

iLoud[®] Precision

**High Resolution linear phase
studio monitors**

USER MANUAL

Model: iLoud Precision 5



IK MULTIMEDIA. MUSICIANS FIRST.

Table of Contents

Contents	2
English	3
iLoud Precision 5	3
Register your iLoud Precision	3
Safety Instructions	4
Maintenance	6
iLoud Precision 5 overview	7
System description	8
1. Installation and setup	10
2. Control panel	11
2.1 Audio input	11
2.2 ARC Mic input	11
2.3 Level	11
2.4 USB port	11
2.5 Control I/O	11
2.6 Power	11
3. Rear controls	11
3.1 LF extension	12
3.2 LF & HF filters	12
3.3 Auto Standby	13
3.4 CAL/Preset	13
4. ARC calibration	14
4.1 Position the microphone	14
4.2 Custom calibration	15
5. Factory reset	18
6. Hardware remote control	19
6.1 X-Monitor voice control	19
6.2 ARC calibration	20
6.3 Other functionalities	20
7. Listening position	20
7.1 Room acoustics	21
Troubleshooting	21
Specifications	22
Warranty	23
Support and more info	23

iLoud Precision 5

Thank you for purchasing iLoud Precision 5.

Your package contains:

- iLoud Precision 5 speaker (single)
- Power cord
- ARC microphone and clamp
- Isolation pods
- USB cable
- Safety manual and registration card

The iLoud Precision monitors are innovative DSP powered studio monitors that offer a wide array of unique features, some of them are currently found only in products costing several times the price of these.

As on the iLoud MTM, the iLoud Precision also sports linear phase crossovers and a perfect time coherent representation. This is a unique feature at this price level, only found on a few competitors at much higher-price points. iLoud Precision series also sports a fully automated built-in room correction system based on the acclaimed ARC System technology. The speaker will auto-calibrate in the room by simply connecting the ARC 3 microphone to the speakers, and pressing a button. This is yet another unique feature rarely found at this price point.

Although the iLoud Precision monitors can have various voices and emulate other speakers - thanks to the X-MONITOR technology - the main and most important setting is the native iLoud Precision voice. This is the setting that delivers the flattest, extended, uncolored, most coherent dispersion in the room, and linear phase performances.

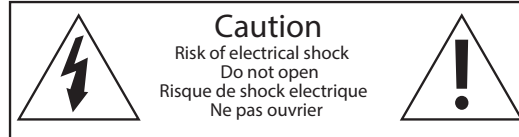
Register your iLoud Precision

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

Please read the following safety instructions before setting up your system. Keep the instructions for subsequent reference. Please heed the warnings and follow the instructions.



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 electric 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 appliance.



To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this loudspeaker to rain or moisture.



No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the loudspeaker.



To reduce the risk of fire or electric shock, do not open this speaker, no user serviceable parts inside.



Never replace any fuse with a value or type other than those specified. Never bypass any fuse.



Do not use this speaker near water. Never use this speaker in a humid environment.



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 wide 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 loudspeaker.



Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.



Unplug this speaker during lightning storms or when unused for long period of time.



Always keep electric equipment out of the reach of children.



Use only with a 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.



Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the loudspeaker 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 speaker, the speaker has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



Do not expose this speaker to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the speaker.



To completely disconnect the speaker from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.



The speaker should be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.



Check if the specified voltage matches the voltage of the power supply you use. If this is not the case do not connect the loudspeakers to a power source! Please contact your local dealer or national distributor.



Never use flammable or combustible chemicals for cleaning audio components.



Never expose this speaker to extremely high or low temperatures. Never operate this product in an explosive atmosphere.



Rear panel may become too hot to touch, leave enough space for proper ventilation.



Assure free airflow behind the speaker to maintain sufficient cooling by keeping a distance of at least 10 centimeters (4") to the wall.



Always switch off your entire system before connecting or disconnecting any cables, or when cleaning any components.



Always use fully checked cables. Defective cables can harm your speakers. They are a common source of any kind of noise, hum, crackling etc.



Avoid touching the speaker membranes.



Please note that the diaphragms build up a magnetic field. Please keep magnetically sensitive items at least 0.5m away from the speaker.



The equipment is capable of delivering sound pressure level considerably higher than 90dB, which may cause permanent hearing damage.

Maintenance



Please switch the loudspeaker off before cleaning!



Please note that the diaphragms build up a magnetic field. Please keep magnetically sensitive items at least 0.5m away from the speaker.



Please make sure that no liquids get inside the cabinet. Do not spray any fluids on the speaker. Do not use a wet cloth for cleaning.



Do not use flammable or acidic chemicals for cleaning.

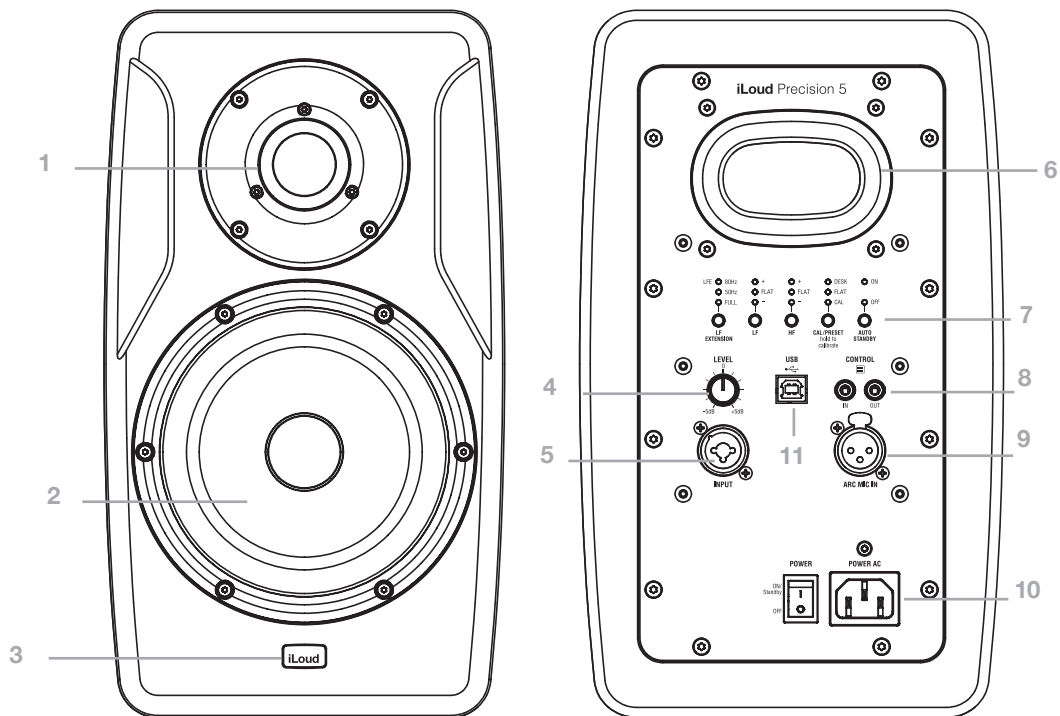


Do not touch the membranes of the loudspeakers.



We recommend using a lint-free, damp cloth for cleaning. The loudspeaker membranes may be dusted using a very soft brush.

iLoud Precision 5 overview



- 1 - 1.5" chambered textile dome tweeter
- 2 - 5" woofer
- 3 - Multi-color LED
- 4 - Volume control
- 5 - 1/4" / XLR combo input
- 6 - Bass reflex port
- 7 - Rear controls
- 8 - Remote control ports
- 9 - ARC microphone input
- 10 - Power section
- 11 - USB port

System description

The iLoud Precision series consists of active, two-way, 96 kHz digitally processed studio monitors.

The range includes 3 models:

- **iLoud Precision 5**

- 5" ultralight coated paper low distortion mid-woofer
- 1.5" high output, low distortion chambered textile dome tweeter
- Audiophile, custom-designed, proprietary Class-D power amplifiers
- 135 W total RMS power
- AD and DA: 96 kHz / 24 bit
- Complete DSP controlled system, 96 kHz sampling rate
- 46 Hz to 30 kHz frequency response +/- 1 dB
- 39 Hz low frequency extension @-4 dB
- Coherent phase response +/-20° from 150 Hz up
- Coherent time response across the audio spectrum
- High performance vented design
- Built-in ARC room calibration
- X-MONITOR technology
- Remote control for X-MONITOR voices selection and measurement process control
- iLoud Precision macOS & Windows control software

- **iLoud Precision 6**

- 6.5" ultralight coated paper low distortion mid-woofer
- 1.5" high output, low distortion chambered textile dome tweeter
- Audiophile, custom-designed, proprietary Class-D power amplifiers
- 150 W total RMS power
- AD and DA: 96 kHz / 24 bit
- Complete DSP controlled system, 96 kHz sampling rate
- 45 Hz to 30 kHz frequency response +/- 1 dB
- 37 Hz low frequency extension @-4 dB
- Coherent phase response +/-20° from 150 Hz up
- Coherent time response across the audio spectrum
- High performance vented design
- Built-in ARC room calibration
- X-MONITOR technology
- Remote control for X-MONITOR voices selection and measurement process control
- iLoud Precision macOS & Windows control software

- **iLoud Precision MTM**

- 2x5" ultralight coated paper low distortion mid-woofer
- 1.5" high output, low distortion chambered textile dome tweeter
- Audiophile, custom-designed, proprietary Class-D power amplifiers
- 175 W total RMS power
- AD and DA: 96 kHz / 24 bit
- Complete DSP controlled system, 96 kHz sampling rate
- 45 Hz to 30 kHz frequency response +/- 1 dB
- 37 Hz low frequency extension @-4 dB
- Coherent phase response +/-20° from 150 Hz up
- Coherent time response across the audio spectrum
- High performance vented design
- Built-in ARC room calibration
- X-MONITOR technology
- Remote control for X-MONITOR voices selection and measurement process control
- iLoud Precision macOS & Windows control software

The system can auto-calibrate its in-room frequency response thanks to the built-in ARC3 room correction system and the measurement microphone connected to the speaker.

The response of the system can also be manually contoured by a set of push buttons on the back.

The system can also emulate the sound of various listening devices, including other studio monitors, TV sets, portable devices, car stereos, and so on, thanks to the X-Monitor functionality.

The system can be remotely-controlled with the use of a small wired remote controller (sold separately) equipped with four illuminated pushbutton switches. The functionality of these switches is factory assigned to four X-Monitor "voices" and can be modified with the control software.

Both the ARC custom response and the X-Monitor target responses are stored and processed in the speaker as IIR filters. This keeps at minimum the memory footprint of the responses and allows for a lightweight processing requirements even for high resolution at low frequencies: this is especially important considering the system runs at 96 kHz.

The system can also be controlled by free remote control software (for macOS and Windows) when the iLoud Precision is connected via USB to a computer.

1. 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 Precision is set to minimum. Make sure that the ON/OFF switch on the rear panel is set to OFF
2. Adjust the vertical alignment of the speaker.
3. Connect the power cord.
4. Connect the audio input source to the input connector of iLoud Precision.
5. Switch ON the ON/OFF switch on the rear panel. The front LED will illuminate steady white after a short delay.
6. Turn your audio playback system on (Mixing console, Audio interface, etc.). Adjust the volume control to a lower position only if needed or only in case you require different levels between the speakers.
7. If needed, adjust the speaker response with the dedicated controls on the rear panel.
8. You can perform a **speaker calibration** to perfectly fit your iLoud Precision into your acoustic environment (for more information refer to the dedicated paragraph in this manual).

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 Precision. When powering down, turn your iLoud Precision off first and then your mixer/interface and outboard gear.

2. Control panel

2.1 Audio input

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.

2.2 ARC Mic input

Use this female XLR to connect the ARC microphone that will allow you to perform a custom calibration of the speaker to perfectly fit your environment.

2.3 Level

This control allows you to adjust the input level of the audio source from -5dB to +5dB.

2.4 USB port

This USB type-B port is used for service purposes, such as Firmware updates or factory checks, or to remotely control the iLoud Precision via its Control Software.

2.5 Control I/O

These 3.5mm jacks are used to connect the optional remote controller. The controller will be connected to the IN port, and then the OUT port will be connected to the IN port of the other speaker to control it: this lets you daisy chain all of the speakers that are included in the system.

2.6 Power

Power switch: this switch allows you to power on and off your iLoud Precision.

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 switch is set to Off.

3. Rear controls

The pushbuttons on the back panel will help you to perfectly match iLoud Precision to every acoustic environment. Also, the LEDs on the back panel have two level of brightness.

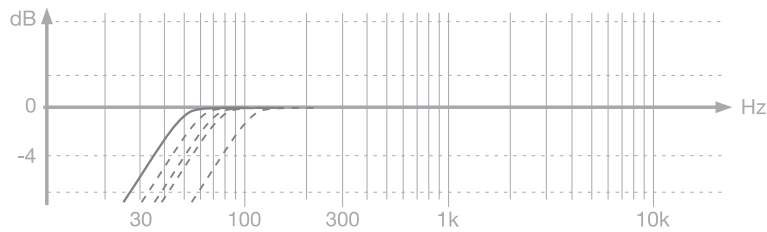
When operating the buttons the LEDs are lighted up at maximum intensity.

After 10 seconds of no operations on the buttons the LEDs will be dimmed.

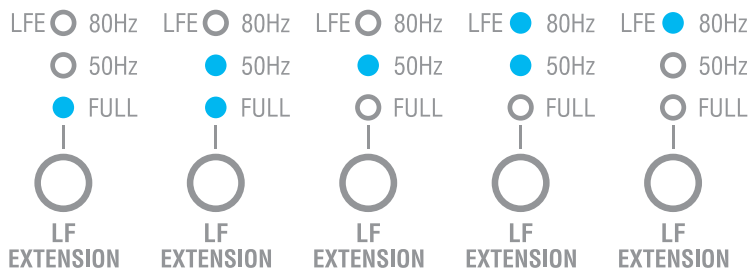
The first push of the button will bring the brightness back to normal value but will not activate any of the functions, including the "hold" ones: the first button press, after 10 seconds of no operations, will only "wake up" the panel.

3.1 LF extension

This pushbutton controls the global HPF filter and it has 5 positions (FULL - 35Hz - 50Hz - 65Hz - 80Hz LFE):



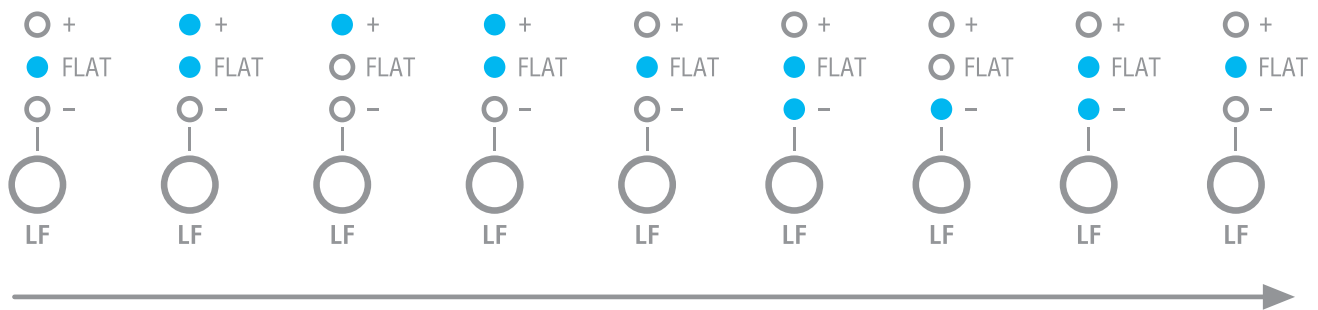
The setting changes at each release of the button, starting from the lowest setting to the highest in 5 steps, including the intermediate ones, with two LEDs turned on to indicate an in between setting is selected.



When the highest setting is selected an additional release will go back to the lowest setting.

3.2 LF & HF filters

The LF and HF pushbuttons control the main low and high shelving filters: each button have 5 positions and it cycles through the positions with this sequence:



LEDs light up to indicate the following status:

FLAT = 0dB (default)

FLAT & + = +1.5dB

+ = +2.5dB

FLAT & - = -1.5dB

- = -2.5dB

LF: low-shelving @100 Hz, Q 0.6

HF: high-shelving @10 kHz, Q 0.6

3.3 Auto Standby

This pushbutton turns ON or OFF the auto standby function. By default this control is set to ON.

When ON the speaker will automatically turn into low power mode when no audio is fed to the input for longer than the time that is set on the control software, which by default is 60 min.

As soon as the audio comes back the speaker will turn fully on.

When the speaker goes into standby mode the front LED will DIM its brightness with respect to the normal condition.

3.4 CAL/Preset

This pushbutton allows you to cycle between DESK filter, FLAT (default) and custom user calibration (if present). 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.

By holding this button for three seconds the speaker will start the ARC calibration process (the ARC calibration process can be also launched by the control software).

To perform a custom calibration refer to the next chapter (**4. ARC calibration**).

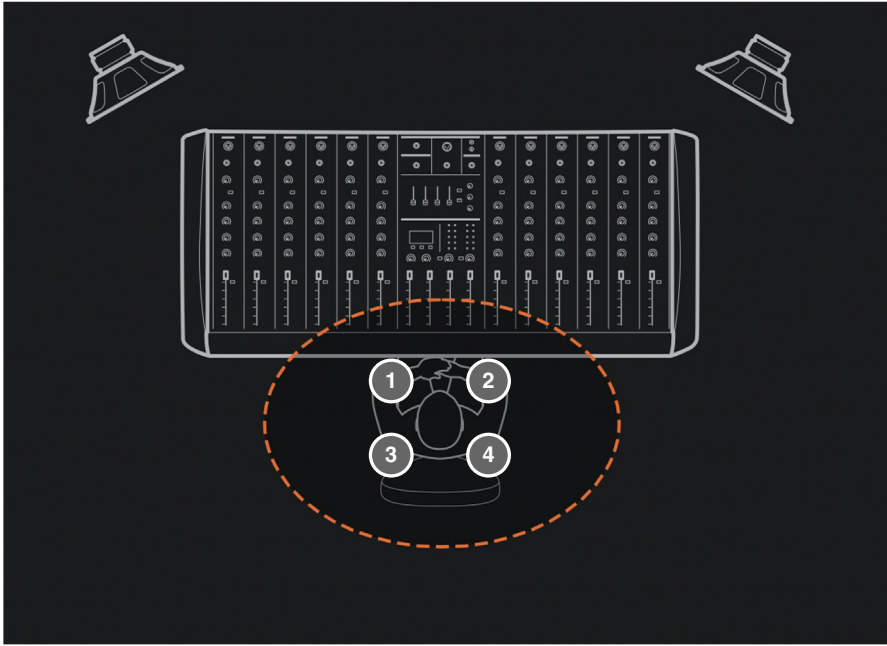
IMPORTANT: units shipped from our factory have no custom calibration loaded, so the CAL position won't be available until a custom calibration has been performed by the user.

Once the ARC calibration has been completed this pushbutton controls the switch between FLAT, DESK and CAL settings, by cycling among the three in this sequence:

FLAT -> CAL -> DESK -> FLAT -> ...

4. ARC calibration

Thanks to the ARC technology, iLoud Precision can be tailored to perfectly fit your listening space. The iLoud Precision ARC calibration's measurement is taken on four different points for improved sonics. The four points are taken around the listening position, as show in the image below:

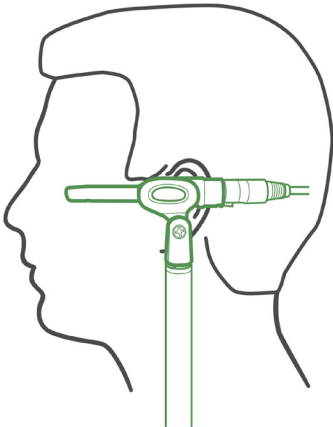


4.1 Position the microphone

Connect the ARC microphone to the ARC MIC INPUT on the back of iLoud Precision with a suitable XLR microphone cable.

PLEASE NOTE: the measurement microphone must be positioned HORIZONTALLY.

Example of correct microphone positioning:



Make sure that you attach the microphone onto a standard mic stand.

Try to use a mic stand with a boom arm that is extended as far away from the stand as possible. This helps avoid reflections from the stand that may interfere with the analysis at high frequencies.

Do not stand or sit near the microphone while the analysis procedure is running.

As indicated in the figure above, the microphone has to be set at the same height where your ears are when you are listening to the speakers.

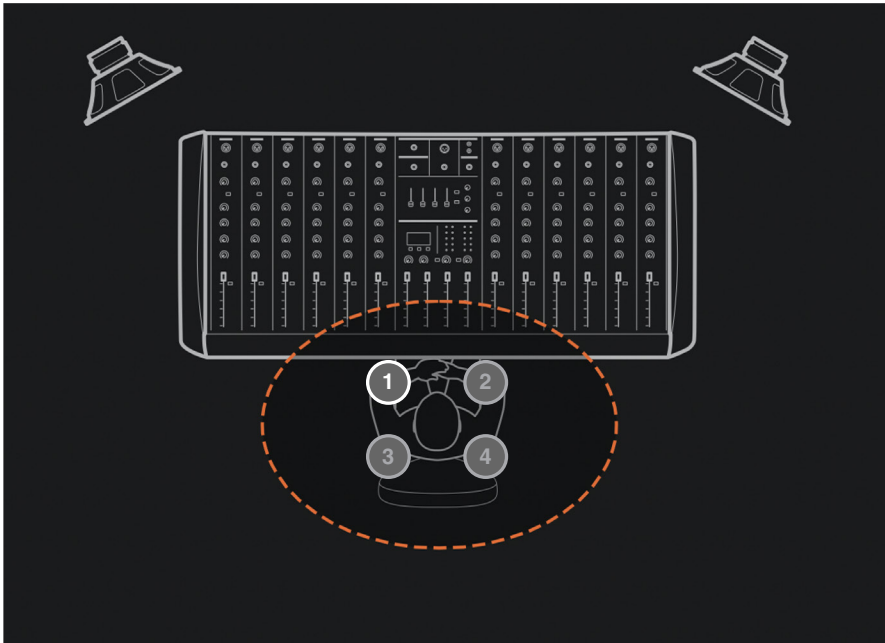
4.2 Custom calibration

At this point the ARC calibration process can be launched in two ways.

From the speaker

To perform a custom calibration from the speaker, please follow the following steps.

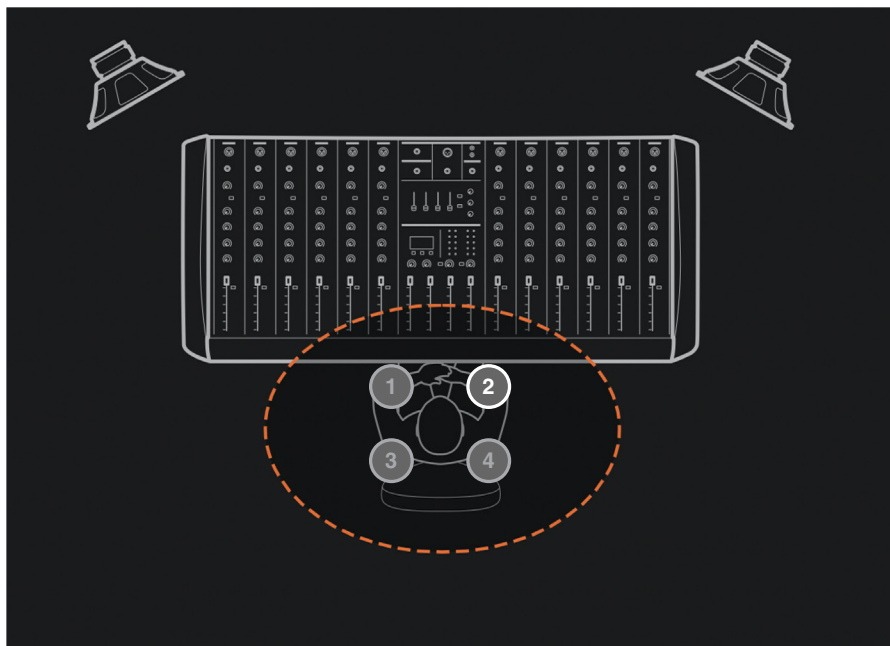
1) Place the microphone at point 1:



2) Keep the CAL/PRESET button pressed for three seconds, it switches the speaker into Calibration mode:

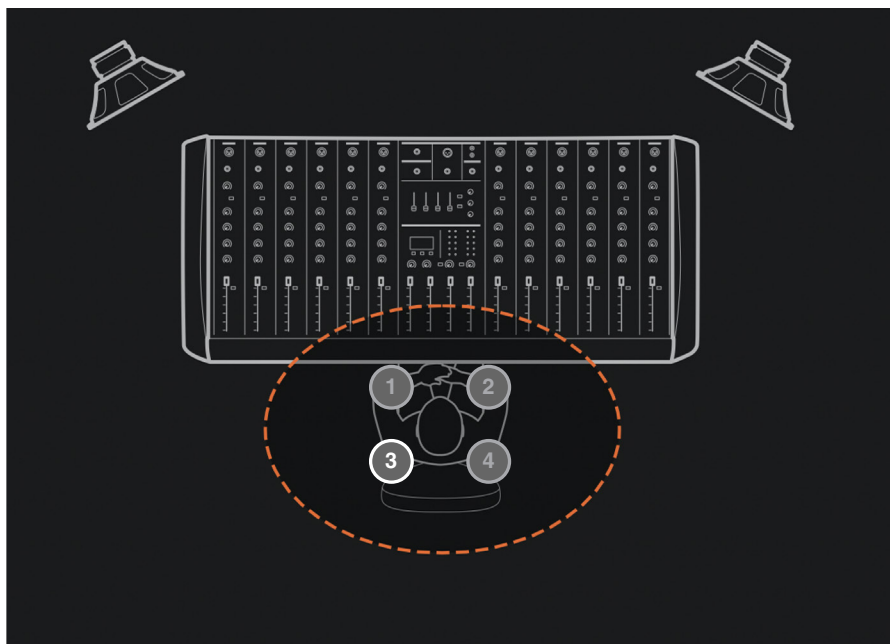
- the CAL LED on the back will start blinking together with the front LED (white);
- press again the CAL/PRESET button to start the calibration process;
- after 5 seconds the speaker will emit the calibration test signals (chirps).

3) Once the chirps are over, move the microphone to the point 2, and press again the CAL/PRESET button:



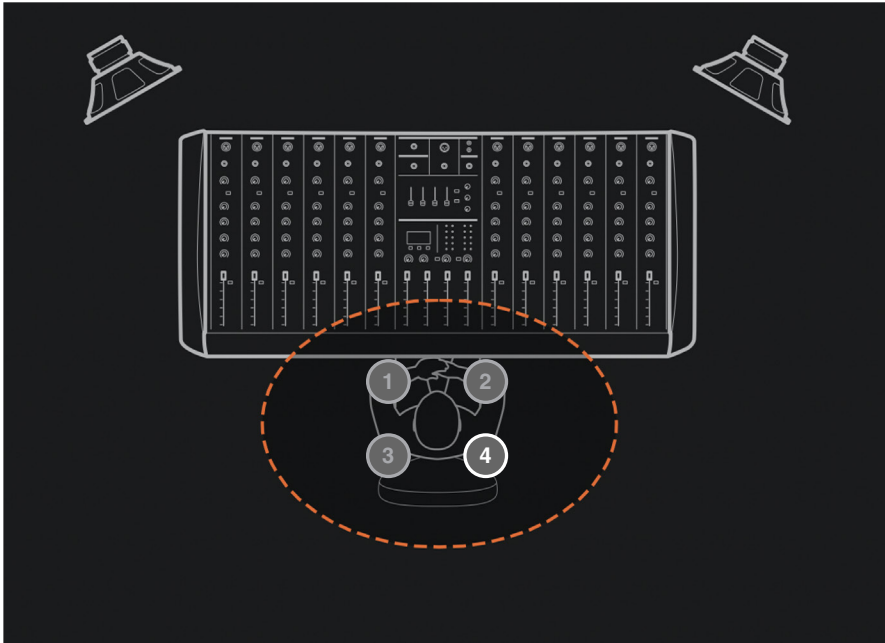
- after 5 seconds the speaker will emit the calibration test signals (chirps).

4) Once the chirps are over, move the microphone to the point 3, and press again the CAL/PRESET button:



- after 5 seconds the speaker will emit the calibration test signals (chirps).

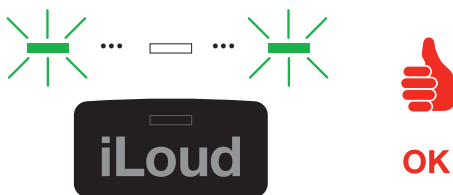
5) Once the chirps are over, move the microphone to the point 4, and press again the CAL/PRESET button:



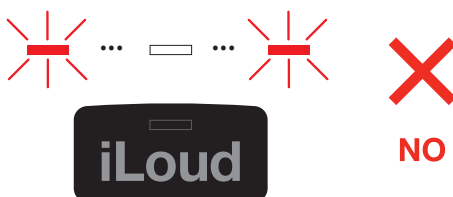
- after 5 seconds the speaker will emit the calibration test signals (chirps).

IMPORTANT: during the measurement process make sure that the environment is as 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 Precision usage.

Once the last measure has been taken, the system will automatically start calculating the ARC calibration filters. If the calculation process will conclude without issues, the front LED will blink green for 3 seconds to confirm the ARC calibration has been successful and that it has been stored: the system will automatically load the calibration just registered.



If, for any reason, the calibration ended unsuccessfully, the front LED will blink RED for 3 seconds to show there has been an error, and the system will automatically exit the CAL procedure. In this case try to repeat the calibration process.



The procedure will need to be repeated for each of the speakers in the system, paying attention placing the microphone in the same spots for each position for both the speakers.

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

TIPS: in order to facilitate the calibration operation, it is also possible to perform the four measurements leaving the microphone at the same spot. This way you don't have to worry about placing the microphone in the same positions between the different speakers in the setup.

From the control software

To perform a custom calibration from the control software, please follow the instructions given in the control software's manual.

5. Factory reset

The system can be reset to its factory defaults by holding both CAL/PRESET and AUTO STANDBY buttons for three seconds.

All back LEDS will flash five times for 1 second and the system will revert to its original factory state, including empty the custom CAL curve and factory assignment for the remote control.

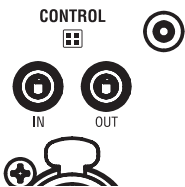
6. Hardware remote control

The iLoud Precision remote control (sold separately) can be conveniently placed on a mixing desk, near the monitoring section or any place is the most comfortable to be operated.

This little remote allows you to switch the monitor voices as if more than one pair of monitors were actually setup in the studio, or conveniently perform the ARC calibration process from the seating position.



It is possible to connect the remote controller to the CONTROL IN port using the supplied TRRS cable, and the OUT port will then be connected to the IN port of the other speaker to control it: this lets you daisy chain all the speakers that are included in the system.



6.1 X-Monitor voice control

Once connected to the iLoud Precision monitors for the first time, the remote will automatically sets on position “1”, selecting the ‘Wide dispersion, quasi linear phase’ precision voice.

By pressing switches 2, 3 or 4 you can switch the X-Monitor voices.

By default, these are the voices assigned to the four switches:

- Button 1: Analytic, linear phase
- Button 2: High End 3-ways
- Button 3: Classic 7 AMT
- Button 4: Studio White

6.2 ARC calibration

When one of the pushbuttons is assigned to the ARC calibration, the remote control will assist you in the process both if the measurement is launched from the speaker itself with CAL/PRESET button or if it is launched by the control software.

When the system is in the ARC calibration process, the four buttons on the remote control are actually linked to the four measurement positions.

Each step of the measurement can be triggered by pressing the corresponding button on the remote control.

Each button's LED will slowly blink during the phases when the microphone has to be placed at the requested position, and will fast blink during the measurement of the test signal.

Once the calibration process has completed successfully all four buttons on the remote will flash for 3 seconds.

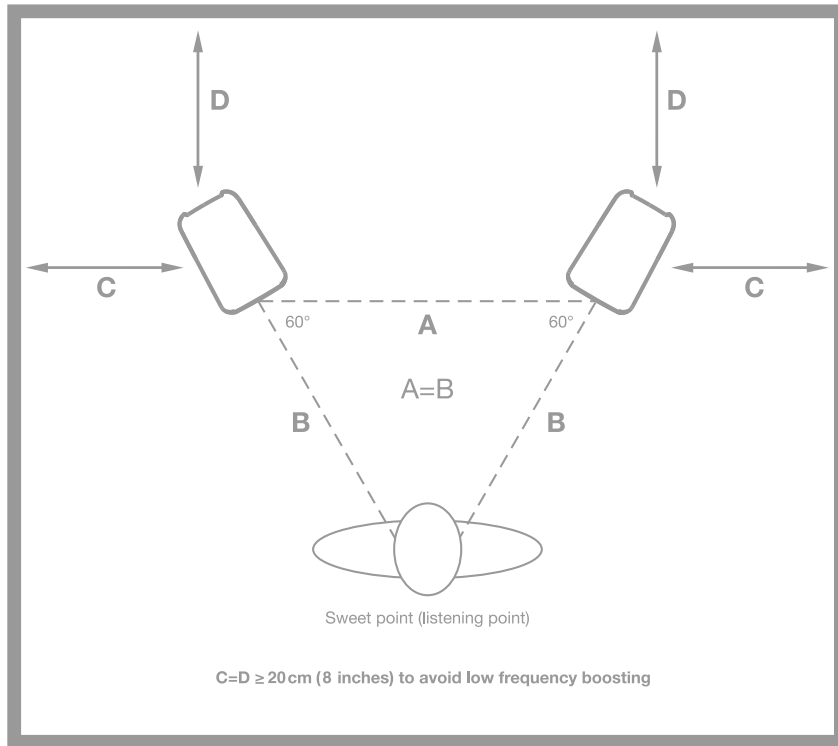
6.3 Other functionalities

From the control software it is possible to assign other functionalities to the remote control, such as:

- speakers MUTE;
- speakers DIM;
- ARC on/off;

7. Listening position

When you use iLoud Precision 5 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.



7.1 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.

Troubleshooting

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

Make sure to set up the volume with the volume control on iLoud Precision 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 ARC mic input on the rear of iLoud Precision.

Specifications

- 5" ultralight coated paper mid-woofer
- 1.5" high output, low distortion chambered textile dome tweeter
- Audiophile, custom-designed Class-D power amplifiers
- 135 W total RMS power
- Max SPL, peak, pair, music, 1 m: 114.5 dBA
- Complete DSP controlled system, 96 kHz sampling rate
- 46 Hz to 30 kHz frequency response +/- 1 dB
- 39 Hz low frequency extension @-4 dB
- Phase response: Coherent, 0/+20° max from 150 Hz up
- Phase rotation at 100Hz (with high pass filter off): 50° max
- Directivity (Vertical - all voices): +/-50°
- Directivity (Vertical - Wide Dispersion mode): +70°/-50°
- Continuous, long term SPL free field, 1 m distance, one speaker, fullband pink noise: 98.5 dB(A)
- Peak SPL free field, 1 m distance, one speaker, fullband pink noise: 104.5 dB(A)
- Peak SPL, half space, 1 m distance, one speaker, fullband pink noise: 106.5 dB(A)
- Maximum peak SPL, per pair, 1 m distance, music program: 114.5 dB(A)
- Crossover frequency: 2.1 kHz
- Crossover type: 8th order, linear phase
- LF Power amp (short term): 110 W
- HF Power amp (short term): 25 W
- Power amps distortion at nominal power: 0.005%
- Total latency or TOF: 2.5 ms
- Adjustable additional delay: 0-10 ms
- High pass filter: off, 35, 50, 65, 80 Hz
- LF contour: from -10 to +6 dB
- Desk contour: from -10 to 0 dB
- Mid contour: from -4 to +4 dB
- HF contour: from -6 to +6 dB
- Sensitivity: -4 dBu / 88 dB SPL
- Input gain trim: +/-5 dB
- Unit to unit consistency: +/-0.5 dB
- Operating temperature (non condensing): from 0 to 35 °C
- Coherent time response across the audio spectrum
- High performance vented design
- Built-in ARC room calibration
- X-MONITOR technology

- Remote control for X-MONITOR voice selection and measurement process control
- X-MONITOR macOS and Windows control software
- Handcrafted in Italy

Dimension and weight

- (H x W x D): 296 mm/11.65" x 177 mm/6.96" x 223 mm/9.17"
- 6.1 kg/13.4 lbs.

Warranty

Please visit:

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

Support and more info

www.ikmultimedia.com/support

<https://www.ikmultimedia.com/products/iloudprecision>

Regulatory

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



All specifications are subject to change without further notice.

Document Version: 1.1

Latest revision: 2022/09/20

© 2001-2022 IK Multimedia. All rights reserved.

iLoud® Precision 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.



IK MULTIMEDIA. MUSICIANS FIRST.

iLoud[®] Precision

**Monitores de estudio de fase lineal
de alta resolución**

MANUAL DE USUARIO

Modelo: iLoud Precision 5



IK MULTIMEDIA. MUSICIANS FIRST.

Table of Contents

Contenido	2
Español	3
iLoud Precision 5	3
Registra tu iLoud Precision	3
Instrucciones de seguridad	4
Mantenimiento	6
Descripción general de iLoud Precision 5	7
Descripción del sistema	8
1. Instalación y configuración	10
2. Panel de control	11
2.1 Entrada de audio	11
2.2 Entrada de ARC Mic	11
2.3 Nivel	11
2.4 Puerto USB	11
2.5 Control de E/S	11
2.6 Energía	11
3. Controles posteriores	11
3.1 Extensión LF	12
3.2 Filtros LF y HF	12
3.3 Espera Automática	13
3.4 CAL/Preset	13
4. Calibración ARC	14
4.1 Posiciona el micrófono	14
4.2 Calibración Personalizada	15
5. Restablecimiento a valores de fábrica	18
6. Control remoto de hardware	19
6.1 Control de voz X-MONITOR	19
6.2 Calibración ARC	20
6.3 Otras funciones	20
7. Posición de audición	21
7.1 Acústica de sala	21
Solución de problemas	22
Especificaciones	22
Garantía	23
Soporte y más información	23

iLoud Precision 5

Gracias por comprar iLoud Precision 5.

Tu paquete contiene:

- Altavoz iLoud Precision 5 (individual)
- Cable de energía
- Micrófono ARC y soporte
- Soportes de aislamiento
- Cable USB
- Manual de seguridad y tarjeta de registro

Los monitores iLoud Precision son monitores de estudio autoamplificados innovadores con tecnología DSP que ofrecen una gama amplia de funciones únicas, algunas de las cuales solo se encuentran actualmente en productos que cuestan varias veces el precio de estos.

Al igual que en iLoud MTM, iLoud Precision también cuenta con cruces de fase lineal y una representación coherente de tiempo perfecto. Esta es una característica única en este nivel de precio que solo se encuentra en algunos competidores a precios mucho más altos. La serie iLoud Precision también cuenta con un sistema de corrección de sala integrado completamente automatizado basado en la aclamada tecnología ARC System. El altavoz se autocalibrará en la sala simplemente conectando el micrófono ARC 3 a los altavoces y presionando un botón. Esta es otra función única que rara vez se encuentra en este precio.

Aunque los monitores iLoud Precision pueden tener varias voces y emular otros altavoces - gracias a la tecnología X-MONITOR - la configuración principal y más importante es la voz iLoud Precision nativa. Esta es la configuración que entrega la dispersión más plana, extendida, sin color y más coherente en la sala, y los desempeños de fase lineal.

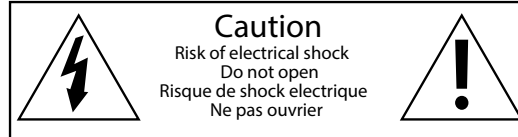
Registra tu iLoud Precision

Al registrarlo, puedes acceder al soporte técnico, activar tu garantía y recibir JamPoints™ gratis que se agregarán a tu cuenta. ¡Los JamPoints™ te permiten obtener descuentos en compras futuras de IK! El registro también te mantiene informado de las actualizaciones de software y productos más recientes de IK.

Regístralo en: **www.ikmultimedia.com/registration**

Instrucciones de seguridad

Lee las siguientes instrucciones de seguridad antes de configurar tu sistema. Conserva las instrucciones para consultarlas posteriormente. Presta atención a las advertencias y sigue las instrucciones.



El símbolo de relámpago con punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, pretende alertar al usuario sobre la presencia de «voltaje peligroso» sin aislamiento dentro de la carcasa del producto que puede ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero pretende alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones de operación y mantenimiento (reparación) importantes en la literatura que acompaña al aparato.



Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no expongas este altavoz a la lluvia ni a la humedad.



No se debe colocar fuentes de llama descubierta, como velas encendidas, sobre el altavoz.



Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no abras este altavoz, no hay piezas que el usuario pueda reparar en el interior.



Nunca reemplaces ningún fusible con un valor o tipo diferente a los especificados. Nunca puentes u omitas ningún fusible.



No uses este altavoz cerca del agua. Nunca uses este altavoz en un ambiente húmedo.



Límpialo únicamente con un paño seco.



No bloquee ninguna abertura de ventilación. Haz la instalación de acuerdo a las instrucciones del fabricante.



No lo instales cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.



No anules el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos clavijas

y una tercera clavija de conexión a tierra. La clavija más ancha o la tercera clavija se proporciona para tu seguridad. Si el enchufe proporcionado no encaja en tu toma de corriente, consulta con un electricista para reemplazar la toma de corriente obsoleta.



Protege el cable de energía para que no sea pisado ni aplastado, especialmente en los enchufes, multitomas y en el punto donde sale del altavoz.



Utiliza únicamente aditamentos/accesorios especificados por el fabricante.



Desconecta este altavoz durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos períodos de tiempo.



Mantén siempre los equipos eléctricos fuera del alcance de los niños.



Úsalo únicamente con la base, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante, o los que se venden con el aparato. Cuando se use una base con ruedas, ten cuidado al mover la combinación de la base/aparato para evitar lesiones en caso de que se caiga.



Remite todo tipo de reparaciones a personal de servicio calificado. Reparaciones son necesarias cuando el altavoz se ha dañado de cualquier forma, como cuando el cable de energía o el enchufe están dañados, se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del altavoz, el altavoz ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad, no funciona normalmente o se ha caído.



No expongas este altavoz a goteos ni salpicaduras y asegúrate de que objetos que contengan líquidos, como jarrones, no se coloquen sobre el altavoz.



Para desconectar completamente el altavoz de la red eléctrica, desconecta el enchufe del cable de energía de la toma de corriente. El enchufe del cable de energía debe permanecer fácilmente accesible.



El altavoz debe conectarse a una toma de corriente con conexión a tierra de protección.



Revisa si el voltaje especificado coincide con el voltaje de la fuente de energía que utilizas. Si este no es el caso, ¡no conectes los altavoces a una fuente de energía! Ponte en contacto con tu distribuidor local o distribuidor nacional.



Nunca uses químicos inflamables o combustibles para limpiar componentes de audio.



Nunca expongas este altavoz a temperaturas extremadamente altas o bajas. Nunca operes este producto en una atmósfera explosiva.



El panel posterior puede calentarse demasiado para el tacto, deja suficiente espacio para una ventilación adecuada.



Asegúrate de tener un flujo de aire libre detrás del altavoz para mantener refrigeración suficiente manteniendo una distancia de al menos 10 centímetros (4") de la pared.



Siempre apaga todo tu sistema antes de conectar o desconectar cualquier cable, o cuando limpies cualquier componente.



Utiliza siempre cables revisados totalmente. Los cables defectuosos pueden dañar tus altavoces. Son una fuente común de cualquier tipo de ruido, zumbido, crujido, etc.



Evita tocar las membranas del altavoz.



Ten en cuenta que los diafragmas generan un campo magnético. Mantén elementos magnéticamente sensibles a una distancia mínima de 0.5 m del altavoz.



El equipamiento es capaz de generar un nivel de presión sonora considerablemente más alto que 90 dB, el cual puede causar daños auditivos permanentes.

Mantenimiento



¡Apaga el altavoz antes de limpiarlo!



Ten en cuenta que los diafragmas generan un campo magnético. Mantén elementos magnéticamente sensibles a una distancia mínima de 0.5 m del altavoz.



Asegúrate de que no entren líquidos dentro del gabinete. No rocíes ningún líquido sobre el altavoz. No utilices un paño mojado para la limpiarlo.



No utilices productos químicos inflamables o ácidos para limpiarlo.

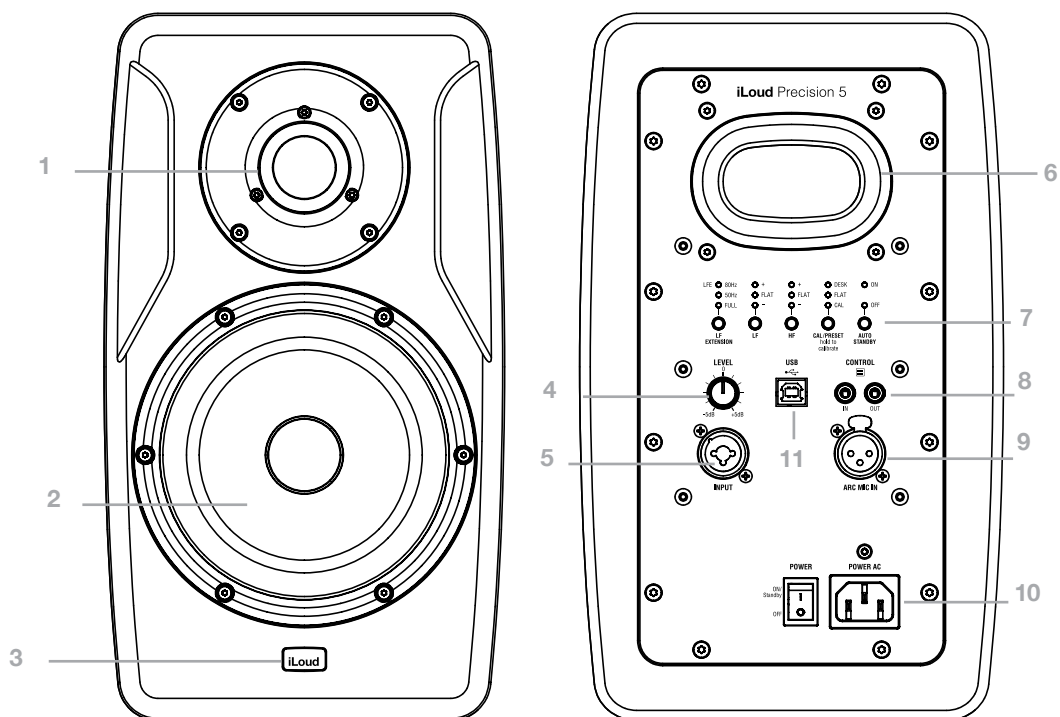


No toques las membranas de los altavoces.



Recomendamos utilizar un paño húmedo sin pelusas para la limpieza. Las membranas del altavoz se pueden desempolvar con un cepillo muy suave.

Descripción general de iLoud Precision 5



- 1 - Tweeter de domo de cámara textil de 1.5"
- 2 - Woofer de 5"
- 3 - LED multicolor
- 4 - Control de volumen
- 5 - Entrada combo de 1/4" / XLR
- 6 - Puerto bass reflex
- 7 - Controles posteriores
- 8 - Puertos de control remoto
- 9 - Entrada de micrófono ARC
- 10 - Sección de energía
- 11 - Puerto USB

Descripción del sistema

La serie iLoud Precision consta de monitores de estudio activos, de dos vías, con procesamiento digital de 96 kHz.

La serie incluye 3 modelos:

- **iLoud Precision 5**

- Midwoofer de baja distorsión recubierto de papel ultraliviano de 5"
- Tweeter de domo de cámara textil de 1.5" de baja distorsión y salida alta
- Amplificadores de potencia Class D de audiófilo patentados con diseño personalizado
- Potencia RMS total de 135 W
- AD y DA: 96 kHz / 24 bits
- Sistema completo controlado por DSP con frecuencia de muestreo de 96 kHz
- Respuesta de frecuencia de 46 Hz a 30 kHz a +/- 1 dB
- Extensión de frecuencias bajas de 39 Hz @-4 dB
- Respuesta de fase coherente de +/-20° desde 150 Hz hacia arriba
- Respuesta de tiempo coherente en todo el espectro de audio
- Diseño ventilado de alto rendimiento
- Calibración de sala ARC incorporada
- Tecnología X-MONITOR
- Control remoto para selección de voces X-MONITOR y control del proceso de medición
- Programa de control de iLoud Precision para macOS y Windows

- **iLoud Precision 6**

- Midwoofer de baja distorsión recubierto de papel ultraliviano de 6.5"
- Tweeter de domo de cámara textil de 1.5" de baja distorsión y salida alta
- Amplificadores de potencia Class D de audiófilo patentados con diseño personalizado
- Potencia RMS total de 150 W
- AD y DA: 96 kHz / 24 bits
- Sistema completo controlado por DSP con frecuencia de muestreo de 96 kHz
- Respuesta de frecuencia de 45 Hz a 30 kHz a +/- 1 dB
- Extensión de frecuencias bajas de 37 Hz @-4 dB
- Respuesta de fase coherente de +/-20° desde 150 Hz hacia arriba
- Respuesta de tiempo coherente en todo el espectro de audio
- Diseño ventilado de alto rendimiento
- Calibración de sala ARC incorporada
- Tecnología X-MONITOR
- Control remoto para selección de voces X-MONITOR y control del proceso de medición
- Programa de control de iLoud Precision para macOS y Windows

- **iLoud Precision MTM**

2 midwoofer de baja distorsión recubiertos de papel ultraliviano de 5"

Tweeter de domo de cámara textil de 1.5" de baja distorsión y salida alta

Amplificadores de potencia Class D de audiófilo patentados con diseño personalizado

Potencia RMS total de 175 W

AD y DA: 96 kHz / 24 bits

Sistema completo controlado por DSP con frecuencia de muestreo de 96 kHz

Respuesta de frecuencia de 45 Hz a 30 kHz a +/- 1 dB

Extensión de frecuencias bajas de 37 Hz @-4 dB

Respuesta de fase coherente de +/-20° desde 150 Hz hacia arriba

Respuesta de tiempo coherente en todo el espectro de audio

Diseño ventilado de alto rendimiento

Calibración de sala ARC incorporada

Tecnología X-MONITOR

Control remoto para selección de voces X-MONITOR y control del proceso de medición

Programa de control de iLoud Precision para macOS y Windows

El sistema puede calibrar automáticamente su respuesta de frecuencia en la sala gracias al sistema de corrección de sala ARC3 integrado y al micrófono de medición conectado al altavoz.

La respuesta del sistema también se puede configurar manualmente a través de un conjunto de botones en la parte posterior.

El sistema también puede emular el sonido de varios dispositivos de audición, incluyendo otros monitores de estudio, sets de TV, dispositivos portátiles, sistemas de audio de automóviles, etc., gracias a la funcionalidad X-MONITOR.

El sistema se puede controlar de forma remota con un pequeño control remoto con cable (se vende por separado) equipado con cuatro botones interruptores iluminados. La funcionalidad de estos interruptores está asignada desde fábrica a cuatro «voces» de X-MONITOR y se puede modificar con el programa de control.

Tanto la respuesta personalizada de ARC como las respuestas objetivo de X-MONITOR se almacenan y procesan en el altavoz como filtros IIR. Esto mantiene al mínimo el tamaño de memoria de las respuestas y permite requisitos de procesamiento livianos, incluso para alta resolución en bajas frecuencias: esto es especialmente importante considerando que el sistema funciona a 96 kHz.

El sistema también se puede controlar a través de un programa de control remoto gratuito (para macOS y Windows) cuando el altavoz iLoud Precision se conecta a un ordenador vía USB.

1. Instalación y configuración

Recomendamos utilizar cables de audio de alta calidad para garantizar un rendimiento óptimo. Es importante asegurarse de que los altavoces se ubiquen firmemente sobre una superficie sólida. Ten en cuenta que los altavoces necesitarán unos días para lograr un rendimiento sónico óptimo.

1. Asegúrate de que el control de volumen de iLoud Precision esté al mínimo. Asegúrate de que el interruptor de ON/OFF del panel posterior esté en OFF (apagado).
2. Ajusta la alineación vertical del altavoz.
3. Conecta el cable de energía.
4. Conecta la fuente de audio al conector de entrada de iLoud Precision.
5. Ajusta el interruptor ON/OFF del panel posterior en la posición ON. El LED frontal se iluminará en blanco después de un breve retraso.
6. Enciende tu sistema de reproducción de audio (mesa de mezcla, interfaz de audio, etc). Ajusta el control de volumen a una posición más baja solo si es necesario o solo en caso de que necesites diferentes niveles entre los altavoces.
7. Si es necesario, ajusta la respuesta del altavoz con los controles dedicados en el panel posterior.
8. Puedes realizar una **calibración de altavoz** para adaptar perfectamente tu iLoud Precision a tu entorno acústico (para mayor información, consulta el párrafo dedicado en este manual).

Nota: antes de conectar y encender, recuerda la regla de los altavoces autoamplificados de «primero apagar, luego encender». Cuando enciendas tu sistema, asegúrate de que todos los cables estén conectados, enciende tu mezclador/interfaz y cualquier otro equipamiento externo y, por último, enciende tu iLoud Precision. Al apagar, apaga primero tu iLoud Precision y luego tu mezclador/interfaz y el equipamiento externo.

2. Panel de control

2.1 Entrada de audio

Entrada de línea balanceada combo XLR-1/4"

Este conector combinado permite la conexión de una fuente de audio analógica (es decir, salida de línea balanceada/no balanceada de mezclador/interfaz de audio). Conecta equipamiento profesional con salidas balanceadas a la entrada XLR o TRS de 1/4" del altavoz usando cables de señal balanceada.

2.2 Entrada de ARC Mic

Usa este conector XLR hembra para conectar el micrófono ARC que te permitirá realizar una calibración personalizada del altavoz para adaptarlo perfectamente a tu entorno.

2.3 Nivel

Este control te permite ajustar el nivel de entrada de la fuente de audio de -5 dB a +5 dB.

2.4 Puerto USB

Este puerto USB tipo B se utiliza para fines de mantenimiento como actualizaciones de firmware o revisiones de fábrica, o para controlar a iLoud Precision de forma remota a través de su programa de control.

2.5 Control de E/S

Estos conectores de 3.5 mm se utilizan para conectar el control remoto opcional. El controlador se conectará al puerto IN y el puerto OUT se conectará al puerto IN del otro altavoz para controlarlo: esto te permite conectar en cadena todos los altavoces que están incluidos en el sistema.

2.6 Energía

Interruptor Power: este interruptor te permite encender y apagar tu iLoud Precision.

Power AC: conecta el cable de energía (incluido) a esta toma AC.

IMPORTANTE: antes de intentar conectar/desconectar el cable de energía, asegúrate de que el interruptor Power esté en la posición OFF.

3. Controles posteriores

Los botones en el panel posterior te ayudarán a adaptar perfectamente a iLoud Precision a todos los entornos acústicos. Además, los LED del panel posterior tienen dos niveles de brillo.

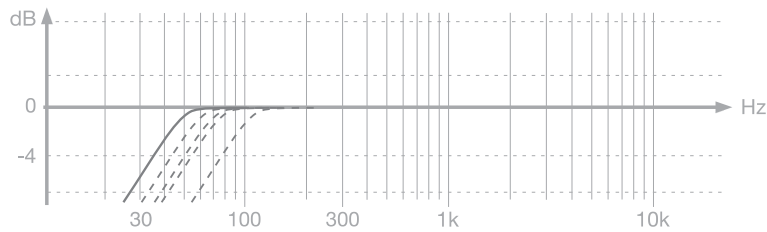
Al operar los botones, los LED se encienden a la máxima intensidad.

Después de 10 segundos sin operaciones en los botones, los LED se atenuarán.

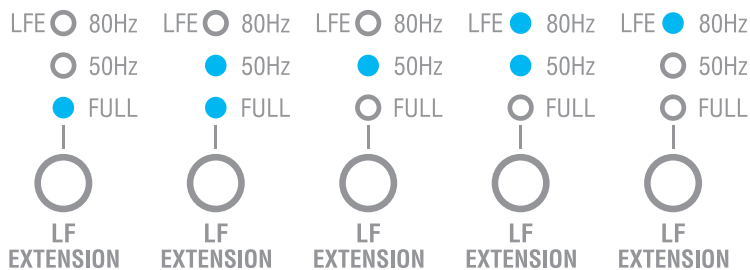
La primera pulsación del botón devolverá el brillo al valor normal, pero no activará ninguna de las funciones, incluyendo las funciones que se ejecutan al mantenerlos presionados ("hold"): la primera pulsación del botón, después de 10 segundos sin operaciones, solo «activará» el panel.

3.1 Extensión LF

Este botón controla el filtro HPF global y tiene 5 posiciones (FULL - 35Hz - 50Hz - 65Hz - 80Hz LFE):



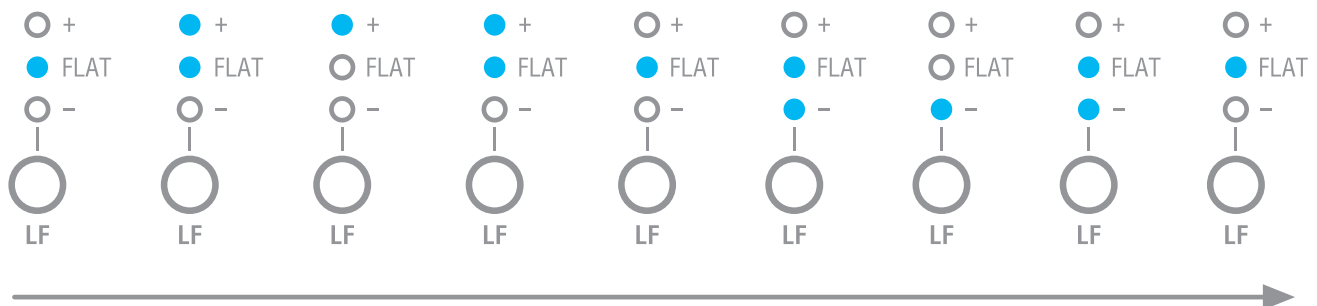
La configuración cambia cada vez que se suelta el botón, empezando desde la configuración más baja hasta la más alta en 5 pasos, incluyendo las intermedias, con dos LED encendidos para indicar que una configuración intermedia está seleccionada.



Cuando se selecciona la configuración más alta, una liberación adicional volverá a la configuración más baja.

3.2 Filtros LF y HF

Los botones LF y HF controlan los filtros shelving de altos y bajos principales: cada botón tiene 5 posiciones y pasan por las posiciones con esta secuencia:



Los LED se encienden para indicar el siguiente estado:

FLAT = 0dB (predeterminado)

FLAT y + = +1.5dB

+ = +2.5dB

FLAT y - = -1.5dB

- = -2.5dB

LF: shelving de bajos @100 Hz, Q 0.6

HF: shelving de altos @10 kHz, Q 0.6

3.3 Espera Automática

Este botón activa o desactiva la función de espera automática. Por defecto, este control está activado (ON).

Cuando está en ON, el altavoz cambiará automáticamente al modo de bajo consumo cuando no haya audio en la entrada durante más tiempo que el que está establecido en el programa de control, que por defecto es de 60 minutos.

Tan pronto como regrese el audio, el altavoz se encenderá completamente.

Cuando el altavoz entra en modo de espera, el LED frontal ATENUARÁ su brillo con respecto a la condición normal.

3.4 CAL/Preset

Este botón te permite alternar entre el filtro DESK, FLAT (predeterminado) y la calibración de usuario personalizada (si está presente). El filtro Desktop establece un filtro de atenuación para compensar el efecto acústico típico de una consola o un escritorio. Ese tipo de ubicación por lo general resulta en un incremento en el rango medio bajo.

Al mantener presionado este botón durante tres segundos, el altavoz iniciará el proceso de calibración ARC (el proceso de calibración ARC también se puede iniciar con el programa de control).

Para realizar una calibración personalizada, consulta el siguiente capítulo (**4. Calibración ARC**).

IMPORTANTE: las unidades enviadas desde nuestra fábrica no tienen una calibración personalizada cargada, por lo tanto la posición CAL no estará disponible hasta que el usuario realice una calibración personalizada.

Cuando se complete la calibración ARC, este botón controlará el cambio entre las configuraciones FLAT, DESK y CAL, alternando entre ellas en esta secuencia:

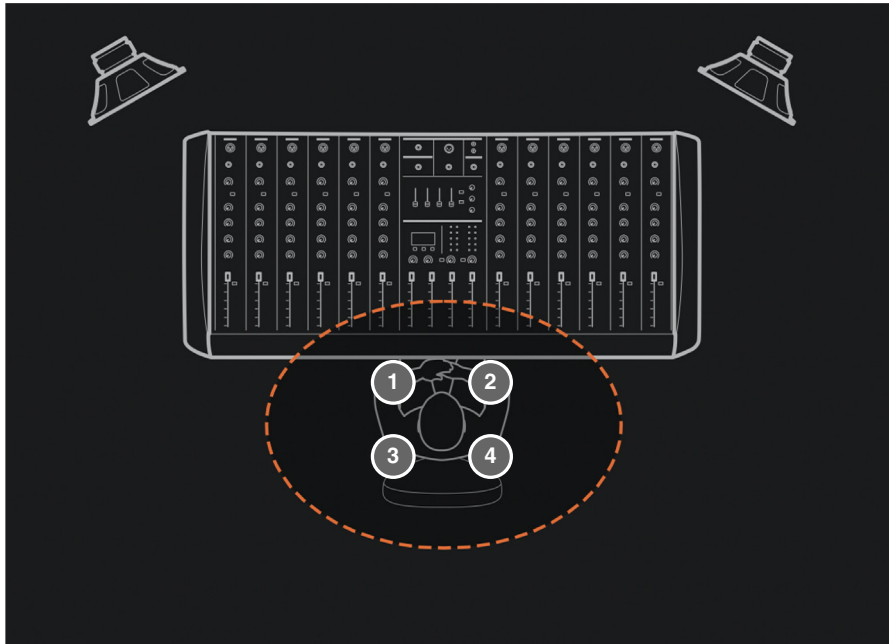
FLAT -> CAL -> DESK -> FLAT -> ...

4. Calibración ARC

Gracias a la tecnología ARC, iLoud Precision se puede personalizar para adaptarlo perfectamente a tu espacio de audición.

La medición de la calibración ARC de iLoud Precision se toma en cuatro puntos diferentes para mejorar el sonido.

Los cuatro puntos se toman alrededor de la posición de audición, como se muestra en la siguiente imagen:

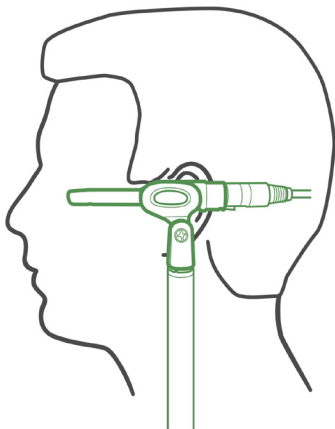


4.1 Posiciona el micrófono

Conecta el micrófono ARC a la entrada ARC MIC INPUT en la parte posterior de iLoud Precision con un cable de micrófono XLR adecuado.

NOTA: el micrófono de medición debe posicionarse HORIZONTALMENTE.

Ejemplo de la posición correcta del micrófono:



Asegúrate de montar el micrófono en un soporte de micrófono estándar.

Trata de usar un soporte de micrófono con brazo articulado que se extienda lo más lejos posible del soporte. Esto ayuda a evitar reflexiones del soporte que pueden interferir con el análisis a altas frecuencias.

No te ubiques cerca del micrófono mientras se ejecuta el procedimiento de análisis.

Como se indica en la figura anterior, el micrófono debe ubicarse a la misma altura a la que están tus oídos cuando estás escuchando a los altavoces.

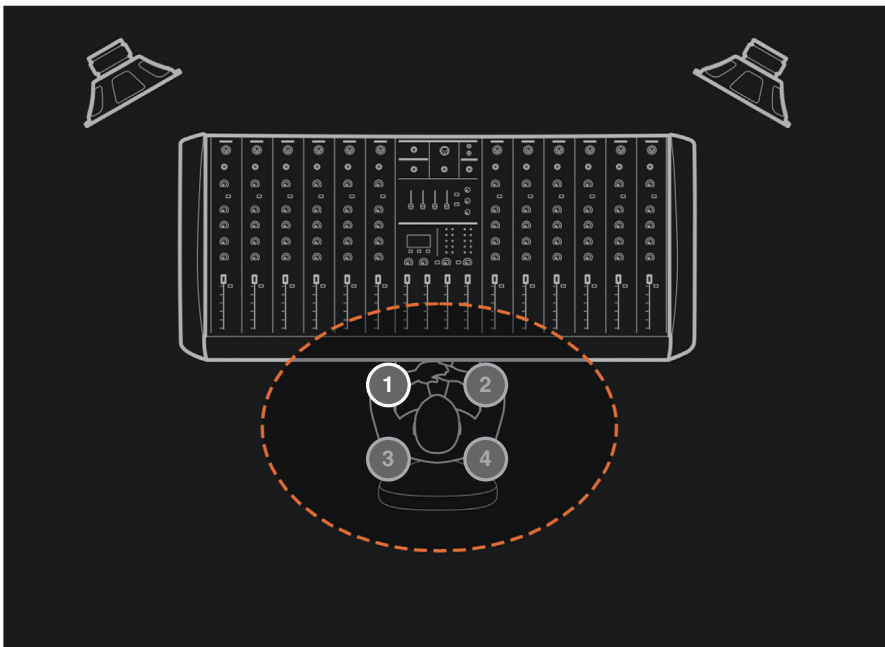
4.2 Calibración Personalizada

En este punto, el proceso de calibración ARC se puede iniciar de dos formas.

Desde el altavoz

Para realizar una calibración personalizada desde el altavoz, sigue los pasos descritos a continuación.

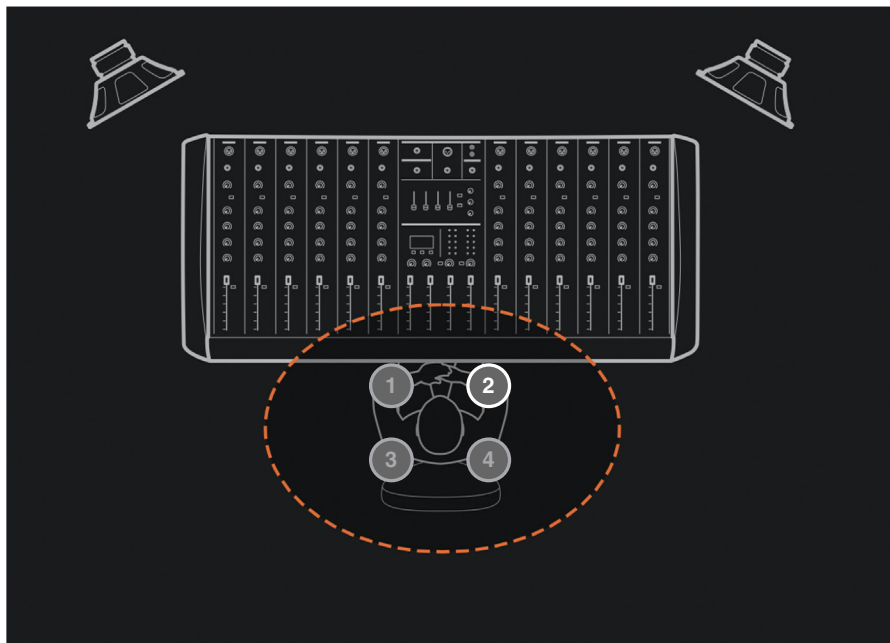
1) Ubica el micrófono en el punto 1:



2) Mantén presionado el botón CAL/PRESET durante tres segundos, esto cambia el altavoz al modo de calibración:

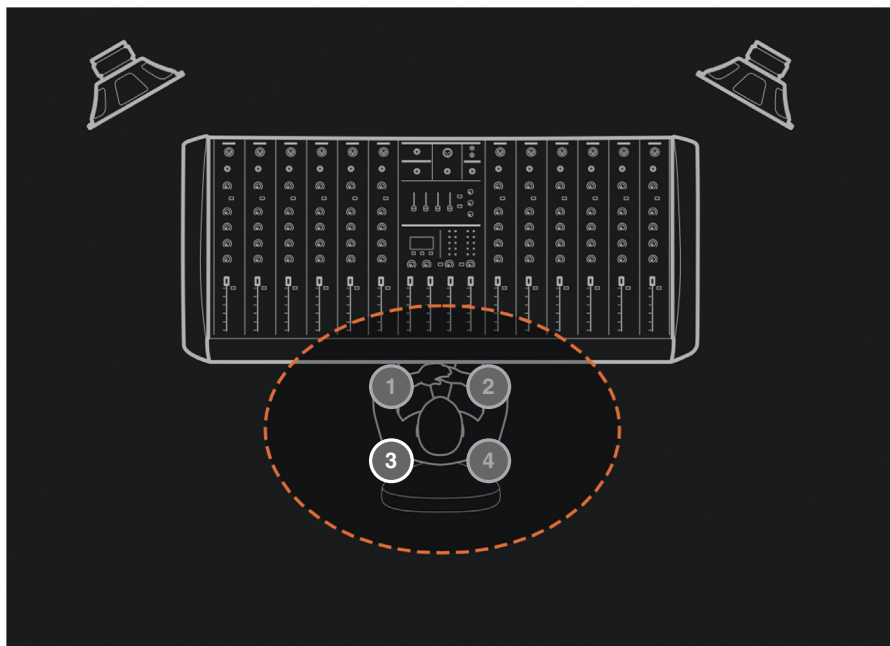
- el LED CAL en la parte posterior comenzará a encenderse intermitentemente junto con el LED frontal (azul);
- presiona el botón CAL/PRESET nuevamente para iniciar el proceso de calibración;
- después de 5 segundos, el altavoz emitirá las señales de prueba de calibración (pitidos).

3) Cuando los pitidos terminen de emitirse, mueve el micrófono al punto 2 y presiona el botón CAL/PRESET nuevamente:



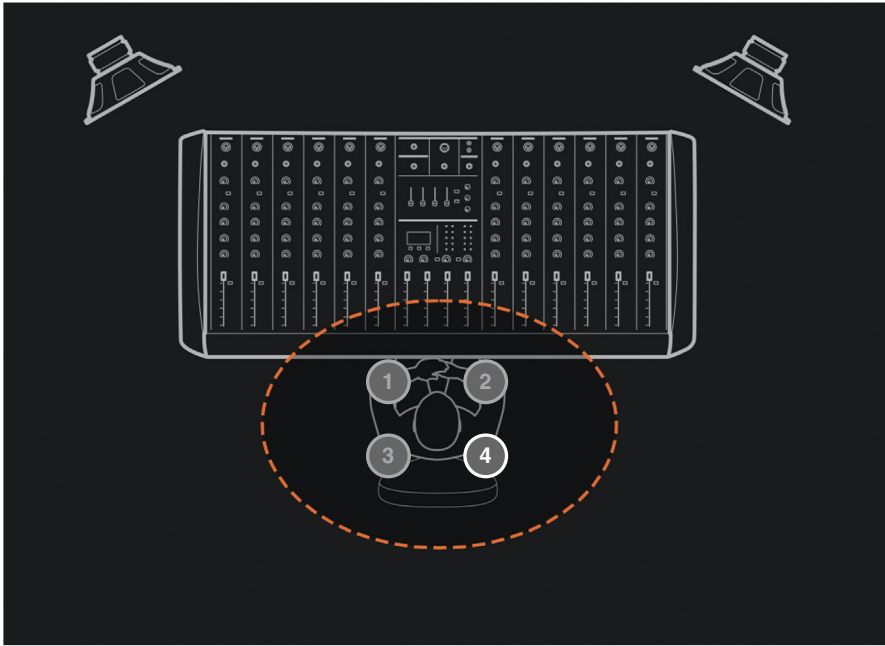
- después de 5 segundos, el altavoz emitirá las señales de prueba de calibración (pitidos).

4) Cuando los pitidos terminen de emitirse, mueve el micrófono al punto 3 y presiona el botón CAL/PRESET nuevamente:



- después de 5 segundos, el altavoz emitirá las señales de prueba de calibración (pitidos).

5) Cuando los pitidos terminen de emitirse, mueve el micrófono al punto 4 y presiona el botón CAL/PRESET nuevamente:

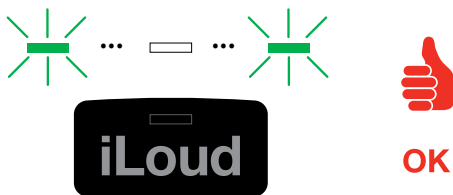


- después de 5 segundos, el altavoz emitirá las señales de prueba de calibración (pitidos).

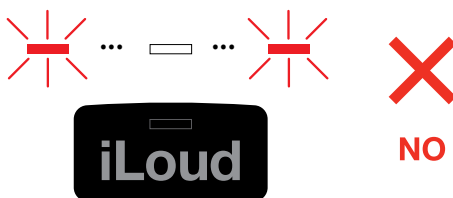
IMPORTANTE: durante el proceso de medición, asegúrate de que el entorno sea lo más silencioso posible, no toques el altavoz ni el micrófono, y asegúrate de que la configuración general de la sala sea lo más similar posible a la que se utilizará durante el uso normal de iLoud Precision.

Cuando se tome la última medición, el sistema iniciará automáticamente a calcular los filtros de calibración ARC.

Si el proceso de cálculo concluye sin problemas, el LED frontal se encenderá intermitentemente en verde durante 3 segundos para confirmar que la calibración ARC se realizó correctamente y que se almacenó: el sistema cargará automáticamente la calibración recién registrada.



Si, por alguna razón, la calibración finalizó sin éxito, el LED frontal se encenderá intermitentemente en ROJO durante 3 segundos para mostrar que ha habido un error y el sistema saldrá automáticamente del procedimiento CAL. En este caso, intenta repetir el proceso de calibración.



El procedimiento deberá repetirse para cada uno de los altavoces del sistema, prestando atención al ubicar el micrófono en los mismos lugares para cada posición para los dos altavoces.

NOTA: el nivel de la señal de medición es independiente del control de volumen. El nivel de la señal de audio de prueba es fijo y está optimizado para un mejor rendimiento.

CONSEJOS: para facilitar la operación de calibración, también es posible realizar las cuatro mediciones dejando el micrófono en el mismo lugar. De esta manera, no tienes que preocuparte por ubicar el micrófono en las mismas posiciones entre los diferentes altavoces de la configuración.

Desde el programa de control

Para realizar una calibración personalizada desde el software de control, sigue las instrucciones proporcionadas en el manual del programa de control.

5. Restablecimiento a valores de fábrica

El sistema se puede restablecer a sus valores predeterminados de fábrica manteniendo presionados los botones CAL/PRESET y AUTO STANDBY durante tres segundos.

Todos los LED del panel posterior se encenderán intermitentemente cinco veces durante 1 segundo y el sistema volverá a su estado original de fábrica, incluyendo el vaciado de la curva CAL personalizada y la asignación de fábrica para el control remoto.

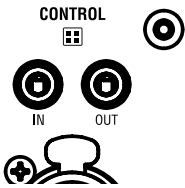
6. Control remoto de hardware

El control remoto de iLoud Precision (se vende por separado) se puede ubicar convenientemente en una mesa de mezcla, cerca de la sección de monitoreo o en cualquier lugar que sea más cómodo para operar.

Este pequeño control remoto te permite cambiar las voces del monitor como si más de un par de monitores estuvieran instalados en el estudio, o realizar el proceso de calibración ARC sentado convenientemente.



Es posible conectar el control remoto al puerto CONTROL IN utilizando el cable TRRS suministrado, y el puerto OUT se conectará al puerto IN del otro altavoz para controlarlo: esto te permite conectar en cadena todos los altavoces incluidos en el sistema.



6.1 Control de voz X-MONITOR

Una vez conectado a los monitores iLoud Precision por primera vez, el control remoto se configurará automáticamente en la posición «1», seleccionando la voz de precisión «Wide dispersion, quasi linear phase» (Dispersión amplia, fase cuasi lineal).

Al presionar los interruptores 2, 3 o 4 puedes cambiar las voces de X-Monitor.

Por defecto, estas son las voces asignadas a los cuatro interruptores:

- Botón 1: Analytic, linear phase
- Botón 2: High End 3-ways
- Botón 3: Classic 7 AMT
- Botón 4: Studio White

6.2 Calibración ARC

Cuando uno de los botones está asignado a la calibración ARC, el control remoto te asistirá en el proceso, ya sea que la medición se inicie desde el propio altavoz con el botón CAL/PRESET como si se inicia desde el programa de control.

Cuando el sistema está en el proceso de calibración ARC, los cuatro botones del control remoto están vinculados a las cuatro posiciones de medición.

Cada paso de la medición se puede activar presionando el botón correspondiente en el control remoto.

El LED de cada botón se encenderá lentamente de forma intermitente durante las fases en las que el micrófono debe ubicarse en la posición solicitada y se encenderá rápidamente de forma intermitente durante la medición de la señal de prueba.

Una vez que el proceso de calibración haya terminado exitosamente, los cuatro botones del control remoto se encenderán intermitentemente durante 3 segundos.

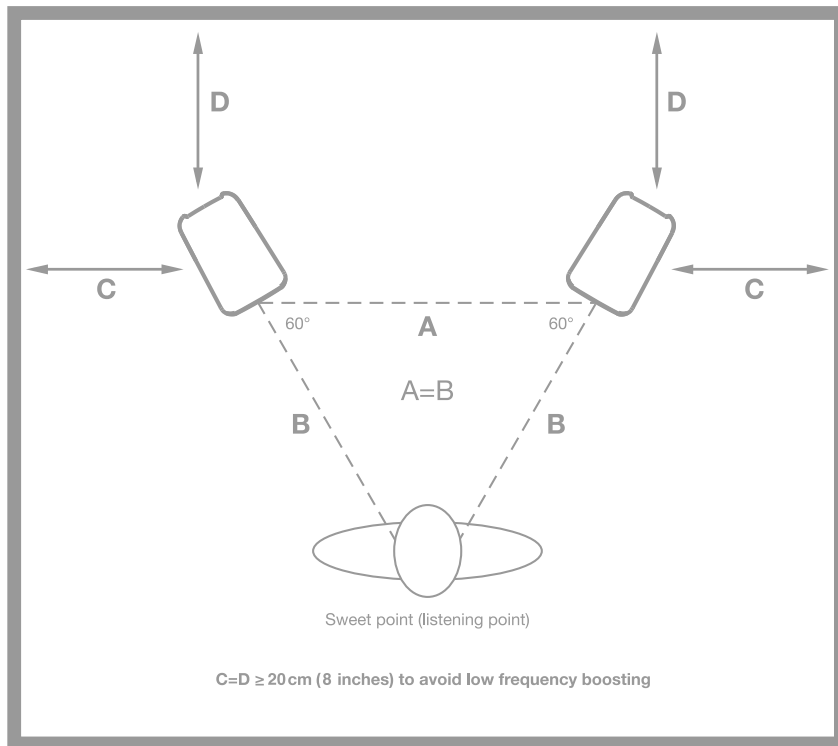
6.3 Otras funciones

Desde el programa de control es posible asignar otras funciones al control remoto como:

- MUTE de altavoces;
- DIM de altavoces;
- Encendido/apagado de ARC;

7. Posición de audición

Cuando utilizas iLoud Precision 5 para aplicaciones estéreo, la posición de audición óptima debe ser en el medio de un triángulo imaginario. Esto significa que tu punto de audición (punto óptimo) estará ubicado en la parte superior de un triángulo equilátero y los dos altavoces deben ubicarse en las otras dos esquinas de este triángulo. Además, es importante un posicionamiento simétrico: esto aplica tanto a la distancia entre los altavoces como a las paredes, techo y suelo. Para tener una imagen estéreo simétrica, también es importante tener reflexiones simétricas: recomendamos mantener una distancia de al menos 20 cm (8 pulgadas) de las paredes para evitar énfasis en frecuencias bajas.



7.1 Acústica de sala

La acústica de la sala juega un papel clave en el rendimiento de tu sistema de monitoreo. Siempre es recomendable realizar, al menos, un mínimo de tratamiento acústico a tu entorno. Esto, junto con la posición correcta del monitor, mejorará la linealidad y la precisión de la experiencia auditiva.

Solución de problemas

Conecté mi dispositivo a iLoud Precision, pero no hay sonido.

Asegúrate de ajustar el volumen con el control de volumen en iLoud Precision y/o con el control de volumen de tu dispositivo.

El sonido está distorsionado.

Cuando se produzca una distorsión apreciable, baja el nivel de los altavoces o de la fuente de audio conectada.

La calibración terminó sin éxito (el LED frontal se enciende intermitentemente en rojo).

Si la calibración termina sin éxito y el LED frontal se enciende intermitentemente en rojo, asegúrate de que hayas insertado correctamente el cable XLR tanto en el micrófono como en la entrada de micrófono ARC en la parte posterior de iLoud Precision.

Especificaciones

- Midwoofer de 5" recubierto de papel ultraliviano
- Tweeter de domo de cámara textil de 1.5" de baja distorsión y salida alta
- Amplificadores de potencia Class D de audiófilo con diseño personalizado
- Potencia RMS total de 135 W
- SPL máximo, pico, par, música, 1 m: 114.5 dBA
- Sistema completo controlado por DSP con frecuencia de muestreo de 96 kHz
- Respuesta de frecuencia de 46 Hz a 30 kHz a +/- 1dB
- Extensión de frecuencias bajas de 39 Hz @-4 dB
- Respuesta de fase: coherente de 0/+20° máximo desde 150 Hz hacia arriba
- Rotación de fase a 100 Hz (con el filtro paso alto apagado): máxima de 50°
- Directividad (Vertical - todas las voces): +/-50°
- Directividad (Vertical - modo Wide Dispersion): +70°/-50°
- Campo libre de SPL continuo por largo tiempo, 1 m de distancia, un altavoz, ruido rosa de banda completa: 98.5 dB(A)
- Campo libre de SPL pico, 1 m de distancia, un altavoz, ruido rosa de banda completa: 104.5 dB(A)
- SPL pico, mitad de espacio, 1 m de distancia, un altavoz, ruido rosa de banda completa: 106.5 dB(A)
- SPL pico máximo, por par, 1 m de distancia, música: 114.5 dB(A)
- Frecuencia de cruce (crossover): 2.1 kHz
- Tipo de crossover: 8° orden, fase lineal
- Amplificador de potencia de LF (tiempo corto): 110 W
- Amplificador de potencia de HF (tiempo corto): 25 W
- Distorsión de amplificadores de potencia a potencia nominal: 0.005%
- Latencia total o TOF: 2.5 ms
- Delay adicional ajustable: 0-10 ms
- Filtro paso alto: off, 35, 50, 65, 80 Hz

- Contorno LF: de -10 a +6 dB
- Contorno Desk: de -10 a 0 dB
- Contorno Mid: de -4 a +4 dB
- Contorno HF: de -6 a +6 dB
- Sensibilidad: -4 dBu / 88 dBSPL
- Recorte de ganancia de entrada: +/-5 dB
- Consistencia de unidad a unidad: +/-0.5 dB
- Temperatura de operación (sin condensación): de 0 a 35 °C
- Respuesta de tiempo coherente en todo el espectro de audio
- Diseño ventilado de alto rendimiento
- Calibración de sala ARC incorporada
- Tecnología X-MONITOR
- Control remoto para selección de voz X-MONITOR y control del proceso de medición
- Programa de control X-MONITOR para macOS y Windows
- Hecho a mano en Italia

Dimensiones y peso

- (Al x An x Pr): 296 mm/11.65" x 177 mm/6.96" x 223 mm/9.17"
- 6.1 kg/13.4 libras.

Garantía

Por favor, visita:

www.ikmultimedia.com/warranty para consultar la política de garantía completa.

Soporte y más información

www.ikmultimedia.com/support

<https://www.ikmultimedia.com/products/iloudprecision>

Regulatory

U.S.A.



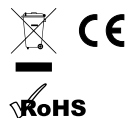
FCC statement

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



All specifications are subject to change without further notice.

Document Version: 1.1

Latest revision: 2022/11/25

© 2001-2022 IK Multimedia. All rights reserved.

iLoud® Precision 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.



IK MULTIMEDIA. MUSICIANS FIRST.

iLoud[®] Precision

**High Resolution linear phase
studio monitors**

ユーザーマニュアル

Model: iLoud Precision 5



IK MULTIMEDIA. MUSICIANS FIRST.

目次

目次	2
日本語	3
iLoud Precision 5	3
iLoud Precisionの登録	3
安全上のご注意	4
メンテナンス	6
iLoud Precision 5 概要	7
システム構成	8
1. インストールと設置方法	10
2. コントロールパネル	11
2.1 オーディオ入力	11
2.2 ARCマイク入力	11
2.3 音量	11
2.4 USB端子	11
2.5 コントロールI/O	11
2.6 電源	11
3.1 LF エクステンション	12
3.2 LFフィルター・HFフィルター	12
3.3 オートスタンバイ機能	13
3.4 CAL/Preset	13
4. ARC キャリブレーション	14
4.1 マイクロフォンを設置する	14
4.2 カスタム・キャリブレーション	15
5. ファクトリー・リセット	18
6. ハードウェアのリモートコントローラー	19
6.1 X-Monitor ボイス・コントロール	19
6.2 ARC キャリブレーション	19
6.3 他の機能	20
7. リスニング・ポジション	20
7.1 部屋の音響	20
トラブルシューティング	21
仕様	21
保証	22
サポートおよびその他の情報	22

iLoud Precision 5

この度は、iLoud Precision 5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 Precision 5スピーカー本体 (1台)
- 電源コード
- ARCマイクروفोनとクリップ
- USBケーブル
- 安全対策マニュアル、レジストレーションカード

iLoud Precisionモニターは、革新的なDSPパワード・スタジオ・モニターで、通常は何倍もの価格の製品にしか存在しないユニークな機能が備わっています。

iLoud MTM同様、iLoud Precisionもリニア・フェイズ・クロスオーバーと完全なタイム・コヒーレントな特性を備えています。iLoud Precisionシリーズには、定評あるARC System技術に基づく完全自動のルーム・コレクション・システムも搭載されています。ARC 3マイクをスピーカーに接続し、ボタンを押すだけで、自動で部屋の音響を測定、解析し、キャリブレーションを行います。こうした仕様は、本機の価格帯のスピーカーだけでなく、より高価な製品と比べてもユニークな特徴となっています。

iLoud Precisionモニターには、X-MONITORテクノロジーによるボイスが複数用意されており、他のスピーカーをエミュレートしたボイスも選択可能です。それでも、主役はiLoud Precisionのネイティブ・ボイスです。それは最もフラットで伸びやか、色付けのないボイスで、室内でのコヒーレントな分散と、リニア・フェイズ特性を実現しています。

iLoud Precision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

スピーカーを設置する前に、以下の注意事項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。



製品の筐体の中に絶縁されていない「危険電圧」が存在することを警告するもので、感電の危険の可能性が十分あることを示しています。



電気製品に付属する文書に重要な操作およびメンテナンス（整備）の指示があることを警告するためのものです。



火災や感電の危険を避けるため、このラウドスピーカーを雨や湿気にさらさないでください。



ラウドスピーカーの上にロウソクなどの裸火を置かないでください。



火災や感電の危険を避けるため、このスピーカを開けないでください。



ヒューズを交換する際には、指定された値や種類以外のものを使用しないでください。

ヒューズをバイパスしないでください。



このスピーカを水の近くで使用しないでください。湿度の高い環境では使用しないでください。



掃除する際には乾いた布で拭いてください。



通風口を塞がないでください。製造元の指示に従って設置してください。



ラジエーター、ヒートレジスター、ストーブ、熱を発する機器（アンプを含む）などの熱源の近くに設置しないでください。



極性または接地タイプのプラグの安全機能を無効にしないでください。極性プラグには2つの刃があり、一方が他方より幅広くなっています。接地型プラグは、2つの刃と第3の接地極があります。このプラグは、幅の広い刃、または第3の接地極を安全のために備えています。付属のプラグがコンセントに合わない場合は、有資格の電気工事士に相談し、旧型コンセントを交換してください。



電源コードは、特にプラグやコンセント、スピーカーなどの機器との接続部分は、予期せぬ力が加わり破損させないために、取り回しに注意してください。



製造元が指定するアタッチメントやアクセサリのみを使用してください。



雷雨のときや長期間使用しないときは、スピーカーの電源を抜いてください。



電気器具は必ず子供の手の届かないところに置いてください。



メーカー指定のカート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブル、または機器に付属しているもののみ使用してください。カートを使用する場合は、カートと本機の組み合わせで移動すると、転倒してけがをすることがありますので、ご注意ください。



修理は有資格の修理員に依頼してください。電源コードやプラグの破損、本体に液体をこぼしたり物を落とした場合、雨や湿気にさらされた場合、スピーカーが正常に動作しない場合、落とした場合など、何らかの損傷があった場合には修理が必要です。



水のかかる場所を避けて、花瓶など液体の入ったものをスピーカの上に置かないでください。



スピーカをAC電源から完全に切り離すには、AC差し込み口から電源コードのプラグを抜きます。電源コードの主電源プラグは、容易に操作できる状態にしておくようにしてください。



スピーカは、保護接地された主電源コンセントに接続してください。



指定された電圧が、使用する電源の電圧と一致していることを確認してください。一致しない場合は、スピーカを電源に接続しないで、お近くの販売店、または代理店にご相談ください。



オーディオコンポーネントの掃除には、可燃性または燃焼性の化学物質は絶対に使用しないでください。



スピーカーを極端に低温・高温な場所にさらさないでください。爆発性雰囲気の中で使用しないでください。



背面パネルが熱くなることがありますので、壁から十分な距離を取ってください。



十分な冷却効果を得るために、壁から10cm以上離し、スピーカ背面の空気の流れを確保してください。



ケーブルの接続や取り外し、部品の清掃をするときは、必ずシステム全体の電源を切ってください。



ケーブルは必ず点検したものを使用してください。欠陥のあるケーブルは、スピーカーに害を及ぼす可能性があります。ケーブルは、ハム・ノイズやクラックル・ノイズなど、あらゆるノイズの発生源となります。



スピーカーの振動版に触れないようにしてください。



振動板は磁場を発生させます。磁気の影響を受けやすいものは、スピーカーから0.5m以上離してください。



本機は90dB以上の音圧を発生させることが可能であり、聴覚に永久的な損傷を与える可能性があります。

メンテナンス



掃除の前にスピーカーの電源を切ってください。



振動板は磁場を発生させます。磁気の影響を受けやすいものは、スピーカーから0.5m以上離してください。



キャビネットの中に液体が入らないようにしてください。スピーカーに液体を吹き付けしないでください。クリーニングには濡れた布を使用しないでください。



クリーニングに可燃性または酸性の化学物質を使用しないでください。

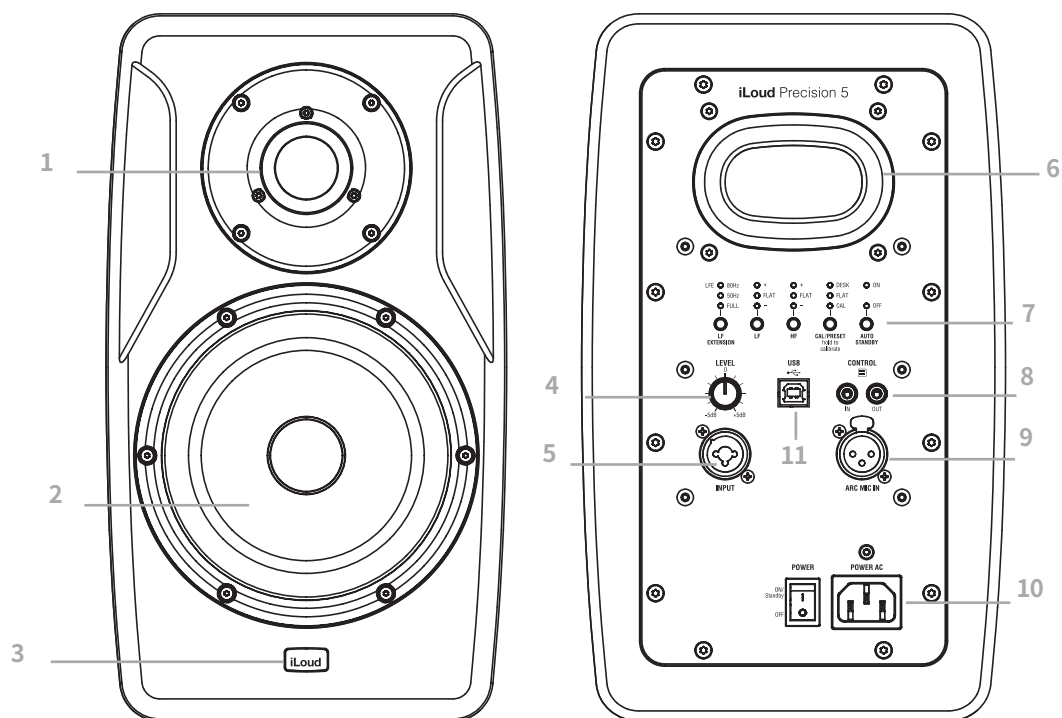


スピーカーの振動版に触れないでください。



掃除するには糸くずの出ない湿らせた布の使用をお勧めします。ラウドスピーカーの振動板は、柔らかいブラシで埃を払ってください。

iLoud Precision 5 概要



- 1 - 1.5インチ チャンバー式・テキスタイル・ドーム・トゥイーター
- 2 - 5インチ ウーファー
- 3 - マルチカラーLED
- 4 - ボリュームコントロール
- 5 - 1/4インチ / XLR コンボ入力
- 6 - バスレフポート
- 7 - リア・コントロール
- 8 - リモートコントロールの入出力端子
- 9 - ARCマイクロフォンの入力端子
- 10 - 電源部
- 11 - USB端子

システム構成

iLoud Precision シリーズは、デジタルで処理された、96kHzのアクティブの2ウェイ・スタジオ・モニターです。

3種類のモデルがあります：

• iLoud Precision 5

5インチ 超軽量コート紙低歪ミッドウーファー
1.5インチ高出力、低歪みチャンバー式テキスタイルドームツイーター
スーパーナチュラル・高音質、カスタム設計の独自D級パワーアンプ
総計RMSパワー135W
AD、DA:96kHz/24bit
完全DSP制御システム、サンプリングレート96kHz
周波数特性 48Hz～30kHz +/- 1dB
38Hz 低域拡張 @-4dB
コヒーレント位相特性 +/-20° (150Hz 以上)
オーディオ・スペクトルの全域でコヒーレントな時間応答
高性能ベント式设计
ARCの音響補正機能を内蔵
X-MONITOR テクノロジー
X-MONITORの音色選択および測定プロセスをリモートコントロールで操作可能
iLoud Precision専用のmacOS/Windows用のコントロールソフトウェア

• iLoud Precision 6

6.5インチ 超軽量コート紙低歪ミッドウーファー
1.5インチ高出力、低歪みチャンバー式テキスタイルドームツイーター
スーパーナチュラル・高音質、カスタム設計の独自D級パワーアンプ
総計RMSパワー150W
AD、DA:96kHz/24bit
完全DSP制御システム、サンプリングレート96kHz
周波数特性 44Hz～30kHz +/- 1dB
36Hz 低域拡張 @-4dB
コヒーレント位相特性 +/-20° (150Hz 以上)
オーディオ・スペクトルの全域でコヒーレントな時間応答
高性能ベント式设计
ARCの音響補正機能を内蔵
X-MONITOR テクノロジー
X-MONITORの音色選択および測定プロセスをリモートコントロールで操作可能
iLoud Precision専用のmacOS/Windows用のコントロールソフトウェア

・ iLoud Precision MTM

2x5インチ 超軽量コート紙低歪ミッドウーファー
1.5インチ高出力、低歪みチャンバー式テクスタイルドームツイーター
スーパーナチュラル・高音質、カスタム設計の独自D級パワーアンプ
総計RMSパワー175W
AD、DA:96kHz/24bit
完全DSP制御システム、サンプリングレート96kHz
周波数特性 44Hz~30kHz +/- 1dB
35Hz 低域拡張 @-4dB
コヒーレント位相特性 +/-20° (150Hz 以上)
オーディオ・スペクトルの全域でコヒーレントな時間応答
高性能ベント式设计
ARCの音響補正機能を内蔵
X-MONITOR テクノロジー
X-MONITORの音色選択および測定プロセスをリモートコントロールで操作可能
iLoud Precision専用のmacOS/Windows用のコントロールソフトウェア

内蔵の音場補正システム「ARC3」と、測定用マイクの接続により、室内周波数特性のオートキャリブレーションが可能です。

また、背面のボタンにより、手動でレスポンスを調整することも可能です。

「X-Monitor」機能を使って、他のスタジオモニター、テレビ、ポータブル機器、カーステレオなど、様々なリスニング機器の音をエミュレートすることができます。

4つの照光式ボタンを搭載した小型の有線リモコン(別売)により、スピーカーをリモートで操作可能です。デフォルトでX-Monitorの4つの「ボイス」に割り当てられており、専用のコントロールソフトウェアで変更することができます。

ARCのカスタムレスポンスとX-Monitorのターゲットレスポンスの両方は、IIRフィルターとしてスピーカー内部に保存・処理されます。これにより、メモリーの使用量を最小限に抑え、余裕のある処理を可能にしています。96 kHzで動作することを考えると、これは特に重要なことです。

iLoud PrecisionをUSBでコンピューターに接続すれば、無料のリモートコントロールソフトウェア(macOS/Windows用)からシステムをコントロールすることも可能です。

1. インストールと設置方法

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 Precision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OFFになっているか確認します。
2. 垂直方向の位置を調整します。
3. 電源コードを接続します。
4. iLoud Precisionの入力端子にオーディオ機器を接続します。
5. リアパネルのオン/オフ・スイッチを押します。表面のLEDが白く点灯します。
6. オーディオ再生機器（ミキシングコンソール、オーディオインターフェースなど）の電源がONになっていることを確認してください。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。
7. 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。
8. **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。

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 Precision の電源を入れてください。電源を切るときは、まず iLoud Precision をオフにしてから、ミキサー／インターフェース、アウトボード機器の電源を切ってください。

2. コントロールパネル

2.1 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、オーディオインターフェース、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。バランスシグナル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入力に接続してください。

2.2 ARCマイク入力

同梱のARCマイクロフォン接続端子です。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。

2.3 音量

オーディオソースの入力レベルを-5dBから+5dBまで調節できます。

2.4 USB端子

このUSBタイプB端子はシステムの検査、またはファームウェアの更新に使用されます。コントロールソフトウェアで操作するときにも使います。

2.5 コントロールI/O

別売りのリモート・コントローラーを接続する3.5mm 端子です。コントローラーはINポートに接続し、OUTポートはコントロールする他のスピーカーのINポートに接続します。これにより、システムに含まれるすべてのスピーカーをデジチェーンで接続することができます。

2.6 電源

電源ボタン:iLoud Precision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。

3. リア・コントロール

リアパネルのボタンの使用でiLoud Precisionは音響環境に合わせて調整可能です。なお、LEDは2段階の明るさがあります。

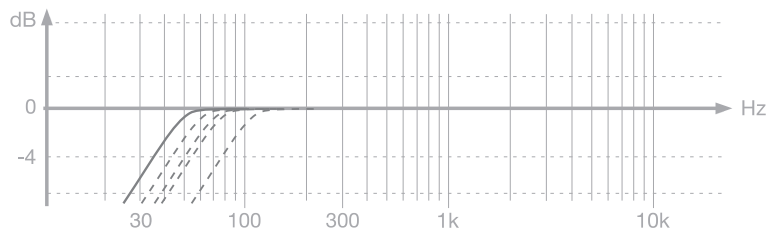
ボタン操作時には、LEDが最大輝度で点灯します。

ボタンを10秒間操作しないと、LEDが暗くなります。

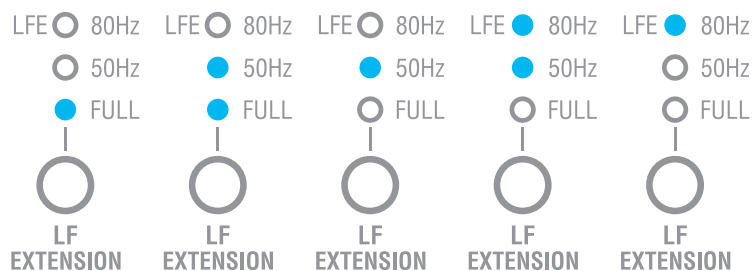
最初にボタンを押すと、明るさは通常の明るさに戻りますが、「ホールド」機能を含む設定が変更されません。つまり、10秒間操作しなかった場合、最初にボタンを押すと、ボタンのLEDの照度のみが変化します。

3.1 LF エクステンション

LF Extensionは、5段階 (FULL - 35Hz - 50Hz - 65Hz - 80Hz) から選択できる、ハイパス・フィルターです。

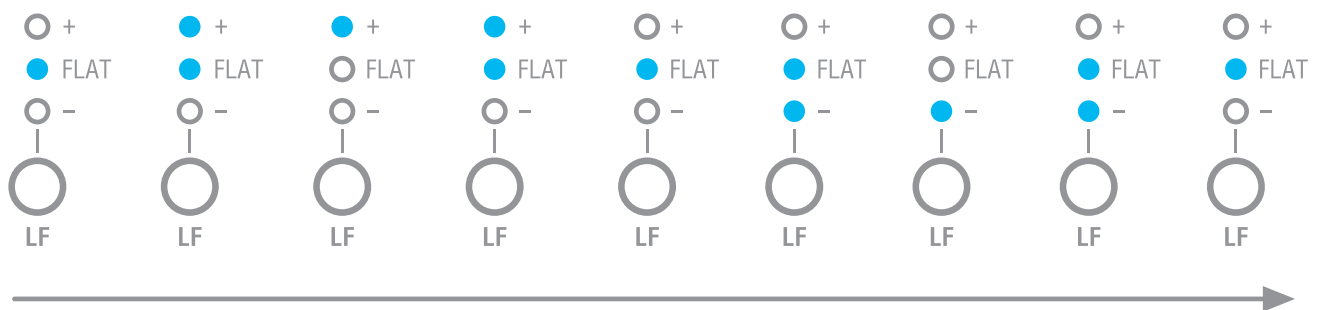


設定は、ボタンを押すごとに変わります。印字されていない設定 (35Hz、65Hz) は、2つのLEDが同時に点灯します (35Hz: FULLと50Hzが点灯、65Hz: 50Hzと80Hzが点灯)。



3.2 LFフィルター・HFフィルター

LFとHFのボタンは、メインのローシェルフ・フィルターとハイシェルフ・フィルターをコントロールします。各ボタンには5つのポジションがあり、以下の順番でポジションを循環します。



LEDの点灯により、以下の状態を表示します：

FLAT = 0dB (デフォルト)

FLAT & + = +1.5dB

+ = +2.5dB

FLAT & - = -1.5dB

- = -2.5dB

LF: ローシェルフ @100 Hz, Q 0.6

HF: ハイシェルフ @10 kHz, Q 0.6

3.3 オートスタンバイ機能

オートスタンバイ機能のON/OFFを切り替えるプッシュボタンです。初期設定はONになっています。

ONにすると、5分以上音声入力を感じない場合、スピーカーは自動的にローパワーモードに変わります。

音声入力を感じてすぐ、スピーカーの電源が正常に戻ります。

スピーカーがスタンバイ状態になると、フロントのLEDが暗くなります。

3.4 CAL/Preset

CAL/PRESETボタンを押すと、DESK (デスクトップ設置時の不要な反射音を軽減)、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。

このボタンを3秒間長押しすると、スピーカーがARCキャリブレーションを開始します (ARCキャリブレーションは、コントロールソフトウェアからも開始できます)。

カスタムキャリブレーションを行う場合は、次章(4. ARCキャリブレーション)をご参照ください。

重要:出荷時はカスタムカリブレーションを行っていないため、利用者がカスタムカ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。

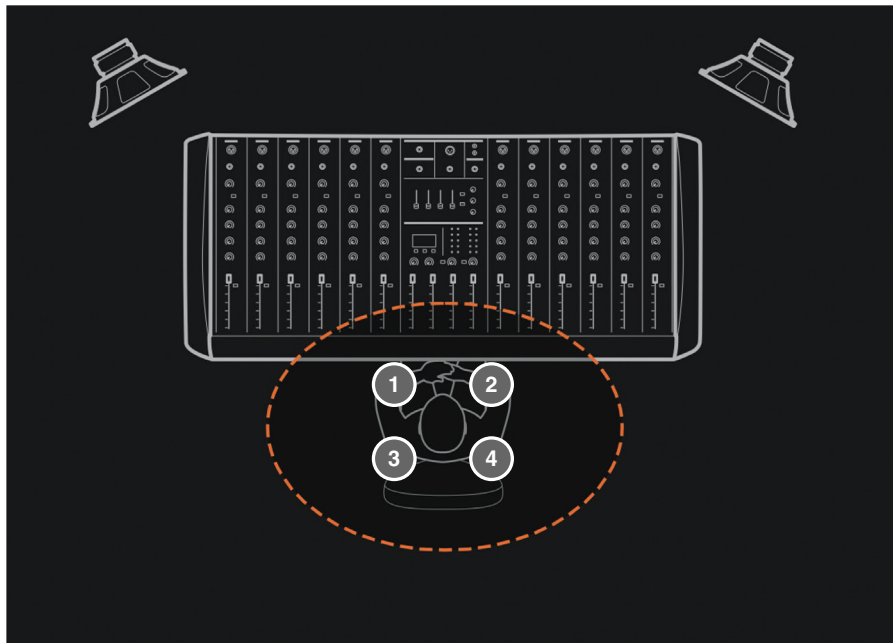
ARCキャリブレーションが完了すると、このボタンで FLAT、DESK、CAL の 3 つの設定を以下の順序で切り替えることができます:

FLAT -> CAL -> DESK -> FLAT -> ...

4. ARC キャリブレーション

ARCテクノロジーにより、iLoud Precisionを音響環境に合わせてキャリブレーションできます。

測定は以下の図の通り、リスニングポジションの周囲4ヶ所で行います。

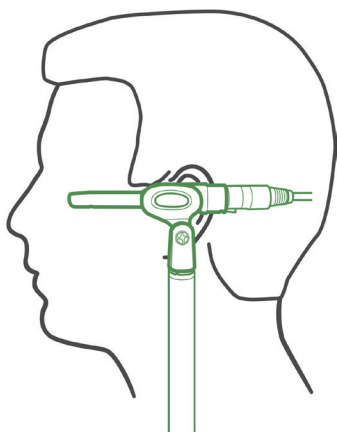


4.1 マイクロフォンを設置する

iLoud PrecisionのリアパネルのARCマイク入力に、適切なXLRケーブルでARCマイクロフォンを接続します。

注意:測定用マイクロホンは水平に配置する必要があります。

正しいマイクの位置の例:



マイクは、必ず標準のマイクスタンドに設置してください。

マイクスタンドは、ブームアームをなるべくスタンドから離して使うようにすると良いでしょう。これにより、高周波での分析に干渉する、スタンドからの反射を避けることができます。

キャリブレーション中に、マイクの近くに立ったり座ったりしないでください。

上図のように、視聴位置にて耳の高さでマイクを設置する必要があります。

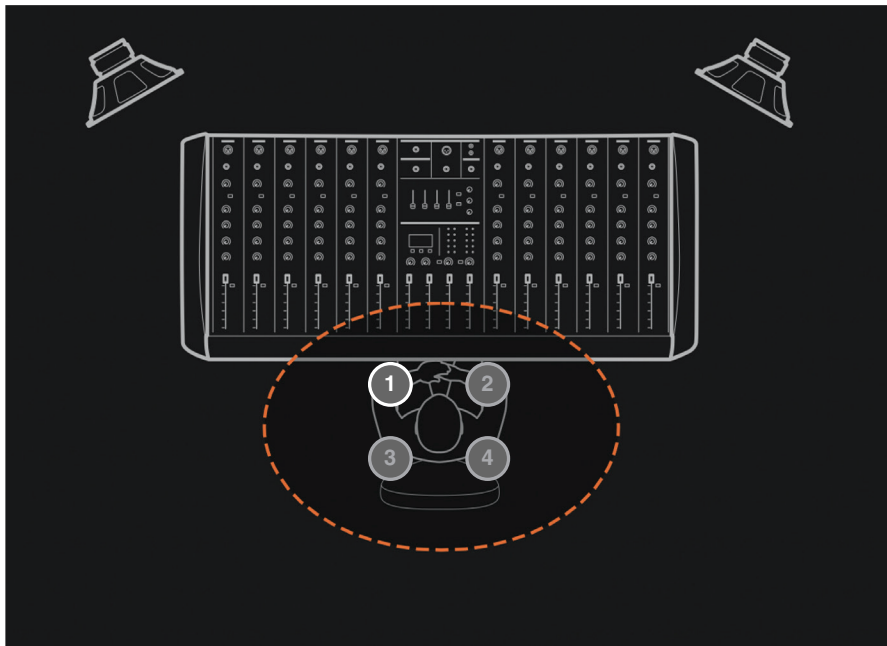
4.2 カスタム・キャリブレーション

ARCキャリブレーションは、以下の2つの方法で実行できます。

スピーカーの CAL/PRESET ボタンを使用する

スピーカーからカスタムキャリブレーションを行うには、以下の手順で行ってください。

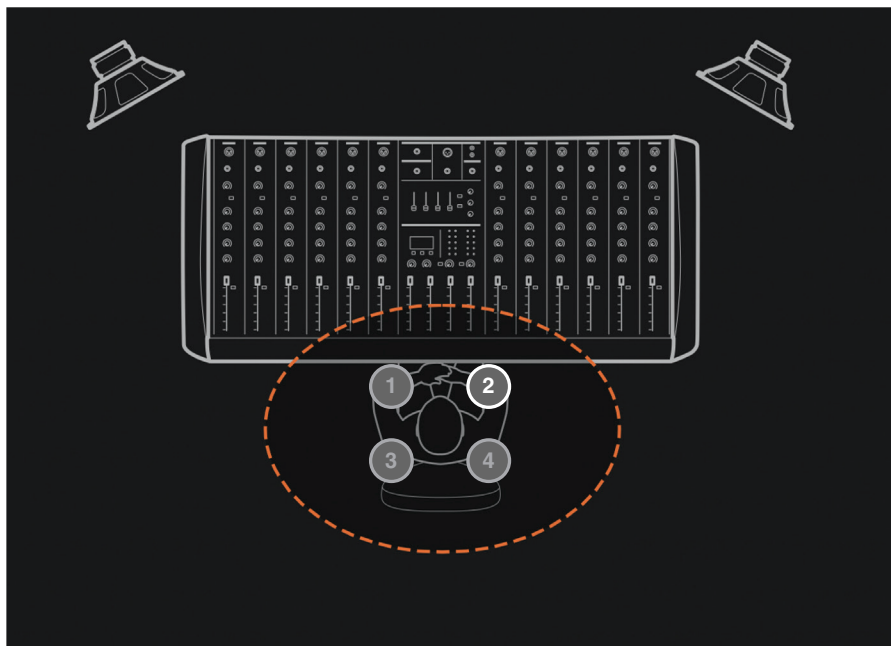
1) マイクをポイント1に設置します。



2) CAL/PRESET ボタンを 3 秒間長押しします。

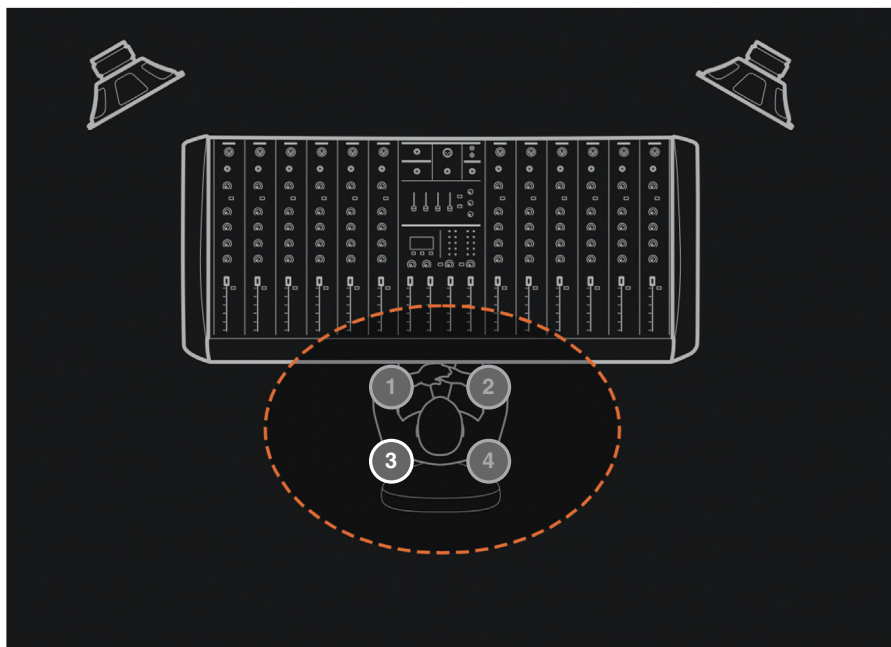
- リアパネルのCAL LEDがフロントのLED (青) と同時に点滅し始めます。
- 5秒後に測定が始まります。人が間に入ってしまうと測定に影響しますので、スピーカーとマイクロフォンの間に入らないでください。
- キャリブレーションのテストトーンが発生します。

3) ポイント1の測定が完了したら(テスト・トーンが終了したら)、マイクロフォンをポイント2に移動してから、CAL/PRESETボタンをもう一度押します。



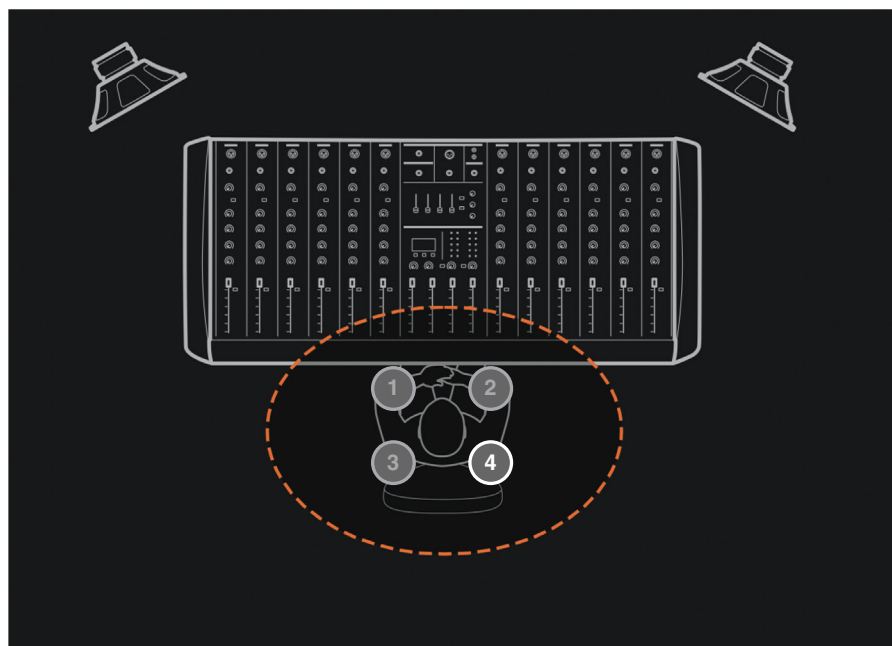
- 5秒後に測定が始まります。

4) ポイント2の測定が完了したら、マイクロフォンをポイント3に移動してから、CAL/PRESETボタンをもう一度押します。



- 5秒後に測定が始まります。

5) ポイント3の測定が完了したら、マイクロフォンをポイント4に移動してから、CAL/PRESETボタンをもう一度押します。

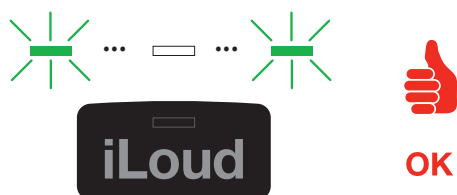


- 5秒後に測定が始まります。

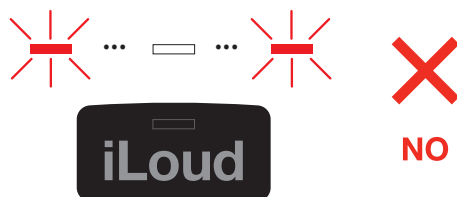
重要:測定するときは環境をできるだけ静かにしてください。スピーカーまたはマイクロフォンに触れず、通常の視聴環境に近いセットアップを保ってください。

最後の測定が完了した後、ARCキャリブレーションのフィルターの計算を自動的に開始します。

キャリブレーションが正常に完了したら、フロントのLEDが3秒間緑色に点滅し、キャリブレーション設定が自動的に適用されます。



キャリブレーションが失敗した場合、フロントのLEDは3秒間赤色に点滅し、キャリブレーション・モードが自動的に終了します。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。



この手順を各スピーカーで繰り返し、両スピーカーでマイクを同じ位置に設置するように注意してください。

備考：測定の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。

ソフトウェアを使用する

コントロールソフトウェアからカスタムキャリブレーションを実行するには、コントロールソフトウェアのマニュアルに記載されている手順に従ってください。

5. ファクトリー・リセット

出荷時のデフォルトの状態に戻すには、CAL/PRESETとSENSのボタンを3秒以上、同時に押してください。

リアパネルのLEDはすべて1秒間5回点滅し、CALカーブと、リモートコントローラーの設定（ハードウェアとソフトウェア）を含めて、出荷時の状態に戻ります。

6. ハードウェアのリモートコントローラー

iLoud Precisionの別売りのリモートコントローラーは、ミキシングデスクやモニタリングセクションの近くなど、操作しやすい場所に設置することができます。

この小さなリモコンがあれば、スタジオに複数のモニターが設置されていなくても、手元でモニターのボイスを切り替えることも可能です。また、ARCのキャリブレーション作業を、リスニング・ポジションから簡単に行えます。



6.1 X-Monitor ボイス・コントロール

iLoud Precisionモニターに初めて接続すると、リモコンは自動的にポジション「1」に設定され、最もニュートラルで時間軸に沿ったiLoud Precisionのネイティブ・ボイスになります。

スイッチ2、3、4を押すことで、X-Monitorのボイスを切り替えることができます。

デフォルトで、以下のボイスが割り当てられています。

スイッチ1：iLoud Precisionのネイティブ・ボイス（フラット）

スイッチ2：3ウェイ ハイエンド ニアフィールド

スイッチ3：ハイエンド ハイファイ フロアスタンド

スイッチ4：ホワイト コーン

6.2 ARC キャリブレーション

ボタンのいずれかがARCキャリブレーションに割り当てられている場合、CAL/PRESETボタンでスピーカー本体から測定する場合も、コントロールソフトから測定する場合も、リモコンがサポートしてくれます。

ARCキャリブレーションを実施時、リモコンの4つのボタンは、4つの測定位置にリンクしています。

測定の各ステップは、リモコンの該当ボタンを押すことで開始できます。

各ボタンのLEDは、マイクロホンを要求された位置に設置するステップではゆっくりと点滅し、テスト信号の測定中は高速に点滅します。

キャリブレーションが正常に完了すると、リモートの4つのボタンがすべて3秒間点滅します。

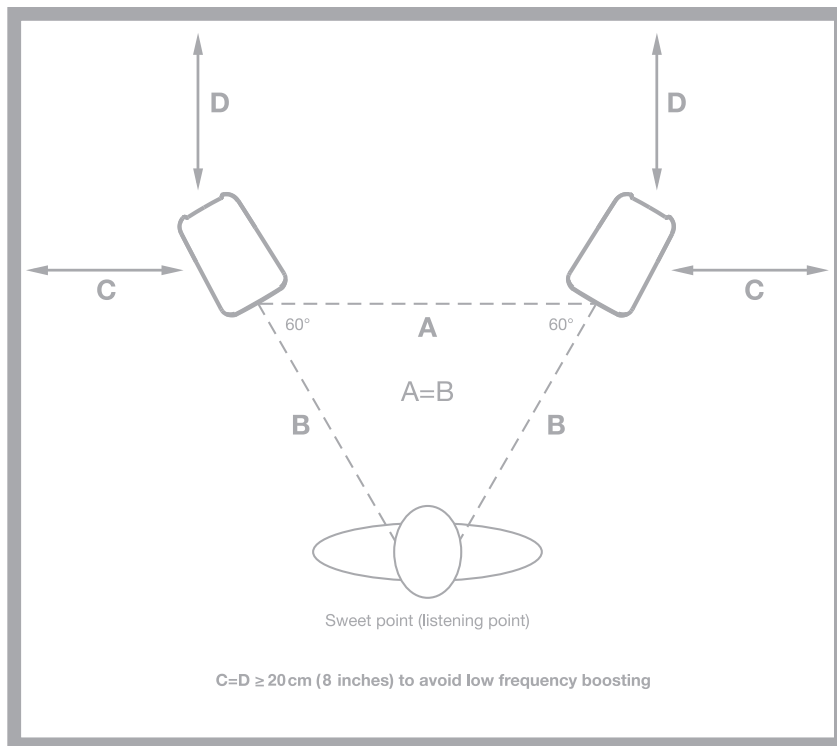
6.3 他の機能

コントロールソフトウェアから、リモコンに以下の他の機能を割り当てることが可能です：

- スピーカーのミュート
- スピーカーのディム
- ARCのON/OFF

7. リスニング・ポジション

iLoud Precision 5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。



7.1 部屋の音響

部屋の音響は、モニター・システムに大きな影響を与えます。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。

トラブルシューティング

iLoud Precisionにデバイスを接続しましたが音がでません。

iLoud Precision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ARCマイク入力 of 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/2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:** 5インチ 超軽量コート紙低歪みミッドウーファー
- **HFドライバー:** 1.5インチ 高出力、低歪みチャンバー式 テキスタイルドームツイーター
- **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:** スーパーナチュラル・高音質、カスタム設計の独自D級パワーアンプ
- **総出力:** 135W RMS
- **周波数特性:** 48 Hz ~ 30 kHz ± 1 dB
- **位相特性:** $\pm 20^\circ$ (150Hz~30 kHz)
- **調整用スイッチ:** LF Extension、LF trim、HF trim、Desk position
- **LF Extension:** 38/43/50/55/60 Hzから、-4 dB の周波数ポイントを設定
- **キャリブレーション:** フルオートのデジタルキャリブレーションを内蔵
- **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標準フォーン)、ARCマイク用XLR入力、1 x USB type-B、AC電源インレット
- **電源:** 90 to 240 V AC、オートレンジ、50/60Hz
- **寸法:** 304mm x 177mm x 249mm
- **重量:** 5.5 kg
- **磁気シールド:** いいえ
- **動作温度範囲:** 0° C ~ 40° C
- **保管温度範囲:** -30° C ~ 70° C
- **保存湿度:** 最大 90% (非結露)

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.iloudprecision.com

Regulatory

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



iLoud® Precision 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® Precision 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。