

Professional Audio



maintronic

Wir sind überall zu hören



> Unsere Referenzen

- :: Messe München
www.messe-muenchen.de
- :: Badenova-Stadion / Freiburg
www.scfreiburg.com
- :: Formel 1 Strecke Istanbul
www.formel1.de
- :: Philharmonie Essen
www.philharmonie-essen.de
- :: ELIXIA Club / Österreich
www.elixia.de
- :: ELIXIA / Berlin
www.elixia.de
- :: Holmes Place / Schweiz
www.holmesplace.ch
- :: Mainfrankenpark / Würzburg
www.mainfrankenpark.de
- :: uvm. ...

> Unsere Partner

- :: ABB
www.abb.de
- :: Salzbrenner
www.stagetec.de
- :: Industronic
www.industronic.de
- :: Output B.V. / Holland
www.outputnl.com
- :: FLAA Music / Schweden
www.flaamusic.se
- :: GVI Vertriebs-GmbH / Österreich
www.gvi.at
- :: Avotech / Schweiz
www.avotech.ch
- :: Zeck / Spanien
www.zeckaudio.net
- :: uvm. ...

■ Verstärker



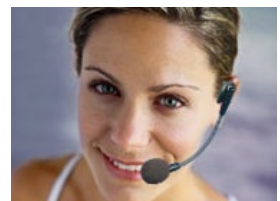
■ ELA Technik



■ Mult Sound Systeme



■ Funk-Anlagen



MCA604 4 Kanal Zonenendstufe



Unser kompaktes kleines Kraftpaket eignet sich hervorragend zum Beschallen von mehreren Räumen mit verschiedenen Musikprogrammen wie z.B. Kneipen, Cafes usw. Durch die Option, alle Kanäle mit 100V Übertragern im Gerät zu bestücken, können auch ELA Anwendungen problemlos realisiert werden.

- ▶ alle 4 Signalwege sind einzeln regelbar
- ▶ jeder Kanal mit allen Schutzschaltungen bestückt
- ▶ Clip- und Pegelanzeige je Kanal
- ▶ ausgereiftes Design mit zuverlässiger Technik
- ▶ 1... bis 4St. 100V Übertrager optional im Gerät

Das Kühlsystem arbeitet ohne Lüfter also

- ▶ keine Verschmutzung
- ▶ lautloser Betrieb
- ▶ keine Wartung
- ▶ keine Folgekosten

100V Betrieb

Die Endstufe kann mit maximal 4 100V Übertragern betrieben werden, auch gemischter Betrieb niederohmig und 100V ist möglich.

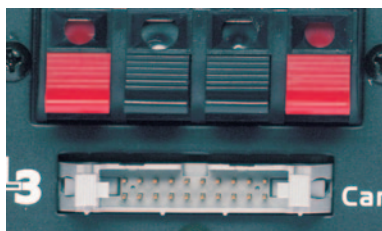
Belastungsbeispiele:

Es können z.B. entweder 4x10W, 6x7W oder 8x5W Lautsprecher pro Kanal mit entsprechenden Übertragern angeschlossen werden. Die maximale Belastung von 40W pro Kanal darf dabei nicht überschritten werden.

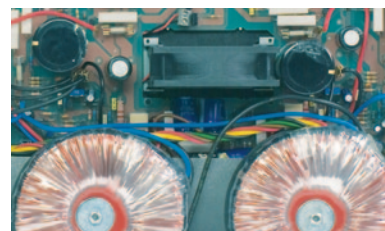
C Bus Betrieb

Die Endstufe hat optional einen 20poligen C-Busstecker für den direkten Betrieb eines CL3 Cardio-kinosystems. Durch diese Verbindung werden alle 4 Lautsprecherkanäle auf den C-Bus eingespeist.

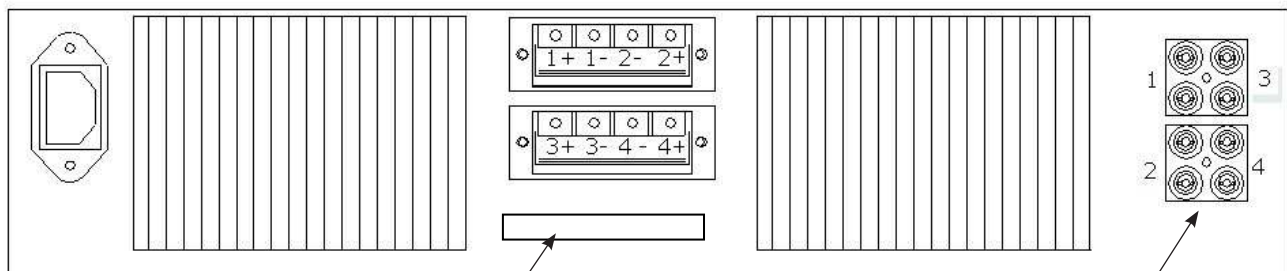
smart technology



C-Bus-Anschluss zum direkten Betrieb eines 4-Kanal-Multi-Sound-Systems

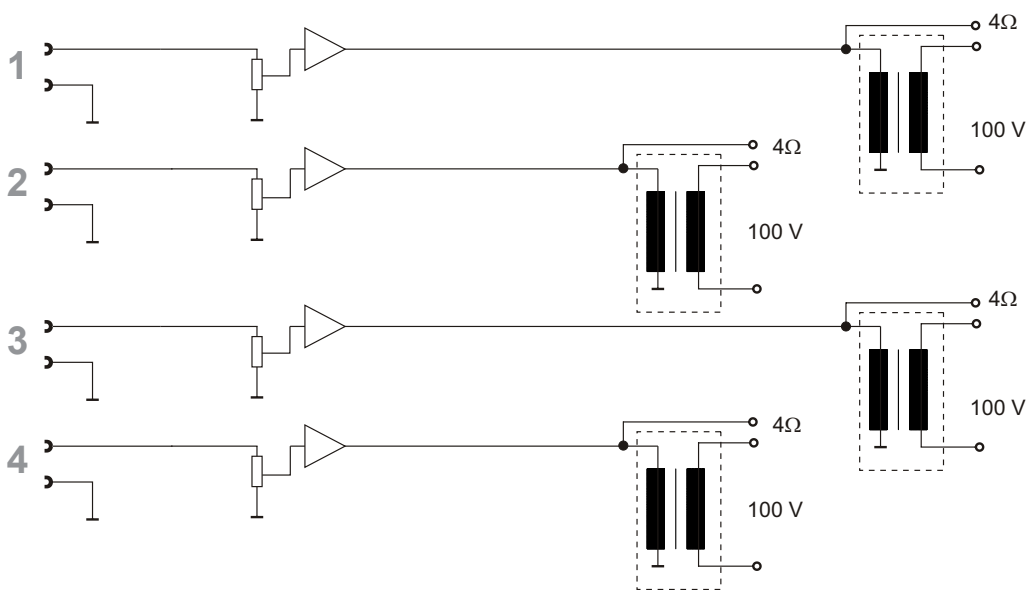


Optional 1 - 4 Kanäle mit 100V Übertragern im Gerät lieferbar.



C-Busstecker

Chinch-Eingänge



100 V Übertrager
optional direkt im
Gerät montiert.

technische Daten	MCA 604
Leistung	4x 40W
Klirrfaktor	< 0,06% 1 kHz 95 % Nennleistung
Eingangsempfindlichkeit	1 V eff 15 kΩ
Eingänge 2fach Chinch je Kanal	symmetrisch
Ausgänge	4x Lautsprecherpolklemme min. 4 Ω
100 V Option	1-4 Übertrager optional im Gerät
Frequenzgang	40 Hz - 20 kHz - 3 dB
Versorgungsspannung	230 V AC
Leistungsaufnahme	300 W
Betriebsumgebungstemperatur	-5° - +40°
Schutzschaltungen	DC, Kurzschluss, Schwingen, Temperatur
Maße	19" H=94 mm T=280 mm
Gewicht	8 kg

MPA Stereo Endstufen

- professionelle Endstufen mit Heff switch Technologie



Solides High End Konzept,

das die Vorteile analoger Endstufen mit den Gewichtsvorteilen von Schaltnetzteilssystemen perfekt kombiniert. Soviel analog als möglich und soviel digital wie nötig für einen perfekten Sound.

Extrem zuverlässiges Endstufendesign

in Bipolartechnik sichert einen langjährigen störungsfreien Betrieb. Alle wichtigen Schaltungskomponenten sind mit reichlich Reserven dimensioniert, um auch kritische Situationen sicher zu meistern.

VCA controlled Systemlimiter

zusammen mit praxiserprobten Schutzschaltungen gewähren einen Rundumschutz des gesamten Lautsprecher- und Verstärkersystems.

Heff switch getaktetes Netzteil

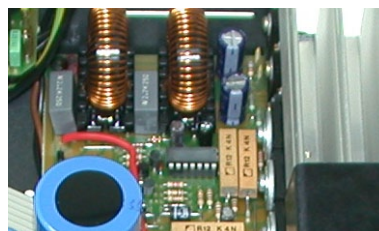
Mit PWM Technologie wird die Betriebsspannung in Abhängigkeit vom NF Pegel geregelt. Dies senkt die Verlustleistung drastisch und reduziert das Gewicht erheblich. Dabei liefert das PWM Netzteil problemlos die nötige Energie für druckvolle Bässe und brillante Höhen.

- ▶ voll 2 Ohm tauglich
- ▶ alle Schutzschaltungen
- ▶ dynamisch geregelte Limiter
- ▶ Temperatur gesteuerter Lüfter
- ▶ Bedienelemente versenkt
- ▶ Einschaltverzög. Softstart
- ▶ sehr leicht, wenig Abwärme
- ▶ sehr kurze Einbautiefe

smart technology



Alle Bedienelemente sind zum Schutz vor mechanischer Beschädigung versenkt und können problemlos abgedeckt werden.

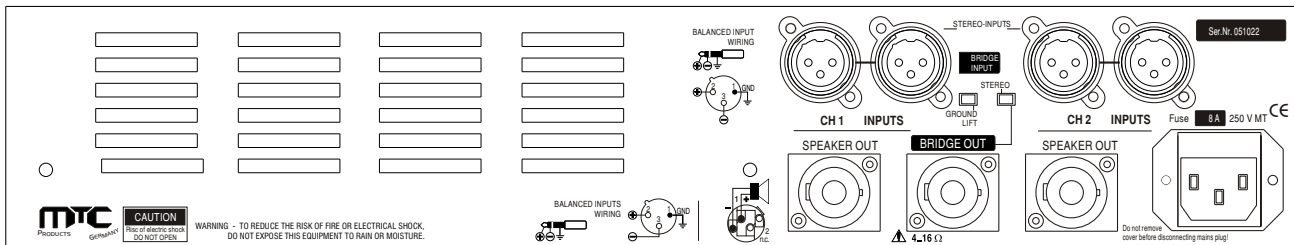


Überdimensionierte Ringkern-drosseln speichern die Energie des PWM Netzteils und liefern die Power für satte Bässe.



HEFF switch reduziert die Verlustleistung und das Gewicht der Verstärker um ca 35% zu Vergleichbaren Standardgeräten

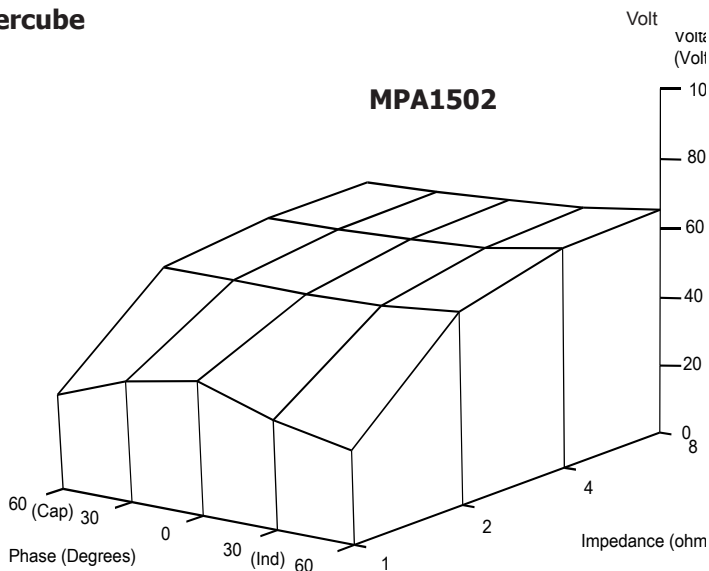
Symmetrische XLR und Klinken Eingänge Bridge/Stereo Betrieb Groundlift



Audiograph The Powercube

Dynamic Output Power
(Equivalent watts)

Impedance	Phase	Power (W)
8 Ohms	60 deg. cap	524 W
	30 deg. cap	512 W
	0 degrees	509 W
	30 deg. ind	510 W
	60 deg. ind	537 W
4 Ohms	60 deg. cap	956 W
	30 deg. cap	926 W
	0 degrees	913 W
	30 deg. ind	911 W
	60 deg. ind	988 W
2 Ohms	60 deg. cap	1544 W
	30 deg. cap	1486 W
	0 degrees	1416 W
	30 deg. ind	1394 W
	60 deg. ind	1455 W
1 Ohm	60 deg. cap	762 W
	30 deg. cap	1205 W
	0 degrees	1450 W
	30 deg. ind	937 W
	60 deg. ind	670 W



Das Powercube Diagramm zeigt eine absolut lineare Leistungsbandbreite, auch unter extremen Phasenverhältnissen

MCC Pos : 74 A
MCC Neg : 62 A
MAINTRONIC

technische Daten	MPA702	MPA902	MPA1502	MPA2002
P(OUT) 8 Ohm RMS	2x210W	2x260W	2x450W	2x650W
P(OUT) 4 Ohm RMS	2x350W	2x450W	2x750W	2x1000W
P(OUT) 2 Ohm RMS	2x450W	2x650W	2x1100W	2x1450W
P(OUT) Bridge 4 Ohm	1x1000W	1x1200W	1x2200W	1x2900W
Max. Leistungsaufnahme	1800W	2100W	2600W	3200W
Maße 88x483x320mm Gewicht	13 kg	13,5 kg	14,8 kg	15,8 kg
Frequenzgang	-1dB 25 - 24000Hz			
Klirrfaktor	< 0,05% 1kHz 95% Nennleistung			
Fremdspannungsabstand	>105dB			
Dämpfungsfaktor	>600			
Betriebsumgebungstemperatur	-5° - +40°			
Schutzschaltungen	DC, Kurzschluss, Schwingen, Temperatur			
Eingangsempfindlichkeit	sym. 1Veff (+3dB)			
Kühlung	temperaturgesteuerter Lüfter			

MPI Install Verstärker DIN 0828

- Endstufen nach DIN 0828 niederohmig & 100V



Solides High End Konzept

das die Vorteile analoger Endstufen mit den Gewichtsvorteilen von Schaltnetzteilssystemen perfekt kombiniert. Soviel analog als möglich und soviel digital wie nötig für einen perfekten Sound.

Extrem zuverlässiges Endstufendesign

in Bipolartechnik sichert einen langjährigen störungsfreien Betrieb. Alle wichtigen Schaltungskomponenten sind mit reichlich Reserven dimensioniert um auch kritische Situationen sicher zu meistern.

Schutzschaltungen und Systemlimiter

gegen Übersteuern, Schwingen, Übertemperatur und DC. Sie gewähren einen Rundumschutz des gesamten Lautsprecher- und Verstärkersystems

- ▶ voll 2 Ohm tauglich
- ▶ alle Schutzschaltungen
- ▶ dynamisch geregelte Limiter
- ▶ Temperatur gesteuerter Lüfter

DIN 0828 Überwachung

Alle wichtigen Betriebsparameter werden laufend kontrolliert und der Betriebszustand jedes Verstärkerkanals wird mit Überwachungskontakten signalisiert.

Fernschalten

Der Verstärker kann mit einer externen Spannung (12V DC) ferngesteuert werden.

Mute

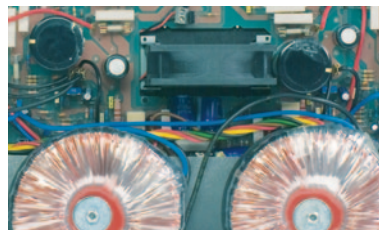
Jeder Verstärkerkanal kann mit einer externen Spannung (12V DC) gemuted werden.

- ▶ Bedienelemente versenkt
- ▶ Einschaltverzög. Softstart
- ▶ 100V Übertrager eingebaut
- ▶ sehr kurze Einbautiefe

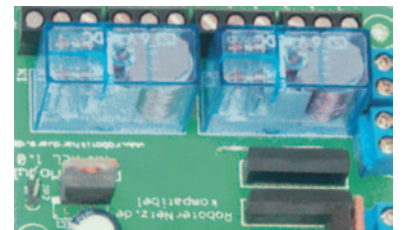
smart technology



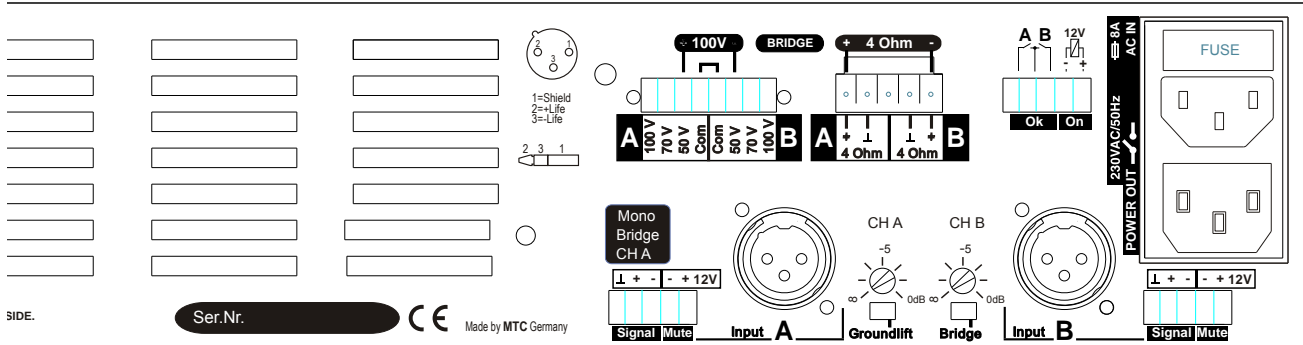
Bedienelemente in der Front oder im Heckteil platzierbar



Niederohmig oder mit 100V Übertragern im Gerät lieferbar



Alle wichtigen Funktionen mit Überwachungskontakten. Netz fernerschaltbar



100V Übertrager

Zwei Ringkernübertrager mit maximal 2x 300W werden direkt im 2 HE Gerät mit nur 360mm Gesamttiefe sehr platzsparend eingebaut. Die Endstufe kann dabei wahlweise niederohmig oder mit 50, 70 oder 100V betrieben werden.

Netzschalter

wahlweise vorne oder hinten platzierbar. Zusatznetzbuchse zum Schalten externer Geräte optional integrierbar.

Anschlüsse:

Eingänge

XLR / Klinke und Steckschraubklemme
Bridge/Stereo Betrieb

Ausgänge

Steckschraubklemme
Niederohmig und 50,70,100V

Überwachung

Potentialfreier Öffner als Überwachungs-
kontakt pro Kanal,

Ferneinschaltoption

mit externer 12 V Spannung

technische Daten	MPI 502	MPI 702	MPI 902	MPI 1502	MPI 2002
P (Out) 8 Ohm RMS	2x 120 W	2x 210 W	2x 260 W	2x 450 W	2x 650 W
P (Out) 4 Ohm RMS	2x 200 W	2x 350 W	2x 450 W	2x 750 W	2x 1000 W
P (Out) 2 Ohm RMS	2x 300 W	2x 450 W	2x 650 W	2x 1100 W	2x 1450 W
P (Out) Bridge 8 Ohm	1x 400 W	1x 700 W	1x 900 W	1x 1500 W	1x 2000 W
P (Out) Bridge 4 Ohm	1x 600 W	1x 1000 W	1x 1200 W	1x 2200 W	1x 2900 W
Max. Leistungsaufnahme	1200 W	1800 W	2100 W	2600 W	3200 W
Maße 88x483x360 mm / Gewicht	11 kg	13 kg	13,5 kg	14,8 kg	15,8 kg
Frequenzgang	1 dB 25 - 22.000 Hz				
Klirrfaktor	< 0,05% 1 kHz 95% Nennleistung				
Fremdspannungsabstand	>105 dB				
100V Übertrager im Gerät optional	ja	ja			
Betriebsumgebungstemperatur	-5° - +40°				
Schutzschaltungen	DC, Kurzschluss, Schwingen, Temperatur				
Eingangsempfindlichkeit	sym. 1 V eff (+3 dB)				
Kühlung	temperaturgesteuerter Lüfter				

MELA 300 / MELA 2.120

- 100 V ELA Verstärker mit USV on Board



Praxisgerechte 100V Endverstärker für professionelle ELA Anlagen. Ein extrem zuverlässiges Elektronikdesign garantiert einen langjährigen störungsfreien Betrieb. Durch die 2stufige Spannungsversorgung hat die Endstufe einen deutlich erhöhten Wirkungsgrad mit:

- ▶ kompromissloser Übertragungsqualität
- ▶ wartungsfreiem Kühlsystem ohne Lüfter
- ▶ zwei umschaltbaren sym. Eingängen
- ▶ sehr kurzer Einbautiefe auf 2HE
- ▶ USV max 60VA 230 V AC eingebaut

Im 24V Notstrombetrieb liefert der Verstärker zusätzlich Netzspannung (230V AC) um andere Systemgeräte (z.B. Sprechstellen) zu versorgen. Dadurch kann in vielen Anlagen eine USV entfallen.

Ausstattung:

- ▶ Schutzschaltungen gegen Leerlauf, Kurzschluss, Übertemperatur, DC
- ▶ Kontroll- LED´s für alle Signal- und Betriebszustände
- ▶ interne USV mit Akkuladefunktion bei Netzbetrieb (nur externer Akku erforderlich)
- ▶ Netzausgang max. 60VA bei 24V Batteriebetrieb
- ▶ alle Zuleitungen gesteckt mit lösbaren Schraubklemmen
- ▶ symmetrische Eingänge optional mit Übertrager
- ▶ schaltbarer Eingang für Pflichtrufe / Durchsagen
- ▶ Ausgänge 100V, 70V und niederohmig 4/8 Ohm
- ▶ 230V Netz und DC 24V Spannungsversorgung
- ▶ Einschaltverzögerung

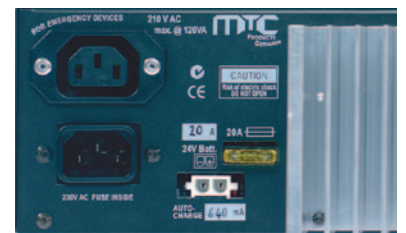
smart technology



Versenkte Bedienelemente verhindert unbeabsichtigte Veränderungen der eingestellten Pegel

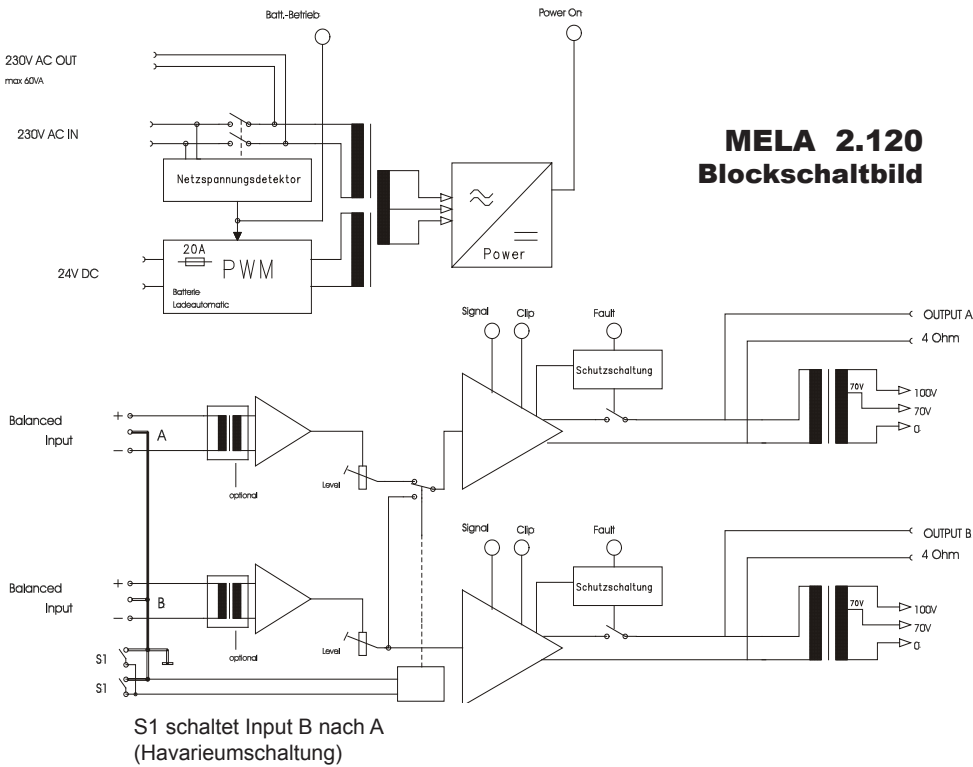
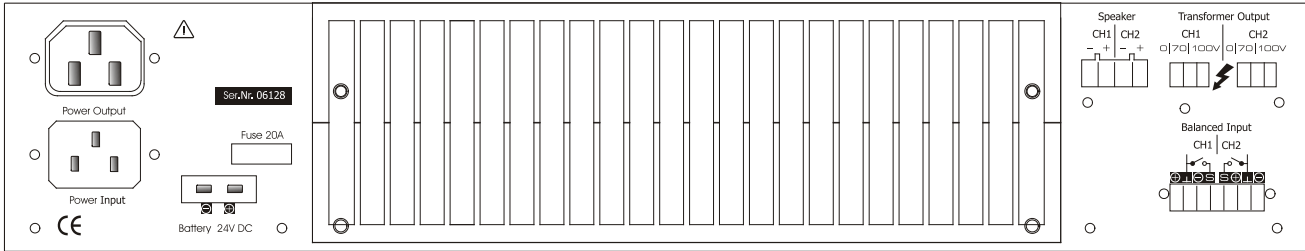


Passives lautloses Kühlsystem verschmutzt nicht, kein Verschleiß, keine Wartung, keine Folgekosten



Eingebaute USV kann im Notstrombetrieb andere Geräte direkt mit 230 V AC versorgen.

USV Ausgang



Beim Mela 1.300:
ein Ausgangsübertrager
Verstärker arbeiten
in Brücke

technische Daten	Mela 1.300	Mela 2.120
Leistung	100 V 300 W	100 V 2x 120 W
Klirrfaktor	< 0,8 %	< 0,8%
Eingangsempfindlichkeit	775 mV 10 kΩ	775 mV 10 kΩ
Ausgänge	70V 16Ω 100V 32Ω 8Ω	70V 16Ω 100V 32Ω 4Ω
Eingänge symmetrisch	Steckschraubklemme	
Leistungsaufnahme 230 V	Last 630 W Ruhe 18 W	
Stromaufnahme	2,8A 0,08A	
Versorgungsspannung	230V AC 24V DC	
Fremdspannungsabstand 250 W 1 kHz	95 dB	
Frequenzgang	70Hz-20kHz-3dB	
Betriebsumgebungstemperatur	-5° - +40°	
Schutzschaltungen	DC, Kurzschluss, Schwingen, Temperatur	
Maße	19" 2HE 280mm tief	
Gewicht	11 kg	11,5 kg

DPA 250D / DPA 500D

- digitale 100 V ELA Verstärker



Digitale 100V Verstärker langlebig und sicher für professionelle ELA Anlagen. Ein sehr zuverlässiges Elektronikdesign garantiert eine kompromisslose Übertragungsqualität und einen langjährigen störungsfreien Betrieb. Kaum Abwärme, über 90% Wirkungsgrad dank digitaler Signalverarbeitung plus Remoteschnittstelle mit:

- ▶ wartungsfreiem Kühlsystem ohne Lüfter
- ▶ Überwachungskontakte
- ▶ digitale Signalverarbeitung
- ▶ nur 260mm Einbautiefe
- ▶ nur 4W im Stand BY Betrieb
- ▶ geringe Akkukapazität für Notbetrieb

Klangregelung und Levelregler für jeden Kanal leicht zugänglich in der Front versenkt. Anzeige aller Betriebszustände durch LED .

Das Kühlsystem arbeitet ohne Lüfter also

- keine Verschmutzung
- keine Folgekosten.

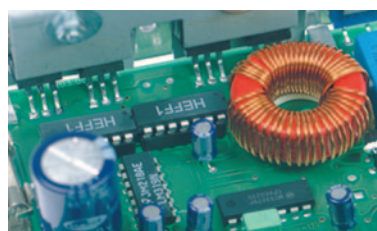
Ausstattung:

- ▶ Kontroll- LED´s für alle Signal und Betriebszustände
- ▶ Überwachungskontakte für Batterie
- ▶ Überwachungskontakte für die Endstufe
- ▶ 1 und 2 Kanal im 2HE 19 Zoll Gehäuse
- ▶ geringe Einbautiefe nur 260mm
- ▶ alle Zuleitungen gesteckt mit lösbaren Schraubklemmen
- ▶ symmetrische Eingänge optional mit Übertrager
- ▶ automatischer Stand By Betrieb
- ▶ Schutzschaltungen gegen Leerlauf, Kurzschluss, Übertemperatur, DC
- ▶ 230V Netz und DC 48V Spannungsversorgung
- ▶ Einschaltverzögerung

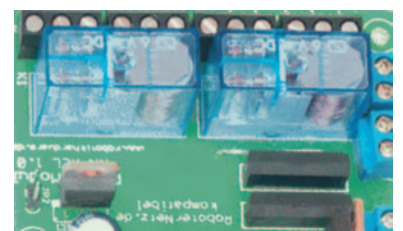
smart technology



Alle Bedienelemente in der Front oder im Heckteil versenkt.



Digitale Signalverarbeitung erhöht den Wirkungsgrad auf bis zu 90%.



Alle Wichtigen Funktionen mit Überwachungskontakten.

Power Sound Machine PSM 2020

- mobiles Audiocenter



- Doppel-CD-Player, Pitch, MP3
- Player mit Antishock
- UHF Funkmikrofon + Headset
- Mischpult mit 6/12 MIC/Line Kanälen
- digitales Effectgerät Hall / Echo
- Endstufe mit 1000 Watt Spitzen sound
- einfach zu bedienen
- keine Kabel verlegen, kein Installationsaufwand
- zuverlässige Technik, Qualität „made in Germany“

Funkmikro eingebaut !

Der integrierte Funk arbeitet mit einem flexiblen Aufstecksender und funktioniert mit jedem Mikrofon, Headset oder Lavaliermikrofon.

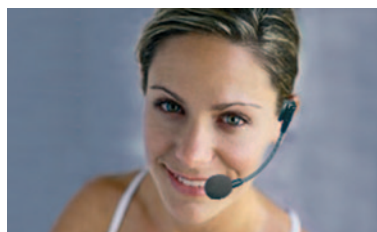
Bedienung leicht gemacht !

Keine umständliche Verkabelung - Plug & Play schon spielt die Musik. Dank professioneller Technik auch von **Nichttechnikern** zu bedienen.

smart technology



Doppel CD Player programmierbar mit Pitch und Antishock optionell MP3 fähig

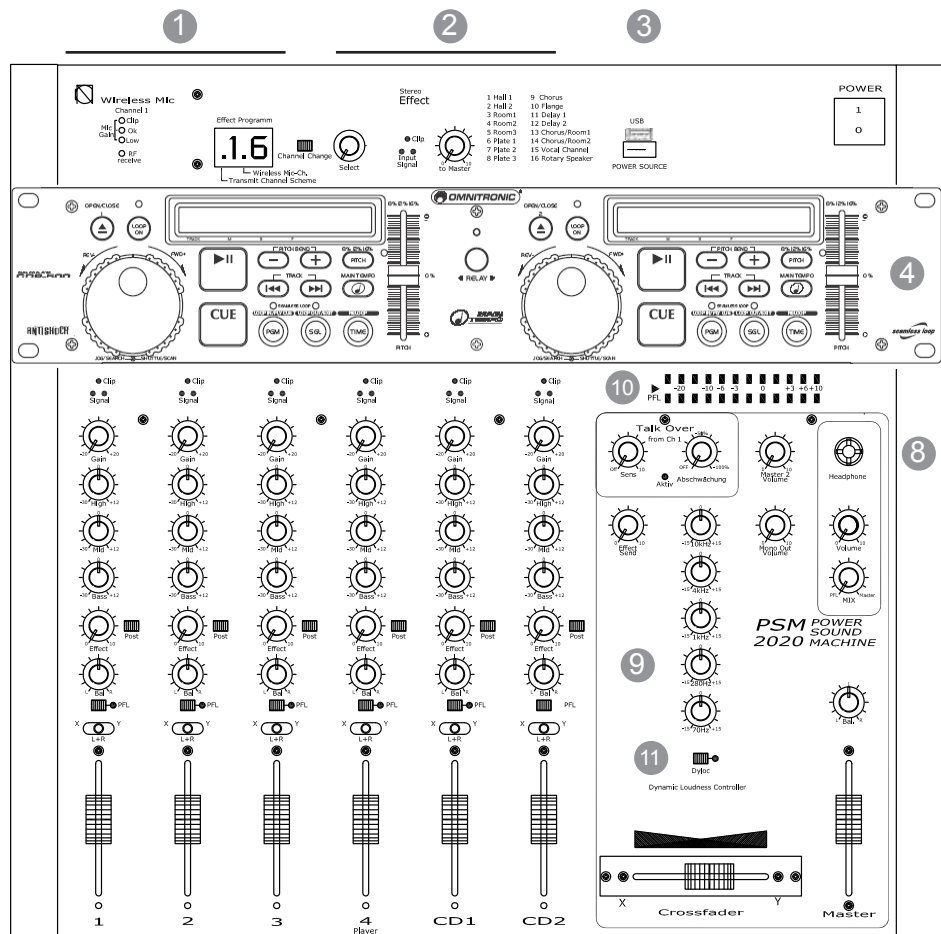


UHF Funksystem für Micro oder Headset .Mit Talkover (Senkt den Musikpegel beim sprechen ab)



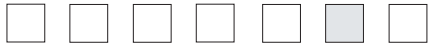
6 Kanal Mischer mit Crossfader Soundprozessor und Digitaler 1000W Endstufe

- 1 UHF Funkkanal
- 2 Effectgerät mit Hall/Echo
- 3 USB Anschluss Stromversorgung von MP3 Sticks und Leuchten
- 4 Doppel CD Player mit Pitch und Antishock
- 5 6x Mikroeingangskanäle/ Stereo Eingangskanäle
- 6 Crossfader
- 7 Masterfader
- 8 Kopfhöreranschluss
- 9 5fach Masterklangregelung
- 10 Talkover senkt den Musikpegel beim Sprechen ab
- 11 Soundprozessor erhöht das Klangvolumen



- 5
- 6
- 7

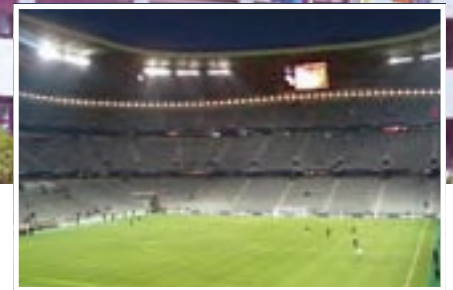
technische Daten	Power Sound Machine PSM2020
Anzahl Eingangskanäle mono/stereo	4 / 2
Nennleistung	4 Ω 2x500 W RMS
Frequenzumfang Mischpult	8 - 21.000 Hz
Klirrfaktor	< 0,2%
Frequenzgang	40 Hz - 20 kHz - 3 dB
Funk	UHF 864 MHz postzugelassen
Geräuschspannungsabstand	87 dB
Eingangsimpedanzen XLR- / Line-Eingänge	2,2 kΩ / 10 kΩ
Trittschallfilter Kanäle 1 - 3	80 Hz / 24 dB / Okt.
Kopfhörerausgang stereo	32 Ω 500 mW
Equalizer-Frequenzen Master	70 / 280 / 1000 / 4000 / 10.000 Hz
Schutzschaltungen	DC, Kurzschluss Schwingen, Temperatur
Maße	19" x T420 x H200 mm
Gewicht	18,5 kg



Wir sind für Sie da



Werk Schweinfurt



Frankenstadion



Messe München



Joe Cocker in Konzert

Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Copyright 2011 maintronic® GmbH alle Rechte vorbehalten | www.maintronic.de
Dokumentnummer: Professional_Audio_brochure_V02