

# Accuphase

*Klasse A*  
*STEREO-LEISTUNGSVERSTÄRKER*

## A-48S

- Ausgangsstufe im Klasse-A-Betrieb mit MOS-FET-Transistoren in 6-fach paralleler Gegentaktanordnung
- Hohe lineare Leistungsabgabe von 50 W/8 Ohm, 100 W/4 Ohm, 200 W/2 Ohm, 400 W/1 Ohm
- Instrumentationsverstärker
- Signalstrom-Gegenkopplungstechnik
- Balanced Remote Sensing
- MCS+-Schaltungsarchitektur
- Hoher Dämpfungsfaktor von 1.000
- Lautsprecher-Schutzschaltung
- Reaktionsschnelle große Ausgangspegelanzeigen
- Unterstützt Bi-Amping- und Bridge-Modus





# Ein Klasse-A-Leistungsverstärker, der auf topmodernen Accuphase-Designs aufbaut

Der A-48S nutzt topmoderne Technologien, um einen Klasse-A-Leistungsverstärker zu schaffen, der überragende Performance abliefern. Basierend auf jahrelanger Erfahrung in der Konstruktion von Hochleistungsgeräten nutzt der A-48S MOS-FET-Transistoren in 6-fach paralleler Gegentaktanordnung und erreicht damit eine Ausgangsleistung von 50 W an 8 Ohm, 100 W an 4 Ohm, 200 W an 2 Ohm sowie 400 W an 1 Ohm bei gleicher Größe wie herkömmliche Modelle. Zugleich wurde der Signal-Rauschabstand um 6 % verbessert, bei einem Dämpfungsfaktor von 1.000. Der A-48S holt das Beste aus jedem Lautsprecher heraus für unerreichte Soundqualität mit einem weiten Klangraum.

## Bahnbrechende Technologie

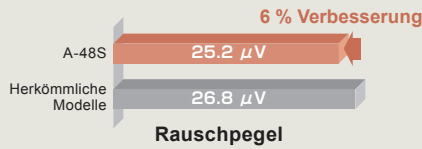
Im A-48S werden ausgeklügelte Schaltungen und handverlesene Materialien verwendet, um einen Leistungsverstärker mit perfekt abgestimmter Ausdrucksstärke zu erschaffen.

### Reichlich Ausgangsleistung

Die Ausgangsstufe mit MOS-FET-Transistoren in 6-fach paralleler Gegentaktanordnung mit Klasse-A-Antrieb produziert eine lineare Ausgangsleistung von 50 W an 8 Ohm, 100 W an 4 Ohm, 200 W an 2 Ohm und 400 W an 1 Ohm.

### Perfekter Signal-Rauschabstand

Eine ideal abgestimmte Verstärkungsaufteilung und andere durchdachte Technologien verringern das Restrauschen gegenüber herkömmlichen Schaltungen um 6 %.

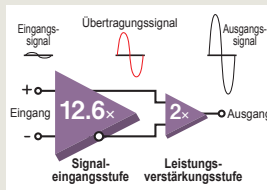


### Hoher Dämpfungsfaktor

Mit einem Dämpfungsfaktor von 1.000 können die gegenelektromotorischen Kräfte beim Antrieb der Lautsprecher voll kontrolliert werden, sodass Sie das Optimum aus Ihren Lautsprechern herausholen können.

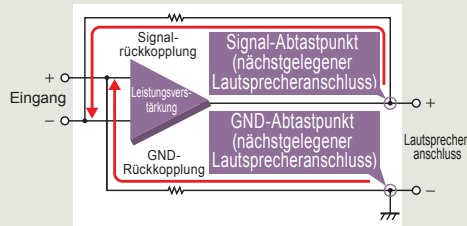
### Ideale Verstärkungsaufteilung

Indem der Signaleingangsstufe ein hoher Verstärkungsfaktor (12,6x) mit exzellentem Rauschfaktor zugewiesen wird, kann der Signal-Rauschabstand dramatisch verbessert werden.



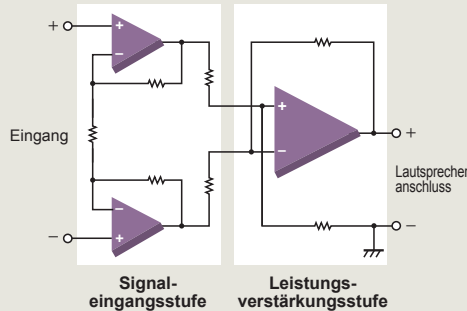
### Balanced Remote Sensing

Die Balanced-Remote-Sensing-Funktion verbessert den Dämpfungsfaktor, indem die Masse (GND) gleichzeitig mit der Signalausgabe aus den Lautsprecheranschlüssen rückgekoppelt wird.



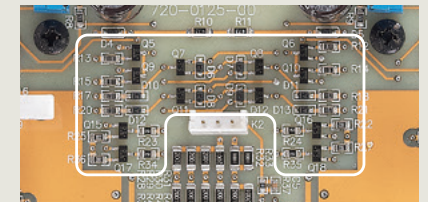
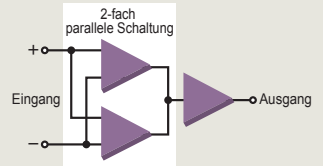
### Instrumentationsverstärker

Nach der symmetrischen Schaltung in der Signaleingangsstufe besteht die Endstufe im Ganzen aus einer Instrumentationsverstärkung, welche die Eingangsimpedanz für + und - entzerrt, um externes Rauschen hervorragend zu unterdrücken. Diese Schaltung ist speziell für einen High-End-Audioverstärker optimiert.



### MCS+-Schaltungsarchitektur

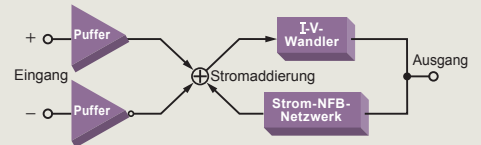
Durch die Anordnung der Spannungsverstärkungsstufe mit zwei parallelen Schaltungen kann die MCS+-Architektur (Multiple Circuit Summing-up) das Grundrauschen theoretisch um etwa 30 % reduzieren.



2-fach parallele Schaltungsanordnung der MCS+-Architektur

### Signalstrom-Gegenkopplungstechnik

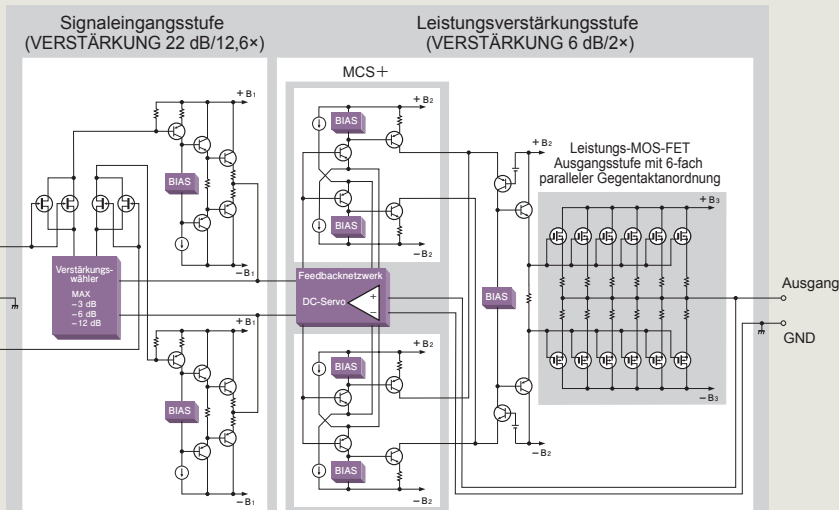
Die Verstärkerschaltung mit Signalstrom-Gegenkopplung bietet eine ausgezeichnete Phasencharakteristik im Hochfrequenzbereich fast ganz ohne Auswirkung auf den Frequenzgang, selbst wenn sich das Verstärkungsverhalten der Endstufe ändert. Dies ermöglicht einen linearen, dynamischen Antrieb der Lautsprecher.



Schutzschaltungsbaugruppe      Signaleingangsstufe



Leistungsverstärkungsstufe L-Kanal      Ringkerntransformator      Leistungsverstärkungsstufe R-Kanal



Schaltbild



## Herausragende Features

- Ausgangsstufe mit MOS-FET-Transistoren in 6-fach paralleler Gegentaktanordnung
- Hohe lineare Leistungsabgabe von 50 W/8 Ohm, 100 W/4 Ohm, 200 W/2 Ohm, 400 W/1 Ohm
- Instrumentationsverstärker
- Signalstrom-Gegenkopplungstechnik
- Balanced Remote Sensing
- MCS+-Schaltung
- Hoher Dämpfungsfaktor von 1.000
- Umschaltbare Pegelanzeige ..... ①
- Eingangsschaltung LINE/SYMMETRISCH ..... ②
- 4-stufige Verstärkungsregelung ..... ③
- Polaritätsumschaltung der symmetrischen Eingangsanschlüsse ..... ④
- Umschaltung Bi-Amping-Verbindung und Bridge-Modus-Verbindung ..... ⑤
- Ideale Verstärkungsaufteilung in der Signaleingangsstufe ..... ⑥
- Lautsprecher-Schutzschaltung mit Kurzschluss-Erkennung ..... ⑦
- Direkt mit Schutzschaltung verbundene, große Lautsprecherklemmen ..... ⑧
- Hochzuverlässige MOS-FET-Schalter ohne mechanische Kontakte ..... ⑨
- Großer, hocheffizienter Ringkerntransformator ..... ⑩
- Hochkapazitive Siebkondensatoren mit 68.000 µF ..... ⑪
- Gebürsteter Aluminium-Gehäusedeckel ..... ⑫
- Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Kohlegehalt für überlegene Dämpfungseigenschaften ..... ⑬
- Große, hochsensible Ausgangspegelanzeigen ab -50 dB ..... ⑭
- Leistungsverstärkungsstufe mit großem Kühlkörper ..... ⑮



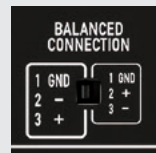
① Pegelanzeige-Wahlschalter



② Eingangswahl-taste



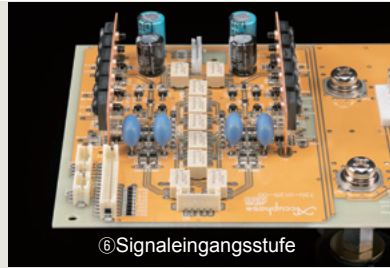
③ Verstärkungs-Wahlschalter



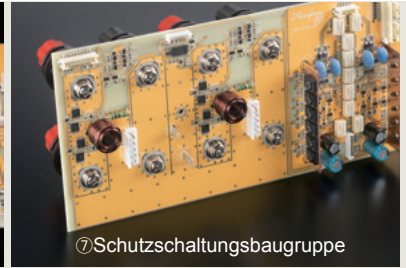
④ Polaritätsumschalter für symmetrischen Eingang



⑤ Betriebsmodus-Wahlschalter



⑥ Signaleingangsstufe



⑦ Schutzschaltungsbaugruppe



⑧ Lautsprecheranschlüsse



⑨ MOS-FET-Transistoren



⑩ Ringkerntransformator



⑪ Siebkondensatoren



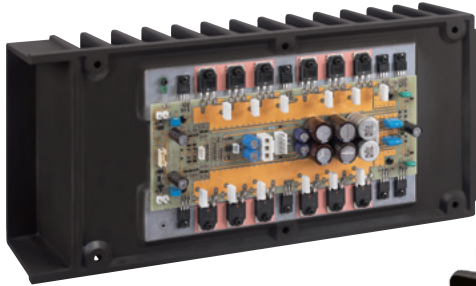
⑫ Gehäusedeckel



⑬ Isolatorfüße



⑭ Pegelanzeigen

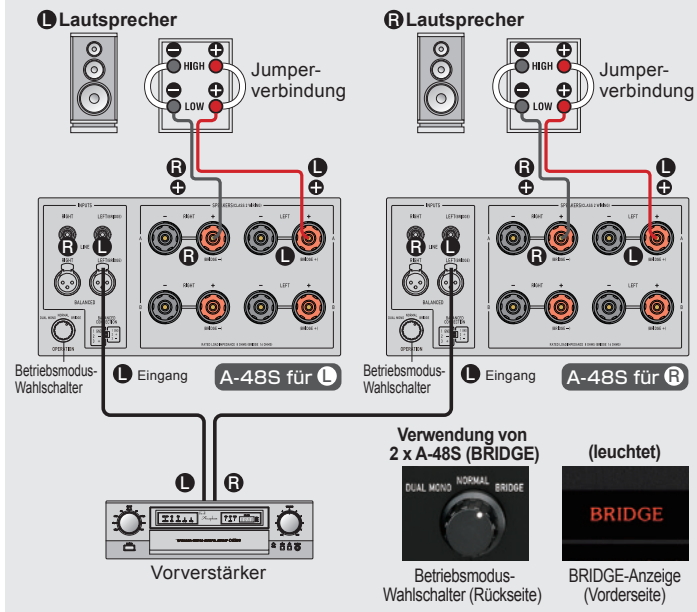


⑮ Leistungsverstärkungsstufe



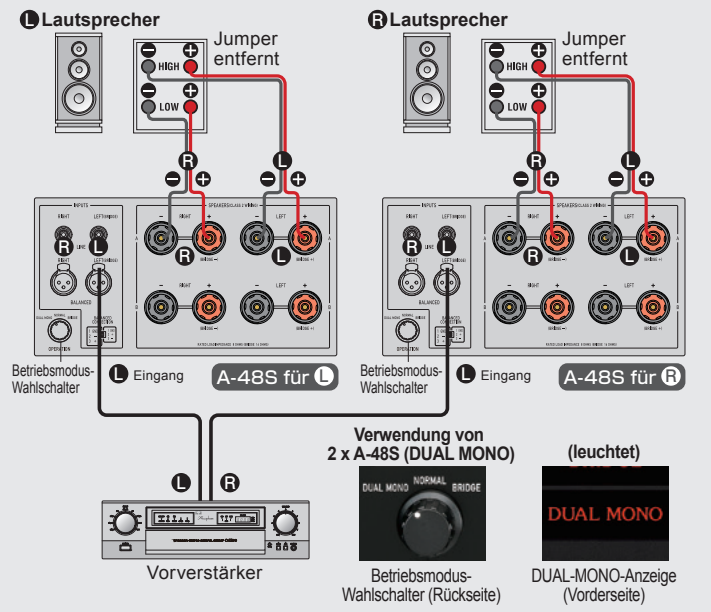
## Bridge-Modus-Anschluss

(4× höhere Ausgangsleistung)

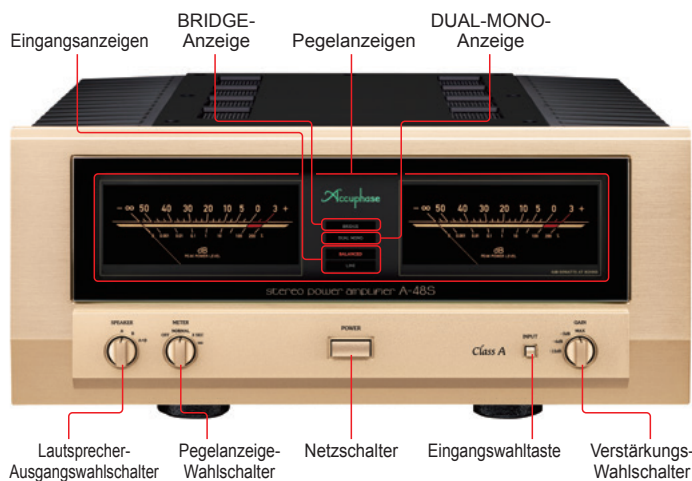


## Bi-Amping-Anschluss

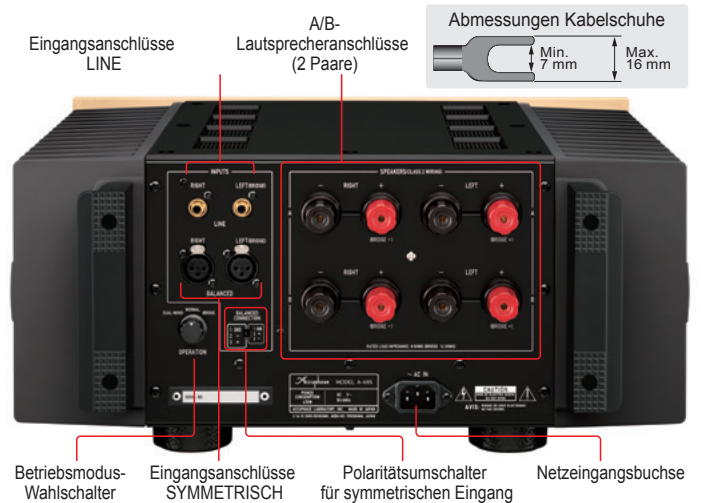
(Verhindert Interaktion zwischen hohen (high) und niedrigen (low) Frequenzbereichen)



### Vorderseite



### Rückseite



## A-48S Garantierte Technische Daten

Nennausgangsleistung (20 – 20.000 Hz)	Last			
	8 Ohm	4 Ohm	2 Ohm	1 Ohm
Normaler/Bi-Amping-Anschluss	50 W	100 W*	200 W*	400 W*
	Gebrückter Anschluss			
Gesamtklirrfaktor (20 – 20.000 Hz, bei Nennausgangsleistung)	Normaler/Bi-Amping-Anschluss		2 Ohm	0,05 %
	Gebrückter Anschluss		4 bis 16 Ohm	0,03 %
Intermodulationsverzerrung	0,01 %			
Frequenzgang	Bei Nennausgangsleistung			
	Bei 1 W Ausgangsleistung			
Dämpfungsfaktor	Normaler/Bi-Amping-Anschluss			
Eingangsimpedanz	SYMMETRISCHER/LINE-Eingang			
	40 kOhm/20 kOhm			
Eingangsempfindlichkeit	Ausgang		Bei Nennausgangsleistung	Bei 1 W Ausgangsleistung
	Normaler/Bi-Amping-Anschluss		0,80 V	0,11 V
	Gebrückter Anschluss		1,59 V	0,11 V
Signal-Rauschstand (A-bewertet, Eingang kurzgeschlossen)	Verstärkungsumschaltung bei MAX/–12 dB			
118 dB/123 dB				

\*: Nur für Musiksignale

Verstärkung	Verstärkungsumschaltung	MAX	–3 dB	–6 dB	–12 dB
	Verstärkung	28 dB	25 dB	22 dB	16 dB
Pegelanzeigen	Format	Logarithmische Skala, mit Ausschalter für Beleuchtung			
	Anzeigebereich	–∞ bis +3 dB			
	Haltezeit	0 Sek. / 3 Sek. / ∞ umschaltbar			
Stromversorgung	120/220/230 V Wechselstrom, 50/60 Hz (Spannung wie auf Rückseite angegeben)				
Leistungsaufnahme	Ohne Last	200 W			
	Gemäß IEC 62368-1	220 W			
	Stand-by	0,3 W			
Maximale Abmessungen	Breite 465 mm × Höhe 211 mm × Tiefe 464 mm				
Gewicht	Netto	34,8 kg			
	In Versandkarton	41 kg			

- Messungen für garantierte technische Daten gemäß JEITA CP-1301A und IEC 60268-3.
- „Normaler Anschluss“ bedeutet Standard-Stereobetrieb.

### Mitgeliefertes Zubehör

- Netzkabel (2m)

### 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

ACCUPHASE LABORATORY, INC.