

# Accuphase

*Klasse A*  
PRÄZISIONS-STEREO-VOLLVERSTÄRKER

## E-700

- Vollverstärker mit vollkommen symmetrischer Konfiguration vom Eingang bis zum Ausgang
- Balanced-AVA-Lautstärkeregelung
- Hochpräziser, stabil konstruierter Lautstärkepegel-Sensor
- Ausgangsstufe als Instrumentationsverstärker realisiert
- Vierfach parallele Gegentaktschaltung und MOS-FET-Schalter mit Klasse-A-Betrieb
- Lineare Ausgangsleistung von 35 W an 8 Ohm, 70 W an 4 Ohm oder 140 W an 2 Ohm
- Ausgangsleistung von 160 W bei 1 Ohm Last (für Musiksignale)
- Hoher Dämpfungsfaktor von 1000
- Kräftiges Netzteil mit massivem, effizientem Ringkerntrafo und großen Siebkondensatoren
- Schutzschaltungen mit MOS-FET-Schaltern





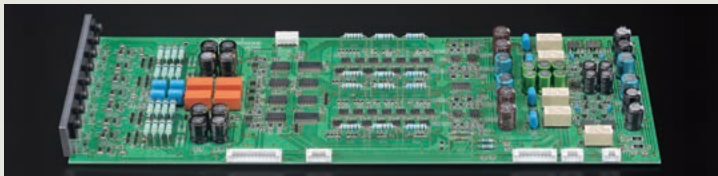
# Ein Vollverstärker mit der Technologie unseres Topmodells

Der E-700 ist ein fortschrittlicher Vollverstärker, in dem wir verschiedenste Technologien aus unserem Topmodell zum 50. Firmenjubiläum vereinen, dem E-800. Der Vorverstärkerenteil nutzt eine Balanced-AAVA-Lautstärkeregelung mit ANCC, um symmetrische Übertragungswege vom Eingang bis zum Ausgang zu realisieren, für eine perfekte Signalverarbeitung. Der Endstufenteil, der die Lautsprecher antreibt, wurde verstärkt und verwendet vier statt wie bisher drei Paare Leistungstransistoren, was die Zuverlässigkeit weiter verbessert. Mit der herausragenden Ausdrucksstärke des E-700 erleben Sie die ganze Bandbreite der Emotionen großer Live-Auftritte.

## Innovation – Führende Technologie

### Balanced-AAVA-Lautstärkeregelung

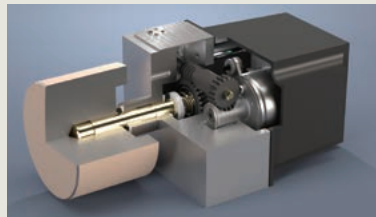
Herkömmliche Vorverstärker verwenden verschiedene Regelwiderstände, um die Lautstärke anzupassen, was hörbare Störungen erzeugt, die durch die Verschlechterung der Kontakte entstehen, und zu Nebengeräuschen führt. AAVA erzeugt stattdessen stark variierende Signale aus dem Eingangssignal und regelt die Lautstärke durch Rekombination dieser Signale. Das Rauschen wird somit bei allen Lautstärkeeinstellungen auf ein absolutes Minimum reduziert. Der E-700 nutzt ein Balanced-AAVA-System bestehend aus symmetrischen AAVA-Schaltungen, wodurch der Rauschpegel bei gebräuchlichen Lautstärken um 10% niedriger liegt als bei herkömmlichen Schaltungen.



Balanced-AAVA-Lautstärkeregelung

### Hochpräziser, stabil konstruierter Lautstärkepegel-Sensor

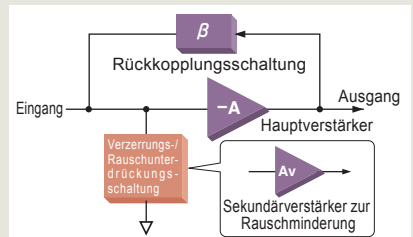
Der Mechanismus des Lautstärkepegel-Sensor wurde aus einem einzigen Aluminiumblock gefräst und ermöglicht einen absolut reibungslosen Betrieb, ein solides Bediengefühl und präzise Positionserkennung. Bedienvorgänge mit der Fernbedienung sind so leise, dass praktisch kein mecha-nisches Betriebsgeräusch mehr zu vernehmen ist.



Konstruktion des Lautstärkepegel-Sensor

### ANCC (Accuphase Noise and distortion Canceling Circuit) verringert Verzerrungen und Rauschen drastisch

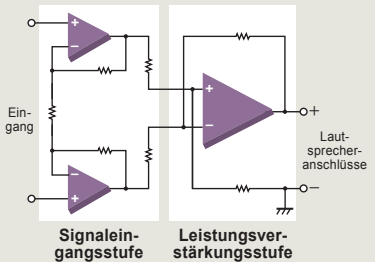
Der E-700 verwendet die ANCC-Schaltung für den Strom/Spannungs Wandler-Verstärker. Diese innovative Technik fügt dem Hauptverstärker einen zusätzlichen Verstärker (Sub-Amplifier) hinzu, um einen optimalen Signal-Rauschabstand zu erreichen. Die Verwendung der Low-Noise-Technologie im Sub-Amplifier (Rauschleistungsdichte 1,5 nV/√Hz) erhöht die Vorteile der ANCC-Schaltung noch weiter. Durch ANCC im Strom-/ Spannungswandler und im symmetrischen Ausgangskreis der AAVA-Schaltung werden Störanteile weiter reduziert, insbesondere bei niedrigen und mittleren Lautstärkepegeln.



Blockschaltbild der ANCC-Schaltung

### Ausgangsstufe als Instrumentationsverstärker realisiert

Die Schaltungen des Instrumentationsverstärkers entzerren die Eingangsimpedanz für + und – und unterdrücken externes Rauschen mit hoher Effektivität, um eine optimale Leistung für den Audioverstärker zu liefern.



## Klangqualität – Das Streben nach dem ultimativen Hörgenuss

### Leistungsverstärkungsstufe für lineare Ausgangsleistung

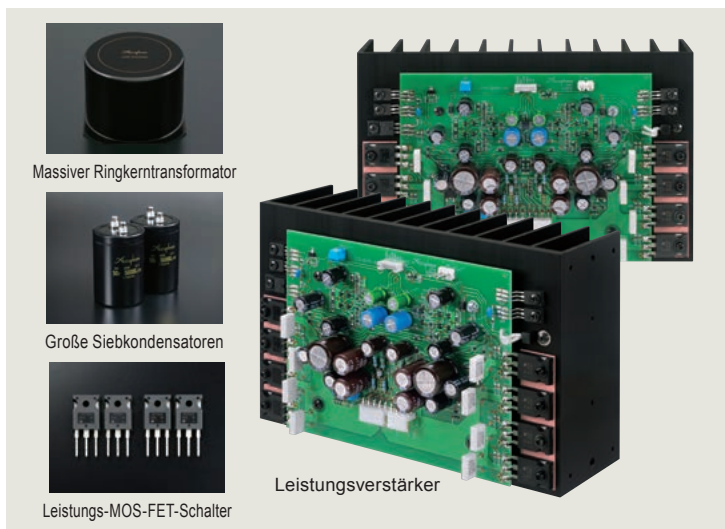
Die Leistungsverstärkerstufen beider Kanäle L/R sind mit großen Kühlkörpern ausgestattet und nutzen Leistungstransistoren in vierfach paralleler Gegentaktschaltung im Klasse-A-Betrieb, um eine lineare Ausgangsleistung von 35 Watt an 8 Ohm, 70 Watt an 4 Ohm und 140 Watt an 2 Ohm zu erreichen.

### Auf Stabilität konzipiertes Netzteil

Ein starkes Netzteil mit massivem Ringkerntransformator und zwei großen Hochspannungs-Siebkondensatoren (56.000 µF/50 V) sorgt für eine jederzeit stabile Stromversorgung.

### Hoher Dämpfungsfaktor bringt das Potential der Lautsprecher voll zur Geltung

Der Dämpfungsfaktor bestimmt die Fähigkeit des Verstärkers, die Lautsprecher zu kontrollieren. Ein Dämpfungsfaktor von 1000 (garantiert) holt das maximale Potential aus den Lautsprechern heraus.

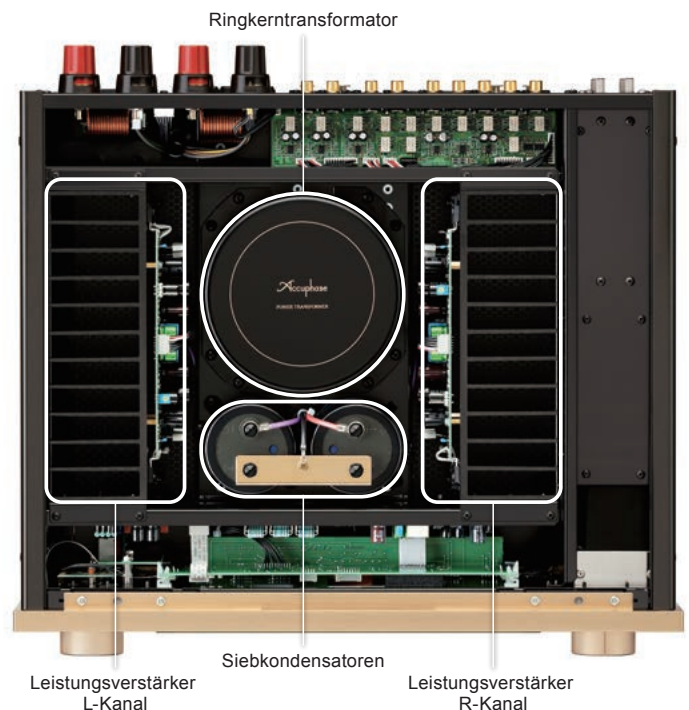


Massiver Ringkerntransformator

Große Siebkondensatoren

Leistungs-MOS-FET-Schalter

Leistungsverstärker



Ringkerntransformator

Leistungsverstärker L-Kanal

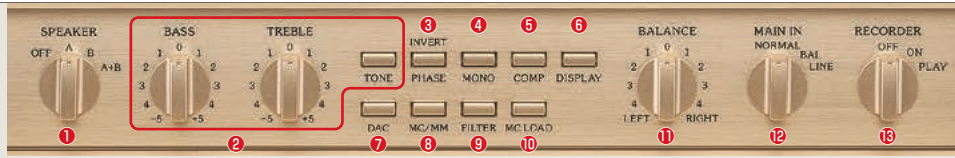
Leistungsverstärker R-Kanal

Siebkondensatoren

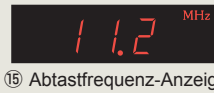


## Herausragende Features

- **Balanced-AAVA-Lautstärkeregelung**
- **Hochpräziser, stabil konstruierter Lautstärkepegel-Sensor**
- **Hochzuverlässige, logikgesteuerte Schaltrelais**
- **Ausgangsstufe als Instrumentationsverstärker realisiert**
- **Balanced Remote Sensing zur Verbesserung des Dämpfungsfaktors**
- **Signalstrom-Rückkopplungstechnik garantiert ausgezeichnete Phasencharakteristik im hohen Frequenzbereich**
- **Vorverstärker-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse (LINE/SYMMETRISCH)**
- **Separater, hochwertiger Kopfhörerverstärker**
- **Schalter zur blitzschnellen -20dB Lautstärkeabsenkung**
- **Lautsprecherwahlschalter** ..... ①
- **Klangreglung mit Summier-Aktivfiltern** ..... ②
- **Für jeden Eingang individuell einstellbare Phasenlage** ... ③
- **Stereosignal kann auf Monobetrieb umgeschaltet werden** ... ④
- **Loudness-Korrektur für gehörrichtige Wiedergabe** ... ⑤
- **Anzeigemodus-Wahltaste** ..... ⑥
- **DAC-Eingangswahltaste (wenn DAC-60/DAC-50/DAC-40 installiert ist)** ..... ⑦
- **MC/MM-Wahltaste (wenn AD-60/AD-50/AD-30/AD-20 installiert ist)** ..... ⑧
- **Trittschallfilter-EIN/AUS-Wahltaste (wenn AD-60 installiert ist)** ... ⑨
- **MC-Eingangsimpedanz-Wahlschalter** ..... ⑩
- **30 Ohm/100 Ohm/200 Ohm/300 Ohm (wenn AD-60 installiert ist)** ..... ⑩
- **Links/Rechts-Balanceeinstellung durch AAVA** .... ⑪
- **Leistungverstärker-Eingangswahltaste (LINE/SYMMETRISCH)** ..... ⑫
- **Recorder-Wahlschalter** ..... ⑬
- **Lautstärkeanzeige** ..... ⑭
- **Abtastfrequenz-Anzeige** ..... ⑮
- **Fünf Paare Line-Eingänge** ..... ⑰
- **Lautsprecher-Schutzschaltung gegen Kurzschlüsse** ... ⑱
- **Zwei Paare symmetrische Eingänge** ..... ⑲
- **Zwei Paare großformatige Lautsprecherklemmen** ... ⑳
- **Hochempfindliche LED-Anzeigen, die Ausgangspegel von bis zu -50 dB anzeigen können** ..... ㉑
- **Hochzuverlässige MOS-FET-Schalter** ..... ㉒
- **Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Kohlegehalt für überlegene Dämpfung** ..... ㉓



⑭ Lautstärkeanzeige



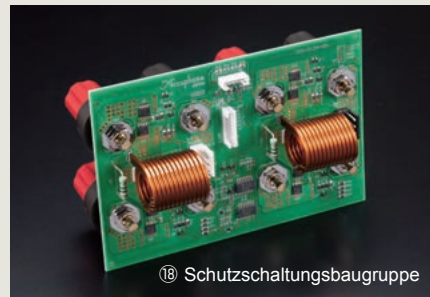
⑮ Abtastfrequenz-Anzeige



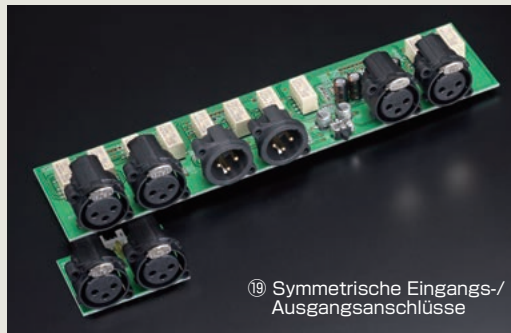
⑯ MC-Eingangsimpedanzanzeige



⑰ Line-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse



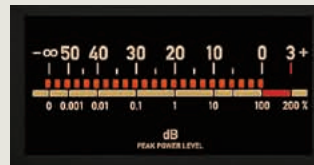
⑱ Schutzschaltungsbaugruppe



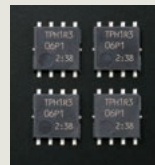
⑲ Symmetrische Eingangs-/Ausgangsanschlüsse



⑳ Direkt mit Schutzschaltung verbundene Lautsprecherklemmen



㉑ Pegelanzeige



㉒ MOS-FET-Schalter



㉓ Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Kohlegehalt



Einschließlich CD-Player-Betrieb

Mitgelieferte Fernbedienung RC-250

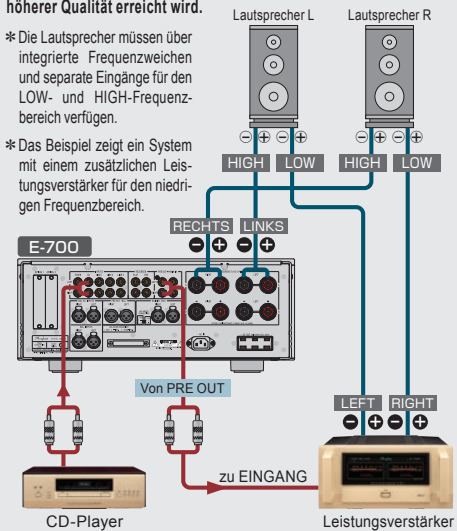




## Bi-Amping für noch bessere Klangqualität

Bei der Bi-Amping-Konfiguration werden die Lautsprechereinheiten für den LOW/HIGH-Frequenzbereich durch separate Verstärker mit gleicher Verstärkung angetrieben, wodurch eine Klangwiedergabe von noch höherer Qualität erreicht wird.

- \* Die Lautsprecher müssen über integrierte Frequenzweichen und separate Eingänge für den LOW- und HIGH-Frequenzbereich verfügen.
- \* Das Beispiel zeigt ein System mit einem zusätzlichen Leistungsverstärker für den niedrigen Frequenzbereich.



## Optionsplatten



Die Erweiterungssteckplätze auf der Rückseite ermöglichen die Verwendung von drei verschiedenen Optionsplatten: DAC-60, AD-60 und LINE-10. Der E-700 unterstützt bis zu zwei Optionsplatten für verschiedene Anwendungen.

- Die folgenden Optionsplatten können ebenfalls verwendet werden

Digitale Eingangsplatte	DAC-50 / DAC-40 / DAC-30 / DAC-20 / DAC-10
Eingangsplatte für analoge Schallplatten	AD-50 / AD-30 / AD-20 / AD-10 / AD-9
Line-Eingangsplatte	LINE-9

### Eingangsplatte für analoge Schallplatten AD-60

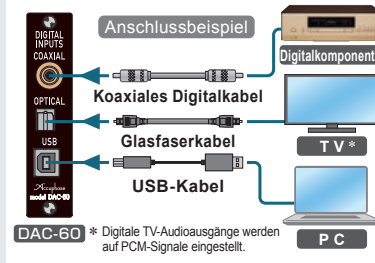


Bietet einen hochwertigen Phonozerzerrer zur Wiedergabe von analogen Schallplatten.

- Unterstützt MC- und MM-Tonabnehmer
- Lastimpedanz-Auswahl (nur MC)
- Trittschallfilter

Tonabnehmer	MC	MM
Verstärkung	66 dB	40 dB
Eingangsimpedanz	30 Ohm	
	100 Ohm	
	200 Ohm	47 kOhm
	300 Ohm	

### Digitale Eingangsplatte DAC-60



Hochleistungs-DAC mit zwei ES9016K2M-Chips von ESS Technology, die parallel betrieben werden.

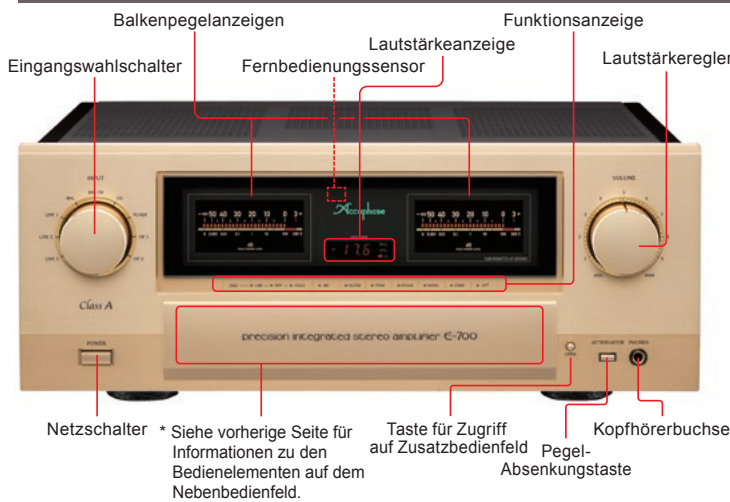
Eingang	Signal	Abtastfrequenzen	Bitanzahl
USB	DSD	2,8 MHz	1 Bit
		5,6 MHz	
		11,2 MHz	
		[11,2 MHz:] [nur ASIO]	
OPTICAL	PCM	32 bis 384 kHz	32-Bit
		32 bis 96 kHz	24-Bit
COAXIAL	PCM	32 bis 192 kHz	24-Bit

### Line-Eingangsplatte LINE-10

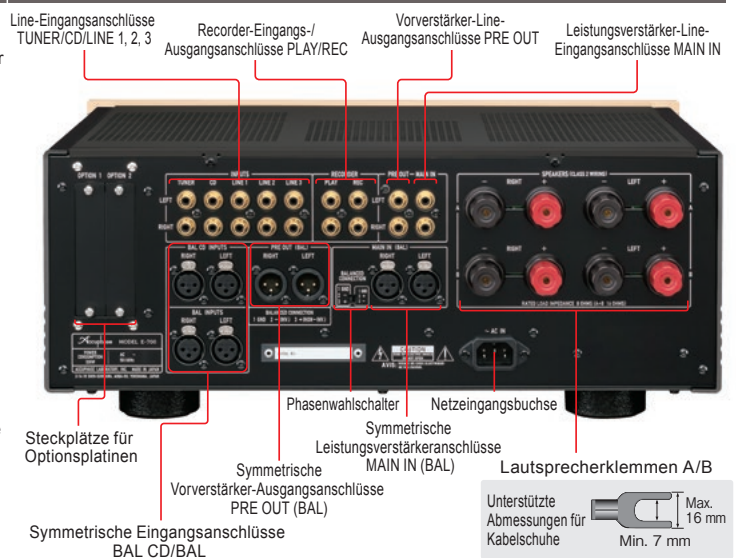


Bietet einen zusätzlichen Satz unsymmetrischer Line-Eingänge.

## Vorderseite



## Rückseite



## E-700 Garantierte Technische Daten

Nennausgangsleistung (20 bis 20.000 Hz)	1 Ohm Last *	160 W/Kanal
	2 Ohm Last*	140 W/Kanal
	4 Ohm Last *	70 W/Kanal
	8 Ohm Last	35 W/Kanal
Gesamtklirrfaktor (20 bis 20.000 kHz, bei Nennausgangsleistung)	2 bis 4 Ohm Last	0,05 %
	8 bis 16 Ohm Last	0,03 %
Intermodulationsverzerrung	0,01 %	
Frequenzgang	Bei Nennausgangsleistung	EINGANG (SYMMETRISCH/LINE) 20 bis 20.000 Hz (0, -0,5 dB)
	Bei 1 W Ausgangsleistung	MAIN IN (SYMMETRISCH/LINE) 20 bis 20.000 Hz (0, -0,2 dB)
		MAIN IN (SYMMETRISCH/LINE) 3 bis 150.000 Hz (0, -3,0 dB)
Dämpfungsfaktor	1000	
Eingangsempfindlichkeit	Bei Nennausgangsleistung	EINGANG (SYMMETRISCH/LINE) 83,9 mV
	EIA (bei 1 W Ausgangsleistung)	MAIN IN (SYMMETRISCH/LINE) 666 mV
		EINGANG (SYMMETRISCH/LINE) 14,2 mV
		MAIN IN (SYMMETRISCH/LINE) 113 mV
Eingangsimpedanz	EINGANG (SYMMETRISCH)	40 kOhm
	EINGANG (LINE)	20 kOhm
	MAIN IN (SYMMETRISCH)	40 kOhm
	MAIN IN (LINE)	20 kOhm
Max. Eingangsspannung	EINGANG (SYMMETRISCH/LINE) 5,0 V	
Ausgangsspannung	Bei Nennausgangsleistung	PRE OUTPUT (SYMMETRISCH/LINE) 0,666 V
Ausgangsimpedanz	PRE OUTPUT (SYMMETRISCH/LINE) 50 Ohm	
Verstärkung	EINGANG (SYMMETRISCH/LINE) → PRE OUTPUT (SYMMETRISCH/LINE)	18 dB
	MAIN IN (SYMMETRISCH/LINE) → LAUTSPRECHERHAUSGANG	28 dB

Klangreglung	Übergangsfrequenzen und Einstellbereich	Tiefen: 300 Hz Höhen: 3 kHz	±10 dB ±10 dB
Loudness-Korrektur	+6 dB (100 Hz)		
Pegelabsenkung	-20 dB		
Signal-Rauschabstand	**	EINGANG (SYMMETRISCH)	103 dB
		EINGANG (LINE)	103 dB
		MAIN IN (SYMMETRISCH/LINE)	117 dB
		EINGANG (SYMMETRISCH/LINE)	97 dB
		MAIN IN (SYMMETRISCH/LINE)	101 dB
Ausgangspegelmesser	Balkenpegelanzeigen für Ausgangsspannung (dB) mit 26 Punkten, mit EIN/AUS-Schalter		
Kopfhörerbuchse	Kompatible Impedanz		8 Ohm oder höher
Stromversorgung	120 V, 220 V, 230 V Wechselstrom (Spannung wie auf Rückseite angegeben)		
	50/60 Hz		
Leistungsaufnahme	Ohne Last		178 W
	Gemäß IEC 62368-1		220 W
	Stand-by		0,3 W
Maximale Abmessungen	Breite 465 mm × Höhe 191 mm × Tiefe 428 mm		
Gewicht	Netto	24,9 kg	
	Im Versandkarton	32 kg	

\* Nur für Musiksignale

\*\* Bei Nennausgangsleistung (Eingang kurzgeschlossen, A-bewertet)

• Messverfahren für garantierte technische Daten gemäß JEITA CP-1301A und IEC 60268-3.

### Mitgeliefertes Zubehör

- Netzkabel

- Fernbedienung RC-250

### Hinweise

★ Dieses Produkt ist in Ausführungen für 120/220/230 V Wechselspannung erhältlich. Vergewissern Sie sich, dass die auf der Rückseite angegebene Spannung der Netzspannung vor Ort entspricht.

★ Die 230-V-Ausführung besitzt einen Eco-Modus (Sparmodus), der nach 120 Minuten den Strom abschaltet.

★ Die Form des Steckers des mitgelieferten Netzkabels richtet sich nach Nennspannung und Bestimmungsland.



ACCUPHASE LABORATORY, INC.

C2405Y 850-3232-00 (B1) GEDRUCKT IN JAPAN

• Änderungen der technischen Daten und des Designs zum Zweck der Verbesserung ohne Vorankündigung vorbehalten.

<https://www.accuphase.com/>