

Accuphase

MDS SA-CD-PLAYER

DP-600

- Hochwertiges SA-CD/CD-Laufwerk
- Innovative MDS-Digitalsignalverarbeitung
- MDS++-D/A-Wandler mit sechs parallelen Komponenten
- "Direct Balanced Filter" mit völlig separaten symmetrischen und unsymmetrischen Signalwegen
- Digitalaudio-Schnittstelle HS-Link
- Transportteil-Ausgänge und Digital-Eingänge zum Einschleifen von DG-48 in den Signalweg für Klangfeldkorrektur
- Symmetrische und unsymmetrische Analog-Ausgänge





Integrierter SA-CD/CD-Player der Spitzenklasse — Hochwertiges SA-CD/CD-Laufwerk mit hervorragender Disc-Lade, kombiniert mit einem ultraleisen und leichtgängigen Lademechanismus. Innovative MDSD-Schaltungen (Multiple Double Speed DSD) für Digitalsignalverarbeitung, ausgelegt als einfacher gleitender Mittelwert-Filter für direkte D/A-Wandlung. Transport- und Prozessorteil vollständig voneinander getrennt, jeweils mit einem Satz HS-Link-, Koaxial- und Optikanschlüssen.

Das Laufwerk/Prozessor-Paar DP-800/DC-801 auf Referenzgeräteniveau und der integrierte DP-700 jeweils mit exklusivem Laufwerk-Mechanismus – eine Accuphase-Eigenentwicklung – haben weltweit hohes Lob und großen Anklang gefunden. Der neue DP-600 ist als Komplementärmodell für DP-700 konzipiert, indem er zwar von dessen überragendem Know-how profitiert, sich gleichzeitig aber auch als eigenständiger integrierter SA-CD-Player präsentiert. Im Interesse garantiert optimaler Wiedergabequalität wurden umfassende Hörtests durchgeführt. Wie bei allen bisherigen Accuphase-Playern wurde ganz bewusst auf Multikanal-Formate verzichtet, um sich voll und ganz auf die Erzielung allerhöchster Musikwiedergabebetreue von SA-CD-Musikquellen mit zwei Kanälen zu konzentrieren.

Die hochwertige SA-CD- Laufwerksmechanik des DP-600 ist das am höchsten perfektionierte Mittel zum hundertprozentigen Auslesen der Daten von SA-CD-Discs. Sie beschränkt nicht nur die internen 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 DSP-Spezialchip steuert einen Digitalservo, sodass das auf der SA-CD im DSD-Format (Direct Stream Digital) codierte Digitalsignal mit allerhöchster Genauigkeit verarbeitet werden kann. Der Schnellzugriff-Mechanismus mit seiner Einzellinse-/Doppellaserdiode verbindet optimale Präzision mit blitzschnellem Betrieb.

Im Digitalprozessorteil kommt wegweisende MDSD-Technologie (Multiple Double Speed DSD) zum Einsatz, die mit ultraschnellen FPGA-Schaltkreisen (Field Programmable Gate Array) und mehreren parallel angesteuerten DACs das verzögerte DSD-Signal verarbeitet. Nach der D/A-Wandlung erfolgt die Summierung der Datenresultate in einem genialen gleitenden Mittelwert-Filter für die direkte Umsetzung des DSD-Signals von digitaler in analoge Form. MDSD zeichnet sich vor allem durch die Nutzung von MDS++-D/A-Wandlern aus, die Umsetzungsfehler auf ein absolutes Minimum beschränken. Die MDSD-Schaltung wirkt wie ein Tiefpass, der das Quantisierungsrauschen bei den hohen Frequenzen praktisch unterdrückt.

Besonderheiten und Funktionen des Transportteils

■ Hochwertiges SA-CD/CD-Laufwerk

- ① Hochsteife und präzise Konstruktion mit robustem und schwerem Chassis zur Absorption externer Erschütterungen
- ② "Verfahrmechanismus" mit schwimmendem Design
- ③ Massive Brückenabdeckung
- ④ Resonanzfreies Design und niedrig liegender Schwerpunkt für noch effizientere Vibrationsunterdrückung
- ⑤ Hochwertige Disc-Lade aus eloxiertem Aluminium kombiniert mit einem ultraleisen und leichtgängigen Lademechanismus

■ SA-CD/CD-Transportteil-Ausgänge mit ultrareinem Digitalsignal

■ Schnellzugriff-Mechanismus mit Einzellinse-/Doppellaserdiode als Abtaster

■ Unterstützt Textdatenanzeige

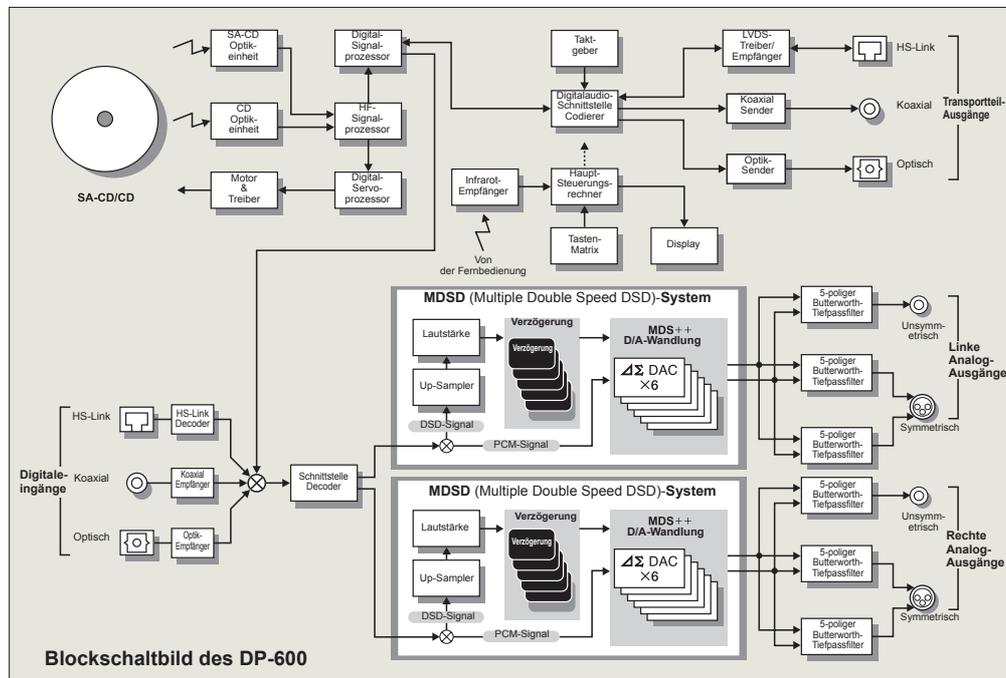
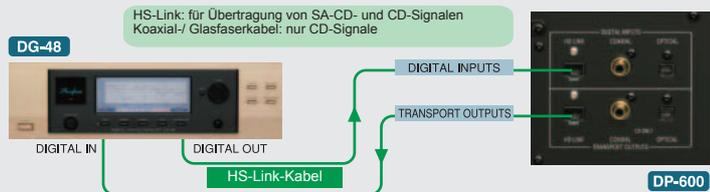
■ Von Accuphase entwickelte Digitalaudio-Schnittstelle HS-Link (zur Übertragung von SA-CD- und CD-Signalen)

Hochwertiges SA-CD/CD-Laufwerk



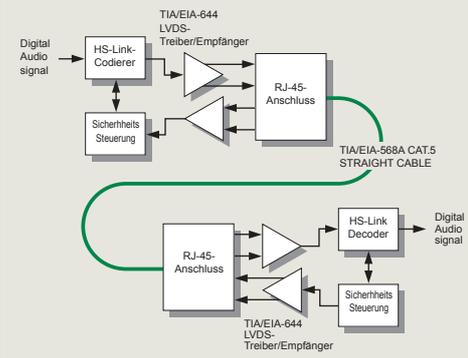
Anschlussbeispiel mit DG-48

DG-48 lässt sich (über HS-Link, koaxial oder optisch) zwischen den Transportteil-Ausgängen und Digitalteil-Eingängen des DP-600 einschleifen. So ist eine Feldkorrektur des Signals vom CD-Transportteil im Digitalbereich möglich.

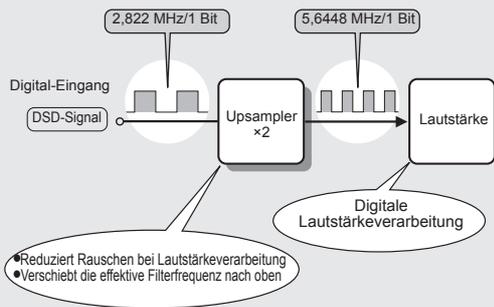


Exklusive Digital-Schnittstelle von Accuphase HS-Link: High Speed Link

HS-Link ist eine Digitalaudio-Schnittstelle allerhöchster Qualität, die von Accuphase unter Rückgriff auf modernste Digitalsignal-Übertragungstechnologie entwickelt wurde. Sie unterstützt Sende-/Empfangsauthentisierung zum Urheberschutz. Das LVDS-Prinzip (Low Voltage Differential Signaling) ermöglicht auf einem einzigen HS-Link-Spezialkabel die Übertragung aller Audiodaten mit höchster Wiedergabebetreue, einschließlich 2,8224 MHz/1-Bit- und 192 kHz/24-Bit-Signalen.



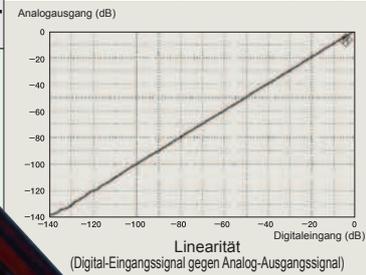
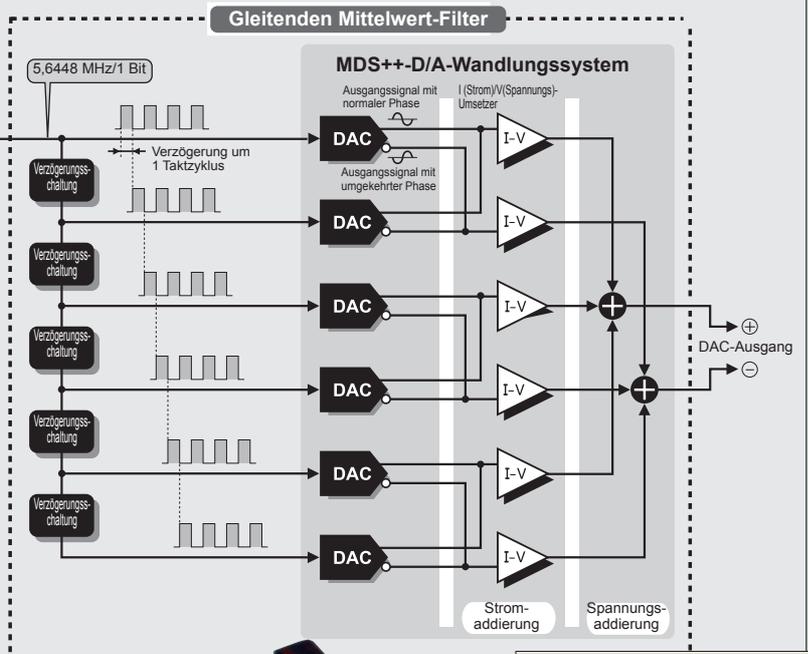
Innovative Digitalsignal-Verarbeitung: MDSD (Multiple Double Speed DSD)



Das DSD-Signal vom Eingang wird um den Faktor 2 schneller abgetastet, was zu einer Abtastfrequenz von 5,6448 MHz/1-Bit führt.

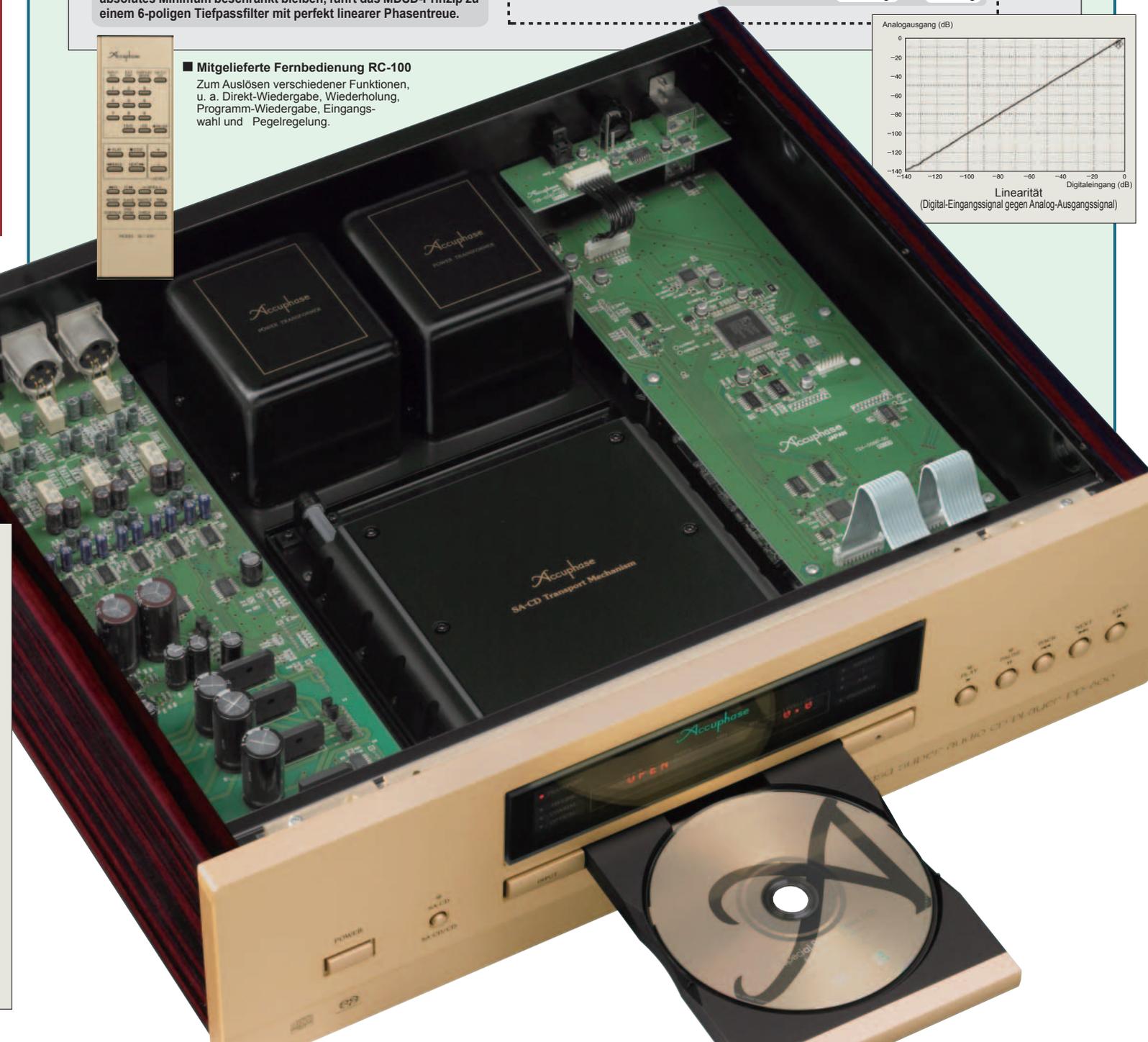
Nach der Lautstärkeverarbeitung führt die Schaltung die D/A-Wandlung nach dem äußerst genialen Prinzip des gleitenden Mittelwert-Filters durch. Im DP-600 sind dabei fünf Verzögerungsschaltungen und sechs MDS++-D/A-Wandler beteiligt. Das Signal wird progressiv um einen Taktzyklus verzögert (verschoben), um sechs Signale zu erzeugen, die für direkte D/A-Wandlung separaten D/A-Wandlern zugeführt werden. Anschließend werden die konvertierten Signale summiert.

Da durch den Einsatz von MDS++-DACs die Umsetzungsfehler auf ein absolutes Minimum beschränkt bleiben, führt das MDSD-Prinzip zu einem 6-poligen Tiefpassfilter mit perfekter linearer Phasentreue.



Mitgelieferte Fernbedienung RC-100

Zum Auslösen verschiedener Funktionen, u. a. Direkt-Wiedergabe, Wiederholung, Programm-Wiedergabe, Eingangswahl und Pegelregelung.



Besonderheiten und Funktionen des Digitalprozessorteils

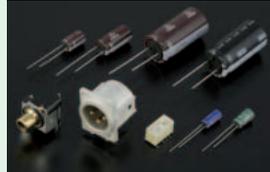
- MDS (Multiple Double Speed DSD) erlaubt innovative Digitalsignalverarbeitung.
- MDS++-D/A-Wandler mit sechs parallel angesteuerten DACs
- Einstellung bis auf -80 dB dank Digitalpegelsteuerung
- Separate Transport- und Prozessorteile mit digitalen Ein- und Ausgängen für Verbindung über HS-Link-, Koaxial- und Glasfaserkabel.
- Automatische Wiedergabe dank "Power-on"-Funktion (Wiedergabestart beim Einschalten)
- Symmetrische und unsymmetrische Analog-Ausgänge (jeweils 1 Satz)
- Seitenwände mit elegantem Kakiholz-Finish
- Isolatorfüße aus Gusseisen mit hohem Kohlenstoffgehalt ("High Carbon") und hervorragenden Dämpfungseigenschaften für noch bessere Klangqualität



Delta Sigma D/A-Wandler



Platine mit Transportteil-Ausgängen/Digital-Eingängen



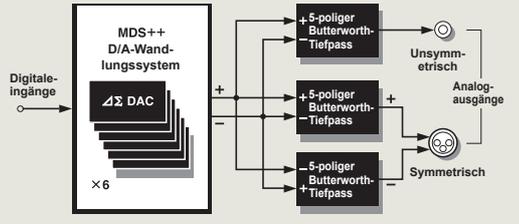
Hochwertige Teile

- Platine mit u. a. sechs MDS++-D/A-Wandlern, 5-poligem Analogfilter, Schaltungen für symmetrische/unsymmetrische Analogausgangssignale und Stromversorgung.

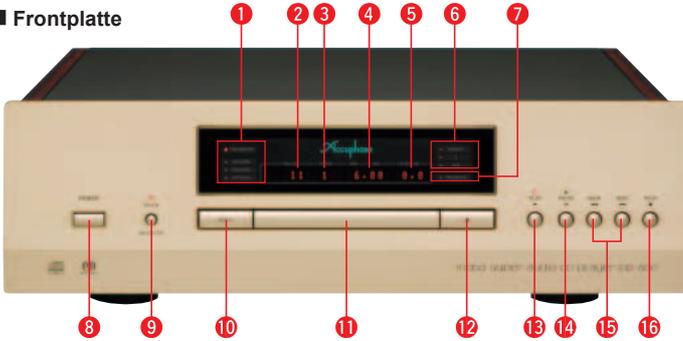


Direct Balanced Filter mit separaten symmetrischen/unsymmetrischen Schaltungen

Bei allen D/A-Wandlern enthält der oberste Frequenzbereich der Ausgangssignale so genannte Aliasing-Fehler (Treppeneffekt). Daher ist bei der CD-Wiedergabe stets ein spezieller Analogfilter zur Unterdrückung dieses Rauschens erforderlich. Bei den Filterschaltungen im DP-600 handelt es sich um 5-polige Butterworth-Analogfilter mit äußerst glattem Frequenzgang im Durchlassbereich. Gegen unerwünschte Wechselwirkung dienen vollständig separate Filter für den symmetrischen und unsymmetrischen Signalweg. Eine direkte Verbindung vom Ausgleichskreis am Ausgang des D/A-Wandlers zu den Filterschaltungen und eine symmetrische Auslegung von positiver/negativer Seite sorgt für eine identische +/-Ausgangsimpedanz. So sind stets ideale Übertragungsbedingungen für das hochwertige MDS++-Ausgangssignal garantiert.



Frontplatte



Rückseite



- | | |
|--|--|
| <p>1 Eingangsanzeige: TRANSPORT/HS-LINK/COAXIAL/OPTICAL</p> <p>2 Titelnummer-Anzeige</p> <p>3 Index-Anzeige</p> <p>4 Zeit-Anzeige</p> <p>5 Ausgangspegel-Anzeige</p> <p>6 Wiederholungs-Anzeige</p> <p>7 Programm-Anzeige</p> <p>8 Netzschalter</p> <p>9 SA-CD/CD-Wahltaste</p> <p>10 Eingangswahltaste</p> <p>11 Disc-Lade</p> <p>12 ▲ Taste zum Öffnen/Schließen der Disc-Lade</p> <p>13 ► Wiedergabe-Taste</p> <p>14 II Pause-Taste</p> | <p>15 ◀▶ BACK, NEXT Titel-Suchlauf-tasten</p> <p>16 ■ STOP-Taste</p> <p>17 Digital-Eingänge (HS-LINK, COAXIAL, OPTICAL)</p> <p>18 Transportteil-Ausgänge (HS-LINK, COAXIAL, OPTICAL)</p> <p>19 Analog-Ausgänge</p> <p> Symmetrische Ausgangsbuchsen</p> <p> ① Masse ② Invertiert (-) ③ Nicht invertiert (+)</p> <p> Unsymmetrische Ausgangsbuchsen</p> <p>20 Netzanschluss*</p> |
|--|--|

- Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör:
- Netzkabel
 - Audiokabel mit Cinch-Steckern (1 Meter)
 - Fernbedienung RC-100
 - Reinigungstuch

Garantierte technische Daten für DP-600

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

Transportteil

- **Kompatible Disc-Formate** 2-Kanal-SA-CD
CD
- **Datenleseprinzip** Kontaktfreie optische Abtastung
- **Wellenlänge der Laserdiode** SA-CD: 650 nm
CD: 780 nm
- **Transportteil-Ausgänge**

HS-LINK	Anschlussart: RJ-45
	Passendes Kabel: HS-Link-Spezialkabel
COAXIAL	Format: konform mit IEC 60958
OPTICAL	Format: konform mit JEITA CP-1212

Digitalprozessorteil

- **Digital-Eingänge**

HS-LINK	Anschlussart: RJ-45
	Passendes Kabel: HS-Link-Spezialkabel
COAXIAL	Format: konform mit IEC 60958
OPTICAL	Format: konform mit JEITA CP-1212

Abtastfrequenz
32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz
(16 bis 24 Bit, 2-Kanal-PCM)
Nur über HS-Link
176,4 kHz, 192 kHz (24 Bit, 2-Kanal-PCM)
2,8224 MHz (1 Bit, 2-Kanal-DSD)
- **D/A-Wandler** MDS-Prinzip (DSD-Signal)
MDS++-Prinzip (PCM-Signal)
- **Frequenzgang** 0,7 bis 50.000 Hz +0, -3,0 dB
- **Klirrfaktor + Rauschen** 0,0008 % (20 bis 20.000 Hz)
- **Rauschabstand** 114 dB
- **Dynamikumfang** 110 dB (24-Bit-Eingangssignal, Tiefpassfilter deaktiviert)
- **Kanaltrennung** 108 dB (20 bis 20.000 Hz)
- **Ausgangsspannung und -impedanz** BALANCED: 2,5 V an 50 Ohm, symmetrischer XLR-Anschluss
UNBALANCED: 2,5 V an 50 Ohm, Cinch-Phonobuchsen
- **Ausgangspegelsteuerung** 0,0 bis -80,0 dB (digital)

Allgemeines

- **Stromversorgung** 120/230 V Wechselstrom (wie auf Geräterückseite angegeben)
50/60 Hz
- **Leistungsaufnahme** 30 W
- **Max. Abmessungen**

Breite	465 mm
Höhe	150 mm
Tiefe	393 mm
- **Gewicht** 18,5 kg netto
25,0 kg im Versandkarton
- **Mitgelieferte Fernbedienung RC-100**
Funktionsprinzip der Fernbedienung: Infrarot-Impulse
Stromversorgung: Zwei Mikrozellen (IEC R03, Format AAA)
Max. Abmessungen: 56 x 175 x 26 mm
Gewicht: 155 g (mit Batterien)

Bemerkungen

- ★ Dieses Produkt ist in Ausführungen für 120- bzw. 230 V Wechselspannung erhältlich. Vergewissern Sie sich, dass die auf der Rückseite angegebene Spannung der Netzspannung vor Ort entspricht.
- ★ Die Form der Netzanschlussbuchse und des mitgelieferten Netzsteckers richtet sich jeweils nach der im Bestimmungsland geltenden Norm.



ACCUPHASE LABORATORY, INC.