

# G91 DVD Audio Player Controller Tuner

VORLÄUFIG



**Das perfekte Herz eines 2-Kanal Audio/Video Systems**

**Spielt alle CD- und DVD-Formate inkl. Hybrid-Discs**

**Viele Analog- und Digitaleingänge**

**Leistungsstarker Videoprocessor mit HDMI/DVI**

**Digital Upsampling und Datenpufferung für spektakuläre Klangqualität**

**ROM-Drive mit zehnfach besserer Fehlerkorrektur**

**AM/FM Tuner mit RDS**

**Software updatebar**

DVD  
AUDIO

DVD  
VIDEO

COMPACT  
disc  
DIGITAL AUDIO

MLP  
LOSSLESS

BOOTHROYD STUART  
MERIDIAN

*Meridian's G-Serie, high performance digital und analog Audiokomponenten, bieten ein stilvolles Gehäusedesign in traditionellem schwarz oder samtigem silber.*

*Ob freistehend oder als Schrankeinbau, die G-Serie Komponenten bauen auf ihren Vorgängern, der vielfach ausgezeichneten 500 und unserer Flaggschiff-Serie 800 auf, verfügen jedoch über vollständig für die G-Serie neuentwickelte Schaltkreise.*

*Mehrlagige Platinen sorgen für niedrigeres Rauschen und erhöhen die Performance. In den Produkten mit Video-Eigenschaften sorgen profitablere breitband Videokomponenten für maximale Bildintegrität.*

*Die Geräte der G-Serie sind einfach zu bedienen. Wo benötigt, wurde ein Lautstärkedrehregler integriert. Die Tasten an der Front sind sogenannte 'Soft-keys'; ihre aktuelle Funktion wird kontextsensitiv vom Vakuum Fluoreszenz Display angezeigt.*

*Die gesamte Konfiguration vieler G-Serie Geräte kann durch ein neuentwickeltes, Windows-basiertes Programm via PC vorgenommen werden.*

*Die G-Serie Produkte verfügen über serielle Ports zur Fernsteuerung und Konfiguration, einen Eingang für externe IR-Sensoren und Triggerfähigkeiten, plus Meridian Kommunikations-Ports. Eine vielseitige, lernfähige und hintergrundbeleuchtete Fernbedienung wird mitgeliefert.*

Praktisch jede Audiokomponente hat ihren eigenen charakteristischen Klang. Unser Ziel bei Meridian ist jedoch, die Originalakustik des Aufnahmeortes so authentisch wie möglich wiederzugeben. Der charakteristische Klang eines Meridian ist demnach klar: Die reine Wahrheit. Wir erreichen dies auf vielerlei Art, wie der sorgfältigen Wahl der richtigen Komponenten, der korrekten Signalverarbeitung, dem kürzest möglichen analogen Signalweg, präzisiertem Digitalaufbau und niedrigstem Jitter.

Der G91 ist ein besonderes Highlight der Meridian G-Serie. Er spielt PCM-basiertes digital Video und Audio wie CD (alle Typen), DVD-Video und DVD-Audio, beinhaltet einen AM/FM Tuner mit RDS, und er verfügt über einen vollwertigen Vorverstärker mit vielen analogen und digitalen Ein- und Ausgängen.

Herz des G91 ist ein Computer DVD-Laufwerk - die beste Art zur akkuraten Datenauslese von Discs aller Art. Es dient als zuverlässige Plattform, die bei Bedarf für zukünftige Anforderungen einfach ersetzt werden kann. Neben herkömmlichen CD's (inkl. MP3 Discs) und DVD's spielt der G91 auch Hybrid-Varianten wie die DualDisc DVD/CD oder den CD-Layer von SACD's. Er spielt DVD-Video und DVD-Audio's, decodiert Dolby Digital, DTS oder MLP Datenströme, und führt bei Bedarf einen Stereo Downmix dieser Daten durch.

Normalerweise arbeitet das Laufwerk mit Standardgeschwindigkeit; es kann die Daten im Zweifelsfall jedoch auch mit wesentlich höherer Geschwindigkeit

# G91 DVD Audio Player Controller Tuner



Die Illustration zeigt den G91 als Herz eines kompakten, Meridian-basierten Stereo DVD-Systems. Die Meridian DSP Lautsprecher erhalten ihre Signale von den digitalen Vorstufenausgängen des G91, wobei deren Lautstärke mittels des Reglers an der Front des G91 über die Kommunikationsleitung, oder via Systemfernbedienung geregelt wird. Mit dem G91DH wird jede Art von Videodisplay unterstützt, egal ob via Composite, S-Video, Component (progressive oder interlaced), oder gar neueste Schnittstellen wie HDMI oder DVI. Die unterschiedlichen Eingänge können in alle Formate konvertiert werden, somit kann die Verbindung zum Bildschirm mit nur einem Kabel erfolgen. Mit drei analogen und vier digitalen Stereo Eingängen stehen reichlich Anschlussmöglichkeiten für externe Geräte zur Verfügung. Multikanal Discs werden in Stereo Downmix ausgegeben.

lesen, was es in die Lage versetzt, mehrere Leseversuche zur Datengewinnung bei problematischen Discs auszuführen.

Auf diese Weise können die Daten der Disc perfekt extrahiert werden. Das Laden eines Computerprogramms scheitert nur selten durch Fehler des ROM-Laufwerkes. Auf vergleichbare Weise können ebenso die Daten einer CD oder DVD fehlerfrei erlangt werden.

Im gegensatz zu Playern, die auf mechanische Weise durch Verringerung von Vibrationen versuchen Jitter zu verringern, schafft die Speicherarchitektur des G91 dieses Problem ein für alle mal ab. Die eindrucksvoll niedrigen Jitterwerte und hervorragende Bild- und Tonqualität des G91 sind der beste Beleg für die Überlegenheit dieser Technologie. Sie wird allenfalls noch vom Referenzlaufwerk 800 erreicht.

Nach dem Auslesen der Daten von der Disc werden die Signale von einer leistungsstarken Digital Signal Processing (DSP) Einheit upgesampelt.

Die Signale werden für die Digital-Analog Wandlung auf eine Rate von 176,4/192kHz upgesampelt - D/A-Wandler erreichen bessere Leistungen bei höheren Samplingraten - während

mit einer Rate von 88,2/96kHz für die Digitalausgänge gearbeitet wird, alles bei Wortlängen von 24 Bit. Auch hier sorgt die Übertragung via S/PDIF bei 24 Bit und hohen Samplingraten, z. B. im Vergleich zu Signalen mit 44.1kHz und 16 Bit einer CD, für niedrigere Jitterwerte. Die hochauflösenden digitalen Ausgangssignale sind verschlüsselt (quasi verwürfelt) was zyklische Komponenten, wie Jitter, aus dem Signalweg entfernt.

Das Upsampling ermöglicht es, die Filterung weit außerhalb der Auflösung des menschlichen Hörvermögens auszuführen, und gleichzeitig hörbare Verbesserungen im Audiospektrum, wie verbesserte Impulswiedergabe und niedrigeres Ringing zu erzielen. Daraus resultiert ein offenerer, transparenterer Klang, mit strafferem Bass und weitaus musikalischerer Darstellung.

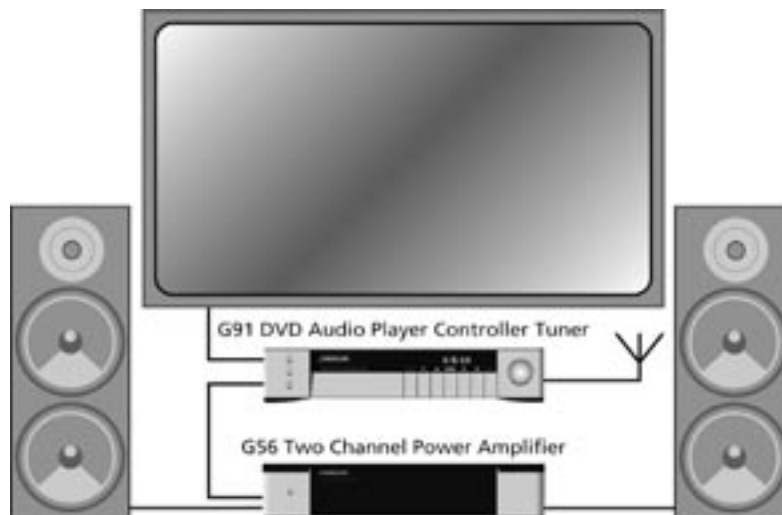
Der G91 verfügt über eine Dreifachpufferung zur Jitterreduktion was zu maximierter HF-Transparenz und Stereo Abbildungsstabilität führt.

All diese fortschrittlichen Digital Signal Processing Funktionen werden durch zwei leistungsstarke DSP-Einheiten ermöglicht, deren Gesamtleistung bei beeindruckenden 300MIPS (million instructions per second) liegt.



Rückseite des G91S

# G91 DVD Audio Player Controller Tuner



*In dieser analogen Alternative zum System gegenüber wird der G91 durch eine Stereoendstufe der G-Serie, wie z. B. die G56 mit 2 x 100W, ergänzt. Die analogen Stereo Ausgänge des G91 können ‚fixed‘ oder ‚variable‘ betrieben werden, wobei in diesem Fall letzteres zum Einsatz kommt. Die Endstufe treibt mühelos jeden konventionellen Passivlautsprecher.*

*Wieder besteht die Wahl jedes beliebigen verfügbaren Videoformates zur Ausgabe. Die Analog Ausgänge werden von einem 24 Bit D/A-Wandler mit upgesampelten 176,4 oder 192kHz Samplingrate bedient.*

Der Tuner bietet AM (Lang- und Mittelwelle) und FM (UKW Stereo Band II) Empfang mit RDS und verfügt über eigene 24 Bit/96kHz A/D-Wandler. Eine AM-Antenne wird mitgeliefert. Seine digitale Signalverarbeitung gestattet dem Benutzer per ‚Blend/Width Controll‘ das Empfangsrauschen zu minimieren. Ein DSP-basierter Tiefpassfilter zur Störunterdrückung ist ebenfalls integriert.

Die gesamte Digitalelektronik wird durch ein neuentwickeltes, hochstabiles Taktungssystem zur weiteren Jitterreduktion angetrieben. Alle digitalen Daten werden akkurat neu getaktet. Individuelle Stromversorgungen mit ausreichenden Leistungsreserven sorgen für strikte Trennung zwischen digitalen und analogen Schaltkreisen.

Im Gegensatz zur Mehrheit anderer DVD-Player verfügen Meridian Player über selbstgeschriebene Navigations- und Treibersoftware. Das macht den G91 besonders reaktionsschnell. Menüzugriffe werden beschleunigt und Kommandos werden unverzüglich umgesetzt. Es versetzt uns außerdem in die Lage, Softwareupdates für Discs anbieten zu können, die die Masteringregeln etwas verbiegen, und somit auf vielen anderen Playern unspielbar sind.

Der G91 verfügt über eine flexible Benutzerschnittstelle über die Tasten an seiner Front. Diese erlauben den Zugriff auf nahezu alle seine Funktionen (alle Funktionen können über die mitgelieferte, Windows-basierte PC-Setup Software konfiguriert werden).

Neben dem analogen Stereo Vorstufen Ausgang (‚fixed‘ oder ‚variable‘ via Regler an der Front, welcher eine spezielle digitale/analoge Lautstärkeregelung

steuert) gibt es einen zusätzlichen S/PDIF Digitalausgang, der zur Ausgabe von surroundcodierten Signalen an externe Decoder verwendet werden kann.

Der G91 bietet zwei digitale Stereo S/PDIF Eingänge und zwei optische TosLink Digital Eingänge, alle für Bitstreamsingale zur On-Board Dolby Digital oder DTS Decodierung geeignet, sowie drei Paare analoger Stereo Eingänge. Alle Eingänge können umkonfiguriert und nach Wunsch entsprechenden Video Eingängen zugewiesen werden.

Der G91S bietet Video und Stereo Audio via SCART-Buchse. Der G91DH ist stattdessen zusätzlich mit 6-Kanal S/PDIF Digital Ausgängen für L/R, L/R Surround und C/LFE ausgestattet. Diese können via MHR Smart Link verschlüsselte Digitalsignale mit hoher Samplingrate an externe Prozessoren wie den G68 liefern. Die DH-Version verfügt außerdem über einen alternativen Smart Link Ausgang in Form eines 15-Poligen D-Sub Anschlusses. Der ebenfalls vorhandene Aux Stereo Digital Ausgang (Direct Downmix) ist ideal zum Anschluss an ein Paar Meridian DSP Lautsprecher geeignet.

Der G91 verarbeitet analoge und/oder digitale Audiosignale. Für Video stehen Composite, S-Video und Component (interlaced und progressive) Eingänge zur Verfügung. Er kann zwischen den Formaten wandeln, und mit dem High-density Multimedia Interface Standard HDMI steht ein universeller Video Ausgang für die Videoquellen des Systems zur Verfügung. Video- und Audioquellen können mit einem einzigen Tastendruck zusammengeschaltet werden. Die HDMI Schnittstelle kann auch hochauflösendes Digital Audio übertragen. Integriertes Video-switching in Studioqualität und

# G91 DVD Audio Player Controller Tuner



Rückseite des G91DH

## Spezifikationen

**Formate:** DVD-Audio, DVD-Video, DVD-R, Video CD (VCD), CVCD, MP3; CD Audio (CD-DA) inkl. CD-R, CD/DVD (DualDisc) und CD-Layer von Hybriddiscs wie SACD

**Audio Ausgänge:** Analog: 3 Stereo Eingänge, unsymmetrisch 0,5-2,5V via Cinch. Digital SPDIF: 2 Stereo Cinch Eingänge und 2 optische TosLink Eingänge

**Tuner:** Tuner mit eigenem 24/96 D/A-Wandler. AM (Lang- und Mittelwelle, 150-285/525-1605kHz); FM (VHF Band II, 87,5-108MHz), Empfindlichkeit 1,5µV. DSP Processing für FM Stereo/Mono ‚blend‘ und ‚width‘; AM Tiefpassfilter und Störgeräuschfilter.

**Audio Ausgänge:** Analog: Stereo Pre-out, variabel bis zu 3V rms. G91DH zus. mit: MHR Smart Link digital out (15-Pin D-Typ) und 3 x Cinch, 1 x Aux Pre-out (digital, Cinch), 1 x Aux digital transport out (dig., Cinch)

**SCART Ausgang:** (Nur G91S) SCART-Buchse für Composite, S-Video und RGB, plus Stereo Audio. Außerdem mit Function select und Aspect Ratio Trigger. Dig. Cinch Pre-out.

**Videoprozessor:** (Nur G91DH) Drei Composite Video Eingänge, drei S-Video Eingänge; Composite, S-Video, Component und HDMI Ausgänge (HDMI überträgt Audio und ist kompatibel mit DVI via Adapterkabel), alle gleichzeitig aktiv. Gewählter Videoeingang kann in alle Formate gewandelt werden. HDMI-Port unterstützt

480p, 576p, 720p und 1080i. Analog Component out verfügbar mit 480p und 576p.

**Bedienung:** Tasten mit Soft-key Funktion an der Gerätefront für Play, Pause, Stop, Previous, Next, plus ‚Home‘ und ‚More‘ Tasten. Tasten für Off, Display und Open/Close. Off-Taste im Standby hintergrundbeleuchtet. Tasten bei Betrieb hintergrundbeleuchtet. Fernsteuerbar via RS232 für Hausinstallationen. Meridian Comms (DIN und BNC)

**Front Display:** Grafisches Punktmatrix Vakuum Fluoreszenz Display

**On-Screen Display:** Einblendbares OSD erlaubt Statusüberprüfungen der Disc. Bildschirmschoner mit Timeout Optionen. Logo Bildschirm mit Pluge-Bar für Kontrasteinstellungen des Bildschirms

**Trigger:** 12V Trigger Schaltausgang

**Abmessungen:** B 440mm x T 350mm (plus Anschlüsse) x H 90mm

**Gewicht:** n. n. b.

**Ausführung:** Meridian schwarz oder silber, Metall und Glas

**Netzteil:** Universal 100-240V, 50-60Hz, 25W

**Schrankeinbau:** Kit erhältlich über den autorisierten Fachhandel.

Video Signalverarbeitung von Meridian und von Faroudja sorgen für bestmögliche Bildqualität.

Der HDMI-Port unterstützt eine Vielzahl hochqualitativer Digital Videooptionen inklusive 480p, 576p, 720p und 1080i. Die einzigartige ‚Handshake‘-Funktion von HDMI erlaubt eine automatische Angleichung von Quelle und Display auf die bestmögliche Auflösung und Format. Analoges Component Out ist verfügbar mit 480p und 576p.

Der Flash-ROM Speicher des G91 ermöglicht Softwareupdates via PC und serieller Schnittstelle. Letztere ermöglicht darüber hinaus die Fernsteuerung des G91 und seine Konfiguration via mitgelieferter PC-Software.

Alle Informationen in diesem Datenblatt wurden sorgfältig auf ihre Richtigkeit überprüft. Meridian Audio und die Audio Reference GmbH übernehmen jedoch keine Haftung für Fehler oder Auslassungen. Änderungen bleiben jederzeit vorbehalten.

© Übersetzung 2003 Audio Reference



**AUDIO REFERENCE**  
Der Ton macht die Musik.

**Vertrieb und Service in Deutschland:**

**Audio Reference GmbH**  
Langenhorner Chaussee 3a  
22335 Hamburg  
Tel.: 040/53320-359  
Fax: 040/53320-459  
WWW.AUDIO-REFERENCE.DE  
info@audio-reference.de

BOOTHROYD STUART  
**MERIDIAN**

**Meridian Audio Limited**  
Stonehill, Stukeley Meadows  
Huntingdon, Cambridge PE29 6EX  
UK  
Tel.: +44 1480 445678  
Fax: +44 1480 445686  
E-Mail: info@meridian-audio.com  
Web: www.meridian-audio.com