





## **CD - SACD - DVD Player - PULSAR SADV 1245 R HD incl. HDMI + PROGRESSIVE SCAN**



Der **SADV 1245 R HD** ist ein Sechskanal (Multichannel) Player, der sowohl höchstwertig Zwei- und Mehrkanalaudio von CD, SACD und DVD-V spielt, als auch eine herausragende Videoverarbeitung besitzt. Diese beruht auf dem hochwertigen Progressive Scan Board für PAL und NTSC, das mit dem modernsten Faroudja Videoprozessor mit DCDi-Technologie und mit YUV-Ausgängen ausgestattet ist, sowie dem Videoboard mit sehr breitbandigen (150 MHz) OP-Amps für die Scart-, S-Video- und Videoausgänge. Das T+A Konzept für die Audiowiedergabe ist einmalig. Für jedes Musikformat gibt es eine eigene, unabhängige Signalverarbeitung mit den jeweils exakt passenden Taktraten und Jitterreduktion durch Taktresynchronisation, d.h., die CD- und Stereosignale werden wie in unseren High-End CD-Playern bearbeitet und über separate Stereoausgänge in höchster Qualität wiedergegeben. Für die SACD (Multikanal) setzen wir eine separate prozessorgesteuerte Signalverarbeitung mit acht Wandlern ein und geben die Analogsignale in höchster Qualität über sechs Ausgänge wieder. Für DVD (AC3 und DTS) steht ein jitterfreier Digitalausgang zur Verfügung. Natürlich wäre es einfacher und billiger, alle Formate über den Multikanalausgang wiederzugeben, allerdings mit erheblichen Qualitätseinbußen; dies kommt für T+A nicht in Frage.

Der **SADV 1245 R HD** ist mit einem neuen, hochauflösenden HDMI / Progressive-Scan-Board ausgerüstet. Es stehen folgende Formate und Auflösungen zur Verfügung:

-  Progressive NTSC 480 x 720,
-  Progressive PAL 576 x 720,
-  HDTV 720p,
-  1080i

### **Anschlüsselemente**



### **Laufwerk und Decoder**

Das Laufwerk neuester Generation ist aufwändig quartzeregelt und mit präzisen Doppel-Laser-Systemen auf die CD-, SACD- und DVD-Formate optimiert und enorm abtastsicher. Die mechanische Kapselung, Schwingungsentkopplung und Abschirmung hält alle äußeren Einflüsse fern.

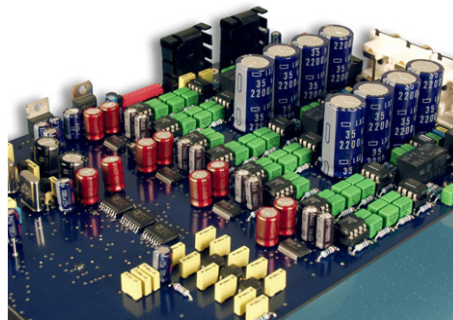
Der Decoder ist mit den leistungsfähigsten Prozessoren neuester Generation für die verschiedenen Formate bestückt; die ohnehin schon gute Fehlerkorrektur konnte nochmals

verbessert werden. Ein entscheidender Faktor für das überragende Gesamtergebnis ist die durchdachte und ausgeklügelte Gesamt-konstruktion und Konzeption der einzelnen Baugruppen. Die Signalwege sind extrem kurz und damit un-anfällig gegen Störeinflüsse und Leitungsverluste.

Netzteile und Spannungsversorgungen sind für Digital- und Analogteil strikt getrennt, um jede Störeinkopplung zu vermeiden. Beide Sektionen sind äußerst laststabil, das Analognetzteil ist sogar mit einem Ringkerntransformator ausgestattet. Jede Stufe ist mehrfach stabilisiert!

## **D / A - Wandler**

Der neue Wandler ist selbst für T+A-Verhältnisse einmalig. Gleich zehn der anerkannt besten, hochselektierten Burr Brown D/A-Wandler kommen zum Einsatz. Acht Wandler befinden sich auf dem D/A-Board zur Wandlung der Multikanal- und Stereoausgänge, zwei weitere auf dem Videoboard. Die Stereoausgänge, bzw. die Frontkanäle der Sechskanalausgänge werden von vier Wandlern versorgt. Jeweils zwei werden im Doppel-Monomodus pro Kanal parallel geschaltet. Dadurch sinkt das ohnehin schon niedrige Rauschen bis unter die Messgrenze, Klirr und Dynamik erreichen Fabelwerte!



Natürlich kommt unser frei programmierbarer Signalprozessor zum Einsatz und damit die T+A-typischen umschaltbaren Filteralgorithmen für CD/DVD Wiedergabe, die es dem Nutzer ermöglichen, je nach Qualität und Abmischung der Disc für den persönlichen Geschmack die optimale Wiedergabe zu wählen. Auch für die SACD-Wiedergabe haben unsere Ingenieure vier verschiedene Filtertypen im Wandlerteil entwickelt, die unterschiedliche Steilheiten und Nebenwellenunterdrückungen erzeugen und sehr wirkungsvolles Feintuning auf die Klangeigenschaften der angeschlossenen Kette möglich machen. Nach der Wandlung schließt sich ein extrem aufwändiges, diskret bestücktes, audiophiles Analogausgangsteil an. Die analogen Ausgangsfilter sind zwischen 60 kHz und 100 kHz umschaltbar. Um jede Beeinflussung des Analogteiles durch das Digitalteil zu verhindern, werden diese beiden Sektionen komplett mit einem einmaligen T+A-Konzept getrennt und entkoppelt. Die Steuersignale werden über Optokoppler übertragen, und für die schnellen Datensignale kommen neueste magnetische, jitterfreie iCoupler von Analog Devices zum Einsatz. So erreichen wir sowohl für CD/DVD als auch SACD echtes analoges High End Klangniveau.

## **Technischen Daten:**

### **Formate**

<i>Video</i>	DVD, DVD+R / +RW, DVD-R / -RW, VCD, SVCD
<i>Audio</i>	CD, CD-R / RW, MP3-CD, SACD-Stereo + Multichannel
<i>Bild</i>	Picture CD (JPEG), Musik MP3

### **Audio**

#### *Audio Ausgänge (analog)*

Stereo (Differential-Doppel-Mono-Schaltung)  
Multikanal (6 Kanal)

	Stereo (TV 2-Kanal-Downmix)
<i>Audio Ausgänge (digital)</i>	1 x coaxial, 1 optisch IEC 60958 (CDDA / LPCM) IEC 61937 (MPEG1/2, Dolby Digital, dts) (1,2)
<i>D/A - Wandler</i>	24-bit, 384 kHz, 8-fach Oversampling
<i>Frequenzgang</i>	CD 2 Hz - 20 kHz SACD normal 2 Hz - 60 kHz SACD wide 2 Hz - 120 kHz DVD - V 2 Hz - 22 kHz DVD 96 / 24 2 Hz - 44 kHz
<i>Klirrfaktor</i>	< 0.002 %
<i>effektive Systemdynamik</i>	CD 100 dB SACD 110 dB DVD - V 100 dB DVD 96 / 24 110 dB
<i>Geräuschspannungsabstand</i>	115 dB
<i>Kanaltrennung</i>	110 dB
<b>Video</b>	
<i>D/A Wandlung</i>	10-bit / 54 MHz
<i>Bandbreite</i>	Luma 12,5 MHz Cr 6 MHz
<i>HDMI - Video</i>	HDMI mit HDCP als RGB 4:4:4 oder YCbCr als 4:4:4 mit je 8 Bits Progressive-PAL 720 x 576 oder Progressive-NTSC 720 x 480 abhängig vom Eingangssignal HDTV 720p HDTV 1080i
<i>HDMI - Audio</i>	Unterstützung von IEC60958 2-Kanal PCM oder IEC61937 Compressed Audio (dolby Digital, DTS, etc.) *1), *2)
<i>Componenten-Ausgang</i>	Analog Output mit 3 RCA-Buchsen (Cinch) für YPbPr mit 4:2:2 oder 4:4:4 Analog Progressive 576/480 Signale mit 4x Oversampling (108 MHz) (Alle analogen Signale im 10 Bit Auflösung!)
<b>Allgemein</b>	
<i>Abmessungen (H x B x T)</i>	7,5 x 44 x 39 cm
<i>Fernbedienung</i>	über R-System
<i>lieferbare Ausführungen</i>	Schwarz (RAL 9005) Alu Silber Chrom * als Sonderausführung

1) In Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt. "Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories. Vertrauliche, unveröffentlichte Schriften. ©1992-1997 Dolby Laboratories. Alle Rechte vorbehalten.

2) "DTS" ist ein Warenzeichen von Digital Theater Systems, Inc.

**Technische Änderungen vorbehalten**