MONOPHONIC GUITAR SYNTHESIZER
SYNTHETISEUR DE GUITARE MONOPHONIQUE
MONOPHONISCHER GITARREN-SYNTHESIZER

X-911



Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi

Sound
Revolution
KORG

MONOPHONIC GUITAR SYNTHESIZER
SYNTHETISEUR DE GUITARE MONOPHONIQUE
MONOPHONISCHER GITARREN-SYNTHESIZER

X-911

INTRODUCTION

Congratulations on purchasing the Korg X-911 Monophonic Guitar Synthesizer. This remarkable instrument offers guitar players the flexibility previously available only to the keyboard synthesist, and at a revolutionary price!

Up until now, "guitar synthesizers" were considered too complex and time consuming for on-stage use. They either required modifications to the performers guitar, in the form of additional special pickups, or they required the use of a "special" guitar. And they were often too expensive for many players to afford. But the new low-cost Korg X-911 works with any unmodified electric guitar, and is specifically designed for live performance use as well as for recording purposes. In creating the X-911, Korg combined the capabilities of the Korg MS-03 Guitar Synthesizer Interface . . . an advanced high-technology Pitch-to-Voltage Converter specifically designed for guitar . . . with features of the Korg KP-30 "Sigma", a new multi-voiced performance-oriented keyboard synthesizer. The result is a lightweight compact unit offering superior guitar tracking, rapid voice selection abilities, and unlimited sound combinations.

The X-911 allows the guitarist to change or mix voices at the touch of a button. But unlike conventional "preset" synthesizers, each voice on the X-911 can be "tailored" to the user's preference, and then used singlely or in any desired combination.

Additionally, many other effects such as footswitch-operated Portamento, Interval "Detuning", Synthesizer "Hold" and "Cancel" functions, external Frequency and Filter Modulation capabilities, plus full synthesizer Interfacing facilities, offer the performer excellent on-stage flexibility, plus the ability to expand his system by the addition of other devices (eg. Control Pedals, Sequencers, Synthesizers, etc.).

Your Korg X-911 Guitar Synthesizer is a high quality unit designed and manufactured utilizing today's most advanced technology. With reasonable care, it will provide years of uncompromising usage. To gain the most from your X-911, we suggest you read your Owner's Manual thoroughly prior to use.

WARNING
To reduce the risk of fire or electric shock do not expose this appliance to rain or moisture.

EINLEITUNG

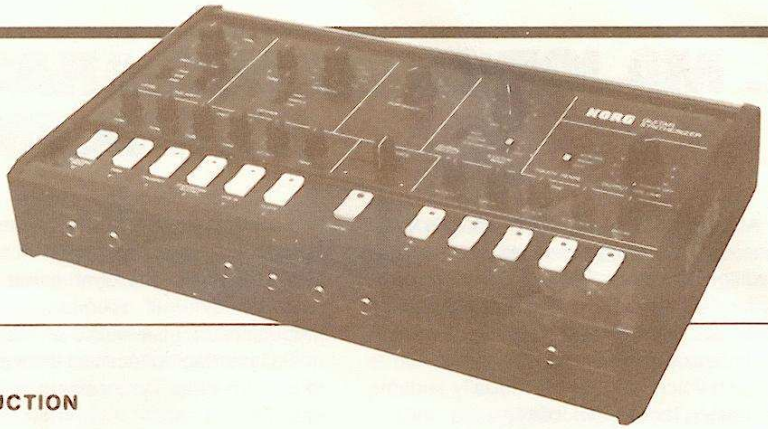
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Monophonischen Gitarren-Synthesizers Korg X-911. Dieses fortschrittliche Instrument bietet dem Gitarrenspieler eine Vielseitigkeit, wie sie früher nur den Keyboard-Synthesizern vorbehalten war – und dies zu einem fast unglaublich günstigen Preis!

Bis vor kurzem wurden "Gitarren-Synthesizer" zu kompliziert und zu aufwendig in der Bedienung für Live-Darbietungen angesehen. Entweder mußten Modifikationen an der Gitarre des Musikers (in Form von zusätzlichen Tonabnehmern) vorgenommen werden, oder es war eine "spezielle" Gitarre erforderlich. Auch waren diese Synthesizer oft viel zu teuer für viele Musiker. Der neue, preisgünstige Korg X-911 arbeitet dagegen mit jeder elektrischen Gitarre (ohne daß Modifikationen vorgenommen werden müssen) und wurde speziell für Live-Darbietungen und Aufnahmezwecke konstruiert. Mit der Entwicklung des X-911 kombinierte Korg die Eigenschaften der Gitarren-Synthesizer-Schnittstelle Korg MS-03 (ein fortschrittlicher Tonhöhen/Spannungs-Wandler speziell für Gitarren konstruiert) mit den Merkmalen des neuen mehrstimmigen Keyboard-Synthesizers Korg KP-30. Das Ergebnis ist eine leichte, kompakte Einheit, die sich durch naturgetreue Gitarren-Abtastung, rasche

CONTENTS

1. MAJOR FEATURES 2
2. PRECAUTIONS 2
3. CONNECTIONS 4
4. FEATURES AND FUNCTIONS ... 6
5. PRECAUTIONS when play the X-911 with an electric guitar 18
6. SETTING EXAMPLES 20
7. SPECIFICATIONS 22
8. OPTIONAL ACCESSORIES 24

INHALT



Stimmenwahl und unbegrenzte Klangkombinationen auszeichnet.

Modell X-911 ermöglicht es dem Gitarristen, alle Änderungen und Stimmenmischungen auf Tastendruck durchzuführen. Im Gegensatz zu herkömmlichen "vorprogrammierten" Synthesizern kann jedoch jede Stimme von Modell X-911 den Ansprüchen des Musikers entsprechend "maßgeschneidert" und dann einzeln oder in jeder beliebigen Kombination verwandt werden.

Zusätzlich bietet dieses Instrument Fußschalter-bedientes Portamento, "Intervall-Verstimmung", Synthesizer-"Hold" und "Cancel"-Funktionen, externe Frequenz- und Filtermodulation plus volle Synthesizer-Schnittstelleneigenschaften, so daß außergewöhnliche Vielseitigkeit sichergestellt wird. Weiter ist eine Erweiterung des Systems mit Hilfe von anderem Sonderzubehör möglich (z.B. Regelpedale, Sequencer, Synthesizer).

Ihr Gitarren-Synthesizer Korg X-911 ist ein hochwertiges Instrument, das nach den fortschrittlichsten Technologien konstruiert und hergestellt wurde. Bei richtiger Pflege wird jahrelanger ungestörter Betrieb sichergestellt. Um alle Eigenschaften des X-911 optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte vor der Verwendung die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

1. WICHTIGE MERKMALE 2
2. VORSICHTSMASSNAHMEN 2
3. ANSCHLÜSSE 4
4. MERKMALE UND FUNKTIONEN 6
5. VORSICHTSMASSNAHMEN beim Spielen des mit X-911 einer elektrischen Gitarre..... 18
6. EINSTELLBEISPIELE 20
7. TECHNISCHE DATEN 22
8. SONDERZUBEHÖR..... 24

INTRODUCTION

Nous vous félécitons d'avoir fait l'acquisition du synthétiseur de guitare monophonique Korg X-911. Ce remarquable instrument assure aux joueurs de guitare une souplesse encore jamais vue, qui n'existait en fait que par l'intermédiaire du clavier du synthétiste, pour une somme réellement modique!

Jusqu'à maintenant, les synthétiseurs de guitare étaient considérés comme trop complexes et prenaient trop de temps sur la scène à l'usage. Ils nécessitaient des modifications de la part des exécutants par l'adjonction de pick-ups supplémentaires spéciaux ou faisaient appel à la présence d'une guitare spéciale. Ils étaient aussi trop onéreux pour la plupart des exécutants. Le nouveau modèle Korg X-911 à prix réduit est capable de parfaitement fonctionner sur n'importe quelle guitare non modifiée.

Il a été spécialement étudié pour permettre des exécutions en publique ainsi que pour l'enregistrement. En créant le modèle X-911, Korg a combiné les possibilités d'interface de synthétiseur de guitare, le Korg MS-03 technologie de pointe hautement perfectionnée, un convertisseur de hauteur de son et de tension spécialement conçu pour la guitare et des dispositifs tel que le Korg KP-30 "Sigma", nouveau modèle de synthé à clavier à voix multiples et performances étudiées. Le résultat s'est traduit par un appareil compact et léger améliorant nettement la reproduciton à la guitare, les possibilités d'une sélection rapide de voix et des combinaisons sonores illimitées.

Le X-911 permet au guitariste de changer ou de mélanger les voix sur la seule pression d'un poussoir. Contrairement aux synthétiseurs conventionnels préréglés, chaque voix du X-911 peut être "taillée sur mesure" en rapport aux goûts de son utilisateur pour être ensuite utilisée seule ou en combinaison.

En outre, de nombreux effets à commande au pied comme le portarnento, "désaccord" d'intervalle, les foncitons de bloquage et de suppression de synthétiseur, les possibilités de fréquence extérieure et de modulation par filtre, l'interface intégral avec synthétiseur sont des facteurs qui offre à l'utilisateur une plus grande souplesse d'emploi sur scène, sans compter la possibilité d'étendre le système par l'adjonction d'autres dispositifs (par exemple, les pédales de commande, des séquenceurs, un synthétiseur).

Votre synthétiseur de guitare Korg X-911 est un appareil de haut de gamme conçu et fabriqué selon les normes de la technologie de pointe dans ce domaine. Son prix est très raisonnable et il est donné pour fonctionner pendant des années sans que ses performances soient modifiées. Pour être certain de tirer le meilleur partie de votre X-911, nous vous suggérons de lire entièrement le mode d'emploi avant d'en faire usage.

SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES MEJEURES 3
2. PRECAUTIONS..... 3
3. RACCORDEMENTS 4
4. CARACTERISTIQUES ET FONCTIONS 6
5. PRECAUTIONS à prendre en jouant du X-911 avec une guitare électrique..... 19
6. EXEMPLES DE DISPOSITION.. 20
7. FICHE TECHNIQUE 23
8. ACCESSOIRES OPTIONNELS 24

1. MAJOR FEATURES

Advanced design Pitch-to-Voltage Converter for processing the output of any unmodified standard electric guitar.

Six "Instrument" voices (from "Electric Bass" to "Flute") plus five "Synthesizer" voices, mixable in any combination.

Each voice features individually variable parameter, for user flexibility.

Voices are selected by pushbutton "Electronic" switching with LED indicators, which provides rapid selection and high reliablity.

Adjustable "Touch Sense" control allows tailoring the X-911 to different players and different playing styles.

Processes "natural" or "distortion" guitar sounds through synthesizer filters, for "polyphonic" effects.

Externally operated functions include Portamento, Interval "De-Tuning", Note "Hold" feature, and Synthesizer "On/Off" function. External Frequency and Filter Modulation inputs are also provided.

Full Interfacing facilities allow expansion to or from other synthesizers, sequencers, etc.

Lightweight, compact unit includes provision for mounting on optionally available floor stand, for excellent on-stage usability.

Two outputs are provided (unmodified Guitar and Synthesizer) for dual channel operation, and/or exciting "stereo" effects.

1. WICHTIGE M

Tonhöhen/Spannungs-Wandler im fortschrittlichsten Design für die Verarbeitung der Ausgangssignale jeder beliebigen (nicht modifizierten) elektrischen Gitarre.

Sechs Instrumenten-Stimmen (von "Elektrobaß" bis zur "Flöte") plus fünf "Synthesizer"-Stimmen, die beliebig gemischt werden können.

Jede Stimme ist getrennt regelbar, um optimale Vielseitigkeit zu gewährleisten.

Stimmen wählbar mittels elektronischer Tastenschalter, dabei Anzeige mittels LED-Indikatoren, um schnelle Stimmenwahl mit hoher Zuverlässigkeit sicherzustellen.

Einstellbare "Berührungssensor"-Regler, um an die Spielgewohnheiten jedes Musikers angepaßt werden zu können.

2. PRECAUTIONS

I. Playing precautions

For electric guitar.

- The X-911 is a monophonic synthesizer. It will not operate correctly if you try to play chords on your instrument. You must play "monophonically", one note at a time.
- Pick one note at a time and mute the preceeding note before picking the next one.
- Set the volume knob on the electric guitar to "10" (maximum).

For trumpet, saxophone, etc.

- Always use a contact pickup (Barcus Berry, etc.)
- Be sure the pickup is properly attached to the instrument.

II. Handling precautions

- Always be sure to use the correct AC line voltage. If line voltage is 90% or less of rated voltage, S/N ratio and stability will suffer. If you have any reason to believe the AC voltage is too low, have it checked with a voltmeter before you turn on the power supply switch.
- Do not use any type of plug except for standard phone plugs (guitar-type) in the X-911 input and output jacks.
- Avoid using or storing your X-911 in very hot, cold, or dusty places.

2. VORSICHTSM

I. Vorsichtsmaßnahmen beim Spielen

Für elektrische Gitarre

- Modell X-911 ist ein monofoner Synthesizer, der nicht richtig arbeitet, wenn Akkorde auf Ihrem Instrument gespielt werden. Sie müssen monofonisch jeweils nur eine Note spielen.
- Jeweils nur eine Note anschlagen, und die vorhergehende Note bedämpfen, bevor die nächste Note angeschlagen wird.
- Den Lautstärkeregler der elektrischen Gitarre auf "10" (Maximum) stellen.

II. Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung

- Immer auf die richtige Netzspannung achten. Falls die Netzspannung weniger als 90% der Nennspannung beträgt, dann kommt es zu einer Verschlechterung des Fremdspannungsabstandes und der Stabilität. Im Zweifelsfall sollte die Netzspannung mit einem Voltmeter kontrolliert werden, bevor der Netzschalter eingeschaltet wird.

ERKMALE

Verarbeitet "natürliche" und "verzerrte" Gitarrenklänge durch Synthesizer-Filter für "polyphonische" Effekte.

Extern bediente Funktionen, einschließlich Portamento, Intervall-"Verstimmung", Noten-"Halte"-Funktion und Synthesizer-"Ein/Aus"-Funktion. Ausgerüstet auch mit Eingängen für externe Frequenz- und Filtermodulation.

Vielseitige Anschlußmöglichkeiten für andere Synthesizer, Sequencer usw.

Leichte, kompakte Einheit; auch für Montage auf einem als Sonderzubehör erhältlichen Ständer für Aufführungen auf Bühnen geeignet.

Zwei Ausgänge (nicht-modifizierte Gitarre und Synthesizer) für Zweikanalbetrieb und/oder erregende Stereo-Effekte.

1. CARACTERISTIQUES MEJEURES

Convertisseur de hauteur de son en tension hautement perfectionné pour traitement de la sortie de toute guitare électrique standard non modifiée. Six "voix" instrumentales (de la basse à la flûte) et cinq voix de synthétiseur mélangeables selon diverses combinaisons. Chaque voix présentent un paramètre variable individuel pour que la souplesse d'emploi soit accrue.

Les voix sont choisies par commutation "électronique" par l'intermédiaire d'un poussoir et de voyants à diodes électrolumiscentes, et ceci permet une sélection rapide tout en offrant une haute fiabilité. Une commande de "sens du toucher" permet d'ajuster le X-911 à divers exécutants et divers styles d'exécutions. Traite les sons de guitare "naturels" ou "distordus" par l'intermédiaire de filtres de synthétiseur pour obtenir des effets "polyphoniques".

Les fonctions externes commandées comprennent le portamento, le "désaccord" d'intervalle, la position de "bloquage" de note et la fonction marche-arrêt de synthétiseur. Les entrées de fréquence extérieure et de modulation par filtre sont également prévues.

Des possibilités intégrales d'interface laisse entrevoir une expansion à d'autres synthétiseurs, séquenceurs, etc.

Appareil compact et léger également prévu pour être installé sur un pied à des fins de souplesse d'utilisation sur scène.

Deux sorties sont prévues (guitaire non modifiée et synthétiseur) pour assurer un fonctionnement sur deux canaux et/ou pour obtenir des effets stéréo surprenants.

IASSNAHMEN

2. PRECAUTIONS

I. Précautions à prendre pour l'exécution

Für Trompete, Saxophon usw.

- Immer einen Kontakt-Tonabnehmer (Barcus Berry usw.) verwenden.
- Unbedingt darauf achten, daß der Tonabnehmer richtig am Musikinstrument angebracht ist.

Cas d'une guitare électrique

- Le X-911 est un synthétiseur monophonique. Il ne fonctionnera pas normalement si vous essayez de jouer les cordes de votre instrument de musique. Vous devez jouer monophoniquement, une note à la fois.
- Jouer une note à la fois et couper le son de la note précédente avant d'en jouer une autre.
- Régler le bouton du potentiomètre de volume de la guitare électrique sur "10" (réglage maximum).

- Cas d'une trompette, d'un saxophone, etc.
- Il est indispensable d'utiliser systématiquement une cellule de contact (Barcus-Berry, etc.)
- S'assurer que la cellule est correctement installée sur l'instrument de musique.

II. Précautions

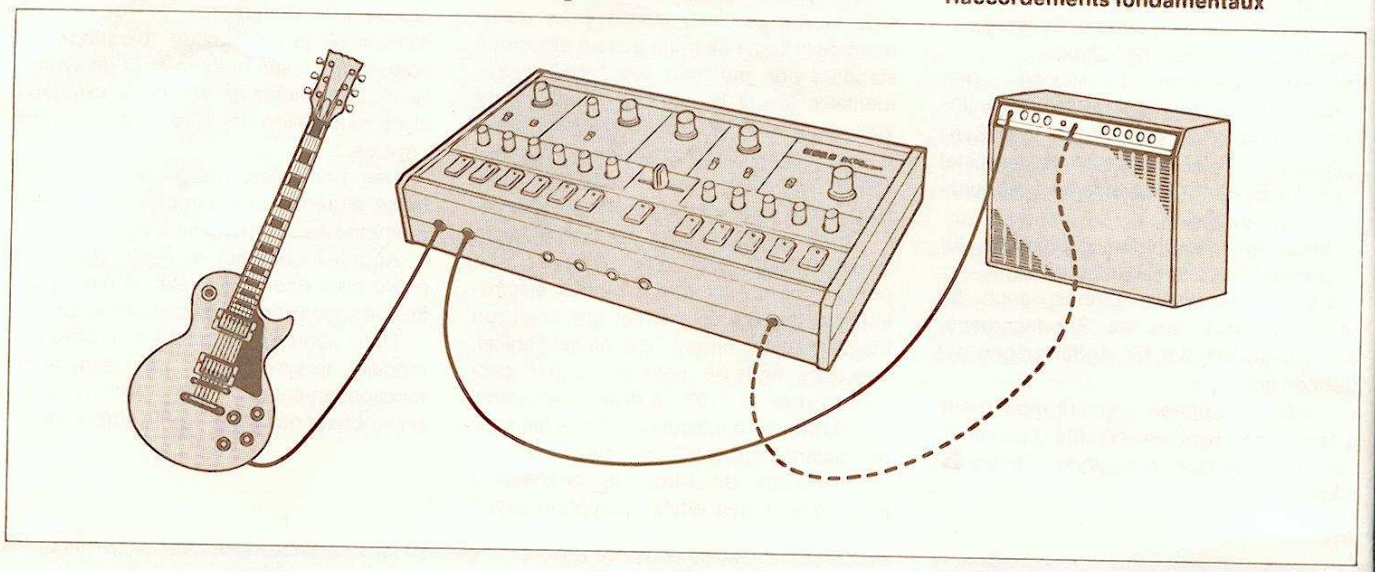
- Niemals andere als normale Phono-Stecker an die Ein- und Ausgangsbuchsen von Modell X-911 anschließen.
- Dieses Gerät nicht an heißen, kalten oder staubigen orten verwenden bzw. aufbewahren.

- La boîte à rythme doit toujours être alimentée par la tension secteur appropriée. Si la tension du secteur ne représente que 90% ou moins de la tension nominale, le rapport signal sur bruit et la stabilité en souffriront. Si vous pensez que la tension secteur alternative est insuffisante, procédez à une vérification avec un voltmètre avant de remettre l'interrupteur général en position de marche.

- Ne pas utiliser d'autres fiches que des fiches standard pour réaliser les raccordements aux prises d'entrée et de sortie de la X-911.
- Eviter de mettre en service ou de stocker cet appareil dans un local à température élevée, basse ou dans un endroit poussiéreux.

3. CONNECTIONS / 3. ANSCHLÜSSE / 3. RA

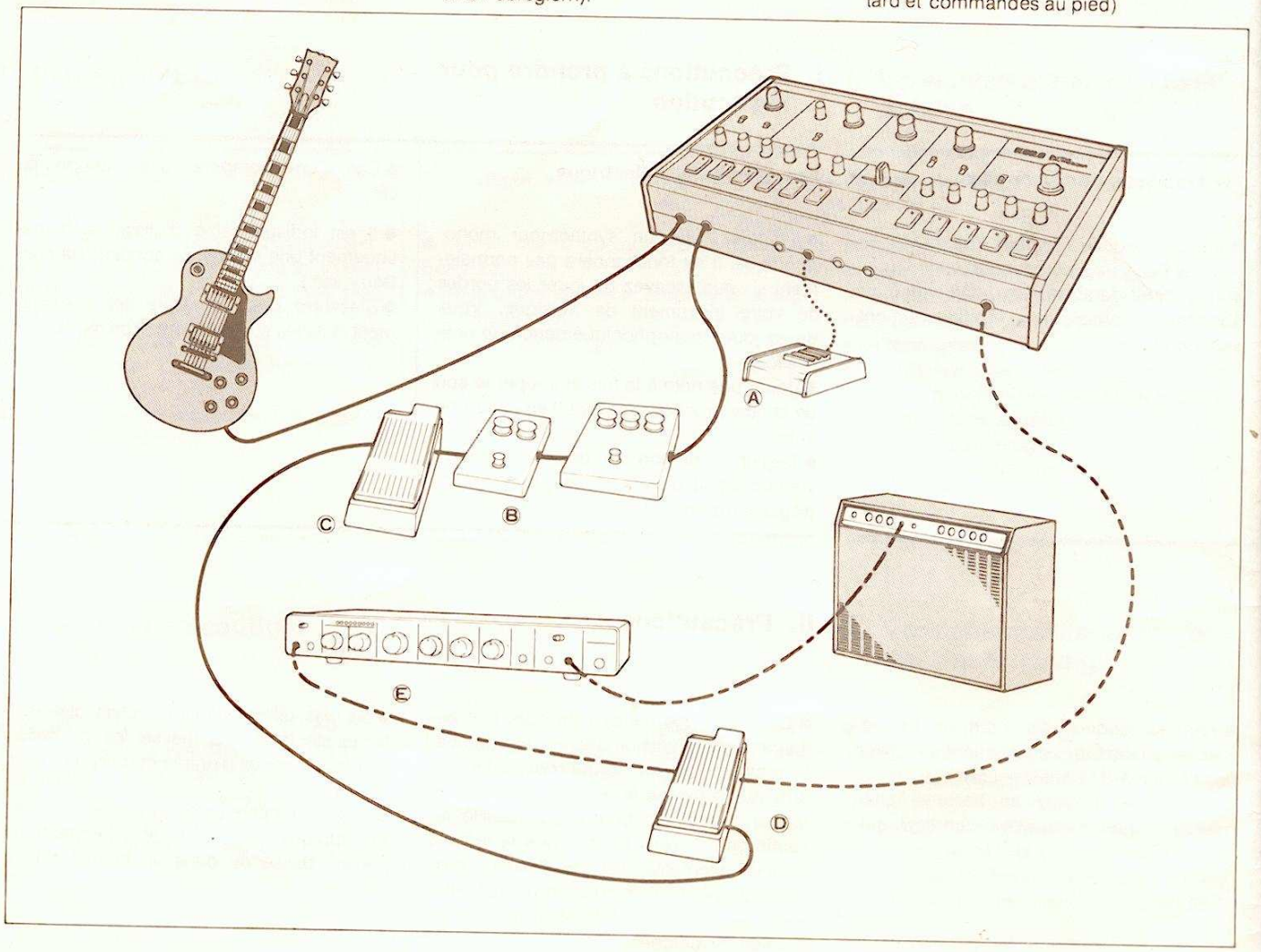
Basic connection | **Grundlegender Anschluß** | **Raccordements fondamentaux**



Connection to a single amplifier (with effects units, delay unit, and foot controls).

Anschluß an einen einzelnen Verstärker (mit Effektereinheit, Verzögerungseinheit und Fußreglern).

Raccordement à un seul amplificateur (avec dispositifs à effets, dispositif de retard et commandes au pied)



ÇCORDEMENTS

Ⓐ Foot switch J-1, S-1, S-2, etc.
Ⓑ Distortion, phaser, and other effects units.
Ⓒ Volume pedal FK-3, etc.
Ⓓ Foot balancer FK-5.
Ⓔ Echo machine or signal delay SE-300, 500, SD-400, etc.

——— Direct sound
– – – – – – – X-911 sound
..... Control signal
—·—·— Direct sound (electric guitar) mixed with X-911 output.

Ⓐ Fußschalter J-1, S-1, S-2 usw.
Ⓑ Verzerrer, Phaser und andere Effekteeinheiten.
Ⓒ Lautstärkepedal FK-3 usw.
Ⓓ Fußbalancer FK-5
Ⓔ Echomaschine oder Signalverzögerung SE-300, 500, SD-400 usw.

——— Direktklang
– – – – – – – Ausgangssignal von Modell X-911
..... Steuersignal
—·—·— Direktklang (elektrische Gitarre) gemischt mit dem Ausgangssignal von Modell X-911

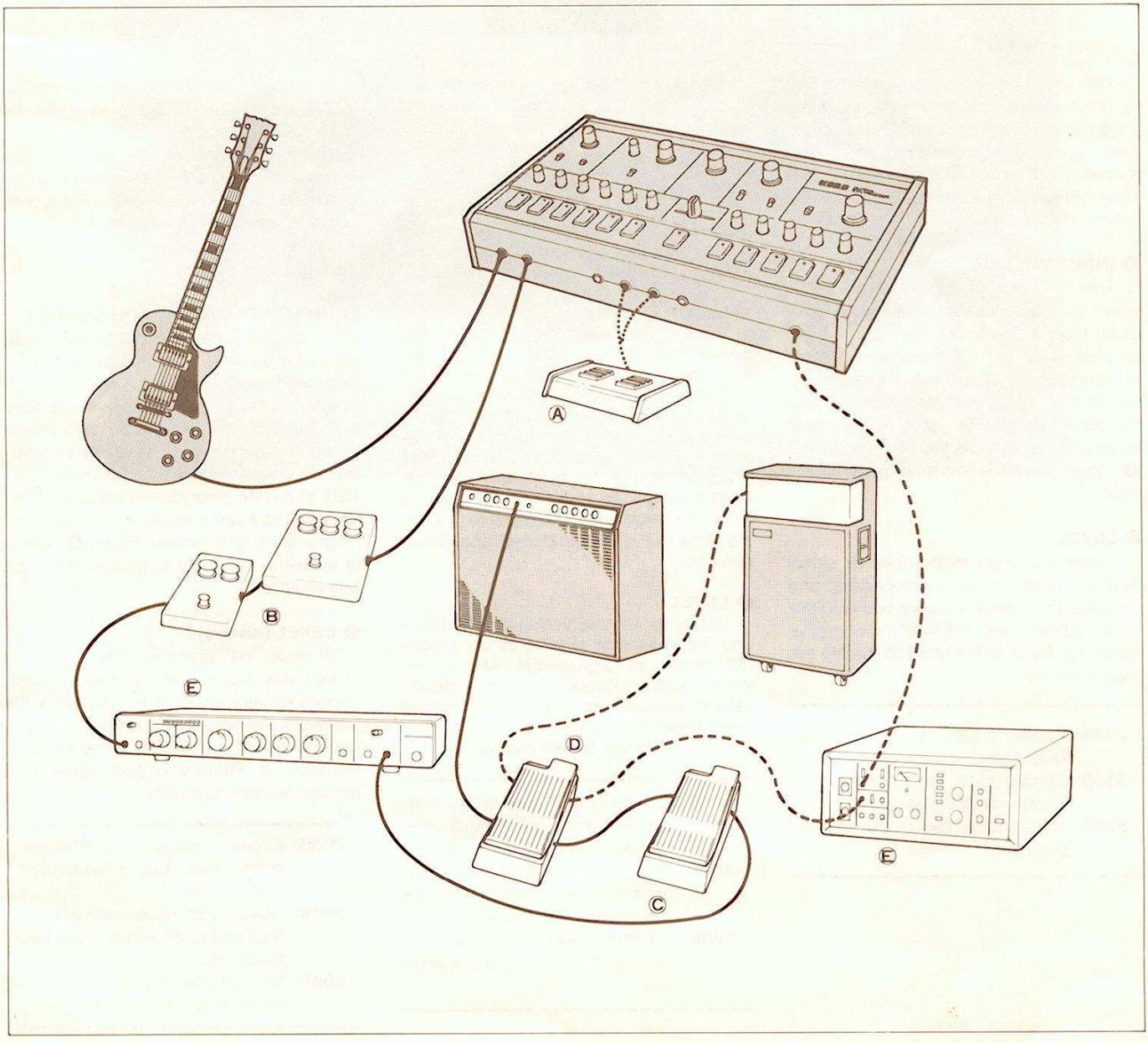
Ⓐ Interrupteur au pied J-1, S-1, S-2, etc.
Ⓑ Dispositif de distorsion, synchroniseur et autres dispositifs à effet.
Ⓒ Pédale de volume FK-3, etc.
Ⓓ Equilibreur au pied FK-5.
Ⓔ Machine à écho ou à retard de signal SE-300, 500, SD-400, etc.

——— Son direct
– – – – – – – Son du X-911
..... Signal de commande
—·—·— Son direct mélangé (guitare électrique) avec la sortie du X-911.

Connection to two amplifiers (with the direct sound going to one amp and the X-911 sound to the other).

Anschluß an zwei Verstärker (mit Direktklang an einen Verstärker und dem Ausgangssignal von Modell X-911 an den anderen Verstärker).

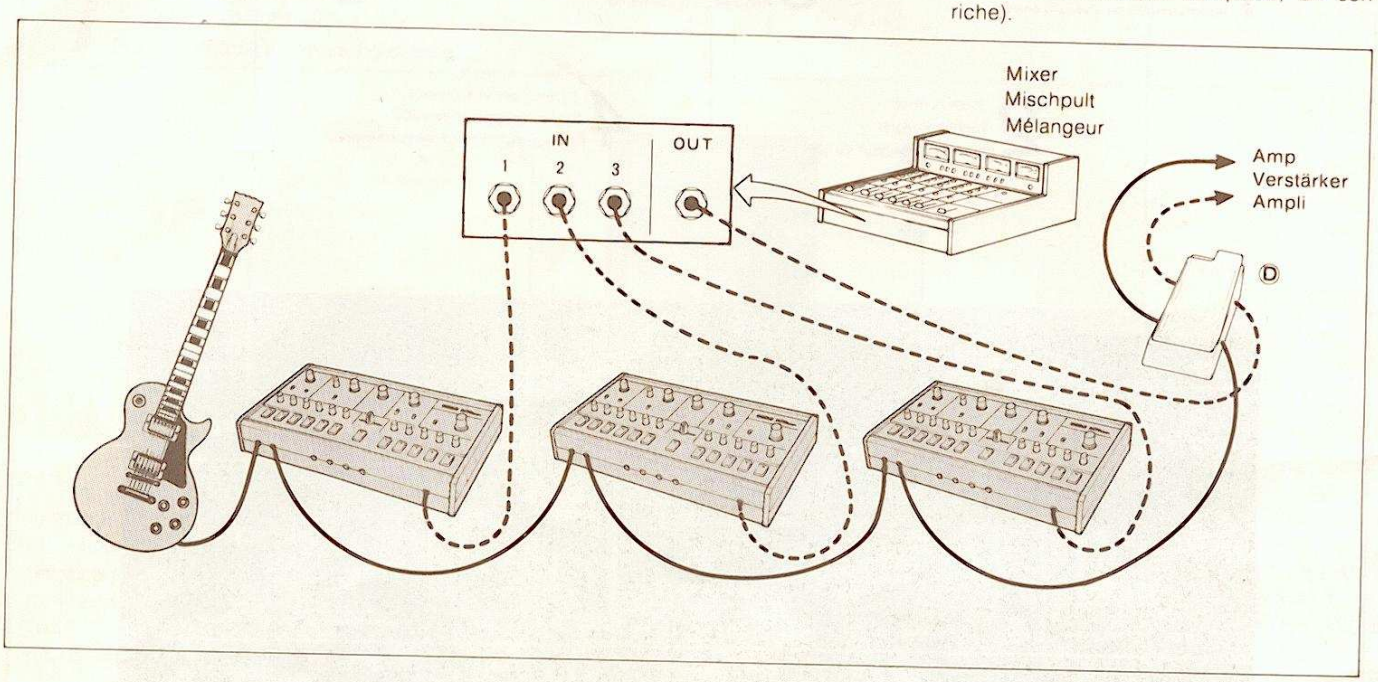
Raccordement à deux amplificateurs (avec le son direct allant à un ampli et le son du X-911 à l'autre).



Conection when using several X-911s together (for a very complex, rich sound).

Anschluß bei Verwendung von mehreren Synthesizern X-911 (für einen sehr komplexen, ausdrucksstarken Klang).

Raccordement quand plusieurs X-911 sont utilisés en même temps (pour obtenir une acoustique complexe, un son riche).



1 Input level control
Eingangspegelregler
Potentiomètre de niveau d'entrée

2 Pitch control
Tonhöhenregler
Réglage de hauteur du son

3 Portamento control
Portamentoregler
Réglage de portamento

4 Synthesizer VCF control
Regler für Synthesizer-VCF
Réglage de filtre VCF de synthétiseur

5 Volume control
Lautstärkeregler
Potentiomètre de volume



6 Instrument sound selectors
Instrumenten-Klangwähler
Sélecteurs de son d'instrument de musique

7 Synthesizer sound selectors
Synthesizer-Klangwähler
Sélecteurs de son de synthétiseur

8 Balance control
Balanceregler
Réglage de balance

9 Cancel switch
Abschalter
Interrupteur d'annulation

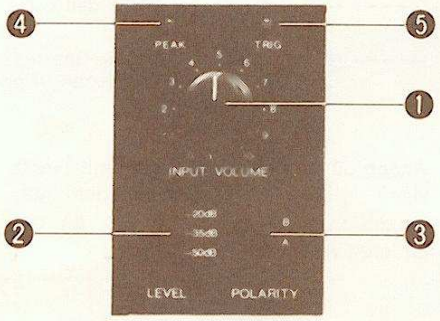
4. FEATURES AND FUNCTIONS / 4. MERKMA FUNKTIO

3-1 Control Panel

3-1 Regeltafel

3-1 Panneau de commande

1 Input level control
Eingangspegelregler
Potentiomètre de niveau d'entrée



This section is used to adjust the X-911 to match input signal level from your electric guitar or other instrument. These adjustments are very important for optimum performance. Therefore, please refer to section 4 "Precautions when playing the X-911 with an electric guitar".

❶ INPUT VOLUME

This is for fine adjustment of the X-911 signal level to match that produced by your guitar pickup. Always set the volume knob on your guitar to "10" (maximum). Select the correct level ❷ according to the chart. Adjust the INPUT VOLUME knob so that the TRIG indicator ❺ lights up for about three times as long as the PEAK indicator ❹ when you pick the third guitar string once.

❷ LEVEL

There are large differences in signal level between various microphones and pickups. This selector allows you to make large adjustments for optimum signal matching. Refer to the chart to decide the proper setting.

- **20dB:** Combo organ, synthesizer, high output electric guitar, etc.
- **35dB:** Electric guitar, high output microphone, electric piano, etc.
- **50dB:** Microphone, low output electric piano, etc.

Dieser Abschnitt wird verwendet, um Modell X-911 so einzustellen, daß der Synthesizer an den Eingangssignalpegel Ihrer elektrischen Gitarre oder eines anderen Instrumentes angepaßt wird. Diese Einstellungen sind äußerst wichtig, wenn optimale Ergebnisse erzielt werden sollen. Bitte lesen Sie daher auch den Abschnitt 4 "Vorsichtsmaßnahmen beim Spielen des X-911 mit einer elektrischen Gitarre" durch.

❶ INPUT VOLUME

Dient für die Feineinstellung des Signalpegels von Modell X-911, um an den Signalpegel des Tonabnehmers der Gitarre angepaßt zu werden. Den Lautstärkeregler Ihrer Gitarre immer auf "10" (Maximum) stellen. Den richtigen Pegel ❷ gemäß Tabelle auswählen. Den INPUT VOLUME Knopf so einstellen, daß der TRIG Anzeiger ❺ etwa dreimal länger als der PEAK Anzeiger ❹ aufleuchtet, wenn die dritte Gitarrensaite einmal angeschlagen wird.

❷ LEVEL

Aufgrund unterschiedlicher Mikrofone und Tonabnehmer kommt es zu großen Differenzen im Signalpegel. Mit diesem Wähler können Grobeinstellungen durchgeführt werden, um die Signale optimal aufeinander abzustimmen. Die richtige Einstellung gemäß Tabelle auswählen.

- **20dB:** Combo-Orgel, Synthesizer, elektrische Gitarre mit hohem Ausgangssignalpegel usw.
- **35dB:** Elektrische Gitarre, Mikrofon mit hohem Ausgangssignalpegel, elektrisches Piano usw.
- **50dB:** Mikrofon, elektrisches Piano mit niedrigem Ausgangssignalpegel usw.

Cet étage permet d'ajuster le niveau du X-911 au niveau du signal d'entrée de votre guitare électrique d'un autre instrument de musique. Ces réglages sont très importants pour que des performances optimales soient obtenues. Par conséquent, veuillez vous reportez au chapitre 4 intitulé "Précautions à prendre en jouant du X-911 avec une guitare électrique".

❶ INPUT VOLUME (volume d'entrée)

Ce bouton sert au réglage fin du niveau de signal du X-911 pour l'équilibrer avec celui produit par la cellule de la guitare. Le potentiomètre de niveau de votre guitare doit toujours être réglé sur "10" (maximum). Choisir le niveau désiré ❷ en fonction du diagramme. Ajuster le bouton INPUT VOLUME pour que l'indicateur TRIP ❺ s'allume à trois reprises environ et aussi longtemps que l'indicateur PEAK ❹ quand la troisième corde de la guitare est jouée une seule fois.

❷ LEVEL (niveau)

Il existe de grandes différences de niveau des signaux entre divers microphones et les cellules. Ce sélecteur vous permettra d'effectuer d'importants réglages pour équilibrer au mieux tous les signaux. Consultez le diagramme pour savoir quel réglage doit être appliqué.

- **20dB:** Orgue combo, synthétiseur, guitare électrique à haut niveau de sortie, etc.
- **35dB:** Guitare électrique, microphone à haut niveau de sortie, piano électrique, etc.
- **50dB:** Microphone, piano électrique à faible niveau de sortie, etc.

LE UND EN / 4. CARACTERISTIQUES ET FONCTIONS

❸ POLARITY
This allows you to obtain even better signal matching between your instrument and the X-911. In the case of an electric guitar, play a scale (using open strings) and set the POLARITY switch to the position (A or B) that produces the most accurate results from the X-911.

❹ PEAK
This LED lights up to indicate maximum siganl level from your guitar pickup or microphone.

❺ TRIG (Trigger)
This LED lights up to indicate that the X-911 is synthesizing a sound from your input signal.

❸ POLARITY
Dient für optimale Signalabstimmung zwischen Ihrem Instrument und Modell X-911. Wird eine elektrische Gitarre verwendet, eine Tonleiter spielen (offene Saiten verwenden) und den POLARITY Schalter auf jene Position (A oder B) einstellen, bei der die genauesten Ergebnisse von Modell X-911 erhalten werden.

❹ PEAK
Diese Leuchtdiode leuchtet auf, um den maximalen Signalpegel von Ihrem Gitarren-Tonabnehmer oder von Ihrem Mikrofon anzuzeigen.

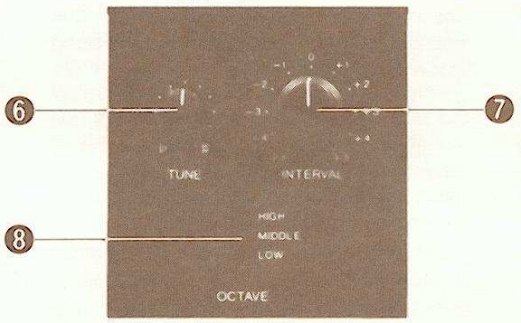
❺ TRIG (Trigger)
Diese Leuchtdiode leuchtet auf, um anzuzeigen, daß Modell X-911 einen Synthesizer-Klang aufgrund des Eingangssignales erzeugt.

❸ POLARITY (polarité)
Cet interrupteur vous permet d'obtenir un meilleur équilibrage de signal entre votre instrument de musique et le X-911.Dans le cas d'une guitare électrique, jouer une gamme (utiliser les cordes) et régler l'interrupteur POLARITY sur la position (A ou B) qui permet de délivrer les résultats les plus précis à partir du X-911.

❹ PEAK (crête)
Cette diode électroluminiscente s'allume pour indiquer un niveau de signal maximum de votre cellule de guitare ou de votre microphone.

❺ TRIG (déclencheur)
Cette diode électroluminiscente s'allume pour indiquer que le X-911 synthétise un son à partir de votre signal d'entrée.

2 Pitch control / Tonhöhenregler / Réglage de hauteur du son



❻ TUNE
This is used to adjust the pitch of the X-911 (VCO) to match that of the direct guitar sound. Always set the INTERVAL ❼ knob to "0" when adjusting the TUNE knob. This knob raises or lowers the X-911 pitch by one semitone (100 cents).

❼ INTERVAL
This is used to raise or lower the X-911 pitch so that it is a third (do to mi) or fifth (do to sol), or a full octave, above or below the direct guitar pitch. This creates interesting effects similar to playing in unison with anther guitar.

❽ OCTAVE
This selector raises or lowers the X-911 (VCO) pitch by one octave.

❻ TUNE
Wird verwendet, um die Tonhöhe von Modell X-911 (VCO) einzustellen bzw. an den direkten Klang der Gitarre anzupassen. Immer den INTERVAL Knopf ❼ auf "0" stellen, wenn der TUNE Knopf eingestellt wird. Mit diesem Knopf kann die Tonhöhe von Modell X-911 um einen Halbton (100 Cent) angehoben bzw. abgesenkt werden.

❼ INTERVAL
Wird zum Anheben oder Absenken der Tonhöhe von Modell X-911 verwendet, so daß die Tonhöhe von Modell X-911 um eine drittel (c bis e), eine fünftel (c bis g) oder eine ganze Oktave über oder unter der Tonhöhe des direkten Klanges der Gitarre liegt. Dadurch können interessante Effekte erzielt werden, wie z.B. das gleichzeitige Spielen von zwei Gitarren.

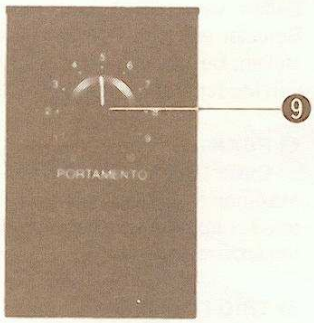
❽ OCTAVE
Dieser Wahlschalter hebt oder senkt die Tonhöhe von Modell X-911 (VCO) um eine Okatave.

❻ TUNE (hauteur du son)
Ce bouton est utilisé pour ajuster la hauteur du son du X-911 (oscillateur VCO) avec le son direct délivré par la guitare. Le bouton INTERVAL ❼ doit toujours être réglé sur "0" au moment de faire un réglage du bouton TUNE. Ce bouton augmente ou diminue la hauteur du son du X-911 d'un demi-ton (100 cents).

❼ INTERVAL (intervalle)
Ce bouton est utilisé pour augmenter ou diminuer la hauteur du son du X-911 à un tiers (de do à mi) ou à un cinquième (de do à sol), ou d'une octave complète, au-dessus ou en-dessous de la hauteur du son de la guitare directe. Ceci permet de produire des effets intéressant comparables à ce qu'on peut obtenir en jouant à l'unisson avec une autre guitare.

❽ OCTAVE (octave)
Ce sélecteur permet d'augmenter ou de diminuer la hauteur du son du X-911 (oscillateur VCO) d'une octave .

3 Portamento control
Portamentoregler
Réglage de portamento



⑨ PORTAMENTO

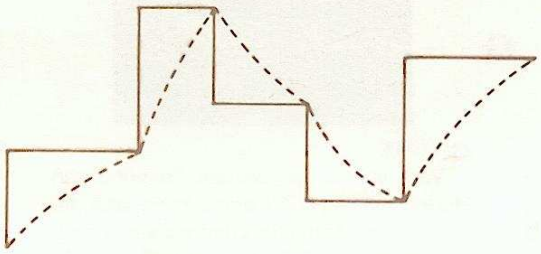
This controls how gradually the X-911 (VCO) pitch changes from note to note (the dotted line in the diagram), as opposed to the sharp pitch changes in the direct guitar sound (the solid line in the diagram). This portamento effect is somewhat like the smooth changes you get on a fretless guitar.

⑨ PORTAMENTO

Mit diesem Regler wird eingestellt, wie schnell die Tonhöhe von Modell X-911 (VCO) sich von Note zu Note ändert (punktierte Linie im Diagramm); dies im Gegensatz zu der plötzlichen Tonhöhenänderung (durchgehende Linie im Diagramm) des direkten Gitarrenklanges. Dieser Portamentoeffekt ist ähnlich dem glatten Übergang, den man von einer bundlosen Gitarre gewohnt ist.

⑨ PORTAMENTO

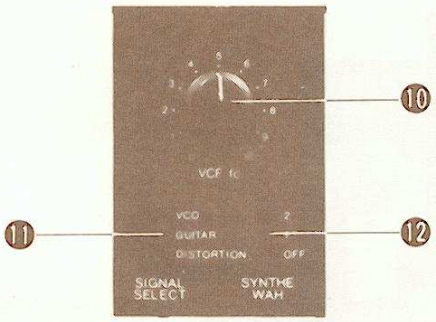
Ce réglage contrôle progressivement les changements du son du X-911 note par note (indiqué par la ligne en pointillé sur le schéma) en opposition aux changements soudains de hauteur du son direct de la guitare (indiqué par le trait plein sur le schéma). Cet effet de portamento correspond approximativement aux changements réguliers obtenus avec une guitare sans touchettes.

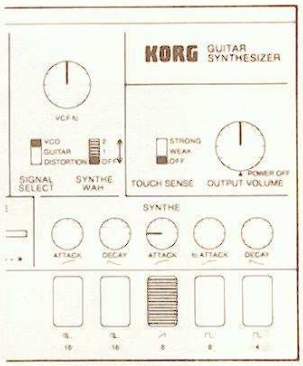


Pitch changes in direct sound
Tonhöhenänderung des direkten Klanges
Changements de hauteur du son direct

Pitch changes in X-911 sound with portamento effect on.
Tonhöhenänderung des Klanges von Modell X-911 bei eingeschaltetem Portamentoeffekt
Changements de hauteur du son du X-911 avec un effet portamento.

4 Synthesizer VCF control
Regler für Synthesizer-VCF
Réglage de filtre VCF de synthétiseur





Direct sound
Direktklang
Son direct

⑩ VCF fc (Voltage Controlled Filter cut-off frequency)

This adjusts tone color (the amount of upper harmonics) for the SYNTHE section. The coloser this is set to "0", the rounder and duller the tone color becomes.

⑪ SIGNAL SELECT

Use this selector to choose the signal source for the SYNTHE section. When set to "VCO", you get the waveforms marked below each of the SYNTHE section buttons. When set to "GUITAR", you get the direct guitar signal, so the waveforms and octave numbers no longer affect the sound, although the small knobs above the buttons still do. At the "DISTORTION" setting, distortion is added to the direct guitar sound, and this is used as the signal source.

⑫ SYNTHE WAH

This selector adds auto-wah effects to the SYNTHE Section sounds. With this effect, the tone color changes (becomes brighter) in proportion to volume. The "2" setting gives a stronger effect that the "1" setting. The effect also varies depending on the envelope control knob settings (ATTACK, DECAY, etc., above each of the SYNTHE section buttons). Try the setting shown in the diagram and then switch from OFF to 1 and 2. Also try turning on several of the SYNTHE section buttons at once, and note how the effect changes due to the changes in the envelope (the volume change over time).

⑩ VCF fc (Einsatzfrequenz des spannungsgeregelten Filters)

Damit wird die Klangfarbe (der Betrag der oberen Harmonischen) für den SYNTHE Abschnitt eingestellt. Je näher dieser Regler gegen "0" gebracht wird, um so runder und dumpfer wird die Klangfarbe.

⑪ SIGNAL SELECT

Diesen Wahlschalter für die Wahl der Signalquelle für den SYNTHE Abschnitt verwenden. Bei auf Position "VCO" gestelltem Wähler erhalten Sie die unter jeder der SYNTHE Wahltasten angegebenen Wellenformen. Bei auf Position "GUITAR" gestelltem Wähler erhalten Sie das direkte Gitarrensignal, so daß die Wellenformen und die Oktavennummern nicht mehr den Klang beeinflussen, wogegen die kleinen Knöpfe über den Tasten weiterhin ihre Funktion beibehalten. Bei auf Position "DISTORTION" gestelltem Wähler wird der direkte Gitarrenklang verzerrt; der so erhaltene Klang wird als Signalquelle verwendet.

⑫ SYNTHE WAH

Dieser Schalter überlagert dem SYNTHE Klang einen automatischen Wah-Effekt. Mit diesem Effekt ändert sich die Klangfarbe (wird heller) in Abhängigkeit von der Lautstärke. Position "2" ergibt daher einen stäkeren Effekt als Position "1". Der Effekt variiert auch in Abhängigkeit von der Einstellung der Hüllkurven-Regelknöpfe (ATTACK, DECAY usw.), die über den einzelnen Tasten des SYNTHE Abschnittes angeordnet sind. Die im Diagramme dargestellte Einstellung ausprobieren und dann von Position "OFF" auf "1" und "2" schalten. Auch versuchen, einige der SYNTHE Tasten gleichzeitig einzuschalten und auf die Änderung des Effektes in Abhängigkeit von der geänderten Hüllkurve achten (die Lautstärkenänderung in Abhängigkeit von der Zeit).

⑩ VCF fc (Fréquence de coupure de filtre commandé par variation de tension)

Ceci permet d'ajuster le timbre (le nombre d'harmoniques supérieures) de l'étage SYNTHE. Plus le réglage est près de "0" et plus le timbre est arrondi et mat.

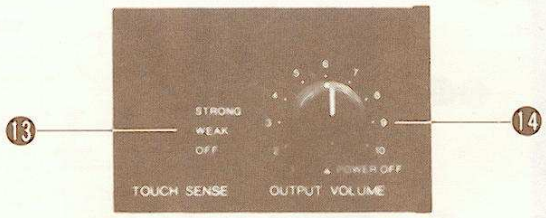
⑪ SIGNAL SELECT (choix du signal)

Utiliser ce sélecteur pour choisir la source de signal pour l'étage SYNTHE. Quand le réglage est fait sur "VCO", les formes d'onde montrées sous chaque bouton de l'étage SYNTHE sont obtenues. Quand le réglage est fait sur "GUITAR", le signal de la guitare directe est obtenu de telle sorte que les formes d'onde et le nombre des octaves n'affectent plus le son bien que les petits boutons placés au-dessus des boutons le fassent. Avec le réglage "DISTORSION", une distorsion est ajoutée au son de la guitare directe et sert comme source de signal.

⑫ SYNTHE WAH

Ce sélecteur ajoute un effet automatique wah aux sons de l'étage SYNTHE. Grâce à cet effet, le timbre change (devient plus brillant) en proportion du réglage de volume. Le réglage "2" produit un effet plus puissant que le réglage "1". L'effet varie également en fonction des réglages du bouton d'enveloppe (ATTACK), DECAY, etc. indiqué juste au-dessus de chaque bouton de l'étage SYNTHE. Essayez les réglages indiqués sur le schéma et passer ensuite de OFF sur 1 ou sur 2. Essayez également de tourner pluseurs fois les boutons de l'étage SYNTHE et constater les changement et l'effet produit dans l'enveloppe (le volume change dans le temps).

5 Volume control
Lautstärkeregler
Potentiomètre de volume



⑬ TOUCH SENSE

This lets you select how much the X-911 volume varies according to the volume of the direct sound (from electric guitar, etc.). At the OFF setting, the X-911 volume stays the same whether you pick the guitar strings hard or soft. At the WEAK setting, the X-911 volume rises and falls when you play louder or softer, but the change is not very great. At the STRONG setting, X-911 volume is completely controlled by how hard you pick the guitar strings. (The X-911 envelope follows the input signal envelope.)
Note that if you are using a foot switch connected to the HOLD jack, it will not work if you have the TOUCH SENSE set to STRONG. Instead, the X-911 sound will fade away with the direct sound.

⑭ OUTPUT VOLUME

This adjusts output signal volume and turns the power on and off.

⑬ TOUCH SENSE

Damit wird der Betrag eingestellt, um welchen die Lautstärke von Modell X-911 von der Lautstärke des direkten Klanges abweicht (Klang der elektrischen Gitarre usw.). Bei auf Position "OFF" gestelltem Regler bleibt die Lautstärke von Modell X-911 unverändert, wenn Sie die Saite der Gitarre hart oder weich anschlagen. Bei auf Position "WEAK" gestelltem Schalter steigt die Lautstärke von Modell X-911 an oder fällt ab, wenn Sie lauter oder leiser spielen; die Änderung ist jedoch nicht sehr groß. Bei auf Position "STRONG" gestelltem Schalter wird die Lautstärke von Modell X-911 vollständig durch hartes oder weiches Anschlagen der Gitarrensaiten gesteuert (die Hüllkurve von Modell X-911 folgt der Hüllkurve des Eingangssignals).
Beachten Sie, daß bei Verwendung eines an die HOLD Buchse angeschlossenen Fußschalters dieser nicht arbeitet, wenn der TOUCH SENSE Schalter auf Position "STRONG" gestellt ist. In diesem Fall klingt der Klang von Modell X-911 mit dem direkten Klang aus.

⑭ OUTPUT VOLUME

Dient zum Einstellen der Lautstärke des Ausgangssignals und zum Ein- bzw. Abschalten der Stromversorgung.

⑬ TOUCH SENSE

Cette commande vous permet de choisir la valeur de variation du niveau de sortie du X-911 en fonction du niveau de sortie de la guitare directe (guitare électrique, etc). Sur la position OFF, le volume du X-911 reste le même que les cordes de la guitare soient jouées fortement ou légèrement. Sur la position WEAK, le volume du X-911 augmente ou diminue si la guitare est jouée fortement ou légèrement, cependant, la variation n'est pas très importante. Sur le réglage STRONG, le volume du X-911 est entièrement contrôlé par la façon de pincer les cordes de la guitare. (L'enveloppe du X-911 suit l'enveloppe du signal d'entrée).
Il est à noter que si vous utilisez un interrupteur au pied raccordé à la prise HOLD, rien ne se produit si TOUCH SENSE est réglé sur STRONG. Au contraire, le son du X-911 disparaît progressivement en même temps que le son direct.

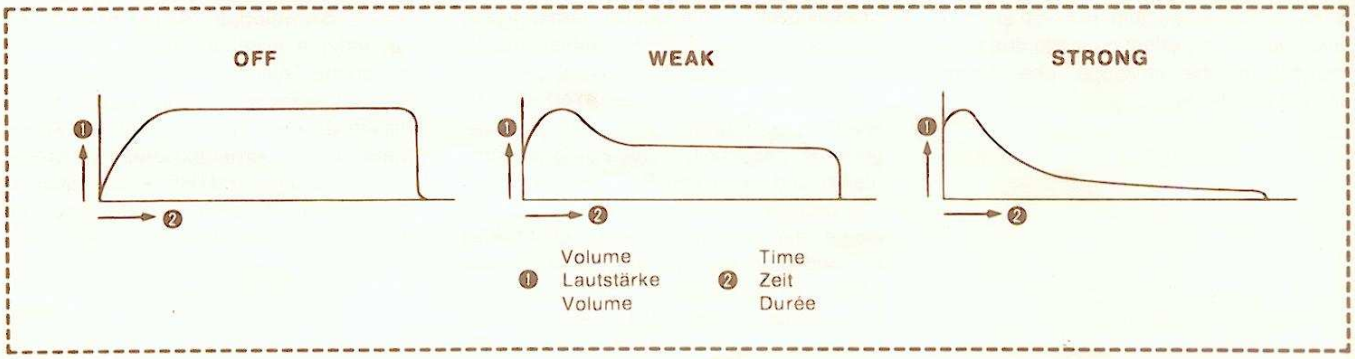
⑭ OUTPUT VOLUME (Niveau de sortie)

Ce bouton permet d'ajuster le niveau de sortie du signal de sortie et de mettre sous tension ou d'arrêter l'appareil.

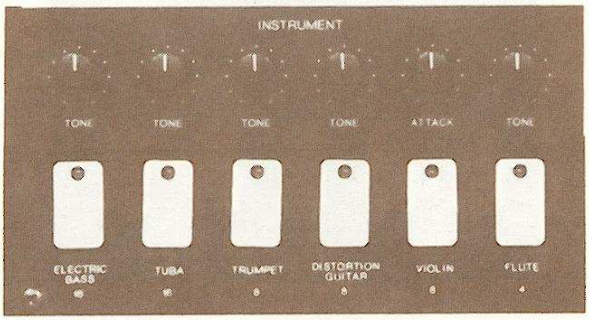
● How TOUCH SENSE affects X-911 volume changes (envelope)

● Einfluß des TOUCH SENSE Schalters auf die Lautstärkenänderung (Hüllkurve) von Modell X-911

● Comment le réglage TOUCH SENSE affecte le niveau de sortie du X-911 (enveloppe)



6 Instrument sound selectors
Instrumenten-Klangwähler
Sélecteurs de son d'instrument de musique



Press these buttons to choose the instrumental tone colors you want. LEDs light up to indicate which buttons are turned on. Above each button is a small knob that lets you adjust the effect.

● When you press two or more buttons at the same time, you get a mixture of those tone colors.

ELECTRIC BASS 16′
Adjust the knob to vary the sound from an acoustic bass to a funky electric bass.

TUBA 16′
Adjust the knob to vary the sound from a muted tuba to a bright tuba.

TRUMPET 8′
The knob controls the brightness of the tone color. Adjust to get various effects from classical to jazz.

DISTORTION GUITAR 8′
Knob controls tone color of distortion.

VIOLIN 8′
For violion and viola effects. Knob controls attack time.

FLUTE 4′
Knob controls brightness of sound. Turn down the tone for a mellow flute effect. Raise the pitch by one octave and add a little portamento for a unique synthesizer effect.

Diese Taste drücken, um die gewünschte Klangfarbe des jeweiligen Instrumentes zu betonen. Leuchtdioden leuchten auf und zeigen die jeweils gedrückten Tasten an. Über jeder Taste befindet sich jeweils ein kleiner Knopf, mit welchem der Effekt eingestellt werden kann.

● Wenn Sie zwei oder mehrere Tasten gleichzeitig drücken, dann erhalten Sie ein Gemisch dieser Klangfarben.

ELECTRIC BASS 16′
Diesen Knopf einstellen, um den Klang von einem akustischen Baß bis zu einem einem Elektrobaß entsprechenden Klang zu ändern.

TUBA 16′
Diesen Knopf einstellen, um den Klang von einer bedämpften Tuba bis zu einer hell klingenden Tuba zu ändern.

TRUMPET 8′
Dieser Knopf regelt die Helligkeit der Klangfarbe. Einstellen, um verschiedene Effekte von einer klassischen bis zu einer Jazz-Trompete zu erhalten.

DISTORTION GUITAR 8′
Dieser Knopf dient zur Einstellung der Verzerrungen.

VIOLIN 8′
Für Violinen- und Viola-Effekte. Der Knopf steuert die Anstiegszeit.

FLUTE 4′
Der Knopf regelt die Helligkeit des Klanges. Um den Effekt einer Flöte mit hellem, freundlichem Klang zu erhalten, den Knopf ganz zudrehen. Ein einzigartiger Synthesizer-Effekt kann erzielt werden, indem die Tonhöhe um eine Oktave angehoben und ein wenig Portamento hinzugefügt wird.

Presser ces boutons pour choisir les timbres instrumentaux que vous désirez obtenir. Les diodes électroluminiscentes s'allument pour savoir quel bouton a été actionné. Au-dessus de chaque bouton se trouve un petit bouton qui vous permettra d'ajuster l'effet obtenu.

● Quand deux boutons ou plus sont pressés en même temps, vous obtenez un mélange de ces timbres.

ELECTRIC BASS 16′
Ajuster le bouton pour varier le son d'une basse acoustique en basse électrique fuyarde.

TUBA 16′
Ajuster ce bouton pour faire varier le son d'un tuba étouffé en tuba clair.

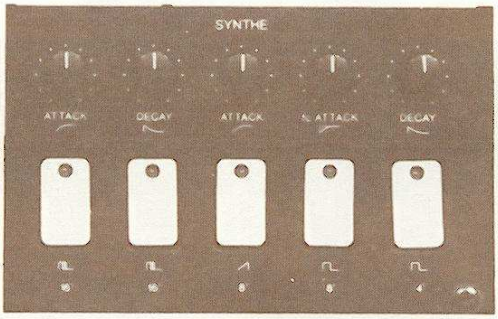
TRUMPET 8′
Ce bouton contrôle la clarté du timbre. Ajuster pour obtenir des effets variés, du classique au jazz.

DISTORSION GUITAR 8′
Ce bouton contrôle le timbre de la distorsion.

VIOLIN 8′
Pour obtenir des effets de violon et d'alto. Ce bouton contrôle la durée d'attaque.

FLUTE 4′
Ce bouton contrôle la clarté du son. Réduire la tonalité pour obtenir un effet de flûte moelleux. Relever la hauteur du son d'une octave et ajouter un peu de portamento pour obtenir un effet synthétisé unique.

7 Synthesizer sound selectors
Synthesizer-Klangwähler
Sélecteurs de son de synthétiseur



Press these buttons to select typical synthesizer waveforms. The knobs above the buttons let you adjust the attack and decay times.

● Press two or more buttons at once for a mixture of those tone colors. You can also try mixing the SYNTHE section sounds with those of the INSTRUMENT section.

● **(PWM) 16′**
Knob controls attack time. PWM (pulse width modulation) varies with the envelope (volume change over time) so the tone color changes as the volume rises and falls.

● **(PWM) 16′**
Knob controls decay time. Tone color changes along with volume.

● **(Sawtooth) 8′**
This is a common synthesizer sound. Use the VCF fc knob to adjust tone color. Use the small knob above the selector button to adjust attack time.

● **(Rectangle) 8′**
Knob controls how fast (attack) the VCF fc changes. The sound produced is like a picking wah effect.

● **(Rectangle) 4′**
This has the highest pitch of any of the SYNTHE section sounds. Use the knob to adjust decay time.

Dieser Tasten drücken, um die entsprechenden Synthesizer-Wellenformen auszuwählen. Die Knöpfe über den Tasten ermöglichen ein Einstellen der Anstiegs- und Abfallzeiten.

● Zwei oder mehrere Tasten gleichzeitig drücken, um ein Gemisch dieser Klangfarben zu erhalten. Sie können aber auch versuchen, die Klänge des SYNTHE Abschnittes mit denen des INSTRUMENT Abschnittes zu mischen.

● **(PWM) 16′**
Diese Knopf regelt die Anstiegszeit. Die PWM (Puls Width Modulation = Pulsbreitenmodulation) ändert sich mit der Hüllkurve (Lautstärkenänderung über die Zeit), so daß sich die Klangfarbe mit dem Ansteigen bzw. Abfallen der Lautstärke ändert.

● **(PWM) 16′**
Mit diesem Knopf wird die Abfallzeit eingestellt. Die Klangfarbe ändert sich mit der Lautstärke.

● **(Sägezahn) 8′**
Dient für einen herkömmlichen Synthesizer-Klang. Den VCF fc Knopf für die Einstellung der Klangfarbe verwenden. Den kleinen Knopf über der Wahltaste verwenden, um die Anstiegszeit einzustellen.

● **(Rechteckwelle) 8′**
Mit diesem Knopf wird eingestellt, wie schnell sich die Einsatzfrequenz VCF fc ändert (Anstiegszeit). Der so erzeugte Klang ähnelt einem angeschlagenen Wah-Effekt.

● **(Rechteckwelle) 4′**
Hat die höchste Tonhöhe aller Klänge des SYNTHE Abschnittes. Mit diesem Knopf wird die Abfallzeit eingestellt.

Presser ces touches pour choisir des formes d'onde de synthétiseur typiques. Les boutons placés au-desus des touches vous permettent d'ajuster les durées d'attaque et de chute.

● Presser deux touches ou plus en une seule fois pour obtenir un mélange de ces timbres. Vous pouvez également essayer de mélanger les sons l'étage SYNTHE avec ceux de l'étage INSTRUMENT;

● **(PWM) 16′**
Ce bouton contrôle la durée d'attaque. La modulation par impulsions de largeur variable (PWM) varie avec l'enveloppe (le volume change dans le temps) pour que le timbre change quand une augmentation ou une réduction du volume se produit.

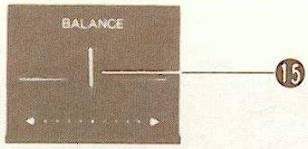
● **(PWM) 16′**
Ce bouton contrôle la durée de chute. Le timbre change avec le volume.

● **(Sawtooth) 8′ (onde en dent de scie)**
C'est un son synthétisé qui est classique. Utiliser le bouton VCF fc pour ajuster le timbre. Utiliser le petit bouton placé au-dessus du sélecteur pour ajuster la durée d'attaque.

● **(Rectangle) 8′ (onde rectangulaire)**
Ce bouton contrôle la rapidité des changements (attaque) de la fréquence de coupure du VCF. Le son produit est comparable à un effet de crête wah.

● **(Rectangle) 4′ (onde rectangulaire)**
Ceci produit la hauteur du son la plus élevée de tous les sons pouvant être délivrés par l'étage SYNTHE. Utiliser ce bouton pour ajuster la durée de chute.

8 Balance control
Balanceregler
Réglage de balance



15 BALANCE

This adjusts volume balance between the SYNTHE and INSTRUMENT sections. if no buttons are turned on in one of the sections and you push the balance all the way over to that side, no sound will be produced.

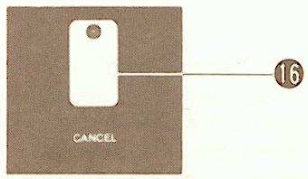
15 BALANCE

Dient zur Einstellung der Laustärke-balance zwischen den Abschnitten SYNTHE und INSTRUMENT. Falls in einem der beiden Abschnitte keine der Tasten eingerastet ist und Sie den Balanceregler ganz auf die Seite dieses Abschnittes bringen, dann kann kein Ton vernommen werden.

15 BALANCE

Ceci règle le volume entre les étages SYNTHE et INSTRUMENT. Quand aucun bouton des étages n'est mis en fonction et que le réglage de balance est pressé complètement sur le côté, aucun son n'est obtenu.

9 Cancel switch
Abschalter
Interrupteur d'annulation



16 CANCEL

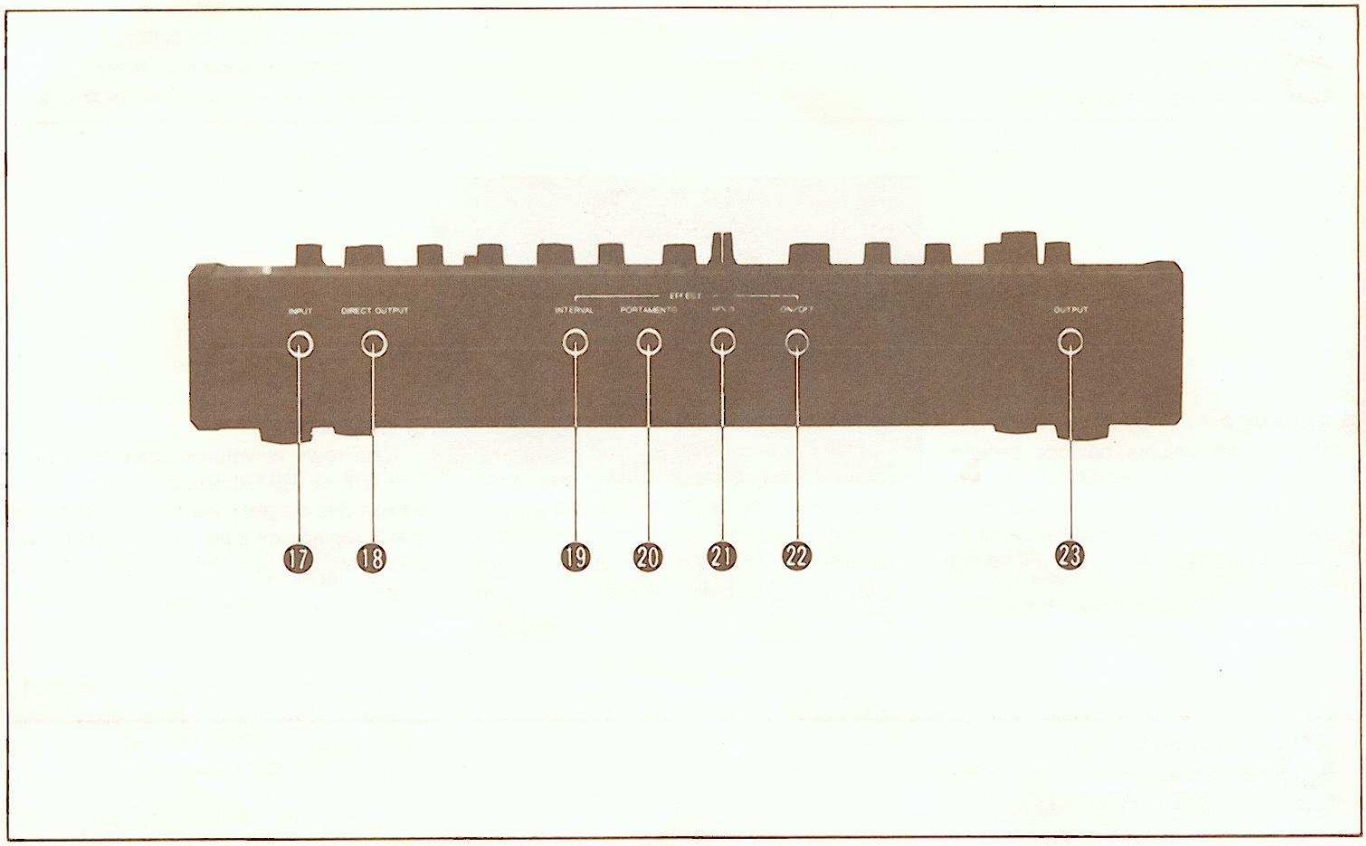
Press this switch to turn off all SYNTHE and INSTRUMENT section selector buttons at once.

16 CANCEL

Diesen Schalter betätigen, um alle Wahlschalter der Abschnitte SYNTHE und INSTRUMENT gleichzeitig abzuschalten.

16 CANCEL

Presser cet interrupteur pour couper l'action de tous les sélecteurs des étages SYNTHE et INSTRUMENT.



3-2 Front panel

⑰ INPUT

Input jack for connecting electric guitar, microphone, contact pickup, or other audio signal used to "play" the X-911.

⑱ DIRECT OUTPUT

This output jack gives you the same "dry" signal you have connected to the INPUT jack, (Connect this output to effects units and an amplifier so you can monitor the guitar sound separately from the X-911 sound.)

⑲ INTERVAL

Ordinarily, the INTERVAL knob on the front panel determines pitch. However, if you connect a foot switch (optional S-1, S-2) to this input jack, the interval knob setting will only affect the pitch when you turn on the foot switch. This lets you quickly change back and forth from a unison effect, with the X-911 pitch a third or fifth apart from the direct guitar pitch.

⑳ PORTAMENTO

As was the case with the INTERVAL jack, this PORTAMENTO jack lets you use a foot switch to turn the portamento effect on and off while playing. When no foot switch is connected, the portamento effect depends on the control panel knob setting.

㉑ HOLD

This switch input lets you hold the X-911 pitch and volume so that you can play a melody line on top of the held note.
However, if you are only using the SYNTHE section, you will not get the hold effect if you have the SIGNAL SELECT Switch set to GUITAR or DISTORTION. Also, if the TOUCH SENSE switch is not at the OFF position, X-911 volume will change, even if you turn on HOLD.

㉒ ON/OFF

This jack lets you use a foot switch to turn the X-911 sound on and off. If you want continuously variable volume balance control between the X-911 sound and the direct (guitar) sound, use the optional foot balancer pedal (FK-5).

㉓ OUTPUT

Provides the X-911 output signal.

3-2 Frontplatte

⑰ INPUT (Eingang)
Eingangsbuchse für den Anschluß einer elektrischen Gitarre, eines Mikrofons, eines Kontakt-Tonabnehmers oder eines anderen Tonsignals, das zum "Spielen" des X-911 verwendet wird.

⑱ DIRECT OUTPUT (Direktausgang)
An dieser Ausgangsbuchse liegt das gleiche, unveränderte Signal wie an der INPUT Buchse an (diesen Ausgang an Effekteeinheiten und einen Verstärker anschließen, so daß der Klang der Gitarre getrennt von dem Klang des X-911 gehört werden kann).

⑲ INTERVAL
Normalerweise wird mit dem auf der Frontplatte angebrachten INTERVAL Knopf die Tonhöhe eingestellt. Falls Sie jedoch einen Fußschalter an diese Eingangsbuchse anschließen, dann beeinflußt die Einstellung des INTERVAL Knopfes die Tonhöhe nur bei Betätigung des Fußschalters. Damit können Sie schnell umschalten, wenn die Tonhöhe des X-911 um eine drittel oder fünftel Oktave gegenüber der Tonhöhe der Gitarre abweicht.

⑳ PORTAMENTO
Genau wie im Falle der INTERVAL Buchse kann an die PORTAMENTO Buchse ein Fußschalter angeschlossen werden, um den Portamento-Effekt während der Darbietung ein- und abschalten zu können. Ist kein Fußschalter angeschlossen, dann hängt der Portamento-Effekt von der Einstellung der frontseitigen Regelknöpfe ab.

㉑ HOLD
Dieser Schaltereingang ermöglicht ein Anhalten der Tonhöhe und der Lautstärke von Modell X-911, so daß Sie der angehaltenen Note eine Melodie überlagern können.
Falls Sie aber nur den SYNTHE Abschnitt verwenden, dann kann der Halteeffekt bei auf Position GUITAR oder DISTORTION gestelltem SIGNAL SELECT Schalter nicht erzielt werden. Wenn der TOUCH SENSE Schalter nicht auf Position OFF gestellt ist, dann ändert sich auch bei eingeschaltetem HOLD die Lautstärke des X-911.

㉒ ON/OFF (Ein/Aus)
An diese Buchse kann ein Fußschalter angeschlossen werden, mit dessen Hilfe der Klang von Modell X-911 ein- bzw. abgeschaltet werden kann. Falls Sie eine stufenlose Lautstärke/Balanceregelung zwischen dem Klang von Modell X-911 und dem direkten Gitarrenklang wünschen, das als Sonderzubehör erhältliche Fußbalancer-Pedal (FK-5) verwenden.

㉓ OUTPUT (Ausgang)
Hier können die Ausgangssignale des X-911 abgenommen werden.

3-2 En façade

⑰ INPUT (entrée)
Prise d'entrée servant au raccordement d'une guitare électrique, d'un microphone, d'une cellule de contact ou servant à injecter tout signal d'audiofréquence permettant de "jouer" du X-911.

⑱ DIRECT OUTPUT (sortie directe)
Cette prise de sortie vous permet d'obtenir le même signal "sans modification" injecté à la prise INPUT. (Raccorder cette prise de sortie aux dispositifs produisant des effets et à un amplificateur pour que vous puissiez contrôler séparément le son de la guitare et le son du X-911).

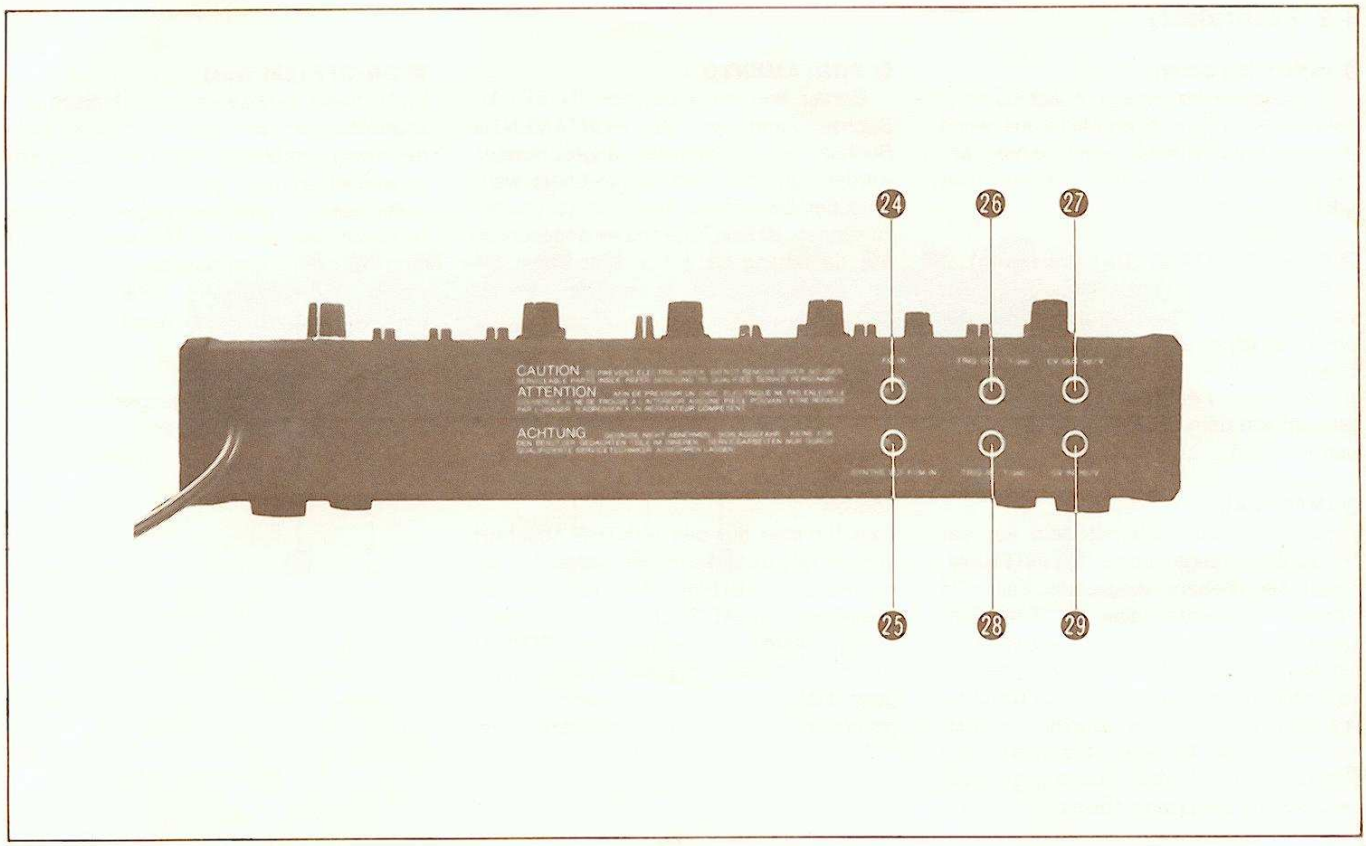
⑲ INTERVAL
En temps normal, le bouton INTERVAL placé en façade détermine la hauteur du son. Cependant, si vous raccordez un interrupteur au pied à cette prise d'entrée, le réglage du bouton d'intervalle n'affectera que la hauteur du son quand l'interrupteur au pied sera actionné. Ceci vous permet d'opérer des changements avant et arrière rapide jusqu'à obtenir un effet d'unisson et produire une hauteur de son d'un tiers ou d'un cinquième par rapport à la hauteur du son de la guitare directe.

⑳ PORTAMENTO
Comme dans le cas de la prise INTERVAL, cette prise PORTAMENTO vous permet d'utiliser l'interrupteur au pied pour obtenir ou couper l'effet portamento tout en jouant de l'instrument. Quand aucun interrupteur au pied n'est raccordé, l'effet portamento dépend du réglage du bouton placé en façade.

㉑ HOLD
Cet interrupteur d'entrée vous permet de bloquer la hauteur du son et le volume du X-911 de manière à jouer une ligne de mélodie sur la note jouée.
Cependant, quand l'étage SYNTHE seul est utilisé, l'effet de maintien ne sera pas obtenu si l'interrupteur SIGNAL SELECT est réglé sur GUITAR ou sur DISTORSION. Par ailleurs, si l'interrupteur TOUCH SENSE n'est pas réglé sur OFF, le volume du X-911 changera même si vous actionnez l'interrupteur HOLD.

㉒ ON/OFF
Cette prise vous permet d'utiliser un interrupteur au pied pour couper ou délivrer le son du X-911. Si vous désirez obtenir un réglage variable et continu du volume entre le son du X-911 et du son direct (la guitare), utiliser la pédale d'équilibrage au pied en option (FK-5).

㉓ OUTPUT
Délivre le signal de sortie du X-911.



3-3 Rear panel

Control inputs

These jacks lets you use external pedals or a sequencer to control X-911 pitch and tone color.

㉔ FM IN (OCT/V)

Connect a foot control pedal (MS-01), modulation pedal (MS-04), or sequencer (SQ-10) to this jack for external pitch control. The MS-04 modulation pedal is especially versatile since it gives you pitch bends, vibrato, and unusual effects like glissando and random pitch variation.

㉕ SYNTHE VCF fcM IN (Voltage Controlled Filter cut-off frequency modulation, 2 OCT/V)

For external control of tone color. The input signal modulates the cut-off frequency of the X-911 VCF. With the MS-04 modulation pedal, you can use the pedal's OUT 2 jack for stepped or random changes in tone color.

System expansion outputs

Use these jacks to expand the system by connecting additional X-911, Korg MS-series, or other synthesizers.

㉖ TRIG OUT (⏚GND)

This supplies the X-911 trigger signal for connection with other synthesizers, along with the CV OUT signal.

㉗ CV OUT (Hz/V)

This supplies the control voltage that determines VCO pitch. Use it with the TRIG OUT signal for adding on other synthesizers.

Inputs for using the X-911 to add onto other synthesizers

Use these jacks when adding the X-911 onto another synthesizer such as the Korg MS-01 or MS-20. These jacks are also used if you connect several X-911s together in series. You can also connect a sequencer (SQ-10) to these jacks for automatic control.

㉘ TRIG IN (⏚GND)

Connect the source synthesizer or sequencer's TRIG OUT signal to this input jack.

㉙ CV IN (Hz/V)

Connect the source synthesizer or sequencer's control voltage (CV) signal to this input jack.

3-3 Rückseite

Regeleingänge

An diese Eingangsbuchsen können externe Fußschalter oder ein Sequencer angeschlossen werden, um die Tonhöhe bzw. die Klangfarbe des X-911 zu regeln.

㉔ FM IN (OCT/V)

Ein Fußregelpedal (MS-01), ein Modulationspedal (MS-04) oder einen Sequencer an diese Buchse anschließen, wenn eine externe Tonhöhenregelung gewünscht wird. Das Modulationspedal MS-04 stellt ein vielseitiges Gerät dar, da es Tonhöhen-Einschleifung, Vibrato und spezielle Effekte wie Glissando und zufällige Tonhöhenvariationen ermöglicht.

㉓ SYNTHE VCF fcM IN (Einsatzfrequenzmodulation des spannungsgeregelten Filters, 2 Okt./V)

Dient für externe Regelung der Klangfarbe. Das Eingangssignal moduliert die Einsatzfrequenz des spannungsgeregelten Filters (VCF) von Modell X-911. Mit Hilfe des Modulationspedals MS-04 kann die Klangfarbe schrittweise oder zufällig geändert werden, wenn die Buchse OUT 2 des Pedals benutzt wird.

Ausgänge für Systemerweiterung

Diese Buchsen verwenden, wenn Sie das System durch den Anschluß von zusätzlichen X-911, Synthesizern der Korg Serie MS bzw. anderen Synthesizern ausbauen möchten.

㉖ TRIG OUT (⊣GND)

Hier kann das Triggersignal des X-911 für den Anschluß von anderen Synthesizern abgenommen werden; wird auch gemeinsam mit dem CV OUT Signal verwendet.

㉗ CV OUT (Hz/V)

Hier wird die Steuerspannung für die Tonhöhe des spannungsgeregelten Oszillators (VCO) abgenommen. Für den Anschluß eines anderen Synthesizers gemeinsam mit der TRIG OUT Buchse verwenden.

Eingänge für Zuschaltung des X-911 zu anderen Synthesizern

Diese Buchsen verwenden, wenn Modell X-911 anderen Synthesizern zugeschaltet werden soll (z.B. Korg MS-10 oder Korg MS-20). Diese Buchsen werden auch verwendet, um mehrere Synthesizer X-911 in Reihe zu schalten. Sie können aber auch einen Sequencer (SQ-10) für automatische Regelung an diese Buchsen anschließen.

㉘ TRIG IN (⊣GND)

Das TRIG OUT Signal des Klangquellen-Synthesizers oder des Sequencers an diese Eingangsbuchse anschließen.

㉙ CV IN (Hz/V)

Das Klangquellen-Synthesizer- oder das Sequencer-Regelspannungssignal (CV) an diese Eingangsbuchse anschließen

3-3 Panneau arrière

Entrées de commande

Ces prises vous permettent d'utiliser des pédales extérieures ou un séquenceur pour contrôler la hauteur du son et le timbre du X-911.

㉔ FM IN (OCT/V)

Raccorder une pédale de commande au pied (MS-01), une pédale de modulation (MS-04) ou un séquenceur (SQ-0) à cette prise pour contrôler extérieurement la hauteur du son. La pédale de modulation MS-04 est particulièrement souple à l'emploi étant donné qu'elle permet d'obtenir des courbures de la hauteur du son, un vibrato et des effets peu courants tels que le glissando et des variations complexes de hauteur du son.

㉓ SYNTHE VCF fcM IN (modulation de fréquence de coupure de filtre commandé par variation de tension, 2 OCT/V)

Sert au contrôle extérieur du timbre. Le signal d'entrée module la fréquence de coupure du VCF du X-911. Avec une pédale de modulations MS-04, vous pouvez utiliser la prise de pédale OUT 2 pour obtenir des changements de timbre échelonnés ou complexes.

Sorties pour expansion du système

Utiliser ces prises pour opérer une expansion du système en raccordant un X-911 supplémentaire, un Korg de la série MS ou d'autres synthétiseurs.

㉖ TRIG OUT (⊣GND)

Ceci injecte un signal de déclencheur du X-911 pour assurer le raccordement à d'autres synthétiseurs en même temps qu'un signal CT OUT.

㉗ CV OUT (Hz/V)

Ceci fournit une tension de commande qui détermine la hauteur du son de l'oscillateur VCO. S'en servir avec le signal TRIG OUT pour ajouter d'autres synthétiseurs au système.

Entrées permettant d'utiliser le X-911 et l'ajouter à d'autres synthétiseurs

Utiliser ces prises pour ajouter le X-911 à d'autres synthétiseurs tels que le Korg MS-10, ou le MS-20. Ces prises sont également utilisées pour raccorder plusieurs X-911 ensembles en série. Vous pouvez également raccorder un séquenceur (SQ-10) à ces prises pour obtenir une commande automatique.

㉘ TRIG IN (⊣GND)

Raccorder le synthétiseur de source ou le signal TRIG OUT du séquenceur à cette prises d'entrée.

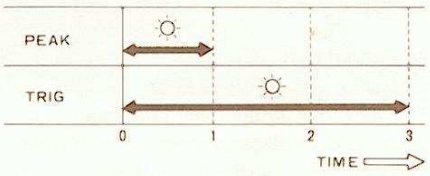
㉙ CV IN (Hz/V)

Raccorder le signal commandé en tension (CV) du synthétiseur de source ou d'un séquenceur à cette prise d'entrée.

5. PRECAUTIONS
when playing the X-911 with an electric guitar.

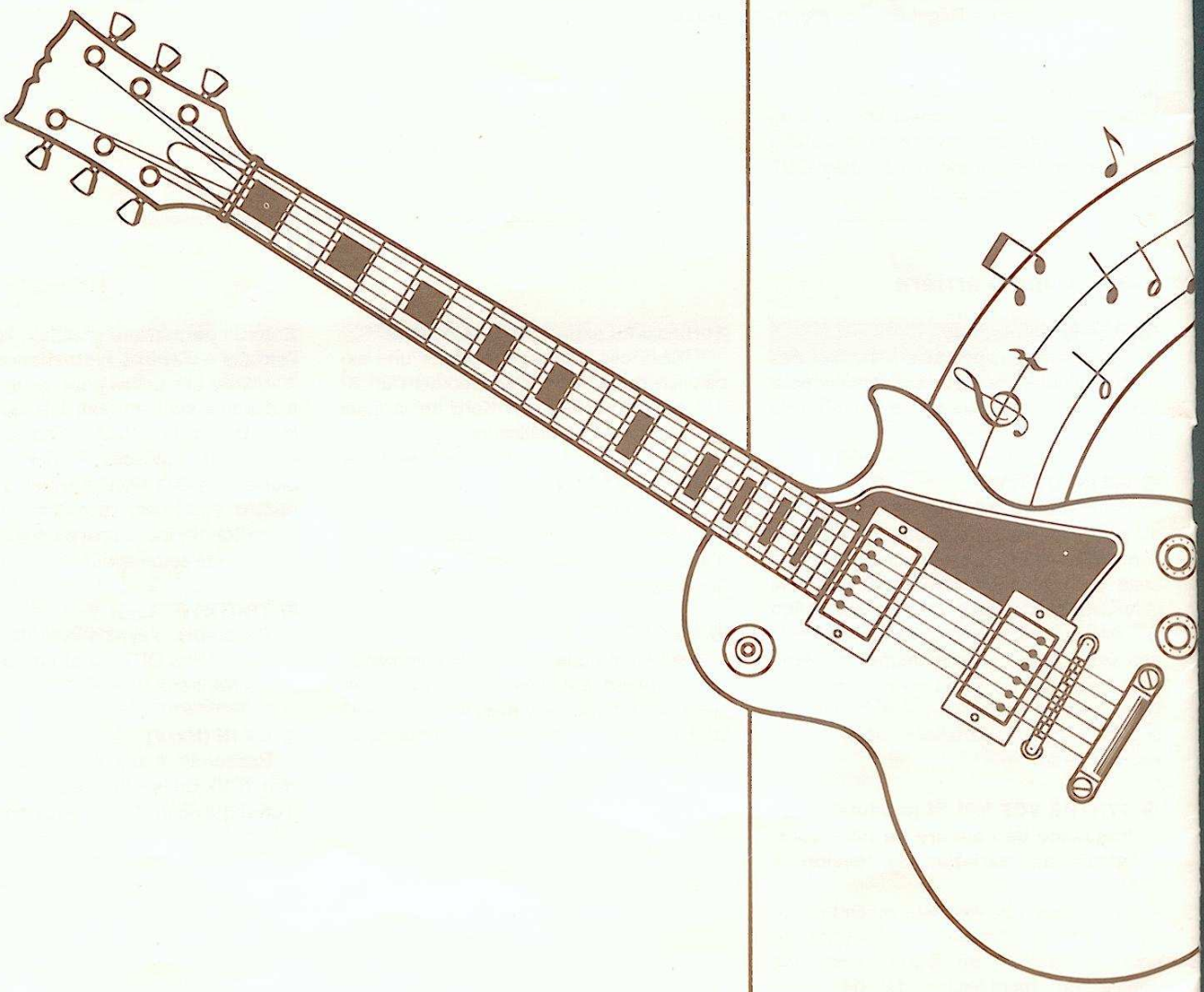
1. The X-911 is a monophonic synthesizer. Always pick one note at a time. Do not play chords, when X-911 is in use.
2. Mute the preceeding note before picking the next note.
3. Turn the volume control knob on the electric guitar all the way up to "10" (maximum).
4. Use a guitar that has a high-output pickup. A high-output hum bucking pickup is better than a single-coil type.
5. Use the pickup closest to the guitar neck, for optimum results.
6. Use a high quality low-noise guitar cord. Bad patch cords can cause noise and misoperation (pitch instability and accidental triggering).
7. Take time to carefully adjust all of the input level controls.

The INPUT VOLUME knob, LEVEL selector, and POLARITY switch must be set to the proper positions for the X-911 to operate properly. Adjust INPUT VOLUME so that the TRIG indicator LED lights up for about three times as long as the PEAK indicator LED when you play the third string on the guitar (open), as shown in the chart. Next, play a scale using the open strings and set the POLARITY switch to the position that produces the most accurate pitch changes on the X-911.



5. VORSICHTSM
beim Spielen des mit X-9 elektrischen G

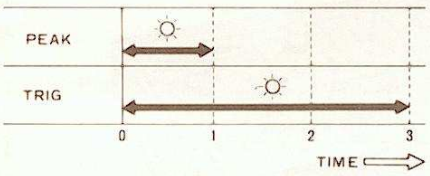
1. Modell X-911 ist ein monofoner Synthesizer. Daher nur jeweils eine Note anschlagen, niemals Akkorde spielen.
2. Die vorhergehende Note bedämpfen, bevor die nächste Note gespielt wird.
3. Den Lautstärkeregelknopf der elektrischen Gitarre auf Position "10" (Maximum) stellen.
4. Eine Gitarre mit einem Tonabnehmer hohen Ausgangspegels verwenden. Ein Tonabnehmer mit Kompensationsspule und hohem Ausgangspegel ist besser als ein Tonabnehmer mit nur einer Spule.
5. Den Tonabnehmer möglichst nahe am Hals der Gitarre anbringen.
6. Nur hochwertige Gitarrensaiten verwenden. Minderwertige Saiten können zu Rauschen oder Fehlbetrieb führen (Tonhöhenschwankungen und zufälliges Auslösen).



MASSNAHMEN

11 einer Gitarre

7. Alle Eingangspegelregler sorgfältig einstellen. Der INPUT VOLUME Knopf, der LEVEL Wahlschalter und der POLARITY Wahlschalter müssen richtig eingestellt sein, wenn der X-911 richtig arbeiten soll. Den INPUT VOLUME Knopf so einstellen, daß die TRIG Anzeigeleuchte etwa dreimal länger als die PEAK Anzeigeleuchte aufleuchtet, wenn die dritte Saite der Gitarre (offen) gemäß Tabelle gespielt wird. Danach eine Tonleiter mittels offener Saiten spielen und den POLARITY Schalter auf jene Position stellen, in welcher die genauesten Tonhöhenänderungen an Modell X-911 erhalten werden.

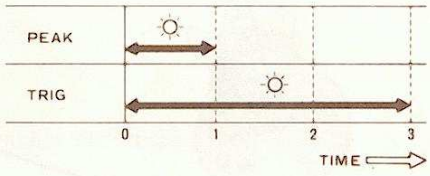


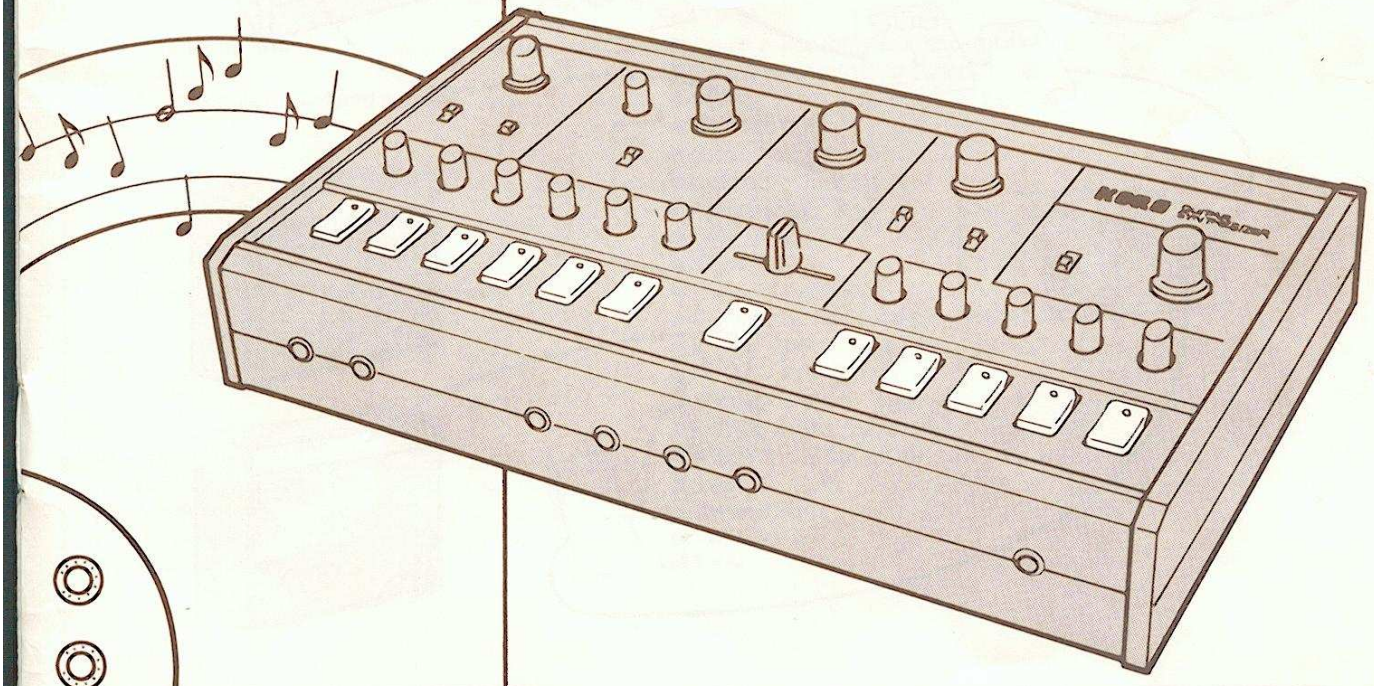
5. PRECAUTIONS

à prendre en jouant du X-911 avec une guitare électrique

1. Etant donné que le X-911 est un synthétiseur monophonique, jouez une seule note à la fois, ne pas jouer plusieurs cordes en même temps.
2. Couper la note précédente avant de jouer la note suivante.
3. Régler le potentiomètre de volume de la guitare électrique complètement sur la position "10" (réglage max.)
4. Utiliser une guitare à cellule à haut niveau de sortie. Une cellule à haut niveau de sortie et anti-ronflement est nettement mieux qu'une cellule à bobine simple.
5. Utiliser la cellule au plus près de la guitare sur le col de celle-ci.
6. Utiliser des cordes de guitare faible bruit de qualité supérieure. Des cordes de mauvaise qualité peuvent provoquer des bruits et un fonctionnement anormale (instabilité de la hauteur du son et déclenchement accidentel).
7. Prendre tout son temps pour ajuster précisément les diverses commandes de niveau.

Le bouton INPUT VOLUME, le sélecteur LEVEL et l'interrupteur POLARITY doivent être réglés sur les positions appropriées pour que le X-911 puisse fonctionner correctement. Ajuster le potentiomètre INPUT VOLUME pour que la diode électroluminiscente TRIG s'allument environ trois fois plus longtemps que la diode PEAK quand la troisième corde de la guitare (ouverte) est jouée comme indiqué sur le diagramme. Ensuite, jouer une gamme complète sur les cordes et régler l'interrupteur POLARITY sur la position qui produit les changements de hauteur du son les plus précis sur le X-911.



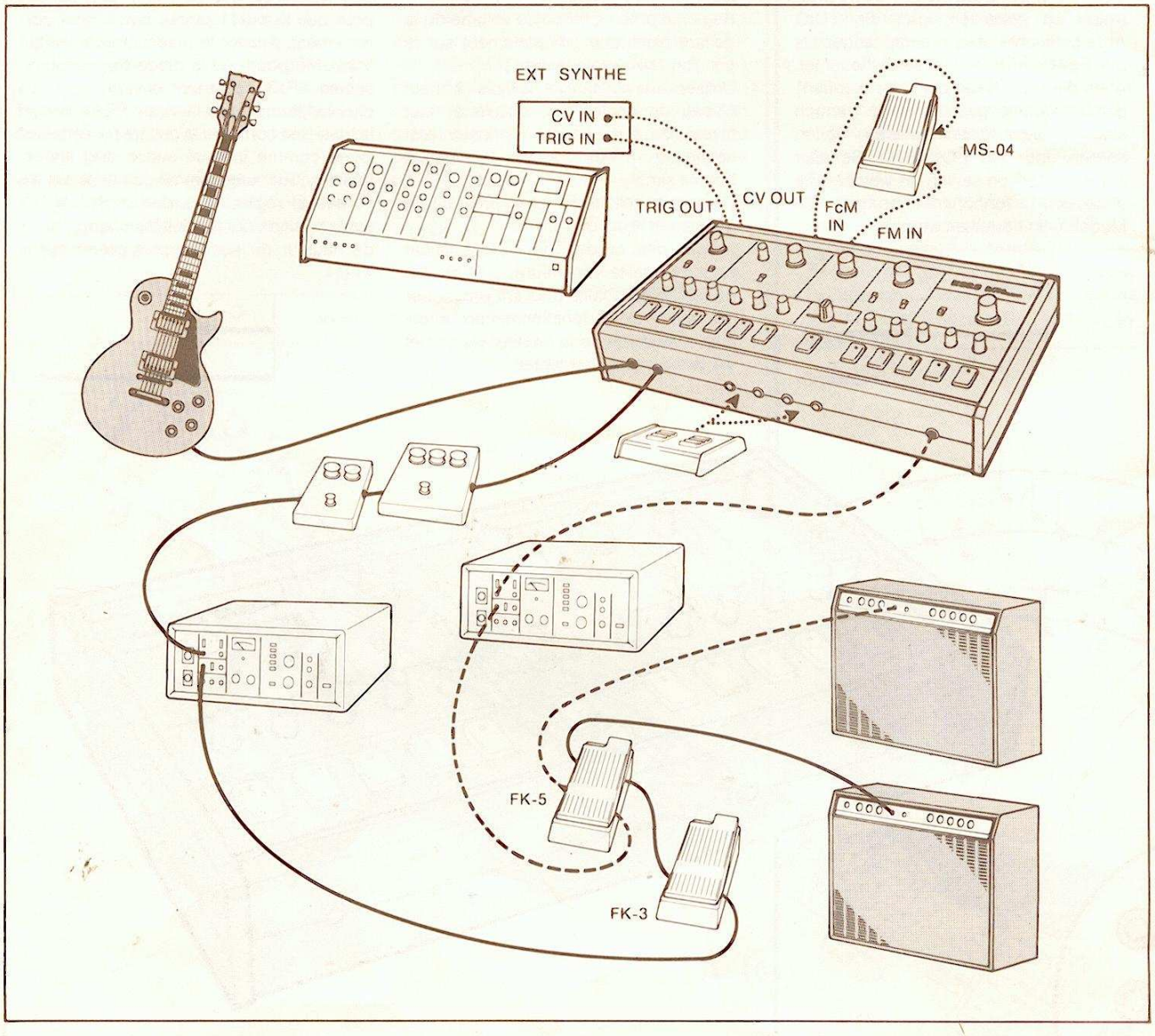


6. SETTING EXAMPLES / 6. EINSTELLBEISPIEL

● This arrangement is very effective for live performance. It gives you independent control over the X-911 sound and the direct guitar (or other instrument) sound.

● Diese Anordnung ist besonders wirkungsvoll für Live-Darbietungen. Sie haben direkte Kontrolle über den Klang von Modell X-911 und der Gitarre (oder eines anderen Instrumentes.

● Cet agencement est très efficace pour les cas de manifestations en publiques. Il offre un contrôle intégral sur le son du X-911 et celui d'une guitare en direct (ou d'un autre instrument de musique).



As shown in the connection diagram, this arrangement lets you use the FK-5 foot balancer to emphasize the direct sound or the synthesizer sound. Various effects devices can be used on the direct guitar sound. Although the diagram shows two amps being used, one for the direct sound, and another for the synthesizer sound, you could run both into the same amp.

Wie dem Anschlußdiagramm entnommen werden kann, ermöglicht es diese Anordnung, den Fuß-Balancer FK-5 zur Betonung des direkten Klanges oder des Klanges des Synthesizers zu verwenden. Verschiedene Effektegeräte können für den direkten Gitarrenklang verwendet werden. Obwohl in diesem Diagramm die Verwendung von zwei Verstärkern dargestellt ist (einer für den direkten Klang, der andere für den Synthesizer-Klang), können auch beide Anschlüsse an den gleichen Verstärker erfolgen.

Comme indiqué sur le schéma de raccordement, cet agencement vous permet d'utiliser un équilibreur au pied FK-5 pour amplifier le son direct ou le son synthétisé. Des dispositifs pour effets variés peuvent être utilisés pour le son direct de la guitare. Bien que le schéma indique que deux amplis sont utilisés, un pour le son direct et l'autre pour le son synthétisé, vous avez la possibilité de passer par le même ampli.

E / 6. EXEMPLES DE DISPOSITION

The front panel EFFECT switch input jacks allow you to use foot switches for independent on/off switching of different effects.

The rear panel FM and FcM input jacks are for external modulation of VCO pitch and VCF cut-off frequency (tone color). With these jacks you can use the MS-01 and MS-04 foot pedals for pitch bends, vibrato, wah-wah, sample-and-hold, glissando, and other effects.

The CV OUT (Hz/V and TRIG OUT (⏚GND) jacks supply control signals used when adding on additional synthesizers (MS-10, 20, 50).

The CV IN (Hz/V) and TRIG IN (⏚GND) input jacks are used in the opposite case, when you want to use control signals from another synthesizer to "play" the X-911.

● By using a foot switch to turn on the interval effect, you can produce a twin lead effect whenever you want.

Die an der Frontseite angebrachten EFFECT Eingangsbuchsen ermöglichen die Verwendung von Fußschaltern für separates Ein/Ausschalten der verschiedenen Effekte. Die an der Rückseite angebrachten FM und FcM Eingangsbuchsen sind für externe Modulation der VCO-Tonhöhe und der VCF-Einsatzfrequenz (Klangfarbe) bestimmt. An diese Buchsen können die Fußpedale MS-01 und MS-04 angeschlossen werden, um Tonhöhen-Einschleifung, Vibrato, Wah-Wah, Halte- Glissando- und andere Effekte zu erhalten.

Die Buchsen CV OUT (Hz/V) und TRIG OUT (⏚GND) liefern die Steuersignale, die bei Erweiterung des Systems durch zusätzliche Synthesizer (MS-10, 20, 50) verwendet werden. Die Eingangsbuchsen CV IN (Hz/V) und TRIG IN (⏚GND) werden im gegensätzlichen Fall benutzt, wenn Sie die Steuersignale eines anderen Synthesizers zum "Spielen" des X-911 verwenden möchten.

● Durch Verwendung des Fußschalters für das Einschalten des Intervalleffektes können Sie jederzeit einen Zweikabel-Effekt erzeugen.

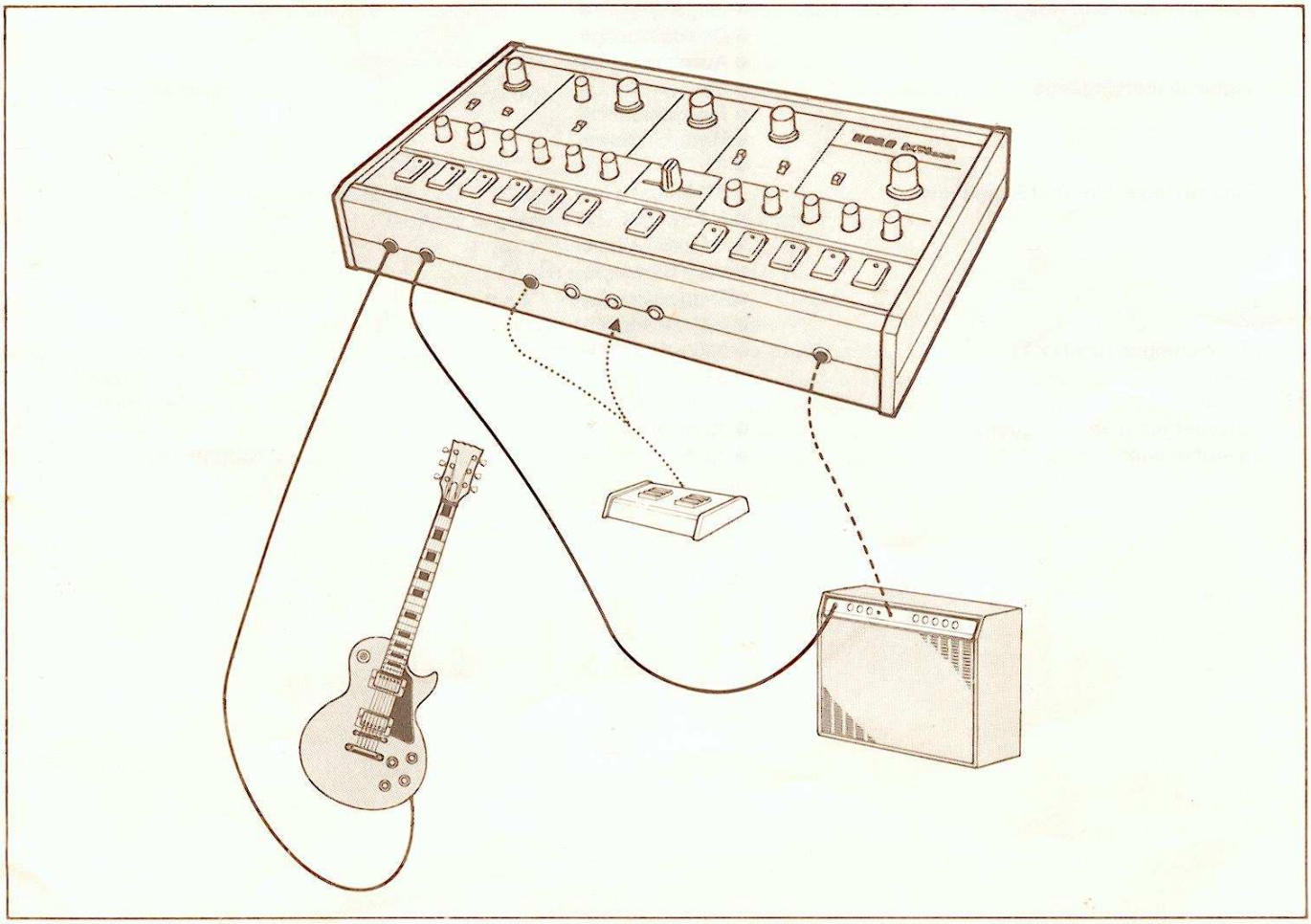
Les prises d'entrée de l'interrupteur EFFECT placé en façade vous permettent d'utiliser des interrupteurs au pied pour pouvoir commander une commutation ou une coupure de divers effets.

Les prises d'entrée FcM et FM du panneau arrière sont destinées à une modulation extérieure de la hauteur du son de l'oscillateur VCO et de la fréquence de coupure du filtre VCF (timbre). Grâce à ces prises, vous pouvez utiliser des pédales au pied MS-01 et MS-04 pour produire des courbures du son, un vibrato, un effet wah-wah, un échantillonnage-blocage, un glissando et d'autres effets.

Les prises CV OUT (Hz/V) et TRIG OUT (⏚GND) fournissent les signaux de commande utilisés pour ajouter des synthétiseurs (MS-10, 20, 50).

Les prises d'entrée CV IN (Hz/V) et TRIG IN (⏚GND) sont utilisées dans le cas contraire, quand vous désirez utiliser les signaux de commande d'un autre synthétiseur pour "jouer" du X-911.

● L'emploi de l'interrupteur au pied permettant de produire un effet en intervalle peut également favoriser un effet sur deux fils à tout moment.



Make connections as shown in the diagram and adjust tuning and volume balance between guitar and X-911.

Then turn on the foot switch and turn up the interval knob so the X-911 pitch is a third or fifth above the direct guitar pitch.

Die Anschlüsse gemäß Diagramm vornehmen und die Gitarre bzw. Modell X-911 stimmen; danach die Balance zwischen der Gitarre und Modell X-911 einstellen.

Anschließend den Fußschalter einschalten und den Intervallknopf aufdrehen, so daß die Tonhöhe von Modell X-911 um einen drittel oder fünftel Ton über der Tonhöhe der Gitarre liegt.

Réaliser les branchements comme indiqué sur le schéma et ajuster les potentiomètres d'accord et de volume de la guitare au X-911.

Mettre l'interrupteur au pied en fonction et augmenter le bouton d'intervalle pour la hauteur du son du X-911 soit à un tiers ou un cinquième au-dessus de la hauteur du son de la guitare directe.

Connection with Korg MS-20

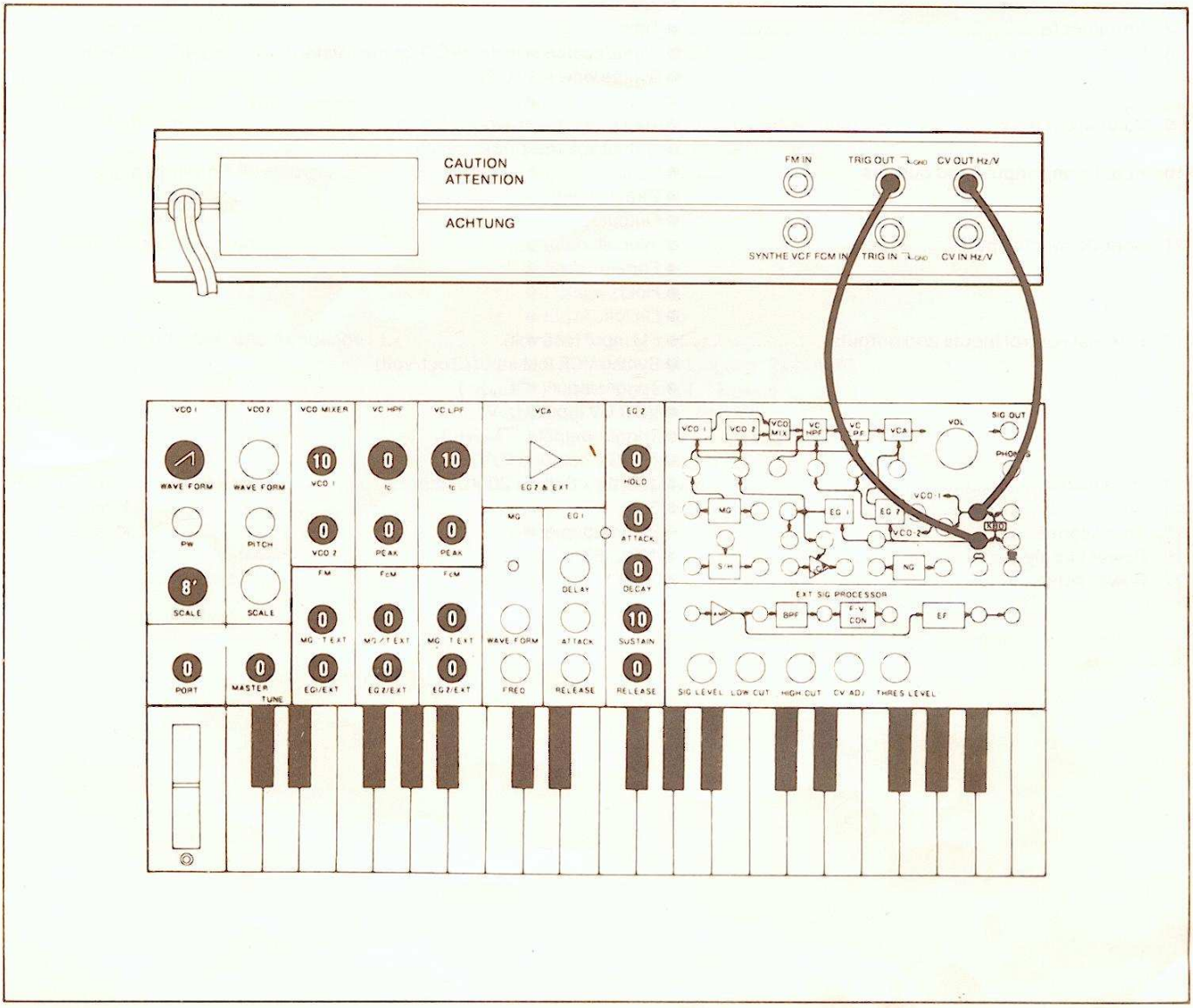
With this setting, the X-911 control signals "play" the MS-20. Although the MS-20 controls in the diagram are at the "normal setting" which gives a simple organ tone, you can change the MS-20 setting to get much more complex effects.

Anschlüsse mit Korg MS-20

Bei dieser Anordnung dienen die Steuersignale von Modell X-911 zum "Spielen" von Modell MS-20. Obwohl die Regler von Modell MS-20 im Diagramm in der "Normalstellung" gezeigt sind (ein einfacher Orgelklang wird erzeugt), können Sie die Einstellung von Modell MS-20 ändern, um komplexe Effekte zu erhalten.

Raccordement au Korg MS-20

En choisissant cet agencement, les signaux de commande du X-911 "jouent" en quelque sorte le MS-20. Bien que les commandes du MS-20 indiquées sur le schéma soient placées en position de "réglage normal" produisant le son d'un orgue simple, vous pouvez modifier les réglages du MS-20 pour produire des effets encore plus complexes.



7. SPECIFICATIONS

1. Pitch range	● 75Hz (D_2#) ~ 1.4kHz (F_7)
2. Instrumental sound	● 16′ Electric bass (tone control)
	● 16′ Tuba (tone)
	● 8′ Trumpet (tone)
	● 8′ Distortion guitar (gone)
	● 8′ Violin (attack time control)
	● 4′ Flute (tone)
3. Synthesizer sounds	● 16′ ⊓⊓⌊ (attack)
	● 16′ ⊓⊓⌊ (decay)
	● 8′ ⟋ (attack)
	● 8′ ⊓⌊ (fc attack)
	● 4′ ⊓⌊ (decay)
4. Balance and other controls	● Output balance (Inst/Synthe)
	● Cancel
5. Input controls	● Level selector (−20/ −35/ −50dB)
	● Polarity (A/B)
	● Input signal level
	● Peak indicator
	● Trigger indicator
6. Pitch controls	● Octave selector (high/middle/low)
	● Tuning
	● Interval
7. Portamento	● Time
8. Synthe controls	● Signal source selector (VCO/guitar/distortion)
	● Synthe wow (off/1/2)
	● VCF fc
9. Volume controls	● Touch sense (off/weak/strong)
	● Output volume/power switch
10. Audio signal inputs and outputs	● Input
	● Direct output
	● Output
11. Control switch inputs	● Interval
	● Portamento
	● Hold
	● On/off
12. External control inputs and outputs	● FM input (oct/volt)
	● Synthe VCF fcM input (2 oct/volt)
	● Trigger input (⊣GND)
	● VCO CV input (Hz/V)
	● Trigger output (⊣GND)
	● F-V CV output (Hz/V)
13. Dimensions	● 336(W) x 67(H) x 200(D) mm
14. Weight	● 3 kg
15. Accessories	● Stand adaptor
16. Power supply	● 120V, 60Hz
17. Power consumption	● 7.5W

7. TECHNISCHE DATEN

1. Tonhöhenbereich	● 75Hz (D_2#) ~ 1,4kHz (F_7)
2. Instrumentenklänge	● 16′ Elektrobaß (Klangeregler)
	● 16′ Tuba (Klangregler)
	● 8′ Trompete (Klangregler)
	● 8′ Verzerrte Gitarre (Klangregler)
	● 8′ Violine (Anstiegszeit-Regler)
	● 4′ Flöte (Klangregler)
3. Synthesizer-Klänge	● 16′ ⊓⊓⌊ (attack)
	● 16′ ⊓⊓⌊ (decay)
	● 8′ ⟋⌈ (attack)
	● 8′ ⊓⌊ (fc attack)
	● 4′ ⊓⌊ (decay)
4. Balance- und andere Regler	● Augangs-Balance (Inst/Synthe)
	● Abschaltung (Cancel)
5. Eingangsregler	● Pegelwähler (−20/ −35/ −50 dB)
	● Polarität (A/B)
	● Eingangssignalpegel
	● Spitzenwertanzeiger
	● Trigger-Anzeiger
6. Tonhöhenregler	● Oktaven-Wähler (hoch/mittel/tief)
	● Stimmen
	● Intervall
7. Portamento	● Zeit
8. Synthesizer-Regler	● Signal-Wähler (VCO/guitar/distortion)
	● Synthe-Wow (off/1/2)
	● VCF fc
9. Lautstärkeregler	● Berührungssensor (off/weak/strong)
	● Ausgangslautstärke/Netzschalter
10. Tonsignal-Ein- und Ausgänge	● Eingang
	● Direktausgang
	● Ausgang
11. Regelschaltereingänge	● Intervall
	● Portamento
	● Haltezeit (Hold)
	● Ein/Aus (On/off)
12. Externe Regel-Ein- und Ausgänge	● FM Eingang (oct/volt)
	● Synthe VCF fcM Eingang (2 oct/volt)
	● Trigger-Eingang (⊓GND)
	● VCO CV Eingang (Hz/V)
	● Trigger-Ausgang (⊓GND)
	● F-V CV Ausgang (Hz/V)
13. Abmessungen (B x H x T)	● 336 x 67 x 200 mm
14. Gewicht	● 3 kg
15. Zubehör	● Ständer-Adapter
16. Netzspannung und -frequenz	● 120V, 60Hz
17. Leistungsaufnahme	● 7,5W

7. FICHE TECHNIQUE

1. Gamme de hauteur du son ..... ● 75Hz (D_2#) à 1,4kHz (F_7)
2. Sons d'instruments de musique ..... ● Basse électrique de 16′ (correcteur de tonalité)
   ● Tuba de 16′ (tonalité)
   ● Trompette de 8′ (tonalité)
   ● Guitare de distorsion de 8′ (tonalité)
   ● Violon de 8′ (contrôle de durée d'attaque)
   ● Flûte de 4′ (tonalité)
3. Sons de synthétiseur ..... ● Onde de 16′ ⊓⊔ (attaque)
   ● Onde de 16′ ⊓⊔ (persistance)
   ● Onde de 8′ ⟋ (attaque)
   ● Onde de 8′ ⊓⊔ (attaque fc)
   ● Onde de 4′ ⊓⊔ (persistance)
4. Réglage de balance et autres contrôles ..... ● Balance de sortie (Instr.-Synthé)
   ● Suppression
5. Réglages d'entrée ..... ● Sélecteur d'entrée (−20/ −35/ −50dB)
   ● Polarité (A/B)
   ● Niveau de signal d'entrée
   ● Indicateur de niveau de crête
   ● Indicateur de déclencheur
6. Réglage de hauteur du son ..... ● Sélecteur d'octave (élevée-moyenne-basse)
   ● Accord
   ● Intervalle
7. Portamento ..... ● Durée
8. Commandes de synthé ..... ● Sélecteur de source de signal (VCO/guitare/distorsion)
   ● Pleurage de synthé (arrêt/1/2)
   ● Fréquence VCF fc
9. Potentiomètres de volume ..... ● Impression (arrêt/faible/puissant)
   ● Potentionmètre de niveau de sortie et intérupteur général
10. Entrées et sorties de signaux d'audiofréquences ..... ● Entrée
    ● Sortie directe
    ● Sortie
11. Entrées d'interrupteur de contrôle ..... ● Intervalle
    ● Portamento
    ● Maintien
    ● Marche-arrêt
12. Entrées et sorties de contrôle extérieur ..... ● Entrée FM (octave-tension)
    ● Entrée fcM VCF synthé (2 octaves-tension)
    ● Entrée de déclencheur (⊓GND)
    ● Entrée VCO CV (Hz/V)
    ● Sortie déclencheur (⊓GND)
    ● Sortie F-V CV (Hz/V)
13. Dimensions ..... ● 336(L) x 67(H) x 200(P) mm
14. Poids ..... ● 3 kg
15. Accessoires ..... ● Adaptateur pour pied
16. Alimentation ..... ● 120V, 60Hz
17. Consommation de courant ..... ● 7,5W



8. OPTIONAL ACCESSORIES / 8. SONDERZUBE



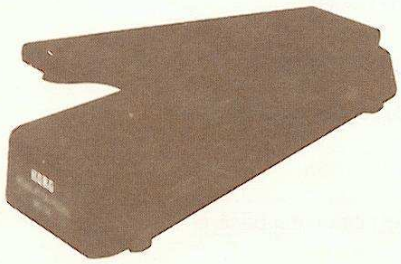
MS-01

Foot Controller
Fußregler
Combinateur au pied

Connect to rear panel FM IN and/or SYNTHE VCF FCM IN input jacks to produce pitch bends, wow, and other effects.

An die an der Rückseite angebrachten Eingangsbuchsen FM IN und/oder SYNTHE VCF FCM IN anschließen, um Tonhöhenschwankungen, Heulen oder andere Effekte zu erzielen.

Le raccorder aux prises d'entrée FM IN et/ou SYNTHE VCF FCM IN du panneau arrière pour obtenir les coubures de hauteur du son, du pleurage et d'autres effets.



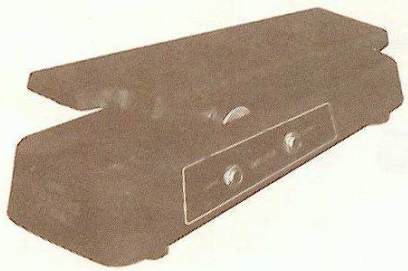
MS-04

Modulation Pedal
Modulationspedal
Pédale de modulation

Connect to rear panel FM IN and/or SYNTHE VCF FCM IN input jacks to produce pitch bends, vibrato, sample and hold, glissando, and other effects.

An die an der Rückseite angebrachten FM IN und/oder SYNTHE VCF FCM IN Eingangsbuchsen anschließen, um Tonhöhenschwankungen, Vibrato, willkürliche Töne und improvisierte Effekte, Glissando und andere Effekte zu erzeugen.

La raccorder aux prises d'entrée FM IN et/ou SYNTHE VCF FCM IN du panneau arrière pour obtenir des courbures de hauteur du son, le vibrato, l'échantillonnage et bloquage, le glissando et d'autres effets.



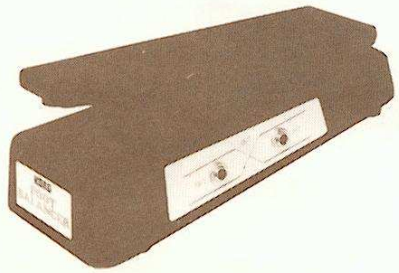
FK-3

2-Channel Volume Pedal
2-Kanal Lautstärkepedal
Pédale de volume à 2 canaux

Can be used for simultaneous control of front panel direct out and signal out volume.

Dient zur gleichzeitigen Regelung der Lautstärke der Fronttafel-Direktausgänge und der Signalausgänge.

Peut être utilisée pour contrôler simultanément la sortie directe du panneau avant et le volume de sortie du signal.



FK-5

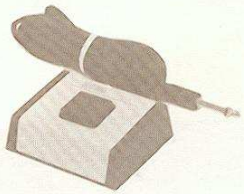
Foot Balancer
Fuß-Balancer
Equilibreur au pied

Use to control the front panel direct out and signal out volume balance. Or use with MS-04 to control balance between FM and fcM modulation.

Dient zur Regelung der Lautstärkebalance zwischen den Fontplatten-Direktausgängen und den Signalausgängen. Kann auch mit Modell MS-04 verwendet werden, um die Balance zwischen der FM- und der fcM-Modulation zu regeln.

Il sert à contrôler la sortie directe du panneau avant et la balance de volume de sortie de signal. Ou lorsqu'il est utilisé en parallèle avec le MS-04, il sert à contrôler la balance entre la modulation FM et la modulation fcM.

HÖR / 8. ACCESSOIRES OPTIONNELS



S-1

Foot Switch
Fußschalter
Interrupteur au pied

Schaltet den Effekt nur ein, solange das Pedal niedergetreten wird.

Turns on effect only while pedal is being pressed.

Produit uniquement un effet quand la pédale est pressée.



J-1

Foot Switch
Fußschalter
Interrupteur au pied

Einmal niedertreten, um den Fußschalter einzuschalten; nochmals niedertreten, wenn der Fußschalter wieder abgeschaltet werden soll.

Press once to turn on; press again to turn off.

Presser une fois pour mettre en fonction et presser une seconde fois pour couper l'effet.



S-2

Foot Switch
Fußschalter
Interrupteur au pied

Ein 2-Kanal Fußschalter, der nur eingeschaltet ist, solange das Pedal niedergetreten wird.

A 2-channel foot switch that turns on only while pedal is pressed.

Un uniquement quand la pédale est enfoncée.

Carrying case

A shoulder bag that holds the X-911, effects devices, and foot controls.

Tragetasche

Eine Schultertasche zur Aufnahme von Modell X-911, Effektegeräten und Fußregler.

Coffret de transport

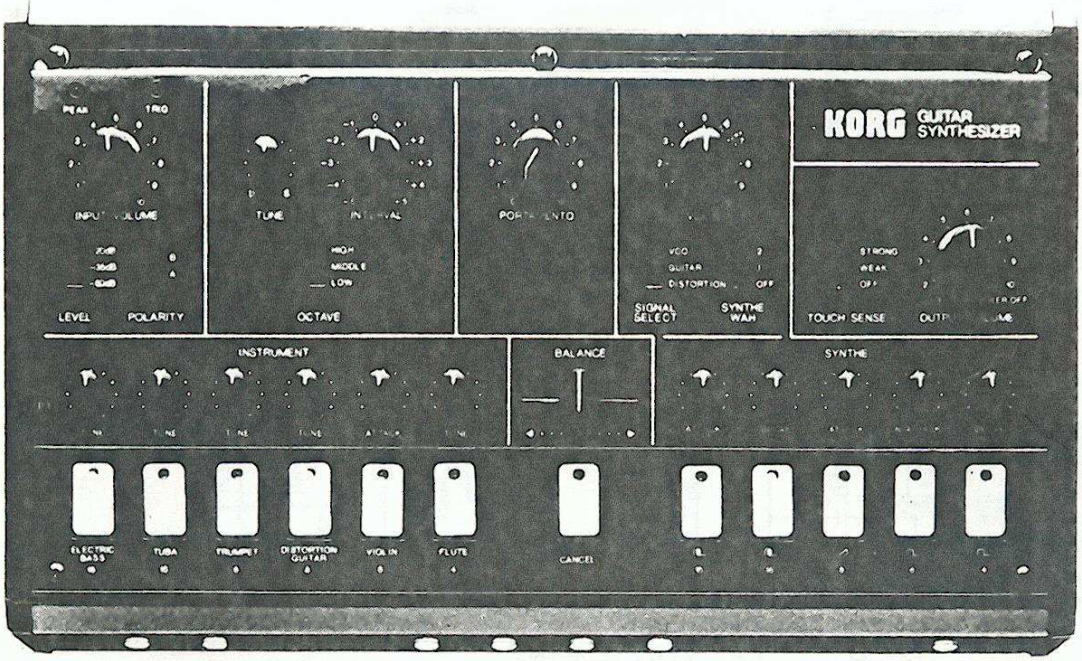
Sac à bandoulière contenant le X-911, les dispositifs produisant les effets et les commandes au pied.

KORG®

KEIO ELECTRONIC LABORATORY CORP.
Head Office : 15-12, Shimotakaido 1-Chome, Suginami-ku, Tokyo, Japan
Factories : No. 6-19, Sakurajosui 5-Chome, Setagaya-ku, Tokyo, Japan
No. 1825 Ohimachi, Ashigarakamigun, Kanagawa Pref., Japan.

5412ETH PRINTED IN JAPAN

KORG



MONOPHONIC GUITAR SYNTHESIZER
SERVICE MANUAL X-911

Indisponible

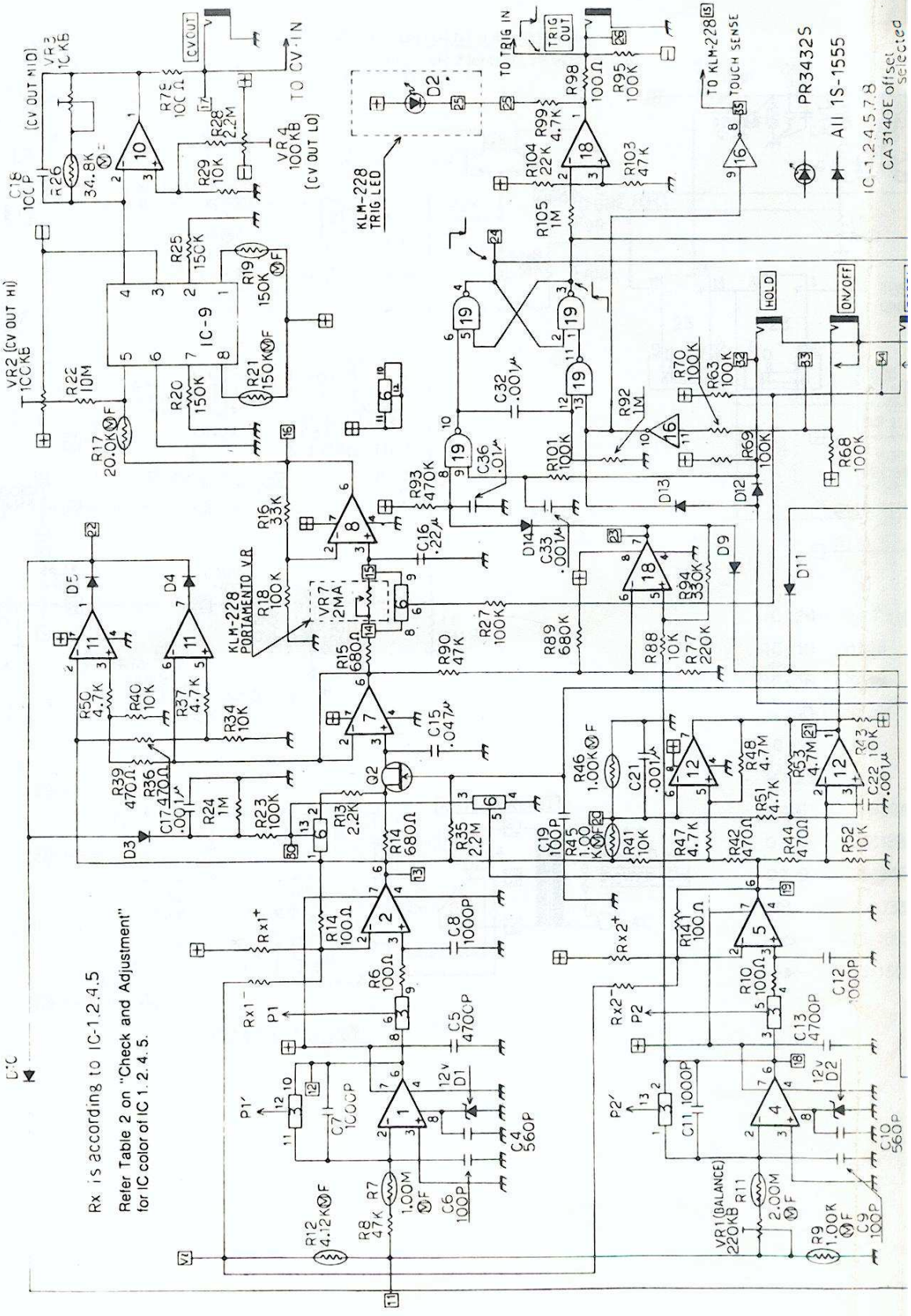
CONTENTS

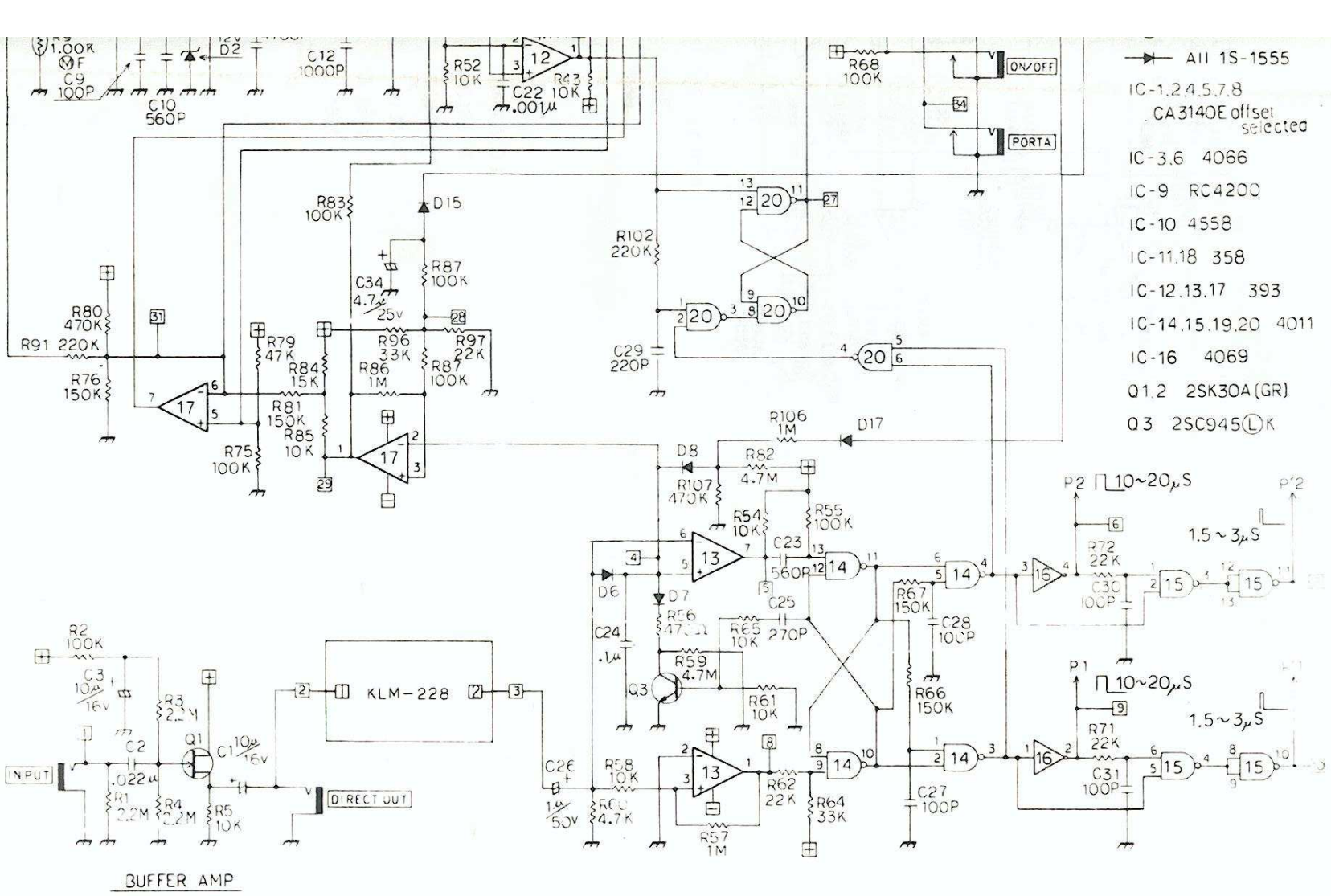
1. SPECIFICATIONS 2
2. BLOCK DIAGRAM 3
3. CIRCUIT DIAGRAM
KLM-229 4
KLM-229 5
KLM-228 6
KLM-228 7
4. PC BOARD
KLM-228 8
KLM-229 9
5. STRUCTURAL DIAGRAM 10
6. CHECK AND ADJUSTMENT 11
7. PARTS LIST (Mechanical parts not listed) 12

Indisponible

KEIO ELECTRONIC LABORATORY CORPORATION
TOKYO/JAPAN

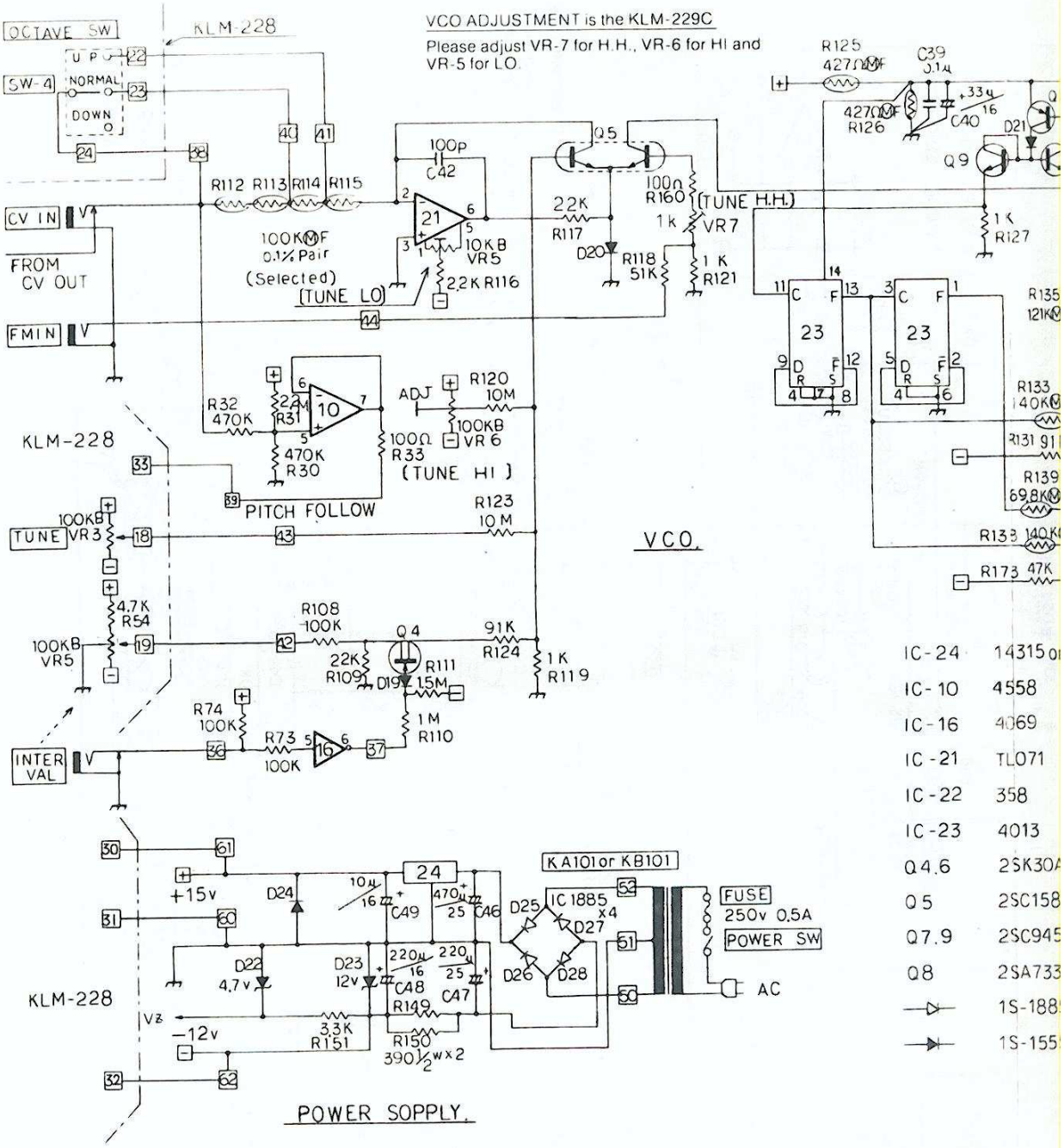
3. CIRCUIT DIAGRAM KLM-229

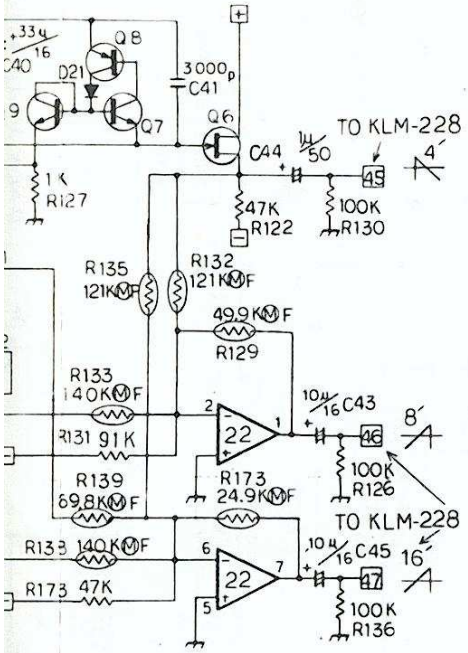



All 1S-1555
IC-1,2,4,5,7,8 CA3140E offset selected
IC-3,6 4066
IC-9 RC4200
IC-10 4558
IC-11,18 358
IC-12,13,17 393
IC-14,15,19,20 4011
IC-16 4069
Q1,2 2SK30A(GR)
Q3 2SC945(L)K
ON/OFF
PORTA
KLM-228
INPUT
DIRECT OUT
P2 10~20μS
P'2
1.5~3μS
P1
10~20μS
1.5~3μS

BUFFER AMP

KLM-229


VCO ADJUSTMENT is the KLM-229C
Please adjust VR-7 for H.H., VR-6 for HI and VR-5 for LO.
OCTAVE SW
KLM-228
UP
NORMAL
DOWN
SW-4
CV IN
FROM CV OUT
FMIN
100KMF 0.1% Pair (Selected)
100P C42
R112 R113 R114 R115
21
10KB VR5
2.2K R116
[TUNE LO]
Q5
22K R117
D20
100Ω R160
1k VR7
[TUNE H.H.]
R118 51K
1 K R121
R125 427Ω
C39 0.1μ
R126 427Ω
C40 33μ 16
D21
Q9
1K R127
R135 121K
R133 140K
R131 91K
R139 69.8K
R173 47K
R32 470K
10
R31 2.2M
470K R30
ADJ
R120 10M
100KB VR6
100Ω R33
[TUNE HI]
PITCH FOLLOW
KLM-228
TUNE
100KB VR3
R123 10 M
VCO.
4.7K R54
100KB VR5
R108 100K
Q4
22K R109
D19
R111 1.5M
91K R124
1K R119
R74 100K
R73 100K
16
1 M R110
INTER VAL
+15v
D24
10μ 16 C49
24
470μ 25 C46
D25
IC 1885 x4
D27
D26
D28
KA101 or KB101
FUSE 250v 0.5A
POWER SW
AC
D22 4.7v
D23 12v
220μ 16 C48
220μ 25 C47
R149
3.3K R151
R150 390Ω 1/2w x2
−12v
KLM-228
POWER SOPPLY.
IC-24 14315
IC-10 4558
IC-16 4069
IC-21 TL071
IC-22 358
IC-23 4013
Q4.6 2SK30A
Q5 2SC158
Q7.9 2SC945
Q8 2SA733
1S-188
1S-155



14315 or 7815

4558

4069

TL071

358

4013

2SK30A(O)

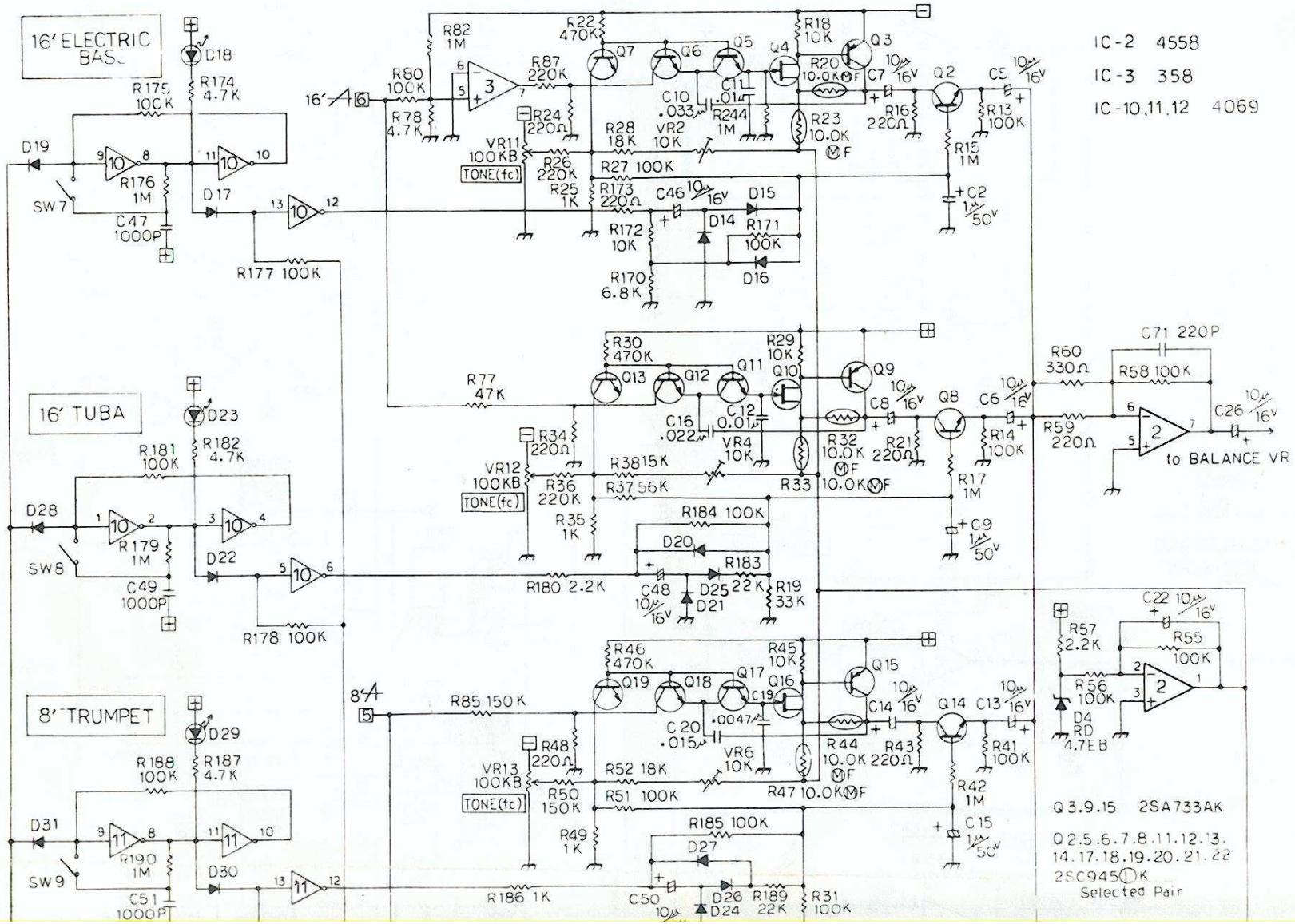
2SC1583 F

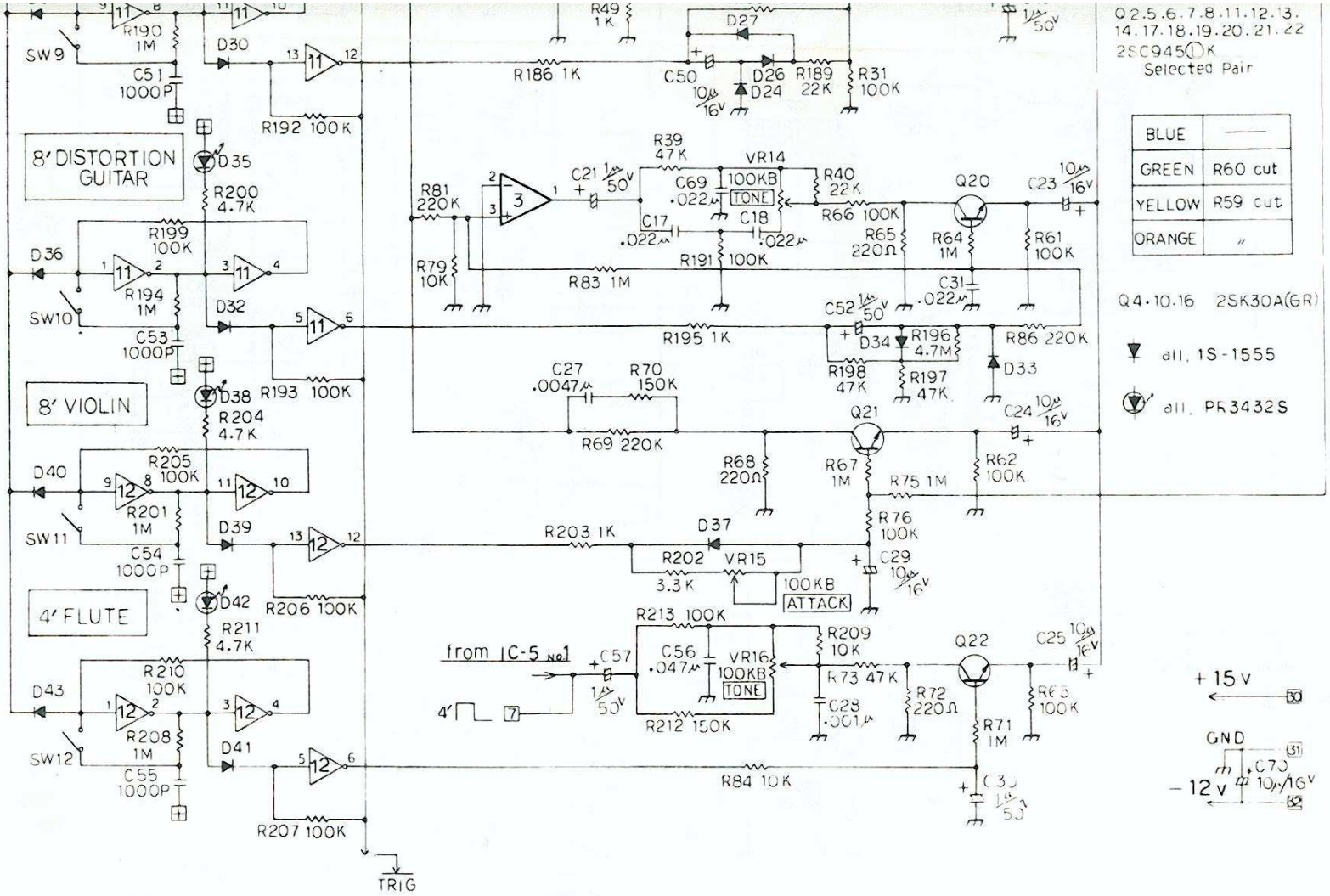
2SC945(L)K

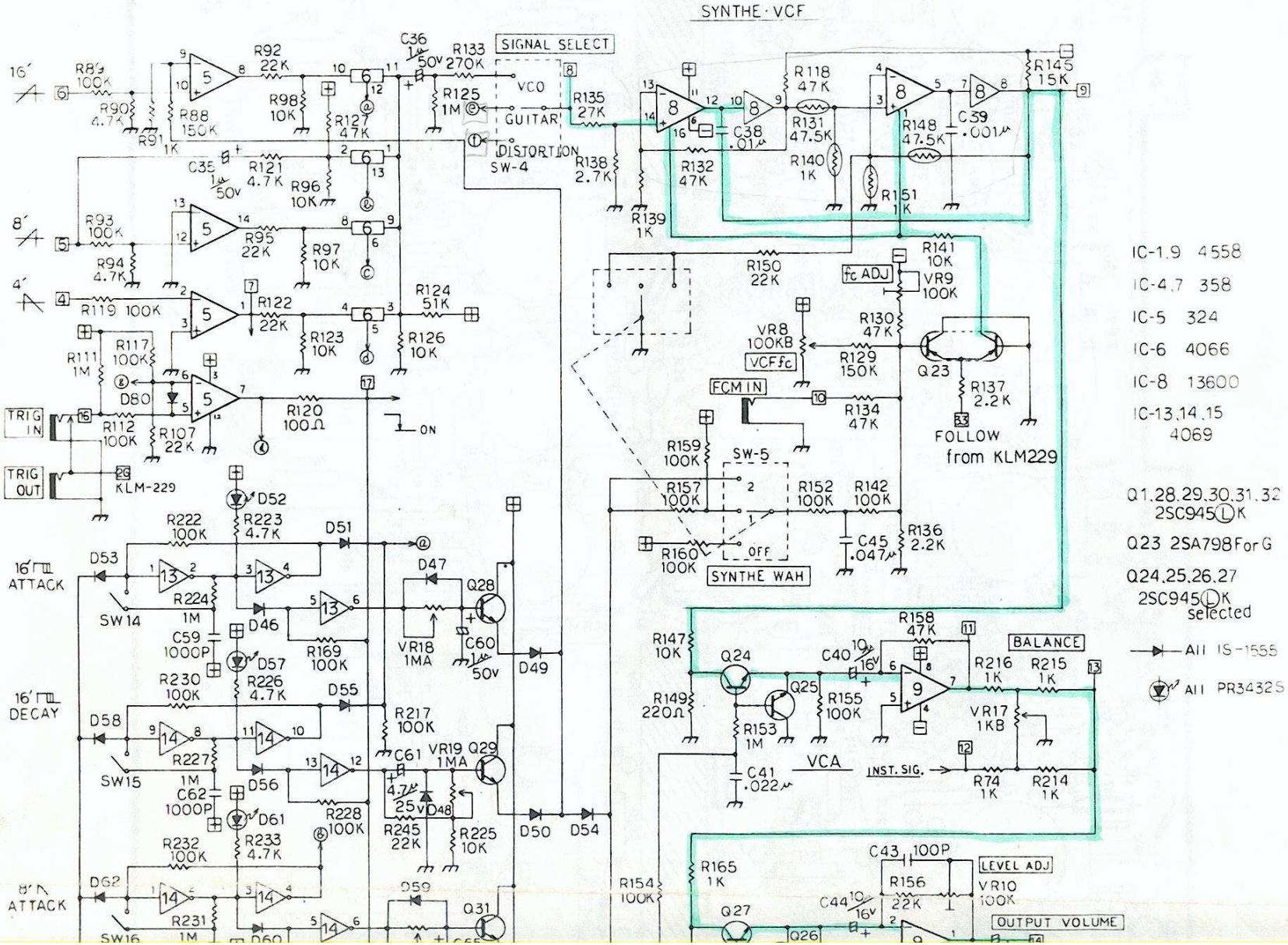
2SA733AK

1S-1885

1S-1555


16' ELECTRIC BASS
16' TUBA
8' TRUMPET
IC-2 4558
IC-3 358
IC-10,11,12 4069
TONE(fc)
to BALANCE VR
Q3.9.15 2SA733AK
Q2.5.6.7.8.11.12.13.14.17.18.19.20.21.22 2SC945(1)K
Selected Pair


8' DISTORTION GUITAR
8' VIOLIN
4' FLUTE
SW9
SW10
SW11
SW12
D35
D36
D38
D40
D42
D43
D30
D32
D39
D41
D27
D26
D24
D37
D33
D34
Q20
Q21
Q22
VR14
VR15
VR16
100KB TONE
100KB ATTACK
from IC-5 No1
4'
TRIG
+15 V
GND
-12 V
Q2.5.6.7.8.11.12.13.14.17.18.19.20.21.22 2SC945(I)K Selected Pair
BLUE —
GREEN R60 cut
YELLOW R59 cut
ORANGE "
Q4.10.16 2SK30A(GR)
all, 1S-1555
all, PR3432S



IC-1.9 4558

IC-4.7 358

IC-5 324

IC-6 4066

IC-8 13600

IC-13,14,15 4069

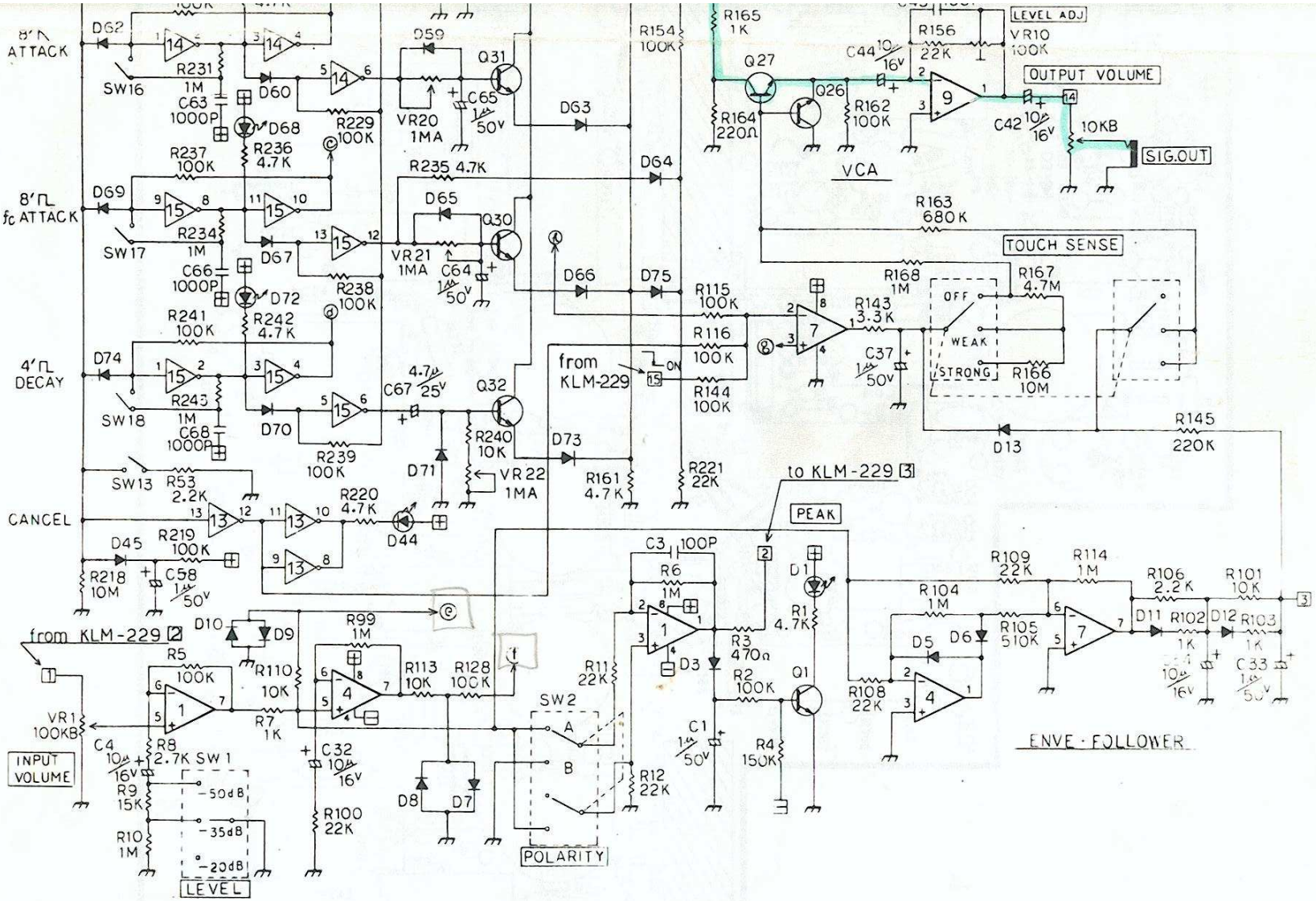
Q1,28,29,30,31,32 2SC945(L)K

Q23 2SA798 For G

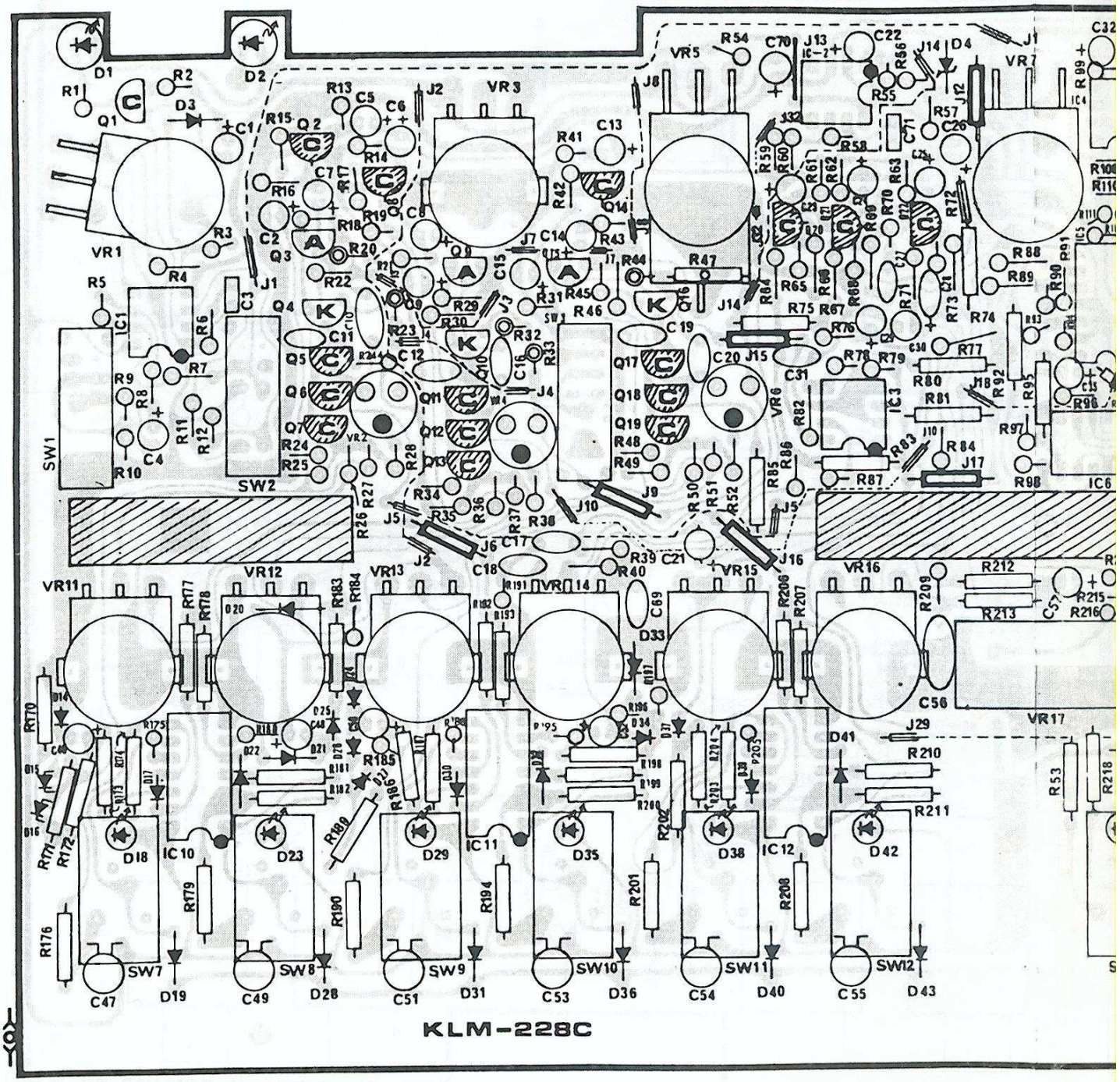
Q24,25,26,27 2SC945(D)K selected

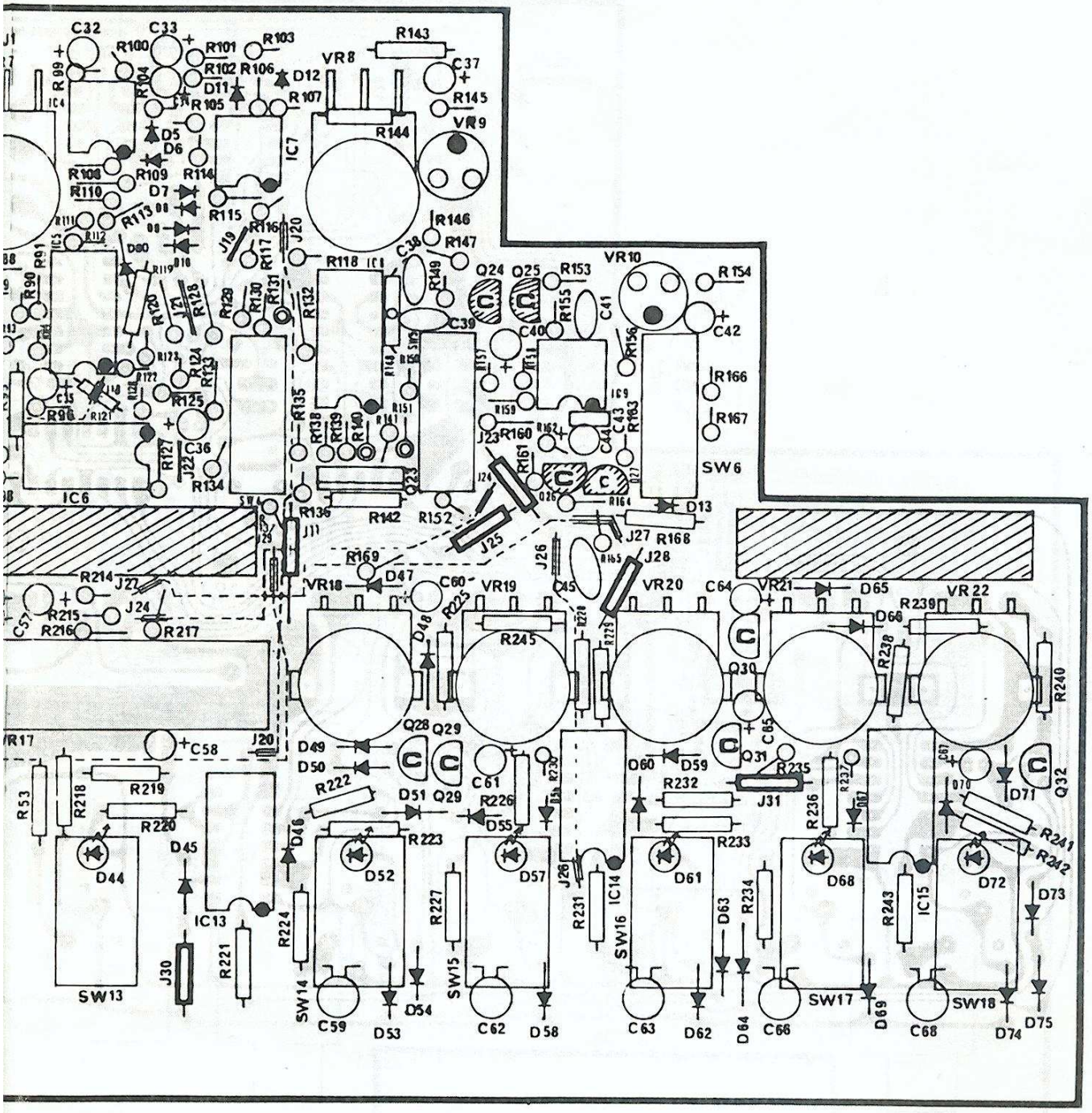
All IS-1555

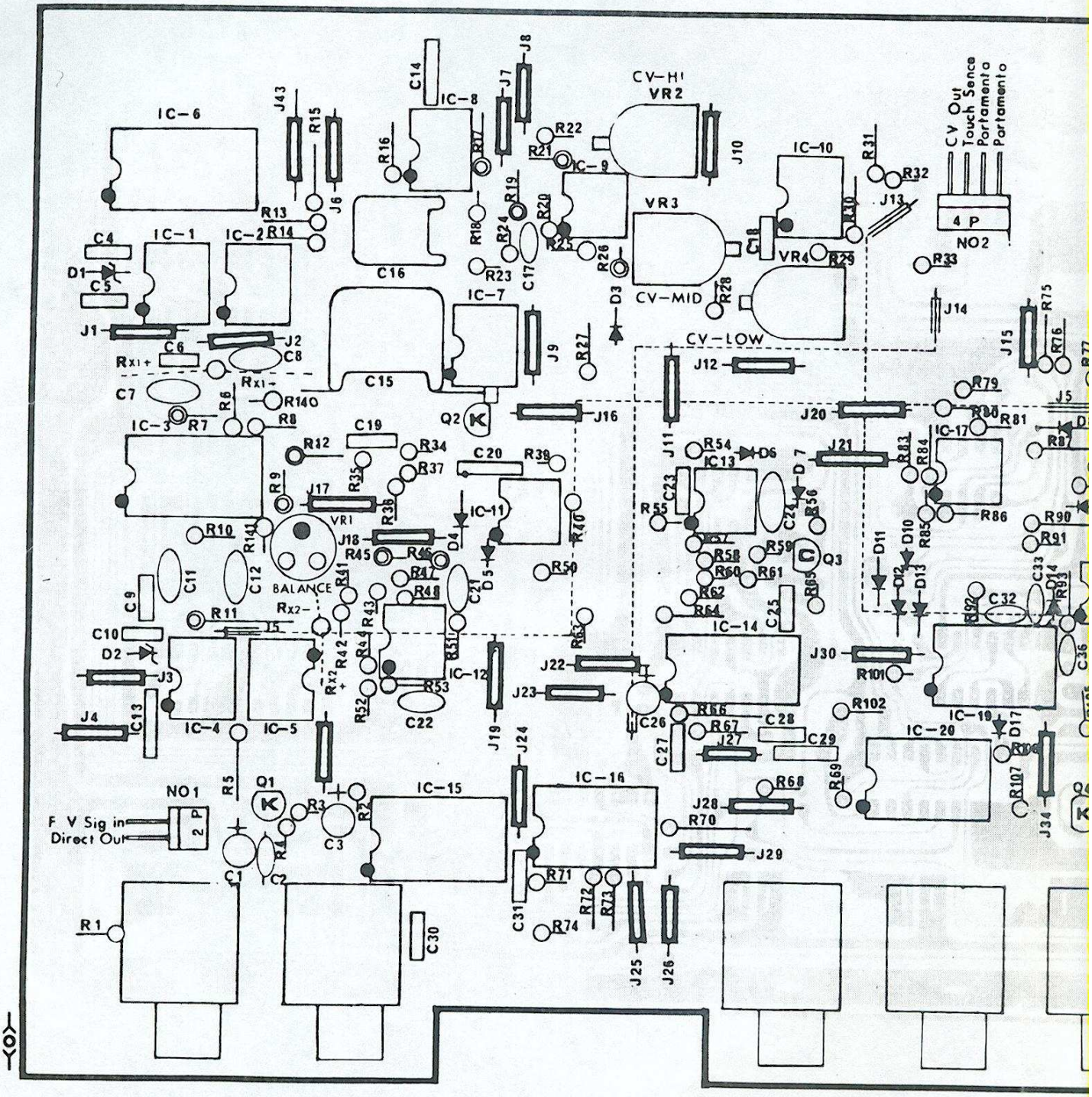
All PR3432S

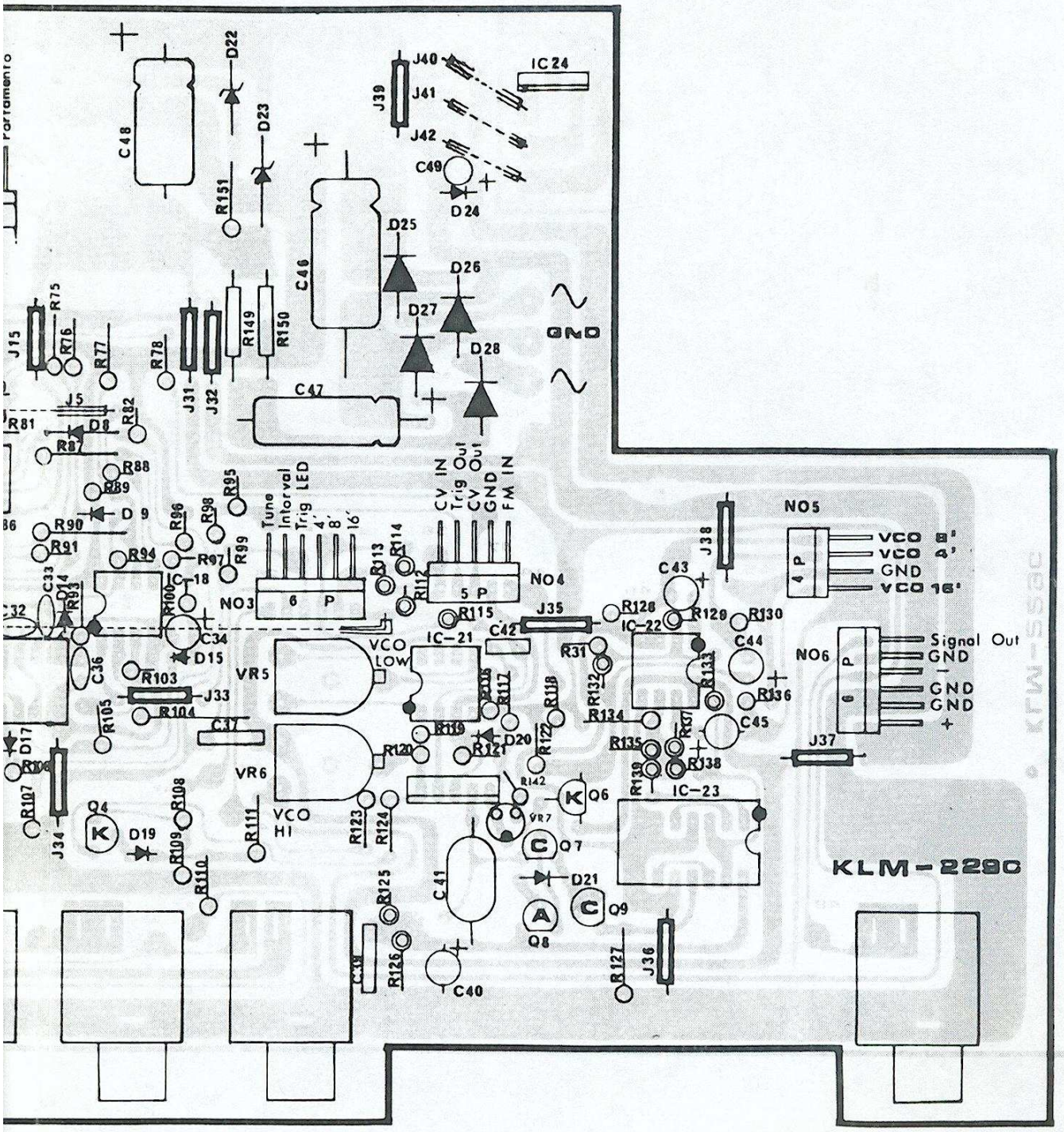

8'Π ATTACK
8'Π fc ATTACK
4'Π DECAY
CANCEL
SW16
SW17
SW18
SW13
D62
D69
D74
D45
D60
D67
D70
D59
D65
D64
D66
D75
D68
D72
D71
D44
D73
D63
D10
D9
D8
D7
D1
D3
D5
D6
D11
D12
D13
R231 1M
C63 1000P
R236 4.7K
R229 100K
VR20 1MA
C65 50V
R237 100K
R235 4.7K
R234 1M
C66 1000P
R242 4.7K
R238 100K
VR21 1MA
C64 50V
R241 100K
R243 1M
C68 1000P
R239 100K
C67 4.7μ 25V
R240 10K
VR22 1MA
R53 2.2K
R220 4.7K
R219 100K
R218 10M
C58 1μ 50V
R161 4.7K
R221 22K
R154 100K
R165 1K
Q31
Q30
Q32
Q27
Q26
R164 220Ω
R162 100K
C44 10μ 16V
R156 22K
LEVEL ADJ
VR10 100K
OUTPUT VOLUME
C42 10μ 16V
10KB
SIG.OUT
VCA
R163 680K
TOUCH SENSE
R168 1M
R167 4.7M
OFF
WEAK
STRONG
R166 10M
R115 100K
R116 100K
R144 100K
R143 3.3K
C37 1μ 50V
R145 220K
from KLM-229 15 ON
to KLM-229 3
PEAK
C3 100P
R6 1M
R1 4.7K
R3 470Ω
R2 100K
R4 150K
C1 1μ 50V
R11 22K
R12 22K
SW2
A
B
POLARITY
R109 22K
R114 1M
R104 1M
R105 510K
R108 22K
R106 2.2K
R101 10K
R102 1K
R103 1K
C33 1μ 50V
ENVE-FOLLOWER
from KLM-229 2
R5 100K
R110 10K
R99 1M
R113 10K
R128 100K
R7 1K
C32 10μ 16V
R100 22K
VR1 100KB
INPUT VOLUME
C4 10μ 16V
R8 2.7K
SW1
R9 15K
R10 1M
-50dB
-35dB
-20dB
LEVEL

4. PC BOARD KLM-228




C32
C33
R100
R101
R102
R103
R106
D11
D12
R105
R107
R143
VR8
C37
R145
VR9
R144
D5
D6
R108
R109
R114
IC7
R110
D7
R115
R146
R147
R116
J19
J20
R117
R118
IC8
C38
R149
Q24
Q25
R153
VR10
R154
C41
C42
C39
C40
R155
R156
R166
R167
SW6
R159
R160
R161
J23
J24
J25
Q26
R164
D13
R136
R142
R152
J27
R168
J28
J26
R165
R169
D47
C60
VR18
VR19
VR20
C64
VR21
D65
VR22
R239
D66
R238
R240
R214
J27
R215
J24
R216
R217
R225
R245
Q30
C65
Q28
Q29
D49
D50
C58
J20
C61
R230
D60
D59
R232
R235
Q31
J31
R236
R237
D70
D71
Q32
R241
R242
R53
R218
R219
R220
R222
D51
R226
D55
R223
D46
D44
D45
D52
D57
D61
D68
D72
D73
IC13
R224
R227
R231
IC14
SW16
D63
R234
R243
IC15
R221
J30
SW13
SW14
SW15
SW17
SW18
C59
D53
D54
C62
D58
C63
D62
D64
C66
D69
C68
D74
D75


CV-HI
VR2
VR3
VR4
CV-MID
CV-LOW
CV Out
Touch Sence
Portamento
Portamento
4 P
NO2
IC-1
IC-2
IC-3
IC-4
IC-5
IC-6
IC-7
IC-8
IC-9
IC-10
IC-11
IC-12
IC-13
IC-14
IC-15
IC-16
IC-17
IC-19
IC-20
VR1
BALANCE
NO1
2 P
F V Sig in
Direct Out
Q1
Q2
Q3


KLM-229C
KRW-SSAC
NO3
NO4
NO5
NO6
IC-21
IC-22
IC-23
IC24
VR5
VR6
VR7
VCO LOW
VCO HI
Tune
Interval
Trig LED
4'
8'
16'
CV IN
Trig Out
CV Out
GND
FM IN
VCO 8'
VCO 4'
GND
VCO 16'
Signal Out
GND
GND
GND
+
D22
D23
D24
D25
D26
D27
D28
C46
C47
C48
C49
J40
J41
J42
J39
J38
J37
J36
J35
J33
J32
J31
J15
J5
R149
R150
R151
R75
R76
R77
R78
R81
R82
R87
R88
R89
R90
R91
R94
R95
R96
R98
R99
R100
R103
R104
R105
R106
R107
R108
R109
R110
R111
R112
R113
R114
R115
R117
R118
R119
R120
R121
R122
R123
R124
R125
R126
R127
R128
R129
R130
R131
R132
R133
R134
R135
R136
R137
R138
R139
R142
C33
C34
C36
C37
C38
C40
C41
C42
C43
C44
C45
D8
D9
D15
D17
D19
D20
D21
Q4
Q6
Q7
Q8
Q9
GND