

Digital 4-In/8-Out Speaker Controller/ Signal Processor with Routing Matrix



Features

- ▶ 4 inputs and 8 outputs with free routing
- ▶ Intuitive handling at the front-panel and via PC software
- ▶ 8 equalizers p. input ch. (low-/high-shelf/parametric)
- ▶ 6 equalizers p. output ch. (low-/high-shelf/parametric)
- ▶ Symmetric inputs and outputs via XLR connectors
- ▶ Analog and digital (AES/EBU©) inputs
- ▶ RS485 connectors at the rear-panel
- ▶ High performance 32-bit DSP (digital sound processor)
- ▶ 96 kHz AD/DA converters (Burr Brown©)
- ▶ Dynamic range >114 dB
- ▶ Security functions (lock front panel, etc.)

Description

The DC8000 is a digital 4-in / 8-out speaker management matrix system with an internal resolution of 32 bit and 96 kHz sampling rate. The DC8000 is equipped with 4 analog inputs, 8 analog and digital (AES/EBU© format) outputs and two RS485 remote-connectors. The use of modern and fast DSPs enables a latency (analog to analog) of 0,625 ms only. Each input channel includes 8 equalizers (with low-shelf, high-shelf and parametric function), a delay function and a noise gate. The polarity of each input channel can be switched from + to -. Each output channel includes 6 equalizers (with low-shelf, high-shelf and parametric function) and a delay function. The HPF (high-pass filter) and the LPF (low-pass filter) is part of each output channel. Both offer three different operation modes: Linkwitz-Riley, Butterworth and Bessel (up to 48 dB/Oct). Each output channel includes a high performance limiter. The integrated flash memory chip offers space for 30 presets which can be loaded via the preset-menu, three default-buttons or the PC remote software.

Eigenschaften

- ▶ 4 Ein- und 8 Ausgänge (einzeln mutebar)
- ▶ Intuitive Bedienung am Frontpanel / via PC-Software
- ▶ 8 Equalizer pro Eingangskanal
- ▶ 6 Equalizer pro Ausgangskanal
- ▶ Elektronisch symmetrische Ein- und Ausgänge
- ▶ Analoge und digitale (AES/EBU©) Eingänge
- ▶ RS485 Anschluss rückseitig
- ▶ Leistungsstarker 32-Bit DSP
- ▶ 96 kHz AD/DA Wandler (Burr Brown©)
- ▶ Hoher Dynamikumfang von >114 dB
- ▶ PC-Druckfunktion "DATA VIEW" zur Archivierung

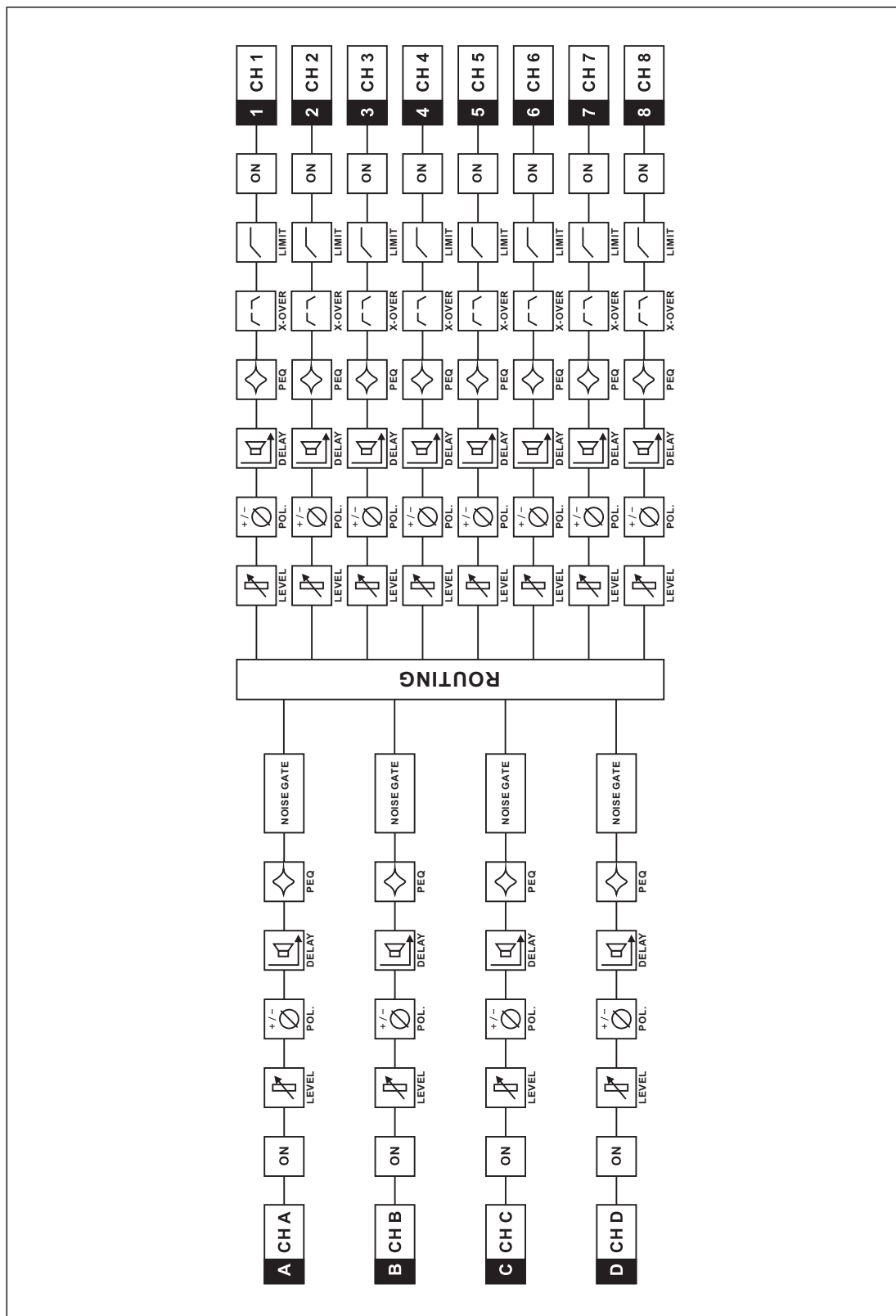
Beschreibung

Der DC8000 ist ein digitaler 4- in 8-Wege Systemcontroller mit einer internen Auflösung von 32 Bit und 96 kHz Sampling Rate. Der DC8000 verfügt über 4 Eingänge, die analoge als auch digitale Signale (AES/EBU© Format) verarbeiten können. Die Ausgänge geben ein analoge Signale aus. Der DC8000 verfügt über eine Remoteschnittstelle im RS485 Format. Durch den Einsatz moderner DSPs beträgt die Latenzzeit (analog zu analog) nur 0,625 ms. Alle Eingänge verfügen über 8 Equalizer, deren Betriebsmodi Low-Shelf, High-Shelf und Parametric EQ unabhängig voneinander ausgewählt werden können. In jedem Eingang kann das Delay auf auf einen Wert von bis zu 990 ms eingestellt werden. Ebenso verfügt jeder Eingang über ein frei programmierbares Noise Gate sowie einen schaltbaren Polaritätswandler. Alle Ausgänge verfügen über 6 Equalizer, deren Betriebsmodi Low-Shelf, High Shelf und Parametric EQ unabhängig voneinander ausgewählt werden können. In jedem Ausgang kann das Delay auf einen Wert von bis zu 990 ms eingestellt werden. Sowohl die HPF (High-Pass Filter) als auch LPF (Low-Pass Filter) können in den Betriebsmodi Linkwitz-Riley, Butterworth und Bessel bei einer einstellbaren Flankensteilheit von bis zu 48 dB/Oct. betrieben werden. Jeder Ausgangskanal verfügt über einen einstellbaren Limiter, der die angeschlossene Peripherie schützt. Jeder Limiter im Ausgang kann alternativ zum herkömmlichen Limiter Betrieb in den Modus Compressor umgeschaltet werden, der zusätzlich jeweils einen Peak-Limiter zur Verfügung stellt. Der Einsatz eines Flash Speicherbausteins als sicheres Langzeitmedium ermöglicht eine hohe interne Speicherkapazität mit Platz für 30 frei konfigurierbare Programme (Presets). Diese können über das Auswahlménú am Gerät, über 3 frei belegbare Taster mit Schnellwahl Funktion sowie über die PC Steuersoftware geladen werden.

DC8000

Digital 4-In/8-Out Speaker Controller/ Signal Processor with Routing Matrix

Block Diagram / Blockschaltbild



CRAAFT AUDIO GmbH

Gewerbering 42 | 94060 Pocking / Germany | Phone: +49 (0) 85 31 / 31 71 - 0 | Fax: +49 (0) 85 31 / 31 71 - 25
Email: info@nv-nova.vom | www.nv-nova.com

DC8000

Digital 4-In/8-Out Speaker Controller/ Signal Processor with Routing Matrix



PC Remote Software

The DSP can be adjusted and controlled with the free PC software. This software is a professional tool and enables a quick and effective programming of presets in real-time (online or offline). The program shows adjustments of any filter in a graphic simulation. All DSP-functions and adjustments can be loaded, edited and saved with this tool. The software is compatible with WINDOWS 98®, WINDOWS 2000®, WINDOWS XP®, WINDOWS VISTA® and WINDOWS 7® (all 32-bit and 64-bit versions).

PC Steuersoftware

Die Steuersoftware des DC8000 ist ein professionelles Werkzeug, mit dem Programme (Presets) intuitiv und effizient online in Echtzeit (Real Time) sowie offline erstellt werden können. Die Steuersoftware ist einfach und übersichtlich strukturiert und bietet eine klare grafische Anzeige aller Filter. Alle Funktionen und Einstellungen können mit der Steuersoftware geladen, editiert und gespeichert werden. Die Software ist lauffähig auf WINDOWS 98®, WINDOWS 2000®, WINDOWS XP®, WINDOWS VISTA® sowie auch WINDOWS 7® (alle 32-Bit und 64-Bit Versionen).

Accessories / Zubehör



URC2

Converter USB to RS485, for RS485 network (including CD-ROM, RS485 CAT5 cable and USB cable)

Converter von USB auf RS485, zur Anterueung über das RS485 Network (inklusive CD-ROM, RS485 CAT5 Kabel und USB Kabel)



PATCH1

Patch cable, 1 x Neutrik® XLR female (input), 2 x Neutrik® XLR male, length 25 cm

Patchkabel, 1 x Neutrik® XLR female (Eingang), 2 x Neutrik® XLR male, zur Aufteilung des Eingangssignals auf ein weiteres Gerät, Länge 25 cm

CRAAFT AUDIO GmbH

Gewerbering 42 | 94060 Pocking / Germany | Phone: +49 (0) 85 31 / 31 71 - 0 | Fax: +49 (0) 85 31 / 31 71 - 25
Email: info@nv-nova.vom | www.nv-nova.com



DC8000



Digital 4-In/8-Out Speaker Controller/ Signal Processor with Routing Matrix

Specifications / Technische Daten

Model:	DC8000
Article number:	# 23014
Inputs:	4 (analog & digital AES/EBU®)
Outputs:	8 (analog)
Frequency crossovers:	6 dB/Oct., 12 dB/Oct., 18 dB/Oct., 24 dB/Oct., 48 dB/Oct. (slope), Linkwitz-Riley, Butterworth und Bessel
Filters:	80 parametric EQs, 80 shelving EQs (high shelf or low shelf), 8 low cut filters, 8 high cut filters, 8 limiters / compressors with peak limiter
Delay:	4 master delays (0 ms - 990 ms) 8 channel delays (0 ms - 990 ms)
Converting & processing:	Burr Brown® AD/DA converters, 96 kHz sampling rate (internal), 32-Bit processor (DSP), 128-times over sampling,
Input connectors:	4 x Neutrik® XLR female, electronically balanced
Input voltage:	1.55 V / + 6 dBu (nominal)
Max. input voltage:	24.5 V / + 30 dBu
Input impedance:	20 kohms
Common mode rejection:	> 70 dB / 1 kHz
Output connectors:	8 x Neutrik® XLR male, electronically balanced
Output voltage:	1.55 V / + 6 dBu (nominal)
Max. output voltage:	8.7 V / + 21 dBu
Output impedance:	> 100 ohms
Minimum load impedance:	600 ohms
Frequency response:	20 Hz - 20 kHz (-0.5 dB)
S/N ratio:	114 dB (typical)
Distortion:	< 0.01%
Display:	4 x 20 character LCD display with LED background lighting
Mains voltage / power consumption:	90 - 250 V (AC) @ 50 - 60 Hz / 20 W
Latency:	0,625 ms
Maximum power consumption:	20 W
Dimensions unit (mm) W x H x D:	472 x 44 x 277, 19" format, 1 RU/RS (HE)
Weight (net / gross):	3.5 kg / 5 kg
Optional Accessories	URC2: Converter USB / RS485 (# 20065) PATCH1: Patch cable, 1 x XLRF, 2 x XLRM (#90034)

¹IEC filtered noise with 6 dB crest factor. / ²Calculated based on power rating and sensitivity.
CRAAFT AUDIO GmbH continually engages in research related to product improvement. Materials, design and sound tuning are introduced on existing products. Any current product of CRAAFT AUDIO GmbH may differ in some respect from its published description. CRAAFT AUDIO GmbH will always equal or exceed to original design unless otherwise noted. Limited liability on contents. Subjects to change without prior notice.

	CAUTION	
TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE TOP OR BOTTOM COVERS. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. DISCONNECT POWER CORD BEFORE REMOVING REAR PANEL COVER TO ACCESS MAIN SWITCH.		Shock Hazard - Do Not OPEN

	ACHTUNG	
UM EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG ZU VERMEIDEN, ENTFERNEN SIE NICHT DIE OBERE ODER DIE UNTERE GEHÄUSEABDECKUNG. ES BEFINDEN SICH KEINE TEILE IM INNEREN DES GERÄTS, DIE VOM KUNDEN GEWÄRTET WERDEN KÖNNEN. BITTE DAS GERÄT VON FACHMÄNNISCHEN PERSONAL WARTEN LASSEN. VOR ABMONTIEREN DER HINTEREN ABDECKUNG ERST DEN NETZSTECKER ZIEHEN UM ZUGANG ZUM NETZ-SCHALTER ZU ERLANGEN.		Gefahr eines elektrischen Schlags Nicht Öffnen Urto Hazard - Do Non Entrano CAUTION WARNING ACHTUNG


WARNING
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE!


ACHTUNG
UM DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ZU VERMINDERN, DAS GERÄT KEINEM REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN!

Magnetic Field
CAUTION: Do not locate sensitive high-gain equipment such as preamplifiers or tape decks directly above or below this unit. Because this amplifier has a high power density, it has a strong magnetic field which can induce hum into unshielded devices that are located nearby. This field is strongest just above and below the unit. If an equipment rack is used, we recommend locating the amplifier(s) at the bottom of the rack and the preamplifier or other sensitive equipment at the top.

Magnetfeld!
VORSICHT: Bitte stellen Sie keine empfindlichen Geräte wie z. B. Vorverstärker oder Bandgeräte direkt über oder unter dieses Gerät. Wegen der hohen Leistungsabgabe des Verstärkers wird ein starkes Magnetfeld erzeugt, welches ein Brummen in nicht abgeschirmten Geräten erzeugen kann, die sich in der Nähe befinden. Dieses Feld ist genau oberhalb und unterhalb dieses Gerätes am stärksten. Beim Betrieb in einem 19" Rack empfehlen wir, den Verstärker an unterster Position und den Vorverstärker oder andere empfindliche Geräte an oberster Stelle zu platzieren.

The lightning bolt triangle is used alert the user to the risk of electric shock.	The exclamation point triangle is used to alert the user to important operating and/or maintenance instructions.	Printed on recycled paper.
---	--	----------------------------

Das Dreieck mit dem Blitzsymbol soll den Anwender auf das Risiko eines elektrischen Schlags hinweisen.	Das Dreieck mit dem Ausrufezeichen soll den Anwender auf wichtige Bedienungshinweise aufmerksam machen.	Gedruckt auf Recycling Papier
--	---	-------------------------------

CRAAFT AUDIO GmbH

Gewerbering 42 | 94060 Pocking / Germany | Phone: +49 (0) 85 31 / 31 71 - 0 | Fax: +49 (0) 85 31 / 31 71 - 25
Email: info@nv-nova.vom | www.nv-nova.com