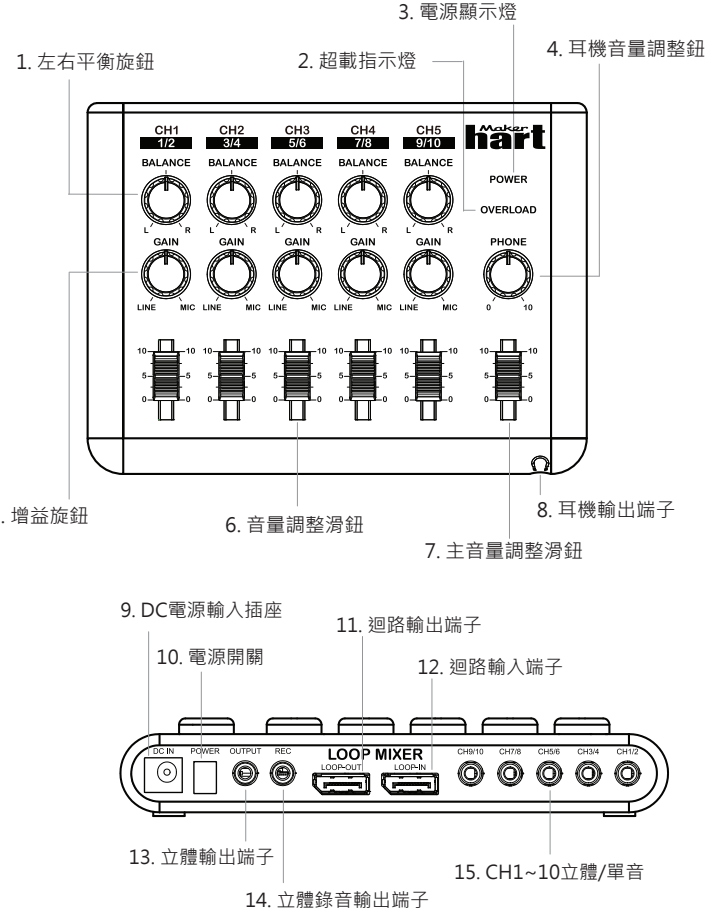
### 重量

295g (本體)

## ■ 操作

- 關閉LOOP MIXER主機及所有被連接的機器。
- 將所有電源線連接好，再將每個軌道的BALANCE鈕設定到中間位置及每個軌道的SENS鈕設定到LINE的位置。每個軌道的音量移到10"，主音量移到"0"的位置。
- 開啟所有連接到LOOP MIXER的機器。
- 開啟LOOP MIXER主機。
- 將主音量滑鈕慢慢地拉高至適當的位置。
- 使用SENS鈕調整各軌道輸入的感應度。
  - \* 當信號輸入較大時OVERLOAD超載指示燈會瞬間亮起，調整時會產生微小雜音或失真。
- 使用BALANCE鈕調整左右聲道的平衡。
- 使用音量滑鈕調整相關使用中軌道的音量。
- 使用主音量滑鈕設定整體輸出音量。

## ■ 面板功能說明



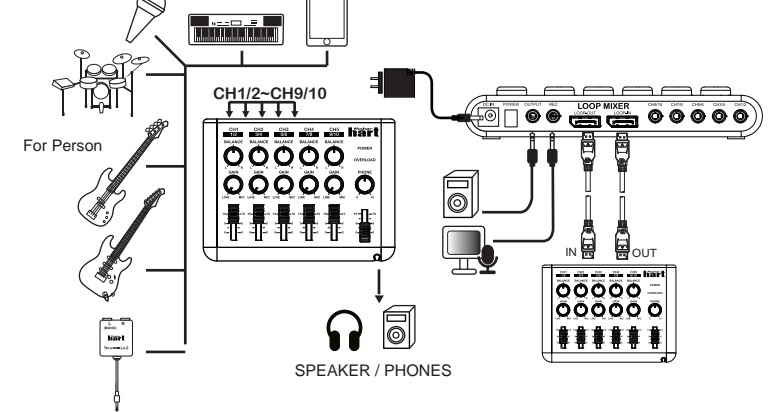
- 左右平衡旋鈕**：此旋鈕調整每一個軌道輸入立體音的左右平衡。當調整至正中間時左右兩側的聲音強度相同，而順或逆時針旋轉則可以將音場切換至右側或左側。
- 信號超載指示燈**：這個指示燈在混音信號強度過大時會亮起，若是燈號經常亮起，請將增益旋鈕向逆時針調整。
  - \* 此指示燈不受主音量調整滑鈕的影響。
  - \* 此指示燈將在高於限制強度6dB時即發亮警示。
- 電源顯示燈**：當LOOP MIXER電源開啟時亮起。
- 耳機音量調整鈕**：調整耳機音量。
  - \* 耳機音量不受主音量調整滑鈕的影響。
- 增益旋鈕**：調整對輸入信號的增益程度，優化信號並避免失真；順時針旋轉增加感應度(增加音量)，逆時針旋轉則減少感應度(降低音量)。當由麥克風輸入時，請將相對應軌道的感應鈕順時針旋轉至接近"MIC" (麥克風)的位置。
  - \* 感應鈕同時調整著左右聲道。
- 音量調整滑鈕**：控制各軌道的音量；藉由搭配每個軌道的音量來達到最佳的混音效果。
  - \* 每個音量調整滑鈕同時控制著左右聲道音量。
- 主音量調整滑鈕**：調整LOOP MIXER的整體輸出之音量。
  - \* 主音量調整滑鈕不會影響耳機輸出端子以及錄音輸出端子的輸出信號大小。
- 耳機輸出端子 (3.5迷你插座)**：連接立體耳機到此端子。
- DC電源輸入插座**：連接電源供應器(請確認電源供應器符合您所在的國家電壓別)。
- 電源開關**：開啟/關閉LOOP MIXER電源。
- 迴路輸出端子**：利用迴路傳輸線連到另一台LOOPMIXER的迴路輸入端子。你可以利用耳機監聽演出排練或是樂團練習。
- 迴路輸入端子**：利用迴路傳輸線連到另一台LOOPMIXER的迴路輸出端子。你可以利用耳機監聽演出排練或是樂團練習。
- 立體輸出端子 (3.5迷你插座)**：提供最終混音訊號輸出，可連接至擴音系統，或再次輸入至另一台混音器。

**14. 立體錄音輸出端子(3.5迷你插座)**：可以很便利的直接連接至錄音設備(不受主音量控制滑動的影響，因此更便利)。

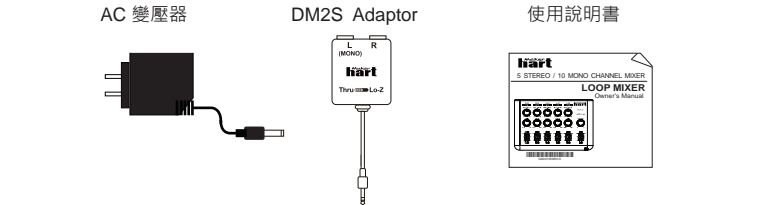
**15. CH1~10立體輸入端子(3.5迷你插座)**：可以連接備有迷你TRS端子的輸出設備(例如MP3播放器或麥克風)。若是連接單聲道設備或6.5立體輸出，可以使用附送之轉接插頭。

## ■ 連接

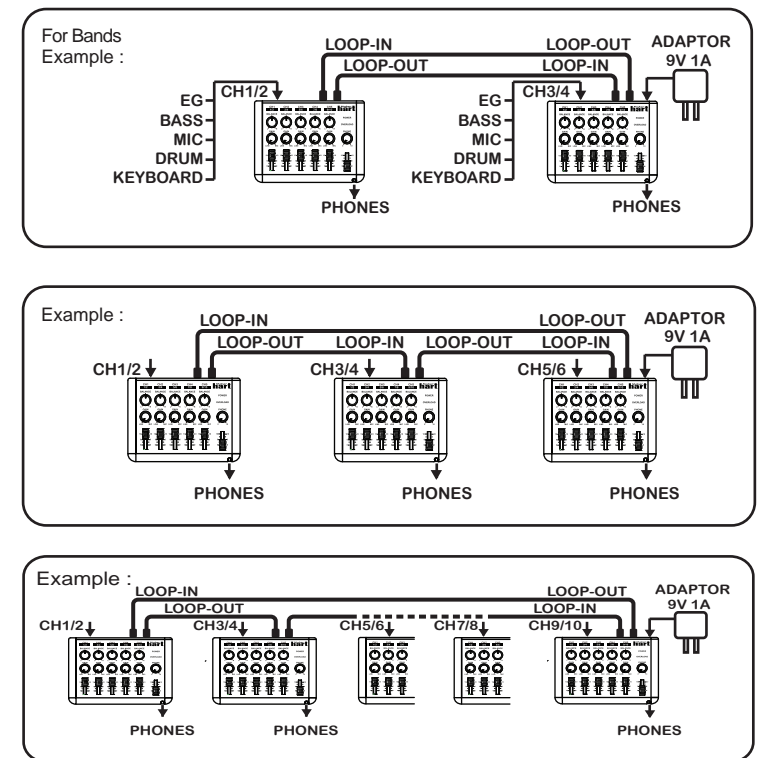
### 如何使用...



## ■ 附件

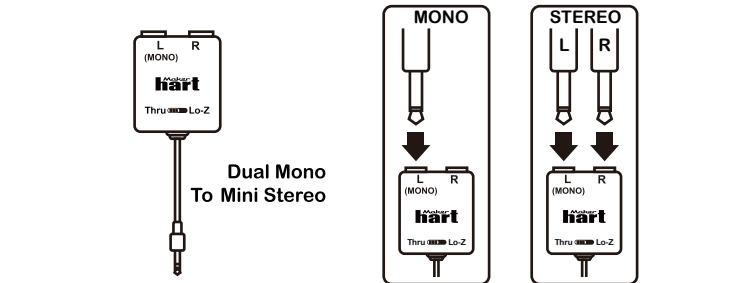


## ■ LOOP MIXER 連接方式



**LOOP 連接**  
請確定LOOP CABEL只能使用於此產品。  
( LOOP MIXER專用)

## ■ DM2S Adapter

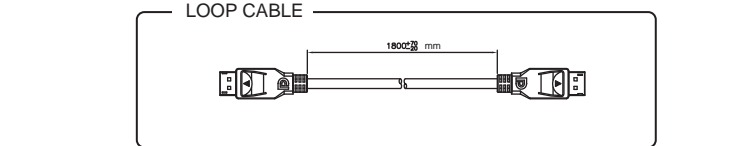


Thru: 信號通過 (一般模式)。

Lo-Z: 當輸入源為高輸出阻抗時(例如:電子吉他)有可能會產生裝置雜音或串音。

\*注意: 切換到 Lo-Z, 也會降低輸入信號準位。

## ■ 加購配件



購買資訊請參考我們的網站

## ■ 注意事項



請注意只能使用本產品附送的電源供應器。若使用其他電源供應器，有可能會造成損壞、機能故障或短路問題。

### 關於電源

- 在與其他裝置做連結前，請先切斷所有裝置的電源，避免機器或機能受損。
- 請勿與會產生線路雜音的裝置，電動馬達或多段照明系統等裝置使用同一迴路電源。
- 請勿踩踏或放置重物於電源線上，避免損壞。
- 拔除電源供應器插頭時，請緊握前端插頭本體，勿直接拉扯電線。
- 若將有一段時間不使用，請將電源插頭拔除。

### 置放保存

- 勿將本機器放置於極端溫度環境中，如陽光直射的密閉車庫中。
- 避免在多沙塵、潮溼或高強度震動的環境中使用本產品。
- 在擴音器或其他連接巨大電源轉換的裝置附近使用本機器將容易產生雜音。

### 維護

日常清潔用柔軟的乾布或微濕的布擦拭。要去除頑固污漬，使用溫和的，非腐蝕性清洗劑。之後，一定要使用柔軟的乾布再擦拭機器一次。請勿使用苯，稀釋劑，酒精或任何形式的溶劑，以避免變色或變形可能性。

### 額外的預防措施

當發生以下狀況時請立即關閉電源並將電源供應器從電源插座上取下:

- 當電源供應器或電源線已經損壞;或 冒煙或發出異味時
- 有異物掉入機器，或液體濺入機器;或 該機器被雨淋到 (或其它原因弄濕) ;或該機器出現不正常運作或性能有了明顯的變化。

### MAKER HART INDUSTRY CORP.

2F., NO.3, LN. 263, CHONGYANG RD., NANGANG DIST.,

TAIPEI CITY 11573, TAIWAN (R.O.C)

Email : info@makerhart.com

http://www.makerhart.com

https://www.facebook.com/Makerhart2015/





# LOOP MIXER

## 取扱説明書 5 STEREO / 10 MONO CHANNEL MIXER

LOOP MIXERをご購入いただきありがとうございます。LOOP MIXERを最大限に活用し、適切な操作を確実に行うため、この取扱説明書をしっかりとお読みください。

### ■ 特性

#### ステレオ5入力/2出力構成

LOOP MIXERの5つのステレオデバイスは最大で10台のモノラルデバイスと接続可能です。

#### マイクの設定

LOOP MIXER はゲインノブで、ラインレベルからマイク入力信号レベルに調整することが可能です。

#### 過負荷インジケータ

左/右の過負荷LEDは、最高なオーディオパフォーマンスのための最適なシングルレベルに設定することを可能にします。

#### REC出力ジャック

これらのジャックからは録音装置との接続が可能です。

#### イヤホンジャック

ステレオヘッドホンは便利なミックスモニタリング用にこのジャックに接続できます。

#### ループジャック

ループケーブルを介して複数のLOOP MIXERに接続でき、それぞれのLOOP MIXERでは、全体のミックスに影響せず、自由に他の機器の音量を監視と調整できます。

### ■ 規格

#### 公称入力レベル

入力(1~5)  
50dBm ~ +4dBm

#### 入力インピーダンス

20 kΩ (ステレオ) / 10 kΩ (モノラル)

#### 公称出力レベル

出力 0dBm  
REC出力 -10dBm

#### 出力インピーダンス

出力 1kΩ  
REC出力 1kΩ

#### ヘッドホン出力

0.1mW (33Ω負荷)

#### 全高調波歪み

0.05%以下

#### インジケータ

パワーインジケータ  
過負荷インジケータ (左/右)

#### 電源装置

ACアダプター(DC 9V)

#### コントロール

バランスノブ x 5  
ゲインノブ x 5  
チャンネル音量スライダー x 5  
イヤホンノブ x 1  
マスター音量スライダー x 1  
電源スイッチ

#### コネクタ

<フロント>  
イヤホンジャック(ステレオミニタイプ)  
<リア>  
入力(左/右) x 5 (ステレオミニタイプ)  
出力(左/右) x 1 (ステレオミニタイプ)  
REC出力(左/右) x 1 (ステレオミニタイプ)  
ACアダプタージャック(DC 9V)  
ループ入力ジャック x 1  
ループ出力ジャック x 1

#### 電流ドロー

65mA (最大)

#### 寸法

175(W) x 130(D) x 30(H) mm

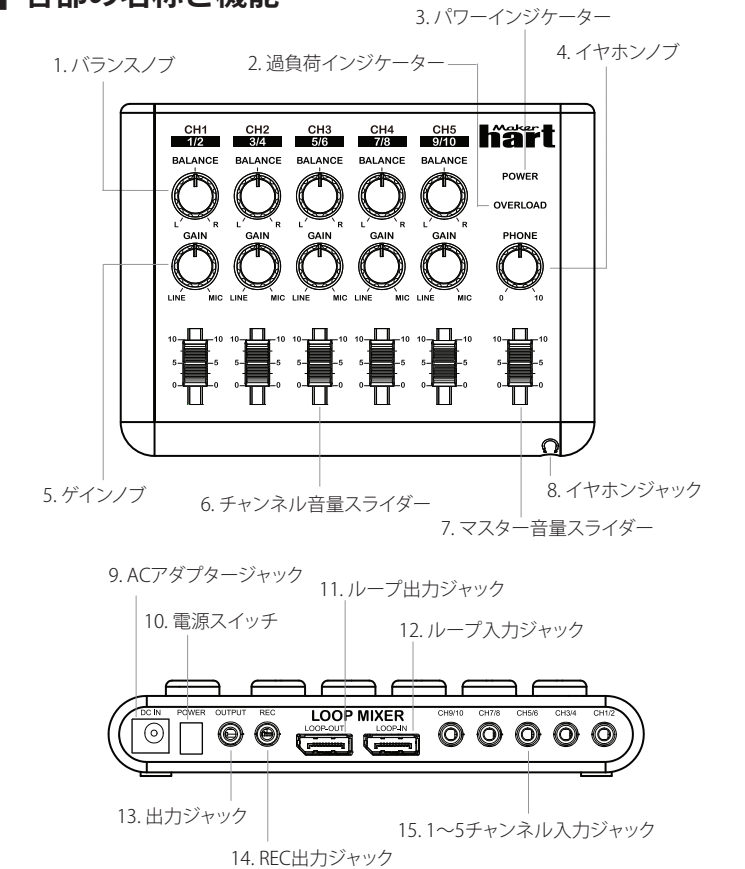
#### 重量

295g

### ■ 操作

- LOOP MIXERをオフにして、すべてのユニットを接続します。
- すべての必要な接続を行います。各チャンネルのバランスノブをセンター位置に設定し、各チャンネルのゲインノブを「ライン」位置に設定します。各チャンネル音量スライダーを「10」に設定し、マスター音量スライダーを「0」位置に設定します。
- LOOP MIXERに接続されたすべてのユニットをオンにします。
- LOOP MIXERをオンにする。
- ゆっくりとマスター音量スライダーを適切なレベルに上げます。
- ゲインノブを使用して、各チャンネルの入力感度を調節します。  
\*最小のノイズ/歪みのためには、過負荷インジケータが入力ピーク時に瞬間的に点灯するようにレベルを設定します。
- バランスノブを使用して各チャンネルの左右の入力バランスを調整します。
- チャンネル音量スライダーを使用して、お互いに対して相対のチャンネルレベルを調整します。
- マスタースライダーを使用して、全体の出力音量を設定します。

### ■ 各部の名称と機能



**1. バランスノブ:** このノブはステレオ入力の各チャンネルのバランスを調整します。センター位置では、左右の信号が同じレベルになります。ノブを時計回りまたは反時計回りに回すと、音場がそれぞれ左右に移動します。

**2. 過負荷インジケータ:** このインジケータは、ミックス信号レベルが高すぎるときに点灯します。これらのLEDが頻繁に点灯した場合には、ゲインノブを反時計回りに回して低くします。  
\*これらのインジケータはマスターボリュームスライダーの位置に影響されません。

**3. パワーインジケータ:** このインジケータは、LOOP MIXERがオンのときに点灯します。

**4. イヤホンノブ:** このノブはヘッドホン音量を調整します。  
\*ヘッドホン音量はマスターボリュームスライダーの位置に影響されません。

**5. ゲインノブ:** このノブは各チャンネルの入力信号の感度を調整します。これは歪みを避けるために信号レベルを最適化するために使用します。ゲインノブを反時計回りに回すと音量が上がり、反時計回りに回すと音量が下がります。マイクを入力ジャックの1つに接続したときは、対応するゲインノブ(「マイク」位置に近い)を時計回りに完全に回してください。  
\*各ゲインノブは、各チャンネルの左/右信号を同時に調節します。

**6. チャンネル音量スライダー:** このスライダーは、各チャンネルの音量を調整します。これらのスライダーをお互いに動かして設定して、最高のオーディオミックスを達成します。  
\*各音量スライダーは、各チャンネルの左/右信号を同時に調節します。

**7. マスター音量スライダー:** このスライダーは全体的なLOOP MIXERの出力を調節します。  
\*マスタースライダーは、REC出力ジャックまたはイヤホンジャックの出力レベルに影響しません。

**8. イヤホンジャック(ステレオミニタイプ):** ステレオヘッドホンがこのジャックに接続します。

**9. ACアダプタージャック:** ACアダプターをこのジャックに接続します。(国ごとのアダプターを使用してください)

**10. 電源スイッチ:** LOOP MIXERの電源オン/オフ。

**11. ループ出力ジャック:** ループケーブルを別のLOOP MIXERのループ入力ジャックに接続します。ヘッドホンでモニタリングしながら、リハーサルやジャムが可能です。

**11. ループ出力ジャック:** ループケーブルを別のLOOP MIXERのループ入力ジャックに接続します。ヘッドホンでモニタリングしながら、リハーサルやジャムが可能です。(

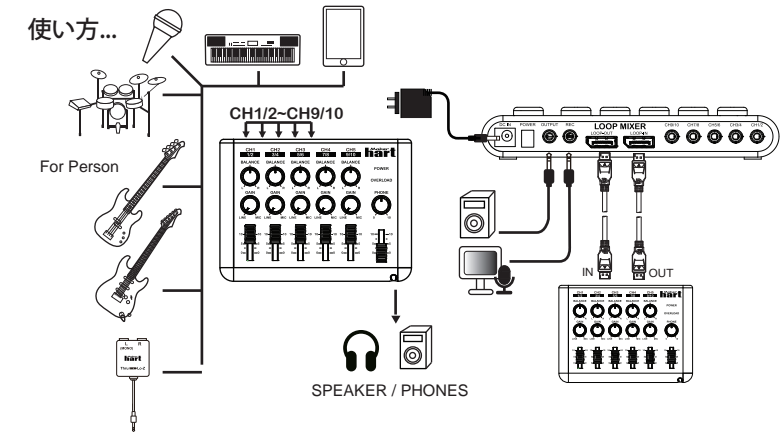
**12. ループ入力ジャック:** ループケーブルを他のLOOP MIXERのループ出力ジャックに接続します。ヘッドホンでモニタリングしながら、リハーサルやジャムが可能です。(

**13. 出力ジャック(ステレオミニタイプ):** このジャックは最終混合信号の出力を提供します。PAシステムまたは他のミキサーの入力に接続できます。

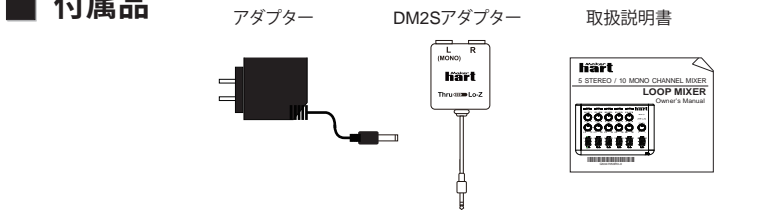
**14. REC出力ジャック(ステレオミニタイプ):** このジャックは録音装置で直接録音するのに便利です。(出力レベルがマスター音量スライダーに影響されないため、さらに便利です)

**15. 1~5チャンネル入力ジャック(ステレオミニタイプ):** TRSミニプラグを持つ(電子楽器やマイクなどの)装置は、これらの入力に接続してください。(モノラル装置を接続するには、装置付属のプラグアダプターを使用できます)

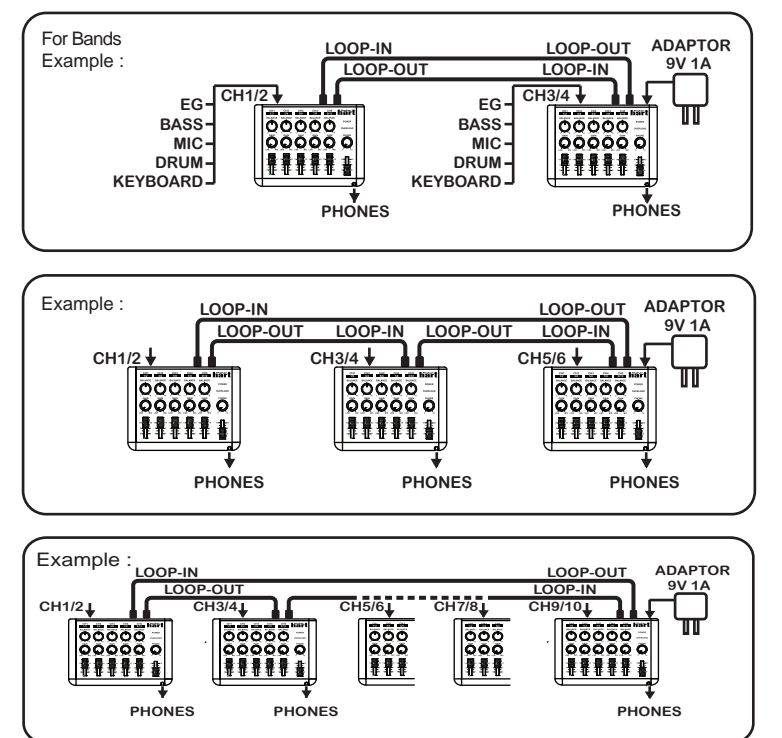
### ■ 接続



### ■ 付属品

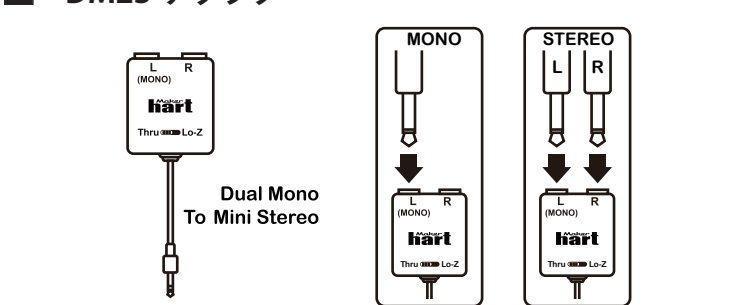


### ■ LOOP MIXER 接続



**ループ接続**  
この製品で指定されたループケーブルのみを使用するようにしてください。(LOOP MIXER専用)

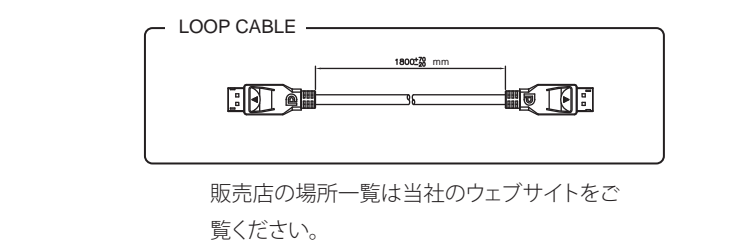
### ■ DM2S アダプター



スルー: パススルー (通常モード)。  
Lo-Z: (エレキギターのような) 高インピーダンス装置はノイズやクロストークを発生させることがある場合、Lo-Z (低インピーダンス) に切り替えることで、ノイズまたはクロストークレベルを低減することができます。

\*注意: Lo-zに切り替えると、入力信号レベルは低減します。

### ■ オプション



### ■ 使用上のご注意

**!** 装置に付属のACアダプター電源のみを使用してください。別のACアダプターを使用すると、破損、故障、感電の原因となります。

#### 電源について

- この装置を他の装置に接続する前に、すべての装置の電源をオフにしてください。これは破損や誤動作を防ぐことができます。
- 本装置を例えば電動モーター、調光照明システムなど、ラインノイズが発生する他の装置と同じ電源回路で使用しないでください。
- 電源コードを踏んだり、重い物を上に置いて傷つけないでください。
- 電源コンセントからACアダプターを抜くときは、コードを引っ張らず、プラグを持ってください。
- 長い期間装置を使用しない場合には、電源コードを抜いてください。

#### 設置や保管について

- 装置を高温に晒さないでください(直射日光、閉め切った車内)。
- 装置を埃っぽい場所、多湿の場所、振動の多い場所で使用すること、保管は避けてください。
- 電力増幅器(またはその他の大電力変換器を含む装置)近くで装置を使用すると、異音が発生することがあります。

#### お手入れについて

毎日装置を柔らかい乾いた布またはよく絞った濡れた布で拭いてください。しつこい汚れには、非研磨性の穏やかな洗剤を使用してください。その後、柔らかい乾いた布で装置をよく拭いてください。  
変色・変形の可能性がありますので、ベンジン、シンナー、アルコール、溶剤類は使用しないでください。

#### その他の注意について

次の状況が発生した場合には、直ちに電源をオフにしてください。

- ACアダプターまたは電源コードが損傷した、発煙した、異臭がする場合。
- 装置を落下させた、装置内に液体をこぼした、雨に晒した(その他濡らしてしまった)場合。または装置が正常に動作しない、性能に著しい変化が発生した場合。

#### MAKER HART INDUSTRY CORP.

2F., NO.3, LN. 263, CHONGYANG RD., NANGANG DIST.,

TAIPEI CITY 11573, TAIWAN (R.O.C)

Email : info@makerhart.com

http://www.makerhart.com

https://www.facebook.com/Makerhart2015/





Wir danken Ihnen für den Kauf des LOOP MIXER. Um alle Vorteile des LOOP MIXER auszunutzen und die ordnungsgemäße Benutzung zu garantieren, lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung genau durch.

**EIGENSCHAFTEN**

**Stereo 5 In / 2 Out Konfiguration**

5 Stereo-Eingänge des LOOP MIXER können bis zu 10 Mono-Geräte verbinden.

**Mikrofon-Setup**

Mit dem eingebauten GAIN-Regler kann der LOOP MIXER eine Reihe an Signalen aufnehmen, vom Mikrofon bis zur Line-Ebene.

**Überladungs-Anzeige**

Die ÜBERLADUNGS-Anzeige erlaubt Ihnen, die beste Signalstärke für die optimale Audioqualität auszuwählen.

**REC OUT-Anschlüsse**

An diese Anschlüssen kann ein Aufnahmegerät angeschlossen werden, die nicht von der Master-Lautstärke kontrolliert werden.

**Kopfhörer-Anschlüsse**

Stereo-Kopfhörer können an diesen Anschluss angeschlossen werden. Das erlaubt die einfache Überwachung.

**LOOP-Anschluss**

Durch ein Loop-Bus-Kabel kann der Benutzer mehrere LOOP-MIXER anschließen. An jedem einzelnen LOOP-MIXER kann der Benutzer die Sound-Lautstärke aller angeschlossener Geräte anschließen und überwachen, ohne den allgemeinen gemischten Ausgang zu beeinflussen.

**SPEZIFIKATIONEN**

**Nenningangs-Stärke**

EINGANG (1 zu 5)  
50dBm ~ +4dBm

**Eingangsimpedanz**

20 kΩ (Stereo) / 10 kΩ (Mono)

**Nennausgangs-Stärke**

AUSGANG 0dBm

REC OUT -10dBm

**Ausgangsimpedanz**

AUSGANG 1kΩ

REC OUT 1kΩ

**Kopfhörer-Ausgang**

0.1mW (33Ω load)

**Totale harmonische Verzerrung**

0.05% oder weniger

**Indikatoren**

Einschalt-Anzeige

Überladungs-Anzeige (L/R)

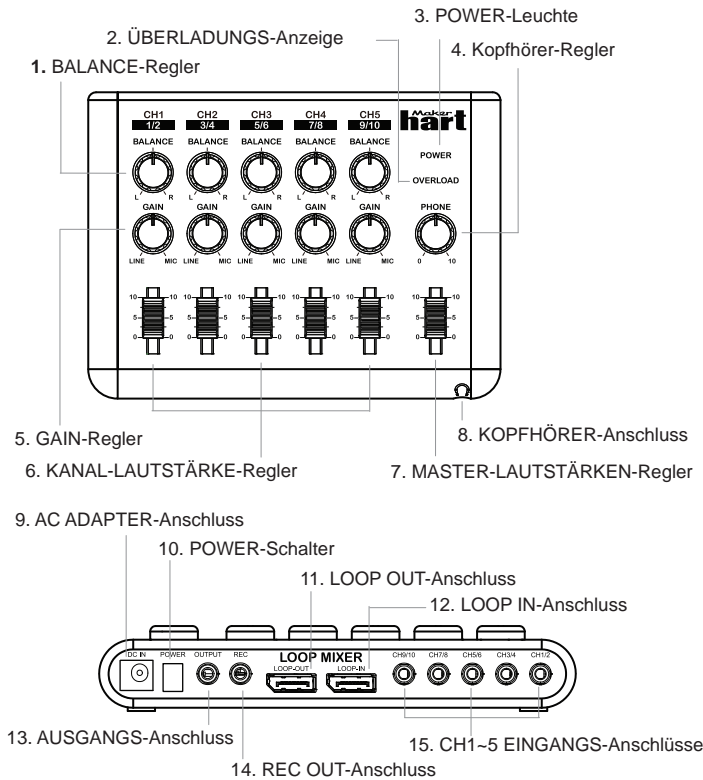
**Stromquelle**

AC Adaptor (DC 9V)

**BEDIENUNG**

- Schalten Sie den LOOP MIXER und alle Eingangs-/Ausgangsgeräte aus.
- Nehmen Sie alle notwendigen Verbindungen vor. Setzen Sie den BALANCE-Regler am LOOP MIXER bei jedem Kanal auf die mittlere Position. Setzen Sie den GAIN-Regler bei jedem Kanal auf die „LINE“-Position. Setzen Sie den LAUTSTÄRKE-Regler, den MASTER-Lautstärke-Regler und den KOPFHÖRER-Regler auf die „0“-Position.
- Schalten sie alle mit dem LOOP MIXER verbundenen Geräte an.
- Schalten Sie den LOOP MIXER an.
- Erhöhen Sie die Kanal-LAUTSTÄRKE, den MASTER-Lautstärke-Regler und den KOPFHÖRER-Regler von "0" auf einen geringen Betrag. Um die Ausgangslautstärke zu erhöhen, erhöhen Sie die Lautstärke auf den Eingangsgeräten und dann die Kanal-LAUTSTÄRKE-Regler auf den gewünschten Level, relativ zu den anderen Kanälen.  
\* Die Lautstärke nur am Mixer zu erhöhen, kann die Lautstärke auf einen zu hohen unerwünschten Wert erhöhen.
- Benutzen Sie die GAIN-Regler, um die Ausgangsensitivität für jeden Kanal zu bestimmen.  
\* Für ein Minimum an Geräuschen und/oder Verzerrung sollten Sie die Werte so einstellen, dass die ÜBERLADUNGS-Anzeige nur kurz angeht, aber nicht erleuchtet bleibt.
- Stellen Sie die L/R-Eingangsbalance jeden Kanals mit den BALANCE-Reglern ein.
- Stellen Sie den MASTER-LAUTSTÄRKE-Regler sowie den KOPFHÖRER-Regler auf einen angenehmen Lautstärkewert.

**GERÄTEBESCHREIBUNG**

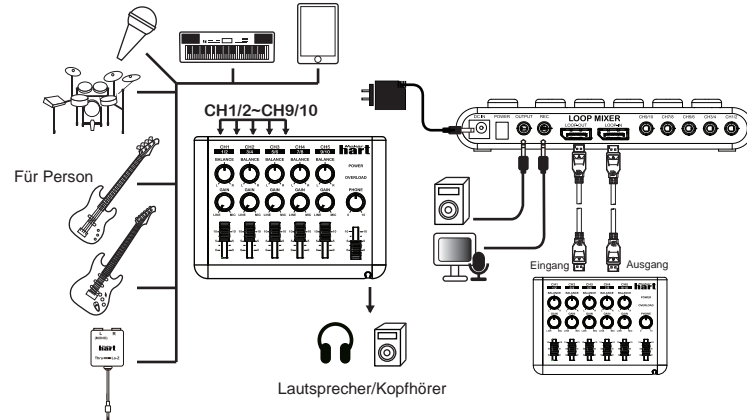


- BALANCE-Regler** : Diese Regler beeinflussen die Stereo-Eingangs-Balance für jeden Kanal. An der zentralen Position sind die linken und rechten Signale auf der gleichen Höhe. Durch die Bewegung des Reglers im oder gegen den Uhrzeigersinn wird der Sound jeweils nach links oder rechts verschoben.
- ÜBERLADUNGS-Anzeige** : Diese Anzeige leuchtet, wenn die gemischte Signalstärke zu hoch ist. Wenn diese LEDs oft leuchten, sollten Sie die Gain- und Kanal-Lautstärke-Einstellungen verändern.  
\* Diese Anzeigen werden nicht durch die Position des MASTER-Lautstärke-Schiebereglers beeinflusst.  
\* Diese Anzeigen werden ab 6 dB unter dem Clipping-Pegel angeschaltet (der Punkt, an dem die Verzerrung deutlich hörbar wird).
- POWER-Leuchte** : Diese LED-Anzeige wird angeschaltet, wenn der LOOP MIXER eingeschaltet ist.
- Kopfhörer-Regler** : Dieser Regler bestimmt die Lautstärke der Kopfhörer.  
\* Die Lautstärke der Kopfhörer wird nicht durch die Position des MASTER-Lautstärke-Schiebereglers beeinflusst.
- GAIN-Regler** : Diese Regler bestimmen die Gain-Einstellung für jeden Kanal. Sie werden benutzt, um die Signalstärke zu optimieren und die Verzerrung zu vermeiden/erhöhen. Das Drehen des GAIN-Reglers im Uhrzeigersinn wird die Eingangs-Sensitivität erhöht. Wenn ein Mikrofon an einen der Eingangsanschlüsse angeschlossen ist, stellen Sie sicher, den jeweiligen GAIN-Regler komplett im Uhrzeigersinn zu drehen (nahe der „10“-Position).  
\* Jeder GAIN-Regler kontrolliert gleichzeitig die L/R-Signale in jedem Kanal.
- KANAL-LAUTSTÄRKE-Regler** : Diese Regler stellen die Lautstärkeneinstellung für jeden Kanal dar. Stellen Sie diese Regler zueinander relativ ein, um den besten Audiomix zu erreichen.  
\* Jeder Lautstärkenregler kontrolliert gleichzeitig die L/R-Signale in jedem Kanal.
- MASTER-LAUTSTÄRKEN-Regler** : Dieser Regler stellt die allgemeine Lautstärken-Ausgabe des LOOP MIXERS dar.  
\* Der MASTER-Regler beeinflusst nicht die Höhe der Lautstärke für die REC OUT oder KOPFHÖRER-Anschlüsse.
- KOPFHÖRER-Anschluss (Stereo Mini-Typ)** : An diesem Anschluss werden Stereo-Kopfhörer angeschlossen.
- AC ADAPTER-Anschluss** : An diesem Anschluss wird ein AC-Adapter angeschlossen. (Stellen Sie sicher, den richtigen Adapter für Ihr Land anzuschließen)
- POWER-Schalter** : Schaltet den LOOP MIXER AN/AUS.
- LOOP OUT-Anschluss**: Schließen Sie ein LOOP-KABEL an einen anderen LOOP MIXER-LOOP IN-Anschluss an. Sie können dann mit Kopfhörern während der Überwachung proben oder jammen.
- LOOP IN-Anschluss**: Schließen Sie ein LOOP-KABEL an einen anderen LOOP MIXER-LOOP OUT-Anschluss an. Sie können dann mit Kopfhörern während der Überwachung proben oder jammen.

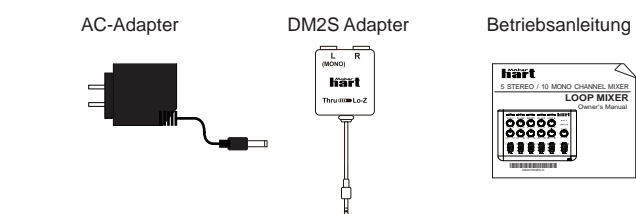
- AUSGANGS-Anschluss (Stereo Mini-Typ)** : Dieser Anschluss bietet die Wiedergabe der finale gemischten Signale. Diese können mit einem Lautsprecher, PA-System oder den Eingängen eines anderen Mixers verbunden werden.
- REC OUT-Anschluss (Stereo Mini-Typ)** : Dieser Anschluss ist für die direkte Aufnahme mit einem Aufnahmegerät sehr nützlich.  
(Die Lautstärke der Wiedergabe für den REC OUT-Anschluss wird nicht von dem MASTER-Lautstärke-Schieberegler beeinflusst)
- CH1-5 EINGANGS-Anschlüsse (Stereo Mini-Typ)** : Geräte (zum Beispiel elektronische Instrumente oder Mikrofone) mit einem TRS-Mini-Stecker sollten an diese Anschlüsse angeschlossen werden. (Um ein monophones Gerät anzuschließen, sollten Sie den mitgelieferten DM2S-Adapter benutzen.)

**ANSCHLÜSSE**

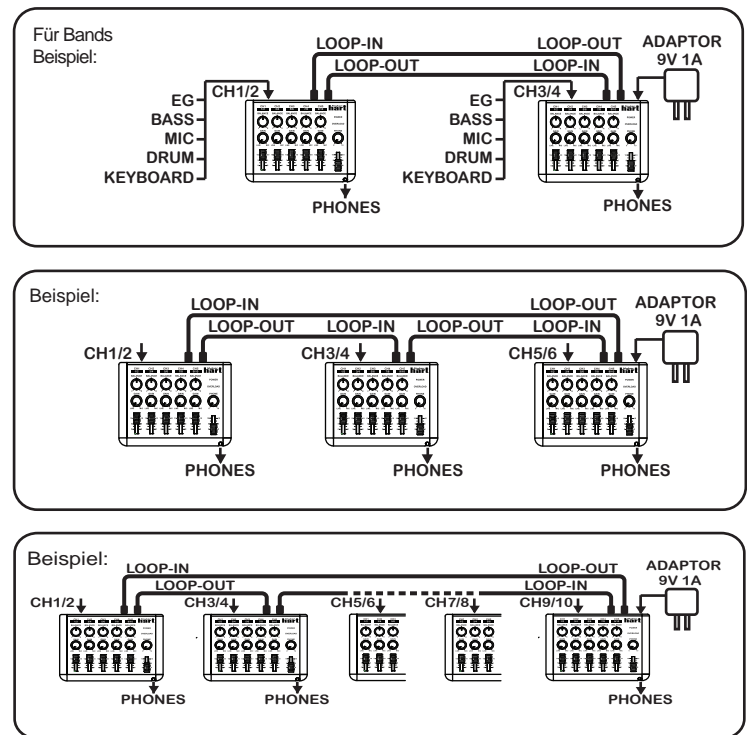
Wie benutzt man...



**Zubehör**

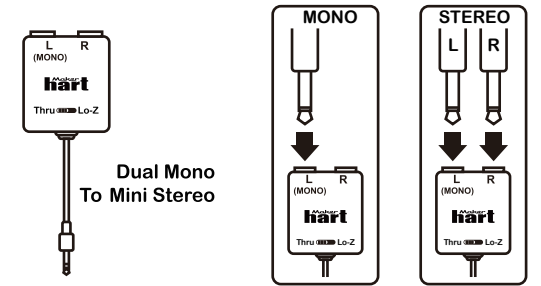


**LOOP MIXER**



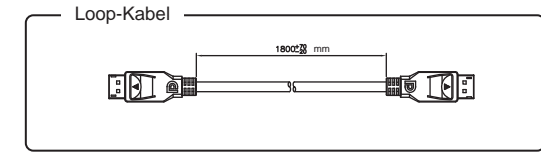
**! LOOP VERBINDUNG**  
Benutzen Sie nur das LOOP-KABEL für dieses Produkt. (! Nur für LOOP MIXER)

**DM2S Adapter**



Thru : Durchlassen (Normaler Modus).  
Lo-Z : Falls eine Quelle mit hoher Impedanz (wie eine elektrische Gitarre) Geräusche oder Verzerrungen verursacht, schalten Sie zu Lo-Z (geringe Impedanz), um den Geräusche- bzw. Verzerrungslevel eventuell zu reduzieren.  
\* Hinweis : Das Umschalten zu Lo-Z verringert die Eingangs-Signalstärke.

**OPTION**



Bitte schauen Sie auf unserer Webseite nach, um unsere Liste an Händlern zu finden, bei denen Sie das Kabel kaufen können.

**WICHTIGE HINWEISE**



Stellen Sie sicher, nur den mitgelieferten AC-Adapter zu benutzen. Das Benutzen eines anderen Adapters kann Beschädigungen, Fehlfunktion oder einen elektrischen Schock verursachen.

**ENERGIEQUELLE**

- Bevor Sie dieses Gerät mit anderen Geräten verbinden, schalten Sie alle Geräte aus; das hilft dabei, Schäden oder Fehlfunktionen zu verhindern.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht mit anderen Geräten, die Leitungsruschen verursachen, an derselben Steckdose; z.B. ein elektrischer Motor oder variables Lichtsystem.
- Beschädigen Sie nicht das Stromkabel; treten Sie nicht darauf, stellen Sie keine schweren Objekte darauf ab, usw.
- Wenn Sie den AC-Adapter von der Steckdose trennen, fassen Sie den Stecker an; niemals am Kabel ziehen.
- Wenn Sie das Gerät eine Weile nicht benutzen, ziehen Sie den Stecker.

**PLATZIERUNG**

- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen aus (z.B. direktem Sonnenlicht in einem geschlossenen Fahrzeug)
- Vermeiden Sie es, das Gerät in staubigen oder trockenen sowie stark vibrierenden Gebieten zu benutzen oder aufzubewahren.
- Das Benutzen des Gerätes nahe Verstärkern (oder anderer Ausrüstung, die große Verstärker oder Kraftumformer beinhaltet) kann ein Summen verursachen.

**WARTUNG**

Für die tägliche Reinigung reicht es, das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem Tuch, das leicht angefeuchtet wurde, abzuwischen. Um hartnäckigeren Dreck zu entfernen, benutzen Sie ein mildes, nicht zu aggressives Reinigungsmittel. Wischen Sie das Gerät danach gründlich mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Um die Möglichkeit der Verfärbung oder Verformung auszuschließen, sollten Sie niemals Benzene, Verdünnern, Alkohol oder Lösungsmittel jeglicher Art benutzen.

**ZUSÄTZLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN**

Trennen Sie das Gerät in den folgenden Situationen sofort vom Netz und schalten Sie es aus:  
 • Der AC-Adapter oder das Stromkabel wurden beschädigt; oder Rauch bzw. seltsame Gerüche treten auf.  
 • Teile des Gerätes sind in Flüssigkeit gefallen, oder Flüssigkeit ist mit dem Gerät in Kontakt gekommen; oder das Gerät wurde Regen ausgesetzt (oder ist anders nass geworden); oder das Gerät funktioniert nicht mehr normal oder scheint eine starke Veränderung in der Performance vorzuweisen.

**MAKER HART INDUSTRY CORP.**

2F., NO.3, LN. 263, CHONGYANG RD., NANGANG DIST.,  
 TAIPEI CITY 11573, TAIWAN (R.O.C)  
 Email : info@makerhart.com  
 http://www.makerhart.com  
 https://www.facebook.com/Makerhart2015/

