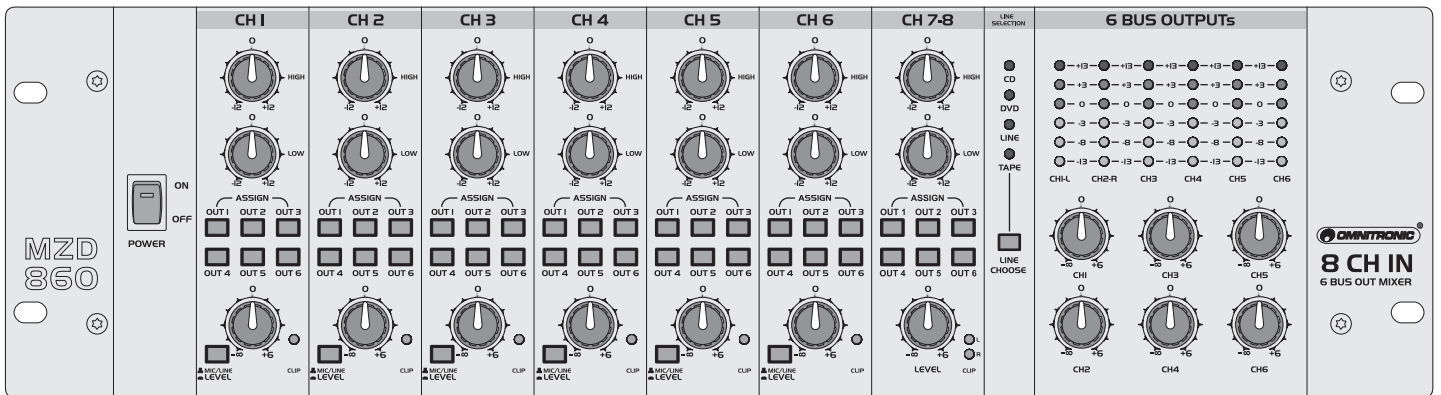




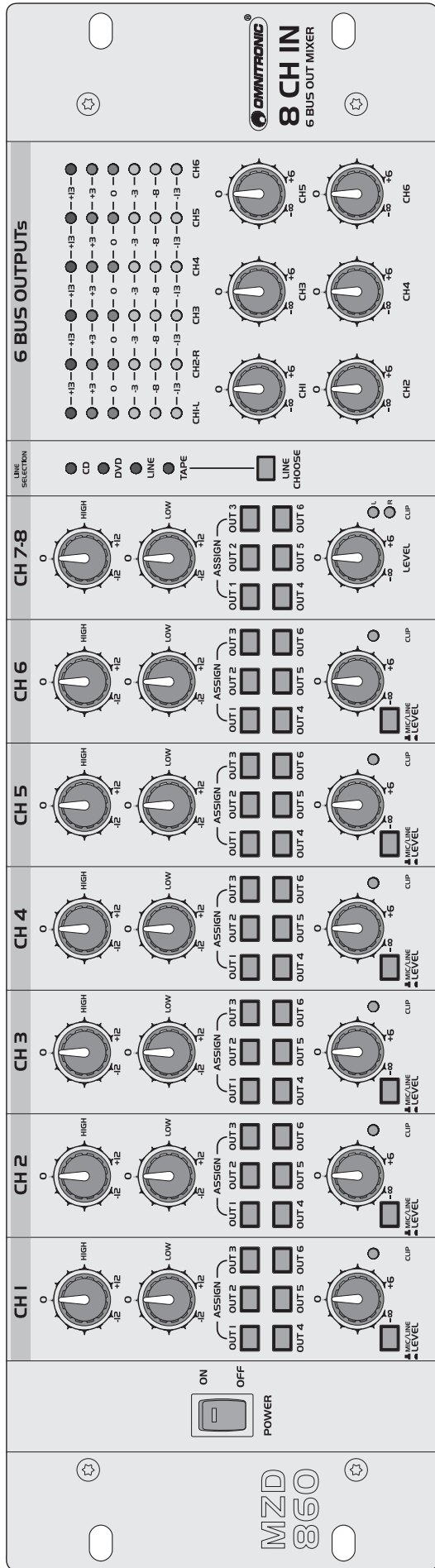
**BEDIENUNGSANLEITUNG
USER'S MANUAL**

MZD-860

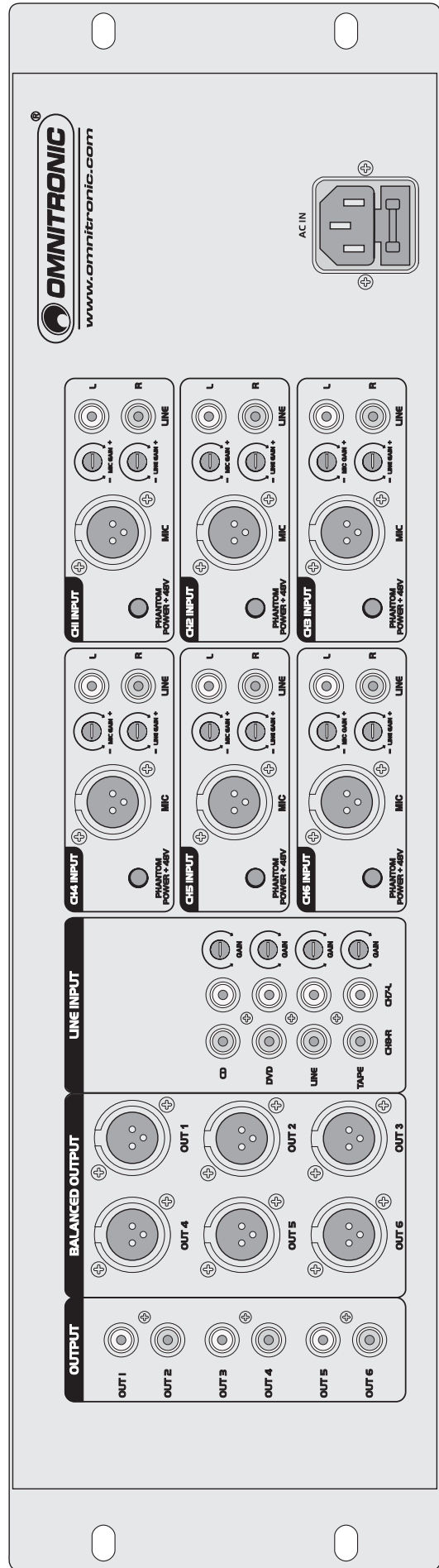
MATRIX ZONE DISTRIBUTOR



A



B



Inhaltsverzeichnis/ Table of contents

Deutsch

1. EINFÜHRUNG	4
2. SICHERHEITSHINWEISE	4
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	6
4. GERÄTEBESCHREIBUNG	6
4.1 6-Kanal Mischer/Verteiler mit Matrix	6
4.2 Bedienelemente und Anschlüsse	7
5. INSTALLATION	9
5.1 Einbau in ein Rack	9
5.2 Audiogeräte anschließen	9
5.3 Anschluss ans Netz	9
5.4 Phantomspeisung zuschalten	10
6. BEDIENUNG	10
6.1 Grundeinstellungen	10
7. REINIGUNG UND WARTUNG	10
7.1 Sicherungswechsel	11
8. TECHNISCHE DATEN	11

English

1 INTRODUCTION	12
2 SAFETY INSTRUCTIONS	12
3 OPERATING DETERMINATIONS	14
4 DESCRIPTION	14
4.1 6-channel mixer/distributor with matrix	14
4.2 Operating elements and connections	15
5 INSTALLATION	17
5.1 Rack installation	17
5.2 Connecting audio devices	17
5.3 Connection with the mains	17
5.4 Switching on phantom power	18
6 OPERATION	18
6.1 Basic settings	18
7 CLEANING AND MAINTENANCE	18
7.1 Replacing the fuse	19
8 TECHNICAL SPECIFICATIONS	19

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer:

10304115

This user manual is valid for the article number:

10304115

**Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:**

www.omnitronic.com

BEDIENUNGSANLEITUNG



MZD-860 MATRIX-ZONEN-VERTEILER



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für den OMNITRONIC Matrix-Zonen-Verteiler MZD-860 entschieden haben. Sie haben hiermit ein zuverlässiges und leistungsstarkes Gerät erworben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

2. SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



Unbedingt **lesen**:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader und Lautstärkereglern auf "0" bzw. auf minimum gestellt werden.

ACHTUNG: Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!



GESUNDHEITSRISIKO!

Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein professionelles Mischpult, mit dem sich Audiosignale von verschiedenen Quellen mischen und auf verschiedene Ausgänge verteilen lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5°C und $+45^{\circ}\text{C}$ liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wagen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45°C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

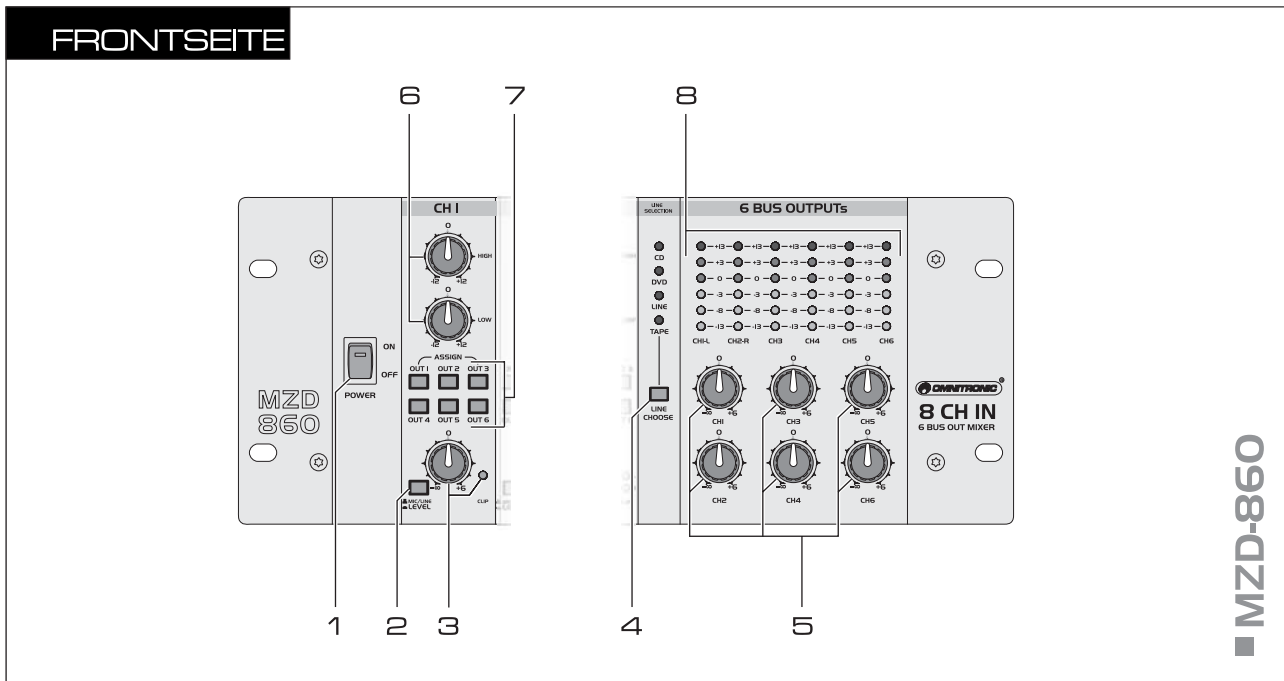
4. GERÄTEBESCHREIBUNG

4.1 6-Kanal Mischer/Verteiler mit Matrix

Der OMNITRONIC MZD-860 ist ein Audiomischpult mit Matrixsystem das ultra-flexible Konfigurationsmöglichkeiten erlaubt. Er verfügt über 6 Eingänge für Geräte mit Line-Ausgang (z.B. CD-Player) und Mikrofone (auch phantomgespeiste), die den 6 Ausgängen beliebig zugeordnet werden können. An einen weiteren Stereo-Line-Kanal können vier Geräte mit Line-Pegel angeschlossen und ebenso beliebig den Ausgängen zugeordnet werden. Auf diese Weise kann z.B. das Mono-Ausgangssignal von unterschiedlichen Eingangsquellen an 6 Beschallungszonen geroutet werden ohne dass eine aufwendige Neuverkabelung des MZD-860 zuvor erfolgen muss. Ebenso möglich sind 6 unterschiedliche Ausgangssignale, da jeder Eingang einen eigenen Pegelregler besitzt.

- 6 Mikrofon-/Line-Kanäle, frontseitig umschaltbar, mit getrennten Gainreglern, 2-Band Equalizer, Laustärkereglern und Clip-LED
- 1 Stereo-Line-Kanal mit 4-fach Eingangsumschaltung, Gainregler, 2-Band Equalizer, Laustärkereglern und Clip-LED
- Matrix-Eingangszuordnung: jeder Eingangskanal kann allen 6 Ausgängen frei zugeordnet werden
- Jeder Mikrofoneingang mit low-noise Vorverstärker und zuschaltbarer +48 V-Phantomspesung
- 6 Mono-Ausgänge mit Lautstärkereglern und 6-stelliger LED-Pegelanzeige
- Farbige beleuchtete Tasten
- Eingänge: 6x Line (Stereo-Cinch), 6x Mikrofon (XLR), 4x Aux (Stereo-Cinch)
- Ausgänge: 6x Master (wahlweise XLR oder Cinch)
- 19"-Maße für Rackeinbau, 3 HE

4.2 Bedienelemente und Anschlüsse



1 Netzschalter mit Betriebsanzeige

Schaltet den Verteiler an und aus. Die Betriebsanzeige zeigt den eingeschalteten Zustand an.

2 Eingangsumschalter für die Kanäle 1-6

Umschalter (mit LED), um Eingänge von Mikrofon- auf Line-Signal umzuschalten:

- Taste ungedrückt: Der Mikrofoneingang über die XLR-Buchse ist angewählt (Kontroll-LED aus)
- Taste ungedrückt: Der Line-Eingang über die Cinch-Buchsen ist angewählt (Kontroll-LED leuchtet rot)

3 Lautstärkeregler für die Kanäle 1-8 mit CLIP-LED

Drehen Sie bei Aufleuchten der Kontroll-LED CLIP den entsprechenden Lautstärkeregler zurück.

4 Eingangsumschalter für die Kanäle 7 und 8

Zur Auswahl der Eingangsquelle. Die LEDs zeigen Ihnen, welcher Eingang aktiviert ist.

5 Pegelregler für die Ausgänge 1-6

6 Klangregler

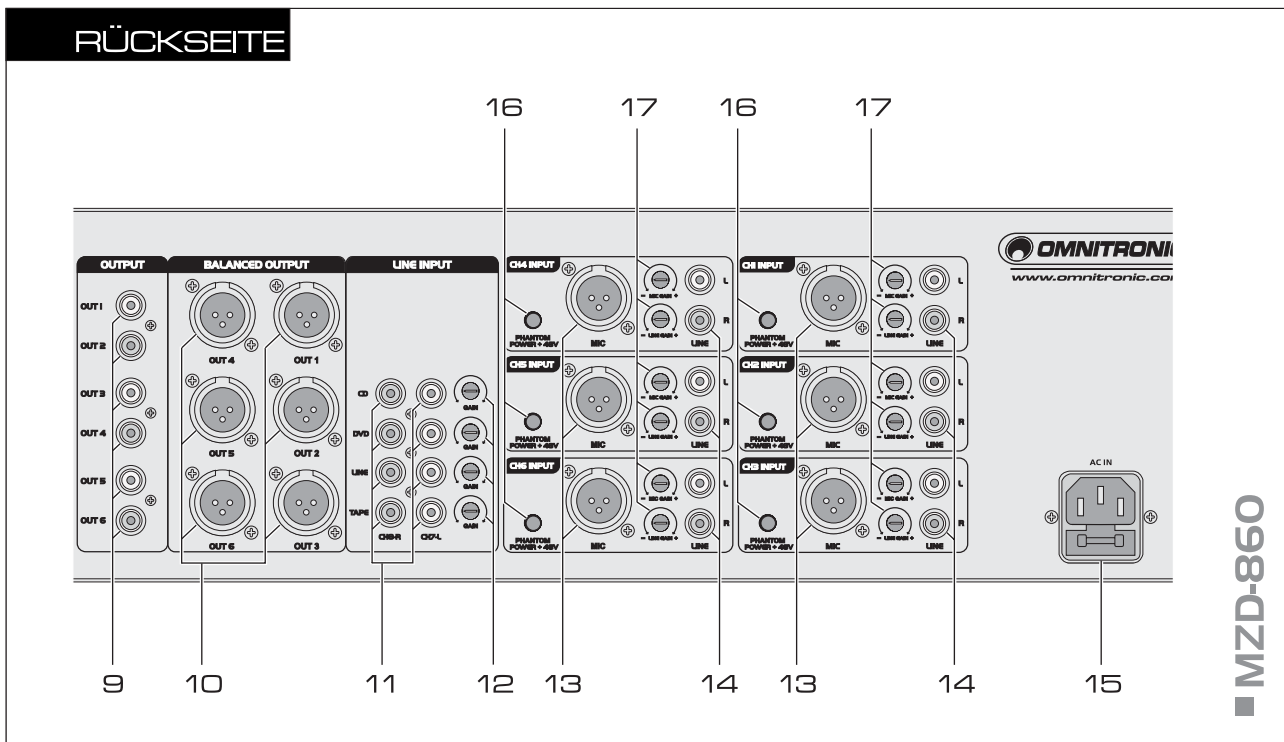
2-Band Equalizer für die Kanäle 1-8: HIGH = Höhen, LOW = Bässe.

7 Matrix-Zuordnungstasten

Zuordnungstasten (mit grüner Kontroll-LED), um die Kanäle 1-8 einzeln den sechs Ausgängen zuzuordnen.

8 LED-Pegelanzeige

Anzeige mit 6 x 6 LEDs für die Ausgänge 1-6 im Bereich ± 13 dB.



9 Cinch-Ausgänge OUT 1-6

Unsymmetrische Mono-Ausgänge zum Anschluss an Mikrofon- oder Line-Eingänge eines Verstärkers oder Mischpults.

10 XLR-Ausgänge OUT 1-6

3-polige, symmetrische XLR-Ausgänge zum Anschluss an Mikrofon- oder Line-Eingänge eines Verstärkers oder Mischpults.

11 Line-Eingänge für die Kanäle 7 und 8

Cinchbuchsen für den Anschluss von Audiogeräten mit Line-Pegel-Ausgängen (z.B. CD-Player).

12 Gainregler für die Kanäle 7 und 8

Regeln die Eingangsverstärkung für die Line-Eingänge.

13 Mikrofoneingänge MIC für die Kanäle 1-6

3-polige, symmetrische XLR-Eingänge zum Anschluss von Mikrofonen. Für Kondensatormikrofone, die Phantomspannung benötigen, kann individuell für jeden Eingang +48 V Phantomspeisung zugeschaltet werden.

14 Line-Eingänge für die Kanäle 1-6

Stereo-Cinchbuchsen für den Anschluss von Audiogeräten mit Line-Pegel-Ausgängen (z.B. CD-Player).

15 Netzanschluss mit Sicherungshalter

Stecken Sie hier die Netzleitung ein. Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben.

16 Tasten PHANTOM POWER für die Kanäle 1-6

Ein-/Ausschalter für +48 V Phantomspeisung an den XLR-Eingängen.

17 Gainregler für die Kanäle 1-6

Regeln die Eingangsverstärkung für die Mikrofon- bzw. Line-Eingänge.

5. INSTALLATION

5.1 Einbau in ein Rack

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie es in Ihrem Rack. Für den Einbau in ein 19"-Rack (483 mm) werden 3 HE benötigt. Achten Sie bei der Standortwahl des Geräts darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden am Gerät führen. Sie können das Gerät mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen.

5.2 Audiogeräte anschließen

Schalten Sie den MZD-860 und die anzuschließenden Geräte vor dem Anschluss bzw. vor dem Verändern von Anschlüssen aus.

1. Schließen Sie Mikrofone (symmetrisch oder unsymmetrisch) an die XLR-Buchsen MIC Kanal 1-6 an. Aktivieren Sie für phantomgespeiste Mikrofone die Phantomspeisung (siehe Abschnitt 5.4).

Achtung! Ist die Phantomspeisung zugeschaltet, dürfen keine unsymmetrischen Mikrofone an den entsprechenden Eingängen angeschlossen werden. Andernfalls können diese Mikrofone beschädigt werden.

2. Schließen Sie Geräte mit Line-Pegel (z.B. CD-Player) an die Cinchbuchsen LINE Kanal 1-8 an. Achten Sie darauf, dass die rechts/links Belegung (Steckerfarbe rot/weiß) an den Geräten übereinstimmt.
3. Schließen Sie Endverstärker für Lautsprecher oder nachfolgende Geräte mit Line-Pegel an die unsymmetrischen Cinch-Ausgänge oder die symmetrischen XLR-Ausgänge OUT 1-6 an.

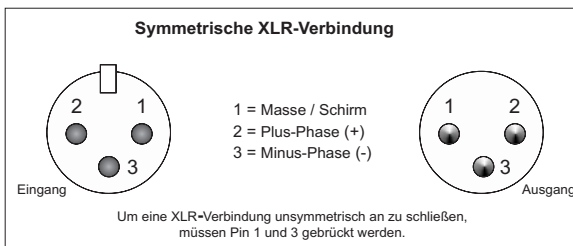


Abb. 1 Belegung der XLR-Buchsen

5.3 Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an. Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

Hinweis Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

5.4 Phantomspeisung zuschalten

Um phantomgespeiste Mikrofone betreiben zu können, lässt sich individuell für jeden Mikrofoneingang eine +48 V Phantomspeisung zuschalten. Drücken Sie dazu die entsprechende Taste PHANTOM POWER.

Achtung! • Schalten Sie Phantomspeisung nur zu für Mikrofone, die diese Phantomspeisung benötigen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Mikrofonhersteller.
• Phantomspeisung darf nur aktiviert werden, wenn alle Mikrofone angeschlossen sind und alle Ausgangsregler auf Minimum stehen. Während der Stabilisierungsphase (ca. eine Minute) dürfen keine Mikrofone angeschlossen oder ausgesteckt werden und keine Änderungen an den Eingangs- und Ausgangsreglern vorgenommen werden. Ansonsten Gefahr von Lautsprecher-schäden.

6. BEDIENUNG

1. Stellen Sie vor dem Einschalten alle Ausgangsregler auf Null, um Einschaltgeräusche zu vermeiden.
2. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein. Die rote Betriebsanzeige leuchtet. Schalten Sie anschließend die nachfolgenden Audiogeräte ein, zuletzt immer den Endverstärker für die Lautsprecher. Auch beim Ausschalten der Anlage muss immer zuerst der Endverstärker abgeschaltet werden.

6.1 Grundeinstellungen

1. Stellen Sie alle Lautstärke-, Gain- und Klangregler in die Mittelposition.
2. Wählen Sie für die Kanäle 1-6 mit dem Eingangsumschalter MIC/LINE den gewünschten Eingang an:
 - Taste ungedrückt: Der Mikrofoneingang über die XLR-Buchse ist angewählt (Kontroll-LED aus)
 - Taste gedrückt: Der Line-Eingang über die Cinch-Buchsen ist angewählt (Kontroll-LED leuchtet rot)
3. Wählen Sie für die Kanäle 7 und 8 mit dem Eingangsumschalter den gewünschten Eingang an.
4. Zum Aussteuern eines Eingangskanals geben Sie auf diesen ein Signal (Testsignal, Musikstück oder Mikrofondurchsage).
5. Schalten Sie den Kanal mit den Matrix-Zuordnungstasten (LED leuchtet) auf einen oder mehrere der Ausgänge, um das Signal über die Lautsprecher einer angeschlossenen PA-Anlage abzuhören. Drehen Sie dazu den oder die entsprechenden Ausgangsregler vorerst auf ca. 2/3 des Maximums.
6. Drehen Sie den Lautstärkeregler des verwendeten Eingangskanals soweit auf, bis die Kontroll-LED CLIP bei den lautesten Passagen kurz aufleuchtet. Drehen Sie den Lautstärkeregler dann wieder etwas zurück.
7. Stellen Sie mit den Klangreglern des Kanals das gewünschte Klangbild ein. Durch Verstellen der Regler lassen sich die Höhen (Regler HIGH) und Bässe (Regler LOW) anheben (max. 12 dB) bzw. absenken (max. 12 dB). Stehen die Regler in Mittelstellung, findet keine Frequenzgangbeeinflussung statt.
8. Wiederholen Sie die Pegel- und Klangeinstellungen für die übrigen belegten Eingangskanäle entsprechend.
9. Steuern Sie zuletzt jeden Ausgang anhand seiner LED-Pegelanzeige und seines Ausgangsreglers aus. Optimale Aussteuerung liegt in der Regel vor, wenn Pegelwerte im Bereich von 0 dB angezeigt werden. Ist der Pegel an den Ausgängen jedoch für das nachfolgende Gerät zu hoch und dadurch übersteuert, muss der Ausgangsregler entsprechend zurückgedreht werden.

7. REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

7.1 Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

- Schritt 1:** Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.
- Schritt 2:** Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
- Schritt 3:** Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
- Schritt 4:** Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

8. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	15 W
Eingangsimpedanz:	20 k Ω (XLR), 10 k Ω (RCA)
Ausgangsimpedanz:	300 Ω (XLR), 150 Ω (RCA)
Eingangsverstärkung:	+12 dB bis +60 dB (Mic), 0 dB bis +12 dB (Mic)
Kanallautstärke:	~ bis +6 dB/ 0.5 dB
Ausgangslautstärke:	~ bis +6 dB/ 0.5 dB
7x EQ Höhen:	\pm 12 dB
7x EQ Bässe:	\pm 12 dB
Geräuschspannungsabstand:	75 dB (Mic), 85 dB (Mic)
Frequenzbereich:	20-20.000 Hz
Verzerrung:	1% (Mic), 0,05 % (Line)
Maße (LxBxH):	482 x 200 x 133 mm
Gewicht:	4,5 kg

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
13.02.2009 ©**

USER MANUAL



MZD-860

MATRIX ZONE DISTRIBUTOR



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

1 INTRODUCTION

Thank you for having chosen the OMNITRONIC matrix zone distributor MZD-860. You have acquired a reliable and powerful device. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your device.

2 SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



Important:

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

The device and all connections have to be lightning protected.

Never install the powered mixer next to highly sensitive devices like pre-amplifiers or tape-decks, as the strong magnetic field of the integrated amplifier can produce hum in these devices. The magnetic field is strongest directly above or below the power mixer.

Only connect the device when the power switch is off.

Never connect the inputs or outputs to any power source (batteries, etc.)

Never connect output to output.

Before the device is switched on all volume controls have to be set to "0" or "min" position.

CAUTION: Turn the amplifier on last and off first!

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs!



HEALTH HAZARD!

By operating an amplifying system, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

3 OPERATING DETERMINATIONS

This device is a professional audio mixer for mixing audio signals from different music sources and distributing to various outputs. This product is allowed to be operated with an alternating current of 230 V AC, 50 Hz and was designed for indoor use only.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

The ambient temperature must always be between -5°C and $+45^{\circ}\text{C}$. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45°C . This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

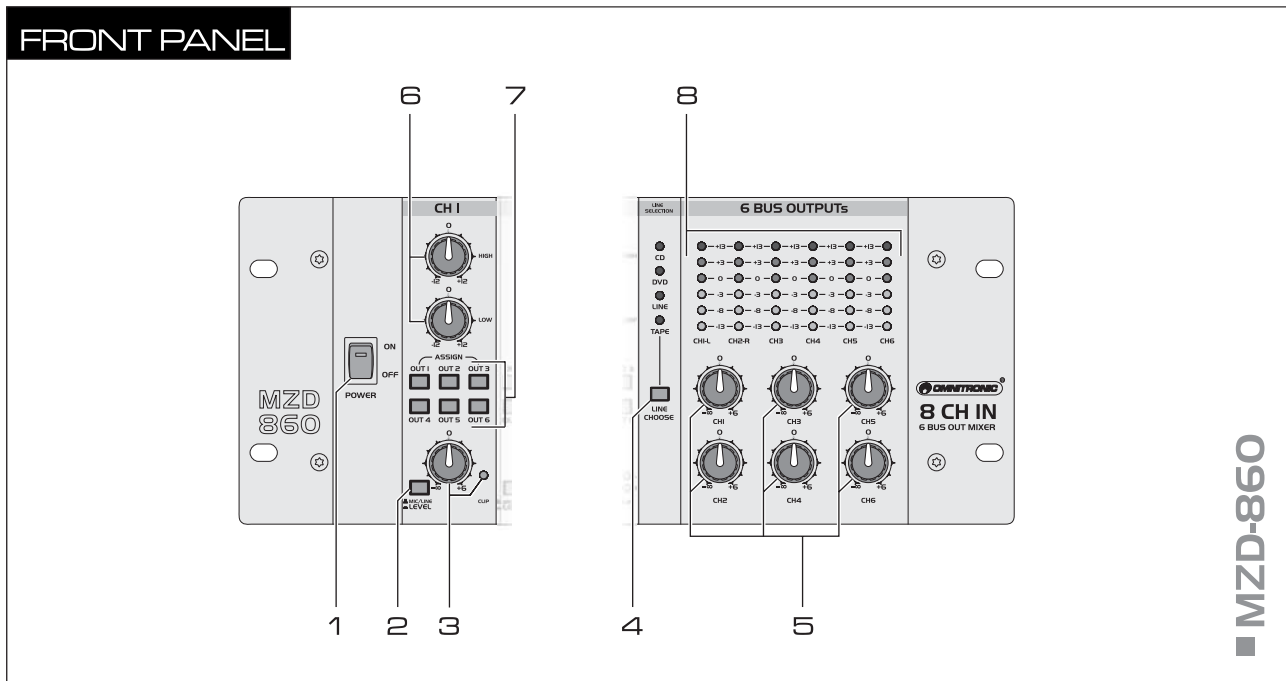
4 DESCRIPTION

4.1 6-channel mixer/distributor with matrix

The OMNITRONIC MZD-860 is an audio mixer with matrix system of 6 inputs for units with line level (e.g. CD player) and microphones (also phantom-powered) which are freely assignable to each of the 6 outputs. A further stereo line channel connects four units with line level and allows for free assignment. Thus it's possible to supply 6 different PA zones with a mono output by routing different input signals to these zones without having to change the cable configuration. It's also possible to obtain 6 outputs with different mixing as every input has its own level control.

- 6 microphone/line channels, switchable at the front, with separate gain controls, 2-band equalizer, level control and clip LED
- 1 stereo line channel with 4-way input selector, gain control, 2-band equalizer, level control and clip LED
- Matrix input assignment: each input channel is freely assignable to each of the 6 outputs
- Each microphone input with low-noise preamplifier and optional +48 V phantom power
- 6 mono outputs with level control and 6-digit LED level meter
- Color illuminated buttons
- Inputs: 6x line (stereo RCA), 6x microphone (XLR), 4x aux (stereo RCA)
- Outputs: 6x master (optionally XLR or RCA)
- 19" dimensions for rack installation, 3 U

4.2 Operating elements and connections



1 Power switch with indicator

Turns power to the unit on and off. When powered on, the indicator lights up.

2 Input selectors for the channels 1-6

Switches (with LED), to switch the inputs between microphone and line signal:

- button not pressed: the microphone input is selected via the XLR jack (LED off)
- button pressed: the line input is selected via the RCA jacks (LED lights red)

3 Level control for the channels 1-8 with CLIP LED

If the CLIP indicator lights up, turn back the corresponding level control.

4 Input selector for the channels 7 and 8

For selecting the input source. The LEDs will verify which input is active.

6 Tone controls

2-band equalizer for the channels 1-8: HIGH, LOW.

5 Level controls for the outputs 1-6

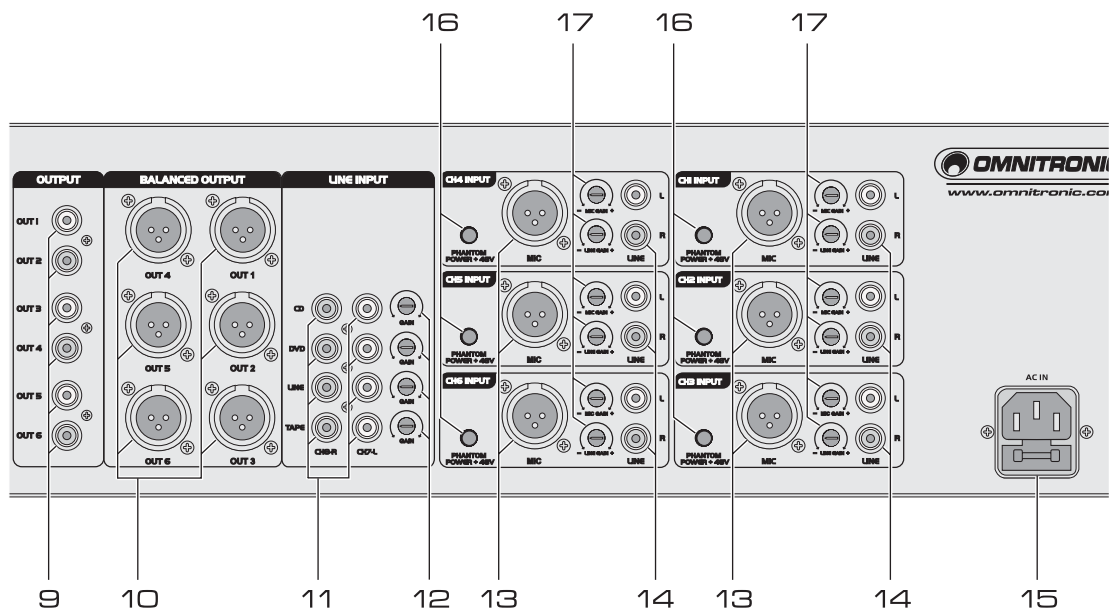
7 Matrix selector switches

Assignment switches (with green LED), to assign the channels 1-8 individually to the six outputs.

8 Output level LED meter

Level indication with 6 x 6 LEDs for the outputs within the range of ± 13 dB.

REAR PANEL



MZD-860

9 RCA outputs OUT 1-6

Unbalanced mono outputs for connection to a microphone or line input of an amplifier or mixer.

10 XLR outputs OUT 1-6

3-pin, balanced XLR outputs for connection to a microphone or line input of an amplifier or mixer.

11 Line inputs for the channels 7 and 8

RCA jacks for connecting units with line level output (e.g. CD players).

12 Gain controls for the channels 7 and 8

Adjust the input amplification for the line inputs.

13 Microphone inputs MIC for the channels 1-6

3-pin, balanced XLR inputs for connecting microphones. For condenser microphones that operate on phantom power, +48 V phantom power can be switched on separately for each input.

14 Line inputs for the channels 1-6

Stereo RCA jacks for connecting units with line level output (e.g. CD players).

15 AC input with fuse holder

Used to plug the supplied power cord in. Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power. The correct fuse value is specified on the rear panel.

16 Buttons PHANTOM POWER for the channels 1-6

On/off switches for +48 V phantom power at the XLR inputs.

17 Gain controls for the channels 1-6

Adjust the input amplification for the microphone or line inputs.

5 INSTALLATION

5.1 Rack installation

Install the unit on a plane surface or in your rack. For 19" (483 mm) rack installation, 3 units are required. When mounting the unit into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device. You can fix the unit with four screws M6 in the rack.

5.2 Connecting audio devices

Switch off the MZD-860 prior to connecting any units or to changing any existing connections.

- 1 Connect microphones (balanced or unbalanced) to the XLR jacks MIC channel CH 1-6. For phantom powered microphones switch on the phantom power (see section 5.4).

Caution! If the phantom power is switched on, no unbalanced microphones must be connected to the corresponding inputs. Otherwise these microphones may be damaged.

- 2 Connect units with line level (e.g. CD players) to the RCA jacks LINE channel 1-8. Make sure that the right/left occupation (plug color red/white) is the same at these units.
- 3 Connect PA amplifiers for speakers or subsequent units with line level to the unbalanced RCA jacks or balanced XLR jacks OUT 1-6.

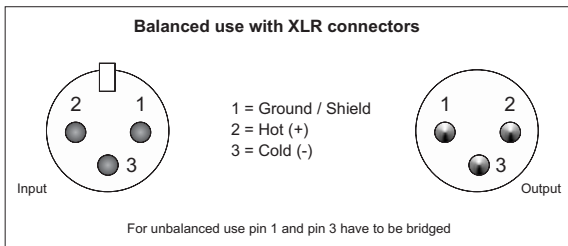



Fig. 1 Occupation of the XLR connectors

5.3 Connection with the mains

Connect the device to the mains with the supplied power supply cable. The occupation of the connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

Attention! The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

5.4 Switching on phantom power

In order to operate phantom-powered microphones, it is possible to switch on a +48 V phantom power separately for each microphone input. To switch on phantom power, press the corresponding switch PHANTOM POWER.

Caution!

- Only switch on phantom power for microphones that require phantom power. If in doubt, please contact your microphone manufacturer.
- Phantom power must only be activated if all microphones are connected and all output controls are set to minimum position. During the stabilization phase (approx. 1 minute), you must not connect or disconnect any microphones or adjust output volumes. Otherwise danger of speaker damage.

6 OPERATION

- 1 Prior to switching on, turn the output controls to zero to avoid a possible switching-on noise.
- 2 Switch on the unit with the power switch. The red power indicator lights up. Switch on the connected units. Always switch on the power amplifier for the speakers last of all. When switching off the system, always switch off the power amplifier first.

6.1 Basic settings

- 1 Set all level, gain controls and tone controls to mid-position.
- 2 Use the input selector MIC/LINE to select the desired input for the channels 1-6.
 - button not pressed: the microphone input is selected via the XLR jack (LED indicator off)
 - button pressed: the line input is selected via the RCA jacks (LED lights red)
- 3 Use the input selector to select the desired input for the channels 7 and 8.
- 4 To control a channel feed an audio signal (test signal, music piece or microphone announcement) to it.
- 5 Use the matrix assignment switches (LED lights) to switch the channel to one or several outputs to monitor the signal via the speakers of a PA system connected. For this purpose, advance the corresponding output control(s) to approx. 2/3 of its/their maximum for the time being.
- 6 Turn up the level control of the input channel used, until the control LED CLIP shortly lights up with the signal peaks. Slightly turn back again the control.
- 7 Adjust the desired sound with the tone controls of the channel. By adjusting the two tone controls, the high frequencies (control HIGH) and the low frequencies (control LOW) can be boosted or attenuated (± 12 dB). With the controls in mid-position, the frequency response is not affected.
- 8 Repeat the steps for the other connected input channels as described above.
- 9 Last, control each output via its LED level meter and its level control. Usually an optimum level control is obtained if the level meter shows values in the 0 dB range at average volume. However, if the output level at the outputs is too high for the following unit and the signal is distorted, the output signal must be controlled to a corresponding lower level.

7 CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

7.1 Replacing the fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

- Step 1:** Open the fuse holder on the rear panel with a fitting screwdriver.
- Step 2:** Remove the old fuse from the fuse holder.
- Step 3:** Install the new fuse in the fuse holder.
- Step 4:** Replace the fuse holder in the housing.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

8 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~
Power consumption:	15 W
Input impedance:	20 k Ω (XLR), 10 k Ω (RCA)
Output impedance:	300 Ω (XLR), 150 Ω (RCA)
Input gain:	+12 dB to +60 dB (mic), 0 dB to +12 dB (line)
Channel level:	~ to +6 dB/ 0.5 dB
Output level:	~ to +6 dB/ 0.5 dB
7x EQ treble:	\pm 12 dB
7x EQ low:	\pm 12 dB
S/N ratio:	75 dB (mic), 85 dB (line)
Frequency range:	20-20,000 Hz
THD:	1% (mic), 0.05 % (line)
Dimensions (WxDxH):	482 x 200 x 133 mm
Weight:	4.5 kg

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 13.02.2009 ©