



# MX12 | MX6

## INTELLIGENT DIGITAL AUDIO MIXER



- » CONFERENCE ROOMS
- » SPEAKER DESKS
- » CHURCHES
- » BOARDROOMS
- » COURTROOMS
- » BROADCAST

# MX12

## INTELLIGENTE DIGITAL AUDIO MIXER 12- UND 6-KANALIG

Der MX12 und der MX6 sind intelligente digitale Automatismischer, mit 12 bzw. 6 frei wählbaren symmetrischen Mikrofon- oder Line-Eingängen.

Der MX12 verfügt über zwei Stereo-Summenausgänge mit separaten Aussteuerungsanzeigen, der MX6 über einen Stereo-Summenausgang mit einer Anzeige. Beide Geräte verfügen weiter über einen Stereo-Recording Ausgang, einen regelbaren Kopfhörer-Ausgang sowie einen optionalen digitalen Ausgang AES/EBU und S/PDIF.

Ein neu entwickelter intelligenter Hochleistungs-Mischalgorithmus regelt automatisch und adaptiv den Pegel jedes Mikrofons abhängig vom aktuellen Umgebungsgeräusch (dynamische Pegelanpassung). Für jeden Kanal stehen separate Bass Cut-Filter sowie Kuhschwanzfilter für Tiefen und Höhen zur Verfügung. Die 24-Bit Signalverarbeitung und der im Algorithmus integrierte Kompressor/Limiter sorgen für einen erstklassigen Ton in Studioqualität.

Die Eingangsempfindlichkeit ist für jeden Kanal separat wählbar, die Phantomspeisung immer für zwei Kanäle rückseitig schaltbar. Alle Eingänge sind mit einem Inkrement-Pegelregler und LED-Anzeige mit Peak Hold-Funktion ausgestattet. Die Mischautomatik ist für jeden

Eingangskanal individuell zu- und abschaltbar, eine Priority-Funktion erlaubt eine gezielte Dämpfung aller weiteren Eingangskanäle, sobald dieser besprochen wird.

Um den Frequenzgang zu linearisieren bzw. räumliche Einflüsse zu kompensieren besitzt der MX12 einen integrierten 12 Band Equalizer (der MX6 einen 6 Band-Equalizer) der pro Ausgang auf den linken und rechten Kanal gleichermaßen wirkt. Eine integrierte Delay-Einstellung erlaubt beim MX12 eine einstellbare räumliche Verzögerung der Ausgänge zwischen 0 und 75 Metern (MX6: beim rechten Ausgangskanal).

Eine Erweiterungsbuchse, mit RJ45 Anschluss, ermöglicht das Kaskadieren mehrerer MX12 und MX6 für große Mikrofonsysteme. An der Rückseite befindet sich eine RS 232-Schnittstelle zur Steuerung des Mixers vom PC/ Mediensteuerung aus.

Der MX12 und MX6 besitzen ein robustes pulverbeschichtetes 19“-Vollmetallgehäuse mit integriertem Wide-Range Netzteil.

Optional können beide MX-Geräte mit einen AES/EBU und einem optischen SPDIF Ausgang ausgerüstet werden.



## FUNKTIONSMERKMALE MX12 | MX6

- » 12 frei wählbare Mikrofon-/ Line-Eingänge (MX6: 6 Eingänge)
- » 2 Stereo-Summenausgänge (MX6: 1 Stereo Summenausgang)
- » 1 Stereo-Aufnahmeausgang
- » 1 Stereo Kopfhörerausgang (6,5mm Klinke) erlaubt das Abhören beliebiger Kanäle
- » Alle Funktionen sind intuitiv und zentral bedienbar über System Control
- » Digitale Signalbearbeitung incl. Kompressor/Limiter
- » Intelligenter Mischalgorithmus mit adaptivem Ansprechverhalten
- » Matrixfunktionalität, alle Eingänge sind frei zuweisbar auf alle Ausgänge L/R
- » Integrierter 12 Band Equalizer (MX6: 6-Band Equalizer)
- » Kaskadierung von bis zu 10 Geräten erlaubt einfache Erweiterung der Eingänge
- » Integrierte Delayeinstellung von 0...75 Meter
- » 19“- Vollmetallgehäuse mit eingebautem Wide-Range Netzteil

OPTIONAL: Digital out via AES/EBU und optisch S/PDIF (48kHz/24bit)

## INTELLIGENT DIGITAL AUDIO MIXER 12 AND 6-CHANNELS

The MX12 and MX6 are intelligent digital automatic mixers with twelve respectively 6 freely selectable balanced microphone or line inputs. The MX12 has two stereo master outputs with separate level indicators, the MX6 one stereo master output with a separate level indicator. Both mixers have a stereo recording output, a headphone output including volume control and optional a digital output via AES/EBU and as well as an optical output S/PDIF.

A newly developed intelligent high performance mixing algorithm automatically regulates and adjusts the level of each microphone depending on the current ambient noise (dynamic level adjustment). Each input channel features low cut as well as LF and HF shelving filters.

The 24-bit digital signal processing and the compressor/limiter-function, integrated in the algorithm, ensure a significant improvement in sound studio quality. Each channel offers an adjustable gain; the phantom power is always switchable for two inputs simultaneously. All inputs are equipped with an incremental level control with LED level and peak hold display. The auto mixing functions can be enabled and disabled separately for each channel; a selectable priority-function

allows a specific attenuation of all other input channels as soon as this is active. With the Balance/Pan function the signals of each input can be aligned to the left or right channel of the stereo master output. To linearize the frequency response or to adapt to the spatial conditions, the MX12 has a built-in 12-band equalizer (the MX6 a 6-band equalizer). The function of the equalizer affects both, the left and the right channel in the same way.

An integrated delay function allows to delay the outputs 1 and 2 / (MX6: right channel) spatial between 0 and 75 meters.

An expansion connector with RJ-45 connector enables multiple MX12 and MX6 mixers to be daisy-chained for large systems. Also available on the rear side is a RS232 interface for PC/ Multi Media systems connectivity. The MX12 and the MX6 are housed in a rugged full metal 19" case with integrated wide-range power supply.

Optionally both MX devices can be equipped with an AES/EBU and an optical SPDIF output.



## TECHNICAL FEATURES MX12 | MX6

- » 12 freely-selectable mic / line inputs (MX6: 6 inputs)
- » 2 stereo main outputs (MX6: 1 stereo main output)
- » 1 stereo recording output
- » 1 Stereo Headphone-Output (6,5mm jack) allows to listen any channels
- » all functions can be intuitive and centrally operated on the „System Control“
- » Digital signal processing including Compressor/Limiter
- » Smart mixing algorithm with adaptive response characteristic
- » Matrix functionality, all inputs are freely assignable to all outputs L/R
- » Integrated 12-band equalizer (MX6: 6-band equalizer)
- » Integrated Delay adjustment from 0 up to 75 Meters
- » Cascading up to 10 devices allows easy expansion of inputs
- » 19 „-Full metal housing with built-in wide range power supply

OPTIONAL: Digital out via AES/EBU and optical S/PDIF (48 kHz/24 bit)



## SPECIFICATIONS

### MX12 | MX6

<b>INPUT</b>		<b>DELAY</b>	
MX6:	Mic/Line 1-6: each 3-pin. female XLR connector	MX6:	0 – 75 meter (Output channel R) in steps of 1 meter
MX12:	Mic/Line 1-12: each 3-pin. Phoenix pluggable connector	MX12:	(each channel): 0 – 75 meter, (2 Output channels L/R) in steps of 1 meter
Type:	balanced	<b>EQUALIZER</b>	
Nominal level:	±0....- 60 dB	MX6:	6-Band: 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz
Max. level:	+20dB	MX12:	12-Band: 250 Hz, 350 Hz, 500 Hz, 700 Hz, 1 kHz, 1,4 kHz, 2 kHz, 2,8 kHz, 4 kHz, 5,6 kHz, 8 kHz, 11,3 kHz
Frequency response:	20Hz – 20kHz	Range:	+/- 14 dB boost/cut range
Equivalent Input Noise:	-130dBu	<b>OPTIONAL FOR MX12   MX6</b>	
Dynamic range:	>110dB	Digital Out:	1 x 3-pin Phoenix plug
Impedance:	6,8kΩ	Type:	AES/EBU
Phantom power:	48V DC	Type:	optical S/PDIF
<b>OUTPUT</b>		Rate:	48kHz / 24bit
MX6:	Line Stereo: 2 x 3-pin male XLR connector	<b>GENERAL</b>	
MX12:	Line Stereo Out 1/Out2: each 2 x 3-pin. Phoenix connector	Sample frequency:	48kHz
Type:	balanced	Format:	24Bit
Nominal level:	±0dB	Operating temperature:	+5 - +45°C
Max. level:	+20dBu	Max. humidity during operation:	83%
Frequency response:	20Hz – 20kHz	Power supply:	100 – 240V / 50-60Hz
Equivalent Input Noise:	-130dBu	Max. power consumption:	max. 30VA
Dynamic range:	>110dB	Size:	483 x 44 x 203 mm (19.0 x 1.7 x 8.0 in.)
Output-Impedance:	<100Ω	Color:	black RAL 9005
Recording Stereo.:	1x RCA Stereo	Weight:	3,5 kg (7.7 lbs.)
Type:	unbalanced	<b>MORE DETAILED INFORMATION</b>	
Nominal level:	±0dB	see user manual MX12   MX6	
Max. level:	+20dBu		
Frequency response:	20Hz – 20kHz		
Dynamic range:	>110dB		
Impedance:	<100Ω		
Serial Control:	RS232		
Audio Control:	VCA (ext. 50kΩ-Pot.)		