

## Zusätzliche Produktinformationen

**AI-301DA** Vollverstärker mit Bluetooth®, USB-Eingang und Digital-Analog-Wandler



Mit diesem Produkt stellt TEAC eine neue Generation von integrierten Verstärkern vor, die hochauflösende Audiodateien und die Wiedergabe über Bluetooth® unterstützen

### ■ Hauptmerkmale

- Kompakter Vollverstärker (Breite 215 mm) mit USB-Eingang und integriertem Digital-Analog-Wandler
- Native Wiedergabe von DSD-Dateien mit 2,8 MHz/5,6 MHz und hochauflösender Audioquellen mit 32 Bit/192 kHz
- Exzellenter Klang über Bluetooth® dank Kompatibilität mit dem aptX®-Codec
- Integrierter Digital-Analog-Wandler PCM1795 von Burr-Brown, kompatibel mit einer Vielzahl von digitalen Quellen
- Ausgestattet mit einem Klasse-D-Leistungsverstärker (40 W + 40 W) von ICEpower
- Kompaktes Vollmetallgehäuse für exzellente Vibrationsbeständigkeit und einen eleganten Look, das auf jedem Schreibtisch Platz findet



|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Marke                                 | TEAC   |
| Serie                                 | Reference 301  |
| Modell                                | AI-301DA-B   |
| UPC                                   | 043774030705   |
| EAN                                   | 4907034218745  |
| Maße BxHxT, Nettogewicht              | 215 × 61 × 254 mm, 2,1 kg                                  |
| Paketmaße, Bruttogewicht<br>B × H × T | 391 × 150 × 396 mm, 3,0 kg<br>15,4 × 5,9 × 15,6 in, 6,6 lb |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Marke                                 | TEAC   |
| Serie                                 | Reference 301  |
| Modell                                | AI-301DA-S   |
| UPC                                   | 043774030712   |
| EAN                                   | 4907034218752  |
| Maße BxHxT, Nettogewicht              | 215 × 61 × 254 mm, 2,1 kg                                  |
| Paketmaße, Bruttogewicht<br>B × H × T | 391 × 150 × 396 mm, 3,0 kg<br>15,4 × 5,9 × 15,6 in, 6,6 lb |

## Zusätzliche Produktinformationen

### ■ Kompakter Vollverstärker mit USB-Eingang und Unterstützung für hochauflösende DSD-Dateien

#### ● Native Wiedergabe von DSD-Dateien mit 5,6 MHz

Der integrierte USB-Eingang ermöglicht eine native DSD-Wiedergabe, indem DSD-Dateien mit 5,6 MHz ohne vorherige Konvertierung in das PCM-Format direkt in analoge Signale umgewandelt werden. Er unterstützt zwei Konvertierungsmethoden: ASIO 2.1 und DoP (DSD über PCM). Nutzen Sie den AI-301DA in Verbindung mit der Software TEAC HR Audio Player\* für hochauflösende Audiowiedergabe. So kommen Sie in den Genuss von digitalen Audioquellen in HD-Qualität (auch DSD-Dateien mit 5,6 MHz und PCM-Dateien mit 32 Bit/192 kHz), ohne sich mit komplexen Einstellungen befassen zu müssen.



\* TEAC HR Audio Player steht auf der Website von TEAC kostenlos zum Download zur Verfügung.

#### ● USB-Eingang mit Unterstützung für asynchrone Signalübertragung

Empfängt das Gerät von einem Computer digitale Audiosignale über den USB-Anschluss, kann es im asynchronen Übertragungsmodus betrieben werden, wobei das Timing des Eingangssignals von dem integrierten Taktgeber des UD-301 (identisch mit dem des UD-501) gesteuert wird. Durch die asynchrone Übertragung über USB werden Taktschwankungen effektiv eliminiert und digitale Audiosignale somit störungsfrei und unverfälscht übertragen.



#### ● Koaxiale und optische Digitalausgänge für maximale Vielseitigkeit

Neben dem USB-Audioeingang ist der AI-301DA mit S/PDIF-Eingängen ausgestattet, die für maximale Kompatibilität sorgen. Der koaxiale Digitaleingang unterstützt bis zu 24 Bit/192 kHz, der optische Digitaleingang Audiosignale mit bis zu 24 Bit/96 kHz.

#### ● Exzellenter Klang über Bluetooth® dank aptX®-Codec

Der AI-301DA unterstützt den aptX®-Codec, der eine erstklassige Klangqualität bei der drahtlosen Wiedergabe über Bluetooth®-Geräte ermöglicht. Neben der hohen Klangqualität sorgt der aptX®-Codec auch durch geringe Latenz und eine ausgezeichnete Fehlererkennung für ein überzeugendes Klangerlebnis.



#### ● Leistungsstarke DA-Wandler PCM1795 von Burr-Brown

Der DA-Wandler PCM1795 von Burr-Brown wandelt DSD-Dateien mit 5,6 MHz oder PCM-Digitaldaten mit 32 Bit/192 kHz in analoge Form um. Das analoge Signal, das aus den enorm großen Audiodateien (die viel größer sind als bei CDs) erzeugt wird, zeichnet sich durch besonders detailreichen Klang und exzellente räumliche Tiefe aus.

## Zusätzliche Produktinformationen

- **Erstklassige Klangqualität dank Klasse-D-Verstärker von ICEpower**

Die Endstufe basiert auf einem bewährten Klasse-D-Verstärker des dänischen Herstellers ICEpower.

Bei der Umwandlung hochauflösender Audioquellen in HD-Lautsprechersignale kommt eine Rückkopplungsschleife mit zwei Komponenten zum Einsatz: einem klangtreuen Hybrid Feedback Controlled Oscillating Modulator (HCOM) und einer Multivariable Enhanced Cascade Control (MECC). Dank der effizienten Konstruktion des Verstärkers mit einer Ausgangsleistung von 40 W + 40 W (4 Ohm) entsteht nur sehr wenig Abwärme, sodass ein Lüfter überflüssig ist und der Musikgenuss nicht von Hintergrundgeräuschen gestört wird.



- **CCLC-Schaltungen für einen leistungsstarken Kopfhörerausgang**

Der Kopfhörerverstärker mit einer Ausgangsleistung von 100 mW + 100 mW (bei 32 Ohm) beruht auf CCLC-Technologie (Coupling Capacitor Less Circuit). Bei herkömmlichen Kopfhörerverstärkern kommt ein Kondensator zur Kopplung der Verstärkerstufen zum Einsatz, was unweigerlich zu einer Einfärbung des Klangs führt. Wird der Kondensator mit einem Hochpassfilter kombiniert, kommt es häufig zu Phasenverzögerungen oder einer Beeinträchtigung der Signalqualität im unteren Frequenzbereich. Die CCLC-Technologie verhindert, dass die Klangqualität durch Kondensatoren beeinträchtigt wird, und bietet optimalen Klang im Niederfrequenzbereich sowie einen dynamischen Hörraum mit räumlicher Tiefe.

- **Kompaktes, durchdachtes Aluminiumgehäuse**

Nach den Erfahrungen mit der Entwicklung der 501-Reihe (kompakte, leistungsstarke Audiokomponenten für den Schreibtisch) stand für die 301-Reihe von Beginn an eine noch kompaktere Bauform fest. Das Gehäuse ist nur noch 215 mm breit, was eine besonders flexible Aufstellung des Geräts ermöglicht. Äußerlich besticht das Gerät durch Aluminiumblenden und einen motorbetriebenen Lautstärkereger mit hochwertiger Haptik, die man sonst nur bei größeren Hi-Fi-Komponenten der High-End-Klasse erwartet. Das solide, von einem Metallrahmen getragene Gehäuse weist eine hohe Steifheit auf, die Klangbeeinträchtigungen durch Vibrationen minimiert.



- **Hohe Bedienerfreundlichkeit dank automatischer Einschaltfunktion**

Der AI-301DA verfügt über eine intelligente Einschaltfunktion: Das Gerät schaltet sich automatisch ein, sobald es ein digitales Eingangssignal empfängt. Wenn der Verstärker beispielsweise an den optischen Digitalausgang eines Fernsehgeräts angeschlossen ist, schaltet sich der AI-301-DA automatisch mit dem TV-Gerät ein. Sie kommen also unverzüglich in den Genuss erstklassiger Klangqualität. Die Funktion macht Fernsehen, das Anschauen von Filmen und Musik Hören noch bequemer.

- **In Verbindung mit dem Lautsprecher LS-301 ein unkompliziertes HD-System**

Kombinieren Sie den AI301-DA, der mit leistungsstarker Technik in einem kompakten Gehäuse überzeugt, mit dem speziell dafür entwickelten Koaxiallautsprecher LS-301 zu einem System, das jeder HD-Audioquelle gerecht wird.

Außerdem verfügt der AI301-DA über einen Vorverstärkerausgang für Subwoofer. Auf Wunsch kann also auch das ebenso kompakte 2.1-Kanal-Satelliten-/Subwoofer-System LS-WH01 angeschlossen werden. Dieses 2.1-Kanal-System ist so kompakt, dass es problemlos auf einem Schreibtisch oder neben einem TV-Gerät Platz findet.

# Zusätzliche Produktinformationen

## ■ Leistungsmerkmale auf einen Blick

- Klasse-D-Leistungsverstärker 50ASX2-SE von ICEpower
- Hohe Ausgangsleistung von 40 W + 40 W (4 Ohm)
- Native Wiedergabe von DSD-Dateien mit 2,8 MHz/5,6 MHz (über USB-Eingang)
- Wiedergabe von PCM-Dateien (32 Bit/192 kHz)
- Unterstützung für asynchrone Signalübertragung
- Digital-Analog-Wandler PCM1795 von Burr-Brown
- Wiedergabe über Bluetooth® mit dem aptX-Codec
- Speicherung von bis zu acht gekoppelten Bluetooth®-Geräten
- CCLC-Schaltung für Kopfhörerausgang
- Vollmetallgehäuse
- USB-Eingang (USB Typ B)
- Koaxialer Digitaleingang
- Optischer Digitaleingang
- Zwei Stereo-Line-Eingänge (Cinch)
- Lautsprecher-Schraubanschlüsse (geeignet für Bananenstecker und AWG8-Lautsprecherkabel)
- Kopfhörerausgang (Standard-Stereobuchse)
- Subwoofer-Ausgang (Cinch)
- Motorgetriebener Lautstärkeregler aus Aluminium
- Dreipolige IEC-Netzanschlussbuchse
- Spezielle Fernbedienung (im Lieferumfang enthalten)
- Automatische Einschaltfunktion (Einschalten bei Erkennen eines digitalen Signals)
- Automatischer Energiesparmodus

## ■ Technische Daten

### Kompatible Formate

|                          |  |
|--------------------------|--|
| USB-Eingang              |  |
| DSD                      | 2,8/5,6 MHz                                    |
| PCM                      | 16/24/32 Bit, 32/44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz |
| Koaxialer Digitaleingang |  |
| PCM                      | 16/24 Bit, 32/44,1/48/88,2/96/176,4/192 kHz    |
| Optischer Digitaleingang |  |
| PCM                      | 16/24 Bit, 32/44,1/48/88,2/96 kHz              |

### Digital-Analog-Wandler

|            |                    |
|------------|--------------------|
| DA-Wandler | Burr-Brown PCM1795 |
|------------|--------------------|

### Bluetooth®

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Bluetooth®-Version | V2.1 + EDR         |
| Ausgangsleistung   | Klasse 2           |
| Kompatible Profile | aptX®, A2DP, AVRCP |

### Audioeingänge und -ausgänge

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| USB-Eingang                       | USB Typ B, USB 2.0, asynchroner Übertragungsmodus                      |
| Empfohlene Anwendung              | TEAC HR Audio Player (Windows, Macintosh)                              |
| Koaxialer Digitaleingang          | Cinch  |
| Eingangsspegel                    | 0,5 Vp-p   |
| Eingangsimpedanz                  | 75 Ohm   |
| Optischer Digitaleingang          | TOSLINK  |
| Eingangsspegel                    | -24 bis -14,5 dBm  |
| Analoger Eingang                  | Cinch  |
| Lautsprecherausgang               | Schraubanschluss (geeignet für Bananenstecker, AWG8-Lautsprecherkabel) |
| Maximale Ausgangsleistung         | 40 W + 40 W (4 Ohm, 1 kHz, THD 10 %, JEITA)                            |
|                                   | 20 W + 20 W (8 Ohm, 1 kHz, THD 10 %, JEITA)                            |
| Effektive Leistung                | 28 W + 28 W (4 Ohm, 1 kHz, THD 1 %, JEITA)                             |
|                                   | 15 W + 15 W (8 Ohm, 1 kHz, THD 1%, JEITA)                              |
| Unterstützte Lautsprecherimpedanz | 4–8 Ohm  |
| Kopfhörerausgang                  | Standard-Stereobuchse mit 6,35 mm (1/4 Zoll)                           |
| Maximale Ausgangsleistung         | 100 mW + 100 mW (bei 32 Ohm, 1 kHz)                                    |

## Zusätzliche Produktinformationen

Verzerrung 0,005 %

### Klangqualität

Frequenzgang 2 Hz bis 100 kHz (-5 dB)  
 Rauschabstand (LINE-Eingang) 95 dB (IHF-A/LPF 20 kHz 1 kHz 2 V Eingang)  
 Verzerrung 0,01 % (1 kHz, 8 Ohm, 1 W)

### Kompatible Betriebssysteme

Windows Windows 8.1 (32 Bit, 64 Bit),  
 Windows 8 (32 Bit, 64 Bit)  
 Windows 7 (32 Bit, 64 Bit),  
 Windows Vista (32 Bit, 64 Bit),  
 Windows XP (32 Bit)  
 Macintosh Mavericks (OS X 10.9),  
 Mountain Lion (OS X 10.8),  
 Lion (OS X 10.7),  
 Snow Leopard (OS X 10.6.4 und höher)

### Allgemeine Daten

Stromversorgung 100 V AC, 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme 38 W  
 Abmessungen 215 × 61 × 254 mm (B × H × T)  
 8,5 × 2,4 × 10 Zoll (B × H × T)  
 Nettogewicht 2,1 kg (4,6 Pfund)  
 Mitgeliefertes Zubehör Netzkabel, Fernbedienung (RC-1313),  
 Batterien für Fernbedienung (2 × AAA)  
 Benutzerhandbuch (inkl. Garantiekarte)

## ■ Geräterückseite

