

DV-RA1000HD

Hoch auflösender Audio-/DSD-Masterrecorder



Der DV-RA1000HD ist eine erweiterte Variante des Masterrecorders DV-RA1000 mit eingebautem Festplattenlaufwerk und leistungsfähigen Kopierfunktionen. Er zeichnet Audiomaterial mit bis zu 192 kHz bei 24 Bit Auflösung auf DVD+RW, DVD-RW oder Festplatte auf und kann zudem Standard-Audio-CDs (16 Bit/44,1 kHz) auf CD-R/RW-Medien erzeugen. Darüber hinaus beherrscht er das DSD-Format (Direct Stream Digital), das als Basis für die Super Audio CD (SACD) dient. Beim DSD-Verfahren wird die Musik direkt als hochaufgelöstes digitales Signal aufgezeichnet und so die ursprüngliche analoge Wellenform in exzellenter Qualität reproduziert.

Die Kopierfunktionen des DV-RA1000HD ermöglichen es auf einfache Weise, Audiodateien von CD/DVD±RW auf die Festplatte beziehungsweise von der Festplatte auf CD/DVD±RW zu übertragen.

Zur Archivierung lassen sich Audiodaten zudem auf DVD+R oder DVD-R übertragen. Das DVD-Datenträgerformat UDF 1.5 sorgt dabei für Kompatibilität mit Computer-Laufwerken.

Wie bereits der DV-RA1000 bietet auch der DV-RA1000HD professionelle Schnittstellen wie AES/EBU, SDIF-3, RS-232C und USB 2.0. Dank einem Tastaturanschluss können Titelnamen, Projektbezeichnungen und Anmerkungen mühelos eingegeben werden. Frei belegbare Funktionstasten, ein großes, hintergrundbeleuchtetes LC-Display, Pitch-Control ($\pm 6\%$), Kopfhörerausgang und zahlreiche weitere Aufnahme- und Wiedergabefunktionen machen den DV-RA1000HD zu einem vielseitigen Recorder der absoluten Spitzenklasse.

Ausstattungsmerkmale

- Äußerst hochwertige Stereoaufnahme mit bis zu 192 kHz und 24 Bit oder im DSD-Format
- Nimmt Audiodaten direkt auf der internen Festplatte auf
- Schreibt Broadcast-Wave- und DSDIFF-Dateien auf Medien des Typs DVD±RW (computerlesbares UDF-1.5-Format)
- Zeichnet direkt auf CD-R und CD-RW auf (CD-DA-Standard)
- Kopiert Audiodateien von optischen Medien auf die Festplatte und umgekehrt
- Kopiert Audiodaten zu Archivierungszwecken von der Festplatte auf DVD±R
- Aufnahmen auf DVD+RW vollständig kompatibel zu DV-RA1000-Aufnahmen und umgekehrt
- Wahlweise Multiband-Kompression und 3-Band-EQ
- Ein-/Ausblenden und digitale Editierfunktionen
- USB-2.0-Schnittstelle
- Symmetrische und unsymmetrische Analogeingänge und -ausgänge (XLR, Cinch)
- AES/EBU-Eingang und -Ausgang
- SDIF-3-Anschlüsse
- Eingangspegelregler auf Knopfdruck
- Einstellbarer Maximalwert des Ausgangspegels
- Pitch-Control ($\pm 6\%$)
- Wordclock In, Out, Thru
- Kabelgebundene Fernbedienung im Lieferumfang enthalten
- Serielle Schnittstelle (RS-232C)
- Anschluss für Computertastatur
- Frei belegbare Funktionstasten
- Großes, hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- Auto-Wiedergabe bei Stromzufuhr (Timer-Funktion)
- Automatisches Setzen von Titelmargen (Auto-Track-Funktion)
- Auto-Cue, Auto-Ready, Wiedergabemodi: fortlaufend, einzelne Titel, Programmierte Titelfolgen, Abschnitte (A-B)
- Kopfhörerausgang

Anwendungen

- Mastern
- Remastern
- Liveaufnahme
- Festinstallation

Technische Daten

Analogeingänge und -ausgänge

symmetrischer Stereoeingang

2 x XLR, 3-polig, female
(1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (-))

Eingangsimpedanz

>10 kOhm bei 1 kHz

nominaler Eingangspegel	+6 dBu (in Stellung +15 dBu) +4 dBu (in allen anderen Einstellungen)
max. Eingangspegel	+15 dBu, +18 dBu, +20 dBu, +22 dBu, +24 dBu (schaltbar)
unsymmetrischer Stereoeingang	2 x Cinch
Eingangsimpedanz	>10 kOhm bei 1 kHz
nominaler Eingangspegel	-10 dBV
max. Eingangspegel	+6 dBV
symmetrischer Stereoausgang	2 x XLR, 3-polig, male (1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (-))
Ausgangsimpedanz	220 Ohm
nominaler Ausgangspegel	+6 dBu (in Stellung +15 dBu) +4 dBu (in allen anderen Einstellungen)
max. Ausgangspegel	+15 dBu, +18 dBu, +20 dBu, +22 dBu, +24 dBu (schaltbar)
unsymmetrischer Stereoausgang	2 x Cinch
Ausgangsimpedanz	220 Ohm
nominaler Ausgangspegel	-10 dBV
max. Ausgangspegel	+6 dBV
Kopfhörerausgang (stereo)	6,3-mm-Stereoklinke (Spitze = L, Ring = Rechts, Hülse = Masse)
max. Ausgangsleistung	80 mW + 80 mW (an 30 Ohm)

Digitaleingänge und -ausgänge

PCM-Eingang (XLR)	2 x XLR, 3-polig, female (1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (-))
Format	IEC60958-4, AES3-1992
zulässige Abtastraten (kHz)	44,1/48, 88,2/96 (mit doppelter Geschwindigkeit oder doppelter Verbindung), 176,4/192 (doppelte Geschwindigkeit und doppelte Verbindung), alle ±6%
Wortlänge	CD-DA: 16 Bit (44,1 kHz); DVD±RW/Festplatte: 24 Bit
Eingangsimpedanz	110 Ohm, ±20%
nominale Eingangsspannung	2-7 Vpp
minimale Eingangsspannung	200 mVpp
Eigenjitter	<0,025UI (4 ns bei 48 kHz)
PCM-Eingang (Cinch)	Cinch-Buchse
Format	IEC60958-3
zulässige Abtastraten (kHz)	44,1/48, 88,2/96 (doppelte Geschwindigkeit), alle ±6%
Wortlänge	CD-DA: 16 Bit (44,1 kHz) DVD±RW/Festplatte: 24 Bit (44,1/48 kHz, 88,2/96 kHz)
Eingangsimpedanz	75 Ohm, ±20%
nominale Eingangsspannung	0,5 Vpp
minimale Eingangsspannung	0,2 Vpp
Eigenjitter	<0,025UI (4 ns bei 48 kHz)
DSD-Eingang (BNC)	2 BNC-Buchsen
Format	SDIF-3-Format / DSD-Raw
Eingangsspannung	2-5 V (entspricht TTL-Pegel 5 V)
Eingangsimpedanz	75 Ohm, ±10%
Taktsynchronisation	muss mit 44,1 kHz am Wordclock-Eingang WORD SYNC IN synchronisiert sein oder internen Takt von 44,1 kHz verwenden
PCM-Ausgang (XLR)	2 x XLR, 3-polig, male (1 = Masse, 2 = heiß (+), 3 = kalt (-))
Format	IEC60958-4, AES3-1992
mögliche Abtastraten (kHz)	44,1/48, 88,2/96 (mit doppelter Geschwindigkeit oder doppelter Verbindung), 176,4/192 (doppelte Geschwindigkeit und doppelte Verbindung), alle ±6%
Wortlänge	CD-DA: 16 Bit (44,1 kHz); DVD±RW/Festplatte: 24 Bit
Ausgangsimpedanz	110 Ohm, ±20%
nominale Ausgangsspannung	2-5 Vpp
Eigenjitter	<0,025UI (4 ns bei 48 kHz)
PCM-Ausgang (Cinch)	Cinch-Buchse
Format	IEC60958-3
mögliche Abtastraten (kHz)	44,1/48, 88,2/96 (doppelte Geschwindigkeit), alle ±6%
Wortlänge	CD-DA: 16 Bit (44,1 kHz) DVD±RW/Festplatte: 24 Bit (44,1/48 kHz, 88,2/96 kHz)
Ausgangsimpedanz	75 Ohm, ±20%
nominale Ausgangsspannung	0,5 Vpp (typisch)
Eigenjitter	<0,025UI (4 ns bei 48 kHz)
DSD-Ausgang (BNC)	2 BNC-Buchsen

Format	SDIF-3-Format / DSD-Raw
Eingangsspannung	2–5 V (entspricht TTL-Pegel 5 V)
Ausgangsimpedanz	10 Ohm
Taktsynchronisation	muss mit 44,1 kHz am Wordclock-Eingang WORD SYNC IN synchronisiert sein oder internen Takt von 44,1 kHz verwenden

Weitere Anschlüsse

Wordclock-Eingang	BNC
Eingangsspannung	TTL-Pegel (5 V)
Eingangsimpedanz	75 Ohm ($\pm 10\%$), Durchgang (Thru) automatisch aktiviert
Wordclock-Ausgang	BNC
Ausgangsspannung	TTL-Pegel (5 V)
Ausgangsimpedanz	<10 Ohm
mögliche Abtastraten (kHz)	44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192 (PCM) / 44,1 (DSD)
Wordclock-Durchgang (THRU)	BNC
Ausgangsspannung	TTL-Pegel (5 V)
Ausgangsimpedanz	<10 Ohm
USB-Anschluss	USB-2.0-Buchse, Typ B, female; für High-Speed-Verbindung mit Personalcomputer
Serielle Schnittstelle	Sub-D, 9-polig, female
Steuerprotokoll	Tascam Optical Disc Control Protocol
Schnittstellenprotokoll	RS-232C
Fernbedienungsanschluss (für RC-RA1000)	2,5-mm-Miniklinke
Tastaturanschluss	Standard-PS/2-Steckverbinder (Mini-DIN)
Kompatibilität	PS/2-Tastatur mit 101 Tasten (US-Belegung) oder 106 Tasten (Japanisch)

Audioeigenschaften

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Übertragungseigenschaften von analog nach analog.

Frequenzbereich, alle Betriebsarten	20 Hz – 20 kHz ($\pm 0,5$ dB)
Fs = 88,2/96 kHz	bei 40 kHz –1 dB (± 1 dB)
Fs = 176,4/192 kHz	bei 70 kHz –3 dB (+1 dB/–2 dB)
DSD-Modus	bei 50 kHz –3 dB (± 1 dB)
Verzerrung (THD, Maximalpegel am Eingang)	
PCM, DSD	<0,004% (1 kHz, AES-17-Tiefpass, A/D nach D/A)
Fremdspannungsabstand (typisch)	
ADC	110 dB(A) (AES-17-Tiefpass, DVD-Aufnahme)
DAC	120 dB(A) (AES-17-Tiefpass, DVD-Aufnahme)
Nebensprechdämpfung	>97 dB (1 kHz, AES-17-Tiefpass, Aufnahme auf DVD±RW/Festplatte)
Knackgeräusche	<0 dB = –16 dBFS
Pegeldifferenz zwischen Kanälen	<1,0 dB, 1 kHz, 0 dBFS

Anschlusswerte, Abmessungen, Gewicht

Versorgungsspannung	
USA/Kanada	100–120 V AC, 50/60 Hz
Großbritannien/Europa	220–240 V AC, 50 Hz
Australien	240 V AC, 50 Hz
Export allgemein	120/230 V AC, 60 Hz
Leistungsaufnahme	34 W
Abmessungen (B x H x T)	483 mm x 95 mm x 357 mm
Gewicht (ohne Fernbedienung)	6,8 kg
Betriebstemperaturbereich	5 °C bis 35 °C

Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.

Seite zuletzt aktualisiert am: 2012-04-19 15:32:38 UTC