

DAC-HA200 D/A-Wandler und Kopfhörerverstärker



Hi-Fi-Klang der Referenzklasse für unterwegs

Als erster praktischer und tragbarer D/A-Wandler/Verstärker, der eine direkte digitale Verbindung mit Ihrem iPod touch®, iPhone® oder iPad® ermöglicht, sorgt der DAC-HA200 bei allen Ihren Kopfhörern für die hochauflösende Umwandlung digitaler Signale und unübertroffene Onkyo-Verstärkung. Neben dem Anschluss von iOS-Geräten per Lightning-Schnittstelle unterstützt der USB-A-Eingang AOA-2.0-kompatible Android-Geräte für einen Klang in CD-Qualität. Über den USB-Micro-B-Eingang können Sie einen PC oder Mac anschließen. Wenn Sie den DAC-HA200 an einem USB-Anschluss verwenden, können Sie die kostenlose Onkyo-App HD Player Pack nutzen, um Ihr iOS-Gerät mit 96/24- und 5,6-MHz-DSD-Alben zu bestücken und den Klang mithilfe eines 16.384-Band-Equalizers an Ihre Vorstellungen anzupassen. Der kompakte Verstärker mit Aluminiumgehäuse ist mit bewährter Technik wie dem D/A-Wandler PCM5102 von Burr-Brown, dem Operationsverstärker MUSES 8920 sowie einer diskreten Class-AB-Endstufe mit diskret aufgebauter Gegentaktverstärkung ausgestattet. Wie Sie es von einem Hersteller erwarten, der seit 1946 Hi-Fi-Komponenten auf handwerklich höchstem Niveau fertigt, ist der Klang überragend: ein lebendiger, dynamischer und mitreißender Hörerlebnis mit Kopfhörern aller Art. Ob in der Tasche oder auf dem Schreibtisch – der DAC-HA200 ist ein Muss für alle Musikliebhaber, die auch bei tragbaren Geräten Wert auf höchste Klangqualität legen.

LEISTUNGSMERKMALE

- Tragbarer hochauflösender D/A-Wandler und Kopfhörerverstärker für iOS-Geräte*¹ mit Lightning-Schnittstelle sowie AOA-2.0-konforme Android-Geräte*² via USB-A-Eingang
- Asynchroner hochauflösender D/A-Wandler für PC, Mac, und Android via USB mit hochpräzisem Taktgenerator zur Minimierung von Taktschwankungen und Digitalrauschen*³
- Kostenloser Zugriff auf das HD Player Pack bei Anschluss von iOS-Geräten über USB (Voraussetzung: Installation der Onkyo-App HF Player)
- HD Player Pack unterstützt die hochauflösende digitale Audioausgabe über iOS-Geräte (inkl. FLAC, WAV und ALAC mit 96 kHz/24 Bit sowie DSD mit 5,6 MHz*⁴)
- HD Player Pack beinhaltet einen 16.384-Band-HD-Equalizer mit Einstellungsspeicher
- Optischer Eingang mit Unterstützung für 96 kHz/24 Bit für die digitale Audiowiedergabe mit kompatiblen Geräten
- D/A-Wandler PCM5102 von TI Burr-Brown für klaren und präzisen Klang
- Operationsverstärker MUSES 8920 mit einer diskreten, verzerrungsarmen Ausgangsschaltung und diskret aufgebauter Gegentaktverstärkung
- Hohe Ausgangsleistung und auswählbare zweistufige Verstärkung für Kopfhörer mit 8 bis 600 Ω
- Bis zu 11 Stunden Akkulaufzeit (via Audio IN) bei einer Ladezeit von 8 Stunden mit mitgeliefertem USB-A-/DC-Kabel
- ErP2-konforme Energiesparfunktion für ein automatisches Abschalten des Geräts nach 30 Minuten ohne Eingangssignal
- Optischer/analoger Kombi-Eingang für iPod®/iPhone®/iPad® mit 30-Pin-Anschluss sowie für andere tragbare Audiogeräte
- Leicht einstellbarer Lautstärkeregler mit Stoßschutz
- Kompaktes, leichtes und elegantes Aluminiumgehäuse
- USB-Micro-B-Eingang und Kabel für den Anschluss an Mac oder PC, DC-zu-USB-A-Ladekabel sowie Gummibänder zur Befestigung an einem Medienwiedergabegerät im Lieferumfang enthalten

*1 | Zertifiziert für iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPad Retina (4. Generation), iPad Air, iPad mini, iPad mini Retina und iPad touch (5. Generation). *2 | Die max. Ausgangsauflösung bei Android-Geräten mit AOA 2.0 beträgt 48 kHz bei 16 Bit Tiefe (Android 4.1 und höher). *3 | USB-Verbindungen zu einem Computer werden von Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, OS X Snow Leopard 10.6.4 oder höher, OS X Lion, OS X Mountain Lion 10.8 und OS X Mavericks 10.9 unterstützt. Ein reibungsloses Funktionieren mit anderen Betriebssystemen kann nicht garantiert werden. *4 | Die Formate DSD-IFF und DSF werden vor der Wiedergabe in PCM umgewandelt.

DAC-HA200 D/A-Wandler und Kopfhörerverstärker

Ein tragbarer, hochauflösender DA-Wandler und Verstärker für iOS-Geräte

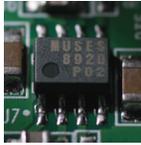
Der DAC-HA200 ist der erste DA-Wandler/Kopfhörerverstärker, der über USB eine direkte digitale Verbindung zu iOS-Geräten mit Lightning-Schnittstelle unterstützt. Schließen Sie einfach ein iPhone®, einen iPod touch® oder ein iPad® mithilfe eines normalen Lightning-Kabels an den USB-A-Eingang des Verstärkers an. Mit der kostenlosen Onkyo-App HD Player Pack können Sie nun Alben in den Formaten FLAC und WAV mit 96 kHz/24 Bit sowie DSD mit 5,6 MHz mit der überragenden D/A-Umwandlung und Verstärkung von Onkyo erleben. So können Sie die Tiefe und Klarheit hochauflösender Musik überall und jederzeit genießen. Ein zusätzlicher Vorteil: Sie können Ihr Telefon oder Tablet beim Musikhören weiter nutzen.

Erleben Sie mit Android verlustfreie Audioqualität

Verbinden Sie Ihr AOA-2.0-kompatibles Android-Gerät mit dem USB-A-Eingang des Verstärkers, um unterwegs digitale Audioaufnahmen in CD-Qualität wiederzugeben. Der DAC-HA200 sorgt dabei über eine asynchrone USB-Verbindung für die Umwandlung digitaler Signale. Der Verstärker kann digitale Musik, die auf Android-Telefonen oder -Tablets gespeichert ist, mit einer Auflösung von bis zu 48 kHz/16 Bit empfangen und verstärken. Und während Sie sich an dem fantastischen Hi-Fi-Klang erfreuen, können Sie Ihr Mobilgerät weiter für andere Aufgaben nutzen.

Verstärkung mit Onkyo für mehr Leistung und Begeisterung

Seit mehr als 65 Jahren entwickelt Onkyo Hi-Fi-Komponenten, die weltweit für ihren exzellenten Klang bekannt sind. Diese Erfahrung können Sie hören, sobald Sie Ihren Kopfhörer an den DAC-HA200 anschließen. Der klassische Operationsverstärker MUSES 8920 sowie eine diskret aufgebaute Endstufe mit paralleler Gegentaktverstärkung (keine einfache integrierte Schaltung) sorgen für hohe Leistung bei minimalem Verzerrungspotenzial. So entsteht ein detaillierter, dynamischer und überzeugender Klang, der an die Qualität von hochwertigen Hi-Fi-Systemen erinnert.



Einzigartige asynchrone Signalumwandlung

Die D/A-Wandler in Smartphones und PCs mögen für ein durchschnittliches Hörvergnügen ausreichen, ein guter Kopfhörer zeigt jedoch schnell ihre Grenzen auf. Der DAC-HA200 ist mit dem Zweikanal-D/A-Wandler PCM5102 von TI Burr-Brown ausgestattet. Hierbei handelt es sich um einen hochwertigen Signalprozessor, der normalerweise in Hi-Fi-Systemen zum Einsatz kommt. Er sorgt für ein geringes Out-of-Band-Rauschen und hohe Taktstabilität. Wenn Sie den DAC-HA200 per USB mit Ihrem Mac, PC oder Android-Geräten verbinden, übernimmt der PCM5102 die Taktung sowie die Signalumwandlung und eröffnet so neue Klangdimensionen: Details werden hörbar, die zuvor von hochfrequentem Rauschen überdeckt wurden.

Kostenlose Nutzung von HD Player Pack für iOS

Wenn Sie Ihren DAC-HA200 per USB mit einem iOS-Gerät verbinden, auf dem die HD Player-App von Onkyo installiert

ist, können Sie für die Dauer der Verbindung kostenlos das HD Player Pack verwenden. Mit dem HD Player Pack, das normalerweise einen optionalen In-App-Kauf voraussetzt, können Sie hochauflösende Audiodateien auf Ihr iOS-Gerät laden und über den digitalen Ausgang auf dem DAC-HA200 ausgeben. So können Sie FLAC-, WAV- und ALAC-Dateien mit 96 kHz/24 Bit sowie Double DSD* an jedem Ort genießen und dabei gratis den 16.384-Band-FIR-Equalizer im HD Player Pack nutzen. Passen Sie den Klang an einzelne Musikrichtungen, Bands oder Songs an, und speichern Sie die Equalizer-Einstellungen zur späteren Verwendung.

* Die Formate DSD-IFF und DSD werden vor der Wiedergabe in PCM umgewandelt.

Einstellbare Verstärkung für Kopfhörer mit hoher Impedanz

Der leistungsstarke, hochwertige Kopfhörerverstärker erweckt sämtliche Kopfhörer zu neuem Leben. Dank der in zwei Stufen einstellbaren Verstärkung können Sie unterwegs In-Ear-Kopfhörer mit geringer Impedanz und im Büro oder zu Hause große dynamische Kopfhörer verwenden.

Digitale und analoger Kombi-Eingang

Ein zentraler Eingang empfängt sowohl analoge als auch digitale Signale von angeschlossenen Geräten und erkennt dabei automatisch die Signalart. Bei Anschluss eines Medienwiedergabegeräts mit Digitalausgang übernimmt der DAC-HA200 die D/A-Wandlung.

Bis zu 11 Stunden Wiedergabe unterwegs

Der DAC-HA200 bietet bei Verwendung einer Audio-IN-Verbindung eine Wiedergabezeit von rund 11 Stunden. Kaum ein anderer D/A-Wandler/Verstärker auf dem Markt kommt auf eine vergleichbare Akkulaufzeit. Mit dem im Lieferumfang enthaltenen DC-zu-USB-Kabel und einem PC können Sie das Gerät in acht Stunden wiederaufladen.

Robust, kompakt und elegant

Trotz seines sehr stabilen Aluminiumgehäuses ist der DAC-HA200 klein und leicht. Mit seinem großen, griffigen Lautstärkeregler, dem Verstärkungsschalter und den praktischen Status-LEDs ist das Gerät unterwegs einfach zu bedienen. Lassen Sie das Gerät in einer Schultertasche und verwenden Sie Ihr Smartphone, während Sie per USB Musik abspielen. Alternativ können Sie den DAC-HA200 mit den mitgelieferten Gummibändern an einem Medienwiedergabegerät befestigen und beide Geräte in der Tasche tragen, während Sie auf der Straße hochauflösende Klänge genießen.

In der Tasche oder auf dem Schreibtisch

Dank der geringen Größe, der hochauflösenden asynchronen Signalumwandlung, verschiedener Eingänge und des wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkus können Sie Ihre Musik überall hin mitnehmen. Nutzen Sie den DAC-HA200 mit Ihrem Laptop und On-Ear-Kopfhörern zuhause, oder verwenden Sie In-Ear-Kopfhörer für den täglichen Weg zur Arbeit. Am Arbeitsplatz können Sie hochwertige, geschlossene Kopfhörer nutzen. Hören Sie dabei weiter Musik, während das Gerät geladen wird. In jedem Fall bietet Ihnen der DAC-HA200 ein fantastisches Hörerlebnis, mit dem Sie neue Seiten Ihrer Lieblingsmusik entdecken.

TECHNISCHE DATEN

Verstärker	
Ausgangsleistung	145 mW + 145 mW (32 Ω, 1 kHz, 10 % THD, JEITA) 60 mW + 60 mW (300 Ω, 1 kHz, 10 % THD, JEITA) 35 mW + 35 mW (600 Ω, 1 kHz, 10 % THD, JEITA)
THD+N (gesamte harmonische Verzerrung + Rauschen)	0,003 % (32 Ω, 1 kHz, 100 mW + 100 mW)
Frequenzgang	10 Hz–100 kHz (Audio IN)
Max. Eingangsspannung	1 Vrms (Audio IN)
Kopfhörerimpedanz	8 Ω–600 Ω
Anschlüsse	
Eingänge	3,5-mm-Minibuchse (Umschaltung optisch/analog), USB Typ A (USB 2.0), USB Typ B (USB 2.0)
Kopfhörerausgang	3,5-mm-Minibuchse
Allgemeine Daten	
Akkulaufzeit	Ca. 11 Stunden (Audio IN, 32 Ω, 1 mW + 1 mW Ausgangsleistung) Ca. 8 Stunden (Apple iOS-Gerät, USB-A IN, 32 Ω, 1 mW + 1 mW Ausgangsleistung)
Ladezeit	Ca. 8 Stunden (mit USB-Kabel und PC)
Abtastfrequenz/Bittiefe	96 kHz/24-Bit
Abmessungen ohne vorstehende Teile (B × H × T)	64 × 21,7 × 11,2 mm
Gewicht	210 g
VERPACKUNG	
Maße (B × H × T)	170 × 130 × 70 mm
Gewicht	460 g
UPC	
(B)	751398012037
Mitgeliefertes Zubehör	
<ul style="list-style-type: none"> • DC-zu-USB-A-Kabel zum Aufladen am Computer • USB-Kabel zum Anschluss an Computer (USB Micro-B auf USB-A) • 2 Gummibänder zur Befestigung an Medienwiedergabegerät 	



Frontansicht DAC-HA200



Rückansicht DAC-HA200

Im Rahmen der kontinuierlichen Produktverbesserung behält sich Onkyo das Recht vor, technische Daten und Gestaltungsmerkmale ohne Vorankündigung zu ändern. iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod shuffle und iPod touch sind eingetragene Marken von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern. Der Hinweis „Made for iPod“, „Made for iPhone“ bzw. „Made for iPad“ bedeutet, dass ein elektronisches Gerät speziell für die Verbindung mit iPods, iPhones bzw. iPads konstruiert ist und vom Entwickler dahingehend zertifiziert wurde, dass es den Leistungsstandards von Apple entspricht. Apple übernimmt keine Garantie für die Funktionsfähigkeit dieses Geräts bzw. die Einhaltung von Sicherheitsstandards und gesetzlichen Vorschriften. Die Verwendung dieses Zubehörs mit einem iPod, iPhone oder iPad kann die Leistung von Drahtlosverbindungen beeinflussen. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.



Onkyo Corporation Kitahama Chuo Bldg, 2-2-22 Kitahama, Chuo-ku, Osaka 541-0041 JAPAN <http://www.onkyo.com/>
 Onkyo U.S.A. Corporation 18 Park Way, Upper Saddle River, N.J. 07458, U.S.A. Tel: 1-201-785-2600 or 800-229-1687 (Toll free) Fax: 1-201-785-2650 <http://us.onkyo.com/>
 Onkyo Europe Electronics GmbH Liegitzstrasse 6, 82194 Grobenzell, GERMANY Tel: 49-8142-4208-10 Fax: 49-8142-4208-202 <http://www.eu.onkyo.com/>
 Onkyo China Limited Unit 1033, 10/F., Star House, No. 3, Solisbury Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, CHINA Tel: 852-2429-3118 Fax: 852-2428-9039
<http://www.hk.onkyo.com/> (Hong Kong) <http://www.cn.onkyo.com/> (Mainland)