

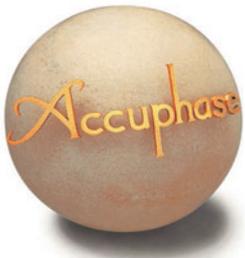
Accuphase

KLASSE-A-STEREO-LEISTUNGSVERSTÄRKER

A-48

- Reiner Klasse-A-Stereo-Leistungsverstärker
- Ausgangsstufe mit MOS-FET-Leistungstransistoren in sechsfach paralleler Gegentaktanordnung
- Lineare Ausgangscharakteristik über den gesamten Lastimpedanzbereich
- Instrumentationsverstärkerprinzip
- Signalstrom-Rückkopplung im Verstärkerkreis
- Balanced Remote Sensing (Symmetrische Signalkontrolle)
- Hoher Dämpfungsfaktor von 800
- Lautsprecher-Schutzschaltung mit Kurzschluss-Erkennung
- Schnell ansprechende große Spitzenwertanzeigen
- Unterstützung von Bi-Amping und Brücken-Modus





Reiner Klasse-A-Stereo-Leistungsverstärker mit authentischer Musikalität

Der A-48 nutzt eine Fülle von ausgefeilten Technologien einschließlich sechsfach paralleler Gegentakt-Architektur mit Power-MOS-FETs sowie idealer Verstärkungsfaktor-Auslegung mit diskreten Halbleitern in einer Instrumentenverstärkerkonfiguration. Das Resultat ist ein beeindruckender Rauschabstand von 117 dB, Ausgangsleistung von 360 Watt an 1-Ohm-Last (Musiksignale) und ein Dämpfungsfaktor von 800. Die neu entwickelte Ausgangs-Schutzschaltung erkennt auch eventuelle Kurzschlüsse an den Lautsprecherklemmen für optimale Betriebssicherheit. Dieser Leistungsverstärker ist das ideale Instrument für begeisternden Musikgenuss auf höchstem Niveau.

An der Vorderfront der Technologie

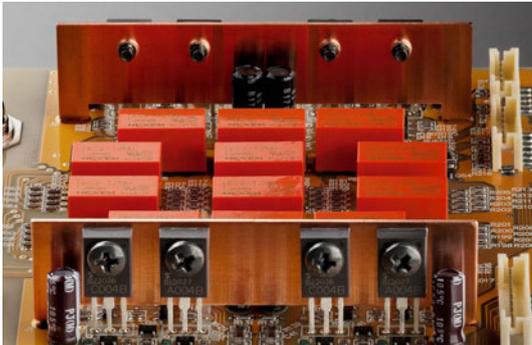
Instrumentationsverstärkerprinzip sorgt für hervorragenden Rauschabstand und lineare Ausgangswert-Progression

Instrumentationsverstärker-Architektur für weiter verbessertes Rauschverhalten

Der A-48 verwendet das Instrumentationsverstärkerprinzip welches externe Störungen wirkungsvoll von den Signalwegen fernhält. Die Eingangsstufe ist auf einen hohen Verstärkungsfaktor (22 dB) ausgelegt, während die Endverstärkerstufe einen niedrigen Verstärkungsfaktor (6 dB) hat. Folglich besitzt das Signal von der Eingangsstufe an eine große Amplitude, wodurch es weniger stör anfällig ist und das Rauschverhalten weiter verbessert wird.

Signaleingangsstufe mit hohem Verstärkungsfaktor

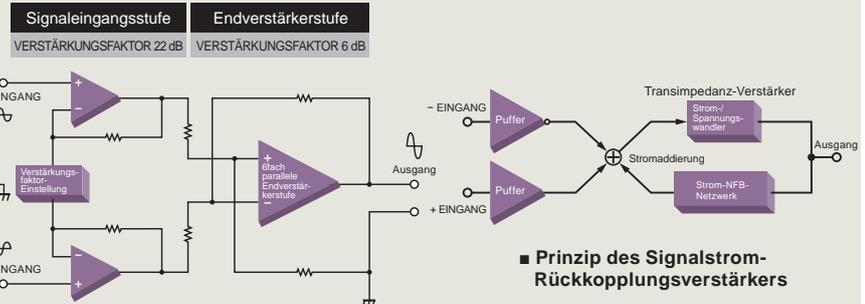
Wie im Leistungsverstärker A-75 ist die Eingangsstufe vollständig mit diskreten Low-Noise-Bauelementen aufgebaut. Dies ermöglicht es, der Stufe einen hohen Verstärkungsfaktor von 22 dB (Multiplikationsfaktor ca. 12,5) zuzuweisen, was mit Operationsverstärker-ICs nicht möglich ist. Das Endresultat ist ein erstaunlicher Signal-Rauschabstand von 117 dB.



Signaleingangsstufe

Lineare Ausgangscharakteristik über den gesamten Lastimpedanzbereich

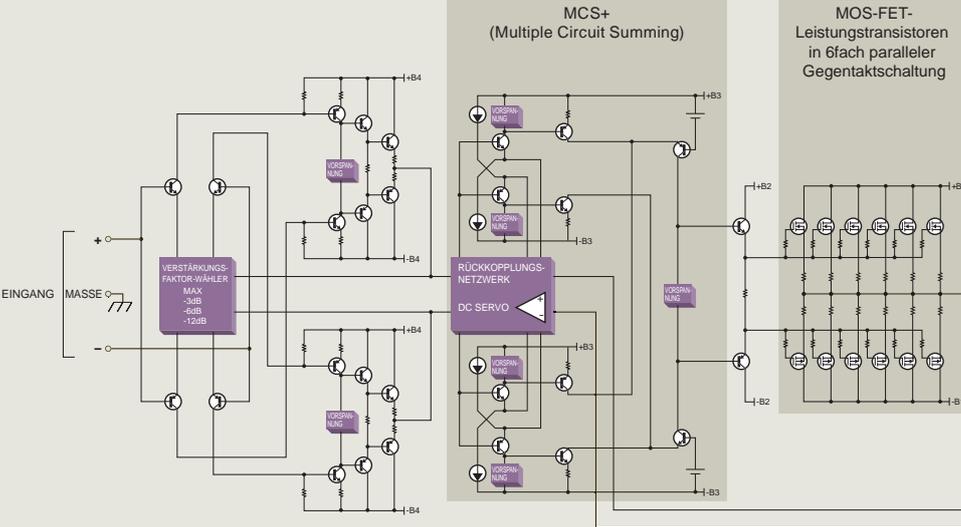
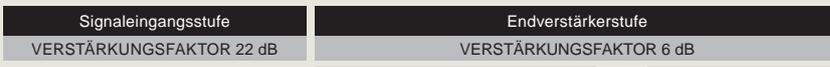
In der Leistungsverstärkerstufe kommen MOS-FET-Leistungstransistoren in sechsfach paralleler Gegentaktanordnung zum Einsatz, die direkt an großen Kühlkörpern montiert sind, was für eine effiziente Wärmeableitung sorgt. Dies drückt sich in einer linearen Ausgangsleistungskurve von 45 Watt an 8 Ohm, 90 Watt an 4 Ohm, 180 Watt an 2 Ohm und 360 Watt an 1 Ohm (Musiksignale) aus. Der beeindruckende Dämpfungsfaktor von 800 bedeutet weiterhin, dass der Verstärker jede Art von Lautsprecher problemlos und kompetent ansteuern kann.



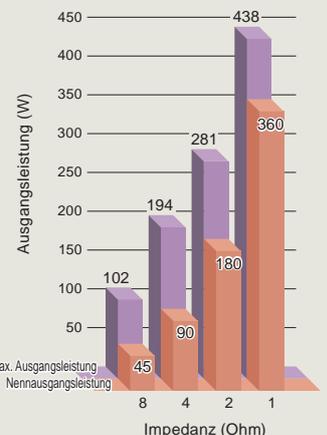
■ Instrumentationsverstärkerprinzip

Prinzip des Signalstrom-Rückkopplungsverstärkers

Ausgangsstufe mit MOS-FET-Leistungstransistoren in sechsfach paralleler Gegentaktanordnung



■ Blockschaltbild des Verstärkerzugs (ein Kanal)

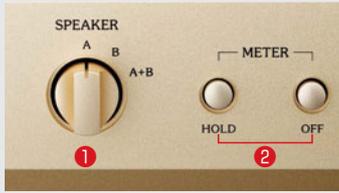


■ Ausgangsleistung-Charakteristik



MOS-FET-Leistungstransistoren

Funktionalität - für sinnvolle Bedienungsfreundlichkeit



- 1 Lautsprecherwähler für zwei Lautsprecherpaare
- 2 Wahlschalter für Anzeigecharakteristik der Pegelmesser



- 3 "INPUT"-Taste für Wahl des Eingangssignals
- 4 "GAIN"-Wähler für Verstärkungsfaktor-Umschaltung

Herausragende Features

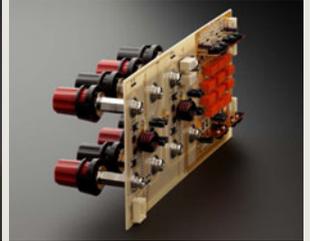
- MOS-FET-Leistungstransistoren in 6fach paralleler Gegentaktschaltung
- Lineare Ausgangscharakteristik über den gesamten Lastimpedanzbereich
- Kräftiges Netzteil mit massivem Ringkerntrafo und großen 60.000 µF Siebkondensatoren
- Instrumentationsverstärkerprinzip
- Diskret aufgebaute Eingangsstufe mit hohem Verstärkungsfaktor
- Eigene Stromversorgung für Signaleingangsstufe
- Line- und symmetrische Eingangsanschlüsse
- Polaritätsumschaltung für symmetrische Eingänge
- MCS+ Schaltungsarchitektur
- Signalstrom-Rückkopplung im Verstärkerkreis
- Schutzschaltungen mit Halbleiter (MOS-FET) Schaltern
- Hoher Dämpfungsfaktor von 800
- Balanced Remote Sensing (Symmetrische Signalkontrolle)
- Lautsprecher-Schutzschaltung mit Kurzschluss-Erkennung
- Schnell ansprechende große Spitzenwertanzeigen
- Zwei Paar großformatige Lautsprecherklemmen
- Vierstufige Verstärkungsfaktor-Einstellung
- Unterstützung von Bi-Amping und Brücken-Modus
- Aluminium-Deckplatte mit gebürsteter Oberfläche



Großer Ringkerntransformator mit hohem Wirkungsgrad



60.000 µF Siebkondensatoren



Platine für Eingangssignal und Schutzschaltungen



MOS-FET-Schalter

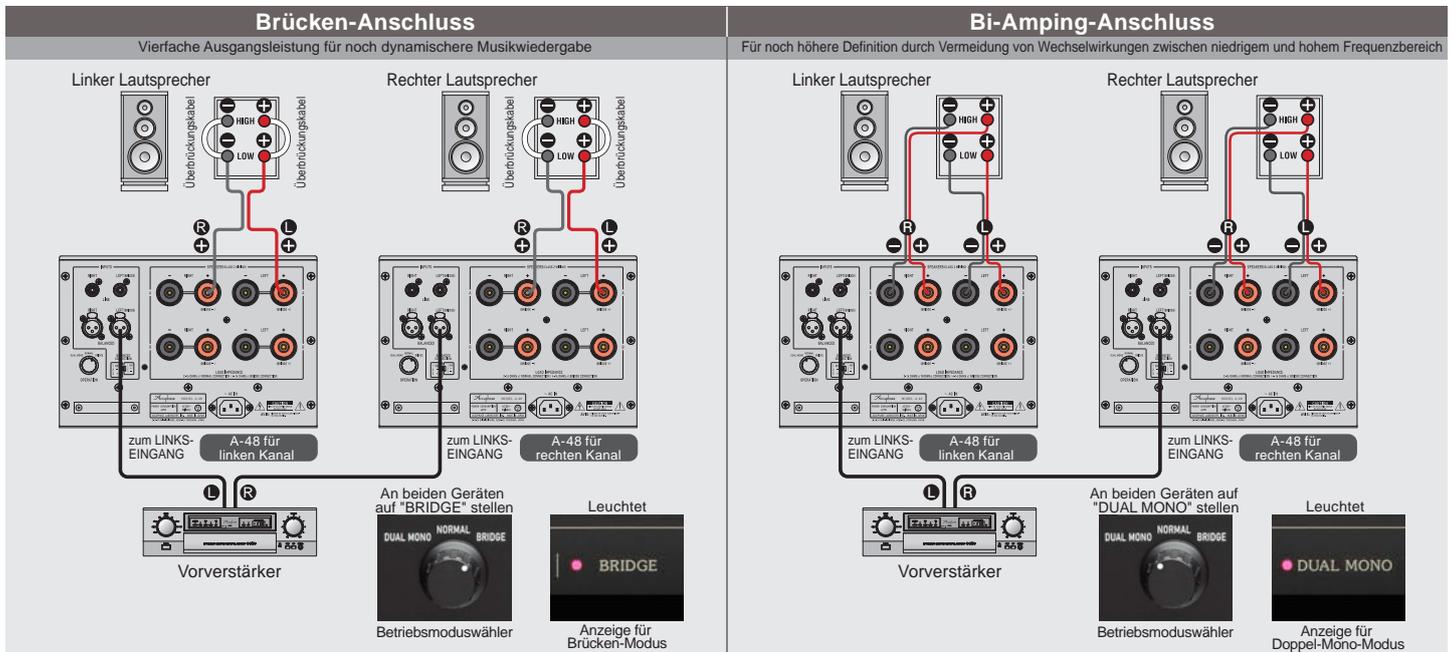


Eigene Stromversorgung für Signaleingangsstufe

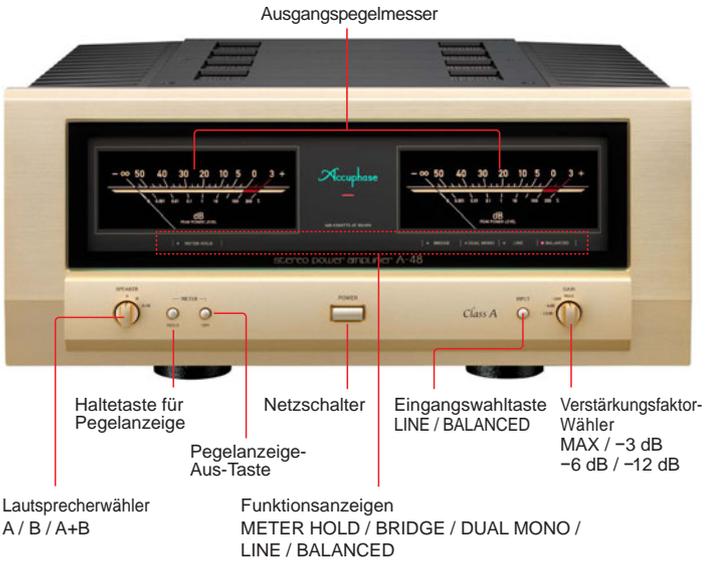


Aluminium-Deckplatte mit gebürsteter Oberfläche

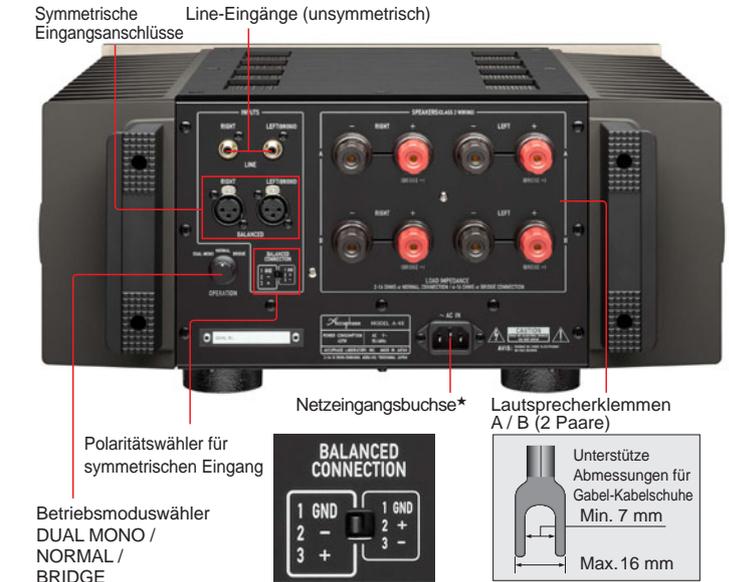




Vorderseite



Rückseite



A-48 Garantierte technische Daten [Die garantierten technischen Daten wurden unter Anwendung der EIA-Norm RS-490 gemessen.]

Dauer-Ausgangsleistung (20 - 20.000 Hz)	Normal-Modus / Bi-Amping-Modus	8 Ohm	4 Ohm	2 Ohm	1 Ohm
	Brücken-Modus	45 W	90 W	180 W	360 W*1
Gesamtklirrfaktor	Normal-Modus / Bi-Amping-Modus	Last 2 Ohm		4 bis 16 Ohm	
	Brücken-Modus	0,05%		0,03%	
Intermodulationsverzerrungen	0,01%				
Rauschabstand (A-gewichtet, Eingang kurzgeschlossen) Bei Nenn-Ausgangsleistung	Verstärkungsfaktor-Wähler auf MAX	117 dB			
	Verstärkungsfaktor-Wähler auf -12 dB	122 dB			
Dämpfungsfaktor	800				
Frequenzgang	Bei Nenn-Ausgangsleistung	20 - 20.000 Hz (+0, -0,2 dB)			
	Bei 1 Watt Ausgangsleistung	0,5 - 160.000 Hz (+0, -3,0 dB)			
Verstärkungsfaktor	Stellung	MAX	-3 dB	-6 dB	-12 dB
	Normal-Modus / Brücken-Modus / Bi-Amping-Modus	28,0 dB	25,0 dB	22,0 dB	16,0 dB

Eingangsimpedanz	Symmetrischer Eingang	40 kOhm
	Line-Eingang	20 kOhm
Ausgangs-Lastimpedanz	Normal-Modus / Bi-Amping-Modus	2 bis 16 Ohm*2
	Brücken-Modus	4 bis 16 Ohm*3
Ausgangspegelmesser	Format	Logarithmische Skala, mit Deaktivierungsschalter
	Anzeigebereich	-∞ bis +3 dB (Anzeige in dB und %)
	Haltezeit	∞
Stromversorgung	Im Brücken-Modus	Gleiche Anzeige für rechts und links
Leistungsaufnahme	120 V/220 V/230 V Wechselspannung, 50/60 Hz (Spannung wie auf der Geräterückseite angegeben)	
	Im Ruhezustand Gemäß IEC 60065	180 W / 427 W
Maximale Abmessungen	Breite	465 mm
	Höhe	211 mm
	Tiefe	464 mm
	Netto	33,0 kg
Masse	Im Versandkarton	40,0 kg

*1 Nur mit Musiksignalen *2 1-Ohm-Last nur mit Musiksignalen zulässig *3 2-Ohm-Last nur mit Musiksignalen zulässig

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

- Mitgeliefertes Zubehör**
 ● Netzkabel

