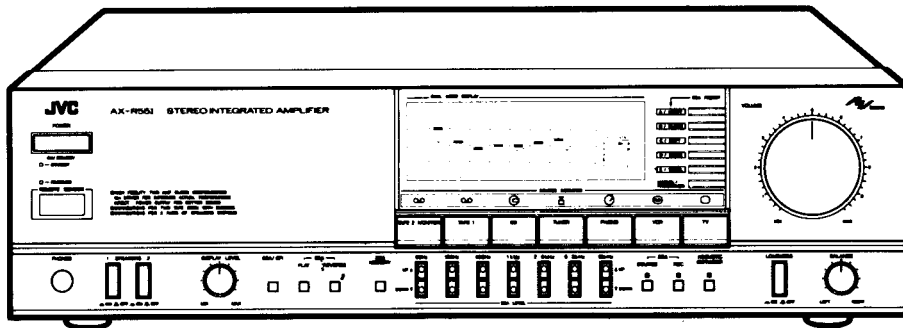


# JVC

## SERVICE MANUAL

### STEREO INTEGRATED AMPLIFIER

MODEL No. **AX-R551BK**



## Contents

	Page		Page
Safety Precautions.....	1-2	Internal Block Diagrams of IC.....	1-33
Specifications.....	1-3	Schematic Diagrams.....	Insertion
Instruction Book.....	1-4	Remote Control Unit.....	Insertion
Removal Procedures.....	1-30	Block Diagram.....	Insertion
Adjustment Procedures.....	1-31	Connection Diagram.....	Insertion
Explanation of LSI.....	1-32	Parts List.....	Separate Volume Insertion

## Safety Precautions

1. The design of this product contains special hardware and may circuits and components specially for safety purposes. For continued protection, no changes should be made to the original design unless authorized in writing by the manufacturer. Replacement parts must be identical to those used in the original circuits. Service should be performed by qualified personnel only.
2. Alterations of the design or circuitry of the product should not be made. Any design alterations of the product should not be made. Any design alterations or additions will void the manufacturer's warranty and will further relieve the manufacturer of responsibility for personal injury or property damage resulting therefrom.
3. Many electrical and mechanical parts in the product have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection nor can the protection afforded by them necessarily be obtained by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc. Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in the Parts List of Service Manual. Electrical components having such features are identified by shading on the schematics and by (  $\triangle$  ) on the Parts List in the Service Manual. The use of a substitute replacement which does not have the same safety characteristics as the recommended replacement part shown in the Parts List of Service Manual may create shock, fire, or other hazards.
4. The leads in the products are routed and dressed with ties, clamps, tubings, barriers and the like to be separated from live parts, high temperature parts, moving parts and/or sharp edges for the prevention of electric shock and fire hazard. When service is required, the original lead routing and dress should be observed, and it should be confirmed that they have been returned to normal, after re-assembling.
5. Leakage current check (Electrical shock hazard testing)

After re-assembling the product, always perform an isolation check on the exposed metal parts of the product (antenna terminals, knobs, metal cabinet, screw heads, headphone jack, control shafts, etc.) to be sure the product is safe to operate without danger of electrical shock.

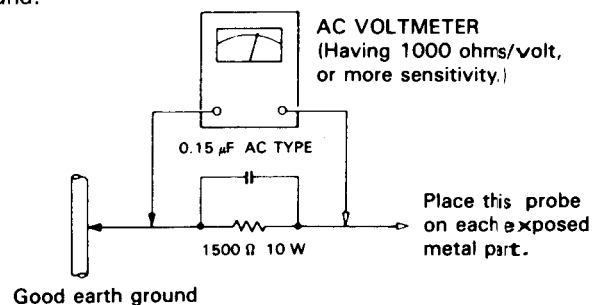
Do not use a line isolation transformer during this check.

- Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Using a "Leakage Current Tester", measure the leakage current from each exposed metal part of the cabinet, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, to a known good earth ground. Any leakage current must not exceed 0.5 mA AC (r.m.s.).
- Alternate check method

Plug the AC line cord directly into the AC outlet. Use an AC voltmeter having 1,000 ohms per volt or more sensitivity in the following manner. Connect a 1,500  $\Omega$  10 W resistor paralleled by a 0.15  $\mu\text{F}$  AC-type capacitor between an exposed metal part and a known good earth ground.

Measure the AC voltage across the resistor with the AC voltmeter.

Move the resistor connection to each exposed metal part, particularly any exposed metal part having a return path to the chassis, and measure the AC voltage across the resistor. Now, reverse the plug in the AC outlet and repeat each measurement. Any voltage measured must not exceed 0.75 V AC (r.m.s.). This corresponds to 0.5 mA AC (r.m.s.).



## Warning

1. This equipment has been designed and manufactured to meet international safety standards.
2. It is the legal responsibility of the repairer to ensure that these safety standards are maintained.
3. Repairs must be made in accordance with the relevant safety standards.
4. It is essential that safety critical components are replaced by approved parts.
5. If mains voltage selector is provided, check setting for local voltage.

# Specifications

**Output**

**For Other areas:**

100 watts per channel, min. RMS, both channels driven, into 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz, with no more than 0.03% total harmonic distortion.

100 watts per channel, min. RMS, both channels driven, into 8 ohms at 1 kHz with no more than 0.007% total harmonic distortion.

**For Europe, Australia, Germany and U.K.:**

85 watts per channel into 8 ohms at 1 kHz (DIN).

75 watts per channel, min. RMS, both channels driven, into 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz, with no more than 0.007% total harmonic distortion.

80 watts per channel, min. RMS, both channels driven, into 8 ohms at 1 kHz with no more than 0.003% total harmonic distortion.

(measured by JVC Audio Analyzer System)

Total harmonic distortion : 0.03% (20 Hz – 20 kHz, 8 ohms) at 100 watts (For other area)

0.007% (20 Hz – 20 kHz, 8 ohms) at 75 watts (For Europe, Australia, Germany and U.K.)

Power band width : 10 Hz – 30 kHz ('66 IHF 0.2%, 8 ohms, both channels driven) (For other area) 7 Hz – 60 kHz ('66 IHF 0.05%, 8 ohms, both channels driven) (For Europe, Australia, Germany and U.K.)

Frequency response : 10 Hz – 50 kHz, +0.5, –3 dB (8 ohms) (For other areas) 6 Hz – 70 kHz, +0.5, –3 dB (8 ohms) (For Europe, Australia, Germany and U.K.)

**Input terminals**

Input sensitivity/impedance (1 kHz)

PHONO : 2.5 mV/47 kohms  
TUNER, CD, : 200 mV/35 kohms  
TAPE 1, VCR, TV, TAPE 2 MONITOR

**Signal-to-noise ratio**

PHONO : 70 dB ('66 IHF)  
78 dB ('78 IHF, Rec Out)  
67 dB (DIN)  
TUNER, CD, : 97 dB ('66 IHF)  
TAPE 1, VCR : 74 dB ('78 IHF, Speaker Out)  
TV, TAPE 2 MONITOR : 68 dB (DIN)

**S.E.A. graphic equalizer**

Center frequencies: 63 Hz, 160 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2.5 kHz, 6.3 kHz, 16 kHz

Control range : +12 dB ± 1 dB, –12 dB ± 1 dB

Loudness controls : +4 dB (at 100 Hz) (Volume control at –30 dB position) +4 dB (at 10 kHz)

PHONO RIAA : ±0.5 dB deviation (20 Hz – 20 kHz)

**Recording output**

Output level/impedance  
TAPE REC-1, 2 : 200 mV/1.8 kohms  
VCR REC

**GENERAL**

Power source : Refer to the table on back page.

Dimensions : 435 (W) x 117 (H) x 345 (D) mm  
17-3/16" x 4-5/8" x 13-5/8"

Weight : 9 kg (19.8 lbs)

Design and specifications subject to change without notice.

**POWER SPECIFICATIONS**

Areas	Line Voltage & Frequency	Power Consumption
Continental Europe	AC 220 V ~, 50 Hz	205 watts
U.K.	AC 240 V ~, 50 Hz	475 watts
Australia		
U.S. Military Market	AC 110 / 120 / 220 / 240 V ~ selectable, 50/60 Hz	220 watts
Other areas		

FRONT PANEL

PANNEAU AVANT

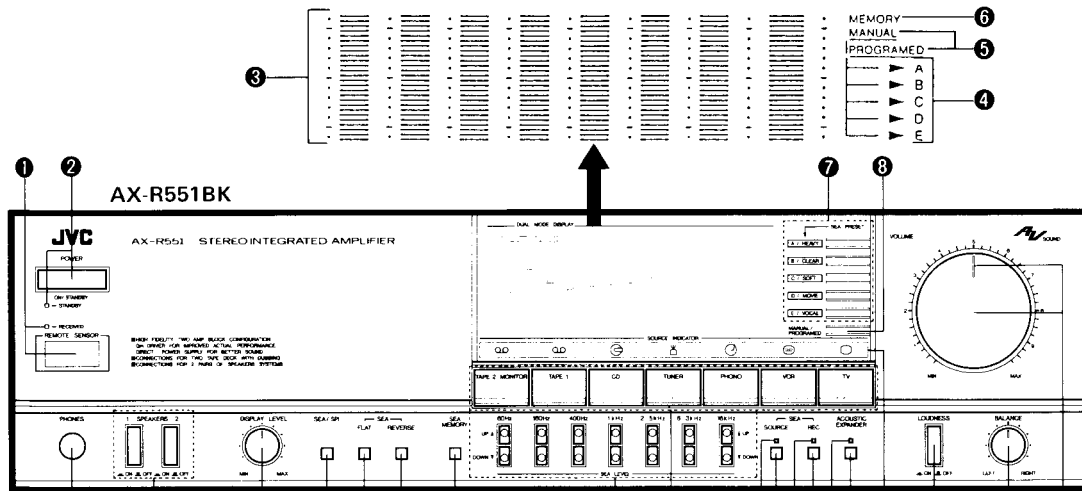


Fig. 3

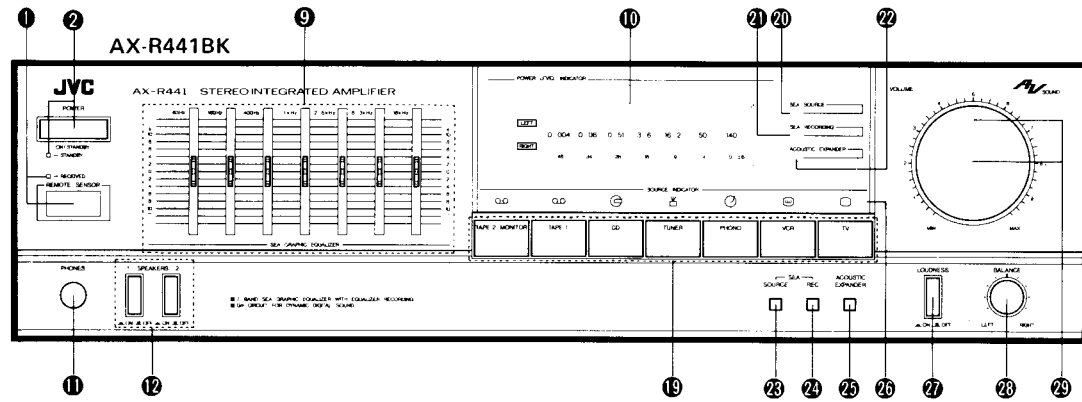


Fig. 4

1 REMOTE SENSOR

This sensor receives infrared signals from the remote control unit.

RECEIVED indicator

This indicator will go on while infrared signals are being received from the remote control unit.

2 POWER

**ON:** Press to turn the power on. To turn the power off, press it again.

**STAND BY:** When all of the indicators (other than the STAND BY) are turned off, the memory circuit operates and the preset stations and the source selectors are not subject to cancellation or accidental alteration as long as the power cord is plugged into an AC outlet. This situation is called the STAND BY mode. The preset data and the source select data are maintained even in the case of a power failure or when the power cord is disconnected, provided loss of power does not exceed a couple of days.

STAND BY indicator

Connecting the power plug to the AC wall outlet causes this indicator to light, indicating that the unit has been placed in the stand-by mode. The light of this indicator will go out when the power button is turned on.

1 Détecteur de télécommande (REMOTE SENSOR)

Ce détecteur reçoit les signaux infrarouges provenant de la télécommande.

Indicateur de réception (RECEIVED)

Cet indicateur s'allume quand des signaux infrarouge provenant de la télécommande sont reçus.

2 Alimentation (POWER)

**ON:** Appuyer pour mettre l'alimentation. Pour couper l'alimentation, appuyer une nouvelle fois.

**STAND BY:** Même quand tous les indicateurs (autres que l'indicateur STAND BY) sont éteints, le circuit de mémoire fonctionne et les stations pré-réglées et les sélecteurs de source ne sont pas annulés ou modifiés par accident tant que le cordon d'alimentation est branché à une prise secteur murale. Cet état est appelé le mode STAND BY. Les informations pré-réglées et les sélections de source sont maintenues même en cas de panne de courant ou quand le cordon d'alimentation est débranché à condition que la période d'absence d'alimentation n'excède pas deux jours.

Indicateur d'attente (STAND BY)

Le fait de brancher la fiche d'alimentation à une prise secteur murale entraîne l'allumage de cet indicateur, signifiant que l'appareil a été mis en mode attente. Cet indicateur s'éteint quand l'interrupteur d'alimentation est mis sur la position sous tension.



**Note:**

- Even when the POWER button is set to **STAND BY**, this receiver consumes a small amount of electricity (5 watts). To shut the power off completely, disconnect the power cord.

**③ SPECTRO PEAK indicator/SEA GRAPHIC EQUALIZER indicator (AX-R551BK only)**

This display doubles as a SPECTRO PEAK indicator and an SEA GRAPHIC EQUALIZER indicator. It is switched between display by pressing the SPI/SEA button.

**SPECTRO PEAK INDICATOR:** The output signal is divided into seven frequency bands, whose center frequencies are identical to those of the seven SEA bands. This SPECTRO PEAK INDICATOR shows the output signal level in each frequency band. For easy viewing, the indicator is designed so that its response time is faster when rising and slower when decaying.

**SEA GRAPHIC EQUALIZER:** The dot point rises and falls in response to the pressing of the corresponding SEA LEVEL buttons to show the SEA level in each frequency band.

**Notes:**

- The **SEA GRAPHIC EQUALIZER level indicator** is shown for about five seconds immediately after power is applied.
- When a signal level is displayed by **SPECTRO PEAK INDICATOR**, **SEA GRAPHIC EQUALIZER** is displayed for 5 seconds by pressing **SEA LEVEL**, **SEA PRESET**, **SEA FLAT**, **SEA REVERSE**, **MANUAL/PROGRAMED** or **SEA MEMORY** button.

**④ SEA PRESET indicator (AX-R551BK only)**

Pressing the **MANUAL/PROGRAMED** button will cause indicator A, B, C, D, or E to light, according to which preset pattern was being used the last time the unit was in that particular mode (**MANUAL** or **PROGRAMED**). If no preset pattern was being used, no preset pattern indicator will light. These indicators also light when an **SEA PRESET** button has been pressed, to select a preset pattern or to store a newly-created pattern in memory.

**⑤ MANUAL/PROGRAMED indicator (AX-R551BK only)**

Pressing the **MANUAL/PROGRAMED** button causes "MANUAL" or "PROGRAMED" to light on the display, indicating which mode has been selected.

**⑥ MEMORY indicator (AX-R551BK only)**

This indicator lights for about five seconds when the **MEMORY** button is pressed, indicating the unit is ready to accept the pattern you have created for storage in memory.

**Remarque:**

- Même quand la touche **POWER** est placée sur **STAND BY**, cet ampli-syntoniseur consomme un peu d'électricité (5 watts). Pour couper complètement l'alimentation, débrancher le cordon d'alimentation.

**③ Indicateur de crêtes de spectre/de niveau d'égaliseur graphique SEA (SPECTRO PEAK INDICATOR/SEA GRAPHIC EQUALIZER) (AX-R551BK seulement)**

Cet affichage est à double usage: indicateur de crêtes de spectre et indicateur de niveau d'égaliseur graphique SEA et la commutation entre les affichages se fait en pressant la touche SPI/SEA.

**SPECTRO PEAK INDICATOR:** Les niveaux des signaux de sortie sont analysés pour sept gammes de fréquences dont les fréquences centrales sont identiques à celles des sept touches SEA. Cet indicateur SPECTRO PEAK INDICATOR indique le niveau de signal de sortie dans chaque gamme de fréquences. Pour une vérification aisée, l'indicateur est conçu de manière à ce que sa durée de réponse soit plus rapide lors de la montée et plus lente lors de la descente.

**SEA GRAPHIC EQUALIZER:** Le point monte et descend en réponse à la pression sur les touches SEA LEVEL correspondantes pour indiquer le niveau SEA dans chaque gamme de fréquences.

**Remarques:**

- L'indicateur de niveau **SEA GRAPHIC EQUALIZER** est indiqué pendant environ cinq secondes immédiatement après que l'alimentation est fournie.
- Lorsqu'un niveau de signal est affiché par le **SPECTRO PEAK INDICATOR**, si la touche **SEA LEVEL**, **SEA PRESET**, **SEA FLAT**, **SEA REVERSE**, **MANUAL/PROGRAMED** ou **SEA MEMORY** est pressée, l'affichage montre le **SEA GRAPHIC EQUALIZER** pendant cinq secondes.

**④ Indicateur de formes SEA pré réglées (SEA PRESET) (AX-R551BK seulement)**

Une pression sur la touche **MANUAL/PROGRAMED** fera s'allumer l'indicateur A, B, C, D ou E, selon la forme pré réglée utilisée la dernière fois que l'appareil était dans ce mode particulier (**MANUAL** ou **PROGRAMED**). Si aucune forme n'était utilisée, aucun indicateur de forme ne s'allumera. Ces indicateurs s'allument aussi quand une touche **SEA PRESET** a été pressée pour sélectionner une forme pré réglée ou pour mémoriser une forme nouvellement créée.

**⑤ Indicateur de mode manuel/programmé (MANUAL/PROGRAMED) (AX-R551BK seulement)**

Une pression sur la touche **MANUAL/PROGRAMED** fait s'allumer "MANUAL" ou "PROGRAMED" à l'affichage indiquant le mode sélectionné.

**⑥ Indicateur de mémoire (MEMORY) (AX-R551BK seulement)**

Une pression sur la touche **SEA MEMORY** allume "MEMORY" pendant environ cinq secondes, indiquant que l'appareil est prêt à mémoriser la forme que vous avez créée.

**7 SEA PRESET (AX-R551BK only)**

Press to store the displayed S.E.A. pattern in memory or to recall the preset S.E.A. pattern corresponding to the button pressed. While in the MANUAL mode, pressing the SEA MEMORY button and then one of these 5 buttons will store the patterns you have created. Later, while MANUAL mode, that pattern can be recalled by pressing the appropriate SEA PRESET button. Up to 5 original patterns can be stored for recall in this way.

A different set of S.E.A. patterns is available when in the PROGRAMED mode. These 5 patterns (HEAVY, CLEAR, SOFT, MOVIE and VOCAL) have been permanently stored in memory before the unit was shipped, and may not be replaced. So, up to 10 patterns may be recalled. For more details, refer to page 33.

**8 MANUAL/PROGRAMED (AX-R551BK only)**

Press to switch between the MANUAL and PROGRAMED S.E.A. pattern modes.

**9 SEA controls (AX-R441BK only)**

The built-in graphic equalizer divides the audio spectrum into seven frequency bands with center frequencies from 63 Hz to 16 kHz at intervals of 4/3 octave.

When the S.E.A. level is set to "0" (center position), frequency response is flat. The response can be varied by  $\pm 10$  dB by raising or lowering the knob.

**63 Hz:** Raise to emphasize the low bass response of organs, drums, etc. It produces stable and solid sound with emphasis and eliminates the unclear sound response of low frequencies with de-emphasis.

**160 Hz:** Emphasize to obtain a more expanded low sound. De-emphasize to eliminate unclear sound caused by large or nearly empty listening rooms.

**400 Hz:** This frequency range is the base on which music is constructed. Emphasize to put a punch to your music.

**1 kHz:** Most effective in emphasizing or de-emphasizing the human voice. Emphasize to cause the vocalist to be brought to the foreground, or de-emphasize to cause it to recede into the background.

**2.5 kHz:** This frequency stimulates the human ear. If the music sounds hard or metallic, de-emphasize.

**6.3 kHz:** Boost to add clarity to winds and strings. This frequency band varies the tonal expression, influencing the subtleties of the music.

**16 kHz:** Boosting this frequency range properly adds to the delicacy of highs, with cymbals and triangles resounding in a more ear-pleasing manner, and provides a feeling of extension. This frequency band can also be used to compensate for cartridge response since most moving-magnet cartridges have their resonance peaks in the frequency range from 10 kHz to 20 kHz.

**10 POWER LEVEL INDICATOR (AX-R441BK only)**

This indicator lights according to the output.

**7 Touches de préréglage SEA (SEA PRESET) (AX-R551BK seulement)**

Presser pour mémoriser la forme S.E.A. affichée ou pour rappeler la forme S.E.A. préréglée correspondant à la touche pressée. En mode MANUAL, une pression sur la touche SEA MEMORY et sur une de ces cinq touches mémorisera la forme que vous avez créée. Plus tard, en mode MANUAL, cette forme peut être rappelée en pressant la touche SEA PRESET appropriée. Jusqu'à cinq formes originales peuvent être mémorisées pour le rappel.

Un ensemble différent de formes S.E.A. est disponible en mode PROGRAMED. Ces cinq formes (HEAVY, CLEAR, SOFT, MOVIE et VOCAL) ont été définitivement mémorisées avant la sortie d'usine et ne peuvent pas être remplacées. Ainsi, jusqu'à 10 formes peuvent être rappelées. Pour plus de détails, voir page 33.

**8 Touche manuel/programmé (MANUAL/PROGRAMED) (AX-R551BK seulement)**

La presser pour commuter entre les modes de formes S.E.A. MANUAL et PROGRAMED.

**9 Commande de SEA (AX-R441BK seulement)**

L'égaliseur graphique incorporé divise le spectre audio en sept gammes de fréquences dont les fréquences centrales vont de 63 Hz à 16 kHz à des intervalles de 4/3 octave. Quand le niveau S.E.A. est réglé sur "0" (position centrale), la réponse en fréquence est uniforme.

La réponse peut être variée de  $\pm 10$  dB, en élevant ou abaissant cette commande.

**63 Hz:** L'élever pour mettre en valeur la très basse réponse des graves d'orgues, tambours, etc. Elle produit un son stable et solide avec emphase et élimine la réponse sonore peu claire des basses fréquences par une diminution.

**160 Hz:** L'élever pour obtenir un son grave plus étendu. La baisser pour éliminer le son peu clair provoqué par des salles d'écoute de grandes dimensions ou pratiquement vides.

**400 Hz:** Cette gamme de fréquences est celle sur laquelle la musique est construite. L'élever pour donner du punch à votre musique.

**1 kHz:** La plus efficace pour mettre en valeur ou diminuer la voix humaine. L'élever pour amener la voix d'un soliste au premier plan ou la diminuer pour reculer la voix du soliste à l'arrière-plan.

**2,5 kHz:** Cette fréquence stimule l'oreille humaine. Si la musique semble dure ou métallique diminuer.

**6,3 kHz:** L'augmenter pour ajouter de la clarté aux instruments à vent et à cordes. Cette gamme de fréquences diversifie l'expression tonale, influençant les subtilités de la musique.

**16 kHz:** Une augmentation de cette gamme de fréquences ajoute à la délicatesse des hautes, les cymbales et triangle résonnant d'une manière plus laissante à l'oreille et produit un effet d'extension. Cette gamme de fréquences peut aussi être utilisée pour compenser la réponse de cellule du fait que la majorité des cellules à aimant mobile ont leur cête de résonance dans la gamme de fréquences allant de 10 kHz à 20 kHz.

**10 Indicateur de niveau d'alimentation (POWER LEVEL INDICATOR (AX-R441BK seulement))**

Cet indicateur s'allume suivant le débit.

**① PHONES (Headphone Jack)**

Plug stereo headphones into this jack for private listening and record monitoring. If you want to listen to sound from the headphones only, press the SPEAKERS buttons to OFF.

**⑫ SPEAKERS**

**SPEAKERS 1:** Press to switch the speakers connected to the SPEAKERS 1 terminals on or off.

**SPEAKERS 2:** Press to switch the speakers connected to the SPEAKERS 2 terminals on or off.

**Note:**

- When speakers are connected to only one of the SPEAKERS terminals, press only the SPEAKERS button of the system connected; if both buttons are pressed, sound will not be heard from either speaker system. When two pairs of speakers are connected and either or both SPEAKERS buttons are pressed, sound will be heard from either or both speaker system(s).

**⑬ DISPLAY LEVEL (AX-R551BK only)**

Adjusts the relative display position on the SPECTRO PEAK INDICATOR so that weak or strong level signals can be displayed in an easy-to-see position. This control has no effect on the output sound level.

**⑭ SPI/SEA (AX-R551BK only)**

Press to switch the indication between the SPECTRO PEAK INDICATOR and SEA GRAPHIC EQUALIZER level indicator.

**⑮ SEA FLAT (AX-R551BK only)**

Press this button for a flat response.

**⑯ SEA REVERSE (AX-R551BK only)**

Press this button to reverse the pattern's characteristics.

**⑰ SEA MEMORY (AX-R551BK only)**

Press this button and the MEMORY indicator will light for about five seconds. While it is lit, press one of the SEA PRESET buttons to store in memory the SEA pattern currently being displayed, refer to page 34.

**⑱ SEA LEVEL (AX-R551BK only)**

The built-in graphic equalizer divides the audio spectrum into seven frequency bands with center frequencies from 63 Hz to 16 kHz at intervals of 4/3 octave.

When the S.E.A. level is set to "0" (center position), frequency response is flat. The response in each band can be varied up to  $\pm 12$  dB by pressing the UP or DOWN SEA LEVEL buttons.

Buttons for different frequency bands can be pressed at the same time, and holding them down causes the level to continue rising or falling.

**63 Hz:** Raise to emphasize the very low bass response of organs, drums, etc. It produces stable and solid sound with emphasis and eliminates the unclear sound response of low frequencies with de-emphasis.

**160 Hz:** Emphasize to obtain a more expanded low sound. De-emphasize to eliminate unclear sound caused by large or nearly empty listening rooms.

**400 Hz:** This frequency range is the basis on which music is constructed. Emphasize to put a punch to your music.

**① Prise de casque d'écoute (PHONES)**

Y brancher un casque d'écoute stéréo pour l'écoute en privé et le contrôle de l'enregistrement. Si vous voulez écouter le son provenant du casque uniquement, presser les touches SPEAKERS sur OFF.

**⑫ Haut-parleurs (SPEAKERS)**

**SPEAKERS 1:** Presser pour commuter les haut-parleurs raccordés aux bornes SPEAKERS 1 en et hors circuit.

**SPEAKERS 2:** Presser pour commuter les haut-parleurs raccordés aux bornes SPEAKERS 2 en et hors circuit.

**Remarque:**

- Quand les haut-parleurs ne sont raccordés qu'à paire de bornes SPEAKERS, n'enfoncer que la touche du système raccordé, si les deux commutateurs sont enfoncés, le son ne sera audible d'aucun système. Quand les deux paires sont raccordées et que l'une des touches SPEAKERS ou les deux sont enfoncées, le son sera audible soit d'un système de haut-parleurs, soit des deux.

**⑬ Niveau d'affichage (DISPLAY LEVEL) (AX-R551BK seulement)**

Règle la position relative de l'affichage sur le SPECTRO PEAK INDICATOR pour que les signaux de niveau particulièrement fort ou faible puissent être affichés dans une position facile à lire. Cette touche n'a pas d'effet sur le niveau du son de sortie.

**⑭ SPI/SEA (AX-R551BK seulement)**

Presser pour commuter l'indication entre SPECTRO PEAK INDICATOR et l'indicateur de niveau SEA GRAPHIC EQUALIZER.

**⑮ SEA FLAT (AX-R551BK seulement)**

Presser cette touche pour une réponse uniforme.

**⑯ SEA REVERSE (AX-R551BK seulement)**

Presser cette touche pour inverser les caractéristiques de la forme.

**⑰ Mémoire SEA (SEA MEMORY) (AX-R551BK seulement)**

Presser cette touche et l'indicateur MEMORY va s'allumer pendant environ cinq secondes. Pendant qu'il est allumé presser une des touches SEA PRESET pour mémoriser la forme SEA actuellement affichée. Pour plus de détails, voir page 34.

**⑱ Niveau SEA (SEA LEVEL) (AX-R551BK seulement)**

L'égaliseur graphique incorporé divise le spectre audio en sept gammes de fréquences dont les fréquences centrales vont de 63 Hz à 16 kHz à des intervalles de 4/3 octave.

Quand le niveau S.E.A. est réglé sur "0" (position centrale), la réponse en fréquence est uniforme.

La réponse dans chaque gamme peut être modifiée de  $\pm 12$  dB en pressant les touches UP ou DOWN SEA LEVEL. Les touches pour des gammes de fréquences différentes peuvent être pressées en même temps et les maintenir pressées provoque une augmentation ou diminution continue du niveau.

**63 Hz:** L'élever pour mettre en valeur la très basse réponse des graves d'orgues, tambours, contrebasses. Elle produit un son stable et solide avec emphase et élimine la réponse sonore peu claire des basses fréquences par une diminution.

**160 Hz:** L'élever pour obtenir un son grave plus étendu. La baisser pour éliminer le son peu clair provoqué par des salles d'écoute de grandes dimensions ou pratiquement vides.

**400 Hz:** Cette gamme de fréquences est celle sur laquelle la musique est construite. L'élever pour donner du punch à votre musique.

**1 kHz:** Most effective in emphasizing or de-emphasizing the human voice. Emphasize to cause the vocalist to be brought to the foreground, or de-emphasize to cause it to recede into the background.

**2.5 kHz:** This frequency stimulates the human ear. If the music sounds hard or metallic, de-emphasize.

**6.3 kHz:** Boost to add clarity to winds and strings. This frequency band varies the tonal expression, influencing the subtleties of the music.

**16 kHz:** Boosting this frequency range properly adds to the delicacy of highs, with cymbals and triangles resounding in a more ear-pleasing manner, and provides a feeling of extension. This frequency band can also be used to compensate for cartridge response since most moving-magnet cartridges have their resonance peaks in the frequency range from 10 kHz to 20 kHz.

## 19 SOURCE SELECTOR

**TAPE 2 MONITOR:** Press to listen to a cassette deck connected to the TAPE 2 terminals. Press again, and this button will release this function so that the source selected by another source select button may be heard.

### Note:

- Press this button to monitor the recorded sound (listening to the sound just recorded) when using a three-head tape deck.

**TAPE 1:** Press to listen to a cassette deck connected to TAPE 1 terminals.

**CD:** Press this button to listen to a compact disc player connected to the CD terminals.

**TUNER:** Press this button to listen to a radio broadcast.

**PHONO:** Press to listen to a turntable connected to the PHONO terminals.

**VCR:** Press this button to listen to the sound of the VCR connected to the VCR terminals.

**TV:** Press this button to listen to the sound from the TV connected to the TV terminals.

## 20 SEA SOURCE indicator

This indicator lights when the SEA SOURCE button has been pressed to ON.

## 21 SEA REC indicator

This indicator lights when the SEA REC button has been pressed to ON.

## 22 ACOUSTIC EXPANDER indicator

This indicator lights when the ACOUSTIC EXPANDER button has been pressed to ON.

## 23 SEA SOURCE

Press this button to listen to the S.E.A.-compensated sound.

## 24 SEA REC

Press this button to record S.E.A.-compensated signals.

### Note:

- S.E.A. recording is possible when the TAPE 1 or VCR terminals are used but is not possible when the TAPE 2 terminals are used.

**1 kHz:** La plus efficace pour mettre en valeur ou diminuer la voix humaine. L'élever pour amener la voix d'un soliste au premier plan ou la diminuer pour reculer la voix du soliste à l'arrière-plan.

**2,5 kHz:** Cette fréquence stimule l'oreille humaine. Si la musique semble dure ou métallique, diminuer.

**6,3 kHz:** L'augmenter pour ajouter de la clarté aux instruments à vent et à cordes. Cette gamme de fréquences diversifie l'expression tonale, influençant les subtilités de la musique.

**16 kHz:** Une augmentation de cette gamme de fréquences ajoute à la délicatesse des hautes, les cymbales et triangles résonnant d'une manière plus plaisante à l'oreille et produit un effet d'extension. Cette gamme de fréquences peut aussi être utilisée pour compenser la réponse de cellules du fait que la majorité des cellules à aimant mobile ont leur crête de résonance dans la gamme de fréquences allant de 10 kHz à 20 kHz.

## 19 Sélecteur de source (SOURCE SELECTOR)

**TAPE 2 MONITOR:** Appuyer pour écouter une platine à cassette raccordée aux bornes TAPE 2. Une autre pression sur cette touche libérera cette fonction pour que la source sélectionnée par une autre touche de sélection de source puisse être entendue.

### Remarque:

- Presser cette touche pour contrôler le son enregistré (écoute du son qui vient d'être enregistré) lors de l'utilisation d'une platine à cassette à trois têtes.

**TAPE 1:** Appuyer pour écouter une platine à cassette raccordée aux bornes TAPE 1.

**CD:** Appuyer sur cette touche pour écouter le lecteur de disque compact raccordé aux bornes CD.

**TUNER:** Appuyer sur cette touche pour écouter une émission.

**PHONO:** Appuyer pour écouter un tourne-disque raccordé aux bornes PHONO.

**VCR:** Presser cette touche pour écouter le son provenant du magnéscope raccordé aux bornes VCR.

**TV:** Presser cette touche pour écouter le son provenant du téléviseur raccordé aux bornes TV.

## 20 Indicateur SEA SOURCE

Cet indicateur s'allume quand la touche SEA SOURCE a été pressée sur ON.

## 21 Indicateur SEA REC

Cet indicateur s'allume quand la touche SEA REC a été pressée sur ON.

## 22 Indicateur d'expanseur acoustique (ACOUSTIC EXPANDER)

Cet indicateur s'allume quand la touche ACOUSTIC EXPANDER a été pressée sur ON.

## 23 SEA SOURCE

Presser cette touche pour écouter un son compensé S.E.A.

## 24 SEA REC

Presser cette touche pour enregistrer des signaux compensés S.E.A.

### Remarque:

- L'enregistrement S.E.A. est possible lorsque les bornes TAPE 1 ou VCR sont utilisées et n'est pas possible lorsque les bornes TAPE 2 sont utilisées.

**25 ACOUSTIC EXPANDER**

When this button is pressed, the ACOUSTIC EXPANDER indicator lights and the sound image is expanded; a monaural signal will be given a stereo effect and a stereo signal sounds better.

**Notes:**

- When a TV or VCR is monaural, use the L and R distributor (mono – L and R) for connecting the left and right terminals.
- ACOUSTIC EXPANDER sound effect cannot be recorded.

**26 SOURCE indicator**

The indicator light corresponding to the source selector button pressed.

**27 LOUDNESS**

Press this button to compensate for the ear's lower sensitivity at low listening levels.

**28 BALANCE**

Use to adjust the balance between the left and right speakers. Normally set this control to the center click position.

**29 VOLUME and INDICATOR**

Controls the volume of the speakers and headphones, and this indicator lights when the POWER button has pressed to on.

**25 Expanser acoustique (ACOUSTIC EXPANDER)**

Quand cette touche est pressée, l'indicateur ACOUSTIC EXPANDER s'allume et l'image sonore est étendue; un signal monaural bénéficiera d'un effet stéréo et un signal stéréo sonnera mieux.

**Remarques:**

- Quand le téléviseur ou magnétoscope est monaural, utiliser un distributeur gauche et droit (mono – gauche et droit) pour le raccordement des bornes de gauche et de droite.
- L'effet sonore ACOUSTIC EXPANDER ne peut pas être enregistré.

**26 Indicateurs de SOURCE**

L'indicateur correspondant au sélecteur de source enfoncé s'allume.

**27 Contour (LOUDNESS)**

Presser cette touche pour compenser la plus basse sensibilité de l'oreille à de bas niveaux d'écoute.

**28 Commande de balance (BALANCE)**

L'utiliser pour équilibrer les haut-parleurs de gauche et de droite. La placer normalement sur la position centrale à déclic.

**29 Commande de volume et indicateur (VOLUME et INDICATOR)**

Pour contrôler le volume des haut-parleurs et du casque d'écoute. Cet indicateur s'allume quand l'interrupteur d'alimentation est mis sur la position sous tension.

REMOTE CONTROL UNIT  
(RM-SA551 or RM-SA441)

BOITIER DE TELECOMMANDE  
(RM-SA551 ou RM-SA441)

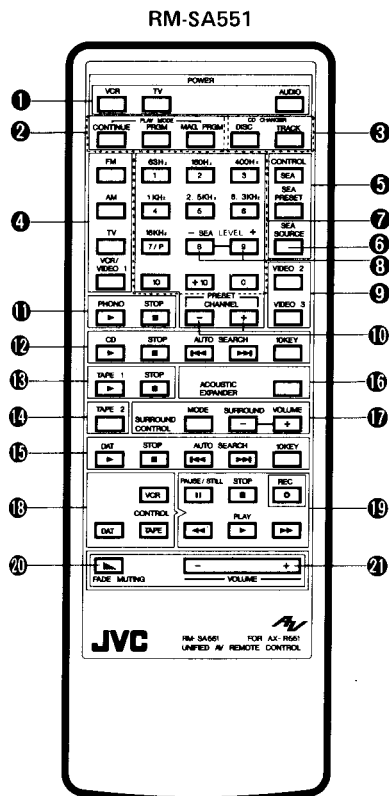


Fig. 5

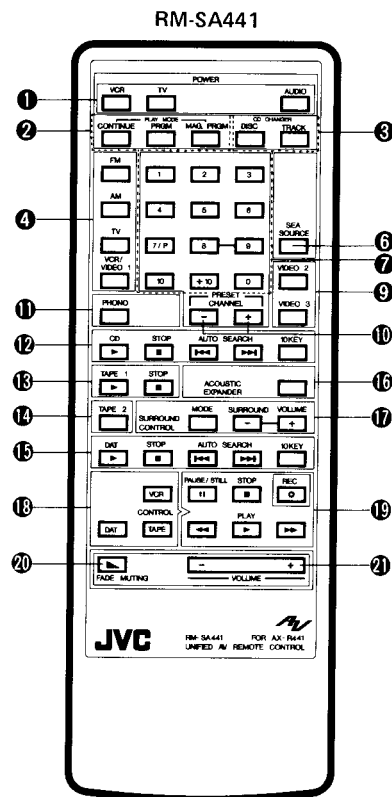


Fig. 6

① POWER

**AUDIO:** Press this button to switch the AX-R551BK's or AX-R441BK's power on or off.

**TV:** For use with the TV. Press this button to switch the TV's power on or off.

**VCR:** For use with the VCR. Press this button to switch the power on or off.

**Note:**

- Provided one of JVC-specified VCRs or TVs are used, they can be remote-controlled.
- Before operating the television or VCR by remote control, be sure to carefully read the television or VCR instruction manual.

② PLAY MODE

Press this button for changeover to CD AUTO CHANGER.

**CONTINUE:** Press this button to listen to the compact discs loaded in the CD magazine in the loaded (numerical) order regardless of the setting for programmed playback.

**PRGM:** Press this button to listen to the compact discs in programmed order.

**MAG.PRGM:** Press this button to listen to the compact discs in the order of the program previously stored for each magazine.

① Alimentation (POWER)

**AUDIO:** Appuyer sur cette touche pour mettre ou couper l'alimentation de l'AX-R551BK ou de l'AX-R441BK.

**TV:** Pour l'utilisation avec le téléviseur. Appuyer sur cette touche pour mettre ou couper l'alimentation du téléviseur.

**VCR:** Pour l'utilisation avec le magnéscope. Appuyer sur cette touche pour mettre ou couper l'alimentation.

**Remarque:**

- Tant qu'un magnéscope ou téléviseur spécifié par JVC est utilisé, la télécommande est possible.
- Avant d'utiliser le téléviseur ou magnéscope par télécommande, ne pas oublier de lire attentivement sa notice d'utilisation.

② Mode de lecture (PLAY MODE)

Appuyer sur cette touche pour effectuer le basculement sur le lecteur/changeur de disques compacts.

**CONTINUE:** Appuyer sur cette touche pour écouter les disques compacts mis en place dans le chargeur dans l'ordre (numérique) de mise en place indépendamment du réglage sur la lecture programmée.

**PRGM:** Appuyer sur cette touche pour écouter les disques compacts dans l'ordre programmé.

**MAG.PRGM:** Appuyer sur cette touche pour écouter les disques compacts dans l'ordre du programme préalablement enregistré pour chaque chargeur.


### ③ CD CHANGER

These buttons are for use in specifying a disc or track by its number. When so specifying the No. of a particular disc or track, the 10 KEY buttons ⑦ must be switched over to serve the changer in advance.

**DISC:** To specify a disc No., press this "DISC" button first and press 10 KEY buttons ⑦ ( [1] ~ [7/P] ) corresponding to the No..

**TRACK:** To specify a track No., press this "TRACK" button first and press 10 KEY buttons ⑦ ( [1] ~ [10], [+10], [0] ) corresponding to the No..

Notes:

- For the proper method of using 10 KEY buttons, see page 14.
- To play a compact disc, press  button ⑫.
- For details on the CD auto changer, consult its instruction book.

### ④ SOURCE CONTROL

**FM:** Press this button to listen to an FM broadcast.

**AM:** Press this button to listen to an AM broadcast.

**TV:** Press this button to listen to the TV connected to the TV terminals.

**VCR/VIDEO 1:** Press to listen to the VCR connected to the VCR terminals and select the external input "VIDEO 1" on the TV set at the same time.

Notes:

- Where the input to the TV is VIDEO 1 which is connected to the VCR, a black-and-white stripe pattern will appear on the TV screen when the VCR is switched to FF, REW or STOP. The video noise will sometimes affect the system's audio system as audio noise. When switching to another source, switch the TV input to a source other than VIDEO 1.
- Consult instruction book of VCR, VIDEO and TV.

### ⑤ CONTROL (RM-SA551 only)

**SEA:** Press this button before adjusting the S.E.A. graphic equalizer using the equalizer control buttons.

**SEA PRESET:** Press this button to select an S.E.A. preset pattern. Each time this button is pressed, the preset pattern is set to successively change in this order: MANUAL A – B – C – D – E – PROGRAMED A – B – C – D – E, then returns to the MANUAL A.

### ⑥ SEA SOURCE

Press this button to listen to the source with S.E.A. compensation.

### ⑦ 10 KEY ( [1] ~ [10], [0], [+10] )

These buttons are for directly accessing the FM/AM preset stations, or various TV channels, also for selecting the CD track No. or the CD changer disc No. and also the 10 KEY operation for selecting the DAT's piece No..


### ③ Lecteur/changeur de disques compacts (CD CHANGER)

Ces touches doivent être utilisées en spécifiant un disque ou une piste par son numéro. Pour spécifier le N<sup>o</sup> d'un disque ou d'une piste, il est nécessaire de sélectionner d'abord l'une de ces deux touches (DISC et TRACK), puis d'appuyer sur les dix touches (10 KEY) ⑦.

**DISC:** Pour spécifier le N<sup>o</sup> d'un disque, appuyer d'abord sur cette touche "DISC", puis appuyer sur les dix touches (10 KEY) ⑦ ( [1] à [7/P] ) correspondant au N<sup>o</sup>.

**TRACK:** Pour spécifier le N<sup>o</sup> d'une piste, appuyer d'abord sur cette touche "TRACK", puis appuyer sur les dix touches (10 KEY) ⑦ ( [1] à [10], [+10], [0] ) correspondant au N<sup>o</sup>.

Remarques:

- Pour le procédé d'utilisation convenable des dix touches (10 KEY), voir page 14.
- Pour la lecture d'un disque compact, appuyer sur les touches ⑫ .
- Pour les détails sur le lecteur/changeur de disques compacts, consulter son manuel d'instructions.

### ④ Commande de source (SOURCE CONTROL)

**FM:** Appuyer sur cette touche pour écouter une émission en FM.

**AM:** Appuyer sur cette touche pour écouter une émission en AM.

**TV:** Appuyer sur cette touche pour écouter le téléviseur raccordé aux bornes TV.

**VCR/VIDEO 1:** Appuyer sur cette touche pour écouter le magnétoscope raccordé aux bornes VCR et sélectionner l'entrée externe "VIDEO 1" sur le téléviseur en même temps.

Remarques:

- Lorsque l'entrée au téléviseur est VIDEO 1 raccordé au magnétoscope, une mire rayée en noir et blanc apparaît sur l'écran du téléviseur quand le mode du magnétoscope est passé à celui d'avance rapide (FF), rebobinage (REW) ou arrêt (STOP). Le bruit vidéo affecte parfois l'appareil audio du système comme bruit audio. Lors du basculement sur une autre source, basculer l'entrée de téléviseur sur une autre source que celle de VIDEO 1.
- Se reporter au manuel d'instructions pour VCR/VIDEO/TV.

### ⑤ Commande (CONTROL) (RM-SA551 seulement)

**SEA:** Appuyer sur cette touche avant de régler l'égaliseur graphique S.E.A. à l'aide des touches de commande de l'égaliseur.

**Préréglage (PRESET):** Appuyer sur cette touche pour sélectionner une forme de préréglage S.E.A.. A chaque pression sur cette touche, la forme préréglée de l'égaliseur est changée dans l'ordre: MANUAL A – B – C – D – E – PROGRAMED A – B – C – D – E, puis revient de nouveau à MANUAL A.

### ⑥ SEA SOURCE

Appuyer sur cette touche pour écouter la source avec la compensation S.E.A..

### ⑦ 10 touches (10 key) ( [1] à [10], [0], [+10] )

Ces touches sont utilisées pour l'accès direct aux stations préréglages FM/AM ou pour les canaux TV ainsi que pour la sélection de N<sup>o</sup> de piste de disque compact ou de N<sup>o</sup> de lecteur/changeur de disques compacts, ou encore pour le fonctionnement des dix touches (10 KEY) afin de sélectionner le N<sup>o</sup> de pièce de magnétophone audionumérique.

**SEA (RM-SA551 only):** When the CONTROL SEA button **5** has been pressed, some of these buttons can be used to select the graphic equalizer band to be adjusted.

**TV or VCR:** When the TV (VCR/VIDEO 1) button has been pressed, these buttons can be used to select TV channels (TV channels of VCR).

**TUNER, CD or DAT:** When the 10 KEY button has been pressed, use this button to assign the CH numbers or track numbers (1 – 10) for a disc which is to be played or programmed. To assign a track number over 10, use a combination of the **+10** button and numeric button. (Examples)

- 5: Press numeric button **5**.
- 10: Press numeric button **10**.
- 17: Press the **+10** button once and numeric button **7/P**.
- 20: Press the **+10** button once and numeric button **10**. (Possible to press **+10**, **+10** and **0** buttons when the component of tuner has **0** button in addition to **+10** button.)
- 25: Press the **+10** button twice and numeric button **5**.

**Notes:**

- In the case of some TUNER, CD players or DAT decks, only the 10 KEY may be used to set track numbers. When entering single-digit numbers, press the number, such as **3** and wait for 3 seconds. For double-digit numbers, such as "13", press **1**, then **3**.
- For details, consult instruction book of TUNER, TV, VCR, CD player and DAT deck.

**8 SEA LEVEL (RM-SA551 only)**

These two keys are used to adjust the level of the frequency band selected using the SEA graphic equalizer band select keys (see "SEA" above).

**9 VIDEO 2/VIDEO 3**

These buttons correspond to the external INPUT terminals on the TV set labeled VIDEO 2 or VIDEO 3.

To watch the video equipment connected to these two pairs of terminals, press one of these two buttons so that the input signal from the TV terminals can be selected easily.

**10 PRESET CHANNEL**

**FM/AM/TV/VCR:** When the FM, AM, TV, or VCR/VIDEO 1 button has been pressed, a preset station or TV channel can be selected by using these buttons to sequentially scan the available stations or channels in either direction.

**SEA (RM-SA551 seulement):** Lorsque la touche CONTROL SEA **5** a été pressée, certaines de ces touches peuvent être utilisées pour sélectionner la gamme de l'égaliseur graphique à régler.

**Téléviseur (TV) ou magnétoscope (VCR):** Lorsque la touche TV (VCR/VIDEO 1) a été pressée, ces touches peuvent être utilisées pour sélectionner les canaux de téléviseurs (canaux de téléviseur du magnétoscope).

**Sintoniseur, disque compact ou magnétophone audio-numérique (TUNER/CD/ DAT):** Lorsque les dix touches (10 KEY) ont été pressées, utiliser cette touche pour assigner les numéros de canal ou de piste (1 – 10) pour un disque qui est lu ou programmé. Pour assigner un numéro de piste supérieur à 10, utiliser une combinaison de la touche **+10** avec une touche numérique.

(Exemples)

- 5: Appuyer sur la touche numérique **5**.
- 10: Appuyer sur la touche numérique **10**.
- 17: Appuyer sur la touche **+10** une fois et sur la touche numérique **7/P**.
- 20: Appuyer sur la touche **+10** une fois et sur la touche numérique **10**. (Si le corps principal du sintoniseur est équipé de la touche **0** en dehors de celle de **+10**, il est possible d'appuyer sur les touches **+10**, **+10**, **0**.)
- 25: Appuyer sur la touche **+10** une fois et sur la touche numérique **5**.

**Remarques:**

- Avec certains sintoniseur, lecteurs de disques compacts ou certaines platines à cassettes, seulement les dix touches (10 KEY) peuvent être utilisées pour régler les numéros de piste. Lorsque des numéros d'un chiffre unique sont entrés, appuyer sur le numéro, comme **3** et attendre pendant 3 secondes. Pour les numéros de deux chiffres, comme "13", appuyer sur **1**, puis sur **3**.
- Pour les détails, se reporter au manuel d'instructions pour sintoniseur, téléviseur, magnétoscope, disques compacts et magnétophone audionumérique.

**8 Commande de niveau SEA (SEA LEVEL) (RM-SA551 seulement)**

Ces deux touches sont utilisées pour régler le niveau de gamme de fréquence sélectionnée en utilisant les touches de sélection de gamme de l'égaliseur graphique (voir "SEA" ci-dessus).

**9 VIDEO 2/VIDEO 3**

Ces touches correspondent aux bornes INPUT externes sur le téléviseur identifiées VIDEO 2 ou VIDEO 3.

Pour regarder l'appareil vidéo raccordé à ces deux paires de bornes, appuyer sur l'une de ces deux touches pour que le signal d'entrée à partir des bornes TV puisse être facilement sélectionné.

**10 Canal pré réglé (PRESET CHANNEL)**

**FM/AM/TV/VCR:** Quand la touche FM, AM, TV, ou VCR/VIDEO 1 a été pressée, une station pré réglée ou un canal TV peut être sélectionné en utilisant ces touches en balayant séquentiellement les stations ou les canaux disponibles dans n'importe quelle direction.



**⑪ PHONO****(RM-SA551 only)****PHONO** (▶): Press this button to start playing a record on the turntable.**STOP** (■): Press this button to stop playing a record. **(RM-SA441 only)****PHONO** (□): Press this button sets the source selector.**⑫ CD****CD** (▶): Press this button to start playing a compact disc.**STOP** (■): Press this button to stop playing a compact disc.**AUTO SEARCH** (◀▶, ▶▶)**(◀▶)**: Press this button to move the pickup to the beginning of the current tune while it is being played. Then, each time this button is pressed, the pickup will skip to the beginning of the previous tune. Keeping this button pressed causes the pickup to skip back continuously.**(▶▶)**: Press this button to move the pickup to the beginning of the next tune. After this, each time this button is pressed, the pickup moves forward by one tune. Keeping the button pressed causes the pickup to skip forward continuously.**10 KEY** (□): Press this button to use the numeric buttons 7 for selecting the CD track.**⑬ TAPE 1****TAPE 1** (▶): Press this button to start playing a tape in the cassette deck.**STOP** (■): Press this button to stop playing the cassette deck.**⑭ TAPE 2**

Press this button to listen to the source connected to the TAPE 2 terminals and press it again to disengage.

**⑮ DAT****DAT** (▶): Press this button to start a digital audio tape.**STOP** (■): Press this button to stop a digital audio tape.**AUTO SEARCH** (◀▶, ▶▶)**(◀▶)**: Press this button to select the beginning of the previous tune.**(▶▶)**: Press this button to select the beginning of the forward tune.**Note:**

- (◀▶, ▶▶) and (▶▶, ▶▶) have the same function.

**10 KEY** (□): Press this button to use the numeric buttons 7 for selecting the DAT music No..**⑪ PHONO****(RM-SA551 seulement)****PHONO** (▶): Appuyer sur cette touche pour commencer la lecture d'un disque sur le tourne-disque.**Arrêt (STOP)** (■): Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture du disque sur le tourne-disque.**(RM-SA441 seulement)****PHONO** (□): Appuyer sur cette touche pour placer le sélecteur.**⑫ Disque compact (CD)****Disque compact (CD)** (▶): Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture du disque compact.**Arrêt (STOP)** (■): Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture du disque compact.**Recherche automatique (AUTO SEARCH)** (◀▶, ▶▶)**(◀▶)**: Appuyer sur cette touche pour faire déplacer le capteur du lecteur de disque au début du morceau en cours de lecture. Puis à chaque pression de cette touche, le capteur sautera au début de la sélection précédente. En maintenant cette touche pressée, le capteur fait des sauts arrière en continu.**(▶▶)**: Appuyer sur cette touche pour déplacer le capteur au début du morceau suivant. Après cela, chaque pression fait déplacer le capteur en avant d'un morceau. En maintenant cette touche pressée, il saute continuellement en avant.**10 touches numérique (10 KEY)** (□): Appuyer sur cette touche pour utiliser les touches numériques 7 pour la sélection de piste de disque compact.**⑬ Bande 1 (TAPE 1)****Bande 1 (TAPE 1)**: Appuyer sur cette touche pour commencer la lecture d'une cassette dans la platine à cassette.**Arrêt (STOP)** (■): Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture de la cassette dans la platine à cassette.**⑭ Bande 2 (TAPE 2)**

Appuyer sur cette touche pour écouter la source raccordée aux bornes TAPE 2 et appuyer à nouveau pour la désengager.

**⑮ Magnétophone audionumérique (DAT)****Magnétophone audionumérique (DAT)** (▶): Appuyer sur cette touche pour commencer la lecture d'une cassette audionumérique.**Arrêt (STOP)** (■): Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture d'une cassette audionumérique.**Recherche automatique (AUTO SEARCH)** (◀▶, ▶▶)**(◀▶)**: Appuyer sur cette touche pour faire déplacer le capteur du lecteur de disque au début du morceau précédent.**(▶▶)**: Appuyer sur cette touche pour faire déplacer le capteur du lecteur de disque au début du morceau suivant.**Remarque:**

- La fonction de (◀▶, ▶▶) est indiquée à celle de (▶▶, ▶▶).

**Dix touches (10 KEY)** (□): Appuyer sur cette touche pour utiliser les touches numériques 7 afin de sélectionner le N° de morceau de la magnétophone audionumérique (DAT).

⑫ **ACOUSTIC EXPANDER:** Press this button to switch the acoustic expander function on or off.

⑬ **SURROUND CONTROL**

In the case of SURROUND processor (optional) corresponding COMPU LINK of JVC, possible to control the following functions. Connect surround processor (optional) to TAPE 2 terminal.

**MODE:** Press this button to change the surround mode sequentially in order to select your optimum surround effect.

**SURROUND VOLUME**  $\left[ \begin{array}{c} + \\ - \end{array} \right]$ : This button is for use in adjusting the output levels of the front and surround speakers in order to enhance the surround effect.

For detail, consult the instruction book for the surround processor.

**Note:**

- Consult your nearest JVC dealer for the controllable surround processor by this button.

⑭ **CONTROL**

Only for use with COMPU LINK components

**VCR**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Press this button to operate the VCR connected to the VCR terminals.

**TAPE**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Press this button to operate the cassette deck connected to TAPE 1 terminals.

**DAT**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Press this button to operate the DAT deck connected to TAPE 2 terminals.

**Notes:**

- Press the TAPE 2 button to listen to a DAT.
- How to control JVC COMPU LINK
  1. Possible to control only PLAY and STOP in the case of soft logic deck.
  2. Possible to control all in the case of full logic deck.

⑮ **TAPE/VCR/DAT CONTROL** (  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  or  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  or  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  )

**PAUSE/STILL**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Press this button to pause during playback or recording. To release this function, press the PLAY button.

**STOP**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Press this button to stop operation.

**REC**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Press the PLAY  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  button while pressing this button for recording.

$\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : For the cassette deck or DAT deck: Press this button to quickly wind the tape from the right to left reel. For the VCR: Press this button to take the VCR from the stop mode to the rewind mode. During playback, press this button for high-speed playback in the reverse direction (Shuttle search).

⑯ **Expanseur acoustique (ACOUSTIC EXPANDER):**

Appuyer sur cette touche pour établir ou couper la fonction de l'expanseur acoustique.

⑰ **Commande d'ambiophonie (SURROUND CONTROL)**

Cette commande est utilisée pour le processeur d'ambiophonie (optionnel) relié à la borne TAPE 2.

**Mode (MODE):** La pression de cette touche permet de changer de mode d'ambiophonie l'un après l'autre et de sélectionner ainsi le mode désiré.

**Volume d'ambiophonie (SURROUND VOLUME)**  $\left[ \begin{array}{c} + \\ - \end{array} \right]$ :

Cette touche est utilisée pour régler les niveaux de sortie des hautparleurs avant et d'ambiophonie afin de rehausser l'effet ambiophonique.

Pour plus de détails, consulter le manuel d'instructions pour le processeur d'ambiophonie.

**Remarque:**

- Pour le processeur d'ambiophonie pouvant être commandé par cette touche, consulter le distributeur JVC.

⑱ **Commande (CONTROL)**

Seulement pour l'utilisation avec des appareils COMPU LINK

**Magnéscope** (  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  ): Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner le magnéscope raccordé aux bornes VCR.

**Magnétophone** (  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  ): Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner la platine à cassettes raccordée aux bornes TAPE 1.

**Magnétophone audionumérique** (  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  ): Appuyer sur cette touche pour faire fonctionner l'enregistreur audionumérique raccordé aux bornes TAPE 2.

**Remarques:**

- Appuyer sur la touche TAPE 2 pour écouter un enregistreur audionumérique.
- Utilisation avec des appareils COMPU LINK JVC
  1. Pour l'enregistreur logique mou (soft logic deck), seuls la lecture (PLAY) et l'arrêt (STOP) peuvent être contrôlés.
  2. Pour l'enregistreur logique intégral (full logic deck), tous les modes de cette gamme peuvent être contrôlés.

⑲ **Commande de Bande / Magnéscope / Magnétophone audionumérique (TAPE/VCR/DAT CONTROL)** (  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  or  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  or  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  )

**Pause/arrêt sur image (PAUSE/STILL)**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Appuyer sur cette touche pour faire une pause en lecture ou en enregistrement. Pour libérer cette fonction, appuyer sur la touche PLAY.

**Arrêt (STOP)**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Appuyer sur cette touche pour s'arrêter.

**Enregistrement (REC)**  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Appuyer sur la touche PLAY  $\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$  tout en appuyant cette touche pour l'enregistrement.

$\left[ \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \right]$ : Pour la platine à cassette ou le magnétophone audionumérique: Appuyer sur cette touche pour faire défiler rapidement la bande de la droite vers la gauche. Pour le magnéscope: Appuyer sur cette touche pour faire passer le magnéscope du mode d'arrêt en mode de rébobinage. Pendant la lecture, appuyer sur cette touche pour la lecture rapide dans la direction inverse (Recherche rapide).

**PLAY** (▶): Press this button to play a tape.  
 (▶▶): For the cassette deck or DAT deck: Press this button to quickly wind the tape from the left to right reel. For the VCR: Press this button to take the VCR from the stop mode to the fast forward mode. During playback, press this button for high-speed playback in the forward direction (Shuttle search).

④ **FADE MUTING** (🔊)

Press this button to lower the volume in steps. The volume is further decreased each time this button is pressed.

④ **VOLUME** ([-] [+])

Press the [+] button to increase the volume and the [-] button to decrease it. When these buttons are operated, the VOLUME knob of the amplifier rotates to register the new volume level and the knob's indicator blinks.

**Lecture (PLAY)** (▶): Appuyer sur cette touche pour lire une bande.

(▶▶): Pour la platine à cassette ou le magnétophone audionumérique: Appuyer sur cette touche pour faire défiler rapidement la bande de la gauche vers la droite. Pour le magnétoscope: Appuyer sur cette touche pour faire passer le magnétoscope du mode d'arrêt en mode d'avance rapide. Pendant la lecture, appuyer sur cette touche pour la lecture rapide dans la direction normale (Recherche rapide).

④ **Silencieux en fondu (FADE MUTING)** (🔊)

Appuyer sur cette touche pour faire baisser le volume par paliers. Le volume diminue chaque fois que la touche est pressée.

④ **VOLUME** ([-] [+])

Appuyer sur la touche [+] pour augmenter le volume et sur la touche [-] pour le réduire. Quand ces touches fonctionnent, la commande VOLUME de l'amplificateur tourne pour montrer le nouveau niveau et l'indicateur de la commande clignote.

## How to install the batteries

### Installation des piles

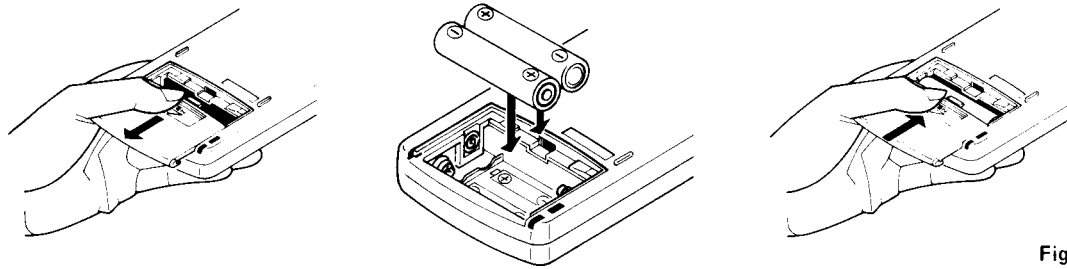


Fig. 7

#### Batteries

##### ● How to install the batteries

1. Slide the cover of the battery case in the direction of the arrow to remove it.
2. Install the provided batteries ("AA": UM-3, R6, 1.5 V ), with their polarities properly placed.
3. Re-install the cover of the battery case.

##### ● Battery life

The batteries can be used for an average of 1 year.

##### ● Battery replacement time

When the distance at which the remote control unit functions begins to decrease, replace both batteries ("AA": UM-3, R6, 1.5 V).

##### ● How to operate the remote control unit

When the remote control unit is directly in line with the remote sensor of this unit, the remote control unit may be used from as far away as seven meters. But, when it is being used from a position one side or the other, this distance will be shortened.

#### Piles

##### ● Installation des piles

1. Faire coulisser le couvercle du boîtier des piles dans la direction de la flèche pour le retirer.
2. Mettre en place les piles fournies ("AA": (UM-3, R6, 1.5 V)) en respectant leur polarité.
3. Remettre en place le couvercle du boîtier des piles.

##### ● Durée de vie des piles

Les piles peuvent être utilisées pendant environ 1 année.

##### ● Remplacement des piles

Quand la distance sur laquelle il est possible d'activer les fonctions du boîtier de télécommande commence à décliner, remplacer les deux piles. (Type AA: UM-3, R6, 1,5 V).

##### ● Pour faire fonctionner le boîtier de télécommande

Quand le boîtier de télécommande est directement en face du détecteur de cet appareil et dirigé vers celui-ci, le boîtier de télécommande peut être utilisé jusqu'à sept mètres. Mais quand il est utilisé à partir d'une position latérale, la distance sera plus courte.

## OPERATION

#### Before use

Connect each component correctly, then plug the power cord to an AC wall outlet.

#### Basic operation

1. Press the POWER button to on.
2. Select the speaker system with the SPEAKERS buttons.
3. Proceed through the steps described below according to your purpose.
4. Adjust the volume and balance you require.
5. Use the SEA buttons to obtain the tone you wish to hear.

#### Listening to broadcasts

1. Press the TUNER button so that the TUNER indicator lights.
2. Operate the tuner as described in its operation manual.

## FONCTIONNEMENT

#### Avant de faire fonctionner l'appareil

Raccorder correctement chaque appareil et brancher le cordon d'alimentation sur une prise CA murale.

#### Fonctionnement de base

1. Presser la touche POWER sur la position de marche.
2. Sélectionner les haut-parleurs avec les touches SPEAKERS.
3. Effectuer les étapes décrites ci-dessous selon le besoin.
4. Régler le volume et la balance comme requis.
5. Utiliser les touches SEA pour obtenir la tonalité que vous voulez.

#### Ecoute d'émissions

1. Presser la touche TUNER de manière à ce que l'indicateur TUNER s'allume.
2. Faire fonctionner le syntoniseur comme indiqué dans son manuel d'instructions.

**Listening to records**

1. Press the PHONO button so that the PHONO indicator lights.
2. Operate the turntable as described in its operation manual.

**Notes:**

- Use a turntable with an MM cartridge.
- If your turntable has a separate ground lead, connect it to the GND terminal.

**Listening to compact discs**

1. Press the CD button so that the CD indicator lights.
2. Operate the CD player as described in its operation manual.

**Listening to tapes**

1. Press the TAPE 1 or TAPE 2 MONITOR button so that the TAPE 1 or TAPE 2 MONITOR indicator lights.
2. Operate the cassette deck for playback as described in its operation manual.

**Watching and listening to TV**

1. Press the TV button so that the TV indicator lights.
2. Operate the TV as described in its operation manual.

**Watching and listening to a VCR**

1. Press the VCR button.
2. Operate the VCR for playback as described in its operation manual.

**Recording tapes****— Recording from records —**

1. Press the PHONO button so that the PHONO indicator lights.
2. Operate the turntable.
3. Operate the cassette deck for recording.

**Note:**

- The sound you hear from the speakers or headphones is the source sound, not the recording on the tape.

**— Recording from other sources (CD, TUNER, VCR, TV) —**

Press the button corresponding to the source to be recorded. All other operations are identical to those when recording from records.

\* For S.E.A. recording using the SEA REC button, refer to page 33.

**Tape dubbing**

To dub tapes, connect two tape decks. One for playback and the other for recording. You can dub from the tape deck (connected to the TAPE 2 terminals) onto the tape deck (connected to the TAPE 1 REC terminals) and vice versa.

**— Dubbing from Tape 1 to Tape 2 —**

1. Activate the TAPE 1 button and the TAPE 1 indicator lights.
2. Operate the tape deck (connected to the TAPE 1 PLAY terminals) for playback.
3. Operate the tape deck (connected to the TAPE 2 terminals) for recording.

**Ecoute de disques**

1. Presser la touche PHONO de manière à ce que l'indicateur PHONO s'allume.
2. Faire fonctionner la platine tourne-disque comme indiqué dans son manuel d'instructions.

**Remarques:**

- Utiliser une platine tourne-disque avec une cellule MM.
- Si votre platine tourne-disque possède un câble de mise à la terre séparée, le raccorder à la borne GND.

**Ecoute de disques compacts**

1. Presser la touche CD de manière à ce que l'indicateur CD s'allume.
2. Faire fonctionner le lecteur de disques numériques comme indiqué dans son manuel d'instructions.

**Ecoute de bandes**

1. Presser la touche TAPE 1 ou TAPE 2 MONITOR de manière à ce que l'indicateur TAPE 1 ou TAPE 2 MONITOR s'allume.
2. Faire fonctionner la platine à cassette pour la lecture comme décrit dans son manuel d'instructions.

**Visionnement et écoute de TV**

1. Presser la touche TV de manière à ce que l'indicateur TV s'allume.
2. Faire fonctionner le téléviseur comme décrit dans son manuel d'instructions.

**Visionnement et écoute d'un magnétoscope**

1. Presser la touche VCR.
2. Faire fonctionner le magnétoscope en lecture comme décrit dans son manuel d'instructions.

**Enregistrement de bandes****— Enregistrement à partir de disques —**

1. Presser la touche PHONO de manière à ce que l'indicateur PHONO s'allume.
2. Faire fonctionner la platine tourne-disque.
3. Faire fonctionner la platine à cassette pour l'enregistrement.

**Remarque:**

- Le son que vous entendez des haut-parleurs ou du casque d'écoute est le son de la source (son de lecture du disque dans ce cas) et non l'enregistrement sur la bande.

**— Enregistrement à partir d'une autre source (CD, TUNER, VCR, TV) —**

Presser la touche correspondant à la source à enregistrer. Tous les autres fonctionnements sont identiques à ceux de l'enregistrement à partir de disques.

\* Pour l'enregistrement S.E.A. en utilisant la touche SEA REC, se référer à la page 33.

**Copie de bandes**

Connecter deux platines à cassette, une pour la lecture et l'autre pour l'enregistrement, pour copier des bandes. Vous pouvez faire la copie de la platine à cassette (connectée aux bornes pour la platine à cassette 2 TAPE 2) vers l'autre platine à cassette (connectée aux bornes de sortie pour l'enregistrement sur la platine à cassette 1 TAPE 1 REC) et vice versa.

**— Copie de la platine à cassette 1 vers la platine à cassette 2 —**

1. Enclencher la touche TAPE 1, l'indicateur TAPE 1 s'allume.
2. Faire fonctionner la platine à cassette (connectée aux bornes de lecture pour la platine à cassette 1 TAPE 1 PLAY) dans le mode de lecture.
3. Faire fonctionner la platine à cassette (connectée aux bornes pour la platine à cassette 2 TAPE 2) dans le mode d'enregistrement.

**– Dubbing from Tape 2 to Tape 1 –**

1. Activate the TAPE 2 MONITOR button and the TAPE 2 MONITOR indicator lights.
2. Operate the tape deck (connected to the TAPE 2 terminals) for playback.
3. Operate the tape deck (connected to the TAPE 1 REC terminals) for recording.

**Notes:**

- When dubbing from the tape deck (connected to TAPE 2 terminals) onto the other tape deck, select the SOURCE SELECTOR button other than "TAPE 1".
- While playing back a tape on the tape deck (connected to TAPE 2 terminals), you can not record another source onto the component (connected to TAPE 1 REC terminals).
- When recording or dubbing tapes, the source sound will be heard from the speakers or headphones. (Not the sound being recorded on the tape.)
- The S.E.A. recording is not applicable to the tape deck (connected to the TAPE 2 terminals).

**How to operate the monitor while recording on the tape deck**

1. Connect the 3-head tape deck to the TAPE 2 terminals.
2. Make sure to connect the signal cords to the PLAY and REC terminals, and remove the remote cable connected to the tape deck.
3. Select a source from which you want to record by depressing the SOURCE selector button on this unit.
4. Operate the tape deck for recording as described in its operation manual.
5. By playing the source component, you can record on the tape deck.
6. While recording on the tape deck, the recorded sound can be heard by depressing the TAPE 2 MONITOR button on this unit or that of the remote control unit.

**Using stereo headphones**

Stereo headphones can be plugged into the front panel jack. The signal from this jack is independent of the speakers.

1. Plug stereo headphones into this jack for private listening.
2. To listen through headphones while listening to the speakers, press the appropriate SPEAKERS button to ON ( — ).

**– Copie de la platine à cassette 2 vers la platine à cassette 1 –**

1. Enclencher la touche TAPE 2 MONITOR, l'indicateur TAPE 2 MONITOR s'allume.
2. Faire fonctionner la platine à cassette (connectée aux bornes TAPE 2) dans le mode de lecture.
3. Faire fonctionner la platine à cassette (connectée aux bornes TAPE 1 REC) dans le mode d'enregistrement.

**Remarques:**

- Lors de la copie de bandes à partir de la platine à cassette (connectée aux bornes TAPE 2) vers une autre platine, utiliser une touche sélecteur d'entrée (SOURCE SELECTOR) autre que "TAPE 1".
- Lors de la lecture de la cassette de la platine à cassette (connectée aux bornes TAPE 2), vous ne pouvez pas enregistrer une autre source d'entrée sur l'appareil (connectée aux bornes TAPE 1 REC).
- Lors de l'enregistrement ou de la copie de bandes, le son délivré par les enceintes ou le casque est celui de la source d'entrée et non pas le son enregistré sur la bande.
- L'enregistrement S.E.A. ne s'applique pas à la platine à cassette (connectée aux bornes TAPE 2).

**Comment utiliser le contrôle de bande tout en enregistrant sur un magnétocassette.**

1. Connectez un magnétocassette à 3 têtes aux bornes TAPE 2.
2. Assurez-vous de bien connecter les cordons aux bornes de lecture (PLAY) et d'enregistrement (REC) et retirez le câble de télécommande connecté au magnétocassette.
3. Choisissez la source d'entrée à enregistrer en appuyant sur une touche du sélecteur d'entrée (SOURCE SELECTOR) de cet appareil.
4. Faites fonctionner le magnétocassette dans le mode d'enregistrement comme décrit dans son mode d'emploi.
5. En reproduisant la source d'entrée il vous est possible d'enregistrer sur le magnétocassette.
6. Tout en enregistrant sur le magnétocassette, vous pouvez écouter le son enregistrée en appuyant sur la touche TAPE 2 MONITOR de cet appareil ou sur celle de l'unité de télécommande.

**Utilisation d'un casque d'écoute stéréo**

Un casque d'écoute stéréo peut être branché sur la prise du panneau avant. Le signal provenant de cette prise est indépendant des haut-parleurs.

1. Brancher le casque d'écoute stéréo sur cette prise pour une écoute en privé.
2. Pour écouter par le casque d'écoute tout en écoutant les haut-parleurs, presser les touches SPEAKERS voulées ( — ).

## HOW TO USE THE REMOTE CONTROL UNIT (RM-SA551/RM-SA441)

- The "COMPU LINK" component system is composed of the following: tuner, CD player, cassette deck, record player and DAT deck, all using COMPU LINK 1/SYNCHRO terminals for connection.
- Each "COMPU LINK" component can be put in operation by merely operating the button on the remote control unit: it is not necessary to press the source selector button on the amplifier.
- Example: A component is playing when you set the target component in playback by pressing the PLAY button (of the remote control unit): as you press the PLAY button, the other component will automatically stop playing.

### Notes:

- **When the DAT deck is playing, it will not stop playing even if other components are started. And vice versa, if a component other than the DAT deck is playing and the DAT is then started the component that was playing will not stop.**
- **If the component already in playback happens to be device not covered by "COMPU LINK", it will keep on playing back in the above case. To stop that non-COMPU LINK device (which may be a VCR, video deck, TV or sound processor), press its STOP button.**
- The remote control unit works best when it is held level and aimed straight at the remote sensor of the amplifier. (The control unit is RM-SA551 or RM-SA441 and the amplifier is AX-R551BK or AX-R441BK, respectively, in that order.)  
If the signal emitted by the control unit is received by two or more components, The recipients may hesitate to start up. In this case, keep pressing the button until all of the target components start. If the target components are wide apart, they may not be able to receive the emitted signal simultaneously, so that some of them may remain still. In such case, re-aim the control unit to the remote sensor of each still component and press the button.
- The remote control unit (RM-SA551 or RM-SA441) has no memory capability. Thus, programming by using memory, if desired, must be effected at the component, which may be a tuner, CD player or DAT player.

Drawn figures take RM-SA441 for a model. RM-SA551 and RM-SA441 have the same function except SEA operation (except SEA SOURCE) and PHONO operation (Fig. 12).

## UTILISATION DU BOÎTIER DE TELECOMMANDE (RM-SA551/RM-SA441)

- Le système d'appareils "COMPU LINK" est composé des suivants: syntoniseur, lecteur de disques compacts, platine à cassettes, phonographe et enregistreur audionumérique. Tous ces appareils utilisent les bornes COMPU LINK 1/SYNCHRO pour raccordement.
- Chaque appareil "COMPU LINK" peut être mis en fonction par une simple commande de la touche du boîtier de télécommande: il est nécessaire d'appuyer sur la touche de sélecteur de source de l'amplificateur.
- Exemple: Un appareil se met à fonctionner quand on sélectionne le mode de lecture de cet appareil en appuyant sur la touche (du boîtier de télécommande): lorsqu'on appuie sur la touche de lecture (PLAY), la lecture des autres appareils s'arrête automatiquement.

### Remarques:

- **Lorsque la lecture de l'enregistreur audionumérique est en cours, elle ne s'arrête pas même si les autres appareils sont mis en marche. De même, si la lecture d'un appareil autre que l'enregistreur audionumérique est en cours et si ce dernier est mis en marche, la lecture de l'appareil ne s'arrête pas.**
- **Si l'appareil en cours de lecture vient à ne pas être muni du système "COMPU LINK", la lecture continue dans le cas ci-dessus. Pour arrêter cet appareil non-COMPU LINK (qui peut être un magnétoscope, une platine vidéo, un téléviseur ou un processeur de son), appuyer sur sa touche d'arrêt (STOP).**
- Le boîtier de télécommande fonctionne le mieux lorsqu'il est tenu de niveau et dirigé directement vers le détecteur de l'amplificateur.  
(Le boîtier est RM-SA551 ou RM-SA441 et l'amplificateur est AX-R551BK ou AX-R441BK, respectivement, dans cet order.)  
Si le signal émis par le boîtier de télécommande est reçu par deux ou trois appareils, les récepteurs peuvent hésiter à se mettre en route. En ce cas, continuer à appuyer sur la touche jusqu'à ce que tous les appareils-cible se mettent en route. Si ces derniers sont largement éloignés, ils peuvent ne pas recevoir simultanément le signal émis, de sorte que certains d'entre eux peuvent rester immobiles. En tel cas, diriger de nouveau le boîtier de télécommande sur le détecteur de chaque appareil immobile et appuyer sur la touche.
- Le boîtier de télécommande (RM-SA551 ou RM-SA441) n'a pas de fonction de mémoire. Aussi, la programmation à l'aide de la fonction de mémoire, si elle est désirée, doit être effectuée sur l'appareil qui pourrait être un syntoniseur, un lecteur de disques compacts ou un lecteur audio-numérique.

Les figures prennent RM-SA441 pour modèle. RM-SA551 et RM-SA441 ont la même fonction excepté la commande SEA (excepté la source SEA) et la commande PHONO (Fig. 12).

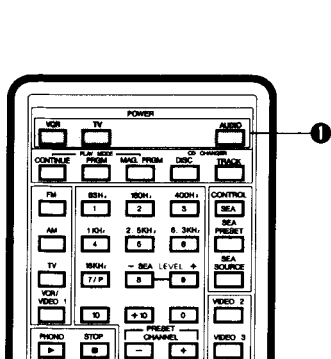
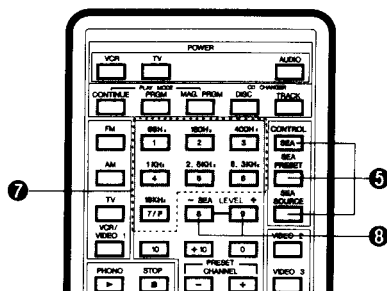


Fig. 8

SEA operation  
Commande SEA



(RM-SA551)

Fig. 9

FM/AM broadcast  
Emission en FM/AM

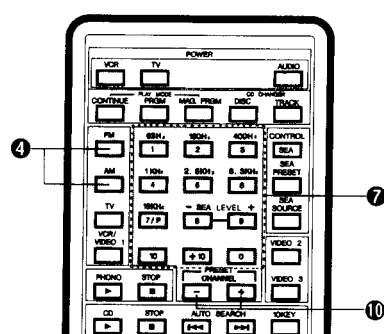


Fig. 10

Turning ON and OFF of power supply (Fig. 8)

- ① POWER [AUDIO]: Press this button to turn ON the amplifier, and press it again to turn it OFF.
- ① POWER [VCR]: Press this button to turn ON the VCR, and press it again to turn it OFF.
- ① POWER [TV]: Press this button to turn ON the TV, and press it again to turn it OFF.

SEA operation (RM-SA551 only) (Fig. 9)

1. ⑤ CONTROL [SEA]: Pressing this button sets these buttons automatically in SEA mode: 10 KEY, 63 Hz ~ 16 kHz ⑦ [1] ~ [7/P] and SEA LEVEL ⑧ [8] ~ [9].
2. ⑦ [1] ~ [7/P]: Press the button for the band, whose level you want to change.
3. ⑧ [8] ~ [9]: Pressing button [8] lowers the level of the selected band; pressing button [9] raises its level.

Note:

- How to use SEA PRESET (RM-SA551 only) and SEA SOURCE is explained in page 9 and 11.

To listen to radio broadcast, FM or AM (Fig. 10)

1. ④ [FM] or [AM]: Pressing this button (FM or AM) sets these buttons in FM or AM mode, 10 KEY: [1] ~ [10], [+10], [0].

Note:

- The amplifier source selector automatically switches over to "TUNER" and the tuner will indicate "FM" or "AM".

Mise sous et hors tension d'alimentation (Fig. 8)

- ① POWER [AUDIO]: Appuyer sur cette touche pour mettre ou couper l'alimentation de l'amplificateur et appuyer de nouveau sur la touche pour la couper.
- ① POWER [VCR]: Appuyer sur cette touche pour mettre ou couper l'alimentation du magnétoscope et appuyer de nouveau sur la touche pour la couper.
- ① POWER [TV]: Appuyer sur cette touche pour mettre ou couper l'alimentation du téléviseur et appuyer de nouveau sur la touche pour la couper.

Fonctionnement de SEA (RM-SA551 seulement) (Fig. 9)

1. ⑤ CONTROL [SEA]: La pression de cette touche permet de mettre automatiquement ces touches en mode SEA: 10 KEY, 63 Hz à 16 kHz ⑦ [1] ~ [7/P] et SEA LEVEL ⑧ [8] ~ [9].
2. ⑦ [1] à [7/P]: Appuyer sur la touche pour la gamme dont le changement de niveau est désiré.
3. ⑧ [8] à [9]: La pression de la touche [8] permet d'abaisser le niveau de la gamme choisie; la pression de la touche [9] permet d'élever son niveau.

Remarque:

- L'utilisation de la touche de présélection (PRESET) SEA (RM-SA551 seulement) et de la touche de source (SOURCE) SEA est expliquée à la page 9 et 11.

Pour écouter les émissions de radio, FM ou AM (Fig. 10)

1. ④ [FM] ou [AM]: La pression de cette touche (FM ou AM) permet de régler ces touches sur le mode FM ou AM: dix touches (10 KEY), [1] à [10], [+10], [0].

Remarque:

- La pression de la touche permet le basculement automatique sur "TUNER" (syntoniseur) dans le sélecteur de source et le syntoniseur indique "FM" ou "AM".



FM/AM broadcast or TV  
Emission en FM/AM ou TV

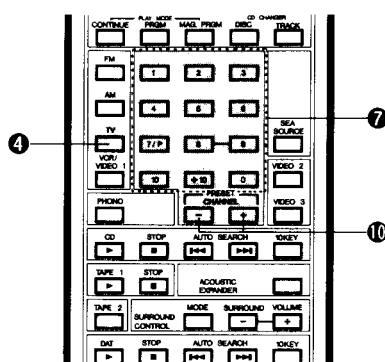


Fig. 11

2. ⑦ [1] ~ [10], [+10], [0]: Of the preset channels, programmed in the tuner, check the number of the channel of your choice, and press the button corresponding to that channel number. Examples:

Channels 1 ~ 10:

For Channel 5, press numeric button [5].

For Channel 10, press numeric button [10].

Channel 17: Press [+10] button once and then numeric button [7/P].

Channel 20: Press [+10] button once and then numeric button [10].

Channel 25: Press [+10] button twice and then numeric button [5].

3. ⑩ PRESET CHANNEL [-] [+]: These buttons are for incrementing or decrementing the number. That is, selecting the next channel above or below the currently selected channel.

#### To listen to TV broadcast (Fig. 11)

Turn power ON in each component involved.

- ④ [TV]: Pressing this button switches the source selector automatically to TV. (TARGET → AMPLIFIER)
- ④ [TV]: VCR goes into TV mode by pressing this button. (TARGET → VCR)
- ④ [TV]: TV goes into TV mode by pressing this button. (TARGET → TV)

#### Notes:

- For remote control or VCR and TV, refer to page 28.
- These buttons automatically shift to TV mode: ⑦ 10 KEY, ⑩ PRESET CHANNEL [-] [+].

- ⑦ [1] ~ [9], [0] (When you select VCR or TV on the remote control): Press the button for the desired TV channel.
- ⑩ PRESET CHANNEL [-] [+]: For shifting the channel selection upward or downward. Each push of the button selects the channel immediately next to the current channel.

2. ⑦ [1] à [10], [+10], [0]: Pour les canaux pré-réglés et programmés dans le syntoniseur, contrôler le numéro du canal sélectionné, et appuyer sur la touche correspondant au numéro de canal. Exemples:

Canaux 1 à 10:

Pour Canal 5, appuyer sur la touche numérique [5].

Pour Canal 10, appuyer sur la touche numérique [10].

Canal 17: Appuyer sur la touche [+10] une fois, puis la touche numérique [7/P].

Canal 20: Appuyer sur la touche [+10] une fois, puis la touche numérique [10].

Canal 25: Appuyer sur la touche [+10] une fois, puis la touche numérique [5].

3. Canal pré-réglé (PRESET CHANNEL) ⑩ [-] [+]: Ces touches sont utilisées pour augmenter ou réduire le numéro. Elles permettent donc de sélectionner le canal suivant au-dessus ou au-dessous du canal actuellement sélectionné.

#### Pour écouter les émissions de télévision (Fig. 11)

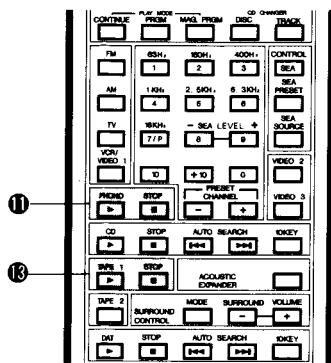
Appuyer sur la touche pour mettre l'alimentation dans chaque appareil concerné.

- ④ [TV]: La pression de cette touche permet le basculement automatique sur TV (téléviseur) dans le sélecteur de source. (Cible → Amplificateur) (TARGET → AMPLIFIER)
- ④ [TV]: Sélectionner le magnétoscope (VCR) à l'aide du boîtier de télécommande et appuyer sur cette touche. Le magnétoscope passe alors en mode TV. (Cible → magnétoscope) (TARGET → VCR)
- ④ [TV]: Sélectionner le téléviseur (TV) à l'aide du boîtier de télécommande et appuyer sur cette touche. Le téléviseur passe en mode TV. (Cible → téléviseur) (TARGET → TV)

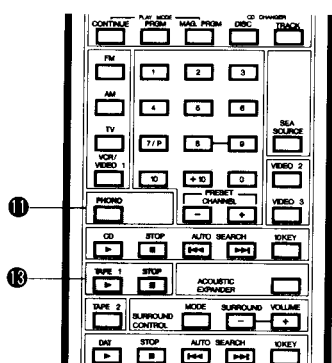
#### Remarques:

- Pour le boîtier de télécommande, le magnétoscope (VCR) et le téléviseur, se référer à la page 28.
  - Ces touches permettent le passage automatique en mode TV: dix touches (10 KEY) ⑦, canal pré-réglé ⑩ (PRESET CHANNEL) [-] [+].
- ⑦ [1] à [9], [0] (Lorsque VCR ou TV est sélectionné à l'aide du boîtier de télécommande): Appuyer sur la touche pour le canal de téléviseur désiré.
  - Canal pré-réglé (PRESET CHANNEL) ⑩ [-] [+]: Pour décaler la sélection de canal en haut ou en bas. Chaque pression de la touche permet de sélectionner le canal immédiatement avant ou après celui actuel.

Turntable or cassette deck (TAPE 1)  
Tourne à disque ou platine à cassette (TAPE 1)



(RM-SA551)



(RM-SA441)

CD player or DAT deck  
Lecteur de disques compacts ou magnétophone audionumérique

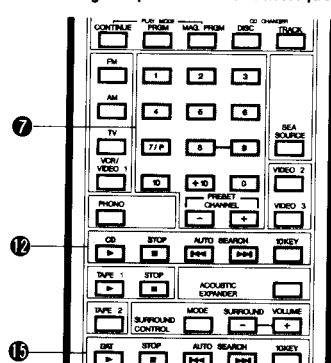


Fig. 13

Fig. 12

**To play phono or cassette deck (Fig. 12)**

1. ⑪ PHONO or ⑬ TAPE 1 : Pressing the button switches the source selector automatically to "PHONO" or "TAPE 1", depending on the button you press, and playback starts.

**Note:**

- ⑪ PHONO (RM-SA441 only): Source selector is switched to "PHONO".
2. ⑪ or ⑬ STOP : Pressing this button stops the phono or cassette deck.

**To play CD or DAT (Fig. 13)**

⑫ or ⑮ 10 KEY : To select a track by number on the CD or a program by the number on the DAT deck, press this button first and then press the ⑦ 10 KEY ~ , , buttons for the selected number.

1. ⑫ CD or ⑮ DAT : Pressing this button commences play back.

**Note:**

- To listen to music with a DAT deck connected to TAPE 2 terminal, press ⑭ TAPE 2 button first and press ⑮ DAT button.

2. ⑫ or ⑮ STOP : Press this button to stop the performance.
3. AUTO SEARCH ( ): Pressing this button interrupts the selection being played and returns to the start of that selection.  
AUTO SEARCH ( ): Pressing this button interrupts the music and brings the CD or tape to the start of the next selection.

**Note:**

- Press once to advance to the next selection. For fast forward, keep pressing this button.

**Pour effectuer la lecture de tourne-disque ou de la platine à cassettes (Fig. 12)**

1. ⑪ PHONO ou ⑬ TAPE 1 : La pression de cette touche permet le basculement automatique sur "PHONO" ou "TAPE 1" dans le sélecteur de source selon le choix et la lecture commence.

**Note:**

- ⑪ PHONO (RM-SA441 seulement): Le mode du sélecteur de source passe en mode PHONO.
2. ⑪ ou ⑬ STOP : La pression de cette touche permet d'arrêter la lecture du tourne-disque ou de la platine à cassettes.

**Pour effectuer la lecture de disque compact ou du magnétophone audionumérique**

⑫ ou ⑮ dix touches (10 KEY) : Pour sélectionner une piste selon le numéro de disque compact ou un programme selon le numéro de magnétophone audionumérique, appuyer d'abord sur cette touche, puis sur les touches ⑦ 10 KEY à , , pour le numéro sélectionné.

1. ⑫ Disque compact (CD) ou ⑮ magnétophone audionumérique (DAT) : La pression de cette touche permet de commencer la lecture.

**Remarque:**

- Pour écouter un morceau à l'aide de l'enregistreur audionumérique raccordé à la borne TAPE 2, appuyer d'abord sur la touche ⑭ TAPE 2, puis sur ⑮ magnétophone audionumérique (DAT) .
2. ⑫ ou ⑮ STOP : Appuyer sur cette touche pour arrêter la lecture.
  3. Recherche automatique (AUTO SEARCH) ( ): La pression de cette touche permet d'interrompre la sélection du morceau en cours de lecture et de retourner au début de la sélection.

Recherche automatique (AUTO SEARCH) ( ): La pression de cette touche permet d'interrompre la lecture de morceau et d'amener le disque compact ou la bande au début de la sélection suivante.

**Remarque:**

- Appuyer sur la touche une fois de plus pour faire avancer la bande à la sélection suivante. Pour effectuer l'avancement rapide, continuer à appuyer sur cette touche.

**CD AUTO CHANGER operation (Fig. 14)**

**② PLAY MODE**

**CONTINUE** : Pressing this button plays the discs in the magazine sequentially, starting with Disc 1, regardless of the program.

**PRGM** : Press this button to play the discs in programmed sequence.

**MAG. PRGM** : Set your magazine in place and press this button: the discs will be played back in the sequence programmed in the magazine.

Function of MAG. PRGM isn't operated in the case of some CD players then consult instruction book of CD auto changer.

**③ CD CHANGER**

Pressing DISK or TRACK button assigns ⑦ 10 KEY for use in CD changing.

**DISC** + ⑦ 10 KEY : Press this key to specify a disc by its number in the magazine. In the case, press ③ DISC button before operating 10 key function.

**TRACK** + ⑦ 10 KEY : Press this key to specify a track by its number in the magazine. In the case, press ③ TRACK button before operating 10 key function.

**Notes:**

- To understand 10 KEY operation, refer to page 14.
- For detail, consult the instruction book of the CD auto changer.

**SURROUND CONTROL (Fig. 15)**

This control is for the surround processor (optional) connected to TAPE 2 terminal. For surround control, press TAPE 2 button ⑬ first and then the following:

⑰ **MODE** : Press this button to shift the surround processor's selector from its current mode to another.

⑰ **SURROUND VOLUME**  $\square$   $\square$  : For raising or lowering the output levels of the front and surround speakers, in order to enhance the surround effect. Pressing  $\square$  button lowers and pressing  $\square$  button raises the volume.

**Note:**

- For detail, consult the instruction book of the surround processor.

**Fonctionnement du lecteur/changeur de disques compacts (Fig. 14)**

**② Mode de lecture (PLAY MODE)**

**CONTINUE** : La pression de cette touche permet la lecture séquentielle de disques compacts dans le chargeur, commençant par le disque (Disc) 1 indépendamment du programme.

**PRGM** : Appuyer sur cette touche pour effectuer la lecture de disques selon la séquence programmée.

**MAG. PRGM** : Mette le chargeur en place et appuyer sur cette touche: la lecture de disques commence selon la séquence programmée dans le chargeur.

Certains modèles ne sont pas munis de la fonction MAG. PRGM. Se reporter donc au manuel d'instruction pour le lecteur/changeur de disques compacts.

**③ Changeur de disques compacts (CD CHANGER)**

La pression de la touche disque (DISK) ou piste (TRACK) permet d'assigner les dix touches (10 KEY) ⑦ pour utilisation lors du changement de disques compacts.

**DISC** + ⑦ 10 KEY : Appuyer sur cette touche pour spécifier un disque par son numéro dans le chargeur. En ce cas, appuyer d'abord sur la touche ③ DISC, puis sur les dix touches (10 KEY).

**TRACK** + ⑦ 10 KEY : Appuyer sur cette touche pour spécifier une piste par son numéro dans le chargeur. En ce cas, appuyer d'abord sur la touche ③ TRACK, puis sur les dix touches (10 KEY).

**Remarques:**

- Pour le fonctionnement des dix touches (10 KEY), se référer à la page 14.
- Pour plus de détails, consulter le manuel d'instructions du lecteur/changeur de disques compacts.

**Commande d'ambiophonie (SURROUND CONTROL) (Fig. 15)**

Cette commande est utilisée pour le processeur d'ambiophonie (optionnel) raccordé à la borne TAPE 2. Pour effectuer la commande d'ambiophonie, appuyer d'abord sur la touche TAPE 2 ⑬, puis la suivante:

⑰ **MODE** : Appuyer sur cette touche pour décaler le mode actuel du sélecteur du processeur d'ambiophonie à un autre.

⑰ **Volume d'ambiophonie (SURROUND VOLUME)**  $\square$   $\square$  : Cette touche est utilisée pour élever ou abaisser les niveaux de sortie des haut-parleurs avant et d'ambiophonie afin de relever l'effet d'ambiophonie. La pression de la touche  $\square$  permet d'abaisser le volume, alors que la pression de la touche  $\square$  permet de l'élever.

**Remarque:**

- Pour plus de détails, consulter le manuel d'instructions du processeur d'ambiophonie.

**CD AUTO CHANGER**  
Lecteur/changeur de disques compacts

**SURROUND CONTROL**  
Commande d'audiophonie

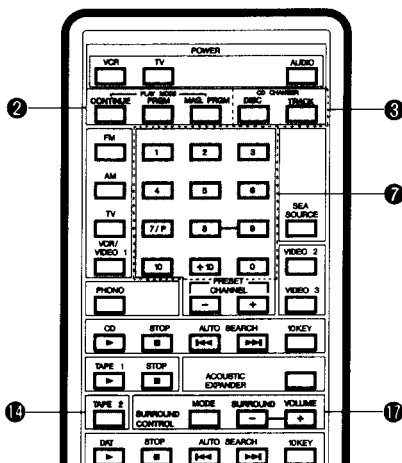


Fig. 14, 15

**CONTROL TAPE 1 or DAT**  
**Commande du magnétophone 1 ou**  
**du magnétophone audionumérique**

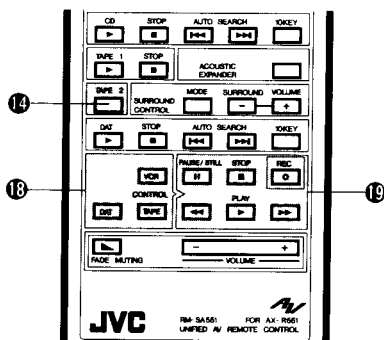


Fig. 16

Control the COMPU LINK cassette deck and "DAT deck" without changing the "SOURCE SELECTOR" of the amplifier. See the Note\*\*. (Fig. 16)

1. **14 CONTROL [TAPE] or [DAT]**: Pressing [TAPE] button or [DAT] button makes the control button **19** serve the cassette deck or the DAT deck, respectively.
2. **15 PLAY** : Pressing this button starts the cassette or DAT deck for playback.
3. **16 STOP** : Pressing this button stops the cassette or DAT deck to interrupt the playback.
4. **17 PAUSE/STILL** : Pressing this button pauses the cassette or DAT deck in play back operation.
  - 19 PLAY** : Pressing this button resumes the recording operation that has been interrupted by pause.
5. **18 <<** : Pressing this button sets the tape in rapid winding into the left cassette reel.
  - 19 >>** : Pressing this button sets the tape in rapid winding into the right cassette reel.
  - 19 REC** + **PLAY** : Pressing button while keeping button pressed commences recording.
  - 19 REC** + **PAUSE/STILL** : Pressing these buttons, and , at the same time pauses the recording operation. (Recording can be resumed at anytime.)

**Notes:**

\* By operating the remote control unit, you can select the "TAPE 2" of the amplifier. But the cassette recorder (named "TAPE 2") will not start playing. To play the TAPE 2, press its PLAY button.

\*\* To play the DAT deck, connect it to the TAPE 2 terminals of the amplifier. Press the **14** TAPE 2 button, **18** [DAT] and operate the button **19** .

**Note:**

- In the case of cassette deck, some aren't activated.

Régler la platine à cassettes COMPU LINK et l'enregistreur audionumérique (DAT deck) sans changer l'amplificateur du sélecteur de source (SOURCE SELECTOR). Voir la Remarque \*\*. (Fig. 16)

1. **14** Commande du magnétophone 1 ou du magnétophone audionumérique (CONTROL [TAPE] ou [DAT]): La pression de la touche de magnétophone [TAPE] ou de magnétophone audionumérique [DAT] permet d'utiliser la touche de commande **19** pour la platine à cassettes ou l'enregistreur audionumérique respectivement.
2. **15** Lecture (PLAY) : La pression de cette touche permet de faire fonctionner la platine à cassettes ou de l'enregistreur audionumérique pour commencer la lecture.
3. **16** Arrêt (STOP) : La pression de cette touche permet d'arrêter le fonctionnement de la platine à cassettes ou de l'enregistreur audionumérique pour interrompre la lecture.
4. **17** Pause/fixe (PAUSE/STILL) : La pression de cette touche permet d'arrêter provisoirement la lecture de la platine à cassettes ou de l'enregistreur audionumérique.
  - 19** PLAY : La pression de cette touche permet de recommencer l'enregistrement qui a été interrompu par la touche d'arrêt provisoire.
5. **18** : La pression de cette touche permet l'enroulement rapide de la bande dans la bobine gauche de cassette.
  - 19** : La pression de cette touche permet l'enroulement rapide de la bande dans la bobine droite de cassette.
  - 19** REC + PLAY : Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur la touche tout en continuant à presser la touche .
  - 19** REC + PAUSE/STILL : Pour arrêter provisoirement l'enregistrement, appuyer sur les touches et en même temps. (L'enregistrement peut être recommencé au moment désiré.)

**Remarques:**

\* En utilisant le boîtier de télécommande, il est possible de sélectionner le Magnétophone 2 (TAPE 2) de l'amplificateur. Toutefois, l'enregistreur de cassette (désigné "Magnétophone 2 (TAPE 2)") ne se met pas à fonctionner. Pour faire fonctionner le Magnétophone 2 (TAPE 2), appuyer sur la touche de lecture (PLAY).

\*\* Pour faire fonctionner le magnétophone audionumérique (DAT), raccorder celui-ci aux bornes de Magnétophone 2 (TAPE 2) de l'amplificateur. Appuyer sur les touches du **14** Magnétophone 2 , **18** [DAT], puis la touche **19** .

**Remarque:**

- Certaines platines à cassettes ne fonctionnent pas.

VCR  
Magnétoscope

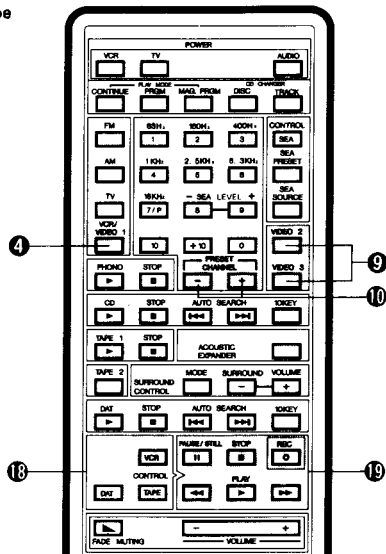


Fig. 17

In the case of (TARGET → TV) or (TARGET → VCR) level upper end of remote control unit at remote sensor of TV or VCR then operate remote control.

Lorsque (Cible → TV) (TARGET → TV) ou (Cible → Magnétoscope) (TARGET → VCR) est indiqué, diriger l'extrémité supérieure du boîtier de télécommande vers le détecteur.

Video cassette recorder playback (Fig. 17)

1. ④ **VCR/VIDEO 1**  : Pressing this button switches the source selector over automatically to VCR.
2. ④ **VCR/VIDEO 1**  (TARGET → TV): This is for switching the TV's "INPUT SELECT" to VIDEO 1 or VCR.

Notes:

- When the VCR is set to the fast forward, rewind or stop mode, selecting the VIDEO signals from the TV LINE OUT terminals (for VIDEO) may cause black and white stripes on TV screen.
- Consult instruction book of the corresponding components.

3. ⑩ **PLAY**  (TARGET → VCR): Pressing this button sets the VCR in playback operation.

Notes:

- In this case, the on-going play is not stopped. If you wish to stop, take the action required.
- It takes a few seconds for a pictures to appear on TV screen.

4. ⑩ **STOP**  (TARGET → VCR): For stopping VCR.
5. ⑩ **PRESET CHANNEL**  -  (TARGET → VCR): For switching the VCR tuner's channel upward or downward.

How to control the VCR without making any selection with the amplifier's source selector (Fig. 17)

1. ⑩ **CONTROL**  **VCR** : Pressing this button makes the control button ⑩ serve the VCR.
2. ⑩ **PLAY**  (TARGET → VCR): Pressing this button starts the VCR in playback.

Lecture de magnétoscope (VCR) (Fig. 17)

1. ④ **Magnétoscope/vidéo (VCR/VIDEO) 1**  : La pression de cette touche permet le basculement automatique sur le magnétoscope (VCR) dans le sélecteur de source.
2. ④ **Magnétoscope/vidéo (VCR/VIDEO) 1**  (Cible → Téléviseur) (TARGET → TV): La pression de cette touche permet le basculement automatique du vidéo 1 (VIDEO 1) ou magnétoscope (VCR) dans la sélection d'entrée (INPUT SELECT) du téléviseur.

Remarques:

- Lorsque le magnétoscope est dans le mode d'avance rapide, de rebobinage ou d'arrêt et que l'on sélectionne les signaux VIDEO des prises de sortie de ligne (TV LINE OUT) du téléviseur (par la VIDEO), il est possible que des bandes noires et blanches apparaissent sur l'écran TV.
- Se reporter au manuel d'instructions pour l'appareil concerné.

3. ⑩ **Lecture (PLAY)**  (Cible → Magnétoscope) (TARGET → VCR): La pression de cette touche permet de placer le magnétoscope dans le mode de lecture.

Remarques:

- En ce cas, la lecture en cours ne s'arrête pas. Si l'arrêt est désiré, donner la commande nécessaire.
- Il faut quelques secondes à l'image pour apparaître sur l'écran TV.

4. ⑩ **Arrêt (STOP)**  (Cible → Magnétoscope) (TARGET → VCR): Pour arrêter le magnétoscope.

5. ⑩ **Canal pré-réglé (PRESET CHANNEL)**  -  (Cible → Magnétoscope) (TARGET → VCR): Pour commuter le canal de sintoniseur de magnétoscope en haut ou en bas.

Commande du magnétoscope sans effectuer aucune sélection avec le sélecteur de source de l'amplificateur (Fig. 17)

1. ⑩ **Commande de magnétoscope (CONTROL VCR)**: La pression de cette touche permet d'utiliser la touche de commande ⑩ pour le magnétoscope.
2. ⑩ **Lecture (PLAY)**  (Cible → Magnétoscope) (TARGET → VCR): La pression de cette touche permet la lecture du magnétoscope.

**Notes:**

- In this case, the on-going play is not stopped. If you wish to stop it, take the action required.
- When selecting the component connected to the "TAPE 2" terminals, press the TAPE 2 button.  
If a cassette deck is connected to these terminals, since tape playback cannot be started with the remote control button, press the PLAY button of the cassette deck.
- When playing a DAT deck, connect it to the "TAPE 2" terminals, and connect the remote cable.  
To start, press the TAPE 2 button then press the DAT CONTROL button.
- When connecting the cassette deck to the TAPE 2 terminal, do not connect the remote cable.

3. **STOP** [■] (TARGET → VCR): For stopping the VCR.
4. **PAUSE/STILL** [||] (TARGET → VCR): Pressing this button while the VCR is in playback switches its mode to STILL.  
**PLAY** [▶] (TARGET → VCR): Pressing this button resumes the recording operation that has been interrupted by pause.
5. **◀◀** (TARGET → VCR): Press this button to rewind the tape.  
**▶▶** (TARGET → VCR): Press this button to set the tape in rapid forward motion. When the tape is in the PLAY mode, these two buttons can be used for selecting the "SHUTTLE SEARCH".  
**REC** [○] + **PLAY** [▶] (TARGET → VCR): To start recording, press [▶] button while keeping [○] button pressed.  
**REC** [○] + **PAUSE/STILL** [||] (TARGET → VCR): Pressing these buttons, [○] and [||], at the same time pauses the recording operation. (Recording can be resumed at anytime.)

**Switch the audio and video signals from the video equipment (connected to the TV set). (Fig. 17)**

- ⑨ **VIDEO 2** or **VIDEO 3**: The "SOUND SELECT" of the Amplifier selects the "TV".
- ⑨ **VIDEO 2** or **VIDEO 3** (TARGET → TV): The "INPUT SELECT" of the TV set selects the "VIDEO 2" or "VIDEO 3".

**ACOUSTIC EXPANDER effects (Fig. 18)**

- ⑩ **ACOUSTIC EXPANDER**: Press this button to engage ACOUSTIC EXPANDER effects. Pressing this button again, the ACOUSTIC EXPANDER effects are by-passed.

**Move volume up or down (Fig. 18)**

- ⑳ **VOLUME** [ - ] [ + ]: The sound volume is increased or decreased gradually.

**Mute the sound (Fig. 18)**

- ⑳ **FADE MUTING** [|||||]: The volume is further decreased each time this button is pressed.

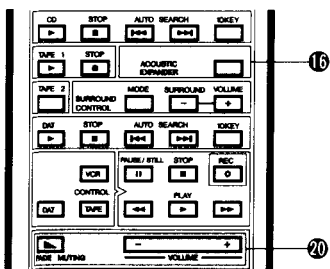


Fig. 18

**Remarques:**

- En ce cas, la lecture en cours ne s'arrête pas. Si l'arrêt est désiré, donner la commande nécessaire.
- Pour sélectionner l'appareil raccordé aux bornes "TAPE 2", appuyer sur la touche TAPE 2.  
Si une platine à cassette est raccordée à ces bornes, comme la lecture de la bande ne peut pas être lancée avec la touche de télécommande, appuyer sur la touche PLAY de la platine à cassette.
- Pour utiliser une platine DAT, la raccorder aux bornes "TAPE 2", puis la raccorder au câble de télécommande. Pour commencer, appuyer sur la touche TAPE 2, puis appuyer sur la touche DAT CONTROL.
- Lors du raccordement de la platine à cassettes à la borne TAPE 2, ne pas raccorder le câble de télécommande.

3. **Arrêt (STOP)** [■] (Cible → Magnéscope) (TARGET → VCR): Pour arrêter le magnéscope.
4. **Pause/arrêt sur image (PAUSE/STILL)** [||] (Cible → Magnéscope) (TARGET → VCR): Pour passer au mode d'arrêt sur image (STILL), appuyer sur cette touche au cours de la lecture du magnéscope.  
**Lecture (PLAY)** [▶] (Cible → Magnéscope) (TARGET → VCR): La pression de cette touche permet de recommencer l'enregistrement qui a été interrompu dans le mode d'arrêt provisoire (PAUSE).
5. **◀◀** (Cible → Magnéscope) (TARGET → VCR): Appuyer sur cette touche pour rebobiner la bande.  
**▶▶** (Cible → Magnéscope) (TARGET → VCR): Appuyer sur cette touche pour mettre la bande en avance rapide. Lorsque la bande est dans le mode de lecture (PLAY), ces deux touches peuvent être utilisées pour sélectionner le mode de recherche à navette (SHUTTLE SEARCH).  
**Enregistrement (REC)** [○] + **lecture (PLAY)** [▶] (Cible → Magnéscope) (TARGET → VCR): Pour commencer l'enregistrement, appuyer sur la touche [▶] tout en continuant à presser la touche [○].  
**Enregistrement (REC)** [○] + **pause/arrêt sur image (PAUSE/STILL)** [||] (Cible → Magnéscope) (TARGET → VCR): La pression simultanée de ces touches [○] et [||] permet d'arrêter provisoirement l'enregistrement. (L'enregistrement peut être recommencé au moment désiré.)

**Basculement des signaux audio et vidéo de l'appareil audio (raccordé au téléviseur) (Fig. 17)**

- ⑨ **VIDEO 2** ou **VIDEO 3**: Le mode de sélection de son (SOUND SELECT) de l'amplificateur permet de sélectionner le mode de téléviseur (TV).
- ⑨ **VIDEO 2** ou **VIDEO 3** (Cible → téléviseur): Le mode de sélection d'entrée (INPUT SELECT) du téléviseur permet de sélectionner le mode "VIDEO 2" ou "VIDEO 3".

**Effets d'expansion acoustique (ACOUSTIC EXPANDER) (Fig. 18)**

- ⑩ **Expansur acoustique (ACOUSTIC EXPANDER)**: Appuyer de nouveau sur cette touche pour ignorer les effets d'expansion acoustique (ACOUSTIC EXPANDER).

**Augmentation et diminution de volume (Fig. 18)**

- ⑳ **Volume** [ - ] [ + ]: Le volume de son est augmenté ou diminué graduellement.

**Diminution de volume par paliers (Fig. 18)**

- ⑳ **Silencieux en fondu (FADE MUTING)** [|||||]: Le volume est diminué par paliers à chaque pression de cette touche.



## COMPU LINK REMOTE CONTROL SYSTEM

The COMPU LINK REMOTE CONTROL SYSTEM was developed by JVC. You can control each COMPU LINK component from the remote control unit, and also perform the following advanced operations with ease.

### Automatic source selection

If the attached remote cable is used to connect this unit to other JVC components with COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals, sources can be switched with just one touch of the unit's source selector buttons and the corresponding component will start to play automatically. The source select button of the remote control unit or the appropriate component's activation button may also be used.

When switching from one component to another, such as a cassette deck, turntable or CD player, the previous component will stop playing after about five seconds.

### Synchronized recording

Synchronized recording refers to the process whereby a cassette deck automatically commences recording, in synchronization with the CD player or turntable.

Set the cassette deck to the REC/PAUSE mode according to the procedures in the instruction manual.

When synchronously recording the CD player, push the PLAY button on the CD player.

The cassette deck enters the record mode the moment the CD player starts and synchronized recording commences.

Synchronized recording stops automatically when the CD player stops playing.

To cancel synchronized recording, push the STOP button of the CD player, turntable or cassette deck.

### Notes:

- When the REC/PAUSE mode is set to PAUSE after depressing the REC and PLAY buttons simultaneously, synchronized recording is not possible. For details, refer to your cassette deck's instruction manual.
- Abnormal operation will result if the power supply of one of the components is interrupted during synchronized recording. If this happens, push the activation button again to restart.
- Ensure that the COMPU LINK-1/SYNCHRO terminal of each component is connected with the attached remote cable. Be sure to read the instruction manual for each component very carefully.
- The source is locked to CD or PHONO position during synchronized recording to avoid accidental stops or changing to another source. To change the source, first cancel synchronized recording.

### CAUTION:

- When a component (such as a cassette deck) is connected to the TAPE 2 terminals of the amplifier, do not connect the SYNCHRO terminals of such component to any other component with a remote cable.
- Connect the remote cable of a DAT to the COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals of this unit.

## SYSTEME DE TELECOMMANDE COMPU LINK

Le COMPU LINK REMOTE CONTROL SYSTEM a été développé par JVC. Vous pouvez non seulement commander chaque appareil COMPU LINK à partir du boîtier de télécommande, mais aussi effectuer les opérations de pointe suivantes avec aisance.

### Sélection automatique de source

Si le câble de télécommande attaché est utilisé pour raccorder cet appareil à d'autres appareils JVC avec des bornes COMPU LINK-1/SYNCHRO, les sources peuvent être commutées avec seulement un effleurement des touches du sélecteur de source de cet appareil et l'appareil correspondant commencera à lire automatiquement. La touche de sélection de source du boîtier de télécommande ou la touche d'activation de l'appareil concerné peut aussi être utilisée. En faisant les commutation d'un appareil à un autre, comme la platine à cassette, le tourne-disque ou le lecteur de disque compact, l'appareil précédent s'arrêtera de lire qu'après environ cinq secondes.

### Enregistrement synchronisé

L'enregistrement synchronisé se rapporte au traitement où la platine à cassette commence automatiquement à enregistrer en synchronisation avec le lecteur de disque compact ou le tourne-disque.

Placer la platine à cassette en mode de pause/enregistrement en suivant les méthodes décrites dans le manuel d'instructions. Pour synchroniser l'enregistrement avec le lecteur de disque compact, appuyer sur la touche PLAY sur le lecteur de disque compact.

La platine à cassette entre dans le mode d'enregistrement au moment où le lecteur de disque compact démarre et l'enregistrement synchronisé commence.

L'enregistrement synchronisé s'arrête automatiquement quand le lecteur de disque compact s'arrête de lire.

Pour annuler l'enregistrement synchronisé, appuyer sur la touche STOP du lecteur de disque compact, du tourne-disque ou de la platine à cassette.

### Remarques:

- Si le mode de pause/enregistrement est obtenu en appuyant sur PAUSE après avoir appuyé sur les touches REC et PLAY simultanément, l'enregistrement synchronisé n'est pas possible. Pour les détails, se reporter au manuel d'instructions de votre platine à cassette.
  - Un fonctionnement anormal se produira si l'alimentation de l'un des appareils est interrompue pendant l'enregistrement synchronisé. Si cela arrive, appuyer à nouveau sur la touche d'activation pour repartir.
  - S'assurer que la borne COMPU LINK-1/SYNCHRO de chaque appareil est raccordée avec le câble de télécommande fixé.
- Bien lire le manuel d'instruction de chaque appareil.
- La source est verrouillée à la position CD ou PHONO pendant l'enregistrement synchronisé pour éviter des arrêts accidentels ou des changements de source. Pour changer la source, annuler d'abord l'enregistrement synchronisé.

### ATTENTION:

- Si un appareil (comme une platine à cassette) est raccordé aux bornes TAPE 2 de l'amplificateur, ne pas raccorder les bornes SYNCHRO d'un tel appareil avec les autres appareils avec un câble de télécommande.
- Raccorder le câble de télécommande du magnétophone audionumérique aux bornes COMPU LINK-1/SYNCHRO de cet appareil.

## OPERATION OF THE S.E.A. GRAPHIC EQUALIZER (AX-R551BK only)

### Compensation for room acoustics

The frequency response of the listening area varies depending on the room's shape, furnishings, and the position of the listener in the room. Each listening position in the room provides the listener with a different set of frequency responses, as a result of different degrees of reverberation, reflection, echo, and absorption affecting each frequency.

The S.E.A. system can function to make the sound response of a room flat by emphasizing those frequencies having a high degree of absorption and de-emphasizing those frequencies having a high degree of reflection.

The frequency range affected by "absorption" and "reflection" are narrow; therefore, it is only necessary to compensate the corresponding frequency band. Since conventional tone control systems simply adjust the highs and lows centered around the frequency off 1 kHz, they are both imprecise and incomplete. The AX-R551BK monitors and equalizes seven separate audio frequency bands, thus allowing you to make the necessary adjustments in the precisely appropriate frequency bands in order to compensate for the acoustic response of a room and any listening position in it.

### Operation

#### S.E.A. pattern memory

For your own sound compensation and processing, you can use the 10 PROGRAMED and MANUAL preset S.E.A. patterns.

#### PROGRAMED

These five S.E.A. patterns were preset at the factory to offer suggested settings for various types of audio programs. Each preset pattern is shown below. After recalling these patterns, you can further change each frequency band to suit yourself. However, since they are representative patterns, the original, stored pattern will be unchanged.

#### HEAVY (PROGRAMED A) Fig. 22

Used for music with a heavy beat, such as rock music. Low frequencies are emphasized to produce a deeper, more powerful sound. Higher frequencies are also emphasized to enhance and bring clarity to the highs, including the percussive notes.

#### CLEAR (PROGRAMED B) Fig. 23

For crisp, clear sound with transparent highs. The low and middle frequencies that tend to be unclear are de-emphasized, and the middle and high frequencies that strengthen the vocal component of the music are emphasized.



Fig. 22

## FONCTIONNEMENT DE L'ÉGALISEUR GRAPHIQUE S.E.A.

(AX-R551BK seulement)

### Compensation de l'acoustique d'une pièce

La réponse en fréquence d'une salle d'écoute varie selon sa forme ou son ameublement et la position de l'auditeur dans la pièce. Chaque position d'écoute dans la pièce donne à l'auditeur un ensemble différent de réponses en fréquence comme résultat de différents degrés de réverbération, réflexion, écho et absorption affectant chaque fréquence.

Le système S.E.A. peut fonctionner pour rendre uniforme la réponse sonore d'une pièce en augmentant les fréquences ayant un haut degré d'absorption et en diminuant celles qui ont un haut degré de réflexion.

Les gammes de fréquences affectées par "l'absorption" et "la réflexion" sont étroites; par conséquent, il suffit de compenser la gamme de fréquences correspondante.

Du fait qu'un système de contrôle de la tonalité conventionnel n'ajuste que les hautes et basses centrées aux alentours de la fréquence 1 kHz, elles sont toutes deux imprécises et incomplètes.

Le AX-R551BK contrôle et égalise sept gammes de fréquences audio séparées ce qui vous permet d'effectuer les réglages nécessaires dans les gammes de fréquences appropriées, et ce avec précision, de manière à compenser la réponse acoustique d'une pièce et de toute position d'écoute dans celle-ci.

### Fonctionnement

#### Mémoire de forme S.E.A.

Pour la compensation ou le traitement de votre son, vous disposez de 10 formes S.E.A. pré-réglées PROGRAMED et MANUAL.

#### PROGRAMED

Ces cinq formes S.E.A. sont pré-réglées en usine pour offrir une suggestion quant aux divers types de programmes audio. Chaque forme pré-réglée est indiquée ci-dessous. Après avoir rappelé ces formes, vous pouvez encore changer chaque gamme de fréquences à votre goût. Cependant, du fait que ce sont des formes représentatives, la forme originelle, mémorisée ne sera pas modifiée.

#### HEAVY (A PROGRAMED) Fig. 22

Utilisée pour la musique ayant un battement lourd, comme le rock. Les basses fréquences sont augmentées pour produire un son plus profond, plus puissant. Les hautes fréquences sont aussi augmentées pour mettre en valeur et apporter de la clarté aux hautes. Y compris les notes percutantes.

#### CLEAR (B PROGRAMED) Fig. 23

Pour un son croustillant, clair avec des hautes transparentes. Les fréquences basses et moyennes qui tendent à être peu claires sont diminuées et les fréquences moyennes et hautes qui renforcent les éléments vocaux de la musique sont augmentées.

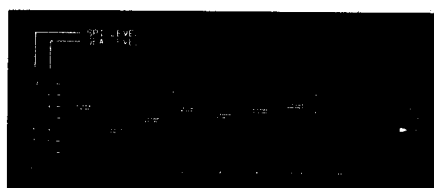


Fig. 23



**SOFT (PROGRAMED C) Fig. 24**

For background music. The very low frequencies, which need boosting at low volume levels, are emphasized, and the stimulating effect of higher frequencies is diminished by de-emphasizing high frequencies.

**MOVIE (PROGRAMED D) Fig. 25**

For TV, VCR, and video disc sound. The low and high frequencies, which are usually of insufficient strength in the sound of these sources, are emphasized to produce a balanced, deeper sound. Also, the excessive brightness that is characteristic of these sources, sound is cut back by de-emphasizing the middle frequency band.

**VOCAL (PROGRAMED E) Fig. 26**

For music that is chiefly vocal, or speech. The middle frequencies, which carry the human voice, are emphasized, while surrounding frequencies are reduced. To accent the higher vocal notes, the highest frequencies are also boosted.

**MANUAL**

These five S.E.A. pattern memories are provided to allow you to create, store, and recall up to five S.E.A. patterns.

To store the S.E.A. pattern in memory, proceed as follows:

1. Set the S.E.A. pattern using the SEA LEVEL UP/DOWN buttons. This will cause the MANUAL indicator to light, if it has not been lit already.
2. Press the MEMORY button. The MEMORY indicator will light for five seconds.
3. During this period, press the appropriate SEA PRESET button to store the pattern in memory. The SEA PRESET indicator corresponding to the button just pressed will light, the MANUAL indicator will re-light, and the MEMORY indicator will go off.

**S.E.A. recording**

The S.E.A. graphic equalizer tailors the sound to your own particular taste and compensates for room acoustics or system characteristics, as described on page 33. The AX-R551BK is equipped with an SEA REC button which makes it possible to record with the added effect of the S.E.A.

**Operation**

1. Set the S.E.A. pattern as required.
2. Press the SEA REC button.
3. Proceed in the same way as in normal recording.

**Notes:**

- When you turn the VOLUME control on the amplifier or press the VOLUME buttons on the remote control unit during S.E.A. recording, the recording level will not be affected.
- S.E.A. recording is possible when using the TAPE 1 or VCR terminals, but not when using the TAPE 2 terminals.

**SOFT (C PROGRAMED) Fig. 24**

Pour une musique d'ambiance. Les très basses fréquences, qui nécessitent une amplification à de bas niveaux de volume sont augmentées et l'effet stimulant des fréquences plus hautes est diminué en diminuant les hautes fréquences.

**MOVIE (D PROGRAMED) Fig. 25**

Pour le son de la télévision, d'un magnétoscope et d'un vidéodisque. Les basses et hautes fréquences dont la force est nominalement insuffisante dans le son de ces sources, sont augmentées pour produire un son équilibré, plus profond. De plus, la netteté excessive qui est caractéristique de ces sons de source est coupée en diminuant la gamme des fréquences moyennes.

**VOCAL (E PROGRAMED) Fig. 26**

Pour une musique principalement vocale ou des narrations. Les fréquences moyennes, qui portent la voix humaine, sont augmentées alors que les fréquences avoisinantes sont réduites. Pour accentuer les notes vocales les plus hautes, les hautes fréquences sont aussi augmentées.

**MANUAL**

Ces cinq mémoires de forme S.E.A. sont prévues pour vous permettre de créer, mémoriser et rappeler jusqu'à cinq formes S.E.A..

Pour mémoriser les formes S.E.A. procéder comme suit:

1. Déterminer la forme S.E.A. en utilisant les touches SEA LEVEL UP/DOWN. Ceci fera s'allumer l'indicateur MANUAL s'il n'est pas déjà allumé.
2. Presser la touche MEMORY. L'indicateur MEMORY s'allumera pendant cinq secondes.
3. Pendant cette période, presser la touche SEA PRESET appropriée pour mémoriser la forme. L'indicateur SEA PRESET correspondant à la touche qui vient d'être pressée s'allumera, l'indicateur MANUAL se rallumera et l'indicateur MEMORY s'éteindra.

**Enregistrement S.E.A.**

L'égaliseur graphique S.E.A. taille le son selon votre goût ou compense l'acoustique d'une pièce ou les caractéristiques de chaînes, comme décrit à la page 33. Le AX-R551BK est muni d'une touche SEA REC qui rend possible l'enregistrement avec l'effet ajouté du S.E.A.

**Fonctionnement**

1. Régler la forme S.E.A. comme voulu.
2. Presser la touche SEA REC.
3. Procéder de la même manière que pour un enregistrement ordinaire.

**Remarques:**

- Une pression sur les touches VOLUME pendant l'enregistrement S.E.A. n'affectera pas le niveau d'enregistrement.
- Quand la touche TAPE 1, TAPE 2 ou TAPE 2 DUBBING est pressée pendant l'enregistrement S.E.A., le mode SEA SOURCE ne peut pas être sélectionné.

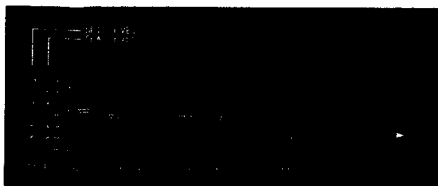


Fig. 24

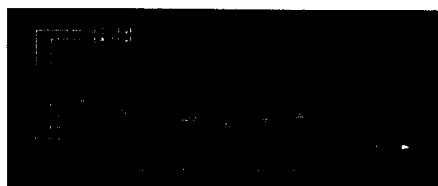


Fig. 25



Fig. 26

## Removal Procedures

### ■ Removing the Top Cover

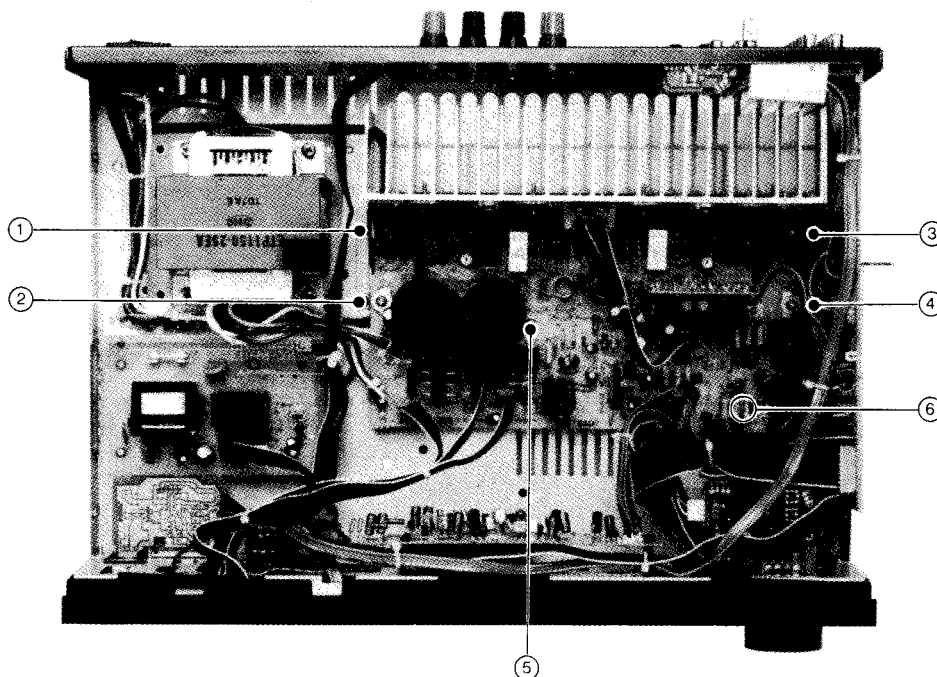
1. Remove six screws.
2. Remove the top cover by lifting up its rear section and pulling it backward while holding it on incline.

### ■ Removing the Front Panel

1. Remove the top cover.
2. Remove three plastic rivets on the upper part of the front panel and three screws from the lower part.
3. Pull out the volume knob and remove the front panel.

### ■ Removing the Power Transistors

1. Remove the top cover.
2. Remove screws ① - ⑤.
3. Remove PC board retaining fastener ⑥ located under R809.
4. Raise the power amplifier PCB so that the pattern side faces up.
5. Unsolder the power transistors.
6. Remove the screws holding the power transistors using a wrench having a diagonal length of 5.5 mm.

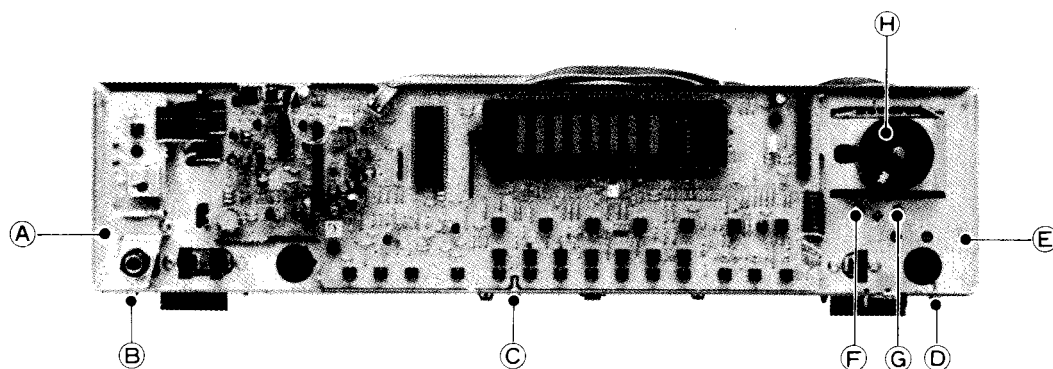


### ■ Remove the Motor Volume PC Board

1. Remove the front panel.
2. Remove screws (A) ~ (E), and pull out the front bracket.
3. Turn the holder counterclockwise securely, and re-

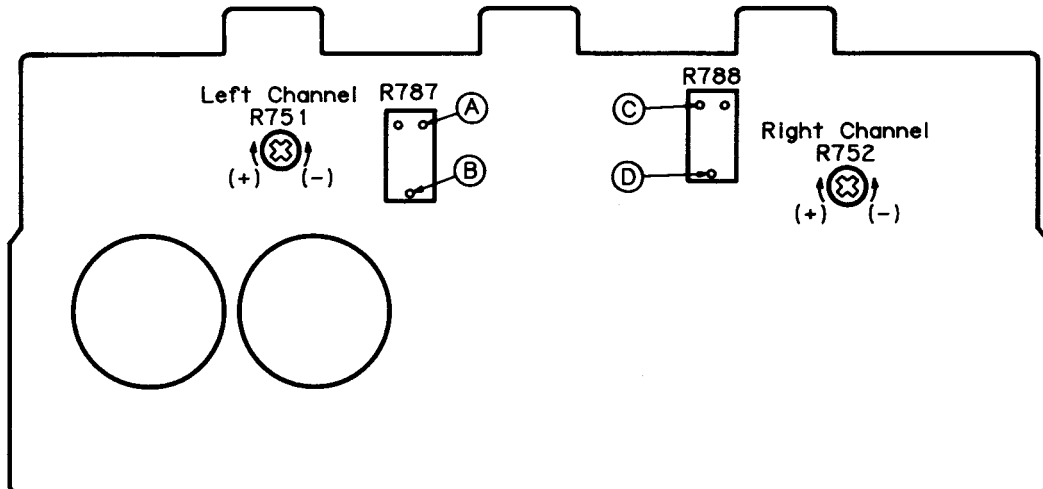
move it.

4. Remove the volume retaining nut and screws (F), (G) and remove the motor volume PC Board while pushing it inside of the set.



## Adjustment Procedures

### ■ Power Amplifier Idling Adjustment



1. Before tuning on the power, turn the semi-fixed resistors (R751 for L channel and R752 for R channel) of the power amplifier circuit board fully counterclockwise.
2. Adjust the semi-fixed resistors R751 (for L channel) and R752 (for R channel) so that the voltage between test points A and B of R787 (L channel) and between test point C and D of R788 (R channel) becomes

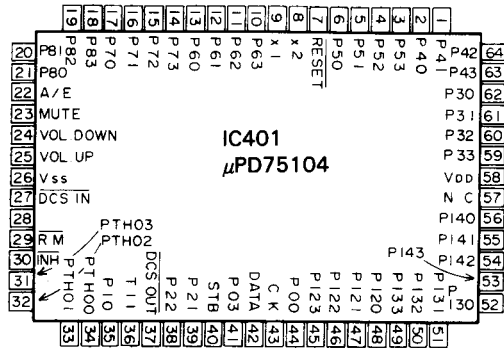
5 mV, about 10 minutes after the power is turned on. Confirm that the voltage does not vary when the heatsink temperature increases further.

**Note:** Be sure to perform the measurement with the probes and cabinet of the measuring equipment separated from the grounding terminals of AX-R551BK or other measuring equipment.

# Explanation of LSI

## ■ $\mu$ PD75104G525-1B (IC401): System Controller

### (1) External Diagram

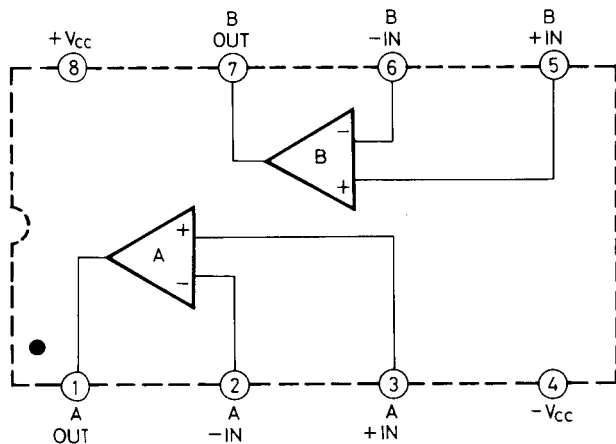


### (2) Pin Functions

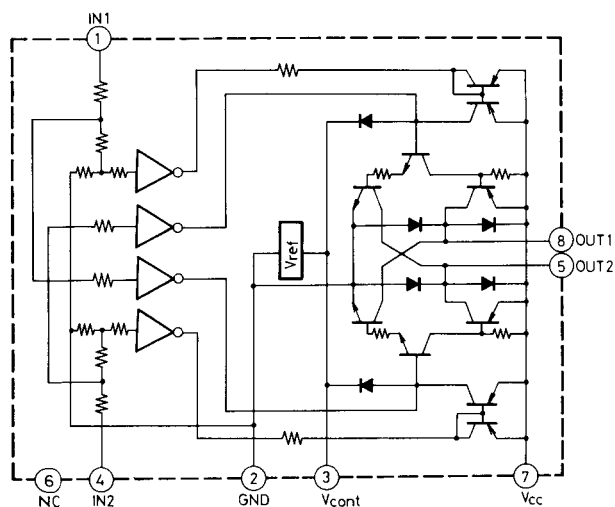
Pin No.	Symbol	I/O	Terminal Function	Pin No.	Symbol	I/O	Terminal Function
1	P41	O	VCR (LED)	33	PTH01	-	_____
2	P40	O	TAPE 1 (LED)	34	PTH00	-	_____
3	P53	O	CD (LED)	35	T10	-	_____
4	P52	O	TV (LED)	36	T11	-	_____
5	P51	O	TUNER (LED)	37	P23	O	DCS OUT
6	P50	O	PHONO (LED)	38	P22	-	_____
7	RESET	-	_____	39	P21	-	_____
8	X2	-	_____	40	P20/PT00	O	STB
9	X1	-	_____	41	P03/S1	-	_____
10	P63	O	KEY OUT	42	P02/S0	O	SI..... TC9164
11	P62	O	KEY OUT	43	P01/SCK	O	CK..... TC9162
12	P61	O	KEY OUT	44	P00/INT4	-	_____
13	P60	O	KEY OUT	45	P123	I	KEY IN
14	P73	-	_____	46	P122	I	KEY IN
15	P72	-	_____	47	P121	I	KEY IN
16	P71	-	_____	48	P120	I	KEY IN
17	P70	-	_____	49	P133	I	KEY IN
18	P83	O	AC relay ON/OFF	50	P132	I	KEY IN
19	P82	-	_____	51	P131	I	KEY IN
20	P81	O	_____	52	P130	I	KEY IN
21	P80	O	_____	53	P143	I	TEST (active H)
22	P93	O	A/E	54	P142	I	CS3 (preparation)
23	P92	O	MUTE	55	P141	I	CS2 (relay)
24	P91	O	VOL DOWN	56	P140	I	CSI (4/3 RS)
25	P90	O	VOL UP	57	NC	-	_____
26	Vss	-	_____	58	Vdd	-	_____
27	P13/INT3	I	DCS IN	59	P33	O	RM IND (LED)
28	P12/INT2	-	_____	60	P32	O	VOL IND (LED)
29	P11/INT1	I	RM IN	61	P31	O	A/E IND (LED)
30	P10/INT0	I	INH	62	P30	O	TAPE 2 (LED)
31	PTH03	-	_____	63	P43	O	SEA SOURCE (LED)
32	PTH02	-	_____	64	P42	O	SEA REC (LED)

# Internal Block Diagrams of ICs

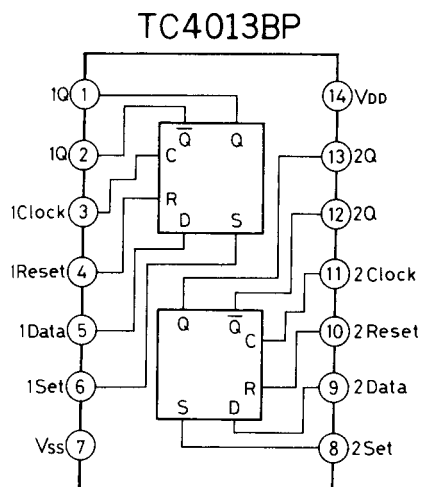
## ■ NJM4558DD (IC301, IC503) M5218P (IC531, IC582)



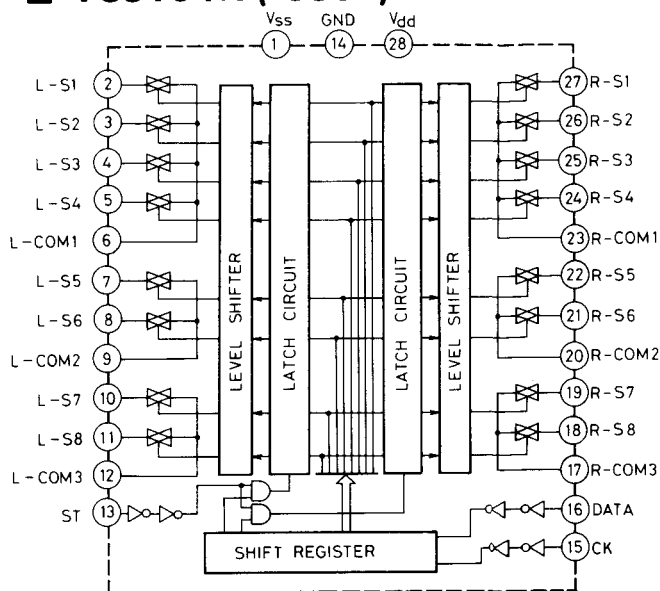
## ■ LB1639 (IC351)



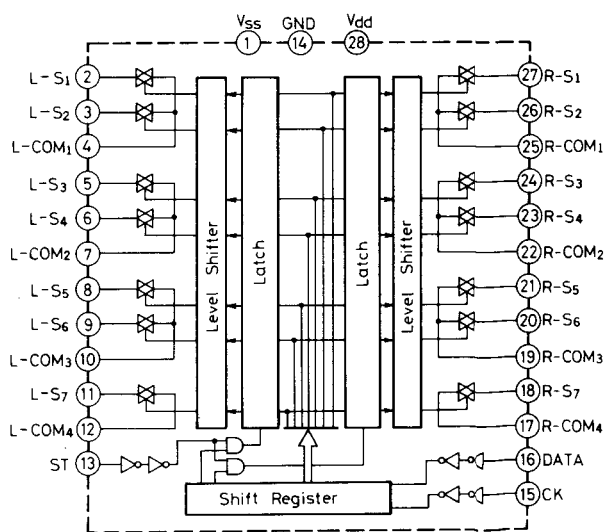
## ■ TC4013BP (IC441)



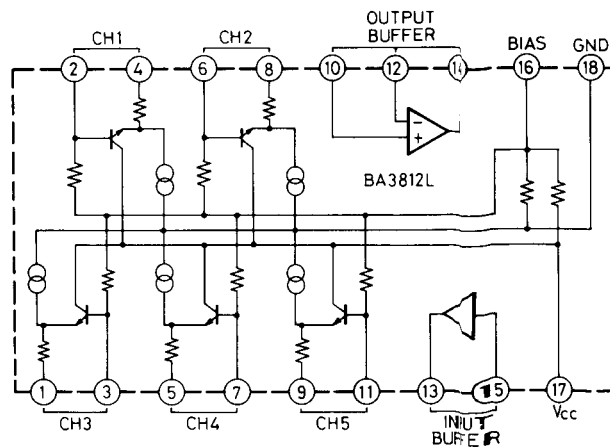
## ■ TC9164N (IC361)



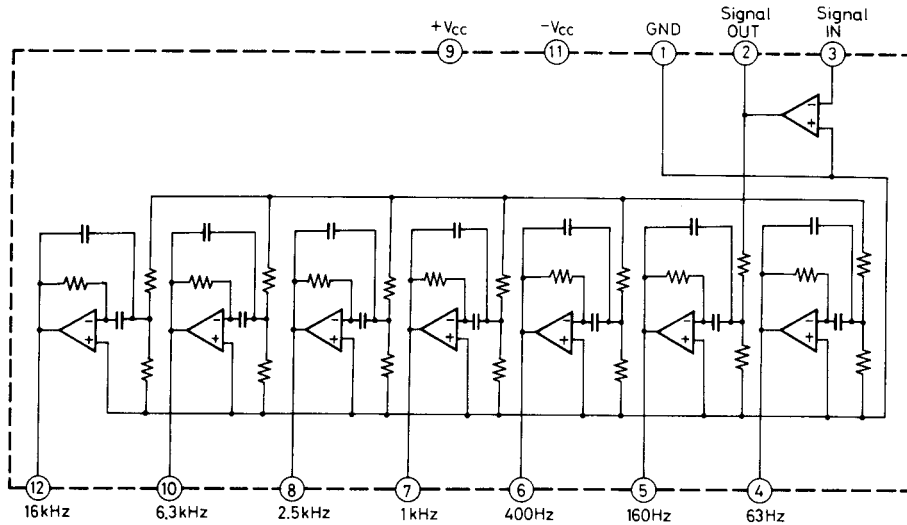
## ■ TC9162N (IC362)



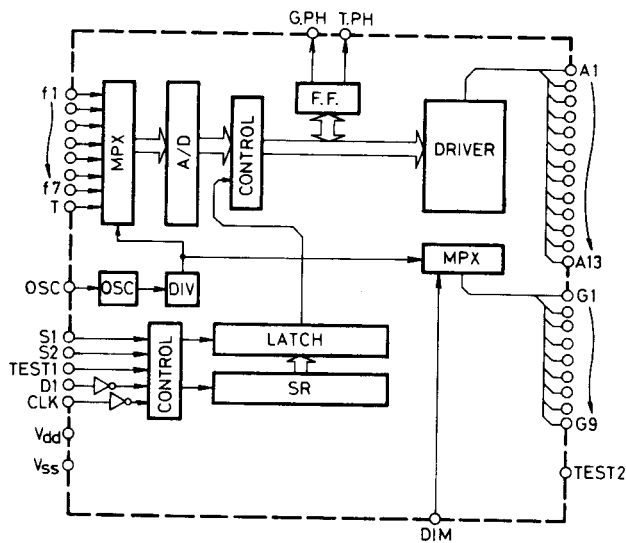
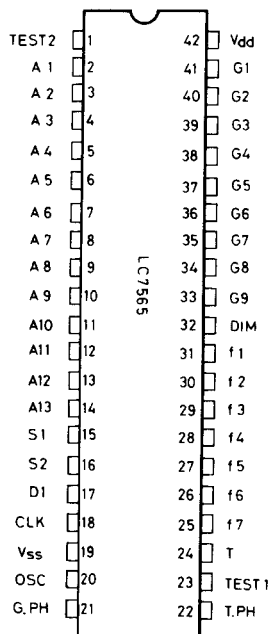
## ■ BA3812L (IC501, 502)



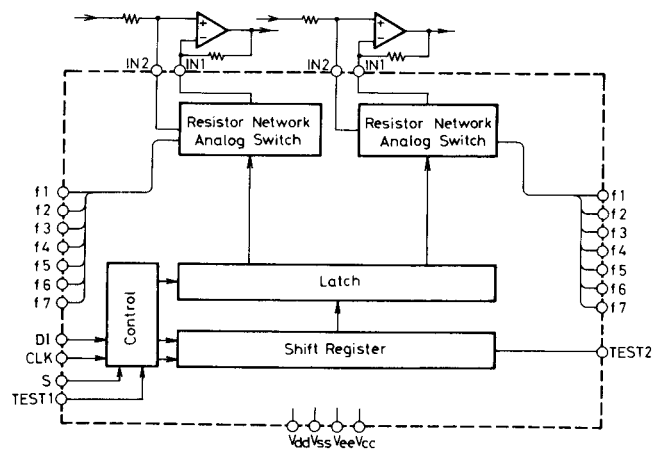
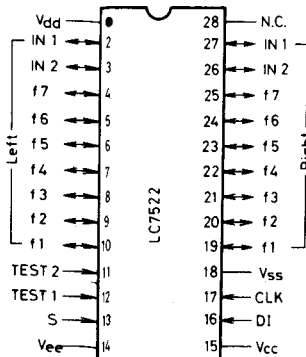
### ■ 7EL-SPI-001 (IC442)



### ■ LC7565 (IC443)






### ■ LC7522 (IC504)

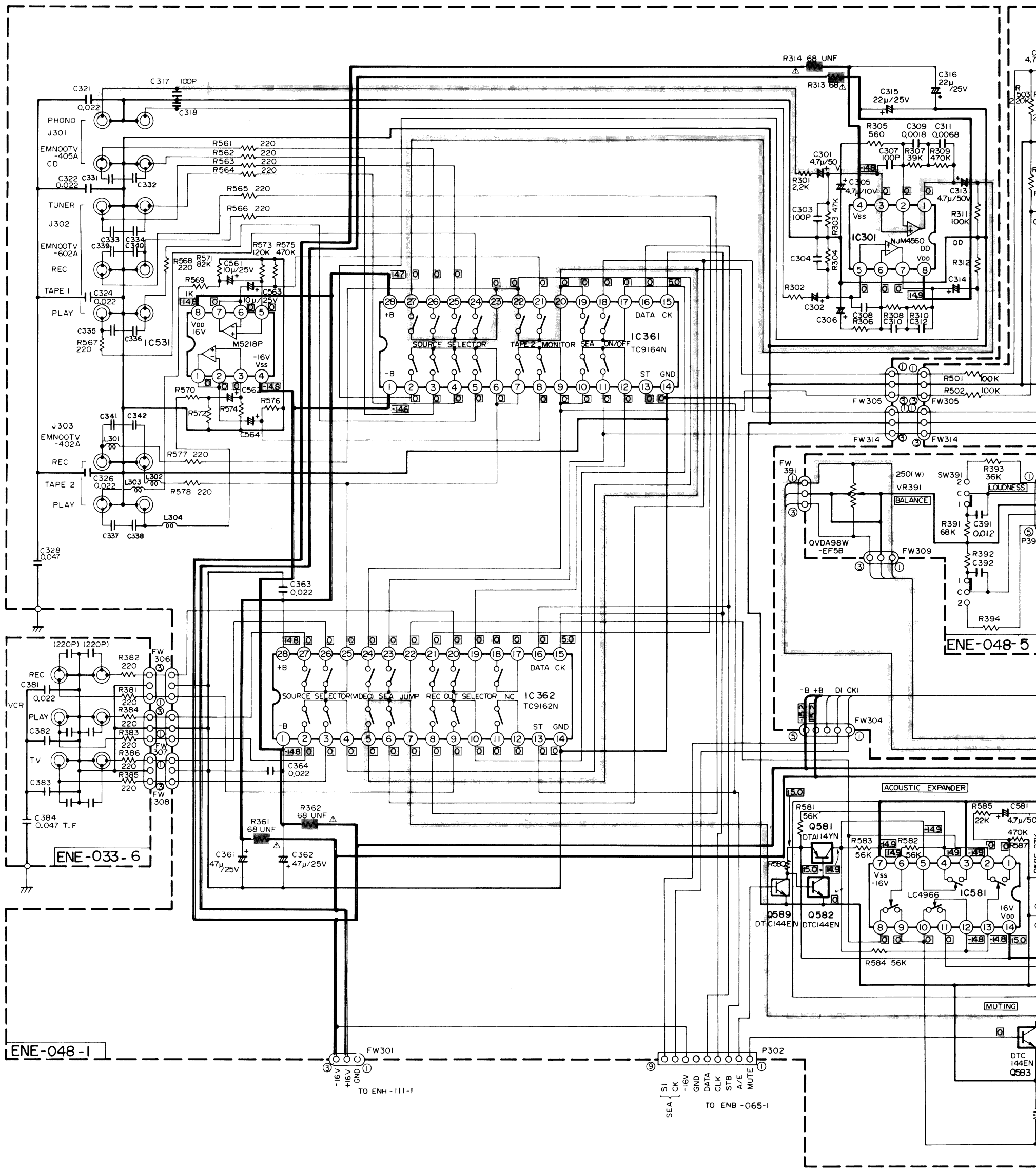


# Schematic Diagrams




## Source Control Section



### Notes:

1.  shows DC voltage to the c
2.  indicates  $\pm B$  power supply
3.  indicates signal path.

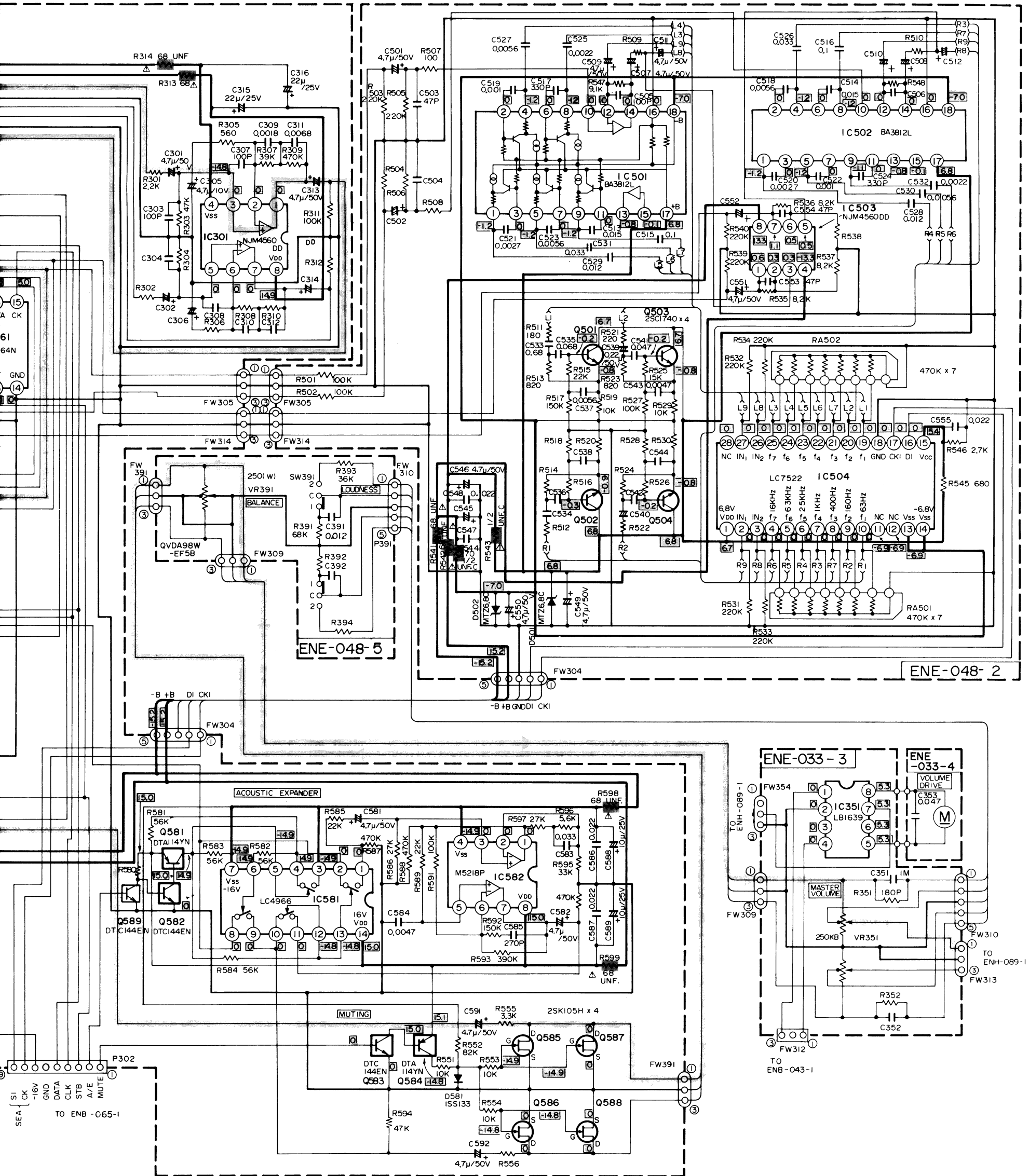


Notes:

- 1.  shows DC voltage to the chassis with no signal input.
- 2.  indicates ± B power supply.
- 3.  indicates signal path.

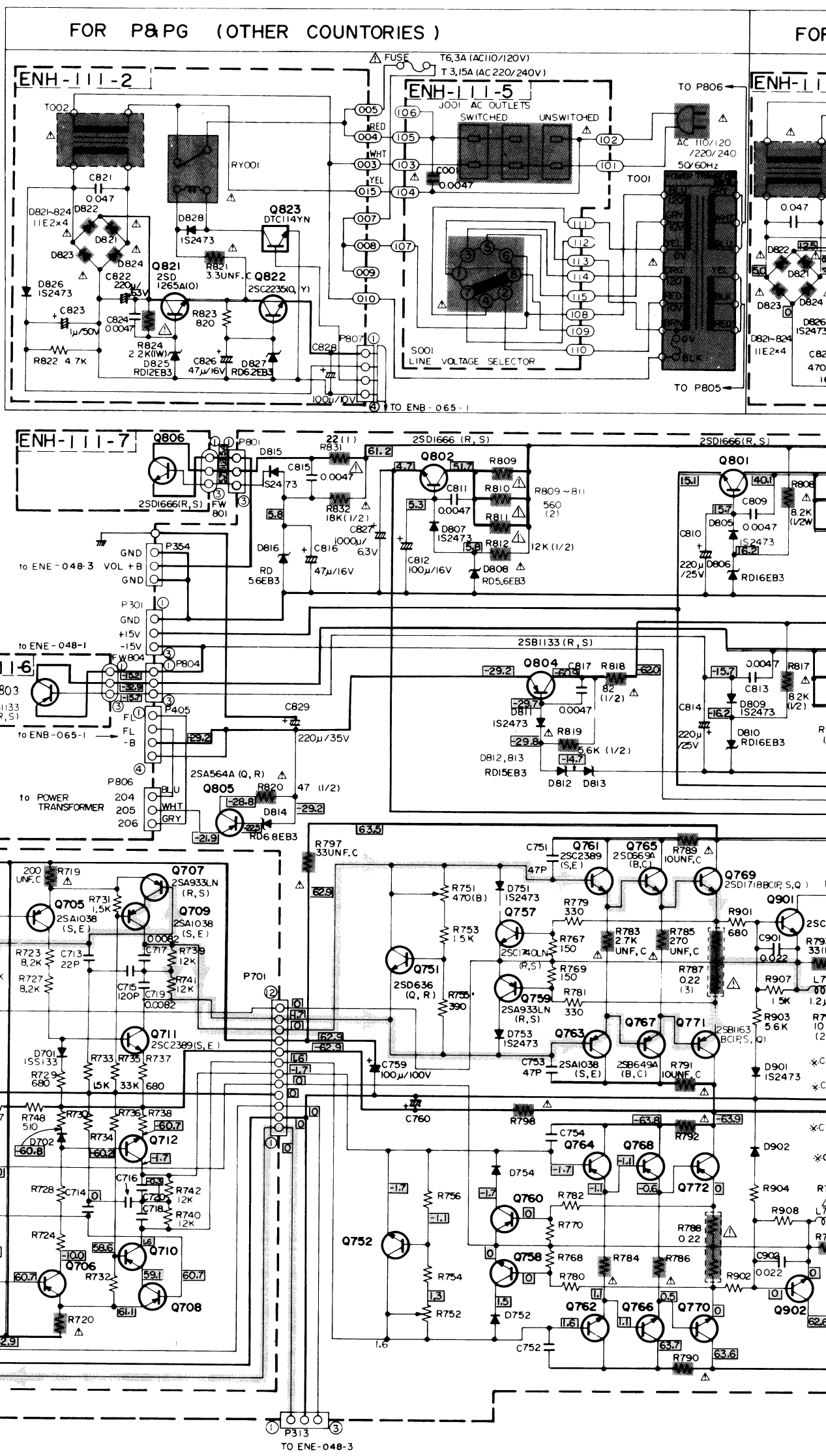
- 4. When replacing the parts in the darkened area (  ) and those marked with  , be sure to use the designated parts to ensure safety.
- 5. This is the standard circuit diagram.

The design and contents are subject to change without notice.



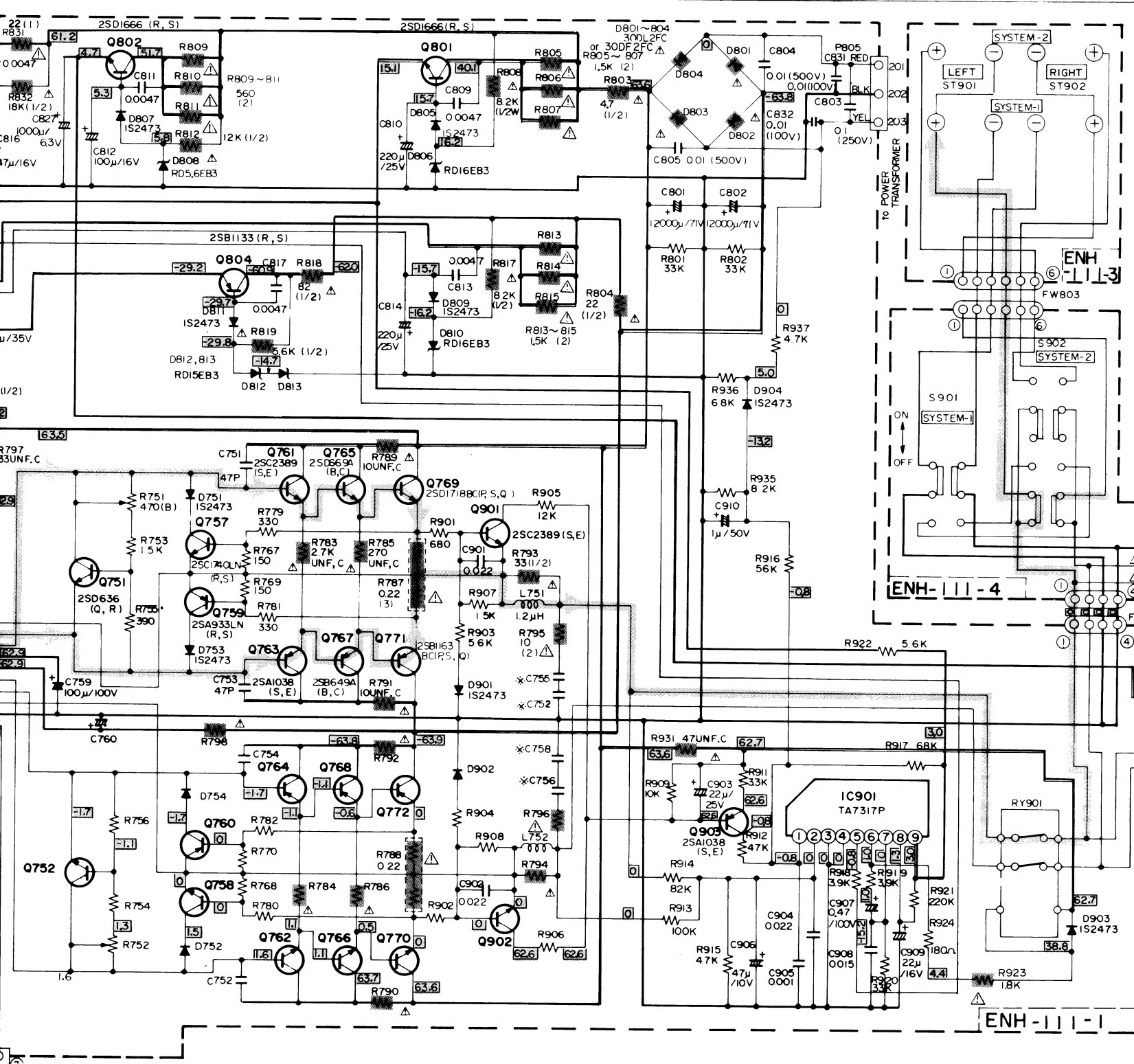
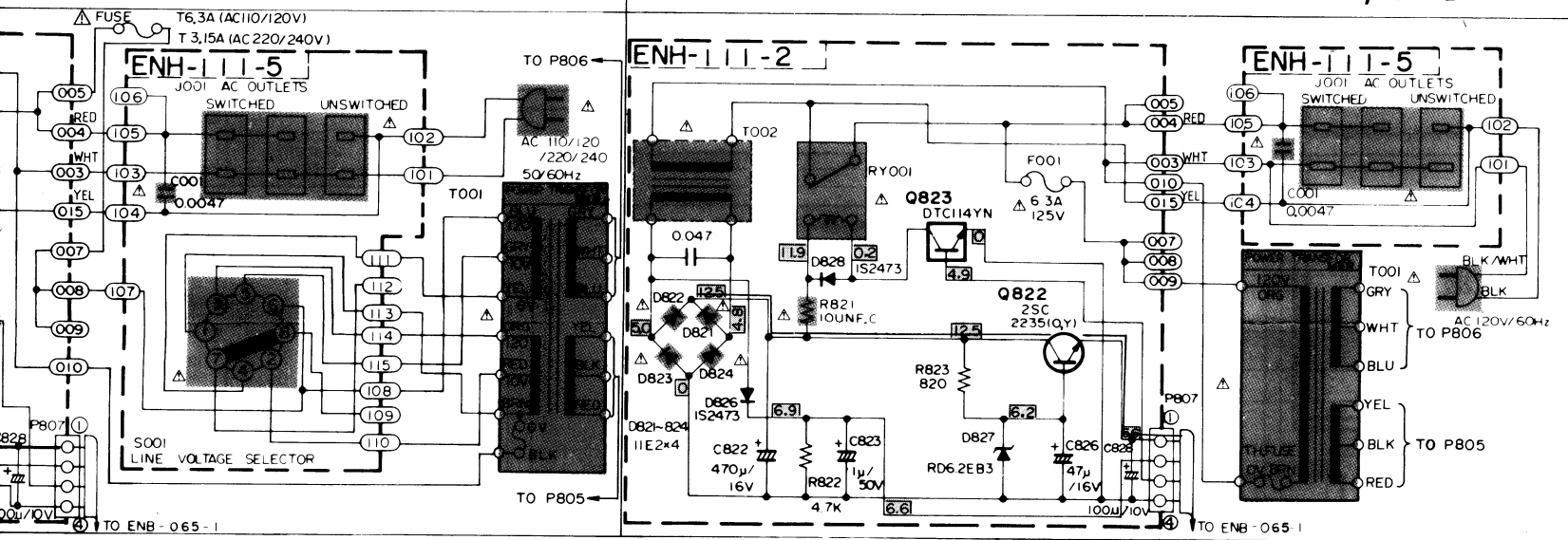


# Power Amplifier Section



COUNTORIES )

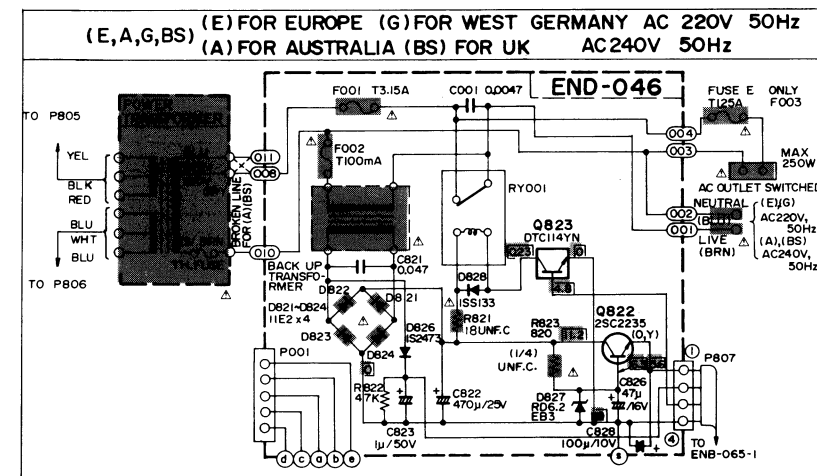
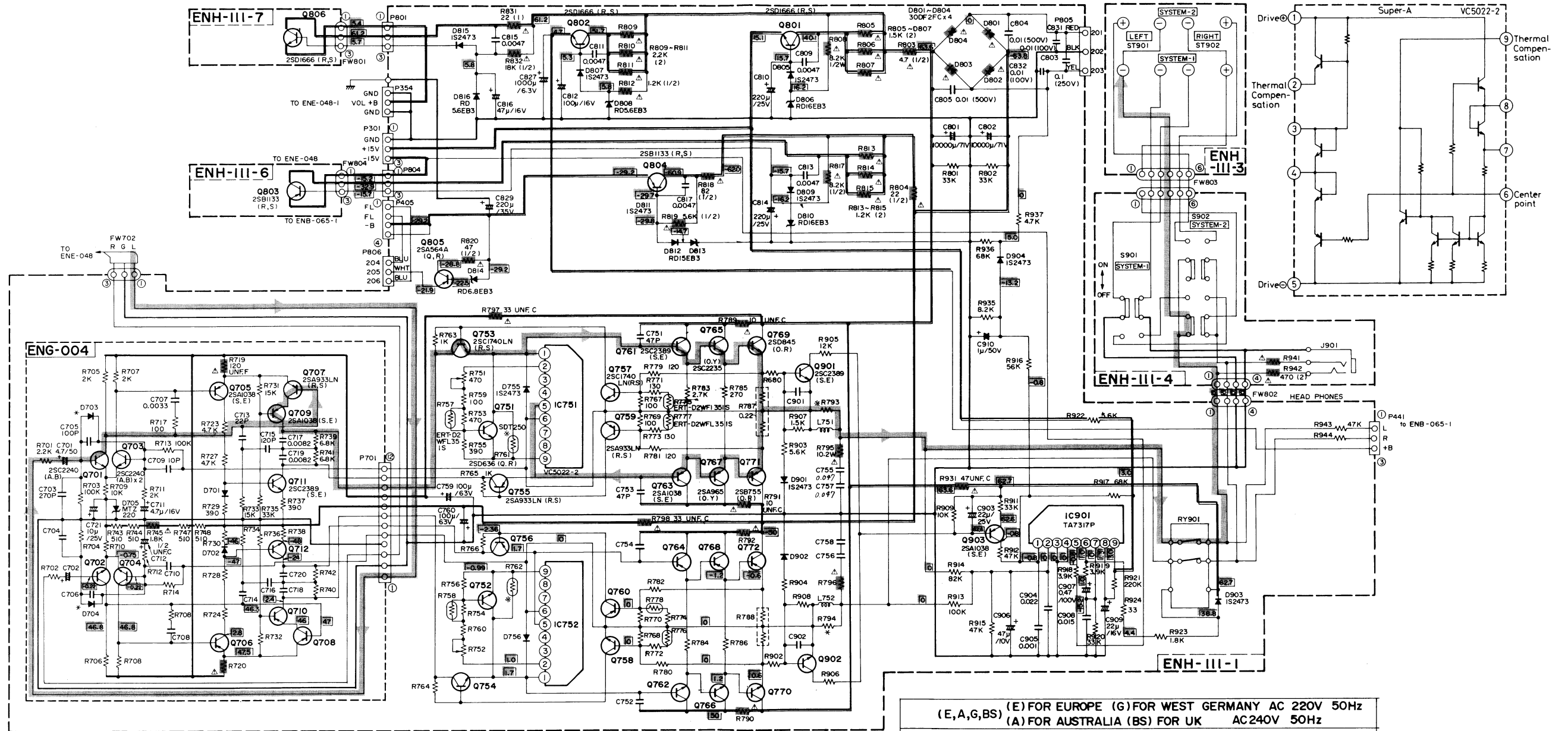
FOR J (U.S.A) & C (CANADA) AC 120V, 60Hz



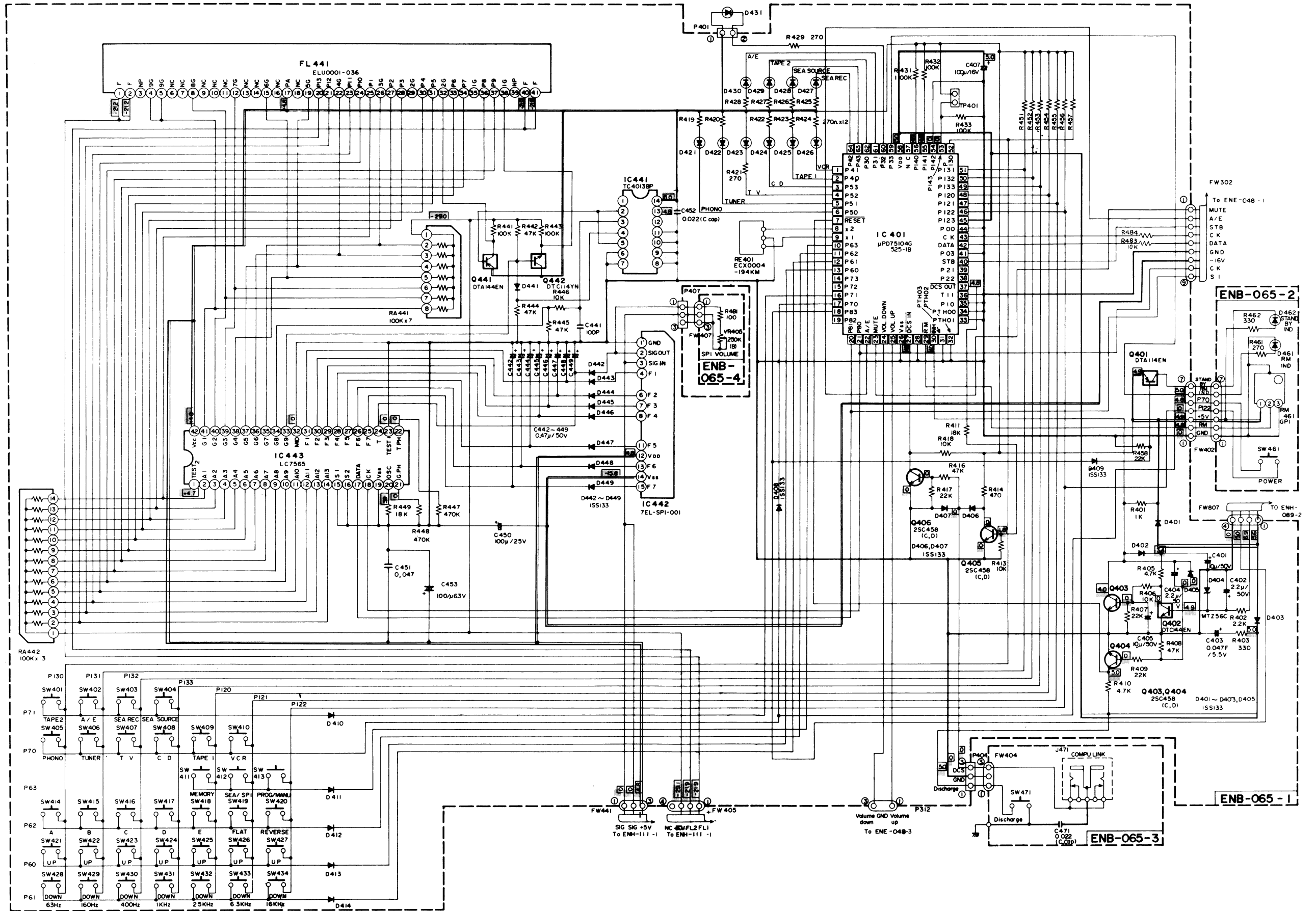
	J, C	P, PG
C755, 756	0.022	0.047
C757, 758	SHORT	0.047

Power Amplifier Section (for U.K., Australia and Continental Europe)

VC5022-2 (IC751, IC752)



# Front Control Section



AX-R551BK

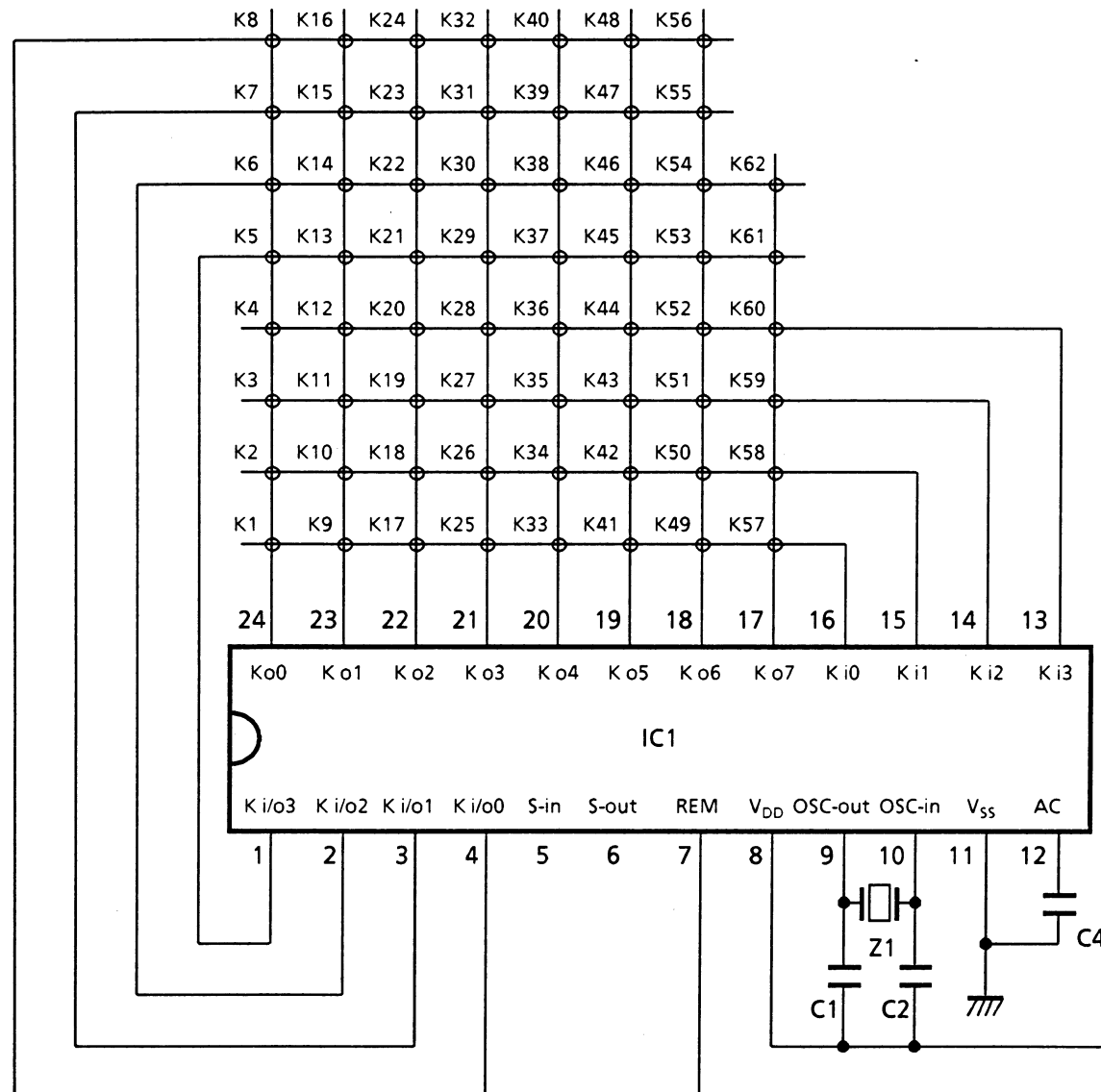
AX-R551BK

(No. 20016)

(No. 20016)

# Remote Control Unit (RM-SA551)

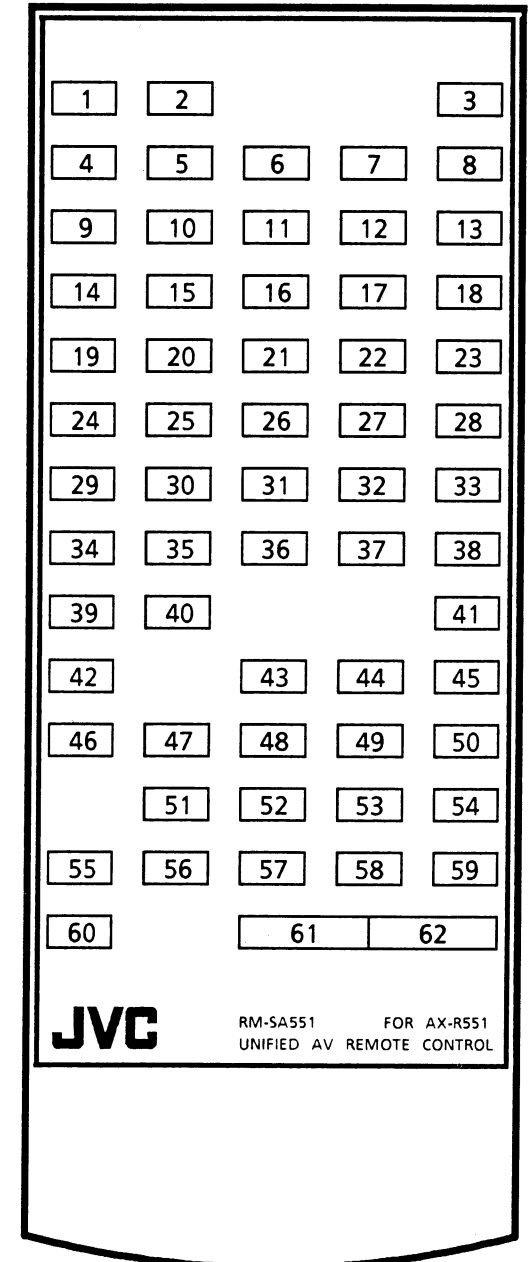
## ■ Schematic Diagram



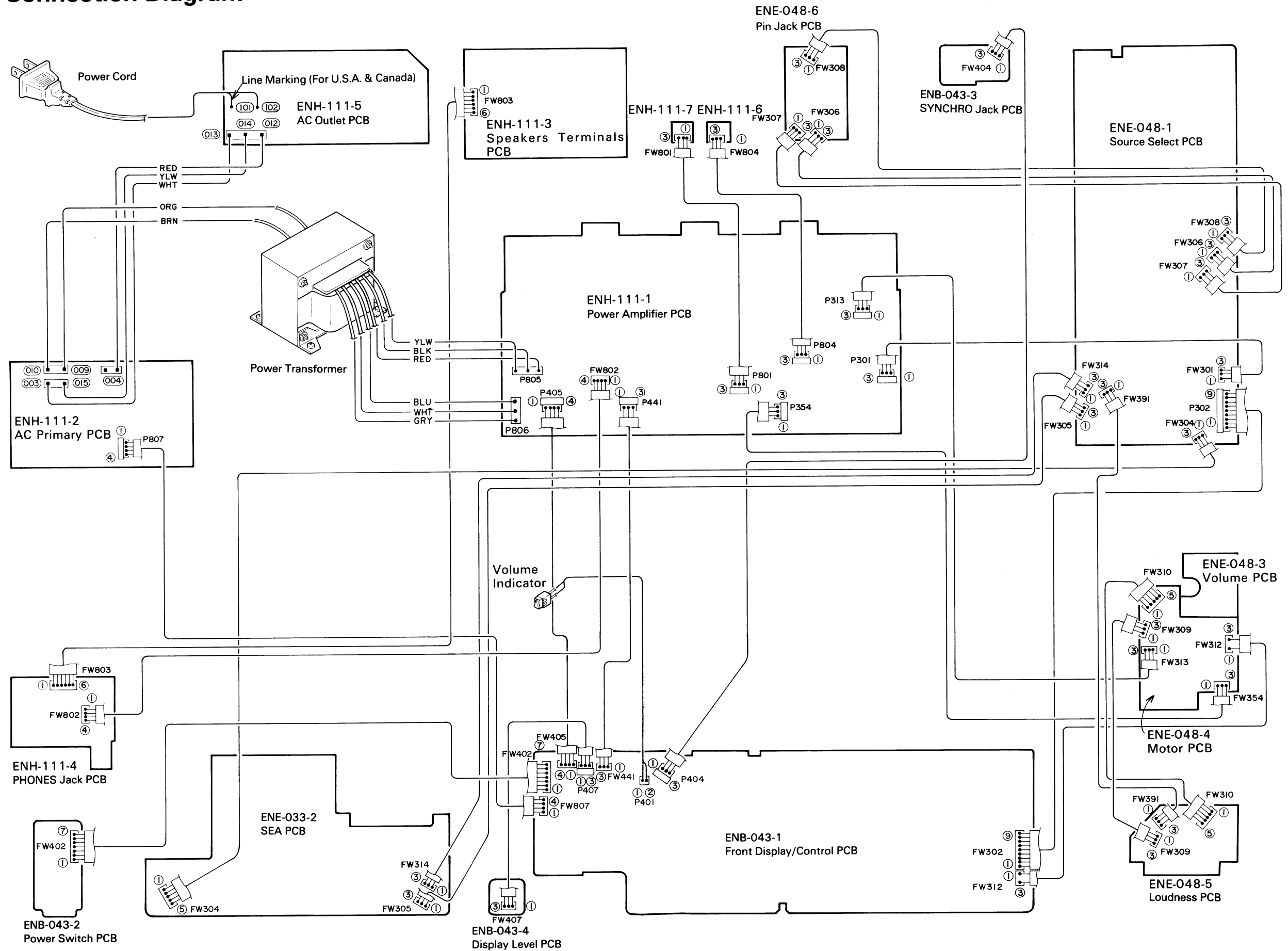
## ■ Parts List

Symbol	Part Number	Description
IC1	µPD6125AG-551	
Q1	2SC3265(O, Y)	
D1	SE303A-Y	
C1, C2	NSC21HJ-101	100pF
C3	QETB1CM-106	10µF, 16V
C4, C5	NCB21HK-104	0.1µF
R1	NRVA82D-270	27Ω, 1/8W
R2	NRVA42D-1R0	1.0Ω, 1/4W
Z1	ECBS455EB20	455kHz

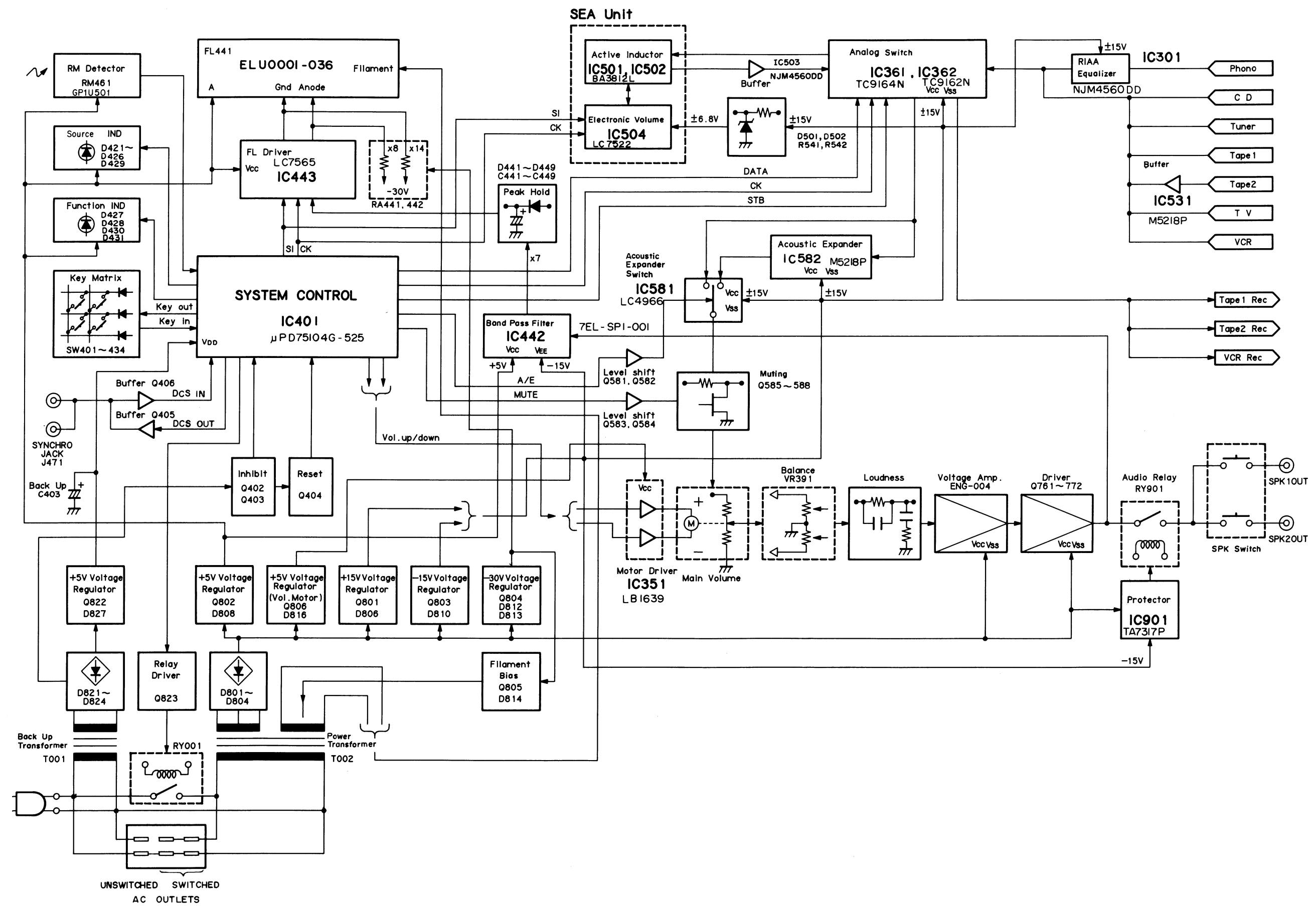
## ■ Key Layout



# Connection Diagram

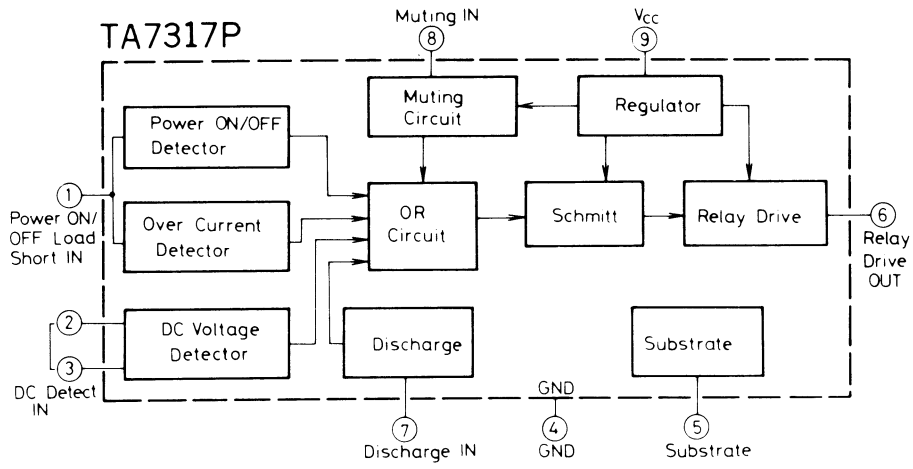


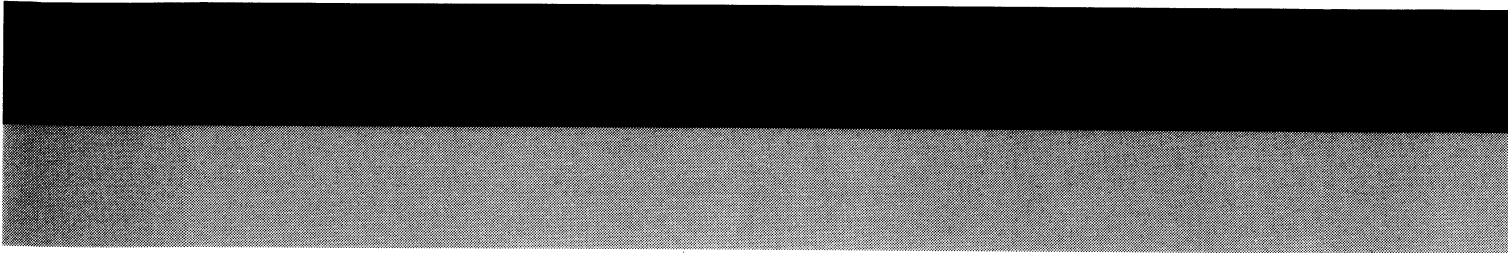
# Block Diagram





■ TA7317P (IC901)





# JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN LIMITED  
AUDIO PRODUCTS DIVISION, YAMATO PLANT, 1644, SHIMOTSURUMA, YAMATO-SHI, KANAGAWA-KEN, 242, JAPAN



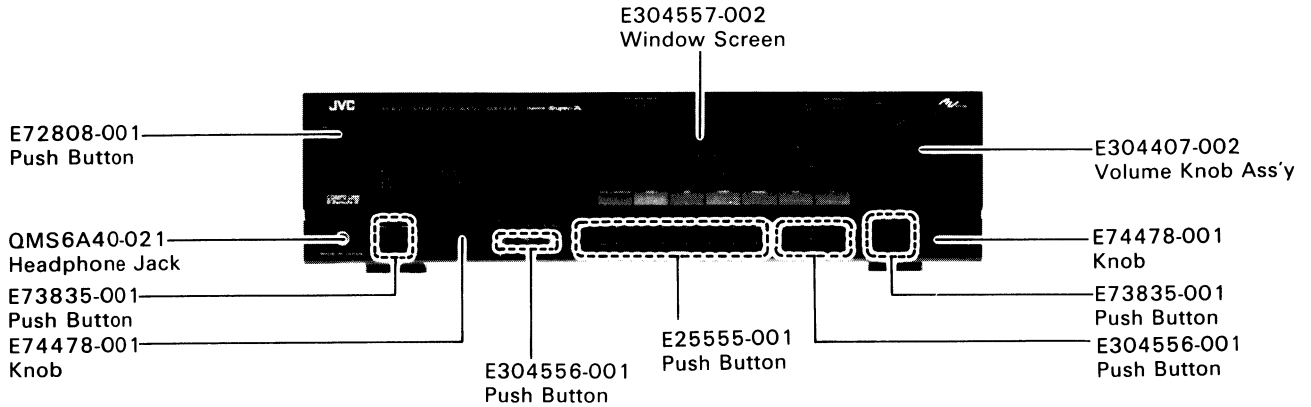
# PARTS LIST

## Contents

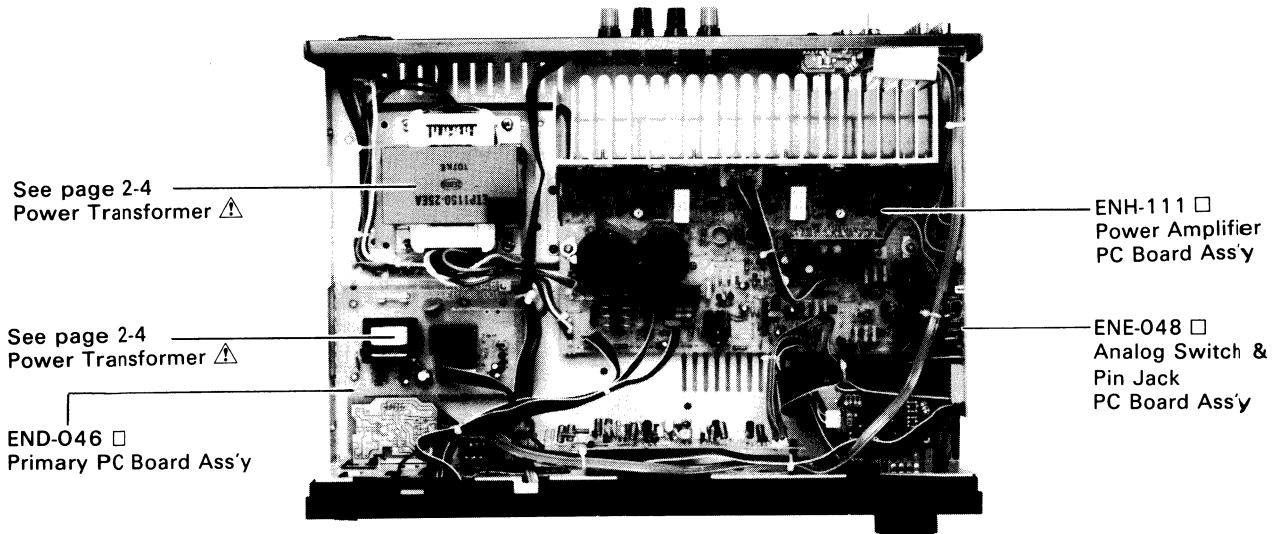
Main Parts Locations .....	2-2
Exploded Views and Parts List.....	2-3
Printed Circuit Board Ass'y and Parts List.....	2-5
■ ENH-111 □ Power Amplifier PC Board Ass'y .....	2-5
■ ENE-048 □ Analog Switch & Pin Jack PC Board Ass'y.....	2-9
■ ENB-065 □ Logic & Tact Switch PC Board Ass'y .....	2-12
■ ENG-004 □ Pre-Drive PC Board Ass'y .....	2-14
■ END-046 □ Primary PC Board Ass'y .....	2-15
Packing Materials and Part Numbers .....	2-16
Accessories List.....	2-17

# Main Parts Locations

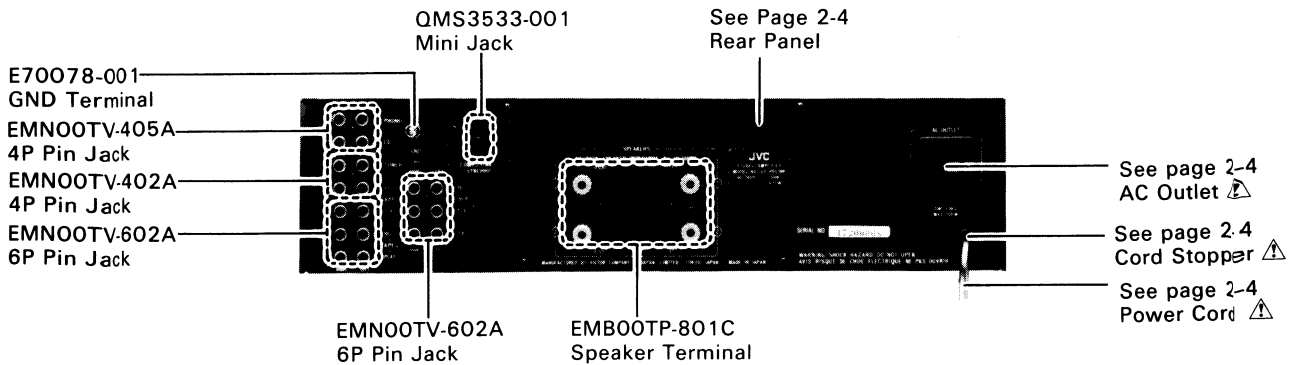
## ■ Front View



## ■ Top View



## ■ Rear View



⚠: Safety Parts

Item No.	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
1	EFP-AXR55 1BKE	Front Panel Ass'y	1		E, A, G, BS
1-1	EFP-AXR55 1BKU	Front Panel Ass'y	1		J, C, P, PG, U
	E25552-002	Front Panel	1		J, C, P, PG, U
	E25552-003	Front Panel	1		E, A, G, BS
1-2	E72968-001	JVC Mark	1		
1-3	E73836-002	Push Button Escutcheon	3		
1-4	E73522-001	Indicator	2		
1-5	E73509-001	Screen	1		
1-6	E304591-001	Push Button Escutcheon	1		
1-7	E72808-001	Push Button	1		
1-8	E304556-001	Push Button	2		
1-9	E25555-001	Push Button	1		
1-10	E304557-002	Window Screen	1		
1-11	E72437-008	Indicator Sheet	1		
1-12	E73832-001	Indicator	1		
1-13	E25587-001	FL Escutcheon Ass'y	1		
1-14	E70561-018	FL Screen	1		
1-15	E73513-001	Volume Knob Escutcheon	1		
2	E304407-002	Volume Knob Ass'y	1		
3	SBSE3008M	Screw	5		
4	EX0060007N40S	Felt Spacer	3		
5	E48729-009	Plastic Rivet	3		
6	E48729-008	Plastic Rivet	5		
7	SLT-25VR52F	L.E.D.	1		
8	E304320-002	Holder	1		
9	E74070-001	Spacer	1		
10	EWS142-004	Socket Wire Ass'y	1		
11	E73905-001	Sheet	1		
12	E33754-001	Tie Band	1		E, P, PG, U
13	E69291-001	Fuse Cover	1		E, P, PG, U
14	E73218-001	Head Phone Bracket	1		
15	SBSB3008N	Screw	12		
16	SBST3006CC	Screw	4		
17	E73835-001	Push Button	3		
18	E23862-005	Grill	1		E, BS
19	E74478-001	Knob	2		
20	E11425-001	Front Bracket	1		
21	E74781-001	Protect Cover	1		E, A, G, BS
22	E74782-001	Protect Cover	1		E, A, G, BS
23	E303216-004	Fastener	4		
24	E24742-005	Metal Cover	1		E, BS
	E24719-012	Metal Cover	1		J, C, A, G, P, PG, U
25	E61660-004	Screw	4		
26	E300167-001	Fastener	1		
27	SBST3006Z	Screw	8		
28	GBSB3008CC	Screw	1		
29	E304758-001	Protect Sheet	1		
30	E304787-002	Protect Cover	1		
31	E69384-002	Fastener	1		
32	E25549-014	Rear Panel	1		J, I
	E25549-015	Rear Panel	1		P, PG, U
	E25549-016	Rear Panel	1		E
	E25549-017	Rear Panel	1		A
	E25549-018	Rear Panel	1		G
	E25549-019	Rear Panel	1		BS
33	E73273-001	Screw	16		

 SAFETY PARTS

Item No.	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
34	E70078-001	GND Terminal	1		
35	SDSB3008M	Screw	2		J, C, P, PG, U
36	QHS3876-162	Cord Stopper	1		Except for BS
37	QHS3876-162BS	Cord Stopper	1		BS
37	QMP1480-200H	Power Cord	1		J, C
38	QMP2560-244	Power Cord	1		A
38	QMP3900-200	Power Cord	1		E, G
38	QMP7600-200	Power Cord	1		P, PG, U
38	QMP9017-008BS	Power Cord	1		BS
38	E65389-002	Screw	4		P, PG, U
39	E65389-005	Screw	4		J, C, E, A, G, BS
40	E3400-375	Spacer	1		
40	ETP1200-21JA	Power Transformer	1		J, C
40	ETP1200-21FA	Power Transformer	1		P, PG, U
40	ETP1200-25EA	Power Transformer	1		E, A, G
41	ETP1200-25EABS	Power Transformer	1		BS
42	EX0045045R20S10	Spacer	1		J, C, A, BS, E, G
42	E73603-002	Spacer	1		J, C
42	E73603-003	Spacer	1		E, A, G, BS
43	QMF51U1-6R3	Fuse	1		J, C
44	QMF51A2-3R15S	Fuse	1		E, A, G
44	QMF51E2-3R15SBS	Fuse	1		BS
44	E69902-003	PC Board Holder	2		
45	E65778-002	Spacer	1		
46	E303704-001	Wire Clamp	2		J, C, P, PG, U
47	E303704-002	Wire Clamp	1		E, A, G, BS
48	E49946-002	PC Board Holder	1		
49	E303585-001	Bracket	1		
49	E49383-002	Fastener	1		
50	E303216-001	Fastener	1		
51	E10653-013	Chassis Base	1		
52	E67199-001	Caution Label	1		J
53	E65507-001	Caution Label	1		C
54	E47227-011	Foot	5		
54	SBSB3008Z	Screw	5		
55	EXO085010R10S	Felt Spacer	2		
56	E67000-005	Caution Label	1		
57	QMC0240-002	AC Outlet	1		E, G
58	EMC0232-001BS	AC Outlet	1		BS
59	EMC0233-001	AC Outlet	1		A
60	QMF51A2-6R3S	Fuse	1		P
60	QMF51A2-3R15S	Fuse	1		PG, U
60	QMF51A2-1R25S	Fuse	1		E
61	QMF51A2-R10S	Fuse	1		E, A, G
61	QMF51E2-R10SBS	Fuse	1		BS
62	E69589-010	Spacer	1		J
63	E69291-001	Fuse Cover	1		E, P, PG, U
64	E71073-002	Fuse Holder Bracket	1		E, P, PG, U
65	QMG0301-003	Fuse Holder	1		E, P, PG, U
66	SBSB3016M	Screw	2		E, G
67	E49267-001	Origin Marking Label	1		BS

⚠: SAFETY PARTS

**The Marks for Designated Areas**

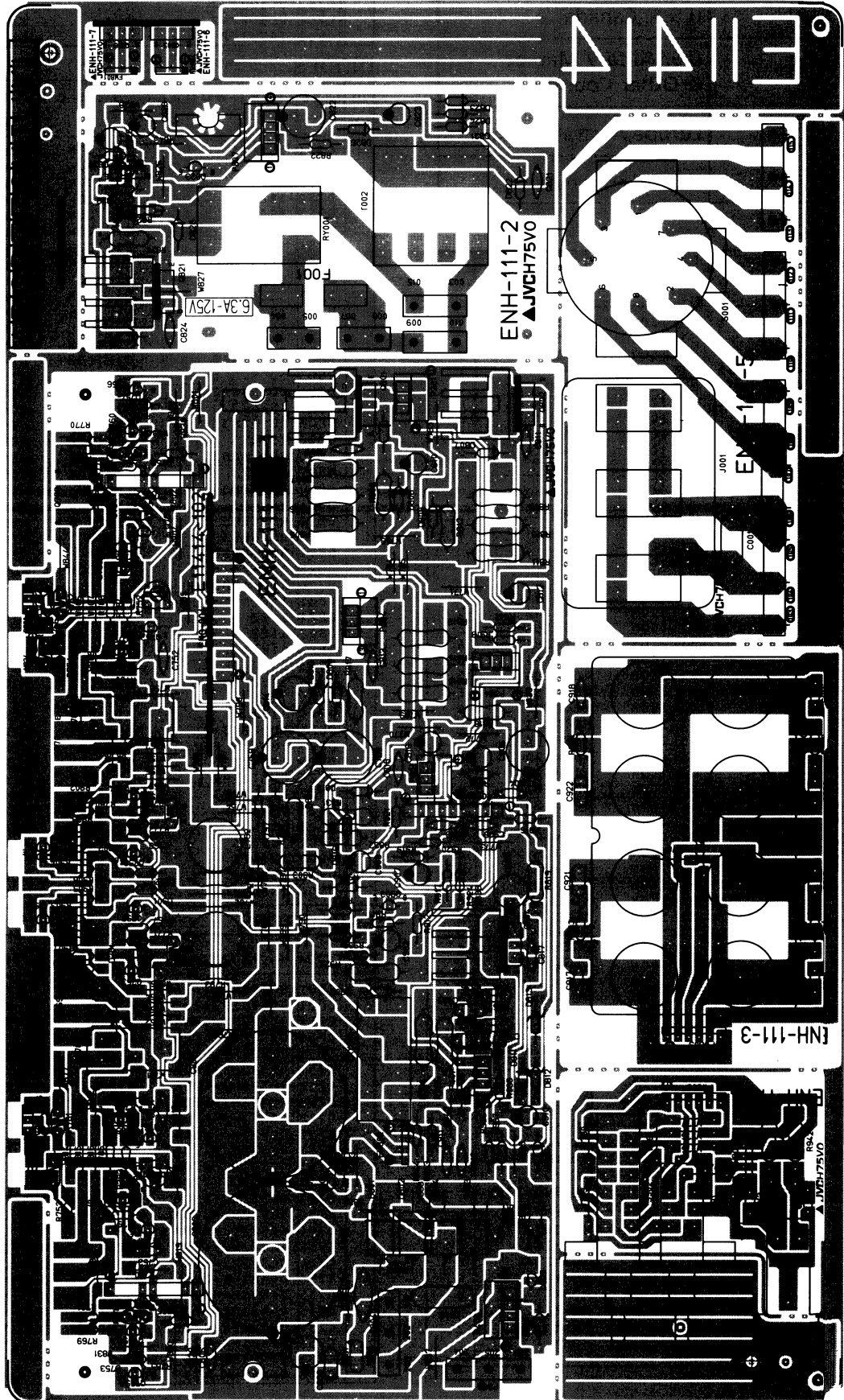
J.....U.S.A.  
 C.....Canada  
 E.....Europe  
 A.....Australia

G.....West Germany  
 BS.....U.K.  
 P,PG.....U.S.Military Market  
 U.....Other Countries  
**No mark indicates all areas.**

# Printed Circuit Board Ass'y and Parts List

■ ENH-111 □ Power Amplifier PC Board Ass'y

Note : ENH-111 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENH-111 <b>A</b>	U.S.A.,Canada
ENH-111 <b>B</b>	U.S.Military Market & Other Countries
ENH-111 <b>D</b>	Europe,Australia,U.K.
ENH-111 <b>E</b>	West Germany

TRANSISTOR

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION	AREA	
			MAKER	
Q751	2SD636(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
Q752	2SD636(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
Q753	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	D
Q753	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	E
Q754	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	D
Q754	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	E
Q755	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	D
Q755	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	E
Q756	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	D
Q756	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	E
Q757	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	
Q758	2SC1740LN(R,S)	SILICON	ROHM	
Q759	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	
Q760	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	
Q761	2SC2389(S)	SILICON	ROHM	
Q762	2SC2389(S)	SILICON	ROHM	
Q763	2SA1038(S)	SILICON	ROHM	
Q764	2SA1038(S)	SILICON	ROHM	
Q765	2SC2235(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	D
Q765	2SC2235(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	E
Q765	2SD669A(B,C)	SILICON	HITACHI	A
Q765	2SD669A(B,C)	SILICON	HITACHI	B
Q766	2SC2235(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	D
Q766	2SC2235(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	E
Q766	2SD669A(B,C)	SILICON	HITACHI	A
Q766	2SD669A(B,C)	SILICON	HITACHI	B
Q767	2SA965(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	D
Q767	2SA965(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	E
Q767	2SB649A(B,C)	SILICON	HITACHI	A
Q767	2SB649A(B,C)	SILICON	HITACHI	B
Q768	2SA965(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	D
Q768	2SA965(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	E
Q768	2SB649A(B,C)	SILICON	HITACHI	A
Q768	2SB649A(B,C)	SILICON	HITACHI	B
Q769	2SC3181NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	D
Q769	2SC3181NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	E
Q769	2SD1718BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	A
Q769	2SD1718BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	B
Q770	2SC3181NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	D
Q770	2SC3181NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	E
Q770	2SD1718BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	A
Q770	2SD1718BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	B
Q771	2SA1264NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	D
Q771	2SA1264NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	E
Q771	2SB1163BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	A
Q771	2SB1163BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	B
Q771	2SB1163BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	D
Q772	2SA1264NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	D
Q772	2SA1264NLB(O,R)	SILICON	TOSHIBA	E
Q772	2SB1163BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	A
Q772	2SB1163BC(PSQ)	SILICON	MATSUSHITA	B
Q801	2SD1666(R,S)	SILICON	SANYO	
Q802	2SD1666(R,S)	SILICON	SANYO	
Q803	2SB1133(R,S)	SILICON	SANYO	
Q804	2SB1133(R,S)	SILICON	SANYO	
Q805	2SA564A(Q,R)	SILICON	MATSUSHITA	
Q806	2SD1666(R,S)	SILICON	SANYO	
Q821	2SD1265A(O)	SILICON	MATSUSHITA	B
Q822	2SC2235(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	A
Q822	2SC2235(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	B
Q823	DTC114YN	SILICON	ROHM	A
Q823	DTC114YN	SILICON	ROHM	B
Q901	2SC2389(S,E)	SILICON	ROHM	
Q902	2SC2389(S,E)	SILICON	ROHM	
Q903	2SA1038(S,E)	SILICON	ROHM	

I.C.S

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
		MAKER		
IC751	VC5022-2	I.C.	SANYO	D
IC751	VC5022-2	I.C.	SANYO	E
IC752	VC5022-2	I.C.	SANYO	D
IC752	VC5022-2	I.C.	SANYO	E
IC901	TA7317P	I.C.	TOSHIBA	

DIODES

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
		MAKER		
D751	1S2473	SILICON	ROHM	A
D751	1S2473	SILICON	ROHM	B
D752	1S2473	SILICON	ROHM	A
D752	1S2473	SILICON	ROHM	B
D753	1S2473	SILICON	ROHM	A
D753	1S2473	SILICON	ROHM	B
D754	1S2473	SILICON	ROHM	A
D754	1S2473	SILICON	ROHM	B
D755	1S2473	SILICON	ROHM	D
D755	1S2473	SILICON	ROHM	E
D756	1S2473	SILICON	ROHM	D
D756	1S2473	SILICON	ROHM	E
D801	30DF2SFC	SILICON	NIHONINTER	
D802	30DF2SFC	SILICON	NIHONINTER	
D803	30DF2SFC	SILICON	NIHONINTER	
D804	30DF2SFC	SILICON	NIHONINTER	
D805	1S2473	SILICON	ROHM	
D806	RD16EB3	ZENER	NEC	
D807	1S2473	SILICON	ROHM	
D808	RD5.6EB3	ZENER	NEC	
D809	1S2473	SILICON	ROHM	
D810	RD16EB3	ZENER	NEC	
D811	1S2473	SILICON	ROHM	
D812	RD15EB3	ZENER	NEC	
D813	RD15EB3	ZENER	NEC	
D814	RD6.8EB3	ZENER	NEC	
D815	1S2473	SILICON	ROHM	
D816	RD5.6EB3	ZENER	NEC	
D821	11E2	SILICON	NIHONINTER	A
D821	11E2	SILICON	NIHONINTER	B
D822	11E2	SILICON	NIHONINTER	A
D822	11E2	SILICON	NIHONINTER	B
D823	11E2	SILICON	NIHONINTER	A
D823	11E2	SILICON	NIHONINTER	B
D824	11E2	SILICON	NIHONINTER	A
D824	11E2	SILICON	NIHONINTER	B
D825	RD12EB3	ZENER	NEC	
D826	1S2473	SILICON	ROHM	A
D826	1S2473	SILICON	ROHM	B
D827	RD6.2EB3	ZENER	NEC	A
D827	RD6.2EB3	ZENER	NEC	B
D828	1S2473	SILICON	ROHM	A
D828	1S2473	SILICON	ROHM	B
D901	1S2473	SILICON	ROHM	
D902	1S2473	SILICON	ROHM	
D903	1S2473	SILICON	ROHM	
D904	1S2473	SILICON	ROHM	

CAPACITORS

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
		MAKER		
C001	QCZ9019-472	4700PF	CERAMIC	A
C001	QCZ9019-472	4700PF	CERAMIC	B
C751	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	A
C751	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	B
C751	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	D
C751	QCS22HJ-680A	68PF	500V CERAMIC	E
C752	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	A
C752	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	B
C752	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	D
C752	QCS22HJ-680A	68PF	500V CERAMIC	E
C753	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	A
C753	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	D
C753	QCS22HJ-680A	68PF	500V CERAMIC	E
C754	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	A
C754	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	B
C754	QCS22HJ-470A	47PF	500V CERAMIC	D
C754	QCS22HJ-680A	68PF	500V CERAMIC	E
C755	QFN81HK-223	0.022MF	50V MYLAR	A
C755	QFN81HK-223	0.022MF	50V MYLAR	B
C755	QFN81HK-473	0.047MF	50V MYLAR	D
C755	QFN81HK-473	0.047MF	50V MYLAR	E
C756	QFN81HK-223	0.022MF	50V MYLAR	A
C756	QFN81HK-223	0.022MF	50V MYLAR	B
C756	QFN81HK-473	0.047MF	50V MYLAR	D

△ : SAFETY PARTS



CAPACITORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C756	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	E
	C757	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	D
	C757	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	E
	C758	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	D
	C758	QFN81HK-473	0.047MF	50V	MYLAR	E
	C759	QETB1JM-107	100MF	63V	ELECTRO	D
	C759	QETB1JM-107	100MF	63V	ELECTRO	E
	C759	QETB2AM-107	100MF	100V	ELECTRO	A
	C759	QETB2AM-107	100MF	100V	ELECTRO	B
	C760	QETB1JM-107	100MF	63V	ELECTRO	D
	C760	QETB1JM-107	100MF	63V	ELECTRO	E
	C760	QETB2AM-107	100MF	100V	ELECTRO	A
	C760	QETB2AM-107	100MF	100V	ELECTRO	B
	C801	EEW7101-129E	12000MF	71V	ELECTRO	A
	C801	EEW7101-129E	12000MF	71V	ELECTRO	B
	C801	EEZ7101-109	10000MF	71V	ELECTRO	D
	C801	EEZ7101-109	10000MF	71V	ELECTRO	E
	C802	EEW7101-129E	12000MF	71V	ELECTRO	A
	C802	EEW7101-129E	12000MF	71V	ELECTRO	B
	C802	EEZ7101-109	10000MF	71V	ELECTRO	D
	C802	EEZ7101-109	10000MF	71V	ELECTRO	E
	C803	QFH42EK-104	0.1MF	250V	M.MYLAR	E
	C806	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	E
	C809	QCF21HP-472	4700PF	50V	CERAMIC	E
	C810	QETB1EM-227	220MF	25V	ELECTRO	E
	C811	QCF21HP-472	4700PF	50V	CERAMIC	E
	C812	QETB1CM-107	100MF	16V	ELECTRO	A
	C813	QCF21HP-472	4700PF	50V	CERAMIC	B
	C814	QETB1EM-227	220MF	25V	ELECTRO	B
	C815	QFM82AJ-472	4700PF	100V	MYLAR	D
	C816	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	E
	C817	QCF21HP-472	4700PF	50V	CERAMIC	E
	C821	QCF21HP-473	0.047MF	50V	CERAMIC	A
	C821	QFM82AK-473	0.047MF	100V	MYLAR	B
	C822	QETB1CM-477	470MF	16V	ELECTRO	A
	C822	QETB1JM-227	220MF	63V	ELECTRO	B
	C823	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	A
	C823	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	B
	C824	QCF21HP-472	4700PF	50V	CERAMIC	B
	C826	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	A
	C826	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	B
	C827	QETB0JM-108	1000MF	6.3V	ELECTPO	B
	C828	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	A
	C828	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	B
	C830	QETB1HM-107	100MF	50V	ELECTRO	E
	C831	QFN42AK-103	0.01MF	100V	MYLAR	E
	C832	QFN42AK-103	0.01MF	100V	MYLAR	E
	C901	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	E
	C902	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	E
	C903	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	E
	C904	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	E
	C905	QCY21HK-102	1000PF	50V	CERAMIC	E
	C906	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	E
	C907	QETB2AM-474	0.47MF	100V	ELECTRO	E
	C908	QFN81HK-153	0.015MF	50V	MYLAR	E
	C909	QETB1CM-226	22MF	16V	ELECTRO	E
	C910	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	E
	C913	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
	C914	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
	C919	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	E
	C920	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	E
	C921	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	E
	C922	QFN81HK-103	0.01MF	50V	MYLAR	E

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R751	QVPC604-471	470	0.3W	VARIABLE	
	R752	QVPC604-471	470	0.3W	VARIABLE	
	R753	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	D
	R753	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	E
	R753	QRD148J-152S	1.5K	1/4W	CARBON	A
	R753	QRD148J-152S	1.5K	1/4W	CARBON	B
	R754	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	D
	R754	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	E
	R754	QRD148J-152S	1.5K	1/4W	CARBON	A
	R754	QRD148J-152S	1.5K	1/4W	CARBON	B
	R755	QRD148J-391S	390	1/4W	CARBON	E
	R756	QRD148J-391S	390	1/4W	CARBON	E
	R757	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	D
	R757	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	E
	R758	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	D
	R758	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	E
	R759	QRD148J-471S	470	1/4W	CARBON	D
	R759	QRD148J-471S	470	1/4W	CARBON	E
	R760	QRD148J-471S	470	1/4W	CARBON	D
	R760	QRD148J-471S	470	1/4W	CARBON	E

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R761	SDT250			THERMISTER	D
	R761	SDT250			THERMISTER	E
	R762	SDT250			THERMISTER	D
	R762	SDT250			THERMISTER	E
	R763	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	D
	R763	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	E
	R764	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	D
	R764	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	E
	R765	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	D
	R765	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	E
	R766	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	D
	R766	QRD148J-102S	1K	1/4W	CARBON	E
	R767	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	D
	R767	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	E
	R767	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	A
	R767	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	B
	R768	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	D
	R768	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	E
	R768	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	A
	R768	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	B
	R769	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	D
	R769	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	E
	R769	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	A
	R769	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	B
	R770	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	D
	R770	QRD148J-101S	100	1/4W	CARBON	E
	R770	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	A
	R770	QRD148J-151S	150	1/4W	CARBON	B
	R771	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	D
	R771	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	E
	R772	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	D
	R772	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	E
	R773	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	D
	R773	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	E
	R774	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	D
	R774	QRD148J-131S	130	1/4W	CARBON	E
	R775	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	D
	R775	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	E
	R776	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	D
	R776	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	E
	R777	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	D
	R777	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	E
	R778	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	D
	R778	ERT-D2WFL351S	350	1/4W	THERMISTOR	E
	R779	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	D
	R779	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	E
	R779	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	A
	R779	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	B
	R780	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	D
	R780	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	E
	R780	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	A
	R780	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	B
	R781	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	D
	R781	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	E
	R781	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	A
	R781	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	B
	R782	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	D
	R782	QRD148J-121S	120	1/4W	CARBON	E
	R782	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	A
	R782	QRD148J-331S	330	1/4W	CARBON	B
	R783	QRD145J-272S	2.7K	1/4W	UNF. CARBON	E
	R784	QRD145J-272S	2.7K	1/4W	UNF. CARBON	E
	R785	QRD145J-271S	270	1/4W	UNF. CARBON	E
	R786	QRD145J-271S	270	1/4W	UNF. CARBON	E
	R787	ERF032K-R22	0.22	3W	CEMENT	E
	R788	ERF032K-R22	0.22	3W	CEMENT	E
	R789	QRD145J-100S	10	1/4W	UNF. CARBON	E
	R790	QRD145J-100S	10	1/4W	UNF. CARBON	E
	R791	QRD145J-100S	10	1/4W	UNF. CARBON	E
	R792	QRD145J-100S	10	1/4W	UNF. CARBON	E
	R793	QRD125J-330	33	1/2W	UNF. CARBON	A
	R793	QRD125J-330	33	1/2W	UNF. CARBON	B
	R793	QRD125J-330	33	1/2W	UNF. CARBON	D
	R793	QRD125J-330	33	1/2W	UNF. CARBON	E
	R794	QRD125J-470	47	1/2W	UNF. CARBON	E
	R794	QRD125J-330	33	1/2W	UNF. CARBON	A
	R794	QRD125J-330	33	1/2W	UNF. CARBON	B
	R794	QRD125J-330	33	1/2W	UNF. CARBON	D
	R794	QRD125J-470	47	1/2W	UNF. CARBON	E
	R795	QRG022J-100A	10	2W	O.M. FILM	E
	R796	QRG022J-100A	10	2W	O.M. FILM	E
	R797	QRD145J-330S	33	1/4W	UNF. CARBON	E
	R798	QRD145J-330S	33	1/4W	UNF. CARBON	E
	R801	QRD148J-333S	33K	1/4W	CARBON	E
	R802	QRD148J-333S	33K	1/4W	CARBON	E
	R803	QRD125J-4R7	4.7	1/2W	UNF. CARBON	E
	R804	QRD125J-220	22	1/2W	UNF. CARBON	E
	R805	QRG022J-152A	1.5K	2W	O.M. FILM	E
	R806	QRG022J-152A	1.5K	2W	O.M. FILM	E
	R807	QRG022J-152A	1.5K	2W	O.M. FILM	E
	R808	QRD125J-822	8.2K	1/2W	UNF. CARBON	E

△ : SAFETY PARTS

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
△	R809	QRG022J-222A	2.2K	2W	O.M.FILM	D
△	R809	QRG022J-222A	2.2K	2W	O.M.FILM	E
△	R809	QRG022J-561A	560	2W	O.M.FILM	A
△	R809	QRG022J-561A	560	2W	O.M.FILM	B
△	R810	QRG022J-222A	2.2K	2W	O.M.FILM	D
△	R810	QRG022J-222A	2.2K	2W	O.M.FILM	E
△	R810	QRG022J-561A	560	2W	O.M.FILM	A
△	R810	QRG022J-561A	560	2W	O.M.FILM	B
△	R811	QRG022J-222A	2.2K	2W	O.M.FILM	D
△	R811	QRG022J-222A	2.2K	2W	O.M.FILM	E
△	R811	QRG022J-561A	560	2W	O.M.FILM	A
△	R811	QRG022J-561A	560	2W	O.M.FILM	B
△	R812	QRD125J-123	12K	1/2W	UNF. CARBON	
△	R813	QRG022J-152A	1.5K	2W	O.M.FILM	
△	R814	QRG022J-152A	1.5K	2W	O.M.FILM	
△	R815	QRG022J-152A	1.5K	2W	O.M.FILM	
△	R817	QRD125J-822	8.2K	1/2W	UNF. CARBON	
△	R818	QRD125J-820	82	1/2W	UNF. CARBON	
△	R819	QRD125J-562	5.6K	1/2W	UNF. CARBON	
△	R820	QRD125J-470	47	1/2W	UNF. CARBON	
△	R821	QRD145J-100S	10	1/4W	UNF. CARBON	A
△	R821	QRD145J-3R3S	3.3	1/4W	UNF. CARBON	B
△	R822	QRD148J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	A
△	R822	QRD148J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	B
△	R823	QRD148J-821S	820	1/4W	CARBON	A
△	R823	QRD148J-821S	820	1/4W	CARBON	B
△	R824	QRG012J-222A	2.2K	1W	O.M.FILM	B
△	R831	QRG012J-220AF	22	1W	O.M.FILM	
△	R832	QRD125J-183	18K	1/2W	UNF. CARBON	
△	R901	QRD148J-681S	680	1/4W	CARBON	
△	R902	QRD148J-681S	680	1/4W	CARBON	
△	R903	QRD148J-562S	5.6K	1/4W	CARBON	
△	R904	QRD148J-562S	5.6K	1/4W	CARBON	
△	R905	QRD148J-123S	12K	1/4W	CARBON	
△	R906	QRD148J-123S	12K	1/4W	CARBON	
△	R907	QRD148J-152S	1.5K	1/4W	CARBON	
△	R908	QRD148J-152S	1.5K	1/4W	CARBON	
△	R909	QRD148J-103S	10K	1/4W	CARBON	
△	R911	QRD148J-332S	3.3K	1/4W	CARBON	
△	R912	QRD148J-473S	47K	1/4W	CARBON	
△	R913	QRD148J-104S	100K	1/4W	CARBON	
△	R914	QRD148J-823S	82K	1/4W	CARBON	
△	R915	QRD148J-473S	47K	1/4W	CARBON	
△	R916	QRD148J-563S	56K	1/4W	CARBON	
△	R917	QRD148J-683S	68K	1/4W	CARBON	
△	R918	QRD148J-392S	3.9K	1/4W	CARBON	
△	R919	QRD148J-392S	3.9K	1/4W	CARBON	
△	R920	QRD148J-333S	33K	1/4W	CARBON	
△	R921	QRD148J-224S	220K	1/4W	CARBON	
△	R922	QRD148J-562S	5.6K	1/4W	CARBON	
△	R923	QRG022J-182A	1.8K	2W	O.M.FILM	
△	R924	QRD148J-181S	180	1/4W	CARBON	
△	R931	QRD145J-470S	47	1/4W	UNF. CARBON	
△	R935	QRD148J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	
△	R936	QRD148J-682S	6.8K	1/4W	CARBON	
△	R937	QRD148J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	
△	R941	QRG022J-471A	470	2W	O.M.FILM	
△	R942	QRG022J-471A	470	2W	O.M.FILM	
△	R943	QRD148J-473S	47K	1/4W	CARBON	
△	R944	QRD148J-473S	47K	1/4W	CARBON	
△	R951	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	E
△	R952	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	E
△	R953	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	E
△	R954	QRZ0062-100	10	1/4W	FUSIBLE	E

OTHERS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
		E67764-202	WRAPPING TERMINAL		B
		E67764-302	WRAPPING TERMINAL		B
		E67764-303	WRAPPING TERMINAL		
		E70859-001	EARTH PLATE		
		E70945-H25B	HEAT SINK		
		E73090-001	PLATE		A
		E73090-001	PLATE		B
		E73265-001	SCREW		
		SBSB3008CC	SCREW		
		SBSB3008CC	SCREW		
		SBSB3008CC	SCREW		
		SBSB3008CC	SCREW		
		SBSB3008CC	SCREW		B
		SBS3016CC	SCREW		
△	J001	QMC0637-004	AC OUTLET		B
△	J001	QMC0638-001	AC OUTLET		A
△	J901	QMS6A40-021	HEADPHONE JACK		
	L751	EQL0101-1R2	INDUCTOR		
	L752	EQL0101-1R2	INDUCTOR		
	P301	EMV7112-003	CONNECTOR		
	P354	EMV7112-003	CONNECTOR		
	P405	EMV7112-004	CONNECTOR		
	P441	EMV7112-003	CONNECTOR		
	P801	EMV7112-003	CONNECTOR		
	P804	EMV7112-003	CONNECTOR		
	P805	E67764-103	WRAPPING TERMINAL		
	P806	E67764-103	WRAPPING TERMINAL		
	P807	EMV7112-004	CONNECTOR		A
△	S001	QSR0085-008U	CONNECTOR		B
	S901	QST4241-E10	VOLTAGE SELECTOR		B
	S902	QST4241-E10	PUSH SWITCH		
△	T002	ETP1000-41ZA	PUSH SWITCH		
△	T002	ETP1000-42JA	POWER TRANSFORMER		B
	FW801	EWR33B-13KST	POWER TRANSFORMER		A
	FW802	EWR34B-30SST	FLAT WIRE		
	FW803	EWR36B-40SST	FLAT WIRE		
	FW804	EWR33B-16KST	FLAT WIRE		
	RY001	ESK1D12-113	RELAY		A
	RY001	ESK1D12-113	RELAY		B
	RY901	ESK5D24-218	RELAY		

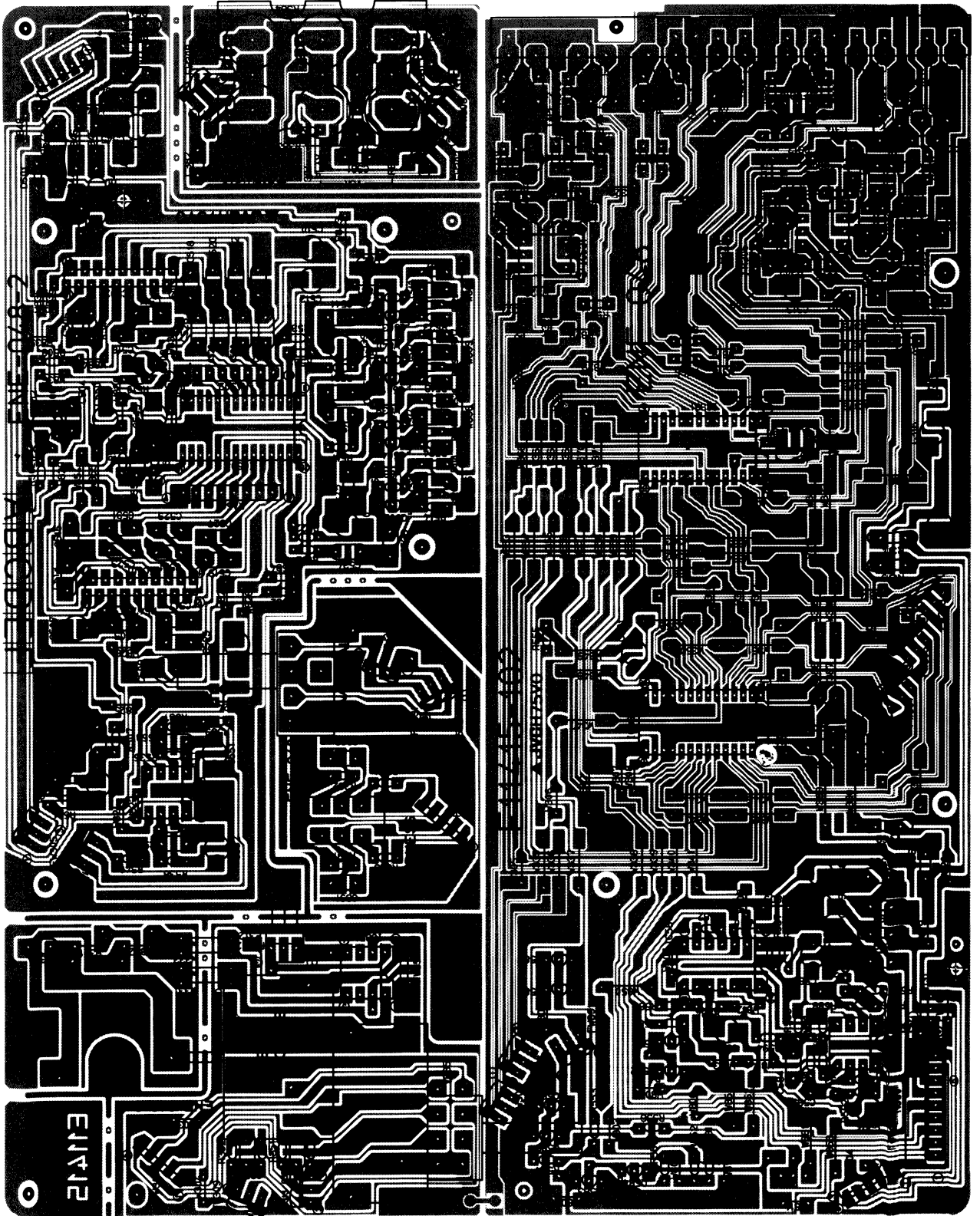
△ : SAFETY PARTS

OTHERS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
		EMB00TP-801C	SPEAKER TERMINAL		
		EMG7331-001	FUSE CLIP		A
		E11414-102			
		E300107-005	C.B.HOLDER		
		E300107-006	C.B.HOLDER		
		E300209-021	HEAT SINK		A
		E300209-021	HEAT SINK		B
		E300209-024			D
		E300209-024			E
		E33754-001	BAND		
		E65508-002	TAB		A
		E65508-002	TAB		B
		E67764-102	WRAPPING TERMINAL		A
		E67764-102	WRAPPING TERMINAL		B
		E67764-202	WRAPPING TERMINAL		A

**■ ENE-048 □ Analog Switch & Pin Jack PC Board Ass'y**

Note : ENE-048 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENE-048 <b>A</b>	U.S.A.,Canada
ENE-048 <b>B</b>	U.S.Military Market & Other Countries
ENE-048 <b>D</b>	Europe,Australia,U.K.
ENE-048 <b>E</b>	West Germany

TRANSISTORS

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
Q501	2SC1740(R,S)	SILICON	ROHM	
Q502	2SC1740(R,S)	SILICON	ROHM	
Q503	2SC1740(R,S)	SILICON	ROHM	
Q504	2SC1740(R,S)	SILICON	ROHM	
Q581	DTA114YN	SILICON	ROHM	
Q582	DTC144EN	SILICON	ROHM	
Q583	DTC144EN	SILICON	ROHM	
Q584	DTA114YN	SILICON	ROHM	
Q585	2SK105(H)	F.E.T	NEC	
Q586	2SK105(H)	F.E.T	NEC	
Q587	2SK105(H)	F.E.T	NEC	
Q588	2SK105(H)	F.E.T	NEC	

I.C.S

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
IC301	NJM4560DD	I.C.		
IC351	LB1639	I.C.	SANYO	
IC361	TC9164N	I.C.	TOSHIBA	
IC362	TC9162N	I.C.	TOSHIBA	
IC501	BA3812L	I.C.	ROHM	
IC502	BA3812L	I.C.	ROHM	
IC503	NJM4560DD	I.C.		
IC504	LC7522	I.C.	SANYO	
IC531	MS218P	I.C.	MITSUBISHI	
IC581	LC4966	I.C.	SANYO	
IC582	MS218P	I.C.	MITSUBISHI	

DIODES

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
D501	MTZ6.8JC	ZENER	ROHM	
D502	MTZ6.8JC	ZENER	ROHM	
D581	1SS133	SILICON	ROHM	

CAPACITORS

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
C301	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C302	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C303	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	A
C303	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	B
C303	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	D
C303	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C304	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	A
C304	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	B
C304	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	D
C304	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C305	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
C306	QETB1AM-476	47MF	10V	ELECTRO	
C307	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
C308	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
C309	QFN81HJ-182	1800PF	50V	MYLAR	
C310	QFN81HJ-182	1800PF	50V	MYLAR	
C311	QFN81HJ-682	6800PF	50V	MYLAR	
C312	QFN81HJ-682	6800PF	50V	MYLAR	
C313	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C314	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C315	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
C316	QETB1EM-226	22MF	25V	ELECTRO	
C317	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
C318	QCS21HJ-101A	100PF	50V	CERAMIC	
C321	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	

CAPACITORS

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
C322	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C324	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C326	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C328	QFV81HJ-473	0.047MF	50V	T.FILM	
C331	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C332	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C333	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C334	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C335	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C336	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C337	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C338	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C339	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C340	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C341	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C342	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	E
C351	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	
C352	QCS21HJ-181	180PF	50V	CERAMIC	
C353	QFN81HJ-473	0.047MF	50V	MYLAR	
C361	QETB1EM-476	47MF	25V	ELECTRO	
C362	QETB1EM-476	47MF	25V	ELECTRO	
C363	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C364	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C381	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C382	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
C384	QFN81HJ-473	0.047MF	50V	MYLAR	
C391	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
C392	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
C501	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C502	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C503	QCS21HJ-470	47PF	50V	CERAMIC	
C504	QCS21HJ-470	47PF	50V	CERAMIC	
C505	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
C506	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
C507	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C508	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C509	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C510	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C511	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C512	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C513	QFN81HJ-153	0.015MF	50V	MYLAR	
C514	QFN81HJ-153	0.015MF	50V	MYLAR	
C515	QFN81HJ-104	0.1MF	50V	MYLAR	
C516	QFN81HJ-104	0.1MF	50V	MYLAR	
C517	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	
C518	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
C519	QFN81HJ-102	1000PF	50V	MYLAR	
C520	QFN81HJ-272	2700PF	50V	MYLAR	
C521	QFN81HJ-272	2700PF	50V	MYLAR	
C522	QFN81HJ-102	1000PF	50V	MYLAR	
C523	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
C524	QCS21HJ-331	330PF	50V	CERAMIC	
C525	QFN81HJ-222	2200PF	50V	MYLAR	
C526	QFN81HJ-333	0.033MF	50V	MYLAR	
C527	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
C528	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
C529	QFN81HJ-123	0.012MF	50V	MYLAR	
C530	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
C531	QFN81HJ-333	0.033MF	50V	MYLAR	
C532	QFN81HJ-222	2200PF	50V	MYLAR	
C533	QFV81HJ-684	0.68MF	50V	T.FILM	
C534	QFV81HJ-684	0.68MF	50V	T.FILM	
C535	QFN81HJ-683	0.068MF	50V	MYLAR	
C536	QFN81HJ-683	0.068MF	50V	MYLAR	
C537	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
C538	QFN81HJ-562	5600PF	50V	MYLAR	
C539	QEK61HM-224G	0.22MF	50V	ELECTRO	
C540	QEK61HM-224G	0.22MF	50V	ELECTRO	
C541	QFN81HJ-473	0.047MF	50V	MYLAR	
C542	QFN81HJ-473	0.047MF	50V	MYLAR	
C543	QFN81HJ-472	4700PF	50V	MYLAR	
C544	QFN81HJ-472	4700PF	50V	MYLAR	
C545	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C546	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C547	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C548	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C549	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C550	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C551	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C552	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C553	QCS21HJ-470	47PF	50V	CERAMIC	
C554	QCS21HJ-470	47PF	50V	CERAMIC	
C555	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
C561	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C562	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C563	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C564	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
C581	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C582	QETB1HM-475	4.7MF	50V	ELECTRO	
C584	QFN81HJ-472	4700PF	50V	MYLAR	

△ : SAFETY PARTS

CAPACITORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C585	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	
	C586	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
	C587	QFN81HJ-223	0.022MF	50V	MYLAR	
	C588	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C589	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	
	C591	EEZ1601-226	22MF	16V	ELECTRO	
	C592	EEZ1601-226	22MF	16V	ELECTRO	

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R301	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R302	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R303	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R304	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R305	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	
	R306	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	
	R307	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	
	R308	QRD167J-393	39K	1/6W	CARBON	
	R309	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R310	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R311	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R312	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R313	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	R314	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	R351	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R352	QRD167J-105	1M	1/6W	CARBON	
	R361	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	R362	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	R381	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R382	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R383	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R384	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R385	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R386	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R391	QRD167J-683	68K	1/6W	CARBON	
	R392	QRD167J-683	68K	1/6W	CARBON	
	R393	QRD167J-363	36K	1/6W	CARBON	
	R394	QRD167J-363	36K	1/6W	CARBON	
	R501	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R502	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R503	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R504	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R505	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R506	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R507	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R508	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R509	QRD167J-912	9.1K	1/6W	CARBON	
	R510	QRD167J-912	9.1K	1/6W	CARBON	
	R511	QRD167J-181	180	1/6W	CARBON	
	R512	QRD167J-181	180	1/6W	CARBON	
	R513	QRD167J-821	820	1/6W	CARBON	
	R514	QRD167J-821	820	1/6W	CARBON	
	R515	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R516	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R517	QRD167J-154	150K	1/6W	CARBON	
	R518	QRD167J-154	150K	1/6W	CARBON	
	R519	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R520	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R521	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R522	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R523	QRD167J-821	820	1/6W	CARBON	
	R524	QRD167J-821	820	1/6W	CARBON	
	R525	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R526	QRD167J-153	15K	1/6W	CARBON	
	R527	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R528	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R529	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R530	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R531	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R532	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R533	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R534	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R535	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R536	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R537	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R538	QRD167J-822	8.2K	1/6W	CARBON	
	R539	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R540	QRD167J-224	220K	1/6W	CARBON	
	R541	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	R542	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	R543	QRD125J-271	270	1/2W	UNF. CARBON	
	R544	QRD125J-271	270	1/2W	UNF. CARBON	
	R545	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	
	R546	QRD167J-272	2.7K	1/6W	CARBON	
	R547	QRD167J-912	9.1K	1/6W	CARBON	

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R548	QRD167J-912	9.1K	1/6W	CARBON	
	R551	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R552	QRD167J-823	82K	1/6W	CARBON	
	R553	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R554	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R555	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R556	QRD167J-332	3.3K	1/6W	CARBON	
	R561	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R562	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R563	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R564	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R565	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R566	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R567	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R568	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R569	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R570	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R571	QRD167J-823	82K	1/6W	CARBON	
	R572	QRD167J-823	82K	1/6W	CARBON	
	R573	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	
	R574	QRD167J-124	120K	1/6W	CARBON	
	R575	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R576	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R577	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R578	QRD167J-221	220	1/6W	CARBON	
	R581	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R582	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R583	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R584	QRD167J-563	56K	1/6W	CARBON	
	R585	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R586	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	
	R587	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R588	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R589	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R590	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R591	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R592	QRD167J-154	150K	1/6W	CARBON	
	R593	QRD167J-394	390K	1/6W	CARBON	
	R594	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R595	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R596	QRD167J-562	5.6K	1/6W	CARBON	
	R597	QRD167J-273	27K	1/6W	CARBON	
	R598	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	R599	QRD14CJ-680S	68	1/4W	UNF. CARBON	
	RA501	QRB075J-474	470K	1/8W	R. NETWORK	
	RA502	QRB075J-474	470K	1/8W	R. NETWORK	
	VR351	QVDB91B-EF5B	250K		VARIABLE	

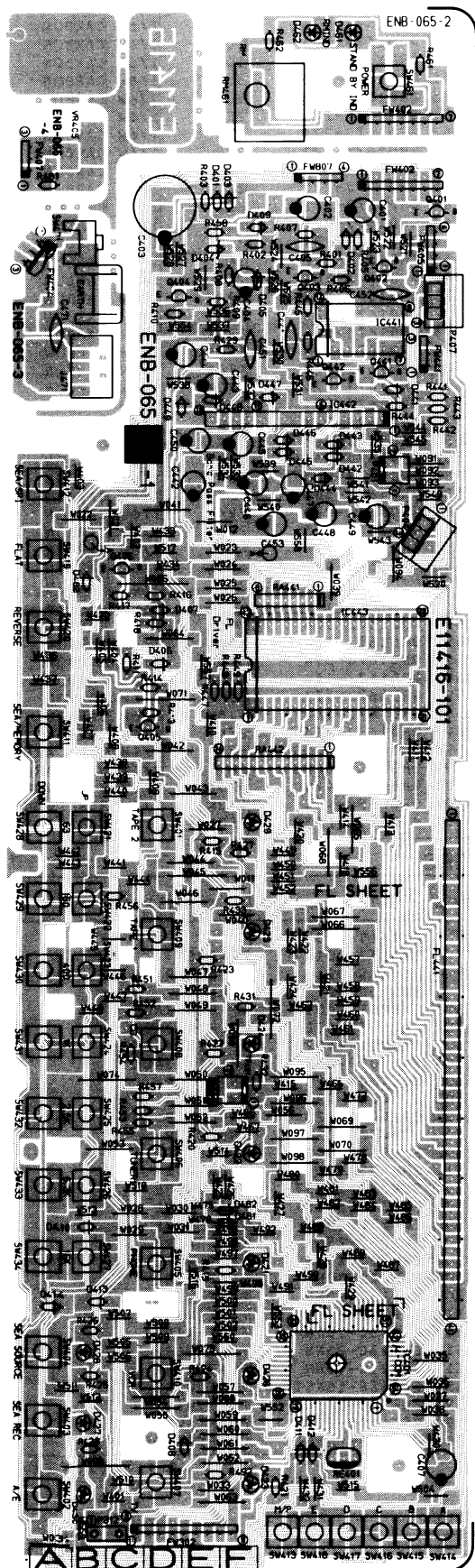
OTHERS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
		E11415-103				
		E73837-001				
		FE-ZMS409				
		SBST3006Z				
	J301	EMN00TV-405A				
	J302	EMN00TV-602A				
	J303	EMN00TV-402A				
	J304	EMN00TP-602A				
	L301	EQL4004-220				E
	L302	EQL4004-220				E
	L303	EQL4004-220				E
	L304	EQL4004-220				E
	P302	EMV7112-009				
	P312	QMV5004-003K				
	FW301	EWR33B-16KST				
	FW304	EWR35B-35SST				
	FW305	EWR23C-30NN				
	FW306	EWR23C-25NN				
	FW307	EWR23C-25NN				
	FW308	EWR23C-30NN				
	FW309	EWR23C-20NN				
	FW310	EWR35B-20SST				
	FW313	EWR23C-20JN				
	FW314	EWR23C-25NN				
	FW315	EWR23C-13NN				
	FW354	EWR33B-16KST				
	FW391	EWR23C-16NN				
	SW391	QST4102-E08				
	VA391	QVDA98W-EF5C				

△ : SAFETY PARTS

■ ENB-065 □ Logic & Tact Switch PC Board Ass'y

Note : ENB-065 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



TRANSISTORS

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
Q401	DTA114EN	SILICON	ROHM	
Q402	DTC144EN	SILICON	ROHM	
Q403	2SC458(C,D)	SILICON	HITACHI	
Q404	2SC458(C,D)	SILICON	HITACHI	
Q405	2SC458(C,D)	SILICON	HITACHI	
Q406	2SC458(C,D)	SILICON	HITACHI	
Q441	DTA144EN	SILICON	ROHM	
Q442	DTC114YN	SILICON	ROHM	

I.C.S.

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
IC401	UPD75104G554-1B	I.C.	NEC	
IC441	TC4013BP	I.C.	TOSHIBA	
IC442	7EL-SPI-001	I.C.	KYOSERA	
IC443	LC7565	I.C.	SANYO	

DIODES

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
D401	1SS133	SILICON	ROHM	
D402	1SS133	SILICON	ROHM	
D403	1SS133	SILICON	ROHM	
D404	MT25.6JC	ZENER	ROHM	
D405	1SS133	SILICON	ROHM	
D406	1SS133	SILICON	ROHM	
D407	1SS133	SILICON	ROHM	
D408	1SS133	SILICON	ROHM	
D409	1SS133	SILICON	ROHM	
D410	1SS133	SILICON	ROHM	
D411	1SS133	SILICON	ROHM	
D412	1SS133	SILICON	ROHM	
D413	1SS133	SILICON	ROHM	
D414	1SS133	SILICON	ROHM	
D421	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D422	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D423	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D424	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D425	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D426	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D427	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D428	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D429	SLR-34VC3F	L.E.D.	ROHM	
D430	SLR-34DC3F	L.E.D.	ROHM	
D441	1SS133	SILICON	ROHM	
D442	1SS133	SILICON	ROHM	
D443	1SS133	SILICON	ROHM	
D444	1SS133	SILICON	ROHM	
D445	1SS133	SILICON	ROHM	
D446	1SS133	SILICON	ROHM	
D447	1SS133	SILICON	ROHM	
D448	1SS133	SILICON	ROHM	
D449	1SS133	SILICON	ROHM	
D461	SLR-34VC3F	L.E.D.	ROHM	
D462	SLR-34VC3F	L.E.D.	ROHM	

△ : SAFETY PARTS



CAPACITORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C401	QETB1HM-106	10MF	50V	ELECTRO	
	C402	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C403	EEZ0502-479	47000MF	5.5V	ELECTRO	
	C404	QETB1HM-225	2.2MF	50V	ELECTRO	
	C405	QETB1HM-106	10MF	50V	ELECTRO	
	C407	QEK61CM-107	100MF	16V	ELECTRO	
	C441	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
	C442	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C443	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C444	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C445	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C446	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C447	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C448	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C449	QETB1HM-474	0.47MF	50V	ELECTRO	
	C450	QETB1EM-107	100MF	25V	ELECTRO	
	C451	QCF21HP-473	0.047MF	50V	CERAMIC	
	C452	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	
	C453	QETB0JM-227	220MF	6.3V	ELECTRO	
	C471	QCF21HP-223	0.022MF	50V	CERAMIC	

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R401	QRD167J-102	1K	1/6W	CARBON	
	R402	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
	R403	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
	R405	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R406	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R407	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R408	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R409	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R410	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R411	QRD167J-183	18K	1/6W	CARBON	
	R413	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R414	QRD167J-471	470	1/6W	CARBON	
	R416	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R417	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R418	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R419	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R420	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R421	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R422	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R423	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R424	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R425	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R426	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R427	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R428	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R429	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R431	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R432	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R433	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R441	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R442	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R443	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R444	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R445	QRD167J-473	47K	1/6W	CARBON	
	R446	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R447	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R448	QRD167J-474	470K	1/6W	CARBON	
	R449	QRD167J-183	18K	1/6W	CARBON	
	R451	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R452	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R453	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R454	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R455	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R456	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R457	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
	R458	QRD167J-223	22K	1/6W	CARBON	
	R461	QRD167J-331	330	1/6W	CARBON	
	R462	QRD167J-271	270	1/6W	CARBON	
	R481	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
	R483	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	R484	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
	RA441	QRB079J-104	100K	1/10W	R.NETWORK	
	RA442	QRB139J-104	100K	1/10W	R.NETWORK	
	RM461	GP1U501V			I.C.(M)	
	VR405	QVDA98B-EF5C	250K		VARIABLE	

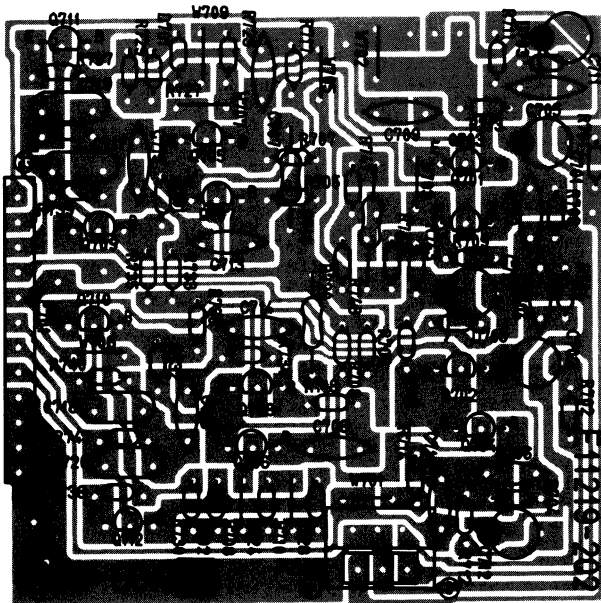
OTHERS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
		E11416-101				
		E3400-381			FELT SPACER	
		E70225-001			EARTH PLATE	
	J471	QMS3533-001			MINI JACK	
	P312	EWS013-245			SOCKET WIRE	
	P401	EMV5103-002A			PLUG ASSY	
	P404	EMV7112-003			CONNECTOR	
	P407	EMV7112-003			CONNECTOR	
	FL441	ELU0001-036			FL TUBE	
	FW302	EWR39B-25KST			FLAT WIRE	
	FW402	EWR37B-08SST			FLAT WIRE	
	FW404	EWR23C-70JN			FLAT WIRE	
	FW405	EWR34B-25KST			FLAT WIRE	
	FW407	EWR33B-20KST.			FLAT WIRE	
	FW441	EWR33B-30KST			FLAT WIRE	
	FW807	EWR34B-20KST			FLAT WIRE	
	RE401	ECX0004-194KM			RESONATOR	
	SW401	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW402	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW403	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW404	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW405	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW406	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW407	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW408	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW409	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW410	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW411	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW412	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW413	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW414	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW415	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW416	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW417	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW418	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW419	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW420	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW421	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW422	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW423	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW424	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW425	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW426	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW427	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW428	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW429	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW430	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW431	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW432	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW433	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW434	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW461	ESP0001-007			TACT SWITCH	
	SW471	ESP0001-010			TACT SWITCH	
	TP401	QMV5005-002K			PLUG ASSY	

△ : SAFETY PARTS

■ ENG-004 □ Pre-Drive PC Board Ass'y

Note : ENG-004 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
ENG-004 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">K</span>	U.S.A., Canada
ENG-004 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span>	U.S. Military Market & Other Countries
ENG-004 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">T</span>	Europe, Australia, U.K.
ENG-004 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">U</span>	West Germany

TRANSISTOR

△ ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
Q701	2SC2240(A,B)	SILICON	TOSHIBA	
Q702	2SC2240(A,B)	SILICON	TOSHIBA	
Q703	2SC2240(A,B)	SILICON	TOSHIBA	
Q704	2SC2240(A,B)	SILICON	TOSHIBA	
Q705	2SA1038(S,E)	SILICON	ROHM	
Q706	2SA1038(S,E)	SILICON	ROHM	
Q707	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	
Q708	2SA933LN(R,S)	SILICON	ROHM	
Q709	2SA1038(S,E)	SILICON	ROHM	
Q710	2SA1038(S,E)	SILICON	ROHM	
Q711	2SC2389(S,E)	SILICON	ROHM	
Q712	2SC2389(S,E)	SILICON	ROHM	

DIODES

△ ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
			MAKER	
D701	1S5133	SILICON	ROHM	
D702	1S5133	SILICON	ROHM	
D703	1S5133	SILICON	ROHM	T
D703	1S5133	SILICON	ROHM	U
D704	1S5133	SILICON	ROHM	T
D704	1S5133	SILICON	ROHM	U
D705	MT122JC	ZENER	ROHM	

CAPACITORS

△ ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
C701	EEZ1601-226	22MF	16V	ELECTRO	
C702	EEZ1601-226	22MF	16V	ELECTRO	
C703	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	
C704	QCS21HJ-271	270PF	50V	CERAMIC	
C705	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
C706	QCS21HJ-101	100PF	50V	CERAMIC	
C707	QCY21HK-332	3300PF	50V	CERAMIC	
C708	QCY21HK-332	3300PF	50V	CERAMIC	
C709	QCS21HJ-7R0	7PF	50V	CERAMIC	
C710	QCS21HJ-7R0	7PF	50V	CERAMIC	
C711	QEHC1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	K
C711	QEHC1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	L
C711	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	T
C711	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	U
C712	QEHC1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	K
C712	QEHC1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	L
C712	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	T
C712	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	U
C713	QCS21HJ-220	22PF	50V	CERAMIC	
C714	QCS21HJ-220	22PF	50V	CERAMIC	
C715	QCS21HJ-121	120PF	50V	CERAMIC	
C716	QCS21HJ-121	120PF	50V	CERAMIC	
C717	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
C718	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
C719	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
C720	QFN81HJ-822	8200PF	50V	MYLAR	
C721	QEHC1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	K
C721	QEHC1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	L
C721	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	T
C721	QETB1EM-106	10MF	25V	ELECTRO	U

RESISTORS

△ ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
R701	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
R702	QRD167J-222	2.2K	1/6W	CARBON	
R703	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
R704	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
R705	QRD167J-202	2K	1/6W	CARBON	
R706	QRD167J-202	2K	1/6W	CARBON	
R707	QRD167J-202	2K	1/6W	CARBON	
R708	QRD167J-202	2K	1/6W	CARBON	
R709	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
R710	QRD167J-103	10K	1/6W	CARBON	
R711	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	K
R711	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	L
R711	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	T
R711	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	U
R712	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	K
R712	QRD167J-561	560	1/6W	CARBON	L
R712	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	T
R712	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	U
R713	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
R714	QRD167J-104	100K	1/6W	CARBON	
R717	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
R718	QRD167J-101	100	1/6W	CARBON	
△ R719	QRD145J-121S	120	1/4W	UNF. CARBON	T
△ R719	QRD145J-121S	120	1/4W	UNF. CARBON	U
△ R719	QRD145J-201S	200	1/4W	UNF. CARBON	K
△ R719	QRD145J-201S	200	1/4W	UNF. CARBON	L
△ R720	QRD145J-121S	120	1/4W	UNF. CARBON	T
△ R720	QRD145J-121S	120	1/4W	UNF. CARBON	U
△ R720	QRD145J-201S	200	1/4W	UNF. CARBON	K
△ R720	QRD145J-201S	200	1/4W	UNF. CARBON	L
R723	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	T
R723	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	U
R723	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	K
R723	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	L
R724	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	T
R724	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	U
R724	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	K
R724	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	L
R727	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	T
R727	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	U
R727	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	K
R727	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	L
R728	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	T
R728	QRD144J-472S	4.7K	1/4W	CARBON	U
R728	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	K
R728	QRD144J-822S	8.2K	1/4W	CARBON	L
R729	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	T
R729	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	U
R729	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	K
R729	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	L

△ : SAFETY PARTS

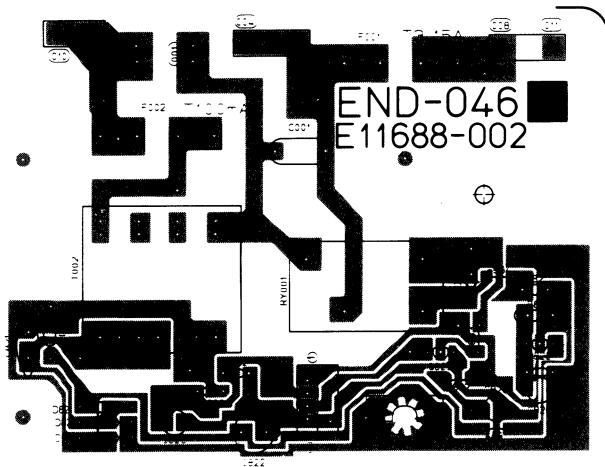


RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R730	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	T
	R730	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	U
	R730	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	K
	R730	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	L
	R731	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R732	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R733	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R734	QRD167J-152	1.5K	1/6W	CARBON	
	R735	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R736	QRD167J-333	33K	1/6W	CARBON	
	R737	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	T
	R737	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	U
	R737	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	K
	R737	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	L
	R738	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	T
	R738	QRD167J-391	390	1/6W	CARBON	U
	R738	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	K
	R738	QRD167J-681	680	1/6W	CARBON	L
	R739	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	K
	R739	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	L
	R739	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	T
	R739	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	U
	R740	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	K
	R740	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	L
	R740	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	T

■ END-046 □ Primary PC Board Ass'y

Note : END-046 □ varies according to the areas employed. See note (1) when placing an order.



Note (1)

PC Board Ass'y	Designated Areas
END-046 <input type="checkbox"/> BS	U.K.
END-046 <input type="checkbox"/> D	Europe
END-046 <input type="checkbox"/> E	West Germany
END-046 <input type="checkbox"/> F	Australia

TRANSISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
				MAKER	
	Q822	2SC2235(O,Y)	SILICON	TOSHIBA	
	Q823	DTC114YN	SILICON	ROHM	

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	R740	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	U
	R741	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	K
	R741	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	L
	R741	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	T
	R741	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	U
	R742	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	K
	R742	QRD167J-123	12K	1/6W	CARBON	L
	R742	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	T
	R742	QRD167J-682	6.8K	1/6W	CARBON	U
	R743	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
	R744	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
△	R745	QRD125J-182	1.8K	1/2W	UNF. CARBON	
	R747	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	
	R748	QRD167J-511	510	1/6W	CARBON	

OTHERS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
	P313	E11219-202		CONNECTOR	
	P701	EMV7112-003		PLUG ASSY	

DIODES

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
				MAKER	
	D821	11E2	SILICON	NIHONINTER	
	D822	11E2	SILICON	NIHONINTER	
	D823	11E2	SILICON	NIHONINTER	
	D824	11E2	SILICON	NIHONINTER	
	D826	1SS133	SILICON	ROHM	
	D827	MT26.2JC	ZENER	ROHM	
	D828	1SS133	SILICON	ROHM	

CAPACITORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
	C001	QCZ9019-472	4700PF		CERAMIC	D
	C001	QCZ9019-472	4700PF		CERAMIC	E
	C001	QCZ9019-472	4700PF		CERAMIC	F
	C001	QCZ9019-472BS	4700PF		CERAMIC	CBS
	C821	QCF21HP-473	0.047MF	50V	CERAMIC	
	C822	QETB1CM-477	470MF	16V	ELECTRO	
	C823	QETB1HM-105	1MF	50V	ELECTRO	
	C826	QETB1CM-476	47MF	16V	ELECTRO	
	C828	QETB1AM-107	100MF	10V	ELECTRO	

RESISTORS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION			AREA
△	R821	QRD14CJ-100S	10	1/4W	UNF. CARBON	D
△	R821	QRD14CJ-100S	10	1/4W	UNF. CARBON	E
△	R821	QRD14CJ-220S	22	1/4W	UNF. CARBON	CBS
△	R821	QRD14CJ-220S	22	1/4W	UNF. CARBON	F
	R822	QRD167J-472	4.7K	1/6W	CARBON	
	R823	QRD167J-821	820	1/6W	CARBON	

OTHERS

△	ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION		AREA
		EMG7331-001		FUSE CLIP	
		E11688-002			
		E11688-002BS			CBS
		E65508-002		TAB	
		E67764-102		WRAPPING TERMINA	
		E67764-202		WRAPPING TERMINA	
		E70859-001		EARTH PLATE	
		EMV7112-004		CONNECTOR	
△	T002	ETP1000-41EA		POWER TRANSFORME	D
△	T002	ETP1000-41EA		POWER TRANSFORME	E
△	T002	ETP1000-41EA		POWER TRANSFORME	F
△	T002	ETP1000-41EABS		POWER TRANSFORME	CBS
	RY001	ESK1D12-113		RELAY	D
	RY001	ESK1D12-113		RELAY	E
	RY001	ESK1D12-113		RELAY	F
	RY001	ESK1D12-113BS		RELAY	CBS

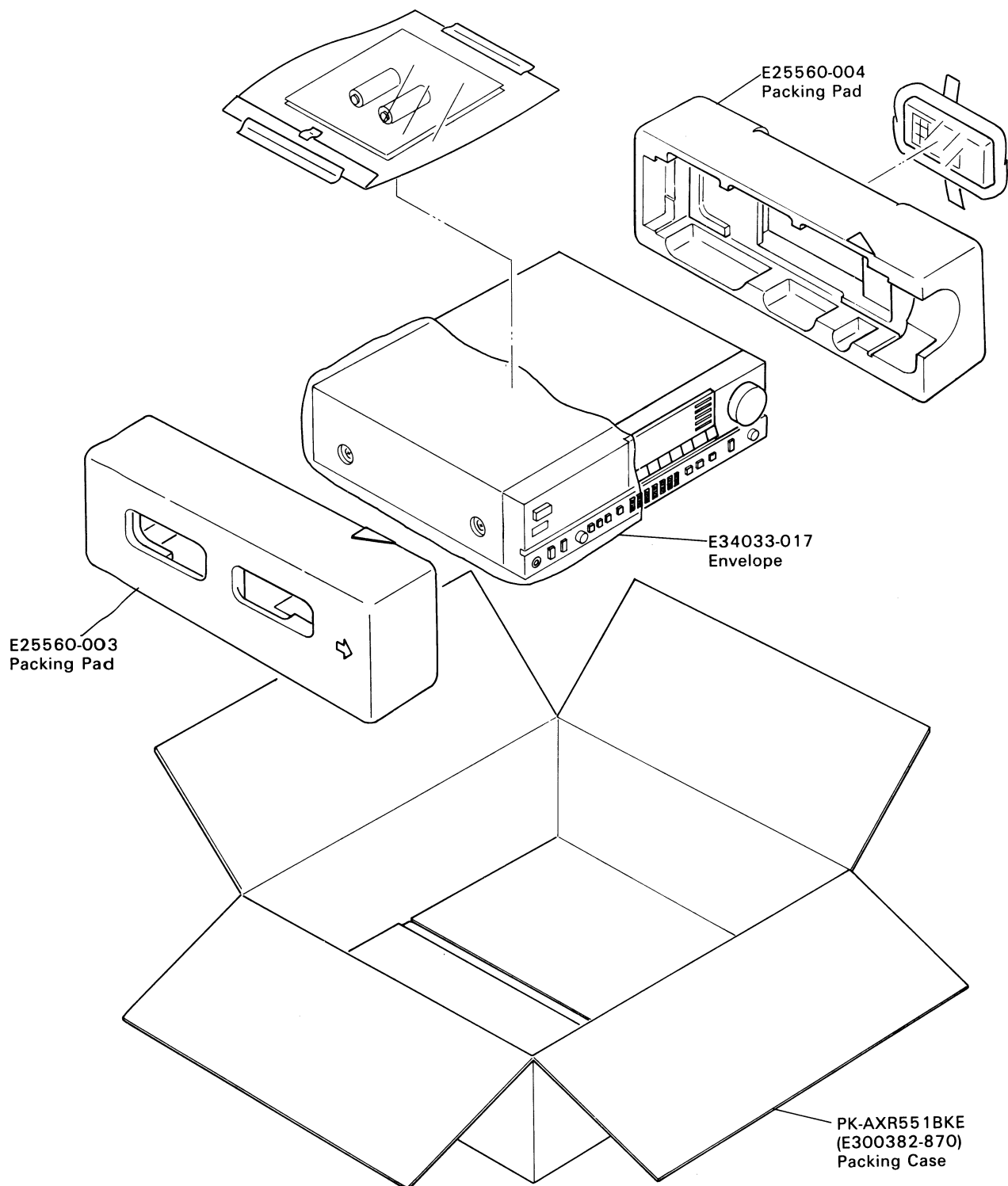
△ : SAFETY PARTS

## Packing Materials and Part Numbers

### The Marks for Designated Areas

J.....U.S.A.  
C.....Canada  
E.....Europe  
A.....Australia

G.....West Germany  
BS.....U.K.  
P,PG.....U.S.Military Market  
U.....Other Countries  
No mark indicates all areas.



## Accessories List

△	Item	Part Number	Part Name	Q'ty	Description	Areas
		E30580-1447C	Instruction Book	1		J,C
		E30580-1464A	Instruction Book	1		E,A,G,P,PG,U
		E30580-1464ABS	Instruction Book	1		BS
		BT20025J	Warranty Card	1	for Australia	C
		BT20029C	Warranty Card	1		A
		BT20048B	Warranty Card			J,P,PG
		BT20060	Warranty Card	1		BS
		BT20064	Warranty Card	1		G
		BT20098	Warranty Card	1	for New Zealand	A
		BT20046C	Service Infomation Card	1		J,P,PG
		BT20071A	Service Center List	1		C
		BT20044E	Safety Instruction Sheet	1		J
		BT20066	EEC Agency	1		G,BS
		RM-SA551	Remote Control Unit	1		
		UM-3(DJ)	Battery	1		
△		E04056	Siemens Plug	1		PG,U
△		EMC0201-001BS	AC Plug	1		BS
		E67142-T3R15	Fuse Level	1	for Fuse	P
		E67142-T6R3	Fuse Level	1	for Fuse	PG,U
△		QMF51A2-3R15S	Fuse	1		P
△		QMF51A2-6R3S	Fuse	1		PG,U
		E41202-2	Envelope	1	for Instruction Book	Except for BS
		E41202-2BS	Envelope	1	for Instruction Book	BS
		E66416-003	Envelope	1	for Warranty Card	J
		E6581-4	Envelope	1	for Fuse	P,PG,U
		E35497-013	Caution Sheet	1		P
		E35497-015	Caution Sheet	1		PG,U

### The Marks for Designated Areas

J.....U.S.A.

C.....Canada

E.....Europe

A.....Australia

G.....West Germany

BS.....U.K.

P,PG.....U.S.Military Market

U.....Other Countries

No mark indicates all areas.

- MEMO -

- MEMO -

- MEMO -