

Wichtig

Bitte lesen Sie sich folgende Punkte vor der Bedienung des EMX620 durch

Vorsichtsmaßnahmen

- Vermeiden Sie, daß Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen. Dann besteht nämlich Schlag- oder Brandgefahr.
- Verbinden Sie das Netzkabel dieses Gerätes ausschließlich mit einer Netzsteckdose, die den Angaben in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät entspricht. Tun Sie das nicht, so besteht Brandgefahr.
- Achten Sie darauf, daß das Netzkabel weder beschädigt, noch verdreht, gedehnt, erhitzt oder anderweitig beschädigt wird. Bei Verwendung eines beschädigten Netzkabels besteht nämlich Brand- oder Schlaggefahr.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände (also auch nicht dieses Gerät) auf das Netzkabel. Ein beschädigtes Netzkabel kann nämlich einen Stromschlag oder einen Brand verursachen. Auch wenn das Netzkabel unter dem Teppich verlegt wird, dürfen Sie keine schweren Gegenstände darauf stellen.
- Wenn Ihnen etwas Abnormales auffällt, z.B. Rauch, starker Geruch oder Brummen bzw. wenn ein Fremdkörper oder eine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt, müssen Sie es sofort ausschalten und den Netzanschluß lösen. Reichen Sie das Gerät anschließend zur Reparatur ein. Verwenden Sie es auf keinen Fall weiter, weil dann Brand- und Schlaggefahr bestehen.
- Wenn das Gerät hinfällt bzw. wenn das Gehäuse sichtbare Schäden aufweist, müssen Sie es sofort ausschalten, den Netzanschluß lösen und sich an Ihren Händler wenden. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises bestehen Brand- und Schlaggefahr.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist (d.h. wenn eine Ader blank liegt), bitten Sie ihren Händler um ein neues. Bei Verwendung dieses Gerätes mit einem beschädigten Netzkabel bestehen Brand- und Schlaggefahr.
- Öffnen Sie niemals die Haube dieses Gerätes, um sich nicht unnötig einem Stromschlag auszusetzen. Wenn Sie vermuten, daß das Gerät nachgesehen, gewartet oder repariert werden muß, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
- Dieses Gerät darf vom Anwender nicht modifiziert werden. Dabei bestehen nämlich Brand- und Schlaggefahr.

Achtung

- Um auch im Rack eine ausreichende Lüftung zu garantieren, lassen Sie um das Gerät herum einen Freiraum von mindestens 30 cm an den Seiten, 30 cm an der Rückseite und 40 cm über dem Gerät.
Sie sollten vor dem Betrieb die Rückwand entfernen bzw. die Lüftungsschlitze öffnen. Bei ungenügender Lüftung kommt es zu einem Wärmestau, bei dem Brandgefahr besteht.
- Dieses Gerät ist an der Rückseite mit Lüftungsschlitzen versehen, über die die Wärme entweichen kann. Versperren Sie diese Lüftungsschlitze auf keinen Fall. Sonst besteht nämlich Brandgefahr.

- Reinigen Sie die Kontakte einer Klinke, bevor Sie sie mit der SPEAKERS-Buchse dieses Gerätes verbinden. Bei verschmutzten Kontakten kann es zu Erwärmung kommen.
- Verwenden Sie für die Verbindung der Boxen mit dem Verstärker ausschließlich Lautsprecherkabel. Bei Verwendung anderer Kabel bestehen Brand- und Schlaggefahr.
- Ziehen Sie beim Lösen des Netzanschlusses immer am Stecker und niemals am Netzkabel. Sonst können nämlich die Adern reißen, so daß Brand- oder Schlaggefahr besteht.
- Berühren Sie das Netzkabel niemals mit feuchten Händen. Sonst besteht nämlich Schlaggefahr.

Bedienungshinweise

- Bei Verwendung eines Handys in der Nähe dieses Gerätes kann es zu Störungen kommen. Am besten verwenden Sie ein Handy niemals in der Nähe dieses Gerätes.
- Die Bedrahtung der XLR-Anschlüsse lautet folgendermaßen:
Stift 1= Masse, Stift 2= heiß (+), Stift 3= kalt (-).
- Stellen Sie niemals alle Klangregler und Fader auf den Höchstwert. Sonst kann es nämlich zu einer Oszillation kommen (je nach dem angeschlossenen Gerät und den Boxen), so daß die Lautsprecher beschädigt werden.
- Die Leistung der Bedienelemente mit beweglichen Kontakten (z.B. Schalter, Potentiometer, Fader und Anschlüsse) läßt allmählich nach. Wie schnell das geht, richtet sich nach den Umgebungsbedingungen. Allerdings kann dies nicht vermieden werden. Bitten Sie ihren Händler notfalls, die beschädigten Teile zu ersetzen.

Vorweg

Vielen Dank, daß Sie sich für den Power-Mixer EMX620 von Yamaha entschieden haben. Um die gebotenen Funktionen des EMX620 möglichst schnell und gründlich kennenzulernen und über Jahre hinaus Freude an Ihrem Power-Mixer zu haben, raten wir Ihnen, sich diese Bedienungsanleitung gründlich durchzulesen.

Funktionen

- Die sechs Eingangskanäle des EMX620 unterstützen eine Vielzahl an Signaltypen, darunter Mikrofone, elektronische Musikinstrumente und Line-Pegel. Die Eingangskanäle 1 bis 4 sind mit hoch- und niederohmigen symmetrischen Eingängen mit +15 V-Phantomspannung versehen. An die Lo-Z-Buchsen können also Kondensatormikrofone angeschlossen werden. Eingangskanal 5 bietet zwei Line-Eingänge, während Eingangskanal 6 mit zwei hochohmigen Eingängen versehen ist, die sich für die direkte Verbindung von elektro-akustischen Gitarren und elektrischen Baßgitarren eignen.
- Die eingebaute Endstufe bietet eine maximale Ausgangsleistung von 200 W an 4Ω bzw. 135 W an 8Ω. Die Limiter-Schaltung (Pegelbegrenzung) verhindert Übersteuerung und Schäden an den Lautsprechern.
- Der grafische 7-Band-Equalizer des Hauptausgangs erlaubt die Korrektur des Frequenzverhaltens, so daß die Ausgabe perfekt auf die akustischen Eigenheiten des Saales abgestimmt und Rückkopplung vermieden werden kann.
- Der EMX620 enthält außerdem einen digitalen Effektprozessor mit drei verschiedenen Programmen. Somit läßt sich z.B. der Gesang oder das Soloinstrument mit Hall versehen. Wenn Sie möchten, können Sie den Effekt mit einem optionalen Fußtaster ein- und ausschalten.
- Über die EFFECT OUT- und AUX IN-Buchsen kann auch ein externes Effektgerät in den Signalweg eingeschleift werden. Dessen (Rückweg-) Pegel ist einstellbar.
- Separate Ausgänge, an welche man Aktivmonitoren, Kopfhörer oder ein Stereo-Ausnahmegerät (Cassettendeck, DAT oder MD) anschließen kann.

Inhalt

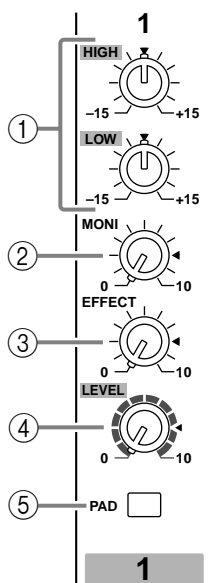
Frontplatte & Rückseite	6
Bedienfeld	6
Ein- und Ausgänge	9
Rückseite	11
Anschlußbeispiel	12
Allgemeine Bedienung	13
Anschließen von Signalquellen	13
Abhöre/Monitor	13
Einsatz der internen Effekte	13
Fehlersuche.....	14
Spezifikationen.....	15
Allgemeine Spezifikationen.....	15
Eingangswerte.....	16
Ausgangswerte.....	16
Abmessungen	16
Block- und Pegelschaltbild.....	17

Frontplatte & Rückseite

Bedienfeld

■ Kanalsektion

Mit den Bedienelementen der Kanalzüge können die Klangregelung (EQ), der Abhör- (MONI) und EFFECT-Hinwegpegel sowie die Lautstärke (LEVEL) und die Eingangsbedämpfung (PAD) eingestellt werden.



① Entzerrung (HIGH & LOW)

Mit dieser Zweibandklangregelung können Sie die Höhen oder Tiefen des betreffenden Kanalsignals einstellen. Wenn ein Frequenzband nicht entzerrt zu werden braucht, stellen Sie den betreffenden Regler in die ▼ Position. Um ein Frequenzband anzuheben, drehen Sie den Regler nach rechts. Um es abzusenken, müssen Sie den Regler nach links drehen.

Die Grenzfrequenz dieser Filter lautet:

HIGH:	10 kHz	±15 dB	Kuhschwanz
LOW:	100 Hz	±15 dB	Kuhschwanz

② Abhörpegelregler (MONI)

Wie bereits erwähnt, kann auch der Abhörpegel der einzelnen Kanäle separat eingestellt werden. Das betreffende Signal wird an die MONI-Summe und die MONITOR OUTPUT-Buchse angelegt.

Der MONI-Regler befindet sich im Signalweg vor dem LEVEL-Regler, so daß sich dessen Einstellung nicht nach dem Kanalpegel richtet.

③ Effektregler (EFFECT)

Mit diesem Regler bestimmen Sie den Pegel des Signals, das an die EFFECT-Summe und also an den internen Effektprozessor bzw. die EFFECT OUT-Buchse angelegt wird.

Das Signal der EFFECT-Summe wird sowohl an den internen Effektprozessor als auch an die EFFECT OUT-Buchse angelegt. Es könnte also auch ein externes Effektgerät angesprochen werden.

Der EFFECT-Regler befindet sich im Signalweg hinter dem LEVEL-Regler, so daß sich der Effektanteil nach dem Kanalpegel richtet. Das bedeutet, daß das Signal eines Kanals nur an die EFFECT-Summe angelegt wird, wenn sich weder sein LEVEL- noch sein EFFECT-Regler in der Mindestposition befinden.

④ Pegelregler (LEVEL)

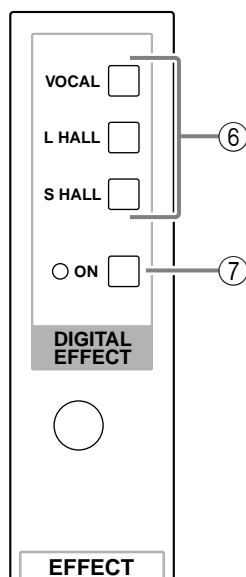
Mit dem LEVEL-Regler bestimmen Sie den Pegel des Kanalsignals, das an die MAIN-Summe, die MAIN-Ausgänge sowie die interne Endstufe angelegt wird.

⑤ PAD-Taster (nur Kanal 1~4)

Durch Drücken dieses Tasters können Sie den Eingangspegel um 30 dB absenken. Das ist z.B. erforderlich, wenn Sie ein Line-Signal an Kanal 1~4 anschließen, oder wenn das Mikrofonsignal verzerrt (drücken Sie dann den PAD-Taster).

■ DIGITAL EFFECT-Sektion

In der DIGITAL EFFECT-Sektion können Sie den internen Digital-Effektprozessor ein- und ausschalten sowie den Effekttyp wählen.



⑥ Effektwahltaster (VOCAL, L. HALL, S. HALL)

Hier kann der benötigte Effekttyp gewählt werden: VOCAL (Gesang), L. HALL (großer Saal), S. HALL (kleiner Saal).

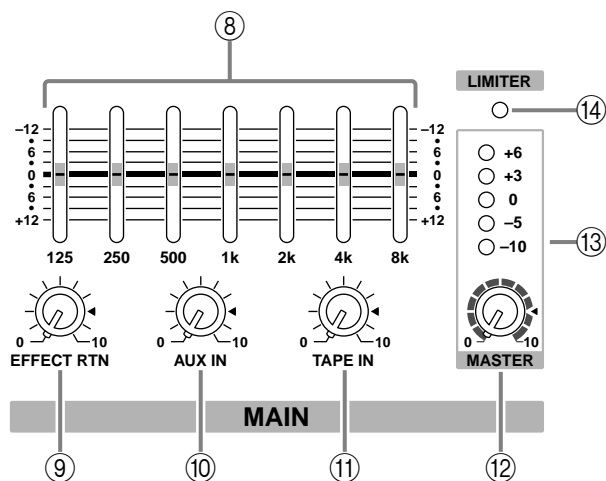
⑦ DIGITAL EFFECT ON-Taster & Diode

Mit dem DIGITAL EFFECT ON-Taster kann der interne Digital-Effektprozessor ein- und ausgeschaltet werden. Wenn er eingeschaltet ist, leuchtet die dazugehörige Diode. In dem Fall wird das Signal des Effektprozessors über den MAIN EFFECT RTN- und MONI EFFECT RTN-Regler an die MAIN- bzw. MONI-Summe angelegt.

Wenn Sie möchten, können Sie den Effektprozessor auch mit einem optionalen Fußtaster ein- und ausschalten. Dieser muß an die FOOT SW-Buchse angeschlossen werden.

■ MAIN-Sektion

Mit den Bedienelementen der MAIN-Sektion können Sie den MAIN MASTER-Pegel, den grafischen 7-Band-Equalizer sowie den AUX IN- und TAPE IN-Pegel einstellen. Außerdem enthält diese Sektion eine LIMITER-Diode und ein Meter für die Anzeige des Master-Pegels.



⑧ Grafischer Equalizer

Der grafische 7-Band-Equalizer erlaubt das Anheben und Absenken bestimmter Frequenzen im MAIN-Ausgangssignal um ± 12 dB. Diese Klangregelung bezieht sich auf die an den MAIN OUT- und den Lautsprecher-Ausgängen anliegenden Signale sowie auf das Signal der PHONES-Buchse.

⑨ EFFECT RTN-Regler

Mit dem MAIN EFFECT RTN-Regler bestimmen Sie den Pegel des intern erzeugten Effektsignals, das an die MAIN-Summe und folglich an die MAIN-Ausgänge angelegt wird.

⑩ AUX IN-Regler

Mit dem AUX IN-Regler bestimmen Sie den Pegel des an der AUX IN-Buchse anliegenden Signals in der MAIN-Summe und an den MAIN-Ausgängen.

⑪ TAPE IN-Regler

Mit dem TAPE IN-Regler bestimmen Sie den Pegel des an der TAPE IN-Buchse anliegenden Signals in der MAIN-Summe und an den MAIN-Ausgängen.

⑫ MASTER-Regler

Mit dem MAIN MASTER-Regler bestimmen Sie den Ausgangspegel des an den MAIN OUT- und Lautsprecherbuchsen sowie dem PHONES-Anschluß anliegenden Signals.

⑬ **Meter**

Die 5gliedrige LED-Kette zeigt den Ausgangspegel des MAIN-Signals an.

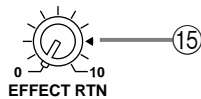
⑭ **LIMITER-Diode**

Die LIMITER-Diode leuchtet, sobald der interne Limiter-Schaltkreis aktiviert wird. Damit wird die interne Endstufe vor zu hohen Eingangssignalen und Impedanzproblemen geschützt.

Wenn die LIMITER-Diode leuchtet, sollten Sie entweder die Einstellung des MAIN MASTER-Reglers oder des LEVEL-Reglers von dem zu hoch angesteuerten Kanal verringern. Leuchtet diese Diode fortwährend, müssen Sie kontrollieren, ob die angeschlossenen Boxen eine geeignete Impedanz aufweisen.

■ **MONI-Sektion**

In der MONI-Sektion können Sie den MONI MASTER- und MONI EFFECT RTN-Pegel einstellen.



MONI

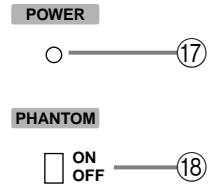
⑮ **EFFECT RTN-Regler**

Mit dem MONI EFFECT RTN-Regler können Sie die Lautstärke des Digital-Effektprozessors in der MONI-Summe und folglich an der MONITOR OUTPUT-Buchse einstellen.

⑯ **MASTER-Regler**

Mit dem MONI MASTER-Regler kann der allgemeine Ausgangspegel des an der MONITOR OUTPUT-Buchse anliegenden Signals eingestellt werden.

■ **POWER-Diode, PHANTOM-Schalter & -Diode**



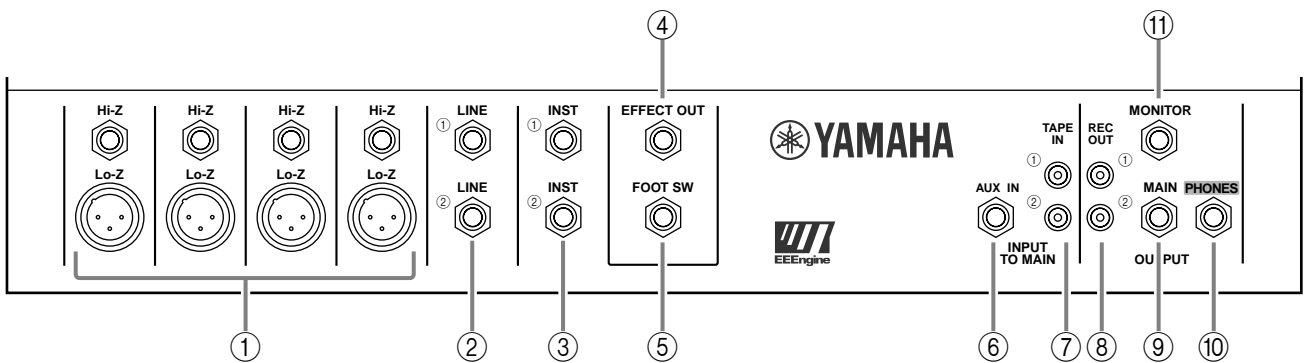
⑰ **POWER-Diode**

Die POWER-Diode leuchtet, wenn Sie den EMX620 einschalten und folglich einsetzen können.

⑱ **PHANTOM-Schalter**

Mit dem PHANTOM-Schalter können Sie die +15 V-Phantomspannung der Lo-Z-Eingänge (XLR-Buchsen) von Eingangskanal 1~4 ein- bzw. ausschalten.

Ein- und Ausgänge



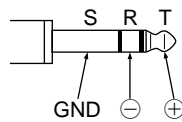
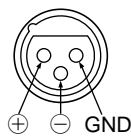
① Hi-Z, Lo-Z (Eingänge 1~4)

Hierbei handelt es sich um die Eingangsbuchsen für die Kanäle 1~4. Sowohl an die Hi-Z- als auch an die Low-Z-Buchse eines Eingangskanals können Mikrofonsignale angelegt werden. Bei Aktivieren des PAD-Tasters lassen sich auch Line-Signale eines Synthesizers oder einer Drummaschine anlegen. Für die Lo-Z-Buchsen (XLR) kann eine +15 V Phantomspeisung aktiviert werden, so daß Kondensatormikrofone mit Strom versorgt werden können.

Beide Buchsen (Hi-Z und Lo-Z) sind symmetriert.

Die Stiftbelegung lautet folgendermaßen:

Lo-Z (XLR-Buchse)	Hi-Z (TRS-Klinkenbuchse)
Stift 1: Masse	Mantel (S): Masse
Stift 2: heiß (+)	Ring (R): kalt (-)
Stift 3: kalt (-)	Spitze (T): heiß (+)



Achtung: Die Lo-Z- und Hi-Z-Buchse eines Eingangskanals können nicht simultan verwendet werden. Verwenden Sie immer nur den für die betreffende Signalquelle geeigneten Eingang.

Achtung: Die Phantomspeisung wird für die Kanäle 1~4 jeweils simultan zu- und abgeschaltet. Signalquellen, die nicht gespeist zu werden brauchen, verbinden Sie also am besten mit dem Hi-Z-Eingang.

② LINE 1 & 2 (Eingang 5)

Diese beiden Klinkenbuchsen sind die Eingänge von Kanal 5. Hierbei handelt es sich um asymmetrische Buchsen, die simultan verwendet werden können (z.B. für einen Synthesizer oder eine Drummaschine).

③ INST 1 & 2 (Eingang 6)

Diese beiden Klinkenbuchsen sind die Eingänge von Kanal 6. Auch sie sind asymmetrisch und können simultan verwendet werden. Dank ihrer hohen Eingangsimpedanz eignen sie sich besonders für die direkte Verbindung von elektro-akustischen Gitarren und elektrischen Baßgitarren. Sie können jedoch auch Line-Signale (Synthesizer, Drummaschine usw.) anlegen.

④ EFFECT OUT-Buchse

An dieser EFFECT OUT-Klinkenbuchse liegt das Signal der EFFECT-Summe an. Diese Buchse kann mit dem Eingang eines externen Effektprozessors verbunden werden.

⑤ FOOT SW-Buchse

An die FOOT SW-Buchse kann ein optionaler Fußtaster (z.B. ein FC5 von Yamaha) angeschlossen werden, mit dem der interne Digital-Effektprozessor ein- und ausgeschaltet werden kann. Das funktioniert jedoch nur, wenn Sie den DIGITAL EFFECT ON-Taster aktiviert (gedrückt) haben.

⑥ AUX IN—INPUT TO MAIN-Buchse

Über die AUX IN—INPUT TO MAIN-Klinkenbuchse kann das Signal einer externen Quelle (beispielsweise eines Effektprozessors) eingespeist werden.

⑦ TAPE IN—INPUT TO MAIN-Buchsen

Über die TAPE IN—INPUT TO MAIN RCA-Buchsen kann das Signal einer externen Quelle (Cassettendeck, DAT oder MD) in die MAIN-Summe eingespeist werden.

⑧ REC OUT—OUTPUT-Buchsen

An den REC OUT—OUTPUT RCA-Buchsen liegt das Signal der MAIN-Summe an. Dieses wird vor dem grafischen 7-Band-Equalizer und dem MAIN MASTER-Regler abgegriffen. Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingängen eines Cassettendecks, DAT- oder MD-Recorders.

⑨ MAIN—OUTPUT-Buchse

An der MAIN—OUTPUT-Buchse liegt das Signal der MAIN-Summe an, das hinter dem grafischen 7-Band-Equalizer und dem MAIN MASTER-Regler abgegriffen wird. Diese Buchse könnten Sie z.B. mit einem Eingang eines größeren Mischpultes oder einer größeren Endstufe verbinden.

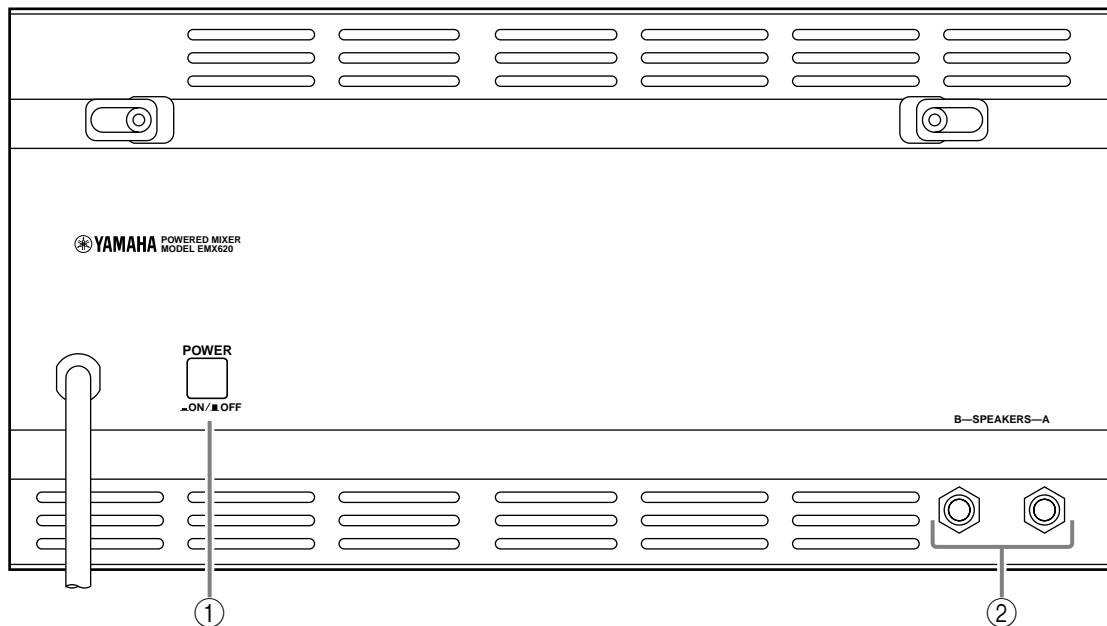
⑩ PHONES—OUTPUT-Buchse

An der PHONES—OUTPUT-Buchse liegt das hinter dem grafischen 7-Band-Equalizer und dem MAIN MASTER-Regler abgegriffene Signal der MAIN-Summe an. Schließen Sie hier einen Stereokopfhörer an, den Sie für Kontrollzwecke verwenden möchten.

⑪ MONITOR—OUTPUT

An der MONITOR—OUTPUT-Klinkenbuchse liegt das hinter dem MONI MASTER-Regler abgegriffene Signal der MONI-Summe an. Diese Buchse könnten Sie mit dem Eingang eines Aktivmonitors verbinden, der dann als Bühnenmonitor o.ä. fungiert.

Rückseite



① POWER-Schalter

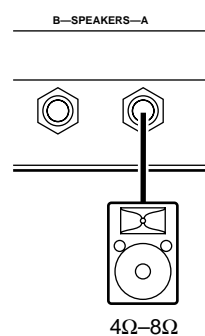
Mit dem POWER-Schalter kann der EMX620 ein- und ausgeschaltet werden.

Achtung: Am besten stellen Sie den MAIN MASTER- und MONI MASTER-Regler auf den Mindestwert, bevor Sie den EMX620 ein- oder ausschalten.

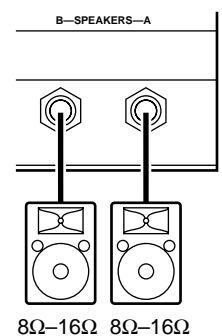
② SPEAKER A- & B-Buchsen

An den SPEAKER A- & B-Buchsen liegt das Ausgangssignal der internen Endstufe an. Hier können Sie Ihre Boxen anschließen. Da diese Buchsen intern parallel geschaltet sind, liegt an beiden dasselbe Signal an. Die Gesamtimpedanz der an eine Buchse angeschlossenen Lautsprecher muß zwischen 4Ω und 8Ω betragen. Mithin muß das an nur eine SPEAKER-Buchse angeschlossene Boxensystem eine Gesamtimpedanz von $4\sim 8\Omega$ aufweisen, während die Gesamtimpedanz bei Verwendung beider SPEAKER-Buchsen $8\sim 16\Omega$ lauten muß. Siehe Abbildung.

Bei Verwendung einer Box

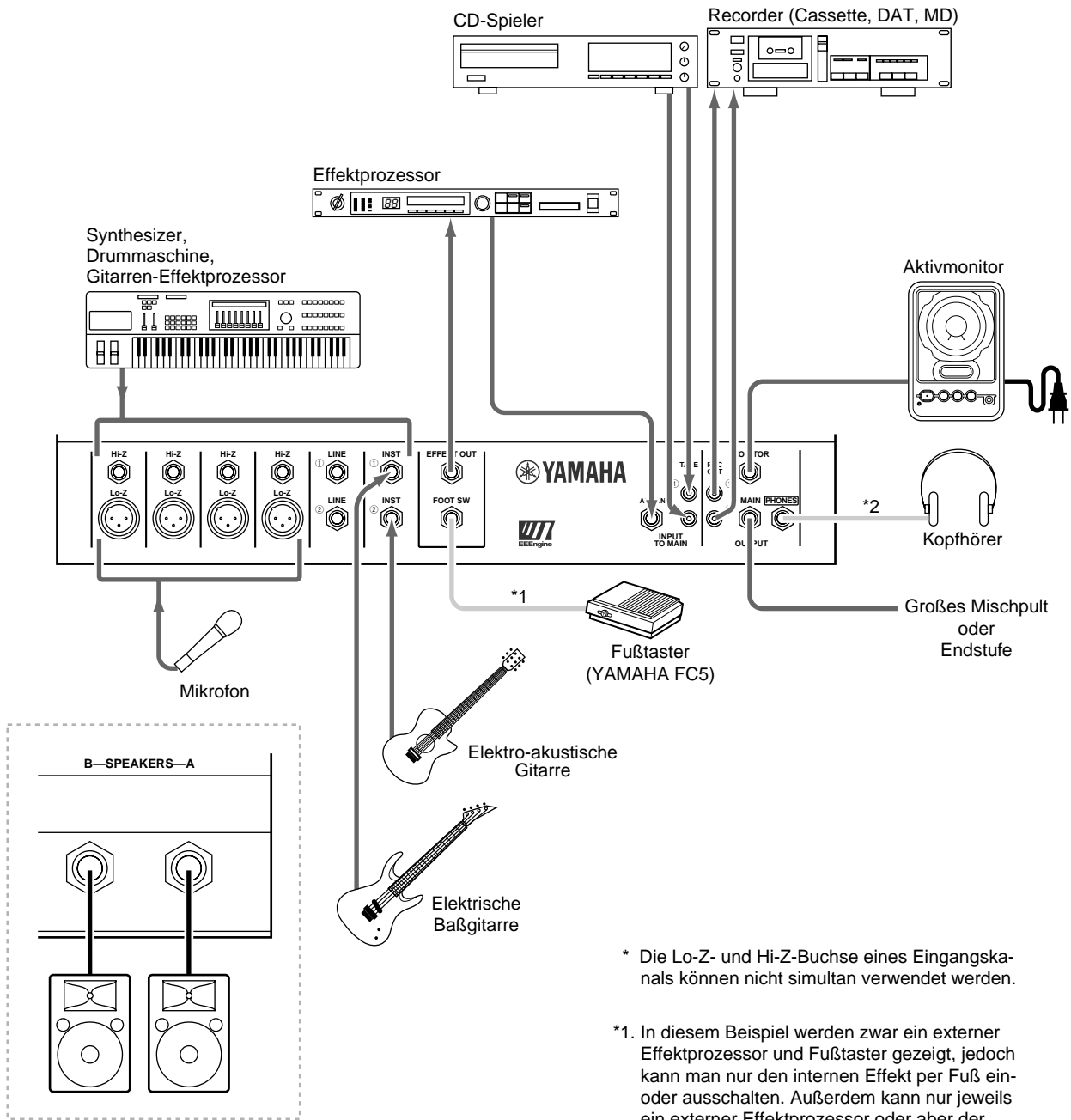


Bei Verwendung zweier Boxen



Achtung: An diese Buchsen dürfen nur Boxen angeschlossen werden.

Anschlußbeispiel



* Die Lo-Z- und Hi-Z-Buchse eines Eingangskanals können nicht simultan verwendet werden.

*1. In diesem Beispiel werden zwar ein externer Effektprozessor und Fußtaster gezeigt, jedoch kann man nur den internen Effekt per Fuß ein- oder ausschalten. Außerdem kann nur jeweils ein externer Effektprozessor oder aber der interne Effekt des EMX620 verwendet werden.

*2. Hier werden sowohl ein Kopfhörer als auch ein Aktivmonitor gezeigt. In der Praxis brauchen Sie jedoch nur einen von beiden.

Allgemeine Bedienung

Anschließen von Signalquellen

Schalten Sie sowohl den EMX620 als auch die Signalquellen aus, bevor Sie sie miteinander verbinden. Stellen Sie die LEVEL-Regler der Kanäle sowie den MAIN MASTER- und MONI MASTER-Regler des EMX620 auf den Mindestwert.

- ① Schließen Sie geeignete Kabel an die Mikrofone und Instrumente an und verbinden Sie das andere Ende mit der Lo-Z- oder Hi-Z-Buchse (Kanal 1~4), den LINE- (Kanal 5) oder INST-Buchsen (Kanal 6) des gewünschten Kanals.

Achtung: Wenn Sie ein Line-Signal an Eingangskanal 1~4 anschließen, müssen Sie den betreffenden PAD-Taster drücken.

Achtung: Die Lo-Z- und Hi-Z-Buchse von Kanal 1~4 können nicht simultan verwendet werden.

- ② Schalten Sie zuerst die Signalquellen und schließlich den EMX620 ein.
Kehren Sie diese Reihenfolge beim Ausschalten um.
- ③ Stellen Sie den MAIN MASTER-Regler auf "◀".
- ④ Sprechen Sie in das Mikrofon bzw. spielen Sie auf dem Instrument, während Sie den LEVEL-Regler des betreffenden Eingangskanals so einstellen, daß die "0"-Diode des MAIN-Meters ab und zu blinkt.
Wiederholen Sie dies für die übrigen Kanäle.
- ⑤ Regeln Sie mit den HIGH- und LOW-Reglern die Klangfarbe der Eingangskanäle.
- ⑥ Mit dem grafischen 7-Band-Equalizer können Sie das Ausgangssignal der MAIN OUTPUT-Buchse der Saalakustik entsprechend korrigieren.
- ⑦ Stellen Sie mit dem MAIN MASTER-Regler die allgemeine Lautstärke ein.

Abhöre/Monitor

Schließen Sie eine Aktivbox an die MONITOR OUTPUT-Buchse an, um eine Monitorabmischung zu erstellen, die von der MAIN-Abmischung abweicht. Die Einstellung der MONI-Regler richtet sich nicht nach den LEVEL-Reglern.

- ① Stellen Sie den MONI MASTER-Regler auf "◀".
- ② Sprechen Sie in das Mikrofon bzw. spielen Sie auf dem Instrument, während Sie den MONI-Regler des betreffenden Eingangskanals wunschgemäß einstellen.
Wiederholen Sie dies für die anderen Kanäle.
- ③ Mit dem MONI MASTER-Regler können Sie die allgemeine Abhörlautstärke einstellen.

Einsatz der internen Effekte

Der EMX620 enthält einen Digital-Effektprozessor, mit dem Sie den Gesang und/oder die übrigen Instrumente verhallen können.

- ① Drücken Sie den DIGITAL EFFECT ON-Taster, um den Effekt einzuschalten.
Die DIGITAL EFFECT-Diode leuchtet.
- ② Wählen Sie mit den DIGITAL EFFECT-Tastern den benötigten Effekttyp.
VOCAL Hall, der sich für Gesang eignet.
L. HALL..... Hall eines großen Saals.
S. HALL..... Hall eines kleinen Saals.
- ③ Stellen Sie den MAIN EFFECT RTN-Regler auf "◀".
- ④ Sprechen Sie in das Mikrofon bzw. spielen Sie auf dem Instrument und stellen Sie den EFFECT-Regler des betreffenden Eingangskanals wunschgemäß ein.
- ⑤ Mit dem MAIN EFFECT RTN-Regler können Sie die Lautstärke des Effektes einstellen.
- ⑥ Stellen Sie mit dem MONI EFFECT RTN-Regler die Effektlautstärke in der MONI-Summe und der MONITOR OUTPUT-Buchse ein.

Achtung: Wenn das Effektsignal auch dann verzerrt, wenn sich der EFFECT RTN-Regler auf dem Mindestwert befindet, müssen Sie die EFFECT-Einstellung der einzelnen Kanäle verringern.

Fehlersuche

Falls sich der Power-Mixer nicht erwartungsgemäß verhält, sollten Sie in nachstehender Tabelle nachschauen, ob sich das Problem beheben läßt.

Problem		Ursache	Lösung
Die Lautsprecher bleiben stumm.	Die POWER-Diode leuchtet.	Die an die Endstufe angelegte Last war so groß, daß die Schutzschaltung der Endstufe aktiviert werden mußte. Wahrscheinlich liegt dies an einer ungenügenden Lüftung (und Wärmeabfuhr). Andererseits kann es jedoch auch darauf hinweisen, daß die Impedanz der Lautsprechers zu gering ist für den in der MAIN-Sektion oder mit einem Kanalzug eingestellten Ausgangspegel.	Warten Sie, bis das Gerät automatisch wieder aktiviert wird, sobald die Temperatur im Geräteinneren wieder auf einen vertretbaren Wert gesunken ist. Um derartige Probleme in Zukunft zu vermeiden, sollten Sie jedoch folgende 3 Punkte kontrollieren: Wenn der Ausgangspegel zu hoch eingestellt wurde, müssen Sie ihn verringern. Am besten werfen Sie ab und zu einen Blick auf die Meter der MAIN-Sektion, um den Pegel in vertretbaren Grenzen zu halten. Falls die Lüftung nicht optimal funktioniert, sollten Sie alle für eine optimale Lüftung notwendigen Maßnahmen treffen. Siehe hierzu die Hinweise auf den ersten Seiten dieser Bedienungsanleitung. Wenn die Lautsprecherimpedanz (mit Kurzschluß) zu gering oder ein Kurzschluß aufgetreten ist, müssen Sie andere Boxen oder die vorhandenen Boxen in einer anderen Konfiguration verwenden. Siehe hierzu die Hinweise auf Seite 11.
	Andere	Kurzschluß zwischen dem EMX620 und einem anderen Gerät.	Kontrollieren Sie die Verbindungen und korrigieren Sie sie nötigenfalls.
		Andere	Vielleicht ist ein Gerät kaputt oder nicht mehr voll funktionstüchtig. Bitte wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das betreffende Gerät gekauft haben.

Spezifikationen

■ Allgemeine Spezifikationen

Maximale Ausgangsleistung	135 W/8Ω @0,5% Klirrfaktor bei 1 kHz (SPEAKERS OUT) 200 W/4Ω @0,5% Klirrfaktor bei 1 kHz (SPEAKERS OUT) 175 mW/40Ω @0,5% Klirrfaktor bei 1 kHz (PHONES OUT)	
Frequenzgang	20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @1 W Ausgabe an 8Ω (SPEAKERS OUT) 20 Hz–20 kHz +1 dB, –3 dB @+4 dB Ausgabe an 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Klirrfaktor	Weniger als 0.5% @20 Hz–20 kHz, 100 W Ausgabe an 4Ω (SPEAKERS OUT) Weniger als 0.3% @20 Hz–20 kHz, +14 dB Ausgabe an 10 kΩ (MAIN OUT, MONITOR OUT, EFFECT OUT)	
Fremdspannungsabstand (Mittel, Rs= 150Ω) (mit 20 Hz–20 kHz BPF)	–124 dB äquivalentes Eingangsruschen, –68 dB Restausgangsruschen (SPEAKERS OUT)	
	–88 dB Restausgangsruschen (MAIN OUT, MONITOR OUT)	
	–79dB (83 dB Fremdspannungsabstand) (MAIN OUT, MONITOR OUT)	MASTER-Pegelregler auf Nennwert Kanalpegelregler auf Mindestwert
	–69 dB (73 dB Fremdspannungsabstand) (MAIN OUT, MONITOR OUT)	MASTER-Pegelregler auf Nennwert 1 Kanalpegelregler auf Nennwert
	–75 dB (79 dB Fremdspannungsabstand) (EFFECT OUT)	Alle Kanalpegelregler auf Mindestwert
Maximale Spannungsanhebung (PAD: OFF)	–69 dB (73 dB Fremdspannungsabstand) (EFFECT OUT)	1 Kanalpegelregler auf Nennwert
	86 dB CH IN (Lo-Z) zu SPEAKERS OUT (Kanal 1–4) 66 dB CH IN (Lo-Z) zu MAIN OUT, MONITOR OUT (Kanal 1–4) 66 dB CH IN (Lo-Z) zu EFFECT OUT (Kanal 1–4) 48 dB CH IN (Lo-Z) zu REC OUT (Kanal 1–4) 56 dB CH IN (Hi-Z) zu MAIN OUT, MONITOR OUT (Kanal 1–4) 26 dB LINE IN zu MAIN OUT 26 dB AUX IN zu MAIN OUT 22 dB TAPE IN zu MAIN OUT 46 dB INST IN zu MAIN OUT	
Kanaltrennung bei 1 kHz	–65 dB bei nebeneinanderliegenden Kanälen, –65 dB Eingang zu Ausgang	
Kanalentzerrung	Maximal ±15 dB HIGH 10 kHz Kuhschwanz * LOW 100 Hz Kuhschwanz * * Übergangsfrequenz der Kuhschwanzfilter: 3 dB unter Höchst-/Mindestpegeländerung	
Meter	5-gliedrige LED-Ketten (–10, –5, 0, +3, +6 dB) MAIN OUT	
Grafische Equalizer	7 Bänder (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8k Hz) MAIN OUT Maximal ±12 dB	
Interner Digital-Effekt	3 Typen (Vocal, L Hall, S Hall)	
Phantomspeisung	+15 V kann an die symmetrischen Eingänge angelegt werden; dient zur Spannungsversorgung von Kondensatormikrofonen über 2,4 kΩ spannungsbegrenzende Widerstände.	
Begrenzer (Limiter)	Comp.: Klirrfaktor ≥0,5% (SPEAKERS)	
LIMIT-Diode	Leuchten, wenn Klirrfaktor ≥0,5% (SPEAKERS)	
Schutzschaltung (Endstufe)	Stummschaltung bei POWER au/aus Gleichstromaufspürung Temp (Kühlkörper temp) ≥90°C	
Fußtaster	STUMMSCHALTUNG DES DIGITAL-EFFEKTS: an/aus	
Leistungsanforderungen	USA und Canada: 120 V AC 60 Hz Europa: 230 V AC 50 Hz Andere Länder: 240 V AC 50 Hz	
Leistungsaufnahme	110 W	
Abmessungen (BxHxT)	497×275×275 mm	
Gewicht	13 kg	

Für das europäische Modell

Kunden-/Benutzerinformation nach EN55103-1 und EN55103-2.

Eingangsstrom: 23A

Entspricht den Umweltschutzbestimmungen: E1, E2, E3 und E4

■ Eingangswerte

Anschluß	PAD	Tats. Lastimpedanz	Nennimpedanz	Eingangspegel			Anschlußtyp
				Empfindlichkeit* ¹	Nennpegel	Max. vor Verzerrung	
CH INPUT (Lo-Z) (CH1–4)	OFF	3 k Ω	50–600 Ω Mikr	–62 dB (0,616 mV)	–50 dB (2,45 mV)	–20 dB (77,5 mV)	XLR-3-31* ²
	ON		600 Ω Line	–32 dB (19,5 mV)	–20 dB (77,5 mV)	+10 dB (2,45 V)	
CH INPUT (Hi-Z) (CH1–4)	OFF	10 k Ω	50–600 Ω Mikr	–52 dB (1,95 mV)	–40 dB (7,75 mV)	–10 dB (245 mV)	Klinke (TRS)* ²
	ON		600 Ω Line	–22 dB (61,6 mV)	–10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	
LINE IN (CH5) (1–2)		10 k Ω	600 Ω Line	–22 dB (61,6 mV)	–10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Klinke* ³
INST IN (CH6) (1–2)		470 k Ω	1k Ω	–42 dB (6,16 mV)	–30 dB (24,5 mV)	0 dB (0,775 V)	Klinke* ³
AUX IN		10 k Ω	600 Ω Line	–22 dB (61,6 mV)	–10 dB (245 mV)	+20 dB (7,75 V)	Klinke* ³
TAPE IN (1–2)		10 k Ω	600 Ω Line	–22 dBV (79,4 mV)	–10 dBV (316 mV)	+17,8 dBV (7,76 V)	RCA/Cinch

*1. *Empfindlichkeit* ist der geringste Pegel, mit dem eine Ausgabe von +4 dB(1,23V) bzw. mit Nennpegel bei maximaler Anhebung erzielt wird (alle Regler in Höchstposition).

*2. Symmetriert. (T= Heiß, R= Kalt, S= Masse)

*3. Asymmetrisch.

- 0 dB= 0,775 Vrms, 0 dBV= 1 Vrms.

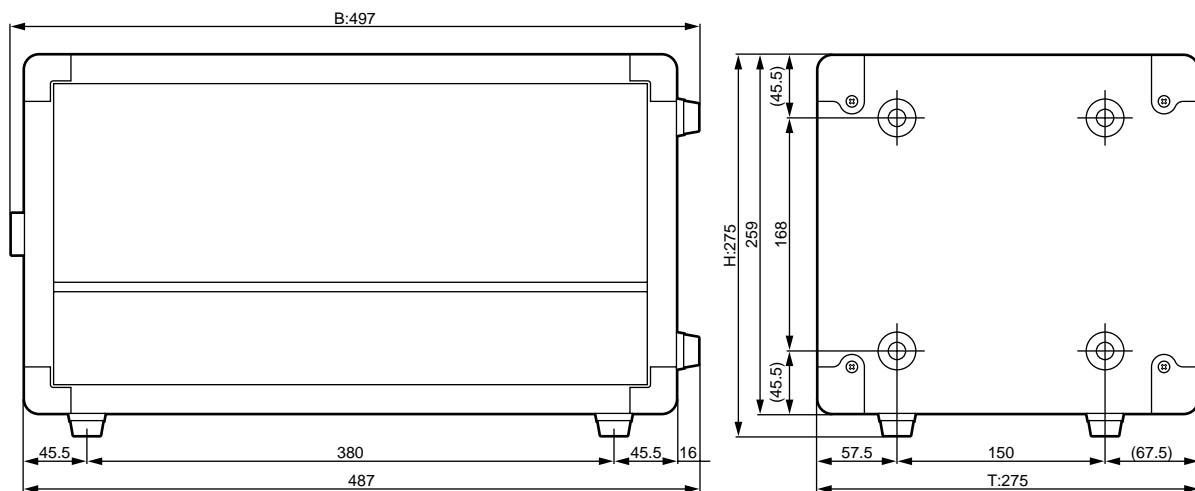
■ Ausgangswerte

Anschluß	Tats. Quellenimpedanz	Nennimpedanz	Ausgangspegel		Anschlußtyp
			Nennwert	Max. vor Verzerrung	
SPEAKERS OUT (A, B)	0,1 Ω	4/8 Ω Lautspr.	37,7 W/4 Ω	200 W/4 Ω	Klinke
MAIN OUT	600 Ω	10 k Ω Line	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Klinke
MONITOR OUT	600 Ω	10 k Ω Line	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Klinke
EFFECT OUT	600 Ω	10 k Ω Line	+4 dB (1,23 V)	+20 dB (7,75 V)	Klinke
PHONES OUT	35 Ω	40 Ω Kopfhörer	33 mW	175 mW	Klinke
REC OUT (1, 2)	600 Ω	10 k Ω Line	–10 dBV (316 mV)	+10 dBV (3,16 V)	RCA/Cinch

• Klinken sind asymmetrisch.

- 0 dB= 0,775 Vrms, 0 dBV= 1 Vrms.

■ Abmessungen



Einheit: mm

Änderungen der Spezifikationen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

Block- und Pegelschaltbild

