

Produktinformation

AI-503

USB-DA-Wandler / Integrierter Verstärker



Integrierter Verstärker mit Bluetooth-Funktion und Dual-Mono-DA-Wandler zur Unterstützung hochauflösender digitaler Audioformate wie DSD mit bis zu 11,2 MHz

■ Wichtige Leistungsmerkmale

- USB-DA-Wandler mit Dual-Mono-Aufbau, der hochauflösende Formate wie 11,2 MHz DSD und 384 kHz/32 Bit PCM unterstützt
- Bluetooth® mit LDAC™/Qualcomm® aptX™ für eine einzigartige drahtlose Klangqualität
- Spezieller Kopfhörerverstärker mit diskreter Gegentaktschaltung
- Vierpolige 3,5-mm-Kopfhörerbuchse unterstützt separaten Masseanschluss
- Kombiniertes Stereo-Mini- / optischer Digitaleingang an der Frontblende
- Der Vorverstärker sorgt für eine vollsymmetrische Übertragung und nutzt eine TEAC-QVCS Schaltung für eine präzise Lautstärkeregelung
- Leistungsfähiger Klasse-D-Verstärker von ICEpower a/s
- Umschaltbare Filter, einschließlich vier PCM- und zwei DSD-Digitalfiltern
- Vorverstärkerbuchsen zum Anschließen von Leistungsverstärkern und aktiven Lautsprechern
- Zwei Paar analoge Cinch-Eingänge, ein USB-Eingang sowie jeweils ein optischer und koaxialer Digitaleingang auf der Geräterückseite
- Zwei analoge Pegelmesser mit einstellbarer Helligkeit



Marke	TEAC	
Serie	Reference 503	
Modell	AI-503-S	AI-503-B
Farbe	Silber	Schwarz
Hauptgerät: Größe (B×H×T) / Gewicht	290 × 81,2 × 264 mm / 3,7 kg	
Verpackung: Größe/Gewicht	444 × 193 × 345 mm / 5,1 kg	

Produktinformation

■ Überblick

Beim AI-503 handelt es sich um einen integrierten Verstärker und USB-DA-Wandler, der Auflösungen von bis zu 11,2 MHz DSD und 384 kHz/32 Bit PCM unterstützt. Der DA-Wandler/Vorverstärker, das Herzstück der Einheit, orientiert sich an dem Designkonzept des UD-503 und verfügt über einen vollsymmetrischen Dual-Mono-Aufbau. Für die linken und rechten Kanäle werden separate DA-Wandler des Typs AK4490 von der Asahi Kasei Microdevices Corporation verwendet. Neben einem digitalen USB-Eingang (für Windows/Mac-Computer), optischen/koaxialen Digitaleingängen und einem analogen Cinch-Eingang verfügt der AI-503 über einen LDAC-kompatiblen Bluetooth®-Empfänger, der eine drahtlose Audiowiedergabe mit einzigartiger Klangqualität ermöglicht. Dank kombinierter optischer Digitaleingangs-/Stereo-Mini-Buchse (3,5 mm) auf der Gerätevorderseite unterstützt das Gerät sowohl die drahtgebundene als auch drahtlose Wiedergabe von digitalen Audioplayern.

Für die Leistungsverstärkung wurde ein Klasse-D-Verstärker von ICEpower a/s ausgewählt, der eine hohe Auflösung bei der Wiedergabe filigraner Klänge sowie eine hohe Linearität bei hohen Lautstärken gewährleistet. Die Einheit kann sowohl kompakte Regallautsprecher (zur Platzierung auf dem Schreibtisch) als auch große Standlautsprecher ansteuern. Im Vorverstärker kommt ein TEAC-QVCS-System mit vollsymmetrischem Aufbau und vier Schaltungen für die Lautstärkeregelung zum Einsatz. Der AI-503 gibt Formate jeder Auflösung absolut detailgetreu wieder und schafft so eine äußerst realistische Klangbühne mit einzigartiger Raumdiefe und hohem Rauschabstand. Durch Anschließen eines externen Leistungsverstärkers an die integrierten Vorverstärkerausgänge können Sie die Leistung und Möglichkeiten Ihres Audiosystems maximieren. Der Kopfhörerverstärker verwendet eine diskrete TEAC-HCLD-Schaltung mit Gegentaktaufbau, sodass selbst bei Kopfhörern mit hoher Impedanz eine ausgezeichnete Leistung erzielt wird. Ein zweistufiger Schalter für hohe/niedrige Verstärkung ermöglicht eine optimale Lautstärkeregelung, sowohl bei impedanzarmen In-Ear-Kopfhörern als auch bei On-Ear-Kopfhörern mit hoher Impedanz (600 Ω). Dank einer integrierten 3,5-mm-Kopfhörerbuchse, die einen vierpoligen separaten Masseanschluss unterstützt, wird selbst bei Verwendung von symmetrisch aufgebauten Kopfhörern und Ohrhörern eine erstklassige Kanaltrennung ermöglicht.

DA-Wandler / Vorverstärker mit Dual-Mono-Aufbau

- Hochleistungs-DA-Wandler vom Typ VERITA AK4490 unterstützen Auflösungen von bis zu 11,2 MHz DSD und 384 kHz/32 Bit PCM

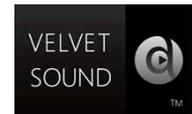
Als DA-Wandlerchips, die die entscheidende Komponente für ein optimales digitales Audioerlebnis darstellen, haben wir die renommierten DA-Wandler des Typs VERITA AK4490* von der Asahi Kasei Microdevices Corporation verwendet. Neben der nativen Wiedergabe mit direkter Verarbeitung von 11,2-MHz-DSD-Signalen wird eine große Bandbreite an hochauflösenden Audioquellen unterstützt – darunter ein digitaler 384-kHz-/32-Bit-PCM-Eingang. Mit diesen DA-Wandlern gelingt es, die Reproduktion feinsten Details und ein hervorragendes Gefühl für die Klangpositionierung zu realisieren, wie sie für Audioquellen mit hoher Auflösung charakteristisch sind.



Produktinformation

TEAC

**Der AK4490 ist ein Produkt aus der Audio4pro™-Reihe, die die Asahi Kasei Microdevices Corporation speziell für professionelles Audio-Equipment und digitale Audioanwendungen im High-End-Segment entwickelt hat.*



■ Dual-Mono-Aufbau unterstützt vollsymmetrische Übertragung

Die fortschrittliche Dual-Mono-Konfiguration, dank der ein erstklassiges Leistungsniveau erreicht wird, findet auch beim DA-Wandler und Vorverstärker Anwendung.

Das Dual-Mono-Layout besteht aus zwei komplett unabhängigen monauralen Schaltungen für die linken und rechten Kanäle. Diese Anordnung, die bereits bei den leistungsstarken DA-Wandlern vom Typ VERITA AK4490 beginnt, sorgt für eine außergewöhnliche Kanaltrennung. Die Beseitigung von Interferenzen zwischen linken und rechten Kanälen ist vor allem bei der Nutzung von Kopfhörern von Belang.

■ Symmetrisch aufgebauter Vorverstärker mit TEAC-QVCS für eine präzise Lautstärkeregelung

Für die Vorverstärkerschaltung nutzen wir das TEAC-QVCS (Quad Volume Control System), einen Schaltkreis mit vollsymmetrischem Aufbau. Dieser verarbeitet das Audiosignal auf jeder Stufe symmetrisch – von unmittelbar nach der Digital-Analog-Umwandlung bis zum Lautstärkeverstärker.

Vom Lautstärkeregelung übermittelte Steuersignale stellen gleichzeitig die variablen Gain-Verstärker-Lautstärkeregelung für insgesamt vier unabhängige Schaltkreise

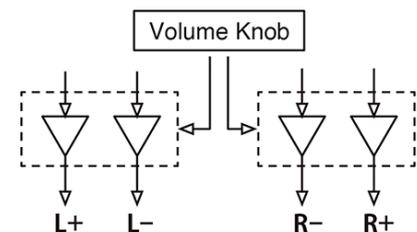
ein – jeweils positiv und negativ für den linken

und rechten Kanal. Dieses System macht die eigentlich

notwendige Bearbeitung der Audiosignale überflüssig. Zudem bleibt die

Links-/Rechts- sowie Positiv-/Negativ-Unabhängigkeit der Audiosignale bis zum Erreichen des Leistungsverstärkers erhalten. Der Vorteil: eine überragende Klangqualität mit hervorragender Kanaltrennung. (Dieser Prozess betrifft nur symmetrische Analogeingänge.)

Lautstärkeunterschiede, die bei geringer Lautstärke zwischen dem linken und rechten Kanal auftreten und vor allem beim Hören über Kopfhörer problematisch sind, gehören der Vergangenheit an – selbst bei Ohrhörern mit geringer Impedanz können Sie immer eine präzise Klangwiedergabe genießen.



■ An die Vorverstärkerbuchsen können sowohl Leistungsverstärker als auch aktive Lautsprecher angeschlossen werden

Der AI-503 kann auch als leistungsfähiger Vorverstärker genutzt werden. Da die Lautstärke an den Cinch-Ausgangsbuchsen regelbar ist, können Sie Ihr Audiosystem ganz einfach optimieren, indem Sie einen Leistungsverstärker an die Vorverstärkerausgänge anschließen. Das Gerät verfügt außerdem über ein Paar analoge Cinch-Eingänge, an die Sie einen analogen Plattenspieler mit integriertem Phono-EQ-Verstärker (z. B. die Modelle TN-350 oder TN-570), einen Kassettenspieler oder andere analoge Audiogeräte anschließen können.

■ Interne Taktgeneratoren mit 44,1 kHz und 48 kHz

Produktinformation

Bei Anbindung über USB unterstützt der AI-503 statt der Synchronisierung mit dem Taktsignal des Computers, das instabil und rauschbehaftet ist, einen asynchronen Übertragungsmodus. Dieser ermöglicht eine Steuerung der PCM- und DSD-Signale durch Synchronisierung mit dem eigenen Taktsignal (das von einem integrierten Quarzoszillator erzeugt wird). Dazu sind zwei dedizierte interne Taktgeber integriert, die mit 44,1 kHz bzw. 48 kHz laufen. Auf Signale, die ein Vielfaches der Taktfrequenzen sind, wird das Taktsignal eines hochpräzisen Quarzoszillators in Audioqualität mit einem von Natur aus sehr geringem Phasenrauschen angelegt. Auf diese Weise lässt sich der Effekt von Taktungenauigkeiten auf die Audioqualität weitestgehend unterdrücken und die Audioquelle originalgetreu wiedergeben.

■ Vier PCM- und zwei DSD-Digitalfilter

Der AI-503 verfügt über diverse Filter, darunter vier PCM-Filter sowie ein „Off“-Modus und zwei DSD-Digitalfilter. Mithilfe der Fernbedienung können Sie den optimalen Filter für das jeweilige Eingangsdateiformat und Musikgenre auswählen. Sie können auch während der Musikwiedergabe zwischen den Filtern wechseln, um die Klangqualität perfekt abzustimmen.

PCM-Filter

- FIR SHARP: Ein FIR-Filter mit steilflankigem Abfall, der Signale außerhalb des Audio-Bandes abrupt kappt.
- FIR SLOW: Ein FIR-Filter mit flachflankigem Abfall, der Signale außerhalb des Audio-Bandes sanft kappt.
- SDLY SHARP: Ein Kurzverzögerungsfilter mit steilflankigem Abfall, der Signale außerhalb des Audio-Bandes abrupt kappt.
- SDLY SLOW: Ein Kurzverzögerungsfilter mit flachflankigem Abfall, der Signale außerhalb des Audio-Bandes sanft kappt.

DSD-Filter: CUTOFF 50k Hz und CUTOFF 150 kHz

Hinweis: Bei Eingang von 352,8-kHz- oder 384-kHz-Signalen wird der Digitalfilter ungeachtet dieser Einstellung während der Wiedergabe deaktiviert.

■ Leistungsfähige Ringkern-Leistungstransformatoren

Im AI-503 kommen effiziente Ringkern-Leistungstransformatoren zum Einsatz, die für eine stabile Stromversorgung sorgen. Sie sind speziell dafür konzipiert, den magnetischen Streufluss zu unterdrücken und elektromagnetisch induziertes Rauschen zu verhindern, um eine stabile Stromversorgung zu gewährleisten.



Diverse Eingangsanschlüsse zur Unterstützung verschiedenster Quellen

■ USB-Anschluss und koaxiale/optische Digitaleingänge

Der USB-Eingang unterstützt Auflösungen von bis zu 11,2 MHz DSD und 384 kHz/32 Bit PCM. Zudem wird die „native DSD-Wiedergabe“ unterstützt, bei der DSD-Daten direkt in analoge Signale und nicht vorher erst in PCM-Signale konvertiert werden. Die kostenlose Musikwiedergabesoftware TEAC HR Audio Player, die speziell für Produkte von TEAC entwickelt wurde, unterstützt ASIO 2.1 und DoP (DSD über PCM) und erlaubt die native Wiedergabe von hochauflösenden Audioformaten wie DSD mit bis zu 11,2 MHz auf Windows- und Mac-Computern. Die optischen und koaxialen Digitaleingänge unterstützen Auflösungen von bis zu 192 kHz/24 Bit.

Produktinformation

■ Bluetooth®-Empfänger mit Unterstützung für LDAC

Der integrierte Bluetooth®-Empfänger unterstützt LDAC*, aptX™, AAC und die drahtlose Übertragung anderer hochauflösender Audiodateien. So können Sie ganz einfach kabellos Musik von Ihrem Smartphone oder Tablet streamen.



**LDAC ist eine von Sony entwickelte Audiokodierungstechnologie, die die Übertragung von hochauflösenden Audioinhalten ermöglicht, sogar über eine Bluetooth-Verbindung. Im Gegensatz zu anderen Bluetooth-kompatiblen Kodierungstechnologien wie SBC funktioniert sie ohne jegliche Abwärtskonvertierung der hochauflösenden Audioinhalte*1 und ermöglicht im Vergleich zu diesen anderen Technologien durch eine effiziente Kodierung und optimierte Paketierung die Übertragung von dreimal mehr Daten*2 über ein Bluetooth-Drahtlosnetzwerk, und das mit einer beispiellosen Klangqualität.*

¹ausschließlich Inhalte im DSD-Format

²im Vergleich zu SBC bei Auswahl der Bitrate 990 kbit/s (96/48 kHz) oder 909 kbit/s (88,2/44,1 kHz)

- Frontseitiger Digitaleingang zum Anschließen digitaler Audioplayer und anderer tragbarer Geräte
An der Frontblende des Geräts befindet sich ein digitaler Eingang, der das bequeme Anschließen von digitalen Audioplayern mit optischen digitalen und analogen Ausgängen ermöglicht. Dank eines hochwertigen integrierten Kopfhörerverstärkers können Sie Ihre Lieblingsmusik direkt von Ihrem Mobilgerät über angeschlossene Lautsprecher oder Kopfhörer wiedergeben.

Leistungsverstärker von ICEpower a/s

■ Klasse-D-Verstärker von ICEpower a/s

Um eine hochwertige Audioqualität zu gewährleisten, haben wir einen renommierten Hochleistungsverstärker von ICEpower a/s integriert. Dadurch wird die präzise Reproduktion filigraner Klänge sowie eine exzellente Linearität bei hoher Lautstärke ermöglicht.

Durch Einsatz eines kompakten und höchst effizienten Klasse-D-Verstärkers konnten in dem kleinen Gerät, dessen Stellfläche nicht größer als ein DIN A4-Blatt ist, auch DA-Wandler mit Dual-Mono-Aufbau untergebracht werden, die für eine optimale Klangqualität bei der digitalen Audiowiedergabe sorgen.

ICEpower® ist eine eingetragene Marke von Bang & Olufsen ICEpower a/s.

Kopfhörerverstärker mit diskreter Gegentaktschaltung

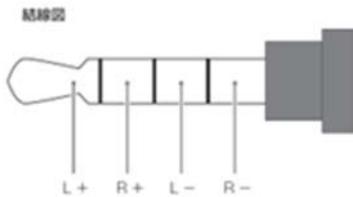
■ TEAC-HCLD-Schaltung mit diskreter Gegentaktschaltung

Der spezielle Kopfhörerverstärker der Klasse-AB verfügt über eine diskrete Gegentaktschaltung und einen Operationsverstärker. Beim Design dieses Modells haben wir uns auf unsere gesamte Erfahrung gestützt, die wir bei der Entwicklung des UD-503 gesammelt haben. Das Ergebnis: eine Schaltung, die Rauschen unterdrückt und gleichzeitig den weiten Betriebsbereich eines Klasse-A-Verstärkers beibehält. Der detaillierte und fein nuancierte Klang hochauflösender Audioquellen wird damit absolut unverfälscht übertragen.

Produktinformation

- Kopfhörerverstärker mit vollständig getrennten Massen für die linken und rechten Kanäle
Für den Kopfhörerausgang wurde ein Schaltungsdesign ausgewählt, bei dem die linken und rechten Kanäle über vollständig separate Massen verfügen – sowohl beim Verstärker als auch in der vierpoligen Kopfhörerbuchse. Da die Massen der linken und rechten Kanäle auch komplett unabhängig von der Masse des Verstärkers sind, kann eine noch bessere Kanaltrennung und eine noch klarere Klangbühne erzielt werden.

Hinweis: Es können auch Ohrhörer und Kopfhörer mit dreipoligen Steckern verwendet werden. Um jedoch von der Massentrennung für den linken/rechten Kanal profitieren zu können, sollten Sie Ohr- und Kopfhörer mit vierpoligen Steckern verwenden. Die Pinbelegung ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Pinbelegung: Spitze (L+), Ring (R+), Ring (L-), Schaft (R-)

- Zweistufig einstellbare Verstärkung
Der Kopfhörerverstärkerausgang verfügt über eine Funktion zur Einstellung der Verstärkung in zwei Stufen. Dadurch kann die Lautstärke optimal auf die Impedanz und Effizienz der angeschlossenen Kopfhörer – von impedanzarmen Ohrhörern bis hin zu Kopfhörern mit hoher Impedanz (600 Ω) – abgestimmt werden.

Produktinformation

Gehäuse mit großer Liebe für das Detail

■ Zwei analoge Pegelmesser zur Anzeige von Pegelspitzen

An der Frontblende des Gerätes befinden sich zwei analoge Nadel-Pegelmesser zur Anzeige der Signalstärke, die die Professionalität der Einheit unterstreichen. Neben einer vierstufigen Dimmerfunktion (Hell, Normal, Gedimmt, Aus), mit der Sie die Helligkeit der Anzeige auf die Raumhelligkeit abstimmen können, haben Sie auch die Möglichkeit, die Pegelmesser komplett zu deaktivieren.

■ Bedienelemente mit benutzeroptimiertem Design

Bei allen Regelementen achten wir auf jedes noch so kleine Detail. So hat der Lautstärkeregler aus Aluminium genau den richtigen Widerstand, und Kippschalter sorgen für eine besonders sichere Bedienung. Die mitgelieferte Fernbedienung ist mit einer Aluminiumlegierung versehen, die ihr einen äußerst eleganten Look verleiht. Neben der Ästhetik stand für uns die Benutzerfreundlichkeit der Fernbedienung im Mittelpunkt, weshalb die Lautstärke nun in Schritten von 0,5 dB angepasst werden kann.

■ Das kompakte Vollmetallgehäuse mit einer Stellfläche von nur einem A4-Blatt bietet hohe Vibrationsbeständigkeit und eine moderne Optik

Das Gehäuse besteht komplett aus Metallblechen, die widerstandsfähig gegenüber Störungen von außen sind und wirksam das Eindringen elektromagnetischer Störstrahlung von Computern und anderen Geräten verhindern. Dadurch kann unabhängig von den äußeren Einflüssen und Umgebungsbedingungen eine elektrisch „reine“ und rauscharme Umgebung innerhalb des Geräts erzeugt werden. Das Metallchassis wurde zudem auf beiden Seiten mit 8 mm dicken Aluminiumblenden ausgestattet, die ein Verwinden oder Verbiegen des Chassis verhindern. Dank seiner geringen Stellfläche von nur einem A4-Blatt* kann der AI-503 auf dem Schreibtisch, im Regal oder auf ähnlich kleinflächigen Ablagen aufgestellt werden.

**Ohne Buchsen, Regler und andere vorstehende Teile.*

Software

■ Kostenloser TEAC HR Audio Player mit Wiedergabe von 11,2 MHz DSD unter Windows und Mac

Die gratis erhältliche Musikwiedergabesoftware TEAC HR Audio Player wurde speziell für Produkte von TEAC entwickelt und erlaubt die native Wiedergabe von hochauflösenden Audioformaten wie DSD mit bis zu 11,2 MHz und PCM mit 384 kHz. Da keine komplexen Einstellungen auf einem Windows-/Mac-Computer vorgenommen werden müssen, kann der AI-503 ohne großen Konfigurationsaufwand für die Audiowiedergabe vom PC verwendet werden. So können selbst Nutzer ohne tiefere Computerkenntnisse die App im Handumdrehen einrichten.

Hinweis: Bei Verwendung eines Windows-Computers muss zunächst der erforderliche Treiber auf dem Rechner installiert werden, bevor der AI-503 über USB angeschlossen wird.

Produktinformation

■ Leistungsmerkmale

- DA-Wandler mit Dual-Mono-Aufbau, der hochauflösende Formate wie 11,2 MHz DSD und 384 kHz/32 Bit PCM unterstützt
- Separate DA-Wandler des Typs VERITA AK4490 von der Asahi Kasei Microdevices Corporation für den linken und rechten Kanal
- Bluetooth®-Empfänger mit Unterstützung für LDAC/Qualcomm® aptX™ (sowie AAC und SBC)
- Umschaltbare Filtertypen, darunter zwei DSD-Digital- und vier PCM-Filter sowie ein „Off“-Modus
- Zwei integrierte hochpräzise Taktgeber für 44,1-kHz- und 48-kHz-Signale sowie deren Vielfache (verfügbar bei asynchroner Übertragung per USB)
- Hochpräzise Lautstärkeregelung mit vollsymmetrischem Aufbau dank TEAC-QVCS-Schaltung
- Leistungsfähiger Klasse-D-Verstärker von ICEpower a/s
- Kopfhörerverstärker mit diskreter Gegentaktschaltung und einer maximalen Ausgangsleistung von 280 mW + 280 mW (TEAC-HCLD-Schaltung)
- Masseanschluss wird von vierpoliger 3,5-mm-Kopfhörerbuchse unterstützt (in Verbindung mit einer regulären 3,5-mm-Stereo-Mini-Buchse)
- Leistungsfähige Ringkern-Leistungstransformatoren
- Ein Paar analoge Cinch-Eingänge
- Ein Paar analoge Cinch-Ausgänge (Vorverstärker) mit Lautstärkeregelung
- Ein USB-Eingang sowie jeweils ein optischer und koaxialer Digitaleingang auf der Geräterückseite
- Kombiniertes optisch-digitaler Audioeingang / 3,5-mm-Stereo-Mini-Buchse (an der Frontblende)
- Zwei analoge Pegelmesser mit einstellbarer Helligkeit
- Geringer Energieverbrauch und automatische Stromsparfunktion
- Hohe Vibrationsbeständigkeit und eine moderne Optik dank kompaktem Vollmetallgehäuse mit einer Stellfläche von nur einem A4-Blatt
- Spezielle Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten)
- Netzstecker nach IEC-Standard
- RoHS-konform

■ Geräterückseite



Produktinformation

Technische Daten

Lautsprecherausgänge

Maximale Ausgangsleistung	60 W + 60 W (10% distortion, 1 kHz, 4 Ω)
	30 W + 30 W (10% distortion, 1 kHz, 8 Ω)
Nennausgangsleistung	43 W + 43 W (1% distortion, 1 kHz, 4 Ω)
	22 W + 22 W (1% distortion, 1 kHz, 4 Ω)
Zulässige Lautsprecherimpedanz	4–8 Ω
Klirrfaktor	0,005 % (1 kHz, 8 Ω, 1 W)
Rauschabstand	100 dB oder höher (analoger Eingang, bei 8 Ω, Nennausgangsleistung, A-gewichtet)
Frequenzgang	10 Hz–100 kHz (+1/-3 dB) (8 Ω, 1 W, analoger Eingang)

VorverstärkerAusgänge

Cinch-Buchsen	1 Paar (L/R)
Ausgangsimpedanz	150 Ω
Frequenzgang	10 Hz–100 kHz (+1/-3 dB) (analoger Eingang, bei einem
Ausgangspegel von 200 Vrms)	
Rauschabstand	103 dB oder höher (analoger Eingang, bei einer Ausgangsleistung von
1 kHz/2 Vrms, A-gewichtet)	
Gesamtklirrfaktor	0,005 % oder
weniger	
	(analoger Eingang, bei einer Ausgangsleistung von
1 kHz/2 Vrms, 20 kHz LPF)	

Kopfhörerausgang

Vierpolige 3,5-mm-Stereo-Mini-Buchse	1
Praktische maximale Ausgangsleistung	280 mW + 280 mW (Verstärkung: hoch, 32 Ω, 10 %)
Kompatible Impedanz	16–600 Ω

Analoge Audioeingänge

Cinch-Buchsen	1 Paar (L/R)
Eingangsimpedanz	30 kΩ
Maximale Eingangsleistung	2 Vrms
3,5-mm-Stereo-Mini-Buchse*	1
Eingangsimpedanz	22 kΩ
Maximale Eingangsleistung	2 Vrms

Digitale Audioeingänge

Koaxial digital	
Cinch-Buchse	1
Optisch digital	
Quadratische Buchse (Toslink)	1
Runde Buchse*	1
	(-24,0 bis -14,5 dBm)

USB-B-Anschluss	1 (USB 2.0)
Abtastfrequenz bei PCM-Daten	
Koaxial digital	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Optisch digital	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
USB	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz, 352,8 kHz, 384 kHz
Quantisierungsbittiefe	
Koaxial digital / optisch digital	16/24 Bit
USB	16/24/32 Bit
Abtastfrequenz bei DSD-Daten	
Koaxial digital / optisch digital	2,8 MHz (unterstützt durch 176,4-kHz-/24-Bit-DoP-Übertragung)
USB	2,8/5,6/11,2 MHz
*Dies ist ein kombinierter analoger (LINE 2) und optischer (OPT 2) Eingang.	

Bluetooth-Funktion

Bluetooth-Version	4.0
Ausgangsleistung	Klasse 2 (ungefähre Übertragungsdistanz* 10 m)
Unterstützte Profile	A2DP, AVRCP
Unterstützte A2DP-Codecs	SBC, AAC, Qualcomm® aptX™, LDAC
Schutz für A2DP-Inhalte	SCMS-T
Maximale Anzahl gespeicherter Verbindungen	8
*Die Übertragungsdistanz ist ein Näherungswert. Die Übertragungsdistanz variiert in Abhängigkeit von den elektromagnetischen Wellen in der Umgebung.	

Weitere Merkmale

Stromversorgung	
Modell für Europa.	220–240 V AC (50/60 Hz)
Modell für USA/Kanada.	120 V AC (60 Hz)
Stromverbrauch	38 W
Leistungsaufnahme (Bereitschaft)	maximal 0,5 W
Äußere Abmessungen	290 × 81,2 × 264 mm (B × H × T mit vorstehenden Teilen)
Gewicht	3,7 kg
Betriebstemperatur	+5 bis +35 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	5 % bis 85 % (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-20 bis +55 °C

Produktinformation

Mitgeliefertes Zubehör

Netzkabel

Fernbedienung (RC-1328)

Zwei AAA-Batterien für die Fernbedienung

Benutzerhandbuch (dieses Dokument, inkl. Garantiekarte)