

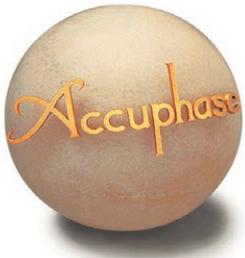
Accuphase

KLASSE-A-STEREO-LEISTUNGSVERSTÄRKER

A-75

- Reiner Klasse-A-Stereo-Leistungsverstärker mit hervorragendem Rauschabstand und sehr hohem Dämpfungsfaktor
- Nennausgangsleistung 60 Watt an 8 Ohm, 480 Watt an 1 Ohm
- MOS-FET-Leistungstransistoren in zehnfach paralleler Gegentaktschaltung
- Instrumentationsverstärkerprinzip
- Alle Signalwege mit diskreten Halbleiterbauelementen realisiert
- Balanced Remote Sensing (Symmetrische Signalkontrolle)
- MCS+ Schaltungsarchitektur
- Signalstrom-Rückkopplung im Verstärkerkreis
- Digitale Ausgangsanzeige für Leistungswerte und Balkenanzeige für Ausgangsspannung
- Unterstützung von Bi-Amping und Brückenmodus





Der Auftakt eines neuen Zeitalters — Mit einem Klasse-A-Stereo-Leistungsverstärker von höchstem Niveau.

Instrumentationsverstärker-Prinzip mit diskreten Halbleiterbauelementen ermöglicht optimale Verstärkungsfaktor-Abstimmung. Balanced Remote Sensing (symmetrische Signalkontrolle) erhöht die Effizienz der negativen Gegenkopplung. Endstufe verwendet MOS-FET-Leistungstransistoren in zehnfach paralleler Gegentaktschaltung. Das Gesamtergebn drückt sich in hervorragendem Rauschabstand und erstaunlich hohem Dämpfungsfaktor aus. Dank Konstantspannungs-Ansteuerung werden auch drastische Impedanzschwankungen der Lautsprecher mit Leichtigkeit bewältigt und MOS-FET-Leistungstransistoren und andere sorgfältig ausgewählte Bauteile und Materialien machen das Erleben von Musik mit dem A-75 zum reinen Genuss.

Ganz vorne in der Technologie

Hoher Rauschabstand sorgt für brillante Transparenz

Der A-75 verwendet die symmetrische Instrumentenverstärkerkonfiguration in allen Verstärkerstufen, was die Anfälligkeit für Rauschstörungen minimalisiert und hervorragende technische Daten sichert. Die Signaleingangsstufe ist als Gegentaktschaltung mit diskreten Halbleiterbauelementen ausgeführt. Dies ermöglicht es, der Stufe einen hohen Verstärkungsfaktor von 22 dB (ca. x 12,6) zuzuweisen und den Verstärkungsfaktor der Leistungsverstärkerstufe auf nur 6 dB (ca. x 2,0) zu begrenzen. Konsequenterweise werden selbst große Signalamplituden vom Signaleingang akkurat zur Leistungsverstärkerstufe weitergegeben, was die von den Verstärkerkreisen zu verarbeitenden Rauschanteile auf ein Minimum beschränkt. Im Vergleich zum Vorgängermodell erbringt dies eine Verbesserung des Rauschabstands um 11%. Der erstaunliche Wert von 122 dB (in "Max"-Stellung des Verstärkungsfaktor-Wählers) drückt sich in unübertroffener musikalischer Klarheit und Transparenz aus.

Signaleingangsstufe VERSTÄRKUNGSFAKTOR 22 dB

Endverstärkerstufe VERSTÄRKUNGSFAKTOR 6 dB

■ Instrumentationsverstärkerprinzip

Signaleingangsstufe

Vorheriges Modell	19,5 μ V (Rauschabstand: 121 dB)
A-75	17,4 μ V (Rauschabstand: 122 dB)

11% weniger

■ Rauschanteile im Ausgang

Hoher Dämpfungsfaktor sichert ideale Lautsprecheransteuerung

Um Schwankungen der Lautsprecherimpedanz richtig zu verarbeiten und die Lautsprecher mit idealen Eigenschaften anzusteuern, muss die Ausgangsimpedanz des Endverstärkers so niedrig wie möglich gehalten werden, was wiederum eine Erhöhung des Dämpfungsfaktors bedeutet. Um dieses Ziel zu erreichen, hat der A-75 nicht nur den negativen Rückkopplungspunkt in der Nähe der Lautsprecherklemmen, sondern erhält gleichzeitig auch Sensorinformationen von der Masseleitung. Dieses Prinzip wird als "Balanced Remote Sensing" (symmetrische Signalkontrolle) bezeichnet. Das Ziel ist die Minimierung der Ausgangsimpedanz und dadurch eine deutliche Erhöhung des Dämpfungsfaktors. Darüber hinaus werden zehn MOS-FET-Leistungstransistoren mit hoher Stromkapazität in paralleler Anordnung verwendet, und MOS-FET-Schalter machen alle mechanischen Kontakte überflüssig, für unübertroffene Langlebigkeit. Spulen mit extrem dicker Hochkantwicklung, Hall-Elemente zur Stromerkennung, und viele andere technische Besonderheiten tragen weiter zur Verringerung der Ausgangsimpedanz bei. Das Endresultat ist ein Dämpfungsfaktor von 1.000 was eine Verbesserung von 25% im Vergleich zum Vorgängermodell darstellt.

MOS-FET-Schalter

Spule mit Hochkantwicklung

Signal-Erfassung

Lautsprecherklemmen

Masse-Erfassung

■ Balanced Remote Sensing (Symmetrische Signalkontrolle)

Vorheriges Modell	800
A-75	1000

25% besser

■ Dämpfungsfaktor

Ausgangsleistung-Charakteristik für Konstantspannungs-Ansteuerung

Ein massiver Ringkerntransformator und große Filterkondensatoren (100.000 μ F x 2) im Netzteil sorgen dafür, dass viel Leistung für die Verarbeitung von Eingangssignalen mit hoher Amplitude zur Verfügung steht, während große Kühlkörper die überschüssige Wärmeenergie effizient abführen. Die Ausgangsleistungswerte pro Kanal sind daher beeindruckend: 60 Watt an 8 Ohm, 120 Watt an 4 Ohm, 240 Watt an 2 Ohm und 480 Watt an 1 Ohm (Musiksignale). Diese lineare Ausgangsleistungskurve belegt, dass Konstantspannungs-Ansteuerung erfolgreich realisiert ist. Die maximale Ausgangsleistung beträgt 131 Watt an 8 Ohm, 232 Watt an 4 Ohm, 370 Watt an 2 Ohm und 547 Watt an 1 Ohm (Musiksignale). Obwohl der A-75 ein reiner Klasse-A-Stereo-Leistungsverstärker ist, kann er problemlos auch große und schwierige Lautsprecher ansteuern.

Massiver Ringkerntrafo

Endverstärkerstufe mit großen Kühlkörpern

Signaleingangsstufe GAIN 22 dB

GAIN < MAX, -3, -6, -12 dB >

Leistungsverstärkerstufe GAIN 6 dB

Spannungsverstärkerstufe MCS+ (Multiple Circuit Summing)

Endverstärkerstufe MOS-FET-Leistungstransistoren in 10fach paralleler Gegentaktschaltung

■ Blockschaubild des Verstärkerzugs

Ausgangsleistung (W)

Impedanz (Ohm)	Max. Ausgangsleistung	Nennausgangsleistung
8	131W	60W
4	232W	120W
2	370W	240W
1	547W	480W

■ Ausgangsleistung-Charakteristik

MOS-FET-Leistungstransistoren

Funktionalität – für sinnvolle Bedienungsfreundlichkeit



- ① "METER"-Wähler für Wahl der Anzeigefunktion
- ② "W METER RANGE"-Wähler für Anzeigebereich der digitalen Ausgangsanzeige von Leistungswerten
- ③ "HOLD TIME"-Taste für Umschalten der Anzeige-Haltezeit
- ④ "INPUT"-Taste für Wahl des Eingangssignals
- ⑤ "GAIN"-Wähler für Verstärkungsfaktor-Umschaltung

Herausragende Features

- Signalstrom-Rückkopplungstechnik in Eingangsstufe und Leistungsverstärkerstufe garantiert ausgezeichnete Phasencharakteristik im hohen Frequenzbereich.
- MCS+ Schaltungsarchitektur verbessert Rauschabstand und Klirrvverhalten in der Spannungsverstärkerstufe.
- Leiterplatte der Leistungsverstärkerstufe aus GFK mit Fluorkarbonharz
- Digitale Ausgangsanzeige für Leistungswerte und Balkenanzeige für Ausgangsspannung bis -50 dB, jeweils mit Ein/Aus-Schaltung.
- Kurzschlussüberwachung des Lautsprecherausgangs sorgt für absolute Betriebssicherheit.
- Zwei Paare von großformatigen Lautsprecherklemmen erlauben auch den Anschluss von Flachsteckern und ermöglichen einfaches Bi-Wiring.
- Schalter für Unterstützung von Bi-Amping und Brückenmodus.
- Vierstufiger Verstärkungsfaktor-Wähler.
- Phasenwähler für symmetrische Ausgänge.



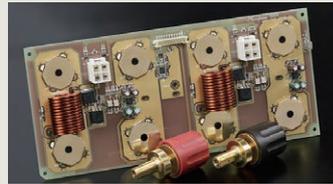
Digitale Ausgangsanzeige für Leistungswerte/Balkendiagramm



OPERATION-Moduswähler



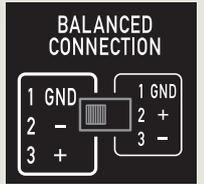
Siebcondensatoren



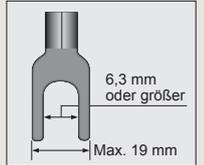
Schutzschaltungsbaugruppe



Deckplatte mit eleganter gebürsteter Oberfläche



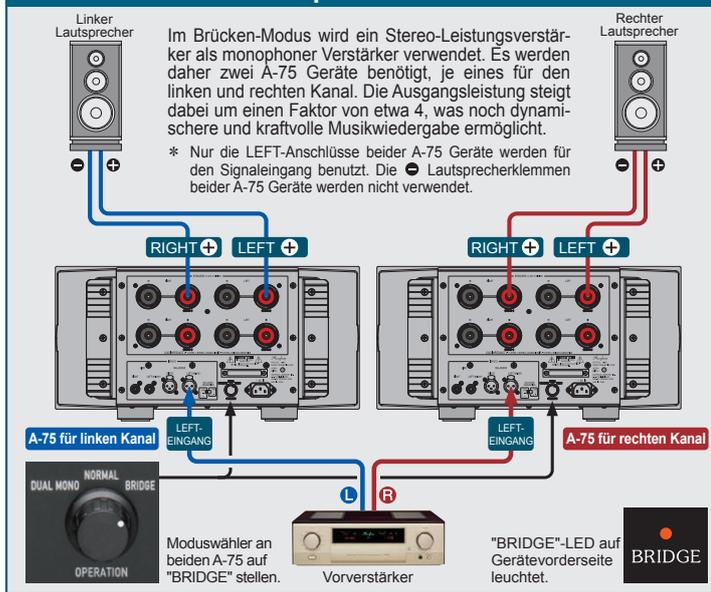
Phasenwähler



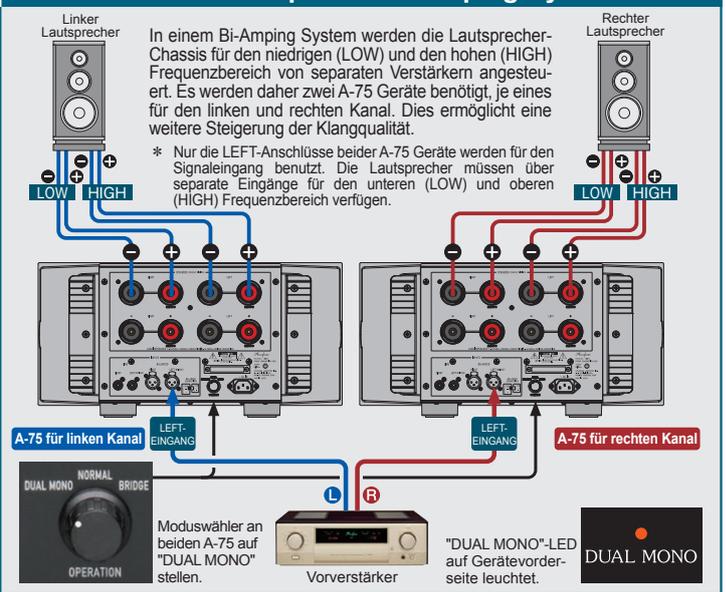
Unterstütze Flachstecker-Abmessungen



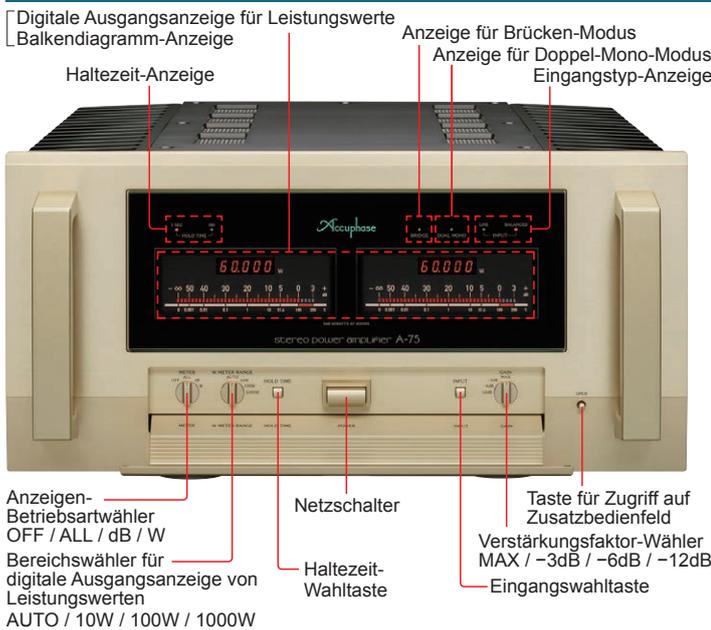
Anschlussbeispiel für Brücken-Modus



Anschlussbeispiel für Bi-Amping-System



Vorderseite



Rückseite



A-75 GARANTIERTE TECHNISCHE DATEN [Die garantierten technischen Daten wurden unter Anwendung der EIA-Norm RS-490 gemessen.]

Dauer-Ausgangsleistung (20 - 20.000 Hz)	Hinweis: Mit (*) gekennzeichnete Lastangaben gelten nur für den Betrieb mit Musiksignalen.	
Stereobetrieb (beide Kanäle angesteuert)	480 W/Kanal 240 W/Kanal 120 W/Kanal 60 W/Kanal	1-Ohm-Last (*) 2-Ohm-Last 4-Ohm Last 8-Ohm Last
Monobetrieb (Brücken-Modus)	960 W 480 W 240 W	2-Ohm Last (*) 4-Ohm Last 8-Ohm Last
Gesamtklirrfaktor	Stereobetrieb (beide Kanäle angesteuert)	0,07% 2-Ohm-Last 0,03% 4 bis 16 Ohm Last
	Monobetrieb (Brücken-Modus)	0,05% 4 bis 16 Ohm Last
Intermodulationsverzerrungen	0,01%	
Frequenzgang	Bei Nennausgangsleistung: 20 bis 20.000 Hz +0 -0,2 dB Bei 1 Watt Ausgangsleistung: 0,5 bis 160.000 Hz +0 -3,0 dB	
Verstärkungsfaktor	28,0 dB (Verstärkungsfaktor-Wähler in MAX-Stellung) (im Stereo- und Monobetrieb)	
Verstärkungsfaktor-Wähler	Verstärkungsfaktor-Wähler	MAX -3 dB -6 dB -12 dB
	Verstärkungsfaktor (dB)	28 25 22 16
Ausgangs-Lastimpedanz	Stereobetrieb:	2 bis 16 Ohm
	Monobetrieb:	4 bis 16 Ohm
	[* Nur mit Musiksignalen sind 1-Ohm-Last bei Stereobetrieb] und 2-Ohm-Last bei Brückenbetrieb zulässig.	
Dämpfungsfaktor	1000	

Eingangsempfindlichkeit (bei 8-Ohm-Last)	Stereobetrieb	0,87 V für Nenn-Ausgangsleistung 0,11 V für 1 Watt Ausgangsleistung
	Monobetrieb	1,74 V für Nenn-Ausgangsleistung 0,11 V für 1 Watt Ausgangsleistung
Eingangsimpedanz	Symmetrisch: 40 kOhm, Line (unsymmetrisch): 20 kOhm	
Rauschabstand (A-gewichtet, Eingang kurzgeschlossen)	122 dB	Verstärkungsfaktor-Wähler in MAX-Position
	128 dB	Verstärkungsfaktor-Wähler in -12 dB-Stellung
		Bei Nenn-Ausgangsleistung
Ausgangspegelanzeiger	Digitale Ausgangsanzeige für Leistungswerte Balkendiagramm-Anzeige Haltezeit * Mit Anzeige-Ein/Aus-Schalter	
Stromversorgung	120 V, 220 V, 230 V Wechselstrom (Spannung wie auf Rückseite angegeben), 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	260 Watt im Ruhezustand 520 Watt nach IEC 60065	
Maximale Abmessungen	Breite	465 mm
	Höhe	238 mm
	Tiefe	515 mm
Masse	43,9 kg netto 54,0 kg im Versandkarton	

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.
 ★ 230-V-Ausführung besitzt einen Eco-Modus (Spamodus), der nach 120 Minuten Nichtbenutzung den Strom abschaltet.
 ★ Die Form des Netzanschlusses und des Steckers des mitgelieferten Netzkabels richtet sich nach Nennspannung und Bestimmungsland.

Mitgeliefertes Zubehör
 ● Netzkabel

