

A/V-Receiver mit Dolby Digital EX, DTS-ES Discrete 6.1, DTS 96/24 und Pro Logic II

DENON

AVR-3803

Dolby Digital EX, vollständiges DTS-ES und DTS 96/24 mit 7-Kanal-Endstufe und Video-Konvertierung

Der Nachfolger des in der Fachpresse hoch gelobten AVR-3802 unterstützt zusätzlich die Tonstandards Dolby Digital EX sowie das hochauflösende 5.1-Format DTS 96/24. Die zentrale Rolle im überarbeiteten DDSC-Schaltungskonzept spielt dabei der aus dem Flaggschiff AVC-A1SR bekannte "Hammerhead" SHARC-DSP Melody 100 von Analog Devices, dessen hervorragende Decodierqualitäten hochauflösende Wandler 24-bit, 192-kHz D/A-Wandler in Differentialanordnung voll zur Geltung bringen. Auf der Ausstattungsseite punktet der neue AVR-3803 mit einer komfortablen Video-Konvertierung, die in dieser Preisklasse einmalig ist.

*Auch in Schwarz lieferbar.



■ Volldiskrete 7-Kanal-Endstufe mit je 150 Watt pro Kanal

Front 150 W + 150 W (6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)
 Center 150 W (6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)
 Surround 150 W + 150 W (6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)
 Surround back ... 150 W + 150 W (6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)

Der AVR-3803 verfügt über sieben, aus stromstarken High-Current-Transistoren mit interner Temperaturkompensation, diskret aufgebaute Endstufen. Dieser besondere Transistor sorgt für ein extrem detailreiches und stabiles Klangbild.

■ Verbesserte DDSC-Schaltung für gesteigerte Klangqualität

• **Leistungsfähiger SHARC "Hammerhead" 32-Bit-Fließkomma-DSP**
 Durch neue innovative Tonstandards und die damit hohen Anforderungen an die Rechenleistung wird der bereits aus dem Flaggschiff AVC-A1SR bekannte 32-Bit-Hochleistungs-DSP von Analog Devices, der SHARC ADSP-21161 "Hammerhead" Melody 100, eingesetzt. Dieser DSP verfügt über eine extrem präzise Decodierung, also hohen Dynamikumfang, und bietet darüber hinaus Leistung im Überfluss. Verglichen mit dem SHARC DSP, der im Vorgänger AVR-3802 eingesetzt wurde, ist die Rechenleistung ungefähr dreimal höher (600 MFLOP vs. 198 MFLOP).

• **24-Bit, 192-kHz Differential-D/A-Wandlung für alle Kanäle**
 Für optimale Wiedergabetreue und Transparenz kommen im AVR-3803 neu entwickelte und hochauflösende Audio-D/A-Wandler vom Wandlerspezialisten Burr Brown zum Einsatz. Der PCM-1791 wird für alle Kanäle in einer 16fach Differentialanordnung betrieben, sodass jedem der 7.1 Kanäle 2 Wandlereinheiten zur Verfügung stehen.

• **24-Bit, 192-kHz Digital Interface Receiver**
 Der AVR-3803 ist mit einem jitteroptimierten Digital Interface Receiver (DIR) ausgestattet, der neben 24/96 auch hochauflösende 24/192 Stereo PCM-Signale entgegen nehmen kann. Anschließend wird das Eingangssignal bei gewähltem DSP-Programm dem DSP bzw. bei reinem Stereo direkt den Wandlern zugeführt.

• **24-Bit, 192-kHz A/D-Wandler**
 Dank des hochwertigen A/D-Wandlers PCM-1804 vom Wandlerspezialisten Burr Brown, kann der AVR-3803 Stereo-Analogsignale mit bis zu 24-Bit und 192-kHz Samplingrate digitalisieren. Der klangliche Vorteil stellt sich bei allen analog zugeführten Quellen (VCR, TV, usw.) und Wiedergabemodi ein, die anschließender DSP-Bearbeitung bedürfen (z.B. Pro Logic II). Durch diese Maßnahme erhöht sich der nutzbare Dynamikumfang um ca. 10 dB.

■ DENONs neueste Surround-Technologie reproduziert naturgetreu die Original-Abmischung aus dem Mastering-Studio

• **DTS 96/24 5.1-Decoder für entsprechend codierte DVD-Video-Discs**
 Bislang war die exzellente Qualität einer 24-Bit, 96-kHz-Aufnahme bei der DVD-Video-Disc auf ausschließlich zwei Kanäle beschränkt. Zudem sorgt der enorme Platzbedarf einer solchen PCM-Aufnahme dafür, dass die Bildqualität weit unter dem liegt, was man üblicherweise von einer DVD erwartet. Das neu entwickelte DTS 96/24-System hingegen bietet Ihnen auch bei 5.1-Aufnahmen 24-Bit, 96-kHz-Qualität, und auch der Platzbedarf ist moderater als der bekannte PCM-Ton. DTS 96/24 ist also in der Lage, Ihnen auf der herkömmlichen DVD-Video-Disc 5.1-Sound in 24-Bit, 96-kHz-Auflösung zu liefern, ohne dass die Bildqualität

darunter leidet. Um in den Genuss dieser Klangqualität zu kommen, benötigen Sie neben der entsprechenden Software einen herkömmlichen DVD-Player mit DTS-Digitalausgang.

• **DTS-ES Discrete 6.1 und Matrix 6.1**
 Der DTS-ES-Decoder im AVR-3803 unterstützt nicht nur die einfache Matrix-6.1-Variante, sondern er kann auch Filme und Musik in der klanglich besseren Discrete-Version wiedergeben, sofern die Software dies unterstützt. Die Erkennung und Umschaltung geschieht vollautomatisch.

• **DTS NEO:6**
 DTS NEO:6 ist in der Lage, ähnlich wie Pro Logic II, aus herkömmlichem Pro Logic-Material einen 5.1- oder einen 6.1-Mix zu gewinnen. Abhängig von der verwendeten Software können Sie zwischen Film- und Musikmodus wählen.

• **Dolby Digital EX**
 Dolby Digital EX ist ein 6.1-Kanal-Format, das ursprünglich gemeinsam von Dolby Laboratories und LucasFilm Ltd. entwickelt wurde. Durch den zusätzlichen Surround-Back-Kanal lassen sich jetzt Effekte hinter den Zuschauern platzieren. Da Dolby Digital EX auf dem herkömmlichen Dolby Digital 5.1 aufbaut (Matrix-Verfahren), lassen sich nicht nur neuere DVDs mit echter 6.1-Abmischung korrekt wiedergeben, sondern auch vorhandenes 5.1-Material profitiert in der Regel von der 6.1-Wiedergabe. Dank der 7-Kanal-Endstufe im AVR-3803 kann der Surround-Back-Kanal wahlweise auch über zwei Surround-Back-Lautsprecher wiedergegeben werden, was besonders eindrucksvolle 360°-Effekte liefert.

• **Dolby Pro Logic II**
 Der Dolby Pro Logic II-Decoder erzeugt nicht nur aus Surround-codiertem Material einen dynamischen 5.1-Kanalsoundtrack, sondern auch von allen anderen 2-Kanal-Quellen, wie etwa Videos und Musik-CDs. Dafür benutzt der Pro Logic II-Decoder ein gegenüber Pro Logic dramatisch verbessertes Matrix-Verfahren. So können Sie mit Pro Logic II zum Beispiel die rückwärtigen Surround-Kanäle in Stereo (bei Pro Logic nur Mono) und vollem Frequenzbereich genießen. Und dies mit herkömmlichem Pro Logic-Material! Selbstverständlich unterstützt der AVR-3803 in der Musik-Betriebsart sämtliche Einstelloptionen.

• **Auto Surround**
 Der AVR-3803 speichert nicht nur den zuletzt verwendeten Surround-Modus pro Eingang (Personal Memory Plus), sondern er kann auch zusätzlich nach Eingangssignal differenzieren. Unterschieden wird zwischen (1) Analog und PCM Stereo, (2) Bitstream 2-Kanal (Dolby Digital, DTS) und (3) Bitstream Mehrkanal. Diese Automatik wählt stets den vom Benutzer favorisierten Wiedergabemodi.

■ Erstmals in dieser Preisklasse: Komponenten-Video-Konvertierung

• **Aufwendige Video-Up-Konvertierung**
 Durch die Video-Konvertierung im AVR-3803 ist der Anschluß beliebiger Videoquellen besonders komfortabel. Composite-Video-Signale werden in S-Video und Composite-Quellen sowie S-Video-Quellen in Komponenten-Video-Signale gewandelt. Die Erkennung geschieht völlig automatisch (bessere Qualität hat höhere Priorität), lässt sich aber auf Wunsch auch manuell treffen.

• **100 MHz Bandbreite der Komponenten-Video-Umschaltung**
 Der AVR-3803 bietet die Anschlussmöglichkeit von 2 Komponenten-Quellen. Durch eine hochwertige Relaisumschaltung kann eine Bandbreite von 100 MHz, vorteilhaft bei progressiven Videosignalen, garantiert werden.

■ Pure-Direct-Modus mit AL24 Processing für überlegene Stereo-Wiedergabe

Der Pure-Direct-Modus verwandelt den AV-Receiver AVR-3803 in einen hochwertigen Stereo-Verstärker. Ein simpler Tastendruck genügt und klangverschlechternde Baugruppen wird die Stromversorgung entzogen. Bei digitalen Stereo-Signalen wird beispielsweise auf Wunsch die gesamte Videoelektronik abgeschaltet und somit jegliche Interferenz mit klanglich relevanten Audiostufen ausgeschlossen. Zusätzlich wird noch das FL-Display stromlos gemacht, was sich ebenfalls positiv im Klang bemerkbar macht. Doch damit nicht genug: Bei Zweikanal-PCM-Signalen, z.B. wenn eine CD im DVD-Player routiert, kommt das aus den hochwertigen DENON CD-Playern bekannte "Alpha Processing" zum Einsatz. Die bei Stereo nicht benötigte DSP-Power arbeitet jetzt komplexe Filteralgorithmen ab, und kann so die CD-Wiedergabe auch bei normalen DVD-Playern deutlich aufwerten. Die Auflösung wird beim aktuellen "AL24 Processing" von den auf der CD abgelegten 16 Bit, auf standesgemäße 24 Bit hochgerechnet. Bei analogen Eingangssignalen und reiner Stereo-Wiedergabe wird die DSP-Platine grundsätzlich nicht benötigt und im Pure-Direct-Modus deshalb völlig stromlos gemacht. Das Ergebnis: Der digitale Tausendsassa AVR-3803 verwandelt sich nun gänzlich in einen analogen Stereo-Verstärker.

■ Konstruktion für optimale Klang-Performance

• Massiver Transformator für stabile Spannungsversorgung
Zusammen mit Kondensatoren hoher Kapazität und ausgewählten Gleichrichter-dioden stellt der gewaltige Transformator eine stabile Stromversorgung aller Sektionen sicher. Damit erreicht der AVR-3803 die Ausgangsleistung von 150 Watt in jedem seiner 7 Kanäle. Der Netztransformator ist darüber hinaus mit 7 separaten Wicklungen ausgestattet. Damit gelingt die vollständige Trennung der Verstärker-, Treiber-, Audio-, Digital-, Video- und Display-Sektionen. Diese aufwendige Konstruktion reduziert störende Interferenzen zwischen den einzelnen Schaltungen und garantiert reinen, transparenten Klang.

• Neu entwickelte Siebkondensatoren für die Endstufe

Den Siebkondensatoren der Endstufe kommt eine klangliche Schlüsselrolle zu. Der AVR-3803 verwendet spezielle und neu entwickelte Elkos, deren besondere Technik bis jetzt nur in erheblich teureren High-End-Komponenten zu finden war.

• Klanglich optimiertes Vorverstärkerteil

Das Vorverstärkerteil arbeitet mit variabler Verstärkung, sodass der Signal/Rausch-Abstand auch bei kleinen bis mittleren Pegeln extrem hoch ist. Die hochgenaue Lautstärkeregelung arbeitet im Bereich von -80 bis +18 dB und lässt sich in Schritten von 0.5 dB exakt justieren. Das Pegel-Setup lässt sich ebenfalls in den sehr feinen 0.5 dB Schritten einstellen.

■ Variable Übernahmefrequenz

Dank der variablen Einstellung der Übernahmefrequenz des Bassmanagements haben Sie die Wahl zwischen fünf Übernahmefrequenzen für die Subwooferfrequenzweiche: 40, 60, 80, 100 und 120 Hz. Dies ermöglicht eine besonders präzisere Abstimmung der Leistungscharakteristik von Subwoofer und Hauptlautsprechern.

■ Audio-Delay-Funktion

Bei Verwendung von Progressive Scan DVD-Playern oder externen Deinterlacern ist durch die aufwendige Bearbeitung des Videosignals das Bildsignal gegenüber dem Audiosignal zeitlich verzögert. Dadurch passt die Bewegung der Lippen nicht mehr zum gesprochenen Ton. Durch die variable Einstellung der "Audio-Delay-Funktion" lässt sich diese Differenz ausgleichen, wobei der Einstellbereich 0-200 ms umfasst. Das Ergebnis ist eine perfekte Synchronisierung von Bild und Ton.

■ Neue programmierbare Multi-Funktions-Fernbedienung

Im Lieferumfang des AVR-3803 befindet sich eine völlig neue gestaltete Fernbedienung. Besonderer Wert wurde auf gute Handlichkeit und optimale Tastenplatzierung gelegt. Ein kleines LCD-Display informiert Sie stets darüber, welches Gerät Ihrer Anlage Sie gerade bedienen.

- Vor-Programmierung für viele Geräte
- Lernfunktion für nicht gespeicherte Geräte
- Makro-Funktion (Call1, Call2)
- Beleuchtung für sämtliche Tasten
- Getrennte Tasten für Ein-/Aus-Kommandos

■ Unterstützt unterschiedliche Hörzonen

Mit der Multi-Zone-Ausgangsfunktion des AVR-3803 können Sie abweichende Programmquellen unterschiedlich laut in verschiedenen Räumen wiedergeben. Neben dem eigentlichen Hörraum unterstützt der Receiver eine zusätzliche Hörzone. Dafür bietet er einen Vorverstärkerausgang mit variablem Pegel und einen Composite-Video-Ausgang. Sollten Sie im Hauptraum kein vollständiges 7.1-Setup angeschlossen haben, können die Endstufen der beiden nicht benötigten Surround-Back-Lautsprecher im AVR-3803 so konfiguriert werden, dass sie stattdessen die Lautsprecher in der zweiten Hörzone mit bis zu 150 Watt pro Kanal betreiben. Die anderen 5 Endstufen können selbstverständlich weiterhin das Surround-Lautsprecher-System im Heimkinoraum befeuern.

• RS-232C Port unterstützt Mediensteuerungen
Integration des AVR-3803 in Mediensteuerungen, wie z.B. Panja oder AMX.

• +12V Trigger-Ausgang
Der Trigger-Ausgang (3,5 mm Klinke) ist via Setup beliebigen Eingängen zuweisbar.

• IR Ein- und Ausgangsbuchse

■ 8-Kanal-Eingang für zukünftige Mehrkanalformate
Der AVR-3803 besitzt einen 8-Kanal-Eingang für hochauflösende Mehrkanal-Formate wie DVD-Audio oder SACD.

■ A/B-Umschaltung der Surround-Lautsprecher

■ Komfortables Bildschirmmenü

■ Frequenz-Synthesizer-Tuner
• 40 Senderspeicher für UKW (RDS mit RadioTEXT) und MW
• Tunerteil wird bei Anwahl anderer Quellen vollständig abgeschaltet
• Auto Preset Memory

■ Ein- und Ausgänge für praktisch jedes AV-System

Audio-Eingänge

10 Analog-Eingänge	PHONO MM, CD, DVD, VDP, TV, DBS, V. AUX VCR-1, VCR-2, CD-R/TAPE
7.1-Kanal-Eingang	FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, SUBWOOFER
5 Digital-Eingänge (optisch)	OPTICAL X 5 (frei zuweisbar)
2 Digital-Eingänge (koaxial)	COAXIAL X 2 (frei zuweisbar)

Audio-Ausgänge

8 Analog-PRE OUT-Buchsen	FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, SUBWOOFER
3 Analog-REC-Ausgänge	VCR-1, VCR-2, CD-R/TAPE
1 Analog-Multi-Zone-Ausgang	L/R (variabel)
2 Digital-Ausgänge (optisch)	OPTICAL X 2

Video-Eingänge

2 Komponenten-Eingänge	VIDEO1, VIDEO2 (frei zuweisbar, 100 MHz)
7 Composite-Eingänge	DVD, VDP, TV, DBS, V.AUX, VCR-1, VCR-2
7 S-Video-Eingänge	DVD, VDP, TV, DBS, V.AUX, VCR-1, VCR-2

Video-Ausgänge

1 Komponenten-Ausgang	MONITOR
3 Composite-Ausgänge	VCR-1, VCR-2, MONITOR
3 S-Video-Ausgänge	VCR-1, VCR-2, MONITOR
1 Multi-Zone-Ausgang	ZONE2 (Composite-Video)

Technische Daten

■ Leistungsverstärkerteil

Nennleistung *Klirr bezieht sich auf das Leistungsverstärkerteil.

Front	150 W + 150 W	(6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)
Center	150 W	(6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)
Surround	150 W + 150 W	(6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)
Surround back	150 W + 150 W	(6 Ohm, 1kHz, 0.7 % Klirr)

■ Vorverstärkerteil

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz

PHONO(MM)	2.5 mV/47 kOhm
CD, DVD, VDP, TV, DBS, VCR-1 VCR-2, V. AUX, CDR/TAPE	200 mV/47 kOhm
FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK, SUBWOOFER	200 mV/15 kOhm

Ausgangspegel/Lastimpedanz

FRONT L/R, CENTER, SURROUND L/R, SURROUND BACK L/R, SUBWOOFER	1.2 V/10 kOhm
VCR-1 VCR-2,CDR/TAPE	200 mV/47 kOhm

Frequenzgang 10 Hz - 100 kHz; +0, -3 dB

Geräuschspannungsabst. 102 dB

RIAA-Abweichung ±1 dB (20 Hz - 20 kHz)

Klangregelung Höhen: ±10 dB, Baß: ±10dB

■ UKW-Teil

Abstimmbereich	87.5 - 108.0 MHz
Nutzbare Empfindlichkeit	1.0 µV (11.2 dBf)

■ MW-Teil

Abstimmbereich	522 - 1611 kHz
Nutzbare Empfindlichkeit	18 µV

■ Allgemeines

Netzteil	AC 230 V, 50 Hz
Abmessungen	434 x 171 x 416 mm (B x H x T)
Gewicht	16.5 kg

