

SERVICE MANUALEnglish
Deutsch
Français

No. 148



(SR-304)



(SR-504)

FEATURES

1. High-quality FM tuner
2. Always stable FM MPX circuit
3. FM muting circuit and two-meter system for facilitated tuning of broadcasting stations (SR-504)
4. Low-distortion power amplifier
5. Equalizer circuit with high-performance IC
6. Tape Dubbing (SR-504)
7. Connection facilities for two speaker systems

MERKMALE

1. Hochleistungsfähiger UKW Tuner
2. Stabiler UKW MPX Schaltkreis
3. UKW Stillabstimmung-Schaltung und zwei Anzeigeinstrumente für leichtes Einstellen der Sendestationen (SR-504)
4. Verzerrungsarmer Leistungsverstärker
5. Entzerrerschaltung mit leistungsfähigem IC
6. Überspielen einer Bandaufzeichnung (SR-504)
7. Anschlußvorrichtungen für zwei Lautsprechergruppen

CARACTERISTIQUES

1. Tuner FM de haute qualité
2. Un circuit FM MPX toujours stable
3. Un circuit d'assourdissement FM et deux indicateurs pour faciliter la recherche des émissions (SR-504)
4. Amplificateur de puissance à faible distortion
5. Un circuit de correction acoustique avec circuit intégré de haute performance
6. Doublage de bande (SR-504)
7. Branchements possibles pour deux systèmes d'enceinte

STEREO RECEIVER**October 1978**

DISASSEMBLY AND REPLACEMENT · ZERLEGUNG UND AUSTAUSCH. DEMONTAGE ET REMONTAGE

- Removing the top cover, front panel & bottom plate
- Ausbau der oberen Abdeckung, der Fronttafel und der Bodenplatte
- Déposer le couvercle supérieur, le panneau frontal et la plaque inférieure

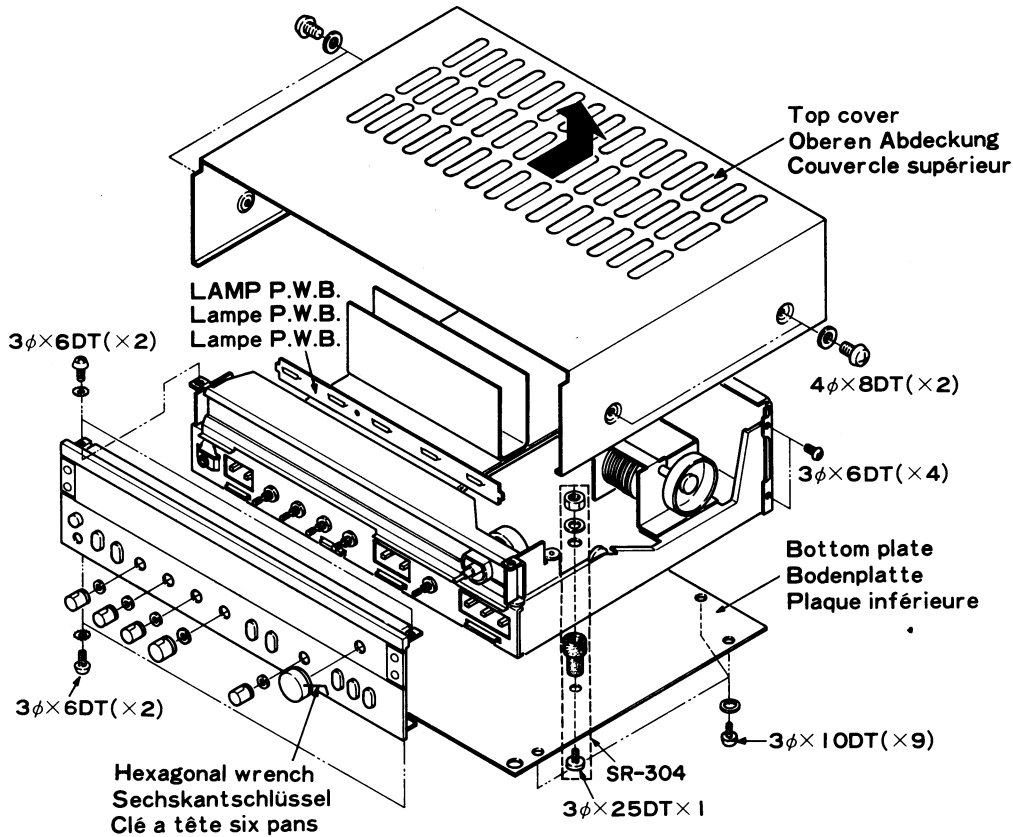


Fig. 1
Abb. 1

- Removing the printed wiring boards
- Ausbau der Leiterplatten
- Déposer des plaquettes à circuit imprimé

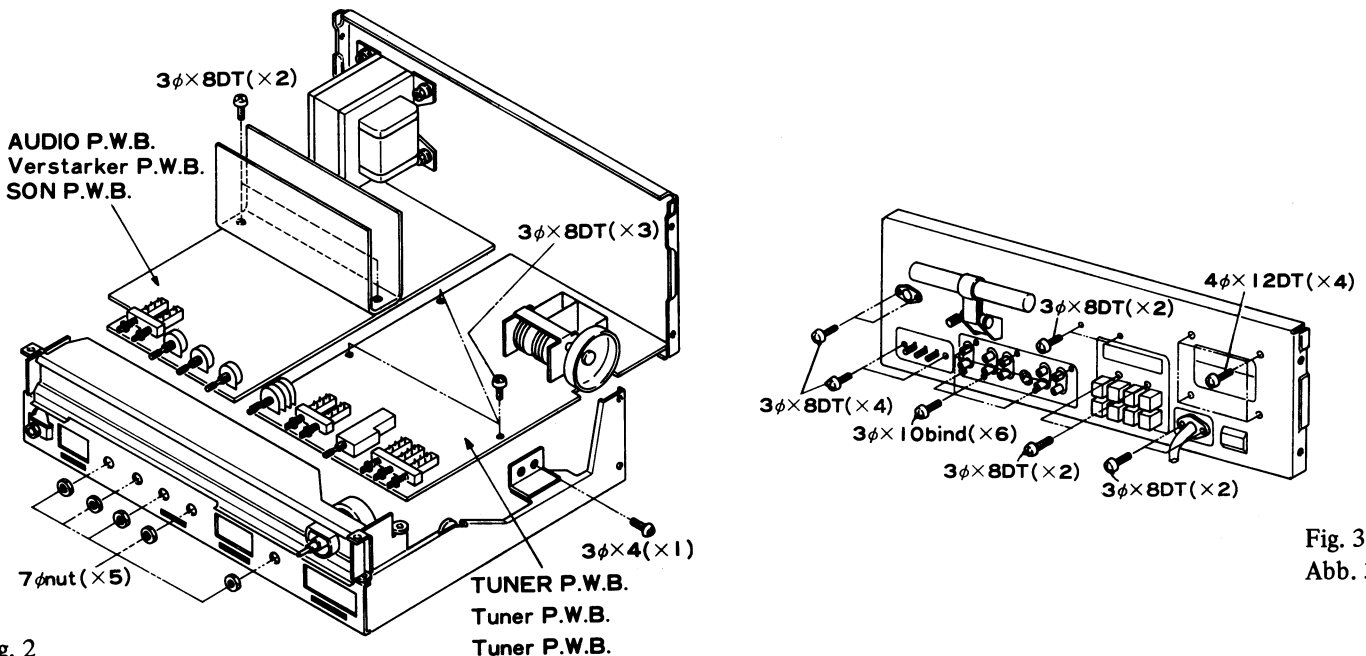


Fig. 3
Abb. 3

Fig. 2
Abb. 2

- Removing the power transistors
- Ausbau der Leistungstransistoren
- Retier les transistors de puissance

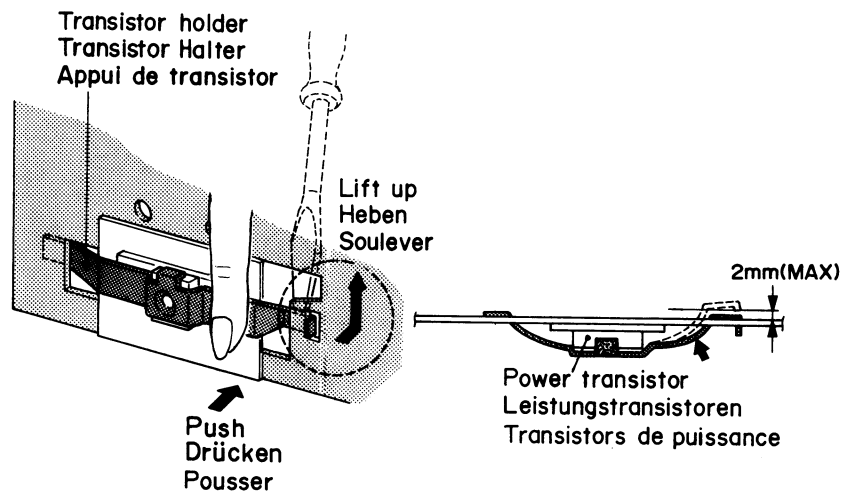


Fig. 4
Abb. 4

DIAL CORD SETTING · SKALENSEILEINSTELLUNG · EQUIPEMENT DE CADRAN

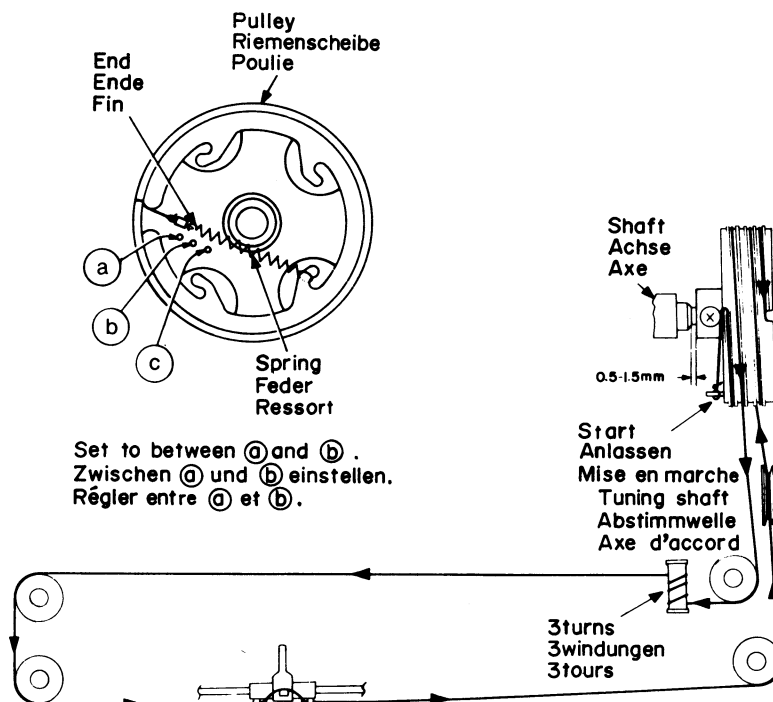


Fig. 5
Abb. 5

DESCRIPTION OF THE NEW CIRCUIT

• Muting circuit

A muting circuit using transistors is employed to reduce the shock noise generated when the power switch is turned ON/OFF. The output is cut off by turning on Q601L and Q601R for approx. 5 sec. during the ON/OFF operation of the power switch.

Transistors are used in the muting circuit as follows. When the power switch is turned ON, C807 is charged rapidly by +B, and Q601L and Q601R turn ON when base current is supplied, which is determined by R806. When C806 is charged by -B via R809 and the voltage at point (A) becomes approx. -4V, ZD804 turns ON and Q802 rapidly turns ON. Then, the voltage at point (B) (not taking the saturation voltage of Q802 into account) has a value (approx. +1V), which is the result of the difference between +B and -B divided by R806 and R807, and Q601L and Q601R turn OFF starting normal operation; it takes approximately 5 sec. for this. When the power switch is turned OFF, C806 is discharged rapidly by R810 via D802, and Q802 turns OFF, and Q601L and Q601R turn ON for approx. 5 sec. by the residual of C807.

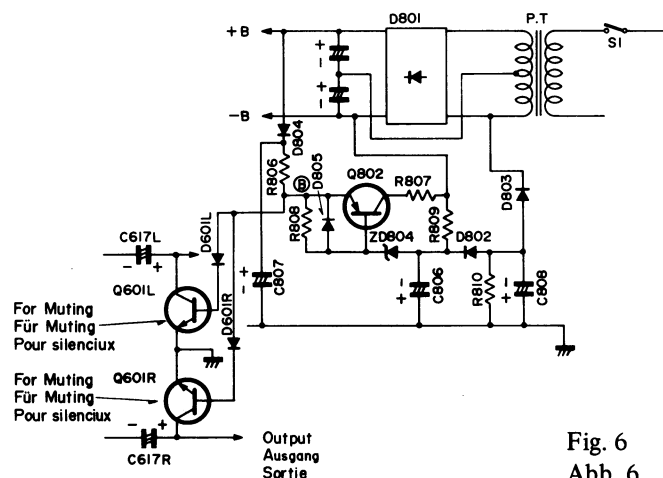


Fig. 6
Abb. 6

BESCHREIBUNG DES NEUEN SCHALTKREISES

• Muting-Schaltkreis

Ein mit Transistoren bestückter Muting-Schaltkreis wird verwendet, um durch das Ein- und Ausschalten des Netzschalters entstehende Schaltknackse zu vermeiden. Während des Ein-/Ausschaltvorganges des Netzschalters werden die Signalausgänge für etwa 5 Sekunden abgeschaltet, da Q601L und Q601R leitend sind.

Die Transistoren in der Muting-Schaltung haben die folgende Funktion. Wird der Netzschalter eingeschaltet, dann wird C807 rasch durch die +B Spannung aufgeladen, so daß die Transistoren Q601L und Q601R aufgrund des durch R806 bestimmten Basisstromes leitend werden. Wird C806 über R809 durch die -B Spannung aufgeladen, dann beträgt die Spannung an

Punkt (A) etwa -4V, wodurch ZD804 und Q802 leitend werden. Die Spannung an Punkt (B) (ungeachtet der Sättigungsspannung von Q802) beträgt nun etwa +1V; dieser Wert ergibt sich aufgrund der Differenz zwischen +B und -B sowie der Teilung durch R806 und R807. Dadurch werden Q601L und Q601R geöffnet, so daß der Normalbetrieb einsetzt. Diese Vorgänge werden in einer Zeitspanne von etwa fünf Sekunden durchgeführt. Wird der Netzschalter abgeschaltet, dann entlädt C806 schnell über R810 und D802, so daß Q802 öffnet und die Transistoren Q601L und Q601R aufgrund der Restladung von C807 für etwa fünf Sekunden leitend werden.

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE NOUVEAU CIRCUIT

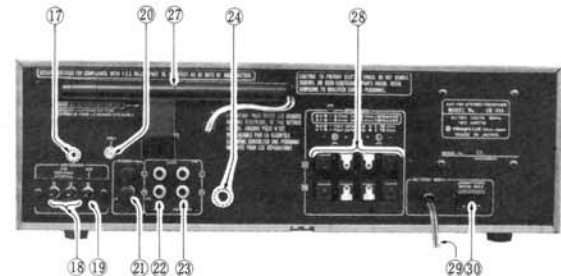
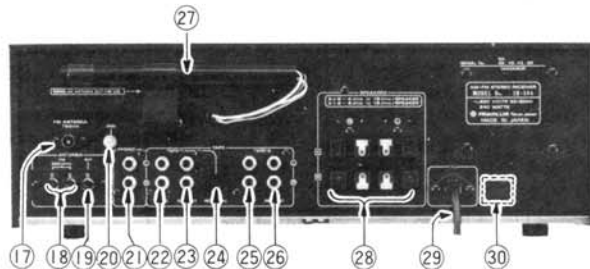
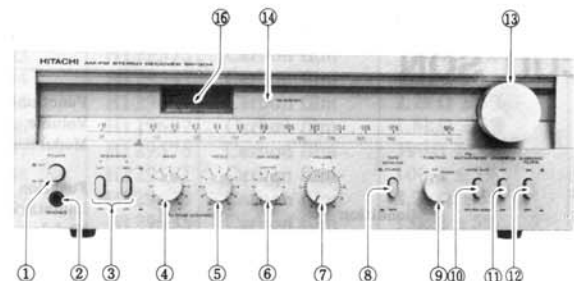
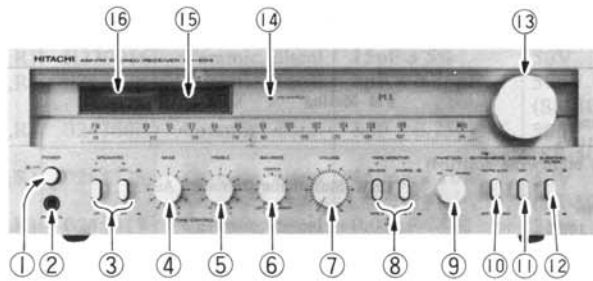
• Circuit de suppression de sensibilité

Un circuit de suppression de sensibilité intégrant des transistors est employé pour réduire le bruit brutal provoqué par la commutation de l'interrupteur général de l'appareil. La sortie est coupée en commutant Q601L et Q601R pendant environ 5 secondes, délai qui correspond largement à la commutation de l'interrupteur général. Les transistors intégrés dans le circuit de suppression de sensibilité sont employés de la façon suivante. Quand l'interrupteur général est mis en marche, C807 est rapidement chargé par une tension +B et Q601L et Q601R sont mis en fonction quand le courant de base est fourni, ceci étant déterminé par R806. Quand C806 est chargé par la tension -B par

R809 et quand la tension au point (A) est environ égale à -4V, ZD804 se met en fonction et Q802 est rapidement chargé. Ensuite, la tension au point (B) (sans qu'il soit tenu compte de la tension de saturation de Q802) a une valeur (approximative de +1V) et qui est le résultat de la différence entre +B et -B divisées par R806 et R807, Q601L et Q601R sont mis en fonction pour assurer la mise en fonction normale. Tout ceci prend environ 5 secondes.

Quand l'interrupteur général est réglé sur sa position d'arrêt, C806 est rapidement déchargé par l'intermédiaire de D802, Q802 est mis hors circuit, Q601L et Q601R sont mis en fonction pendant environ 5 secondes par la charge résiduelle de C807.

FRONT AND REAR PANEL · VORDERE UND HINTERE BEDIENUNGS TAFEL · PANNEAUX AVANT ET ARRIERE



(SR-504)

(SR-304)

- ① POWER switch
- ② PHONES jack
- ③ SPEAKERS switches (A, B)
- ④ BASS control
- ⑤ TREBLE control
- ⑥ BALANCE control
- ⑦ VOLUME control
- ⑧ TAPE MONITOR switches
- ⑨ FUNCTION switch
- ⑩ FM MUTING/MODE switch
- ⑪ LOUDNESS switch
- ⑫ SUBSONIC FILTER switch
- ⑬ Tuning knob
- ⑭ FM STEREO indicator
- ⑮ TUNING meter (SR-504)
- ⑯ SIGNAL meter
- ⑰ FM ANTENNA socket (75 ohms) (Except U.S.A. & Canadian set)
- ⑱ FM ANTENNA terminals (300 ohms)
- ⑲ AM ANTENNA terminal
- ⑳ Ground terminal (GND)
- ㉑ PHONO input terminals
- ㉒ TAPE-1 PLAY terminals (SR-504), TAPE PLAY terminals (SR-304)
- ㉓ TAPE-1 REC OUT terminals (SR-504), TAPE REC OUT terminals (SR-304)
- ㉔ TAPE-1 DIN REC/PLAY socket (Except U.S.A. & Canadian set)
- ㉕ TAPE-2 PLAY terminals (SR-504)
- ㉖ TAPE-2 REC OUT terminals (SR-504)
- ㉗ AM bar antenna
- ㉘ SPEAKERS terminals
- ㉙ AC line cord
- ㉚ AC outlet (For U.S.A., Canada & some countries)

- ① Netzschalter (POWER)
- ② Kopfhörerbuchse (PHONES)
- ③ Lautsprecherschalter (SPEAKERS) (A, B)
- ④ BASS-Regler
- ⑤ Höhenregler (TREBLE)
- ⑥ BALANCE-Regler
- ⑦ Lautstärkeregl. (VOLUME)
- ⑧ Schalter für Hinterbandkontrolle (TAPE MONITOR)
- ⑨ Funktionsschalter (FUNCTION)
- ⑩ UKW-Stillabstimmung (FM MUTING)/ Betriebsarten (MODE)-Schalter
- ⑪ Schalter für gehörrichtige Lautstärkekontur (LOUDNESS)
- ⑫ Unterfrequenzfilter-Schalter (SUBSONIC FILTER)
- ⑬ Abstimmknopf (TUNING)
- ⑭ UKW-STEREO-Anzeige
- ⑮ Abstimmmanzeige (FM TUNING) (SR-504)
- ⑯ Feldstärke-Meßinstrument (SIGNAL)
- ⑰ UKW-Antennenbuchse (75 Ohm) (Für USA und Kanada)
- ⑱ UKW-Antennenklemme (300 Ohm) (FM ANTENNA)
- ⑲ MW-Antennenklemme (AM ANTENNA)
- ⑳ Erdung (GND)
- ㉑ Plattenspieler-Eingangsklemmen (PHONO)
- ㉒ Eingang für Tonbandgerät 1 (SR-504) (TAPE-1 PLAY), Eingang für Tonbandgerät (SR-304) (TAPE PLAY)
- ㉓ Ausgang für Tonbandgerät 1 (SR-504) (TAPE-1 REC OUT), Ausgang für Tonbandgerät (SR-304) (TAPE REC OUT)
- ㉔ DIN-Normbuchse (TAPE-1 REC/PLAY) (außer USA- und Kanada-Modell)
- ㉕ Eingang für Tonbandgerät 2 (SR-504) (TAPE-2 PLAY)
- ㉖ Ausgang für Tonbandgerät 2 (SR-504) (TAPE-2 REC OUT)
- ㉗ MW-Ferritstabantenne
- ㉘ Lautsprecher-Klemmen (SPEAKERS)
- ㉙ Wechselstrom-Netz Kabel
- ㉚ Wechselstromausgang (Für USA, Kanada und einige andere Länder)

- ① Interrupteur d'alimentation (POWER)
- ② Casque stéréophonique (PHONES)
- ③ Commutateurs d'enceintes (A, B) (SPEAKERS)
- ④ Commande de graves (BASS)
- ⑤ Commande d'aiguës (TREBLE)
- ⑥ Commande d'équilibre (BALANCE)
- ⑦ Commande de VOLUME
- ⑧ Commutateurs de contrôle de bande (TAPE MONITOR)
- ⑨ Commutateur de fonction (FUNCTION)
- ⑩ Commutateur de sourdine FM (FM MUTING)/MODE
- ⑪ Correcteur physiologique (LOUDNESS)
- ⑫ Commutateur de filtre subsonique (SUBSONIC FILTER)
- ⑬ Bouton d'accord (TUNING)
- ⑭ Indicateur FM STEREO
- ⑮ Indicateur de syntonisation (SR-504)
- ⑯ Indicateur de l'intensité du SIGNAL
- ⑰ Prise d'antenne FM (75 ohms) (FM ANTENNA)
- ⑱ Bornes d'antenne FM (300 ohms) (FM ANTENNA)
- ⑲ Borne d'antenne AM (AM ANTENNA)
- ⑳ Prise de terre (GND)
- ㉑ Bornes d'entrée PHONO
- ㉒ Bornes de reproduction de bande 1 (SR-504) (TAPE-1 PLAY), Bornes de reproduction de bande (SR-304) (TAPE PLAY)
- ㉓ Bornes d'enregistrement de bande 1 (SR-504) (TAPE-1 REC OUT), Bornes d'enregistrement de bande (SR-304) (TAPE REC OUT)
- ㉔ Prise DIN de bande 1 (TAPE-1 REC/PLAY) (Sauf appareil pour USA et Canada)
- ㉕ Borne de reproduction de bande 2 (SR-504) (TAPE-2 PLAY)
- ㉖ Borne d'enregistrement de bande 2 (SR-504) (TAPE-2 REC OUT)
- ㉗ Antenne de ferrite AM
- ㉘ Bornes d'enceintes (SPEAKERS)
- ㉙ Cordon d'alimentation CA
- ㉚ Sortie CA (Pour les USA, le Canada et autres pays)

GENERAL ALIGNMENT INSTRUCTION · ALLGEMEINE AUSRICHTANLEITUNG · INSTRUCTION GENERALE

FM TUNER ALIGNMENT · ARGLEICH DES UKW-TUNERS · REGLAGE DU CIRCUIT SON

Function : FM FM Muting : OFF
 Volume : Minimum
 Modulation: 400Hz 100%
 (unless otherwise notified)

Funktion : UKW UKW-Stummabstimmung: Aus
 Lautstärke: Minimum
 Modulation: 400Hz .100%
 (wenn nicht anderes angegeben)

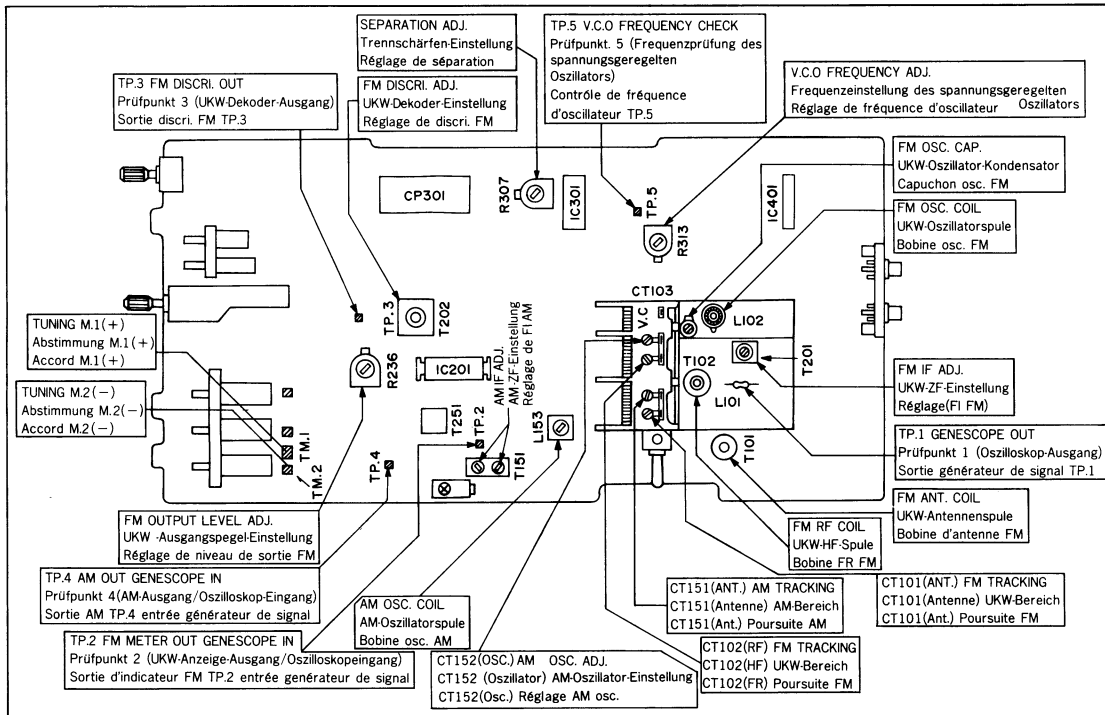
Fonction : FM Reglage silencieux FM : OFF
 Volume : au minimum
 Modulation: 400Hz 100%(a moins ou'il en soit specifie autrement).

Condition
 Kondition
 Conditions

- ⊕ Sweep Generator Wobbelgenerator Générateur de balayage
- ⊖ Signal Generator Signalgenerator Générateur de signaux
- ⊖ Oscilloscope
- ⊕ DC Balance Meter Gleichspannungsmesser Indicateur d'équilibrage à C.C.
- ⊕ VTVM Voltmetre électronique
- ⊖ Frequency Counter Frequenzzähler Frequencemètre
- Dist. Distortion Meter Klirrmesser Distorsionmètre

Sequence Folge Ordre	Connection Anschlüsse Connexion		Setting Einstellung Montage		Adjust for Einstellung für Reglage pour		
	Input Eingang Entrée	Output Ausgang Sortie	Tuning Abstimmanzeige Indicateur d'accord	Signal	Adjust Einstellpunkt Reglage	Indication Indikation Indication	
1	IF Amp. ZF-Verst. Amplificateur de fréquence intermédiaire	in Eingang Entrée TP. 2 100K 0.1u		10.7MHz	T201		
2	"S" curve S-Kurve Courbe S	out Ausgang Sortie TP. 1 1K	in Eingang Entrée TP. 3 100K 0.1u	10.7MHz	T202 lower: "S" curve upper: Straight line Unten: S-Kurve Oben: Gerade linie inferieure: courbe "S" superieure: ligne droite	Straight line Gerad linie Ligne droite 	
3	Covering Abstimmung Guipage	ANT. Terminal Antenne Klemme Borne d'antenne 	REC out or SP out REC-oder Lautsprecher- Ausgang	87.5MHz 108MHz	87.5MHz 108MHz	L102 CT103 V max.	
4	Tracking Nachführung Alignement		Sortie d'enregistrement haut-parleur 	90MHz 106MHz	90MHz 106MHz	T101, 102 CT101, 102 Repeat 3 Schritte 3 Répéter 3 Repeat 4 Schritte 4 Répéter 4	
5	Discri. Diskriminator Discriminateur		REC out or SP out REC-oder Lautsprecher- Ausgang	98MHz	98MHz	T202 (lower) (Unten) (inférieure)	⊕ : 0V without signal ohne Signal sans signal
6	Distortion Verzerrung Distorsion		Sortie d'enregistrement haut-parleur Dist. 	98MHz	98MHz	T202 (upper) (ober) (supérieure)	Distortion min. CAUTION (1) Verzerrungen minimal Vorsicht (1) Distorsion minimum ATTENTION (1)
7	Output Ausgang Sortie	Non-modulated Nicht moduliert Sans modulation	REC out REC-Ausgang Sortie d'enregistrement	98MHz	98MHz	R236	150mV ±1dB
8	76kHz	Rch 400Hz 46% Mod. Rechter Kanal, 400Hz, 46% Modulation	TP. 5 	98MHz	98MHz	R313	76kHz ±100Hz
9	Separation Séparation	Canal droit : 400Hz, 46% de modulation Piloton, 8% Modulation Signal pilote 8% de modulation	REC out or SP out REC-oder Lautsprecher- Ausgang Sortie d'enregistrement L. P. F. 	98MHz	98MHz	R307	Lech out MIN CAUTION (2) Ausgang des linken Kanals : Minimum Vorsicht (2) Sortie canal gauche Min. Attention (2)

TUNER P.W.B.



- CAUTION**
- As the result of the adjustment step 6, the best point of adjustment from step 5 will be shifted a bit, Repeat the adjustment of step 5 and 6 until the deterioration becomes minimum and the DC balance meter shows 0 volt. (Fig. 14)
 - Optimize R307 so that the leak level of the L ch signal is equal to that of the R ch signal.

- VORSICHT**
- Aufgrund der in Schritt 6 beschriebenen Einstellung kann sich der in Schritt 5 beschriebene, optimale Einstellpunkt um etwas verschieben. Die Einstellungen der Schritte 5 und 6 daher mehrmals wiederholen, bis minimale Abweichung gewährleistet ist und der Gleichspannungsmesser zeigt 0 V an. (Abb. 14)
 - R307 so einjustieren, daß der Übersprechpegel des linken gleich dem des rechten Kanalsignales ist.

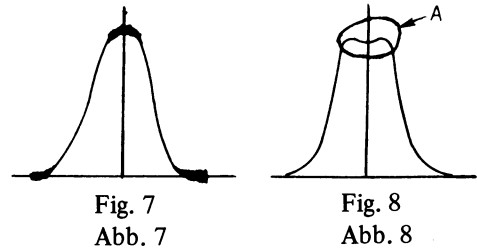
- ATTENTION**
- A la suite du réglage décrite en 6, le meilleur réglage décrit en 5 sera légèrement décalé. Renouveler les réglages 5 et 6 jusqu'à ce que les détériorations soient minimum et l'indicateur d'équilibrage à C.C. indique 0 V. (Fig. 14)
 - Rendre R307 optimum pour que le niveau de crête du signal de canal gauche (L) soit égal à celui du canal droit (R).

AM TUNER ALIGENMENT · ABGLEICH DES AM TUNER · REGLAGE DU TUNER AM

Condition Function: AM
 Kondition Funktion: AM Modulation: 400Hz 30%
 Conditions Fonction: AM

Sequence Folge Ordre	Connection Anschlüsse Connexion		Setting Einstellung Montage		Adjust for Einstellung für Réglage pour	
	Input Eingang Entrée	Output Ausgang Sortie	Tuning Abstimmanzeige Indicateur d'accord	Signal	Adjust Einstellpunkt Réglage	Indication Indikation Indication
1	IF Amp. ZF-Verst. Amplificateur de fréquence intermédiaire	out Ausgang Sortie 1K CT151	in Eingang entrée TP. 4 100K 0.1u		455kHz	T151 CAUTION (1) VORSICHT (1) ATTENTION (1)
2	Covering Abstimmung Guipage	Ferrite Antenna Ferritkernantenne Antenne en ferrite	REC out or SP out Sortie d'enregistrement ou sortie haut-parleur	600kHz 1400kHz	600kHz 1400kHz	L153 CT152
3	Tracking Nachführung Alignement			600kHz 1400kHz	600kHz 1400kHz	L152 Ferrite Antenna Ferritkernantenne Antenne en ferrite V max. CAUTION (2) VORSICHT (2) ATTENTION (2)

- CAUTION**
- In step 1, set the capacitance of the variable capacitor to minimum and adjust red and blue cores of T151 so that the wave form is as shown in Fig. 7. As T151 contains a 455 kHz ceramic filter, sometimes the center of the marker will not correspond to that of the wave form. In this case, neglect the marker. After adjusting as above, increase the output level of the sweep generator and adjust T151 again so that the top of the wave form A (indicated in Fig. 8) will be flat and wide.
 - In carrying out adjustment described in step 2 and 3, repeat the adjustment so that the output at 600 kHz and 1400 kHz become maximum.



- VORSICHT**
- In Schritt 1 ist die Kapazität des Regelkondensators auf ein Minimum einzustellen; die roten und blauen Kerne von T151 so einzustieren, daß die in Abb. 7 gezeigte Wellenform erhalten wird. Da T151 auch ein 455-kHz-Keramikfilter enthält, kann es vorkommen, das manchmal die Mitte der Anzeige nicht mit der Wellenamplitude übereinstimmt. In diesem Falle ist die Anzeige nicht zu beachten. Nach der obigen Einstellung den Ausgangspegel des Wobbelgenerators erhöhen und T151 nochmals einstellen, so daß der Maximalwert der Welle an Punkt A (gezeigt in Abb. 8) eine Abflachung und Verbreiterung erfährt.
 - Die in den Schritten 2 und 3 aufgeführten Einstellungen durchführen und mehrmals wiederholen, bis der Ausgangspegel eines 600 kHz bzw. 1.400 kHz Signals einen Maximalwert annimmt.

- ATTENTION**
- Dans le point 1, régler la capacitance du condensateur variable sur la position minimum et ajuster les noyaux rouge et bleu de T151 pour que la forme d'onde soit identique à celle indiquée sur l'illustration (Fig. 7). Etant donné que T151 contient un filtre céramique de 455 kHz, il peut arriver que le centre de l'indicateur ne corresponde pas à la forme d'onde. Si le cas se présente, ne pas tenir compte de la position de l'indicateur. Après avoir effectué les réglages cidessus, augmenter le niveau de sortie à l'aide d'un générateur de balayage et ajuster T151 une nouvelle fois pour que le haut de la forme d'onde A (illustrée par la Fig. 8) soit plate et large.
 - En effectuant le réglage décrit en 2 et 3, répéter le réglage pour que la sortie à 600 kHz et 1400 kHz soit maximale.

AUDIO CIRCUIT ALIGNMENT · ADGLEICH DES AUDIO SCHALTKREISES · REGLAGE DU CIRCUIT SON

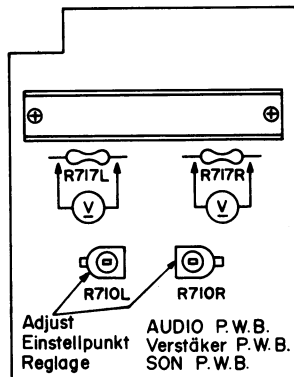


Fig. 9
Abb. 9

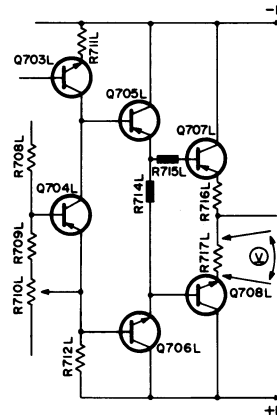


Fig. 10
Abb. 10

Test conditions

FUNCTION Free VOLUME Minimum

Item	Measuring instrument	Point be measured	Adjust	Value adjusted
Idle current	DC voltmeter	Fig. 9	R710L,R	8mV ± 4mV (36mA ± 18mA)

Versuchsbedingungen

FUNCTION Frei VOLUME Minimum

Benennung	Meßinstrument	Zu messender Punkt	Anzeige	Valeur Anzeigt
Blindstrom	Gleichspannungsmesser	Abb. 9	R710L,R	8mV ± 4mV (36mA ± 18mA)

Conditions pour les essais

FUNCTION Libre VOLUME Minimal

Désignation	Appareil de mesure	Point de mesure	Réglage	Valeur ajustée
Courant déwatté	Voltmètre à D.C.	Fig. 9	R710L,R	8mV ± 4mV (36mA ± 18mA)

Fig. 12 FM IF Discriminator and AM IF alignments (FM:Step.1,2;AM:Step.1)
 Abb. 12 UKW-ZF-Diskriminator und AM-ZF-Abgleich (UWK:Schritte 1,2;AM:Schritt 1)
 Fig. 12 Réglages de discriminateur FM IF et AM IF (Operations 1,2 FM et : AM)

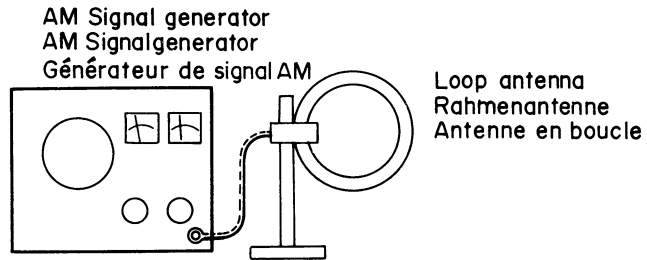
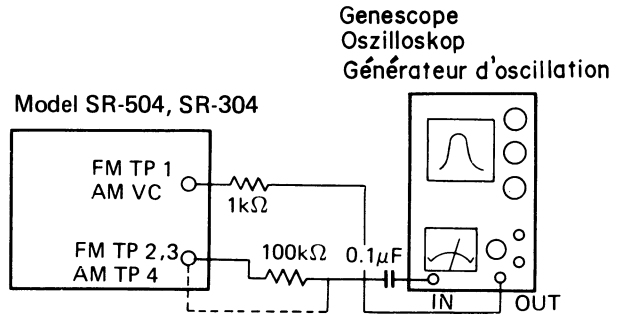


Fig. 13 AM frequency covering and tracking alignments (Step.2 and 3)

Abb. 13 AM-Bereich- und Nachführungsabgleich (Schritte 2 und 3)

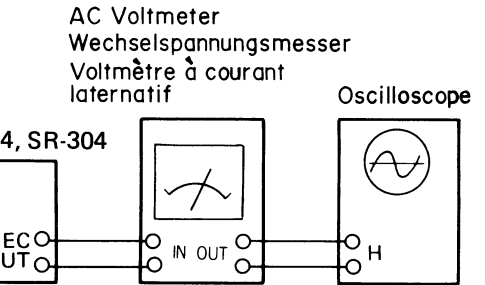


Fig. 13 Réglages de poursuite et d'étendue de fréquence AM (Operations 2 et 3)

Fig. 14 FM frequency covering, tracking and other alignments (Step.3 to 7)
 Abb. 14 UKW-Bereich-, -Nachführungs- und andere Abgleiche (Schritte 3 bis 7)
 Fig. 14 Réglages de poursuite, d'étendue de fréquence FM et autres (Operations 3 à 7)

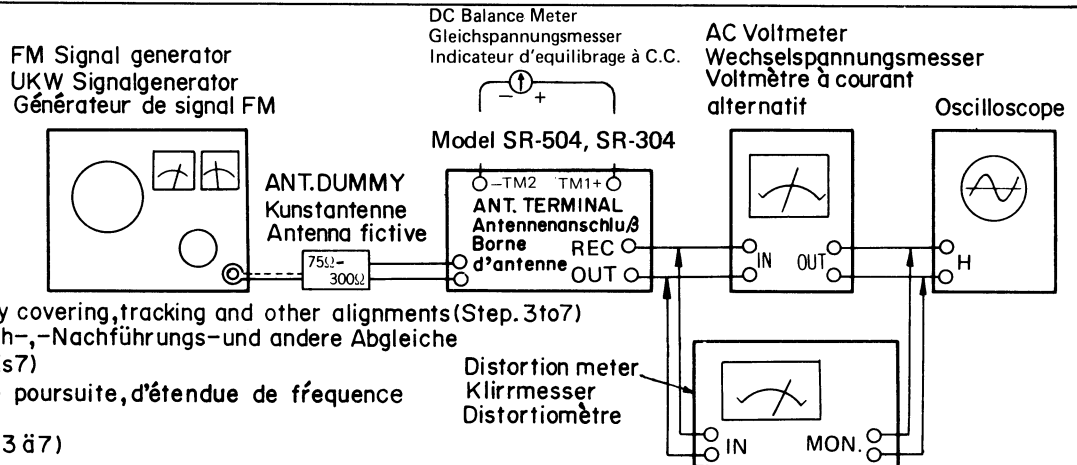


Fig. 15 FM MPX 76kHz adjustment (Step.8)
 Abb. 15 UKW-Dekoder 76-kHz-Abgleich (Schritt 8)
 Fig. 15 Réglage de 76kHz MPX FM (Operation 8)

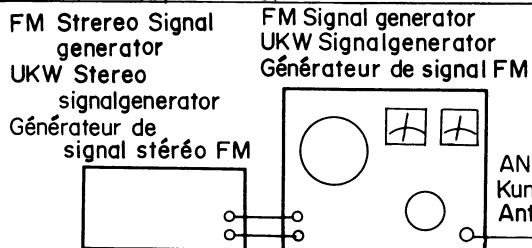
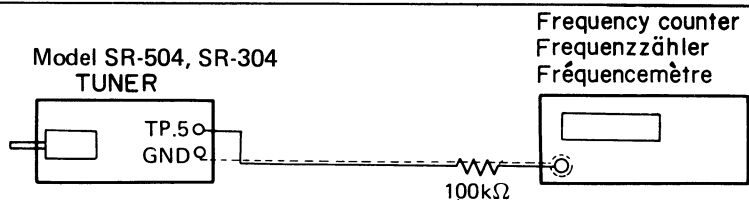
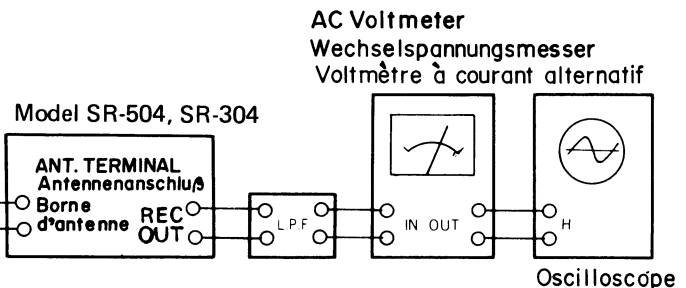
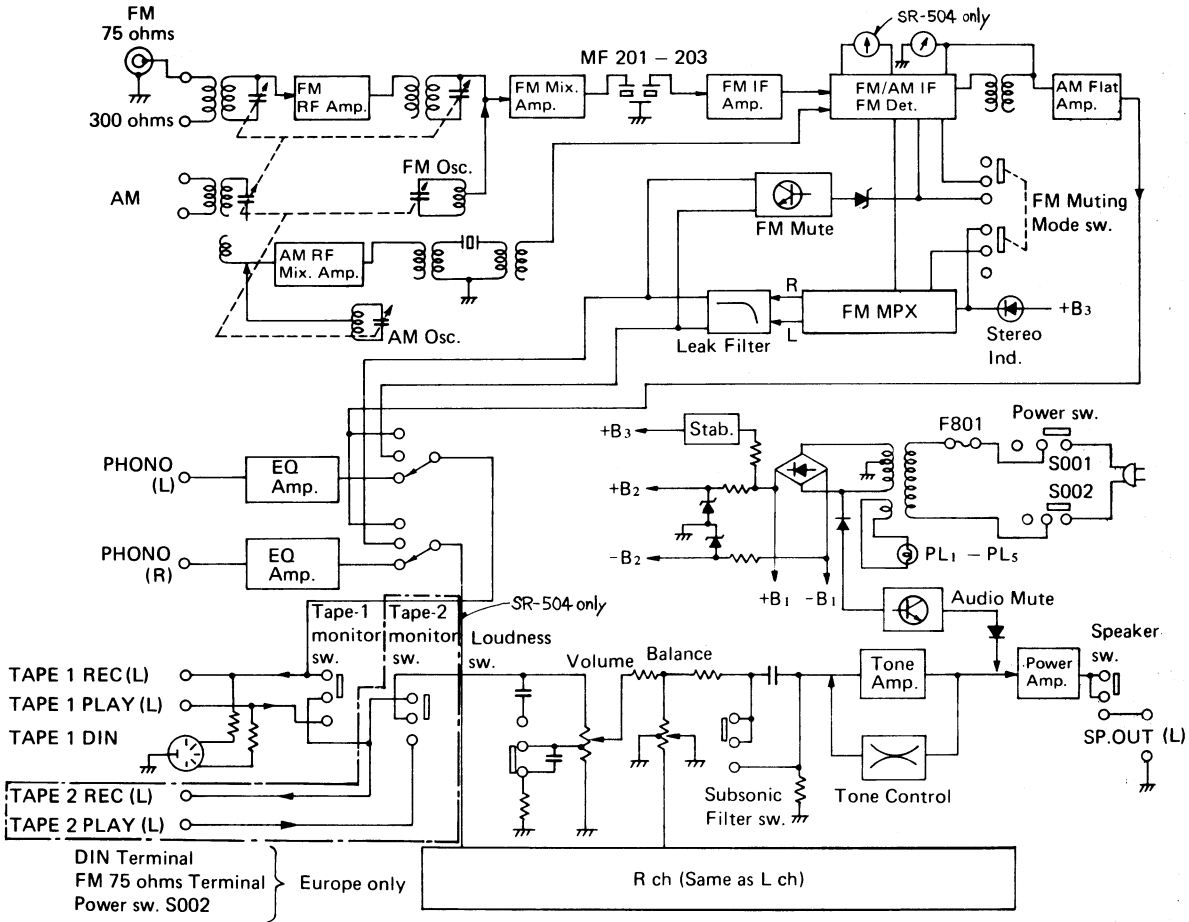


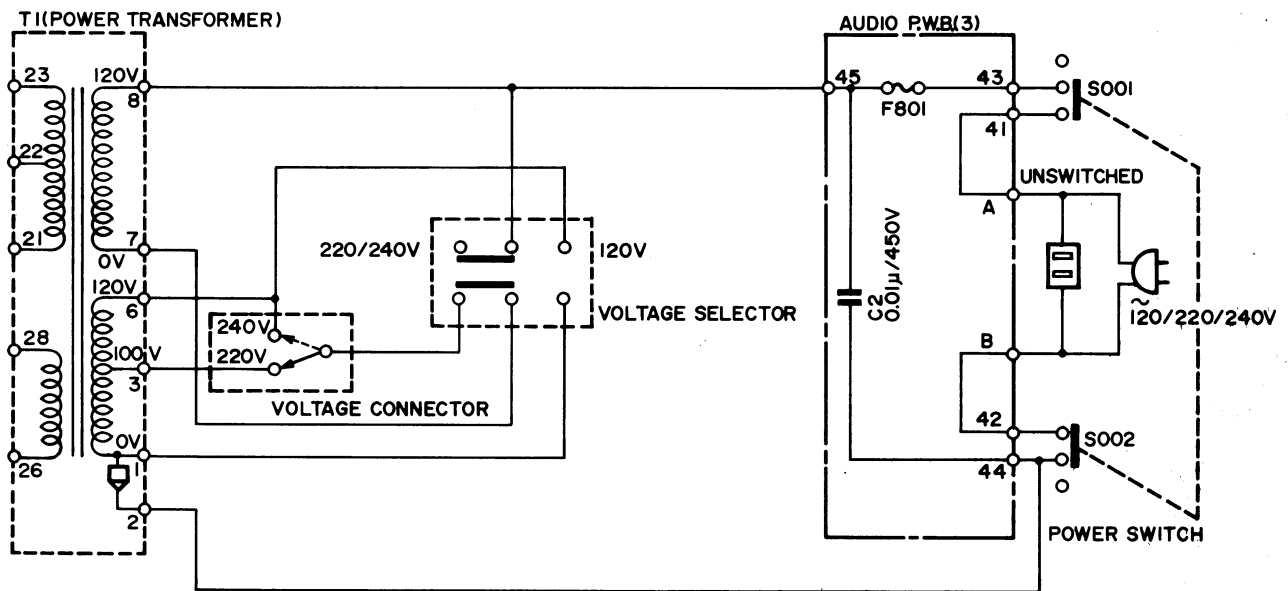
Fig. 16 FM MPX alignments (Step.9)
 Abb. 16 UKW-Dekoder-Abgleich (Schritt 9)
 Fig. 16 Réglage de MPX FM (Operation 9)



BLOCK DIAGRAM · BLOCK SCHEMA · SCHEMA



PRIMARY CIRCUIT DIAGRAM (FOR ASIA & LATIN AMERICAN COUNTRIES)



Model	SR-304 (F80I)	SR-504 (F80I)
Volt	AC120V	AC220/240V
	T1.6A 250V	T800mA 250V
	T2A 250V	T1A 250V

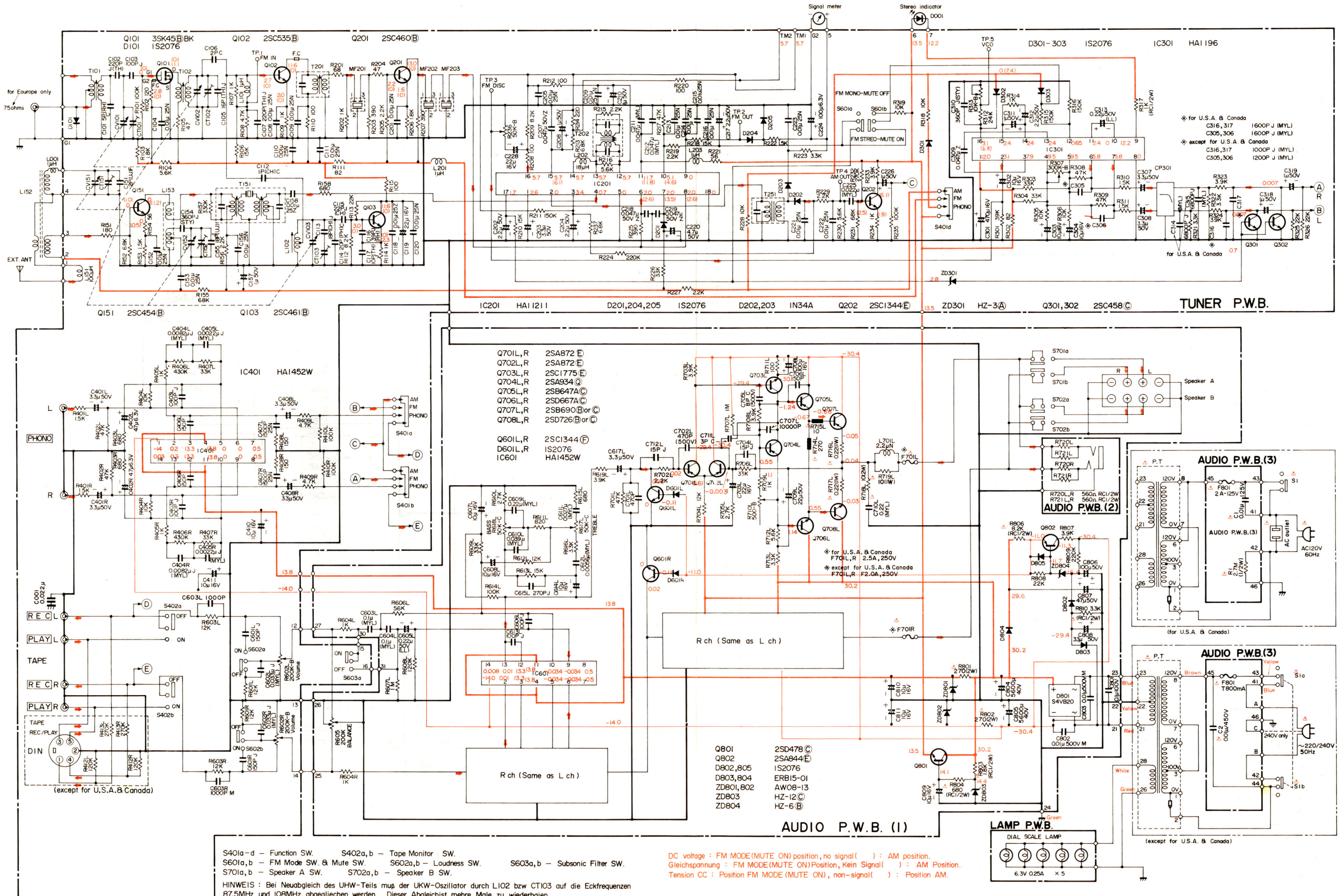
CIRCUIT DIAGRAM · SCHALTPLAN · PLAN DE CIRCUIT

PRODUCT SAFETY NOTE: Components marked with a triangle have special characteristics important to safety.
SICHERHEITSHINWEIS: Die mit Dreieck gekennzeichneten Komponenten haben wichtige Sicherheitsaufgaben.
NOTICE DE SECURITE DE FABRICATION: Les composants qui sont accompagnés du symbole triangle possèdent des caractéristiques spéciales.

CAUTION: Fuse resistors are used to improve safety (to protect the circuit). When replacing them with new ones, be sure to use the designated type. Always use the designated fuse without fail.

ZUR BEACHTUNG: Schmelzwiderstände sind zur Erhöhung der Sicherheit vorgesehen (zum Schutz der Schaltung). Bei Austausch bitte nur die vorgeschriebene Type benutzen. Vergewissern Sie sich, daß die richtige Type gewählt ist.

ATTENTION: Les résistances à fusible sont faites pour améliorer la sécurité de l'appareil (protection de circuit). Pour les remplacer, utiliser le même type. Utiliser toujours le modèle de fusible spécifié pour effectuer le remplacement.



S401a-d - Function SW. S402a,b - Tape Monitor SW.
S601a,b - FM Mode SW. & Mute SW. S602a,b - Loudness SW. S603a,b - Subsonic Filter SW.
S701a,b - Speaker A SW. S702a,b - Speaker B SW.
HINWEIS: Bei Neueingleich des UHW-Teils muß der UKW-Oszillator durch LI02 bzw CTI03 auf die Eckfrequenzen 87.5MHz und 108MHz abgeglichen werden. Dieser Abgleich ist mehrmals zu wiederholen.

DC voltage: FM MODE(MUTE ON) position, no signal (): AM position.
Gleichspannung: FM MODE(MUTE ON)Position, Kein Signal(): AM Position.
Tension CC: Position FM MODE (MUTE ON), non-signal(): Position AM.

SR-504

CIRCUIT DIAGRAM · SCHALTPLAN · PLAN DE CIRCUIT

PRODUCT SAFETY NOTE: Components marked with a Δ have special characteristics important to safety.

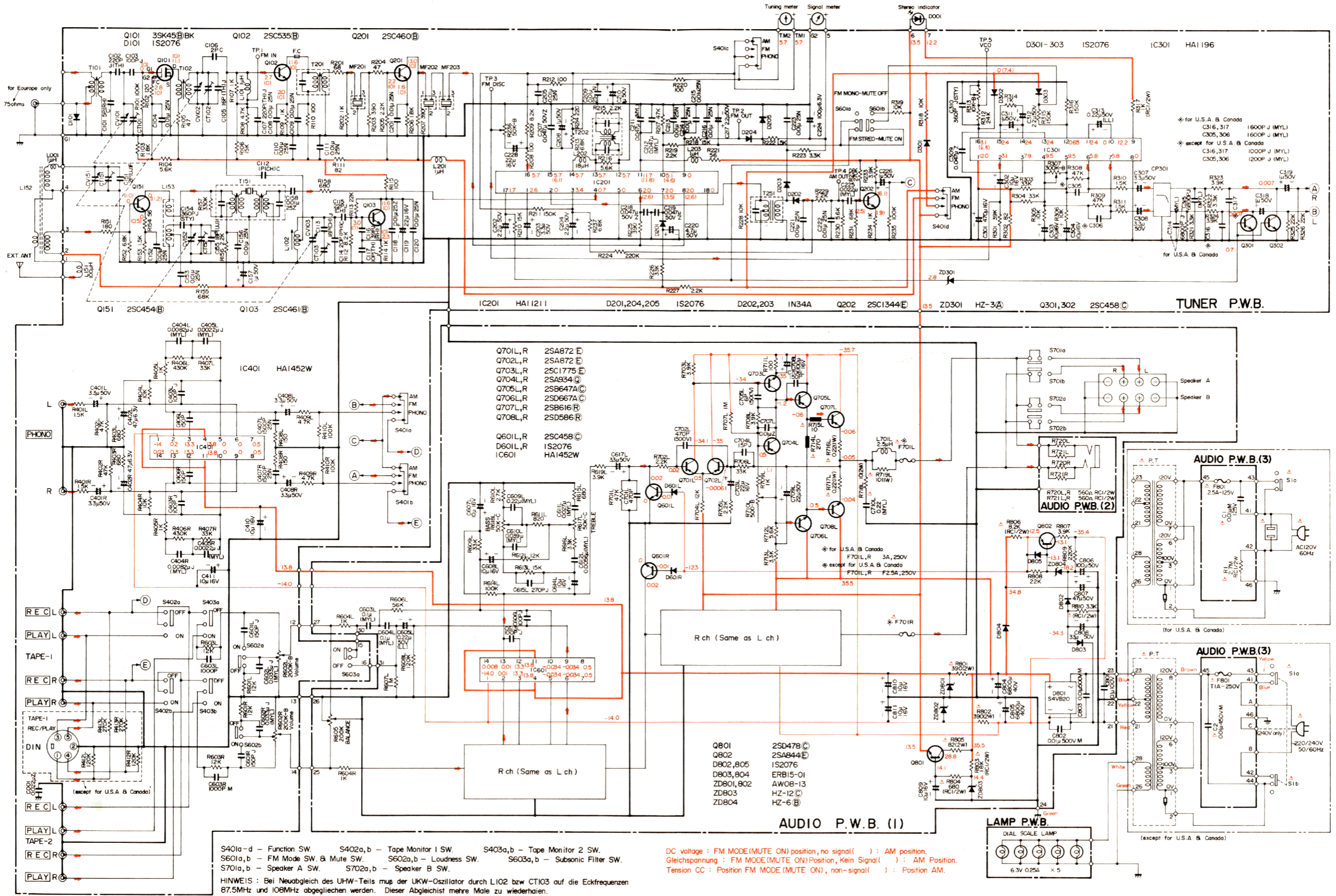
SICHERHEITSHINWEIS: Die mit Δ gekennzeichneten Komponenten haben wichtige Sicherheitsaufgaben.

NOTICE DE SECURITE DE FABRICATION: Les composants qui sont accompagnés du symbole Δ possèdent des caractéristiques spéciales.

CAUTION: Fuse resistors are used to improve safety (to protect the circuit). When replacing them with new ones, be sure to use the designated type. Always use the designated fuse without fail.

ZUR BEACHTUNG: Schmelzwiderstände sind zur Erhöhung der Sicherheit vorgesehen (zum Schutz der Schaltung). Bei Austausch bitte nur die vorgeschriebene Type benutzen. Vergewissern Sie sich, daß die richtige Type gewählt ist.

ATTENTION: Les résistance à fusible sont faites pour améliorer la sécurité de l'appareil (protection de circuit). Pour les remplacer, utiliser le même type. Utiliser toujours le modèle de fusible spécifié pour effectuer le remplacement.



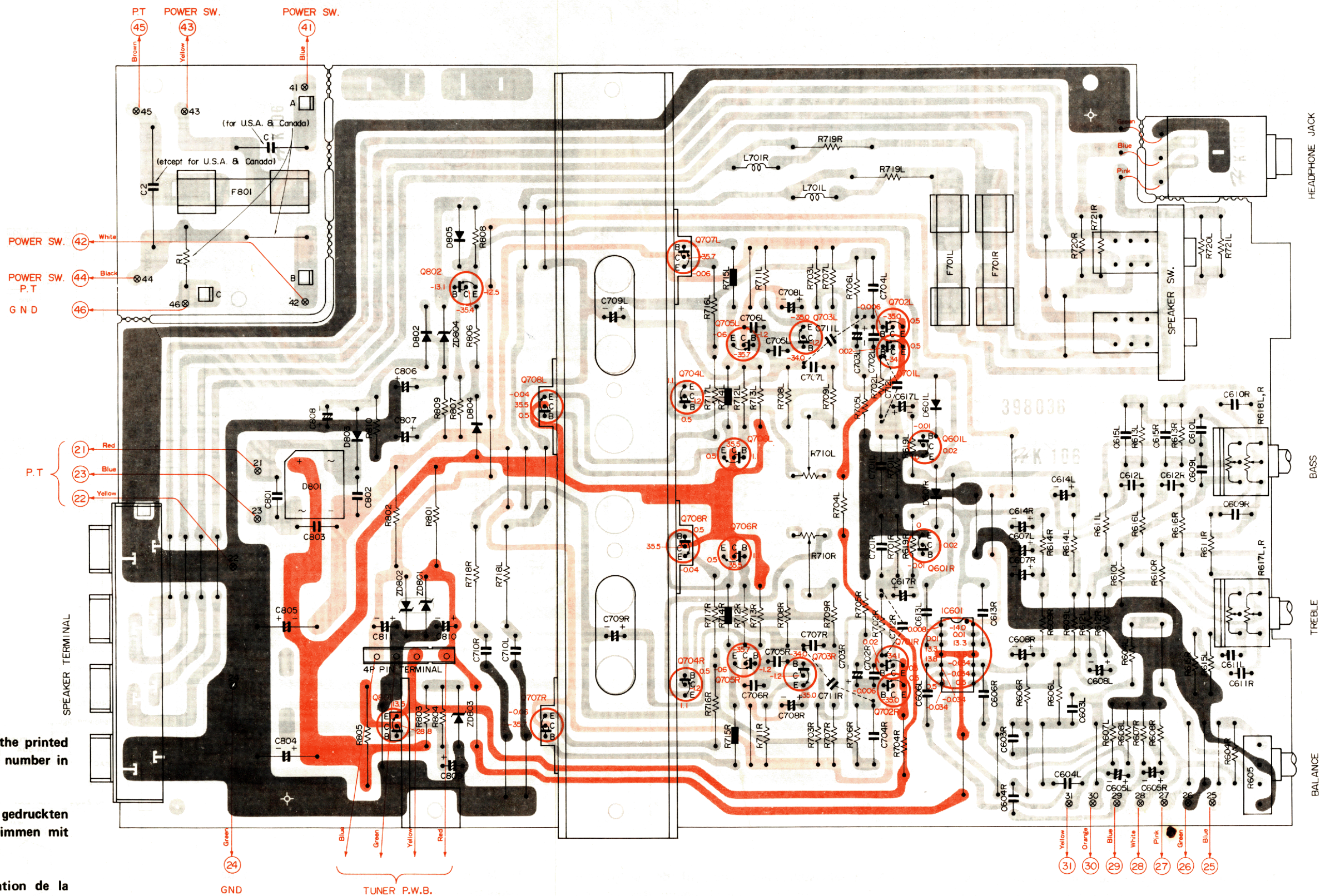
PRINTED WIRING BOARD · PRINTPLATTEN · PLAN DE BASE

AUDIO P.W.B.

[: +B, : -B, : Earth, : Other]

The circuit symbol () means a fuse resistor. When replacing it with new one, refer to the CAUTION on page 12.
 Das Schaltsymbol () steht für Schmelzwiderstand. Beim Austausch bitte Seite 12 ZUR BEACHTUNG nachlesen.
 Le symbole de circuit () signifie qu'il s'agit d'une résistance à fusible. Consulter les instructions "ATTENTION" de la page 12 pour effectuer son remplacement.

	3SK45	IS2076 HZ-3 AW08-13 HZ-12 HZ-6
	2SC535 2SC461 2SC454 2SC460 2SC458 2SC1344 2SA844	IN34A
	2SA872 2SA934 2SC1775 2SB647A 2SD667A	S4VB20
	2SB616 2SD586	ERB15-01 silver black
	2SD726 2SD478 2SB690	



The terminal No. shows the stamp on the printed wiring board. This number matches the number in the circuit diagram.

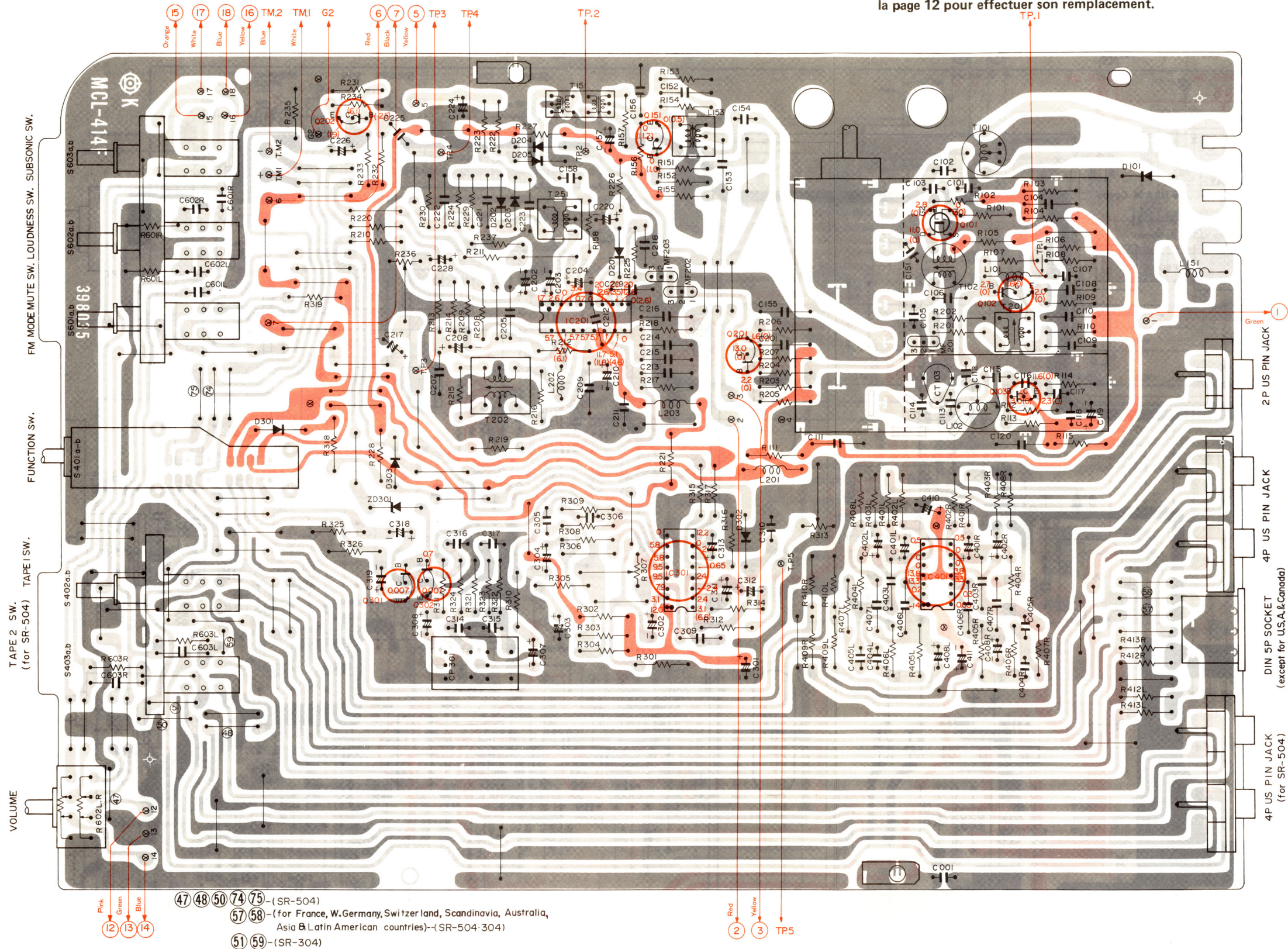
Die Anschlussklemmen sind auf der gedruckten Schaltung numeriert. Die Nummern stimmen mit den Nummern im Schaltplan überein.

Le N° de borne correspond à l'indication de la plaquette à circuit imprimé. Ce numéro correspond au numéro du schéma de montage.

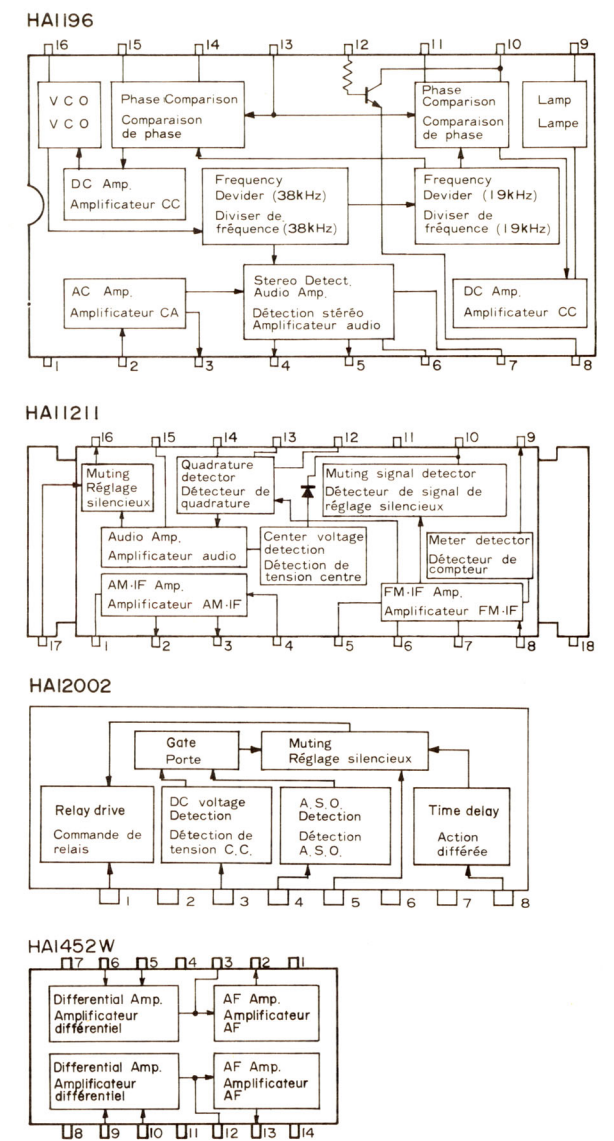
TUNER P.W.B.

[: +B, : -B, : Earth, : Other]

The circuit symbol () means a fuse resistor. When replacing it with new one, refer to the CAUTION on page 12.
 Das Schaltsymbol () steht für Schmelzwiderstand. Beim Austausch bitte Seite 12 ZUR BEACHTUNG nachlesen.
 Le symbole de circuit () signifie qu'il s'agit d'une résistance à fusible. Consulter les instructions "ATTENTION" la page 12 pour effectuer son remplacement.

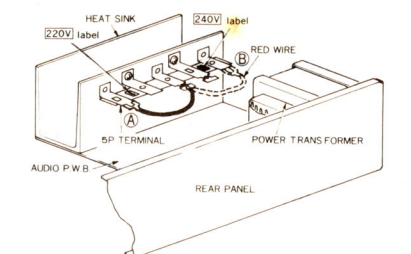


VOLUME
 TAPE 2 SW. (for SR-504)
 TAPE 1 SW.
 FUNCTION SW.
 FM MODE MUTE SW. LOUDNESS SW. SUBSONIC SW.



CAUTION (For Asia & Latin American countries only)
 The power supply voltage of this set can be changed by the VOLTAGE SELECTER. If you want to change-over the set voltage from 220V or 240V to 120V, the primary fuse must also be changed. See table of following figure.

	FUSE (FBO 1)		Position of Voltage selector	Connection of Primary circuit
	SR-504	SR-304		
AC 120V	T2A 250V	T1.6A 250V	120V	-
~ 220V	T1A 250V	T800mA 250V	220V or 240V	(A)
~ 240V	T1A 250V	T800mA 250V	220V or 240V	(B)



The terminal No. shows the stamp on the printed wiring board. This number matches the number in the circuit diagram.

Die Anschlussklemmen sind auf der gedruckten Schaltung nummeriert. Die Nummern stimmen mit den Nummern im Schaltplan überein.

Le N° de borne correspond à l'indication de la plaquette à circuit imprimé. Ce numéro correspond au numéro du schéma de montage.

SPECIFICATIONS

● FM SECTION

Frequency range		88 — 108 MHz	
Usable sensitivity (SR-304)		Mono: 10.3 dBf (1.8 μ V)	Stereo: 21 dBf (6.2 μ V)
Usable sensitivity (SR-504)		Mono: 9.8 dBf (1.7 μ V)	Stereo: 21 dBf (6.2 μ V) () is indicated IHF '58
50 dB Quieting sensitivity		Mono: 17 dBf (3.9 μ V)	Stereo: 37 dBf (39 μ V)
Signal-to-noise ratio (at 65 dBf)		Mono: 74 dB	Stereo: 68 dB
Harmonic distortion (at 65 dBf)	100 Hz	Mono: 0.2%	Stereo: 0.3%
	1 kHz	Mono: 0.15%	Stereo: 0.3%
	10 kHz	Mono: 0.25%	Stereo: 0.3%
Frequency response		30 Hz — 12 kHz (\pm 2 dB)	
Image response ratio		90 MHz: 56 dB, 98 MHz: 50 dB, 106 MHz: 45 dB	
Spurious response ratio		80 dB	
IF response ratio		80 dB	
Alternate channel selectivity		76 dB	
Capture ratio		1 dB	
AM suppression		50 dB	
Stereo separation		45 dB (1 kHz)	
Sub carrier suppression		50 dB	
SCA rejection		60 dB	
Muting threshold		21 dBf (6.2 μ V)	
Antenna input		300 ohms balanced	

● AM SECTION

Frequency range		530 — 1,605 kHz
Sensitivity		300 μ V/m (S/N 20 dB), 20 μ V (IHF, ext. Antenna)
Image rejection		50 dB
IF rejection		40 dB
Selectivity (IHF)		34 dB
Signal-to-noise ratio		45 dB
Antenna		Ferrite antenna and Separate terminal

● AUDIO SECTION

Output (SR-304)		18 Watts per channel, min. RMS, at 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz, with no more than 0.08% total harmonic distortion.
RMS power		20 W + 20 W (8 ohms, 1 kHz, T.H.D. 0.08%) 25 W + 25 W (4 ohms, 1 kHz, T.H.D. 0.08%)
(Both channel driven)		
Output (SR-504)		27 Watts per channel, min. RMS, at 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz, with no more than 0.08% total harmonic distortion.
RMS power		30 W + 30 W (8 ohms, 1 kHz, T.H.D. 0.08%) 35 W + 35 W (4 ohms, 1 kHz, T.H.D. 0.08%) 10 Hz — 40 kHz (1/2 RMS power, T.H.D. 0.08% at 8 ohms) 10 Hz — 30 kHz (\pm 2 dB)
(Both channel driven)		Less than 0.08% Less than 0.03% 0.08% 0.05%
Power bandwidth		
Frequency characteristics		
Harmonic distortion	(at rated output)	
	(at 1/2 rated output)	
Intermodulation distortion	(at rated output)	
	(at 1/2 rated output)	
Input sensitivity	(at rated output, 1 kHz)	
	PHONO	3 mV (50 k ohms)
	TAPE-1	150 mV (50 k ohms)
	TAPE-2 (SR-504)	150 mV (50 k ohms)
Max. input level (PHONO)		140 mV (T.H.D. 0.1% at 1 kHz)
Output level	TAPE OUT	150 mV (PHONO at rated input) 150 mV (FM 400 Hz, 30% dev. input: 1 mV) 150 mV (AM 400 Hz, 30% mod. input: 5 mV/m)
Signal-to-noise ratio	(IHF, A network, rated power)	
	PHONO	70 dB
	TAPE	90 dB
Damping factor		20 (1 kHz, 8 ohms)
Equalizer		RIAA \pm 0.5 dB
Bass control		\pm 10 dB (50 Hz)
Treble control		\pm 10 dB (10 kHz)
Loudness control		+9 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz)
Subsonic filter		10 Hz — 12 dB (—12 dB/oct)
FM Mode		FM AUTO — MONO
FM Muting		Provided
Tape monitor (SR-304)		1
Tape monitor (SR-504)		2
Tuning meter (SR-304)		1 (Signal)
Tuning meter (SR-504)		2 (Signal, Tuning)
Speaker switch		A, B, A + B
AC outlet		1 (200 W unswitched) (for U.S.A., Canada & some-countries)
Speaker terminal		One touch terminal
Power requirement		AC 120 V, 60 Hz/~200 V 50 Hz/~240 V 50 Hz
Power consumption (SR-304)		120 W (120 V), 185 W (220/240 V)
Power consumption (SR-504)		150 W (120 V), 240 W (220/240 V)
Dimensions		435 (W) x 144 (H) x 350 (D) mm 17-1/8 (W) x 5-2/3 (H) x 13-5/6 (D) in.
Weight (SR-304)		7.2 kg (15.9 lbs.)
Weight (SR-504)		7.4 kg (16.3 lbs.)

Specifications and designs may be changed without notice for improvement.

TECHNISCHE DATEN

● UKW-TEIL

Wellenbereich	88 – 108 MHz	
Empfindlichkeit (SR-304)	Mono: 10,3 dBf (1,8 µV)	Stereo: 21 dBf (6,2 µV)
Empfindlichkeit (SR-504)	Mono: 9,8 dBf (1,7 µV)	Stereo: 21 dBf (6,2 µV) () zeigt IHF '58 an
50 dB Empfindlichkeitsschwelle	Mono: 17 dBf (3,9 µV)	Stereo: 37 dBf (39 µV)
Geräuschspannungsabstand (bei 65 dBf)	Mono: 74 dB	Stereo: 68 dB
Klirrfaktor (bei 65 dBf)	Mono: 0,2%	Stereo: 0,3%
	Mono: 0,15%	Stereo: 0,3%
	Mono: 0,25%	Stereo: 0,3%
Frequenzgang	30 Hz – 12 kHz (±2 dB)	
Spiegelselektion	90 MHz: 56 dB, 98 MHz: 50 dB, 106 MHz: 45 dB	
Nebenwellenunterdrückung	80 dB	
ZF-Dämpfung	80 dB	
Wechselkanaltrennschärfe	76 dB	
Einfangverhältnis	1 dB	
AM-Unterdrückung	50 dB	
Kanaltrennung	45 dB (1 kHz)	
Zwischenträgerunterdrückung	50 dB	
SCA-Unterdrückung	60 dB	
Stillabstimmsschwelle	21 dBf (6,2 µV)	
Antenneneingang	300 Ohm abgeglichen	

● MW-TEIL

Wellenbereich	530 – 1605 kHz
Empfindlichkeit	300 µV/m (S/N 20 dB), 20 µV (IHF, Außenantenne)
Spiegelselektion	50 dB
ZF-Dämpfung	40 dB
Selektivität (IHF)	34 dB
Geräuschspannungsabstand	45 dB
Antenne	Ferritantenne und separate Anschlußklemme

● AUDIO-TEIL

Ausgang (SR-304)		18 W/K. + 18 W/K. (8 Ohm, 20 Hz – 20 kHz, 0,08% Gesamtklirrfaktor)
Sinusleistung (beide Kanäle betrieben)		20 W/K. + 20 W/K. (8 Ohm, 1 kHz, 0,08%)
		25 W/K. + 25 W/K. (4 Ohm, 1 kHz, 0,08%)
Ausgang (SR-504)		27 W/K. + 27 W/K. (8 Ohm, 20 Hz – 20 kHz, 0,08% Gesamtklirrfaktor)
Sinusleistung (beide Kanäle betrieben)		30 W/K. + 30 W/K. (8 Ohm, 1 kHz, 0,08%)
		35 W/K. + 35 W/K. (4 Ohm, 1 kHz, 0,08%)
Ausgangs-Bandbreite		10 Hz – 40 kHz (1/2 Sinusleistung, 0,08% bei 8 Ohm)
Frequenzumfang		10 Hz – 30 kHz (±2 dB)
Klirrfaktor	(bei Nennleistung)	Kleiner als 0,08%
	(bei halber Leistung)	Kleiner als 0,03%
Intermodulations-Verzerrung	(bei Nennleistung)	0,08%
	(bei halber Leistung)	0,05%
Eingangsempfindlichkeit	(bei Nennleistung, 1 kHz)	
	PHONO	3 mV (50 kOhm)
	TAPE-1	150 mV (50 kOhm)
	TAPE-2 (SR-504)	150 mV (50 kOhm)
Max. Eingangspegel (PHONO)		140 mV (Gesamtklirrfaktor 0,1% bei 1 kHz)
Ausgangspegel	TAPE OUT	150 mV (PHONO bei Nennleistungsleistung)
		150 mV (UKW 400 Hz, 30% Dev. Eingang: 1 mV)
		150 mV (MW 400 Hz, 30% Mod. Eingang: 5 mV/m)
Geräuschspannungsabstand	(IHF, A-Netz, Nennleistung)	
	PHONO	70 dB
	TAPE (Tonband)	90 dB
Dämpfungsfaktor		20 (1 kHz, 8 Ohm)
Entzerrung		RIAA ± 0,5 dB
Tiefeneinstellung		±10 dB (50 Hz)
Höheneinstellung		±10 dB (10 kHz)
Gehörriichtige Lautstärkekontur		+9 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz)
Unterfrequenzfilter		10 Hz, -12 dB (-12 dB/oct)
UKW-Betriebsart		UKW AUTO-MONO
UKW-Stummabstimmung		Vorhanden
Hinterbandkontrolle (SR-304)		1
Hinterbandkontrolle (SR-504)		2
Abstimmanzeige (SR-304)		1 (Feldstärke)
Abstimmanzeige (SR-504)		2 (Feldstärke/Abstimmung)
Lautsprecherwähler		A, B, A + B
Wechselstromsteckdose		1 (200 W - Abgeschalter) (Für USA, Kanada und einige andere Länder)
Lautsprecherklemmen		Klemmtaste
Netzspannung		Wechselstrom 120 V, 60 Hz/~200 V 50 Hz/~240 V 50 Hz
Leistungsaufnahme (SR-304)		120 W (120 V), 185 W (220/240V)
Leistungsaufnahme (SR-504)		150 W (120 V), 240 W (220/240 V)
Abmessungen		435 (B) x 144 (H) x 350 (T) mm
Gewicht (SR-304)		7,2 kg
Gewicht (SR-504)		7,4 kg

Änderungen der technischen Daten bleiben im Sinne der ständigen Verbesserung vorbehalten.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

● SECTION FM

Bande de fréquences		88 – 108 MHz	
Sensibilité utilisable (SR-304)		Mono: 10,3 dBf (1,8 μ V)	Stéréo: 21 dBf (6,2 μ V)
Sensibilité utilisable (SR-504)		Mono: 9,8 dBf (1,7 μ V)	Stéréo: 21 dBf (6,2 μ V)
Seuil de sensibilité 50 dB		Mono: 17 dBf (3,9 μ V)	Stéréo: 37 dBf (39 μ V) IHF '58
Rapport signal/bruit (65 dBf)		Mono: 74 dB	Stéréo: 68 dB
Distorsion harmonique (65 dBf)	100 Hz	Mono: 0,2%	Stéréo: 0,3%
	1 kHz	Mono: 0,15%	Stéréo: 0,3%
	10 kHz	Mono: 0,25%	Stéréo: 0,3%
Réponse en fréquence		30 Hz – 12 kHz (± 2 dB)	
Rapport de sélectivité		90 MHz: 56 dB, 98 MHz: 50 dB, 106 MHz: 45 dB	
Rapport de réception non sélective		80 dB	
Taux de réponse FI		80 dB	
Sélectivité du canal de recharge		76 dB	
Rapport de captage		1 dB	
Suppression AM		50 dB	
Séparation stéréo		45 dB (1 kHz)	
Filtrage de la sous-porteuse		50 dB	
Réjection SCA		60 dB	
Seuil de sourdine		21 dBf (6,2 μ V)	
Entrée de l'antenne		300 ohms pondérés	

● SECTION AM

Bande de fréquence	530 – 1605 kHz
Sensibilité	300 μ V/m (S/B 20 dB), 20 μ V (Antenne ext., IHF)
Rejet image	50 dB
Rejet FI	40 dB
Sélectivité (IHF)	34 dB
Rapport signal/bruit	45 dB
Antenne	Antenne de ferrite et borne séparée

● SECTION AUDIO

Sortie (SR-304)		18 W + 18 W (8 ohms, 20 Hz – 20 kHz, D.H.T. 0,08%)
Puissance nominale (Les deux canaux en fonctionnement)		20 W + 20 W (8 ohms, 1 kHz, D.H.T. 0,08%)
		25 W + 25 W (4 ohms, 1 kHz, D.H.T. 0,08%)
		27 W + 27 W (8 ohms, 20 Hz – 20 kHz, D.H.T. 0,08%)
Sortie (SR-504)		30 W + 30 W (8 ohms, 1 kHz, D.H.T. 0,08%)
Puissance nominale (Les deux canaux en fonctionnement)		35 W + 35 W (4 ohms, 1 kHz, D.H.T. 0,08%)
		10 Hz – 40 kHz (Puissance 1/2 RMS, Distorsion harm. tot. 0,08% à 8 ohms.)
Bande passante		10 Hz – 30 kHz (± 2 dB)
Courbe de fréquence		Inferieure à 0,08%
Distorsion harmonique	(à la puissance réelle)	Inferieure à 0,03%
	(à la moitié de la puissance réelle)	0,08%
Distorsion d'intermodulation	(à la puissance réelle)	0,05%
	(à la moitié de la puissance réelle)	
Sensibilité d'entrée	(à la puissance réelle, 1 kHz de sortie)	3 mV (50 k ohms)
	PHONO	150 mV (50 k ohms)
	TAPE-1	150 mV (50 k ohms)
	TAPE-2 (SR-504)	140 mV (avec une D.H.T. de 0,1% à 1 kHz)
Niveau d'entrée maximum (PHONO)		150 mV (PHONO, à l'entrée nominale)
Niveau de sortie		150 mV (FM 400 Hz, 30% d'entrée dev.: 1 mV)
	TAPE OUT	150 mV (AM 400 Hz, 30% d'entrée mod.: 5 mV/m)
Rapport signal/bruit	(IHF, réseau A, puissance nominale)	70 dB
	PHONO	90 dB
	TAPE	20 (1 kHz, 8 ohms)
Facteur d'atténuation		RIAA $\pm 0,5$ dB
Compensateur		± 10 dB (50 Hz)
Commande des graves		± 10 dB (10 kHz)
Commande des aigües		+9 dB (100 Hz), +4 dB (10 kHz)
Correction sonore physiologique		10 Hz, -12 dB (-12 dB/oct)
Filtre subsonique		FM AUTO – MONO
Mode FM		Incorporé
Sonorité FM		1
Contrôle de bande (SR-304)		2
Contrôle de bande (SR-504)		1 (Signal)
Indicateur de syntonisation (SR-304)		2 (Signal, syntonisation)
Indicateur de syntonisation (SR-504)		A, B, A + B
Interrupteur d'enceintes		1 (200 W non commutable) (Pour les USA, le Canada et autres pays)
Sortie C.A.		Borne a une touche
Bornes d'enceinte		Secteur 120 V C.A., 60 Hz/~200 V 50 Hz/~240 V 50 Hz
Alimentation		120 W (120 V), 185 W (220/240 V)
Consommation (SR-304)		150 W (120 V), 240 W (220/240 V)
Consommation (SR-504)		453 (W) x 144 (H) x 350 (D) mm
Dimensions		7,2 kg
Poids (SR-304)		7,4 kg
Poids (SR-504)		

Les caractéristiques techniques et la présentation peuvent être modifiées sans préavis pour des raisons d'améliorations.

REPLACEMENT PARTS LIST · ERSATZTEILLISTE · TABLEAU DES PIECE

SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION			SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION		
CAPACITORS									
for TUNER PRINTED WIRING BOARD									
C101	0248005	Ceramic, discal	5pF ± 0.25pF	50V	C306	1274222	Mylar, film	1600pF ± 5%	50V (for U.S.A. & Canada)
C102	0248362	Ceramic, discal	220pF ± 5%	50V	C306	1274231	Mylar, film	1200pF ± 5%	50V (except for U.S.A. & Canada)
C103	0248684	Ceramic, discal	100pF ± 5%	50V	C307	0252813	Electrolytic	3.3μF	50V
C104	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C308	0252813	Electrolytic	3.3μF	50V
C105	0248335	Ceramic, discal	16pF ± 5%	50V	C309	0244175	Ceramic, discal	0.047μF \pm_{-20}^{+80}	50V
C106	0248632	Ceramic, discal	2pF ± 0.25pF	50V	C310	0221523	Styrol	360pF ± 5%	50V
C107	0248362	Ceramic, discal	220pF ± 5%	50V	C311	0252811	Electrolytic	1μF	50V
C108	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C312	0252812	Electrolytic	2.2μF	50V
C109	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C313	0252873	Electrolytic	0.22μF	50V
C110	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C314	1274216	Mylar, film	6800pF ± 5%	50V (for U.S.A. & Canada)
C111	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C315	1274216	Mylar, film	6800pF ± 5%	50V (for U.S.A. & Canada)
C112	0246411	Ceramic, discal	1pF ± 0.25pF	50V	C316	1274222	Mylar, film	1600pF ± 5%	50V (for U.S.A. & Canada)
C113	0246446	Ceramic, discal	18pF ± 5%	50V	C316	1274211	Mylar, film	1000pF ± 5%	50V (except for U.S.A. & Canada)
C114	0246707	Ceramic, discal	20pF ± 0.25%	50V	C317	1274222	Mylar, film	1600pF ± 5%	50V (for U.S.A. & Canada)
C115	0246448	Ceramic, discal	22pF ± 5%	50V	C317	1274211	Mylar, film	1000pF ± 5%	50V (except for U.S.A. & Canada)
C116	0248044	Ceramic, discal	39pF ± 5%	50V	C318	0252811	Electrolytic	1μF	50V
C117	0248310	Ceramic, discal	10pF ± 5%	50V	C319	0252811	Electrolytic	1μF	50V
C118	0245017	Ceramic, discal	0.01μF \pm_{-20}^{+80}	25V	C401(L,R)	0252813	Electrolytic	3.3μF	50V
C119	0252522	Electrolytic	22μF	16V	C402(L,R)	0252225	Electrolytic	47μF	6.3V
C120	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C403(L,R)	H230036	Ceramic, discal	100pF ± 5%	50V
C151	0248482	Ceramic, discal	2pF ± 1pF	50V	C404(L,R)	1274236	Mylar, film	8200pF ± 5%	50V
C152	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C405(L,R)	1274213	Mylar, film	2200pF ± 5%	50V
C153	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C406(L,R)	H240002	Ceramic, discal	150pF ± 10%	50V
C154	0228324	Styrol	360pF ± 5%	50V	C407(L,R)	H240101	Ceramic, discal	1500pF ± 30%	25V
C155	H230168	Ceramic, discal	18pF ± 5%	50V	C408(L,R)	0252813	Electrolytic	3.3μF	50V
C156	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C410	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C157	0252811	Electrolytic	1μF	50V	C411	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C158	0245017	Ceramic, discal	0.01μF \pm_{-20}^{+80}	25V	C601(L,R)	0248688	Ceramic, discal	150pF ± 5%	50V
C201	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C602(L,R)	1275214	Mylar, film	0.033μF ± 5%	50V
C202	0252812	Electrolytic	2.2μF	50V	C603(L,R)	H240020	Ceramic, discal	1000pF ± 20%	50V
C203	0252813	Electrolytic	3.3μF	50V	C001	0245018	Ceramic, discal	0.022μF \pm_{-20}^{+80}	25V
C204	0252812	Electrolytic	2.2μF	50V	for AUDIO PRINTED WIRING BOARD				
C205	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C603(L,R)	0276011	Mylar, film	0.1μF ± 10%	50V
C207	0244175	Ceramic, discal	0.047μF \pm_{-20}^{+80}	50V	C604(L,R)	0276011	Mylar, film	0.1μF ± 10%	50V
C208	0252811	Electrolytic	1μF	50V	C605(L,R)	0252873	Electrolytic	0.22μF	50V
C209	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C606(L,R)	0230036	Ceramic, discal	100pF ± 5%	50V
C210	0252811	Electrolytic	1μF	50V	C607(L,R)	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C211	0275015	Mylar, film	0.047μF ± 10%	50V	C608(L,R)	1252521	Electrolytic	10μF	16V
C212	0275015	Mylar, film	0.047μF ± 10%	50V	C609(L,R)	0276013	Mylar, film	0.22μF ± 10%	50V
C213	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C610(L,R)	0275034	Mylar, film	0.039μF ± 10%	50V
C214	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C611(L,R)	0275033	Mylar, film	0.027μF ± 10%	50V
C215	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C612(L,R)	0274035	Mylar, film	5600pF ± 10%	50V
C216	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C613(L,R)	H230036	Ceramic, discal	100pF ± 5%	50V
C217	0252812	Electrolytic	2.2μF	50V	C614(L,R)	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C218	0244175	Ceramic, discal	0.047μF \pm_{-20}^{+80}	50V	C615(L,R)	H240005	Ceramic, discal	270pF ± 5%	50V
C219	0244175	Ceramic, discal	0.047μF \pm_{-20}^{+80}	50V	C617(L,R)	0252813	Electrolytic	3.3μF	50V
C220	0252815	Electrolytic	4.7μF	50V	C701(L,R)	H240008	Ceramic, discal	470pF ± 10%	50V
C221	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C702(L,R)	0243449	Ceramic, discal	470pF ± 10%	500V
C222	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V	C703(L,R)	0252522	Electrolytic	22μF	16V
C223	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V					
C224	0252231	Electrolytic	100μF	6.3V					
C225	0275013	Mylar, film	0.022μF ± 10%	50V					
C226	0252811	Electrolytic	1μF	50V					
C228	0252522	Electrolytic	22μF	16V					
C301	0252535	Electrolytic	470μF	16V					
C302	0252521	Electrolytic	10μF	16V					
C303	0252521	Electrolytic	10μF	16V					
C304	0252521	Electrolytic	10μF	16V					
C305	1274222	Mylar, film	1600pF ± 5%	50V (for U.S.A. & Canada)					
C305	1274231	Mylar, film	1200pF ± 5%	50V (except for U.S.A. & Canada)					

HITACHI SR-304/504

* Fuse resistor, Schmelzwiderstand, Résistance à fusible.

SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION			SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION		
R410(L,R)	H129661	Carbon film	100kΩ ± 5%	SRD1/8P	R808	0114209	Carbon film	22kΩ ± 5%	SRD1/4P
R412(L,R)	H129663	Carbon film	120kΩ ± 5%	SRD1/8P	R809	0114289	Carbon film	220kΩ ± 5%	SRD1/4P
R413(L,R)	H129671	Carbon film	270kΩ ± 5%	SRD1/8P	R810	0134379	Composition	3.3kΩ ± 10%	RC1/2GF
R601(L,R)	H129633	Carbon film	12kΩ ± 5%	SRD1/8P	△ R1	0139005	Composition	2.7MΩ ± 10%	RC1/2GF
R603(L,R)	H129633	Carbon film	12kΩ ± 5%	SRD1/8P				(for U.S.A. & Canada)	
for AUDIO PRINTED WIRING BOARD					ICs, FETS & TRANSISTORS				
R604(L,R)	0114161	Carbon film	1kΩ ± 5%	SRD1/4P	for TUNER PRINTED WIRING BOARD				
R606(L,R)	0114219	Carbon film	56kΩ ± 5%	SRD1/4P	IC201	2367281	HA11211		
R607(L,R)	0114311	Carbon film	1MΩ ± 5%	SRD1/4P	IC301	2367271	HA1196		
R608(L,R)	0114283	Carbon film	120kΩ ± 5%	SRD1/4P	IC401	2367152	HA1452W		
R609(L,R)	0114213	Carbon film	33kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q101	2327433	3SK45 ⓑ BK		
R610(L,R)	0114171	Carbon film	2.7kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q102	0573510	2SC535 ⓑ		
R611(L,R)	0114153	Carbon film	820Ω ± 5%	SRD1/4P	Q103	0573507	2SC461 ⓑ		
R612(L,R)	0114203	Carbon film	12kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q151	0573491	2SC454 ⓑ		
R613(L,R)	0114205	Carbon film	15kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q201	0573486	2SC460 ⓑ		
R614(L,R)	0114281	Carbon film	100kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q202	2327443	2SC1344 ⓑ		
R615(L,R)	0114151	Carbon film	680Ω ± 5%	SRD1/4P	Q301	2328282	2SC458 ⓐ		
R616(L,R)	0114175	Carbon film	3.9kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q302	2328282	2SC458 ⓐ		
R619(L,R)	0114175	Carbon film	3.9kΩ ± 5%	SRD1/4P	for AUDIO PRINTED WIRING BOARD				
R701(L,R)	0114217	Carbon film	47kΩ ± 5%	SRD1/4P	IC601	2367152	HA1452W		
R702(L,R)	0114169	Carbon film	2.2kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q601(L,R)	2327444	2SC1344 ⓑ	(SR-304)	
R703(L,R)	0114175	Carbon film	3.9kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q601(L,R)	2328282	2SC458 ⓐ	(SR-504)	
R704(L,R)	0114203	Carbon film	12kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q701(L,R)	2327893	2SA872 ⓑ		
R705(L,R)	0114171	Carbon film	2.7kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q702(L,R)	2327893	2SA872 ⓑ		
R705(L,R)	0114169	Carbon film	2.2kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q703(L,R)	2327913	2SC1775 ⓑ		
R706(L,R)	0114213	Carbon film	33kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q704(L,R)	2328662	2SA934 ⓐ		
R707(L,R)	0114311	Carbon film	1MΩ ± 5%	SRD1/4P	Q705(L,R)	2328622	2SB647A ⓐ		
R708(L,R)	0114175	Carbon film	3.9kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q706(L,R)	2328632	2SD667A ⓐ		
R709(L,R)	0114161	Carbon film	1kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q707(L,R)	2328952	2SB690 ⓐ	(SR-304)	
R711(L,R)	0114131	Carbon film	100Ω ± 5%	SRD1/4P	Q707(L,R)	2328102	2SB616 ⓑ	(SR-504)	
R712(L,R)	0114179	Carbon film	5.6kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q708(L,R)	2328942	2SD726 ⓐ	(SR-304)	
R713(L,R)	0100703	Carbon film	3.3kΩ ± 5%	SRD1/4P	Q708(L,R)	2328112	2SD586 ⓑ	(SR-504)	
△ * R714(L,R)	0110626	Metal (Fuse)	270Ω ± 5%	RN1/4B	Q801	2328422	2SD478 ⓐ		
* R715(L,R)	0110601	Metal (Fuse)	10Ω ± 5%	RN1/4B	Q802	2328083	2SA844 ⓑ		
△ R716(L,R)	0119013	Metal	0.22Ω ± 10%	RN1B	DIODES				
△ R717(L,R)	0119013	Metal	0.22Ω ± 10%	RN1B	for TUNER PRINTED WIRING BOARD				
△ R718(L,R)	0119151	Metal	10Ω ± 10%	RN2B	D101	2337011	1S2076		
△ R719(L,R)	0119041	Metal	10Ω ± 10%	RN1B	D201	2337011	1S2076		
R720(L,R)	0134370	Composition	560Ω ± 10%	RC1/2GF	D202	0575002	1N34A		
R721(L,R)	0134370	Composition	560Ω ± 10%	RC1/2GF	D203	0575002	1N34A		
△ R801	0119526	Metal oxide	270Ω ± 10%	RS2B	D204	2337011	1S2076		
△ R801	0119528	Metal oxide	390Ω ± 10%	(SR-304)	D205	2337011	1S2076		
△ R802	0119526	Metal oxide	270Ω ± 10%	(SR-504)	D301	2337011	1S2076		
△ R802	0119528	Metal oxide	390Ω ± 10%	RS2B	D302	2337011	1S2076		
△ R803	0134376	Composition	1.8kΩ ± 10%	(SR-304)	D303	2337011	1S2076		
△ R804	0134371	Composition	680Ω ± 10%	RS2B	ZD301	2337431	HZ-3 ⓐ		
△ R805	0119512	Metal oxide	82Ω ± 10%	(SR-504)					
△ R806	0134384	Composition	8.2kΩ ± 10%	RC1/2GF					
R807	0114175	Carbon film	3.9kΩ ± 5%	SRD1/4P					

SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION	SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION								
for AUDIO PRINTED WIRING BOARD			MISCELLANEOUS										
D601(L,R)	2337011	1S2076	CV101-103 CV151,152	0281169	Variable capacitor								
D801	2337461	S4VB20	CT103	0283122	Trimmer capacitor								
D802	2337011	1S2076	MF201	2134547	Ceramic filter								
D803	2337421	ERB15-01	MF202	2134547	Ceramic filter								
D804	2337421	ERB15-01	MF203	2134547	Ceramic filter								
D805	2337011	1S2076	CP301	2134791	Leak filter								
ZD801	2337483	AW08-13	S401(a-d)	2617603	Switch-rotary switch (FUNCTION)								
ZD802	2337483	AW08-13	S402(a,b)	2638033	Switch-push switch (TAPE MONITOR) (SR-304)								
ZD803	2337103	HZ-12 ©	S402(a,b) S403(a,b)	2637995	Switch-push switch (TAPE MONITOR 1) (TAPE MONITOR 2) (SR-504)								
ZD804	2337122	HZ-6 ®	S601(a,b) S602(a,b) S603(a,b)	2638004	(FM MUTING/MODE) Switch-push switch (LOUDNESS) (SUBSONIC FILTER)								
VARIABLE RESISTORS			S701(a,b) S702(a,b)	2638013	Switch-push switch (SPEAKERS)								
for TUNER PRINTED WIRING BOARD			2677391	2677392	2748792	2677501	2687932	2667283	4405651	Jack-2P US pin jack Jack-4P US pin jack Cord with 4P connector Jack-headphone jack Terminal-speaker terminal Connector-4P miniature connector Transistor holder			
R236	0151225	50kΩ - (B) (FM output adj.)											
R307	0151284	300kΩ - (B) (Separation adj.)											
R313	0151224	10kΩ - (B) (VCO adj.)											
R602(L,R)	0151855	200kΩ - (B) (Volume)											
for AUDIO PRINTED WIRING BOARD			for DIAL MECHANISM ASSEMBLY										
R605	0151679	200kΩ - (W) (BALANCE)	4567412	3387281	0666704	3337201			3φ x 8 DT bind screw Dial pointer assembly Wire clip Spring				
R617(L,R)	0151673	50kΩ - (C) (TREBLE)											
R618(L,R)	0151673	50kΩ - (C) (BASS)											
R710(L,R)	0151241	500Ω - (B) (Idle current adj.)											
COILS & TRANSFORMERS			for CHASSIS ASSEMBLY										
for TUNER PRINTED WIRING BOARD			4567411	3920803	4567452	4567412	4567432	4784106	3φ x 6 DT bind screw Pulley 3φ x 8 DT bind screw 3φ x 8 DT bind screw 3φ x 8 DT bind screw 3φ x 10 bind tapping screw				
L101	2227351	Choke coil (1μH)											
L102	2134471	FM OSC coil											
L151	2227353	Choke coil (100μH)											
L153	2134431	AM OSC coil											
L201	2227351	Choke coil (1μH)											
L202	2227271	Choke coil (18μH)											
L203	2227351	Choke coil (1μH)											
T101	2134741	FM antenna transformer											
T102	2134743	FM RF transformer											
T151	2154341	AM IF transformer											
T201	2154291	FM IF transformer											
T202	2154271	FM discriminating transformer											
T251	2154122	AM IF transformer											
for AUDIO PRINTED WIRING BOARD			for MECHANICAL PLATE ASSEMBLY										
L701(L,R)	2227311	Audio trap coil (2.5μH)	4574321	4113441	4406493	4406491	2647587	2337411	2577431	2577432	4093231	8781440	Flywheel assembly 9φ nut Dial scale (SR-304) Dial scale (SR-504) Holder-LED holder LED Meter (Tuning) (SR-504) Meter (Signal) Lamp cover assembly 3φ x 10 tapping screw (SR-304)
for AUDIO PRINTED WIRING BOARD			for REAR PLATE ASSEMBLY										
			4567432	4567444	4770255	4090092	4567412						3φ x 8 DT bind screw 4φ x 12 DT bind screw 4φ flanged nut Ground screw 3φ x 8 DT bind screw

SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION	SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION				
L152	2757341	Ferrite antenna							
	2687653	Terminal - 3P antenna terminal							
L001	2227081	Choke coil (1μH)							
for FINAL ASSEMBLY									
	4093222	Escutcheon assembly (SR-304)							
	4093221	Escutcheon assembly (SR-504)		2507253	Tuner P.W.B. (SR-304)	○			
	3285471	Knob-push knob (POWER)		2507254	Tuner P.W.B. (SR-304)		○		
	3284973	Knob-push knob (SPEAKERS, others)		2507251	Tuner P.W.B. (SR-504)	○			
	3284871	Knob (TUNING)		2507252	Tuner P.W.B. (SR-504)		○		
	3285291	Knob (VOLUME)		2507263	Audio P.W.B. (SR-304)	○			
	3284851	Knob (BASS, others)		2507264	Audio P.W.B. (SR-304)		○		
	4567412	3φ x 8 DT bind screw		2507261	Audio P.W.B. (SR-504)	○			
	3160321	Bottom board assembly		2507262	Audio P.W.B. (SR-504)		○		
	4743392	Ring							
	4743393	Ring (L)	△ F701(L,R)	2727222	Fuse (2.5A, 250V) (SR-304)	○			
	4567413	3φ x 10 DT bind screw							
	4567411	3φ x 6 DT bind screw	△ F701(L,R)	2727334	Fuse (F2.0A, 250V) (SR-304)		○		
	4567442	4φ x 8 DT bind screw		△ F701(L,R)	2727223	Fuse (3A, 250V) (SR-504)	○		
	4399021	Washer	△ F701(L,R)	2727335	Fuse (F2.5A, 250V) (SR-504)		○		
	4567412	3φ x 8 DT bind screw							
for ACCESSORY									
			△ F801	2727563	Fuse (2A, 125V) (SR-304)	○			
			△ F801	2727198	Fuse (T800mA, 250V) (SR-304)		○		
	2748832	FM antenna	△ F801	2727564	Fuse (2.5A, 125V) (SR-504)	○			
			△ F801	2727191	Fuse (T1.0A, 250V) (SR-504)		○		
				2657401	Socket-DIN 5P socket		○		
				2687991	Terminal-5P terminal		○		
				4567411	3φ x 6 DT bind screw		○		
			△ S1	2638222	Power switch	○			
			△ S1	2638221	Power switch		○		
				3913006	Bushing	○	○		
				0043793	Bushing	○	○		
				3913001	Bushing		○		
				3920381	AC outlet cover		○		
				4784106	3φ x 10 bind tapping screw		○		
				2218771	Power transformer (SR-304)	○	○		
			△	2218761	Power transformer (SR-504)		○		
			△	2748861	AC power cord	○			
			△						
			△	2748751	AC power cord		○		
			△	2747302	AC power cord		○		
			△	2657281	AC outlet	○			
				2677461	Antenna socket (for DIN type)		○		
			△	2627221	Switch-slide switch		○		
				4093341	Cover assembly	○			
				4093342	Cover assembly		○		
				2657371	E socket adapter		○		
			△	2727194	Fuse (T1.6A) for AC-CESSORY (SR-304)				
			△	2727193	Fuse (T2.0A) for AC-CESSORY (SR-504)				



Head Office : 5-1, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
Tel. : Tokyo (212) 1111 (80 lines)
Cable Address : "HITACHY" TOKYO