Micstasy



Überblick

Der Micstasy ist ein 8-Kanal Hi-End Mic/Line Preamp und AD-Converter auf allerhöchstem Niveau, mit vielen RMEtypischen Merkmalen. Er kann sowohl analog (Mic In zu Line Out) als auch digital (Mic In zu Digital Out) genutzt werden. Besonderes Highlight: das Gerät ist komplett per MIDI (auch MIDI über MADI) fernbedienbar.

Das innovative Konzept des Micstasy erlaubt eine Verstärkung und Digitalisierung ALLER analogen Signalquellen. Egal ob es sich um hochpegelige Bühnensignale, typische Studiosignale, niederpegelige und hochohmige Instrumente oder dynamische, Kondensator- oder Bändchenmikrofone handelt: Micstasy versteht alle Signalarten. Und das in einer Qualität, die einfach nur begeisternd ist.

Das durch den Micstasy verstärkte Signal kann über die analogen Ausgänge ausgegeben werden und erspart damit auf der Bühne eine teure Splitterbox. Alle Funktionen lassen sich per MIDI und MIDI über MADI fernbedienen. Dadurch kann der Micstasy sehr nahe am Mikrofon platziert werden, die optimale Klangqualität bleibt erhalten. Noch mehr Möglichkeiten ergeben sich bei einer Erweiterung mit der nachrüstbaren MADI-Option. Diese erlaubt auch ein Durchschleifen des MADI-Signals von einem Micstasy zum nächsten (bis zu 8). Die gesamten bis zu 64 Audiosignale stehen dann am letzten Gerät auf nur einer Leitung zur Verfügung. Eine derartige Kaskadierung ist auch zwischen Micstasy und ADI-8 QS möglich.

Die wichtigsten Features des Micstasy im Überblick:

- 8 symmetrische XLR Mic/Line Eingänge mit 85 dB Gain Range
- Analoger Eingangspegel von -56,5 dBu bis zu +30 dBu
- Hi-End Schaltungstechnik mit 4 Relais pro Kanal und super-rauscharmem Mic Front-End
- Nahezu geräuschlose Gainänderung in Schritten von 0,5 dB
- Weiter Frequenzbereich (200 kHz) mit spezieller HF-Filterung im Eingang
- 8 symmetrische Klinken Line/Instrumenten Eingänge mit Hi-Z Option
- 8 symmetrische XLR Line Ausgänge, maximaler Pegel +27 dBu
- 4 x AES/EBU Out per D-sub, 8 Kanäle @ 192 kHz
- 2 x ADAT Out, 8 Kanäle @ 96 kHz
- Optionaler MADI I/O (164 MADI Card) mit serieller Kaskadierung und digitalem Rückweg
- Symmetrisches Low THD Lo Cut Doppelfilter, 18 dB/oct
- LED Pegelanzeige mit 13 LEDs pro Kanal
- M/S De-/Encoding am digitalen Ausgang
- AutoSet: Automatische Gainreduzierung mit multipler Verlinkung
- Aktueller Gerätestatus auf 8 Speicherplätzen ablegbar
- Komplett fernbedienbar

Anschlüsse

8 x Analog Input Preamps (XLR/Line)

8 x Analog Output (XLR)

4 x AES/EBU Out (8 Kanäle @ 192 kHz)

2 x ADAT Out (8 Kanäle @ 96 kHz)

MIDI I/O

Wordclock I/O

optional: MADI I/O (I64 MADI Card)

Features

Remote über MIDI

Remote über MADI

MIDI über MADI

Intelligent Clock Control

Autoset

164 Option Slot™

SteadyClock™

SyncCheck™

 $\mathsf{SyncAlign}^{\mathsf{TM}}$

TotalGain™

kaskadierbar





Merkmale

In einem Standard 19" Gehäuse mit 2 HE Höhe bietet das Gerät zahlreiche außergewöhnliche Merkmale, wie Intelligent Clock Control (ICC), SyncCheck®, SteadyClock™, TotalGain, AutoSet, MIDI über MADI, sowie Fernbedienung über MADI und MIDI.

Die von anderen RME-Produkten bekannten und bewährten Technologien wie SyncCheck® sorgen für eine leichte Erkennung von Fehlerzuständen. Selbstverständlich lassen sich beliebig viele Geräte kaskadieren und per Wordclock Samplegenau synchronisieren. Alle Einstellungen werden beim Ausschalten gespeichert.

Der Micstasy ist komplett per MIDI fernsteuer- und konfigurierbar. Der gesamte Zustand des Gerätes, inklusive der Anzeigen der Frontplatte, ist per MIDI abfragbar. Jeder Micstasy kann mit einer eigenen ID versehen werden, was auch eine getrennte Fernsteuerung mehrerer Geräte über nur einen MIDI-Kanal ermöglicht. Die MIDI Fernsteuerung ist auch kompatibel zu Digidesigns Pro Tools System, Yamahas M7C und PM5D. Das Handbuch beschreibt zudem, wie der Micstasy auch vom DM-1000 und DM-2000 fernzusteuern ist.

RMEs SteadyClockTM garantiert exzellentes Verhalten in allen Clock-Modi. Aufgrund der effizienten Jitterunterdrückung arbeiten die AD-Wandler im Micstasy unabhängig von der Qualität der externen Clock so als würden sie mit interner Clock betrieben – bester Klang garantiert! Zusätzlich sorgt Intelligent Clock Control (ICC) bei einem Ausfall des Eingangssignales für ein Halten der zuletzt als gültig erkannten Samplefrequenz.



Autoset

Einige Preamps enthalten Limiter, mit denen eine Übersteuerung – insbesondere des AD-Wandlers – vermieden werden soll. Eine solche Schaltung ist im Micstasy nicht umsetzbar, da die hervorragenden technischen Daten des Mic-Frontends dahin wären.

Da der Gain des Micstasy aber komplett digital kontrolliert wird, kann ihn das Gerät natürlich auch automatisch selbst einstellen. Damit ergibt sich ein perfekter Übersteuerungsschutz ohne jegliche Verschlechterung des Nutzsignales, da dieses keine zusätzliche analoge Elektronik durchlaufen muss.

Im Setup Menü ist der Threshold konfigurierbar (-1, -3, -6, -12 dBFS), ab dessen Überschreitung AutoSet beginnt den Gain zurückzuregeln. Jede Änderung des Gain wird natürlich auf der GAIN Anzeige dargestellt, ist also jederzeit nachvollziehbar. Auch ist es problemlos möglich, bei aktivem AutoSet den Gain manuell zu verändern.

Optional: 164 MADI Card

Die 164 MADI Card versieht den Micstasy mit einem 64-kanaligen MADI Ein- und Ausgang. Koaxialer und optischer Ausgang arbeiten parallel zum AES/EBU und ADAT Ausgang, geben also die gleichen Daten aus.

Die 164 MADI Card weist je einen MADI Eingang Koaxial und Optisch auf. Die Eingangsumschaltung erfolgt automatisch auf Basis eines erkannten und gültigen Eingangssignales. Redundanz wird ebenfalls unterstützt, da bei Ausfall eines Signals die automatische Eingangsumschaltung sofort auf den anderen Eingang umschaltet.

Der MADI Eingang dient einerseits als optionale Clockquelle (Sektion Clock, OPTN), aber auch als Durchschleifeingang. Da der Micstasy nur 8 Kanäle belegt, schleift die 164 MADI Card bis zu 56 Kanäle durch. Auf dieser Basis arbeitet die serielle Kaskadierung der Micstasys. Eingehende Daten werden 1:1 zum Ausgang durchgeschleift, nur ein Achterblock wird durch die Daten des Micstasy ersetzt. Auf diese Weise lassen sich bis zu 8 Micstasy per MADI seriell verkabeln. Am Ausgang des achten Gerätes stehen dann 64 Kanäle Micstasy gebündelt in einer Leitung zur Verfügung.

Mit der I64 MADI Card wird der Micstasy auch über MADI fernsteuerbar. Gleichzeitig werden MIDI-Daten per MADI übertragen.

Bei serieller Verkabelung verursacht der MADI I/O jedes Micstasy eine Verzögerung um 3 Samples. Demzufolge sind im MADI Datenstrom des letzten Gerätes die Daten aller vorgeschalteten Geräte verzögert. Das Problem dieses Versatzes löst die Funktion Delay Compensation.

Bei Nutzung der I64 MADI Card stehen optional auch 8 Kanäle als digitaler Rückweg zur Verfügung, um Audio per MADI an den Micstasy zu senden und per ADAT und AES auszugeben. So können beispielsweise Bühnen- oder Studiomonitore mit dem Micstasy digital angesteuert werden. Auf der Bühne ist dann gegebenenfalls nur ein zusätzlicher D/A-Wandler (z. B. ADI-8 DS) erforderlich. Am MADI Ausgang stehen in diesem Modus weiterhin das analoge Eingangssignal sowie die durchzuschleifenden Daten an.



Spezifikationen

Frequenzbereich -0,1 dB: 20 Hz - 100 kHz

EIN @ 30 dB Gain @ 150 0hm: 122,3 dBu

EIN @ 40 dB Gain @ 150 0hm: 126,5 dBu

EIN @ 50/60/70 dB Gain @ 150 0hm: 127,4 dBu

THD+N @ 30 dB Gain: < -100 dB, < 0,001 %

Rauschabstand AD (SNR) @ +30 dBu: 115,2 dB RMS unbewertet, 118,5 dB(A) Rauschabstand AD (SNR) @ +21 dBu: 112,7 dB RMS unbewertet, 116 dB(A) Rauschabstand AD (SNR) @ +13 dBu: 110 dB RMS unbewertet, 113 dB(A)

Sync-Quellen: Intern, AES, Wordclock, Option (MADI)

Samplefrequenzen: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz, variabel (externe Clocks) **Sample Rate Range:** MADI: 32 - 96 kHz, Wordclock: 27 kHz - 200 kHz, AES: 28 kHz - 200 kHz

Jitter: Typisch < 1 ns für intern, Wordclock In, AES/EBU In und MADI In

Jitterunterdrückung bei externer Clock: > 30 dB (2,4 kHz)

Jitter-Empfindlichkeit: alle PLLs arbeiten selbst bei 100 ns Jitter störungsfrei

Stromversorgung: Internes Schaltnetzteil, 100 V - 240 V AC, 60 Watt

Maße (BxHxT): 483 x 88 x 200 mm

Garantie: 2 Jahre



