

PRE-AMP 06

elektronische und akustische Anlagen

Hartmann
Elektronik

6 Kanal Vorverstärker PRE-AMP 06T

Der **PRE-AMP 06** ist ideal für den Einsatz industrieller Beschallungssysteme. Das Gerät erfüllt die Anforderungen der meisten Installationen weltweit. Der Vorverstärker wird in einem robusten Gehäuse geliefert, mit einer Einbautiefe von ca. 300 mm und einer Höhe von 2 HE für 19-Zoll-Systeme.

Die flexiblen Eingänge (XLR und DIN) und die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten von Quellen machen den **PRE-AMP 06** zu einem idealen Produkt für qualitativ hochwertige Beschallungsanlagen.

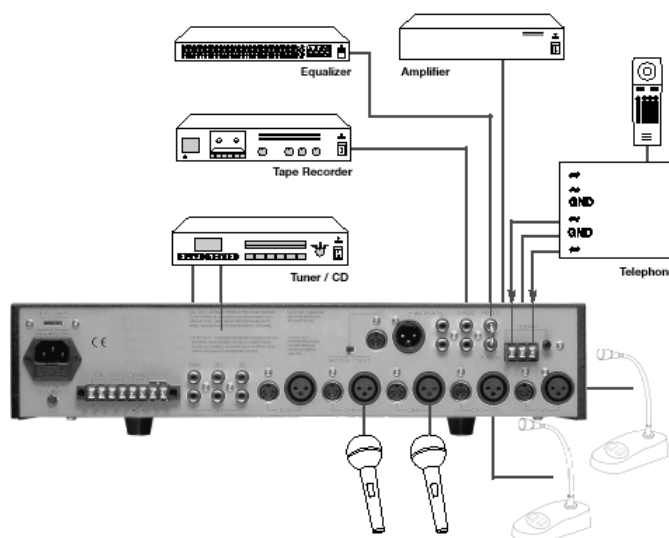
Durch die Master / Slave Verbindung können die Anzahl der Kanäle von 6 auf 12 verdoppelt werden. Die Prioritäten des **PRE-AMP 06** können über Jumper gesetzt werden. Seriell Modus (Serialmode): CH-1 hat die höchste Priorität und CH-6 hat die niedrigste Priorität. Im Block Modus (Blockingmode) hat der erste aktivierte Kanal die höchste Priorität und blockt alle anderen Kanäle ab.

Der Vorverstärker kann auch mit Notstrom über 24V Spannung betrieben werden.

Dank seines kompakten 19-Zoll-Formats mit 2 HE eignet sich der **PRE-AMP 06** optimal zur Rackmontage.



Optional:
19" Montagewinkel, 2HE



Bezeichnung	Anschluss	Outputs	Maße
PRE-AMP 06	AC 115V/230V 50 / 60Hz DC 24V (MAX 10% deviation)	TAPE OUT: 350 mV, 4,7Kohm, (unbalanced) PRE OUT: 600ohm, 1V, (balanced)	88x483x300 mm 2U
Farbe	Übertragungsbereich	Inputs	Gewicht
schwarz black	50Hz - 20KHz ± 3dB (Line) 60Hz - 15KHz ± 3dB (Mic) 100Hz - 15KHz ± 3dB (Tel)	Mic: 1mV, 250ohm Line: 200mV, 47Kohm CD: 500mV, 47Kohm Tuner: 200mV, 47Kohm AUX: 200mV, 47Kohm Tel: 0.1~1V, 600ohm Power in: 1V, 47Kohm	5,0 kg

Serie MX-AMP T

elektronische und akustische Anlagen

Hartmann
Elektronik

Mischverstärker MX-AMP 60T/120T/120

Die Mischverstärker **MX-AMP 60T / MX-AMP 120T** und **MX-AMP 120** sind die ideale Wahl, um bis zu vier Mikrofone (XLR, DIN, Klinke für 3+4) und zwei Quellen (Cinch, umschaltbar CD/AUX) anzusteuern.

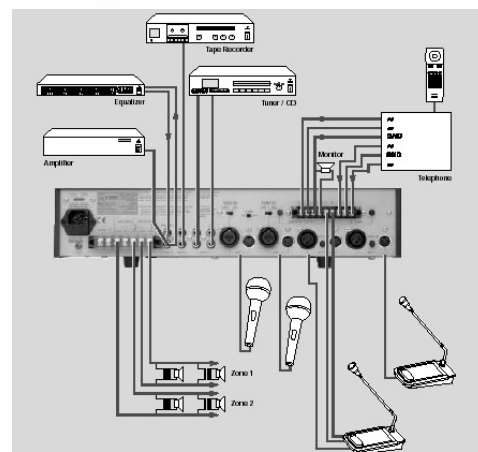
Allgemeine Durchsagen oder Alarmrufe können jeweils über separate Zonen ausgewählt werden. Neben der präzisen Lautstärkenregelung für jeden Eingangskanal bietet der **MX-AMP 60T / MX-AMP 120T** und **MX-AMP 120** auch Regler zur Feinjustierung von Bass und Höhen.

Zum Anschluss der Lautsprecher stehen wahlweise ein 100Volt- und ein 80hm-Ausgang zur Verfügung. Eine blaue Power-LED und ein fünfstelliges LED-VU-Meter informieren über Betriebsbereitschaft und Ausgangspegel des 60 bzw. 120Watt starken Mischverstärkers.

Die Mischverstärker können über Prioritätseinstellungen verschieden genutzt werden.

Die Prioritätseinstellungen legen den Vorrang der angeschlossenen Geräte fest. Wahlweise besteht die Möglichkeit die Prioritäten bei Bedarf stillzulegen. Beide Mischverstärker können auch mit Notstrom über 24V Spannung betrieben werden.

Dank seines kompakten Gehäuse-Formats mit 2HE eignet sich der **MX-AMP 60T / MX-AMP 120T** („T“ steht für Tischgehäuse) und **MX-AMP 120** optimal als Tischgerät oder zur Rack-Montage.



Bezeichnung	Anschluss	Outputs	Maße
<u>MX-AMP 60T</u>	AC 115V/230V 50/60Hz DC 24V (Max 10% Deviation)	Music/Speech: 8 ohm, 100V Speech: 100V	88x430x300 mm
Output Power	Übertragungsbereich	Inputs	Gewicht
90W/60W (Max/Rated)	MIC1-MIC4: 60Hz~15KHz ±3dB AUX/CD: 50Hz~20KHz ±3dB Tel: 100Hz - 15KHz ±3dB	Mic 1/ 2: 1mV~250mV, 250ohm Mic 3/4: -1mV, 250ohm Line: -100mV, 47Kohm CD: 500mV, 47Kohm AUX: 200mV, 47Kohm PTel: 0.1~1V, 600ohm Power in: 1V, 47Kohm	8,5 kg

Bezeichnung	Anschluss	Outputs	Maße
<u>MX-AMP 120</u> <u>MX-AMP 120T</u>	AC 115V/230V 50 / 60Hz DC 24V (MAX 10% deviation)	Music/Speech: 8ohm, 100V Speech: 100V	88x430x300 mm
Output Power	Übertragungsbereich	Inputs	Gewicht
180W/120W (Max/Rated)	MIC1-MIC4: 60Hz~15KHz ±3dB AUX/CD: 50Hz~20KHz ±3dB Tel: 100Hz - 15KHz ±3dB	Mic 1/ 2: 1mV~250mV, 250ohm Mic 3/4: -1mV, 250ohm Line: -100mV, 47Kohm CD: 500mV, 47Kohm AUX: 200mV, 47Kohm PTel: 0.1~1V, 600ohm Power in: 1V, 47Kohm	10,0 kg



Optional:
19" Montagewinkel, 2HE

MX-AMP 120 E

elektronische und akustische Anlagen

Hartmann
Elektronik

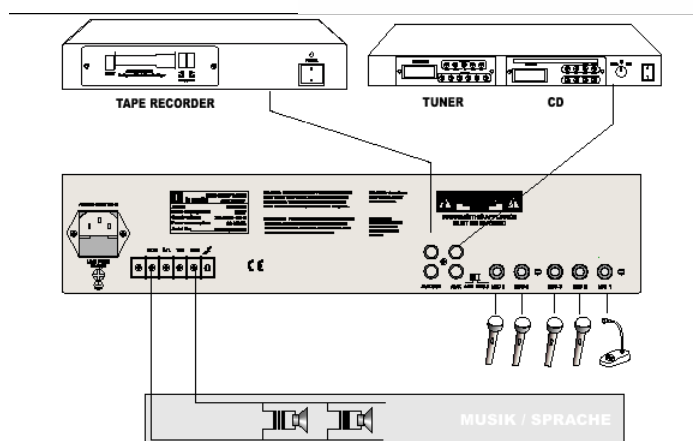
Mischverstärker MX-AMP 120 E

DER PREISWERTE

Der **Mischverstärker MX-AMP 120E** ist die preisgünstige Wahl, um bis zu fünf Mikrofone (Klinke) und eine Quelle (Cinch) anzusteuern.

Neben der präzisen Lautstärkenregelung für jeden Eingangskanal bietet der MX-AMP 120E auch Regler zur Feinjustierung von Bass und Höhen.

Zum Anschluss der Lautsprecher stehen wahlweise ein 70Volt-, 100Volt-, und ein 8Ohm-Ausgang zur Verfügung. Eine blaue Power-LED und ein fünfstelliges LED-VU-Meter informieren über Betriebsbereitschaft und Ausgangspegel des 120Watt starken Mischverstärkers.



Optional:
19" Montagewinkel, 2HE

Bezeichnung	Anschluss	Outputs	Maße
MX-AMP 120E	AC 230V 50 / 60Hz $\pm$ 10%	Music/Speech: 8ohm, 70V, 100V AUX Out: 350mV, 4.7Kohm	88x430x260 mm
Output Power	Übertragungsbereich (Hz)	Inputs	Gewicht
180W/120W (Max/Rated)	Mic1 - Mic5: 60Hz - 15KHz $\pm$ 3dB AUX/CD: 60Hz - 15KHz $\pm$ 3dB	Mic 1-5: 1mV, 250ohm balanced AUX: 200mV, 47Kohm unbalanced	9,5 kg

MT-AMP 240

elektronische und akustische Anlagen

Hartmann
Elektronik

Mischverstärker MT-AMP 240 / MT-AMP 240 CDT (mit Tuner und CD- Player)

DAS ALL-IN-ONE GERÄT mit 4 ZONEN.

Der **Mischverstärker MT-AMP 240** ist die ideale Wahl, um bis zu **vier** Mikrofone (XLR) und **eine** externe Quelle (Cinch) anzusteuern.

Der **MT-AMP 240 CDT** ist zusätzlich mit den Modul-Einschüben CD-Player und Tuner ausgestattet.



Beide Moduleinschübe sind einzeln erhältlich, so können Sie den **MT-AMP 240** jederzeit nachrüsten. Mit 240W Leistung ist er die optimale All-in-One-Lösung für kleinere und mittlere Projekte. Allgemeine Durchsagen oder Alarmrufe können jeweils über **vier Zonen** ausgewählt werden. Neben der präzisen Lautstärkenregelung für jeden Eingangskanal bietet der **MT-AMP 240** auch Regler zur Feinjustierung von Bass und Höhen.



Zum Anschluss der Lautsprecher stehen wahlweise ein 25Volt-, 70Volt-, 100Volt- und ein 80hm-Ausgang zur Verfügung. Eine blaue Power-LED und ein fünfstelliges LED-VU-Meter informieren über Betriebsbereitschaft und Ausgangspegel des 240Watt starken Mischverstärkers. Der Mischverstärker hat verschiedene Prioritätsmöglichkeiten, z.B. für einfache Mikrofonvorrangprioritäten bis hin zum Notrufmikrofon mit

allerhöchster Priorität. Wahlweise besteht die Möglichkeit die Prioritäten bei Bedarf stillzulegen. Der Mischverstärker kann auch mit Notstrom über 24V Spannung betrieben werden.

Bezeichnung	Anschluss	Outputs	Maße
MT-AMP 240 CDT MT-AMP 240	Mains Voltage AC 115V/230V 50 / 60Hz $\pm 10\%$ selectable Battery Voltage DC 24V (MAX 10% deviation)	Speaker Outputs: Music/Speech: 8ohm, 25V, 70V, 100V selectable Line Out: 600ohm, 1V Moh Output: 8ohm, 1 Watt / 600ohm, 1V balanced	100x430x380mm
Output Power Max / Rated	Übertragungs- bereich	Inputs	Gewicht
360W/240W	MIC1~MIC4: 60Hz~15KHz $\pm 3\text{dB}$	Mic 1-Mic 4: 250ohm, 1mV, symmetric + phantom power selectable (Jump1) AUX: 200mV, 47Kohm unbalanced Tel: 0.1~1V, 600ohm, adjustable, balanced	13 kg

CD - MP3 Player Modul		Zufallswiedergabe • Repeat Mode einzelner Titel • Repeat Mode komplette CD • Programmierbare 20 Titel Wiedergabeliste • Jetzt auch mit MP3-Wiedergabe
Tuner Modul		• AM Frequenz • FM Frequenz • Scan Key für automatische Sendersuche • Speicher für 10 Sender



19" Montagewinkel für Rack- Montage sind für beide Mischverstärker optional erhältlich.

MT-AMP 06

elektronische und akustische Anlagen

Hartmann
Elektronik

Mischverstärker MT-AMP 06 / MT-AMP 06 CDT (mit Tuner und CD- Player)

DAS ALL-IN-ONE GERÄT mit 6 regelbaren ZONEN.

Der **240W** starke **Mischverstärker MT-AMP 06** überzeugt durch 6 wählbare und regelbare Zonen und ist geeignet für vielfältige Beschallungsaufgaben. Bis zu vier Mikrofone (XLR) und eine externe Quelle (Cinch) lassen sich präzise anzusteuern.

Der **MT-AMP 06 CDT** ist zusätzlich mit den Moduleinschüben **CD/MP3-Player** und **Tuner** ausgestattet. Beide Moduleinschübe sind auch einzeln erhältlich, so können Sie den MT-AMP 06 an die Projektanforderungen anpassen.



Neben der präzisen Lautstärkenregelung für jeden Eingangskanal bietet der **MT-AMP 06** auch Regler zur Feinjustierung von Bass und Höhen. Die Lautsprecher können wahlweise über einen 25Volt-, 70Volt-, 100Volt- und ein 8Ohm-Ausgang angeschlossen werden. Die Betriebsbereitschaft und der Ausgangspegel des Mischverstärkers werden über ein blaues Power-LED, sowie ein fünfstelliges LEDVU-Meter angezeigt.

Verschiedene Prioritätenwahlmöglichkeiten, z.B. von einfachen Mikrophonvorrangprioritäten bis hin zum Notrufmikrofon mit allerhöchster Priorität, komplettieren diesen leistungsstarken Mischverstärker.

Die optionale Versorgung mit 24V Notstrom garantiert die Funktionstüchtigkeit auch in Notfällen. Ein 1-, 2-, oder 3-stufiger Mehrklanggong ist in dem Mischverstärker integriert und durch einen Kontakt schaltbar.

Bezeichnung	Anschluss	Outputs	Maße
MT-AMP 06 CDT MT-AMP 06	Mains Voltage AC 115V/230V 50 / 60Hz ±10% selectable Battery Voltage DC 24V (MAX 10% deviation)	Speaker Outputs: Music/Speech: 8ohm, 25V, 70V, 100V Line Out: 600ohm, 1V Moh Output: 8ohm, 1 Watt / 600ohm, 1V balanced	145x430x360mm
Output Power Max / Rated	Übertragungs- bereich	Inputs	Gewicht
360W/240W	MIC1~MIC4: 60Hz~15KHz ±3dB	Mic 1-Mic 4: 250ohm, 1mV, symmetric + phantom power selectable (Jump1) AUX: 200mV, 47Kohm unbalanced Tel: 0.1~1V, 600ohm, adjustable, balanced	17,7 kg bzw. 18,5 kg

CD - MP3 Player Modul		• Zufallswiedergabe • Repeat Mode einzelner Titel • Repeat Mode komplette CD • Programmierbare 20 Titel Wiedergabeliste • Jetzt auch mit MP3-Wiedergabe
Tuner Modul		• AM Frequenz • FM Frequenz • Scan Key für automatische Sendersuche • Speicher für 10 Sender



19" Montagewinkel
optional erhältlich.

Sprechstellen für MT-AMP 06 / MT-AMP 06 CDT (mit Tuner und CD- Player)

M-E 01 • M-E 06 • M-D 01

Die **M-E 01** (links) ist eine formschöne Zonen-Sprechstelle im eleganten Keyboard-Gehäuse.

Die **M-E 06** (Mitte) ist mit sechs Auswahl-Zonen das größere Pendant, bei der Einzel- und Sammelruf für die Zonen anwählbar sind.

Kombiniert sind diese Sprechstellen die perfekte Wahl um mit dem 6-Zonen Mischverstärker MT-AMP Durchsagen in verschiedene Beschallungsbereiche zu tätigen.

Bis zu 15 **M-E 01** oder 10 **M-E 06** können über eine 10-adrige Busleitung parallel betrieben werden.



Weiterhin können beide Sprechstellen beliebig kombiniert, ring- oder sternförmig miteinander verbunden werden. Die Sprechstellen verriegeln dabei gegenseitig, um dem Sprechenden den Vorrang zu geben. Der eingebaute Vorverstärker gewährleistet mit + 6 dB (symmetrisch) jeweils einen hohen Ausgangspegel. Beide Modelle werden mit einem **SUB-D 15 Anschlusskabel** ausgeliefert.

Die **MD Modelle** (rechts) sind dynamische Tisch-Sprechstellen, mit nierenförmiger Richtcharakteristik. Ein sehr guter Übertragungsbereich und eine überzeugende Mikrofonempfindlichkeit machen diese Sprechstellen eine attraktive Lösung für Projekte kleiner und mittlerer Größe.



Für Sie sind zwei Versionen der neu MD Sprechstellen erhältlich: **M-D 01X** mit XLR-Stecker und **M-D 01D** mit 5-poligen DIN-Stecker.

Typ	Betriebsspannung	Stromaufnahme	Ausgangspegel	Anschlusskabel	Maße (mm)	Maße (Mikro)
ME-01	24 V/DC (20-30 V/DC)	90 mA	+6dB balanced	3m mit SUB-S 15	L:163 B:115 H:330	H:275 Ø 13,4
ME-06	24 V/DC (20-30 V/DC)	170 mA	+6dB balanced	3m mit SUB-S 15	L:163 B:115 H:330	H:275 Ø 13,4

Typ	Übertragungsbereich	Empfindlichkeit	Ausgangs-impedanz	Maße (mm)	Material	Farbe
MD-01X MD-01D	50Hz - 10KHz	-54dB ± 3dB (0dB = 1v/pa bei 1 KHz)	600 Ω ± 30%	H:275 Ø 13,4	ABS-Gehäuse	ähnl. RAL 7035