

A-9000R STEREO-VOLLVERSTÄRKER



AWRAT ADVANCED WIDE RANGE AMPLIFIER TECHNOLOGY DIDRC USB 192 kHz/24 bit RI



Vollverstärker der Spitzenklasse erweckt Ihre Musik zum Leben

Der A-9000R ist ein Vollverstärker von Musikliebhabern für Musikliebhaber. Entwickelt für anspruchsvolle HiFi-Fans, verbindet er im gleichen Maße Leistung mit Vielseitigkeit. Wie die anderen Modelle der neuen Reference-Reihe von Onkyo zeichnet sich auch der A-9000R durch die moderne Konstruktion der Hi-Fi-Komponenten und das Schaltungsdesign aus. Mit dem Leistungsverstärker M-5000R hat er die AWRAT-Technologie, die vierfache Gegentaktverstärkung und dreistufige, invertierte Darlington-Schaltung gemeinsam. Wie der Vorverstärker P-3000R verfügt er über digitale AES/EBU-Anschlüsse von Amphenol und unterstützt asynchrone Signalübertragung über USB für eine unverfälschte Wiedergabe von HD-Audio vom PC. Weiterhin verfügt der A-9000R über separate 192 kHz/24 Bit-DA Wandler von Wolfson® für den linken und rechten Kanal, ein DIDRC-Modul zur Rauschunterdrückung sowie ein schwingungsdämpfendes Gehäuse, das Interferenzen auf ein Minimum reduziert und für eine hohe Signalqualität sorgt. Das Besondere an diesem Vollverstärker ist die Möglichkeit, ihn in vier verschiedenen Verstärkerkonfigurationen zu betreiben, je nach Kombination mit Ihren übrigen Hi-Fi-Geräten. Durch diese Vielseitigkeit in Verbindung mit einer Verarbeitungsqualität auf High-End-Niveau ist der A-9000R eine äußerst attraktive Wahl für anspruchsvolle Musikliebhaber.

FEATURES

- Ausgangsleistung 140 W pro Kanal an 4 Ω, 20 Hz–20 kHz, 0,05 %, 2 Kanäle, IEC
- AWRAT (Advanced Wide Range Amplifier Technology)
- DIDRC (Dynamic Intermodulation Distortion Reduction Circuitry)
- Vierfache Gegentakt-Verstärkung mit dreistufiger, invertierter Darlington-Schaltung
- Wiedergabe von HD-Audio mit 192 kHz/24 Bit über USB (asynchrone Signalübertragung)
- Separate schwingungsdämpfende Gehäusebleche aus Aluminium für Oberseite, Front und Seiten

- Neue Platinenanordnung mit Verstrebungen zur Reduzierung von Vibrationen
- Symmetrische Anordnung des rechten und linken Kanals
- Separate 192 kHz/24 Bit-DA Wandler von Wolfson® (2 × WM8742) für den linken und rechten Kanal
- Vier große Kondensatoren mit 18.000 µF
- 1,2-mm-Kupfer-Stromschienen für perfekte Erdung
- Vier Betriebsarten (Vollverstärker, Leistungsverstärker, Vorverstärker, Vorverstärker/Leistungsverstärker aufgeteilt)

- 4 digitale Audioeingänge (1 Amphenol AES/EBU, 1 optisch, 2 koaxial)
- 3 analoge Audioeingänge und 1 Ausgang
- „Main-In“-Eingang
- Vorverstärkerausgänge für Audio (links/rechts)
- Vergoldete, massiv gearbeitete RCA- und Phono-Eingänge
- Angepasste, vergoldete und für Bananenstecker geeignete Lautsprecheranschlüsse
- Eigenständiger Verstärker für Kopfhörer
- Diskret aufgebauter Phono-Equalizer (MM/MC)
- Lautsprecheraussteuerung A/B



A-9000R STEREO-VOLLVERSTÄRKER

AWRAT (Advanced Wide Range Amplifier Technology)

Im A-9000R werden verschiedene von Onkyo entwickelte Technologien eingesetzt, die für eine optimale Audioperformance sorgen.

1. DIDRC (Dynamic Intermodulation Distortion Reduction Circuitry)
 Frequenzen über 100 kHz sind zwar für das menschliche Ohr nicht hörbar, jedoch anfällig für Taktsignale und andere Arten von Verzerrungen, die von digitalen Geräten ausgehen. Verzerrungen in diesem extrem hohen Frequenzbereich können eine „Schwebungsinterferenz“ erzeugen, die den Charakter oder die Atmosphäre des eigentlichen Klangs beeinträchtigt. Durch bessere Linearität und Reduzierung von Verzerrungen in diesem Frequenzbereich sorgt die neue DIDRC-Technologie von Onkyo für eine spürbare Reduzierung des Rauschens.

2. Schaltung mit geringer Gegenkopplung
 Eine hohe Gegenkopplung macht Systeme anfällig für die gegenelektronische Kraft der Lautsprecher, was zu einer deutlichen Schwächung der Klangqualität führt. Um die Audioqualität zu optimieren, konzentriert sich Onkyo auf die Verbesserung des Frequenzgangs und die Reduzierung von Verzerrungen, ohne sich allein auf die Schaltung mit geringer Gegenkopplung zu verlassen.

3. Geschlossene Erdschleifen
 Im A-9000R kommt ein ausgefeiltes Schaltungsdesign mit geschlossenen Schleifen zum Einsatz, bei dem jede Schaltung einzeln mit der Stromversorgung verbunden ist. Dadurch wird das Rauschen der einzelnen Schaltungen vermindert und das Massepotenzial frei von Verzerrungen gehalten.

4. HICC (High Instantaneous-Current Capability)
 Mit der auf bis zu 140 Ampere ausgelegten HICC-Funktion kann der Verstärker die Rückinduktionsenergie der Lautsprecher sofort neutralisieren und das nächste Signal aussenden. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein ebenso hoher Strom erforderlich wie zur Beherrschung der Impedanzschwankungen der Lautsprecher.

5. Symmetrische Twin-Mono-Konstruktion
 Der A-9000R weist eine symmetrische Anordnung der Verstärkerbaugruppen für den linken und rechten Kanal auf. Jeder Kanal verfügt über das gleiche elektrische und strukturelle Design, so dass die Signalwege jeweils gleich lang sind. Auf diese Weise lassen sich Fehler bei der Stereowiedergabe minimieren.

Vierfache Gegentakt-Verstärkung mit dreistufiger, invertierter Darlington-Schaltung

Durch die dreistufige, invertierte Darlington-Schaltung wird die Leistung des Verstärkers A-9000R optimiert, da eine Schaltung mit geringer Gegenkopplung zum Einsatz kommt, um für Spannungsstabilität zu sorgen und das Dynamikverhalten zu verbessern. Voraussetzung für die Integration dieser extrem schwingungsempfindlichen Schaltung in den Verstärker ist eine hochentwickelte Steuerungstechnologie. Eine weitere bahnbrechende Neuerung des A-9000R sind die zwei zusätzlichen Transistoren für jeden Kanal, die in einer vierfachen Gegentakt-Schaltung die Ausgangsleistung erheblich steigern.

Vier Betriebsarten für maximale Flexibilität

Die innovative Verbindung der Funktionen von Vor- und Leistungsverstärker machen den A-9000R zu einem

besonderen Gerät. Durch Drehen eines Knopfes kann zwischen vier verschiedenen Betriebsarten gewählt werden. Der A-9000R kann als Vollverstärker, als Leistungsverstärker oder als Vorverstärker betrieben werden, je nachdem, wie Sie ihn in Ihr Hi-Fi-System integrieren wollen. Darüber hinaus ist eine Aufteilung von Vor- und Endstufe möglich. In diesem Fall arbeiten Vorverstärker und Leistungsverstärker unabhängig voneinander, so dass ein weiteres Gerät wie zum Beispiel ein Equalizer zwischengeschaltet werden kann.

Asynchrone Signalübertragung über USB für HD-Audio mit 192 kHz/24 Bit

Mit dem USB-Anschluss auf der Rückseite des A-9000R können Sie 192 kHz/24 Bit-HD Audioformate* von Ihrem PC in verblüffend realistischer Qualität wiedergeben. Der USB-Anschluss unterstützt asynchrone Signalübertragung, um die Stabilität und Qualität des Audiosignals zu erhöhen.

*Für die Audiowiedergabe über den PC ist eine spezielle Software erforderlich, die über die Onkyo-Website heruntergeladen werden kann.

Separate 192 kHz/24 Bit-DA Wandler von Wolfson® für den linken und rechten Kanal

Die hochwertigen DA-Wandler von Wolfson tragen zur Optimierung der analogen Klangqualität des A-9000R bei. Der Verstärker verfügt über zwei 24 Bit-DA-Wandler vom Typ WM18742, die Abtastraten von bis zu 192 kHz unterstützen. Obwohl diese DA-Wandler Zweikanal-Audio über einen einzigen Chip verarbeiten können, setzt Onkyo für jeden Stereokanal einen eigenen Chip ein, um eine präzise Digital-Analog-Wandlung sicherzustellen.

Neue Platinenanordnung

Die Platinen im A-9000R sind nicht direkt mit dem Chassis verbunden, sondern werden mit internen Streben abgefedert und sind an der Front, den Seiten und an der Rückseite befestigt. So wird verhindert, dass Vibrationen aus dem Chassis den Betrieb der Platinen beeinträchtigen.

Separate Anordnung der Gehäusebleche

Der A-9000R verfügt über separate Gehäusebleche aus Aluminium für Oberseite, Front und Seiten, um unerwünschte, durch interne Resonanz verursachte Schwingungen zu reduzieren. Im Vergleich zu einem Chassis aus einem Stück bietet diese Konstruktion eine höhere Stabilität und eine bessere Rauschunterdrückung.

Hochwertige audiophile Komponenten

Die Ingenieure von Onkyo haben eine ganze Reihe von professionellen Bauteilen in den A 9000R integriert, um optimalen Klang sicherzustellen. Vier 18.000-µF-Kondensatoren und 1,2-mm-Kupfer-Stromschienen mit sehr niedriger Impedanz sorgen für eine gleichmäßige und sichere Stromversorgung. Die vergoldeten, massiv gearbeiteten RCA- und Phono-Eingänge bieten einen perfekten Anschluss, und die digitalen AES/EBU-Eingänge von Amphenol verhindern eine Signalschwächung und Rauschen.

SPEZIFIKATIONEN

Ausgangsleistung	140 W/Kanal (4 Ω, 20 Hz–20 kHz, 0,05%, 2 Kanäle ausgesteuert, IEC) 75 W/Kanal (8 Ω, 20 Hz–20 kHz, 0,05%, 2 Kanäle ausgesteuert, IEC)
Dynamische Leistung	450 W (1 Ω), 310 W (2 Ω), 230 W (3 Ω), 180 W (4 Ω), 100 W (8 Ω)
Gesamtklirrfaktor	0,006% (Halbe Leistung) 0,03% (1 kHz, 1 W) 0,008% (20 Hz–20 kHz, halbe Leistung) 0,03% (20 Hz–20 kHz, 1 W)
Dämpfungsfaktor	130 (1 kHz, 8 Ω)
Eingangsempfindlichkeit und Impedanz	150 mV/47 kΩ (Line) 2,25 mV/47 kΩ (Phono MM) 0,18 mV/100 Ω (Phono MC)
Nennausgangspegel Cinch und Impedanz	1 V/300 Ω (Pre out)
Max. Ausgangspegel Cinch und Impedanz	5 V/300 Ω (Pre out)
Phono Overload	70 mV (MM, 1 kHz, 0,5%) 5,2 mV (MC, 1 kHz, 0,5%)
Frequenzgang	10 Hz–100 kHz±0 dB, -1 dB (1 W, Line) 1 Hz–250 kHz±0 dB, -3 dB (1 W, 8 Ω)
Tonregler	±10 dB, 80 Hz (Bass) ±10 dB, 10 kHz (Höhen)
Rauschabstand	107 dB (Line, IHF-A) 60 dB (Phono MM, IHF-A) 70 dB (Phono MC, IHF-A)
Lautsprecherimpedanz	4 Ω–16 Ω (A oder B), 8 Ω–16 Ω (A + B)
Allgemeine Daten	
Stromversorgung	AC 230 V~, 50 Hz
Leistungsaufnahme	300 W
Leistungsaufnahme (Standby)	0,2 W
Abmessungen (BxHxT)	435 x 175 x 435 mm
Gewicht	18,5 kg
In Verpackung	
Abmessung (BxHxT)	627 x 320 x 534 mm
Gewicht	22,5 kg
Zubehör im Lieferumfang	
	• Bedienungsanleitung • Netzkabel • Fernbedienung • AAA (R03) Batterien x 2



Im Rahmen der kontinuierlichen Produktverbesserung behält sich Onkyo das Recht vor, technische Daten und Gestaltungsmerkmale ohne Vorankündigung zu ändern.

ONKYO

Onkyo Sound & Vision Corporation 2-1 Nishin-cho, Neyagawa-shi, Osaka 572-8540, JAPAN <http://www.onkyo.com/>
 Onkyo Europe Electronics GmbH Liegnitzerstrasse 6, 82194 Grobenzell, GERMANY Tel: 49-8142-4401-0 Fax: 49-8142-4401-555 <http://www.eu.onkyo.com/>
 Onkyo Europe Electronics GmbH (UK Branch) The Coach House, 81A High Street, Marlow, Buckinghamshire SL7 1AB, UNITED KINGDOM Tel: +44(0)1628-473350 Fax: +44(0)1628-401700
<http://www.onkyo.co.uk/>