

Accuphase

STEREO-PRÄZISIONSVORVERSTÄRKER

C-3850

- Revolutionäre "Balanced AAVA"-Lautstärkeregelung
- Massive und hochpräzise Lautstärkereger/Sensoreinheit
- Separate hocheffiziente Ringkern-Netztransformatoren für linken und rechten Kanal
- Einstellbarer Vorverstärkungsfaktor
- Voll modularer Aufbau mit jeweils separaten Links/Rechts Einheiten für jede Verstärkerstufe
- Logikgesteuerte Relais für kurze Signalwege
- Unabhängige Phasenwahl bei allen Signalquellen
- Leiterplatten aus GFK mit Fluorkarbonharz
- Massives Holzgehäuse mit natürlicher Maserung





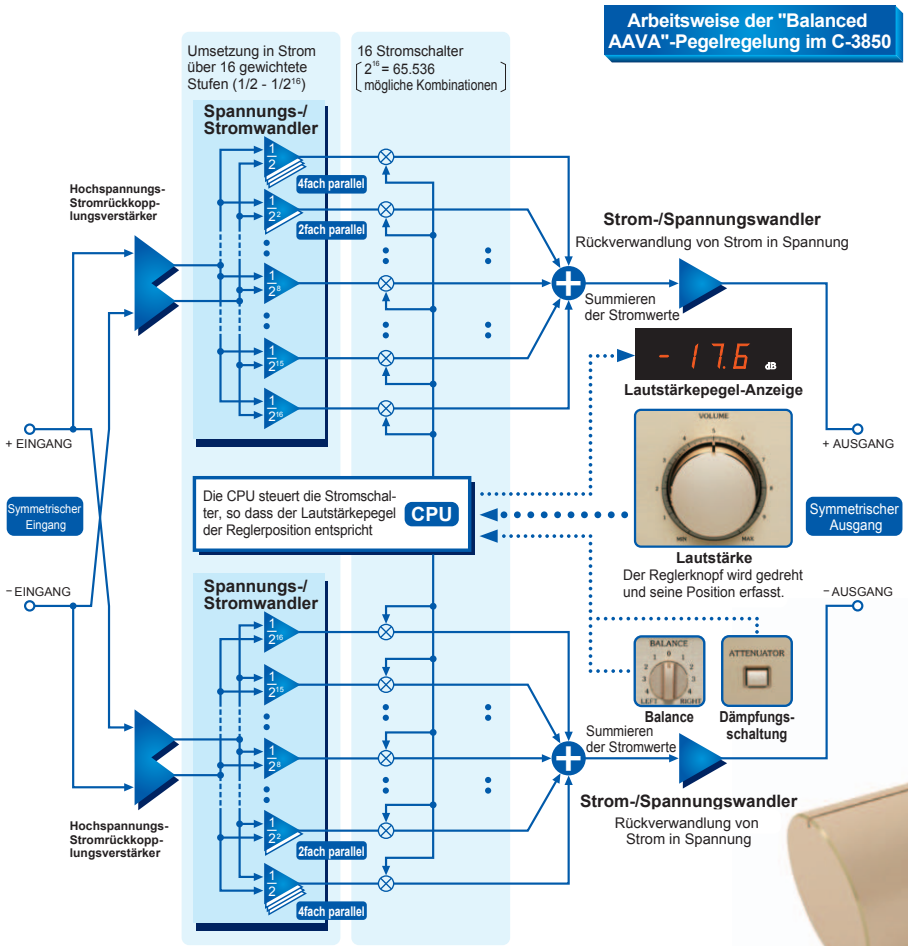
Der ultimative Analog-Vorverstärker — "Balanced AAVA"-Pegelsteuerung, das optimale Lautstärkeregelungsprinzip von Accuphase, sorgt für unglaublich sanftes Bedienungsgefühl und gibt perfekte Kontrolle über die Musikwiedergabe. Dank des extrem hohen Signal-Rauschabstands entfaltet sich die Musik mit atemberaubendem Realismus, der eine Fülle von bisher kaum gehörten akustischen Details vermittelt. Der C-3850 ist die Kulmination von 45 Jahren analoger Vorverstärker-Entwicklung bei Accuphase.

Aus Anlass des 40jährigen Jubiläums seit der Firmengründung im Jahr 1972 brachte Accuphase den Stereo-Präzisionsvorverstärker C-3800 heraus. Dieses wegweisende Produkt wurde von Audio-Liebhabern in aller Welt mit Enthusiasmus begrüßt und als eine Tour de Force in technologischer Exzellenz, Leistung und Klangqualität gelobt. Der neue Stereo-Präzisionsvorverstärker C-3850 führt diesen Ansatz konsequent weiter und verkörpert die Summe der von Accuphase im Lauf der Jahre gesammelten Erfahrungen auf dem Gebiet der High-End-Vorverstärker. Sowohl in der Konstruktion als auch im Schaltungsaufbau wird hier hochfeine Technologie realisiert, unter Verwendung von Komponenten und Materialien, welche das Ergebnis eines strikten Selektionsprozesses und zahlreicher Hörtests sind. Das Endresultat ist ein Audio-Instrument von kompromissloser Qualität, das herausragende Leistung in den Dienst superlativer Musikwiedergabe stellt. Herkömmliche Lautstärkeregelung beruht auf dem Einfügen von

Widerstandswerten (entweder durch Drehpotentiometer oder Festwiderstände) in den Signalweg und anschließende Verstärkung. Dies macht es unvermeidlich, dass im Zuge der Pegeldämpfung auch musikalische Informationen verloren gehen und der Rauschabstand bei normalen Abhörpegeln verschlechtert wird. Im Gegensatz hierzu bewirkt AAVA keine Pegelabsenkung im herkömmlichen Sinn. Eine von Stromschaltern gesteuerte Kombination von Spannungs-/Stromwandlern stellt den Verstärkungsgrad und somit die Hörlautstärke direkt ein. Dieser bahnbrechende Ansatz schließt Impedanzänderungen sowie andere unerwünschte Nebenwirkungen wie höheren Rauschpegel usw. fast gänzlich aus. Dies bedeutet, dass der Signal-Rauschabstand auch im überaus wichtigen Bereich der normalen Abhörlautstärke keinerlei Einbußen verzeichnet. Der Frequenzgang bleibt linear und der Klang behält seine volle Transparenz und Tonalität. Im C-3850 kommt eine weiter verfeinerte Version dieses Prinzips, die sogenannte "Balanced AAVA"-Schaltung zum

Einsatz, mit zwei parallel geschalteten AAVA-Modulen. Dies ermöglicht vollsymmetrische Lautstärkeregelung von den symmetrischen Eingängen bis zu den symmetrischen Ausgängen. Eine weitere Besonderheit ist der aus einem hochsteifen Aluminiumblock extrudierte massive Reglerknopf und Sensoraufbau, der ultrasanftes Arbeiten und präzise haptische Rückmeldung gewährt und außerdem höchste Laufruhe auch bei motorgetriebenem Arbeiten ermöglicht. Der vollsymmetrische Signalpfad durch alle Stufen des Vorverstärkers, von den Eingängen bis zu den Ausgängen, sichert ausgezeichnete Signalreinheit, welche durch die Wahl von höchstwertigen Bauteilen und Materialien noch weiter gesteigert wird. Elektrische Leistung und Klangreinheit sind auf höchster Ebene vereint. Mit seiner kompromisslosen Ausrichtung auf Qualität in Verbindung mit ausgereiftem Schaltungsdesign ist der C-3850 ein analoger Vorverstärker, der den Stand der Technik neu definiert und den Weg in die Zukunft weist.

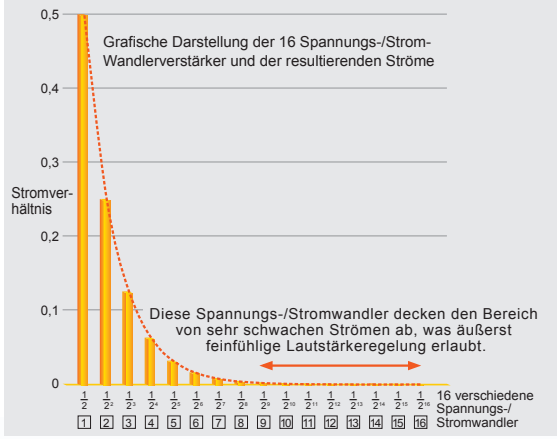
"Balanced AAVA"-Lautstärkeregelung (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier)



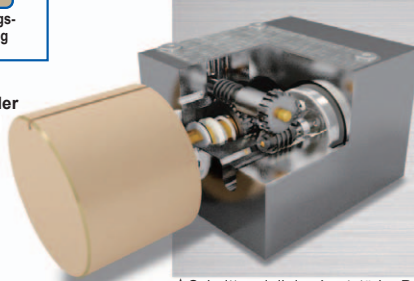
Arbeitsweise der "Balanced AAVA"-Pegelregelung im C-3850

AAVA-Arbeitsweise

Das Musiksignal wird von Spannungs-/Strom-Wandlern in 16 gewichtete Stromstufen umgesetzt, wie in der untenstehenden Abbildung gezeigt. Die 16 Stromstufen werden über 16 Stromschalter aktiviert und deaktiviert, wobei die Kombination der Schaltereinstellungen den Gesamtstrom bestimmt. Durch den so entstehenden Strom wird eine Schaltung mit variablem Verstärkungsfaktor gebildet, die den Lautstärkepegel des Musiksignals steuert. Die Ströme werden kombiniert und von einem Strom-/Spannungswandler wieder in Spannung umgesetzt, zur Weiterleitung an die nächste Stufe.

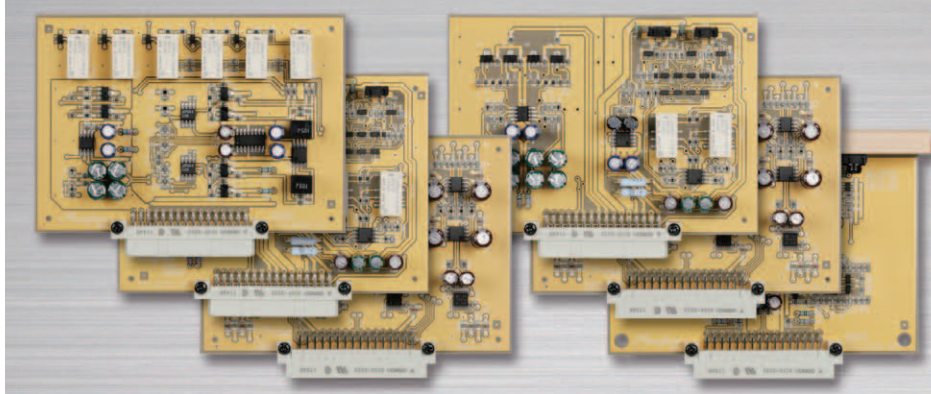


- Aus massivem Aluminiumblock extrudiert - Hochsteifer Lautstärke-Pegelsensoraufbau



★Schnittmodell des Lautstärke-Pegelsensoraufbaus

Beim Drehen des Lautstärke-reglers wird die tatsächliche Lautstärke-Pegelposition erfasst. Diese Position wird der CPU gemeldet, welche die Stromschalter kontrolliert und dadurch die AAVA-Schaltung entsprechend ansteuert. Der massive, aus einem einzigen Aluminiumblock extrudierte Drehknopf sitzt auf einer Welle mit großem Durchmesser und hat genau die richtige Trägheit, welche zusammen mit der reibungsarmen internen Mechanik ein seidenweiches Betätigungsgefühl vermittelt und darüber hinaus auch extrem geräuscharmen Motorbetrieb erlaubt.



- Die obersten zwei Spannungs-/Stromwandlerstufen verwenden eine spezielle Konfiguration, mit vierfach paralleler Schaltung für die höchste Stufe und zweifach paralleler Schaltung für die zweithöchste Stufe, was die Impedanz absenkt und eine erstaunliche Rauschabstands-Verbesserung von 2 dB erbringt.
- Keine Pegelunterschiede oder Übersprechstörungen zwischen linkem und rechtem Kanal.
- Verstärkerdisplay zeigt Verstärkungsfaktor akkurat als numerischen Wert an.
- Hoher Rauschabstand, niedrige Verzerrungen, unveränderter Frequenzgang und optimaler Klang bei jeder Lautstärke-Einstellung.
- Dämpfung- und Balanceregulierung erfolgen ebenfalls durch AAVA, sodass dafür keine zusätzlichen Schaltkreise erforderlich sind.
- Hochauflösende Lautstärkeregelung: Kombination der Spannungs-/Stromwandler ergibt 65.536 mögliche Lautstärkestufen.

Die Verstärkerschaltkreise des C-3850 umfassen insgesamt 18 Module für Strom-/Spannungswandlung, AAVA-Schaltung, symmetrische Eingänge und symmetrische Ausgänge.

Die Kühnheit der Technik

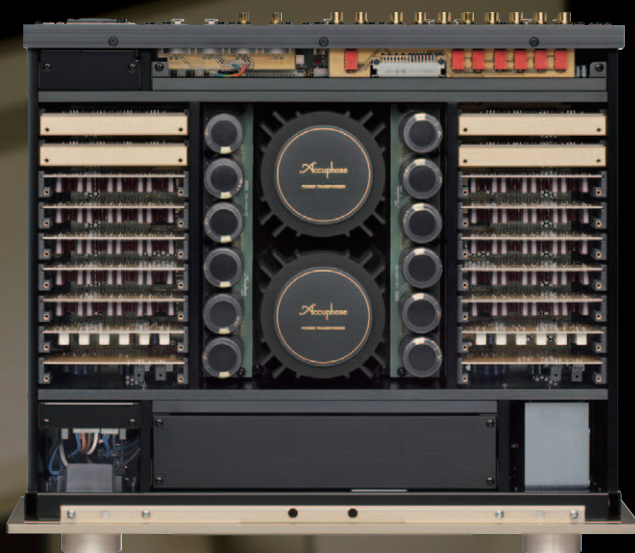


Die Ästhetik der Tradition



Stereo-Präzisionsvorverstärker

Als der ultimative Analog-Vorverstärker ist der C-3850 ganz auf Perfektion konzipiert. Er verbindet Spitzentechnik mit ausgesuchten Materialien und Bauteilen in einem visuell bestechenden Format. Die goldgetönte Frontplatte und das exquisite Gehäuse aus Holz sind Zeichen echter Handwerkskunst, da die natürliche Maserung jedes individuellen Stückes von erfahrenen Händen hochglanzpoliert wird. Das Ergebnis ist ein Produkt, welches eine elegante und zeitlose Ästhetik verkörpert.

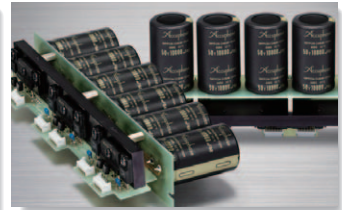


Besonderheiten und Funktionen

- Ideale Netzteil-Auslegung in Doppel-Mono-Konfiguration mit zwei neu entwickelten Ringkerntransformatoren mit hohem Wirkungsgrad und speziell nach Klangkriterien selektierten Siebkondensatoren (10.000 μF x 12).
- Logikgesteuerte Relais für die Signalumschaltung garantieren hohe Klangqualität und langzeitige Zuverlässigkeit.
- Vielseitiges Anschlussfeld mit symmetrischen und Line-Pegel-Eingängen.
- Signalübertragungs-Leiterplatten aus GFK mit Fluorkarbonharz, welches sich durch niedrige Dielektrizitätskonstante und geringen Verlustfaktor auszeichnet.
- Einstellbarer Verstärkungsfaktor mit drei Stufen (12 dB, 18 dB, 24 dB).
- EXT PRE-Funktion erlaubt Verwendung von externem Vorverstärker.
- Für jeden Eingang individuell einstellbare Phasenlage, mit Anzeige auf Frontplatte. Wenn "INV" LED leuchtet, ist die Ausgangsphase invertiert. Bei erloschener LED ist die Phase normal.
- Separater Kopfhörerverstärker mit drei wählbaren Verstärkungsfaktor-Stufen.
- "High Carbon" Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Karbongehalt absorbieren Schwingungen und sorgen für noch besseren Klang.
- Massives Holzgehäuse mit natürlicher Maserung.



Ringkerntrafos mit hohem Wirkungsgrad



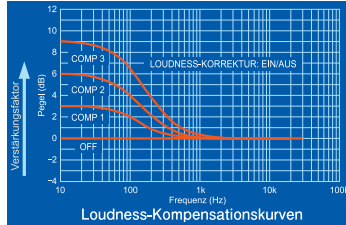
Filterkondensatoren für höchste Klangqualität



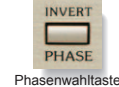
Baugruppe mit Line- und symmetrischen Eingangsanschlüssen



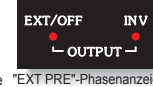
Auf guten Klang und hohe Zuverlässigkeit selektierte Bauteile



Loudness-Kompensationskurven



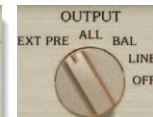
Phasenwahltaaste



"EXT PRE"-Phasenanzeige



Verstärkungsfaktor-Wähler



"EXT PRE"-Wähler



Kopfhörer-Pegelwähler



Operationsverstärker der Spitzenklasse

- Weitere vielseitige Gerätemerkmale:
 - Möglichkeit für Aufnahme und Wiedergabe mit einem Recorder.
 - Dämpfungsschaltung (-20 dB).
 - Loudness-Korrektur mit drei wählbaren Kompensationskurven für vollen Bassklang auch bei niedriger Lautstärke.
 - Alphanumerische Anzeige der jeweiligen Eingangsposition.
 - Große, leicht lesbare numerische Anzeige des Lautstärkepegels.

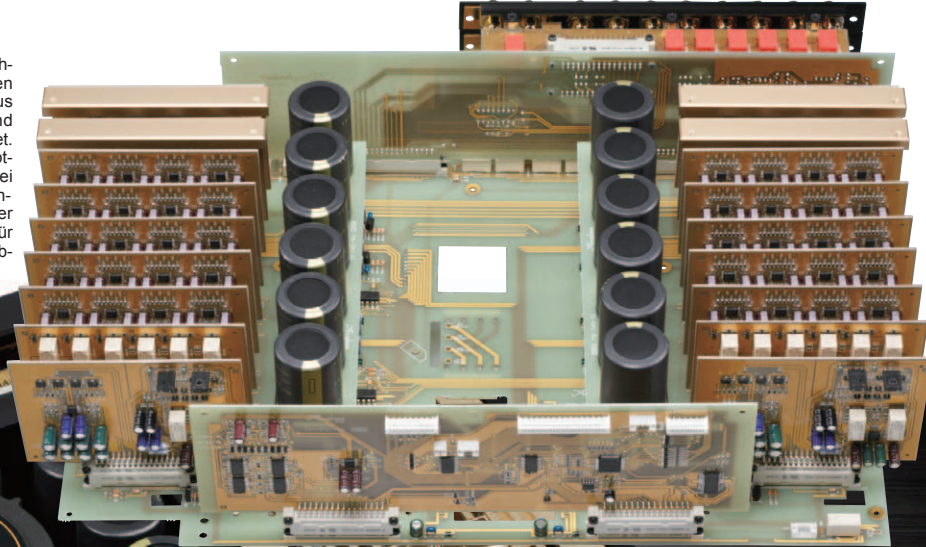


Verstärker-Baugruppe

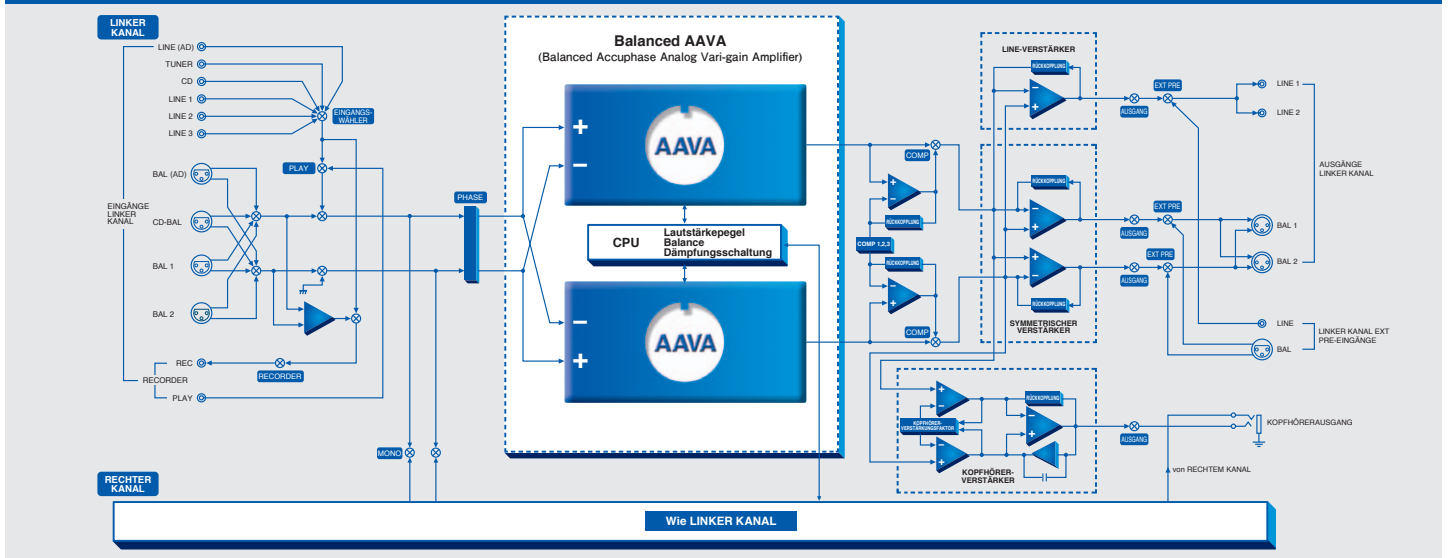
Die Signalübertragung für den linken und rechten Kanal wird von 18 Verstärkermodule übernommen. Deren Leiterplatten sind aus GFK mit Fluorkarbonharz hergestellt und ihre Kupfer-Leitoberflächen sind vergoldet. Die Verstärkermodule sind auf einer Hauptplatine aus Epoxidglas angeordnet, wobei linker und rechter Kanal kompromisslos voneinander getrennt sind. Ein 8 mm dicker Rahmen aus Hartaluminium sorgt dabei für komplette elektrische Abschirmung und absorbiert Vibrationen.

Mitgelieferte Fernbedienung RC-210

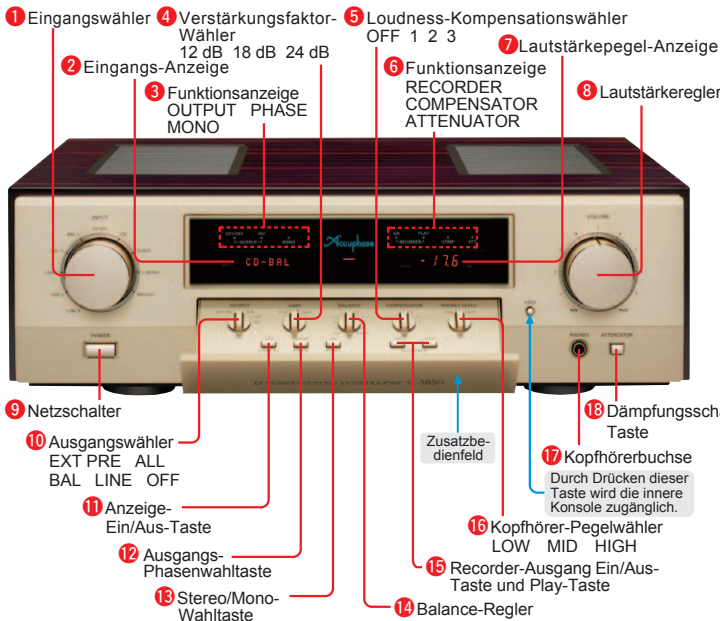
Für Lautstärkeregelung, Signalquellenwahl und andere Funktionen.



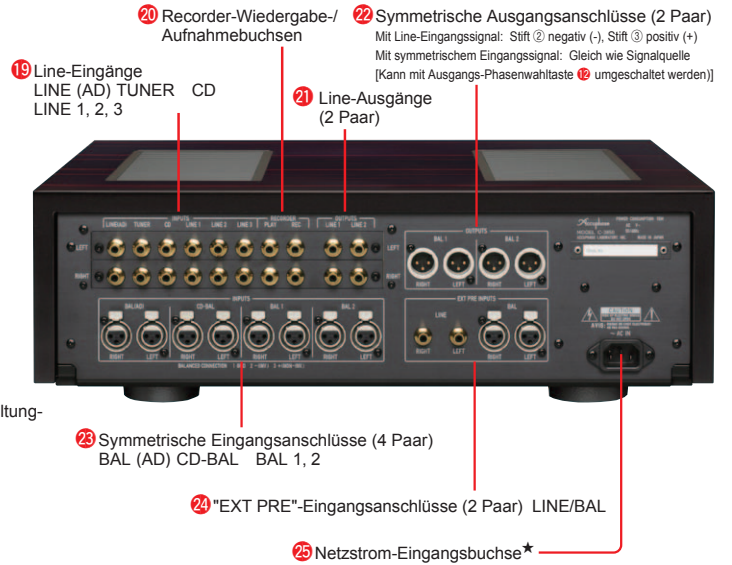
Blockschaltbild



Vorderseite



Rückseite



C-3850 Garantierte Technische Daten

* Gemäß EIA-Testnorm RS-490. * Verstärkungswähler in Position 18 dB.

- **Frequenzgang** SYMMETRISCHER/LINE-EINGANG
3 - 200.000 Hz +0, -3,0 dB
20 - 20.000 Hz +0, -0,2 dB
- **Gesamtklirrfaktor** (für alle Eingänge) 0,005%
- **Eingangsempfindlichkeit, Eingangsimpedanz**

Eingang	Empfindlichkeit		Eingangsimpedanz
	Für Nennausgangsleistung	Für 0,5 V Ausgangsspannung	
SYMMETRISCH	252 mV	63 mV	40 kΩ (20 kΩ/20 kΩ)
LINE	252 mV	63 mV	20 kΩ
- **Nennausgangsspannung, Ausgangsimpedanz**
SYMMETRISCHER/LINE-AUSGANG 2 V 50 Ohm
- **Rauschspannungsabstand**

Eingang	Eingang kurzgeschlossen, IHF-A bewertet		Rauschspannungsabstand (EIA)
	Rauschabstand bei Nennausgangsleistung	Ausgangsleistung	
SYMMETRISCH	115 dB		110 dB
LINE	115 dB		110 dB
- **Maximaler Ausgangspegel** (0,005% Gesamtklirrfaktor, 20 bis 20.000 Hz)
SYMMETRISCHER/LINE AUSGANG: 7,0 V
RECORDER-AUSGANG (mit AD-Eingang): 6,0 V
- **Maximaler Eingangspegel**
SYMMETRISCHER EINGANG: 6,0 V
LINE-EINGANG: 6,0 V
- **Mindestlast**
SYMMETRISCHER/LINE AUSGANG: 600 Ohm
RECORDER-AUSGANG: 10 kOhm

- **Übersprechdämpfung**
-90 dB oder besser bei 10 kHz (EIA)
- **Verstärkungsfaktor** (Verstärkungsfaktor-Schalter: 18 dB)
* Verstärkungswähler ermöglicht Erhöhung/Verminderung um 6 dB, außer beim REC-Ausgang.
SYMMETRISCHER EINGANG → SYMMETRISCHER AUSGANG: 18 dB
SYMMETRISCHER EINGANG → LINE-AUSGANG: 18 dB
LINE-EINGANG → SYMMETRISCHER AUSGANG: 18 dB
LINE-EINGANG → LINE-AUSGANG: 18 dB
SYMMETRISCHER/LINE-EINGANG → RECORDER-AUSGANG: 0 dB
- **Loudness-Korrektur**
1: +2 dB (100 Hz), 2: +4 dB (100 Hz), 3: +6,5 dB (100 Hz)
- **Kopfhörerbuchse** Passende Impedanz: 8 Ohm oder mehr
Ausgangspegel: 2 V (40 Ohm)
Verstärkungsfaktor (LOW, MID, HIGH): ±10 dB von standardmäßigem MID-Pegel
- **Dämpfungsschaltung** -20 dB
- **Erforderliche Netzspannung** 120/220/230 V Wechselspannung, 50/60 Hz
(Spannung wie auf der Geräterückseite angegeben)
- **Leistungsaufnahme** 55 Watt
- **Maximale Abmessungen**
Breite 477 mm
Höhe 156 mm
Tiefe 412 mm
- **Gewicht**
25,0 kg netto
32,0 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.
- * Die 230-V-Ausführung besitzt einen Eco-Modus (Sparmodus), der nach 120 Minuten den Strom abschaltet.
- * Die Form des Netzanschlusses und des Steckers des mitgelieferten Netzkabels richtet sich nach Nennspannung und Bestimmungsland.

- **Mitgeliefertes Zubehör:**
 - Netzkabel
 - Audiokabel mit Cinch-Steckern ASL-10
 - Fernbedienung RC-210
 - Reinigungstuch



ACCUPHASE LABORATORY, INC.

F1505Y GEDRUCKT IN JAPAN 850-3192-00(B1)