

Deutsch

KM602

KOMPAKTMISCHPULT

BEDIENUNGSANLEITUNG

Herzlichen Dank für den Kauf des Yamaha KM602 Mischpults. Beim KM602 handelt es sich um ein kompaktes Mischpult mit 6 Ein- und 2 Ausgängen, das speziell auf heutige Systemanordnungen zugeschnitten ist. Es besitzt für den Anschluß von Effektgeräten einen Stereo- sowie einen Chorus-Zwischeneingang. Das platzsparende Design mit den deutlich sichtbaren Fader-Reglern gewährt höchsten Bedienungskomfort. Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung gründlich durch, damit Sie das Leistungspotential und die Eigenschaften des KM602 voll ausschöpfen können.

INHALTSVERZEICHNIS

MERKMALE	1
VORSICHTSMASSREGELN	1
BEDIENUNGSKONSOLE	2
GEHÄUSERÜCKSEITE	3
BLOCKDIAGRAMM	3
BEISPIELSYSTEM	4
TECHNISCHE DATEN	5

MERKMALE

- Eingebauter Chorus-Effekt für reicheren Klang.
- Der Stereo-Effekteingang erlaubt die Verwendung von Effektgeräten mit Stereo-Ausgängen.
- Mit Hilfe der leicht ablesbaren Stellungsmarkierungen der Fader lassen sich die Lautstärke-Einstellungen selbst auf schwach erleuchteten Bühnen erfassen.
- Stereo-Kopfhörerbuchse mit unabhängigem Lautstärkeregler zum Mithören.

VORSICHTSMASSREGELN

AUFSTELLORT

Vor direkter Sonneneinstrahlung, Wärmeinwirkung, Vibration, Staub, Kälte und übermäßiger Feuchtigkeit schützen.

HANDHABUNG

Die Bedienungselemente nicht mit Gewalt behandeln. Vor Stoß und Fall schützen. Obwohl die inneren Schaltelemente des KM602 äußerst robust sind, sollte es mit der gebotenen Umsicht gehandhabt werden.

NETZKABEL

Stets beim Abziehen von der Steckdose das Kabel am Stecker anpacken. Niemals am Kabel selbst ziehen, da dies zu Beschädigungen des Kabels und Kurzschlüssen führt. Bei längerer Stilllegung empfiehlt es sich den Netzstecker zu ziehen.

ANSCHLÜSSE

Vor dem Vornehmen von Anschlüssen das Gerät ausschalten oder aber die Lautstärke auf das Minimum senken.

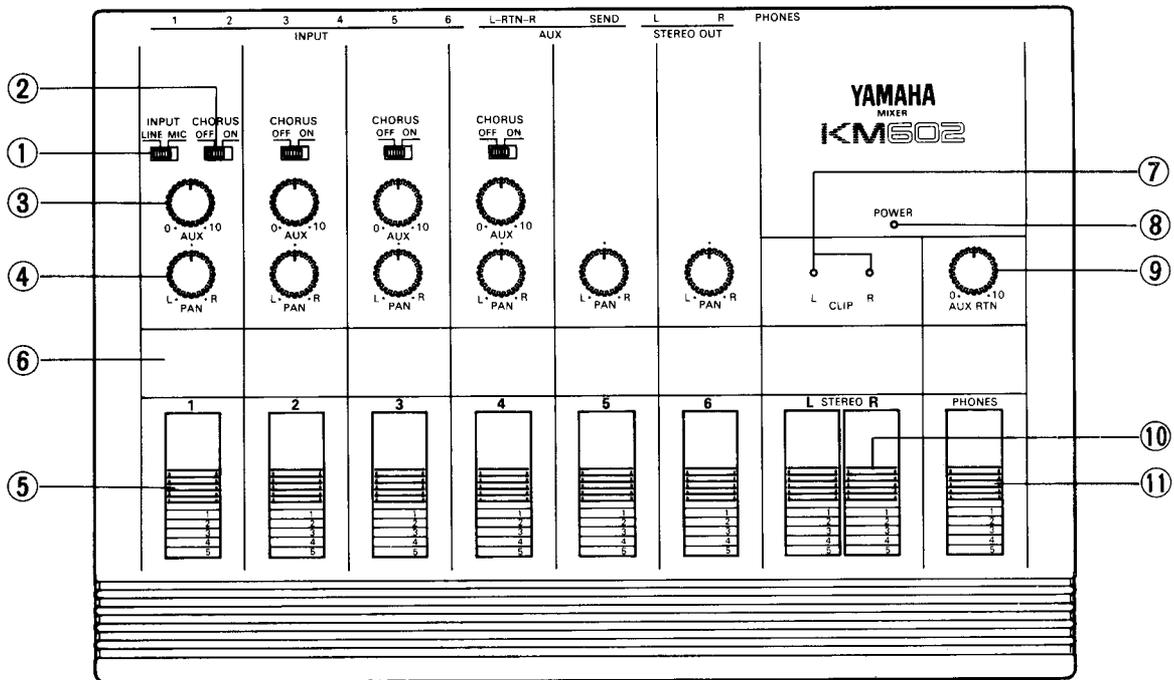
DAS GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN

Im Geräteinneren befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile.

REINIGEN

Zum Reinigen des Gehäuses ein mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch verwenden. Mit einem weichen Tuch trockenwischen. Niemals mit Lösungsmitteln (wie Benzin oder Verdünner) säubern, da diese die Gehäuseoberfläche angreifen.

BEDIENUNGSKONSOLE



① VERSTÄRKUNGSGRAD-WAHSCHALTER (GAIN SELECT nur Eingang 1)

Falls an Eingang 1 eine niedrigpegelige Programmquelle wie z.B. ein Mikrofon angeschlossen werden soll, ist der GAIN SELECT-Wahlschalter (Verstärkungsgradregler) auf die MIC-Position zu stellen. Beim Anschluß von hochpegeligen Eingangsquellen wie z.B. Synthesizer wird dieser Wahlschalter auf die LINE-Stellung (Direkteingangsstellung) geschaltet.

② CHORUS-SCHALTER (Eingänge 1-4)

Bei aktiviertem CHORUS-Effekt wird dem betreffenden Eingangssignal vom eingebauten CHORUS-Effektgerät ein CHORUS-Effekt hinzugefügt. Das resultierende Signal wird in die Mitte des Stereo-Klangbildes plaziert (die PAN-Regler funktionieren nicht).

③ ZWISCHENAUSGANGSREGLER (AUX, Eingänge 1-6)

Dieser Regler sendet die von der Überblendstufe (Kanal-Fader) kommenden Signale zum Zwischenausgang.

④ KLANGBILDREGLER (PAN, Eingänge 1-4)

Mit diesen Klangbildregler wird die Position des von den Kanal-Fadern kommenden Signals im Stereo-Klangbild festgelegt.

⑤ KANAL-ÜBERBLENDREGLER (CHANNEL FADER)

Dient zum Einstellen des Ausgangspegels eines Kanals.

⑥ MARKIERUNGSFLÄCHE

Durch Markierung der Blendenfolien können die einzelnen Kanäle gekennzeichnet werden.

⑦ SPERRPEGELANZEIGE (CLIP)

Diese LED-Anzeigen leuchten auf, wenn der Pegel des Eingangssignals $s + 3\text{dB}$ unter dem Sperrpegel liegt. Die Stereo-Hauptüberblendregler (STEREO MASTER FADER L, R) sollten so eingestellt werden, daß CLIP-Anzeigen nur gelegentlich aufleuchten, um Verzerrungen auf ein Minimum zu beschränken.

⑧ NETZANZEIGE

Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet diese LED-Anzeige.

⑨ ZWISCHENEINGANGSREGLER (AUX RETURN)

Diese Regler bestimmen den Pegel mit dem das am Zwischeneingang empfangene Stereo-Signal den Stereo-Bussen hinzugefügt wird.

⑩ STEREO-HAUPTÜBERBLENDREGLER (STEREO MASTER FADER L, R)

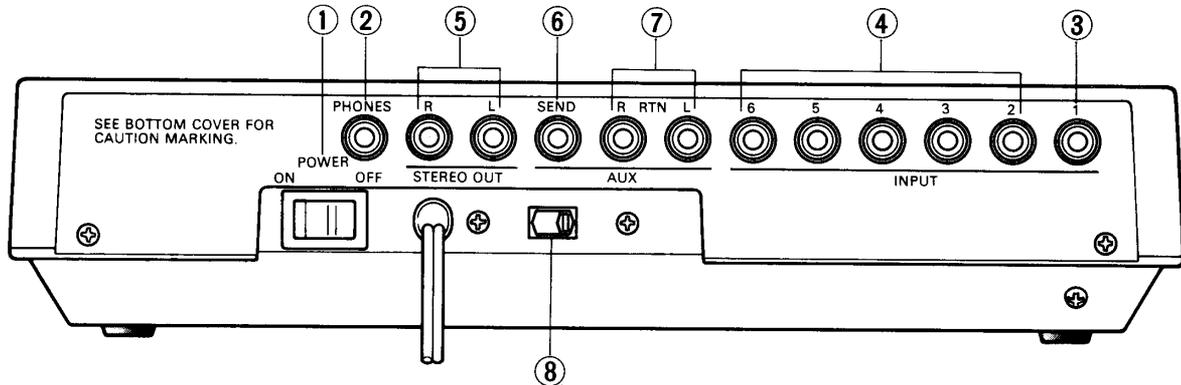
Mit diesen Reglern wird der Pegel des abgemischten Stereo-Ausgangssignals bestimmt.

⑪ KOPFHÖRERREGLER (PHONES FADER)

Dient zum Einstellen des Pegels für die Kopfhörer. Der Kopfhörerausgang ist vom Stereo-Endausgang vollkommen unabhängig.

GEHÄUSERÜCKSEITE / BLOCKDIAGRAMM

GEHÄUSERÜCKSEITE



① NETZSCHALTER (POWER)

Nach Einschalten des Geräts leuchtet die Netzanzeige.

② KOPFHÖRERBUCHSE (PHONES)

Über diese Buchse wird das Stereo-Signal vom Kopfhörer-Fader abgegeben. Alle herkömmlichen Stereo-Kopfhörer lassen sich anschließen.

③ EINGANG 1 (INPUT 1)

Standard 1/4 Zoll Klinkensteckerbuchsen für Leitungseingänge bis zu 10 kOhm bzw. Mikrofoneingänge von 50 – 600 Ohm.

④ EINGÄNGE 2-6 (INPUT 2-6)

Standard 1/4 Zoll Klinkensteckerbuchsen für Leitungseingänge bis zu 10 kOhm.

⑤ L, R STEREO AUSGANG (STEREO OUT L, R)

Über diese Buchse wird das Signal vom linken und rechten Stereo-Fader ausgegeben.

⑥ ZWISCHENAUSGANG (AUX SEND)

Über diese Buchse wird das aus der Kombination der Signale der einzelnen Zwischenausgangsregler resultierende Signal zu Effektgeräten geschickt.

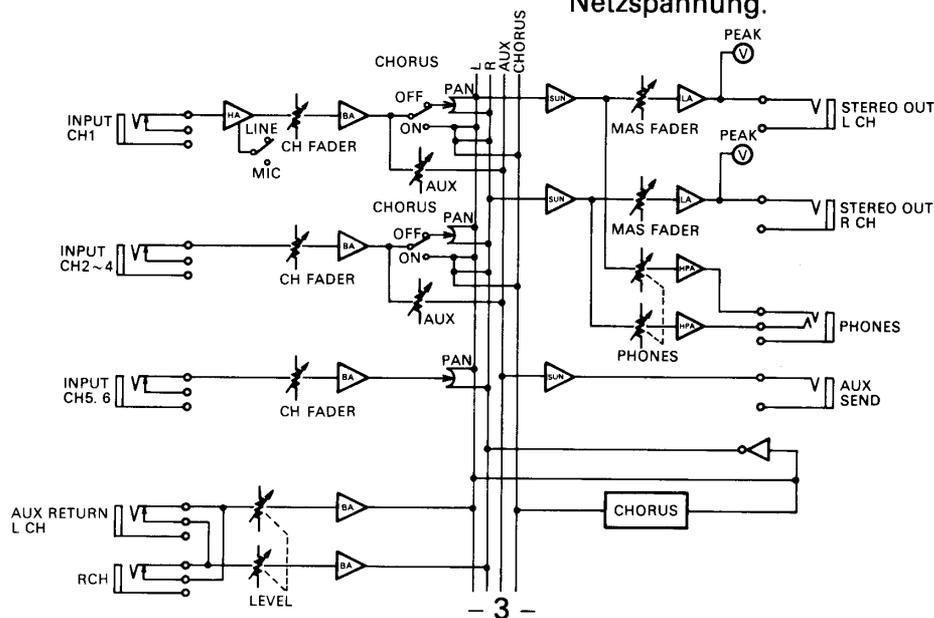
⑦ L, R ZWISCHENEINGÄNGE (AUX RETURN, L, R)

Die hier empfangenen Signale von Effektgeräten werden zu den Zwischeneingangsreglern (AUX RETURN 1, 2, 3) geschickt. Effektgeräte mit Mono-Ausgang werden nur an eine Buchse angeschlossen (L oder R) und das empfangene Signal wird dem rechten und dem linken Kanal des Zwischeneingangs zugeführt.

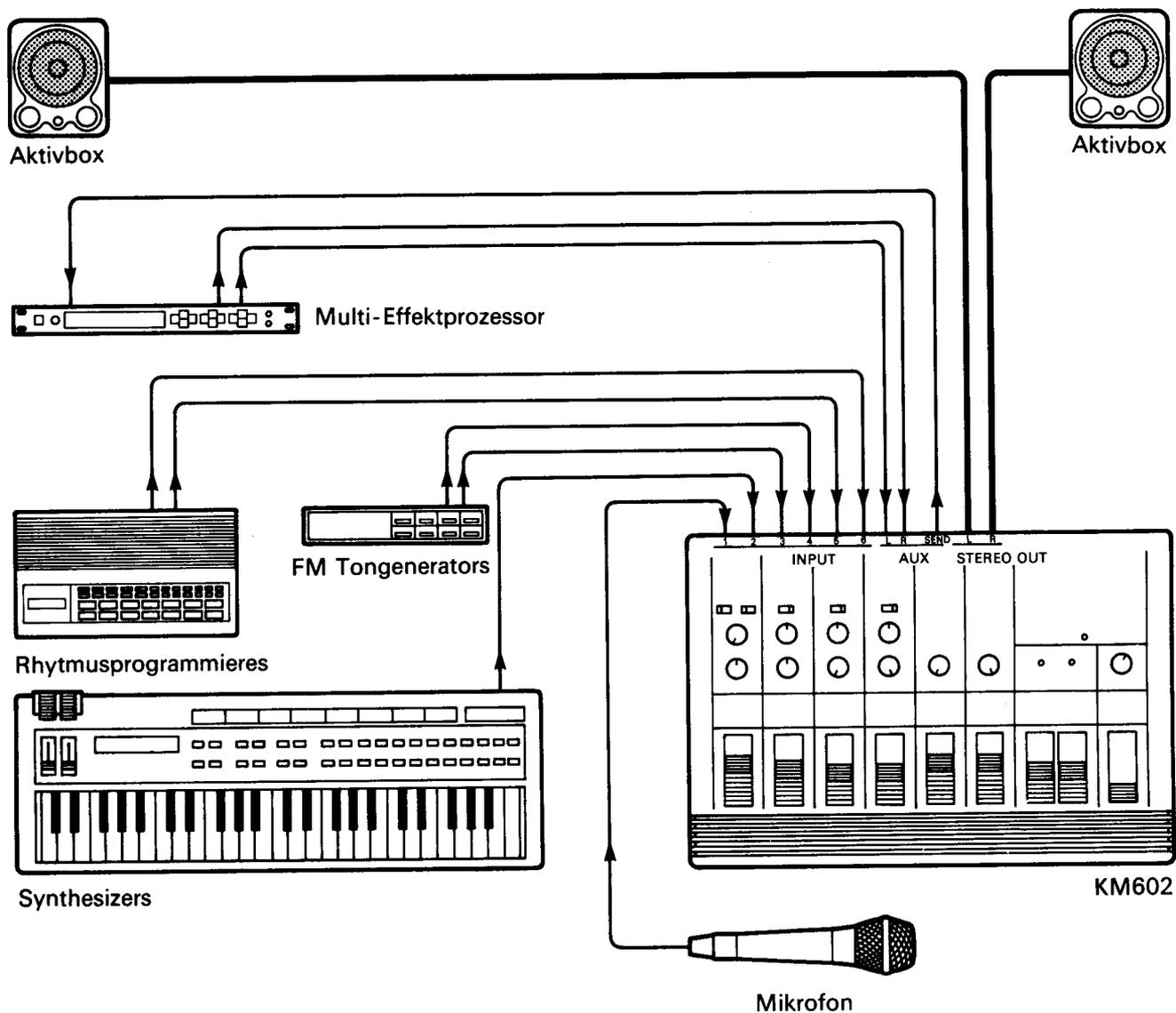
⑧ SPANNUNGSWÄHLER (VOLTAGE SELECTOR) (Allgemeines Modell)

Dient zum Einstellen des Geräts auf die örtliche Netzspannung.

BLOCKDIAGRAMM



BEISPIELSYSTEM



Wie diese Abbildung zeigt, kann das KM602 als Kommandozentrum eines Heimstudios verwendet werden. In diesem System verwenden wir den digitalen SPX90 Multi-Effektprozessor, um Stereo-Halleffekte zu bekommen. Ein Mikrofon kann durch Einstellen des GAIN SELECT-Wahlschalters auf MIC an Eingang 1 angeschlossen werden. Der Solostimme des an Eingang 2 angeschlossenen DX100 Synthesizers kann über das eingebaute Effektgerät ein CHORUS-Effekt hinzugefügt werden. Zum Anschließen der Stereo-Ausgänge des FM Tongenerators FB-01 verwenden wir Eingang 3 und 4. Damit können wir jedem der an den Eingängen 1-4 eintreffenden Signale nach Wunsch Halleffekte über die Zwischenausgänge (AUX) hinzufügen und den Pegel des Effektsignals mit Hilfe des Zwischeneingangsreglers (AUX RETURN) bestimmen. Da für die Schlagzeugbegleitung kein Hall benötigt wird, schließen wir die Stereo-Ausgänge des RX21 Rhythmusprogrammierer an den Eingängen 5 und 6 an.

TECHNISCHE DATEN

MAX AUSGANGSPEGEL

(20Hz ~ 20kHz, 10 kohms, Klirrfaktor 0,2%)

+ 20dB

FREQUENZGANG

(10 kohm 0dB (STEREO OUT)
-10dB (AUX SEND)

20Hz ~ 20kHz
(+1, -2dB)

KLIRRFAKTOR

(20Hz ~ 20kHz, 10 kohms, +10dB)

UNTER 0,05%

BRUMM- & RAUSCHABSTAND (20Hz ~ 20kHz) Impedanz = 150 ohm, GAIN = MAX (Kanal 1)

Eingangsrauschen (Kanal 1)	Entspricht -122dB
Eigenrauschen (Stereoausgang)	-90dB
STEREO OUT Stereo-Fader auf Nominalpegel und Kanal-Fader auf Minimum	-76dB
STEREO OUT Stereo-Fader und Kanal-Fader 1 auf Nominalpegel	-72dB
AUX SEND Alle Zwischenausgangsregler auf Minimum	-88dB
AUX SEND Kanal-Fader 1 und Zwischenausgangsregler auf Nominalpegel	-82dB

ÜBERSPRECHDÄMPFUNG (1 kHz)

AUX SEND ZU STEREO OUT	-60dB
Nebeneinanderliegende Eingänge	-60dB

MAXIMALE SPANNUNGSVERSTÄRKUNG

KANAL 1 EINGANG zu STEREO-AUSGANG	62dB
KANAL 2-6 EINGANG zu STEREO-AUSGANG	22dB
AUX RETURN zu STEREO-AUSGANG	32dB
KANAL 1 EINGANG zu AUX SEND	52dB
KANAL 2-4 zu AUX SEND	12dB

STROMVERSORGUNG

(USA & Canada-Modell)	120 V Wechselstrom, 50 / 60 Hz
(Allgemeines Modell)	110 – 120, 220 – 240 V Wechselstrom, 50 / 60 Hz

ABMESSUNGEN (B x H x T)

290 x 65 x 204 mm
(11-7/16" x 5-1/2" x 8-1/16")

GEWICHT

1,5kg (3lbs, 5oz.)

* Brumm- & Rauschabstand wurden bei 12,7 kHz mit 6dB / Oktavenfilter gemessen: entspricht 20 kHz Filter mit unendlicher dB / Oktav Dämpfung.

** 0dB entspricht 0,775 Vrms

DATEN DER EINGÄNGE

Anschluß	Verstärkungsbereich	Belastungsimpedanz	Verwendung mit Nennimpedanz	Eingangspegel			Anschluß im Mischpult
				Empfindlichkeit	Nennwert	Max. vor Begrenzungspegel	
Kanaleingang 1	MIC	10k ohms	50-600 ohm Mikrofon 600 ohm Leitungseingang	-62dB (0,62mV)	-50dB (2,5mV)	-26dB (55mV)	Klinkensteckerbuchse
	LINE			-10	-22dB (62mV)	-10dB (245mV)	
Kanaleingang 2-6	—	10k ohms	600 ohm Leitungseingänge	-22dB (62mV)	-10dB (245mV)		Klinkensteckerbuchse
AUX RETURN (L, R)	—	10k ohms	600 ohm Leitungseingänge	-32dB (19mV)	-20dB (78mV)		Klinkensteckerbuchse

(1) Empfindlichkeit ist der niedrigste Pegel, der einen Ausgang von 0dB (0,775V) bewirkt, oder der Nominalausgangspegel, wenn das Gerät auf max. Verstärkungsgrad eingestellt ist.

DATEN DER AUSGÄNGE

Anschluß	Wirkimpedanz der Programmquelle	Verwendete Nennpedanz	Ausgangspegel		Anschluß im Mischpult
			Nominalpegel	Max. vor Begrenzungspegel	
STEREO OUT (L, R)	600 ohms	10k ohm Leitungseingänge	0dB (0,775V)	+20dB (7,75V)	Klinkensteckerbuchse
AUX SEND	600 ohms	10k ohm Leitungseingänge	-10dB (245mV)	+20dB (7,745)	Klinkensteckerbuchse
PHONES OUT	100 ohms	8 ohm Kopfhörer	-22dB (61,6mV)	-4,5dB (462mV)	STEREO-Kopfhörerbuchse

(2) 0dB entspricht 0,775V.

KUNDENDIENST

Für etwaige Kundendienst- oder Reparaturarbeiten an Ihrem KM602 steht das weltweite Kundendienstnetz mit qualifizierten Fachleuten zur Verfügung. Im Falle von Störungen wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Keyboard Mixer Typ : KM602

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes
angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung
der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs

