



iLoud[®] MTM

High resolution compact studio monitors
with Midwoofer-Tweeter-Midwoofer design

USER MANUAL

English

日本語

中文



iLoud[®] MTM

High resolution compact studio monitors
with Midwoofer-Tweeter-Midwoofer design

USER MANUAL

Table of Contents

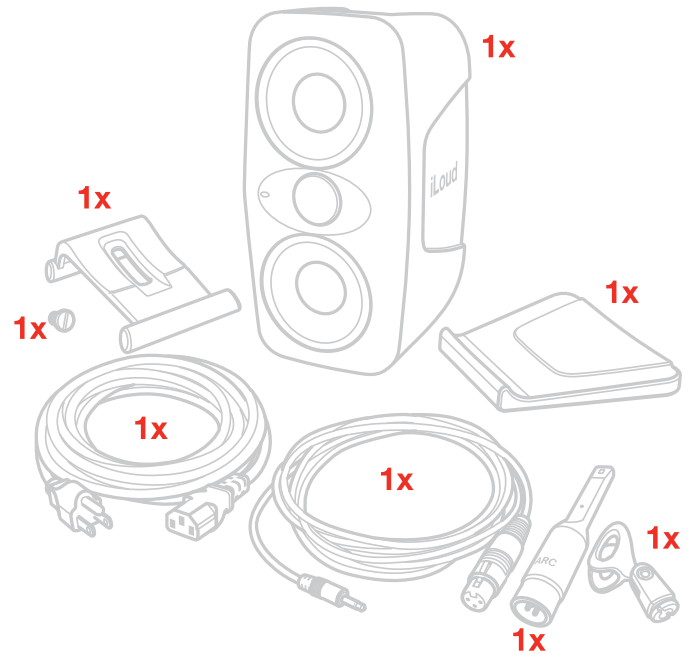
Contents	2
English	3
iLoud MTM	3
Register your iLoud MTM	3
Safety Instructions	4
iLoud MTM overview	6
Installation and setup	7
Control panel	11
Audio inputs	11
ARC Mic input	11
Volume	11
USB port	11
Power	11
Rear controls	12
LF extension	12
HF filter	12
LF filter	13
CAL/Preset	13
Custom Calibration	14
Front LED	17
MTM design	18
Desktop positioning	19
Listening position	20
Room acoustics	20
Microphone stand mounting	21
DFU mode	21
Troubleshooting	22
Specifications	23
Graphics	24
Warranty	26
Support and more info	26

iLoud MTM

Thank you for purchasing iLoud MTM.

Your package contains:

- iLoud MTM speaker (single)
- Power cord*
- Tilting stand
- Stand's locking key
- TPU base for horizontal positioning
- ARC microphone and clamp
- XLR to 1/8" TS cable for ARC microphone
- Quick start guide
- Registration card



iLoud MTM's innovative features and smart design re-invent studio monitoring for any kind of setup, from professional studios looking for transparent, revealing nearfields, to musicians in home and small studios looking for absolute precision from their work-horse monitors.


iLoud MTM offers a flat frequency and phase response, never before found on monitors even at double the price of iLoud MTM, to provide unbelievably revealing, true-to-life sound with no ear fatigue, that makes working on any kind of audio material a joy.

Register your iLoud MTM

By registering, you can access technical support, activate your warranty and receive free JamPoints™ which will be added to your account. JamPoints™ allow you to obtain discounts on future IK purchases! Registering also keeps you informed of all the latest software updates and IK products.

Register at: www.ikmultimedia.com/registration

Safety Instructions

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip- over.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that objects filled with liquids, such as vases, shall not be placed on apparatus.
- Where the Mains plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
- Do not overload wall outlets or extension cords beyond their rated capacity as this can cause electric shock or fire.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table cloths, curtains, etc.
- Correct Disposal of this product. This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer  where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

- The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’ s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock to persons.
- The exclamation point, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
- **WARNING:** Do Not Open! Risk of Electrical Shock. Voltages in this equipment are hazardous to life. No user-serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel. Place the equipment near a main power supply outlet and make sure that you can easily access the power breaker switch.
- **WARNING:** This product is intended to be operated ONLY from the AC Voltages listed on the back panel or included power supply of the product. Operation from other voltages other than those indicated may cause irreversible damage to the product and void the products warranty. The use of AC Plug Adapters is cautioned because it can allow the product to be plugged into voltages in which the product was not designed to operate. If the product is equipped with a detachable power cord, use only the type provided with your product or by your local distributor and/or retailer. If you are unsure of the correct operational voltage, please contact your local distributor and/or retailer.

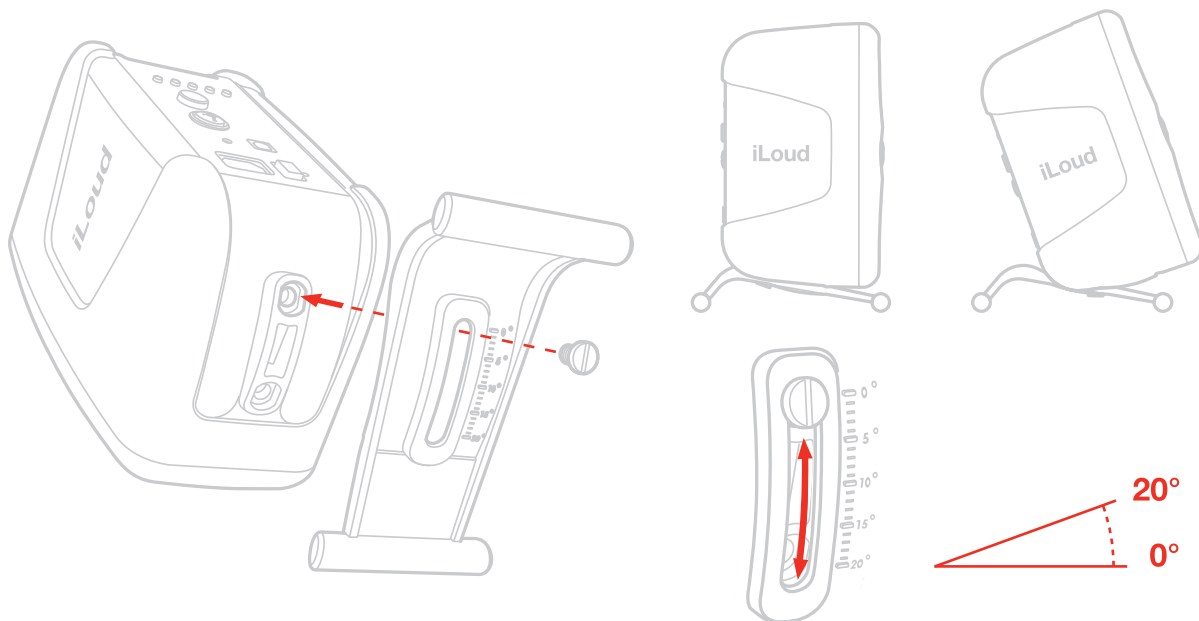
iLoud MTM overview



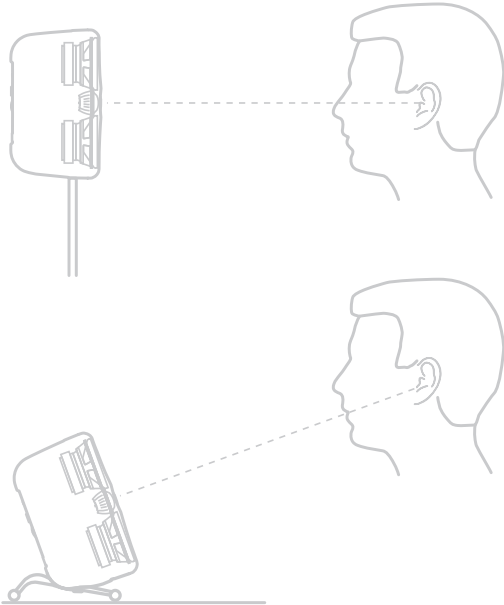
Installation and setup

We recommend using high quality audio cables to guarantee optimal performance. It is important to ensure that the speakers stand firmly on a solid surface. Please note that the loudspeakers will need a few days to achieve optimum sonic performance.

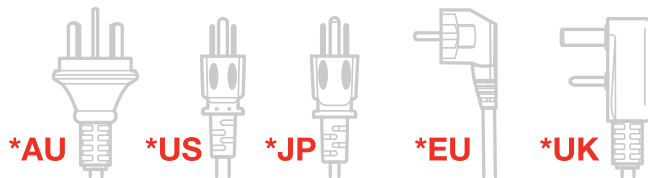
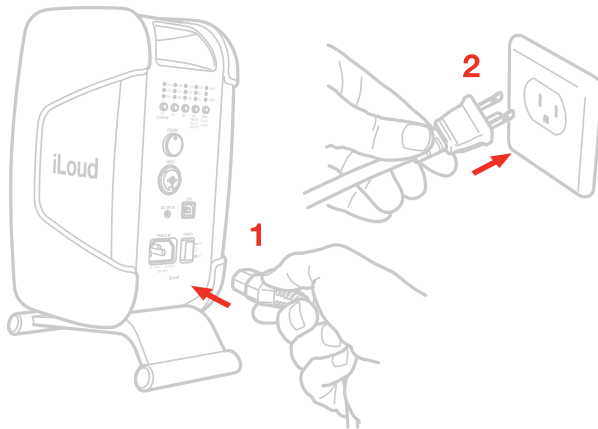
1. Make sure that the volume control of iLoud MTM is set to minimum. Make sure that the ON/OFF switch on the rear panel is set to OFF.
2. Install the adjustable foot on the bottom of the iLoud MTM with the locking key. You can adjust the inclination of the speaker from 0° to 20°. Once reached the desired inclination angle, tighten the locking key. **IMPORTANT:** make sure that you tighten the locking key on the correct threaded insert at the bottom of iLoud MTM. The second threaded insert is intended for installing the iLoud MTM on top of a microphone stand.



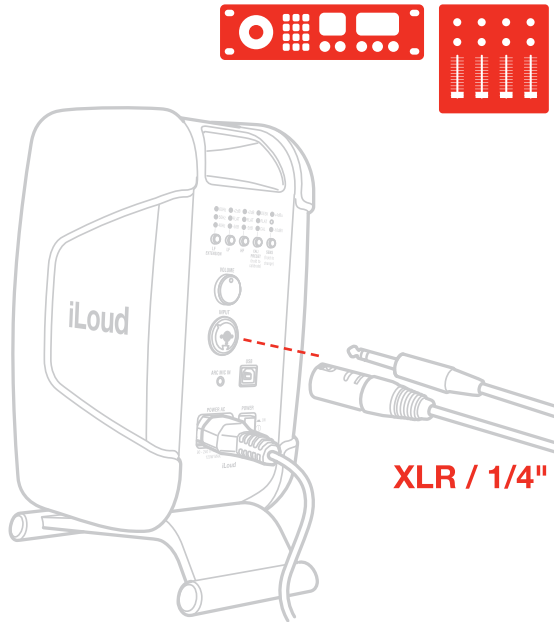
3. Adjust the **vertical alignment** of the speaker. This step is crucial to fully benefit from the MTM design (for more information refer to the dedicated paragraph in this manual).



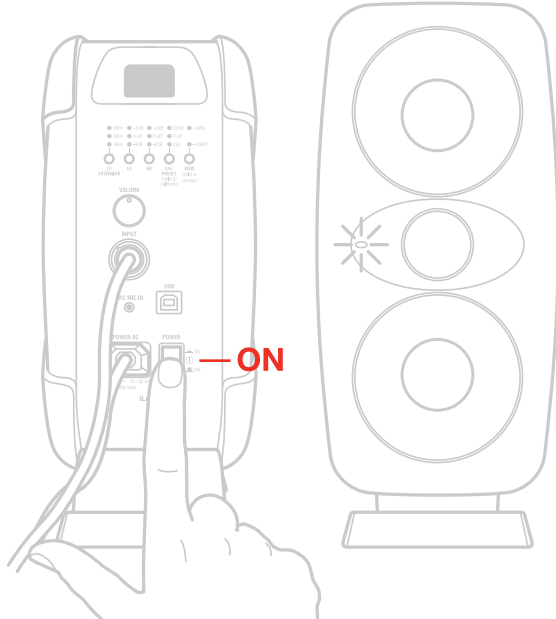
4. Connect the power cord.



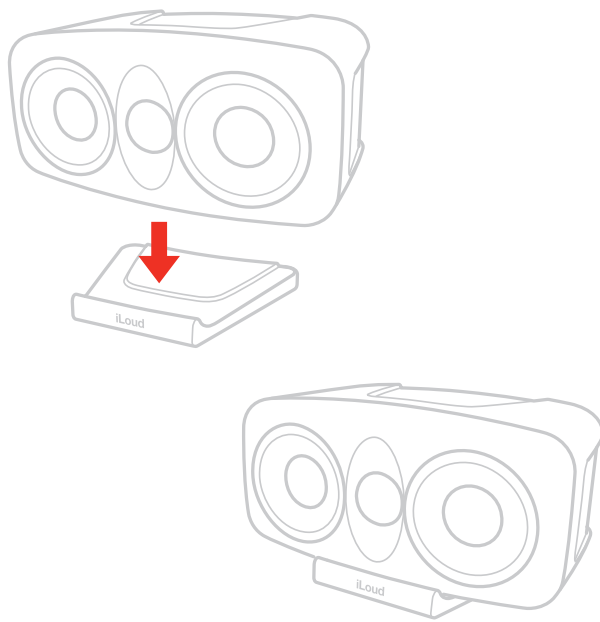
5. Connect the audio input source to the input connector of iLoud MTM.



6. Switch ON the ON/OFF switch on the rear panel. The front LED will illuminate steady white after a short delay.



7. Turn your audio playback system on (Mixing console, Audio interface, etc.). Make sure you have set the proper input sensitivity using the SENS button, then set the volume control to MAX (full clockwise). This is the reference position for the SPL calibrated values in the specs. Adjust the volume control to a lower position only if needed or only in case you require different levels between the speakers.
8. If needed, adjust the speaker response with the dedicated controls on the rear panel.
9. You can perform a **speaker calibration** to perfectly fit your iLoud MTM into your acoustic environment (for more information refer to the dedicated paragraph in this manual).
10. It is possible to place the iLoud MTM horizontally using the supplied TPU support, however consider this as a second option because the performance of iLoud MTM is specifically optimized to better work with the acoustic environment when placed vertically. iLoud MTM has a controlled vertical dispersion that will make the sweet-spot on the horizontal axis to be quite narrow when placed horizontally.



Note: Before plugging in and turning on, remember the “last on, first off” rule of powered speakers. When powering up your system, be sure that all the wires are connected, turn on your mixer/interface and any other outboard gear, and then lastly turn on your iLoud MTM. When powering down, turn your iLoud MTM off first and then your mixer/interface and outboard gear.

Control panel

Audio inputs

Combo XLR-1/4" balanced line input

This combo connector allows for the connection of an analog audio source (i.e., mixer/audio interface bal/unbal line out). Connect professional equipment with balanced outputs to the XLR or 1/4" TRS input of the speaker using balanced signal cables.

Sensitivity +4dBu/-10dBV

The +4dBu / -10dBV input sensitivity button allows connection of the speakers to high-output professional equipment without risk of input overload. It is possible to cycle between +4dBu and -10dBV by holding the SENS button for more than 2 seconds. The level is set to the +4dBu level when it ships from our factory. This setting will be best for most professional applications.

When connecting iLoud MTM to consumer equipment (as for example Hi-Fi components, smartphones, tablets, Laptop computers and so on), set the level to the -10dBV setting. To determine the nominal output level of the connected equipment, consult the documentation supplied with the connected equipment.

ARC Mic input

Use this 1/8" TS jack to connect the (included) ARC microphone that will allow you to perform a custom calibration of the speaker to perfectly fit your environment.

Volume

This control allows you to adjust the input level of the audio source from -12dB to 0dB.

USB port

This USB type-B port is only used for service purposes, such as Firmware updates or factory checks.

Power

Power button: this pushbutton allows you to power on and off your iLoud MTM.

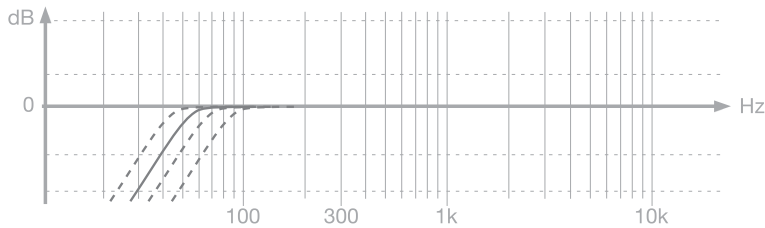
Power AC: connect the (included) power cord to this AC socket.

IMPORTANT: before attempting to connect/disconnect the power cord, make sure that the power button is set to Off.

Rear controls

The pushbuttons on the back panel will help you to perfectly match iLoud MTM to every acoustic environment.

LF extension



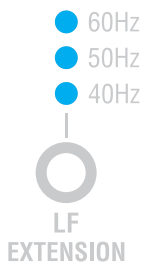
The LF extension button is a high-pass filter that can be set to filter out frequencies below 80 (LFE), 60Hz, 50Hz (default) or 40Hz.

80 Hz low cutoff for bass management and subwoofer integration

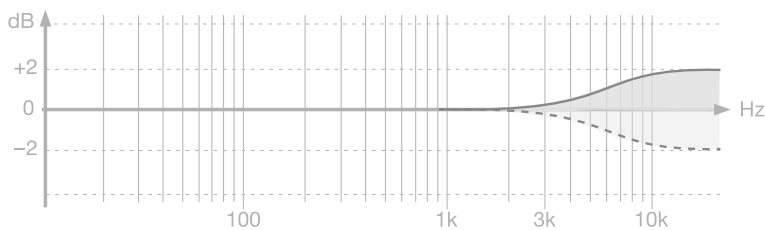
Proper bass management can help by letting the main and surround speakers focus on the frequency range they do best and letting the subwoofers handle the low-frequency range.

Adding a standard Butterworth fourth-order filter at 80 Hz (LFE) to MTM allows for quick integration with subwoofers at the frequency and slope that are considered the standard when doing bass management in multichannel or immersive setups.

To access this feature press the LF Extension button until all three LEDs are ON:

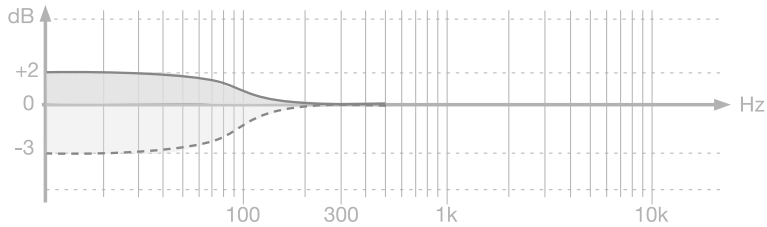


HF filter



This pushbutton controls the high frequency level using a shelf-type EQ. The level can be set to 0dB (FLAT), +2dB or -2dB, from 8kHz up.

LF filter

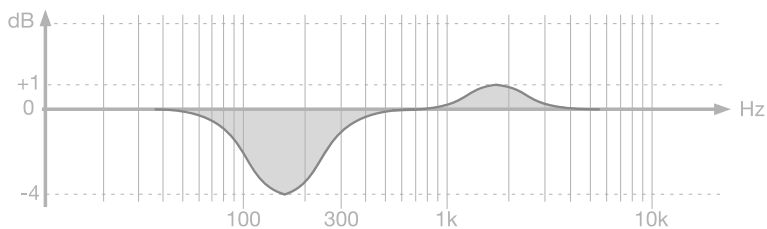


This pushbutton controls the low frequency level using a shelf-type EQ. The level can be set to 0dB (FLAT), +2dB or -3dB, from 100Hz down.

This filter is used to adjust the proximity effect of side walls and ceiling. Use this filter whenever the acoustics of your room cause problems in the low frequency range.

CAL/Preset

This pushbutton allows you to cycle between Desktop filter, FLAT (default) and custom user Calibration. The Desktop filter sets an attenuation filter to compensate for the typical acoustic effect of a console or a desk. Such placement usually results in a boost in the lower midrange. The Desktop switch activates a bell shaped notch filter, with a -4dB centered at 160Hz and +1dB at 1.8kHz.



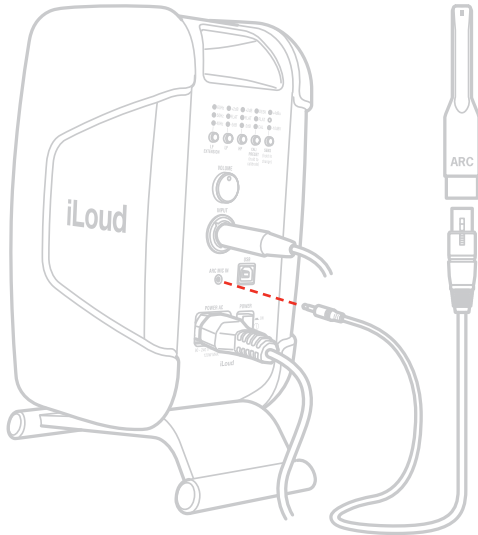
To perform a custom Calibration refer to the next paragraph.

IMPORTANT: units shipped from our factory have no custom calibration loaded, so the CAL position won't be available until a custom calibration has been performed by the user.

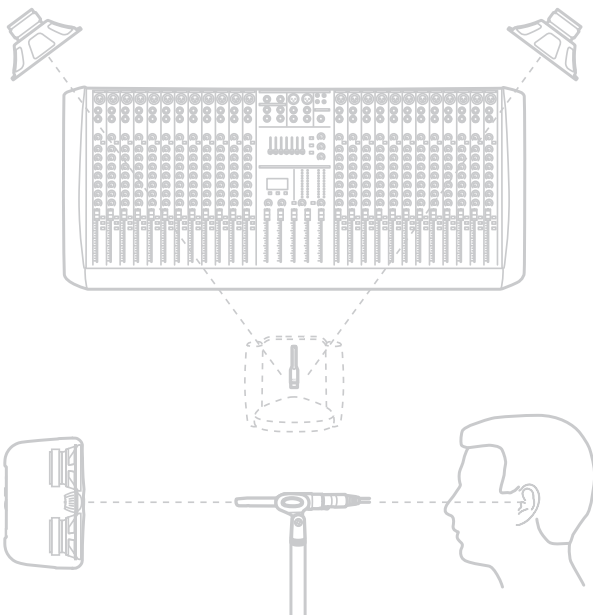
Custom Calibration

Thanks to the ARC technology, iLoud MTM can be tailored to perfectly fit your listening space. For this reason iLoud MTM is supplied with an ARC measurement microphone and its connecting cable. To begin a custom calibration:

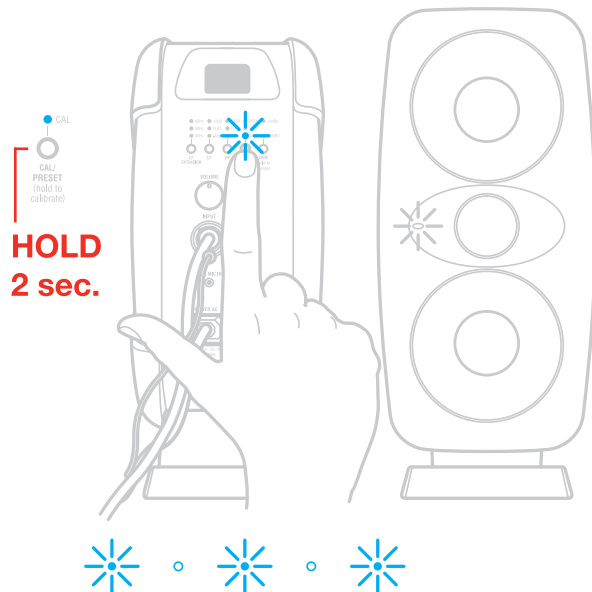
- Connect the ARC microphone to the ARC Mic input on the back of iLoud MTM with the (included) XLR cable and make sure that the green LED on the microphone turns ON;



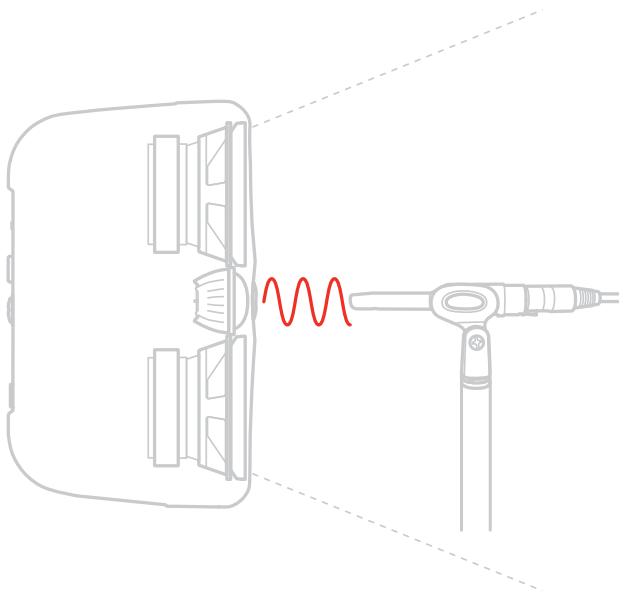
- place the microphone at the listening point, making sure the mic capsule aperture points towards the ceiling, and that the microphone is placed exactly in the center spot between the two speakers, at the listening position;



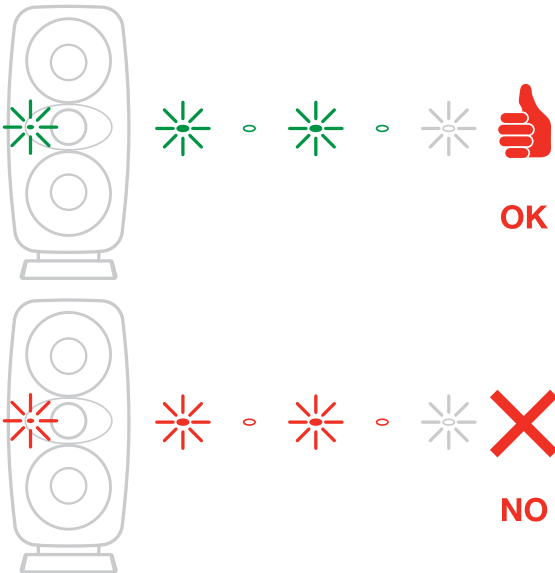
- keep the CAL/PRESET button pressed for more than 2 seconds;
- the CAL LED will start to blink blue and the front LED will start to blink white. Now you have 5 seconds of time to move yourself away from the speaker so that the measurements won't be influenced by you staying between the speaker and the microphone;



- at this point the calibration test signals production will start. During this time, the front LED will stay steady ON blue. **IMPORTANT:** during the measurement process make sure that the environment is a silent as possible, do not touch the speaker or the microphone, and make sure that the overall room setup is as similar as possible to the one that will be used during normal iLoud MTM usage.



- following the audio sweeps, during the calculation process, the front LED will start to blink BLUE;
- When the process finishes, if the calibration has ended successfully, the front LED will blink GREEN for 4 seconds and the back CAL LED will turn steady ON; if, for some reason, the calibration ended unsuccessfully, the front LED will blink RED for 4 seconds and the back CAL LED won't turn ON. In this case try to perform another calibration.



NOTE: the measurement signal level is independent from the volume control. The audio Sweep's level is fixed and optimised for best performance.

Factory reset: to perform a factory reset keep pressed both the CAL/PRESET and SENS buttons for more than 2 seconds. After this time all of the controls will be returned to the factory status and the, possibly saved, custom Calibration will be erased.

Front LED

The front LED will show important information about iLoud MTM's status.

Operating status

Steady white: iLoud MTM is ON. At power-on the front LED will blink white for few seconds then the speaker turns on and it will be ready to reproduce audio signals.

Blinking red: clipping. The speakers should never be overloaded to ensure consistent and reference audio reproduction. If you see the front LED to turn RED you should:

- lower the listening volume by turning down the control room / monitoring level on your console or audio interface.

OR

- Increase the LF extension control from 40 to 50 or 60 Hz to avoid the system being overloaded by bass.

Blinking white: calibration countdown.

Steady blue: calibration sweeps ongoing.

Blinking blue: calibration calculation.

Faults reporting

Steady red: Irrecoverable amplifier fault. No audio will be reproduced. Turn off the unit immediately.

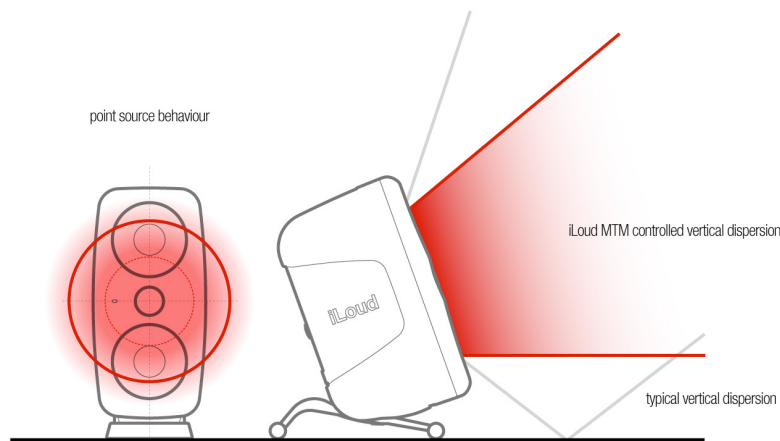
Blinking orange: Thermal warning and the gain will be reduced by 6dB.

Steady orange: Thermal fault. No audio will be reproduced.

Steady yellow: Power amp fault. No audio will be reproduced.

Blinking purple: Internal Power supply issue. Contact support immediately.

MTM design



The MTM (Midwoofer-Tweeter-Midwoofer) design has a very uniform and smooth horizontal dispersion, and a more controlled, narrower vertical one.

This means that:

- ceiling and floor reflections are minimised, especially at mid and high frequencies, basically augmenting the focus the speakers can provide.
- in the same way, reflections from a desk are less problematic (causing less comb-filtering) than with a regular 2-way TM speaker.

This also means that the vertical alignment of the speaker with the listener's ears is crucial: a bad vertical alignment can cause substantial drops in the mid and high frequencies.

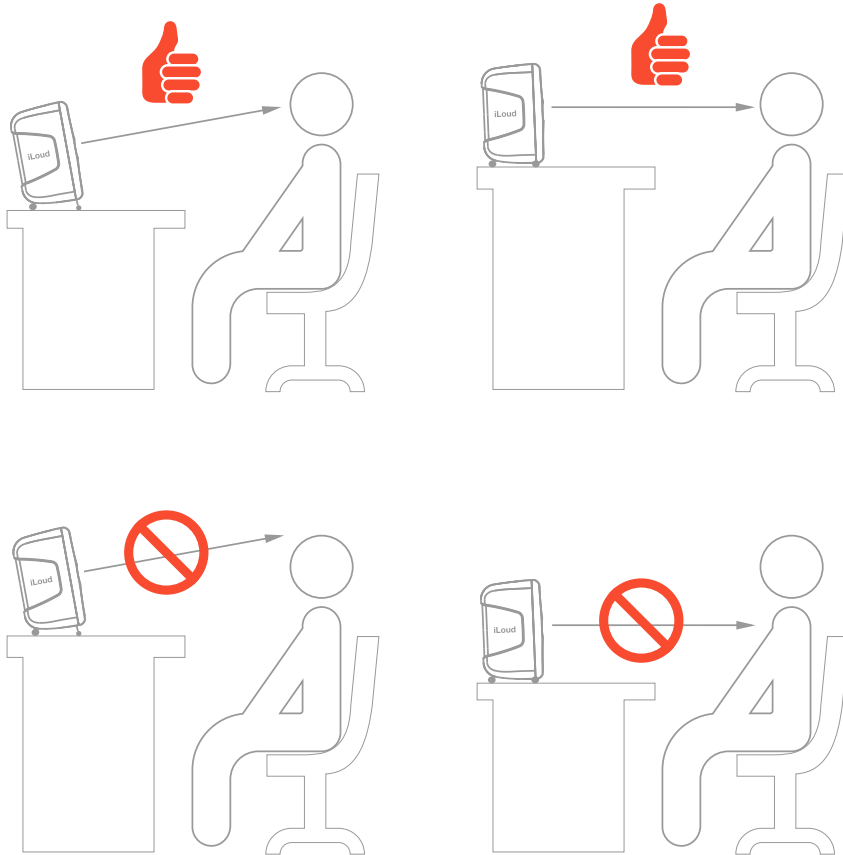
For this reason particular attention must be paid to the positioning of iLoud MTM.

Make sure that no obstacles are present between the monitors and your ears. You should be able to see the speakers completely. iLoud MTM has been designed for both vertical and horizontal set up. The speakers must be positioned on a firm surface or a stand.

Please note that vibration of nearby objects can mask the sound.

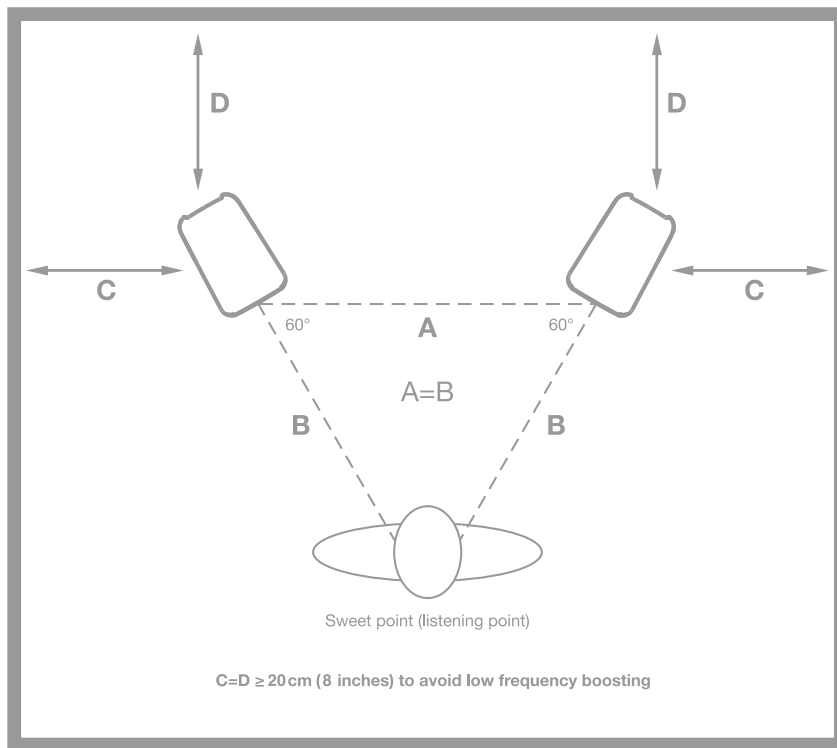
Desktop positioning

The center of the tweeter should be positioned approximately at the height of your ears. In case you need to position the speakers in a significant lower or higher position, the monitors should be angled accordingly. If the speakers are placed lower than the ear line, you can tilt them using the adjustable foot that, also, improves the acoustic decoupling of the speakers from the surface.



Listening position

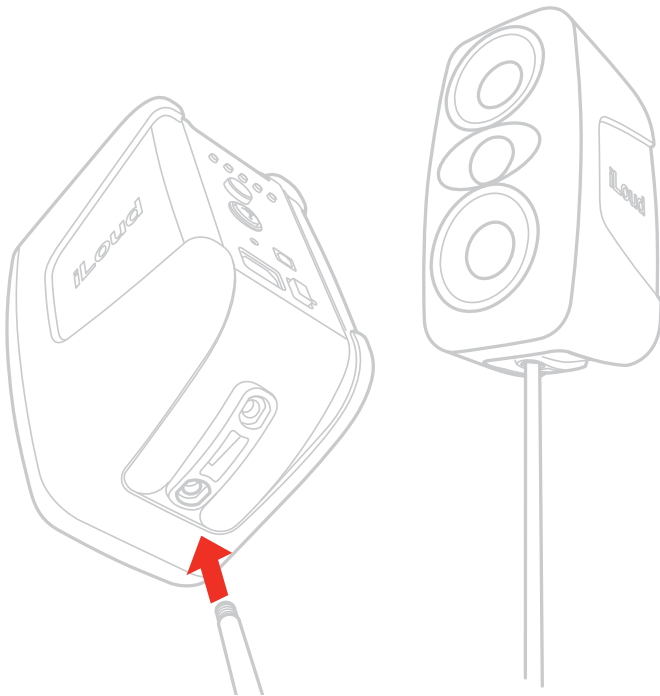
When you use iLoud MTM for stereo applications, the optimum listening position should be located in the middle of an imaginary triangle. This means that your listening point (sweet spot) will be located at the top of an equilateral triangle and the two loudspeakers should be placed at the other two corners of this triangle. Furthermore, a symmetrical positioning is also important: this applies to the distance between speakers as well as to the walls, ceiling and floor. In order to have a symmetrical stereo image it is also important to have symmetrical reflections: we recommend keeping a distance of at least 20 cm (8 inches) from the walls, in order to avoid low frequency emphasis.



Room acoustics

The room acoustics plays a key role in the performance of your monitoring system. It is always advisable to make, at least, a minimum of acoustic treatment of your environment. This, along with the correct monitor's positioning, will improve the linearity and the precision of the listening experience.

Microphone stand mounting



Thanks to the thread adapter on the bottom of the speaker, iLoud MTM can be mounted on any standard 3/8" microphone stand. This allows you to place the speakers at the perfect height and, most important, helps to reduce the typical reflections of the desktop (or shell) and, consequently, improves the frequency response/linearity of the speaker.

DFU mode

To update the firmware of your iLoud MTM you need to enter in DFU mode. To update your iLoud MTM:

- connect your iLoud MTM to a computer with a USB cable;
- enter the DFU mode: to enter the DFU mode, keep pressed the SENS button while powering up the iLoud MTM. While in DFU mode the front LED will start blinking white.
- Open the firmware updater application (available at www.ikmultimedia.com/iloudmtm) and follow the displayed instructions.
- The iLoud MTM needs to be restarted. Power off the unit, wait for at least 20 seconds and then turn it on again.
- The iLoud MTM is now updated.

Troubleshooting

I have connected my device to iLoud MTM but no sound comes out.

Make sure to set up the volume with the volume control on iLoud MTM and/or with your device's volume control.

Sound is distorted.

When noticeable distortion occurs, please turn down the level of the speakers, or of the connected audio source.

Calibration ended unsuccessfully (front LED blinks red)

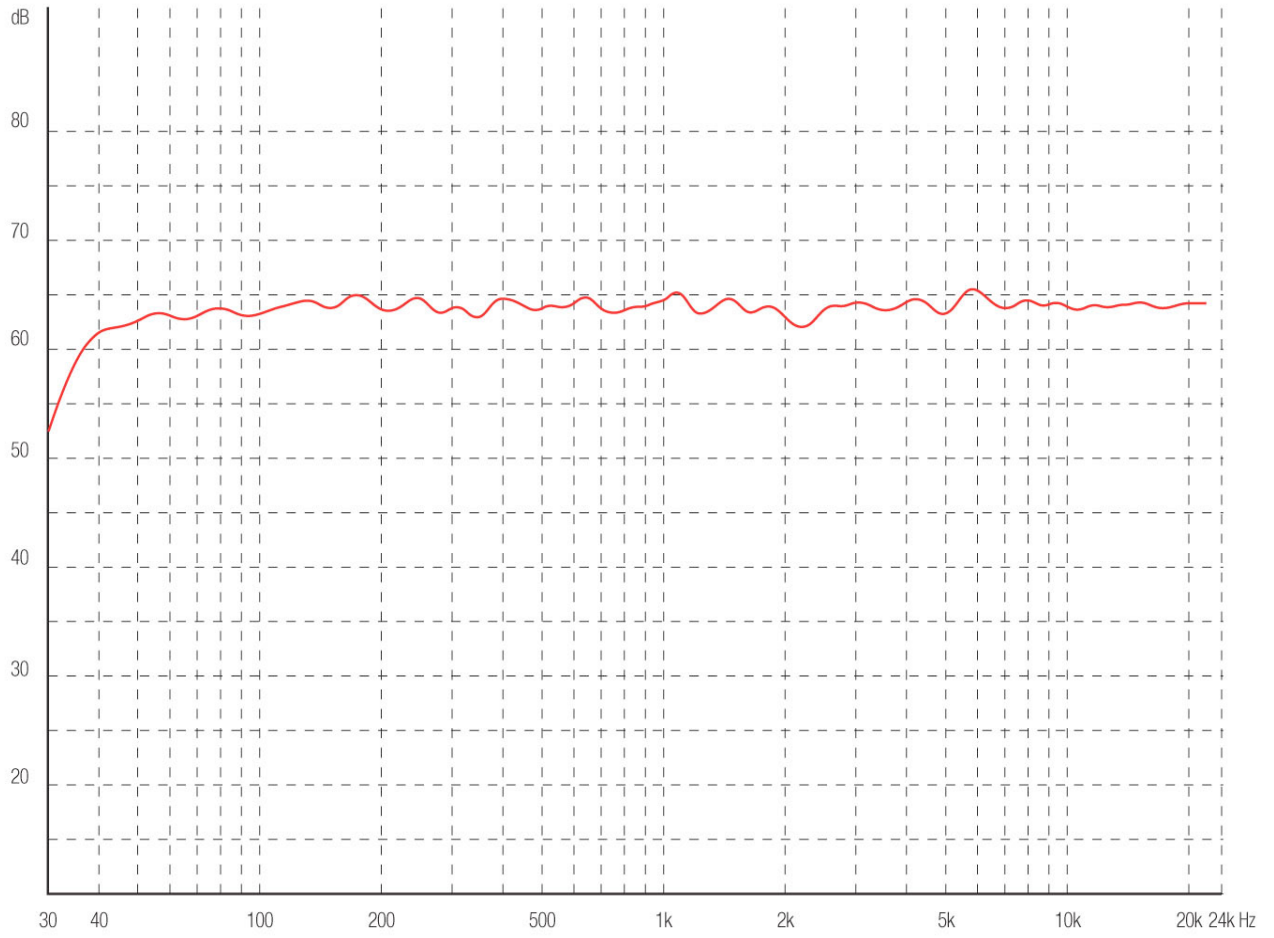
If the calibration ends unsuccessfully and the front LED blinks red, make sure you have correctly inserted the XLR cable both on the microphone and on the 1/8" ARC mic input on the rear of iLoud MTM.

Specifications

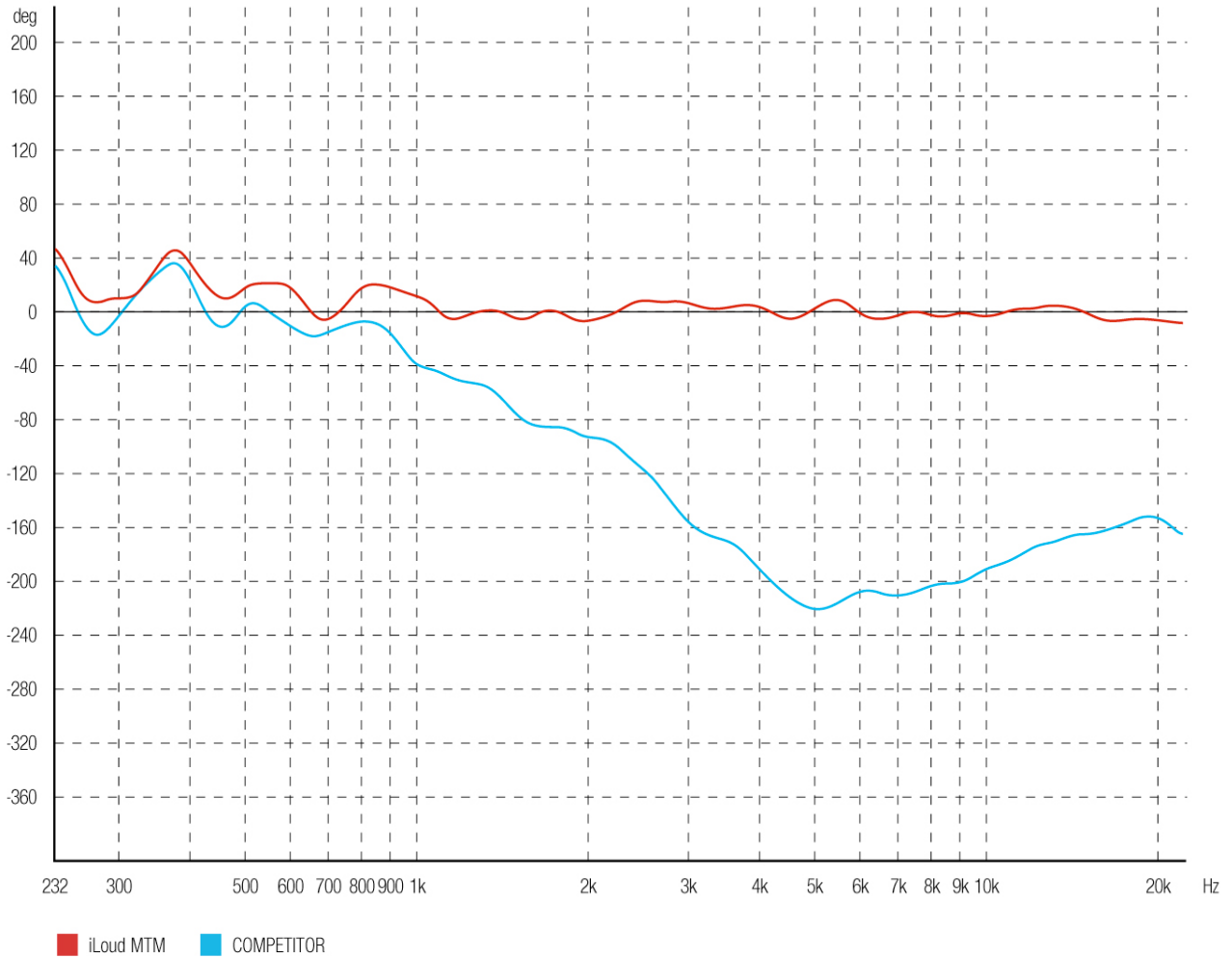
- **Type:** 2-Way/3-speakers bi-amped, digitally controlled studio monitor
- **LF drivers:** 2 x 3.5" polypropylene custom-made mid-woofers
- **HD drivers:** 1" low distortion, back chambered silk dome tweeter
- **Acoustic design:** DSP tuned bass reflex
- **Number of amps per speaker:** 2
- **Amplifiers type:** High efficiency Class-D
- **Total power:** 100W RMS
- **LF power:** 70W RMS
- **HF power:** 30W RMS
- **Crossover type:** Linear Phase Variable Order
- **Crossover frequency:** 3.1kHz
- **Frequency response:** from 50 Hz to 24 kHz +/- 2dB (40 Hz -6dB when uncal, -3 dB when cal)
- **Phase response:** System remains coherent within +/- 15° from 200Hz to 20kHz
- **Sensitivity at +4dBu:** 0dBu signal generates a 100 dB SPL @ 1 m
- **Sensitivity at -10dBV:** -11dBu signal generates a 100 dB SPL @ 1 m
- **Maximum SPL @ 1m, one speaker playing, on axis:** 103dB from 200Hz up sine wave, 95dB at 100Hz sine, 93dB pink noise
- **Placement setup:** Manual switches for LF Extension, LF trim, HF trim, Desk position
- **LF extension switch:** Sets -3dB point of the frequency response at 40, 50, 60 or 80 Hz (LFE)
- **LF switch:** Low shelf, +2dB or -3dB from 100Hz down
- **HF switch:** High shelf, +2dB or -2dB from 8kHz up
- **Desk switch:** -4dB at 160Hz and +1dB at 1.8kHz
- **Calibration:** Fully automatic and built-in digital calibration, microphone included
- **Measurement microphone:** Omnidirectional, Mems based precision measurement microphone
- **Full DSP control**
- **Connectors:** 1x combo XLR-1/4" TRS balanced input; 1/8" TS ARC microphone input, 1 x USB type-B (service use only), AC POWER socket
- **Power requirement:** 90 to 240 V AC, auto-ranging, 50 or 60Hz, 120W max power consumption
- **Dimensions (inches):** 264mm/(10.39") x 160mm/(6.3") x 130mm/(5.12")
- **Weight :** 2.5kg (including tilting base)

Graphics

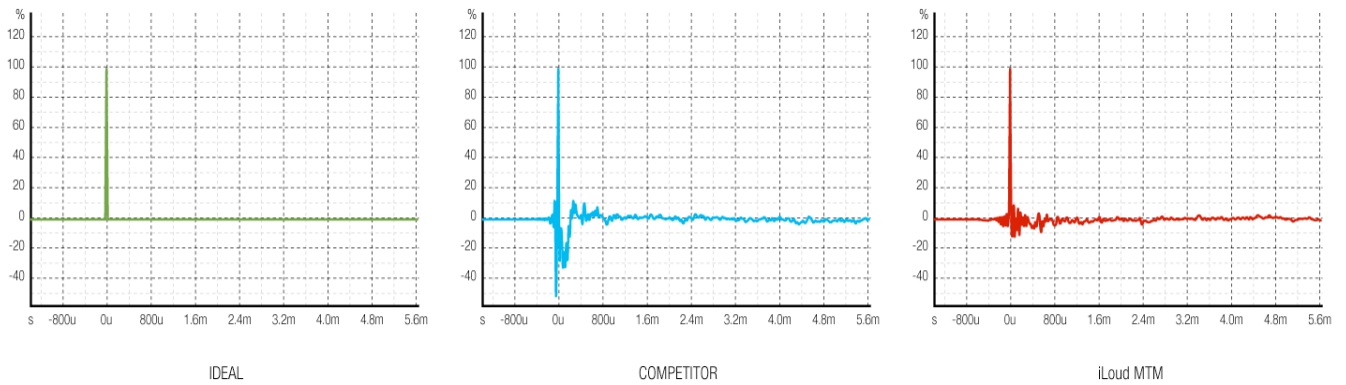
- Frequency response



- Phase



- IR graph



Warranty

Please visit:

www.ikmultimedia.com/warranty for the complete warranty policy.

Support and more info

www.ikmultimedia.com/support

www.iloudmtm.com

Regulatory

Model: iLoud MTM
Model Number: IK0000100

U.S.A.



FCC statement

This device complies with Part 15.107 and 15.109 Class B of the FCC Rules CFR47: October 2010. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

EUROPE



AUSTRALIA/NEW ZEALAND



JAPAN



CHINA



iLoud® MTM is a trademark or registered trademark property of IK Multimedia Production Srl. All other product names and images, trademarks and artists names are the property of their respective owners, which are in no way associated or affiliated with IK Multimedia.



iLoud[®] MTM

High resolution compact studio monitors
with Midwoofer-Tweeter-Midwoofer design

USER MANUAL

日本語版

目次

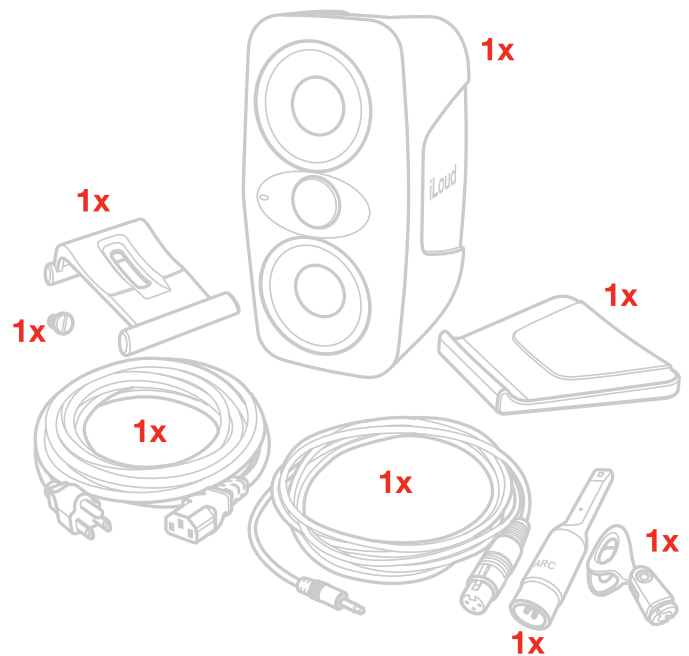
目次	2
日本語	3
iLoud MTM	3
iLoud MTMの登録	3
安全上のご注意	4
iLoud MTM 概要	6
設置方法	7
オーディオ入力	11
ARCマイク入力	11
音量	11
USB端子	11
電源	11
リア・コントロール	12
LF エクステンション	12
HFフィルター	12
LFフィルター	12
CAL/PRESET	13
カスタム・キャリブレーション	13
フロントのLED	16
MTMのデザイン	17
卓上の設置	18
リスニング・ポジション	19
部屋の音響	19
マイクروفオン・スタンドへの取り付け	20
DFUモード	20
トラブルシューティング	21
仕様	21
グラフィック	22
保証	24
サポートおよびその他の情報	24

iLoud MTM

この度は、iLoud MTMをお求めいただき、誠にありがとうございます。

パッケージ同梱物をご確認ください：

- iLoud MTMスピーカー本体(1台)
- 電源コード*
- 角度調整スタンド
- スタンドの固定器具
- 横向きの為のTPU製ベース
- ARCマイクロフォンとクリップ
- ARCマイクロフォン専用のXLR - 1/8" TSケーブル
- レジストレーション・カード



iLoud MTMは革新的な機能とスマートなデザインであなたのモニタリング作業を向上させます。明瞭なサウンドを求めているプロスタジオをお持ちの方から、自宅や小型スタジオを使っているミュージシャンまで、iLoud MTMはどのセットアップにも適しています。

iLoud MTMの2倍の価格がする製品同様、フラットな周波数特性とフェーズレスポンスを持ち、長時間聴いていても疲れない、信じられないほど忠実度の高い音質を提供します。

iLoud MTMの登録

登録をすることで、テクニカルサポートへのアクセス、保証の有効および無料のJamPoints™をお客様のアカウントを通じて受け取ることが可能になります。JamPoints™は、将来IK製品をお求め頂く際の割引としてご利用頂けます。また、ご登録頂くことで、最新のソフトウェアアップデートやIK製品に関する情報を随時受け取ることが可能になります。

登録はこちらから: www.ikmultimedia.com/registration

安全上のご注意

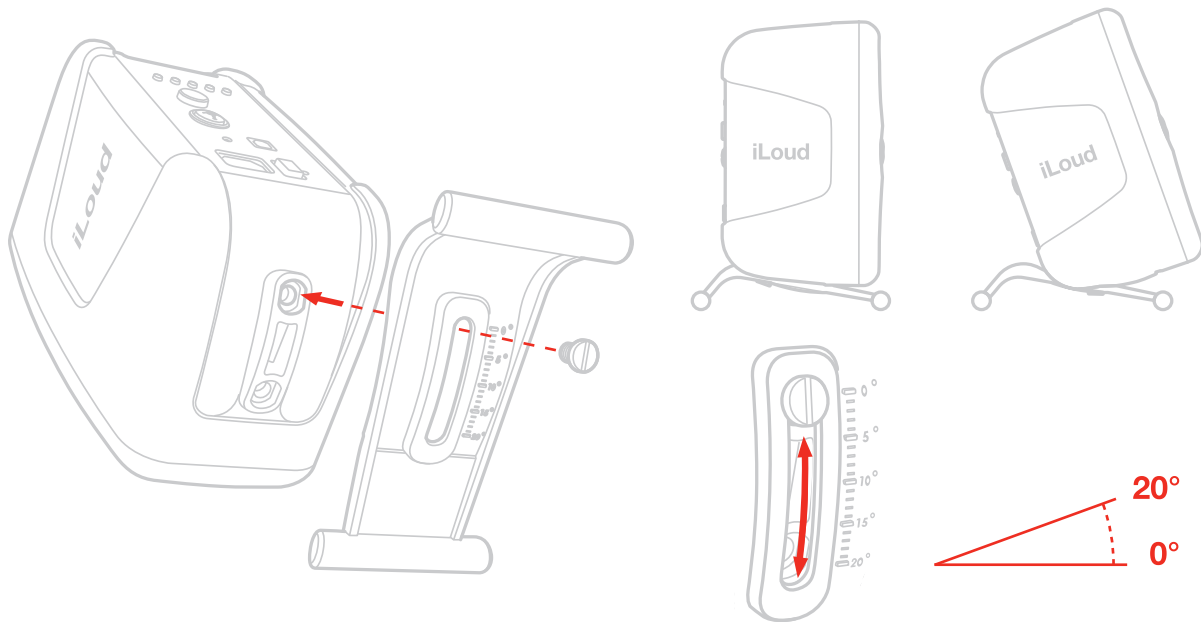
- 本書をよく読んでください。
- 本書を安全なところに保管してください。
- 注意事項のすべてに従ってください。
- 本製品を水の近くで使用しないでください。
- 汚れをとる際は乾いた布のみを使用します。
- 換気用の穴に障害物を置かない。メーカーの基準に従って設置してください。
- ストーブなど、熱を出すものの近くに設置しないでください。
- アース付き、または有極プラグの安全機能を無効にしないでください。有極プラグは二つの刃を持ち、1つの幅はもう一つより広がっています。アース付きのプラグは刃を二つと、アースを一つがあります。幅が広がっている刃、またはもう一つの刃は安全のために装置されています。コンセントに差し込めない場合は電気工にコンセントの交換を依頼してください。
- 電源コードを踏んだり、特にプラグ、コンセント、および機器から出てくる箇所で電源コードがねじれたりしないようにしてください。
- 製造元または製品販売者によって推奨される付属品以外は使用しないでください。
- 製造元または製品販売者によって推奨される角度調整台、スタンド、三脚、ブラケット、テーブル以外は使用しないでください。角度調整時は、本機が倒れないように注意してください。
- 雷雨時にまたは本機を使用しないまま長時間保管する場合は、本機を電源コンセントから外してください。
- 修理が必要な場合は有資格のサービス担当者に依頼してください。電源コードやプラグの破損、水分の混入、本機の落下（あるいは本機の上になにかを落としてしまった場合）、雨や湿気に晒されたことにより、本機が正常に作動しなくなった場合には修理が必要となります。
- 電気ショックあるいはその他の重傷のリスクを減少するためには、本機を雨に当たる場所や湿気のある場所に置かないでください。花瓶やカップなど、液体が入ったものを本機の上に置かないでください。
- 主電源プラグまたは電気器具のカプラーを切断装置として使用する場合、切断装置は容易に操作可能な位置に保持してください。
- コンセント、延長コード、マルチタップに過負荷をかけないでください。感電または火災の原因となります。
- 直火（点火したろうそくなど）の近くで取り扱わないでください。
- 換気口を新聞や、布、カーテンなどで塞がないでください。
- 本製品の正しい廃棄方法：規制に従わない廃棄物による環境または身体への悪影響を防ぐため、こちらのマークの付いた製品は他の種類のごみと分別し、リサイクルして材料資源の再利用に貢献してください。製品を返却する際、地域の返却・収集システムに従って適切に処分するか、該当製品を購入した販売店に連絡してください。環境に配慮したリサイクリングを行います。
- 正三角形の中に入っている、矢印で終わる雷マークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在することを意味し、感電の恐れがあることを警告しています。
- 正三角形の中に入っている、感嘆符の記号は取り扱いに関する警告とメンテナンスの情報を知らせます。

- **警告:**本機を分解しないでください。感電の恐れがあります。この機器の電圧は生命に危険です。お客様自身での修理は行わないでください。修理は有資格のサービス担当者に依頼してください。本機をコンセントの近くに設置し、電源ブレイカー・スイッチが手の届きやすいことを確認してください。
- **警告:**本機はリアパネル、または同梱の電源供給に記載されているAC電圧のみでの動作を意図としています。記載以外の電圧での動作を行うと修理不可能な損害を起こすおそれがあり、本機の保証が無効になります。想定されていない電圧を供給するため、本機とAC変換アダプターの使用は注意が必要です。取り外し可能の電源コードは、同梱の電源ケーブルおよび製品販売者によって推奨される電源コードを使用してください。動作にあたり、正しい電圧が不明な場合は製造元または製品販売者に連絡してください。

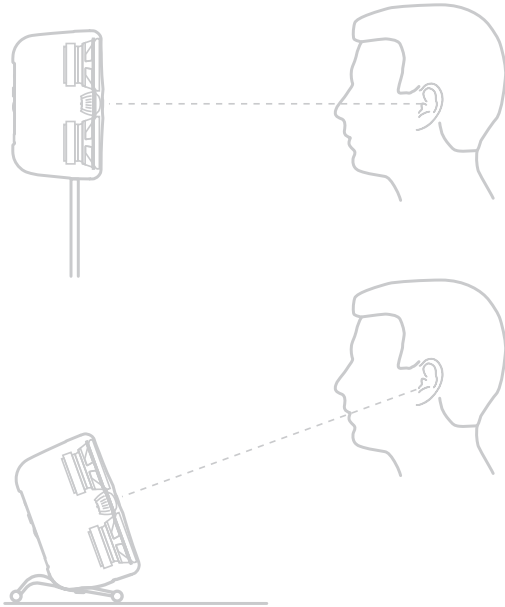
設置方法

最適な動作を確保するため、高品質なケーブルの使用をお勧めします。しっかりとした固い面に設置してください。スピーカーは最適なパフォーマンスに達するまで数日かかります。

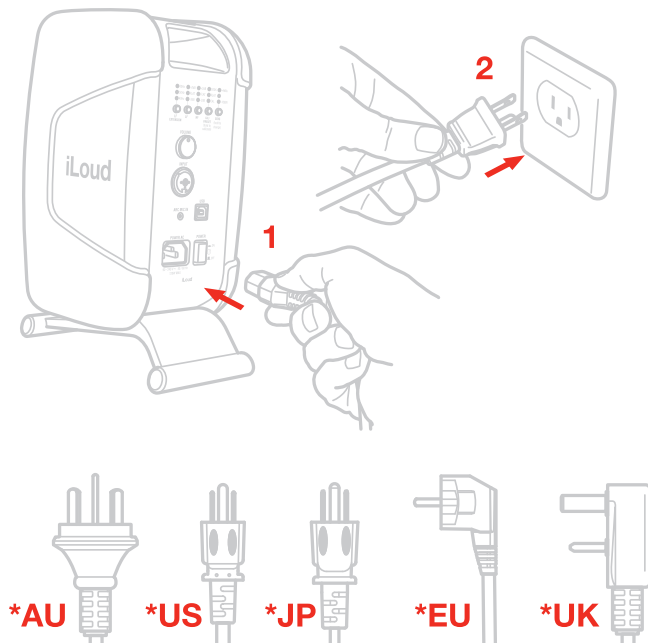
1. iLoud MTMの音量が最小になっているか確認します。リアパネルのオン/オフスイッチがオフになっているか確認します。
2. 固定器具を使い、角度調整スタンドを設置します。角度を0度から20度まで調整できます。お好みの角度に設定できたら、固定器具を締め付けください。重要：固定器具を正しいねじ穴に締め付けください。もう一つの穴はマイクロフォンスタンドに設置するとき 사용합니다。



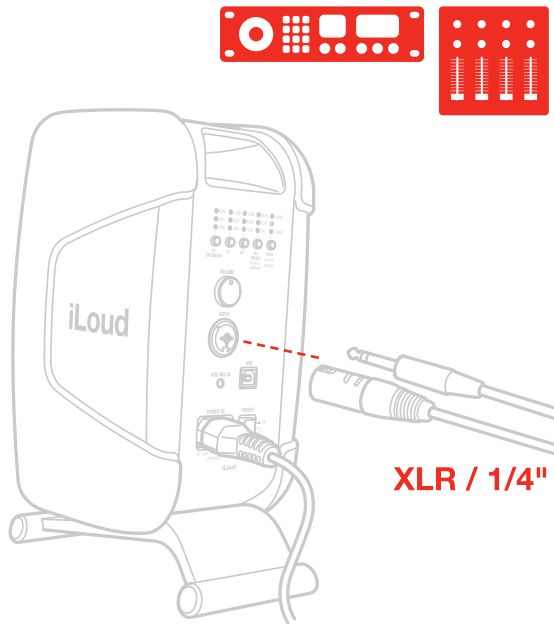
3. 配置の高さを調整します。MTMデザインを最大化に活用できるための大切なステップです。詳しくは別章を参照して下さい。



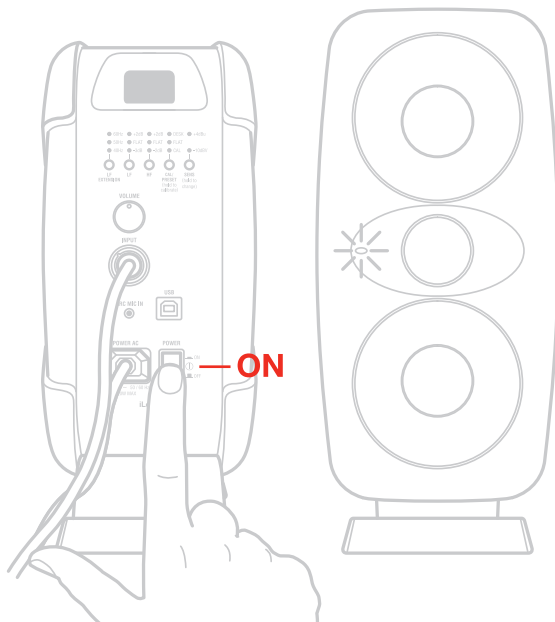
4. 電源コードを接続します。



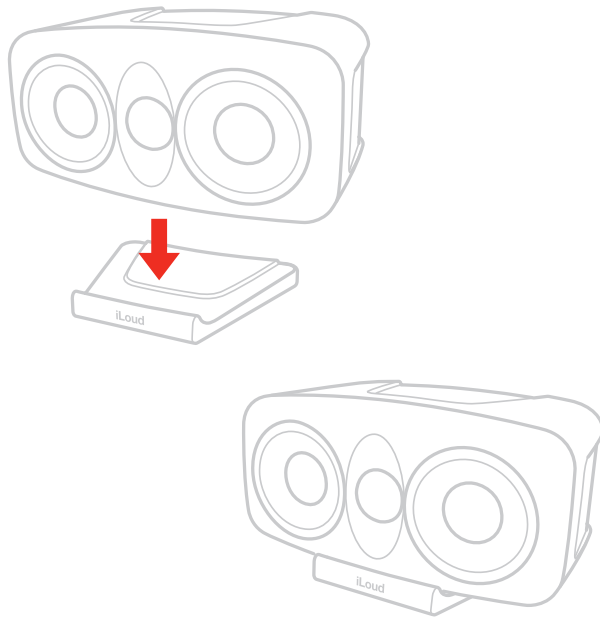
5. iCloud MTMの入力端子にオーディオ機器を接続します。



6. リアパネルのオン/オフ・スイッチを押します。表面のLEDはまもなく白く点灯します。



- オーディオ再生機器(ミキシングコンソール、オーディオインタフェースなど)の電源がONになっていることを確認してください。再生機器の出力にあわせて、iLoud MTMの入力感度をSENSボタンで調節します。次はVOLUMEを最大(時計周りを最後まで)にしてください。キャリブレーションされた音圧レベルの数値を持つ基準位置です。音量を下げる必要がある場合、何らかの理由で左右の音量差が必要な場合のみ、VOLUMEを絞って下さい。
- 必要に応じて、リアパネルの専用ボタンを使用し、スピーカーの周波数を調整します。
- スピーカーキャリブレーション**で、音響環境に合わせることができます。詳しくは本書に記載されています。
- iLoud MTMは同梱のTPU製スタンドを使って横に置くことは可能ですが、縦の方がよりいいパフォーマンスを期待できるため、第二の選択肢としてお考えください。iLoud MTMは、縦置き時に机の反射等を避けるように上下方向の分散を絞っているため、横置きにすると横方向のスイート・スポットが狭くなります。



注意: 接続して電源を入れる前に、パワード・スピーカー起動時の基本ルール「最後にオン、最初にオフ」を覚えておいてください。システムの電源を入れる際には、すべての配線が接続されていることを確認し、ミキサーやインターフェース、その他のアウトボード機器の電源を入れ、最後に iLoud MTM の電源を入れてください。電源を切るときは、まず iLoud MTM をオフしてから、ミキサー／インターフェース、アウトボード機器の電源を入れてください。

コントロールパネル

オーディオ入力

コンボ仕様のINPUTジャック(XLR・1/4”、バランス)

このコンボジャックはアナログのオーディオソース(例:ミキサー、オーディオインタフェイス、バランスまたアンバランスのラインアウト)を接続できます。バランス信号を送信できるケーブルでバランス出力を搭載した機材をスピーカーのXLRまたは1/4” TRS入口に接続してください。

SENS +4dBu/-10dBV

+4dBu/-10dBVのSENSボタンは入力過負荷のリスクをなくし、高出力機器の接続を可能にします。+4dBuと-10dBVの切り替えはSENSボタンを2秒以上押し続けます。出荷時は+4dBuに設定されており、プロオーディオでの使用に適しています。

コンポ、スマホ、タブレット、ノートパソコンなどのコンシューマー向け機器との使用時は-10dBVに設定します。適切な出力レベルを決めるために、接続する機器の書類を参照してください。

ARCマイク入力

この1/8” TSジャックは同梱のARCマイクロフォンの接続用で、音響環境に合わせてスピーカーのキャリブレーションを行うことができます。

音量

オーディオソースの入力レベルを-12dBから0dBまで調節できます。

USB端子

このUSBタイプB端子は修理、またはファームウェアの更新に使用されます。

電源

電源ボタン:iLoud MTMの電源オン/オフします。

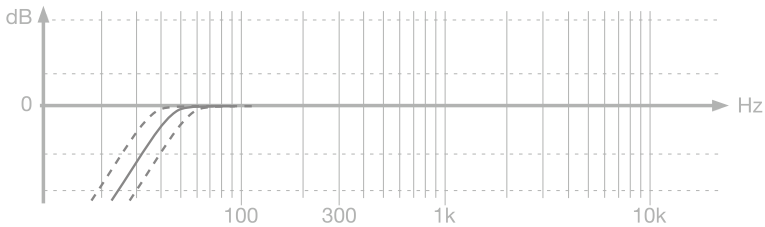
電源AC:同梱電源コードをここに接続します。

注意:電源コードの接続、または取り外しをする場合は電源ボタンがオフになっているかを確認してください。

リア・コントロール

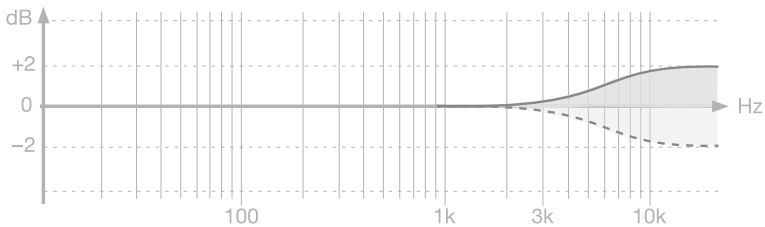
リアパネルのボタンの使用でiLoud MTMは音響環境に合わせて調整可能です。

LF エクステンション



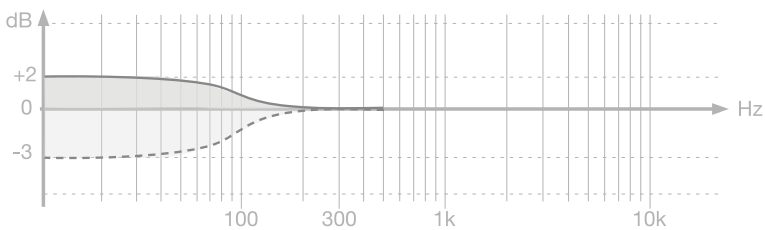
LF Extensionは60Hz、50Hz (既定)、または40Hz以下の周波数をカットするハイパス・フィルタです。

HFフィルター



HFフィルターはシェルフ・タイプのEQで高域周波数のレベルを制御します。8kHz以上の周波数が変わり、0dB (フラット)、+2dB、-2dBの3つのレベルから選択できます。

LFフィルター

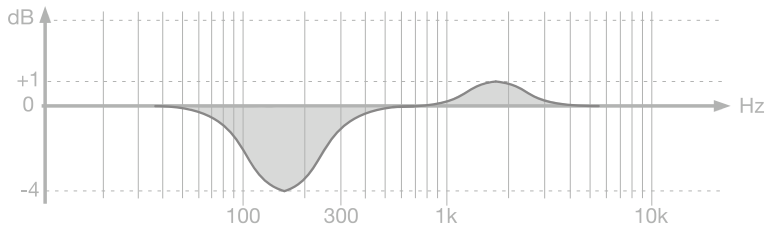


LFフィルターはシェルフ・タイプのEQで低域周波数のレベルを制御します。100Hz以下の周波数が変わり、0dB (フラット)、+2dB、-3dBの3つのレベルから選択できます。

壁と天井を影響する近接効果を調節するためのフィルターです。壁や天井の近接効果を調整するために使用します。部屋の音響特性により低域に問題が発生している場合には、このフィルターを使用してください。

CAL/PRESET

CAL/PRESETボタンを押すと、デスクトップ・フィルター、FLAT（デフォルト）、カスタム・ユーザー・キャリブレーションを切り替えることができます。デスクトップ・フィルターは、コンソールやデスクとの反響による問題を補正するための減衰フィルターです。デスクトップ設置時は、通常、中低域がブーストされます。DESKを選択すると、160Hzを中心に-4dBカット、1.8kHzを中心に+1dBブーストする、ベル型のノッチフィルターが働きます。



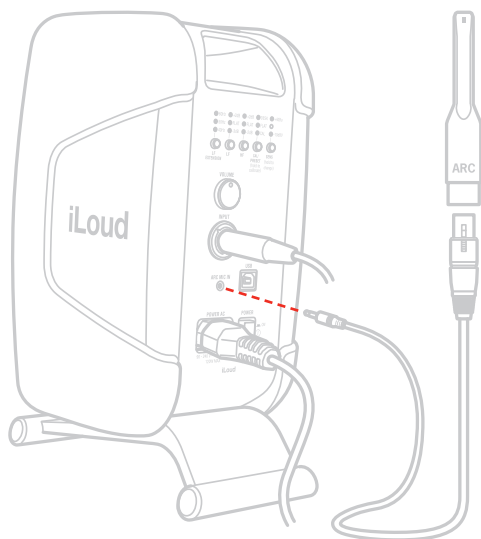
カスタム・キャリブレーションを行うには次項に参照してください。

重要:出荷時はカスタムキャリブレーションを行っていないため、利用者がカスタムキャリブレーションを行うまでにはCAL設定を使用できません。

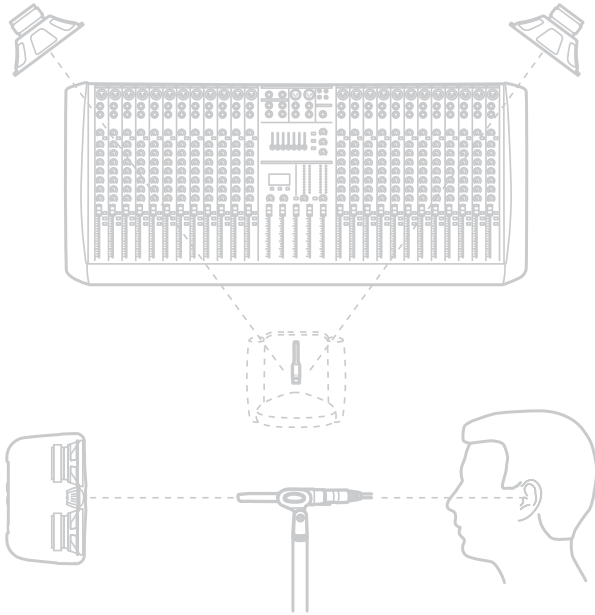
カスタム・キャリブレーション

ARCテクノロジーにより、iLoud MTMを音響環境に合わせてキャリブレーションできます。測定には同梱のARCマイクとマイク・ケーブルを利用します。カスタム・キャリブレーションを行う際、下記の手順に従ってお進みください。

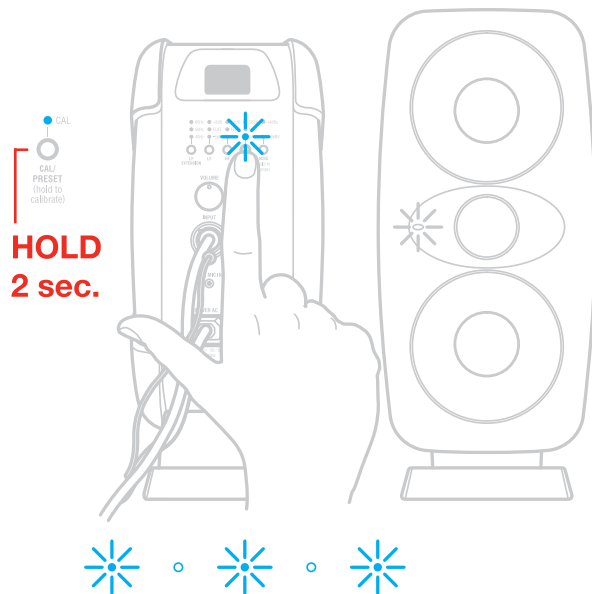
- iLoud MTMのリアパネルのマイク入力に、付属のXLR - 1/8" TS ケーブルで、ARCマイクロフォンを接続します。マイクロフォンのLEDが緑に点灯したか確認してください。



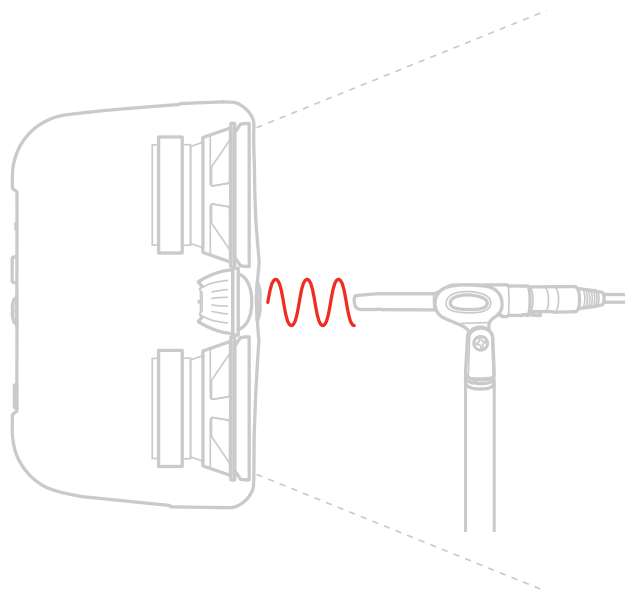
- マイクロフォンは通常の視聴位置にて耳の高さで水平に設置します。2台のスピーカーの真ん中の間に置き、マイクロフォンのカプセルの穴が天井に向かっていることを確認します。



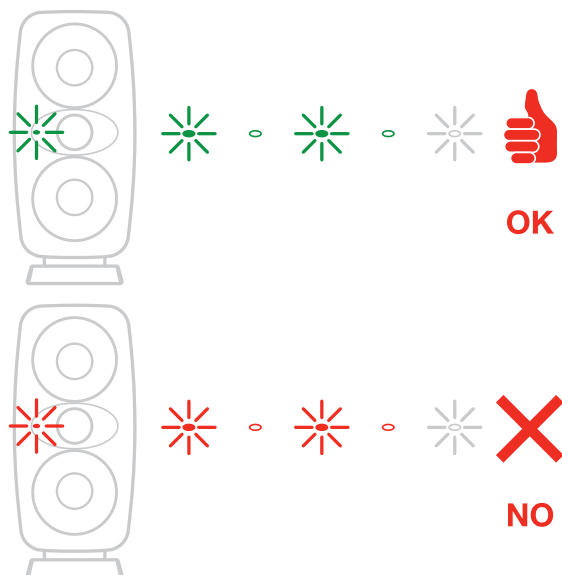
- CAL/PRESETのボタンを2秒以上押し続けます。
- CALのLEDは青く点滅し、フロントのLEDは白く点滅し始めます。5秒後に測定が始まります。人が間に入ってしまうと測定に影響しますので、スピーカーとマイクロフォンの間に入らないでください。



- キャリブレーションのテストトーンが発生します。発生している間、フロントのLEDは青に点灯します。**重要:**測定するときは環境をできるだけ静かにしてください。スピーカーまたはマイクロフォンに触れず、通常の視聴環境に近いセットアップを保ってください。



- オーディオ・スイープの実地が完了したところ、フロントのLEDは青に点滅し始めます。
- キャリブレーションが正常に完了しましたら、フロントのLEDは4秒の間に緑に点滅し、リアパネルのCALのLEDはONに点灯します。キャリブレーションが失敗した場合、フロントのLEDは4秒の間に赤に点滅し、リアパネルのCALのLEDは点灯しません。その場合はもう一度キャリブレーションを試してください。



備考:測定の実信号レベルはボリューム・コントロールの影響を受けません。オーディオ・スイープの最適なパフォーマンスのため、音量が固定されています。

出荷時デフォルト:出荷時デフォルト設定を復元するには、CAL/PRESETとSENSのボタンを2秒以上、同時に押してください。これですべてのコントロールは出荷時デフォルト設定に戻り、存在するカスタム・キャリブレーションが削除されます。

フロントのLED

フロントのLEDはiLoud MTMの状態を示します。

動作状態

白に点灯:iLoud MTMはオンになっています。電源をつけた際、数秒間白く点滅した後オーディオ信号を出せる状態になります。

赤に点滅:クリッピングしています。一貫性を保った、リファレンスとなるオーディオ再生を実現するには、スピーカーに過大な負荷をかけてはいけません。フロントのLEDが赤に変わった場合は下記の手順を試してください:

- iLoud MTMに接続されたコンソール、オーディオ・インターフェースの再生音量(コントロール・ルーム/モニタリング・アウト等)を下げます。

もしくは

- 低音のオーバーロードを避けるため、LFエクステンション・コントロールを40Hzから50/60Hzに引き上げます。

白に点滅:キャリブレーションのカウントダウン。

青に点灯:キャリブレーションのスィープを実施中。

青に点滅:キャリブレーションを計算中。

障害状態

赤に点灯:アンプの修復不可能な障害。オーディオは再生されません。本機の電源をすぐに落としてください。

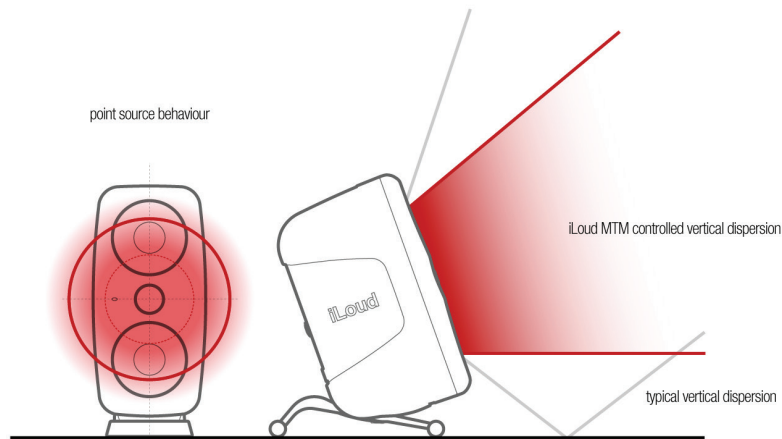
オレンジに点滅:熱の警告。ゲインは6dBに減少されます。

オレンジに点灯:熱の障害。オーディオは再生されません。

黄色に点灯:電源アンプの障害。オーディオは再生されません。

紫に点灯:電源供給の障害。サポートに問い合わせください。

MTMのデザイン



MTM(ミッドウーファー・ツイーター・ミッドウーファー)の水平方向の分散が滑らかで一定でありながら、垂直方向の分散は細く制御されています。

このため：

- 特に中域と高域の周波数にて天井と床の反響を減少し、スピーカーのフォーカスを増強します。
- 上記図の通り、机の反響(コーム・フィルタリングを減少)は他の2ウェイTMスピーカーより少ないです。

視聴者の耳の垂直アラインメントは非常に重要です。垂直アラインメントが悪いと中域と高域の周波数は大幅に下がることがあります。

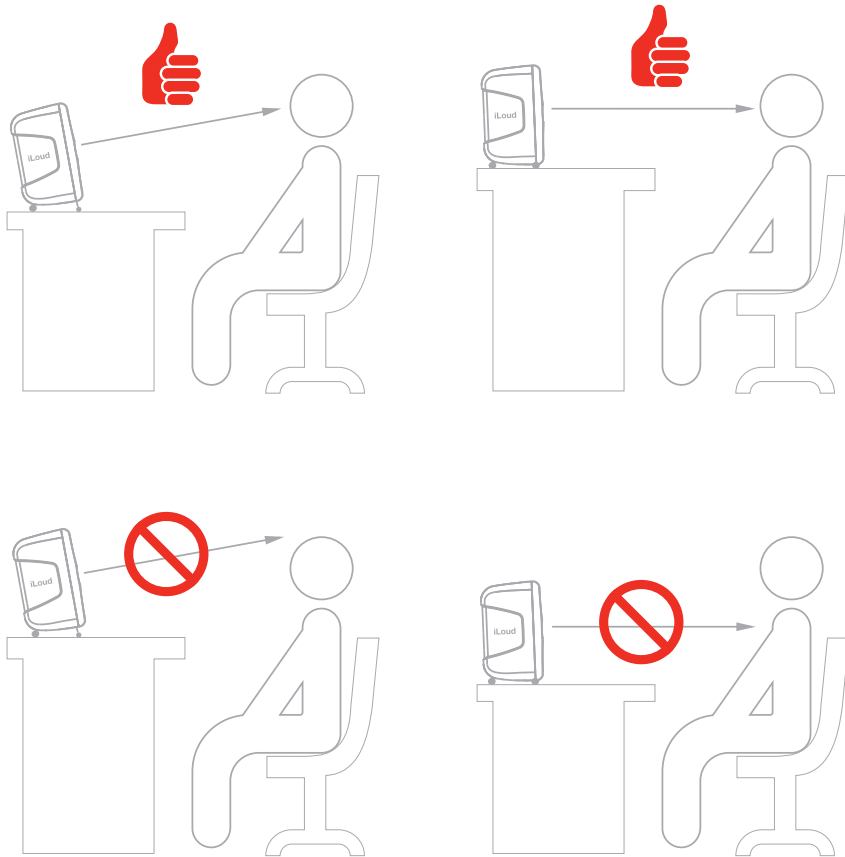
その理由で、iLoud MTMの設置場所に気を付けなければなりません。

モニターと耳の間に障害物がないか確認してください。スピーカーのすべてが見えるようになっているべきです。スピーカーを固く平坦なところに置くか、スタンドの上に設置してください。

近くのもの振動で音に影響を及ぼすことがありますので、ご注意ください。

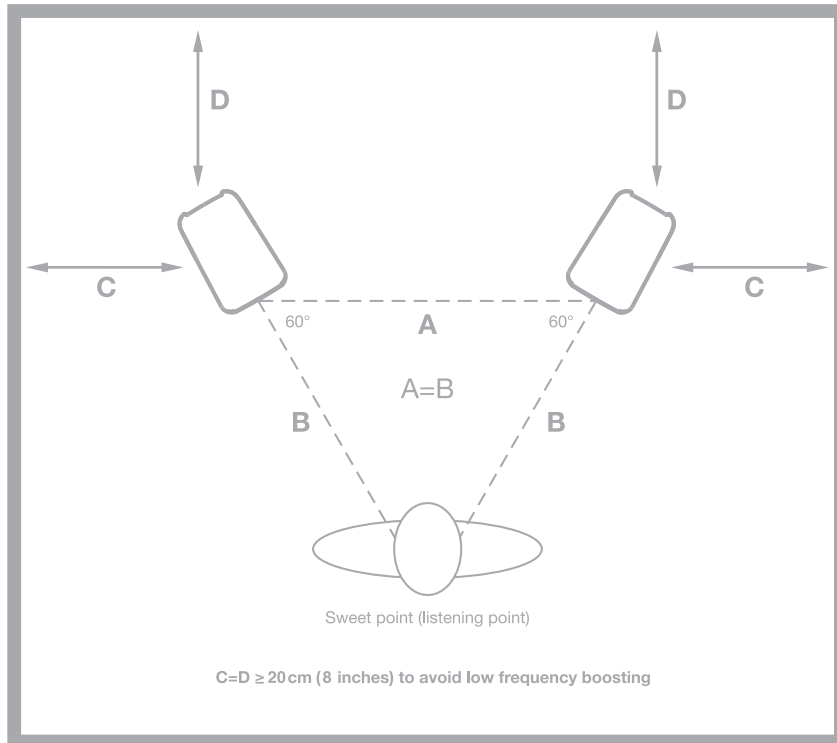
卓上の設置

ツイーターは視聴者の耳の高さになっているのが正しい位置です。スピーカーの角度が大幅にずれている場合は調整を行ってください。耳より低くなっていたら、傾斜スタンドの使用で角度を調整できます。表面から引き離すことで、振動による共振や干渉を防げます。



リスニング・ポジション

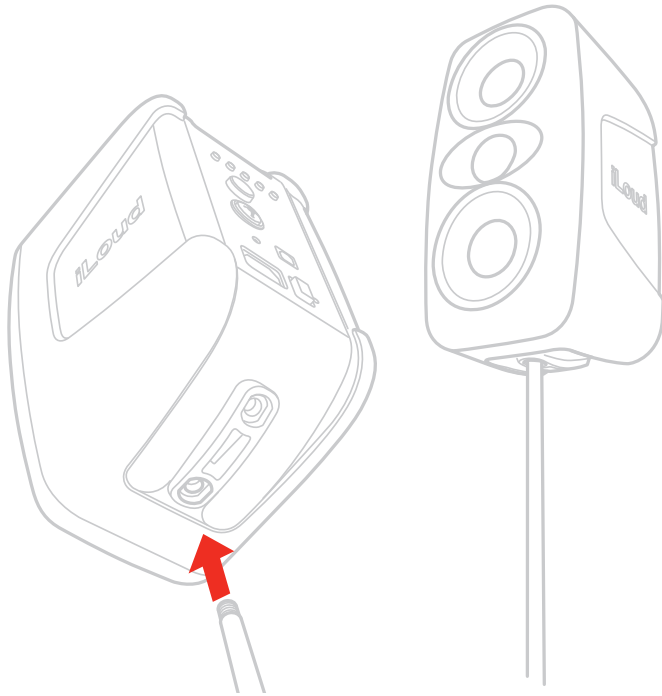
iLoud MTMをステレオ目的で使用する場合、最適な聴取位置は三角の真ん中になります。つまり、聴取位置、いわゆる「スイートスポット」は正三角形の頂点になり、スピーカーは残りの二つの隅に設置します。なお、対称的な設置も大事です。壁や天井、床とスピーカーの間にも当てはまります。対称的なステレオ・イメージを作るには、対称的な反響を作ることも大切です。最低20センチ壁から離すことを推奨します。そうすることで低域の強調を回避できます。



部屋の音響

モニター・システムには、部屋の音響は大きいな役割を果たしています。最低限の吸音処理を行うことも勧めします。正しい設置の位置に加え、これらのことを守ると安定した聴取経験を味わえます。

マイクフォン・スタンドへの取り付け



スピーカーの下にあるネジ穴の使用で、iLoud MTMは標準の3/8”のマイクスタンドに取り付けられます。高さの調整に役に立ち、机(または本体)の反響を少なくし、周波数応答と安定性を改善します。

DFUモード

DFUモードに入りますとiLoud MTMのファームウェアを更新できます。更新方法はこちら：

- USBケーブルを使用し、iLoud MTMをパソコンにつなぎます。
- DFUモードに入ります：電源を入れるときSENSボタンを押し続けます。DFUモードに入っている間、フロントLEDは白に点滅します。
- ファームウェア更新プログラムを開き(www.ikmultimedia.com/iloudmtmからダウンロードできます)、画面の指示に従って進みます。
- iLoud MTMを再起動する必要があります。電源を落とし、20秒を待ちます。その後、電源を入れてください。
- 更新はこれで完了です。

トラブルシューティング

iLoud MTMにデバイスを接続しましたが音ができません。

iLoud MTMの音量が適切になっているかを確認してください。または、デバイスの出力音量を確認してください。

音が歪んでいる。

著しく歪みがある場合、スピーカーの音量を下げるか、接続オーディオソースの音量を下げてください。

キャリブレーションが正常に完了しませんでした(フロントLEDは赤に点滅)

キャリブレーションが正常に完了しないでフロントLEDが赤に点滅した場合、XLRケーブルがマイクロフォンと1/8” ARCマイク入力の両端に正しく接続できているのを確認してください。

仕様

- **スピーカータイプ**: 2ウェイ/3スピーカー、バイアンプ仕様のデジタルコントロールスタジオモニター
- **LFドライバー**: 2×3.5インチ、ポリプロピレン製カスタムメイドミッドウーファー
- **HFドライバー**: 1インチ、低歪み、バックチャンバー仕様シルクドームツイーター
- **アコースティック・デザイン**: DSPによる低域反射補正
- **スピーカー1本あたりの内蔵アンプ数**: 2
- **アンプタイプ**: 高効率 Class-D
- **総出力**: 100W RMS
- **LF出力**: 70W RMS
- **HF出力**: 30W RMS
- **クロスオーバータイプ**: リニアフェイズ、バリアブルオーダー
- **クロスオーバー周波数**: 3.1 kHz
- **周波数特性**: 50 Hz ~ 24 kHz ±2dB (@ 40Hz -6 dB 非キャリブレーション時 /-3 dB キャリブレーション時)
- **位相特性**: ±15° (200 Hz ~ 20 kHz)
- **感度 (+4dBu)**: 1m の距離において、0 dBu の信号で 100 dB の SPL
- **感度 (+10dBV)**: 1m の距離において、-11 dBu の信号で 100 dB の SPL
- **最大SPL @ 1m (1本のスピーカーを正面で再生)**: 103 dB (200 Hz 以上の正弦波)、95 dB (100 Hz の正弦波)、93 dB (ピンクノイズ)
- **調整用スイッチ**: LF Extension、LF trim、HF trim、Desk position
- **LF Extension**: 40/50/60 Hzから、-3 dB の周波数ポイントを設定
- **LF**: +2 dB /フラット/ -3 dB から、100 Hz 以下のローシェルフのトリムを設定
- **HF**: +2 dB /フラット/-2 dB から、8 kHz 以上のハイシェルフのトリムを設定
- **Desk**: -4dB @160Hz、+1dB @1.8kHz

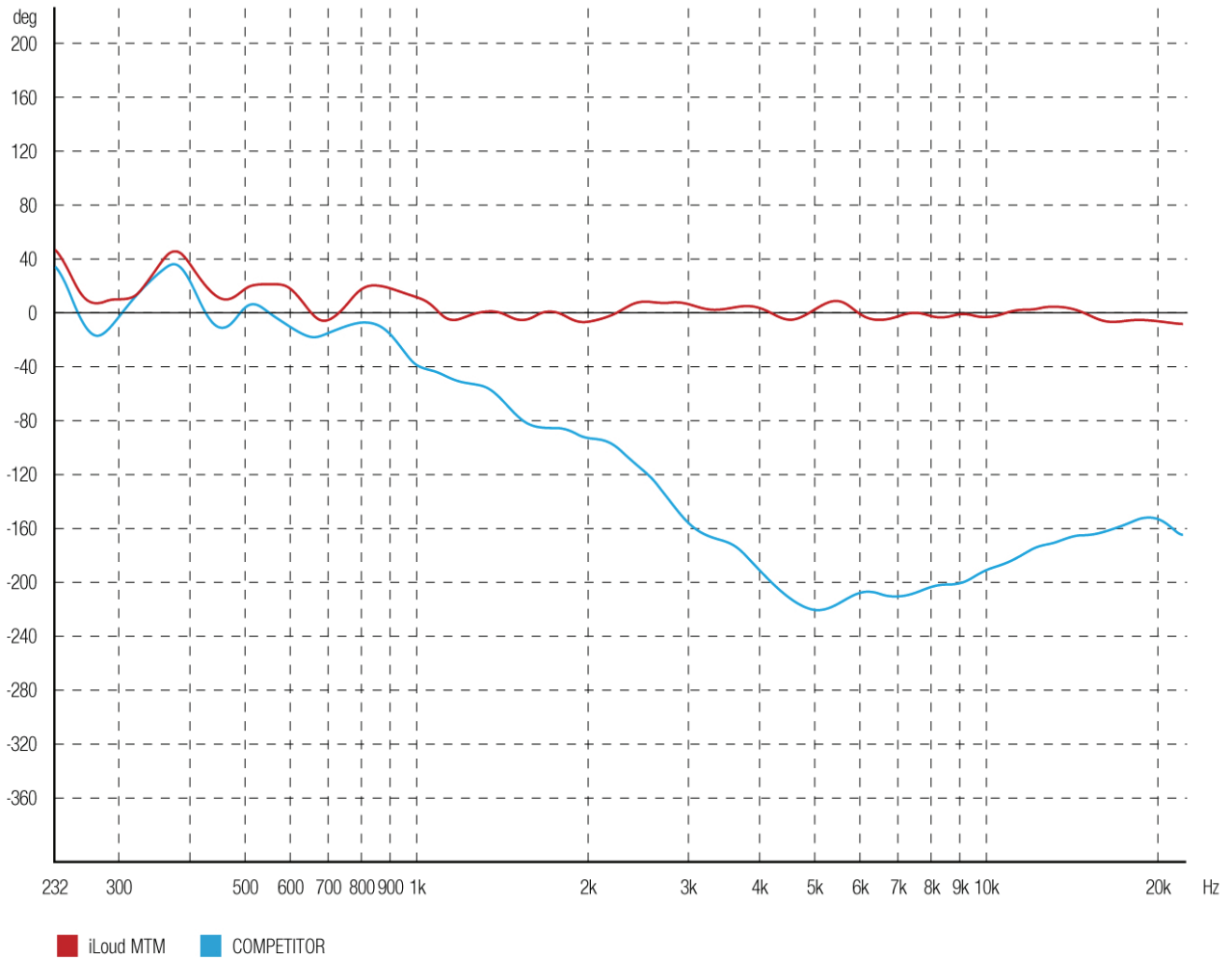
- **キャリブレーション:** フルオートデジタルキャリブレーションを内蔵 (測定用マイク付属)
- **測定用マイク:** 無指向性、MEMS 仕様の詳細測定用マイク
- **DSPによるフルコントロール**
- **接続端子:** バランスコンボ入力 (XLR/TRS標準フォン)、ARCマイク用TSミニフォン入力、USB type-B (サービス用)、AC電源インレット
- **電源:** 90V ~ 240V AC、オートレンジ、50/60 Hz、消費電力120W (最大)
- **寸法:** 264 mm x 160 mm x 130 mm
- **重量:** 2.5 kg (本体+フット)

グラフィック

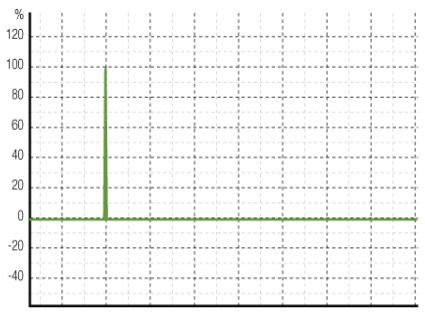
- 周波数応答



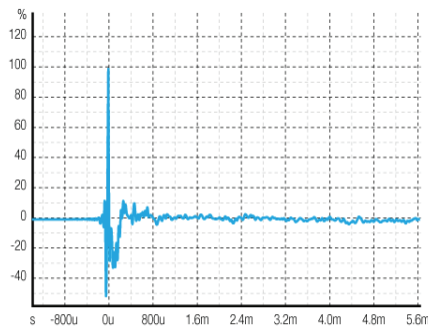
- 位相特性



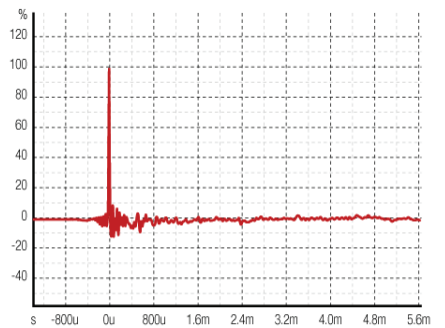
- IR応答



IDEAL



COMPETITOR



iLoud MTM

保証

保証規約に関しては、下記のリンクに記載しています：

www.ikmultimedia.com/warranty

サポートおよびその他の情報

www.ikmultimedia.com/support

www.iloudmtm.com

Regulatory

Model: iLoud MTM
Model Number: IK0000100

U.S.A.



FCC statement

This device complies with Part 15.107 and 15.109 Class B of the FCC Rules CFR47: October 2010. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

EUROPE



AUSTRALIA/NEW ZEALAND



JAPAN



CHINA



iLoud® MTM is a trademark or registered trademark property of IK Multimedia Production Srl. All other product names and images, trademarks and artists names are the property of their respective owners, which are in no way associated or affiliated with IK Multimedia.

iLoud® MTMは、IK Multimedia Production Srlの登録商標です。その他の製品名、画像、アーティスト名はその権利帰属者の所有物であり、IK Multimediaとは協賛または契約関係にはありません。



iLoud[®] MTM

高分辨率紧凑型录音棚监听音箱
中低频-高频-中低频设计

用户手册

目录

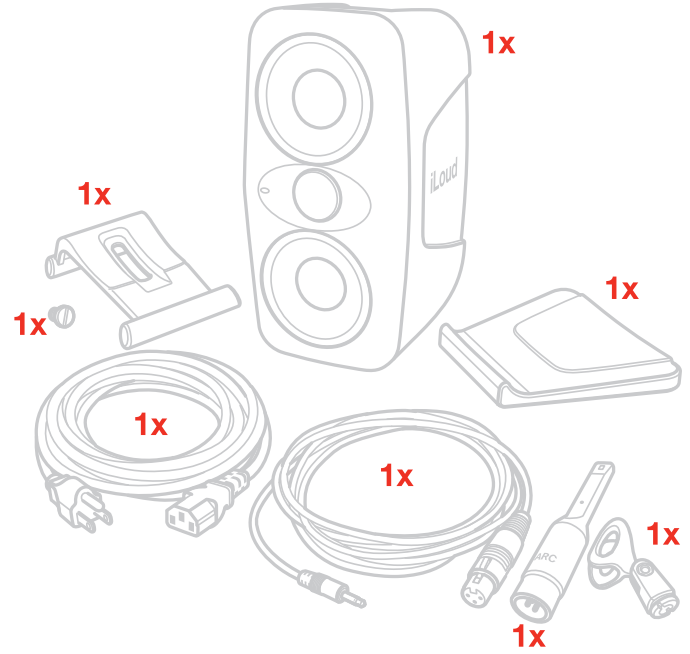
内容	2
中文	3
iLoud MTM	3
注册iLoud MTM	3
安全说明	4
iLoud MTM 简介	5
安装和设置	6
控制面板	9
音频输入	9
ARC麦克风输入	9
音量	9
USB端口	9
电源	9
后置控件	10
LF扩展	10
HF滤波器	10
LF滤波器	10
CAL/预设	10
自定义校准	11
正面 LED	13
MTM 设计	14
桌面摆放	15
听音位置	16
房间声学	16
麦克风支架安装	17
DFU 模式	17
故障排除	17
规格参数	18
图表	19
质保	21
技术支持和更多信息	21

iLoud MTM

感谢您购买iLoud MTM。

包装内含有

- iLoud MTM音箱（单只）
- 电源线
- 倾斜支架
- 支架锁定键
- TPU底座，用于水平定位
- ARC麦克风和夹子
- 用于ARC麦克风的XLR转3.5mm TS线
- 快速入门指南
- 注册卡



iLoud MTM的创新功能和智能设计为任何类型的设置带来了全新的录音棚监听，从寻找透明、监听近场的专业录音棚，到从大型监听寻找绝对精确度的家庭和小型工作室音乐人。

iLoud MTM提供平坦的频率和相位响应，是此前从未在监听上出现过的，甚至是iLoud MTM两倍价格的监听，提供令人难以置信的显示逼真的声音，不会产生耳朵疲劳，这使得聆听任何类型的音频材料都很轻松。

注册iLoud MTM


通过注册，您可以访问技术支持，激活保修并获得将添加到您帐户的免费JamPoints™。JamPoints™让您获得未来购买IK产品的折扣！注册还可以让您了解所有最新的软件更新和IK产品。

注册地址：www.ikmultimedia.com/registration

安全说明

- 阅读这些说明
- 保留这些说明
- 留意所有警告
- 遵循所有说明
- 请勿在靠近水的地方使用本设备
- 仅使用干布清洁
- 不要堵塞任何通风口。按照制造商的说明进行安装。
- 请勿安装在任何热源附近，如散热器，热记录器，火炉或其他产生热量的设备（包括放大器）。
- 不要破坏极化插头或接地插头的安全性。极化插头有两个叶片，一个比另一个宽。接地型插头有两个叶片和一个第三接地插脚。为了您的安全，提供了更宽的叶片或第三个插脚。如果提供的插头不适合您的插座，请咨询电工更换过时的插座。
- 保护电源线不被踩踏或夹在插头、便利插座和设备出口处。
- 仅使用制造商指定的附件/配件。
- 仅可使用制造商指定的或与设备一起销售的推车，支架，三角架，托架或桌子。使用推车时，请小心移动推车/设备组合，以免翻倒造成伤害。
- 在雷雨天气或长时间不使用时，请拔下本设备的电源插头。
- 将所有维修工作交给合格的维修人员。当设备以任何方式损坏时都需要进行维修，例如电源线或插头损坏，液体溅出或物体掉入设备，设备暴露在雨中或潮湿环境中，无法正常运行，或掉落。
- 为降低火灾或触电风险，请勿将本设备暴露在雨中或潮湿环境中。设备不得暴露在滴水或溅水中，装有液体的物体（如花瓶）不得放置在设备上。
- 在将电源插头或设备耦合器用作断开设备的情况下，断开设备应保持易于操作。
- 请勿使墙壁插座或延长线超出其额定容量，否则可能导致触电或火灾。
- 不得在设备上放置明火源，如点燃的蜡烛。
- 用报纸、桌布、窗帘等物品盖住通风口，会妨碍通风。



-  正确处置本产品。该标记表明该产品不应与整个欧盟的其他家庭废物一起处理。为防止不受控制的废物处理可能对环境或人类健康造成危害，负责任地回收利用以促进物质资源的可持续再利用。要退回旧设备，请使用退货和收集系统或联系购买产品的零售商。他们可以将该产品用于环境安全回收。
- 等边三角形内带箭头符号的闪电旨在提醒用户，产品外壳内存在未绝缘的“危险电压”，其大小可能构成对人员造成电击的危险。
- 等边三角形内的感叹号旨在提醒用户在产品随附的文件中提供重要的操作和维护（维修）说明。
- 警告：不要打开！电击风险。此设备中的电压对生命有害。内部没有用户可维修的部件。请向合格的维修人员请求维修。将设备放在主电源插座附近，并确保可以轻松接入电源断路器开关。
- 警告：本产品仅适用于后面板上列出的交流电压或产品附带的电源。使用非指示的其他电压操作可能会对产品造成不可逆转的损坏，并使产品保修失效。请注意使用交流插头适配器，因为它可能会使产品插入产品未设计运行的电压。如果产品配有可拆卸的电源线，请仅使用产品随附的类型或当地经销商和/或零售商提供的。如果您不确定正确的工作电压，请联系您当地的经销商和/或零售商。

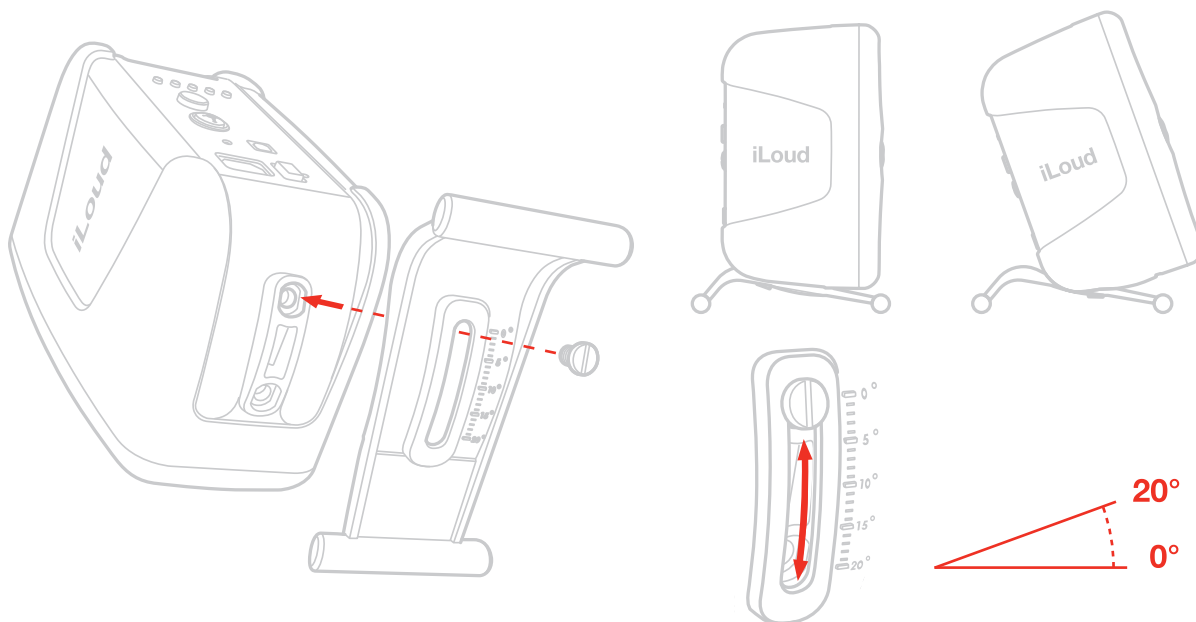
iLoud MTM 简介



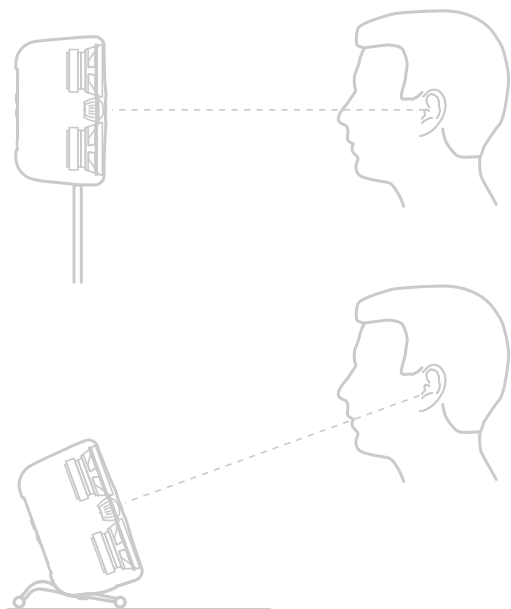
安装和设置

我们建议使用高品质音频线以确保最佳性能。确保音箱牢固地固定在坚固的表面上非常重要。请注意，扬声器需要几天才能达到最佳声音性能。

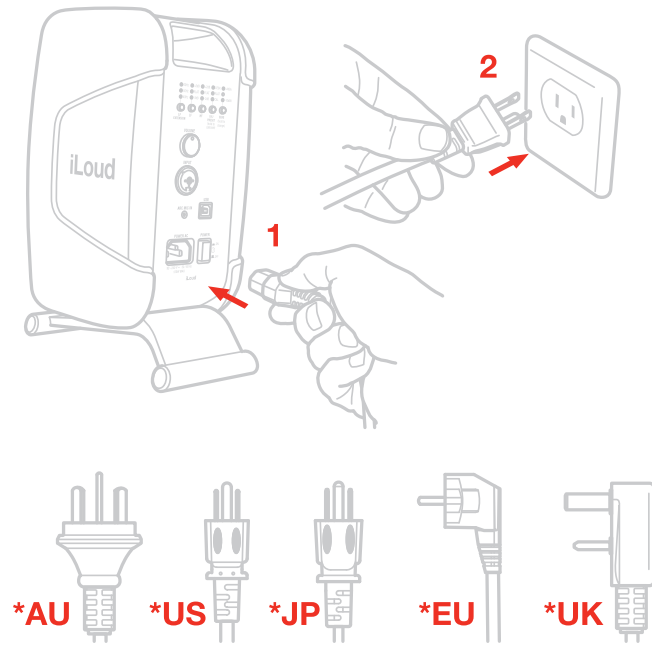
1. 确保iLoud MTM的音量控制设置为最小。确保后面板上的ON/OFF开关设置为OFF。
2. 使用锁定键将可调支脚安装在iLoud MTM的底部。您可以调整音箱的倾斜范围是从0° 到20°。一旦达到所需的倾斜角度，拧紧锁定键。重要提示：确保拧紧iLoud MTM底部正确螺纹插件上的锁定键。第二个螺纹插件用于将iLoud MTM安装在麦克风支架顶部。



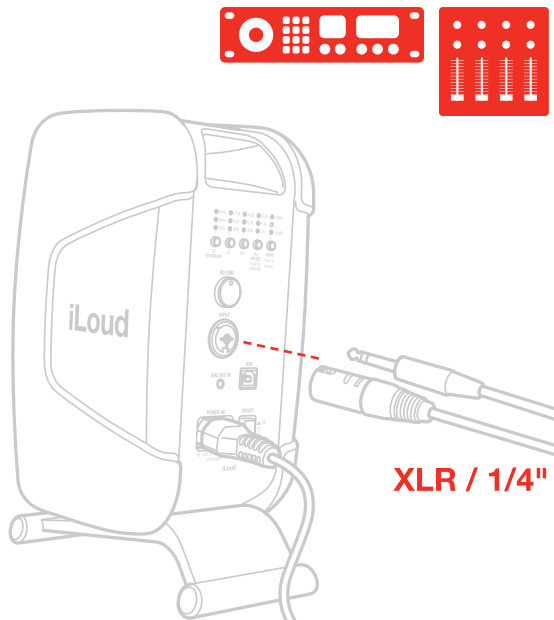
3. 调整扬声器的垂直对齐方式。此步骤对于MTM设计的全部益处至关重要（有关更多信息，请参阅本手册中的专用段落）。



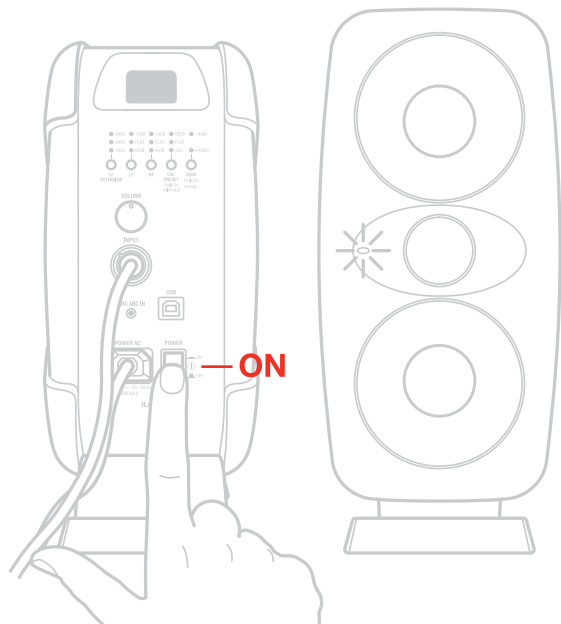
4. 连接电源线。



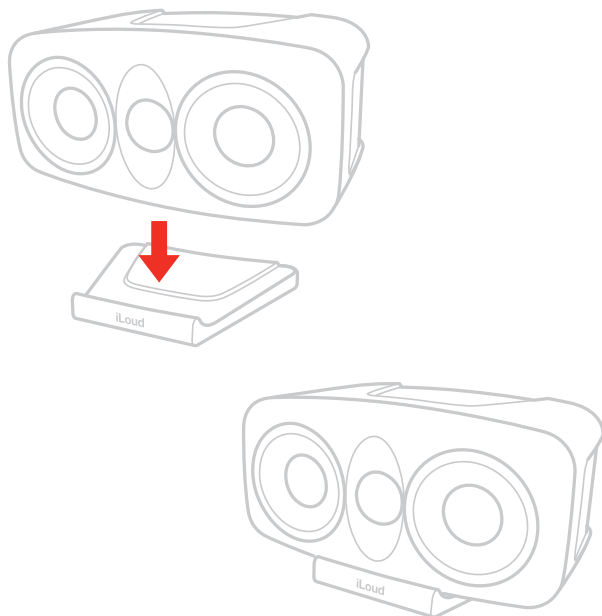
5. 将音频输入源连接到iLoud MTM的输入连接器。



6. 打开后面板上的主ON/OFF开关。短暂延迟后，前面的LED指示灯将亮起稳定的白色。



7. 打开音频播放系统（混音控制台，音频接口等），然后打开iLoud MTM。确保使用SENS按钮设置了正确的输入灵敏度，然后将音量控制设置为MAX。这是SPL校准值在规格上的参考位置。仅在需要时或仅在音箱之间需要不同电平时将音量控件调节到较低位置。
8. 如果需要，请使用后面板上的专用控件调整扬声器响应。
9. 您可以执行音箱校准，使您的iLoud MTM完全适合您的声学环境（有关更多信息，请参阅本手册中的专用段落）。
10. 可以将iLoud MTM水平放置在附带的TPU支架上，但是将其视为第二种选择，因为iLoud MTM的性能经过专门优化，可以在垂直放置时更好地适应声学环境。iLoud MTM具有可控的垂直色散，可以使水平轴上的最佳听音位置在水平放置时非常窄。



注意：在插入和打开之前，请记住有源扬声器的“最后开启，先关闭”规则。打开系统电源时，请确保已连接所有线，打开调音台/接口和任何其他外置设备，然后再打开iLoud MTM。关闭电源时，首先关闭iLoud MTM，然后关闭调音台/接口和外置设备。

控制面板

音频输入

组合XLR-1/4”平衡线性输入

该组合连接器允许连接模拟音频源（即，调音台/音频接口/平衡 - 不平衡线路输出）。使用平衡信号线将带有平衡输出的专业设备连接到音箱的XLR或1/4” TRS输入端。

灵敏度+4dBu/-10dBV

+ 4dBu / -10dBV输入灵敏度按钮可将扬声器连接到高输出专业设备，而不会出现输入过载的危险。通过按住SENS按钮超过2秒，可以在+ 4dBu和-10dBV之间循环。从我们工厂发货时，电平设定为+ 4dBu。此设置最适合大多数专业应用程序。

将iLoud MTM连接到消费类设备（例如Hi-Fi组件、智能手机、平板电脑、笔记本电脑等）时，请将电平设置为-10dBV设置。要确定所连接设备的额定输出电平，请参阅所连接设备随附的说明。

ARC麦克风输入

使用此3.5mm TS插孔连接（包含的）ARC麦克风，您可以对音箱执行自定义校准，以完全适合您的环境。

音量

此电位计允许您将音频源的输入电平调整为-12dB至0dB。

USB端口

此USB B型端口仅用于服务目的，如固件更新或工厂检查。

电源

电源按钮：此按钮允许您打开和关闭iLoud MTM。

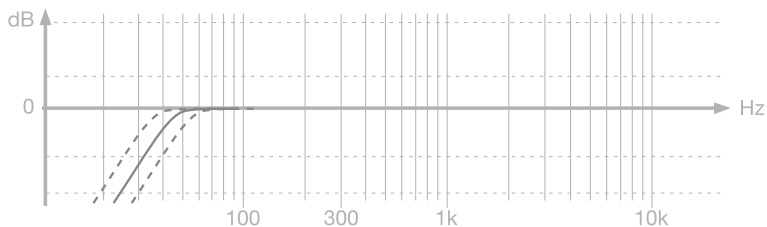
电源AC：将（附带的）电源线连接到此AC插座

重要提示：在连接/断开电源线之前，请确保电源按钮设置为关闭。

后置控件

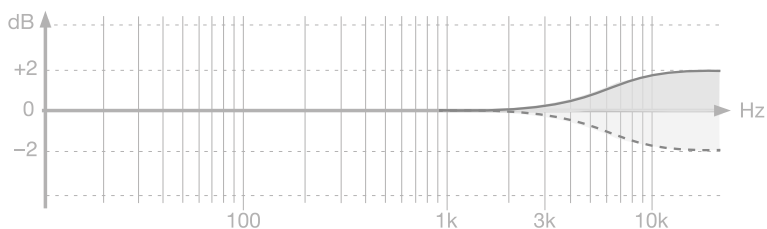
后面板上的按钮将帮助您在各种声学环境中完美贴合iLoud MTM。

LF扩展



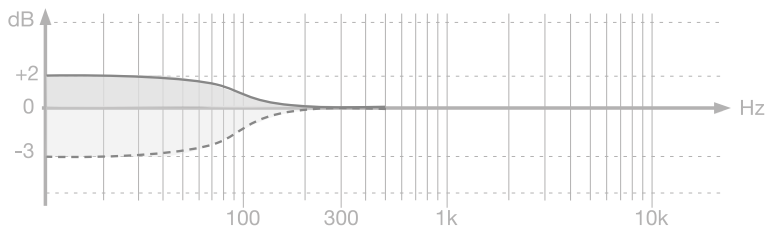
LF扩展按钮是一个高通滤波器，可以设置为滤除低于60Hz，50Hz（默认）或40Hz的频率。

HF滤波器



该按钮使用架式均衡器控制高频电平。从8kHz开始，电平可以设置为0dB（FLAT），+2dB或-2dB。

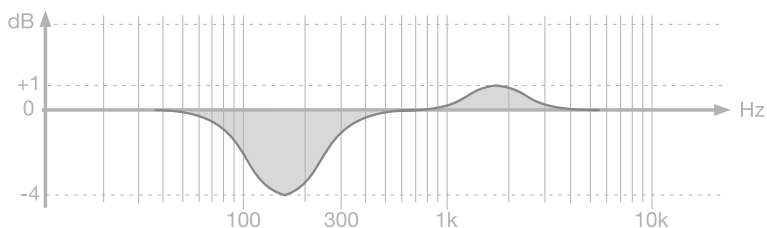
LF滤波器



该按钮使用架式均衡器控制低频电平。电平可以设置为0dB（FLAT），+2dB或-3dB，从100Hz下降。该滤波器用于调整侧面墙壁和天花板的邻近效应。只要房间的声学在低频范围内出现问题，请使用此滤波器。

CAL/预设

此按钮允许您在桌面文件管理器，FLAT（默认）和自定义用户校准之间循环。桌面滤波器设置衰减滤波器以补偿控制台或桌面的典型声学效果。这种放置通常会导致较低中频的增强。桌面开关激活钟形陷波滤波器，以160Hz为中心-4dB，1.8kHz为中心+1dB。



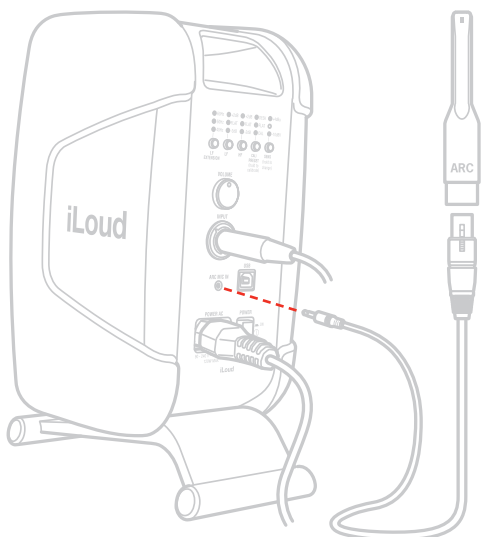
要执行自定义校准，请参阅下一段。

重要提示：我们工厂发货的设备没有加载自定义校准，因此在用户执行自定义校准之前，CAL位置不可用。

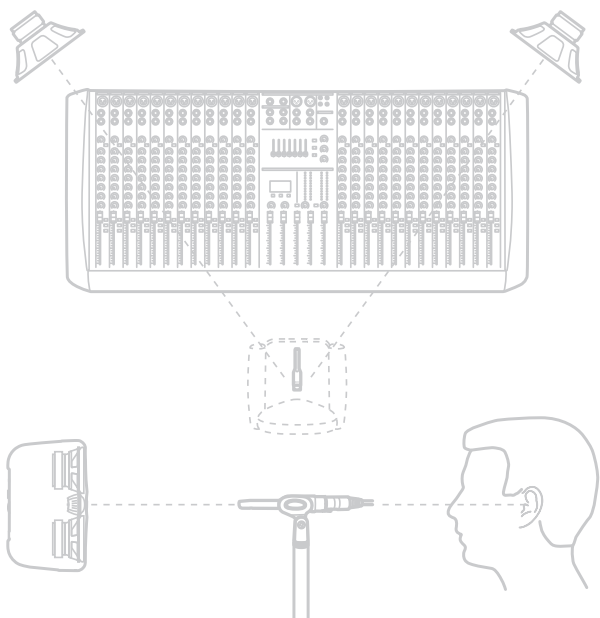
自定义校准

借助ARC技术，iLoud MTM可以量身定制，完美适合您的听音空间。因此，iLoud MTM配有ARC测量麦克风及其连接线。要开始自定义校准：

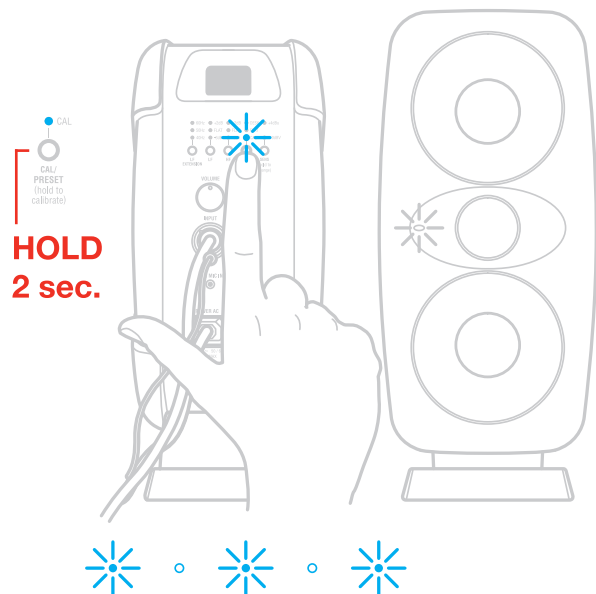
- 使用（随附的）XLR线将ARC麦克风连接到iLoud MTM背面的ARC麦克风输入，并确保麦克风上的绿色LED亮起；



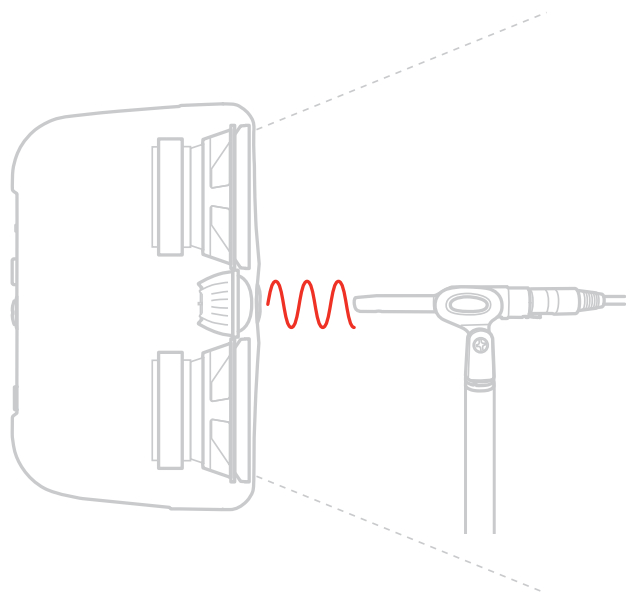
- 将麦克风放在收听点上，确保麦克风外壳的光圈指向天花板，麦克风正好放在两个音箱之间的中心位置，在听音位置；



- 按住CAL/预设按钮2秒以上；
- CAL LED将开始呈蓝色闪烁，前面的LED将开始呈白色闪烁。现在你有5秒钟的时间让自己远离音箱，这样你就不会受到音箱和麦克风之间的影响；

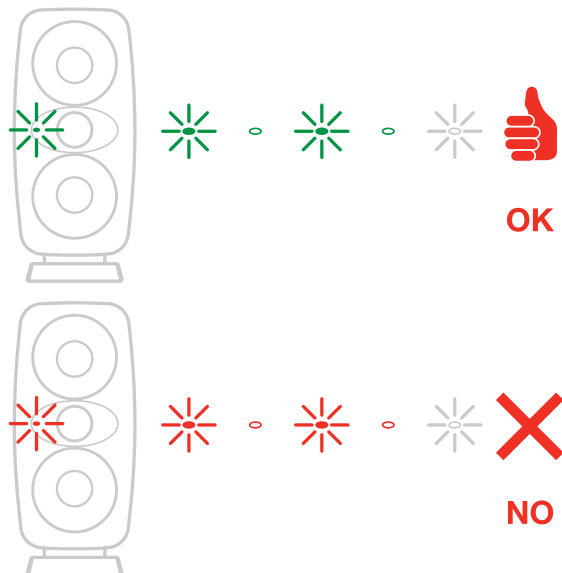


- 此时校准测试信号的再现将开始。在此期间，前面的LED将保持稳定亮蓝色。重要提示：在测量过程中，请确保环境尽可能安静，不要触摸音箱或麦克风，并确保整个房间设置尽可能与正常iLoud MTM使用期间存在的设置相似。



- 扫描后，在计算过程中，前面的LED开始闪烁蓝色。

- 当过程结束时，如果校准成功结束，正面的LED将闪烁4秒绿色，背面的CAL LED将稳定亮起；如果由于某些原因，校准结束不成功，正面的LED将闪烁4秒红色，而背面的校准LED不会打开。在这种情况下，尝试执行另一次校准。



注意：测量信号电平与音量控件无关。扫描水平是固定的，并针对最佳性能进行了优化。

恢复出厂设置：执行恢复出厂设置，按住CAL/预设和SENS按钮2秒以上。在此时间之后，所有控件将返回出厂状态，最终保存的自定义校准将被删除。

正面 LED

正面LED将显示有关iLoud MTM状态的重要信息。

运行状况

稳定白色：iLoud MTM开启。在通电时，正面LED将闪烁白色几秒钟，然后音箱开启，它将准备再现音频信号。

闪烁红色：剪裁。音箱不应过载，以确保一致和参考音频再现。如果您看到正面的LED转为红色，您应该：

- 通过调低控制台或音频接口上的控制室/监听级别来调节收听音量。

或者

- 将LF扩展控制从40增加到50或60Hz，以避免系统被低音过载。

闪烁白色：校准倒计时

稳定蓝色：校准扫描正在进行中。

闪烁蓝色：校准计算。

故障报告

稳定红色：不可恢复的放大器故障。不会再现任何音频。立即关闭设备。

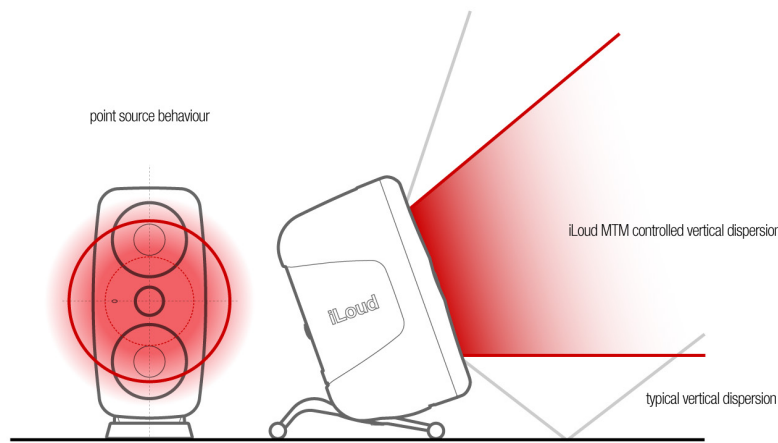
闪烁橙色：热警告，增益将降低6dB。

稳定橙色：热故障。不会再现任何音频。

稳定黄色：功率放大器故障。不会再现任何音频。

闪烁紫色：内部电源问题。立即联系技术支持。

MTM 设计



MTM (Midwoofer-Tweeter-Midwoofer) 设计具有非常均匀和平滑的水平色散，以及更加可控、更窄的垂直色散。

这意味着：

- 最小化天花板和地板反射，特别是在中频和高频时，基本上增加了音箱可以提供的焦点。
- 同样地，与常规2路TM音箱相比，来自桌面的反射问题更少（导致更少的梳状滤波）。

这也意味着音箱与听者耳朵的垂直对准是至关重要的：不良的垂直对准可能导致中频和高频的明显下降。

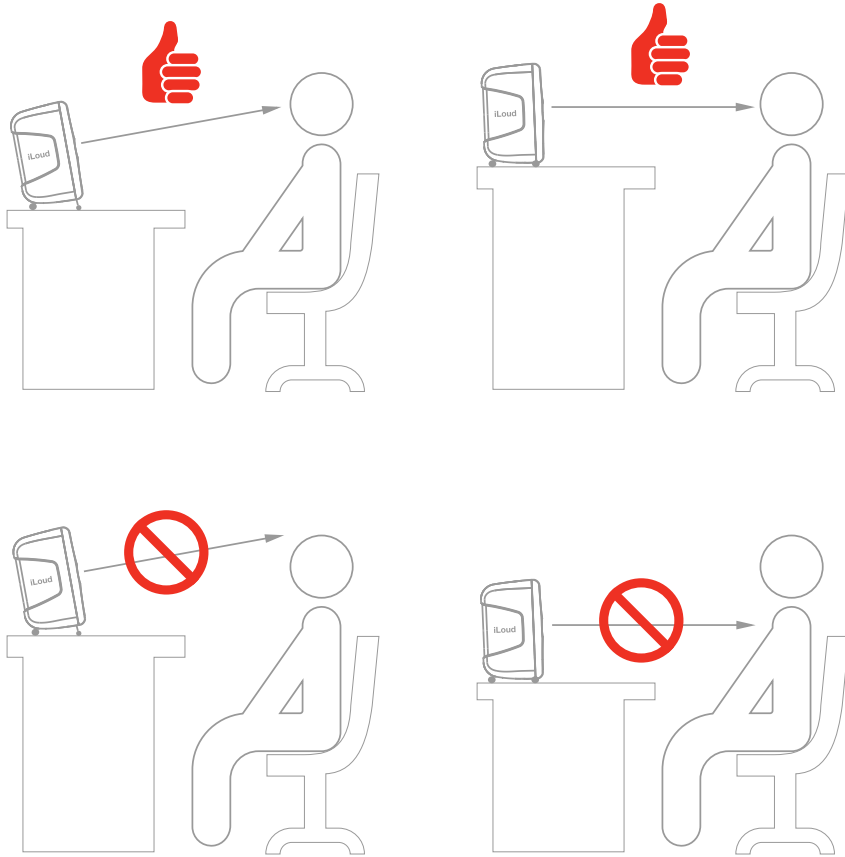
因此，必须特别注意iLoud MTM的摆放。

确保从监听到耳朵之间没有障碍物。你应该能够完全看到音箱。iLoud MTM专为垂直和水平设置而设计。音箱必须放置在坚固的地面或支架上。

请注意，附近物体的振动可能会遮挡声音。

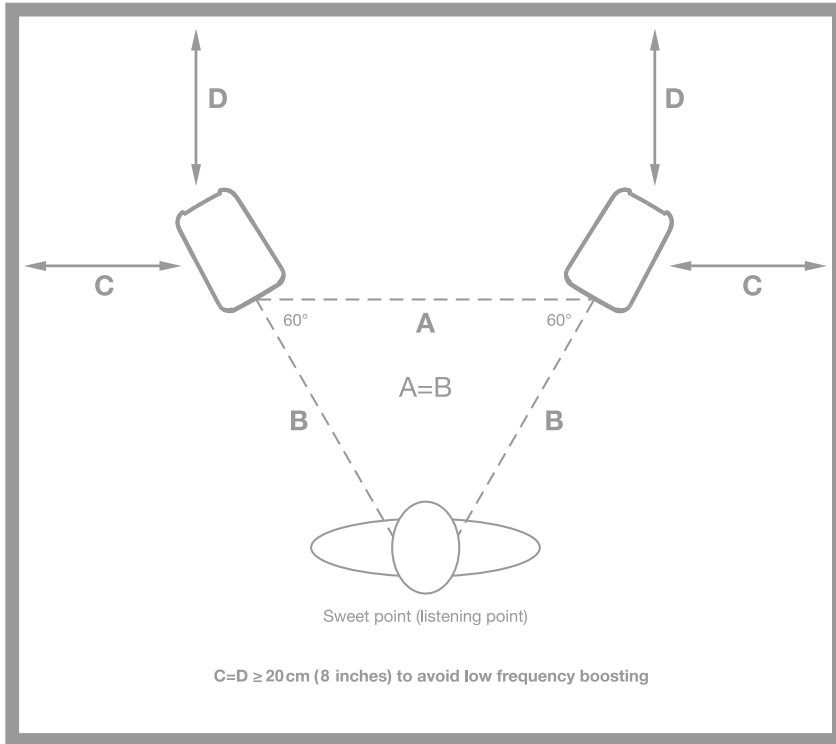
桌面摆放

高音扬声器的中心应位于大约耳朵的高度。如果您需要将扬声器放置在较低或较高的位置，则监听应相应地成角度。如果扬声器放置在低于耳线的位置，您可以使用可调节支脚将它们倾斜，这样也可以改善扬声器与表面的声学去耦。



听音位置

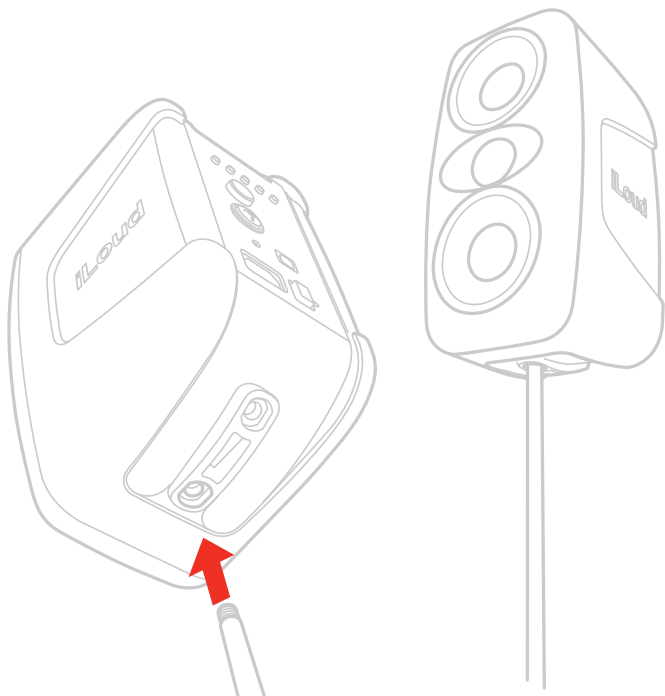
当您使用iLoud MTM用于立体声应用时，最佳听音位置应位于假想三角形的中间。这意味着您的聆听点（最佳听音位置）将位于等边三角形的顶部，两个音箱应放置在此三角形的另外两个点上。此外，对称位置也很重要：这适用于音箱之间以及墙壁，天花板和地板之间的距离。为了获得对称的立体图像，对称反射也很重要：我们建议与墙壁保持至少20厘米（8英寸）的距离，以避免低频增强。



房间声学

室内声学在监听系统的表现中起着关键作用。始终建议至少对您的环境进行最低限度的声学处理。这与正确的监听摆放一起，将改善聆听的线性度和精确度。

麦克风支架安装



得益于音箱底部的螺纹适配器，iLoud MTM可以安装在任何标准的3/8” 麦克风支架上。这使您可以将音箱放置在理想的高度，最重要的是，有助于减少桌面（或外壳）的典型反射，从而提高音箱的频率响应/线性度。

DFU 模式

要更新iLoud MTM的固件，您需要进入DFU模式。要更新您的iLoud MTM：

- 使用USB线将iLoud MTM连接到电脑；
- 进入DFU模式：进入DFU模式，在启动iLoud MTM的同时按住SENS按钮。在DFU模式下，正面LED将开始闪烁白色。
- 打开固件更新应用程序（可从www.ikmultimedia.com/iloudmtm获取）并按照指示的说明进行操作。
- 需要重新启动iLoud MTM。关闭设备电源，等待至少20秒后再重新启动。
- iLoud MTM现已更新。

故障排除

我已将我的设备连接到iLoud MTM，但没有声音输出

确保使用iLoud MTM上的音量电位计和/或设备的音量控制设置音量。

声音失真

当发生明显的失真时，请调低音箱或连接的音频源的电平。

校准未成功结束（正面LED闪烁红色）

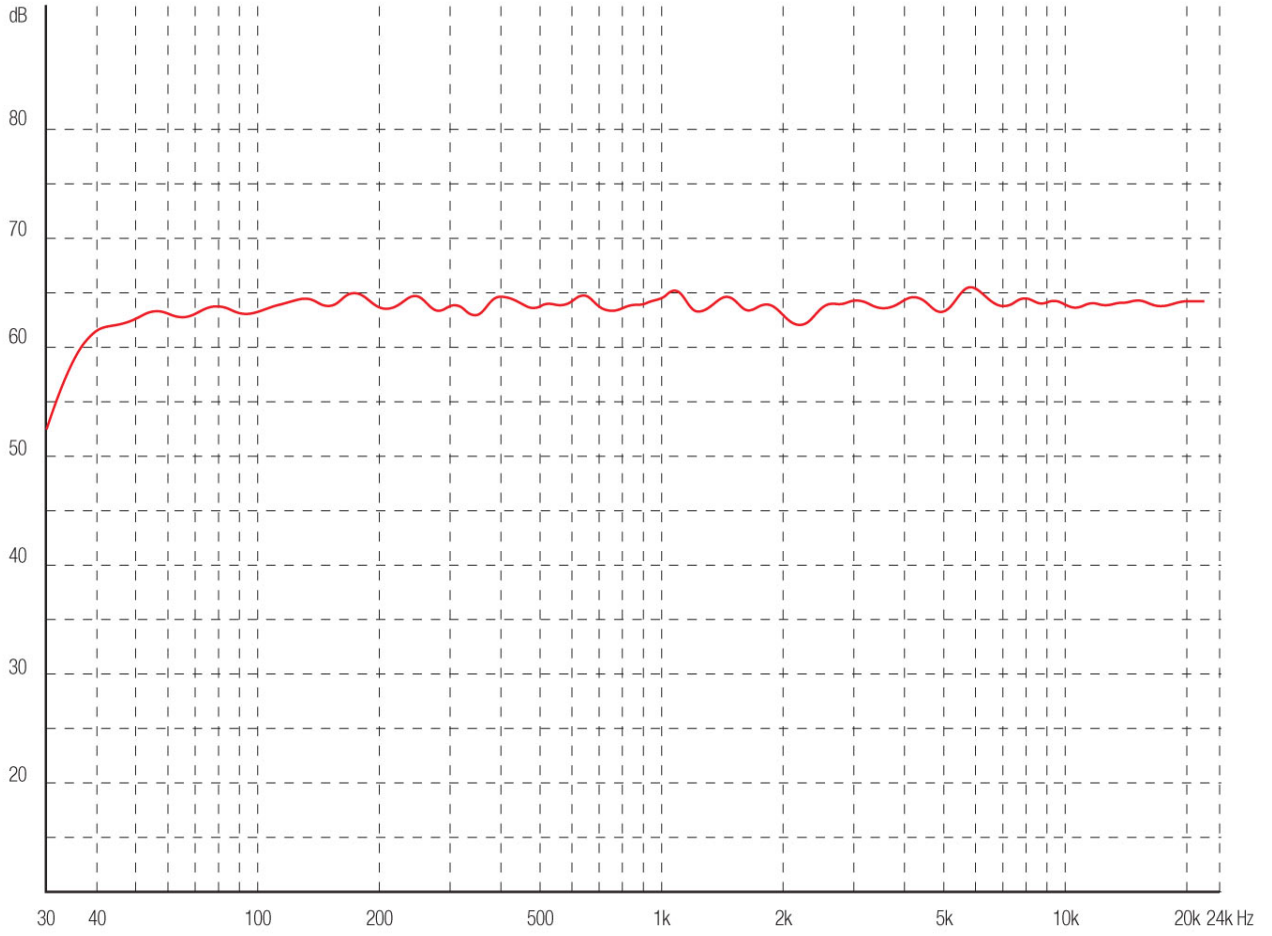
如果校准结束失败并且正面LED指示灯闪烁红色，请确保已正确插入麦克风上的XLR线和iLoud MTM背面的3.5mm ARC麦克风输入。

规格参数

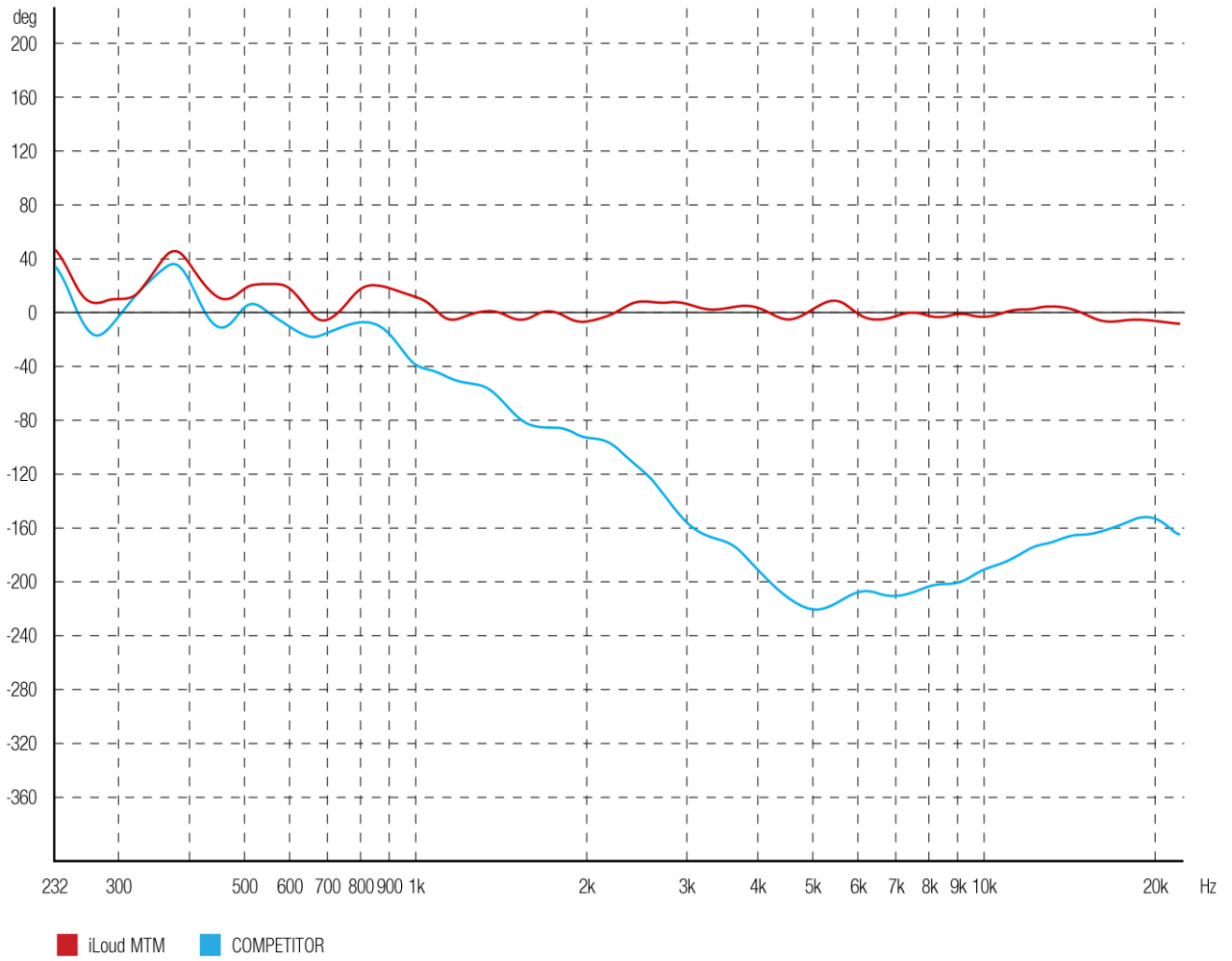
- **类型:** 2路/3个扬声器双功放、数字控制的录音棚监听
- **低频驱动器:** 2 x 3.5” 聚丙烯定制中低音扬声器
- **高频驱动器:** 1” 低失真, 后腔丝绸球顶高音扬声器
- **声学设计:** DSP调谐低音反射
- **每个扬声器的放大器数:** 2
- **放大器类型:** 高效D类
- **总功率:** 100W RMS
- **LF功率:** 70W RMS
- **HF功率:** 30W RMS
- **交叉类型:** 线性相位变量顺序
- **交叉频率:** 3.1kHz
- **频率响应:** 50 Hz至24 kHz +/- 2dB (非线性时为40 Hz -6dB, 校准时为-3 dB)
- **相位响应:** 系统在200Hz至20kHz的+/- 15° 范围内保持相干
- **+4dBu时的灵敏度:** 0dBu信号在1米处产生100 dB SPL
- **-10dBV时的灵敏度:** -11dBu信号在1米处产生100 dB SPL
- **最大SPL @ 1m, 一个音箱播放, 轴:** 200Hz正弦波103dB, 100Hz正弦95dB, 粉红噪声93dB
- **放置设置:** LF扩展、LF修剪、HF修剪、桌面位置的手动开关
- **LF扩展开关:** 将频率响应的-3dB点设置为40、50或60 Hz
- **LF开关:** 低架, 从100Hz下降+2dB或-3dB
- **HF开关:** 高架, 8kHz以上+ 2dB或-2dB
- **桌面开关:** 160Hz时为-4dB, 1.8kHz时为+1dB
- **校准:** 全自动和内置数字校准, 包括麦克风
- **测量麦克风:** 全向、基于Mems的精密测量麦克风
- 全DSP控制
- **连接器:** 1x组合XLR-1/4” TRS平衡输入; 3.5mm TS ARC麦克风输入, 1 x USB-B型 (仅限维修用途), AC POWER插座
- **电源要求:** 90至240 V AC, 自动量程, 50或60Hz, 最大120W功耗
- **尺寸 (英寸):** 264mm/(10.39”) x 160mm/(6.6”) x 130mm/(5.12”)
- **重量:** 2.5千克 (包括倾斜底座)

图表

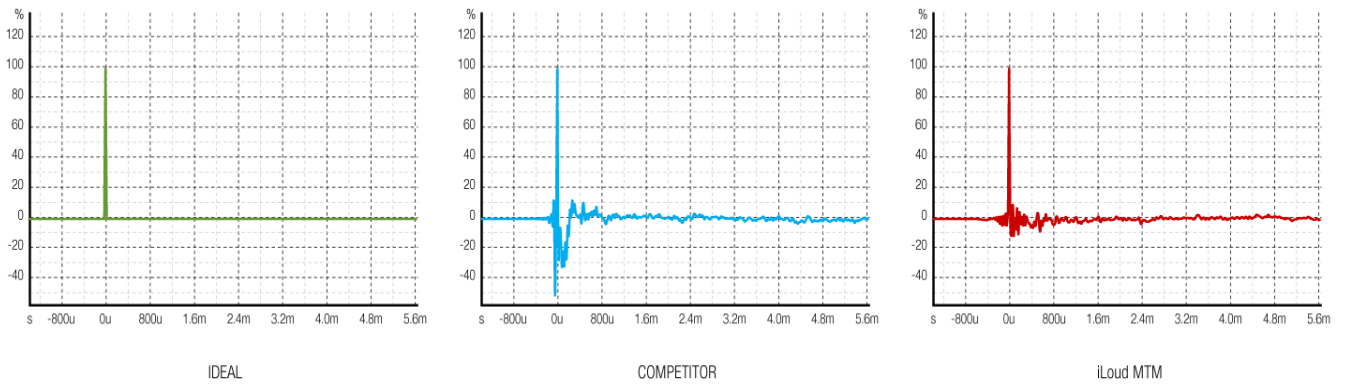
- 频率响应



- 相位



- IR图



质保

请访问:

www.ikmultimedia.com/warranty

查看完整的保修政策。

技术支持和更多信息

www.ikmultimedia.com/support

www.iloudmtm.com

Regulatory

Model: iLoud MTM
Model Number: IK0000100

U.S.A.



FCC statement

This device complies with Part 15.107 and 15.109 Class B of the FCC Rules CFR47: October 2010. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

EUROPE



AUSTRALIA/NEW ZEALAND



JAPAN



CHINA



iLoud®MTM是IK Multimedia Production Srl的商标或注册商标。所有其他产品名称和图像、商标和艺术家姓名均为其各自所有者的财产，与IK Multimedia无任何关联或附属关系。