

TABLE OF CONTENTS

About This Document	1
Special Design Features	2
Installation Considerations	3
Safety Instructions, Unpacking, Placement and Ventilation, Power Requirements, Operating States	
Getting Started	5
Front-Panel Overview, Rear-Panel Overview	
Connections	9
Settings	12
Status LED, Internal Webpage, Software Update, ADVANCED: Settings Changes via USB	
Troubleshooting	13
Specifications	14
Appendix	16
RS-232 Chart, Fault Conditions	

ABOUT THIS DOCUMENT

This Owner's Manual covers unboxing of, familiarization with, and configuration of your amplifier. This manual will enable you to finely tailor the behavior and performance to fit your preferences and the particulars of your equipment and listening room. It is strongly recommended that you follow this manual in the order in which it is written so that you understand safety considerations before configuring this amplifier.

SPECIAL DESIGN FEATURES

Thank you for purchasing a № 536 monaural or № 534 dual-monaural amplifier. Since 1972, Mark Levinson® has been dedicated to the uncompromising art of sound, with the guiding principle of musical purity above all else. To achieve that goal like never before, Mark Levinson engineers scoured company archives, ultimately developing a proprietary, new, yet familiar amplifier design featuring outstandingly high current and tremendous open-loop linearity. The result is the Mark Levinson № 536 monaural and № 534 dual-monaural amplifiers. These fully discrete amplifiers drive virtually any loudspeaker effortlessly for impeccable imaging, musicality, and openness.

Philosophy

The pursuit of perfect amplification is a well-known theme in high-end audio. New technologies present new approaches, while looking to the past provides inspiration for the future. It was in that spirit that these amplifiers were developed: advised by the traditions and art of classic amplifier design, and infused with modern technology. A fully discrete, direct-coupled signal path; a highly linear, low-feedback design; and voltage gain and drive stages operating in class A, are joined by the modern system integration capabilities provided by Ethernet, RS-232, and USB for monitoring and network control.

Design Principles

Mark Levinson core design principles are its very high open-loop linearity and extremely high bias current. Because the amplifier circuitry was designed to have such intrinsically high performance, it requires very little feedback to achieve impeccably low distortion and enormously wide bandwidth. Employing unusually high bias current enables superb linearity with wide bandwidth: nearly immune to the effects of parasitic capacitances, these amplifiers are able to change voltage with unreserved agility. These design principles create the hallmarks of Mark Levinson amplification: effortlessness, openness, and unadulterated smoothness throughout the entire frequency range, regardless of load or listening level.

Components

Mark Levinson takes pride in both the art and science of engineering. To that end, components are selected based not only on their technical merits, but also on their sonic capabilities.

The № 536 Monaural Amplifier contains 12 discrete 15A, 260V, 200W TO-264 bipolar output transistors per output stage (24 total); and 12 discrete 230V, 70MHz TO-220 bipolar driver transistors per output stage (one for each output transistor, 24 total). Its power supply contains eight discrete, high speed, 40A, 250V TO-220 Schottky rectifiers per output stage (16 total) and

18 filter capacitors per output stage (36 total) for a grand total of 169,200 microfarads of storage capacitance.

The № 534 Dual-Monaural Amplifier contains 12 discrete 15A, 260V, 200W TO-264 bipolar output transistors per channel (24 total); and 12 discrete 230V, 70MHz TO-220 bipolar driver transistors per channel (one for each output transistor, 24 total). Its power supply contains eight discrete, high speed, 40A, 250V TO-220 Schottky rectifiers per channel (16 total) and 18 filter capacitors per channel (36 total) for a grand total of 118,800 microfarads of storage capacitance.

The amplifiers also feature custom-designed, low noise toroidal transformers, rated for 1,800VA and 1,900VA total continuous power, respectively, with separate secondary windings for each output stage. The output stage and power supply components are over-specified to offer unsurpassed performance and reliability. The input stages contain matched-pair, low-noise, high-gain, dual JFET input transistors, which in turn are connected in a double cascode configuration to bipolar transistors; the combination of devices offers inherently low distortion and wide bandwidth, as well as the ability to effortlessly swing large signal voltages. This circuit operates in class A and uses discrete TO-126 bipolar pre-driver transistors to accurately drive the massive output stages.

Features

- Class AB design rated at:
 - a. № 536: 400W into 8 ohms and 800W into 4 ohms
 - b. № 534: 250W per channel into 8 ohms and 500W per channel into 4 ohms
- Fully discrete signal path, input to output
- High linearity, low-feedback design for low distortion and wide bandwidth
- Voltage gain and driver stages operate in class A
- Direct coupled: no capacitors in the signal path
- Custom-designed, low-noise toroidal transformers
- High current linear power supplies employing low noise, high speed discrete Schottky rectifiers and multiple paralleled filter capacitors
- Mirror-image symmetrical design
- Four binding posts per channel with Hurricane terminals for standard and bi-wired loudspeaker connections
- System controls: Ethernet, RS-232, IR input, 12V trigger input and output, USB

INSTALLATION CONSIDERATIONS

SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions
2. Keep these instructions
3. Heed all warnings
4. Follow all instructions
5. Do not use this apparatus near water
6. Clean only with a dry cloth
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus that produce heat.
9. 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 third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles and the point where it exits from the apparatus.
11. Only use attachments and accessories specified by the manufacturer.
12. 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 or tip over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as when the power-supply cord or plug is damaged; liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus; or the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped.
15. The MAINS cord is intended to be the safety disconnect device for this apparatus and shall remain readily operable at all times.
16. Ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items such as newspapers, tablecloths, or curtains.
17. No naked flame sources, such as candles, should be placed on the apparatus.
18. Terminals marked with this symbol may be considered HAZARDOUS LIVE, and the external wiring connected to these terminals requires installation by an INSTRUCTED PERSON or the use of ready-made leads or cords.



19. This product must be terminated with a three-conductor AC mains power cord that includes an earth ground connection. To prevent shock hazard, all three connections must ALWAYS be used.

WARNING! 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. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

SAFETY TERMS & SYMBOLS

These terms may appear in this manual:

Warning! Calls attention to a procedure, practice, condition or the like that, if not correctly performed or adhered to, could result in personal injury or death.

Caution! Calls attention to a procedure, practice, condition or the like that, if not correctly performed or adhered to, could result in damage or destruction to part or all of the component.

Note Calls attention to information that is essential to highlight.

These symbols may appear on the product:

Appears on the component to indicate the presence of noninsulated, dangerous voltage inside the enclosure – voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



Appears on the component to indicate important operation and maintenance instructions included in the accompanying documentation.



UNPACKING

When unpacking your amplifier:

- Save all packing materials in case you need to ship your amplifier in the future.
- Inspect your amplifier for signs of damage during shipment. If you discover damage, contact your authorized Mark Levinson dealer for assistance in making appropriate claims.
- Please register your amplifier within 15 days of purchase at marklevinson.com.
- Retain your original, dated sales receipt as proof of warranty coverage.
- Remove the accessory box from the shipping carton. Make sure that all of the items listed below are included. If any are missing, contact your authorized Mark Levinson dealer.
 - o IEC power cord (terminated according to the region to which the unit is shipped)

- o Pair of gloves (for use during unpacking and setup)
- o Documentation

CAUTION!: DO NOT attempt to lift or move the power amplifier without adequate assistance. The shipping weight of the amplifier exceeds what a single person should lift alone. To avoid injury or damage to the unit, at least two people are required to lift or move the amplifier.

Knit gloves with special gripping surfaces on the palms and fingers are included with the amplifier. Wear these gloves when lifting or moving the amplifier.

A heavy strap is routed underneath the amplifier and up through the heat sink fins, allowing two people to more easily lift the amplifier out of the shipping carton.

PLACEMENT AND VENTILATION

- **DO** install the power amplifier on its own shelf for proper ventilation.
- **DO** install the amplifier chassis on a solid, flat, level surface.
- **DO** install the power amplifier close to associated components to keep interconnecting cables as short as possible.
- **DO** select a dry, well-ventilated location out of direct sunlight.
- **DO** allow at least 3 to 4 inches (8 to 10cm) of clearance above and on each side of the amplifier for proper heat dissipation.
- **DO** allow at least 6 inches (15cm) of clearance behind the amplifier so that the power cord and cables have space to bend without becoming crimped or strained.
- **DO NOT** place the amplifier chassis on a thick rug or carpet or cover the amplifier with a cloth, as this might prevent proper cooling.
- **DO NOT** obstruct the ventilation holes on the top and bottom of the chassis or reduce airflow through the amplifier.
- **DO NOT** place the amplifier chassis near low-level components. The power amplifier is capable of producing large output currents and hence significant magnetic fields, which can induce noise in sensitive components.
- **DO NOT** expose the power amplifier to high temperatures, humidity, steam, smoke, dampness, or excessive dust. Avoid installing near radiators and other heat-producing appliances.

POWER REQUIREMENTS

The amplifier is configured at the factory for 100, 115, or 230 VAC power operation at 50Hz or 60Hz. Before operating, ensure that the power label on the rear panel near the AC input connector indicates the correct operating voltage. A detachable IEC power cable intended for use in the region where the unit is sold is included.

Connection to an AC voltage other than that for which the unit is intended can create a safety and fire hazard and may damage the unit. If you have any questions about the voltage requirements for your amplifier or about the line voltage in your area, contact your authorized Mark Levinson dealer before plugging the unit into an AC power outlet.

WARNING! MAKE SURE all components in the audio system are properly grounded. Do NOT defeat the safety purpose of polarized or grounding-type plugs with “ground-lifter” or “cheater” adapters. Doing so may cause dangerous voltage to build up between components, which may result in personal injuries and/or product damage.

You should unplug the amplifier from the AC wall outlet during lightning storms and extended periods of non-use.

CAUTION: BEFORE moving the unit, make sure it is powered off by removing the power cord from the AC power outlet and the unit's rear panel.

OPERATING STATES

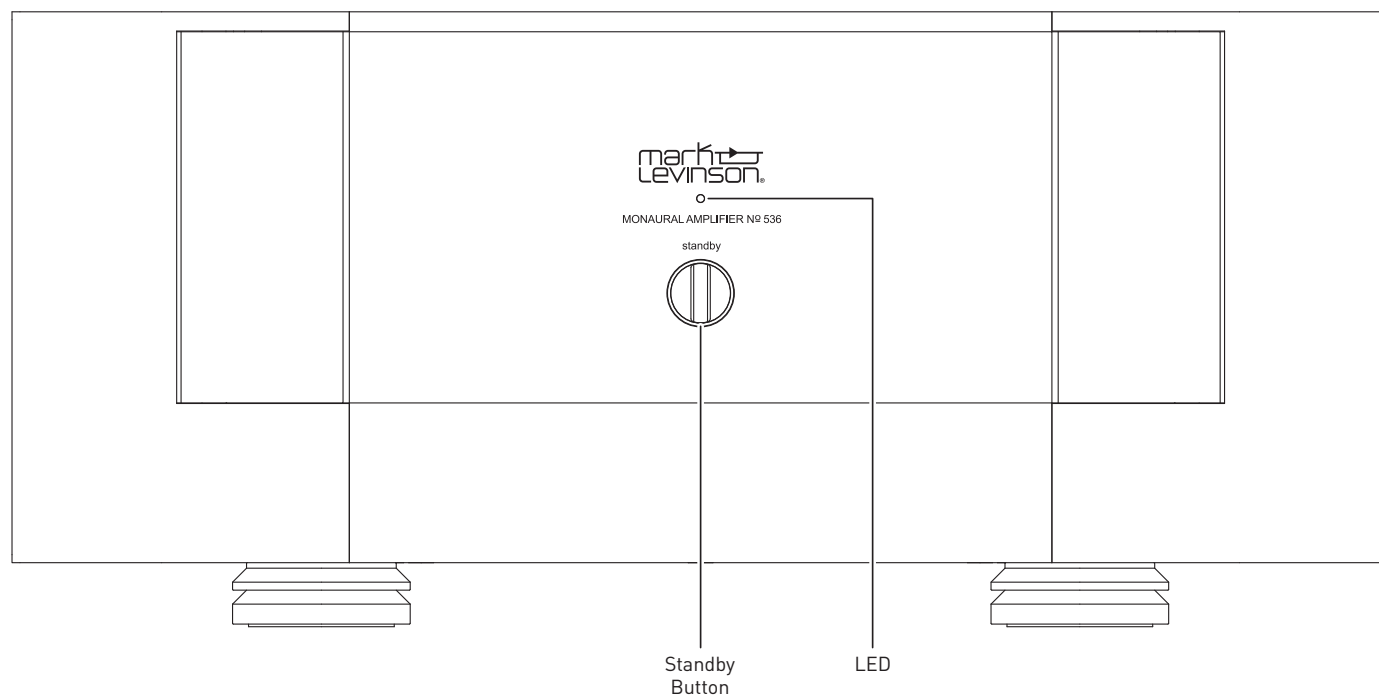
The amplifier has three operating states:

- **Off:** The AC mains power is disconnected by using the rear-panel Power switch or by removing the power cord from the rear panel.
- **Standby:** The Standby mode can be configured to one of three types: Green, Power Save, and Normal.
 - o **Green:** This mode removes power from almost all of the circuits, allowing the unit to be activated only via a 5V – 12V trigger or a press of the Standby button. This mode provides maximum power conservation and is the factory-default Standby mode. In this mode, the LED is dimmed.
 - o **Power Save:** This mode removes power from the audio circuits, but keeps the control circuitry powered and ready to receive commands. This mode provides moderate power conservation. In this mode, the LED is dimmed.
 - o **Normal:** This mode mutes the audio outputs, but keeps all of its control and audio circuits powered. This mode provides the least amount of power conservation but allows the audio circuits to remain warmed up to deliver optimal performance at all times.
- **On:** The entire unit is powered up and all outputs are active. The front panel LED illuminates red steadily when the unit is on.

When Green or Power Save are selected, the amplifier also engages its Auto Off function that automatically places it into Standby after 20 minutes of no audio signal or control input. You can bypass Auto Off by selecting Normal standby or supplying 12V DC to the Trigger Input from a preamplifier or other component in the system. For more information on changing settings of the amplifier, please see the Settings section of this manual.

GETTING STARTED

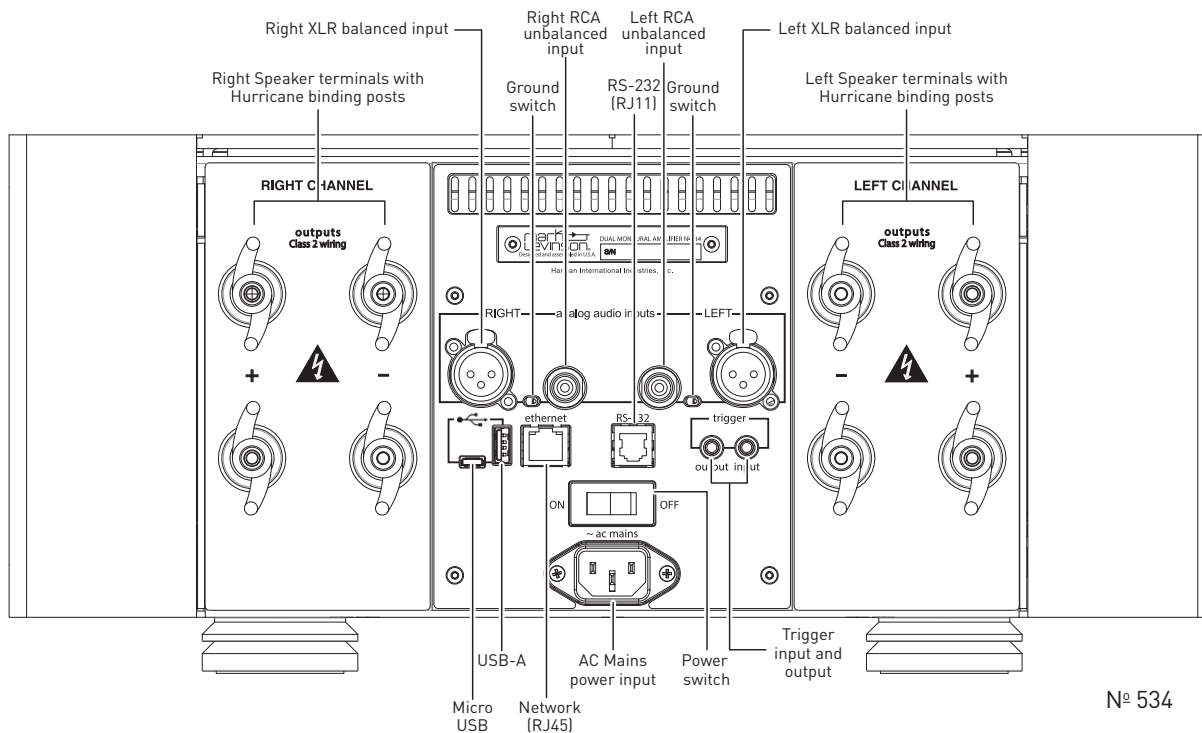
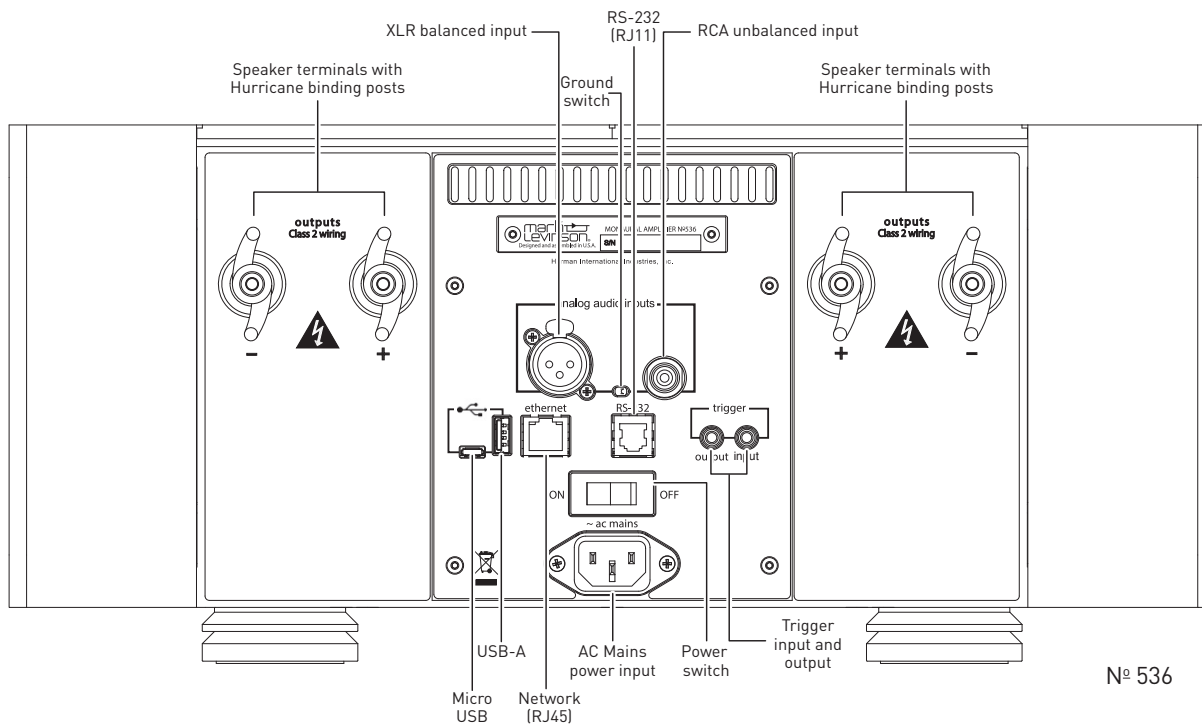
FRONT PANEL



Standby button: press this button to put the unit into and out of the selected Standby mode.

LED: illuminates red when the unit is On, and flashes slowly when the unit is in Standby mode. Illuminates blue when loading software. Illuminates white during fault conditions.

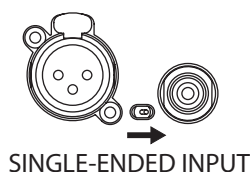
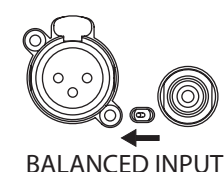
REAR PANEL



Input Connectors

One balanced and one single-ended (unbalanced) connector is available for each audio channel input.

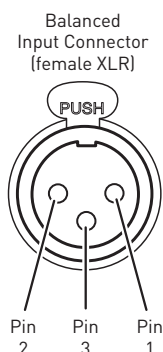
Ground switch: A small toggle switch selects the grounding appropriate for either the balanced (XLR) or single-ended (RCA) input connector(s). Make sure the toggle switch is set all the way to the position closest to the connector you are using. The switch does not select the connectors; it only changes the grounding to suit the selected connector.



Balanced analog input connectors: these connectors accept left-channel and right-channel balanced input signals from a line preamplifier or other source with balanced (male XLR) output connectors.

Balanced connector pin assignments:

- Pin 1: Signal ground
- Pin 2: Signal + (non-inverting) “hot”
- Pin 3: Signal – (inverting) “cold”



Single-ended input connectors: these connectors accept left-channel and right-channel single-ended (unbalanced) input signals from a line preamplifier or other source without balanced output connectors. Mark Levinson recommends using balanced connections whenever possible.

Output Connectors

Binding Posts: The amplifiers utilize custom-made, gold-plated, high-current loudspeaker binding posts. The positive binding posts, labeled + (positive), are red; the negative binding posts are black and are labeled – (negative).

Two of each binding post are present on each channel. For most setups, connect one of the positive and one of the negative terminals per channel to the respective loudspeaker terminals.

The additional binding posts enable optional bi-wiring for compatible loudspeakers. If your loudspeakers support bi-wiring, connect both red (positive) terminals to the red terminals on the loudspeaker, and connect both black (negative) terminals to the black terminals on the loudspeaker.

If your loudspeakers do not support bi-wiring or you prefer not to employ this connection configuration, simply connect one of the positive and one of the negative terminals to the respective loudspeaker terminals. There is no additional configuration needed to disable bi-wiring output capability.

Banana plugs can also be used to connect the speaker cables to the loudspeaker binding posts. The banana plug connections are covered on European models due to safety regulations.

NOTE: Ensure when connecting the loudspeaker that at least one positive and one negative binding post is used.

Caution!

Be careful to not short the positive and negative outputs together. Do not short the positive or negative outputs to chassis or any other safety ground. The amplifier must be powered off during installation and whenever input and/or output cables are being connected.

Caution!

DO NOT OVERTIGHTEN the binding posts. The innovative design of these binding posts provides more leverage; hence, high-contact, tight pressure connections are achieved when finger-tightened.

DO NOT FORCE the binding post “wings” over a bent or oversized connector. Doing so may damage the binding post.

NOTE: The audio outputs of these power amplifiers are considered Class 2 (CL2) circuits in North America. This means the wire connected between this amplifier and the speaker(s) shall be rated at minimum Class 2 (CL2) and shall be installed according to the U.S. National Electrical Code (NEC) Article 725 or Canadian Electrical Code (CEC) Section 16.

Control Connectors

Micro USB connector: this connection enables the unit to be connected to a computer for internal webpage discovery. For more information on using the internal webpage, please see the Settings section of this manual.

USB Type-A connector: the connector is for attaching a USB drive containing software update, or for importing setup configurations. Further information on software updates is available from the Settings section of this manual.

Ethernet connector: This connector accepts a Cat5 or higher cable for connection to a home network. The Ethernet connection is a standard 10/100 connection for external control and networking. The amplifier supports connection to a router, network, or computer.

RS-232 connector: This RJ-11 connector provides serial control through a standard RS-232 connection. For a table of RS-232 commands please see the Appendix section of the manual.

Trigger output connector: This 1/8-inch (3.5mm) TS phone jack can be used to activate other components in the audio system and listening room, such as amplifiers, lights, and window shades. A 12V 100mA DC signal is output whenever the unit is on. (See illustration)

Trigger phone plug connector pin assignments:

- Tip: +
- Sleeve: –



Trigger input connector: this 1/8-inch (3.5mm) TS phone jack can be connected to the trigger output of another system component or control system that supplies a trigger voltage. Whenever the unit detects a voltage between 3V and 12V DC at this connection, it will turn On from Standby. When the trigger signal at this connection ceases, the unit will enter the selected

Standby mode. When the Trigger Input is used to turn the amplifier on, the Auto Off functionality is disabled.

AC Mains connector: This connector provides AC power to the unit when the supplied power cord is connected from it to an AC electrical outlet. Unplug the amplifier from the AC wall outlet during lightning storms and extended periods of non-use.

Power switch: This mechanical switch turns the unit's power supply on or off. During normal operation, do not use the Power switch to power off the unit; instead, use the Standby button.

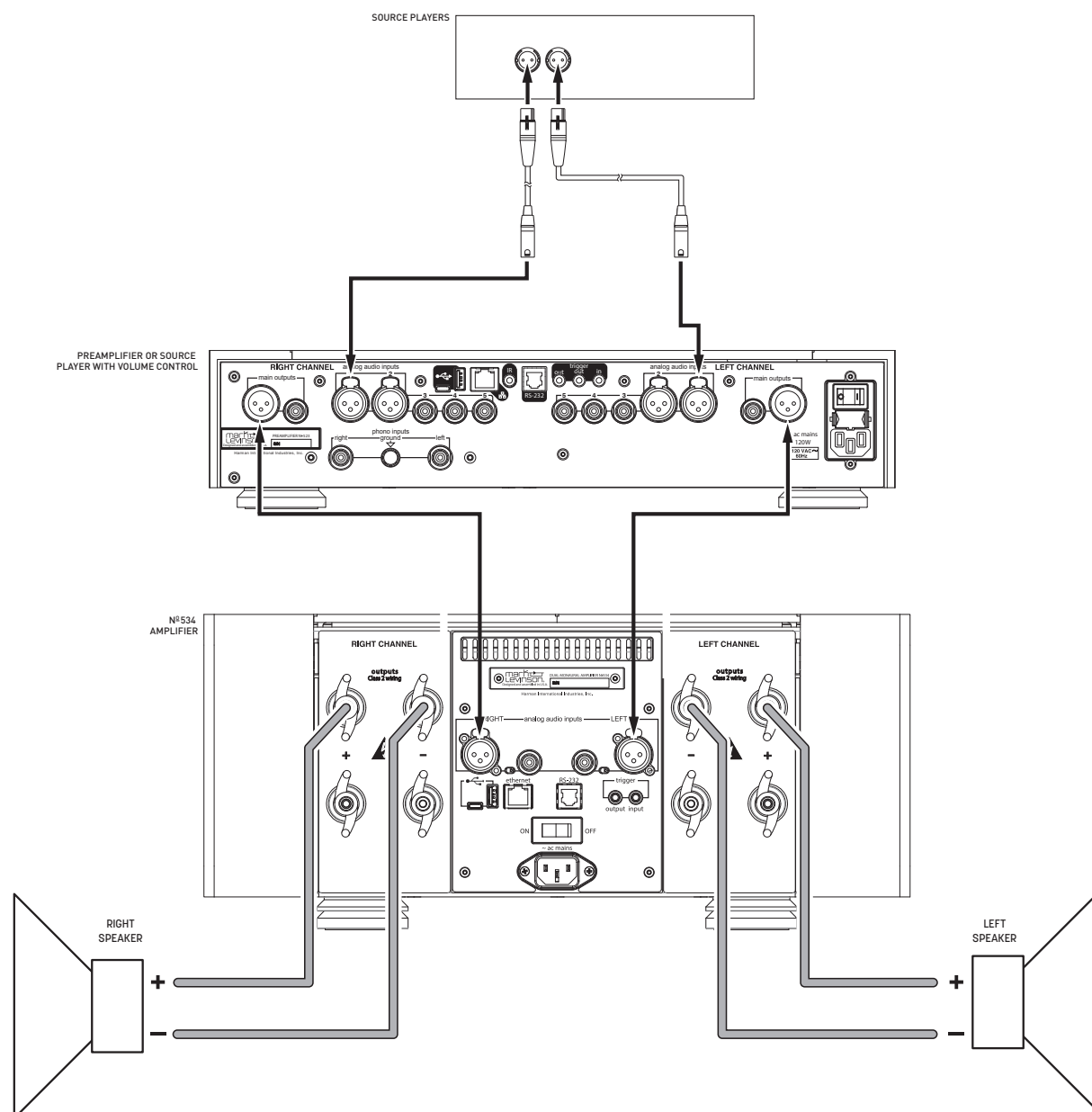
CONNECTIONS

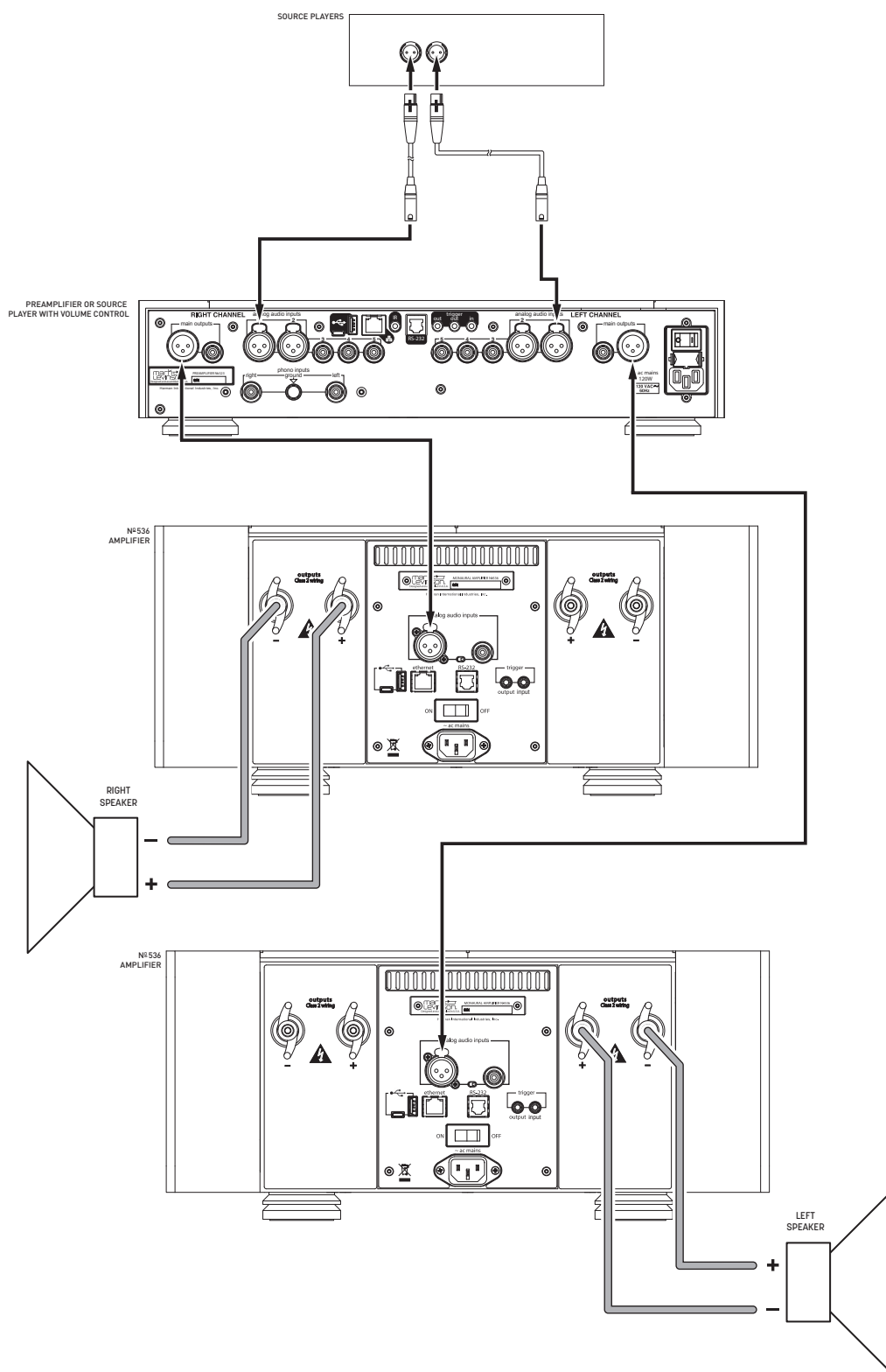
INITIAL CONNECTIONS

CAUTION: Before making connections, make sure the amplifier and all associated components are powered off and disconnected from electrical outlets.

1. Connect your preamplifier or source device with volume control to either the amplifier's Balanced (XLR) or Single Ended (RCA) input connectors. Mark Levinson recommends using the Balanced input connectors if your preamplifier or source equipment has balanced output connectors.
2. Switch the Ground Switch(es) to the position closest to the inputs you have connected. Check that the switch is all the way to the end of its travel path.
3. Connect speaker cables to the binding posts of the amplifier(s) and loudspeakers.
4. Connect the supplied power cable to the amplifier's AC Mains connector and into an electrical outlet. Turn the rear-panel Power switch on the amplifier to On, and turn on all associated components.
5. Press the front-panel Standby button on each component in the system.
6. Start playback from the connected source and adjust the volume level slowly. It is best to start low and turn up to avoid unintentionally damaging your equipment. Begin playing the selected source device.

CONNECTIONS





SETTINGS

SELECTING STANDBY MODE

To select a Standby Mode, with the amplifier's power switched off using the rear-panel Power Switch, hold the front-panel Standby button and turn the Power Switch to On. Continue to hold the Standby button until the Status LED flashes rapidly. The amplifier is now in Standby Select Mode. Each subsequent press of the Standby Button selects the next Standby mode:

- Rapid red flash: Green mode
- Rapid blue flash: Power Save mode
- Rapid white flash: Normal mode

To exit Standby Select Mode, wait approximately ten seconds until the Standby LED stops rapidly flashing. The amplifier will enter Standby and save your selection. The Standby LED will flash red, slowly. The Standby Mode can also be changed by RS232 Command, the Internal Web Page or a setup.txt file.

INTERNAL WEBPAGE

To access the unit's internal webpage for the first time:

- You will need the following items:
 - o Micro USB cable (micro USB to USB type A)
 - o Network cable (Cat5 or higher)
- Connect the unit to a network via Ethernet, and connect and turn on power to the unit
- Ensure that the unit and computer are connected to the same network
- Take the unit out of Standby and wait for the unit to turn on.
- Connect the unit to a computer using the micro USB connector.
- The unit will mount to the computer as a mass-storage device containing a file—SETUP.TXT—with unit information, and a hyperlink to its internal webpage
- Click the hyperlink. If the hyperlink does not seem to work try a different browser. The internal webpage provides options for selecting standby mode and unit status monitoring

SOFTWARE UPDATE

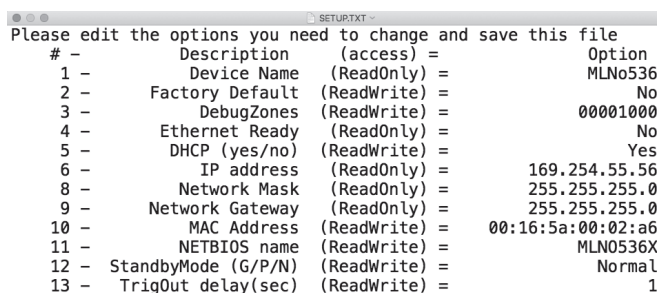
- You will need a brand-name USB flash drive (or "thumb drive," or "stick")
- Turn the unit's power off via the rear-panel switch
- Using a computer, download the unit software file from the appropriate product's page at marklevinson.com to the root folder of the USB drive
- Connect the USB drive to the unit and turn the power switch on

- The unit's LED will flash blue during update; when complete, it will switch to flashing red

ADVANCED: SETTINGS CHANGES VIA USB

You can change or load settings and configurations using the micro USB connector.

- You will need a micro USB cable (micro USB to USB type A)
- Turn the unit's power off via the rear-panel switch
- Connect the unit to a computer using the micro USB cable
- Turn on power: the unit will mount to the computer as a mass-storage device containing SETUP.TXT
- Open SETUP.TXT on your computer with a text editor application (not a word processor)



```

Please edit the options you need to change and save this file
# - Description (access) = Option
1 - Device Name (ReadOnly) = MLNo536
2 - Factory Default (ReadWrite) = No
3 - DebugZones (ReadWrite) = 00001000
4 - Ethernet Ready (ReadOnly) = No
5 - DHCP (yes/no) (ReadWrite) = Yes
6 - IP address (ReadOnly) = 169.254.55.56
8 - Network Mask (ReadOnly) = 255.255.255.0
9 - Network Gateway (ReadOnly) = 255.255.255.0
10 - MAC Address (ReadWrite) = 00:16:5a:00:02:a6
11 - NETBIOS name (ReadWrite) = MLN0536X
12 - StandbyMode (G/P/N) (ReadWrite) = Normal
13 - TrigOut delay(sec) (ReadWrite) = 1
  
```

- The following items can be edited to load changes to the amplifier's settings:
 - o Item 2 – Restore Factory Defaults: **Yes** or **No**
 - o Item 5 – DHCP: **Yes** or **No**
 - o Item 11 – Unit Name: **alphanumeric, no spaces**
 - o Item 12 – Standby Mode: **Normal, Green, or PWRSave**
 - o Item 13 – Trigger Out Delay: **1-x seconds**
- Save the file, turn the rear-panel power switch off and then on

Caution: Editing items in the SETUP.TXT file is intended for professional installers and could cause problems if incorrect settings are stored. Contact your dealer or Mark Levinson support if you are not sure how to make the change you are attempting.

TROUBLESHOOTING

Incorrect operation is sometimes mistaken for malfunction. If problems occur, see this section for troubleshooting information. If problems persist, contact your authorized Mark Levinson dealer.

NO POWER

Examine the power cord to ensure that it is connected to both the AC mains connector and a working, unswitched electrical outlet.

Make sure the amplifier is powered on with the rear-panel Power switch. Examine the electrical circuit breaker to ensure that power is being supplied to the electrical outlet to which the amplifier is connected.

Make sure the amplifier is not in standby. The front-panel standby LED illuminates fully and continually when the amplifier is On. The LED flashes Red slowly when the amplifier is in Standby mode.

When the amplifier is configured for Green or Power Save mode, it will automatically put itself in Standby after 20 minutes without any input signal.

Make sure the amplifier is not in a fault condition. Faults are indicated by the front panel LED flashing or steadily glowing white. See the Fault Section on Page 17 for more information about faults.

NO SIGNAL AT THE OUTPUTS

Examine all audio cables to ensure a solid connection between the amplifier and all associated components. Examine the speaker cables to ensure a solid connection between the amplifier and the amplifiers. Make sure that the connected speakers are operational. Make sure the volume is set to an audible level.

Make sure the preamp is not muted. Make sure the preamp's Offset setting for the selected input is not reducing the volume to an inaudible level. Make sure all associated components are connected to working electrical outlets and powered on. Make sure the source device connected to the amplifier's selected input is producing an output signal.

AUDIO HUM

Disconnect components one at a time to isolate the problem.

Once the problem is identified, make sure the problematic component is properly grounded and connected to the same electrical circuit as the amplifier.

Make sure the Input Ground toggle switches are set correctly and that the switch handles are moved completely to the appropriate side.

NO NETWORK CONNECTIVITY

Verify that the network cables are properly connected between the router, switch or hub and the preamp.

Verify the age of the router, switch or hub. If the router, switch or hub is more than ten years old, there may be a communication issue with the preamp. Power cycle the preamp and use a newer router, switch or hub between the network and the preamp.

IF ALL ELSE FAILS...

Power cycle the amplifier with the rear-panel Power switch, waiting at least 10 seconds between powering the unit off and on.

Restore factory-default settings (See Advanced: Settings Changes via USB).

Contact your authorized Mark Levinson dealer.

Contact Mark Levinson Customer Service at 888-691-4171 or marklevinson.com.

SPECIFICATIONS

Nº 536 MONAURAL AMPLIFIER

Input & Output Connectors

- one balanced XLR input
- one unbalanced RCA input
- two pairs of "Hurricane" loudspeaker outputs with banana-plug sockets per channel (banana-plug socket not available on European models)

Control Connectors

- one Ethernet 10/100 port
- one 3.5mm mono (tip/sleeve) mini plug trigger input, 3-12Vdc
- one 3.5mm mono (tip/sleeve) mini plug trigger output, 3-12Vdc
- 3-pin IEC standard power connector

Rated Output Power

400W_{RMS} at 8 ohms, 20Hz to 20kHz, at <0.3% THD

Frequency Response

10Hz to 20kHz +0/-0.2dB

Signal-to-Noise Ratio

>85dB, reference level: 2.83V_{RMS}

Input Impedance

60k Ω (balanced); 30k Ω (unbalanced)

Voltage Gain

26dB

Input Sensitivity

2.83V_{RMS} output at 142mV_{RMS} input

Power Requirements

100V~, 120V~, 230V~, factory set for destination country, 1,500W

Power Consumption

On, idle: 350W

Normal Standby: 65W

Power Save Standby: 5W

Green Standby: <0.5W

Dimensions

Height (with feet): 7.75" (19.7cm)

Height (without feet): 6.90" (17.5cm)

Width: 17.25" (43.8cm)

Depth: 20.97" (53.3cm)

Weight

Net weight: 100lbs (45.4kg)

Shipping weight: 117lbs (53kg)

Nº 534 DUAL-MONAUROAL AMPLIFIER

Input & Output Connectors

- two balanced XLR inputs
- two unbalanced RCA inputs
- four pairs of "Hurricane" loudspeaker outputs with banana-plug sockets per channel (banana-plug socket covered on European models)

Control Connectors

- one Ethernet 10/100 port
- one 3.5mm mono (tip/sleeve) mini plug trigger input, 3-12Vdc
- one 3.5mm mono (tip/sleeve) mini plug trigger output, 3-12Vdc
- 3-pin IEC standard power connector

Rated Output Power

250W_{RMS} per channel at 8 ohms, 20Hz to 20kHz, at <0.3% THD

Frequency Response

10Hz to 20kHz +0/-0.2dB

Signal-to-Noise Ratio

>85dB, reference level: 2.83V_{RMS}

Input Impedance

60kΩ (balanced); 30kΩ (unbalanced)

Voltage Gain

26dB

Input Sensitivity

2.83V_{RMS} output at 142mV_{RMS} input

Power Requirements

100V~, 120V~, 230V~, factory set for destination country, 1,500W

Power Consumption

On, idle: 350W

Normal Standby: 70W

Power Save Standby: 5W

Green Standby: <0.5W

Dimensions

Height (with feet): 7.75" (19.7cm)

Height (without feet): 6.90" (17.5cm)

Width: 17.25" (43.8cm)

Depth: 20.97" (53.3cm)

Weight

Net weight: 105lbs (46.7kg)

Shipping weight: 122lbs (55.4kg)

APPENDIX

RS-232 CHART

Settings	
115200 Baud	
8 Bits	
No Parity	
1 Stop Bit	



Nº 536/534 RS-232 Guide

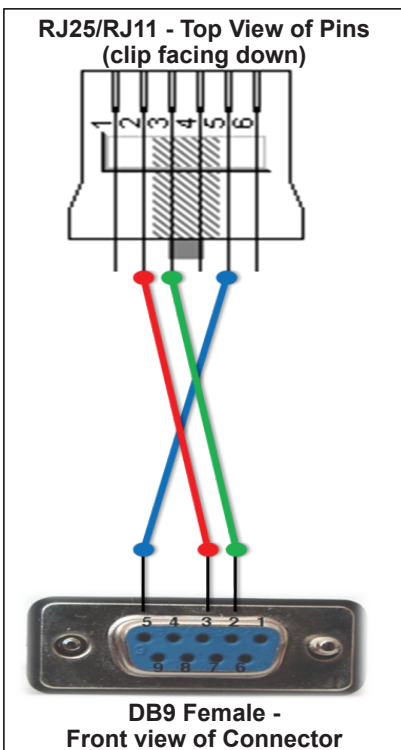
Cable Connections	
RJ25/RJ11 Pin 2	goes to DB-9 Pin 3
RJ25/RJ11 Pin 3	goes to DB-9 Pin 2
RJ25/RJ11 Pin 5	goes to DB-9 Pin 5

RS-232 Control Codes	
Exit Standby Mode	!1038
Enter Standby Mode	!1039
STATUS	!1061
Set Normal Standby Mode	!1062
Set Green Standby Mode	!1063
Set Power Save Standby Mode	!1064
Display Network Information	ipconfig

RJ25/RJ11 Pins	
1	– NOT USED NO CONNECTION
2	– Data Receive
3	– Data Transmit
4	– NOT USED NO CONNECTION
5	– Digital Ground
6	– NOT USED NO CONNECTION

DB9 Pins	
1	– NOT USED NO CONNECTION
2	– Data Receive
3	– Data Transmit
4	– NOT USED NO CONNECTION
5	– Digital Ground
6	– NOT USED NO CONNECTION
7	– NOT USED NO CONNECTION
8	– NOT USED NO CONNECTION
9	– NOT USED NO CONNECTION

When code is entered correctly return prompt will be OK:
When code is entered incorrectly the return prompt will be Invalid command?



FAULT CONDITIONS

The unit is designed to prevent damage to itself and associated components. These extensive features protect both the critical circuitry of the amplifier itself and shield connected loudspeakers from serious damage due to high power levels. Basic protections designed into the amplifier include fuses to protect against excessive current conditions, such as driving shorted outputs. Inrush limiting prevents premature aging of the power supply components during power-up; once the power supply has been charged, this feature goes offline until the amplifier is powered up again.

The amplifier actively monitors operating temperature, output current demands and the presence of DC on the outputs. The amplifier will shut down under any of these conditions and report the fault via the front panel LED.

NON-CRITICAL FAULTS

Non-critical faults are indicated by a *flashing* white LED on the front panel. They are neither caused by nor harmful to the amplifier. Non-critical faults either clear themselves over time (such as over temperature) or are easily remedied by the owner without dealer or factory intervention (such as shorted speaker terminals). Examples of non-critical faults are:

- Heatsink or internal temperature is above safe operating limits
- Incorrect AC mains configuration
- DC detected at input
- Shorted speaker terminals or extremely low impedance load connected

If a non-critical fault occurs, check the speaker cables and terminals and the operation of the preamp in the system. Turn off the AC power to clear the fault, and then turn the unit on again after fixing the issue. If the amplifier is too hot, wait for it to cool down. When it reaches a safe operating temperature you will be able to turn it on again.

If you are unable to remedy a non-critical fault condition, please contact your retailer or installer for assistance.

CRITICAL FAULTS

Critical faults are indicated by a *steadily glowing* white LED on the front panel. They may be an indication of severe problems or internal damage to the amplifier. The owner is advised to call the dealer or installer in the case of a critical fault, as it may indicate that the amplifier requires service. Examples of critical faults are:

- Left or right heatsink thermal cutoff switch over temperature
- Transformer over temperature
- DC detected at output (not caused by DC at the input)
- Blown fuses
- Extreme short circuit condition at amplifier output

In the event of a surge or brown out on the AC mains, the amplifier's protection circuitry may detect mains voltage or DC rail voltage that is out of the spec. Under those conditions the amplifier may turn off to protect itself and display a critical fault. If your amplifier is displaying a critical fault and you suspect a surge or brown out, turn off the AC power, wait 10 seconds for the fault to clear, then try turning on the amplifier again.

All critical faults require that the amplifier's AC power be turned off in order to be cleared. However, the owner is advised to call the dealer or installer in the case of a critical fault, as it may indicate that the amplifier requires service.



HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard
Northridge, CA 91329 USA

© 2016 HARMAN International Industries, Incorporated. All rights reserved.

Mark Levinson and Clari-Fi are registered trademarks of HARMAN International Industries, Incorporated.

This document should not be construed as a commitment on the part of HARMAN International Industries, Incorporated. The information it contains, as well as the features, specifications and appearance of the product, is subject to change without notice. HARMAN International Industries, Incorporated, assumes no responsibility for errors that may appear within this document.

FCC Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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

Canada: This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

For customer service and product shipment information, refer to our website: marklevinson.com

Part No. 070-90029 Rev: 2.0

Nº 536

AMPLIFICADOR MONOAURAL

Nº 534

MANUAL DEL PROPIETARIO DEL
AMPLIFICADOR DUAL-MONOAURAL

mark
levinson®
by HARMAN

ÍNDICE

Acerca de este documento	21
Características de diseño especiales	22
Consideraciones de instalación	23
Instrucciones de seguridad, desembalaje, colocación y ventilación, requisitos de alimentación, estados operativos	
Introducción	25
Descripción general del panel delantero, descripción general del panel trasero	
Conexiones	29
Configuración	32
LED de estado, página web interna, actualizaciones de software, OPCIONES AVANZADAS: Cambios en la configuración a través de USB	
Resolución de problemas	33
Especificaciones	34
Apéndice	36
Cuadro del RS-232, situaciones de falla	

ACERCA DE ESTE DOCUMENTO

Este Manual del propietario incluye información sobre el desembalaje, la familiarización y la configuración de su amplificador. Este manual le permitirá ajustar con precisión el comportamiento y rendimiento del amplificador para adaptarlo a sus preferencias y a las particularidades de su equipo y sala de audio. Se recomienda encarecidamente que cumpla con las indicaciones de este manual en el orden en el que se encuentran redactadas de modo que comprenda las consideraciones de seguridad antes de configurar este amplificador.

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO ESPECIALES

Gracias por su compra de un amplificador monoaural n.º 536 o dual-monoaural n.º 534. Desde 1972, Mark Levinson® se ha dedicado al exigente arte del sonido, respetando ante todo el principio orientador de la integridad musical. Para lograr su objetivo como nunca antes, los ingenieros de Mark Levinson examinaron con especial escrutinio los archivos de la empresa para finalmente desarrollar un nuevo amplificador con un diseño exclusivo pero familiar y características como una corriente excepcionalmente alta y una linealidad increíble en sistemas de bucle abierto. El resultado son los amplificadores monoaural n.º 536 y dual-monoaural n.º 534 de Mark Levinson. Estos amplificadores completamente discretos pueden impulsar casi cualquier altavoz sin esfuerzo alguno para ofrecer imágenes acústicas, musicalidad y amplitud impecables.

Filosofía

La búsqueda de la amplificación perfecta es un tema reiterativo en el mundo del audio profesional. Las nuevas tecnologías proporcionan nuevos enfoques, mientras que el estudio del pasado inspira las ideas del futuro. Fue con este modus operandi que se desarrollaron estos amplificadores: siguiendo las tradiciones y el arte del diseño clásico de los amplificadores, y aprovechando la tecnología moderna. Una ruta de señal con acoplamiento directo completamente discreta, un diseño de bajo acople y gran linealidad, y un funcionamiento en clase A de las etapas de ganancia de tensión y excitación, todo se armoniza con las capacidades de integración propias de un sistema moderno, ofrecidas por las conexiones Ethernet, RS-232 y USB para monitoreo y control de red.

Principios de diseño

Los principios de diseño fundamentales de Mark Levinson son la gran linealidad en sistemas de bucle abierto y la corriente de polarización extremadamente elevada. Debido a que los circuitos del amplificador se diseñaron para ofrecer un rendimiento intrínsecamente alto, el equipo requiere de muy poco acople para alcanzar niveles mínimos de distorsión y un ancho de banda sumamente amplio. El empleo de una corriente de polarización excepcionalmente alta permite lograr una linealidad increíble con un ancho de banda amplio: casi inmunes a los efectos de la capacitancia parásita, estos amplificadores pueden cambiar el voltaje con total agilidad. Estos principios de diseño son la marca distintiva de la amplificación que Mark Levinson ofrece: facilidad, amplitud e integridad pura en todos los rangos de frecuencia, sin importar la carga o el nivel de audio.

Componentes

Mark Levinson se enorgullece tanto del diseño como de la ciencia de ingeniería. Con esta filosofía en mente, los componentes se seleccionan no solo en función de sus méritos técnicos, sino también según sus capacidades sónicas.

El amplificador monoaural n.º 536 contiene 12 transistores discretos de salida bipolares TO-264 de 15 A, 260 V y 200 W por etapa de salida (24 en total) y 12 transistores discretos de excitación bipolares TO-220 de 230 V y 70 MHz por etapa de salida (uno para cada transistor de salida; 24 en total). La fuente de alimentación contiene 8 rectificadores discretos

de alta velocidad TO-220 Schottky de 40 A y 250 V por etapa de salida (16 en total) y 18 capacitores de filtro por etapa de salida (36 en total) para una suma total de 169 200 microfaradios de capacitancia de almacenamiento.

El amplificador dual-monoaural n.º 534 contiene 12 transistores discretos de salida bipolares TO-264 de 15 A, 260 V y 200 W por canal (24 en total) y 12 transistores discretos de excitación bipolares TO-220 de 230 V y 70 MHz por canal (uno para cada transistor de salida; 24 en total). La fuente de alimentación contiene 8 rectificadores discretos de alta velocidad TO-220 Schottky de 40 A y 250 V por canal (16 en total) y 18 capacitores de filtro por canal (36 en total) para una suma total de 118 800 microfaradios de capacitancia de almacenamiento.

Los amplificadores también cuentan con transformadores toroidales de bajo ruido y diseño personalizado, calificados para una potencia continua total de 1800 VA y 1900 VA, respectivamente, con bobinados secundarios independientes para cada etapa de salida. Los componentes de la etapa de salida y fuente de alimentación superan las especificaciones para ofrecer un rendimiento y una fiabilidad sin precedentes. Las etapas de entrada contienen transistores de entrada tipo JFET (Junction Field-Effect Transistor, transistor de efecto de campo de juntura) duales, de ganancia alta, de bajo ruido y emparejados, que a su vez están conectados en una configuración de doble cascodo a los transistores bipolares. La combinación de dispositivos ofrece una distorsión inherentemente baja y un amplio ancho de banda, así como la capacidad de alternar entre voltajes de señal amplia sin esfuerzo alguno. Este circuito funciona en clase A y usa transistores discretos de pre-excitación bipolares TO-126 para transmitir con precisión las masivas etapas de salida.

Características

- Diseño clase AB con la siguiente calificación:
 - a. N.º 536: 400 W en 8 ohmios y 800 W en 4 ohmios
 - b. N.º 534: 250 W por canal en 8 ohmios y 500 W por canal en 4 ohmios
- Ruta de señal (de entrada a salida) completamente discreta
- Diseño de gran linealidad y bajo acople para distorsión mínima y ancho de banda amplio
- Funcionamiento en clase A de las etapas de ganancia de tensión y excitación
- Acoplamiento directo: sin capacitores en la ruta de señal
- Transformadores toroidales de bajo ruido y diseño personalizado
- Fuentes de alimentación lineales de alta corriente con rectificadores discretos de alta velocidad Schottky y de bajo ruido, y con varios capacitores de filtro en paralelo
- Diseño simétrico en espejo
- Cuatro postes de vinculación por canal con terminales Hurricane para conexiones de altavoces estándares y de cableado doble
- Controles del sistema: Ethernet, RS-232, entrada IR, entrada y salida de disparo de 12 V, USB

CONSIDERACIONES DE INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones
2. Conserve estas instrucciones
3. Preste especial atención a todas las advertencias
4. Siga todas las instrucciones
5. No use este equipo cerca del agua
6. Límpielo solo con un paño seco
7. No obstruya ninguna de las aperturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No instale el equipo cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros artefactos que irradian calor.
9. No ponga en riesgo el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con toma de tierra. Los enchufes polarizados tienen dos clavijas, una más ancha que la otra. Los enchufes con toma de tierra tienen tres clavijas, una de ellas con toma de tierra. La clavija ancha o con toma de tierra se proporciona para su seguridad. Si el enchufe provisto no coincide con el tomacorriente, solicite a un electricista que cambie el tomacorriente obsoleto.
10. Asegúrese de que el cable de alimentación quede bien protegido para evitar que lo pisen o que se doble y rompa, especialmente a la altura del tomacorriente, las tomas auxiliares y el punto de donde sale del equipo.
11. Use únicamente los accesorios y suministros especificados por el fabricante.
12. Use el equipo únicamente con el carro, la base, el trípode, el soporte o la mesa especificados por el fabricante o incluidos de fábrica. Cuando se use un carro, tenga cuidado al mover el ensamble de carro/equipo para evitar lesiones y vuelcos. 
13. Desenchufe el equipo durante tormentas eléctricas o cuando no vaya a usarlo durante períodos extendidos.
14. Asegúrese de que todas las tareas de mantenimiento estén a cargo de personal de servicio cualificado. El equipo debe someterse a mantenimiento tras sufrir daños de cualquier tipo, por ejemplo, si se daña el cable de alimentación o enchufe, se derrama líquido sobre el equipo o un objeto lo golpea, se expone el equipo a la lluvia o humedad, se observa que no funciona como de costumbre o se cae.
15. El cable de ALIMENTACIÓN principal tiene la finalidad de servir como dispositivo de desconexión de seguridad de este equipo y debe permanecer accesible para su fácil manipulación en todo momento.
16. La ventilación no debe obstruirse. Por eso, evite cubrir las aperturas de ventilación con elementos como periódicos, manteles o cortinas.
17. No deben colocarse fuentes de llamas expuestas, como velas, sobre el equipo.
18. Los terminales marcados con este símbolo pueden constituir un PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN POR CIRCUITOS BAJO TENSIÓN y el cableado externo conectado a estos terminales requiere instalación por parte de una PERSONA CAPACITADA o el uso de conectores o cables prefabricados. 

19. Este producto debe incluir como terminación un cable de alimentación de CA de tres conductores con toma de tierra. Para evitar peligros de electrocución, SIEMPRE deben usarse las tres conexiones.

¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de incendio o electrocución, no exponga el equipo a la lluvia ni humedad. El equipo no debe exponerse a goteos ni salpicaduras. No deben colocarse recipientes con líquidos, como floreros, sobre el equipo.

TÉRMINOS Y SÍMBOLOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD

Estos términos pueden aparecer en este manual:

¡Advertencia! Llama la atención a procedimientos, prácticas, situaciones, etc., que, si no se respetan o llevan a cabo correctamente, podrían provocar lesiones personales o la muerte.

¡Precaución! Llama la atención a procedimientos, prácticas, situaciones, etc., que, si no se respetan o llevan a cabo correctamente, podrían provocar el daño o destrucción de una parte o la totalidad de los componentes.

Nota Llama la atención a información que es fundamental destacar.

Estos símbolos pueden aparecer en el producto:



Aparece en el componente para indicar la presencia de voltaje sin aislar y peligroso (es decir, suficiente para considerarse riesgo de electrocución) dentro del receptáculo.



Aparece en el componente para indicar la inclusión de instrucciones importantes relacionadas con la operación y el mantenimiento del producto en la documentación complementaria.

DESEMBALAJE

Al momento de desembalar el amplificador:

- Guarde todos los materiales de embalaje en caso de que necesite trasladar su amplificador en el futuro.
- Inspeccione el amplificador en busca de signos de daños ocasionados durante el envío. Si detecta daños, comuníquese con su distribuidor autorizado de Mark Levinson para obtener asistencia en presentar reclamos correspondientes.
- Registre su amplificador en el plazo de los 15 días posteriores a la compra en marklevinson.com.
- Conserve su comprobante de compra original con fecha como evidencia de cobertura de garantía.
- Retire la caja de accesorios de la caja de envío. Asegúrese de que se hayan incluido todos los artículos mencionados abajo. Si falta alguno, comuníquese con su distribuidor autorizado de Mark Levinson.
 - o Cable de alimentación IEC (con la terminación correspondiente a la región a la que se envía la unidad)

- o Un par de guantes (para usar durante el desembalaje y la configuración)
- o Documentación

¡PRECAUCIÓN!: NO intente levantar ni mover el amplificador de potencia sin antes obtener la ayuda adecuada. El peso de envío del amplificador supera lo que una persona debería levantar por sí sola. Para evitar lesiones o daños en la unidad, se requieren al menos dos personas para levantar o mover el amplificador.

Con el equipo, se incluyen guantes tejidos con superficies antideslizantes especiales en las palmas y los dedos. Use estos guantes al levantar o mover el amplificador.

Una correa resistente sujeta el amplificador por la parte inferior y los lados (entre las aletas del disipador de calor) para permitir que dos personas o más puedan levantarlo con facilidad y retirarlo de la caja de envío.

COLOCACIÓN Y VENTILACIÓN

- **INSTALE** el amplificador de potencia sobre su propio estante para garantizar una correcta ventilación.
- **INSTALE** el chasis del amplificador sobre una superficie nivelada, plana y sólida.
- **INSTALE** el amplificador de potencia cerca de los componentes asociados para poder usar cables de la menor extensión posible.
- **SELECCIONE** una ubicación seca y bien ventilada no expuesta a la luz solar directa.
- **DEJE** un espacio libre de al menos 3 a 4 pulgadas (8 a 10 cm) arriba y a los costados del amplificador para permitir la correcta disipación del calor.
- **DEJE** un espacio libre de al menos 6 pulgadas (15 cm) detrás del amplificador, de modo que los cables de alimentación y conexión puedan doblarse sin dañarse o quedar demasiado tensos.
- **NO** coloque el chasis del amplificador sobre una alfombra o tapete grueso ni cubra el amplificador con una tela, ya que esto puede afectar el correcto enfriamiento del equipo.
- **NO** obstruya los orificios de ventilación en las partes superior e inferior del chasis ni reduzca el flujo de aire por el amplificador.
- **NO** coloque el chasis del amplificador cerca de los componentes de bajo nivel. El amplificador de potencia puede producir corrientes de salida de gran magnitud y, por ende, campos magnéticos considerables, lo que a su vez puede inducir la presencia de ruido en los componentes más sensibles.
- **NO** exponga el amplificador de potencia a altas temperaturas, humedad, vapor, humo, moho o polvo excesivo. Evite instalar el equipo cerca de radiadores u otros artefactos que irradian calor.

REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN

El amplificador viene configurado de fábrica para su operación con una alimentación de 100, 115 o 230 V de CA a 50 Hz o 60 Hz. Antes de poner en funcionamiento, asegúrese de que la etiqueta de alimentación situada en el panel trasero cerca del conector de entrada de CA indique el voltaje de operación correcto. Se incluye un cable de alimentación IEC desmontable previsto para usar en la región en la que se vende la unidad.

La conexión a un voltaje de CA diferente de aquel para el que está destinada la unidad puede crear riesgos de seguridad e incendio y provocar daños en la unidad. Si tiene preguntas sobre los requisitos de voltaje correspondientes a su amplificador o acerca de la tensión de línea en su zona, comuníquese con su distribuidor autorizado de Mark Levinson antes de enchufar la unidad a un tomacorriente de CA.

¡ADVERTENCIA! ASEGÚRESE de que todos los componentes del sistema de audio tengan una adecuada conexión a tierra. NO ponga en riesgo el propósito de seguridad de los enchufes polarizados o con conexión a tierra con adaptadores de “tierra flotante” o “prolongaciones”. Si lo hace, puede provocar una peligrosa acumulación de voltaje entre los componentes, que puede dar lugar a lesiones personales o daños en el producto.

Debe desenchufar el amplificador del tomacorriente de CA durante tormentas eléctricas y períodos extendidos sin uso.

PRECAUCIÓN: ANTES de mover la unidad, asegúrese de que esté apagada; para ello, retire el cable de alimentación del tomacorriente de CA y el panel trasero de la unidad.

ESTADOS DE OPERACIÓN

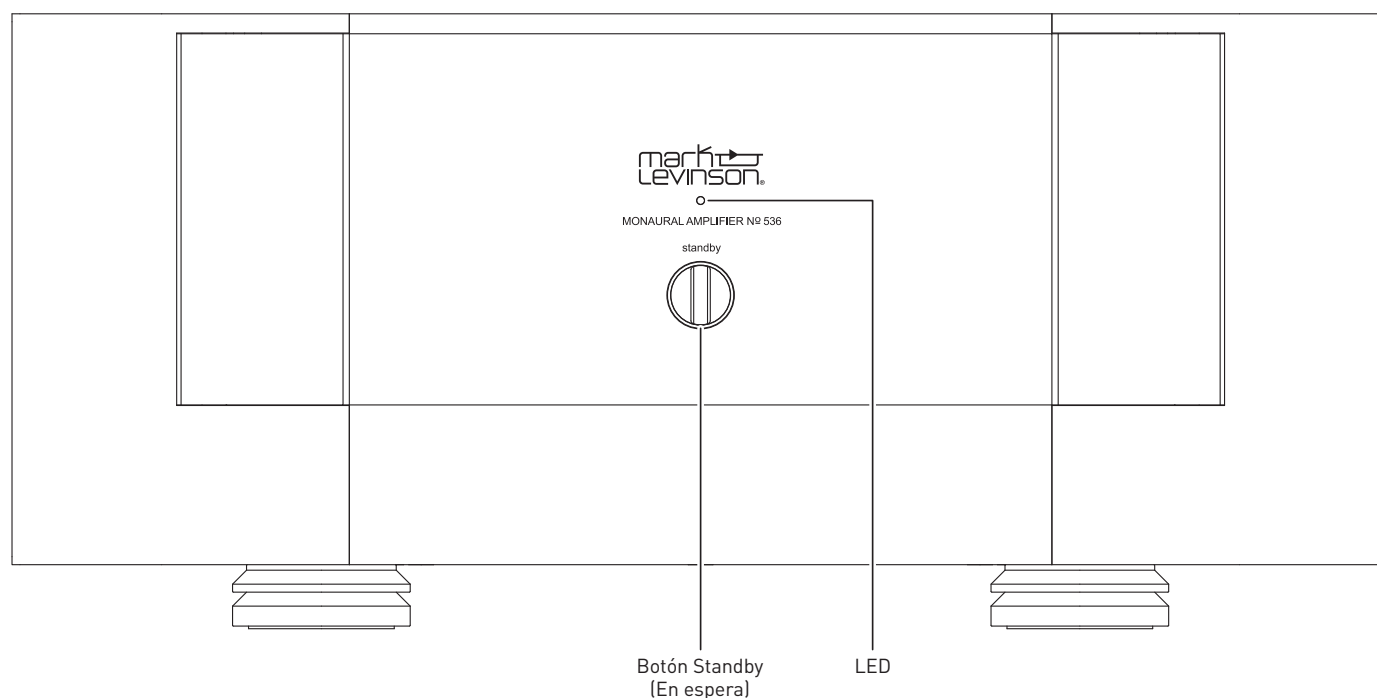
El amplificador tiene tres estados de operación:

- **Apagado:** El cable de alimentación principal de CA se desconecta usando el interruptor de encendido del panel trasero o retirando el cable de alimentación del panel trasero.
- **En espera:** Este modo puede configurarse en alguna de las siguientes tres maneras: Verde, Ahorro de energía y Normal.
 - o **Verde:** este modo retira la alimentación de prácticamente todos los circuitos, lo que permite que la unidad se active solamente a través de un disparo de entre 5 V y 12 V o una pulsación del botón En espera. Este modo proporciona máxima conservación de la energía y es el modo En espera predeterminado de fábrica. En este modo, el LED permanece atenuado.
 - o **Ahorro de energía:** este modo retira la alimentación de los circuitos de audio, pero conserva encendidos los circuitos de control y preparados para recibir comandos. Este modo proporciona una conservación moderada de la energía. En este modo, el LED permanece atenuado.
 - o **Normal:** Este modo silencia las salidas de sonido pero conserva todo sus circuitos de control y audio encendidos. Este modo proporciona la menor cantidad de conservación de energía, pero permite que los circuitos de audio permanezcan encendidos para ofrecer un rendimiento óptimo en todo momento.
- **Encendido:** Toda la unidad está encendida y todas las salidas, activas. El LED del panel delantero se enciende y permanece iluminado en color rojo mientras la unidad está encendida.

Cuando se seleccionan los modos Verde o Ahorro de energía, el amplificador también activa la función Auto Off (Apagado automático), que lo coloca automáticamente en el modo En espera después de 20 minutos si no hay ninguna señal de audio ni entrada de control. La función Auto Off (Apagado automático) puede omitirse si se selecciona el modo Normal o si se proporciona una entrada de disparo de 12 V de CC proveniente de un preamplificador u otro componente en el sistema. Consulte la sección Configuración de este manual para obtener más información sobre cómo cambiar los ajustes del amplificador.

INTRODUCCIÓN

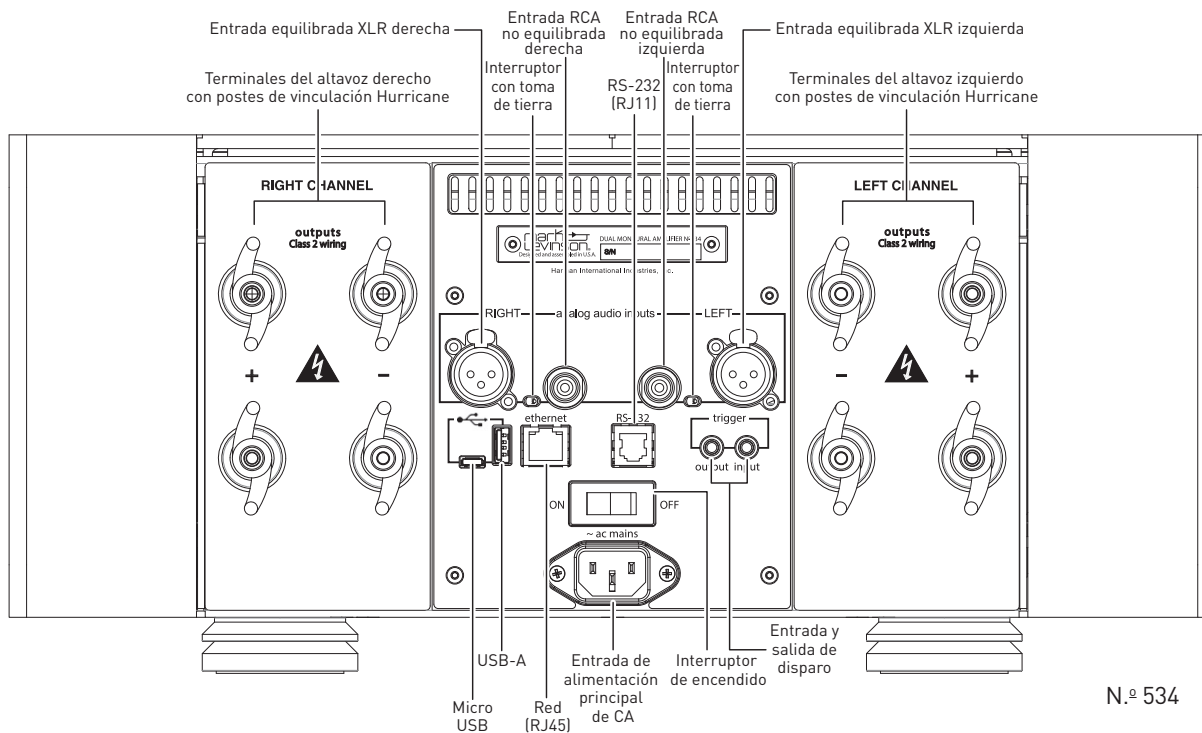
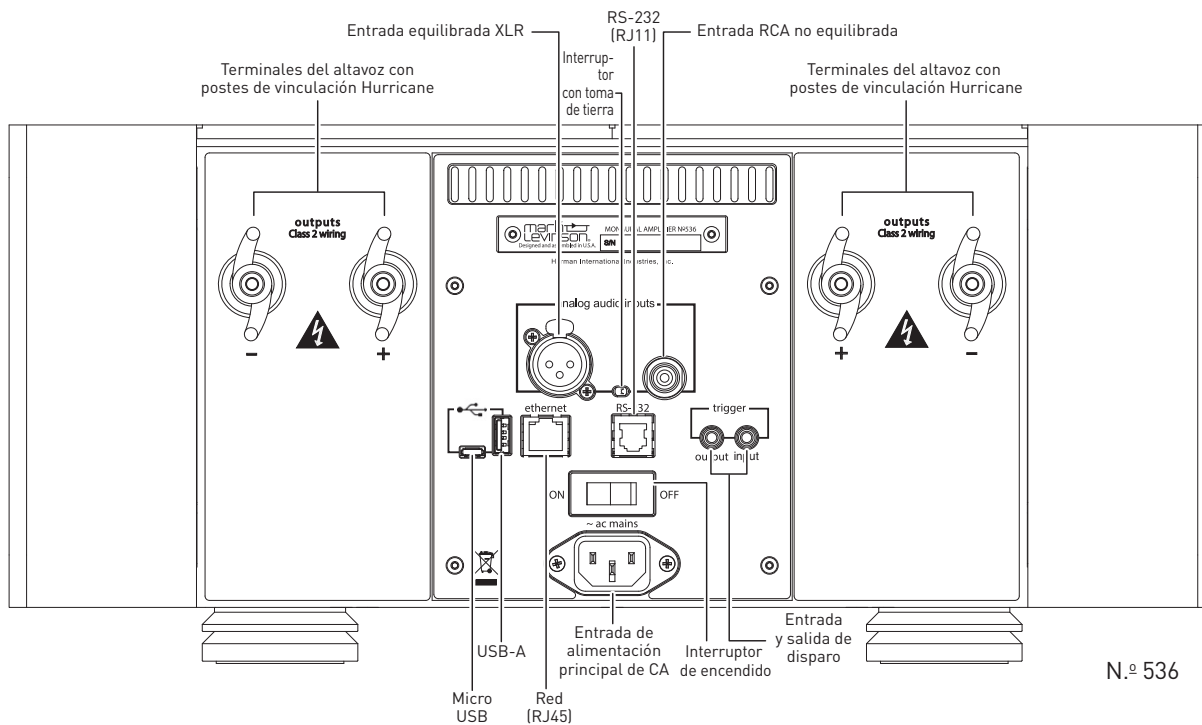
PANEL DELANTERO



Botón Standby (En espera): pulse este botón para que la unidad ingrese en modo Standby (En espera) seleccionado o salga de este.

LED: se enciende y permanece iluminado en color rojo cuando la unidad está en modo On (Encendido) y parpadea lentamente cuando la unidad está en modo Standby (En espera). Cambia a color azul al cargar un software. Cambia a color blanco en situaciones de falla.

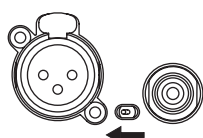
PANEL TRASERO



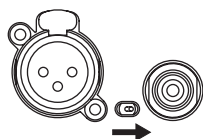
Conectores de entrada

Cada entrada de canal de audio cuenta con un conector equilibrado y uno de único extremo (no equilibrado).

Interruptor con toma de tierra: un pequeño interruptor de conmutación permite seleccionar la toma de tierra adecuada para los conectores de entrada equilibrados (XLR) o de único extremo (RCA). Asegúrese de que el interruptor de conmutación quede bien al tope de su posición, en el extremo más próximo al conector que esté usando. El interruptor no selecciona los conectores, sino que solo cambia la opción de toma de tierra para que se adapte al conector seleccionado.



ENTRADA EQUILIBRADA



ENTRADAS DE ÚNICO EXTREMO

Conectores de entrada analógica equilibrados: estos conectores aceptan señales de entrada equilibrada del canal izquierdo y derecho de un preamplificador de línea u otra fuente con conectores de salida equilibrada (XLR macho).

Asignaciones de pines de conectores equilibrados:

- Pin 1: Tierra de la señal
- Pin 2: Señal + "caliente" (sin inversión)
- Pin 3: Señal - "frío" (con inversión)

Conector de entrada equilibrada (XLR hembra)



Conectores de entrada de único extremo: estos conectores aceptan señales de entrada de único extremo del canal izquierdo y derecho (no equilibrado) de un preamplificador de línea u otra fuente sin conectores de salida equilibrada. Mark Levinson recomienda usar conexiones equilibradas siempre que sea posible.

Conectores de salida

Postes de vinculación: Los amplificadores utilizan postes de vinculación del altavoz personalizados, enchapados en oro y de alta corriente. Los postes de vinculación positivos, etiquetados con el signo + (positivo), son rojos; los postes de vinculación negativos son negros y están etiquetados con el signo - (negativo).

Cada canal tiene dos de cada poste de vinculación. Para la mayoría de las configuraciones, conecte uno de los terminales positivos y uno de los negativos por canal con los respectivos terminales del altavoz.

Los postes de vinculación adicionales permiten el doble cableado opcional para los altavoces compatibles. Si sus altavoces admiten doble cableado, conecte los dos terminales rojos (positivo) con los terminales rojos del altavoz, y conecte los dos terminales negros (negativo) con los terminales negros del altavoz.

Si sus altavoces no admiten doble cableado o si prefiere no realizar esta configuración de conexión, simplemente conecte uno de los terminales positivos y uno de los terminales negativos con los respectivos terminales del altavoz. No es necesario realizar otra configuración adicional para desactivar la capacidad de salida de doble cableado.

También se pueden utilizar clavijas con punta cónica para conectar los cables del altavoz con los postes de vinculación del altavoz. Las conexiones que utilizan clavijas con punta cónica están recubiertas en los modelos europeos debido a las normativas de seguridad.

NOTA: Cuando conecte el altavoz, asegúrese de que se utilice, al menos, un poste de vinculación positivo y uno negativo.

¡Precaución!

Asegúrese de no puentear las salidas positivas y negativas juntas. No puentee las salidas positivas o negativas con el chasis ni con otra toma de tierra de seguridad. El amplificador debe estar apagado durante la instalación y siempre que se conecten los cables de entrada o salida.

¡Precaución!

NO AJUSTE DEMASIADO los postes de vinculación. El diseño innovador de estos postes de vinculación permite mayor acción de palanca; no obstante, las conexiones de alto contacto y bien ajustadas se logran mejor ajustándolas con los dedos.

NO EJERZA FUERZA EN las "aletas" del poste de vinculación sobre un conector doblado o de mayor tamaño. Eso podría dañar el poste de vinculación.

NOTA: Las salidas de sonido de estos potentes amplificadores se consideran circuitos de Clase 2 (CL2) en América del Norte. Esto significa que el cable conectado entre este amplificador y los altavoces se califica como Clase 2 (CL2), como mínimo, y se instala de acuerdo con el Artículo 725 del Estándar NEC (National Electrical Code, Código eléctrico nacional) o la Sección 16 del CEC (Canadian Electrical Code, Código Eléctrico de Canadá).

Conectores de control

Conector micro USB: esta conexión permite que la unidad se conecte a un equipo para la detección de páginas web internas. Consulte la sección Configuración de este manual para obtener más información sobre el uso de una página web interna.

Conector USB de tipo A: el conector es para anexar una unidad USB que incluye actualización del software o para importar los ajustes de la configuración. Podrá obtener más información sobre las actualizaciones de software en la sección Configuración de este manual.

Conector Ethernet: Este conector acepta un cable Cat5 o superior para la conexión a una red doméstica. La conexión Ethernet es una conexión 10/100 estándar para control externo y de la red. El amplificador admite la conexión a un enrutador, a una red o a una computadora.

Conector RS-232: este conector RJ-11 proporciona control serial a través de una conexión RS-232 estándar. Consulte la sección Apéndice de este manual para obtener una tabla de los comandos del conector RS-232.

Conector de salida de disparo: estos conectores de teléfono TS de 1/8 in (3,5 mm) pueden usarse para activar otros componentes en el sistema de audio y la sala de audio, como amplificadores, luces y persianas. Se emite una señal de CC de 12 V y 100 mA siempre que la unidad está encendida. (Vea la ilustración)

Asignaciones de pines del conector de enchufe telefónico de disparo:

- Punta: +
- Manguito: –



Conector de entrada de disparo: este conector de teléfono TS de 1/8 in (3,5 mm) puede conectarse a la salida de disparo de otro componente del sistema o sistema de control que suministra un voltaje de disparo. Siempre que la unidad detecte un voltaje entre 3 V y 12 V de CC en esta conexión, se encenderá desde el modo Standby (En espera). Cuando la señal de disparo en esta conexión se interrumpe, la unidad ingresará en el modo Standby (En espera) seleccionado. Cuando se utiliza la entrada de disparo para activar el amplificador, la función Auto Off (Apagado automático) se desactiva.

Conector principal de CA: Este conector proporciona energía de CA a la unidad cuando se conecta el cable de alimentación suministrado desde ella a un tomacorriente de CA. Desenchufe el amplificador del tomacorriente de CA durante tormentas eléctricas y períodos extendidos sin uso.

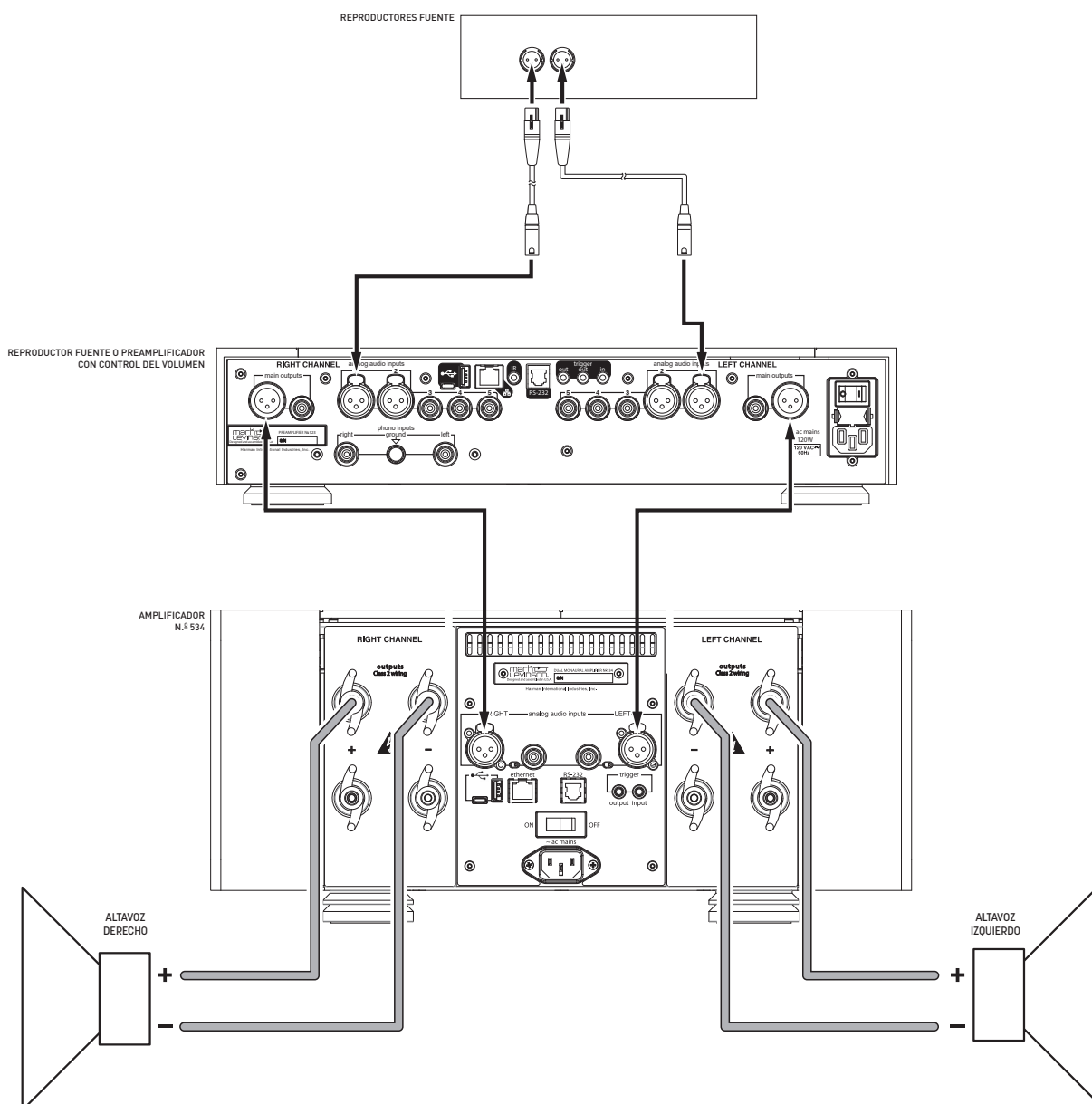
Interruptor de encendido: este interruptor mecánico apaga y enciende la fuente de alimentación de la unidad. Durante el funcionamiento normal, no use el interruptor de encendido para apagar la unidad sino que use el botón Standby (En espera).

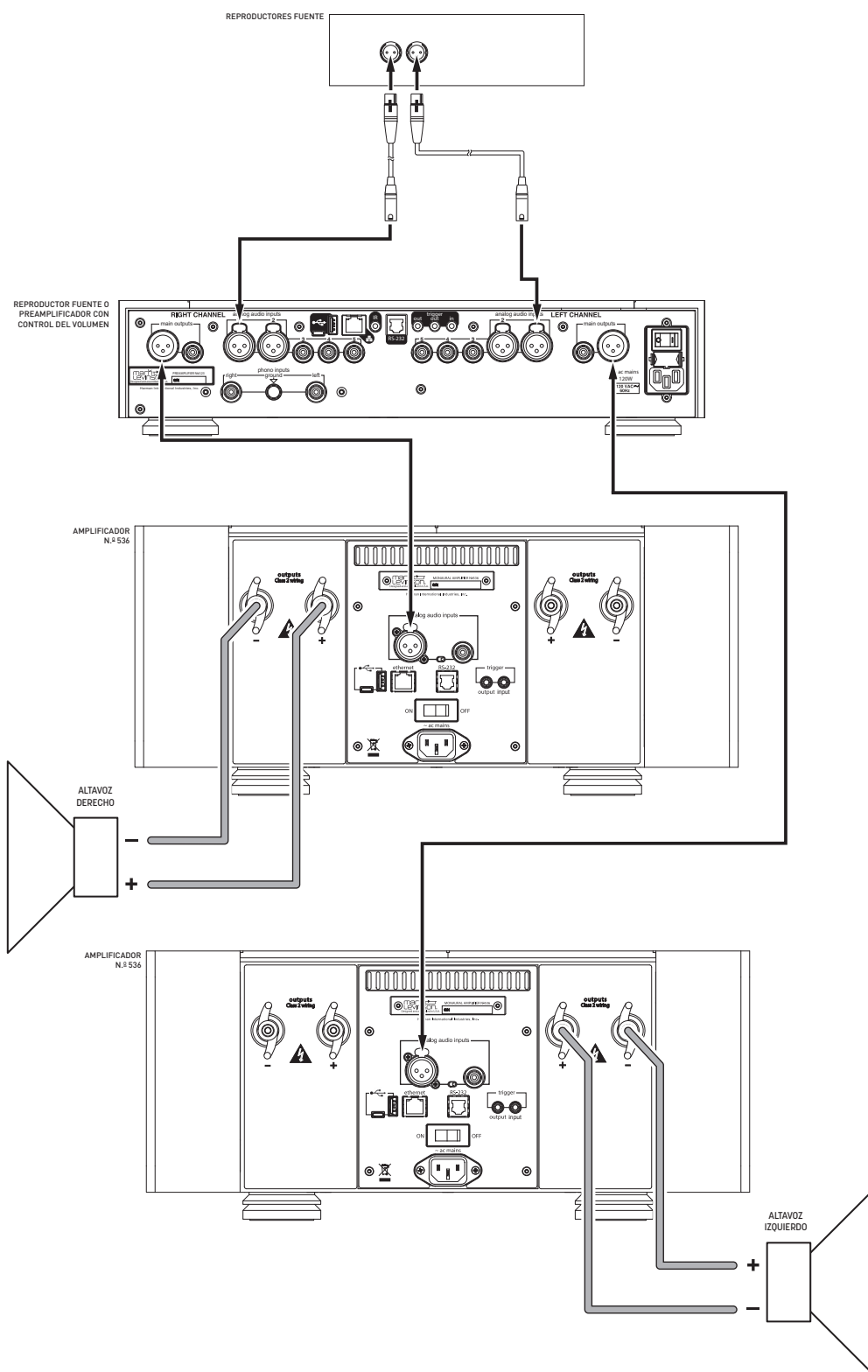
CONEXIONES

CONEXIONES INICIALES

PRECAUCIÓN: Antes de establecer las conexiones, asegúrese de que el amplificador y todos los componentes asociados estén apagados y desconectados de los tomacorrientes.

1. Conecte su preamplificador o dispositivo fuente con control del volumen a cualquiera de los conectores de entrada de único extremo (RCA) o equilibrada (XLR) del amplificador. Mark Levinson recomienda usar conectores de entrada equilibrada si su preamplificador o equipo fuente poseen conectores de salida equilibrada.
2. Alterne los interruptores con toma de tierra al extremo más próximo a las entradas que ha conectado. Verifique que el interruptor quede bien al tope de su posición.
3. Conecte los cables del altavoz a los postes de vinculación de los amplificadores y altavoces.
4. Conecte el cable de alimentación suministrado al conector principal de CA del amplificador y al tomacorriente. Active el interruptor de encendido del panel trasero en el amplificador y encienda todos los componentes asociados.
5. Pulse el botón Standby (En espera) del panel delantero en cada componente del sistema.
6. Inicie la reproducción desde la fuente conectada y ajuste el nivel de volumen lentamente. Es mejor comenzar con un nivel bajo y subirlo para evitar provocar daños accidentales en el equipo. Comience con la reproducción del dispositivo fuente seleccionado.





CONFIGURACIONES

SELECCIÓN DEL MODO STANDBY (EN ESPERA)

Para seleccionar el modo Standby (En espera), con el amplificador desconectado y usando el interruptor de encendido del panel trasero, mantenga presionado el botón Standby (En espera) del panel delantero y encienda el interruptor de encendido. Mantenga presionado el botón Standby (En espera) hasta que el LED de estado parpadee rápidamente. El amplificador ahora está en el modo Standby Select (Seleccionar en espera). Cada vez que se presiona el botón Standby (En espera) posteriormente, se selecciona el próximo modo Standby (En espera):

- Parpadeo rojo rápido: modo Verde
- Parpadeo azul rápido: modo Ahorro de energía
- Parpadeo blanco rápido: modo Normal

Para salir del modo Standby Select (Seleccionar en espera), espere aproximadamente diez segundos hasta que el LED del modo Standby (En espera) deje de parpadear rápidamente. El amplificador ingresa el modo Standby (En espera) y guarda su selección. El LED del modo Standby (En espera) parpadea lentamente en color rojo. El modo Standby (En espera) también se puede cambiar con el comando RS232, la página web interna o un archivo setup.txt.

PÁGINA WEB INTERNA

Para acceder a la página web interna de la unidad por primera vez:

- Necesita los siguientes elementos:
 - o Cable micro USB (micro USB a USB tipo A)
 - o Cable de red (Cat5 o superior)
- Conecte la unidad a una red a través de Ethernet y conecte la alimentación a la unidad y enciéndala
- Asegúrese de que la unidad y la computadora estén conectadas a la misma red
- Desactive el modo Standby (En espera) de la unidad y espere a que esta se encienda.
- Conecte la unidad a una computadora con el conector micro USB.
- La unidad se monta en la computadora como un dispositivo de almacenamiento masivo que incluye un archivo (SETUP.TXT) con información de la unidad y un hipervínculo a su página web interna.
- Haga clic en el hipervínculo. Si el hipervínculo no funciona, intente con un explorador diferente. La página web interna proporciona opciones para seleccionar el modo Standby (En espera) y el control del estado de la unidad

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

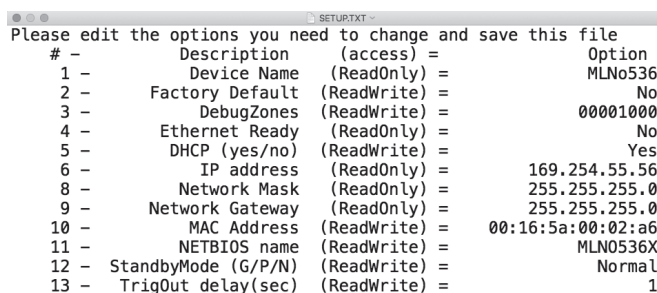
- Necesitará una unidad Flash USB (o un dispositivo de memoria o una memoria) de marca
- Apague la alimentación de la unidad desde el interruptor del panel trasero
- Con una computadora, descargue, en la carpeta raíz de la unidad USB, el archivo del software de la unidad de la página correspondiente del producto en marklevinson.com
- Conecte la unidad USB a la unidad y encienda el interruptor de encendido

- El LED de la unidad parpadea de color azul durante la actualización; cuando finaliza, parpadea de color rojo

OPCIONES AVANZADAS: CAMBIOS EN LA CONFIGURACIÓN A TRAVÉS DE USB

Puede cambiar o cargar ajustes y configuraciones con el conector micro USB.

- Necesita un cable micro USB (micro USB a USB tipo A)
- Apague la alimentación de la unidad desde el interruptor del panel trasero
- Conecte la unidad a una computadora con el cable micro USB
- Conecte la alimentación: la unidad se monta en la computadora como un dispositivo de almacenamiento masivo que incluye un archivo SETUP.TXT
- Abra el archivo SETUP.TXT en su computadora con un editor de texto (no con un procesador de textos)



#	Description	(access) =	Option
1	Device Name	(ReadOnly) =	MLNo536
2	Factory Default	(ReadWrite) =	No
3	DebugZones	(ReadWrite) =	00001000
4	Ethernet Ready	(ReadOnly) =	No
5	DHCP (yes/no)	(ReadWrite) =	Yes
6	IP address	(ReadOnly) =	169.254.55.56
8	Network Mask	(ReadOnly) =	255.255.255.0
9	Network Gateway	(ReadOnly) =	255.255.255.0
10	MAC Address	(ReadWrite) =	00:16:5a:00:02:a6
11	NETBIOS name	(ReadWrite) =	MLN0536X
12	StandbyMode (G/P/N)	(ReadWrite) =	Normal
13	TrigOut delay(sec)	(ReadWrite) =	1

- Los siguientes elementos se pueden editar para cargar los cambios a las configuraciones del amplificador:
 - o Elemento 2 – Restaurar valores predeterminados de fábrica: **Sí o No**
 - o Elemento 5 – DHCP: **Sí o No**
 - o Elemento 11 – Nombre de la unidad: **valor alfanumérico, sin espacios**
 - o Elemento 12 – Modo Standby (En espera): **Normal (Normal), Green (Verde) o PWRSave (Ahorro de energía)**
 - o Elemento 13 – Retraso de la salida de disparo: **1-x segundos**
- Guarde el archivo, apague la alimentación desde el interruptor de encendido del panel trasero y luego enciéndala

Precaución: La edición de los elementos del archivo SETUP.TXT está destinada a instaladores profesionales y podría causar problemas si se almacenan configuraciones incorrectas. Comuníquese con su distribuidor o con la asistencia de Mark Levinson si no sabe cómo realizar los cambios deseados.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Un funcionamiento inadecuado a veces se confunde por una falla en el funcionamiento. Si se presentan problemas, consulte esta sección para obtener información sobre su solución. Si el problema persiste, comuníquese con su distribuidor autorizado de Mark Levinson.

SIN ENERGÍA

Revise el cable de alimentación para asegurarse de que está conectado al conector de alimentación principal de CA y a un tomacorriente desconectado que funcione.

Asegúrese de que el amplificador esté encendido con el interruptor de encendido situado en el panel trasero. Revise el disyuntor eléctrico para asegurarse de que se proporcione alimentación al tomacorriente al que está conectado el amplificador.

Asegúrese de que el amplificador no esté en el modo en espera. El LED del modo en espera del panel delantero se enciende por completo y de manera constante cuando el amplificador está encendido. El LED parpadea lentamente de color rojo cuando el amplificador está en el modo Standby (En espera).

Si el amplificador está configurado para modo Verde o Ahorro de energía, se activará automáticamente el modo Standby (En espera) después de 20 minutos si no hay ninguna señal de entrada.

Asegúrese de que el amplificador no tenga fallas. El LED del panel delantero indica fallas cuando permanece iluminado de color blanco o parpadea de color blanco. Vea la sección Fallas en la página 17 para obtener más información sobre las fallas.

SIN SEÑAL EN LAS SALIDAS

Revise todos los cables de audio para asegurarse de que haya una conexión total entre el amplificador y todos los componentes asociados. Examine los cables del altavoz para asegurarse de que haya una conexión sólida entre el altavoz y el amplificador.

Asegúrese de que los altavoces conectados funcionen.

Asegúrese de que el volumen esté establecido a un nivel audible.

Asegúrese de que el preamplificador no esté en silencio. Asegúrese de que la configuración de compensación del preamplificador para la entrada seleccionada no reduzca el volumen a un nivel inaudible. Asegúrese de que todos los componentes asociados estén conectados a tomacorrientes que funcionen y que reciban alimentación. Asegúrese de que el dispositivo fuente conectado a la entrada seleccionada del amplificador produzca una señal de salida.

ZUMBIDO DE AUDIO

Desconecte los componentes uno por vez para aislar el problema.

Una vez identificado el problema, asegúrese de que el componente que causa el problema tenga una adecuada conexión a tierra y esté conectado al mismo circuito eléctrico que el amplificador.

Asegúrese de que los interruptores de conmutación con toma de tierra de entrada estén configurados correctamente y que las palancas del interruptor estén completamente orientadas hacia el lado apropiado.

SIN CONECTIVIDAD DE RED

Compruebe que los cables de red estén correctamente conectados entre el enrutador, el conmutador o concentrador y el preamplificador.

Compruebe la antigüedad del enrutador, conmutador o concentrador. Si el enrutador, conmutador o concentrador tiene más de diez años, es probable que haya un problema de comunicación con el preamplificador. Apague y encienda el preamplificador y use un enrutador, conmutador o concentrador más nuevo entre la red y el preamplificador.

SI TODO LO DEMÁS FALLA...

Apague y encienda el amplificador con el interruptor de encendido situado en el panel trasero, y espere al menos 10 segundos entre que apaga y enciende la unidad.

Restablezca la configuración predeterminada de fábrica (vea Opciones avanzadas: Cambios en la configuración a través de USB).

Comuníquese con su distribuidor autorizado de Mark Levinson.

Comuníquese con el Servicio de atención al cliente de Mark Levinson al 888-691-4171 o en marklevinson.com.

ESPECIFICACIONES

AMPLIFICADOR MONOAURAL N.º 536

Conectores de entrada y salida

- una entrada XLR equilibrada
- una entrada RCA no equilibrada
- dos pares de salidas del altavoz "Hurricane" con conectores con clavijas con punta cónica por canal (estos conectores no se encuentran disponibles en los modelos europeos)

Conectores de control

- un puerto Ethernet 10/100
- una entrada de disparo en mono (punta/manguito) con miniclavija de 3,5 mm, 3-12 voltios de CC
- una salida de disparo en mono (punta/manguito) con miniclavija de 3,5 mm, 3-12 voltios de CC
- conector de alimentación IEC estándar de 3 pines

Potencia nominal de salida

400 W_{RMS} a 8 ohms, 20 Hz a 20 kHz, a <0,3 % THD

Respuesta de frecuencia

10 Hz a 20 kHz +0/-0,2 dB

Relación señal/ruido

>85 dB, nivel de referencia: 2,83 V_{RMS}

Impedancia de entrada

60 kΩ (equilibrada); 30 kΩ (no equilibrada)

Ganancia de tensión

26 dB

Sensibilidad de entrada

2,83 V_{Salida RMS} a 142 mV_{Entrada RMS}

Requisitos de alimentación

100 V~, 120 V~, 230 V~, configuración de fábrica para el país de destino, 1500 W

Consumo de energía

Encendido, inactivo: 350 W

En espera normal: 65 W

En espera con ahorro de energía: 5 W

En espera verde: <0,5 W

Dimensiones

Altura (con pie): 7,75 in (19,7 cm)

Altura (sin pie): 6,90 in (17,5 cm)

Ancho: 17,25 in (43,8 cm)

Profundidad: 20,97 in (53,3 cm)

Peso

Peso neto: 100 lb (45,4 kg)

Peso de envío: 117 lb (53 kg)

AMPLIFICADOR MONOAURAL N.º 534

Conectores de entrada y salida

- dos entradas XLR equilibrada
- dos entradas RCA no equilibradas
- cuatro pares de salidas del altavoz "Hurricane" con conectores con clavijas con punta cónica por canal (estos conectores están recubiertos en los modelos europeos)

Conectores de control

- un puerto Ethernet 10/100
- una entrada de disparo en mono (punta/manguito) con miniclavija de 3,5 mm, 3-12 voltios de CC
- una salida de disparo en mono (punta/manguito) con miniclavija de 3,5 mm, 3-12 voltios de CC
- conector de alimentación IEC estándar de 3 pines

Potencia nominal de salida

250 W_{RMS} por canal a 8 ohms, 20 Hz a 20 kHz, a <0,3 % THD

Respuesta de frecuencia

10 Hz a 20 kHz +0/-0,2 dB

Relación señal/ruido

>85 dB, nivel de referencia: 2,83 V_{RMS}

Impedancia de entrada

60 kΩ (equilibrada); 30 kΩ (no equilibrada)

Ganancia de tensión

26 dB

Sensibilidad de entrada

2,83 V_{Salida RMS} a 142 mV_{Entrada RMS}

Requisitos de alimentación

100 V~, 120 V~, 230 V~, configuración de fábrica para el país de destino, 1500 W

Consumo de energía

Encendido, inactivo: 350 W

En espera normal: 70 W

En espera con ahorro de energía: 5 W

En espera verde: <0,5 W

Dimensiones

Altura (con pie): 7,75 in (19,7 cm)

Altura (sin pie): 6,90 in (17,5 cm)

Ancho: 17,25 in (43,8 cm)

Profundidad: 20,97 in (53,3 cm)

Peso

Peso neto: 105 lb (46,7 kg)

Peso de envío: 122 lb (55,4 kg)

APÉNDICE

CUADRO DEL RS-232

Configuraciones	
115200 baudios	
8 bits	
Sin paridad	
1 bit de parada	



Nº 536/534 RS-232 Guide

Conexiones de cables	
RSJ25/RJ11 Pin 2	va con DB-9 Pin 3
RSJ25/RJ11 Pin 3	va con DB-9 Pin 2
RSJ25/RJ11 Pin 5	va con DB-9 Pin 5

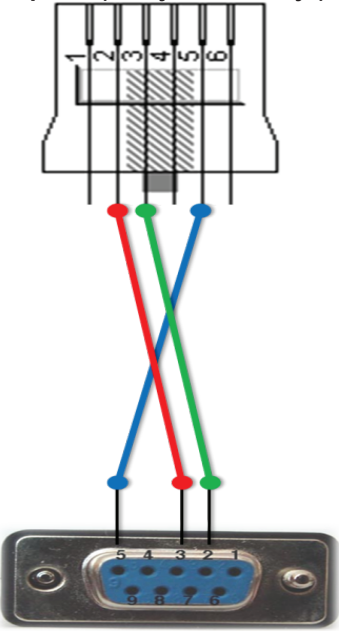
RS-232 Códigos de control	
Salir del modo Standby (En espera)	!1038
Ingresar al modo Standby (En espera)	!1039
ESTADO	!1061
Configurar modo Standby Normal (En espera normal)	!1062
Configurar modo Green Standby (En espera verde)	!1063
Configurar modo Power Save Standby (En espera con ahorro de energía)	!1064
Mostrar información de red	ipconfig

Si el código se ingresa correctamente, aparece el mensaje **OK**:

Si el código se ingresa de manera incorrecta, aparece el mensaje **¿comando inválido?**

RJ25/RJ11 Pines	
1	- SIN USAR SIN CONEXIÓN
2	- Recepción de datos
3	- Transmisión de datos
4	- SIN USAR SIN CONEXIÓN
5	- Toma de tierra digital
6	- SIN USAR SIN CONEXIÓN

RJ25/RJ11 – Vista superior de los pines (clavija hacia abajo)



DB9 Hembra – Vista frontal del conector

DB9 Pines	
1	- SIN USAR SIN CONEXIÓN
2	- Recepción de datos
3	- Transmisión de datos
4	- SIN USAR SIN CONEXIÓN
5	- Toma de tierra digital
6	- SIN USAR SIN CONEXIÓN
7	- SIN USAR SIN CONEXIÓN
8	- SIN USAR SIN CONEXIÓN
9	- SIN USAR SIN CONEXIÓN

SITUACIONES DE FALLA

La unidad está diseñada para prevenir daños a sí misma y a los componentes asociados. Estas amplias características protegen tanto a los circuitos críticos del amplificador en sí como a los altavoces conectados con protección contra daños graves causados por altos niveles de potencia. Las protecciones básicas del amplificador incluyen fusibles para proteger contra situaciones de corriente excesiva, como las salidas de transmisión en cortocircuito. La limitación de irrupción previene el envejecimiento prematuro de los componentes de la fuente de alimentación durante el encendido; cuando la fuente de alimentación está cargada, esta característica queda desactivada hasta que el amplificador se enciende nuevamente.

El amplificador controla activamente la temperatura de funcionamiento, las demandas de corriente de salida y la existencia de CC en las salidas. El amplificador se apaga en cualquiera de estas situaciones e informa la falla mediante el LED del panel delantero.

FALLAS NO CRÍTICAS

El LED del panel delantero indica las fallas no críticas cuando *parpadea* de color blanco. Ninguna de ellas es causada por el amplificador ni son perjudiciales para este. Las fallas no críticas se reparan solas con el tiempo (como el sobrecalentamiento) o son reparadas fácilmente por el propietario sin la intervención del distribuidor ni de la fábrica (como los terminales en cortocircuito del altavoz). Ejemplos de fallas no críticas:

- La temperatura interna o del disipador térmico es superior a los límites de funcionamiento seguros
- Configuración incorrecta de la alimentación principal de CA
- CC detectada en la entrada
- Terminales en cortocircuito del altavoz o carga de impedancia conectada extremadamente baja

Si ocurre una falla no crítica, controle los terminales y los cables del altavoz, así como el funcionamiento del preamplificador en el sistema. Apague la alimentación de CA para reparar la falla y, luego, encienda la unidad nuevamente después de solucionar el problema. Si el amplificador está demasiado caliente, espere hasta que se enfríe. Cuando alcance una temperatura de funcionamiento segura, puede volver a encenderlo.

Si no puede reparar una falla no crítica, comuníquese con su distribuidor o instalador para recibir asistencia.

FALLAS CRÍTICAS

El LED del panel delantero indica las fallas críticas cuando *permanece iluminado* de color blanco. Puede ser una indicación de problemas graves o daño interno en el amplificador. Se recomienda al propietario llamar al distribuidor o al instalador en caso de una falla crítica, ya que esto puede indicar que se debe realizar mantenimiento al amplificador. Ejemplos de fallas críticas:

- Sobrecalentamiento del interruptor de corte térmico del disipador izquierdo o derecho
- Sobrecalentamiento del transformador
- CC detectada en la salida (no causada por CC en la entrada)
- Fusibles quemados
- Situación extrema de cortocircuito en la salida del amplificador

En caso de una sobrecarga o de una bajada de tensión en la alimentación principal de CA, el circuito de protección del amplificador puede detectar el voltaje de alimentación principal o la tensión del riel de CC que no cumple con las especificaciones. En esas situaciones, es posible que el amplificador se apague para protegerse y muestra una falla crítica. Si su amplificador muestra una falla crítica y usted sospecha que hay sobrecarga o una bajada de tensión, apague la alimentación de CA, espere 10 segundos para que se repare la falla y, luego, intente encender nuevamente el amplificador.

Para la reparación de todas las fallas críticas, se debe apagar la alimentación de CA del amplificador. No obstante, se recomienda al propietario llamar al distribuidor o al instalador en caso de una falla crítica, ya que esto puede indicar que se debe realizar mantenimiento al amplificador.



HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard
Northridge, CA 91329 Estados Unidos

© 2016 HARMAN International Industries, Incorporated. Todos los derechos reservados.

Mark Levinson y Clari-Fi son marcas registradas de HARMAN International Industries, Incorporated.

Este documento no debe interpretarse como un compromiso por parte de HARMAN International Industries, Incorporated. La información que incluye, al igual que las funciones, las especificaciones y el aspecto del producto, están sujetas a cambios sin previo aviso. HARMAN International Industries, Incorporated, no asume responsabilidad alguna por los errores que puedan surgir dentro de este documento.

Aviso de la FCC

Este equipo se sometió a prueba y se concluyó que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase B, en virtud de la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites se diseñan para proporcionar protección razonable contra interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no se instala ni utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede interferir de manera perjudicial en las transmisiones de radio. No obstante, no se puede garantizar que no ocurra interferencia en una instalación particular. Si este equipo interfiere de manera perjudicial en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a ubicar la antena de recepción.
- Separe más el equipo del receptor.
- Conecte el equipo a una salida en un circuito diferente del circuito al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión con experiencia para recibir ayuda.

¡Precaución! Las modificaciones que no estén aprobadas expresamente por la parte responsable de cumplimiento podrían invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

Canadá: Este equipo digital Clase B cumple con la norma ICES-003 de Canadá.

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Para obtener información sobre el servicio de atención al cliente y sobre el envío de productos, consulte nuestro sitio web: marklevinson.com

N.º de pieza 070-90029 Rev.: 2.0

N° 536

AMPLIFICATEUR MONOPHONIQUE

N° 534

AMPLIFICATEUR DOUBLE MONOPHONIQUE
GUIDE DU PROPRIÉTAIRE

mark
levinson®
by HARMAN

TABLE DES MATIÈRES

À propos de ce document	41
Caractéristiques de conception spéciales	42
Points à considérer pour l'installation	43
Consignes de sécurité, déballage, mise en place et ventilation, exigences d'alimentation, états de fonctionnement	
Pour commencer	45
Aperçu du panneau avant, aperçu du panneau arrière	
Raccordements	49
Réglages	52
DEL d'état, page Web interne, mise à jour du logiciel, RÉGLAGES ÉVOLUÉS : Modification des réglages au moyen d'une clé USB	
Dépannage	53
Caractéristiques techniques	54
Annexe	56
Tableaux RS-232, États defectueux	

À PROPOS DE CE DOCUMENT

Le guide du propriétaire traite du déballage de votre amplificateur, de votre familiarisation avec celui-ci et de sa configuration. Il vous permettra d'adapter finement le fonctionnement et le rendement du préamplificateur à vos préférences ainsi qu'aux caractéristiques particulières de votre équipement et de la pièce où il est situé. Il est fortement recommandé de suivre les directives de ce guide dans l'ordre dans lesquelles elles sont présentées pour bien comprendre les considérations de sécurité avant de configurer ce préamplificateur sophistiqué.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES DE CONCEPTION

Nous vous remercions d'avoir acheté un préamplificateur double monophonique n° 536 ou n° 534. Depuis 1972, Mark Levinson® se consacre sans compromis à l'art sonore, avec comme principe directeur la pureté musicale avant toute chose. Pour atteindre cet objectif comme jamais auparavant, les ingénieurs de Mark Levinson ont fouillé les archives de l'entreprise pour finalement élaborer un nouveau concept d'amplificateur, tout de même familier, intégrant des courants incroyablement élevés et une formidable linéarité en boucle ouverte. Le résultat : les amplificateurs monophoniques n° 536 et doubles monophoniques n° 534 de Mark Levinson. Ces amplificateurs entièrement discrets peuvent commander sans effort pratiquement n'importe quelles enceintes pour une image musicale d'une ouverture impeccable.

Philosophie

La recherche de l'amplification parfaite est un thème bien connu dans le domaine de l'audio haut de gamme. Les nouvelles technologies proposent de nouvelles approches, tandis que le passé assure l'inspiration nécessaire à imaginer l'avenir. C'est dans cet esprit que ces amplificateurs ont été conçus : inspirés par la tradition et l'art de la conception classique des amplificateurs, mais imprégnés de la technologie moderne. Chemin de signal à accouplement direct entièrement discret; concept hautement linéaire à faible rétroaction; gain en tension et commande par phase de classe A; tous ces éléments sont intégrés aux capacités d'un système Ethernet, RS-232 et USB moderne pour la supervision et la commande réseau.

Principes de conception

Les principes de conception clés de Mark Levinson reposent sur une linéarité à boucle ouverte très élevée et un courant de polarisation extrêmement élevé. Parce que le circuit d'amplification a été conçu pour tel rendement intrinsèquement élevé, il exige très peu de rétroaction pour offrir une incroyable largeur de bande à faible distorsion impeccable. Le recours à un courant de polarisation inhabituellement élevé assure une superbe linéarité avec une très grande bande passante; pratiquement insensibles aux capacitances parasites, ces amplificateurs sont en mesure de changer de tension avec une agilité stupéfiante. Ces principes de conception représentent le sceau de l'amplification selon Mark Levinson : une douceur ouverte, non altérée et sans effort dans l'ensemble des plages de fréquences, sans égard à la charge ou au volume.

Composantes

Mark Levinson est fier du degré atteint en ce qui concerne sa maîtrise de l'art et de la science de l'ingénierie. À cet égard, elle sélectionne les composantes non seulement en fonction de leur mérite technique, mais aussi de leurs capacités sonores.

L'amplificateur monophonique n° 536 comporte 12 transistors finals bipolaires discrets TO-264 de 15 A, 260 V, 200 W par étage de sortie (24 en tout) et 12 transistors d'attaque bipolaires discrets TO-220 de 230 V, 70 MHz par étage de sortie (un pour

chaque transistor final, soit 24 en tout). Le bloc d'alimentation comprend huit redresseurs discrets haute vitesse Schottky TO-220 de 40 A, 250 V par étage de sortie (16 en tout) et 18 condensateurs antiparasites par étage de sortie (36 en tout), pour une capacité de mémoire totale de 169 200 microfarads.

L'amplificateur monophonique n° 534 comporte 12 transistors finals bipolaires discrets TO-264 de 15 A, 260 V, 200 W par voie (24 en tout) et 12 transistors d'attaque bipolaires discrets TO-220 de 230 V, 70 MHz par voie (un pour chaque transistor final, soit 24 en tout). Le bloc d'alimentation comprend huit redresseurs discrets haute vitesse Schottky TO-220 de 40 A, 250 V par voie (16 en tout) et 18 condensateurs antiparasites par voie (36 en tout), pour une capacité de mémoire totale de 118 800 microfarads.

Les amplificateurs comportent aussi des transformateurs toroïdaux à faible bruit personnalisés, cotés pour une alimentation continue totale de 1 800 VA et 1 900 V respectivement, avec des enroulements secondaires distincts pour chaque étage de sortie. Les composantes de l'étage de sortie et du bloc d'alimentation sont supérieures aux spécifications pour assurer un rendement et une fiabilité inégalés. Les étages d'entrée comportent deux transistors à effet de champ à jonctions (JFET) en paires appariées à faible bruit et à gain élevé, qui sont à leur tour branchés en configuration à double cascade aux transistors bipolaires; cette association de composantes assure une faible distorsion et une largeur de bande élevée inhérentes, ainsi que la possibilité de traiter sans problème d'imposants signaux de tension. Le circuit fonctionne en classe A et fait appel à des transistors préexcitateurs bipolaires TO-126 pour piloter avec précision les massifs étages de sortie.

Caractéristiques

- Conception de classe AB cotée selon :
 - a. N° 536 : 400 W pour 8 ohms et 800 W pour 4 ohms
 - b. N° 534 : 250 W par voie pour 8 ohms et 500 W par voie pour 4 ohms
- Chemin de signal entièrement discret, de l'entrée à la sortie
- Conception à linéarité élevée et faible rétroaction pour une faible distorsion et une largeur de bande élevée
- Les étages d'excitation et le gain de tension fonctionnent en classe A.
- Couplage direct, sans condensateur sur le chemin de signal
- Transformateurs toroïdaux à faible bruit personnalisés
- Blocs d'alimentation linéaires à courant élevé dotés de redresseurs Schottky haute vitesse à faible bruit et de multiples condensateurs antiparasites en parallèle
- Conception symétrique en miroir
- Quatre bornes de connexion par voie avec connexion Hurricane pour haut-parleur standard et à double câblage
- Commandes du système : Ethernet, RS-232, entrée IR, entrée et sortie de déclenchement 12 V, USB

POINTS À CONSIDÉRER POUR L'INSTALLATION

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Lisez attentivement ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez toutes les directives.
5. N'utilisez pas cet appareil à proximité de l'eau.
6. Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
7. N'obstruez aucun orifice de ventilation. Installez cet appareil conformément aux instructions du fabricant.
8. Ne l'installez pas à proximité de sources de chaleur, notamment de radiateurs, de bouches d'air chaud, de fourneaux ou autres appareils dégageant de la chaleur.
9. Ne contournez pas les dispositifs de sécurité relatifs à la fiche polarisée ou de mise à la terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de mise à la terre dispose de deux broches et d'une troisième pour la mise à la terre. La troisième broche, la plus large, est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie n'est pas adaptée à votre prise secteur, faites appel à un électricien pour qu'il remplace la prise obsolète.
10. Évitez de marcher sur le câble d'alimentation ou de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. Utilisez uniquement les supports de et les accessoires prévus ou indiqués par le fabricant.
12. Utilisez uniquement le chariot, le pied, le trépied, la console ou le support prévus ou indiqués par le fabricant ou vendus avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, déplacez l'ensemble chariot ou l'appareil avec prudence pour éviter que le chariot ne se renverse et blesse quelqu'un.
13. Débranchez l'appareil pendant un orage ou en cas d'inutilisation prolongée.
14. Confiez toute réparation à un technicien qualifié. L'intervention d'un technicien est nécessaire dans les cas suivants : le câble d'alimentation ou la prise sont endommagés, vous avez renversé du liquide dans l'appareil ou avez fait tombé des objets dedans, vous avez laissé l'appareil sous la pluie ou dans un endroit humide, l'appareil ne fonctionne pas normalement ou l'appareil est tombé.
15. Le cordon d'alimentation est le dispositif à interrupteur de sécurité de l'appareil et doit pouvoir être facilement utilisé en tout temps.
16. Il ne faut pas réduire la ventilation en recouvrant les orifices de ventilation de journaux, napperons ou rideaux.
17. Aucun objet avec des flammes nues, notamment des chandelles, ne doit être placé sur l'appareil.
18. Les bornes dotées de ce symbole peuvent être considérées comme DANGEREUSES ET SOUS TENSION; les câbles externes branchés à ces bornes doivent être installés par une PERSONNE QUALIFIÉE ou il faut utiliser des câbles ou des cordons prêts à brancher.



19. Cet appareil doit être branché au moyen d'un cordon d'alimentation c.a. à trois conducteurs doté d'une connexion de mise à la terre. Pour éviter tout risque d'électrocution, il faut TOUJOURS se servir des trois connexions.

MISE EN GARDE! Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ni à l'humidité. L'appareil ne doit pas être exposé à un égouttement ou à des éclaboussures. Aucun objet contenant du liquide, notamment un vase, ne doit être placé sur l'appareil.

TERMINOLOGIE ET SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Les termes qui suivent peuvent figurer dans le guide :

Mise en garde! Attire l'attention sur une procédure, une pratique, un état ou un élément similaire qui, s'il n'est pas correctement exécuté ou suivi, pourrait causer des blessures, voire un décès.

Attention! Attire l'attention sur une procédure, une pratique, un état ou un élément similaire qui, s'il n'est pas correctement exécuté ou suivi, pourrait causer des dommages à l'appareil ou entraîner sa destruction partielle ou totale.

Remarque Attire l'attention sur de l'information qu'il est nécessaire de souligner.

Ces symboles peuvent apparaître sur l'appareil :



Apposé sur une composante pour indiquer la présence d'un élément non isolé ou d'une tension dangereuse à l'intérieur du boîtier; la tension est suffisante pour représenter un risque d'électrocution.



Apposé sur une composante pour indiquer que la documentation de l'appareil comporte d'importantes directives de fonctionnement ou d'entretien.

DÉBALLAGE

Lors du déballage de votre amplificateur :

- Conservez tous les matériaux d'emballage au cas où vous auriez besoin d'expédier votre amplificateur à l'avenir.
- Inspectez votre amplificateur pour détecter tout dommage subi pendant le transport. Si vous constatez un dommage quelconque, communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé pour obtenir de l'aide afin de faire une réclamation appropriée.
- Veuillez enregistrer votre amplificateur dans les 15 jours suivant l'achat à marklevinson.com.
- Conservez votre reçu de vente original daté comme preuve de garantie.
- Retirez la boîte d'accessoires de la boîte d'expédition. Assurez-vous que tous les éléments énumérés ci-dessous sont inclus. S'il en manque, communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé.
 - o Cordon d'alimentation CEI (avec fiche convenant à la région à laquelle l'appareil est expédié)
 - o Une paire de gants (à utiliser lors du déballage et de l'installation initiale)
 - o Documents

ATTENTION! NE TENTEZ PAS de soulever ou de déplacer l'amplificateur sans aide. Le poids de l'amplificateur au moment de son expédition est supérieur à ce qu'une personne seule peut soulever. Pour éviter de vous blesser ou d'endommager l'appareil, au moins deux personnes sont nécessaires pour soulever ou déplacer l'amplificateur.

Des gants de tricot dotés de surface antidérapante spéciale sur les paumes et les doigts sont fournis avec l'amplificateur. Portez ces gants pour soulever ou déplacer l'amplificateur.

Une solide courroie est passée sous l'amplificateur vers le haut, dans les ailettes de ventilation pour permettre à deux personnes de sortir facilement l'amplificateur de l'emballage.

MISE EN PLACE ET VENTILATION

- **INSTALLEZ** l'amplificateur sur sa propre étagère pour assurer une ventilation appropriée.
- **INSTALLEZ** le châssis de l'amplificateur sur une surface plane, solide et de niveau.
- **INSTALLEZ** l'amplificateur aussi près que possible des composants audio associés, pour que les câbles de connexion soient aussi courts que possible.
- **SÉLECTIONNEZ** un endroit sec et bien aéré, à l'abri de la lumière directe du soleil.
- **LAISSEZ** au moins 8 à 10 cm (3 à 4 pouces) de dégagement au-dessus et de chaque côté de l'amplificateur pour s'assurer que la chaleur se dissipe correctement.
- **LAISSEZ** au moins 15 cm (6 pouces) de dégagement à l'arrière de l'amplificateur pour qu'il y ait suffisamment d'espace pour le passage des câbles et du cordon d'alimentation sans qu'ils soient pliés ou écrasés.
- **NE PLACEZ PAS** le châssis de l'amplificateur sur un tapis ou une moquette épaisse et ne le recouvrez pas d'un chiffon, car cela pourrait empêcher son refroidissement approprié.
- **N'OBSTRUEZ PAS** les orifices de ventilation sur le dessous et le dessous du châssis et ne réduisez pas la circulation de l'air dans l'amplificateur.
- **NE PLACEZ PAS** le châssis de l'amplificateur près de composants de faible hauteur. L'amplificateur peut produire d'importants courants de sortie, soit d'importants champs magnétiques qui pourraient induire des parasites dans les composants sensibles.
- **N'EXPOSEZ PAS** l'amplificateur à des températures élevées, à de l'humidité, à de la vapeur, à de la fumée ou à de la poussière excessive. Évitez d'installer l'appareil près d'un radiateur ou d'un appareil produisant ou dégageant de la chaleur.

EXIGENCES D'ALIMENTATION

L'amplificateur est configuré en usine pour un fonctionnement avec une alimentation de 100, 115 ou 230 V c.a., à 50 ou 60 Hz. Avant l'utilisation, assurez-vous que l'étiquette d'alimentation sur le panneau arrière près du connecteur d'entrée c.a. indique la bonne tension de fonctionnement. Un câble d'alimentation CEI amovible conçu pour être utilisé dans la région où l'appareil est vendu est inclus.

La connexion à une tension c.a. autre que celle prévue pour l'appareil peut créer un risque d'incendie et de sécurité, et peut endommager

l'appareil. Si vous avez des questions concernant les exigences de tension pour votre amplificateur ou la tension secteur dans votre région, communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé avant de brancher l'appareil dans une prise secteur c.a.

MISE EN GARDE! ASSUREZ-VOUS que toutes les composantes du système audio sont correctement mises à la terre. Ne contournez PAS le mécanisme de sécurité des fiches polarisées ou de type mise à la terre avec des adaptateurs prévus à cette fin. Le non-respect de cette consigne pourrait faire en sorte qu'une tension dangereuse s'accumule entre les composants, ce qui peut causer des blessures ou des dommages au produit.

Vous devriez débrancher l'amplificateur de la prise murale c.a. pendant les orages et les longues périodes d'inutilisation.

ATTENTION! AVANT de déplacer l'appareil, assurez-vous qu'il est hors tension en débranchant le cordon d'alimentation de la prise de courant c.a. et du panneau arrière de l'appareil.

ÉTATS DE FONCTIONNEMENT

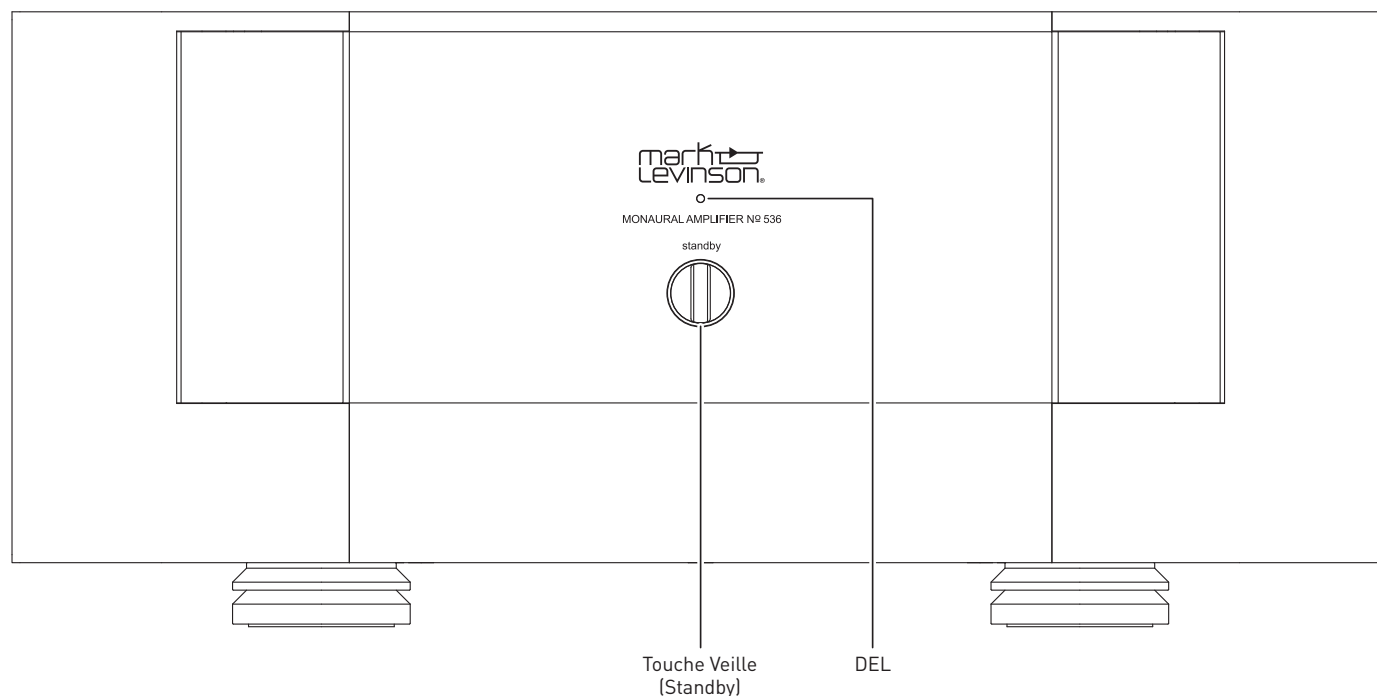
L'amplificateur a trois états de fonctionnement :

- **Arrêt** : l'alimentation secteur c.a. est déconnectée à l'aide de l'interrupteur du panneau arrière ou en retirant le cordon d'alimentation du panneau arrière.
- **En veille** : le mode veille peut être configuré de trois manières : Vert, Économie d'énergie et Normal.
 - o **Vert** : ce mode coupe l'alimentation de presque tous les circuits, de sorte que l'appareil ne peut être activé que par un signal de déclenchement de 5 à 12 V ou en appuyant sur la touche Veille. Ce mode permet une économie d'énergie maximale et est le mode de veille réglé en usine. Dans ce mode, l'intensité lumineuse de la DEL est réduite.
 - o **Économie d'énergie** : ce mode coupe l'alimentation des circuits audio, mais garde les circuits de commande sous tension et prêts à recevoir des commandes. Ce mode assure une économie d'énergie modérée. Dans ce mode, l'intensité lumineuse de la DEL est réduite.
 - o **Normal** : ce mode met en sourdine les sorties audio, mais garde sous tension tous les circuits audio et de commande. Ce mode fournit le moins d'économie d'énergie, mais garde les circuits audio réchauffés, pour offrir un rendement maximal en tout temps.
- **En marche** : l'appareil est sous tension et toutes les sorties sont actives. Lorsque l'appareil est en marche, la DEL du panneau avant est allumée en rouge.

En mode Vert ou Économie d'énergie, l'amplificateur active la fonction Arrêt automatique qui le place automatiquement en mode Veille après 20 minutes sans réception de signal audio ou de commande. Vous pouvez contourner le mode Arrêt automatique en sélectionnant le mode Normal ou en fournissant une tension de 12 V c.c. à l'entrée de déclenchement d'un préamplificateur ou d'une autre composante du système. Pour de plus amples renseignements sur la modification des réglages de l'amplificateur, consultez la section Réglages du guide.

POUR COMMENCER

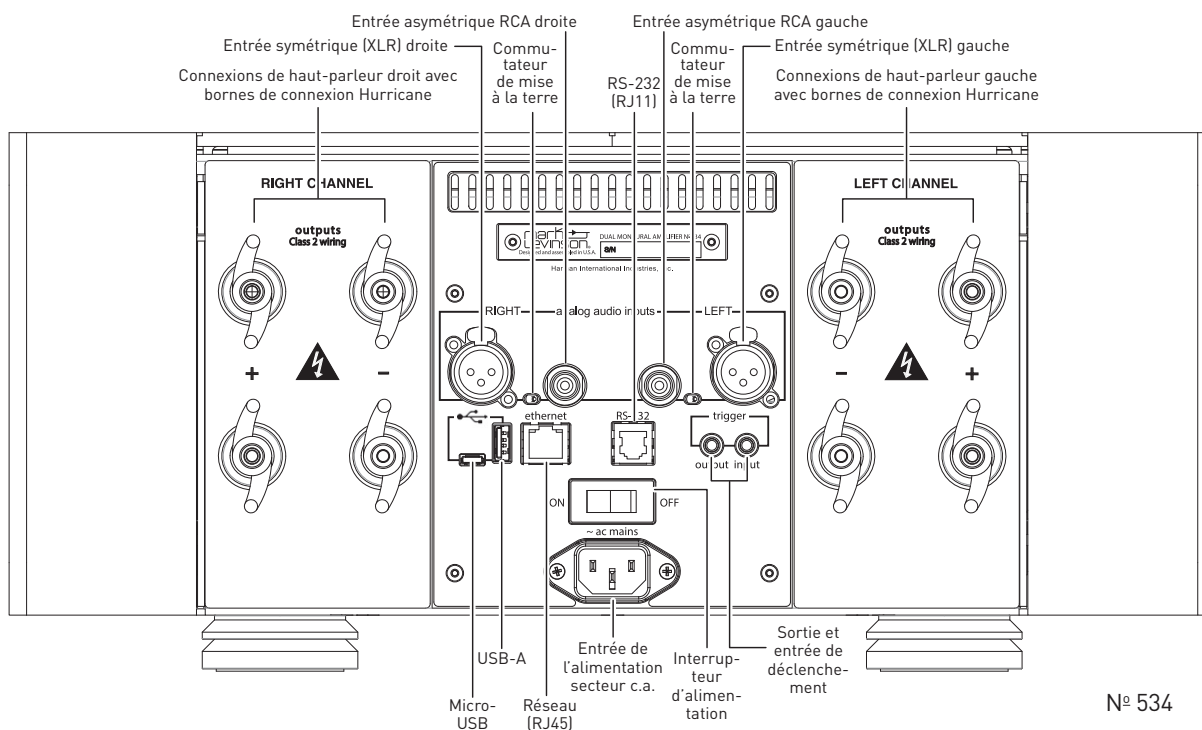
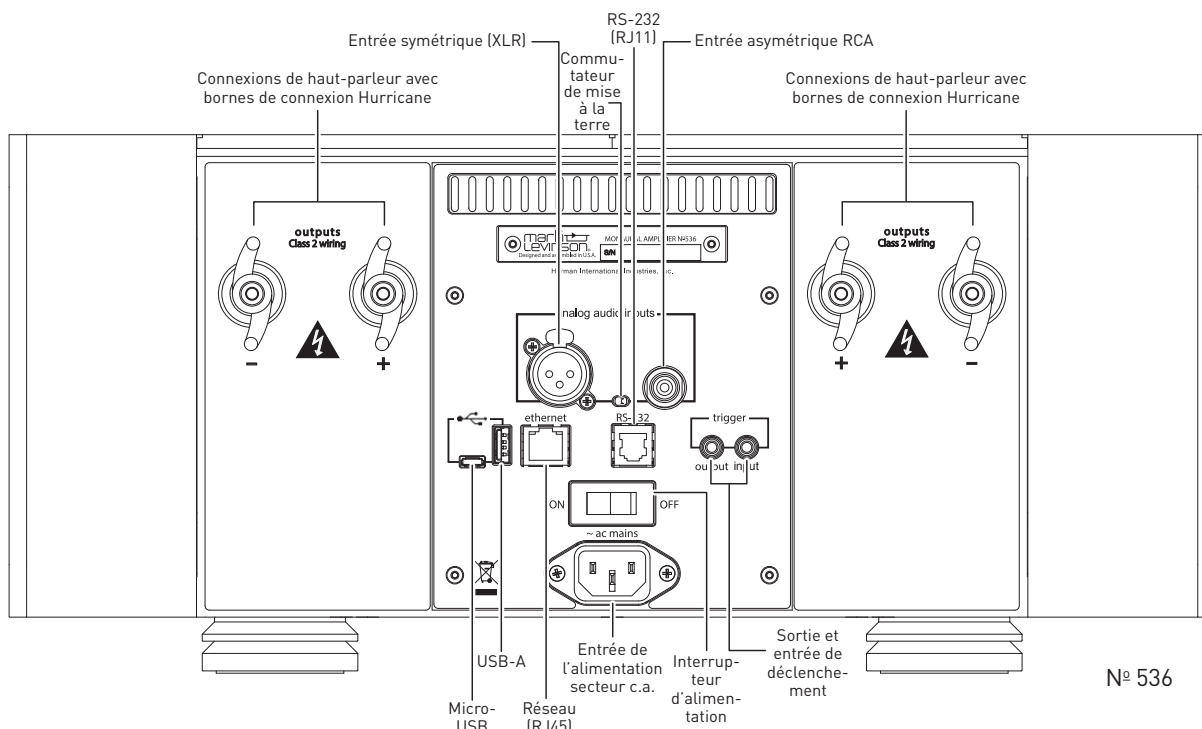
PANNEAU AVANT



Touche Veille : appuyez sur cette touche pour activer et désactiver le mode Veille choisi.

DEL : s'allume lorsque l'appareil est En marche ou clignote lentement lorsque l'appareil est en mode Veille. Est allumée en bleu lors du chargement d'un logiciel. Est allumée en blanc en cas de défaillance.

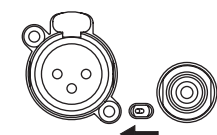
PANNEAU ARRIÈRE



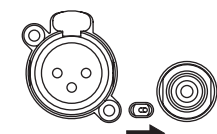
Connecteurs d'entrée

Un connecteur symétrique et un connecteur asymétrique sont disponibles pour chaque entrée de voie audio.

Commutateur de mise à la terre : Un petit commutateur permet de sélectionner la mise à la terre convenant soit aux connecteurs d'entrée symétriques (XLR) ou asymétriques (RCA). Assurez-vous que le commutateur est complètement placé à la position la plus proche du connecteur utilisé. Le commutateur ne permet pas de sélectionner les connecteurs; il modifie uniquement la mise à la terre pour l'adapter au connecteur sélectionné.



ENTRÉE SYMÉTRIQUE



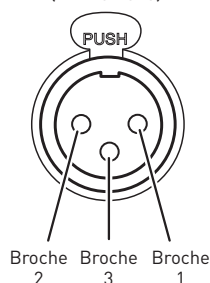
ENTRÉE ASYMÉTRIQUE

Connecteurs d'entrée analogique symétrique : ces connecteurs acceptent des signaux d'entrée symétrique des voies gauche et droite des composants sources avec des connecteurs de sortie symétrique (XLR mâle).

Affectation des broches de connecteur symétrique :

- Broche 1 : Mise à la terre du signal
- Broche 2 : Signal + « chaud » (non inversé)
- Broche 3 : Signal - « froid » (inversé)

Connecteur d'entrée symétrique (XLR femelle)



Connecteurs d'entrée analogique asymétrique : ces connecteurs acceptent des signaux d'entrée asymétrique des voies gauche et droite provenant de composants source sans connecteurs de sortie symétrique. Mark Levinson recommande d'utiliser dans la mesure du possible des connexions symétriques.

Connecteurs de sortie

Bornes de connexion : les amplificateurs utilisent des bornes de connexion de haut-parleur personnalisées, à courant élevé, plaquées or. Les bornes de connexion positives, portant le signe « + » (positif), sont rouges; les bornes de connexion négatives sont noires et portent le signe « - » (négatif).

Chaque voie comporte deux bornes de connexion de chaque type. Dans la majorité des configurations, branchez une des bornes positives et une des bornes négatives par voie aux bornes respectives du haut-parleur.

Les bornes de connexion supplémentaires permettent le câblage en double optionnel des haut-parleurs compatibles. Si vos haut-parleurs peuvent être compatibles avec une double connexion, branchez les deux bornes positives (rouges) aux bornes rouges du haut-parleur, puis les deux bornes négatives (noires) aux bornes noires du haut-parleur.

Si vos haut-parleurs ne sont pas compatibles avec une double connexion ou si vous préférez ne pas utiliser cette configuration de connexion, branchez simplement une borne positive et une borne négative aux bornes correspondantes des haut-parleurs. Aucune autre configuration n'est nécessaire pour désactiver la fonction de sortie à deux câbles.

Vous pouvez aussi vous servir de fiches bananes pour brancher les câbles de haut-parleur aux bornes de connexion du haut-parleur. En raison de la réglementation en matière de sécurité, les fiches bananes sont masquées sur les modèles européens.

REMARQUE : lors du branchement du haut-parleur, assurez-vous d'utiliser au moins une borne négative et une borne positive.

Attention!

Prenez soin de ne pas court-circuiter les sorties négatives et positives. Évitez aussi de court-circuiter les sorties négatives ou positives avec le châssis ou toute autre mise à la terre de sécurité. L'amplificateur doit être hors tension au moment de l'installation et chaque fois que des câbles de sortie ou d'entrée y sont branchés.

Attention!

ÉVITEZ DE TROP SERRER les bornes de connexion. Le concept novateur de ces bornes de connexion permet de les serrer facilement; c'est pourquoi il est possible d'obtenir des connexions serrées à contact élevé en les serrant simplement à la main.

NE FORCEZ PAS les « ailes » de la borne de connexion pour l'entrer sur un connecteur recourbé ou trop grand. Vous pourriez endommager la borne de connexion.

REMARQUE : en Amérique du Nord, les sorties audio de ces amplificateurs sont considérées comme des circuits de classe 2 (CL2). Cela signifie que le câble connecté entre l'amplificateur et le(s) haut-parleur(s) doit être au moins de classe 2 (CL2) et doit être installé conformément à l'Article 725 de l'U.S. National Electrical Code ou de la Section 16 du Code canadien de l'électricité.

Connecteurs de commande

Connecteur micro USB : cette connexion permet de connecter l'appareil à un ordinateur pour afficher la page Web interne. Pour de plus amples renseignements sur l'utilisation de la page Web interne, consultez la section Réglages du guide.

Connecteur USB de type A : le connecteur sert à brancher un lecteur flash USB contenant une mise à jour du logiciel de l'appareil, ou à importer des configurations. Plus de renseignements sur les mises à jour logicielles sont disponibles dans la section Réglages.

Connecteur Ethernet : ce connecteur accepte un câble Cat5 ou supérieur pour le raccordement à un réseau domestique. La connexion Ethernet est une connexion 10/100 standard pour la commande externe et le réseautage. L'amplificateur peut être branché à un routeur, un réseau ou un ordinateur.

Connecteur RS-232 : ce connecteur RJ-11 assure la commande série grâce à une connexion RS-232 standard. Consultez l'Annexe du guide pour un tableau des commandes RS-232.

Connecteurs de sortie de déclenchement : ces connecteurs de prise de téléphone TS de 3,5 mm (1/8 po) peuvent être utilisés pour activer les autres composantes du système audio et de la pièce d'écoute, tels que les amplificateurs, les lampes et les stores. Un signal c.c. de 12 V et de 100 mA est émis lorsque l'appareil est sous tension. (Voir l'illustration)

Attribution des broches du connecteur de la prise de téléphone de déclenchement :

- Extrémité : +
- Manchon : -



Connecteur d'entrée de déclenchement : ce connecteur de prise de téléphone TS de 3,5 mm (1/8 po) peut être connecté à la sortie d'une autre composante système ou d'un système

de commande qui fournit une tension de déclenchement. Lorsque l'appareil détecte une tension entre 3 et 12 V c.c. à cette connexion, il passe du mode Veille au mode En marche. Lorsque le signal de déclenchement à cette connexion s'arrête, l'appareil passe au mode Veille sélectionné. Lorsque l'entrée de déclenchement sert à mettre l'amplificateur en marche, la fonction Arrêt automatique est désactivée.

Connecteur d'alimentation secteur c.a. : ce connecteur fournit du courant alternatif à l'appareil lorsque le cordon d'alimentation relie ce connecteur à une prise électrique c.a. Débranchez l'amplificateur de la prise murale c.a. pendant les orages et les longues périodes d'inutilisation.

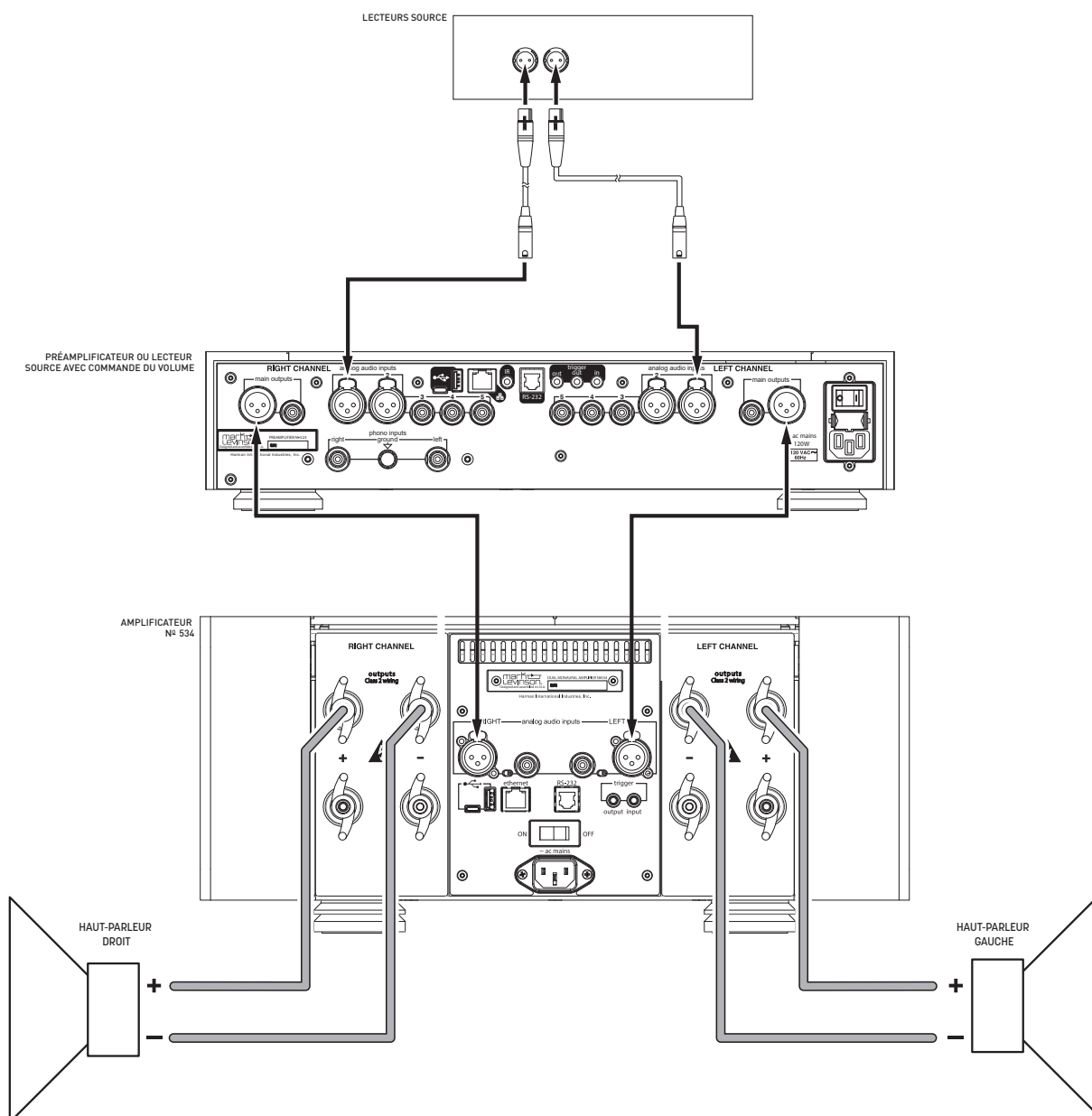
Interrupteur d'alimentation : ce commutateur mécanique permet de mettre l'appareil sous et hors tension. En fonctionnement normal, n'utilisez pas l'interrupteur d'alimentation pour mettre l'appareil hors tension; utilisez plutôt la touche Veille.

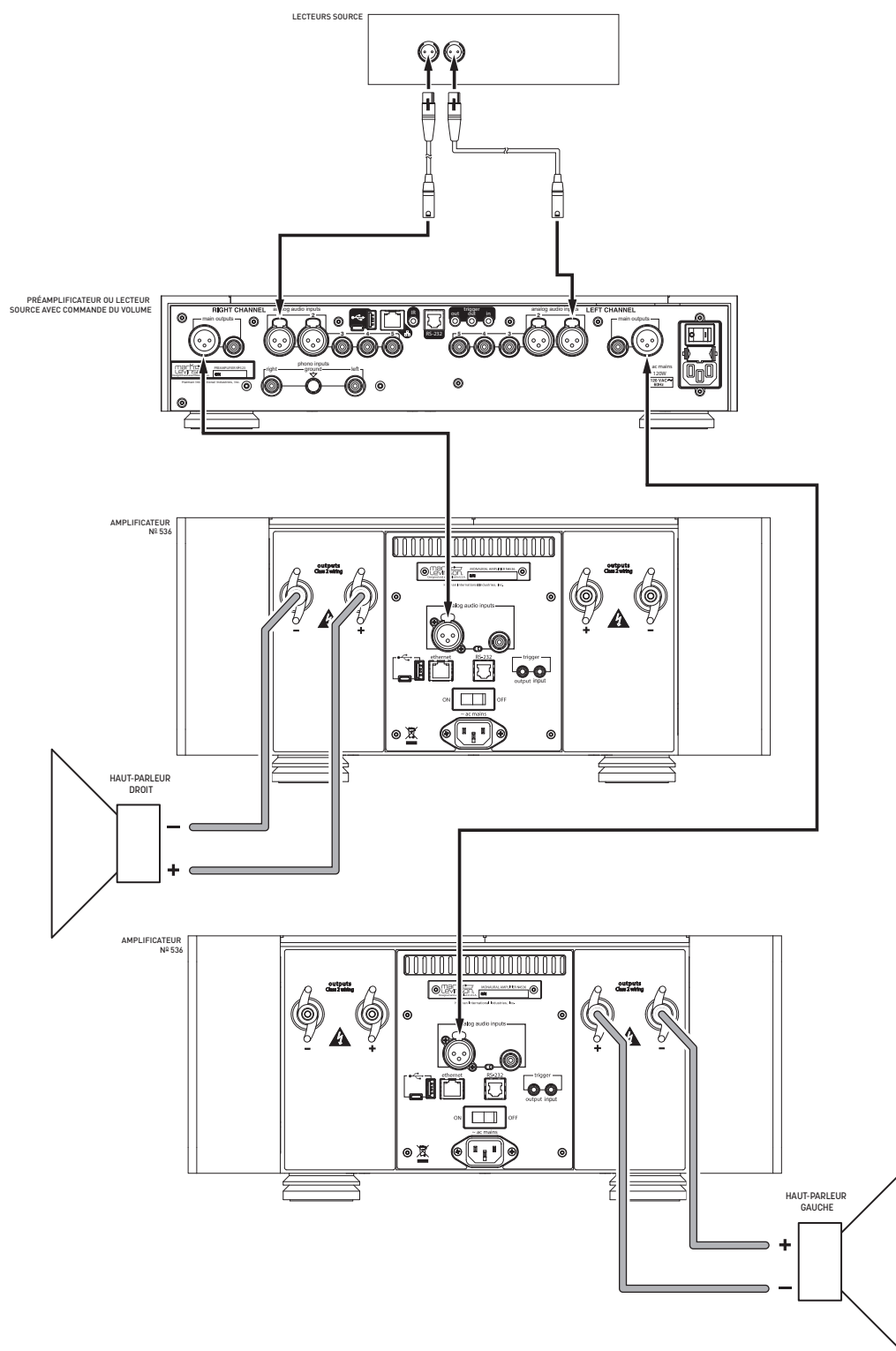
RACCORDEMENTS

CONNEXIONS INITIALES

ATTENTION : avant d'effectuer les connexions, assurez-vous que l'amplificateur et toutes les composantes associées sont mis hors tension et débranchés des prises électriques.

1. Branchez le préamplificateur ou l'appareil source doté de la commande de volume aux connecteurs d'entrée symétriques (XLR) ou asymétriques (RCA) de l'amplificateur. Mark Levinson recommande d'utiliser les connecteurs d'entrée symétriques si l'amplificateur ou l'appareil source possède des connecteurs de sortie symétriques.
2. Placez le commutateur de mise à la terre à la position la plus proche des entrées branchées. Assurez-vous que le commutateur se trouve bien en fin de course.
3. Branchez les câbles du haut-parleur aux bornes de connexion de l'amplificateur et des haut-parleurs.
4. Branchez le câble d'alimentation fourni au connecteur d'alimentation secteur c.a. de l'amplificateur et à une prise électrique. Mettez l'interrupteur du panneau arrière de l'amplificateur à En marche, et allumez toutes les composantes associées.
5. Appuyez sur la touche Veille du panneau avant de chaque composante du système.
6. Lancez la lecture de la source branchée et réglez lentement le volume. Il est préférable de commencer avec un volume faible et de l'augmenter pour éviter d'endommager votre équipement. Lancez la lecture sur l'appareil source sélectionné.





RÉGLAGES

SÉLECTION DU MODE VEILLE

Pour sélectionner un mode Veille, mettez d'abord l'amplificateur hors tension au moyen de l'interrupteur d'alimentation du panneau arrière, puis appuyez sur la touche Veille du panneau avant et maintenez-la enfoncée et remettez l'interrupteur d'alimentation à En marche. Maintenez la touche Veille enfoncée jusqu'à ce que la DEL État clignote rapidement. L'amplificateur est maintenant en mode Sélection de Veille. Chaque fois que vous appuyerez de nouveau sur la touche Veille, vous passerez au mode Veille suivant :

- Clignotement rouge rapide : Mode Vert
- Clignotement bleu rapide : Mode Économie d'énergie
- Clignotement blanc rapide : Mode Normal

Pour sortir du mode Sélection de Veille, attendez environ dix secondes, jusqu'à ce que la DEL Veille cesse de clignoter rapidement. L'amplificateur passera en mode Veille et enregistrera votre sélection. La DEL Veille clignotera lentement en rouge. Il est aussi possible de modifier le mode Veille au moyen de la commande RS232, de la page Web interne ou d'un fichier de configuration « .txt ».

PAGE WEB INTERNE

Pour accéder pour la première fois à la page Web interne de l'appareil :

- Vous aurez besoin des éléments suivants :
 - o câble micro US0 (micro USB à USB de type A)
 - o câble réseau (Cat5 ou supérieur)
- Branchez l'appareil à un réseau par le biais d'Ethernet, puis connectez l'appareil et mettez-le sous tension.
- Assurez-vous que l'appareil et l'ordinateur sont branchés au même réseau.
- Sortez l'appareil du mode Veille, puis attendez qu'il soit sous tension.
- Branchez l'appareil à un ordinateur au moyen du connecteur micro USB.
- L'appareil se branchera à l'ordinateur comme un dispositif de stockage de masse contenant le fichier SETUP.TXT qui comprend de l'information sur l'appareil et un hyperlien vers la page Web interne.
- Cliquez sur l'hyperlien. Si l'hyperlien ne semble pas fonctionner, essayez un autre navigateur. La page Web interne offre des options pour sélectionner le mode Veille et superviser l'état de l'appareil.

MISE À JOUR DU LOGICIEL

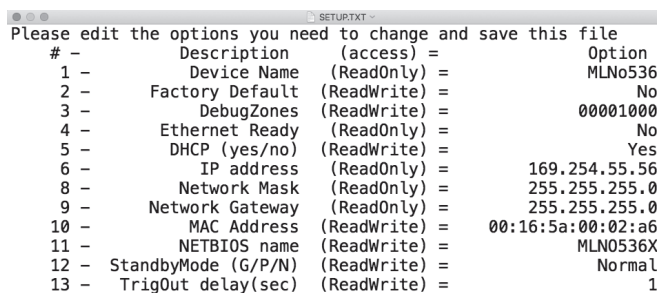
- Vous aurez besoin d'une clé USB à mémoire flash de marque.
- Mettez l'appareil hors tension au moyen de l'interrupteur du panneau arrière.
- Au moyen d'un ordinateur, téléchargez fichier du logiciel de l'appareil de la page appropriée du produit sur marklevinson.com dans le dossier de base de la clé USB.
- Branchez la clé USB à l'appareil et mettez ce dernier sous tension.

- La DEL de l'appareil clignotera en bleu pendant la mise à jour; une fois la mise à jour terminée, elle se remettra à clignoter en rouge.

FONCTION ÉVOLUÉE : MODIFICATION DES RÉGLAGES AU MOYEN D'UNE CLÉ USB

Vous pouvez modifier ou charger des réglages et des configurations au moyen du connecteur et de la clé USB.

- Vous aurez besoin d'un câble micro USB (micro USB à USB de type A).
- Mettez l'appareil hors tension au moyen de l'interrupteur du panneau arrière.
- Branchez l'appareil à un ordinateur au moyen du câble micro USB.
- Mettez l'appareil sous tension; l'appareil se branchera à l'ordinateur comme un dispositif de stockage de masse contenant le fichier SETUP.TXT.
- Ouvrez le fichier SETUP.TXT sur votre ordinateur au moyen d'un logiciel d'édition de texte (et non pas d'un logiciel de traitement de texte).



#	Description	(access) =	Option
1	Device Name	(ReadOnly) =	MLN0536
2	Factory Default	(ReadWrite) =	No
3	DebugZones	(ReadWrite) =	00001000
4	Ethernet Ready	(ReadOnly) =	No
5	DHCP (yes/no)	(ReadWrite) =	Yes
6	IP address	(ReadOnly) =	169.254.55.56
8	Network Mask	(ReadOnly) =	255.255.255.0
9	Network Gateway	(ReadOnly) =	255.255.255.0
10	MAC Address	(ReadWrite) =	00:16:5a:00:02:a6
11	NETBIOS name	(ReadWrite) =	MLN0536X
12	StandbyMode (G/P/N)	(ReadWrite) =	Normal
13	TrigOut delay(sec)	(ReadWrite) =	1

- Les éléments suivants peuvent être édités pour charger des modifications des paramètres de l'amplificateur :
 - o Élément 2 – Factory Defaults: **Yes** ou **No**
 - o Élément 5 – DHCP: **Yes** ou **No**
 - o Élément 11 – NETBIOS Name: **caractères alphanumériques, sans espace**
 - o Élément 12 – StandByMode (G/P/N): **Green/PWRSave/Normal**
 - o Élément 13 – TrigOut delay (sec): **1-x seconde**
- Enregistrez le fichier, mettez l'interrupteur du panneau arrière à Arrêt, puis de nouveau à En marche.

Attention ! La modification des éléments du fichier SETUP.TXT est destinée aux installateurs professionnels; des problèmes pourraient survenir si des paramètres incorrects sont mémorisés. Communiquez avec le détaillant ou avec le soutien Mark Levinson si vous n'êtes pas certain de la manière de procéder aux modifications souhaitées.

DÉPANNAGE

Une utilisation incorrecte est parfois confondue avec un mauvais fonctionnement. Si des problèmes surviennent, consultez cette section pour obtenir de l'information sur le dépannage. Si le problème persiste, communiquez avec votre revendeur Mark Levinson agréé.

PAS D'ALIMENTATION

Examinez le cordon d'alimentation pour vous assurer qu'il est connecté à la prise secteur c.a. et à une prise électrique qui fonctionne, non commutée.

Assurez-vous que l'amplificateur est sous tension grâce à l'interrupteur du panneau arrière. Examinez le disjoncteur électrique pour vous assurer que la prise électrique à laquelle est connecté l'amplificateur est sous tension.

Assurez-vous que l'amplificateur n'est pas en mode Veille. La DEL de veille du panneau avant s'illumine entièrement et continuellement lorsque l'amplificateur est en marche. La DEL clignote lentement en rouge lorsque l'amplificateur est en mode Veille.

Lorsque l'amplificateur est configuré en mode Vert ou Économie d'énergie, il passe automatiquement en mode Veille 20 minutes après la réception du dernier signal d'entrée.

Assurez-vous que l'amplificateur n'est pas défectueux. En cas de défaillance, la DEL du panneau avant clignote ou est constamment allumée en blanc. Consultez la section Défaillance à la page 17 pour plus de détails sur les défaillances.

AUCUN SIGNAL SUR LES SORTIES

Examinez tous les câbles audio pour vous assurer qu'il y a une connexion solide entre l'amplificateur et toutes les composantes associées.

Examinez les câbles des haut-parleurs pour vous assurer qu'il y a une connexion solide entre les haut-parleurs et les amplificateurs.

Assurez-vous que les haut-parleurs connectés sont en bon état de fonctionnement. Assurez-vous que le volume est réglé à un niveau audible.

Assurez-vous que le son du préamplificateur n'est pas coupé. Assurez-vous que le paramètre de compensation de l'entrée sélectionnée du préamplificateur ne réduit pas le volume à un niveau inaudible. Assurez-vous que toutes les composantes associées sont reliées à des prises électriques fonctionnelles et sous tension. Assurez-vous que l'appareil source connecté à l'entrée sélectionnée de l'amplificateur produit un signal de sortie.

BOURDONNEMENT AUDIO

Déconnectez les composantes une par une pour isoler le problème.

Une fois le problème isolé, assurez-vous que la composante problématique est correctement reliée à la terre et reliée au même circuit électrique que l'amplificateur.

Assurez-vous que les interrupteurs à bascule de mise à la terre des entrées sont correctement positionnés et que la bascule de l'interrupteur est complètement « tournée » du côté adéquat.

PAS DE CONNECTIVITÉ RÉSEAU

Assurez-vous que les câbles réseau sont correctement connectés entre le routeur, le commutateur ou le concentrateur et le préamplificateur.

Vérifiez l'âge du routeur, du commutateur ou du concentrateur. Si le routeur, le commutateur ou le concentrateur a plus de dix ans, il peut y avoir un problème de communication avec le préamplificateur. Éteignez et rallumez le préamplificateur et utilisez un routeur, un commutateur ou un concentrateur plus récent entre le réseau et le préamplificateur.

SI TOUT CELA ÉCHOUE...

Éteignez l'amplificateur avec l'interrupteur d'alimentation du panneau arrière, attendez au moins 10 secondes et rallumez-le.

Restaurez les paramètres par défaut d'usine (voir Fonction avancée : Modification des réglages au moyen d'une clé USB).

Communiquez avec le détaillant Mark Levinson agréé.

Communiquez avec le service à la clientèle de Mark Levinson au 1 888 691-4171 ou à marklevinson.com.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

AMPLIFICATEUR MONOPHONIQUE N° 536

Connecteurs d'entrée et de sortie

- une entrée symétrique (XLR)
- une entrée asymétrique (RCA)
- deux paires de sortie « Hurricane » pour haut-parleurs avec fiches bananes pour chaque voie (fiches bananes non disponibles sur les modèles européens).

Connecteurs de commande

- un port Ethernet 10/100
- une minifiche d'entrée mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- une minifiche de sortie mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- un connecteur d'alimentation standard à trois broches IEC

Puissance de sortie nominale

400 W_{RMS} à 8 ohms, 20 Hz à 20 kHz, à <0,3 % THD

Réponse en fréquences

10 Hz à 20 kHz +0/-0,2 dB

Rapport signal/bruit

>85 dB, niveau de référence : 2,83 V_{RMS}

Impédance d'entrée

60 kΩ (symétrique); 30 kΩ (asymétrique)

Gain de tension

26 dB

Sensibilité d'entrée

Sortie de 2,83 V_{RMS} pour une entrée de 142 mV_{RMS}

Exigences d'alimentation

100 V~, 120 V~, 230 V~,
réglé en usine en fonction du pays destinataire, 1 500 W

Consommation électrique

En marche, Attente : 350 W

Veille Normal : 65 W

Veille, Économie d'énergie : 5 W

Veille, Vert : <0,5 W

Dimensions

Hauteur (avec pattes) : 19,7 cm (7,75 po)

Hauteur (sans pattes) : 17,5 cm (6,90 po)

Largeur : 43,8 cm (17,25 po)

Profondeur : 53,3 cm (20,97 po)

Poids

Poids net : 45,4 kg (100 lb)

Poids d'expédition : 53 kg (117 lb)

AMPLIFICATEUR DOUBLE MONOPHONIQUE N° 534

Connecteurs d'entrée et de sortie

- deux entrées symétriques (XLR)
- deux entrées asymétriques (RCA)
- quatre paires de sortie « Hurricane » pour haut-parleurs avec fiches bananes pour chaque voie (fiches bananes masquées sur les modèles européens).

Connecteurs de commande

- un port Ethernet 10/100
- une minifiche d'entrée mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- une minifiche de sortie mono 3,5 mm (extrémité et manchon) pour entrée de déclenchement, 3 à 12 V c.c.
- un connecteur d'alimentation standard à trois broches IEC

Puissance de sortie nominale

250 W_{RMS} par voie à 8 ohms, 20 Hz à 20 kHz, à <0,3 % THD

Réponse en fréquences

10 Hz à 20 kHz +0/-0,2 dB

Rapport signal/bruit

>85 dB, niveau de référence : 2,83 V_{RMS}

Impédance d'entrée

60 kΩ (symétrique); 30 kΩ (asymétrique)

Gain de tension

26 dB

Sensibilité d'entrée

Sortie de 2,83 V_{RMS} pour une entrée de 142 mV_{RMS}

Exigences d'alimentation

100 V~, 120 V~, 230 V~, réglé en usine en fonction du pays destinataire,
1 500 W

Consommation électrique

En marche, Attente : 350 W

Veille Normal : 70 W

Veille, Économie d'énergie : 5 W

Veille, Vert : <0,5 W

Dimensions

Hauteur (avec pattes) : 19,7 cm (7,75 po)

Hauteur (sans pattes) : 17,5 cm (6,90 po)

Largeur : 43,8 cm (17,25 po)

Profondeur : 53,3 cm (20,97 po)

Poids

Poids net : 46,7 kg (105 lb)

Poids d'expédition : 55,4 kg (122 lb)

ANNEXE

TABLEAU RE-232

Réglages	
115 200 bauds	
8 bits	
Sans parité	
1 bit d'arrêt	



N° 536/534 RS-232 Guide

Connexions des câbles
La broche 2 du RSJ25/RJ11 va vers la broche 3 du DB-9
La broche 3 du RSJ25/RJ11 va vers la broche 2 du DB-9
La broche 5 du RSJ25/RJ11 va vers la broche 5 du DB-9

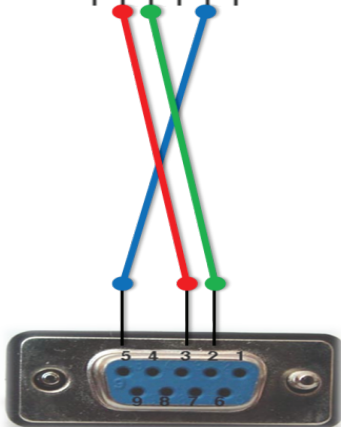
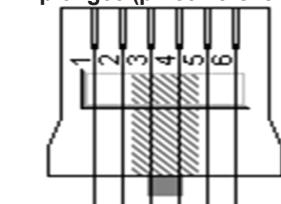
Codes de commande RS-232	
Mode Veille de sortie	!1038
Mode Veille d'entrée	!1039
ÉTAT	!1061
Régler le mode Veille normal	!1062
Régler le mode Veille vert	!1063
Régler le mode Veille d'économie d'énergie	!1064
Afficher l'information réseau	ipconfig

Lorsque le code est correctement entré, le message-guide affiché est OK :
Lorsque le code est entré incorrectement, le message-guide affiché est Commande non valide?

Broches du RJ25/RJ11
1 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
2 – Réception de données
3 – Transmission de données
4 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
5 – Mise à la terre numérique
6 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION

DB9 Pins
1 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
2 – Réception de données
3 – Transmission de données
4 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
5 – Mise à la terre numérique
6 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
7 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
8 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION
9 – NON UTILISÉ, AUCUNE CONNEXION

RJ25/RJ11 – Vue des broches en plongée (pince vers le bas)



DB9 femelle – Vue de face du connecteur

ÉTATS DÉFECTUEUX

Cet appareil est conçu pour éviter de s'endommager et d'endommager les composantes associées. Les fonctions évoluées protègent le circuit essentiel de l'amplificateur lui-même et les haut-parleurs branchés contre les dommages graves attribuables à des niveaux de puissance élevés. Les dispositifs de protection de base intégrés à l'amplificateur comprennent des fusibles pour protéger contre les courants excessifs, comme des sorties d'excitation court-circuitées. Les dispositifs de limitation de courant d'appel évitent le vieillissement prématuré des composantes du bloc d'alimentation lors de la mise en marche; une fois le bloc d'alimentation chargé, cette fonction se désactive jusqu'à ce que l'amplificateur soit de nouveau mis sous tension.

L'amplificateur surveille activement la température de fonctionnement, les demandes de courant de sortie et la présence de tension c.c. aux sorties. Si l'un de ces problèmes survient, l'amplificateur s'arrête automatiquement et signale la défaillance au moyen de la DEL du panneau avant.

DÉFAILLANCES NON DANGEREUSES

Une DEL blanche qui *clignote* sur le panneau avant indique une défaillance non dangereuse. Ces défaillances sont soit causées par l'amplificateur ou peuvent lui être défavorables. Les défaillances non dangereuses disparaissent d'elles-mêmes avec le temps (p. ex., en cas de surchauffe) ou sont facilement réglées par le propriétaire, sans intervention du détaillant ou de l'usine (p. ex., bornes de haut-parleur court-circuitées). Voici des exemples de défaillances non dangereuses :

- Température du dissipateur de chaleur ou interne supérieure aux limites de fonctionnement sécuritaires.
- Configuration incorrecte de l'alimentation c.a. secteur.
- Tension c.c. détectée à une entrée.
- Bornes de haut-parleur court-circuitées ou charge à impédance extrêmement faible branchée.

En cas de défaillance non dangereuse, vérifiez les câbles et les bornes des haut-parleurs ainsi que le fonctionnement du préamplificateur du système. Coupez l'alimentation c.a. pour effacer la défaillance, puis mettez de nouveau l'appareil sous tension après avoir réglé le problème. Si l'amplificateur est trop chaud, attendez qu'il refroidisse. Une fois qu'il sera revenu à une température de fonctionnement sécuritaire, vous pourrez le remettre sous tension.

Si vous n'arrivez pas à éliminer une défaillance non dangereuse, communiquez avec le détaillant ou avec l'installateur pour obtenir de l'assistance.

DÉFAILLANCES DANGEREUSES

Une DEL blanche *constamment allumée* sur le panneau avant indique une défaillance dangereuse. Cela peut indiquer un problème grave ou des dommages internes affectant l'amplificateur. Le propriétaire devrait communiquer avec le détaillant ou l'installateur en cas de défaillance dangereuse, puisque cela peut être un signe que l'amplificateur a besoin d'entretien. Voici des exemples de défaillances dangereuses :

- Surchauffe de l'interrupteur thermique du dissipateur thermique gauche ou droit.
- Surchauffe du transformateur.
- Tension c.c. détectée à une sortie (non attribuable au circuit de sortie c.c.).
- Fusibles grillés.
- Grave court-circuit à une sortie de l'amplificateur.

En cas de surtension ou de baisse de tension c.a. secteur, le circuit de protection de l'amplificateur peut déceler une tension secteur ou une tension c.c. d'alimentation hors des caractéristiques techniques. Dans une telle situation, l'amplificateur peut se fermer pour se protéger et afficher une défaillance dangereuse. Si l'amplificateur indique une défaillance dangereuse et que vous soupçonnez une surtension ou une baisse de tension, fermez l'alimentation c.a., attendez 10 secondes pour éliminer la défaillance, puis essayez de remettre l'amplificateur sous tension.

Toutes les défaillances dangereuses exigent que l'alimentation c.a. de l'amplificateur soit coupée pour éliminer la défaillance. Quoi qu'il en soit, le propriétaire devrait communiquer avec le détaillant ou l'installateur en cas de défaillance dangereuse, puisque cela peut être un signe que l'amplificateur a besoin d'entretien.



HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard
Northridge, CA 91329 USA

© HARMAN International Industries, Incorporated, 2016. Tous droits réservés.

Mark Levinson et Clari-Fi sont des marques de commerce déposées de la société HARMAN International Industries.

Ce document ne doit pas être interprété comme un engagement de la part de la société HARMAN International Industries. Les renseignements qu'il contient, ainsi que les caractéristiques, les spécifications et l'apparence du produit, sont indiqués sous réserve de modifications. La société HARMAN International Industries n'assume aucune responsabilité pour les erreurs qui peuvent apparaître dans ce document.

Avertissement de la FCC :

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites pour un appareil numérique de classe B en vertu de la Partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et diffuse des ondes radio; s'il n'est pas installé ni utilisé conformément aux instructions dont il fait l'objet, il risque de provoquer des interférences gênantes avec les communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences avec la réception radio ou télévision (ce qu'il est possible de déterminer en mettant l'équipement hors tension, puis à nouveau sous tension), nous invitons l'utilisateur à tenter de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'équipement à un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- S'adresser au revendeur ou à un technicien radiotélévision expérimenté pour obtenir de l'aide.

Attention! Les modifications ou changements non expressément approuvés par la partie chargée du respect de la conformité peuvent entraîner l'annulation du droit d'utilisation de cet appareil.

Canada : Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Pour obtenir des renseignements sur l'expédition de produit et le service à la clientèle, consultez notre site Web : marklevinson.com

N° de pièce 070-90029, version : 2.0

Nº 536

单声道功放

Nº 534

双单声道功放
用户手册

mark
levinson®
by HARMAN

目录

关于本文档	61
特殊设计特点	62
安装注意事项	63
安全说明、开箱、放置和通风、电源要求、工作状态	
入门	65
前面板概观、后面板概观	
连接	69
设置	72
状态 LED、内部网页、软件更新、高级：通过 USB 更改设置	
故障排除	73
规格	74
附录	76
RS-232 图表、故障条件	

关于本文档

本用户手册包含功放的拆箱、熟悉步骤和配置说明。您可以遵照本手册来精细调整功放的行为和性能，以符合您的喜好以及设备和收听室的具体情况。强烈建议您遵照本手册的书写顺序，先了解安全注意事项，再配置这款功放。

特殊设计特点

感谢您购买 № 536 单声道或 № 534 双单声道功放。自 1972 年以来，Mark Levinson® 始终致力于打造无与伦比的声音艺术，其指导原则是音乐纯度高于一切。为了实现这个前所未有的目标，Mark Levinson 工程师搜索了公司档案，最终开发了一款专有、新型且熟悉的功放设计，该设计具有异常高的电流和巨大的开环线性特点。最终诞生了 Mark Levinson № 536 单声道和 № 534 双单声道功放。这些完全分离的功放几乎可以轻松驱动任何扬声器，实现完美的反射、音感和开阔性。

理念

追求完美的功放效果是高端音频领域内的一个众所周知的主题。新技术带来新方法，而回顾过去可以为未来激发灵感。这些功放正是本着这种精神开发的：从传统和经典功放设计艺术中获得灵感，同时融入现代技术。完全分离的直接耦合信道；高线性、低反馈设计；以及在 A 类模式中工作的电压增益和驱动级，由以太网、RS-232 和 USB 提供的现代系统集成功能结合在一起，实现监视和网络控制。

设计原则

Mark Levinson 的核心设计原则是其极高的开环线性和极高的偏流。由于功放电路的设计具有这种本质上的高性能，因此只需极少的反馈即可实现完美的低失真和高带宽。利用异常高的偏流可实现出色的线性和很高的带宽：几乎不受寄生电容的影响，这些功放能够极其灵活地改变电压。这些设计原则成就了 Mark Levinson 功放的标志：轻松自如、开阔性和整个频段内不折不扣的流畅性，无论负载或聆听音量级别如何。

组件

Mark Levinson 以工程艺术和工程科学为傲。为此，选择组件时不仅基于技术优势，而且还基于声音功能。

№ 536 单声道功放包含每个输出级 12 个独立的 15A、260V、200W TO-264 双极性输出晶体管（共 24 个）和每个输出级 12 个独立的 230V、70MHz TO-220 双极性激励晶体管（每个输出晶体管一个，共 24 个）。其电源包含每个输出级 8 个独立的高速 40A、250V TO-220 肖特基整流器（共 16 个）和每个输出级 18 个滤波电容器（共 36 个），总共 169,200 微法拉的存储电容。

№ 534 双单声道功放包含每个声道 12 个独立的 15A、260V、200W TO-264 双极性输出晶体管（共 24 个）和每个声道 12 个独立的 230V、70MHz TO-220 双极性激励晶体管（每个输出晶体管一个，共 24 个）。其电源包含每个声道 8 个独立的高速 40A、250V TO-220 肖特基整流器（共 16 个）和每个声道 18 个滤波电容器（共 36 个），总共 118,800 微法拉的存储电容。

功放还具有定制设计的低噪音环形变压器，额定功率分别为 1,800VA 和 1,900VA 总连续功率，每个输出级均具有单独的次级线圈。输出级和电源组件是额外指定的，以提供无与伦比的性能和可靠性。输入级包含配对的低噪音、高增益双 JFET 输入晶体管，这些晶体管依次连接到双共源共栅配置中的双极性晶体管；这些装置的组合可提供固有的低失真和高带宽以及轻松摆动大信号电压的功能。该电路在 A 类模式中工作并使用独立的 TO-126 双极性预驱动晶体管，以准确地驱动大输出级。

特点

- AB 类设计额定功率：
 - a. № 536: 400W，阻抗为 8 欧；800W，阻抗为 4 欧
 - b. № 534: 每个声道 250W，阻抗为 8 欧；每个声道 500W，阻抗为 4 欧
- 完全独立的信道，输入到输出
- 高线性、低反馈设计，可实现低失真和高带宽
- 电压增益和驱动级在 A 类模式中工作
- 直接耦合：信道中无电容器
- 定制设计、低噪音环形变压器
- 高电流线性电源，采用低噪音、高速、独立的肖特基整流器和多个并行的滤波电容器
- 镜像对称设计
- 每个声道 4 个接线柱，带 Hurricane 接线端，可实现标准和双线分音扬声器连接
- 系统控件：以太网、RS-232、IR 输入、12V 触发输入和输出、USB

安装注意事项

安全说明

1. 阅读本说明
2. 保留本说明
3. 注意所有警告
4. 遵守所有指示
5. 请勿在近水处使用本产品
6. 只用干布清洁本产品
7. 请勿堵住任何通风口。根据制造商说明进行安装。
8. 请勿安装于任何热源（如散热器、电热器、炉灶或其他产生热量的装置）的附近。
9. 请勿损坏极性或接地式插头的安全功能。极性插头有两个铜片，一个较宽，一个较窄。接地式插头有两个铜片及一个接地插脚。提供宽插片或第三根插脚的目的是为了保障您的安全。若提供的插头不适合您的插座，请咨询电工更换已陈旧过时的插座。
10. 保护好电源线，避免被踩踏或挤压，尤其是插头、插座及其退出本产品的部位。
11. 只使用生产商指定的配件和附件。
12. 只使用生产商指定或本产品附带的推车、支架、三脚架、托架或桌子。若使用推车，移动推车/仪器组合时务必小心，以免受伤或翻倒。
13. 如遇雷暴天气或长期不使用本产品时，请拔下插头。
14. 所有维修工作均应由合格检修人员进行。产品出现任何损坏均需维修，如电源线或插头损坏；液体泼溅或物体进入产品；或产品暴露在雨水或潮湿环境中导致无法正常操作，或摔坏。
15. 电源线旨在作为本产品的安全断开装置，应始终保持随时可操作。
16. 不应使用报纸、桌布或窗帘等物体盖住通风口，阻碍通风。
17. 不得将任何明火火源（如蜡烛）放置于本产品上。
18. 标有此符号的接线端可能被视为危险电压，连接到这些接线端的外部线缆需要由受过训练的人员安装或使用现成的导线或电线。
19. 本产品必须采用包含接地连接的三芯主交流电源线端接。为了防止电击危险，必须始终使用全部三个连接。



警告！要降低起火或触电风险，请勿将本设备暴露在雨水或潮湿环境中。请勿将本设备暴露于可被液体滴入或溅到的位置。切勿将装有液体的物品（如花瓶）放置在本设备上。

安全术语和符号

本手册中可能出现以下术语：

警告！提醒人员注意程序、规范、条件或类似情况，如果执行不当或未加遵守，可能导致人身伤害或死亡。

小心！提醒人员注意程序、规范、条件或类似情况，如果执行不当或未加遵守，可能损坏或破坏部分或整个组件。

注意提醒人员注意需要强调的信息。

本产品上可能出现以下符号：



显示在组件上，表示箱体内存在未绝缘的危险电压，即可能足以构成电击危险的电压。



显示在组件上，表示附加文件中的重要操作和维护说明。

开箱

当打开功放包装时：

- 保存所有包装材料，以防将来需要装运您的功放。
- 检查功放是否在装运过程中出现损坏迹象。如果发现损坏，请联系 Mark Levinson 授权经销商，协助进行适当索赔。
- 请在购买后 15 天内访问 marklevinson.com，注册您的功放。
- 保留带有日期的原始销售收据，作为保修证明。
- 拆除装运纸箱上的配件箱。确保内含下列所有物品。如果任一物品缺失，请联系 Mark Levinson 授权经销商。
 - IEC 电源线（接线端符合设备所运至地区的规定）
 - 成对手套（开箱和设置时使用）
 - 文件

小心！在没有适当援助的情况下，请勿尝试抬起或移动功放。功放的装运重量超出单独一人可以抬起的重量。为了避免人身伤害或损坏设备，至少需要两个人一起抬起或移动功放。

功放会附带手掌和手指部位具有特殊抓紧表面的针织手套。抬起或移动功放时应佩戴这些手套。

一条很粗的绑带从功放的底部向上绕到散热片部位，使两个人能够更轻松地将功放抬出装运纸箱。

放置和通风

- 请将功放安装在自身的架子上，以确保适当通风。
- 请将功放机箱安装在结实、平坦的水平表面上。
- 请将功放安装在接近相连组件的位置，尽可能缩短互连线缆。
- 请选择干燥、通风良好的位置，避免阳光直射。
- 请在功放上方和两侧至少留出 3 到 4 英寸（8 到 10cm）间隙，以便适当散热。
- 请在功放背面至少留出 6 英寸（15cm）间隙，以便电源线和线缆有空间弯折而不会挤压变形或拉紧。
- 请勿将功放机箱置于厚的毛毯或地毯上，或用布盖住功放，这样会妨碍正常散热。
- 请勿挡住机箱顶部和底部的通风口或减少通过功放的气流。
- 请勿将功放机箱放置在低电平组件附近。功放能够产生大输出电流，因此产生很大的磁场，这可能会导致敏感组件中出现噪音。
- **请勿**将功放暴露于高温、潮湿、蒸汽、烟雾、湿气或过多灰尘的环境中。避免将功放安装在散热器和其他产生热量的设备周围。

电源要求

功放的电源出厂配置为 100、115 或 230 伏交流电（在 50Hz 或 60Hz 工作时）。在操作前，确保后面板上交流输入接头附近的电源标签指示的操作电压正确无误。包含可用于设备所售地区的可拆卸 IEC 电源线缆。

如果连接的交流电压不符合设备要求，可能会引发安全和火灾危险，而且可能会损坏设备。如果您对功放的电压要求和您所在区域的线路电压存在疑问，在将设备插入交流电源插座之前，请联系 Mark Levinson 授权经销商。

警告！确保音频系统中的所有组件正确接地。请勿使用“接地升降器”或“骗子”适配器，从而损坏极性或接地式插头的安全功能。这样可能会导致组件之间产生危险电压，从而导致人身伤害和/或产品损坏。

打雷闪电和长时间不使用时，应从交流墙壁插座上拔下功放插头。

小心：移动设备之前，请从交流电源插座和设备的后面板上拔下电源线，确保设备断电。

工作状态

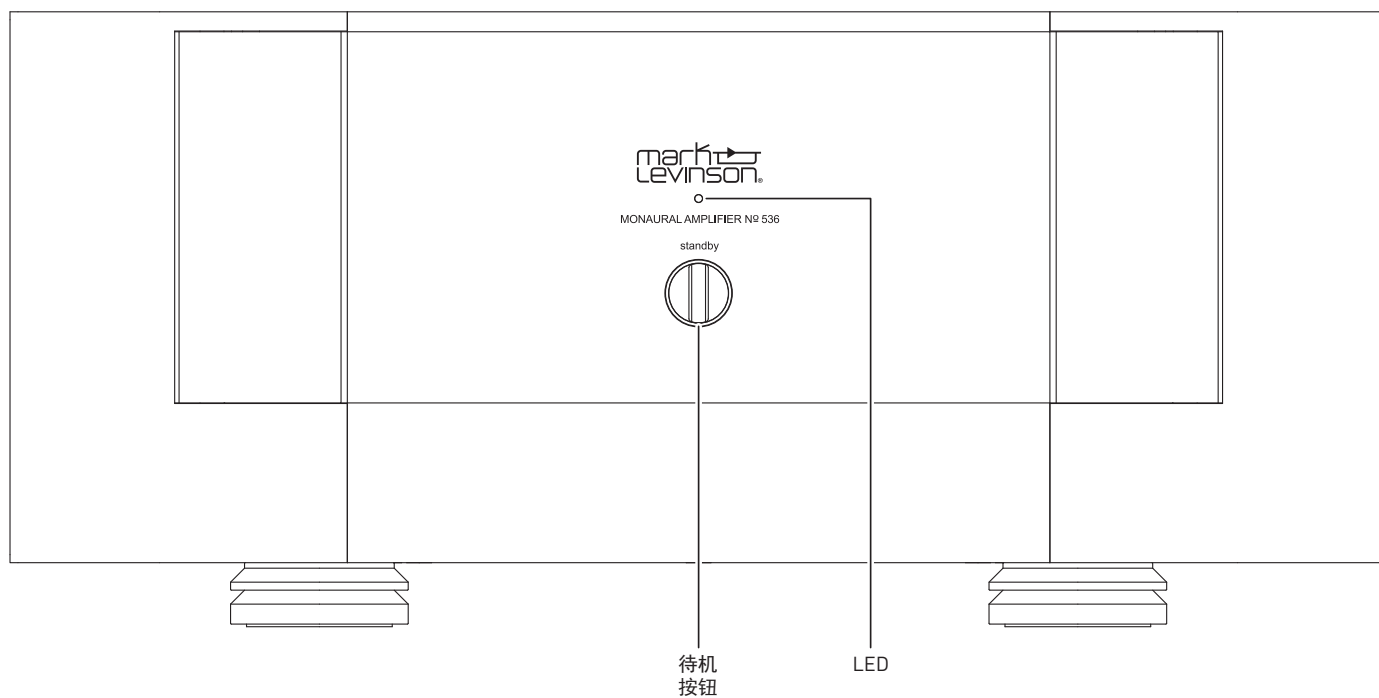
功放有三种工作状态：

- 关闭：使用后面板的电源开关或拔下后面板的电源线，即可断开交流主电源。
- 待机：可以将待机模式配置为以下三种类型之一：绿色、省电和正常。
 - 绿色：此模式将切断几乎所有电路的电源，只有通过 5V - 12V 触发器或按下待机按钮才能激活设备。此模式节省的电能最多，是出厂默认的待机模式。在此模式下，LED 会变暗。
 - 省电：此模式将切断音频电路的电源，但保持控制电路通电，以随时接收命令。此模式节省的电能属于中等。在此模式下，LED 会变暗。
 - 正常：此模式会将音频输出静音，但保持所有控制电路和音频电路通电。此模式节省的电能最少，但能使音频电路保持预热状态，可以随时提供最佳性能。
- 开启：整个设备通电，所有输出均将激活。设备开启时，前面板 LED 稳定地亮红色。

选择绿色或省电模式时，功放还将调用其 Auto Off（自动关闭）功能，以便在 20 分钟无音频信号和控制输入后自动将其置于待机模式。可以通过选择正常待机或向前置功放或系统中的其他组件的触发器输入提供 12V 直流电，来绕过 Auto Off（自动关闭）功能。有关更改功放设置的详细信息，请参阅本手册的“设置”部分。

入门

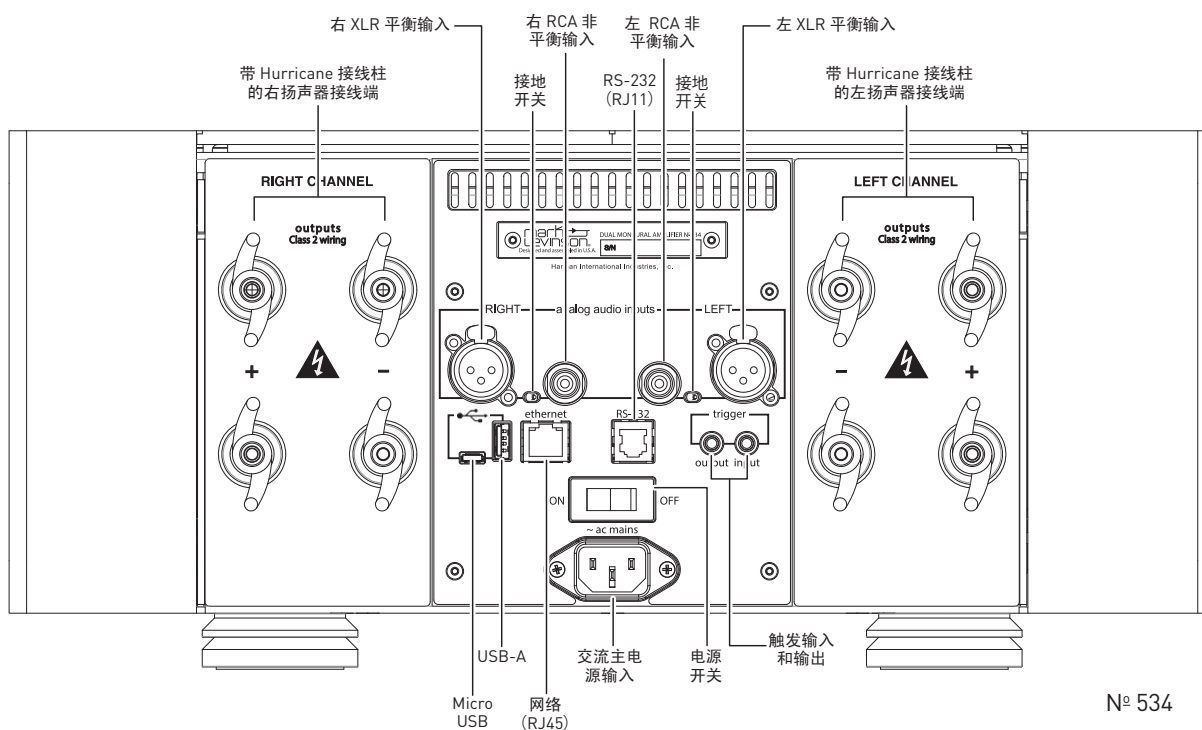
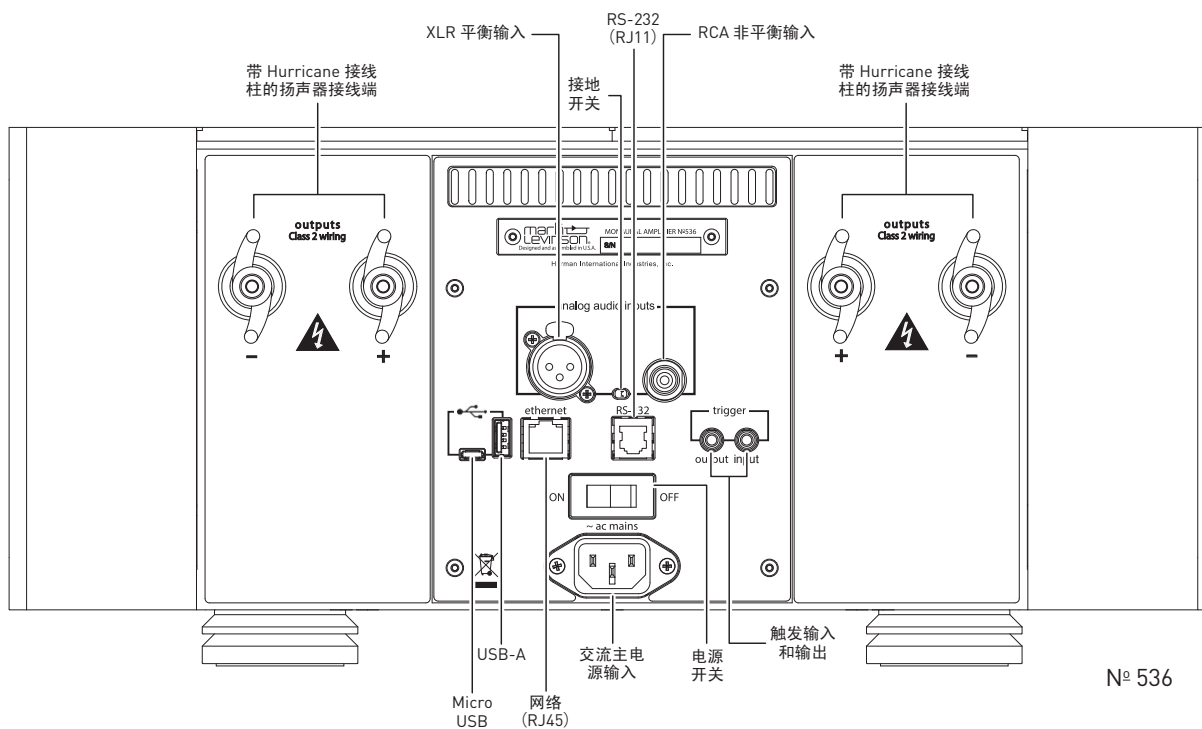
前面板



待机按钮：按下此按钮可使设备进入或退出所选待机模式。

LED：设备开启时呈红色，设备处于待机模式时，缓慢闪烁。
加载软件时呈蓝色。出现故障条件时呈白色。

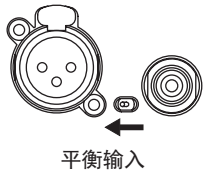
后面板



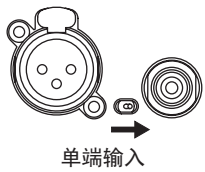
输入接头

每个音频声道输入有一个平衡接头和一个单端（非平衡）接头可用。

接地开关：一个小型切换开关，可选择适合平衡（XLR）或单端（RCA）输入接头的接地方式。确保切换开关处于最接近所用接头的位置。该开关不选择接头；它只更改接地方式以适合所选接头。



平衡输入

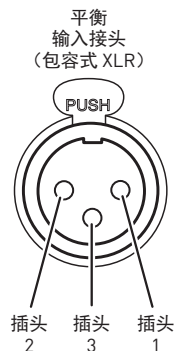


单端输入

平衡模拟输入接头：这些接头接受来自带平衡（插入式 XLR）输出接头的线路前置功放或其他信号源的左声道和右声道平衡输入信号。

平衡接头插头分配：

- 插头 1：信号接地
- 插头 2：信号 +（非转换）“热”
- 插头 3：信号 -（转换）“冷”



单端输入接头：这些接头接受来自无平衡输出接头的线路前置功放或其他信号源的左声道和右声道单端（非平衡）输入信号。Mark Levinson 建议尽可能使用平衡接头。

输出接头

接线柱：功放利用镀金的定制高电流扬声器接线柱。标有 +（正极）的正接线柱为红色；负接线柱为黑色且标有 -（负极）。

每个声道上有两个这样的接线柱。对于大多数设置，将每个声道的一个正接线端和一个负接线端连接到相应的扬声器接线端。

额外的接线柱可对兼容扬声器实现可选的双线分音。如果您的扬声器支持双线分音，请将两个红色（正）接线端连接到扬声器上的红色接线端，并将两个黑色（负）接线端连接到扬声器上的黑色接线端。

如果您的扬声器不支持双线分音，或者您不愿意采用此连接配置，则只需将其中一个正接线端和其中一个负接线端连接到相应的扬声器接线端即可。无需额外配置即可禁用双线分音输出功能。

也可以使用香蕉插头将扬声器线缆连接到扬声器接线柱。由于安全条例的要求，欧洲型号上的香蕉插头被遮挡。

注意：在连接扬声器时，确保至少使用一个正接线柱和一个负接线柱。

小心！

注意不要让正负极互相接触以免发生短路。不要将正输出或负输出短接到机箱或任何其他安全地面。在安装期间以及每次连接输入和/或输出线缆时，必须关闭功放电源。

小心！

拧紧接线柱时请勿过分用力。这些接线柱的创新设计可提供更大杠杆作用；因此，当手指紧固时，将可实现高接触密封连接。

请勿将接线柱强制接到弯曲或尺寸过大的接头上。这样做可能会损坏接线柱。

注意：在北美洲，这些功放的音频输出被视为 2 类（CL2）电路。这意味着，此功放和扬声器之间连接的线缆等级最低应为 2 类（CL2），并且应根据美国《国家电气规范》（NEC）第 725 条或《加拿大电气规范》（CEC）第 16 节进行安装。

交流主电源接头：当提供的电源线连接至交流电源插座时，此接头为设备提供交流电源。打雷闪电和长时间不用时，请从交流墙壁插座上拔下功放插头。

电源开关：这个机械开关可以开启或关闭设备的电源。在正常操作期间，请勿使用电源开关来关闭设备，建议使用待机按钮。

控制接头

Micro USB 接头：此接头可将设备连接到计算机，以浏览内部网页。有关使用内部网页的更多信息，请参阅本手册的“设置”部分。

A 型 USB 接头：此接头用于连接内含软件更新的 USB 驱动器，或用于导入设置配置。有关软件更新的更多信息，请参阅本手册的“设置”部分。

以太网接头：此接头接受 Cat5 或更高级别的线缆，可用于连接至主网络。以太网连接是用于外部控制和网络连接的标准 10/100 连接。功放支持与路由器、网络或计算机的连接。

RS-232 接头：该 RJ-11 接头通过标准的 RS-232 连接提供串行控制。有关 RS-232 命令表，请参阅本手册的“附录”部分。

触发输出接头：该 1/8 英寸（3.5mm）TS 耳机插孔可用于激活音频系统和试听室的其他组件，例如功放、灯光和遮光窗帘。设备开启时将输出 12V、100mA 直流信号。（请参见图示）

触发耳机插入接头插头分配：

- 头： +
- 套： -



触发输入接头：该 1/8 英寸（3.5mm）的 TS 耳机插孔可连接至提供触发电压的其他系统组件或控制系统的触发输出。当设备在此连接中检测到 3V 到 12V 之间的直流电压时，将从待机模式变为开启模式。当此连接中的触发信号停止时，设备将进入所选的待机模式。使用触发输入打开功放时，将禁用 Auto Off（自动关闭）功能。

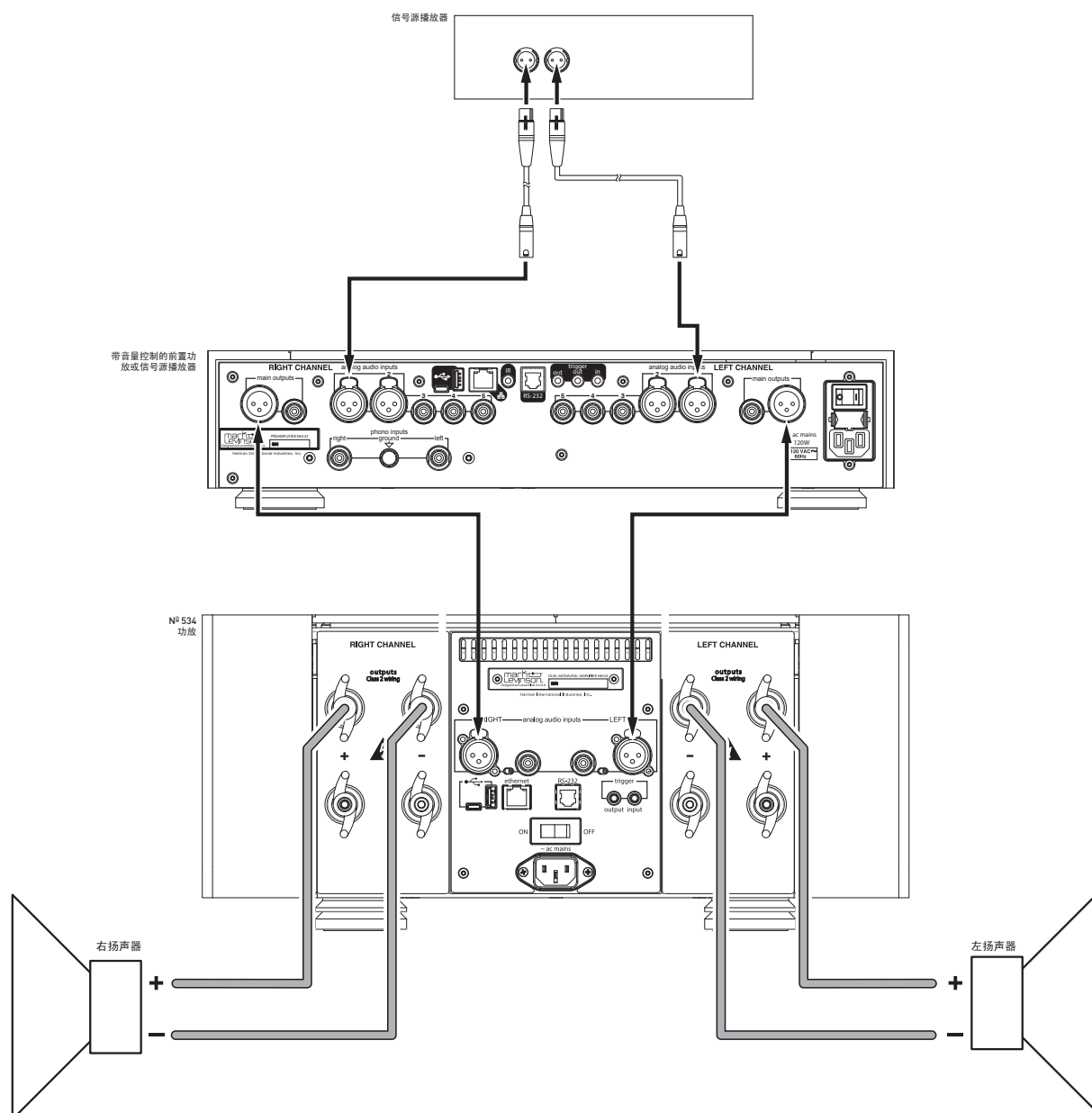
连接

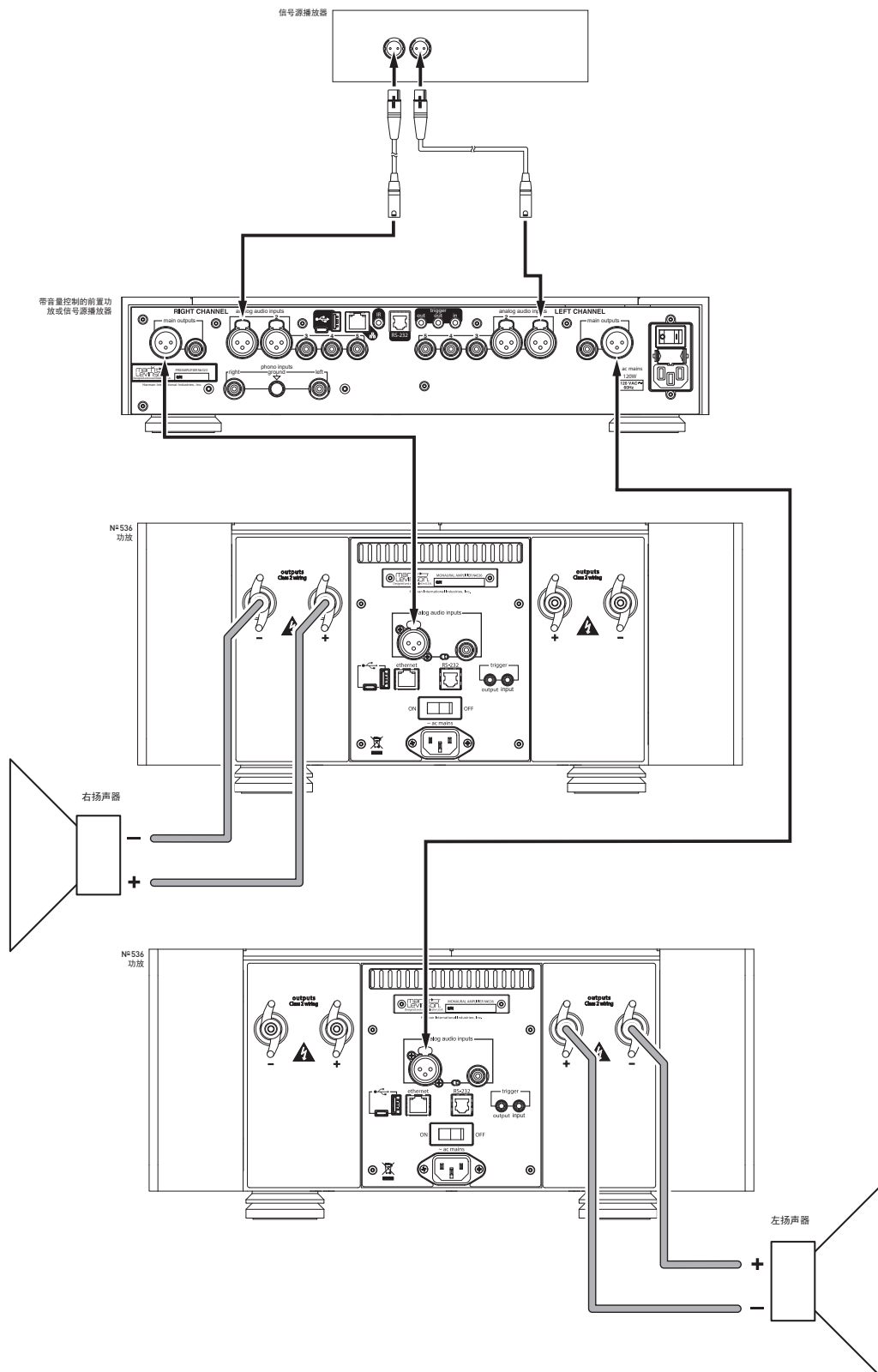
初始连接

小心：开始连接之前，确保功放及所有相连组件已关闭电源，且与电源插座断开。

1. 将具有音量控制的前置功放或信号源设备连接到功放的平衡（XLR）或单端（RCA）输入接头。如果您的前置功放或信号源设备具有平衡输出接头，Mark Levinson 建议使用平衡输入接头。
2. 将接地开关拨到最接近所连接输入的位置。检查开关是否顺利到达其移动路径的尽头。
3. 将扬声器线缆连接到功放和扬声器的接线柱。
4. 将提供的电源线缆连接至功放的交流电源接头并接入电源插座。将功放上的后面板电源开关打开，然后开启所有相连组件。
5. 按下系统中每个组件上的前面板待机按钮。
6. 开始从连接的信号源播放并慢慢地调整音量级别。请尽量从低慢慢调高，以免无意中损害您的设备。请先播放所选信号源设备。

连接





设置

选择待机模式

要选择待机模式，在使用后面板电源开关来关闭功放电源的情况下，按住前面板待机按钮并将电源按钮转动到开启位置。继续按住待机按钮，直到状态 LED 快速闪烁。功放现在位于待机选择模式。后续每按一下待机按钮，都会选择下一个待机模式：

- 快速闪烁红色：绿色模式
- 快速闪烁蓝色：省电模式
- 快速闪烁白色：正常模式

要退出待机选择模式，请等待大约 10 秒钟，直到待机 LED 停止快速闪烁。功放将进入待机模式并保存您的选择。待机 LED 将缓慢地闪烁红色。您还可使用 RS232 命令、内部网页或 setup.txt 文件更改待机模式。

内部网页

首次访问设备的内部网页：

- 您需要以下项：
 - o Micro USB 线缆（micro USB 到 A 类 USB）
 - o 网线（Cat5 或更高级别）
- 通过以太网将设备连接到网络，然后连接并打开设备的电源
- 确保设备和计算机连接到同一网络
- 将设备退出待机模式并等待设备开启。
- 使用 micro USB 接头将设备连接到计算机。
- 设备将作为大容量存储设备装载到计算机，其中包含一个文件 SETUP.TXT（含有设备信息）和一个指向其内部网页的超链接
- 单击超链接。如果超链接似乎不起作用，请尝试其他浏览器。内部网页提供用于选择待机模式和设备状态监控的选项

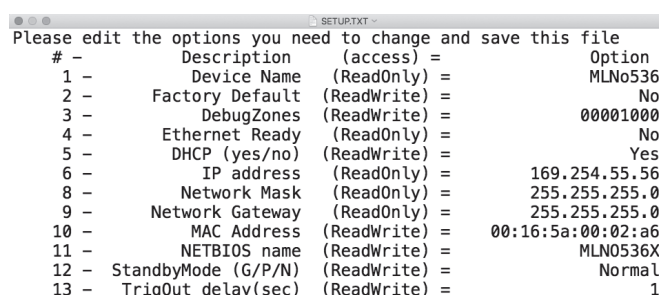
软件更新

- 您需要一个品牌 USB 闪存驱动器（或“拇指驱动器”或“记忆棒”）
- 通过后面板开关来关闭设备电源
- 使用计算机将设备软件文件从 marklevinson.com 上相应的产品页下载到 USB 驱动器的根文件夹
- 将 USB 驱动器连接到设备并打开电源开关
- 更新期间，设备的 LED 将闪烁蓝色；更新完成后，将改为闪烁红色

高级：通过 USB 更改设置

您可以使用 micro USB 接头更改或加载设置和配置。

- 需要一根 micro USB 线缆（micro USB 到 A 类 USB）
- 通过后面板开关来关闭设备电源
- 使用 micro USB 线缆将设备连接到计算机
- 打开电源：设备将作为包含 SETUP.TXT 的大容量存储设备装载到计算机
- 在计算机上使用文本编辑器应用程序（不是字处理程序）打开 SETUP.TXT



#	Description	(access) =	Option
1	Device Name	(ReadOnly) =	MLNo536
2	Factory Default	(ReadWrite) =	No
3	DebugZones	(ReadWrite) =	00001000
4	Ethernet Ready	(ReadOnly) =	No
5	DHCP (yes/no)	(ReadWrite) =	Yes
6	IP address	(ReadOnly) =	169.254.55.56
8	Network Mask	(ReadOnly) =	255.255.255.0
9	Network Gateway	(ReadOnly) =	255.255.255.0
10	MAC Address	(ReadWrite) =	00:16:5a:00:02:a6
11	NETBIOS name	(ReadWrite) =	MLN0536X
12	StandbyMode (G/P/N)	(ReadWrite) =	Normal
13	TrigOut delay(sec)	(ReadWrite) =	1

- 可以编辑以下项，以加载对功放设置所做的更改：
 - o 第 2 项 - 恢复出厂默认值：是或否
 - o 第 5 项 - DHCP：是或否
 - o 第 11 项 - 设备名称：字母数字，无空格
 - o 第 12 项 - 待机模式：Normal（正常）、Green（绿色）或 PWRSave（省电）
 - o 第 13 项 - 触发延迟：1-x 秒
 - 保存文件，关闭后面板电源开关，然后重新打开
- 小心：只有专业安装人员才能编辑 SETUP.TXT 文件的内容，如果存储了错误的设置，可能会导致出现问题。如果您不确定如何进行更改，请联系您的经销商或 Mark Levinson 支持人员。

故障排除

操作错误有时会被误认为出现故障。如果出现问题，请参阅本部分的故障排除信息。如果问题仍存在，请联系您的 Mark Levinson 授权经销商。

未供电

检查电源线，以确保其连接至交流主电源接头以及处于工作状态的无开关电源插座。

确保功放已使用后面板电源开关通电。检查电路断路器，确保正在向与功放相连的电源插座供电。

确保功放未处于待机状态。当功放开启时，前面板待机 LED 完全持续亮起。当功放处于待机模式时，LED 会缓慢闪烁红色。

当功放被配置为绿色或省电模式时，它会在 20 分钟无任何输入信号后自动将其自身置于待机模式。

确保功放不处于故障条件下。前面板 LED 闪烁或稳定地呈白色表示存在故障。请参阅第 17 页上的“故障”部分，了解有关故障的更多信息。

无信号输出

检查所有音频线缆，确保功放和所有相连组件之间连接牢固。检查扬声器线缆，确保扬声器和功放之间连接牢固。确保相连扬声器正常运行。确保音量设为可以听到的级别。

确保前置功放没有静音。确保前置功放所选输入的偏移设置未将音量降至听不到的级别。确保所有相连组件连接至处于工作状态的电源插座，并且已通电。确保连接至功放所选输入的信号源设备正在生成输出信号。

音频出现嗡嗡声

一次断开一个组件，以找出问题。

一旦确定问题所在，确保出现问题的组件正确接地并连接至与功放相同的电路。

确保正确设置输入接地切换开关，并且开关把手完全移至相应的一侧。

无网络连接

确认路由器、交换机或集线器与前置功放之间的网络线缆正确连接。

确认路由器、交换机或集线器的使用时间。如果路由器、交换机或集线器的使用时间超过十年，可能与前置功放存在通信问题。重启前置功放，并使用较新的路由器、交换机或集线器连接网络和前置功放。

如果问题依然无法解决.....

使用后面板的电源开关来关闭功放，等待至少 10 秒后重启设备。

恢复出厂默认设置（请参阅“高级：通过 USB 更改设置”）。

请联系 Mark Levinson 授权经销商。

拨打电话 888-691-4171，或访问网站 marklevinson.com，联系 Mark Levinson 客服。

规格

Nº 536 单声道功放

输入和输出接头

- 一个平衡 XLR 输入
- 一个非平衡 RCA 输入
- 每个声道两对“Hurricane”扬声器输出，带香蕉插头（欧洲型号上不提供香蕉插头）

控制接头

- 一个以太网 10/100 端口
- 一个 3.5mm 单声道（头/套）迷你插头触发输入，3-12Vdc
- 一个 3.5mm 单声道（头/套）迷你插头触发输出，3-12Vdc
- 3 针 IEC 标准电源接头

额定输出功率

400W_{RMS}，阻抗为 8 欧姆，20Hz 至 20kHz，总谐波失真 <0.3%

频率响应

10Hz 至 20kHz +0/-0.2dB

信噪比

>85dB，参考水平：2.83V_{RMS}

输入阻抗

60k Ω （平衡）；30k Ω （不平衡）

电压增益

26dB

输入灵敏度

2.83V_{RMS} 输出，142mV_{RMS} 输入

电源要求

100V~、120V~、230V~，出厂时针对目标国家/地区设置，1,500W

功耗

开机、闲置：350W

正常待机：65W

省电待机：5W

绿色待机：<0.5W

尺寸

高度（含支脚）：7.75”（19.7cm）

高度（不含支脚）：6.90”（17.5cm）

宽度：17.25”（43.8cm）

深度：20.97”（53.3cm）

重量

净重：100 磅（45.4kg）

重量（运输）：117 磅（53kg）

Nº 534 双单声道功放

输入和输出接头

- 两个平衡 XLR 输入
- 两个非平衡 RCA 输入
- 每个声道四对 “Hurricane” 扬声器输出，带香蕉插头（欧洲型号上的香蕉插头被遮住）

控制接头

- 一个以太网 10/100 端口
- 一个 3.5mm 单声道（头/套）迷你插头触发输入，3-12Vdc
- 一个 3.5mm 单声道（头/套）迷你插头触发输出，3-12Vdc
- 3 针 IEC 标准电源接头

额定输出功率

每声道 250W_{RMS}，阻抗为 8 欧姆，20Hz 至 20kHz，总谐波失真 <0.3%

频率响应

10Hz 至 20kHz +0/-0.2dB

信噪比

>85dB，参考水平：2.83V_{RMS}

输入阻抗

60k Ω（平衡）；30k Ω（不平衡）

电压增益

26dB

输入灵敏度

2.83V_{RMS} 输出，142mV_{RMS} 输入

电源要求

100V~、120V~、230V~，出厂时针对目标国家/地区设置，1,500W

功耗

开机、闲置：350W

正常待机：70W

省电待机：5W

绿色待机：<0.5W

尺寸

高度（含支脚）：7.75”（19.7cm）

高度（不含支脚）：6.90”（17.5cm）

宽度：17.25”（43.8cm）

深度：20.97”（53.3cm）

重量

净重：105 磅（46.7kg）

重量（运输）：122 磅（55.4kg）

附录

RS-232 图表

设置	
115200 波特	
8 位	
无奇偶校验	
1 个停止位	



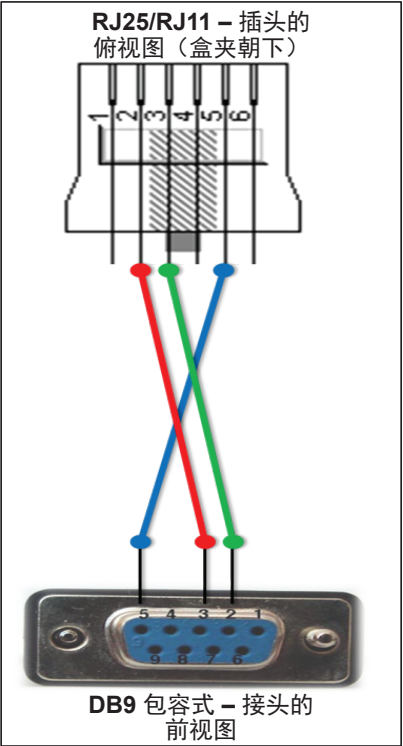
线缆连接
RSJ25/RJ11 插头 2 连接到 DB-9 插头 3
RSJ25/RJ11 插头 3 连接到 DB-9 插头 2
RSJ25/RJ11 插头 5 连接到 DB-9 插头 5

RS-232 控制代码	
退出待机模式	!1038
进入待机模式	
状态	!1061
设置正常待机模式	!1062
设置绿色待机模式	!1063
设置省电待机模式	!1064
显示网络信息	ipconfig

RJ25/RJ11 插头
1 – 未使用；无连接
2 – 数据接收
3 – 数据传输
4 – 未使用；无连接
5 – 数位接地
6 – 未使用；无连接

DB9 插头
1 – 未使用；无连接
2 – 数据接收
3 – 数据传输
4 – 未使用；无连接
5 – 数位接地
6 – 未使用；无连接
7 – 未使用；无连接
8 – 未使用；无连接
9 – 未使用；无连接

正确输入代码时，返回提示 将为“OK:”（确定：）
错误输入代码时， 返回提示将为“invalid command?”（无效命令？）



故障条件

本设备的设计可防止损坏设备本身及相关组件。这些广泛的特性可保护功放本身的关键电路，并防止连接的扬声器因高电平而受到严重损坏。功放中内置的基本保护包括防范过大电流状况（如驱动短路输出）的保险丝。浪涌限制可防止电源组件在开机期间过早老化；电源一旦通电，此功能将停用，直到功放再次开机。

功放将主动监控工作温度、输出电流需求和输出端是否存在直流电。如果存在以上任一情况，功放将关闭并通过前面板 LED 报告故障。

非关键故障

非关键故障由前面板上闪烁的白色 LED 指示。它们既不是由功放导致的，也不会对功放造成损害。非关键故障可随着时间的推移自行清除（如温度过高），或者由所有者在无需经销商或工厂干预的情况下轻松纠正（如扬声器接线端短路）。非关键故障的示例有：

- 散热片或内部温度超过安全工作限值
- 交流主电源配置错误
- 在输入端检测到直流电
- 扬声器接线端短路或连接了阻抗极低的负载

如果出现非关键故障，请检查扬声器线缆和接线端以及系统中前置功放的工作情况。关闭交流电源以清除故障，然后在解决问题后再次打开设备。如果功放太热，请等待它冷却下来。在达到安全工作温度后，您可将其再次打开。

如果无法纠正非关键故障条件，请与您的零售商或安装人员联系，以寻求帮助。

关键故障

关键故障由前面板上稳定亮起的白色 LED 指示。它们可能表示出现严重问题或功放的内部已损坏。如果出现关键故障，建议所有者致电经销商或安装人员，因为它可能表示功放需要维修。关键故障的示例有：

- 左或右散热片切断开关温度过高
- 变压器温度过高
- 在输出端检测到直流电（不是输入端的直流电造成的）
- 保险丝熔断
- 功放输出端出现极端短路情况

如果交流电源出现电涌或缺电，则功放的保护电路可能检测到电源电压或直流母线电压不符合规格。在这些情况下，功放可能会关闭以自我保护并显示一个关键故障。如果功放显示关键故障，并且您怀疑出现电涌或缺电，请关闭交流电源，等待 10 秒钟以清除故障，然后尝试再次打开功放。

所有关键故障都需要关闭功放的交流电源才能清除。不过，如果出现关键故障，建议所有者致电经销商或安装人员，因为它可能表示功放需要维修。



HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard
Northridge, CA 91329 USA

© 2016 HARMAN International Industries, Incorporated. 保留所有权利。

Mark Levinson 和 Clari-Fi 是 HARMAN International Industries, Incorporated 的注册商标。

本文档不应视为 HARMAN International Industries, Incorporated 的承诺。本文档所含信息以及产品特性、规格和外观可能不时更改，恕不另行通知。HARMAN International Industries, Incorporated 对本文档可能出现的错误不承担任何责任。

FCC 声明

此设备已根据 FCC 规则第 15 部分进行测试，并确定符合 B 类数字设备的限制。这些限制为防止住宅安装的有害干扰提供了合理保护。此设备会产生、使用并能发射射频能量，如不根据说明安装和使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。但无法保证特定安装中不会发生干扰。如果通过打开或关闭设备确定该设备确实对无线电或电视接收造成了有害干扰，我们鼓励用户采取下列一种或多种措施来纠正干扰：

- 调整或重新放置接收天线。
- 增大设备与接收器之间的间隔距离。
- 将设备连接到不同于接收机所连接线路的插座。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员，寻求帮助。

小心！未经合规负责方明确批准做出更改或修改，用户可能失去设备操作权限。

加拿大：此 B 类数字仪器符合加拿大 ICES-003 标准。

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

有关客户服务和产品装运信息，请访问我们的网站：marklevinson.com

部件号 070-90029 修订版本：2.0

Nº 536

モノラルアンプ

Nº 534

デュアルモノラルアンプ
取扱説明書

mark 
levinson®
by HARMAN

目次

本書について	81
特殊設計の特長	82
取り付け時の注意事項 安全上のご注意、開梱、設置および換気、電源要件、操作状態	83
はじめに 前面パネルの概要、リアパネルの概要	85
接続	89
設定 ステータスLED、内部ウェブページ、ソフトウェアアップデート、詳細：USB を使った設定変更	92
トラブルシューティング	93
仕様	94
付録 RS-232 図、故障の状態	96

本書について

この取扱説明書では、お使いのアンプの開梱、操作方法、および設定について説明しています。本説明書により、アンプの挙動およびパフォーマンスを微調整して、好みやお使いの機器ならびに場所の特性に合わせることができます。このアンプの設定を行う前に安全上の注意をご理解いただくため、本書に記載された順序に従うことを強くお勧めいたします。

特殊設計の特長

No.536 モノラルアンプまたはNo.534 デュアルモノラルアンプをお買い上げいただきありがとうございます。1972年以来、Mark Levinson®は音楽の純度を他のすべてに優先するという基本理念の下、妥協なきサウンドの芸術に専心してまいりました。従来にはないやり方でこの目標を達成するため、マークレビンソン®のエンジニアは社内のアーカイブを丹念に磨き上げ、卓越した大電流および素晴らしい開ループ直線性を特徴とする、独自の最新かつ使いやすいアンプを開発する究極の目標に力を注ぎました。その結果、マークレビンソン® No.536 モノラルアンプ、No.534 デュアルモノラルアンプが誕生しました。こうした完全に独立したアンプは、どんなスピーカーでも全く苦勞なく使いこなすことができ、非の打ちどころのないイメージング、音楽性、開放性を存分に発揮します。

哲学

完璧なアンプを追求することは、ハイエンド・オーディオの世界では非常に一般的なテーマです。最新のテクノロジーが新たなアプローチをもたらす一方で、過去を振り返ることで未来へのインスピレーションを得ることができ、伝統や旧来のアンプデザインにヒントを得ながら、現代のテクノロジーを新たに採用していく。こうしたスピリットを大切にしながら当社はアンプを開発してきました。完全に独立した直結型シグナルパス、高度な直線性と低フィードバック設計、そしてAクラスの電圧ゲインとドライブステージに、イーサネット、RS-232、USBという最新のシステム統合性能を搭載してモニタリングやネットワーク制御を可能にしています。

設計の基本原則

マークレビンソン®の中心的设计原則は、高い開ループ直線性と卓越した高バイアス電流です。アンプ回路は本質的に高性能を発揮する設計となっているため、極めて低いひずみや非常に広い帯域幅を達成するために僅かなフィードバックしか必要としません。非常に高いバイアス電流の採用により、広い帯域幅と卓越した直線性を実現しています。寄生容量効果に影響を殆ど受けないこれらのアンプでは、自由なアジリティで電圧を変化させることが可能です。こうした設計原則はマークレビンソン®のアンプの特長となっています。つまり、負荷レベルや聴取レベルに関わらず、全ての周波数レンジにわたってエフォートレスで、高い開放性や完璧な円滑性を実現しています。

コンポーネント

マークレビンソン®は、エンジニアリングの芸術および科学の両面に誇りを持っています。そのため、技術的なメリットが確保できるかどうかだけでなく高い音響性能を発揮するという視点からコンポーネントを選択しています。

No.536 モノラルアンプには、1つの出力部に（合計で24個）12の独立した15A、260V、200W TO-264 バイポーラ出力トランジスタがあり、さらに1出力部当り12の個別の230V、70MHz TO-220 バイポーラドライバトランジスタがあります（各出力トランジスタに1つ、合計で24個）。電源には、1つの出力部に8つの独立した高速、40A、250V TO-220 ショットキー整流器（合計16個）、さらに、1つの出力部に18個のフィルタキャパシタ（合計36個）があり、総計169,200マイクロファラドのストレージ容量を持っています。

No.534 デュアル・モノラルアンプには、1つのチャンネルに（合計で24個）12の独立した15A、260V、200W TO-264 バイポーラ出力トランジスタがあり、さらに1チャンネル当り12の個別の230V、70MHz TO-220 バイポーラドライバトランジスタがあります（各出力トランジスタに1つ、合計で12個）。電源には、1つのチャンネルに8つの独立した高速、40A、250V

TO-220 ショットキー整流器（合計16個）、さらに、1つのチャンネルに18個のフィルタキャパシタ（合計36個）があり、総計118,800マイクロファラドのストレージ容量を持っています。

また、1,800VAおよび1,900VAの合計連続出力格付けをそれぞれ受けた、カスタムデザインの低ノイズトロイダルトランスフォーマーには、各出力部に対して別々の二次巻線を備えていることも本アンプの特徴です。この出力部および電力供給コンポーネントは、比類のない性能と信頼性を提供するために規定を上回る装備となっています。出力部には、マッチドペア、低ノイズ、高ゲイン、デュアルJFET入力トランジスタが含まれており、それがダブルカスコード構成でバイポーラトランジスタに接続されます。このデバイス構成によって、本質的に低ひずみと広帯域幅、さらに大信号電圧へエフォートレスに振れる能力を実現しています。このクラスA回路は独立したTO-126バイポーラ・ブリッドドライバトランジスタを使用しており、非常に大きな出力部で正確に動作します。

特長

- ・ クラスABデザイン定格：
 - A. No. 536: 400ワットを8オームへ、および、800ワットを4オームへ
 - B. No. 534: チャンネル当り250ワットを8オームへ、および、チャンネル当り500ワットを4オームへ
- ・ 完全に独立したシグナルパス、インプットからアウトプットへ
- ・ 低ひずみと広帯域幅のための高い直線性、低フィードバック設計
- ・ 電圧ゲインとドライバー段はクラスAで動作
- ・ 直結：シグナルパス内にキャパシター使用なし
- ・ カスタムデザインの低ノイズトロイダルトランスフォーマー
- ・ 低ノイズを実現する大電流線形電力供給、高速独立型ショットキー整流器および複数並列フィルタキャパシタ
- ・ ミラーをイメージした対照的なデザイン
- ・ 標準およびバイワイアリング接続のためのチャンネル当り4つのスピーカー端子とハリケーンターミナル
- ・ システム制御：イーサネット、RS-232、IR入力、12V トリガ入力・出力、USB

取り付け時の注意事項

安全上のご注意

- これらの指示をお読みください。
- この説明書を保管してください。
- すべての警告に従ってください。
- すべての指示に従ってください。
- この装置を水の近くで使用しないでください。
- 清掃には、乾いた布のみを使用してください。
- 通気口を塞がないでください。メーカー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、ストーブなどの熱源、または熱を発生する他の装置の近くに設置しないでください。
- 有極プラグまたは接地端子付きプラグの安全上の目的を無効にしないでください。有極プラグには二枚の刃があり、一方が他方より幅広になっています。接地端子付きプラグには二枚の刃と接地ピンがあります。幅広の刃または接地ピンはユーザーの安全のために提供されています。コンセントにプラグが適合しない場合は電気技師に旧型コンセントの交換をご相談ください。
- 電源コードを踏みつけたり、挟まないように保護してください。特に、プラグ、コンセント、および装置の接続箇所付近ではご注意ください。
- 製造業者が指定した付属品／アクセサリのみを使用してください。
- カート、スタンド、三脚、ブラケット、テーブルは、メーカー指定のもの、または本機器に付属するもののみを使用してください。カートを使用するときは、カートと本機を同時に移動させる際、転倒して怪我をしないようにご注意ください。
- 雷雨の際、または長期間にわたって使用しない場合は、装置をコンセントから取り外してください。
- 必要な修理はすべて、正規のサービス担当者に依頼してください。電源コードまたはプラグが損傷した場合、装置に液体がこぼれた場合、装置に異物が入った場合、装置が雨や湿気にさらされた場合、正常に動作しない場合、または装置を落とした場合など、装置が損傷した場合は、修理が必要になります。
- 主電源ケーブルは本機器の安全切断デバイスとして機能するよう設計されており、いつでも使用可能な状態にしておく必要があります。
- 新聞紙、テーブルクロス、カーテンなどで通気口を塞ぐと換気ができなくなります。
- 本機器の上に蝋燭など火災の原因となるものを置かないでください。
- このマークのある端子は電流による危険が発生するおそれがありますので、これらの端子への外部ワイヤー接続時には、指導を受けた人による作業あるいは既製のリード線やケーブルが必要となります。
- 本製品は、接地接続を含む3導線式AC主電源ケーブルを使って終端されなければなりません。感電を防止するため、3つ全てを常時接続してご使用ください。



警告！ 火災または感電を避けるため、本機器を雨水または湿気にさらさないでください。本機器の上に水をこぼしたり、水しぶきをかけたりしないでください。花瓶など液体が入った物を本機器の上に置かないでください。

安全に関する用語とマーク

本説明書では以下の用語が使われることがあります。

警告！ 手順、行為、状態などに関して注意を促します。正しく行われなかったり、指示に従わなかった場合には、怪我や死亡事故につながるおそれがあります。

注意！ 手順、行為、状態などに関して注意を促します。正しく行われなかったり、指示に従わなかった場合には、コンポーネントの一部または全部の損傷や破損につながるおそれがあります。

注記は、強調して伝えるべき情報に対する注意を促します。

本製品に以下のマークが付いていることがあります：



このマークが付いている場合は、その内部に絶縁されていない危険なレベルの電圧があり、感電を起こす危険性が存在することを示しています。



このマークが付いている場合は、付属の文書に操作やメンテナンスを行う上で重要な注意事項が記載されていることを示しています。

開梱

アンプ開梱時：

- お使いのアンプを後で発送しなければならない場合に備え、すべての梱包資材を保管してください。
- 出荷時の損傷がないかアンプを検査してください。損傷を発見した場合、マークレビンソン認定販売店に連絡し適切な請求を行うサポートを受けてください。
- 購入後15日以内に、marklevinson.comでお使いのアンプを登録してください。
- 保証範囲の証明として日付入りの販売レシート原本を保管してください。
- 発送用段ボールから付属品の箱を取り出してください。以下の一覧にあるすべての物品があるか確認してください。不足の物品がある場合、マークレビンソン認定販売店にご連絡ください。
 - IEC電源コード（本機出荷地域に応じた端子）
 - 手袋（開梱および初期セットアップ時に使用）
 - 文書

注意！ 適切な補助のない状態でパワーアンプを持ち上げたり、移動させたりしないでください。アンプの梱包重量は、1人で持ち上げることができる重量を超えています。怪我や本体への損傷を避けるため、アンプの持ち上げや移動には少なくとも2人必要です。

掌や指の部分に滑り止め機能を施したニット手袋が付属しています。アンプを持ち上げたり移動させる時には、この手袋を着用してください。

重量ストラップがアンプの下を通り上部のヒートシンクフィンにかけてあります。2人の人がストラップを持ってアンプを発送用段ボールから楽に出すことができます。

設置および換気

- 適切に換気できるよう、パワーアンプを専用の棚に設置してください。
- アンプ本体を平らで硬い水平な場所に設置してください。
- パワーアンプを関連オーディオコンポーネントへできるだけ近づけて設置し、相互接続ケーブルを可能な限り短くしてください。
- 直射日光の当たらない、乾燥した風通しの良い場所を選んでください。
- 適切に熱を放散できるよう、本体上部と側面の周辺は少なくとも3~4インチ (8~10センチ) の隙間を開けてください。
- 電源ケーブルやコードがねじれたり引っ張られたりしないよう、アンプの背面には少なくとも6インチ (15センチ) の隙間を開けてください。
- アンプが適切に放熱するのを妨げてしまうため、本体を厚いマットやカーペットの上に置いたり本体の上に布をかけたりしないでください。
- 上部と底部にある通気口を塞いだり、アンプへの空気の流れを阻害するような行為はしないでください。
- アンプ本体を背の低いコンポーネントの近くに設置しないでください。パワーアンプは大出力電流を生成する能力があり強力な磁場を発生させるため、繊細なコンポーネントにノイズを誘発します。
- パワーアンプを高温、湿気、蒸気、煙、過剰なホコリにさらさないでください。ラジエーターやその他の熱を発する機器の近くに設置しないでください。

電源要件

このアンプは工場で100、115、または230の交流電圧(50Hzまたは60Hz)による動作で設定されています。操作前に、AC入力端子近くのリアパネルにある電力レベルに適切な動作電圧が表示されていることを確認してください。販売地域での使用を想定した、着脱式IEC電力ケーブルが同梱されています。

本機を想定された電圧以外のAC電圧に接続すると、安全上の危険や火災の原因となることがあり、本体に破損を生じることがあります。お使いのアンプ向けの電圧要件、またはお住まいの地域の線間電圧についてのご質問は、本体を壁のコンセントに接続する前に、マークレビンソン認定販売店にお問い合わせください。

警告 必ずオーディオシステムの全コンポーネントを適切にアースしてください。「接地リフター」または「チーター」アダプタを使用して、極性または接地タイププラグの安全機能を無効にしないでください。これらを使用するとコンポーネント間に危険な電圧を生じさせる原因となり、ケガや製品への損傷につながる場合があります。

雷雨時や長期の不使用时には、電源コンセントからアンプを外す必要があります。

注意:本機を移動させる前に、AC電源コンセントおよび本体リアパネルから電源コードを外して電源を必ずオフにしてください。

操作状態

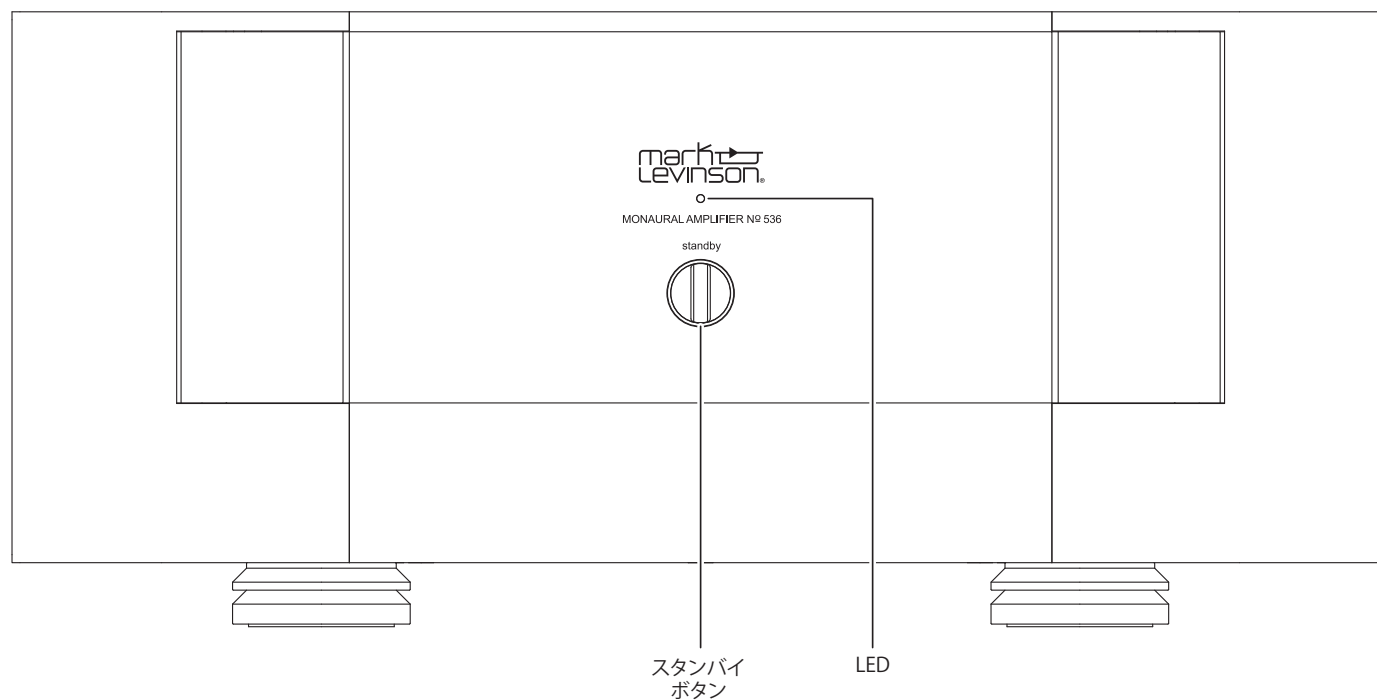
アンプには3つの操作状態があります：

- **オフ:** リアパネルの電源スイッチを使用するか、またはリアパネルから電源ケーブルを外して、AC主電源を取り外します。
- **スタンバイ:** スタンバイモードは3つのうち1つのタイプに設定できます。グリーン、パワーセーブ、およびノーマル。
 - **グリーン:** このモードではほぼすべての回路から電力を省き、5V - 12V トリガ経由、またはスタンバイボタンを押すことのみで本体を駆動することができますようにします。このモードでは最大限の節電を提供し、工場初期設定のスタンバイモードになります。このモードではLEDは暗く点灯します。
 - **パワーセーブ:** このモードではオーディオ回路から電力を省きますが、コントロール回路には電力を通してコマンドを受け取る準備状態にします。このモードでは電力消費を抑えることができます。このモードではLEDは暗く点灯します。
 - **ノーマル:** このモードではオーディオ出力をミュートしますが、すべてのコントロールとオーディオ回路に電力を入れた状態にします。このモードでは最小限の電力消費を提供しますが、オーディオ回路が常時最適なパフォーマンスを提供できるようにします。
- **オン:** 本体全体に電源が入り、出力すべてがアクティブです。本体がオンの時、フロントパネルLEDが赤色に常時点灯します。

グリーンまたはパワーセーブが選択されている時、アンプもまたオートオフ機能が有効となり、オーディオシグナルやコントロール入力がない場合はスタンバイモードに自動で切り替わります。このオートオフ機能を回避するには、ノーマルスタンバイを選択するか、プリアンプもしくはシステム内の他のコンポーネントから12V直流電力をトリガ入力に供給してください。アンプの設定変更に関する詳細な情報は、本説明書の「設定」の項目をご参照ください。

はじめに

フロントパネル

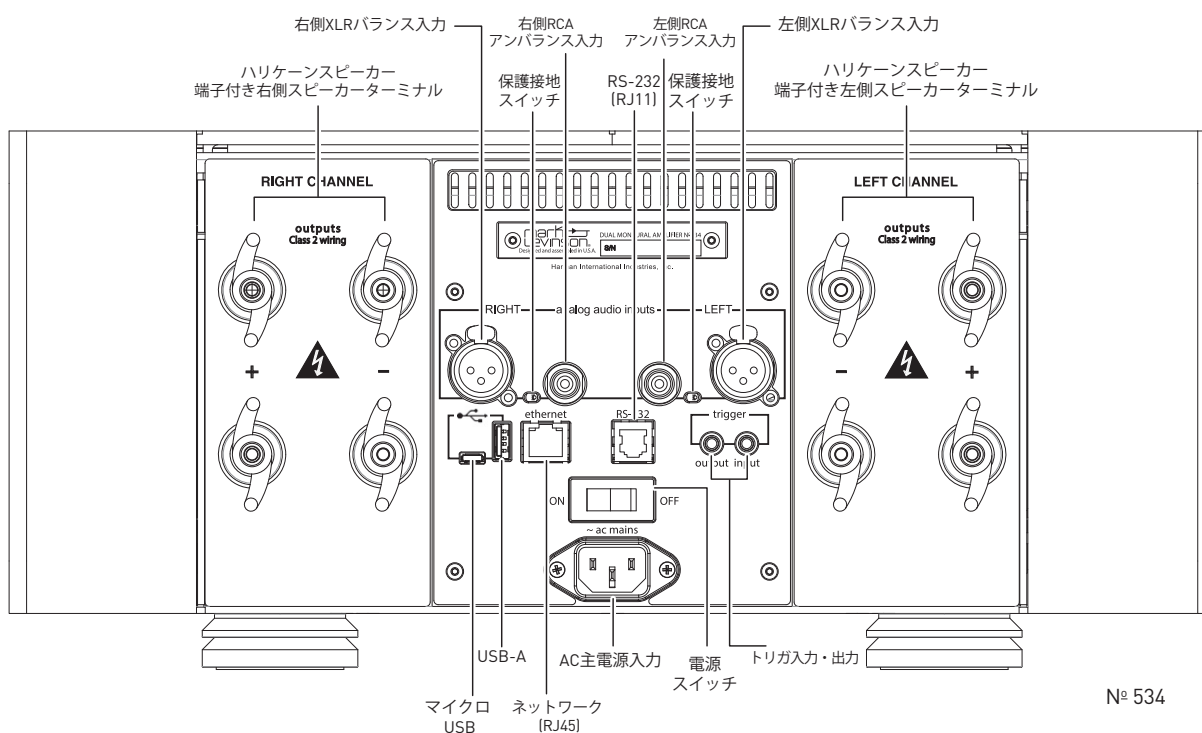
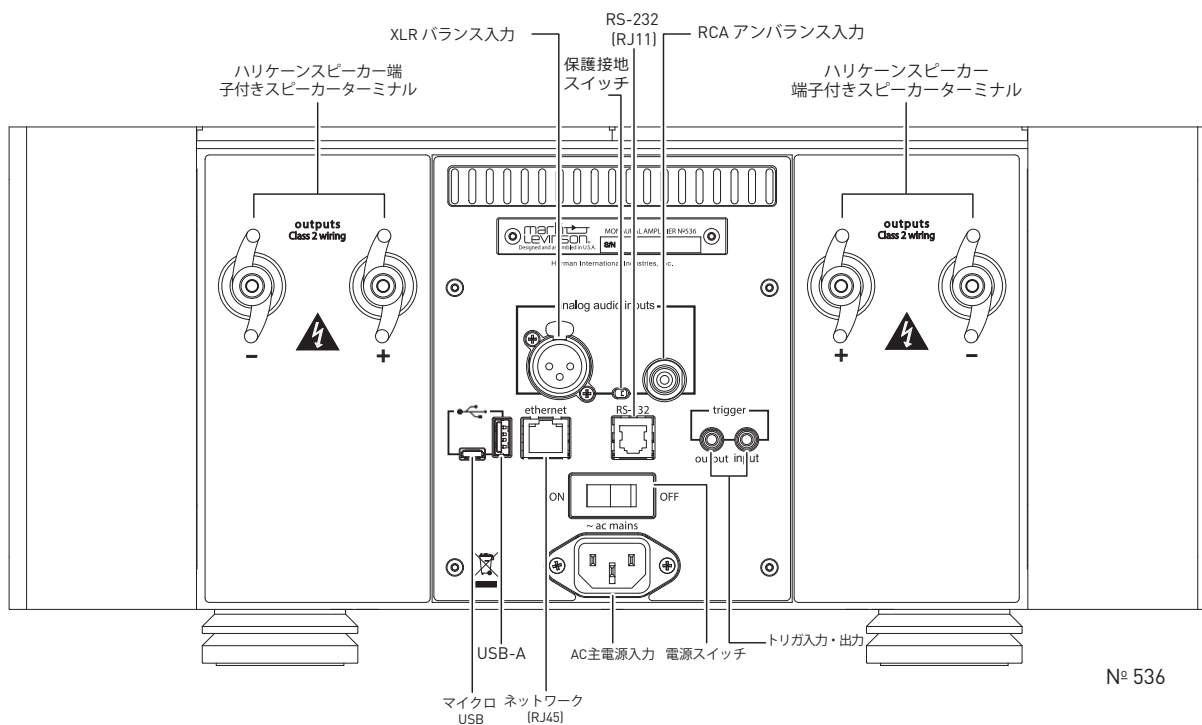


スタンバイボタン： このボタンを押すと、本機を選択されたスタンバイモードに切り替えることができます。

LED: 本体がオンの時には赤色に点灯し、スタンバイモードの時にはゆっくりと点滅します。ソフトウェアのダウンロード中に青色に点灯します。故障状態の時に白色に点灯します。

はじめに

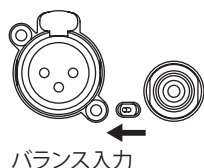
リアパネル



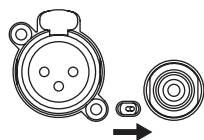
入力端子

各オーディオチャンネル出力に対して、バランス端子1個とシングルエンド端子1個 (アンバランス) が使用できます。

保護接地スイッチ: 小さなトグルスイッチで、バランス (XLR) または シングルエンド (RCA) の入力端子に適切な接地を選択します。お使いの端子に最も近い位置にトグルスイッチが正しく設定されていることを確認してください。このスイッチで端子を選択することはできません。これは、選択した端子に適合する接地に変更するためのスイッチです。



バランス入力

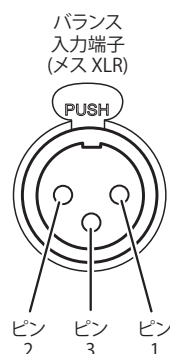


シングルエンド入力

バランスアナログ入力端子: これらの端子は、バランス (オス XLR) 出力端子により、ラインプリアンプや他のソースコンポーネントから左右チャンネルのバランス入力信号を受信します。

バランス端子ピン割り当て

- ・ ピン1: 信号アース
- ・ ピン2: 信号 + (非反転)「ホット」
- ・ ピン3: 信号 - (反転)「コールド」



シングルエンド入力端子: 上記端子はバランス出力端子なしで、ソースコンポーネントから左右チャンネルのシングルエンド(アンバランス)入力信号を受信します。マークレビンソンでは、利用できる場合にはバランス接続の利用をお勧めします。

出力端子

スピーカー端子: 本アンプは、カスタムメイドの金メッキ大電流ラウドスピーカー端子を使用しています。スピーカー端子の陽極は + (陽極) のラベルが付いた赤色、陰極には - (陰極) のラベルが付いており黒色です。

それぞれのスピーカー端子の2つは各チャンネルにあります。ほとんどの場合は、チャンネル毎に陽極端子1つと陰極端子1つをそれぞれのラウドスピーカー端子に接続します。

その他のスピーカー端子は、互換性のあるラウドスピーカーをオプションでバイワイヤリングする時にご使用になれます。お持ちのラウドスピーカーがバイワイヤリングをサポートしている場合は、両方の赤色端子 (陽極) をラウドスピーカーの赤色端子に、両方の黒色端子 (陰極) をラウドスピーカーの黒色端子に接続してください。

お持ちのラウドスピーカーがバイワイヤリングをサポートしていないか接続を希望されない場合は、陽極側の1つと陰極側の1つの端子をラウドスピーカーのそれぞれの端子に接続するだけでかまいません。バイワイヤリング出力を無効化するために必要な追加設定はありません。

スピーカーケーブルをラウドスピーカーのスピーカー端子に接続するには、バナナプラグも使用できます。安全上の規定により、バナナプラグ接続部は欧州向けモデルではカバーが付けられています。

注: ラウドスピーカーの接続時には、少なくとも1個の陽極スピーカー端子および1個の陰極スピーカー端子を使用してください。

注意!

陽極と陰極の出力端を短絡させないようにご注意ください。本体やその他の安全接地に陽極、陰極出力端を短絡させないでください。設置作業中および入力・出力ケーブルの接続作業中は、アンプの電源をオフにしてください。

注意!

スピーカー端子をきつく締めすぎないでください。このスピーカー端子の革新的なデザインによって指で締める場合の高接触、高気密の接続が可能となり、より大きな利便性を提供しています。

スピーカー端子の「ウィング」を、曲がったりサイズが大きすぎるターミナルに無理に接続しないでください。スピーカー端子を傷つけるおそれがあります。

注: これらのパワーアンプのオーディオ出力は、北米ではクラス2 (CL2) と想定されています。本アンプとスピーカー間のケーブル接続は最低条件としてクラス2 (CL2) に準拠し、米国電気工事規定 (NEC) 725条またはカナダ電気工事規定 (CEC) 16項に従って設置されなければなりません。

はじめに

制御用端子

マイクロUSB端子:この端子により本体とコンピュータを接続して、内部ウェブページに表示することができます。内部ウェブページのご利用に関する詳細な情報は、本説明書の「設定」の項目をご覧ください。

USBタイプA端子: この端子は、ソフトウェアのアップデートを含むUSBドライバ取り付けや、またはセットアップ設定のインポートに使用されます。ソフトウェアアップデートに関する詳細については、本説明書の「設定」の項目をご覧ください。

イーサネット端子:ホームネットワークへの接続について、本端子はCat5以上のケーブルをご利用いただけます。イーサネット接続は、外部制御およびネットワーク向けの標準10/100接続です。本アンプは、ルーター、ネットワーク、コンピュータへの接続が可能です。

RS-232端子: この RJ-11端子では、標準のRS-232端子からシリアル制御が可能です。本説明書の「付録」の項目にRS-232コマンド表を掲載しています。

トリガ出力端子:1/8インチ(3.5mm) TS フォンアウトレットは、オーディオシステムおよびリスニングルーム内での、アンプ、照明、ウィンドウシェード等のその他のコンポーネントを有効にするため使用することができます。12V 100mA DC信号は本体がオンであれば、常時出力となります。(図を参照してください)

トリガフォンプラグ端子ピンの割り当て:

- ティップ: +
- スリーブ: -



トリガ入力端子: この1/8インチ (3.5mm) TS フォンアウトレットは別のシステムコンポーネント、またはトリガ電圧を供給する制御システムのトリガ出力に接続することができます。本機が3Vから12Vまでの直流をこの接続で検出した場合、「オン」から「スタンバイ」モードに切り替わります。この接続時にトリガ信号が停止した場合、本機は選択されているスタンバイモードに切り替わります。トリガ入力のアンプを「オン」にするために使用された場合、「オートオフ」機能が無効になります。

AC主電源端子:この端子は、電力供給を受けている電源コードが端子からAC電源コンセントへ接続されている場合に、AC電源を本体に提供します。雷雨時および長期間の不使用時にはACコンセントからアンプを外します。

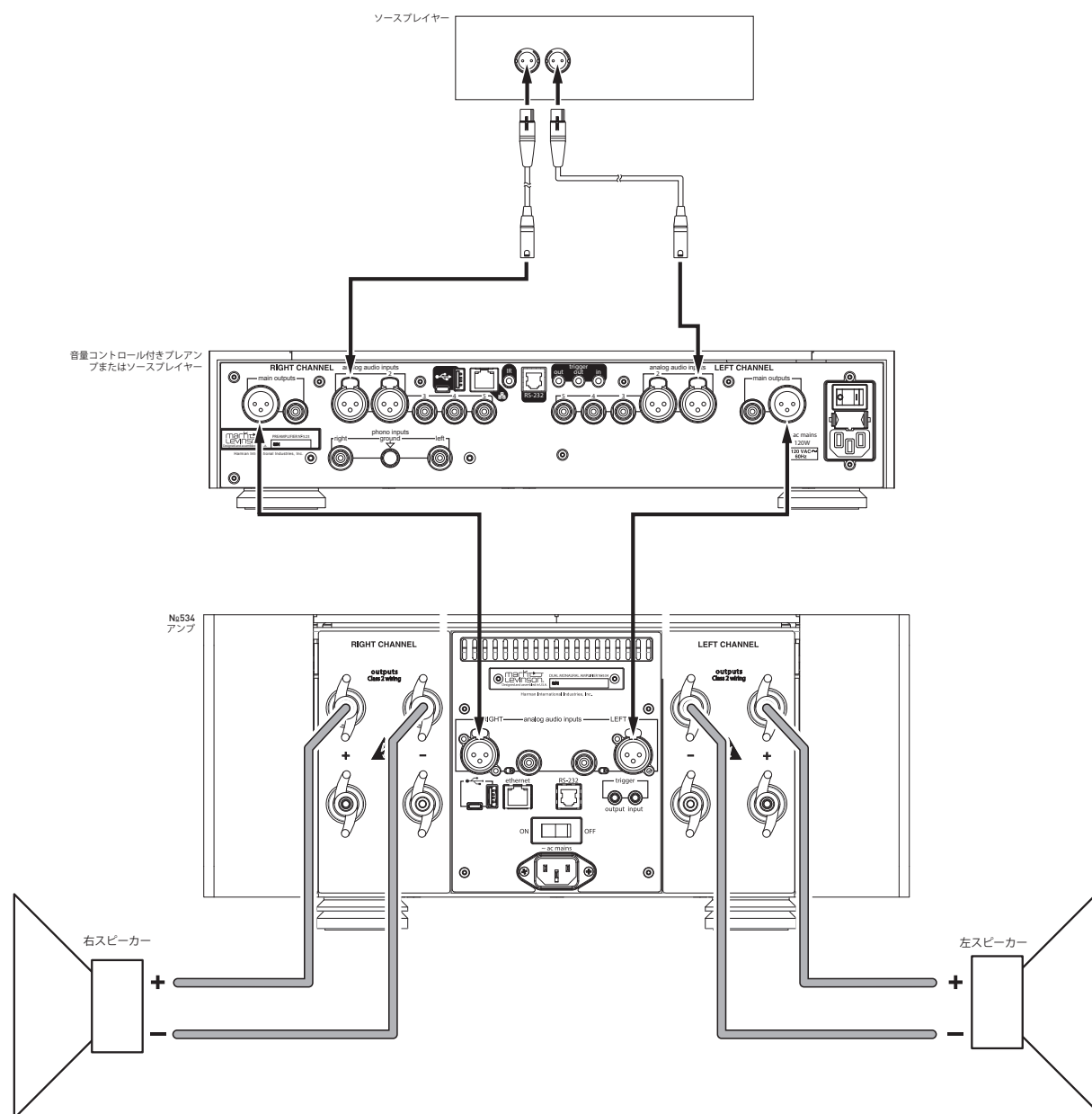
Power (電源) スイッチ: この機械的スイッチは本体の電源のオン/オフを切り換えます。通常の操作時には電源スイッチを使用して本体の電源をオフにしないでください。スタンバイボタンを使用してください。

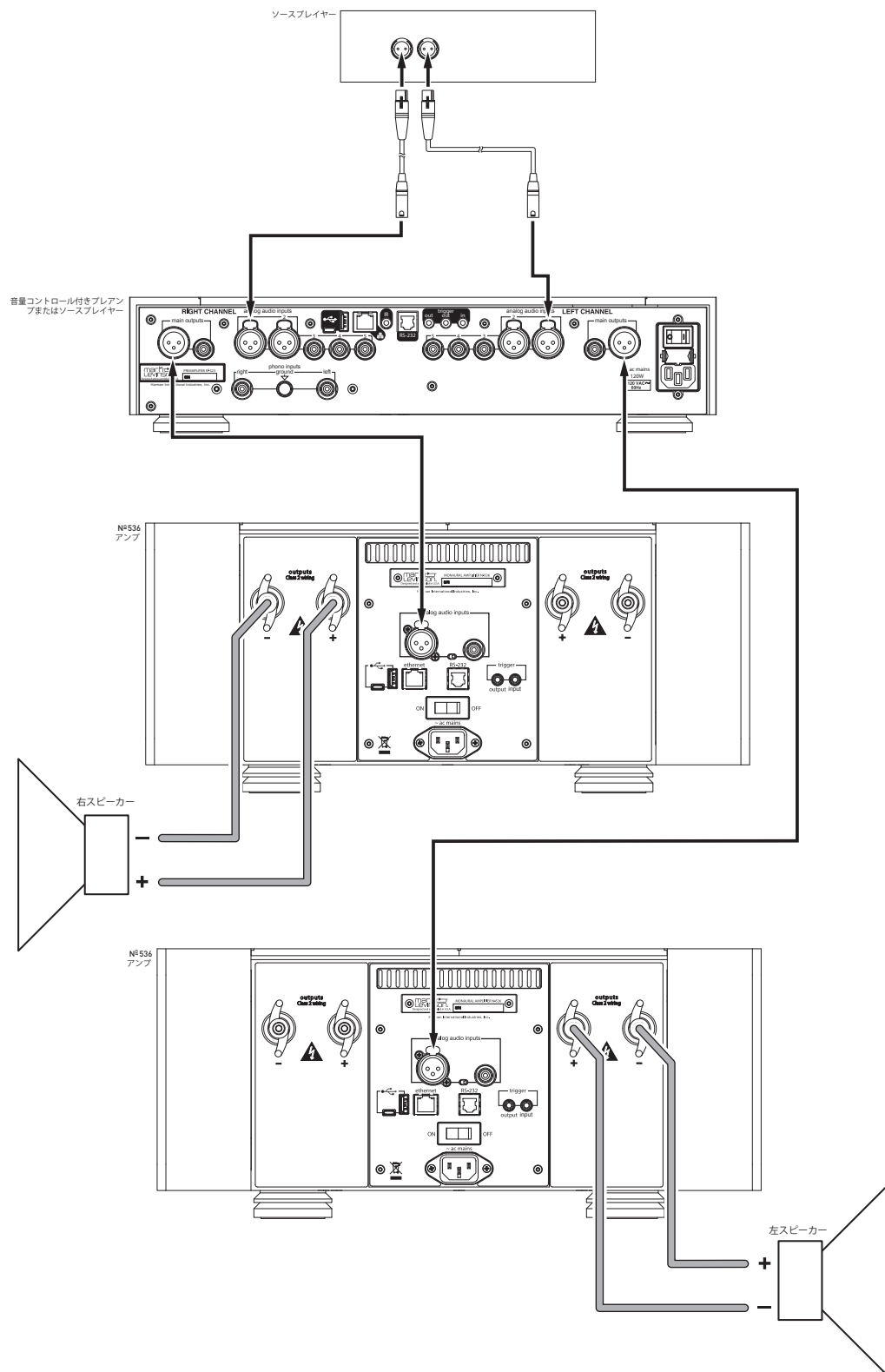
接続

初期接続

注意: 接続を行う前に、アンプおよびすべての関連コンポーネントの電源がオフになり、コンセントから取り外されていることを確認してください。

1. お使いのボリュームコントロール付きプリアンプまたはソースデバイスを、アンプのバランス (XLR) またはシングルエンド (RCA) 入力端子に接続してください。マークレビンソンでは、お使いのプリアンプやソース機器にバランス入力端子がある場合、バランス出力端子の使用をお勧めします。
2. 保護接地スイッチを、接続した入力端に最も近い位置に合わせてください。スイッチは端まで回しきった位置に合せてください。
3. スピーカーケーブルをアンプおよびラウドスピーカーのスピーカー端子に接続してください。
4. 同梱の電源ケーブルをアンプのAC主電源端子へ接続し、もう一方をコンセントに差し込みます。アンプのリアパネルにある電源スイッチをオンにして、関連コンポーネントをすべてオンにします。
5. システムの各コンポーネントのフロントパネルにあるスタンバイボタンを押してください。
6. 接続したソースからの再生を開始して、音量レベルをゆっくりと調整してください。低音量から開始し、機器への不用意な損傷を防ぐことが最善の方法です。選択されているソース機器の再生を開始します。





設定

スタンバイモードを選択する

スタンバイモードを選択するには、リアパネルの電源スイッチでアンプの電源をオフにして、フロントパネルのスタンバイボタンを押したまま電源スイッチをオンにしてください。ステータスLEDが速い点滅を始めるまで、スタンバイボタンを押し続けてください。これでアンプはスタンバイ選択モードに切り替わりました。この後、スタンバイボタンを押すたびに、次のスタンバイモードが選択されます。

- ・ 速い赤色の点滅：グリーンモード
- ・ 速い青色の点滅：パワーセーブモード
- ・ 速い白色の点滅：ノーマルモード

スタンバイ選択モードを終了するには、スタンバイLEDが速い点滅を止めるまで、約10秒間お待ちください。アンプはスタンバイ状態に入り、選択されたモードを保存します。スタンバイLEDが赤色にゆっくりと点滅します。RS232コマンド、内部ウェブページ、およびsetup.txtファイルを使用して、スタンバイモードの変更をすることもできます。

内部ウェブページ

本体の内部ウェブページに初めてアクセスする時の留意点：

- ・ 次の物が必要です：
 - マイクロ USB ケーブル (マイクロUSB から USB タイプAへ)
 - ネットワークケーブル (Cat5 以上)
- ・ イーサネット経由で本機をネットワークに接続し、電源ケーブルを接続して電源を入れます。
- ・ 本体とコンピュータが同じネットワークに接続されていることを確認してください。
- ・ 本機のスタンバイモードを終了させ、電源がオンになるのを待ちください。
- ・ マイクロUSBコネクタを使用して本機をコンピュータに接続してください。
- ・ 本機は、「SETUP.TXT」というファイル名の本体に関する情報、および内部ウェブページへのハイパーリンクを含む大容量デバイスとしてコンピュータにマウントされます。
- ・ ハイパーリンクをクリックしてください。ハイパーリンクが動作しない時は、別のブラウザを使って試してみてください。内部ウェブページは、スタンバイモードを選択したり本体ステータスのモニタリングを行ったりするためのオプションを提供します。

ソフトウェアのアップデート

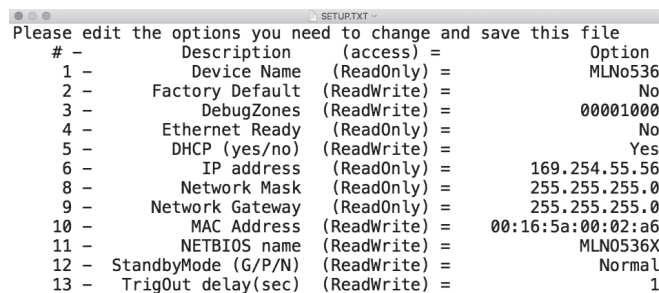
- ・ ブランド品のUSBドライブ (「サムドライブ」、「メモリスティック」とも呼ばれる) が必要です。
- ・ リアパネルのスイッチで本体電源をオフにしてください。
- ・ コンピュータを使って、本機ソフトウェアファイルを marklevinson.com のサイトの該当する製品ページからダウンロードして、USBドライブのルートフォルダに保存してください。

- ・ USBドライブを本体に接続して、電源スイッチをオンにしてください。
- ・ アップデート中は本体のLEDが青色に点滅します。完了したら赤色の点滅になります。

詳細：USB を使った設定変更

マイクロUSBコネクタを使って設定や構成を変更およびダウンロードできます。

- ・ マイクロUSBケーブルが必要です (マイクロUSBからUSBタイプAへ)
- ・ リアパネルのスイッチで本体電源をオフにしてください。
- ・ マイクロUSBケーブルを使って本体をコンピュータに接続してください。
- ・ 電源を入れる：本機は、SETUP.TXTを含む大容量デバイスとしてコンピュータにマウントされます。
- ・ コンピュータからテキスト編集用アプリケーションを使ってSETUP.TXTを開いてください (ワードプロセッサではないアプリケーション)



#	Description	(access) =	Option
1	Device Name	(ReadOnly) =	MLNo536
2	Factory Default	(ReadWrite) =	No
3	Debug Zones	(ReadWrite) =	00001000
4	Ethernet Ready	(ReadOnly) =	No
5	DHCP (yes/no)	(ReadWrite) =	Yes
6	IP address	(ReadOnly) =	169.254.55.56
8	Network Mask	(ReadOnly) =	255.255.255.0
9	Network Gateway	(ReadOnly) =	255.255.255.0
10	MAC Address	(ReadWrite) =	00:16:5a:00:02:a6
11	NETBIOS name	(ReadWrite) =	MLN0536X
12	StandbyMode (G/P/N)	(ReadWrite) =	Normal
13	TrigOut delay(sec)	(ReadWrite) =	1

- ・ 以下のアイテムを編集してアンプの設定に変更を加えることができます：
 - アイテム 2 – 工場出荷時設定に戻す: Yes (はい) または No (いいえ)
 - アイテム 5 – DHCP: Yes (はい) または No (いいえ)
 - アイテム 11 – 本体名前: 英数字で間にスペースを入れない
 - アイテム 12 – スタンバイモード: Normal (ノーマル)、Green (グリーン)、または PWRSave (パワーセーブ)
 - アイテム 13 – Trigger Out Delay (トリガアウト遅延): 1-x 秒
- ・ ファイルを保存して、リアパネルの電源スイッチをオフにしてからオンにしてください。

注意: SETUP.TXT内のアイテムの編集は、専門知識を持つ作業員用の機能であり、不適切な設定が行われると問題が発生することがあります。変更の方法がよくわからない時は、販売店の担当者またはマークレビンソンのサポート係にご連絡ください。

トラブルシューティング

不適切な操作は誤動作と誤解される原因となることがあります。問題が発生した場合、このセクションのトラブルシューティング情報を参照してください。問題が継続する場合、マークレビンソン認定販売店にご連絡ください。

電源が入らない

電源コードがAC主電源端子および動作中の非連動コンセントの両方に確実に接続されていることを確認してください。

リアパネルの電源スイッチを利用して、アンプの電源がオンになっていることを確認してください。アンプが接続されているコンセントへ電力が確実に供給されているか、電子回路ブレーカーを確認してください。

アンプがスタンバイになっていないことを確認してください。アンプがオンになっている場合、フロントパネルのLEDが完全かつ継続的に点灯します。アンプがスタンバイモードになっている場合、LEDはゆっくりと点滅します。

アンプがグリーンモードまたはパワーセーブモードに設定されている場合、信号入力が無い状態で20分経過したら自動的に本機はスタンバイ状態に入ります。

アンプが故障状態ではないことを確認してください。故障がある場合はフロントパネルのLEDが点滅するか、白色の点灯が続きます。故障についての詳細な情報は17ページの故障の項目をご覧ください。

出力に信号がない

すべてのオーディオケーブルがアンプおよびすべての関連コンポーネント間で確実に接続されていることを確認してください。スピーカーケーブルがアンプとスピーカーの間で確実に接続されていることを確認してください。接続されているスピーカーが操作可能な状態か確認してください。音量が聞き取り可能なレベルに設定されていることを確認してください。

プリアンプがミュートになっていないことを確認してください。選択されている入力に対するプリアンプのオフセット設定が、聞き取れないレベルに音量を下げていないか確認してください。すべての関連コンポーネントが動作しているコンセントに接続され、電源がオンになっていることを確認してください。アンプの選択されている入力に接続されているソースデバイスが出力信号を生成しているか確認してください。

オーディオハム

コンポーネントを一度に一つずつ取り外して、問題を切り分けます。

問題が特定されたら、問題のあるコンポーネントが適切に接地され、アンプと同じ電気回路に接続されていることを確認してください。

入力接地トグルスイッチが正しくセットされていること、正しい側に完全にスイッチが入っていることを確認してください。

ネットワーク接続がない

ネットワークケーブルがルータ、スイッチまたはハブとプリアンプ間で適切に接続されていることを確認してください。

ルータ、スイッチまたはハブの使用年数を確認してください。ルータ、スイッチまたはハブの使用年数が10年を超過している場合、プリアンプとの通信に関する問題が生じている場合があります。プリアンプの電源を入れなおし、新しいルータ、スイッチまたはハブをネットワークとプリアンプ間で使用します。

それでも正常に動作しない場合

リアパネルの電源スイッチを使用して、本体の電源がオフからオンに切り替わるまで10秒以上待機し、アンプの電源を入れなおしてください。

工場のデフォルト設定に復元します (詳細を参照してください: USB を使った設定変更

マークレビンソン認定販売店にご連絡ください。

888-691-4171またはmarklevinson.comから、マークレビンソンカスタマーサービスにご連絡ください。

仕様

No. 536 モノラルアンプ

入力および出力端子

- ・ バランスXLR 入力1ヵ所
- ・ アンバランスRCA入力1ヵ所
- ・ 1チャンネル当り、バナナプラグソケット付き「ハリケーン」ラウドスピーカー出力2組 (バナナプラグソケットは欧州モデルではご利用いただけません)

制御用端子

- ・ イーサネット10/100ポート1個
- ・ 3.5mm モノラル (ティップ/スリーブ) ミニプラグトリガー入力、3-12Vdc 1ヵ所
- ・ 3.5mm モノラル (ティップ/スリーブ) ミニプラグトリガー出力、3-12Vdc 1ヵ所
- ・ 3ピン IEC 標準電源コネクタ

定格出力

400W_{RMS} @8オーム、20Hz ~ 20kHz、@<0.3% THD

周波数応答

10Hz ~ 20kHz +0/-0.2dB

信号ノイズ比

85dB、基準レベル: 2.83V_{RMS}

入力インピーダンス

60k Ω (バランス)、30k Ω (アンバランス)

電圧利得

26dB

入力感度

142mV_{RMS} 入力に対して2.83V_{RMS}出力

電源要件

仕向国に対する工場出荷時設定は100V~、120V~、230V~、1,500W

電力消費

オン時、アイドル時: 350W
ノーマルスタンバイ: 65W
パワーセーブスタンバイ: 5W
グリーンスタンバイ: 0.5W以下

サイズ

高さ (脚部を含む): 7.75" (19.7cm)
高さ (脚部を含まない): 6.90" (17.5cm)
幅: 17.25" (43.8cm)
奥行: 20.97" (53.3cm)

重量

正味重量: 100ポンド (45.4kg)
運搬重量: 117ポンド (53kg)

No. 534 デュアルモノラルアンプ

入力・出力端子

- ・ バランスXLR入力2個
- ・ アンバランスRCA入力 2個
- ・ 1チャンネル当り、バナナプラグソケット付き「ハリケーン」ラウドスピーカー出力2組 (バナナプラグソケットは欧州モデルではカバーが付けられています)

制御用端子

- ・ イーサネット10/100ポート1個
- ・ 3.5mm モノラル (ティップ/スリーブ) ミニプラグトリガー入力、3-12Vdc 1カ所
- ・ 3.5mm モノラル (ティップ/スリーブ) ミニプラグトリガー出力、3-12Vdc 1カ所
- ・ 3ピン IEC 標準電源コネクタ

定格出力

250W_{RMS} チャンネル毎@8オーム、20Hz ~ 20kHz、@ <0.3% THD

周波数応答

10Hz ~ 20kHz +0/-0.2dB

信号ノイズ比

85dB、基準レベル: 2.83V_{RMS}

入力インピーダンス

60k Ω (バランス)、30k Ω (アンバランス)

電圧利得

26dB

入力感度

142mV_{RMS} 入力に対して2.83V_{RMS}出力

電源要件

仕向国に対する工場出荷時設定は100V~、120V~、230V~、1,500W

電力消費

オン時、アイドル時: 350W
ノーマルスタンバイ: 70W
パワーセーブスタンバイ: 5W
グリーンスタンバイ: 0.5W未満

サイズ

高さ (脚部を含む): 7.75" (19.7cm)
高さ (脚部を含まない): 6.90" (17.5cm)
幅: 17.25" (43.8cm)
奥行: 20.97" (53.3cm)

重量

正味重量: 105ポンド (46.7kg)
運搬重量: 122ポンド (55.4kg)

付録

RS-232表

設定	
115200 ボー	
8 ビット	
パリティ無し	
1ストップビット	

mark
levinson.

№ 536/534 RS-232 -リーダー

ケーブル接続
RSJ25/RJ11 ピン2 を DB-9 ピン3 に接続
RSJ25/RJ11 ピン3 を DB-9 ピン2 に接続
RSJ25/RJ11 ピン5 を DB-9 ピン5 に接続

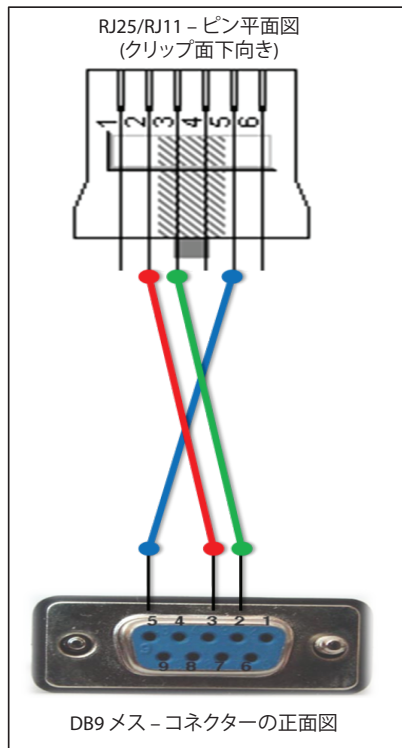
RS-232 制御コード	
スタンバイモードを終了する	!!038
スタンバイモードを開始する	!!039
ステータス	!!061
標準スタンバイモードを設定する	!!062
グリーンスタンバイモードを設定する	!!063
パワーセーブスタンバイモードを設定する	!!064
ネットワーク情報を表示する	ipconfig

RJ25/RJ11 ピン
1 - 不使用・接続なし
2 - データ受信
3 - データ伝送
4 - 不使用・接続なし
5 - デジタル接地
6 - 不使用・接続なし

DB9 ピン
1 - 不使用・接続なし
2 - データ受信
3 - データ伝送
4 - 不使用・接続なし
5 - デジタル接地
6 - 不使用・接続なし
7 - 不使用・接続なし
8 - 不使用・接続なし
9 - 不使用・接続なし

コードが適正に入力されたら、OKという
リターンプロンプトが表示されます:

コードが適正に入力されなかった場合は、
invalid command? (無効なコマンド?)
というリターンプロンプトが表示されます。



故障状態

本機は本体および関連コンポーネントへの損害を防止するよう設計されています。こうした守備範囲の広い機能によって、アンプ自体の重要な電気回路やシールド接続されたラウドスピーカーが高電力による深刻な被害から守ります。アンプに搭載された基本的な保護機能では、短絡電流が流れた場合など過剰な電流が発生した場合に対する保護としてヒューズを備えています。突入電流制限機能は起動時に起こる電源部品の早期老朽化を防止します。一度電力供給装置が充電されたら、この機能はアンプが再度起動されるまでオフライン状態になります。

アンプは動作温度、出力電流量需要、直流出力の有無を常時モニターします。以下のいずれかの状態が発生したらアンプはシャットダウンされ、フロントパネルLEDに表示して故障を報告します。

重大でない障害

重大でない障害が発生した場合は、フロントパネルの白色LEDが点滅します。こうした障害はアンプに起因するものではなく、アンプに損害を与えるものでもありません。重大でない障害は時間の経過と共に解消されるか（過熱など）、販売店や工場が関与することなくオーナー自身で簡単に解決できるものです（スピーカー端子の短絡など）。重大でない障害の例：

- ・ ヒートシンクや内部の温度が安全操作上の上限値を超えている。
- ・ AC主電源の設定が間違っている。
- ・ 直流電流出力が検出された。
- ・ スピーカー端子の短絡または極端に低いインピーダンス負荷接続

重大でない障害が発生したら、スピーカーケーブルと端子、およびシステム内のプリアンプの動作を確認してください。AC電源をオフにして障害を解消し、問題が解決した後に再度本体の電源を入れてください。アンプが過熱している時は、温度が下がるまでお待ちください。安全な動作温度まで下がったら、再度電源を入れることができます。

重大でない障害を解消することができない場合は、小売店か設置業者に連絡して対応を求めてください。

重大な障害

重大な障害が発生した場合は、フロントパネルの白色LEDが継続的に点灯してお知らせします。この場合、アンプに深刻な問題が発生したか内部が損傷している可能性があります。重大な障害が発生した場合、アンプの修理が必要なことがあるため販売店か設置業者に連絡するようお願いいたします。重大な障害の例：

- ・ 左側または右側ヒートシンクの熱遮断スイッチが上限温度を超えた
- ・ 変圧器が過熱している
- ・ 直流出力電圧を検出した（入力時の直流が原因ではない）
- ・ ヒューズが飛んだ
- ・ アンプ出力での極端な短絡状態

AC主電源での急激な電圧の上昇や低下が発生した場合、アンプの保護回路が規格外の主電源電圧やDCレール電圧を検知することがあります。こうした状態にあるとき、アンプが電源を落として本体を保護するとともに重大な障害を表示することがあります。お使いのアンプに重大な障害発生が表示され、電圧の急な上昇や低下が疑われるときは、AC電源をオフにして障害が解消されるまで10秒間お待ちになり、その後再び電源を入れてください。

いかなる重大な障害が起きた場合も、それを解決するためにはアンプのAC電源をオフにする必要があります。ただし、重大な障害が発生した場合、アンプの修理が必要なことがあるため販売店か設置業者に連絡するようお願い致します。



HARMAN International Industries, Incorporated
8500 Balboa Boulevard
Northridge, CA 91329 USA

© 2016 HARMAN International Industries, Incorporated. 無断複写・複製・転載禁止。

マークレビンソン および Clari-Fi は、HARMAN International Industries, Incorporatedの登録商標です。

本書はHARMAN International Industries, Incorporatedの一部として解釈されるべきものではありません。本書内の情報ならびに製品の特徴、仕様および外観は事前の通知無く変更される場合があります。HARMAN International Industries, Incorporatedは、本書で発生しうる誤りに関する責任を負うものではありません。

FCC 注記

本機器は、FCC規則のパート15に準ずるクラス B デジタル機器の制限事項に適合することがテストで確認されています。これらの制限は、住居での設置における有害な干渉に対し合理的な保護を提供するように設計されています。本装置は、電磁波を発生、使用し、外部に放射することがあります。指示どおりに正しく設置または使用されない場合、無線通信に対し有害な干渉を招く可能性があります。ただし、特定の設置方法で電波障害が発生しないという保証はありません。本機器がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合（これは機器の電源をオフにしてからオンにすることにより確認できます）、次のいずれかの方法で干渉を修正することをお勧めします。

- 受信アンテナの向きを変えるか位置を変えます。
- 本機と受信機の距離をさらに離します。
- 受信機が接続されている回路とは異なる回路のコンセントに本機器を接続します。
- 販売代理店またはラジオ／テレビの専門技術者に相談します。

注意! コンプライアンス担当当事者による明示的な許可なく改造または改変を行うと、装置を使用するユーザーの権利が無効になることがあります。

カナダ: このクラスBデジタル装置はカナダICES-003に準拠しています。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

カスタマーサービスおよび製品出荷情報については、弊社ウェブサイトを参照してください: marklevinson.com

部品番号 070-90029 改定:2.0