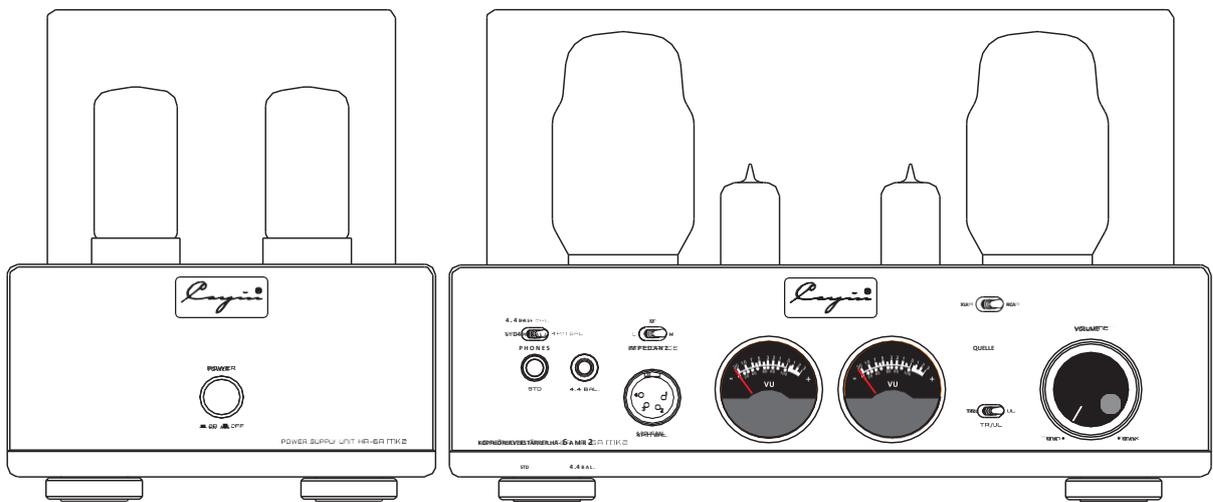


Layrini®



HA-6A MK2

KOPFHÖRERVERSTÄRKER

Vielen Dank, dass Sie sich für den CAYIN HA-6A MK2 entschieden haben. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Wir haben den Vakuumröhrenkäfig mit Schutzschaumstoff ausgekleidet, um die Vakuumröhren während des Transports zu schützen. Bitte entfernen Sie diesen Schaumstoff, bevor Sie den Verstärker an Ihr Soundsystem anschließen. Andernfalls kann es zu schweren Schäden am Verstärker oder zu Unfällen wie Bränden kommen.

Wir haben dieses Benutzerhandbuch erstellt, um Ihnen zu helfen, die Funktionen zu verstehen und sich mit der Bedienung des Verstärkers vertraut zu machen. Wir empfehlen allen Kunden, dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Geräts vollständig durchzulesen.

Inhalt

Inhaltsverzeichnis.....	1
Lieferumfang.....	2
Sicherheitshinweise.....	2
Produktmerkmale.....	3
Technische Daten.....	4
Vorsichtsmaßnahmen.....	5
Funktionsbeschreibung der Frontplatte.....	6
Funktionsbeschreibung der Rückseite.....	7
Funktionsbeschreibung der Oberseite.....	8
Ersatz von Vakuumröhren.....	8
Fernbedienung.....	9
Systemanschluss.....	10
Kopfhörer anschließen.....	11
Einschalten.....	12
Kleine Tipps.....	12
Garantieservice.....	12
Grundlegende Bedienung.....	13
Fehlerbehebung.....	14
So installieren Sie Vakuumröhren.....	15
Sicherheitshinweise	16
Ansprechpartner.....	17





Bitte stellen Sie die Verpackung gemäß der Markierung aufrecht hin. Bitte überprüfen Sie die Produktverpackung vor dem Öffnen. Die Verpackung sollte keine physischen Schäden oder Wasserflecken aufweisen. Nach dem Öffnen der Verpackung sollten Sie folgende Artikel vorfinden:

1. Cayin HA-6A MK2 x1

2. Benutzerhandbuch x1

3. Netzkabel x1 4.

Verbindungskabel x1

5. Fernbedienung x1

6. Ersatzsicherungen:

①.Externe Hauptsicherung x2 (~ 220V-240V: T1AL250V ; ~ 100V-120V : T2AL250V)

②.Externe Hochspannungssicherung x2 (T160mAE250V)

Sicherheitshinweise

1. Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Produkt längere Zeit nicht benutzen.
2. Das Gerät wird nach längerem Betrieb heiß. Halten Sie die Lüftungsöffnungen des Geräts frei und installieren Sie den Verstärker an einem gut belüfteten Ort, um Probleme und Brandgefahr zu vermeiden.
3. Der Betrieb ist verboten, wenn der Ausgang offen oder kurzgeschlossen ist.
4. Versuchen Sie nicht, dieses Produkt selbst zu warten. Durch Öffnen der Abdeckung können Sie gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt werden.
5. Wir übernehmen keine Verantwortung für Probleme, die durch Überprüfungen und Öffnen ohne Genehmigung unseres Unternehmens verursacht werden. Wenden Sie sich für Wartungsarbeiten bitte an einen qualifizierten Servicetechniker.
6. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände wie Vasen oder Ähnliches auf die Oberseite oder in die Nähe.
7. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
8. Bitte transportieren Sie den Verstärker vorsichtig, damit er nicht herunterfällt oder anderen starken Erschütterungen ausgesetzt wird.



Produktmerkmale

- ◆ Punkt-zu-Punkt-Verbindung mit hochwertigem Draht. Die gesamte Schaltung wird von erfahrenen Handwerkern von Hand verdrahtet.
- ◆ Maßgeschneiderte EI-Ausgangstransformatoren in abgestimmten Paaren.
- ◆ Intern entwickelter Premium-Ringkerntransformator mit hoher Induktivität und hohem Wirkungsgrad.
- ◆ Geteiltes Design für klareren Klang: Das Netzteil und die Audioschaltung sind in separaten Einheiten untergebracht, um Störungen zu reduzieren und den Audiobereich mit sauberer Energie zu versorgen.
- ◆ Stabile und geräuscharme Stromversorgung: Verschiedene Teile der Schaltung verwenden eigene Stromversorgungen. Der Spannungsverstärker erhält eine rauscharme, geregelte Stromquelle für bessere Leistung und Klangqualität.
- ◆ Reiner Single-Ended-Verstärker: Der Verstärker verwendet ein Single-Ended-Design, um den natürlichen Klang der Musik zu bewahren und ihren warmen, satten Charakter hervorzuheben.
- ◆ Zwei JJ GZ34/5AR4 werden für die Leistungsgleichrichtung verwendet.
- ◆ JJ 12AU7/ECC82 werden für die Spannungsverstärkung verwendet.
- ◆ Genalex KT88 werden für die Leistungsverstärkung verwendet.
- ◆ Hochwertige Neutrik 6,35-mm-Single-Ended-Kopfhörer, NIPPON DICS 4,4-mm-Symmetrische Kopfhörer und Neutrik 4-Pin-Symmetrische Kopfhörer sind im Lieferumfang enthalten.
- ◆ Die intern entwickelten Ausgangstransformatoren bieten drei Sätze impedanzangepasster Ausgänge (hoch, mittel, niedrig) von 8 Ω bis 600 Ω nach Ihren Vorgaben.
- ◆ Zwei Sätze Line-Eingänge XLR symmetrisch, RCA unsymmetrisch. Ein Satz RCA PRE-OUT-Anschlüsse.
- ◆ Doppelter Betriebsmodus: Triode und Ultralinear. Der Triodenmodus ist sanft, reich an Obertönen, weich, klar und holografisch. Ideal für Gesang und Streichermusik. Der Ultralinear-Modus kann die Leistung und Reichweite verbessern. Klar, energiegeladen und autoritär. Ideal für Musik, die viel Druck, Dynamik und Kontrolle erfordert.
- ◆ Starke Ausgangsleistung, passend für eine Vielzahl von Kopfhörern auf dem Markt.
- ◆ Verriegelbare und schnell lösbare Kupferstecker in Luftfahrtqualität mit versilbertem Teflon-Anschlusskabel sorgen für einen geringen Innenwiderstand, geringe Verlustleistung und eine stabilere Übertragung für den Anschluss eines externen Netzteils.
- ◆ Softstart-Funktion (ca. 60 Sekunden).
- ◆ Ausgestattet mit Fernbedienung.
- ◆ Dank innovativem Schaltungslayout und hochwirksamen Abschirmungsmaßnahmen arbeiten die Komponenten unter optimalen Bedingungen, um eine hohe Audioqualität des Verstärkers zu gewährleisten.
- ◆ Ausgestattet mit einer einfach zu installierenden Röhrenabdeckung zum Schutz.

TYP	ARTIKEL		TECHNISCHE DATEN
Kopfhörer- ausgang	【Nennausgangsleistung】	STD	UL: 3500 mW + 3500 mW; TR: 2300 mW + 2300 mW
		4,4 BAL.	UL: 1000 mW + 1000 mW ; TR: 650 mW + 650 mW
		4PIN BAL.	UL: 4500 mW + 4500 mW; TR: 3000 mW + 3000 mW
	【Frequenzbereich】		10 Hz ~ 26 kHz ±3 dB ; 18 Hz ~ 21 kHz ±1 dB
	【THD+N】		0,3 % (1 kHz, 200 mW; Nennleistung weniger als 5 %)
	【Empfindlichkeit】		240 mV ~ 820 mV
	【Signal-Rausch-Verhältnis】		104 dB (A-bewertet)
	【Kopfhörerimpedanz】		L: 8 bis 64 Ω; M: 65 bis 250 Ω; H: 251 bis 600 Ω

	【Kopfhöreranschlüsse】	6,35 mm x 1 ; 4,4 mm BALANCEx1 ; 4-polig XLR x 1,
PRE-OUT	【Maximale Ausgangsspannung】	6 V
	【Verstärkung】	20 dB
	【TH+D】	0,2 % (2 V RMS)
	【Signal-Rausch-Verhältnis】	98 dB (A-bewertet)
	【Eingangsempfindlichkeit】	200 mV
	【Ausgangsanschluss】	RCA
Sonstiges	【Eingangsimpedanz】	RCA: 32 kΩ XLR: 16 kΩ
	【Eingangsanschluss】	XLR, RCA
	【Verwendete Röhren】	JJ 12AU7/ECC82×2、Genalex KT88×2、JJ GZ34/5AR4×2
	【Abmessungen】	Netzteil: 160 × 297 × 185 mm ³ VERSTÄRKER: 285 × 297 × 185 mm ³
	【Nettogewicht】	Stromversorgung: 8,2 kg VERSTÄRKER: 11,2 kg
	【Externe Hauptsicherung】	~ ~
	【Externe Sicherung für Hochspannung】	T160mAE250V
	【Leistungsaufnahme】	1 30 W
	【Betriebsbedingungen】	Temperatur: 0 °C bis 40 ° ~ Luftfeuchtigkeit: 20 % ~ 80 %
【Lagerbedingungen】	Temperatur: -20 °C ~ 70 °C Luftfeuchtigkeit: 20 % ~ 90 %	

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN		Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, entfernen Sie nicht die Abdeckung. Das Gerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wenden Sie sich für Wartungsarbeiten an qualifiziertes Servicepersonal. Um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit au
--	--	--	--



Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze soll den Benutzer darauf aufmerksam machen, dass sich im Gehäuse des Produkts nicht isolierte „gefährliche Spannungen“ befinden, die eine Stromschlaggefahr für Personen darstellen können.

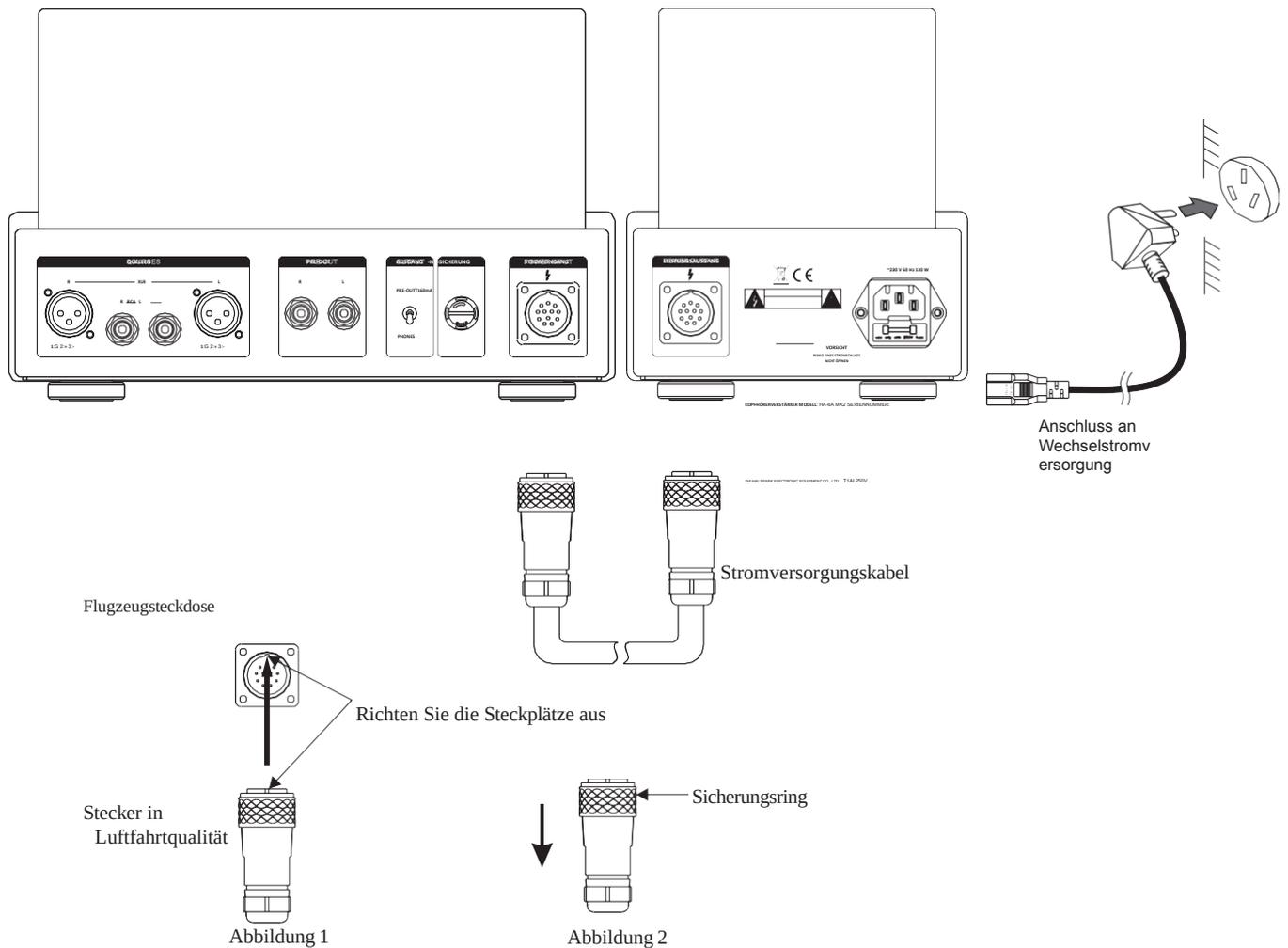


Das Ausrufezeichen soll den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen (Serviceanweisungen) hinweisen, die dem Gerät beiliegen.

Empfehlung: Der Kopfhörerverstärker Cayin HA-6A MK2 wurde mit unseren Originalteilen entwickelt und hergestellt und erzielt damit die besten Ergebnisse. Wir übernehmen keine Verantwortung für Probleme und Schäden, die durch nicht originalen Ersatzteilen im Verstärker. Bitte bewahren Sie alle Verpackungsmaterialien für eine spätere Verwendung auf, da Sie den Verstärker möglicherweise später wieder verpacken müssen. Bitte füllen Sie die Produktgarantiekarte umgehend aus und senden Sie sie an einen autorisierten Händler, um Ihren Kundendienst zu gewährleisten.

Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass die lokale Spannung mit der Eingangsspannung des Verstärkers übereinstimmt, die auf der Rückseite angegeben ist. Eine zu niedrige oder zu hohe Spannung kann zu Problemen führen. Bitte wenden Sie sich an unser Unternehmen oder unseren lokalen Vertreter, wenn Sie eine ungeeignete Spannung festgestellt haben.

Vorsichtsmaßnahmen



1. Anschließen des Netzteils und der Wechselstromsteckdose.

Nach dem Anschluss an die Audioquelle verbinden Sie das Schnellverschluss-Netzkabel zwischen dem Hauptgerät und dem externen Netzteil und schließen Sie dann das Netzteil mit dem Netzkabel an eine Wechselstromsteckdose an.

2. Anschließen und Trennen des Schnellverschluss-Netzkabels.

Anschließen: Richten Sie die Schlitz (mit einem roten Punkt markiert) des Steckers mit dem Schlitz (mit einem roten Punkt markiert) der Buchse des Strom-Ein-/Ausgangs an der Maschine aus (Abbildung 1) und stecken Sie das Netzkabel ein, um die Verbindung herzustellen.

Trennen: Halten Sie den Sicherungsring des Steckers fest und ziehen Sie ihn heraus (Abbildung 2), damit das Netzkabel getrennt wird.

Um das Ein- und Ausstecken des Netzkabels zu erleichtern, sollte um die Steckdose herum ausreichend Platz vorhanden sein.

Funktionsbeschreibung der Frontplatte

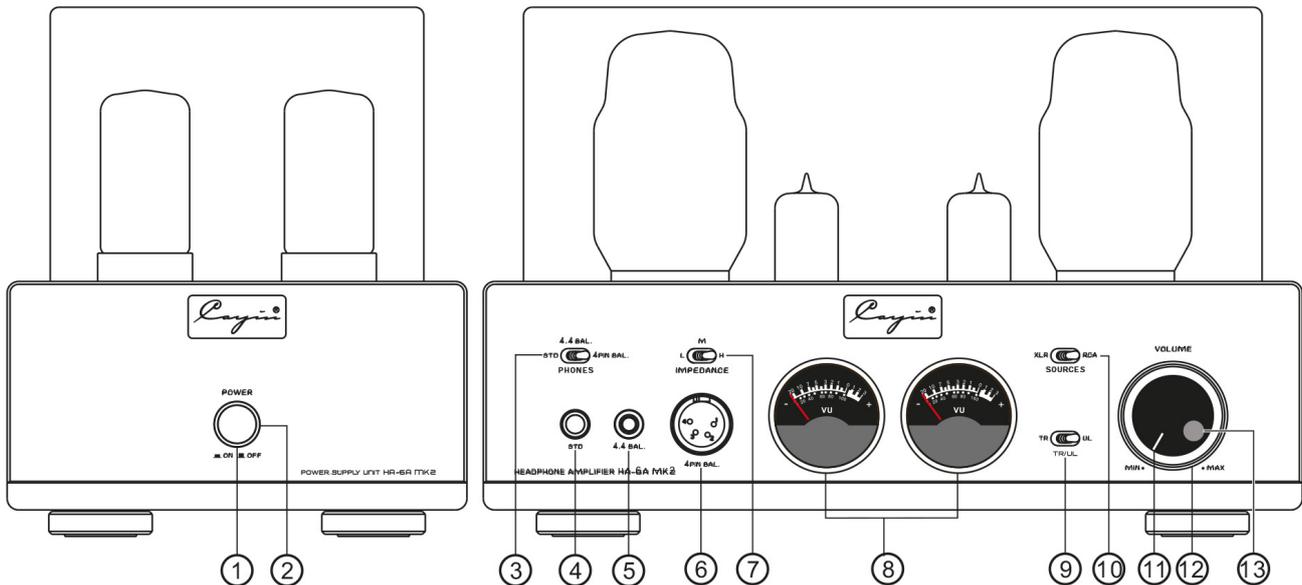
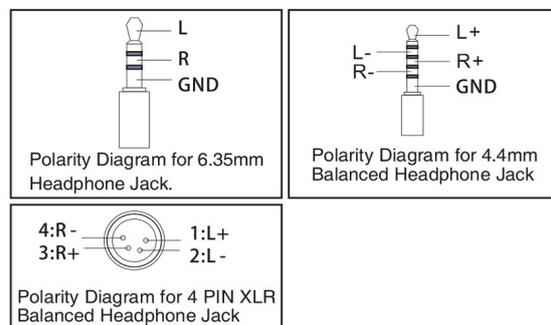


Diagramm 1: HA-6A MK2 Frontplatte

- ① **Ein-/Aus-schalten:** Schalten Sie den Verstärker ein und aus. Drücken Sie die Taste „nach unten“, um den Verstärker einzuschalten. Drücken Sie erneut auf „Abwärts“, kehrt die Taste in ihre Ausgangsposition zurück und der Verstärker wird ausgeschaltet.
- ② **Betriebsanzeige:** Zeigt den Betriebsstatus an: Die Anzeige leuchtet ständig, wenn der Verstärker im Normalbetrieb ist.
- ③ **Kopfhörerausgang-Wahlschalter:** Mit dem Schalter können Sie den geeigneten Kopfhörerausgang auswählen. Der HA-6A MK2 bietet drei Arten von Ausgängen.
- ④ **STANDARD:** Ausgang für Kopfhörer mit 6,35-mm-TRS-Stecker
- ⑤ **4,4-mm-Symmetrieausgang:** 4,4-mm-Symmetrieausgang für Kopfhörer mit 4,4-mm-Stecker.
- ⑥ **4PIN BALANCE:** Ausgang für Kopfhörer mit 4-poligem XLR-Stecker
- ⑦ **IMPEDANCE:** Wählen Sie die gewünschte Option: impedanzangepasster Ausgang vom Verstärker, drei Optionen stehen zur Auswahl: (L: 8~64 Ω; M: 65~250 Ω; H: 251~600 Ω)
- ⑧ **VU-Meter:** Überwachung des Ausgangspegels des Verstärkers
- ⑨ **TR/UL:** Dient zur Auswahl des Betriebsmodus zwischen Triode und Ultralinear.
- ⑩ **QUELLEN:** Wählen Sie einen symmetrischen oder unsymmetrischen Eingang
- ⑪ **Betriebszustandsanzeige/Stummschaltungsanzeige**
Zeigt den Betriebsstatus an. Die Anzeige leuchtet, wenn das Gerät normal funktioniert. Bei einer Verzögerung der Funktion blinkt die Anzeige 60 Sekunden lang. Im Stummschaltungsmodus blinkt die Anzeige kontinuierlich.
- ⑫ **Lautstärkeregler**
Dient zur Regelung der Lautstärke
- ⑬ **IR-Fernbedienungssensor**
Dient zum Empfang des Codes der Fernbedienung.



Achtung:

- ◆ Wenn Sie einen Kopfhörer mit 3,5-mm-Stecker an den Verstärker anschließen möchten, benötigen Sie einen 3,5-mm-auf-6,3-mm-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten).
- ◆ Das längere Hören über Kopfhörer bei hoher Lautstärke kann zu Hörschäden führen.
- ◆ Verwenden Sie bitte keinen Mono-Klinkenstecker (TS) mit diesem Verstärker, da dies zu schweren Schäden wie einem Kurzschluss im Verstärker führen kann.
- ◆ Bitte ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn der Verstärker längere Zeit nicht benutzt wird.



Vorsichtsmaßnahmen

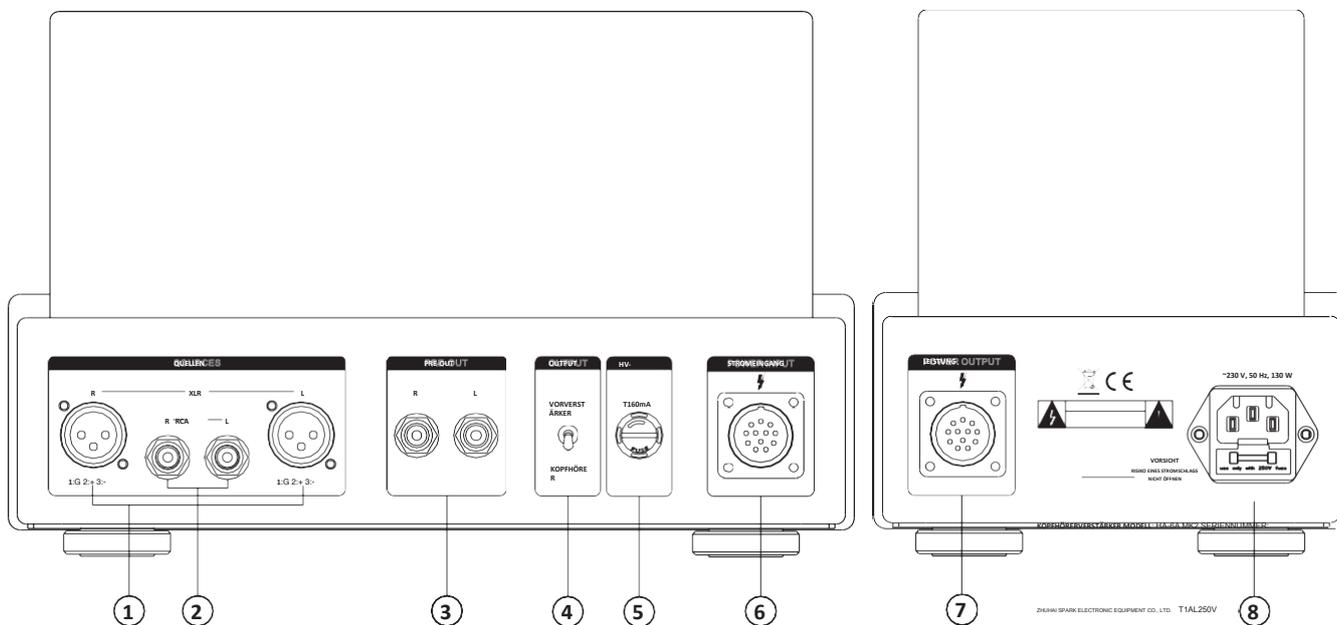


Diagramm 2: HA-6A MK2 Rückseite

①. Symmetrischer Eingang (XLR)

Schließen Sie einen symmetrischen Audioeingang an den Verstärker an. Achten Sie darauf, dass der linke und rechte Kanal korrekt angeschlossen sind.

②. Unsymmetrischer Eingang (RCA)

Schließen Sie einen unsymmetrischen Audioeingang an den Verstärker an. Achten Sie darauf, dass der linke und rechte Kanal korrekt angeschlossen sind.

③. PRE-OUT:

An Verstärker mit Pre-In-Eingang anschließen.

④. Auswahlschalter für den Ausgang:

Wählen Sie PRE-OUT oder Kopfhörerausgang.

⑤. HV-SICHERUNG: (T160mA/250V)

⑥. Stromeingang für Verstärkereinheit.

⑦. Stromausgang vom Netzteil.

⑧. AC-Stromeingang mit Sicherungshalter:

Bitte ersetzen Sie die Sicherung durch eine Sicherung mit denselben Spezifikationen.

Achtung:

Bitte stellen Sie sicher, dass die Wechselspannung Ihrer lokalen Stromversorgung mit der Spannung des Verstärkers übereinstimmt. Cayin übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Unfälle wie Brände, die durch falsche Eingangsspannung verursacht werden.

Funktionsbeschreibung des oberen Bedienfelds

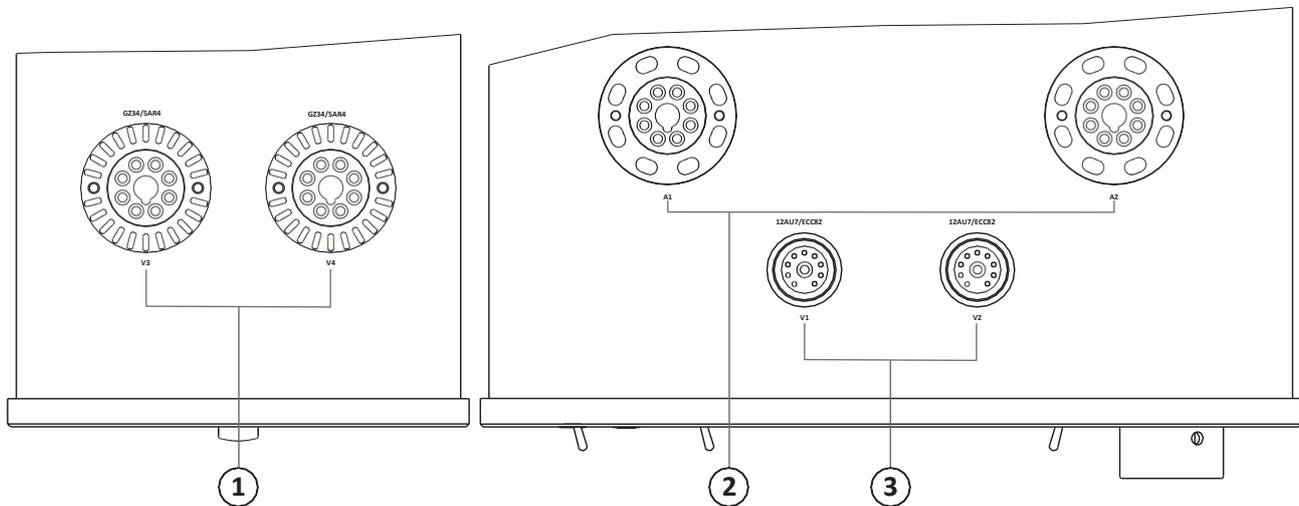


Diagramm 3: HA-6A MK2 Oberseite

- ①. V3、V4: JJ GZ34/5AR4 Vakuümrohre
- ②. A1、A2: Genalex KT88 Vakuümrohre
- ③. V1、V2: JJ 12AU7/ECC82 Vakuümrohre

Achtung:

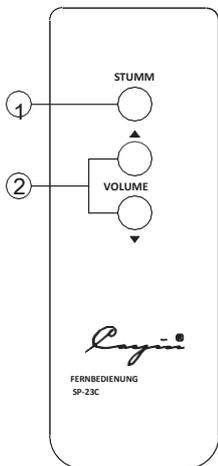
- ◆ Die Vakuümrohre wird während des Betriebs sehr heiß. Seien Sie bitte vorsichtig und verbrennen Sie sich nicht.
- ◆ Schalten Sie den Verstärker 20 Minuten lang aus, bevor Sie die Vakuümrohre austauschen. Halten Sie die Basis der Vakuümrohre fest, um Beschädigungen an den empfindlichen Teilen der Vakuümrohre zu vermeiden.
- ◆ Wenn Sie die Vakuümrohre in den Verstärker einbauen, positionieren Sie die Vakuümrohre korrekt gemäß dem Ausrichtungsstift, bevor Sie den Sockel der Vakuümrohre in die Fassung drücken.
- ◆ Verwenden Sie im Verstärker HA-6A MK2 nur das passende Paar KT88 und 12AU7.

Ersatz der Vakuümrohre

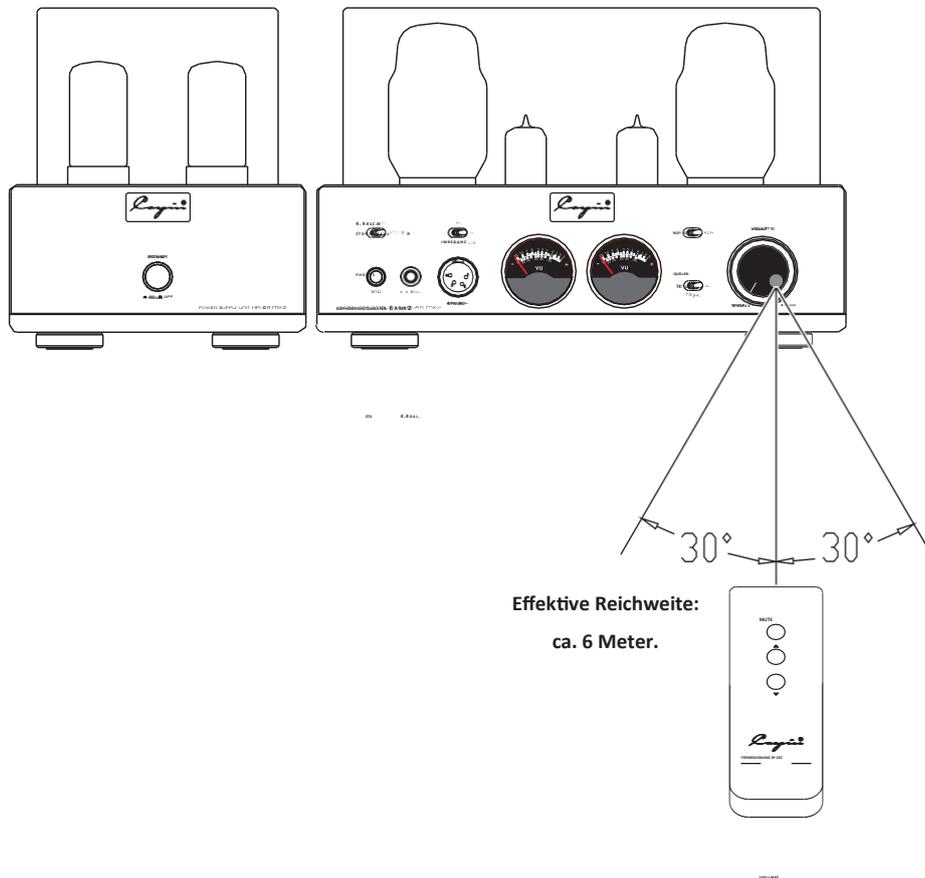
Vakuümrohre	Akzeptabler Ersatz
Genalex KT88	EL34、KT66、6CA7、6L6、KT77、KT88、6550、KT90、KT120、KT150
JJ GZ34/5AR4	GZ34、GZ37、5AR4、5V4G、5R4G、5U4G、5Y3GT、5DJ4
JJ 12AU7/ECC82	12AU7、ECC82、ECC802S



Fernbedienung



- ①. MUTE-Taste
- ②. Lautstärke-Taste „Auf“ und „Ab“

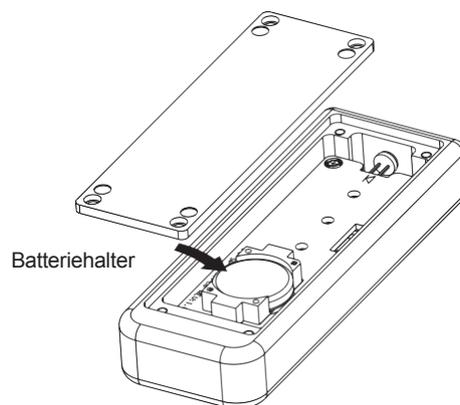


Installation:

1. Entfernen Sie die Schrauben von der Rückseite der Fernbedienung.
2. Reinigen Sie den Batteriehalter gründlich und achten Sie darauf, dass er frei von Staub und Fett ist.
3. Halten Sie die Batterie an den Rändern fest, richten Sie sie am Batteriefach aus und drücken Sie sie vorsichtig hinein, bis sie flach und fest sitzt.
4. Schrauben Sie die Batterieabdeckung wieder fest.

HINWEIS:

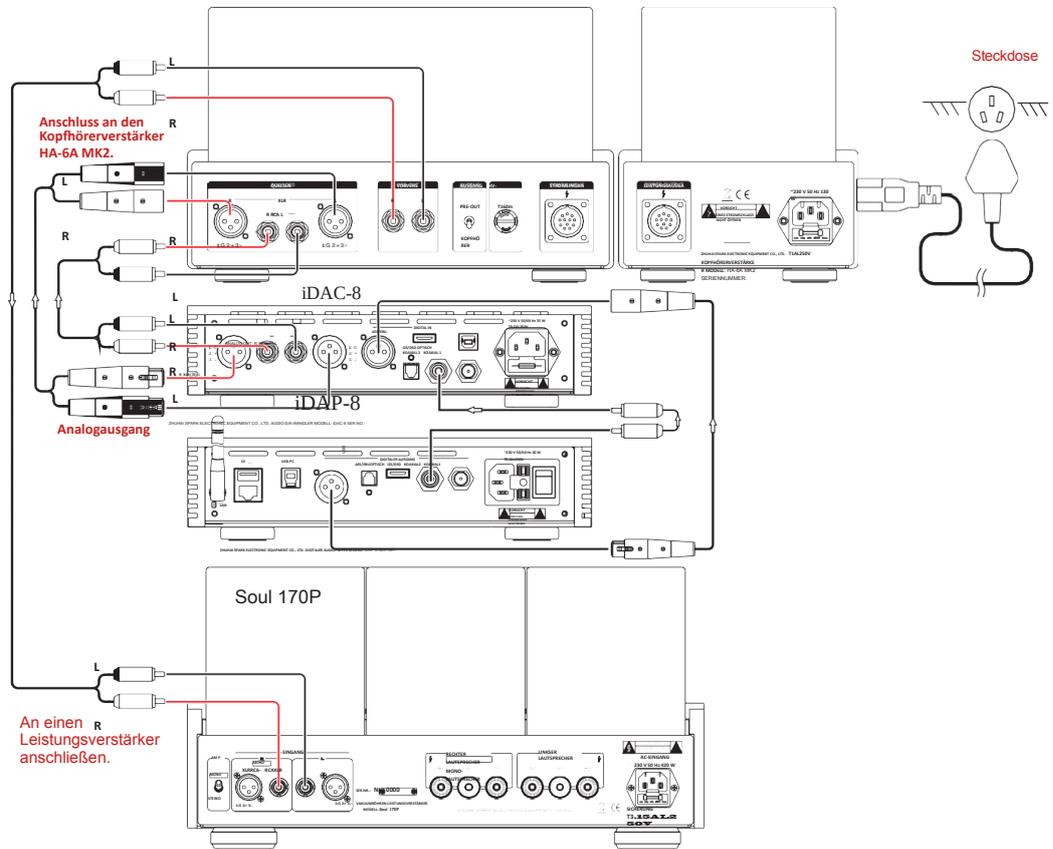
- ♦ Bitte behandeln Sie die Fernbedienung mit Sorgfalt und bewahren Sie sie in einer trockenen Umgebung auf.
- ♦ Die Batterie hat eine Lebensdauer von etwa drei Jahren. Ersetzen Sie die Batterie umgehend, wenn ihre Kapazität nicht mehr ausreicht.
- ♦ Bitte verwenden Sie eine Lithium-Knopfzelle vom Typ CR2032.
- ♦ Berühren Sie beim Auswechseln der Batterie nicht gleichzeitig den Plus- und Minuspol. Entnehmen und einsetzen Sie die Batterie, indem Sie sie an den Rändern festhalten.



Systemanschluss

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie Audiogeräte an den Verstärker HA-6A MK2 anschließen.

HA-6A MK2

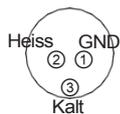


BALANCE-Buchse:

- Die BALANCE-Buchse verfügt über einen XLR-Eingang. Die Funktionen sind wie folgt:
 - Das Musiksignal wird als symmetrisches Signal ohne Störungen von außen übertragen.
 - Zur Erhöhung der Verbindungszuverlässigkeit werden professionelle XLR-Stecker verwendet.
- In den folgenden beiden Systemen werden professionelle XLR-Stecker für die interne Verbindung verwendet.

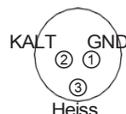
a. USA-System:

- PIN1: GND;
- PIN2: Heiss;
- PIN3: Kalt



b. Europäisches System:

- PIN1: GND;
- PIN2: KALT;
- PIN3: HEISS



- Dieser Verstärker verwendet das USA-System. Wenn der XLR-Symmetrieanschluss vom europäischen System verwendet wird, wird das wiederhergestellte Signal des Vorverstärkers oder Hauptverstärkers invertiert. Stellen Sie daher bitte vorab die richtige Phase ein.

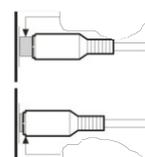
Hinweis zum Audioanschluss:

- Bitte lesen Sie bei Bedarf die Bedienungsanleitung der zugehörigen Geräte.
- Schließen Sie das Netzkabel erst an, wenn alle Geräte ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- „R“ steht für den rechten Kanal, „L“ für den linken Kanal.
- Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse fest sitzen.

Eine schlechte Verbindung kann zu Störgeräuschen und einer Verschlechterung der Audioleistung führen oder sogar Ihre Geräte beschädigen.

- Bitte binden Sie das Netzkabel, die Audio-Verbindungskabel und die Lautsprecherkabel nicht zusammen, da dies die Audioleistung beeinträchtigt.

Falsche Verbindung



Richtiger Anschluss

Hinweis: Bitte stellen Sie sicher, dass + und -, links und rechts richtig angeschlossen sind.

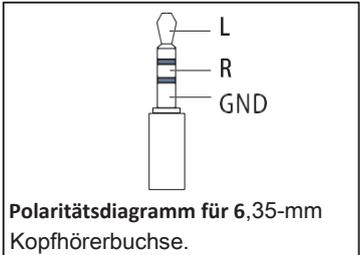


Anschluss an Kopfhörer

Bei Auswahl des Kopfhöreranschlusses stehen drei Arten von Kopfhörerausgängen zur Verfügung: 4-poliger XLR für symmetrisch, 4,4 mm symmetrisch, 6,35 mm für unsymmetrisch. Wir haben den Kopfhörerverstärker so optimiert, dass er für alle Ausgänge eine zufriedenstellende Leistung erbringt. Der Benutzer kann je nach Bedarf einen beliebigen Kopfhörerausgang verwenden, ohne sich Gedanken darüber machen zu müssen, welcher besser ist als der andere.

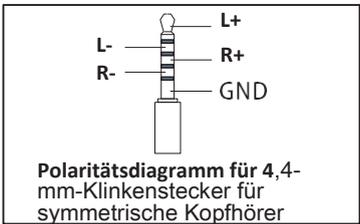
Unsymmetrischer Kopfhöreranschluss

- Der HA-6A MK2 verfügt über einen 6,35-mm-Kopfhöreranschluss. Die Pinbelegung des Kopfhöreranschlusses ist wie abgebildet.
- Kopfhörer mit 3,5-mm-Stecker benötigen einen 3,5-mm-auf-6,35-mm-Adapter, um mit diesem Kopfhörerverstärker verwendet werden zu können.



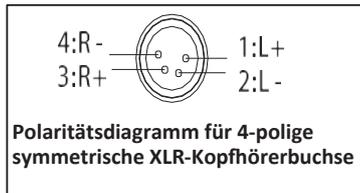
4,4-mm-Klinkenstecker für symmetrischen Kopfhöreranschluss

- Der HA-6A MK2 verfügt über einen 4,4-mm-Kopfhörereingang. Die Pinbelegung des Kopfhöreranschlusses ist wie abgebildet.
- Kopfhörer mit 2,5-mm-Stecker benötigen einen 2,5-mm-auf-4,4-mm-Adapter, um mit diesem Kopfhörerverstärker verwendet werden zu können.



XLR-Symmetrische Kopfhöreranschlüsse

- Der HA-6A MK2 verfügt über einen 4-poligen XLR-Kopfhörereingang. Die Pinbelegung des XLR-Steckers ist wie abgebildet.
- Kopfhörer mit zwei XLR-Anschlüssen (3-polig), 4,4-mm- oder 2,5-mm-symmetrischen Kopfhöreranschlüssen benötigen einen entsprechenden XLR4-Adapter, um mit diesem Kopfhörerverstärker verwendet werden zu können.



IMPEDANZANGEPASSTER AUSGANG

- Kopfhörer sind derzeit mit Impedanzen von 8 bis 600 Ohm erhältlich. Angesichts dieses breiten Spektrums an Impedanzwerten bietet der HA-6A MK2 drei Sätze impedanzangepasster Ausgänge (L: 8 bis 64 Ohm; M: 65 bis 250 Ohm; H: 251 bis 600 Ohm), um sicherzustellen, dass der Kopfhörerverstärker eine Vielzahl von Kopfhörern zufriedenstellend verarbeiten kann.
- Wir empfehlen Benutzern, mit der Ausgangseinstellung zu beginnen, die der Impedanz Ihres Kopfhörers entspricht.
- Technisch gesehen ist es unbedenklich, eine beliebige Impedanzeinstellung für Ihren Kopfhörer zu wählen. Sie können andere Impedanzeinstellungen ausprobieren, ohne sich Sorgen machen zu müssen, dass Ihr Kopfhörer beschädigt wird.

Achtung:

- ♦ Symmetrische Kopfhörer können mit einem geeigneten Konverter in unsymmetrische Kopfhörer umgewandelt werden und den 6,35-mm-Kopfhörerausgang verwenden.
- ♦ Unsymmetrische Kopfhörer können nicht mit einem Adapter an den symmetrischen XLR4-Kopfhörerausgang des HA-6A MK2 angeschlossen werden, da dies zu Schäden an Ihrem Kopfhörer und/oder Kopfhörerverstärker führen kann.
- ♦ Stellen Sie die Lautstärke auf Minimum, wenn Sie den Kopfhörer austauschen.

Einschalten

Bevor Sie den Verstärker einschalten, vergewissern Sie sich bitte, dass alle Anschlüsse korrekt sind und die Stromversorgung stabil ist.

- ◆ Schalten Sie den Verstärker ein. Die Betriebsanzeige leuchtet auf und die Funktionsanzeige blinkt.
- ◆ Die Betriebsanzeige leuchtet nach 60 Sekunden auf. Dies bedeutet, dass der Verstärker normal funktioniert. Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet, schalten Sie bitte das Gerät aus und wenden Sie sich an unseren lokalen Vertreter oder unser Unternehmen.
- ◆ Wählen Sie den richtigen Audioquellenkanal aus, stellen Sie die Lautstärke auf eine bestimmte Position ein und genießen Sie dann Ihre Lieblingsmusik.

HINWEIS:

1. Wenn das Audiosystem in Betrieb ist, ziehen Sie nicht das Signalkabel oder die Lautsprecherkabel ab, da dies zu Schäden am Verstärker und anderen Geräten führen kann.
2. Es sollten mindestens 2 Minuten verstreichen, bevor Sie das Gerät wieder einschalten, da sonst die Vakuumröhren beschädigt werden können.

Tipps

Lesen Sie die Bedienungsanleitung: Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf: Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Warnzeichen: Die Seriennummer darf nicht abgerissen oder abgerieben werden.

Bedienung: Führen Sie die Bedienung gemäß den Anweisungen im Handbuch durch.

Ersatz-Teile: Wenn Sie Teile verwenden, die nicht von unserem Unternehmen geliefert wurden, wie z. B. Netzkabel, Sicherungen usw., stellen Sie bitte sicher, dass diese Teile den Sicherheitsanforderungen entsprechen. Andernfalls kann es zu Bränden oder Stromschlägen kommen.

Aufstellung:

Stellen Sie den Verstärker auf einer ebenen Fläche auf. Achten Sie darauf, dass er keine Gefahr für Kinder, Erwachsene und den Verstärker selbst darstellt.

Stromversorgung: Bitte stellen Sie sicher, dass die lokale Spannung mit der auf der Rückseite angegebenen Spannung übereinstimmt.

Überlastung: Wenn die Steckdose mit anderen Geräten überlastet ist, kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen.

Garantieservice: Öffnen Sie das Produkt nicht und tauschen Sie keine Komponenten im Inneren aus. Durch das Öffnen der Abdeckung können Sie gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren ausgesetzt sein. Die Garantie gilt nicht für Produkte, die ohne Genehmigung unseres Unternehmens von Ihnen geöffnet wurden.

Fehlerbehebung:

Wenn während der Einrichtung oder Wiedergabe ungewöhnliche Verhaltensweisen auftreten, lesen Sie bitte die Hinweise auf den folgenden Seiten dieses Handbuchs, um den normalen Betrieb Ihres Verstärkers wiederherzustellen. Wenn Sie die Probleme danach nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Händler, um technischen Support zu erhalten.

Garantieleistungen

1. Für das Produkt gilt eine Garantie von zwölf (12) Monaten ab dem ursprünglichen Kaufdatum (die „Garantiezeit“). Für Ersatzprodukte gilt die verbleibende Garantiezeit der ursprünglichen zwölf (12) Monate. Sechs Monate Garantie auf vorrätige Vakuumröhren.
2. Das defekte Produkt muss zur Reparatur an Ihren Händler oder unser Unternehmen zurückgeschickt werden, wenn Ihr Händler oder unser Unternehmen Ihre Anfrage akzeptiert.
3. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte, die Sie ohne Genehmigung unseres Unternehmens geöffnet haben.

HINWEIS: Die Informationen in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



Grundlegende Bedienung

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse korrekt sind und die Versorgungsspannung stabil ist, bevor Sie den Verstärker einschalten.

1. Schalten Sie den Verstärker ein, die Betriebsanzeige leuchtet auf.
2. Wenn die Betriebsanzeige dauerhaft leuchtet, ist der Verstärker betriebsbereit. Wenn die Betriebsanzeige dauerhaft leuchtet (immer eingeschaltet), bedeutet dies, dass der Verstärker betriebsbereit ist. Wenn die Betriebsanzeige nicht leuchtet, liegt eine Fehlfunktion des Verstärkers vor. Schalten Sie das Gerät aus und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um Support zu erhalten.
3. Die durch Röhren geregelte Stromversorgung benötigt möglicherweise etwa 30 bis 60 Sekunden, um die Spannung allmählich zu erhöhen. Es ist normal, wenn Sie während dieser Zeit ein Klingeln in Ihren Kopfhörern oder Lautsprechern hören.
4. Die Vakuumröhre benötigt möglicherweise 10 Minuten Aufwärmzeit, bevor sie ihre optimale Leistung erreicht.
5. Wählen Sie Ihre Eingangsquelle: XLR für symmetrischen Eingang, RCA für unsymmetrischen Eingang.
6. Wenn Sie einen unsymmetrischen Kopfhörer verwenden, stecken Sie den 6,35-mm-Stecker Ihres Kopfhörers in den STANDARD-Kopfhörerausgang an der Vorderseite. Stellen Sie den Kopfhörerauswahlschalter (PHONES) auf STA.
7. Wenn Sie einen symmetrischen 4,4-mm-Kopfhörer verwenden, stecken Sie den 4,4-mm-Stecker Ihres Kopfhörers in den 4,4-mm-BALANCE-Kopfhörerausgang an der Vorderseite. Stellen Sie den Kopfhörerauswahlschalter (PHONES) auf 4,4 BAL.
8. Wenn Sie einen symmetrischen 4-poligen XLR-Kopfhörer verwenden, stecken Sie den XLR4-Stecker Ihres Kopfhörers in den 4-PIN BALANCE-Kopfhörerausgang an der Vorderseite. Stellen Sie den Kopfhörerauswahlschalter (PHONES) auf 4 PIN BAL.
9. Wählen Sie die geeignete Ausgangsleistung (L, M oder H) am IMPEDANCE-Schalter entsprechend den Spezifikationen Ihres Kopfhörers, um eine optimale Leistung zu erzielen.
10. Stellen Sie die Lautstärke auf einen angemessenen Pegel ein und genießen Sie Ihre Musik.

Achtung:

- ◆ Bitte trennen Sie Ihr Verbindungskabel nicht, während der Verstärker in Betrieb ist, da dies zu Schäden am Verstärker oder den angeschlossenen Geräten führen kann.
- ◆ Sie können während der Wiedergabe den Kopfhörer wechseln. Um jedoch Schäden an Ihrem empfindlichen Kopfhörer zu vermeiden und Ihr Gehör zu schützen, stellen Sie die Lautstärke bitte auf 0, wenn Sie einen Kopfhörer ausstecken oder einen anderen anschließen.
- ◆ Wenn Sie den Verstärker ausgeschaltet haben, warten Sie bitte 2 Minuten, bevor Sie ihn wieder einschalten, da sonst die Vakuumröhren beschädigt werden können.

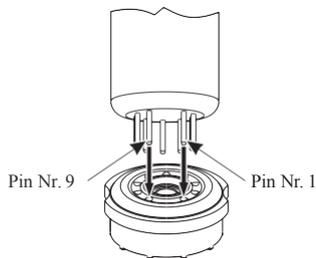
Fehlerbehebung

Bitte befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch, damit der Verstärker in einem optimalen Zustand bleibt. Wenn Sie ihn falsch bedienen und glauben, dass dies zu Problemen führen könnte, überprüfen Sie bitte anhand der folgenden Tipps die genauen Ursachen.

Problem		Ursache	Lösung
Kein Ton nach dem Einschalten	Die Betriebsanzeige ist ausgeschaltet.	Das Gerät ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen	Netzkabel sicher anschließen Hauptstromversorgung überprüfen
		Die Hauptsicherung ist durchgebrannt.	Ersetzen Sie die Sicherung durch eine mit denselben Spezifikationen.
	Die Betriebsanzeige leuchtet.	Kein Eingangssignal.	Überprüfen Sie, ob das Quellgerät funktioniert. Wählen Sie die richtige Eingangsquelle aus.
		Lautstärke auf minimaler Position	Lautstärke erhöhen
		Verbindung nicht richtig hergestellt	Alle Kabel sicher anschließen
		Kopfhörerkabel nicht richtig angeschlossen	Kopfhörerkabel richtig anschließen
		Kopfhörerausgang nicht richtig eingestellt	Wählen Sie den Kopfhörerausgang richtig aus
		Falscher Ausgang ausgewählt	Wählen Sie den Kopfhörer- oder Lautsprecher Ausgang richtig aus
	Das Stromkabel ist nicht richtig angeschlossen	Schließen Sie das Stromkabel erneut an und positionieren Sie die Ausrichtungsnut korrekt, bevor Sie den Schraubanschluss festziehen.	
	Betriebsanzeige ist ausgeschaltet.	Stromausfall im Steuerkreis	Wenden Sie sich für technischen Support an einen autorisierten Händler
Betriebsanzeige leuchtet.	Die externe Sicherung für Hochspannung ist durchgebrannt.	Ersetzen Sie die Sicherung durch eine Sicherung mit denselben Spezifikationen.	
Übermäßige Geräuschentwicklung	Eingangsquelle schlecht angeschlossen	Installieren Sie die Verbindung ordnungsgemäß	
	Gerät defekt	Wenden Sie sich für technischen Support an einen autorisierten Händler	
Klangbild und Abbildung nicht fokussiert	Linker und rechter Kanal des Quellgeräts vertauscht	Installieren Sie die entsprechenden Kabel erneut korrekt	
	Polarität des Kopfhörerkabels vertauscht		
<ul style="list-style-type: none"> Fehlfunktion der Fernbedienung. 	<ul style="list-style-type: none"> Störungen. Schwache Batterrien Hindernisse zwischen Verstärker und Fernbedienung. 	<ul style="list-style-type: none"> Halten Sie sich von der Störquelle fern. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Ersetzen Sie die Batterrien durch neue. Hindernisse entfernen. 	

So installieren Sie Vakuumröhren

Installation von 9-poligen Vakuumröhren



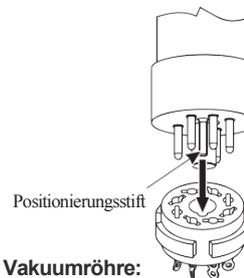
Geeignete Vakuumröhre:

12AU7 (ECC82), 12AX7 (ECC83), 5BK7, 12BH7, 12AT7 (ECC81), 6922 (ECC88) usw. 9-polige Vakuumröhren.

Anweisungen zum Auswechseln und Einbau der Vakuumröhren: Um eine neunpolige Vakuumröhre einzubauen, richten Sie die Stifte der Vakuumröhre an den Löchern der Röhrenfassung aus und setzen Sie die Röhre senkrecht von oben nach unten ein (wie in der Abbildung oben gezeigt).

▲ Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Installation der neunpoligen Vakuumröhre auf die Ausrichtung der Vakuumröhrenpins mit den Löchern der Röhrenfassung achten müssen. Andernfalls kann eine falsche Einsteckung zu Schäden an der Vakuumröhre führen und die ordnungsgemäße Funktion des Verstärkers beeinträchtigen, was zu einem Ausfall des Verstärkers führen kann.

So installieren Sie 8-polige Vakuumröhren



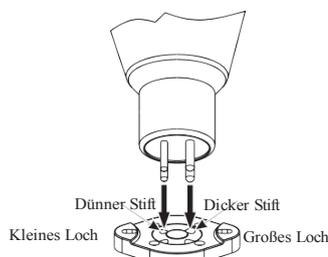
Geeignete Vakuumröhre:

KT150, KT170, KT88, 6550, EL34, 6V6, 6SN7, 6SL7, 5AR4, etc. 8-polige Vakuumröhren.

Anleitung zum Auswechseln und Einbau der Vakuumröhren: Um eine achtpolige Vakuumröhre einzubauen, richten Sie den Positionierungsstift der Röhre an den Nuten in den Positionierungsöffnungen der Röhrenfassung aus und ziehen Sie die Röhre senkrecht nach oben und unten ein (wie in der Abbildung oben gezeigt).

▲ Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Installation der achtpoligen Vakuumröhre auf die Ausrichtung des Positionierungsstifts der Vakuumröhre mit der Positionierungsbohrung der Röhrenfassung achten müssen. Andernfalls kann eine falsche Insertion zu einer Beschädigung der Vakuumröhre führen und die ordnungsgemäße Funktion des Verstärkers beeinträchtigen, was zu einem Ausfall des Verstärkers führen kann.

So installieren Sie 4-polige Vakuumröhren

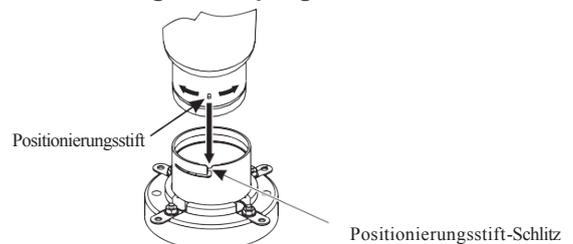


Geeignete Vakuumröhre: 300B, 2A3 usw. 4-polige Vakuumröhren.

Anweisungen zum Auswechseln und Einbau der Vakuumröhren: Beachten Sie beim Einbau einer 4-poligen Vakuumröhre bitte die Dicke der verschiedenen Stifte der Vakuumröhre und die Größe der Öffnung im Röhrensockel. Der dicke Stift sollte mit der großen Öffnung und der dünne Stift mit der kleinen Öffnung ausgerichtet werden. Bauen Sie die Röhre senkrecht ein (wie in der Abbildung oben gezeigt).

Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Installation der vierpoligen Vakuumröhre auf die Dicke der verschiedenen Stifte der Vakuumröhre und die Größe der Löcher in der Röhrenfassung achten müssen. Andernfalls kann eine falsche Installation zu Schäden an der Vakuumröhre führen und die ordnungsgemäße Funktion des Verstärkers beeinträchtigen, was zu einem Ausfall des Verstärkers führen kann.

Installation großer 4-poliger Vakuumröhren



Geeignete Vakuumröhren: 845, 805, 211 usw. 4-polige Vakuumröhren.

Anweisungen zum Auswechseln und Einbau der Vakuumröhren: Um die große vierpolige Vakuumröhre zu installieren, richten Sie den Positionierungsstift der Vakuumröhre am Positionierungsstift-Schlitz der Röhrenfassung aus und drehen Sie ihn dann um 45° im Uhrzeigersinn, um ihn festzuziehen. (Wie in der Abbildung oben gezeigt). Um die große vierpolige Vakuumröhre herauszunehmen, drehen Sie die Röhre um 45° gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie sie nach dem Lösen nach oben heraus.

Bitte beachten Sie, dass Sie bei der Installation der großen vierpoligen Vakuumröhre auf die Ausrichtung des Positionierungsstifts der Vakuumröhre mit dem Positionierungsstift-Schlitz der Röhrenfassung achten und dann um 45° im Uhrzeigersinn drehen müssen, um sie festzuziehen. Es ist strengstens verboten, die Vakuumröhre zu installieren, wenn der Positionierungsstift nicht vorhanden ist oder fehlt. Andernfalls führt eine falsche Einsetzung zu einer Beschädigung der Vakuumröhre und verhindert die ordnungsgemäße Funktion des Verstärkers, was zu einem Ausfall des Verstärkers führen kann.

Fehlerbehebung

Sicherheitshinweise für stationäre Cayin-Produkte

EU-VERORDNUNG ZUR ALLGEMEINEN PRODUKTSICHERHEIT (GPSR) - Gemäß den Anforderungen der Verordnung:

HINWEIS:

Vergewissern Sie sich, dass der örtliche Spannungspegel mit dem Eingangspegel des Cayin-Produkt übereinstimmt, der auf der Rückseite des Geräts angegeben ist. Eine zu niedrige oder zu hohe Spannung kann zu Problemen führen. Wenden Sie sich bitte an unser Unternehmen oder unseren örtlichen Vertreter, wenn Sie eine falsche Spannung festgestellt haben.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.
- Das Gerät wird nach längerem Betrieb heiß. Bitte halten Sie die Belüftung des Geräts offen und stellen Sie es an einem gut belüfteten Ort auf, um Probleme und Brandgefahr zu vermeiden.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern oder anderen wärmeerzeugenden Geräten auf. Um eine Überhitzung zu vermeiden, halten Sie bitte die Belüftung des Geräts offen.
- Setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter.
- Halten Sie einen Abstand von mehr als 15 cm zwischen dem Verstärker und den umgebenden Wänden ein.
- Der Betrieb ist verboten, wenn der Ausgang offen oder kurzgeschlossen ist.
- Versuchen Sie nicht, dieses Produkt selbst zu warten. Beim Öffnen der Abdeckung können Sie sich gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren aussetzen.
- Wir übernehmen keine Verantwortung für Probleme, die durch das Prüfen und Öffnen ohne Genehmigung unseres Unternehmens entstehen. Bitte wenden Sie sich für den Service an einen qualifizierten Servicetechniker.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände wie Vasen oder ähnliches auf die Platte oder in die Nähe.
- Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Bitte bewegen Sie das Produkt vorsichtig, damit das Gerät nicht herunterfällt oder anderen starken Erschütterungen ausgesetzt wird

	<p>VORSICHT GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES NICHT ÖFFNEN</p>	
--	---	--

- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, sollten Sie die Abdeckung nicht entfernen.
- Keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Überlassen Sie die Wartung einem qualifizierten Dienstleistungspersonal.
- Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags zu verringern.



Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze soll den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produktgehäuses hinweisen, die einen gefährlichen Stromschlag für Personen verursachen kann.



Das Ausrufezeichen soll den Benutzer auf wichtige Betriebs- und Wartungshinweise aufmerksam machen, die dem Gerät beiliegen.

WARTUNG

- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch, um das Gehäuse regelmäßig zu reinigen und verwenden Sie keine Chemikalien zur Reinigung.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR STATIONÄRE PRODUKTE MIT RÖHREN

- Achten Sie auf die hohe Temperatur der Röhren während des Betriebs.
- Leistungsröhren müssen für eine gute Funktion aufeinander abgestimmt sein.
- Bitte tauschen Sie die Röhren nach dem Ausschalten nach 20 Minuten aus und ziehen den Strom-Stecker aus der Steckdose.

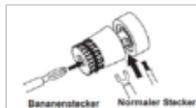
SICHERHEITSHINWEISE FÜR GERÄTE MIT FERNBEDIENUNG

- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen. Halten Sie die Fernbedienung trocken.
- Wechseln Sie die Batterien rechtzeitig aus und mischen Sie nicht neue und alte Batterien zusammen. Verwenden Sie Batterien mit der gleichen Spezifikation.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR PRODUKTE MIT LAUTSPRECHERANSCHLUSS (VERSTÄRKER)

Überprüfen Sie die Impedanz Ihrer Lautsprecher:

- Schließen Sie den Pluspol Ihres Lautsprechers an den 4- oder 8-Ohm-Anschluss und den Minuspol an den 0-Ohm-Anschluss an. Wenn Ihre Lautsprecher 6 Ohm haben, ist der 4-Ohm- oder 8-Ohm-Anschluss(empfohlen) zu bevorzugen, um den Verstärker nicht zu beschädigen. Schließen Sie die linken und rechten Lautsprecher entsprechend an, um die akustische Wiedergabetreue zu gewährleisten.



Anschluss der Lautsprecherkabel:

1. Schrauben Sie den Klemmenknopf ab
2. Führen Sie das Lautsprecherkabel ein
3. Schrauben Sie den Klemmenknopf

HINWEIS:

- Verbinden Sie die Lautsprecherkabel mit dem Verstärker, nachdem dieser gut mit den Lautsprechern verbunden ist.
- Bitte beachten Sie die Signalrichtungsangabe der Kabel.
- Verwechseln Sie nicht die positiven und negativen Enden der Lautsprecherkabel, da dies zu einem Kurzschluss führt
- Wenn das Audiosystem in Betrieb ist, ziehen Sie nicht das Signalkabel oder die Lautsprecherkabel ab, da sonst der Verstärker und andere Geräte beschädigt werden können.
- Es sollte mindestens 2 Minuten dauern, bevor Sie den Strom wieder einschalten, sonst werden die Röhren beschädigt.



EN

Use these headphones only for the intended applications.
Austrian Audio cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.



Listening to personal stereo equipment at full volume for long periods can damage the user's hearing.

Complies with IEC 62368-1:2018 for mobile audio equipment.



Declaration of Conformity at <https://austrian.audio>



When the product reaches the end of its life, separate the housing, electronics and cables and dispose of all components in accordance with local waste disposal regulations!

DE

Verwenden Sie diesen Kopfhörer nur für die vorgesehenen Anwendungen.
Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann Austrian Audio keine Haftung übernehmen.



Das lang andauernde Tragen von Kopfhörern bei voller Lautstärke kann das Gehör schädigen.

Entspricht dem Standard IEC 62368-1:2018 für mobile Audio-Geräte.



Konformitätserklärung auf <https://austrian.audio>



Am Ende der Lebensdauer des Produkts, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den örtlichen Abfallentsorgungsbestimmungen.

HERSTELLER

9 Lianfa Road, Shuanglin Zone,
Liangang Industrial Park, Zhuhai City,
Guangdong Province, China
Website: www.cayin.cn
verantwortliche Person: John Huang
Email: john@cayin.com

VERANTWORTLICHE PERSON IN DER EU

Thomas Deyerling - Cayin Audio Distribution GmbH
An der Kreuzheck 8
61479 Glashütten
Telefon: +49 (0)6174-9554412
E-Mail: info@cayin.com
Web.: www.cayin.com

