

A.G.Tannenbaum

Electronic Service Data

P.O. Box 386, Ambler PA 19002

Phone 215 657 0106 Fax 215 657 0520

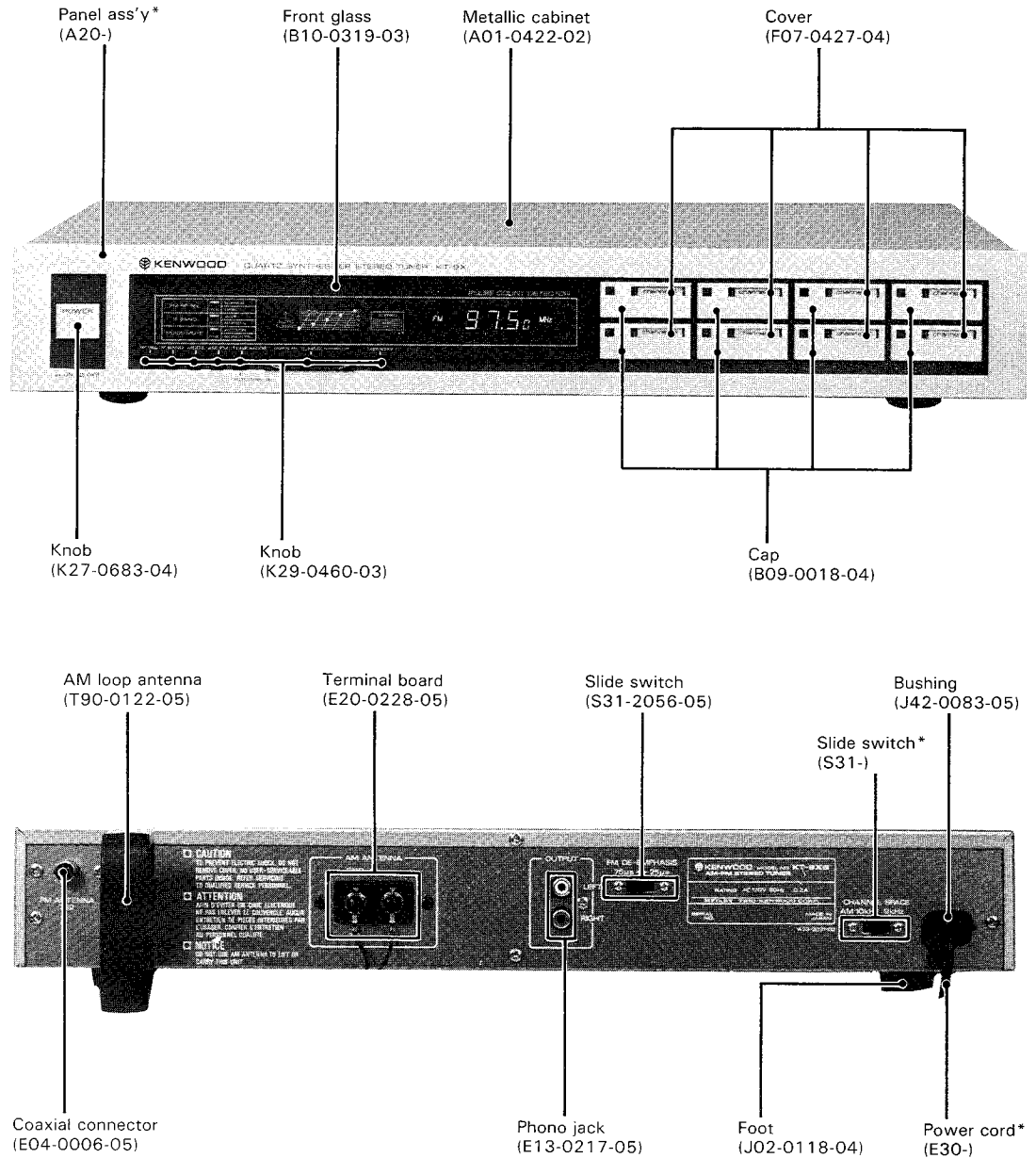
Web Page www.agtannenbaum.com

KENWOOD

MODELS KT-9X/9XG/9XL
TUNER

QUARTZ SYNTHESIZER STEREO TUNER

SERVICE MANUAL



* Refer to Parts List on page 17.

NOTES/REMARQUES

Notes on Replacement of Ceramic Filters and Vari-cap Diodes

Ceramic filters used in the KT-9X, 9XG, 9XL are classified into three groups according to their center frequencies. Each set is equipped with one of these three types of filters.

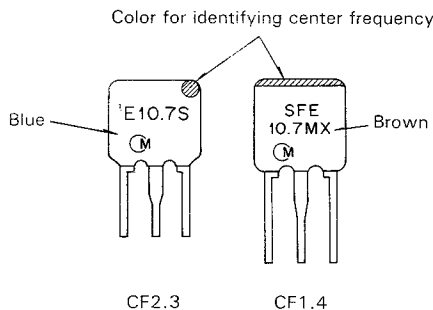
Be sure to replace all four ceramic filters (CF1 ~ CF4) together using a filter kit which includes four filters with the same center frequency when they need to be replaced.

The center frequency of each ceramic filter is identified by the color in the upper corner. Confirm that all the four filters are of the same color after replacement.

Adequate performance will not be provided if the IF center frequency does not match the ceramic filter center frequency. The IF center frequency must be changed to match the ceramic filter center frequency if the center frequency of the ceramic filters removed is not the same as that of the new filters. Change the IF center frequency by adding (or removing) D33 and/or D34 to PC board X13 in the combinations shown in the table.

The ceramic filters used in this model are specially selected, and those used in other models cannot be used. The vari-cap diodes (KV1226) for the AM band must be replaced in pairs when one of them needs to be replaced.

IF frequency (MHz)	Ceramic filter color	D33	D34
10.700	Red	Not used	Not used
10.725	Orange	Not used	Used
10.750	White	Used	Used



Remarques sur le remplacement des filtres céramiques et diodes à capacité variable

Les filtres céramiques qu'utilise le KT-9X, 9XG, 9XL sont classés en trois groupes selon leurs fréquences nominales. Chaque appareil est équipé de l'un de ces trois types de filtre.

Veiller à remplacer en même temps les quatre filtres céramiques (CF1 à CF4) en utilisant un jeu de filtres qui comporte quatre filtres ayant la même fréquence nominale.

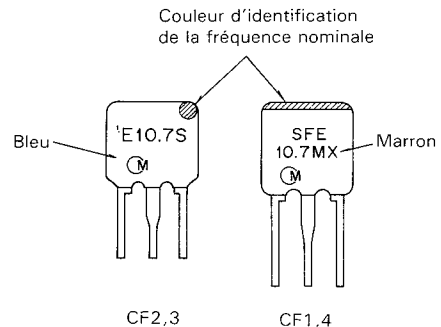
La fréquence nominale de chaque filtre céramique est identifiée par la couleur de son angle supérieur. S'assurer après remplacement que les angles des quatre filtres sont tous de la même couleur.

Les performances adéquates ne peuvent être obtenues si la fréquence nominale intermédiaire IF ne correspond pas à la fréquence nominale du filtre céramique. La fréquence IF doit être modifiée pour correspondre à la fréquence nominale des filtres céramiques si celle des filtres enlevés est différente de celle des nouveaux filtres. Modifier la fréquence nominale intermédiaire IF en ajoutant (ou en enlevant) D33 et/ou D34 à la plaquette de circuits X13 en se référant aux combinaisons mentionnées dans le tableau.

Les filtres céramiques qu'utilise ce modèle sont choisis spécialement et ne peuvent être remplacés par ceux qu'utilisent les autres modèles.

Les diodes à capacité variable (KV1226) pour la modulation d'amplitude (AM) doivent être remplacées par paires lorsque l'une d'elles doit être remplacée.

Fréquence inter. IF (MHz)	Couleur du filtre céramique	D33	D34
10,700	Rouge	Non utilisé	Non utilisé
10,725	Orange	Non utilisé	Non utilisé
10,750	Blanc	Utilisé	Utilisé



HINWEISE

Hinweise zum Austausch von Keramikfiltern und Halbleiter-Dioden mit veränderbarer Kapazität

Die im KT-9X, 9XG, 9XL verwendeten Keramikfilter werden ihren Mittenfrequenzen entsprechend in drei Gruppen aufgeteilt. Jede Baugruppe ist mit einem Filter aus diesen drei Gruppen ausgestattet.

Auf jeden Fall alle vier Keramikfilter (CF-1 ~ CF-4) unter Verwendung des Filtersatzes, der vier Filter mit der gleichen Mittenfrequenz enthält, austauschen, wenn dies erforderlich wird.

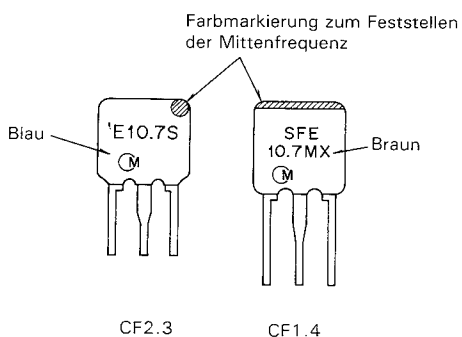
Die Mittenfrequenz jedes Keramikfilters wird anhand der Farbmarkierung in der oberen Ecke festgestellt. Sicherstellen, daß nach dem Austausch alle vier Filter die gleiche Farbe haben werden.

Falls die ZF-Mittenfrequenz nicht mit der Mittenfrequenz der Keramikfilter übereinstimmt, kann die ordnungsgemäße Betriebsleistung nicht erzielt werden. Falls die Mittenfrequenz des ausgetauschten Keramikfilters nicht mit der der neuen Filter übereinstimmt, muß die ZF-Mittenfrequenz so verändert werden, daß sie mit der Keramikfilter-Mittenfrequenz übereinstimmt. Die ZF-Mittenfrequenz verändert man durch Hinzufügen (bzw. Entfernen) von D33 und/oder D34 an der Leiterplatte X13 gemäß den in der Tabelle aufgeführten Kombinationen.

Die bei diesem Modell verwendeten Keramikfilter sind speziell für diesen Zweck ausgewählt, und Filter anderer Modelle können nicht verwendet werden.

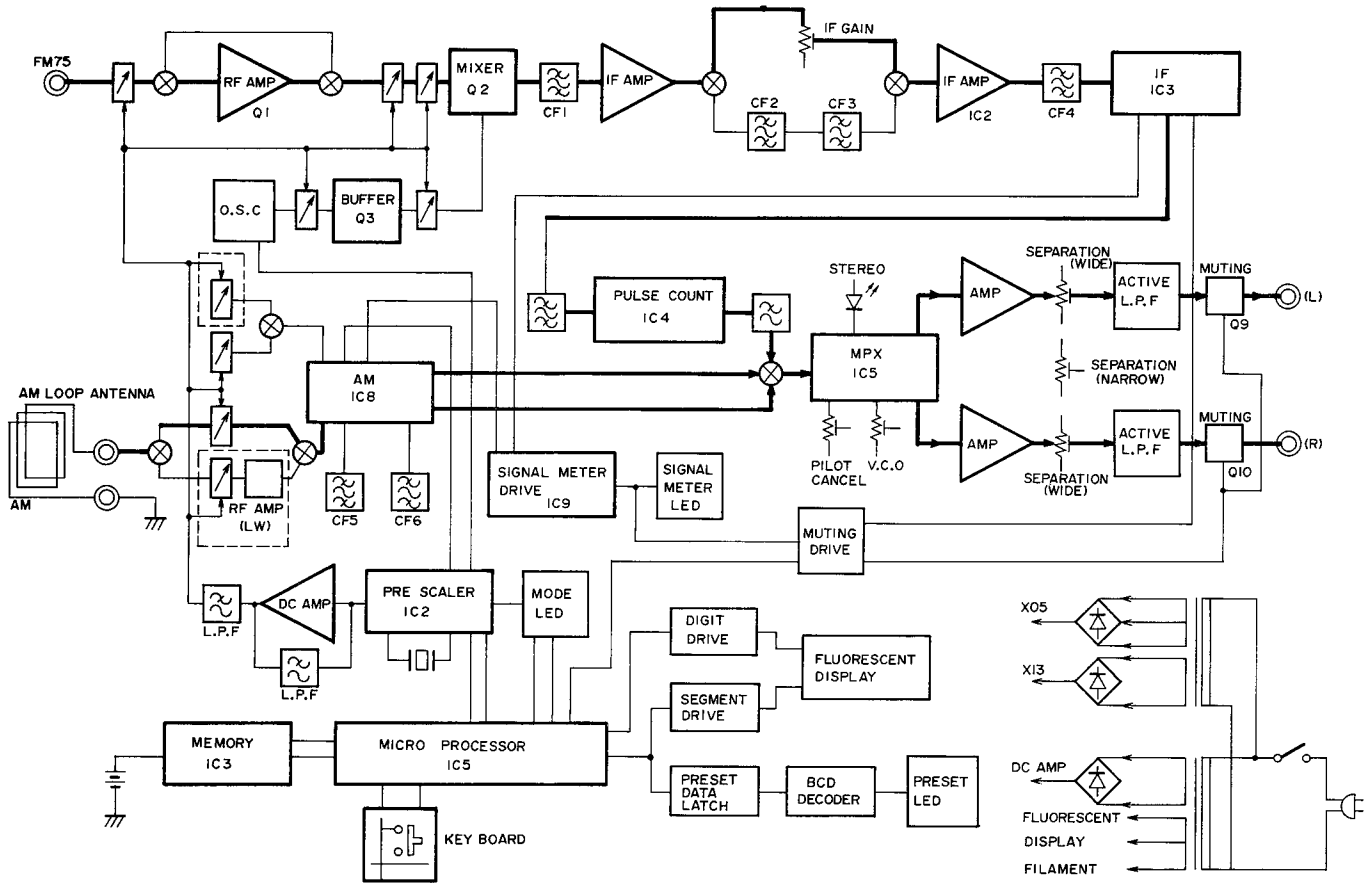
Falls eine der Halbleiter-Dioden mit veränderbarer Kapazität (KV1226) für das AM-Band ausgetauscht werden muss, ist stets ein paarweiser Austausch erforderlich.

ZF-Frequenz (MHz)	Keramikfilter Farbmarkierung	D33	D34
10.700	Rot	Wird nicht verwendet	Wird nicht verwendet
10.725	Orangerfarbig	Wird nicht verwendet	Wird verwendet
10.750	Weiß	Wird verwendet	Wird verwendet

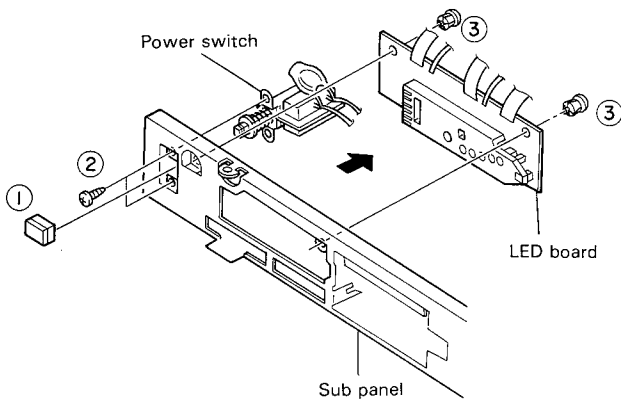


BLOCK DIAGRAM/DISASSEMBLY FOR REPAIR

BLOCK DIAGRAM



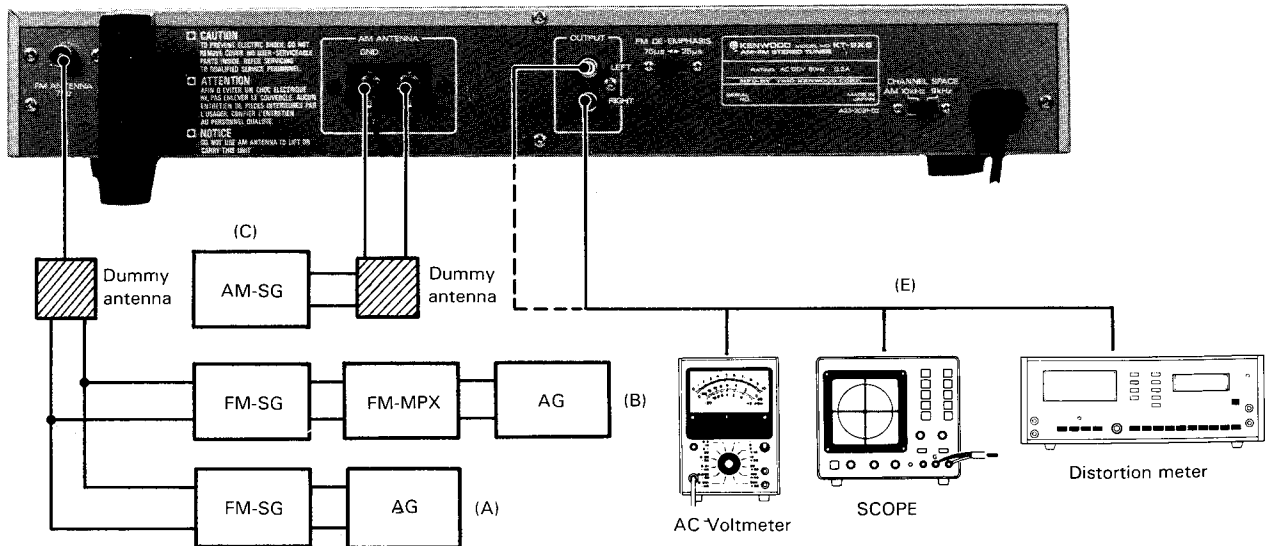
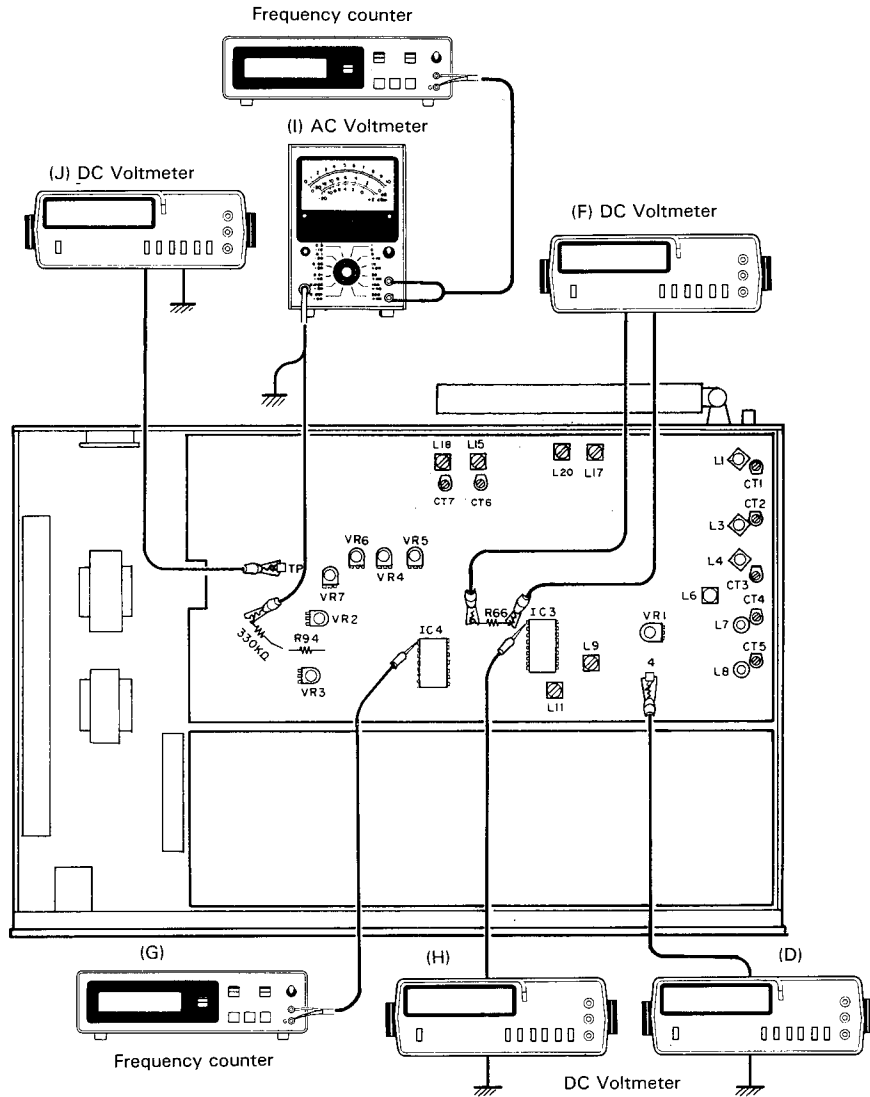
DISASSEMBLY FOR REPAIR



Removing the signal meter LEDs

- 1) Remove the knob (①).
- 2) Remove the 2 screws (②) which hold the power switch to the subpanel.
- 3) Remove the 2 push rivets (③) which hold the LED board to the subpanel.

ADJUSTMENT/REGLAGES/ABGLEICH



ADJUSTMENT

NO.	ITEM	INPUT SETTINGS	OUTPUT SETTINGS	TUNER SETTINGS	ALIGNMENT POINTS	ALIGN FOR	FIG.
11	SEPARATION (WIDE)	(B) 100.1MHz 1kHz ± 68.25kHz dev Selector: L or R Pilot: ± 6.75kHz dev 60dB (ANT input)	(E)	STEREO 100.1MHz WIDE	VR5 (L) VR6 (R)	Minimum crosstalk. A compromise adjustment may be required if left-to-right and right-to-left separations are unequal.	
12	SEPARATION (NARROW)	(B) 100.1MHz 1kHz ± 68.25kHz dev Selector: L or R Pilot: ± 6.75kHz dev 60dB (ANT input)	(E)	STEREO 100.1MHz NARROW	VR4	Minimum crosstalk. A compromise adjustment may be required if left-to-right and right-to-left separations are unequal.	
AM SECTION							
Keep the AM loop antenna installed.							
(1)	BAND EDGE (MW) (1)	--	(D) Connect a DC voltmeter to terminal 4.	MW 1610 kHz (1602 kHz)	L17	21.0 V	
(2)	BAND EDGE (LW) (1)	—	(D) Connect a DC voltmeter to terminal 4.	LW 350 kHz	L20	21.0 V	
(3)	RF ALIGNMENT (MW) (1)	(C) 630 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	MW 630 kHz	L15	Maximum amplitude and symmetry of the oscilloscope display.	
(4)	RF ALIGNMENT (MW) (2)	(C) 1440 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	MW 1440 kHz	CT6	Maximum amplitude and symmetry of the oscilloscope display.	
(5)	RF ALIGNMENT (LW) (1)	(C) 170kHz 400Hz, 30% mod	(E)	LW 170kHz	L18	Maximum amplitude and symmetry of the oscilloscope display.	
(6)	RF ALIGNMENT (LW) (2)	(C) 320 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	LW 320 kHz	CT7	Maximum amplitude and symmetry of the oscilloscope display.	
Repeat alignments (3) ~ (6) several times.							
(7)	AM STOP LEVEL	(C) 990 kHz 400 Hz, 30% Mod 40 dB (ANT input)	(J) Connect a DC voltmeter to T.P.	990 kHz	VR7	Turn the variable resistor until the DC voltmeter reading changes from the LOW level to the HIGH level (from the HIGH level to the LOW level).	

REGLAGES

TEST INSTRUMENT

APPAREILLAGE

PRÜFINSTRUMENTE

Oscilloscope	Oscilloscope	Oszilloskop	SCOPE
AM signal generator	Générateur MA	MW-Signalgenerator	AM-SG
FM signal generator	Générateur MF	UKW-Signalgenerator	FM-SG
Audio generator	Générateur audio fréquences	NF-Signalgenerator	AG
AC voltmeter	Voltmètre CA	Wechselspannungsmesser	
FM multiplex generator	Générateur multiplex stéréo	UKW-Multiplexgenerator	FM-MPX
Frequency counter	Fréquence-mètre	Frequenzzähler	
DC voltmeter	Voltmètre CC	Gleichspannungsmesser	
Distortion meter	Distorsiomètre	Klirrfaktormesser	
Dummy antenna	Antenne fictive	Antennennachbildung	

N°.	ITEM	REGLAGE DE L'ENTREE	REGLAGE DE LA SORTIE	REGLAGE DU TUNER	POINTS DE L'ALIGNEMENT	ALIGNER POUR	FIG.
SECTION MF SELECTEUR: FM MODE: STEREO							
1	BORD DE BANDE (1)	—	(D) Connecter un voltmètre CC au terminal 4.	107,9MHz (108,00MHz)	L8	25,0V	
2	BORD DE BANDE (2)	—	(D) Connecter un voltmètre CC au terminal 4.	87,9MHz (87,50MHz)	CT5	6,5V	
Répéter les points 1 et 2 plusieurs fois.							
3	ALIGNEMENT (1)	(A) 88,9MHz 1kHz 75kHz dév	(E)	MONO 88.9MHz	L1,3, 4,7	Distorsion minimale et déviation maximale.	
4	ALIGNEMENT (2)	(A) 105,9MHz 1kHz 75kHz dév	(E)	MONO 105.9MHz	CT1 - 4	Distorsion minimale et déviation maximale.	
Répéter les points 3 et 4 plusieurs fois.							
5	DISCRIMINATEUR (1)	(A) 100,1MHz 0 dév 60dB (Entrée ANT)	(F) Connecter un voltmètre CC sur R66.	MONO 100,1MHz	L9	0V	
6	SECONDE TRANSMISSION LOCALE	(A) 100,1MHz 0 dév 60dB (Entrée ANT)	(G) Connecter un compteur de fréquence à la fiche 1 de IC4.	MONO 100.1MHz	L11	Fréquence nominale du filtre céramique. [MHz]	9/49 x
7	GRAND GAIN	(A) 100,1MHz 0 dév 30dB (Entrée ANT)	(H) Connecter un voltmètre CC à la fiche 2 de IC3.	MONO 100,1MHz WIDE ← NARROW	VR1	Adjuster la résistance de façon que l'indication du voltmètre CC sur le mode WIDE soit identique à celle du mode NARROW.	
8	OSCILLATEUR CONTROLE PAR LA TENSION	(A) 100,1MHz 0 dév 60dB (Entrée ANT)	(I) Appliquer la résistance de 330k ohms au point de raccordement du VR3 et R94, puis raccorder un voltmètre et un fréquence-mètre.	STEREO 100,1MHz	VR3	Fréquence: 76kHz ± 200Hz	
9	CIRCUIT SUPPRESSION DE SIGNAL PILOTE	(B) 100,1MHz signal pilote 60dB (Entrée ANT)	(E)	STEREO 100,1MHz	VR2	Sortie minimale.	
10	DISTORSION (STEREO)	(B) 100,1MHz 1kHz ± 68,25kHz dév Sélection: L ou R Signal pilote: ± 6,75kHz dév 60dB (Entrée ANT)	(E)	STEREO 100,1MHz	L6	Distorsion minimale.	

REGLAGES

N°.	ITEM	REGLAGE DE L'ENTREE	REGLAGE DE LA SORTIE	REGLAGE DU TUNER	POINTS DE L'ALIGNEMENT	ALIGNER POUR	FIG.
11	SEPARATION (WIDE)	(B) 100,1MHz 1kHz ± 68,25kHz dév Sélection: L ou R Signal pilote: ± 6,75kHz dév 60dB (Entrée ANT)	(E)	STEREO 100,1MHz WIDE	VR5 (L) VR6 (R)	Diaphonie minimale. Un compromis de réglage peut être nécessaire si les séparations de gauche à droite et de droite à gauche sont inégales.	
12	SEPARATION (NARROW)	(B) 100,1MHz 1kHz ± 68,25kHz dév Sélection: L ou R Signal pilote: ± 6,75kHz dév 60dB (Entrée ANT)	(E)	STEREO 100,1MHz NARROW	VR4	Diaphonie minimale. Un compromis de réglage peut être nécessaire si les séparations de gauche à droite et de droite à gauche sont inégales.	
SECTION MA Laisser l'antenne boucle MA installée.							
(1)	BORD DE BANDE (MW)	—	(D) Connecter un voltmètre CC au terminal 4.	MW 1610 kHz (1602 kHz)	L17	21,0 V	
(2)	BORD DE BANDE (LW)	—	(D) Connecter un voltmètre CC au terminal 4.	LW 330 kHz	L20	21,0 V	
(3)	ALIGNEMENT H.T. (MW) (1)	(C) 630 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	MW 630 kHz	L15	Amplitude et symétrie maximale de l'affichage de l'oscilloscope.	
(4)	ALIGNEMENT H.T. (MW)	(C) 1440 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	MW 1440 kHz	CT6	Amplitude et symétrie maximale de l'affichage de l'oscilloscope.	
(5)	ALIGNEMENT H. T. (LW) (1)	(C) 170kHz 400Hz, 30% mod	(E)	LW 170kHz	L18	Amplitude et symétrie maximale de l'affichage de l'oscilloscope.	
(6)	ALIGNEMENT H.T. (LW) (2)	(C) 320 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	LW 320 kHz	CT7	Amplitude et symétrie maximale de l'affichage de l'oscilloscope.	
Répéter les points (3) ~ (6) plusieurs fois.							
(7)	MA NIVEAU D'ARRET	(C) 990 kHz 400 Hz, 30% mod 40 dB (Entrée ANT)	(J) Connecter un voltmètre CC à T.P.	990 kHz	VR7	Tourner la commande de la résistance variable jusqu'à ce que l'indication du voltmètre CC passe du niveau faible (LOW) au niveau élevé (HIGH) ou vice-versa.	

ABGLEICH

TEST INSTRUMENT	APPAREILLAGE	PRÜFINSTRUMENTE
Oscilloscope	Oscilloscope	Oszilloskop
AM signal generator	Générateur MA	MW-Signalgenerator
FM signal generator	Générateur MF	UKW-Signalgenerator
Audio generator	Générateur audio fréquences	NF-Signalgenerator
AC voltmeter	Voltmètre CA	Wechselspannungsmesser
FM multiplex generator	Générateur multiplex stéréo	UKW-Multiplexgenerator
Frequency counter	Fréquencemètre	Frequenzzähler
DC voltmeter	Voltmètre CC	Gleichspannungsmesser
Distortion meter	Distorsiomètre	Klirrfaktormesser
Dummy antenna	Antenne fictive	Antennennachbildung

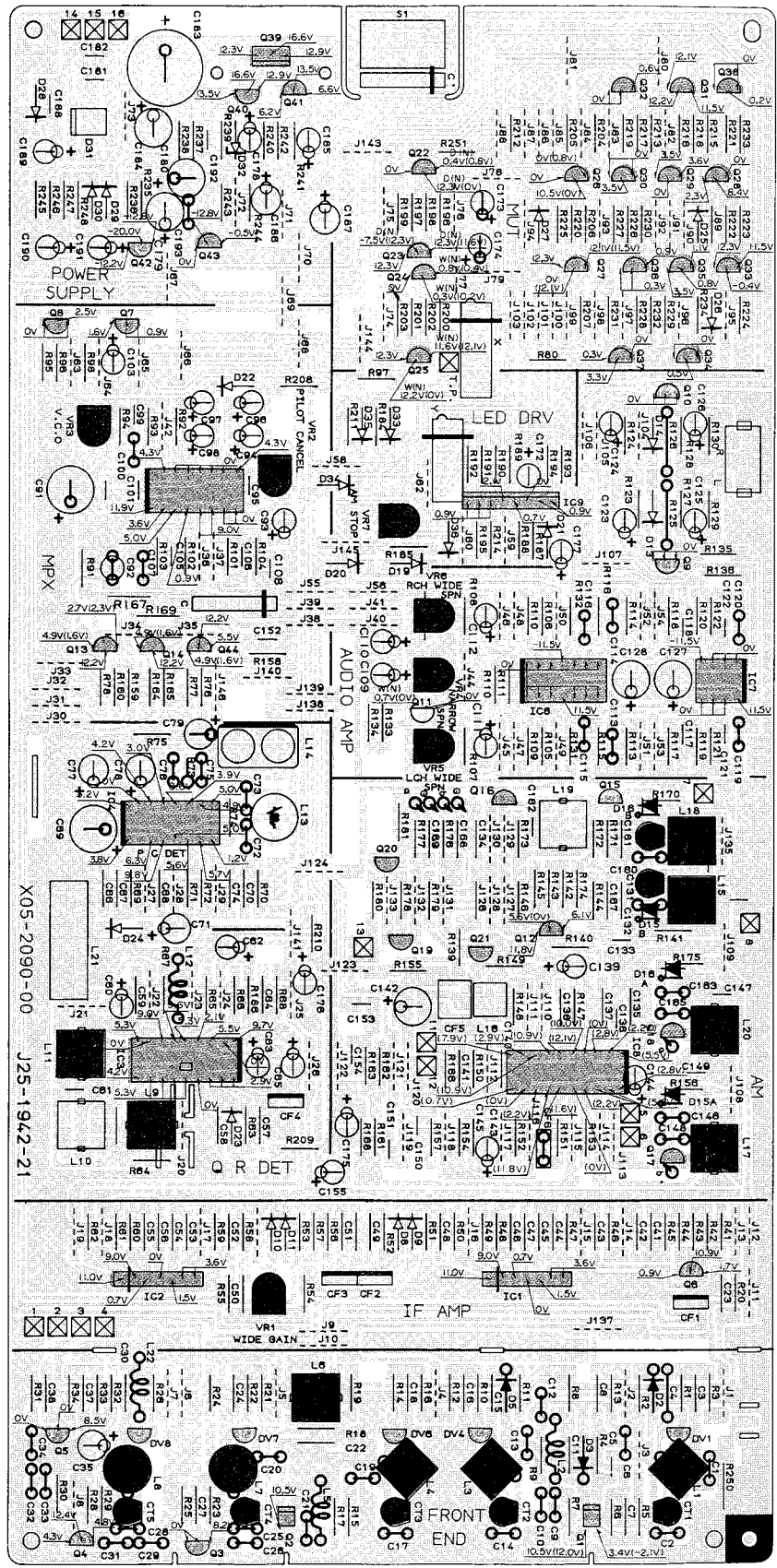
NR.	GEGENSTAND	EINGANGS-EINSTELLUNG	AUSGANG-EINSTELLUNG	TUNER EINSTELLUNG	ABGLEICHE PUNKTE	ABGLEICHEN FÜR	ABB.
UKW-EMPFANGSABTEILUNG							
			WÄHLER: FM BETREIBSART: STEREO				
1	BANDKANTE (1)	—	(D) Einen Gleichspannungsmesser zu Klemme 4 anschließen.	107,9MHz (108,00MHz)	L8	25,0V	
2	BANDKANTE (2)	—	(D) Einen Gleichspannungsmesser zu Klemme 4 anschließen.	87,9MHz (87,50MHz)	CT5	6,5V	
Abstimmungen 1 und 2 mehrere Male wiederholen.							
3	EMPFANGS-BEREICH (1)	(A) 88,9MHz 1kHz 75kHz Hub	(E)	MONO 88,9MHz	L1,3, 4,7	Minimaler Klirr und maximaler Ausgang.	
4	EMPFANGS-BEREICH (2)	(A) 105,9MHz 1kHz 75kHz Hub	(E)	MONO 105,0MHz	CT1 ~ 4	Minimaler Klirr und maximaler Ausgang.	
Abstimmungen 3 und 4 mehrere Male wiederholen.							
5	DISKRIMINATOR (1)	(A) 100,1MHz 0 Hub 60dB (ANT-Eingang)	(F) Einen Gleichspannungsmesser über R66.	MONO 100,1MHz	L9	0V	
6	ZWEITE LOKALE ÜBERTRAGUNG	(A) 100,1MHz 0 Hub 60dB (ANT-Eingang)	(G) Einen Frequenzmesser zum Stift 1 von IC4 anschließen.	MONO 100,1MHz	L11	Mittenfrequenz des Keramikfilters. [MHz]	
7	FELDSTÄRKE-INSTRUMENT (WEIT)	(A) 100,1MHz 0 Hub 30dB (ANTF-Eingang)	(H) Einen Gleichspannungsmesser zum Stift 2 von IC6 anschließen.	MONO 100,1MHz WIDE—NARROW	VR1	Den Regelwiderstand so einstellen, daß die Anzeige des Gleichspannungsmesser in der Betriebsart WIDE den gleichen Wert hat wie in der Betriebsart NARROW.	
8	SPANNUNGS-GEREGELTER OSZILLATOR	(A) 100,1MHz 0 Hub 60dB (ANT-Eingang)	(I) Widerstand 330k Ohm am Anschluß von VR3 und R94 anlegen und das Voltmeter (Wechselstrom) sowie den Frequenzmesser anschließen.	STEREO 100,1MHz	VR3	Frequenz: 76kHz ± 200Hz	
9	PILOT LÖSCHER	(B) 100,1MHz Pilotsignal 60dB (ANT-Eingang)	(E)	STEREO 100,1MHz	VR2	Minimaler Ausgang.	

ABGLEICH

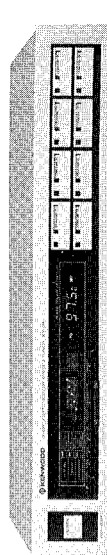
NR.	GEGENSTAND	EINGANGS-EINSTELLUNG	AUSGANG-EINSTELLUNG	TUNER EINSTELLUNG	ABGLEICHE PUNKTE	ABGLEICHEN FÜR	ABB.
10	KLIRRFAKTOR (STEREO)	(B) 100,1MHz 1kHz ± 68,25kHz Hub Wähler: L oder R Pilotton: ± 6,75kHz Hub 60dB (ANT-Eingang)	(E)	STEREO 100,1MHz	L6	Minimaler Klirrfaktor.	
11	STEREO KANAL TRENNUNG (WIDE)	(B) 100,1MHz 1kHz ± 68,25kHz Hub Wähler: L oder R Pilotton: ± 6,75kHz Hub 60dB (ANT-Eingang)	(E)	STEREO 100,1MHz WIDE	VR5 (L) VR6 (R)	Minimales Übersprechen. Eine Ausgleichregelung kann notwendig sein, falls link-zu-rechts und rechts-zu-links Trennungen ungleich sind.	
12	STEREO KANAL TRENNUNG (NARROW)	(B) 100,1MHz 1kHz ± 68,25kHz Hub Wähler: L oder R Pilotton: ± 6,75kHz Hub 60dB (ANT-Eingang)	(E)	STEREO 100,1MHz NARROW	VR4	Minimales Übersprechen. Eine Ausgleichregelung kann notwendig sein, falls link-zu-rechts und rechts-zu-links trennungen ungleich sind.	
MW-EMPFANGSABTEILUNG Die MW-Rahmenantenne angebracht lassen.							
(1)	BAND KANTE (MW)	—	(D) Einen Gleichspannungsmesser zu Klemme 4 anschließen.	MW 1610 kHz (1602 kHz)	L17	21,0 V	
(2)	BAND KANTE (LW)	—	(D) Einen Gleichspannungsmesser zu Klemme 4 anschließen.	LW 350 kHz	L20	21,0 V	
(3)	HF-ABGLEICH (MW) (1)	(C) 630 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	MW 630 kHz	L15	Maximale amplitude und Symmetrie des Oszilloskopbildes.	
(4)	HF-ABGLEICH (MW) (2)	(C) 1440 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	MW 1440 kHz	CT6	Maximale amplitude und Symmetrie des Oszilloskopbildes.	
(5)	HF-ABGLEICH (LW) (1)	(C) 170kHz 400Hz, 30% mod	(E)	LW 170kHz	L18	Maximale Amplitude und Symmetrie des Oszilloskopbildes.	
(6)	HF-ABGLEICH (LW) (2)	(C) 320 kHz 400 Hz, 30% mod	(E)	LW 320 kHz	CT7	Maximale amplitude und Symmetrie des Oszilloskopbildes.	
Abstimmungen (3) – (6) mehrere Male wiederholen.							
(7)	MW STOP PEGEL	(C) 990 kHz 400 Hz, 30% mod 40 dB (ANT-Eingang)	(J) Einen Gleichspannungsmesser zur T.P. anschließen	990 kHz	VR7	Den Regelwiderstand soweit drehen, bis die Anzeige des Gleichspannungsmessers vom niedrigen Pegel (LOW) nach hohem Pegel (HIGH) umschlägt bzw. vom hohen Pegel (HIGH) zum niedrigen Pegel.	

PC BOARD

TUNER (X05-2090-11)
Component side view



Refer to the schematic diagram for the values of resistors and capacitors.
The PC board drawing is viewing from the side easy to check.



SPECIFICATIONS

FM TUNER SECTION

Usable Sensitivity (75Ω)	NORMAL	10.8 dBf (0.95 μV)
	DIRECT	25.2 dBf (5.0 μV)
50 dB Quieting Sensitivity (75Ω)	Mono	16.4 dBf (1.8 μV)
	Stereo	37.2 dBf (20 μV)

Signal to Noise Ratio	WIDE	86 dB
	Mono	80 dB
	Stereo	80 dB
Total Harmonic Distortion	WIDE	0.05%
	Mono at 1000 Hz	0.18%
	1000 Hz	0.3%
	6000 Hz	0.4%
	Stereo at 10000 Hz	0.08%
	100 Hz	0.05%
	1000 Hz	0.3%
	6000 Hz	0.4%
	50 Hz ~ 10000 Hz	0.1%
Capture Ratio		1.5%
Alternate Channel Selectivity		1.0 dB
		45 dB
		65 dB (300 kHz)

Stereo Separation	55 dB
1000 Hz	45 dB
50 Hz ~ 10000 Hz	30 Hz ~ 15000 Hz
Frequency Response	+0.5 dB, -0.5 dB
Ratio	100 dB
Spurious Response Ratio	80 dB
Image Response Ratio	70 dB
IF Response Ratio	68 dB
AM Suppression Ratio	75Ω unbalanced & 300Ω balanced
Sub Carrier Suppression Ratio	88 MHz ~ 108 MHz
Antenna Impedance	0.75V, 2.2 kΩ

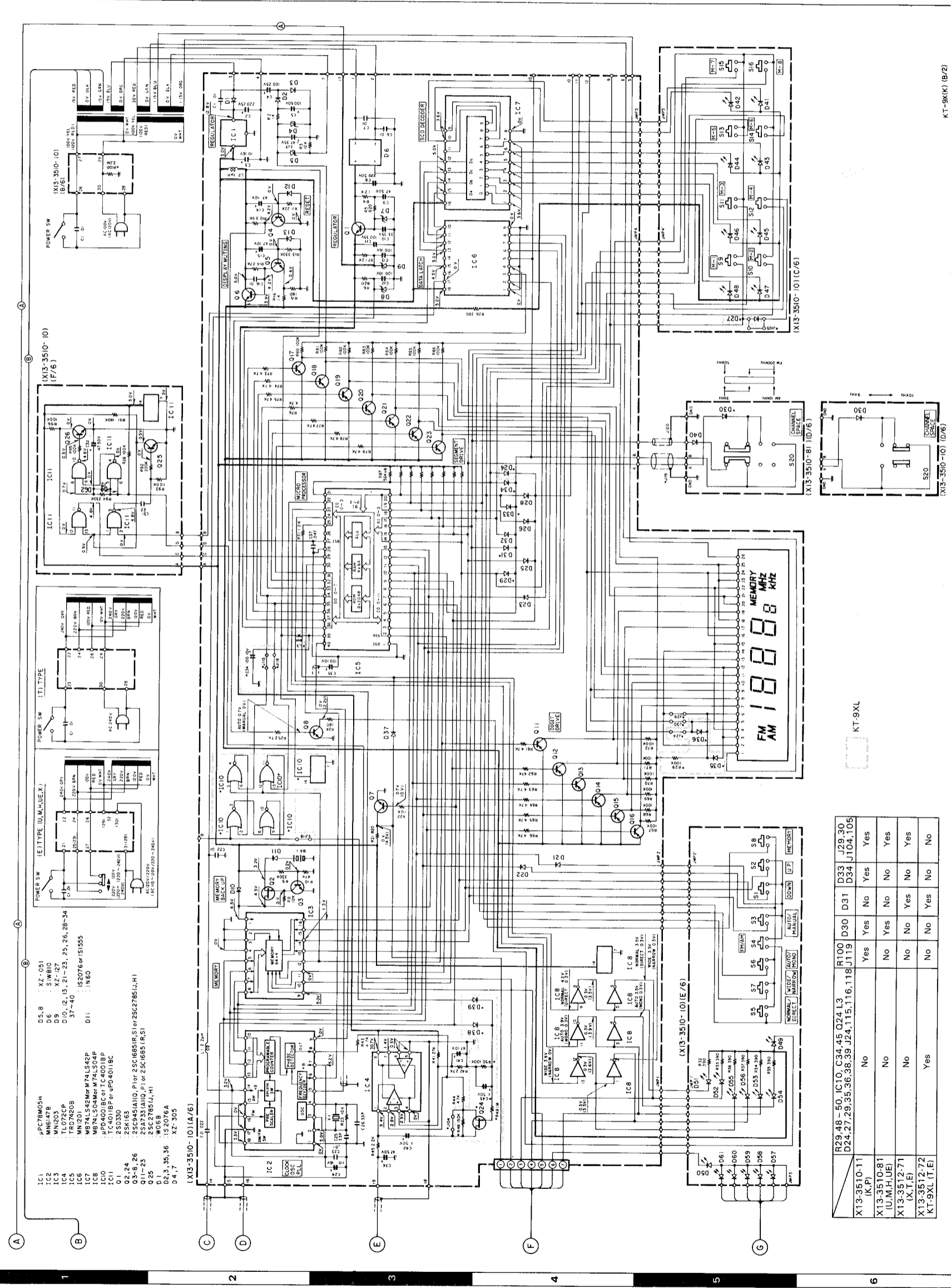
FM Frequency Range	10 μV
Output Level/Impedance	52 dB
1000 Hz 100% Mod.	0.2%
	45 dB
	30 dB (WIDE)
	50 dB (NARROW)
400 Hz 30% Mod.	0.25V, 2.2 kΩ

Usable Sensitivity	60 Hz, 120V
Signal to Noise Ratio	(U.S.A. and Canada Model)
Total Harmonic Distortion	Model sold else where incorporates switches to accommodate 50/60 Hz
Image Rejection	110-120/220-240V
Selectivity	0.2A/14W
Output Level/Impedance	W: 440 mm (17-5/16")
400 Hz 30% Mod.	H: 74 mm (2-59/64")
	D: 324 mm (12-3/4")
	4.2 kg (9.26 lb)

Kenwood follows a policy of continuous advancements in development. For this reason specifications may be changed without notice.

Kenwood poursuit une politique de progrès constants en ce qui concerne le développement. Pour cette raison, les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

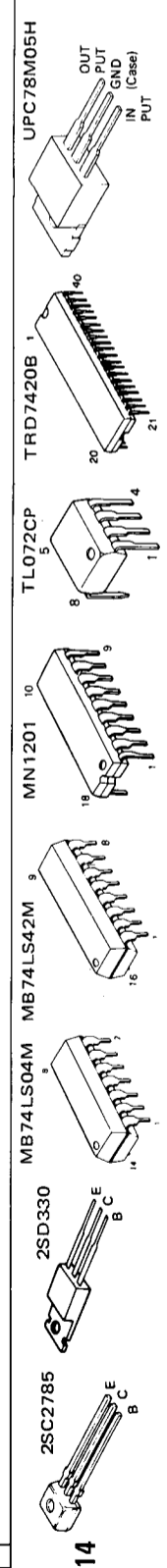
Kenwood strebt ständige Verbesserungen in der Entwicklung an. Daher bleiben Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.



IC1	μPC78M05H
IC2	MN6478
IC3	MN203
IC4	TL072CP
IC5	TRD7420B
IC6	MB74LS42Mer
IC7	MB74LS04Mer
IC8	MB74LS04Mer
IC9	MB74LS04Mer
IC10	MB74LS04Mer
IC11	MB74LS04Mer
D1	2SD330
D2, D4, D6	2SK163
D3, D5, D7, D8	2SK163
D9	2SD273
D10	2SD273
D11	2SD273
D12	2SD273
D13	2SD273
D14	2SD273
D15	2SD273
D16	2SD273
D17	2SD273
D18	2SD273
D19	2SD273
D20	2SD273
D21	2SD273
D22	2SD273
D23	2SD273
D24	2SD273
D25	2SD273
D26	2SD273
D27	2SD273
D28	2SD273
D29	2SD273
D30	2SD273
D31	2SD273
D32	2SD273
D33	2SD273
D34	2SD273
D35	2SD273
D36	2SD273
D37	2SD273
D38	2SD273
D39	2SD273
D40	2SD273
D41	2SD273
D42	2SD273
D43	2SD273
D44	2SD273
D45	2SD273
D46	2SD273
D47	2SD273
D48	2SD273
D49	2SD273
D50	2SD273
D51	2SD273
D52	2SD273
D53	2SD273
D54	2SD273
D55	2SD273
D56	2SD273
D57	2SD273
D58	2SD273
D59	2SD273
D60	2SD273
D61	2SD273
D62	2SD273
D63	2SD273
D64	2SD273
D65	2SD273
D66	2SD273
D67	2SD273
D68	2SD273
D69	2SD273
D70	2SD273
D71	2SD273
D72	2SD273
D73	2SD273
D74	2SD273
D75	2SD273
D76	2SD273
D77	2SD273
D78	2SD273
D79	2SD273
D80	2SD273
D81	2SD273
D82	2SD273
D83	2SD273
D84	2SD273
D85	2SD273
D86	2SD273
D87	2SD273
D88	2SD273
D89	2SD273
D90	2SD273
D91	2SD273
D92	2SD273
D93	2SD273
D94	2SD273
D95	2SD273
D96	2SD273
D97	2SD273
D98	2SD273
D99	2SD273
D100	2SD273

Part No.	IC10	IC11	IC12	IC13	IC14	IC15	IC16	IC17	IC18	IC19	IC20	IC21	IC22	IC23	IC24	IC25	IC26	IC27	IC28	IC29	IC30	IC31	IC32	IC33	IC34	IC35	IC36	IC37	IC38	IC39	IC40	IC41	IC42	IC43	IC44	IC45	IC46	IC47	IC48	IC49	IC50	IC51	IC52	IC53	IC54	IC55	IC56	IC57	IC58	IC59	IC60	IC61	IC62	IC63	IC64	IC65	IC66	IC67	IC68	IC69	IC70	IC71	IC72	IC73	IC74	IC75	IC76	IC77	IC78	IC79	IC80	IC81	IC82	IC83	IC84	IC85	IC86	IC87	IC88	IC89	IC90	IC91	IC92	IC93	IC94	IC95	IC96	IC97	IC98	IC99	IC100
R29.48-50	IC10	C34.45	O24.L3	R100	D30	D31	D32	D33	J29.30	J29.31	J29.32	J29.33	J29.34	J29.35	J29.36	J29.37	J29.38	J29.39	J29.40	J29.41	J29.42	J29.43	J29.44	J29.45	J29.46	J29.47	J29.48	J29.49	J29.50	J29.51	J29.52	J29.53	J29.54	J29.55	J29.56	J29.57	J29.58	J29.59	J29.60	J29.61	J29.62	J29.63	J29.64	J29.65	J29.66	J29.67	J29.68	J29.69	J29.70	J29.71	J29.72	J29.73	J29.74	J29.75	J29.76	J29.77	J29.78	J29.79	J29.80	J29.81	J29.82	J29.83	J29.84	J29.85	J29.86	J29.87	J29.88	J29.89	J29.90	J29.91	J29.92	J29.93	J29.94	J29.95	J29.96	J29.97	J29.98	J29.99	J30.00												

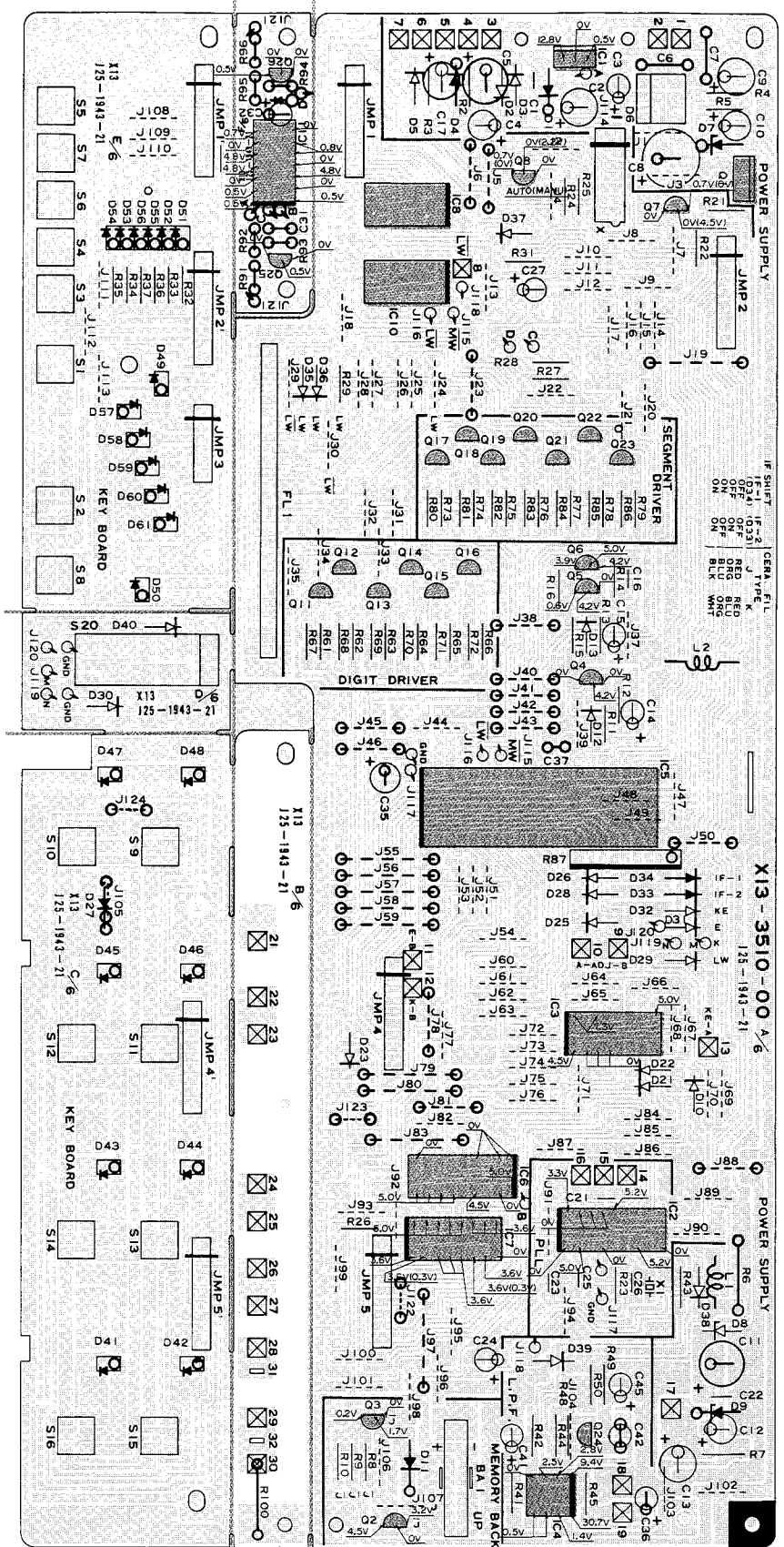
- DC voltages are measured by a VOM of 20 kΩ/V input impedance
- Les tensions de courant continu sont mesurées par un multimètre d'une impédance d'entrée de 20 kΩ/V.
- Die Gleichstrom-Spannungen werden durch ein Vielfachmeßgerät von 20 kΩ/V Eingangs-Impedanz gemessen.



KT-9X(K) (B/2)

PC BOARD

SYNTHESIZER (X13-3510-11)
Component side view

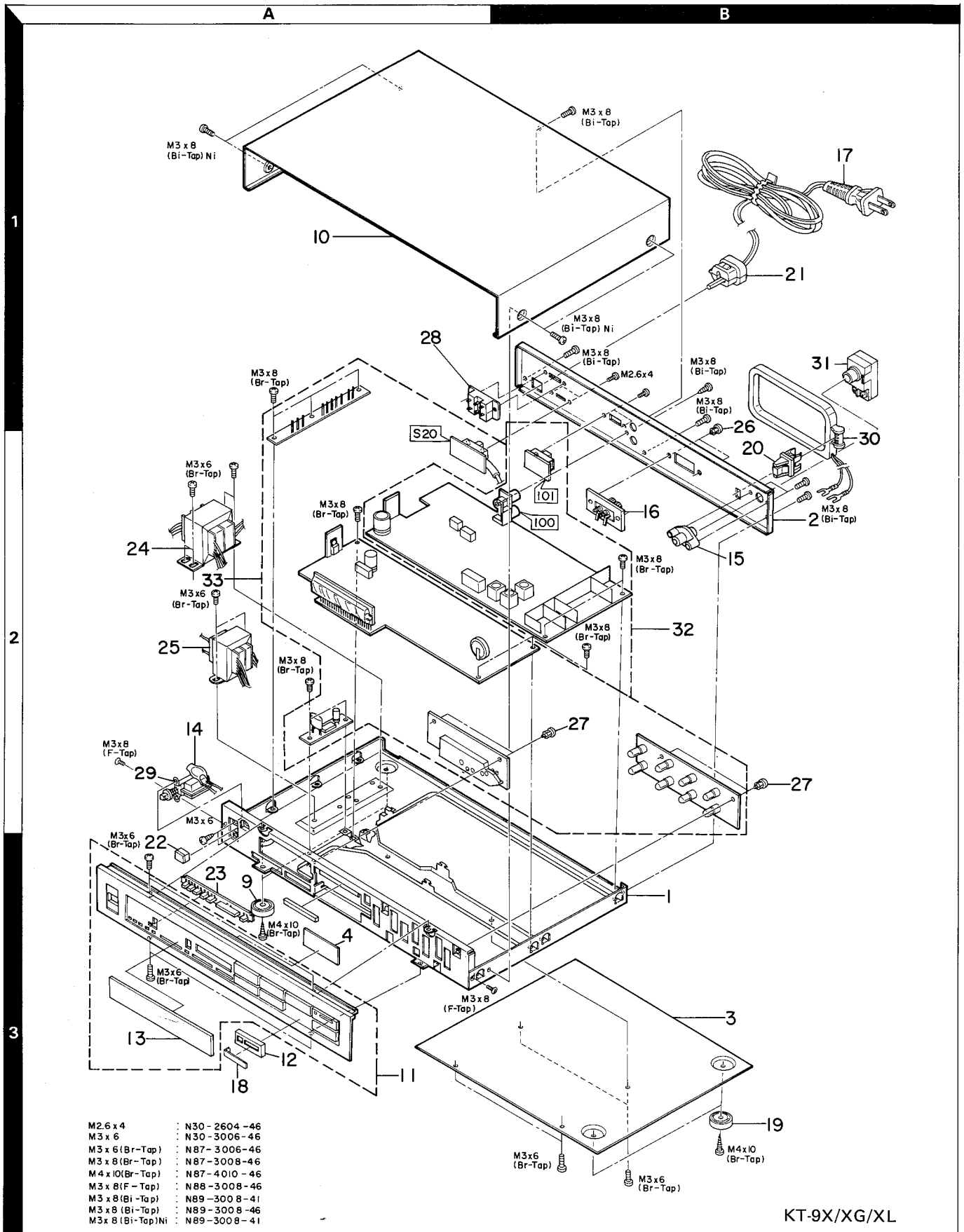


IC8

PIN	DC voltage	PIN	DC voltage
1	WIDE (NARROW) 0.3 (3.5)	9	NORMAL (DIRECT) 4.2 (0.3)
2	WIDE (NARROW) 3.5 (0.3)	10	AUTO (MONO) 0.3 (3.9)
3	AUTO (MONO) 0.3 (3.5)	11	AUTO (MONO) 3.9 (0.3)
4	AUTO (MONO) 3.5 (0.3)	12	WIDE (NARROW) 0.3 (3.6)
5	NORMAL (DIRECT) 0.3 (3.5)	13	WIDE (NARROW) 3.9 (0)
6	NORMAL (DIRECT) 3.5 (0.3)	14	5.0
7	0		
8	NORMAL (DIRECT) 0.3 (3.5)		

Refer to the schematic diagram for the values of resistors and capacitors.
The PC board drawing is viewing from the side easy to check.

EXPLODED VIEW



PARTS LIST

* New Parts

Parts without Parts No. are not supplied.

Les articles non mentionnés dans le Parts No. ne sont pas fournis.

Teile ohne Parts No. werden nicht geliefert.

Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考	Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考
KT-9X/XG/XL							
1	2A,3B	NO STOCK		19	3A,3B	J02-0118-04	FOOT
2	1B,2B	NO STOCK		20	2B	J19-0626-02	ANTENNA HOLDER
3	3B	NO STOCK		21	1B	J42-0083-05	BUSHING
4	3A	NO STOCK		22	2B	K27-0683-04	KNOB
				23	3A	K29-0460-03	KNOB
10	1A,1B	A01-0422-02		24	2A	L01-2561-05	POWER TRANS
11	3A	A20-3100-03	*PUM	24	2A	L01-2564-05	POWER TRANS
11	3A	A20-3100-03	H	25	2A	L01-2571-05	POWER TRANS
11	3A	A20-3101-03		25	2A	L01-2574-05	POWER TRANS
11	3A	A20-3125-03		L1		L40-1092-41	INDUCTOR
11	3A	A20-3131-03		26	1B	N29-0035-05	PUSH RIVET
11	3A	A20-3132-03		27	2B	N29-0053-05	PUSH RIVET
-		B46-0055-30		R1		R92-0173-05	RC 2,2M M 2H
-		B46-0060-00		28	1A	S31-2050-05	SLIDE SWITCH
-		B46-0061-30		29	2A	S40-1022-05	PUSH SWITCH(POWER)
-		B46-0062-30		29	2A	S40-1024-05	PUSH SWITCH(POWER)
-		B46-0063-13		29	2A	S40-1025-05	PUSH SWITCH(POWER)
-		B46-0063-13		-		T90-0202-05	FM INDOOR ANTENNA
-		B46-0064-20		30	2B	T90-0104-15	ANTENNA
-		B46-0078-03		31	2A	T90-0122-05	ANTENNA ADAPTER
-		B48-0072-04		32	2A,2B	X05-2090-11	TUNER PCB ASSY
-		B50-3456-00		32	2A,2B	X05-2090-71	TUNER PCB ASSY
-		B50-3457-00		32	2A,2B	X05-2090-81	TUNER PCB ASSY
-		B50-3458-00		32	2A,2B	X05-2092-71	TUNER PCB ASSY
-		B50-3459-00		32	2A,2B	X05-2092-72	TUNER PCB ASSY
-		R50-3489-00		33	2A,2B	X13-3510-11	SUB PCB ASSY
-		B50-3490-00		33	2A,2B	X13-3510-81	SUB PCB ASSY
-		B50-3496-00		33	2A,2B	X13-3512-71	SUB PCB ASSY
-		B50-3497-00		33	2A,2B	X13-3512-72	SUB PCB ASSY
-		B59-0018-00		TUNER (X05-2090-11)			
-		B59-0018-00		CT1	-6	C05-0302-05	TRIMMER CAPACITOR 11PF
-		B59-0018-00		C1		C71-1710-15	CERAMIC 100PF J
12	3A	B09-0018-04		C3		C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
13	3A	B10-0319-03		C4		C71-1703-01	CERAMIC 3PF C
13	3A	B10-0322-03		C5		C71-1710-02	CERAMIC 10PF D
14	2A	C91-0023-05		C6		C71-1704-01	CERAMIC 4PF C
14	2A	C91-0023-05		CT7		C05-0302-05	TRIMMER CAPACITOR 11PF
14	2A	C91-0023-05		C7	.8	C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
14	2A	C91-0079-05		C10		C71-1710-02	CERAMIC 10PF D
14	2A	C91-0079-05		C11		C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
14	2A	C91-0079-05		C13		C71-1704-01	CERAMIC 4PF C
-		E30-0505-05		C15		C71-1703-01	CERAMIC 3PF C
15	2B	E04-0006-05		C16		C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
16	2B	E20-0228-05		C17		C71-1707-02	CERAMIC 7PF D
17	1B	E30-0181-05		C18		C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
17	1B	E30-0459-05		C19		C71-1710-02	CERAMIC 10PF D
17	1B	E30-0545-05		C20		C71-1715-05	CERAMIC 15PF J
17	1B	E30-0587-15		C21		C71-1722-15	CERAMIC 220PF J
17	1B	E30-1341-05		C22	-24	C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
18	3A	F07-0427-04		C25		C63-1704-01	CERAMIC 4PF C
-		H01-3353-04		C26		C63-1712-05	CERAMIC 12PF J
-		H01-3354-04		C27		C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
-		H01-3355-04		C28		C67-1707-02	CERAMIC 7PF D
-		H01-3359-04		C30		C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M
-		H01-3360-04		C31		C63-1712-05	CERAMIC 12PF J
-		H10-1600-02		C32		C63-1703-01	CERAMIC 3PF C
-		H20-0452-04		C33		C63-1722-05	CERAMIC 22PF J
-		H25-0078-04		C34		C71-1705-01	CERAMIC 5PF C
-		H25-0085-04		C35		C24-1247-67	ELECTRO 47UF 16WV
-				C37		C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M

E: Scandinavia & Europe H: Audio Club K: USA (KT-9XG)
 P: Canada S: South Africa T: England
 U: PX (Far East, Hawaii) UE: AAFES (Europe) X: Australia
 M: Other Areas □: Scandinavia & Europe (KT-9XL)
 □: England (KT-9XL)

PARTS LIST

* New Parts

Parts without Parts No. are not supplied.

Les articles non mentionnés dans le Parts No. ne sont pas fournis.

Teile ohne Parts No. werden nicht geliefert.

Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考	Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考
C38	C91-0083-05	CERAMIC 0.01UF N		C148	C47-1739-15	POLYSTY 390PF J	
C41 -51	C91-0083-05	CERAMIC 0.01UF N		C149	C55-1747-38	CERAMIC 0.047UF Z	
C52	C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M		C150	C46-1710-25	MYLAR 0.001UF J	
C53 -59	C91-0083-05	CERAMIC 0.01UF N		C151	C46-1739-35	MYLAR 0.039UF J	
C60	C24-1222-67	ELECTRO 22UF 16WV		C152	C46-1768-25	MYLAR 0.0068UF J	
C61	C55-1747-38	CERAMIC 0.047UF Z		C153	C46-1722-35	MYLAR 0.022UF J	
C62	C24-1710-57	ELECTRO 1UF 50WV		C154	C46-1210-35	MYLAR 0.01UF J	
C63	C24-1747-47	ELECTRO 0.47UF 50WV		C155	C24-1210-67	ELECTRO 10UF 16WV	
C64	C91-0083-05	CERAMIC 0.01UF N		C160	C71-1704-01	CERAMIC 4PF C	TE
C65	C24-1222-67	ELECTRO 22UF 16WV		C161	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N	TE
C66 -68	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N		C162	C55-1747-38	CERAMIC 0.047UF Z	TE
C69	C24-1222-77	ELECTRO 220UF 16WV		C163	C70-1747-05	CERAMIC 47PF J	TE
C70	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N		C165	C47-1712-15	POLYSTY 120PF J	TE
C71	C24-1010-77	ELECTRO 100UF 10WV		C167-169	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N	TE
C72 ,73	C71-1782-05	CERAMIC 82PF J		C172	C24-1210-67	ELECTRO 10UF 16WV	
C74	C71-1715-05	CERAMIC 15PF J		C173-177	C24-1710-57	ELECTRO 1UF 50WV	
C75	C58-1710-15	CERAMIC 100PF J		C178	C24-1010-77	ELECTRO 100UF 10WV	
C76	C91-0140-05	CERAMIC 0.022UF M		C179,180	C24-1410-77	ELECTRO 100UF 25WV	
C77 ,78	C24-1010-77	ELECTRO 100UF 10WV		C181,182	C55-1710-38	CERAMIC 0.01UF Z	
C79	C26-1210-67	NP-ELEC 10UF 16WV		C183	C24-1410-87	ELECTRO 1000UF 25WV	
C91	C24-1222-77	ELECTRO 220UF 16WV		C184	C24-1410-77	ELECTRO 100UF 25WV	
C92	C26-1247-57	NP-ELEC 4.7UF 16WV		C185	C24-1222-67	ELECTRO 22UF 16WV	
C93 ,94	C24-1733-47	ELECTRO 0.33UF 50WV		C186,187	C24-1247-67	ELECTRO 47UF 16WV	
C95	C46-1710-35	MYLAR 0.01UF J		C188	C55-1710-38	CERAMIC 0.01UF Z	
C96	C24-1733-57	ELECTRO 3.3UF 50WV		C189	C24-1733-57	ELECTRO 3.3UF 50WV	
C97	C25-1733-57	LL-ELEC 3.3UF 50WV		C190	C24-1210-67	ELECTRO 10UF 16WV	
C98	C25-1747-47	LL-ELEC 0.47UF 50WV		C191	C24-1747-47	ELECTRO 0.47UF 50WV	
C99	C46-1722-25	MYLAR 0.0022UF J		C192	C52-1733-26	CERAMIC 0.0033UF K	
C100	C47-1710-25	POLYSTY 1000PF J		C193	C52-1710-26	CERAMIC 0.001UF K	
C101	C46-1747-36	MYLAR 0.047UF K		C194	C55-1710-38	CERAMIC 0.01UF Z	TE
C103	C24-1210-67	ELECTRO 10UF 16WV		C195	C71-1733-15	CERAMIC 330PF J	
C105,106	C46-1715-35	MYLAR 0.015UF J	UMH XTE	100	E13-0217-05	PHONO JACK (2P)	
C105,106	C46-1715-35	MYLAR 0.015UF J	UE	CF1 -4	L79-0150-05	CERAMIC FILTER KIT *	KP
C105,106	C46-1775-25	MYLAR 0.0075UF J	UE	L79-0151-05	CERAMIC FILTER KIT *XTE	XTE	TE
C107,108	C46-1715-35	MYLAR 0.015UF J	KP	CF1 -4	L79-0152-05	CERAMIC FILTER KIT *UMH	UMH
C107,108	C46-1775-25	MYLAR 0.0075UF J	UMH	CF5	L72-0097-05	CERAMIC FILTER	
C109,110	C24-1722-47	ELECTRO 0.22UF 50WV	UE	CF6	L72-0160-05	CERAMIC FILTER	*
C111,112	C24-1210-67	ELECTRO 10UF 16WV		L1	L31-0468-05	FM RF COIL	*
C113,114	C46-1736-35	MYLAR 0.036UF J		L2	L40-1092-41	INDUCTOR (1.0UH)	*
C115,116	C47-1756-15	POLYSTY 560PF J		L3 ,4	L31-0470-05	FM RF COIL	*
C117,118	C46-1712-35	MYLAR 0.012UF J		L5	L40-1092-41	INDUCTOR (1.0UH)	
C119,120	C46-1724-35	MYLAR 0.024UF J		L6	L30-0318-05	FM-IFT	
C121,122	C46-1715-25	MYLAR 0.0015UF J		L7 ,8	L32-0266-05	FM OACILLATING COIL	*
C123-126	C24-1722-57	ELECTRO 2.2UF 50WV		L9	L30-0361-15	FM-IFT	
C127	C24-1210-77	ELECTRO 100UF 16WV		L10	L39-0089-05	COIL (120KHZ)	
C128	C24-1210-77	ELECTRO 100UF 16WV		L11	L32-0252-05	FM OSCILLATING COIL	
C131	C71-1707-02	CERAMIC 7PF D		L12	L40-2292-11	INDUCTOR (2.2UH)	
C132	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N		L13	L40-4721-28	INDUCTOR (4.7MH)	
C133	C71-1710-15	CERAMIC 100PF J		L14	L79-0109-05	FILTER(LPF)	
C134	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N		L15	L31-0472-05	MW RF COIL	*
C135	C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M		L16	L30-0337-05	AM-IFT	
C136	C55-1747-38	CERAMIC 0.047UF Z		L17	L32-0267-05	MW OSCILLATING COIL	*
C137,138	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N		L18	L31-0473-05	LW RF COIL	*
C139	C24-1210-67	ELECTRO 10UF 16WV		L19	L79-0074-05	FILTER(LPF)	TE
C140	C91-0085-05	CERAMIC 0.022UF N		L20	L32-0268-05	LW OSCILLATING COIL	TE
C141	C53-1710-27	CERAMIC 0.001UF M		L20	L32-0268-05	LW OSCILLATING COIL	TE
C142	C24-1210-77	ELECTRO 100UF 16WV		L21	L79-0120-05	FILTER(BPF)	E
C143	C24-1747-47	ELECTRO 0.47UF 50WV		L22	L40-2292-41	INDUCTOR (2.2UH)	
C144	C24-1747-57	ELECTRO 4.7UF 50WV		R20	R42-1210-15	FL-PROOF RD100 J 2E	KP
C145	C91-0083-05	CERAMIC 0.01UF N		R20	R42-1210-15	FL-PROOF RD100 J 2E	TE

E: Scandinavia & Europe H: Audio Club K: USA (KT-9XG)

P: Canada S: South Africa T: England

U: PX (Far East, Hawaii) UE: AAFES (Europe) X: Australia

M: Other Areas □: Scandinavia & Europe (KT-9XL)

□: England (KT-9XL)

PARTS LIST

* New Parts

Parts without Parts No. are not supplied.

Les articles non mentionnés dans le Parts No. ne sont pas fournis.

Teile ohne Parts No. werden nicht geliefert.

Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考	Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考
R20	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	IC7	V30-1020-26	NJM4558D	
R46	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	IC8	V30-0519-10	LA1245	
R46	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	IC9	V30-0295-10	M51903L	
R46	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q1 ,2	V09-0142-00	3SK73	
R50	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q3	V09-0124-10	2SK61	
R50	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q4	V03-1923-00	2SC1923	
R50	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q5	V09-0124-10	2SK61	
R62	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q6	V03-1923-00	2SC1923	
R62	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q7 ,8	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R62	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q9 ,10	V09-0127-40	2SK105(H,J)	
R68	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q11	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R68	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q12	V09-0124-10	2SK61	
R68	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q13 ,14	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R70	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q15	V09-0124-10	2SK61	
R70	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q16	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R70	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q17 ,18	V09-0127-40	2SK105(H,J)	
R73	R49-6239-23	RN 3,9K	F 2E	Q19 -21	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R91	R42-1222-05	FL-PROOF RD22	J 2E	Q22	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R91	R42-1222-05	FL-PROOF RD22	J 2E	Q23	V01-0733-40	2SA733(A)(Q,P)	
R91	R42-1222-05	FL-PROOF RD22	J 2E	Q24	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R125,126	R40-8310-68	RC 10M	M 2H	Q25	V01-0733-40	2SA733(A)(Q,P)	
R131,132	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q26	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R131,132	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q27	V01-0733-40	2SA733(A)(Q,P)	
R131,132	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q28 -30	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R139	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q31	V01-0733-40	2SA733(A)(Q,P)	
R139	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q32	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R139	R42-1210-15	FL-PROOF RD100	J 2E	Q33	V01-0733-40	2SA733(A)(Q,P)	
R155	R42-1210-05	FL-PROOF 10	J 2E	Q34 -38	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R155	R42-1210-05	FL-PROOF 10	J 2E	Q39	V04-0330-00	2SD330	
R155	R42-1210-05	FL-PROOF 10	J 2E	Q40 ,41	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R189	R42-1210-05	FL-PROOF 10	J 2E	Q42	V01-0173-05	2SAB50	
R189	R42-1210-05	FL-PROOF 10	J 2E	Q43	V01-0733-40	2SA733(A)(Q,P)	
R189	R42-1210-05	FL-PROOF 10	J 2E	Q44	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
R250	R40-8318-58	RC 1,8M	M 2H	SUB (X13-3510-11)			
VR1	R12-0302-05	TRIMMING POT 500		D41 -48	B30-0198-05	LED	
VR2	R12-5302-05	TRIMMING POT 100K		D49	B30-0242-05	LED	
VR3	R12-2302-05	TRIMMING POT 5K		D50	B30-0333-05	LED	
VR4	R12-1303-05	TRIMMING POT 2K		D51 -56	B30-0332-05	LED	*
VR5 ,6	R12-5302-05	TRIMMING POT 100K		D57 -61	B30-0241-05	LED	*
VR7	R12-4302-05	TRIMMING POT 50K		C1	C55-1710-38	CERAMIC 0,01UF	Z
101	S31-2056-05	SLIDE SWITCH	KPUMH	C2	C24-1422-77	ELECTRO 220UF	25WV
DV1	V11-7702-90	KV1320	*	C3	C24-1210-67	ELECTRO 10UF	16WV
D2 ,3	V11-7702-00	1S585	*	C4	C24-1410-77	ELECTRO 100UF	25WV
DV4	V11-7702-90	KV1320	*	C5	C24-1710-77	ELECTRO 100UF	50WV
D5	V11-7702-00	1S585	*	C6 ,7	C54-2710-39	CERAMIC 0,01UF	P
DV6 -8	V11-7702-90	KV1320	*	C8	C24-1722-77	ELECTRO 220UF	50WV
D8 -11	V11-0076-05	1S1555		C9	C24-1747-67	ELECTRO 47UF	50WV
D13 ,14	V11-0076-05	1S1555		C10	C24-6533-67	ELECTRO 33UF	35WV
D15	V30-7702-20	KV1226(EF)		C11	C24-6510-77	ELECTRO 100UF	35WV
D16	V30-7702-20	KV1226(EF)		C12	C24-1010-77	ELECTRO 100UF	10WV
D19 -27	V11-0076-05	1S1555	TE	C13	C24-1210-77	ELECTRO 100UF	16WV
D28	V11-0273-05	1S2076A		C14 ,15	C24-1047-67	ELECTRO 47UF	10WV
D29 ,30	V11-0076-05	1S1555		C16	C55-1710-38	CERAMIC 0,01UF	Z
D31	V11-1301-60	S1WB10		C17	C24-6547-67	ELECTRO 47UF	35WV
D32	V11-4101-20	XZ-060		C21	C55-1722-38	CERAMIC 0,022UF	Z
D33 -36	V11-0076-05	1S1555		C22 ,23	C55-1710-38	CERAMIC 0,01UF	Z
IC1 ,2	V30-0524-10	UPC1163H		C24	C24-1210-67	ELECTRO 10UF	16WV
IC3	V30-0510-10	TR7020		C25 ,26	C71-1733-05	CERAMIC 33PF	J
IC4	V30-0509-10	TR4011		C31	C46-1722-45	MYLAR 0,22UF	J
IC5	V30-0266-20	HA11223W		C32	C25-1747-47	LL-ELEC 0,47UF	50WV
IC6	V30-0668-10	AN6554	*	C34	C24-1010-77	ELECTRO 100UF	10WV
				C35	C24-1010-77	ELECTRO 100UF	10WV

E: Scandinavia & Europe H: Audio Club K: USA (KT-9XG)
 P: Canada S: South Africa T: England
 U: PX (Far East, Hawaii) UE: AAFES (Europe) X: Australia
 M: Other Areas E: Scandinavia & Europe (KT-9XL)
 IT: England (KT-9X1)

PARTS LIST

* New Parts

Parts without Parts No. are not supplied.

Les articles non mentionnés dans le Parts No. ne sont pas fournis.

Teile ohne Parts No. werden nicht geliefert.

Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考
C36	C25-1747-47	LL-ELEC 0.47UF 50WV	
C37	C55-1747-38	CERAMIC 0.047UF Z	
C41	C24-1047-67	ELECTRO 47UF 10WV	
C42	C26-1710-57	NP-ELEC 1UF 50WV	
C45	C24-1710-57	ELECTRO 1UF 50WV	TIE
-	J19-0623-03	LED HOLDER	*
-	J19-0624-04	LED HOLDER	*
L1	L40-2292-11	INDUCTOR (2.2UH)	
L2	L40-1092-41	INDUCTOR (1.0UH)	
L3	L40-1021-11	INDUCTOR	TIE
X1	L77-0573-05	CRYSTAL RESONATOR	
R6	R47-5482-15	FL-PROOF RS820 J 3A	
R87	R90-0182-05	MULTIPLE COMPONENTS	*
R100	R92-0173-05	RC 2.2M M 2H	KP
S1 -16	S40-1040-05	PUSH SWITCH	
S20	S31-2056-05	SLIDE SWITCH	KP
S20	S31-2059-05	SLIDE SWITCH	UMH TIE
D1	V11-0295-05	W06B	
D2 ,3	V11-0273-05	1S2076A	
D4	V11-4112-20	XZ-305	
D5	V11-4103-60	XZ-051	
D6	V11-1301-60	S1WB10	
D7	V11-4112-20	XZ-305	
D8	V11-4103-60	XZ-051	
D9	V11-4101-80	XZ-127	
D10	V11-0271-05	1S2076	
D11	V11-0051-05	1N60	
D12 ,13	V11-0271-05	1S2076	
D21 -23	V11-0271-05	1S2076	
D24	V11-0271-05	1S2076	TIE
D25 ,26	V11-0271-05	1S2076	
D27	V11-0271-05	1S2076	TIE
D28	V11-0271-05	1S2076	
D29	V11-0271-05	1S2076	TIE
D30	V11-0271-05	1S2076	KPUMH TIE
D31	V11-0271-05	1S2076	XTE TIE
D32	V11-0271-05	1S2076	
D33 ,34	V11-0271-05	1S2076	
D35 ,36	V11-0273-05	1S2076A	TIE
D37	V11-0271-05	1S2076	
D38 -39	V11-0271-05	1S2076	TIE
D40	V11-0271-05	1S2076	UMH TIE
O62	V11-0271-05	1S2076	UMH TIE
FL1	V40-4400-70	FIP7D8	*KPUMHXTIE TIE
FL1	V40-4400-80	FIP7G8	*
IC1	V30-0680-10	UPC78M05H	*
IC2	V30-0546-10	MN6147B	
IC3	V30-0407-10	MN1203	
IC4	V30-0301-50	TL072CP	
IC5	V30-0679-10	TRD7420B	*
IC6	V30-0673-10	MN1201	*
IC7	V30-0614-10	MB74LS42M	
IC8	V30-0684-10	MB74LS04M	*
IC10	V30-0580-10	UPD4001BC	TIE
IC11	V30-0301-70	TC40118P	
Q1	V04-0330-20	2SD330(E,F)	
Q2	V09-0144-50	2SK163(L,M)	
Q3 -8	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	

Ref. No. 参照番号	Parts No. 部品番号	Description 部品名 / 規格	Re- marks 備考
Q11 -23	V01-0733-40	2SA733(A)(Q,P)	
Q24	V09-0144-50	2SK163(L,M)	TIE
Q25	V03-2785-40	2SC2785(J,H)	
Q26	V03-0945-80	2SC945(A)(Q,P)	
BA1	W09-0016-05	BATTERY	

A product of

TRIO-KENWOOD CORPORATION

Shionogi Shibuya Building, 17-5, 2-chome Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo 150 Japan

KENWOOD U.S.A. CORPORATION

1315 E Watsoncenter Rd. Carson, California 90745, U.S.A.
75 Seaview Drive, Secaucus, New Jersey 07094, U.S.A.
1141 North Tower Lane, Bensenville, Illinois 60106, U.S.A.

TRIO-KENWOOD CANADA INC.

1070 Jayson Court Mississauga, Ontario Canada L4W 2V5

TRIO-KENWOOD ELECTRONICS, N.V.

Leuvensesteenweg 504, B-1930 Zaventem, Belgium

TRIO-KENWOOD ELECTRONICS, GmbH

Rudolf-Braas-Str. 20, 6056 Heusenstamm, West Germany

TRIO-KENWOOD FRANCE S.A.

5, Boulevard Ney, 75018 Paris, France

TRIO-KENWOOD SVENSKA AB

Kemistvagen 10A, 183-21 Taby, Sweden

TRIO-KENWOOD AG

Unterboesch 6331 Huenenberg/ZUG Switzerland

TRIO-KENWOOD (AUSTRALIA) PTY. LTD.

4E Woodcock Place, Lane Cove, N.S.W. 2066, Australia.

KENWOOD & LEE ELECTRONICS, LTD.

Wang Kee Building, 5th Floor, 34-37, Connaught Road Central, Hong Kong

E: Scandinavia & Europe H: Audio Club K: USA (KT-9XG)
P: Canada S: South Africa T: England
U: PX (Far East, Hawaii) UE: AAFES (Europe) X: Australia
M: Other Areas □: Scandinavia & Europe (KT-9XL)
□: England (KT-9XL)