

ULTIMATE REVERB REALISM

Verwenden Sie entweder die analogen Eingänge oder die digitalen Varianten AES/EBU, S/PDIF, ADAT oder Toslink. Alle Ausgänge können gleichzeitig verwendet werden.



Das integrierte Schaltnetzteil stellt sich automatisch im Bereich von 100-240 Volt und 50-60 Hz ein.

Analoge Ein- und Ausgänge (symmetrisch)

Die Word Clock Sync-Funktion ermöglicht die exakte Synchronisation der Samplerate.

Der MIDI-Bereich des M3000 ermöglicht die Steuerung beliebiger Parameter per Sequencer oder MIDI-Controller.

TECHNISCHE DATEN:

DIGITALE EIN- UND AUSGÄNGE

ANSCHLÜSSE: XLR (AES/EBU), Cinch (S/PDIF)
Optisch (Toslink, ADAT)

FORMATE: AES/EBU (24 Bit), S/PDIF (20 Bit), EIAJ CP-340,
IEC 958, EIAJ Optical (Toslink), ADAT Lite pipe
HPF TPDF Dither 8-24 Bit

OUTPUT DITHERING: HPF TPDF Dither 8-24 Bit

WORD CLOCK-EINGANG: Cinch, 75 Ohm, 0,6 bis 10 Vpp

SAMPLERATEN: 44,1 kHz, 48 kHz

VERZÖGERUNG: 0,2 ms bei 48 kHz

FREQUENZGANG (DIGITAL IO): 20 Hz bis 23,9 kHz +0,01/-0,1 dB bei 48 kHz

ANALOGUE EINGÄNGE

ANSCHLÜSSE: XLR symmetrisch (Pin 2: Phase)

IMPEDANZ: 20 kOhm

MAX. EINGANGSPEGEL: +22 dBu (symmetrisch)

MIN. EINGANGSPEGEL (FÜR 0 DBFS): -10 dBu

EMPFINDLICHKEIT: bei 12 dB Headroom: -22 dBu bis +10 dBu

A/D-WANDLUNG: 24 Bit (1 Bit, 128faches Oversampling)

A/D-VERZÖGERUNG: 0,8 ms bei 48 kHz

DYNAMIKBEREICH: >103 dB (ungewichtet), >106 dB (A)

KLIRRFAKTOR: -95 dB (0,0018 %) bei 1 kHz, -6 dBFS (FS bei +16 dBu)

FREQUENZGANG: 10 Hz bis 20 kHz: +0/-0,2 dB

ÜBERSPRECHUNG: <-80 dB, 10 Hz bis 20 kHz typisch -100 dB bei 1 kHz

ANALOGUE AUSGÄNGE

ANSCHLÜSSE: XLR symmetrisch (Pin 2: Phase)

IMPEDANZ: 100 Ohm (aktiver Übertrager)

MAX. AUSGANGSPEGEL: +22 dBu (symmetrisch)

AUSGANGSVERSTÄRKUNG: -10 dBu bis +22 dBu

D/A-WANDLUNG: 24 Bit (1 Bit, 128faches Oversampling)

D/A-VERZÖGERUNG: 0,57 ms bei 48 kHz

DYNAMIKBEREICH: >100 dB (ungewichtet), >104 dB(A)

KLIRRFAKTOR: -86 dB (0,005%) bei 1 kHz, -6 dBFS (FS bei +16 dBu)

FREQUENZGANG: 10 Hz bis 20 kHz: +0/-0,5 dB

ÜBERSPRECHUNG: <-60 dB, 10 Hz bis 20 kHz typisch -90 dB bei 1 kHz

EMC

ENTSPRICHT: EN 55103-1, EN 55103-2 und
FCC Class B, Teil 15 CISPR 22

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

BEGLAUBIGT NACH: IEC 65, EN 60065, UL 1419 und CSA E65

UMGEBUNG

BETRIEBSTEMPERATUR: 0° C bis 50° C (32° F bis 122° F)

LAGERTEMPERATUR: -30° C bis 70° C (-22° F bis 167° F)

FEUCHTIGKEIT: Max. 90 % nicht-kondensierend

PC CARD-SCHNITTSTELLE

ANSCHLUB: PC Card Typ 1 mit 68 Pins

STANDARDS: PCMCIA 2.0, JEIDA 4.0

KARTENFORMAT: Unterstützt bis zu 2 MB SRAM

STEUERSCHNITTSTELLEN

MIDI: IN/OUT/THRU : 5 Pin DIN

GPI, PEDAL: 6,3 mm Klinkenbuchse

ALLGEMEINES

AUSFÜHRUNG: Eloxierte Aluminiumfrontplatte
Galvanisiertes und lackiertes Stahlgehäuse

LCD:

ABMESSUNGEN: Grafisches LC Display, 56 x 128 Pixel
483 x 44 x 208 mm (19" x 1,75" x 8,2")

GEWICHT:

2,35 kg (5,2 lb.)

STROMVERSORGUNG:

100-240 V Wechselstrom, 50-60 Hz
(automatische Einstellung)

LEISTUNGS-AUFNAHME:

< 20 W

LEBENSDAUER BACKUP-BATTERIE:

> 10 Jahre



Anmerkung: Aufgrund technischer Weiterentwicklung und Standardisierung können sich alle Angaben ohne weitere Ankündigung ändern.

M3000 STUDIO REVERB PROCESSOR



REVERB REDISCOVERED



Das Hallgerät der Zukunft wird...

- ▶ realistisch klingen
- ▶ Räume überzeugend nachbilden
- ▶ klar und offen klingen
- ▶ keine Tonhöhen verfälschen
- ▶ von TC Electronic hergestellt werden

Das Hallgerät der Zukunft ist VSS™3
– und es ist schon heute verfügbar!

t.c. electronic
ULTIMATE SOUND MACHINES

Sep/99. Prod. No: 616067011

TC ELECTRONIC A/S ▶ SINDALSVEJ 34 ▶ 8240 RISSKOV ▶ DENMARK ▶ TEL: +45 8742 7000 ▶ FAX: +45 8742 7010
TC ELECTRONIC GMBH ▶ FLUGHAFENSTRASSE 52B ▶ D-22335 HAMBURG ▶ DEUTSCHLAND ▶ TEL: +49 (0) 40 531 083-99 ▶ FAX: +49 (0) 40 531 083-98
INFOD@TCELECTRONIC.COM ▶ WWW.TCELECTRONIC.COM



EIN QUANTENSPRUNG IN DER HALLTECHNOLOGIE

VSS™³ stellt einen Quantensprung in der Halltechnologie dar. Als klanglich hervorragendes, vielseitiges und leicht bedienbares Profihalgerät definiert der M3000 damit einen neuen Industriestandard – heute und für die absehbare Zukunft. Durch die Verbindung exakt steuerbarer Anfangsreflexionen mit transparenten und wundervoll harmonischen Hallfahnen erzielt das M3000 eine völlig neue Qualität der Raumsimulation.

Das M3000 veredelt Ihre Aufnahmen durch Raumklang in bisher ungehörter Eleganz und Klarheit. Darüber hinaus stehen zahlreiche Werkzeuge und Presets für begehrte Vintage- oder Post Production-Reverbs zur Verfügung. Die preisgekrönte intuitive TC Electronic-Benutzeroberfläche unterstützt Sie bei allen Funktionen.

VSS™³ - VIRTUAL SPACE SIMULATOR

Die VSS™³-Technologie basiert auf völlig neuen Prinzipien. Sie wurde bis ins letzte Detail für klangliche Ausgewogenheit und Klarheit optimiert.

Besondere Sorgfalt wurde bei der Feinabstimmung und Bearbeitung der "letzten Stellen hinter dem Komma" betrieben, damit das Ergebnis so realitätsnah wie möglich klingt – mag die "Realität" dabei ein absolut natürlicher Raumklang oder ein klassisches Vintage-Reverb sein.

VSS™³ - DER HALL DER ZUKUNFT

Seit Mitte der Achtziger Jahre verwenden die Hersteller von High End-Effektgeräten beträchtlichen Aufwand auf die Weiterentwicklung der Halltechnologie. Da aber fast alle diese Technologien letzten Endes Variationen desselben Themas darstellen, sind die Verbesserungen eher bescheiden.

So klagen Anwender häufig darüber, daß konventionelle Hallgeräte wenig realitätsgetreu klingen, einen metallischen Charakter haben und dem Signal unerwünschte Modulationen zufügen. Mit VSS™³ gehören all diese Einschränkungen der Vergangenheit an. Die wichtigsten klanglichen Vorzüge von VSS™³ sind ▶

▶ ABSOLUTER REALISMUS

Durch die Verbindung detaillierter Erstreflexionen mit einer weichen und dichten Hallfahne erreicht die VSS™³-Technologie einen neuen Grad an Realitätsnähe.

▶ PRÄZISE EARLY REFLECTIONS

Durch eine große Zahl von Tap-Delays - zwischen 40 und 100 - kann VSS™³ das Klangverhalten von Räumen in bisher ungekannter Präzision nachbilden.

▶ WEICHE HALLFAHNEN

VSS™³-Hallfahnen glänzen durch größte Klarheit und "Samtigkeit".

▶ STIMMGENAU

Auch bei weitreichender Signalbearbeitung treten mit VSS™³ keine Verfälschungen der Tonhöhe auf; das Signal bleibt 100% stimmstabil.

▶ MODULATIONSFREI

VSS™³ ist die erste Halltechnologie, bei der unerwünschte Modulationen des Signals vermieden werden. Dennoch stehen bei Bedarf Modulationseffekte zur Verfügung.

DIE POWER HINTER VSS™³

Der Schlüssel zum High End-Hall der Zukunft ist eine Fülle klanglicher Details – und um die zu realisieren, müssen möglichst viele Rechenoperationen pro Sekunde ausgeführt werden. Durch die Verbindung der von TC Electronic entwickelten DARC™ Chip-Technologie mit einem extrem leistungsfähigen Motorola 80 Mips DSP-Chip verfügt das M3000 über die hierfür notwendige Leistung. Und das M3000 ist ein echter Stereo-Prozessor mit zwei leistungsfähigen Engines sowie A/D- und D/A-Wandlern mit 24 Bit Auflösung. In Verbindung mit den VSS™³-Algorithmen ist dieses digitale Kraftwerk praktisch unschlagbar – jetzt und in absehbarer Zukunft.

DAS KREATIVWERKZEUG

Das M3000 wird mit 300 exzellenten Werks-Presets geliefert, die fast jeden denkbaren Anwendungsbereich abdecken. Außerdem stehen zahlreiche Parameter zur Bearbeitung der VSS™³-Algorithmen zur Verfügung.

Haupt-Parameter

- ▶ Decay time
- ▶ Early Reflections Level
- ▶ Reverb Tail Level
- ▶ Wet/Dry Mix
- ▶ Output Level
- ▶ Tail Delay
- ▶ Pre Delay

Early Reflections

- ▶ Type
- ▶ Size
- ▶ Left/Right Balance
- ▶ Spectral Balance
- ▶ Low Cut Filter

Reverb

- ▶ Type
- ▶ Diffuse
- ▶ Left/Right Balance
- ▶ Hi Cut
- ▶ Hi Soften
- ▶ Hi Decay
- ▶ Hi Xover
- ▶ Mid Decay
- ▶ Mid Xover
- ▶ Low-Mid Decay
- ▶ Low Xover
- ▶ Low Decay
- ▶ Low Damp Frequency
- ▶ Low Damp

Reverb Modulation

- ▶ Type
- ▶ Rate
- ▶ Width

Space Modulation

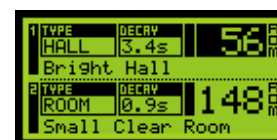
- ▶ Type
- ▶ Rate
- ▶ Width
- ▶ Depth

Zusätzliche VSS™³

- Gate-Parameter
 - ▶ Threshold
 - ▶ Attack
 - ▶ Hold
 - ▶ Release
 - ▶ Retrig
 - ▶ Gate Decay
 - ▶ Max Attenuation
 - ▶ Gate Type

RECALL

Dies ist die "Startseite" des M3000 und erlaubt den Zugriff auf 300 Werks-Presets im Single- oder Combined Engine-Modus. Mit dem Adjust-Drehregler wählen Sie ein Preset aus und aktivieren es mit "OK".



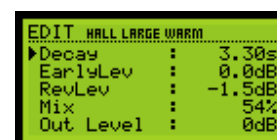
WIZARD

Mit dem »Wizard« gelangen Sie schnell und intuitiv zum gewünschten Klang. Wählen Sie Anwendungsbereich, Quelle und Größe, und das M3000 schlägt eine Reihe passender Presets vor.



EDIT

Mit der Edit-Funktion können Sie Presets bearbeiten und perfekt Ihren Anforderungen anpassen. VSS™³ und VSS™³ Gate-Programme können im "Easy"- oder "Expert"-Modus bearbeitet werden. Im Easy-Modus können Sie mit den Parametern "Hi Color" und "Lo Color" die komplexe Klangstruktur eines Hallprogramms in Sekunden anpassen. Im Expert-Modus haben Sie dann direkten Zugriff auf eine Vielzahl sinnvoll angeordneter Parameter.



STORE

Nachdem Sie eines der 300 Werks-Presets bearbeitet haben, können Sie das Ergebnis leicht als neues Anwender-Preset speichern. Das M3000 kann bis zu 300 anwenderdefinierte Presets speichern: 250 im Single- und 50 im Combined Engine-Modus. Auf einer als Zubehör erhältlichen PCMCIA Card können weitere 300 Anwender-Presets gespeichert werden. Eine solcher checkkartengroßer Speicher erlaubt es Ihnen, Ihre Eigenentwicklungen jederzeit "in die Tasche zu stecken" und auf einem anderen M3000 einzusetzen.



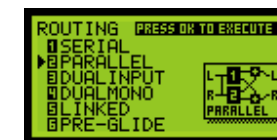
INPUT & OUTPUT

Das M3000 bietet eine ganze Reihe von Ein- und Ausgängen in analogen und digitalen Formaten. Unabhängig vom gewählten Eingang liegt das Signal des M3000 jederzeit an allen Ausgängen an, so daß Sie es für verschiedene Verwendungszwecke direkt abgreifen können. Die digitalen Ausgänge bieten außerdem Dithering von 8 bis 22 Bit.



ROUTING

Die mächtige Dual Engine-Architektur des M3000 ermöglicht es, auf den beiden Prozessoren unabhängig voneinander leistungsfähige Algorithmen in beliebiger Kombination zu betreiben. Wählen Sie unter sechs verschiedenen Routing-Setups, darunter Seriell, Parallel und Zwei Eingänge.



TAP TEMPO

Die Tap Tempo-Funktion ist ideal dazu geeignet, die Delayzeit dem Tempo eines Stücks anzupassen. Drücken Sie einfach die Tap-Taste im aktuellen Tempo, und das M3000 stellt eine passende Delayzeit ein. Diese Funktion kann auch für die Ausklingzeit des Halls und die Geschwindigkeit von Chorus, Flanger, Phaser oder Tremolo verwendet werden.



DYNAMIC MORPHING

Wenn die Dynamic Morphing-Funktion aktiv ist, kann das Preset der einen Engine in das der anderen transformiert ("gemorpt") werden. Legen Sie einfach zwei Presets, den Threshold sowie die Übergangszeit fest und hören Sie sich das Ergebnis an. Dynamic Morphing ist zum Beispiel hervorragend für eine lauter werdende Gesangsaufnahme geeignet. So können Sie etwa von einem dezenten Room Ambience-Programm für die Strophe übergangslos zu einem höhenreichen Hall im Refrain wechseln. Der Übergang erfolgt automatisch und wird Sie verblüffen.



WEITERE ALGORITHMEN

Neben den neuen VSS™³- und VSS™³ Gate Reverb-Algorithmen stehen Ihnen außerdem C.O.R.E. Reverb, REV-3 Reverb, Delay, Pitch, EQ, Chorus, Flanger, Tremolo, Phaser, Expander/Gate, Compressor und De-Esser zur Verfügung – all das natürlich in der bekannten TC Electronic-Klangqualität.

