



Stage Line®

4-KANAL-STEREO-POWER-MIXER

4-CHANNEL STEREO POWERED MIXER

TABLE DE MIXAGE AMPLIFIÉE STÉRÉO 4 CANAUX

POWER MIXER STEREO A 4 CANALI



MPM-400 Best.-Nr. 20.1970



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D'EMPLOI
ISTRUZIONI PER L'USO • GEBRUIKSAANWIJZING • MANUAL DE INSTRUCCIONES • INSTRUKCJA OBSŁUGI
SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

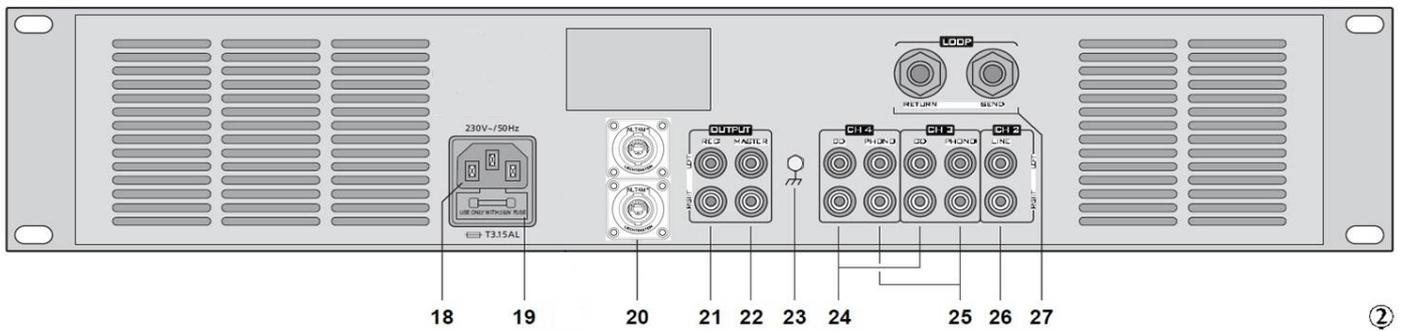
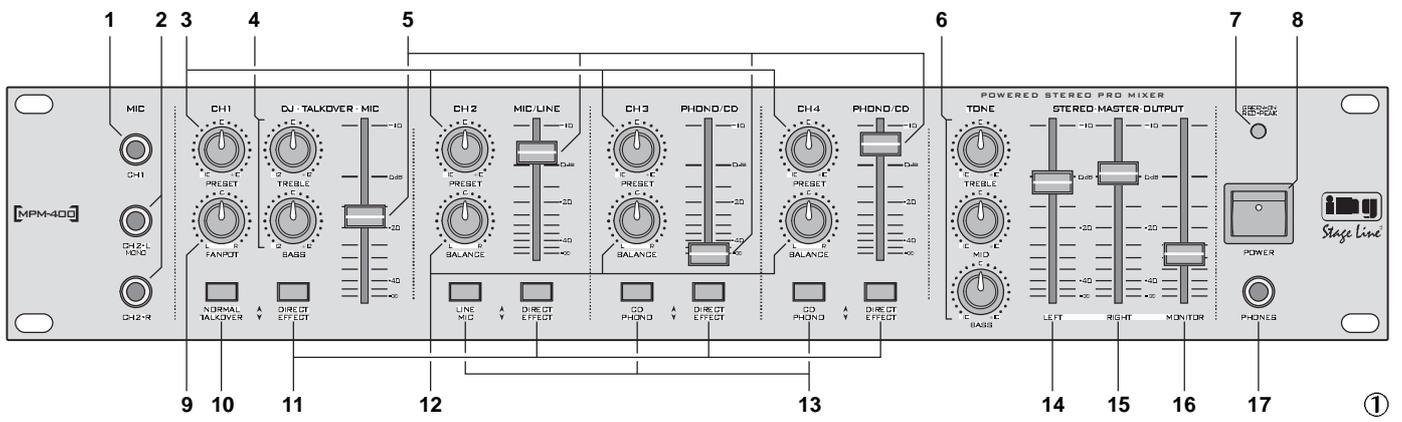
D **Bevor Sie einschalten ...**

A
CH Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennen zu lernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4 – 7.



www.imgstageline.com



Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse 4

1.1 Frontseite 4

1.2 Rückseite 4

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch 5

3 Einsatzmöglichkeiten 5

4 Geräte anschließen 5

4.1 Stereogeräte 5

4.2 Mikrofone 5

4.3 Aufnahmegerät 5

4.4 Summenausgang MASTER 6

4.5 Effektweg SEND-RETURN 6

4.6 Lautsprecheranschluss 6

4.7 Kopfhörer 6

4.8 Stromversorgung 6

5 Bedienung 6

5.1 Inbetriebnahme 6

5.2 Grundeinstellung der Eingangskanäle 6

5.3 Mischen der Tonquellen 6

6 Monitorbetrieb 7

7 Einsatz von Effektgeräten 7

8 Technische Daten 7

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

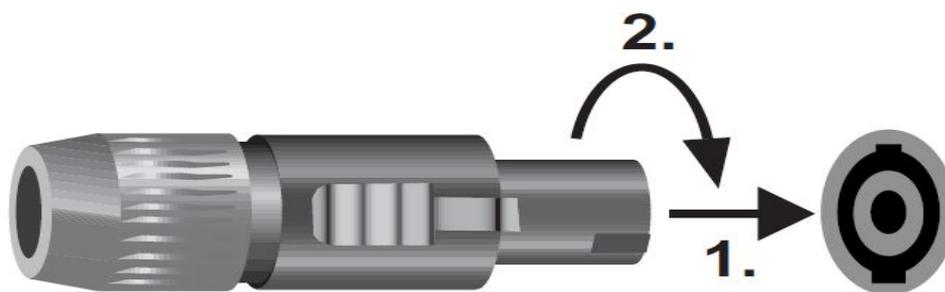
1.1 Frontseite

- 1 Mikrofoneingang für Kanal CH 1 (DJ-TALKOVER-MIC)
- 2 Mikrofoneingänge L/R für Kanal CH 2
Bei Verwendung nur eines Mikrofons nur die Buchse CH 2-L/MONO anschließen. Das Signal wird dann intern auf den rechten und linken Kanal geschaltet.
- 3 PRESET-Regler zur Anpassung der Eingangsverstärkung
- 4 2fach-Klangregelung des DJ-MIC-Kanals (Höhen und Tiefen)
- 5 Kanalfader zum Abmischen der Eingangssignale auf die Stereosumme MASTER
- 6 3fach-Klangregelung für die Stereosumme MASTER (Höhen, Mitten und Tiefen)
- 7 ON/PEAK-LED, zweifarbig
Bei eingeschaltetem Mischpult leuchtet die LED im Normalfall grün, bei maximaler Aussteuerung rot.
- 8 Ein-/Ausschalter POWER
- 9 PANPOT-Regler zum Platzieren des Kanalsignals im Stereopanorama
- 10 Schalter zum Aktivieren der TALKOVER-Funktion
Bei gedrückter Taste ist die Funktion eingeschaltet.
- 11 Tastschalter zum Routen der Kanalsignale auf den Effektweg SEND-RETURN
Bei gedrückter Taste wird das Kanalsignal über ein an den Buchsen LOOP (27) angeschlossenes Gerät geführt.
- 12 Balanceregler der Stereokanäle
- 13 Eingangs-Wahlschalter der Stereokanäle
Bei gedrückter Taste im Kanal CH 2 sind die Mikrofoneingänge (2) angewählt und bei gedrückter Taste in den Kanälen CH 3 und CH 4 die Plattenspieleringänge PHONO (25).

- 14 Master-Ausgangsregler LEFT
- 15 Master-Ausgangsregler RIGHT
- 16 Lautstärkereger MONITOR für den Stereo-Kopfhörerausgang PHONES (17)
- 17 Stereo-Kopfhörerausgang (8 – 32 Ω)

1.2 Rückseite

- 18 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 19 Halterung für die Netzsicherung; eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen
- 20 Speakon Lautsprecher Buchse zum Anschluss je eines 8-Ω-Lautsprechers
- 21 Stereo-Aufnahmeausgang REC (Cinch-Buchsen)
- 22 Stereoausgang MASTER (Cinch-Buchsen)
- 23 Schraubklemme zum Anschluss von Plattenspieler-Masseleitungen
- 24 Stereo-Eingänge CD der Kanäle CH 3 und CH 4 zum Anschluss von Geräten mit Line-Ausgang (CD-Spieler, Tape-Deck, MD-Recorder etc.)
- 25 Stereo-Eingänge PHONO der Kanäle CH 3 und CH 4 zum Anschluss von Plattenspielern mit Magnetsystem
- 26 Stereo-Eingang LINE für Kanal CH 2 zum Anschluss eines Audiogerätes mit Line-Ausgang
- 27 6,3-mm-Stereo-Klinkenbuchsen zum Einschleifen eines Effektgerätes
Ausgangsbuchse SEND:
Anschluss an den Eingang des Effektgerätes
Eingangsbuchse RETURN:
Anschluss an den Ausgang des Effektgerätes



Speakon Stecker verbinden: Einstecken und drehen

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Achtung! Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Die im Gerät entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab.
- Stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen. Dies kann zu einem elektrischen Schlag führen!
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose:
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht

repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.

- Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Der Power-Mixer MPM-400 ist eine Kombination aus einem 4-Kanal-Mischpult und einer Stereo-Endstufe mit einer Ausgangsleistung von 2 x 100 WRMS. Er ist für Beschallungen aller Art, auch auf der Bühne, ausgelegt. Für den Einsatz im DJ-Bereich ist eine automatische Talkover-Schaltung integriert.

Der MPM-400 kann in dem als Zubehör lieferbaren Koffer MPM-400C betrieben oder in ein Rack (482 mm/19") eingesetzt werden. Für den Rackeinbau werden 2 HE (Höheneinheiten) = 89 mm benötigt.

Das Mischpult verfügt über 4 Eingangskanäle mit Anschlüssen für 5 Stereoquellen (3 x Line, 2 x Phono) und 3 Mikrofone. Der erste Mikrofonkanal ist für DJ-Anwendungen mit einem automatischen Talkover ausgestattet. Die Eingangsempfindlichkeit der Eingangskanäle kann mit den PRESET-Reglern angepasst werden.

Das Gerät ist mit 2 Klangregelstufen ausgestattet: eine 2fache Klangregelung im DJ-MIC-Kanal und eine 3fache Regelung in der Mastersumme. Zusätzlich lässt sich über die Stereo-SEND- und RETURN-Anschlüsse ein externes Effektgerät einschleifen. Jeder Kanal kann einzeln auf den Effektweg geschaltet werden.

4 Geräte anschließen

Vor dem Anschließen von Geräten bzw. Ändern bestehender Anschlüsse das Mischpult ausschalten.

4.1 Stereogeräte

CD-Spieler, Tonbandgeräte und andere Audiogeräte mit Linepegel-Ausgängen werden an die Line-Eingänge (24 und 26) der Kanäle 2, 3 und 4 über Cinch-Kabel angeschlossen. Instrumente mit Linepegel-Stereoausgängen (Keyboards etc.) können ebenfalls über die Line-Eingänge zugemischt werden.

Für Plattenspieler mit Magnetsystem sind die Kanäle 3 und 4 mit RIAA-Phonoeingängen (25) ausgestattet. Dabei ist zu beachten, dass die separate Phono-Masseleitung mit der Masse-Klemmschraube (23) auf der Geräterückseite verbunden wird, da sonst Brummprobleme auftreten können.

4.2 Mikrofone

Der Mono-Mikrofonkanal CH 1 (asymmetrisch) eignet sich mit seiner automatischen Talkover-Funktion besonders für den Einsatz im DJ-Bereich. Er wird auf die Ausgangssummen LEFT/RIGHT abgemischt. Zum Anschluss eines Mikrofons an diesen Kanal die Buchse MIC/CH 1 (1) verwenden.

Der Stereokanal CH 2 (asymmetrisch) ist mit 2 Mikrofoneingängen (2) ausgestattet. Ein Mikrofon wird auf die linke Ausgangssumme gemischt, das andere auf die rechte Summe. Soll CH 2 mit nur einem Mikrofon betrieben werden, das Mikrofon an die Buchse CH 2-L/MONO anschließen. Das Mikrofonsignal wird dann automatisch auf beide Summen LEFT/RIGHT abgemischt.

4.3 Aufnahmegerät

Für Tonaufnahmen das Aufnahmegerät an den Stereoausgang REC (21) anschließen. Der Ausgang REC liegt parallel zum Ausgang MASTER (22). Der Signalpegel ist abhängig von der Einstellung der Masterregler LEFT (14) und RIGHT (15).

D

A

CH



4.4 Summenausgang MASTER

Am Stereo-Summenausgang MASTER L/R (22) steht die Stereosumme für den Anschluss einer weiteren Endstufe oder eines anderen Mixers zur Verfügung. Auch der Summenausgang REC (21) kann für diesen Zweck genutzt werden. So ist es möglich, für die Beschallung größerer Räume neben der internen Stereo-Endstufe des Mixers noch zwei weitere Stereo-Endstufen zu betreiben. Der Ausgangspegel wird mit den Reglern LEFT (14) und RIGHT (15) eingestellt.

4.5 Effektweg SEND-RETURN

Für das Einschleifen eines Effektgerätes stehen die 6,3-mm-Stereo-Klinkenanschlüsse SEND und RETURN (27) zur Verfügung. Der Effektweg ist für Echo- und Hallgeräte, Limiter, Kompressoren etc. geeignet.

Den Ausgang SEND mit dem Eingang des Effektgerätes verbinden und den Eingang RETURN mit dem Effektgeräte-Ausgang. Jeder Kanal des Mischpultes kann einzeln auf den Effektweg geschaltet werden. Dazu die Taste DIRECT/EFFECT (11) drücken.

4.6 Lautsprecheranschluss

Die Lautsprecher an die 6,3-mm-Klinkenbuchsen SPEAKER LEFT/RIGHT (20) anschließen.

Achtung: Die Endstufe ist für den Betrieb mit 8-Ω-Lautsprechern ausgelegt. Schließen Sie keine Lautsprecher mit niedrigerer Impedanz an, da die Endstufe dann überhitzt werden kann und abschaltet.

4.7 Kopfhörer

Ein Kopfhörer (Impedanz 8–32 Ω) lässt sich an die 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES (17) anschließen.

4.8 Stromversorgung

Zum Schluss das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (18) und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.

5 Bedienung

5.1 Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten des Power-Mixers sollten die Summenregler LEFT (14), RIGHT (15) und der Regler MONITOR (16) auf Minimum gestellt werden, um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Das Mischpult mit dem Ein-/Ausschalter POWER (8) einschalten. Die Betriebsanzeige ON/PEAK (7) leuchtet grün. Anschließend die übrigen Audiogeräte einschalten.

Vorsicht!

Stellen Sie die Lautstärke der Lautsprecher oder des Kopfhörers nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das menschliche Ohr gewöhnt sich an große Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

Nach dem Betrieb das Mischpult wieder mit dem Schalter POWER ausschalten.

5.2 Grundeinstellung der Eingangskanäle

- Zum Einpegeln der Eingangskanäle zuerst
 - alle PRESET-Regler (3) der Eingangskanäle auf Position „-10“ stellen (minimale Verstärkung)
 - alle Klangregler (4, 6) auf Mittelstellung „0“ einstellen
 - den Panoramaregler (9) und alle Balanceregler (12) auf Mittelstellung „C“ drehen
 - den Fader (5) des betreffenden Eingangskanals auf Position „0 dB“ einstellen (oberes Drittel des Reglerweges)
- Mit den Eingangswahlschaltern (13) die Buchsen der gewünschten Signalquellen anwählen:
 - Kanal CH 2
Taste nicht gedrückt = Buchsen LINE (26)
Taste gedrückt = Buchsen MIC CH 2-L, CH 2-R (2)
 - Kanäle CH 3 und CH 4
Taste nicht gedrückt = Buchsen CD (24)
Taste gedrückt = Buchsen PHONO (25)

- Zur optimalen Aussteuerung der Eingangskanäle wird die zweifarbige LED ON/PEAK (7) genutzt. Ein Signal auf den ersten verwendeten Kanal geben und den zugehörigen PRESET-Regler (3) so weit aufdrehen, bis die LED ON/PEAK bei lauten Signalspitzen rot aufleuchtet. Dann die Verstärkung etwas zurückregeln, bis die LED wieder grün leuchtet.

- Die Stereo-Signalsumme kann über einen an der 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES (17) angeschlossenen Kopfhörer abgehört werden. Die Kopfhörerlautstärke mit dem Regler MONITOR (16) einstellen.

- Den Klang des DJ-MIC-Kanals mit den Reglern TREBLE und BASS (4) einstellen. Die Höhen und Tiefen lassen sich bis zu 12 dB anheben oder absenken.

Hinweis: Klangeinstellungen wirken sich auf den Pegel aus. Deshalb nach dem Einstellen den Kanalpegel mit dem PRESET-Regler korrigieren.

- Die Pegelinstellungen für die übrigen Eingangskanäle in der oben beschriebenen Weise durchführen. Wird ein Kanal nicht benutzt, sollte sein Fader (5) auf Minimum gestellt werden.

- Einstellen der Panorama- und Balanceregler: Das Signal des DJ-MIC-Kanals mit dem Regler PANPOT (9) beliebig zwischen links und rechts im Stereo panorama platzieren.

Bei den Stereokanälen beeinflussen die Regler BALANCE (12) das Lautstärkeverhältnis zwischen rechtem und linkem Kanal.

5.3 Mischen der Tonquellen

- Zum Abhören beim Mischen der Tonquellen können sowohl der Kopfhörerausgang als auch angeschlossene Lautsprecher genutzt werden.

Abhören über Kopfhörer: Die Masterregler LEFT (14) und RIGHT (15) können zugeregelt sein, da das Signal vor den Reglern ausgekoppelt wird. Die Kopfhörerlautstärke mit dem Regler MONITOR (16) einstellen.

Zum Abhören über die angeschlossenen Lautsprecher die Masterregler (14, 15) so weit aufziehen, dass das Mischungsverhältnis der angeschlossenen Tonquellen optimal eingestellt werden kann.

- 2) Mit den Kanalfadern (5) das gewünschte Lautstärkeverhältnis der Tonquellen einstellen: Die Tonquellen, die am lautesten zu hören sein sollen, voll aussteuern und die Pegel der übrigen Tonquellen entsprechend reduzieren.
- 3) Mit den Masterreglern (14, 15) den endgültigen Pegel des Stereo-Mastersignals einstellen, das sowohl auf die Endstufe des Power-Mixers als auch auf den Ausgang MASTER (22) und den Aufnahmeausgang REC (21) geleitet wird.
Sind die Masterregler (14, 15) voll aufgezogen und leuchtet die LED ON/PEAK (7) rot, so befindet sich die Endstufe kurz vor der Übersteuerung. Die LED darf nur bei hohen Signalspitzen kurz rot aufleuchten. Leuchtet sie permanent rot, muss der Pegel der Eingangssignale durch Herabsetzen der Eingangsverstärkung mit den Reglern PRESET (3) reduziert werden.
- 4) Bei Bedarf die 3fache Klangregelung (6) der Mastersektion zur Anpassung an die Raumakustik entsprechend einstellen.

6 Monitorbetrieb

Am Stereo-Kopfhörerausgang (17) kann auch ein Bühnen-Monitorverstärker angeschlossen werden. Das Signal wird vor den Masterreglern (14, 15) ausgekoppelt und kann deshalb unabhängig davon mit dem Stereoregler MONITOR (16) eingestellt werden. Die Master-Klangregler (6) beeinflussen den Kopfhörerausgang ebenfalls nicht.

7 Einsatz von Effektgeräten

Alle Eingangssignale können zum Einschleifen eines Effektgerätes über den Effektweg SEND-RETURN geleitet werden. Nach dem Anschluss des Effektgerätes (siehe Kap. 4.5) bei den betreffenden Kanälen den Tastschalter DIRECT/EFFECT (11) drücken. Das Tonsignal gelangt dann über den SEND-Ausgang zum Effektgerät. Über den Eingang RETURN wird es wieder auf die Mastersumme des MPM-400 gegeben.

- 1) Mit dem Eingangsregler des Effektgerätes die Aussteuerung optimal einstellen.
- 2) Anschließend mit dem Ausgangsregler des Effektgerätes den Signalpegel für die Rückmischung auf die Mastersumme des MPM-400 anpassen.

Beispiele für den Einsatz von Effektgeräten:

1. Für die Mikrofone sind Effekte wie Echo und Hall gut geeignet, auch Kompressoren können zur Erhöhung der Sprachverständlichkeit nützlich sein.
2. Feedback-Killer können bei den Mikrofonen zur Vermeidung von Rückkopplungen eingeschleift werden.
3. Werden alle Eingangssignale gemeinsam über einen Limiter geleitet, so kann eine Übersteuerung der Endstufe oder eine zu hohe Lautstärke wirkungsvoll vermieden werden.

8 Technische Daten

Eingänge

- 1 x DJ-MIC, mono: 1–30 mV/4 k Ω
- 2 x MIC L/R, mono: 1–30 mV/4 k Ω
- 1 x LINE, stereo (CH 2): 50–500 mV/10 k Ω
- 2 x LINE, stereo (CH 3+4): 90–900 mV/10 k Ω
- 2 x PHONO, stereo: 0,6–6 mV/47 k Ω
- 1 x Insert RETURN, stereo: 400 mV/22 k Ω

Ausgänge

- 2 x Lautsprecher: 8 Ω , 6,3-mm-Klinke
- Ausgangsleistung an 8 Ω : 2 x 100 W_{RMS}
2 x 150 W_{MAX}
- 1 x MASTER, stereo: 1 V
- 1 x REC, stereo: 1 V
- 1 x Insert SEND, stereo: 400 mV
- 1 x Kopfhörer, stereo: 8–32 Ω ,
2 x 45 mW/32 Ω

Allgemeine Daten

- Frequenzbereich: 20–30 000 Hz (–1 dB)
- Klirrfaktor: < 0,1 %
- Übersprechdämpfung: 60 dB
- Klangregelung DJ-MIC
 - Höhen: ± 12 dB/12 kHz
 - Tiefen: ± 12 dB/30 Hz
- Klangregelung MASTER
 - Höhen: ± 10 dB/15 kHz
 - Mitten: ± 10 dB/ 1 kHz
 - Tiefen: ± 10 dB/30 Hz
- Stromversorgung: 230 V~/50 Hz/320 VA
- Einsatztemperatur: 0–40 °C
- Abmessungen (B x H x T): 482 x 89 x 285 mm,
2 HE (Höheneinheiten)
- Gewicht: 12 kg
- Lüftersteuerung: entsprechend der Betriebstemperatur kontinuierlich geregelt

Änderungen vorbehalten.



Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.



