

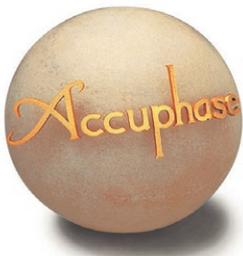
Accuphase

MDS COMPACT DISC PLAYER

DP-450

- Hochwertiges CD-Laufwerk
- MDS+ D/A-Wandler mit vier parallelen Schaltungen
- „Direct Balanced Filter“ mit separaten Line- und symmetrischen Signalwegen
- Programmierbare Playlist
- Numerische Anzeige der Abtastfrequenz und Quantisierungs-Bitzahl
- Transportausgänge und Digitaleingänge
- Digitale USB Schnittstelle
- Digitale Verbindung zu einem Accuphase Voicing Equalizer
- Phasenwähler für symmetrischen Ausgang





Der ideale CD-Player

Accuphase hat 35 Jahre Entwicklungszeit in CD-Player investiert, auf der Suche nach der bestmöglichen CD-Wiedergabe. Der DP-450 CD-Player kombiniert eine Reihe innovativer Technologien, einschließlich eines CD-Laufwerkmechanismus mit starker integrierter Struktur, hochwertigen elastischen Dämpfern, die den Motor des Lasers vor Vibrationen schützen, sowie MDS+ D/A-Wandler mit vier parallelen Schaltungen. Der DP-450 holt das volle Potential aus der CD heraus, um Ihnen ein Hörerlebnis zu bieten, das Sie nachhaltig beeindruckt wird.

Die Technologie der Präzision

Besonderheiten und Funktionen des Transportteils

■ Akkurate Abtastung

Vibrationsdämpfende Eigenschaften in CD-Playern, die Audiodaten von den rotierenden Discs lesen, haben einen großen Einfluss auf die Klangqualität. Indem der hoch robuste Antriebsmechanismus so nahe wie möglich an der Mechanik-Grundplatte platziert wurde, konnten beim DP-450 die äußeren Vibrationen, die auf den Traversen-Mechanismus übertragen werden, erheblich reduziert werden und der Stellmotor des Lasers, der die Disc ausließt, wird noch besser entkoppelt. Die hochwertigen elastischen Dämpfern, die die Traversen- und Disc-Lademechanismen verbinden, verringern die Verstärkung natürlicher Resonanzen im Stellmotor des Lesers und verbessern so die Genauigkeit der Auslesung. Darüber hinaus wird für den Ausrichtmagnet ein 8-poliger Neodym-Verbundmagnet mit hoher magnetischer Flussdichte und dimensionaler Genauigkeit verwendet. Dieser Ausrichtmagnet sichert die Drehscheibe mit der Disc gleichmäßig und fest. Dies sorgt für eine saubere Rotation der Disc ohne wackeln.

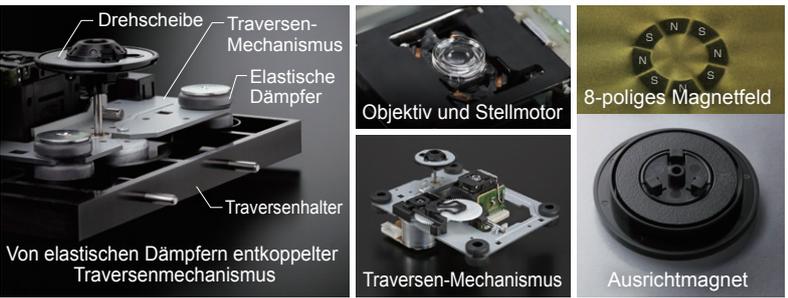
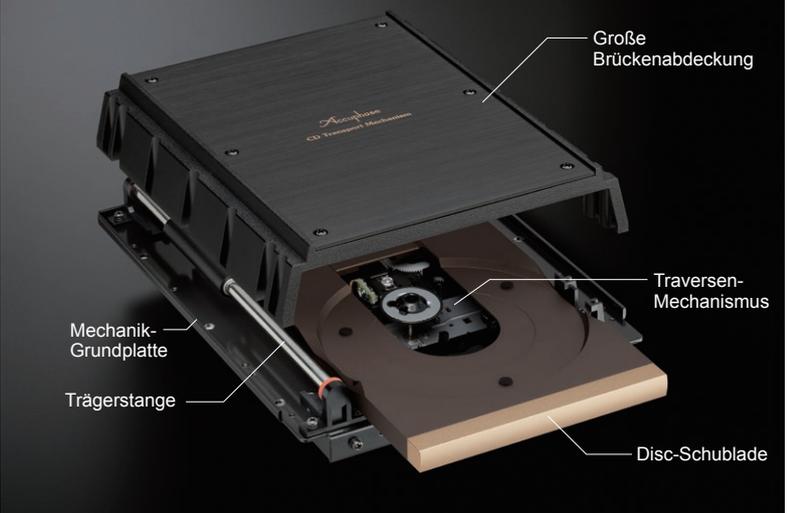
■ Leiser Betrieb

Die Schaffung einer ruhigen Hörumgebung ist entscheidend für den Musikgenuss. Vibrationen von rotierenden Discs, die sich auf das Gehäuse übertragen und in Resonanz bringen, verstärken die Betriebsgeräusche. Die elastischen Dämpfer, die den Traversenmechanismus entkoppeln, unterbinden Vibrationen von den Discs und verringern die Gehäuseresonanz erheblich. Die drei Schichten starke Brückenabdeckung um den Traversenmechanismus verhindert zudem die hörbaren Vibrationen, die von der Rotation bei hohen Drehzahlen erzeugt werden. Dank dieser technischen Entwicklung läuft der DP-450 besonders leise.

■ Leichtes Einlegen von Discs

Die elegante, ausgefeilte Disc-Schublade ist aus einem Aluminiumblock gefertigt und mit einer seidenmatten, harteloxierten Aluminiumbeschichtung überzogen, und die hochwertigen Trägerstangen ermöglichen ein sauberes, leises Öffnen und Schließen.

■ Hochwertiges CD-Laufwerk



Besonderheiten und Funktionen des Digitalprozessorteils

■ MDS+ (Multiple Delta Sigma) D/A-Wandler mit vier parallelen Schaltungen

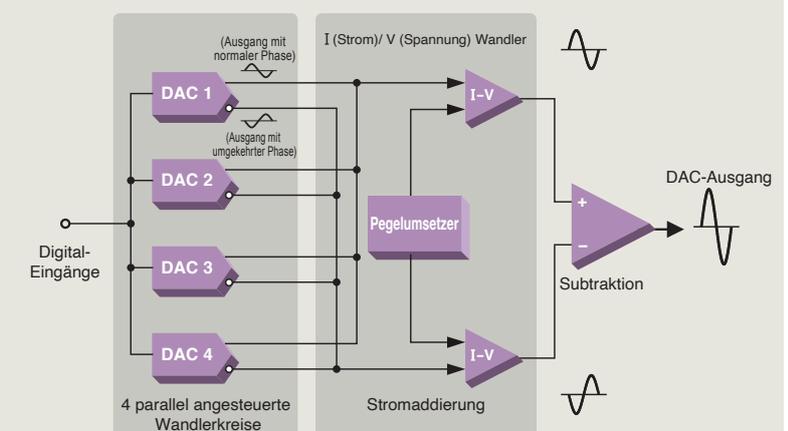
Das MDS+-Wandlerprinzip ist eine revolutionäre D/A-Wandlungstechnik, bei der mehrere Delta-Sigma-D/A-Wandler parallel angesteuert werden, was für eine drastische Leistungsverbesserung sorgt. Indem die Signalausgabe des hochwertigen DAC-Chips ES9026PRO (von ESS Technologies) durch 4 parallele Wandler-schaltungen geführt wird, bietet der DP-450 eine fast doppelt so hohe Leistung ($=\sqrt{4}$) bei Klirrfaktor, Rauschen, Linearität und anderen Parametern. Da die durch das MDS+-Prinzip erzielten Verbesserungen nicht von Signalfrequenz oder -pegel abhängig sind, können auch Störkomponenten bei sehr niedrigen Pegeln, welche für herkömmliche Delta-Sigma-Wandler ein großes Problem darstellen, minimiert werden.



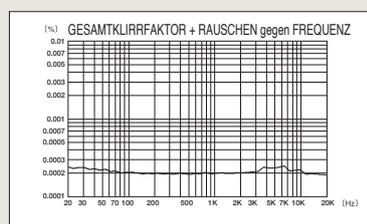
DAC: ES9026PRO



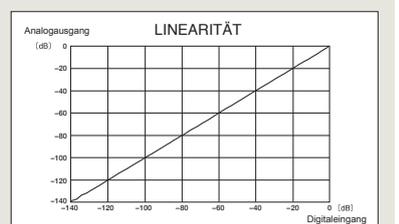
D/A-Wandler nach 4MDS+-Prinzip



■ Blockdiagramm des D/A-Wandlers vom 4MDS+-Typ



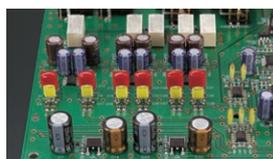
Gesamtklirrfaktor (einschl. Rauschen) gegen Frequenzgang



Linearität (Digitaleingang gegen Analogausgang)

■ „Direct Balanced Filter“-Schaltungen

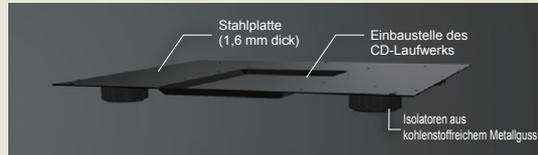
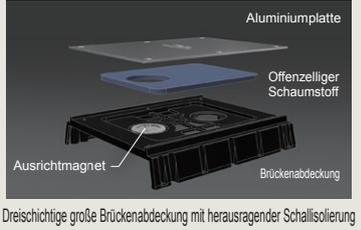
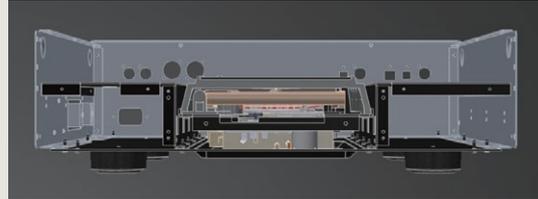
Die Direct-Balanced-Filter-Schaltungen mit unabhängigen Line- und symmetrischen Ausgängen sorgen für eine stabile Signalübertragung, da keine Störungen durch gegenseitige Beeinflussung der angeschlossenen Geräte entstehen, wodurch eine ideale Leistung und Klangqualität erzielt wird.



Direct-Balanced-Filter-Schaltungen

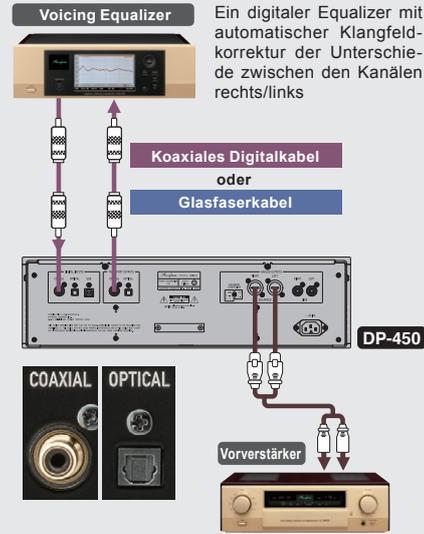
Herausragende Features

- Robustes, hochwertiges, leises CD-Laufwerk
- MDS+ D/A-Wandler mit vier parallelen Schaltungen
- "Direct Balanced Filter" mit separaten Line- und symmetrischen Signalwegen für ideale Signalqualität
- Netztransformator mit getrennter Spannungsversorgung für analoge und digitale Sektionen
- Rauscharme Spannungsversorgung, basierend auf Verstärkertechnologie
- Programmierbare Playlists, damit Sie Ihre Musik in Ihrer gewünschten Reihenfolge genießen können
- Anzeige für Abtastfrequenz und Anzahl der Quantisierungs-Bits
- Einstellbarer Ausgangspegel, um sich an verschiedene Ausgangspegel anderer Player anzupassen
- Digitale Schnittstelle zur Verbindung mit einem Accuphase Voicing Equalizer für digitale Klangfeldkorrektur
- Digitaleingänge (USB, OPTICAL, COAXIAL), damit Sie eine Vielzahl von Klangquellen genießen können
- CD-Laufwerksausgänge (OPTICAL, COAXIAL) zum Anschluß an externen D/A-Wandler
- 2 analoge Ausgänge (symmetrisch, Line)
- Phasenwahlschalter für den symmetrischen Ausgang
- Niedriger Schwerpunkt dank einer Einbuchtung in der Bodenplatte, in welcher das CD-Laufwerk so niedrig wie möglich platziert werden kann
- Dreischichtige große Brückenabdeckung für exzellente Schallisolierung
- „High Carbon“ Isolatorfüße mit hohem Kohlengehalt absorbieren Schwingungen und sorgen für noch besseren Klang
- „Power-on Play“, automatische Wiedergabe per Zeitschaltuhr (separat im Handel erhältlich)



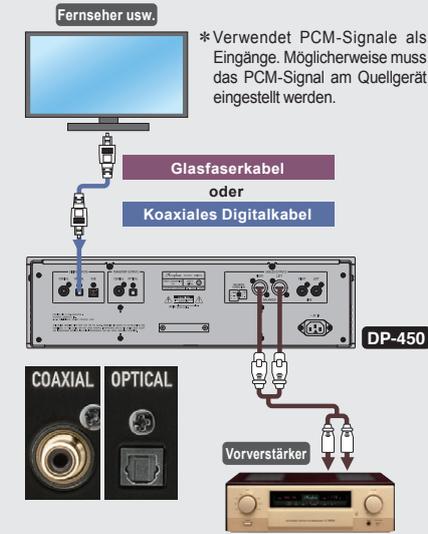
Einschleifen eines Voicing Equalizers

Durch den Anschluss eines Voicing Equalizers zwischen den Transportausgängen und den Digitaleingängen des DP-450 wird eine digitale Klangfeldkorrektur ermöglicht.



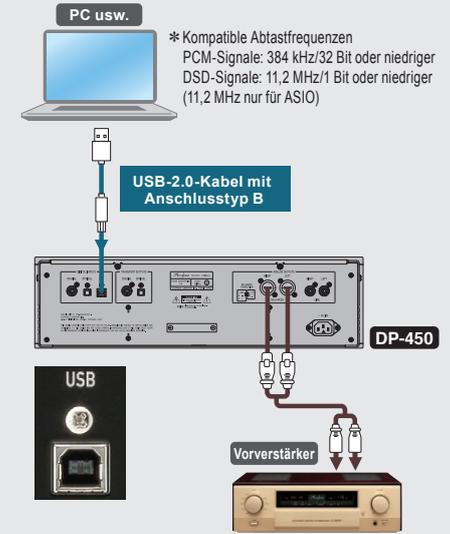
Anschluss an einen Fernseher usw.

Durch den Anschluss des Geräts an ein Fernsehgerät o. Ä. mithilfe eines digitalen Signals kann der hochwertige D/A-Wandler des DP-450 analoge Sound- und Musiksignale konvertieren, so dass Sie diese über Ihre Stereoanlage wiedergeben können.

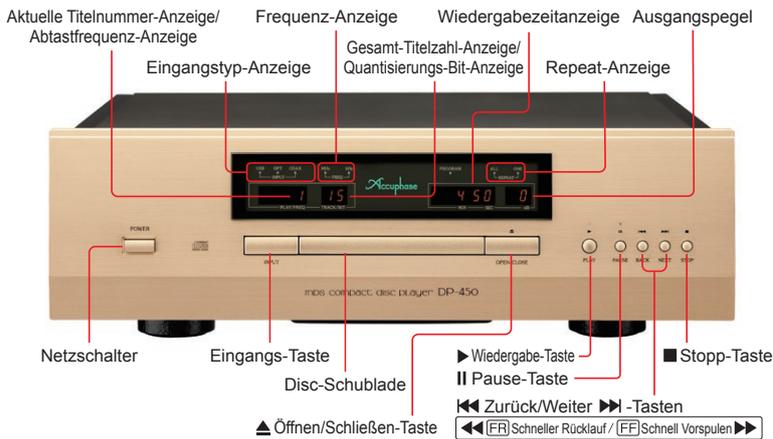


Anschluss an einen Computer usw.

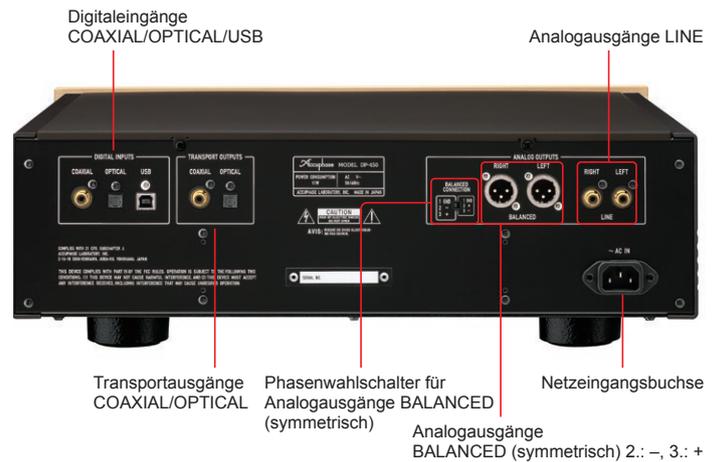
Der DP-450 ist mit einem USB-Anschluss (Typ B) ausgestattet, der eine Wiedergabe mit hoher Auflösung ermöglicht, wenn er über ein USB-Kabel an einen PC angeschlossen wird.



Vorderseite



Rückseite



Garantierte Spezifikationen des DP-450 [Garantierte technische Werte gemäß dem Standard JEITA CP-2402A]

		CD		
Kompatible Disc-Formate		CD		
Daten-Ausleseprinzip		Kontaktfreie optische Abtastung		
Laserdioden-Wellenlänge		790 nm		
Transport-Ausgänge	OPTICAL	JEITA CP-1212 kompatibel	JEITA-Standard Glasfaserkabel	
	COAXIAL	Entspricht IEC 60958	75 Ohm koaxiales Digitalkabel	
Digital-Eingänge	USB	Kompatibel mit USB 2.0 High Speed (480 Mbps)	USB-2.0-Kabel mit Anschluss Typ B	
	OPTICAL	JEITA CP-1212 kompatibel	JEITA-Standard Glasfaserkabel	
	COAXIAL	Entspricht IEC 60958	75 Ohm koaxiales Digitalkabel	
Abtastfrequenzen	USB	DSD	2,8 / 5,6 / 11,2 MHz (11,2 MHz nur für ASIO)	1 Bit
		PCM	32 / 44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 / 352,8 / 384 kHz	16 bis 32 Bit
	OPTICAL	PCM	32 / 44,1 / 48 / 88,2 / 96 kHz	16 bis 24 Bit
		COAXIAL	PCM	32 / 44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz

D/A-Wandler	4MDS+ Prinzip		
Frequenzgang	0,7 bis 50.000 Hz	+0, -3,0 dB	
Gesamtklirrfaktor + Rauschen	0,0008%	20 bis 20.000 Hz	
S/N-Verhältnis		119 dB	
Dynamikbereich		116 dB	
Übersprechdämpfung	113 dB	20 bis 20.000 Hz	
Ausgangsspannung und -impedanz	SYMMETRISCH	2,5 V 50 Ohm	
	LINE	2,5 V 50 Ohm	
Ausgangspegelregelung	0 dB bis -60 dB	In 1-dB-Schritten Digital	
Stromversorgung	120 V, 220 V, 230 V Wechselstrom (Spannung wie auf Rückseite angegeben), 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme	11 W		
Maximale Abmessungen	Breite 465 mm × Höhe 151 mm × Tiefe 393 mm		
	Gewicht	Netto	13,7 kg
		Im Versandkarton	20 kg

Mitgeliefertes Zubehör

- Netzkabel
- Audiokabel mit Cinch-Steckern AL-10
- Fernbedienung RC-140
- USB-Utility 3 CD
- USB-Utility 3 Installations-Anleitung

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 LABORATORY, INC.
F2105Y 850-2224-00(B1) GEDRUCKT IN JAPAN