

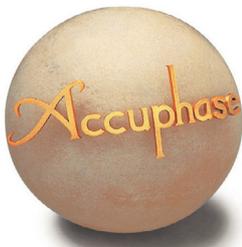
Accuphase

MDS SA-CD PLAYER

DP-550

- Hochwertiges SA-CD/CD-Laufwerk
- MDS+ D/A-Wandler mit vier parallelen Komponenten
- Wiedergabe von DSD-Discs mit DSF-Dateiformat möglich
- Direct Balanced Filter mit separaten Line- und symmetrischen Signalwegen
- HS-LINK und USB digitale Schnittstellen
- Transportteil-Ausgänge und Digital-Eingänge erlauben Einschleifen des DG-48 in den Signalweg für Klangfeldkorrektur
- Phasenwähler für symmetrischen Ausgang
- Numerische Anzeige der Abtastfrequenz





Integrierter SA-CD/CD-Player mit Spitzenleistung – Neu entwickeltes SACD/CD-Laufwerk mit hochwertiger Disc-Lade, kombiniert mit einem superleisen und leichtgängigen Lademechanismus. Innovativer D/A-Wandler vom MDS+ Typ verwendet vier parallel arbeitende Schaltungen für direkte D/A-Wandlung. Separate Auslegung von Transport- und Prozessorteil, jeweils mit einem kompletten Satz von Anschlüssen: HS-LINK, Koax, Glasfaser und USB (nur Eingang).

Zum Anlass des 40jährigen Bestehens der Firma brachte Accuphase die SA-CD/CD-Spieler-Komponenten DP-900 und DC-901 auf den Markt. Diese Jubiläumsprodukte beinhalten unübertroffene Technik und kündigten eine neue Ära an. Die Reaktion in der Musikliebhabergemeinde sowohl in Japan als auch in aller Welt war enthusiastisch, und die Kombo hat inzwischen ihren rechtmäßigen Platz als Referenz für den SA-CD-Klang gefunden. Der DP-550 mit einem von Accuphase intern entwickeltem Laufwerk profitiert in vieler Hinsicht von der Technik der Spitzenmodelle. Er ist ein integrierter SA-CD/CD-Player, der eindrucksvolle Leistung bietet, als Resultat intensiver Entwicklungsarbeit und ungezählter Hörtests. Wie andere Accuphase-Spieler auch ist der DP-550 ausschließlich der Wiedergabe von Zweikanal-Musik-quellen gewidmet. Er erschließt den klanglichen Reichtum von SA-CDs und CDs ohne jegliche Abstriche oder Kompromisse. Das neu entwickelte hochwertige SA-CD-Laufwerk im DP-550 ist das perfekte Werkzeug zum hundertprozentigen Auslesen der Daten von SA-CD-Discs. Es beschränkt nicht nur interne Vibrationen der Drehteile auf ein Minimum, sondern ist auch praktisch immun gegen Erschütterungen von außen. Dadurch wird ein Digitalsignal von höchster Reinheit und Präzision gewährleistet. Ein speziell konzipierter DSP-Chip steuert die Digitalservoschaltung, sodass das auf der SACD im DSD-Format (Direct Stream Digital) codierte Digitalsignal mit allerhöchster Genauigkeit verarbeitet werden kann. Die extrem wichtige Abtasteinheit ist ein neuer Typ mit einer Linse und zwei Laserdioden. Sie realisiert schnellen Zugriff und liefert ein hochreines Signal. Im Digitalprozessorteil kommt die von Accuphase entwickelte wegweisende MDS+ (Multiple Delta Sigma+) Technologie zum Einsatz, die das DSD-Signal direkt an mehrere parallel angesteuerte D/A-Wandler-Chips gibt. Nach der D/A-Wandlung erfolgt die Summierung der Datenresultate, wodurch Umsetzungsfehler reduziert werden. Die Wandler im DP-550 sind neueste Hyperstream™ Typen (ES9008 von ESS Technology Inc.). Durch Verwendung von vier dieser hervorragenden Wandler werden ausgezeichnete Präzision und optimale Werte in allen Leistungsaspekten erreicht: minimale Verzerrungen, hoher Rauschabstand, ausgezeichnete Linearität auch bei niedrigen Pegeln. Der ganze Reichtum der musikalischen Information auf der SA-CD kann sich endlich dem Hörer erschließen.

Besonderheiten und Funktionen des Transportteils

- **Hochwertiges SA-CD/CD-Laufwerk.**
 - ① Verwindungsfreie und hochpräzise Konstruktion mit robustem und schwerem Chassis zur Absorption externer Erschütterungen.
 - ② "Traverse Mechanism" mit schwebender Aufhängung und neu entwickelten Viskosedämpfern.
 - ③ Massive Brückenabdeckung.
 - ④ Resonanzfreies Design und niedriger Schwerpunkt für noch bessere Schwingungsfreiheit.
 - ⑤ Hochwertige Disc-Lade aus stranggepresstem Aluminium, kombiniert mit einem ultraleisen und leichtgängigen Lademechanismus.
- SA-CD/CD-Transportteil-Ausgänge mit ultrareinem Digitalsignal.
- Abtasteinheit mit einer Linse und zwei Laserdioden realisiert schnellen Zugriff.
- Von Accuphase entwickelte Digital-Audio-Schnittstelle HS-LINK für höchste Übertragungsqualität (zur Übertragung von SA-CD- und CD-Signalen).
- Neuartiger Einspann-Magnet verwendet Neodym mit hoher Flussdichte und 8-poliges Magnetisierungsloch zum festen Greifen des Drehtellers und Unterbindung von Disc-Flattern.



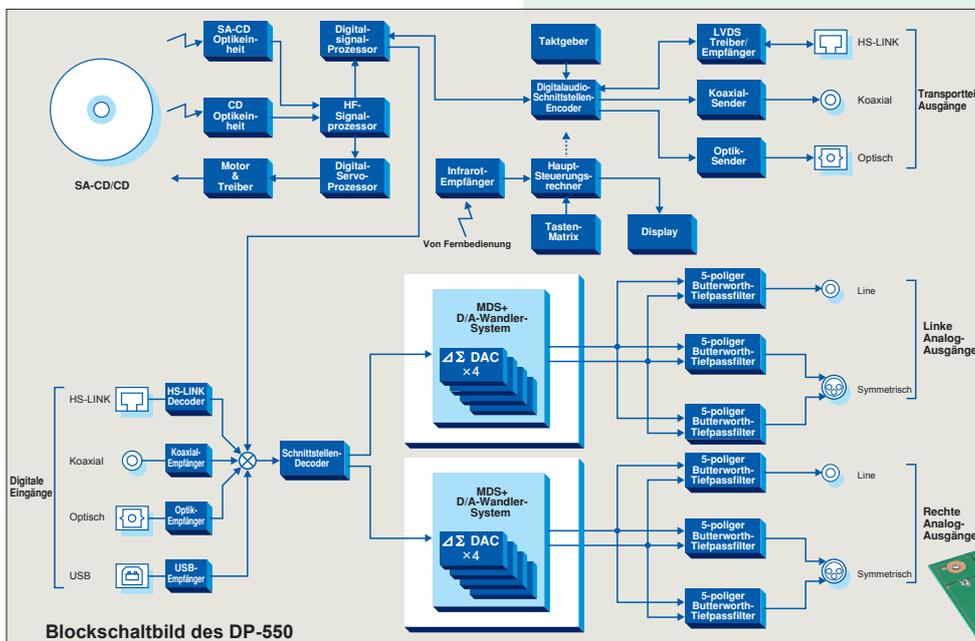
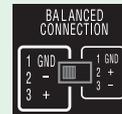
Flussdichte und 8-poliges Magnetisierungsloch zum festen Greifen des Drehtellers und Unterbindung von Disc-Flattern.



- Wiedergabe von Computer-erstellten DSD-Discs mit DSF-Dateiformat möglich.

Besonderheiten und Funktionen des Digitalprozessorteils

- Vier parallel angesteuerte D/A-Wandler vom MDS+ Typ.
- Digitale Pegelregelung bis auf -80 dB.
- Separate Transport- und Prozessorteile mit digitalen Ein- und Ausgängen für HS-LINK, Koaxialkabel, Glasfaserkabel und USB (nur Eingang).
- Anzeige von Abtastfrequenz (kHz) bei Transportteil-Betrieb und Benutzung von externem Eingangssignal.
- Dreilagige Bodenplatte und Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Karbongehalt absorbieren Schwingungen und sorgen für noch besseren Klang.
- Phasenwähler für symmetrischen Ausgang.
- Analogere Line-Ausgang und symmetrischer Ausgang (je 1 Paar).



■ **Mitgelieferte Fernbedienung RC-110**
 Gibt Zugriff auf verschiedene Funktionen des DP-550 wie Direkt-Wiedergabe, Repeat-Wiedergabe, Eingangswahl und Pegelinstellung.

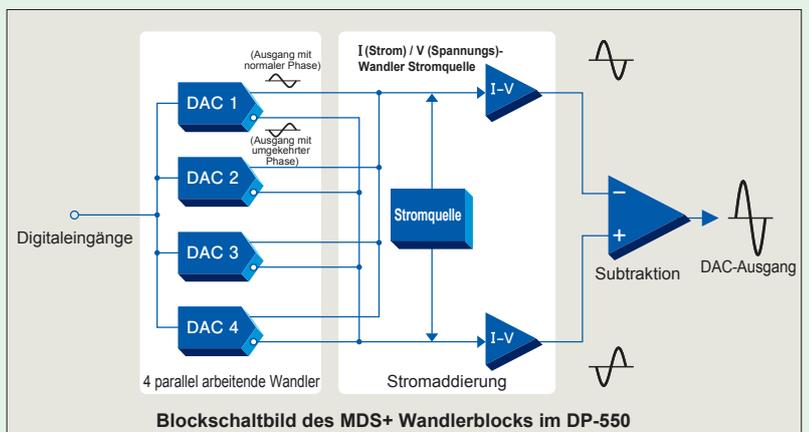


Weiter verfeinerter MDS+ D/A-Wandler

MDS+ ist eine revolutionäre Schaltungstechnik, bei der mehrere Delta-Sigma-D/A-Wandler parallel angesteuert werden, für eine drastische Leistungsverbesserung. Ein identisches Signal wird an jeden der Wandler gegeben, und die jeweiligen Ausgangssignale werden vor Weiterleitung an die nachfolgenden Stufen summiert. Die Nutzsignalanteile werden durch die Summierung einfach im Pegel angehoben, aber Störkomponenten, welche durch Umsetzungsfehler entstehen, können sich gegenseitig aufheben, was ihren Pegel im Vergleich zu einfacher Addierung reduziert. Dadurch wird wiederum das Verhältnis von Nutzsignal zu Fehlerkomponenten drastisch verbessert, was sich in allen wichtigen Aspekten äußert, wie Wandlerpräzision, Rauschabstand, Dynamik, Linearität und Verzerrungen. (Wenn die Anzahl der Wandler als "n" genommen wird, ist der Grad der Verbesserung \sqrt{n} .)

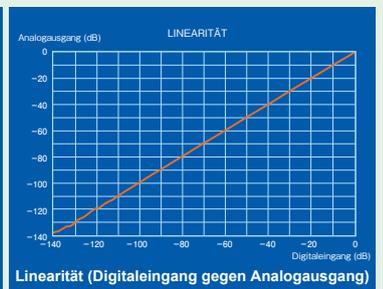
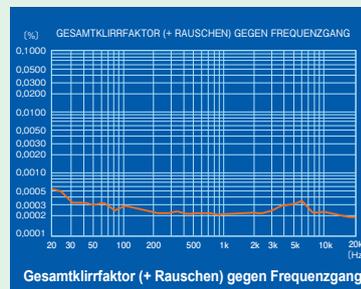
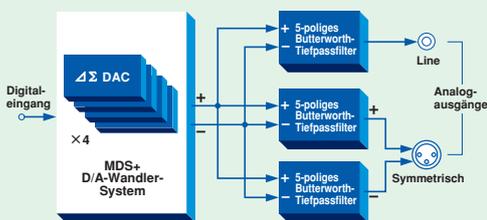


Im DP-550 kommen vier Hyperstream™ DAC-Chips (ES9008 von ESS Technology Inc.) in Parallelschaltung zum Einsatz. Im Vergleich zu einem einzelnen Wandler ergibt dies eine Leistungsverbesserung um einen Faktor von 2 ($=\sqrt{4}$). Da die durch das MDS-Prinzip erzielte Leistungsverbesserung nicht von Signalfrequenz oder -pegel abhängig ist, können auch Störkomponenten bei sehr niedrigen Pegeln, welche für herkömmliche Delta-Sigma-Wandler ein Problem darstellen, zuverlässig reduziert werden.



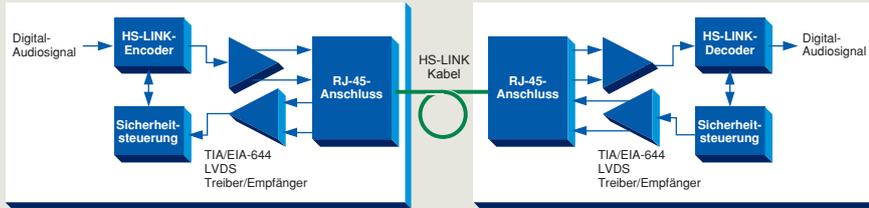
Direct Balanced-Filter mit separaten Schaltungen für symmetrischen und Line-Signalweg

Die analoge Filterschaltung im DP-550 zur Entfernung von Aliasing-Komponenten im Hochfrequenzbereich nutzt völlig separate 5-polige Butterworth-Tiefpassfilter mit extrem glattem Frequenzgang im Durchlassbereich. Um unerwünschte Wechselwirkungen auszuschließen, sind die Filter für den Line-Signalweg und den symmetrischen Signalweg völlig getrennt ausgeführt.



— Von Accuphase entwickelte digitale Schnittstelle — HS-LINK: High Speed LINK

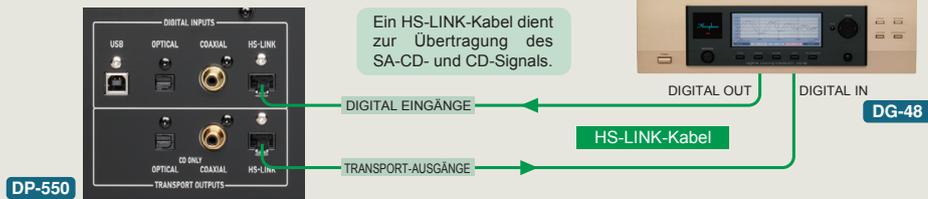
HS-LINK ist eine auf höchste Qualität ausgelegte Digitalschnittstelle, die von Accuphase unter Anwendung neuester Signalübertragungstechniken entwickelt wurde. Sie unterstützt Urheberrecht mit Sende/Empfangs-Verifizierung. Dank des LVDS-Prinzips (Low Voltage Differential Signaling = Niederspannungs-Differenzsignal) kann ein einziges HS-LINK-Kabel alle Audio-Daten mit absoluter Signaltreue übertragen. Dies umfasst herkömmliche Signalfomate ebenso wie 2.8224 MHz/1-bit und 192 kHz/24-bit Signale.



Blockschaltbild der Signalübertragung mit HS-LINK

Anschlussbeispiel mit DG-48

Der DG-48 lässt sich (über HS-LINK, koaxial oder optisch) zwischen den Transportteil-Ausgängen und Digitalteil-Eingängen des DP-550 einschleifen. Dies erlaubt Klangfeldkorrektur des Signals vom CD-Transportteil im Digitalbereich.



Ein HS-LINK-Kabel dient zur Übertragung des SA-CD- und CD-Signals.

Verwendung des USB-Anschlusses

Der DP-550 verfügt über eine USB-Buchse (Typ B). Dies erlaubt es, über ein USB-Kabel (mit Typ-B-Stecker) einen Computer anzuschließen.

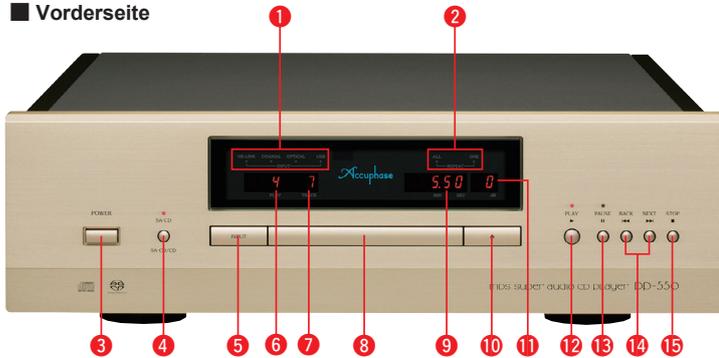


- Vor Benutzung der USB-Buchse muss eventuell die Software auf der beim DP-550 mitgelieferten "USB Utility" CD-ROM installiert werden.
- Die Funktionalität zur Wiedergabe von Musikdaten über USB hängt vom Betriebssystem und der Wiedergabe-Software des Computers ab.
- Nähere Informationen zu Einstellungen für USB-Verbindungen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Computers.

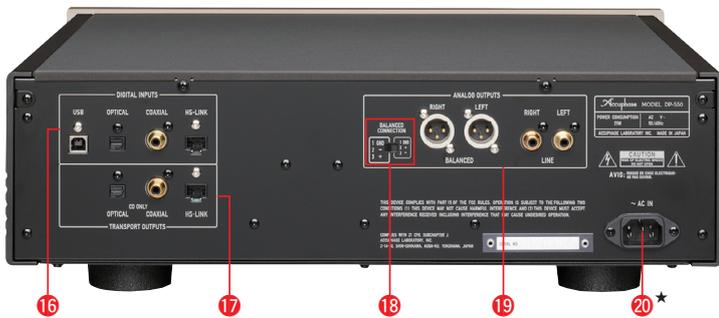
Auf den Computer heruntergeladene hochwertige Musikdaten (Abtastfrequenz bis zu 192 kHz/24 Bit) können über USB wiedergegeben werden.



Vorderseite



Rückseite



- 1 Eingangstyp-Anzeige
HS-LINK / COAXIAL / OPTICAL / USB
- 2 Repeat-Anzeige
- 3 Netzschalter
- 4 SA-CD/CD-Wahltaste
- 5 Eingangswahltaste
- 6 Gegenwärtige Titelnummer-Anzeige
- 7 Gesamt-Titelzahl-Anzeige
- 8 Disc-Lade
- 9 Zeit-Anzeige
- 10 ▲Taste zum Öffnen/Schließen der Disc-Lade
- 11 Ausgangspegel-Anzeige
- 12 ► Wiedergabe-Taste
- 13 || Pause-Taste
- 14 ◀◀ BACK / ▶▶ NEXT Titelsuchlauf-tasten
- 15 ■ Stopp-Taste
- 16 Digital-Eingänge (USB, OPTICAL, COAXIAL, HS-LINK)
- 17 Transport-Ausgänge (OPTICAL, COAXIAL, HS-LINK)
- 18 Phasenwähler für symmetrischen Ausgang
- 19 Analog-Ausgänge
 - Symmetrische Ausgangsbuchsen
 - ① Masse ② Invertiert (-) ③ Nicht invertiert (+)
 - (Kann mit Phasenwähler 18 umgeschaltet werden)
 - Line-Ausgangsbuchsen
- 20 Netzstrom-Eingangsbuchse *

Mitgeliefertes Zubehör

- Netzkabel
- Audiokabel mit Cinch-Steckern (1 m)
- Fernbedienung RC-110

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

DP-550 GARANTIERTE TECHNISCHE DATEN

* Garantierte technische Daten gemessen entsprechend dem JEITA-Standard CP-2402A
* Messdisc: PHILIPS 3122-783-00632

Transportteil

- Kompatible Disc-Formate 2-Kanal Super Audio CD (SA-CD)
CD
DSD-Disc (DSF-Dateiformat)
- Datenleseprinzip Kontaktfreie optische Abtastung
- Laserdiode-Wellenlänge SA-CD: 650 nm
CD: 780 nm
- Transportteil-Ausgänge
 - HS-LINK Verbindertyp: RJ-45
Geeigneter Kabeltyp: spezielles HS-LINK-Kabel
 - COAXIAL Format: IEC 60958 kompatibel
 - OPTICAL Format: JEITA CP-1212 kompatibel

Digitalprozessorteil

- Digitaleingänge
 - HS-LINK Verbindertyp: RJ-45
Geeigneter Kabeltyp: spezielles HS-LINK-Kabel
 - COAXIAL Format: IEC 60958 kompatibel
 - OPTICAL Format: JEITA CP-1212 kompatibel
 - USB Format: USB 2.0 Hi-Speed (480 Mbps kompatibel)
- Abtastfrequenzen
 - HS-LINK
 - 32 kHz bis 192 kHz / 24 Bit (2-Kanal-PCM)
 - 2,8224 MHz/1 Bit (2-Kanal-DSD)
 - USB, COAXIAL
 - 32 kHz bis 192 kHz / 24 Bit (2-Kanal-PCM)
 - OPTICAL
 - 32 kHz bis 96 kHz / 24 Bit (2-Kanal-PCM)
- D/A-Wandler 4 MDS+ Prinzip
- Frequenzgang 0,7 - 50.000 Hz +0, -3,0 dB
- Gesamtklirrfaktor 0,0007% (20 bis 20.000 Hz)
- Rauschabstand 118 dB
- Dynamikbereich 115 dB (24-Bit-Eingangssignal, Tiefpassfilter deaktiviert)
- Übersprechdämpfung 108 dB (20 bis 20.000 Hz)
- Ausgangsspannung und -impedanz
 - BALANCED: 2,5 V an 50 Ohm, symmetrischer XLR-Anschluss
 - LINE: 2,5 V an 50 Ohm, Cinch-Phonobuchse
- Ausgangspegelsteuerung 0,0 bis -80,0 dB in 1-dB-Schritten (digital)

Allgemeines

- Stromversorgung 120 V/220 V/230 V Wechselstrom
(Spannung wie auf Rückseite angegeben)
50/60 Hz
- Leistungsaufnahme 23 W, Standby-Zustand: 0,5 W
- Maximale Abmessungen Breite 465 mm
Höhe 151 mm
Tiefe 393 mm
- Masse 18,5 kg netto
25,0 kg im Versandkarton



ACCUPHASE LABORATORY, INC.

L1205Y GEDRUCKT IN JAPAN 850-3178-00 (B1)