

Service Manual



Цветной Телевизор

TC-14L3R

Шасси МХ-1А

Specifications\ Технические характеристики
Location of Controls\ Расположение регуляторов
MX-1A chassis Block Diagram\ Блок-схема шасси МХ-1А
Adjustments\ Методика регулировки
Schematic Diagrams\ Принципиальные схемы
Parts Location\ Местонахождение деталей
Replacement Parts List\ Список заменяемых частей

Specifications

Power Source:	(AC) Auto 110-240v.50/60Hz
Power consumption:	82W 6W(Stand-by condition)
Aerial Impedance:	75 Ω unbalancedCoaxial type
Receiving System:	Multi 17 systems
Receiving Channel:	
VHF	2-12 PAL/SECAM B.G 1-12 PAL/SECAM D 1-11 PALB (New Zeland) 1-12 NTSC M Japan 2-13 NTSC M U.S.A
UHF	21-69 PAL B.G I/SECAM B.G.K1 28-69 PAL G (Australia) 13-57 PALD 13-62 NTSC M Japan 11-69 NTSC M U.S.A
CATV	S1-S20
Intermediate Frequency:	
Video	38.00 MHz
Sound	31.50 MHz (D.K.K1) 32.00 MHz (1) 32.50 MHz (B.G.) 33.50 MHz (M)
Colour	33.57 MHz (PAL) 33.60 MHz (SECAM) 33.75 MHz (SECAM) 34.42 MHz (NTSC)
Video/Audio Terminals:	
AV In: Video In	1Vp-p. 75 Ω
Audio In	Appro. 400mV
TV Out: Video In	1Vp-p. 75 Ω
Audio In	Appro. 400mV
High Voltage:	24.5kV (+0.7, -1.5) at zero beam current
Picture tube:	A51JXS95X54cm(21") measured diagonally, 90 deflection
Audio output:	4.0W (Max)
Speaker:	9.65x 5cm, 16 Ω
Dimensions:	Height : 377.0mm Width : 376.0mm Depth : 376.0mm
Mass:	11.20 Kg (Net)
Remote Controller:	33Functions Infrared controller

Specifications are subject to change without notice.
Mass and dimensions shown are approximate.

Технические характеристики

Источник питания:	(Перемен. ток) Авто., 110-240 В. 50/60 Гц.
Расход мощности:	82W 6W (в режиме внаготове)
Полное сопротивление антенны:	75 Ом, несбалансированное. Коаксиального типа.
Приёмная система:	17 многосистемный.
Принимаемые каналы:	
Полоса ВВЧ	2-12 ПАЛ/СЕКАМ В, G 1-12ПАЛ/СЕКАМ D 1-11ПАЛ В(Новая Зиландия) 1-12НТСЦ М ЯПОНИЯ 2-13НТСЦ М США
Полоса СВЧ	21-69ПАЛ В, G, I/СЕКАМ В, G, K1 28-69ПАЛ G (Австралия) 13-57ПАЛ D 13-62НТСЦ М ЯПОНИЯ 11-69НТСЦ М США
Кабельное ТВ	S1-S20
Промежуточная частота:	
Видео	38,0 Мгц.
Звук	31,5 Мгц. (D, K, K1) 32,0 Мгц. (1) 32,5 Мгц. (B, G) 33,5 Мгц. (M) 33,57 Мгц. (ПАЛ) 33,6 Мгц. (СЕКАМ) 33,75 Мгц. (СЕКАМ) 34,42 Мгц. (NTSC)
Цвет	
Разъёмы соединения Аудио/Видео:	
Ау./ Ви. входы: Видео вход	1 В размерах, 75 ом.
Звуковой вход	Приб. 400мВ.
ТВ выход: Видео вход	1 В размерах, 75 ом.
Звуковой вход	Приб. 400мВ.
Высокое напряжение:	24,5кВ. (+0,7 -1,5) при нулевом токе
Кинескоп:	A51JXS95X54см. (21") по диагонали, 90 отклонение.
Выходная звуковая мощность:	4.0Вт.(Макс.)
Громкоговоритель:	9,65x5см, 16ом
Размеры:	Высота: 377,0 мм Ширина: 376,0 мм Глубина: 376,0 мм
Вес:	11,20 кг.(Нетто)
Передатчик дистанционного управления:	Инфракрасный с 33 клавишами.
Спецификации могут быть изменены без предварительного извещения. Вес и размеры приведены приблизительно.	

Shut Down Circuit Test

This test must be made as a final check before the set is returned to the customer.

1. Operates the TV set.
2. Set Controls:
Screen (on FBT)minimum
Contrastminimum
Colourminimum
3. Connect a DC voltmeter to cathode of D523, and confirm that the voltage reading is 24.0V. or less.
4. Supply 28.1 V DC to cathode of D523 and confirm that the shut down circuit dose not operate.
5. Supply 31.3 V DC to cathode of D523 and confirm that the shut down circuit operates.
6. Switch the set off and disconnect the DC supply. Switch the set on and Normalize the contrast and colour.

Проверка отключающей схемы

Это испытание необходимо провести как окончательную проверку перед возвращением телевизора покупателю.

1. Включить установку ТВ.
2. Установить регуляторы:
Экран (на FBT)мин.
Контрастмин.
Цветмин.
3. Подсоединить вольтметр пост. тока к катоду D523 и убедиться, что показание напряжения 24.0 В или меньше.
4. Подать 28,1 В. постоянного тока к катоду D523 и убедиться, что отключающая цепь не срабатывает.
5. Подать 31,3 В. постоянного тока к катоду D523 и убедиться, что отключающая цепь не срабатывает.
6. Выключите аппарат и отсоедините питание пост. тока. Включите аппарат и Нормализуйте контраст и цвет.

Location of Controls

Расположение регуляторов

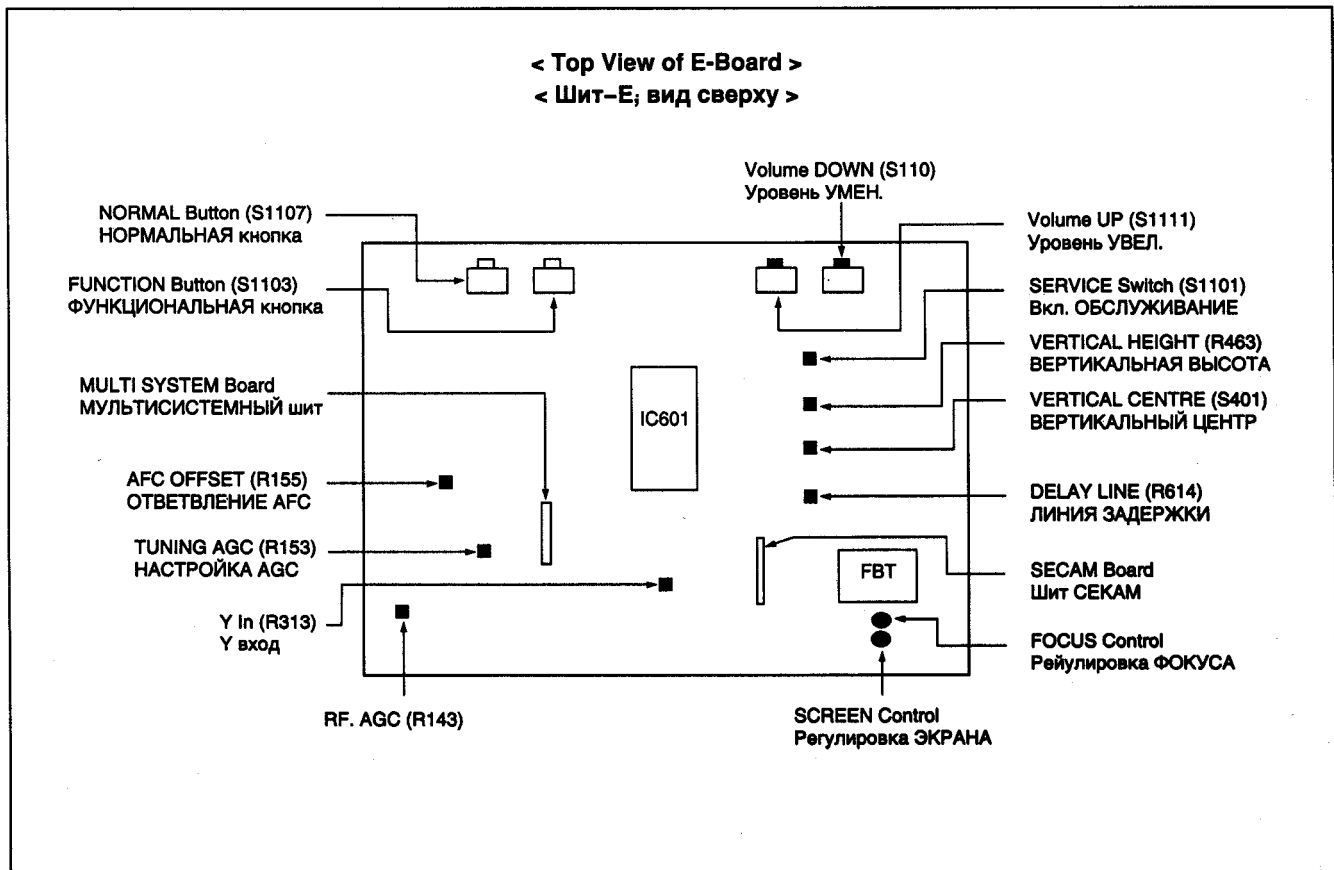


Рис.1

Схема блока шасси МХ-1А

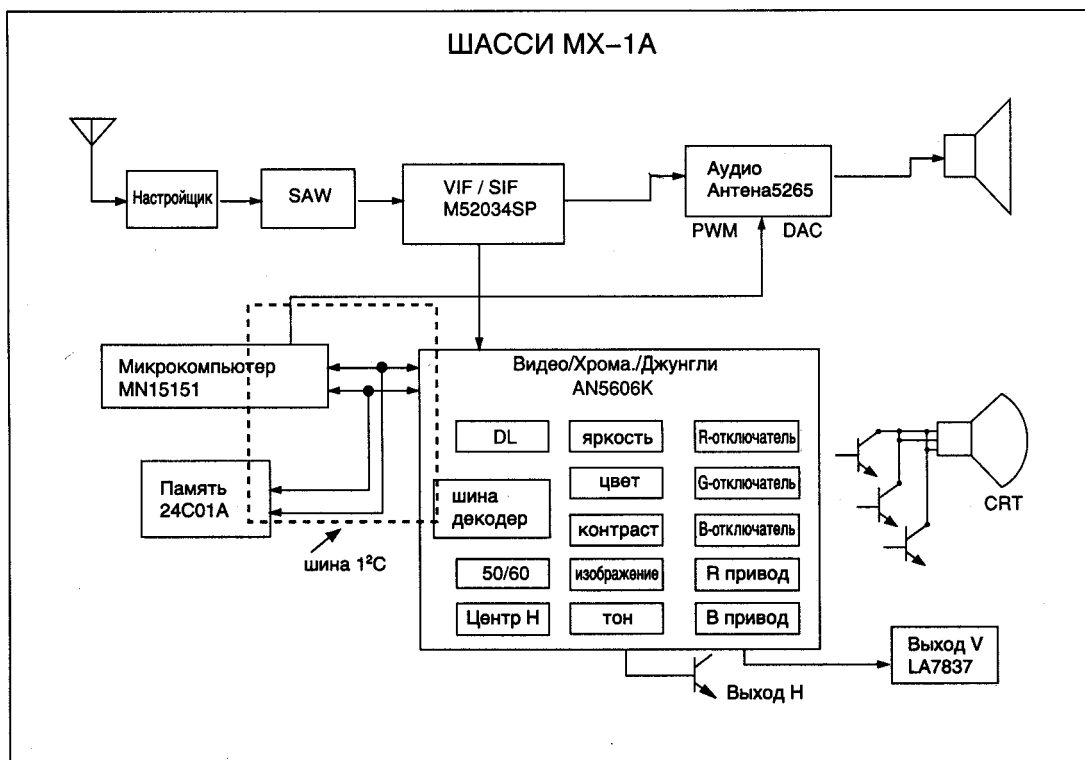


Рис.2

Понятие шины I²C

А. Характеристики

1. Шина I²C представляет собой шину—последовательного двухжильного провода составляющую линию часов (SCL) и линию данных (SDA).
 2. Она позволяет передавать данные по двум направлениям, между IC.
 3. Она состоит из одного руководящего и одного или более исполнительных IC.
- Руководящий назначает передачу и генерацию сигналов часов.
 - Исполняющий является IC адресуемый руководящим.

В. Основной формат I²C передачи данных с микрокомпьютера (1102) на IC601.

1. Время передачи

Во время передачи с микрокомпьютера на IC601, 12 байтов каждой из следующих видов информации передаются по очереди.

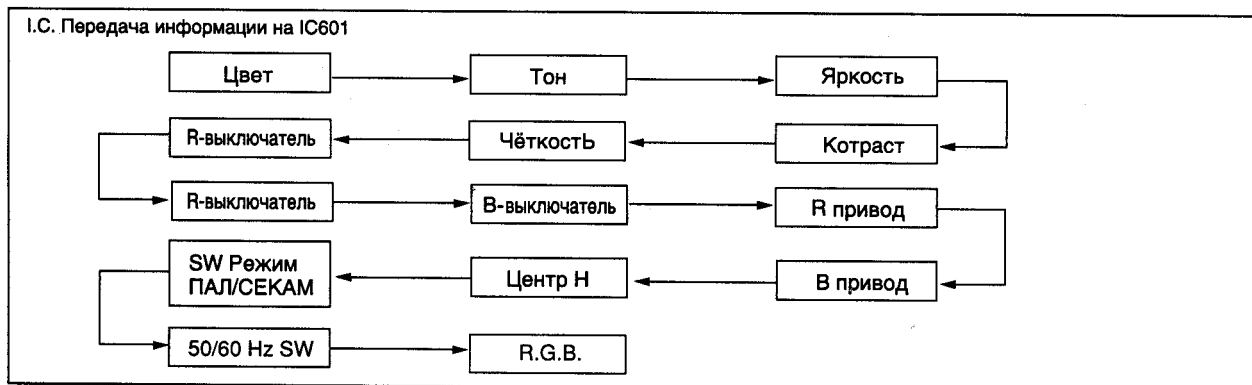


Рис.4

2. Формат

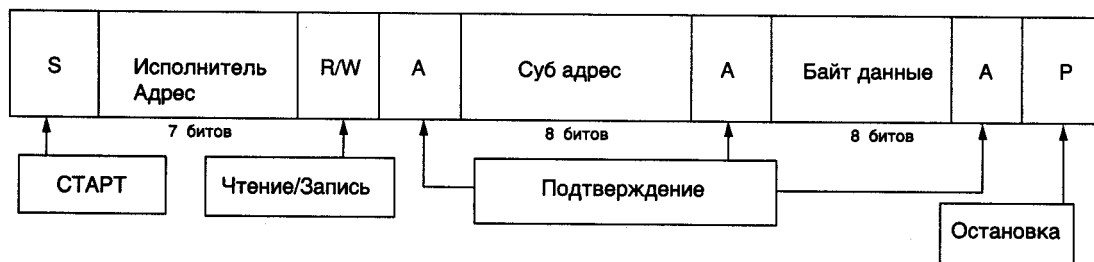


Рис.5

С. I²C приложение в МХ-1А Шасси.

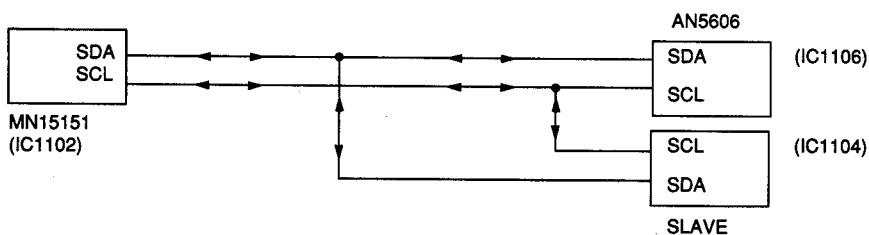


Рис.6

Во время передачи микрокомпьютер IC1102 в ТВ всё время выполняет функцию управляющего приспособления. IC601 и IC1104 являются исполнителями адресным IC1102.

1. Различные функции контроля возможны посредством шины I²C с микрокомпьютера IC1102 на VCJIC601, как показано на Рис. 4.
2. Позиция подобная данным, ВТ вольтметр, диапазон, AFC, переключение, уровень, повторный вызов, питание и установка отключение таймера, установка режима обслуживания, установка цвета, функция и т.д. хранятся и считываются с EEPROM IC1104 через шину I²C.

2. Как установить режим “Фабрика” для настройки.

Следуйте процедуре указанной в блоковой схеме снизу, чтобы установить Режим в Фабрика для настройки суб-цвета, суб-яркости, суб-контраста, RGB слабый свет и RGB сильный свет и вернитесь в Нормальный Режим после настройки. В случае, когда IC601(VCJ) или IC1104 переставлены, эта настройка должна быть сделана как

Режим суб настройки.



Рис.9

- A: Нажмите на Включатель Обслуживания (S1101).
 ТВ в нормальном режиме изменится на режим проверки. “CHK” появится на экране как показано на Рис. 9.
- B: Нажмите на кнопку “Функция”(S1103), чтобы выбрать требуемую настройку как показано на Рис. 9.
 Нажмите кнопку уровня “выше” или “ниже” (S1110 и S1111), чтобы изменить уровень DAC.
- C: Нажмите на Норм. кнопку (S1107, после того, как обозначение DAC исчезнет), чтобы вернуться в нормальный режим.

Режим настройки CRT.

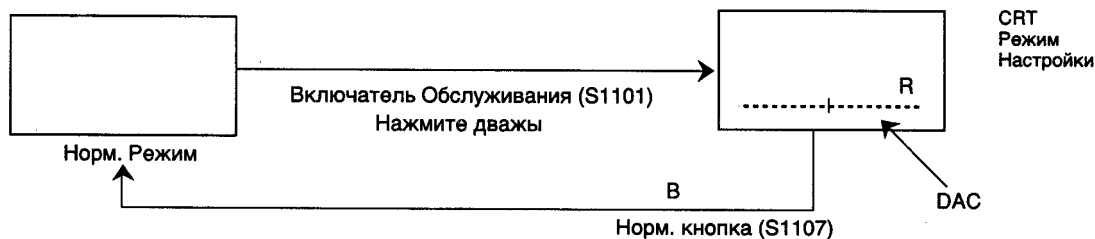


Рис.9а

- A: Нажмите на Включатель Обслуживания (S1101) дважды.
 ТВ в нормальном режиме изменится на CRT режим настройки.
 Нажмите кнопку “функция”(S1103), чтобы выбрать требуемую настройку как показано на Рис. 9а.
 (Пожалуйста, сослится на процедуру на стр. 12)
 Нажмите кнопку уровня “выше” или “ниже” (S1110 и S1111), чтобы изменить уровень DAC.
- B: Нажмите на Норм. кнопку (S1107), чтобы вернуться в нормальный режим.

Режим настройки белого баланса.

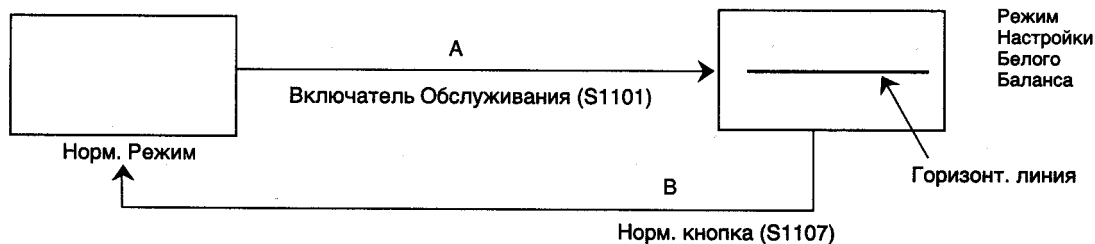
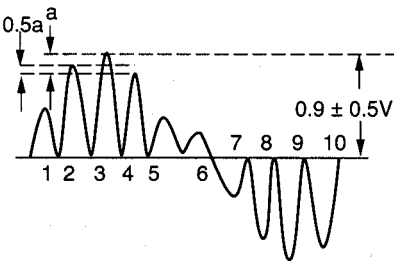
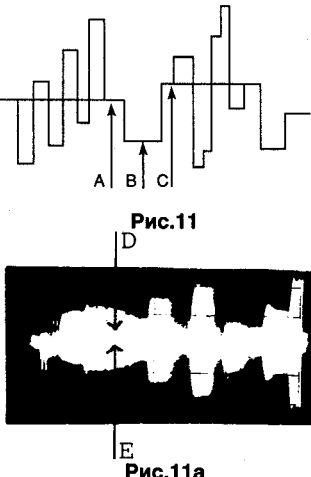


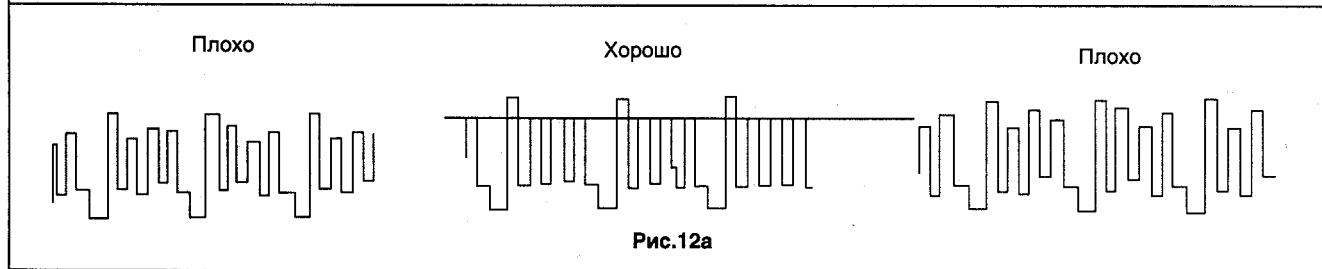
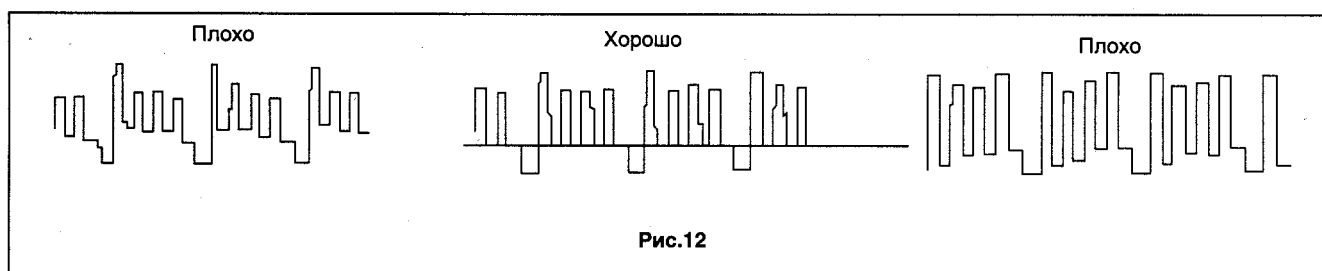
Рис.9в

- A: Нажмите на Включатель Обслуживания (S1101) дважды. ТВ в нормальном режиме изменится на CRT режим настройки.
 Нажмите Включатель Обслуживания ещё раз, чтобы перейти в режим Настройки Белого Баланса.
 (Пожалуйста, сослится на процедуру на стр. 12)
 Нажмите кнопку уровня “выше” или “ниже” (S1110 и S1111), чтобы изменить уровень DAC.
- B: Нажмите на Норм. кнопку (S1107), чтобы вернуться в нормальный режим.

Процедура настройки

ПРЕДМЕТ/ПОДГОТОВКА	РЕГУЛИРОВКА						
<p>НАПРЯЖЕНИЕ В.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Включить установку ТВ 2. Установить регуляторы: Яркость.....минимально Под яркость.....минимально 	<p>Убедится, что показание вольт метра перемен. тока соответствуют:</p> <table border="0"> <tr> <td>D807 : 142.0 ± 2.0В</td> <td>TRB : 12.0 ± 1.0В</td> </tr> <tr> <td>TPE4 : 25,0 ± 1.5В</td> <td>E33 Pin : 200.0 ± 15.0В</td> </tr> <tr> <td>TP6 : 5.0 ± 0.5В</td> <td>TP9 : 9.0 ± 1.0В</td> </tr> </table>	D807 : 142.0 ± 2.0В	TRB : 12.0 ± 1.0В	TPE4 : 25,0 ± 1.5В	E33 Pin : 200.0 ± 15.0В	TP6 : 5.0 ± 0.5В	TP9 : 9.0 ± 1.0В
D807 : 142.0 ± 2.0В	TRB : 12.0 ± 1.0В						
TPE4 : 25,0 ± 1.5В	E33 Pin : 200.0 ± 15.0В						
TP6 : 5.0 ± 0.5В	TP9 : 9.0 ± 1.0В						
<p>Настройка и сдвиг АПЧ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Включить телевизор и отсоединить антену 2. Соединить загрузающую перемычку между TPE10 и TPВ, чтобы заглушить настройку АПЧ. Соединить вольтметр пост. тока к TPE13 и к земле 3. Соединить вольтметр пост. тока к TP1 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установить регулятор настройки АПЧ (R153) на 2.7(+0.1-0,5) В. 2. Соединить вольтметр пост тока к TPE11. 3. Установить регулятор сдвига АПЧ на 5,5+0,2 при TPE 11. 						
<p>Автоматическое регулирование усиления</p> <p>А. Подготовка</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Добиться сигнала цветных полос $55 \pm 2 \text{dВд}$ ($+289.9 \mu\text{V} - 230.8 \mu\text{V}$) с нагрузкой 75Ω. 2. Соединить электронный осциллограф к TPE12 в режиме постоянного тока . <p>В. Поле</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получить телевизионный вещательный канал имеющий ВЧ сигнал самой слабой мощности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повернуть регулятор ВЧ-АРУ (R143) по часовой стрелки до отказа. 2. Медленно вращать регулятором RF по часовой стрелки, чтобы установить его на отметку, соответствующую началу падения показаний TPE12. 1. Повернуть ВЧ-АРУ (R143) так, на уровне ВЧ чтобы образовалась снежная картинка. 2. Медленно вращать назад R143 до момента, когда "снег" (искажение изображения) исчезнет. 3. Проверить оставшиеся вещательные каналы или на "снеж." изображение или АРУ перегрузку, и перенастроить R143 если необходимо 						
<p>Высокое напряжение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Включить установку ТВ 2. Установить регуляторы: Яркость.....минимально Под яркость.....минимально 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подсоединить вольтметр пост. тока к D807(с) и убедиться, что напряжение $142,0 \pm 2,0 \text{ В}$. 2. Подсоединить измеритель высокого напряжения к аноду кинескопа. 3. Убедиться, что высокое напряжение находится в пределах $24,5(+0,7-1,5)$ 4. Привести в нормальное состояние яркость и контраст. 						
<p>Линия задержки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Добиться сигнала цветных полос системы ПАЛ. 2. Соединить осциллоскоп с TP18. 3. Отрегулировать Цвет и Контраст. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настроить R614 так, чтобы выстроить в ряд нижнюю часть волновой формы изображённой на Рис. 12. 2. Настроить L603 так, чтобы сделать минимальным разницу в уровнях между верхними составляющими волн. формы как показано на Рис12а. <p>Полезный совет: При правильно установленных R614/L603, выстраивание в ряд волн.форм просматривается на осциллокопе становящимися "устойчивыми". См. Рис. 12 и 12а</p>						

ПРЕДМЕТ/ПОДГОТОВКА	РЕГУЛИРОВКА	ФОРМА ВОЛНЫ
<p>M-NTSC-Подкрашивающая настройка</p> <p>Использовать режим "радуги" NTSC Соединить осциллоскоп с TP17. Соединить короткую перемычку между TPE7 и TP10. Установить S1104 цветную систему SW на NTSC 4.43 ЦветНорм. или Центр. ЯркостьНорм. или Центр. КонтрастНорм. или Макс. ТонНорм. или Центр. Нажать ОБСЛУЖИВАНИЕ SW(S1101) затем нажать S1103 (Функ.) на "Подкрашивание". Проверить, что на экране появилось СНК.</p>	<p>Убедиться, что амплитуда колебаний составляет:</p> <p style="text-align: center;">0.9±0.5В.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установить регулятор Цвета на максимум и проверить, что уровень цвета насыщен достаточно. 2. Установить "Подкрашивание" так, чтобы максимальный уровень волновой Рис.10 3. Нажать НОРМ.(S1107). СНК должно исчезнуть с экрана. 4. Проверить макс. уровень Цвета при максимальных услови Цвета с помощью управления цветом. <p>Примечание: Использовать Передатчик Дистанционного Управления в случае настройки Цвета.</p>	 <p style="text-align: center;">Рис.10</p>
<p>Настройка дискриминирования SEKAM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получить изображение цветных полос SEKAM. 2. Установить настройку в наилучшее состояние. 3. Установить систему SW на SEKAM. 4. Подсоединить осциллоскоп к TP19, который расположен на щите SEKAM. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настроить L653/R653 так, чтобы A,B,C уровень совпал с изображённым на Рис.11. 2. Соединить осциллоскоп с TP9. 3. Настроить R653 так, чтобы волн.форма D села на E, как показано на Рис.11a. 4. Соединить осциллоскоп с TP 19 и убедиться, что A,C плоская. <p>Примечание: Это очень важно, чтобы уровень D сел на уровень E.</p>	 <p style="text-align: center;">Рис.11</p> <p style="text-align: center;">Рис.11a</p>



MX-1A Chassis Block Diagram

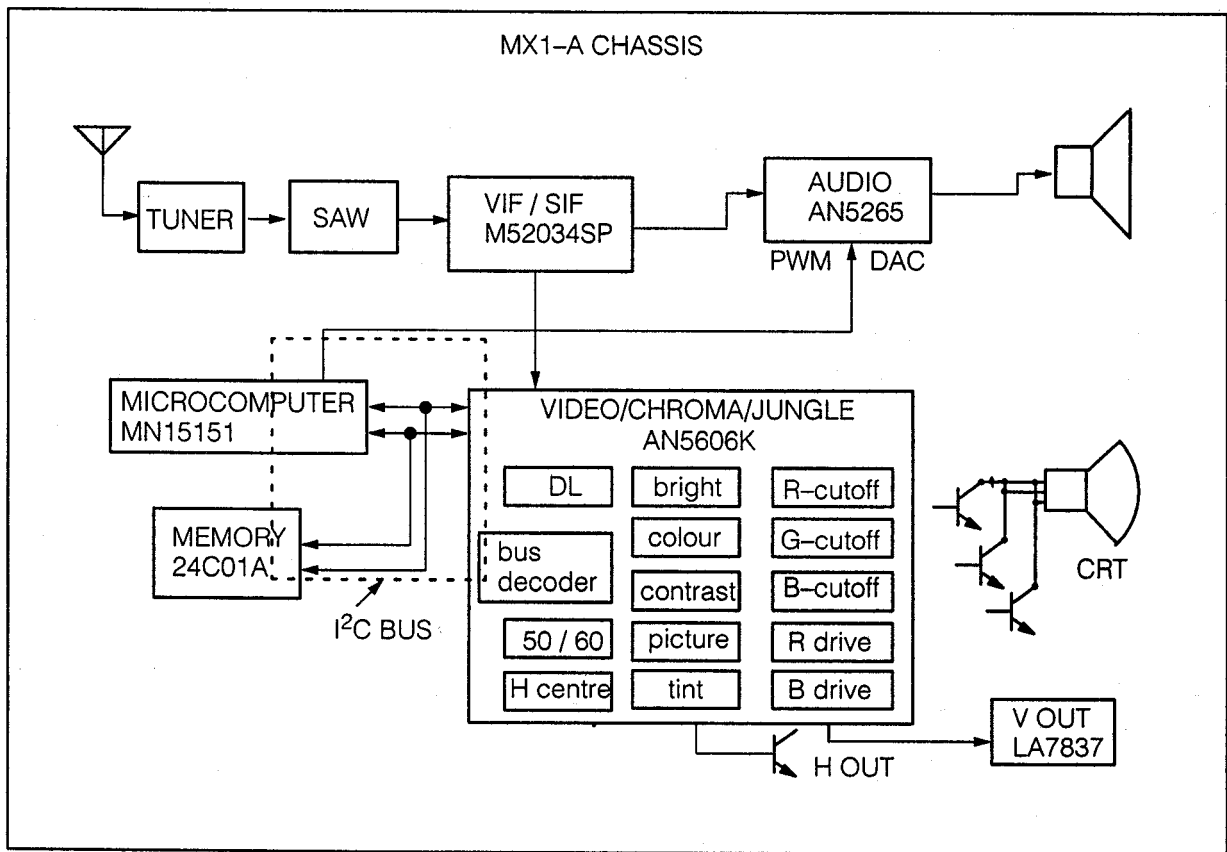


Fig. 2

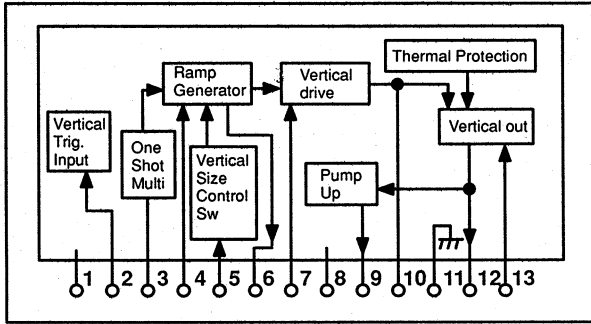
The I²C Bus Concept :

A. Features

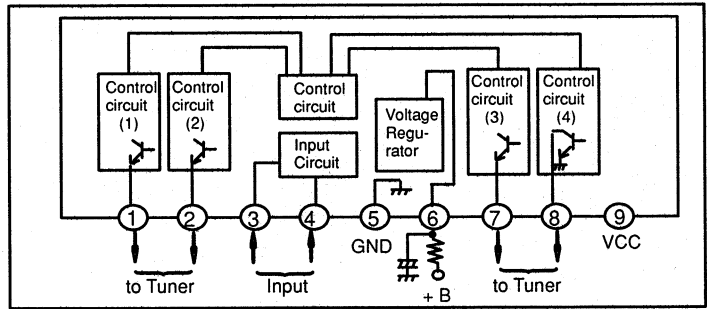
1. The I²C bus is a 2 – wire serial bus consisting of a clock line (SCL) and a data line (SDA).
2. It allows bi – directional data transfer, between IC's.
3. It consists of a master and one or more slave IC's.

- The master initiates transfer and generates clock signals.
- The slave is the IC addressed by a master.

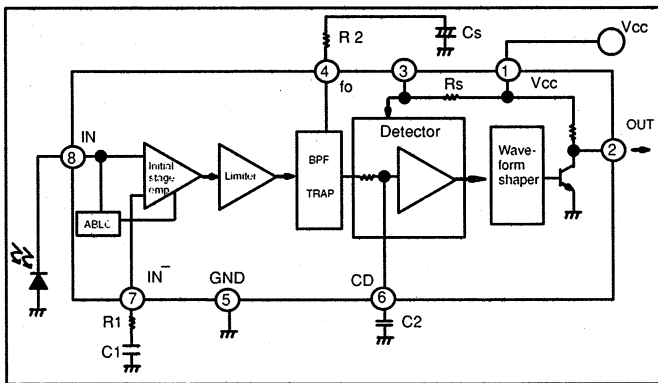
Block Diagram for Integrated Circuits



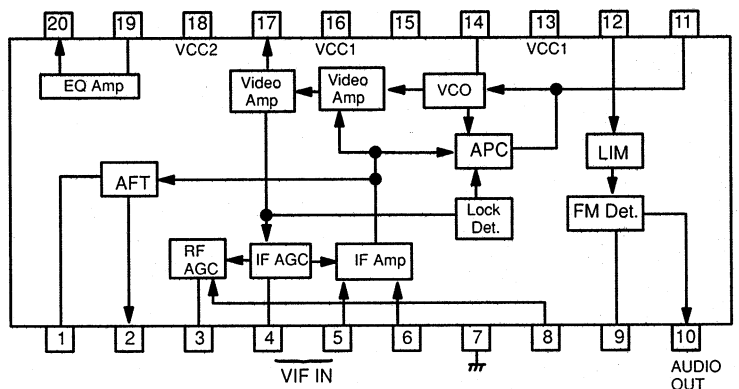
IC401 (LA7837)



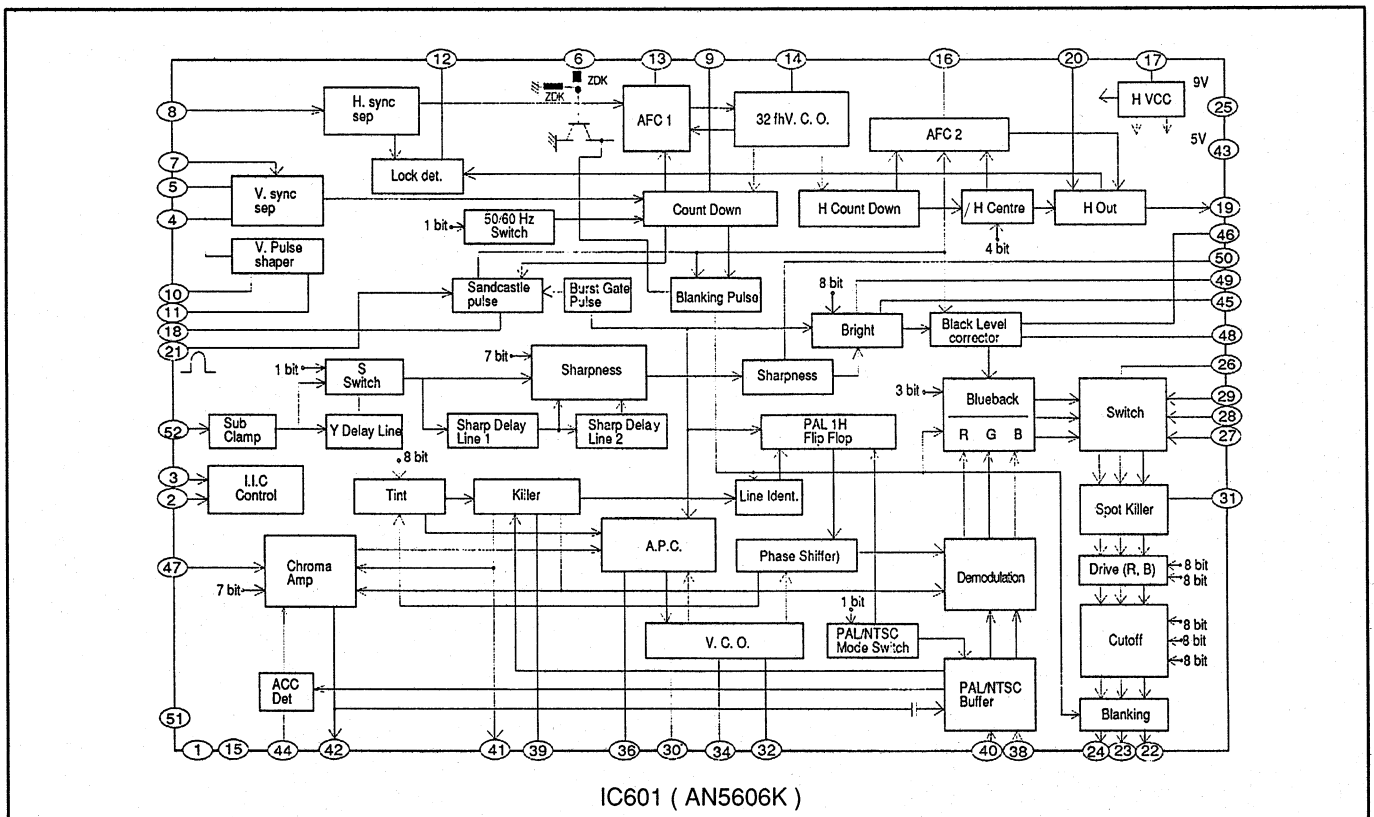
IC1103 (AN5071)



IC1201 (UPC2801AHA)

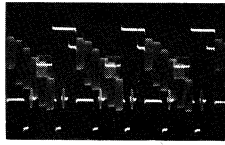


IC101 (M52034SP)

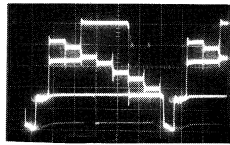


IC601 (AN5606K)

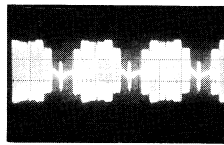
TEST POINT WAVEFORMS



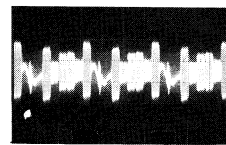
1. IC101 Pin 20 (E-PCB)
Composite Video Signal
1.9V, 20 μ s / Div



2. IC601 Pin 52 (E-PCB)
Y In
0.7V, 10 μ s / Div



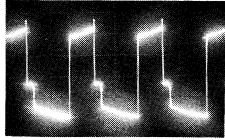
3. IC601 Pin 47 (E-PCB)
Chroma In
280mV, 20 μ s / Div



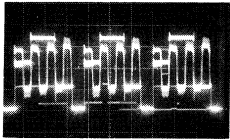
4. IC601 Pin 40 (E-PCB)
B - Y In
120mV, 20 μ s / Div



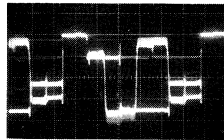
5. IC601 Pin 38 (E-PCB)
R - Y In
180mV, 20 μ s / Div



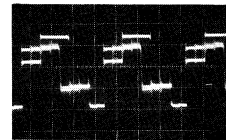
6. IC601 Pin 19 (E-PCB)
Horizontal Out
2.6V, 20 μ s / Div



7. TP 18 (IC601 PIN 22)
(E-PCB)
4.0V, 20 μ s / Div



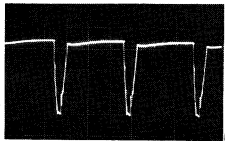
8. TP 17 (IC601 PIN 24)
(E-PCB)
4.0V, 10 μ s / Div



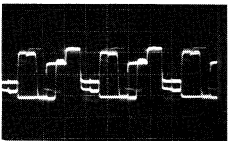
9. E-32 (E-PCB)
Green Output From IC601 Pin 3,
3.8V, 20 μ s / Div



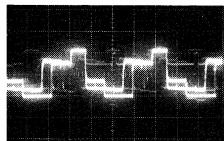
10. FBT Pin 4 (E-PCB)
220V, 20 μ s / Div



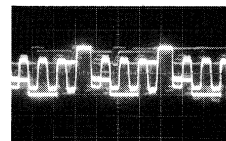
11. FBT Pin 6 (E-PCB)
220V, 20 μ s / Div



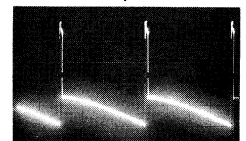
12. Q351 Collector
(Y-PCB)
120V, 20 μ s / Div



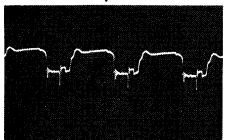
13. Q352 Collector
(Y-PCB)
125V, 20 μ s / Div



14. Q354 Collector
(Y-PCB)
125V, 20 μ s / Div



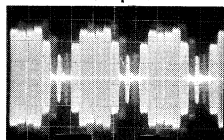
15. IC401 PIN 12 (E-PCB)
Vertical Out
50V, 5ms / Div



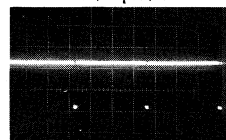
16. Q501 Base (E-PCB)
Horizontal Out
10V, 20 μ s / Div



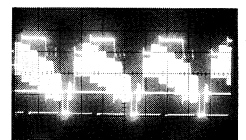
17. Q501 Collector (E-PCB)
Horizontal Out
1240V, 20 μ s / Div



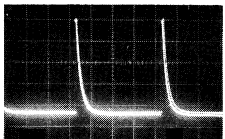
18. IC601 Pin 42 (E-PCB)
Chroma Out
960mV, 20 μ s / Div



19. IC601 Pin 9 (E-PCB)
Vertical Out
4.0V, 10ms / Div



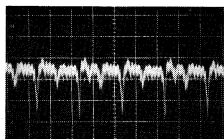
20. TPH 10 (E-PCB)
Video Output Terminal
1.8V, 10 μ s / Div



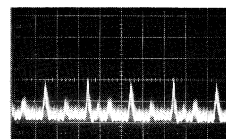
21. IC601 Pin 11 (E-PCB)
V Shaper
8.8V, 10ms / Div



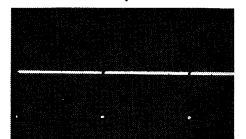
22. IC601 Pin 7 (E-PCB)
Vertical
2.1V, 10 μ s / Div



23. IC1102 Pin 31 (E-PCB)
Band 1
150mV, 0.5 μ s / Div



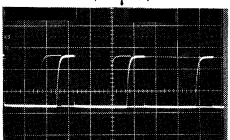
24. IC1102 Pin 24 (E-PCB)
Band 2
100mV, 0.5 μ s / Div



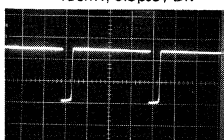
25. IC401 Pin 2 (E-PCB)
Vertical Trigger Input
4V, 5ms / Div



26. IC601 Pin 21 (E-PCB)
4.8V, 20 μ s / Div



27. IC601 Pin 2 (E-PCB)
Serial Clock Line
4.6V, 10 μ s / Div



28. IC601 Pin 10 (E-PCB)
50Hz / 60Hz
4.8V, 5ms / Div

TEST POINT VOLTAGES

PART	PIN	VOLTAGES	COMMENTS	PART	PIN	VOLTAGES	COMMENTS
IC1102	4	5.3V	AUTO, AV IN, NTSC 3.58	IC1102	19	4.9V	AUTO, AV IN, PAL
IC1102	4	0.1V	AUTO, AV IN, NTSC 4.43	IC1102	19	4.9V	B/W
IC1102	4	0.1V	AUTO, AV IN, PAL	IC1102	23	4.7V	AUTO, AV IN, NTSC 3.58
IC1102	4	0.1V	B/W	IC1102	23	4.7V	AUTO, AV IN, NTSC 4.43
IC1102	17	3.5V	AUTO, AV IN, NTSC 3.58	IC1102	23	4.7V	AUTO, AV IN, PAL
IC1102	17	3.5V	AUTO, AV IN, NTSC 4.43	IC1102	23	4.7V	B/W
IC1102	17	3.5V	AUTO, AV IN, PAL	IC1102	51	4.9V	AUTO, AV IN, NTSC 3.58
IC1102	17	3.4V	B/W	IC1102	51	4.9V	AUTO, AV IN, NTSC 4.43
IC1102	19	4.9V	AUTO, AV IN, NTSC 3.58	IC1102	51	4.9V	AUTO, AV IN, PAL
IC1102	19	4.9V	AUTO, AV IN, NTSC 4.43	IC1102	51	4.9V	B/W

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ДЛЯ МОДЕЛИ TC-14L3R (ШАССИ M16S)

SCHEMATIC DIAGRAM FOR MODEL TC-14L3R (MX-1A CHASSIS)

Важные меры предосторожности

Радиоэлементы, отмеченные знаком Δ , имеют особые характеристики, важные с точки зрения безопасности. При замене какого-нибудь из этих элементов необходимо использовать только соответствующие элементы изготовителя.

Important Safety Notice

Components identified by Δ mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.

Примечание :

1. **Резистор**
Все резисторы являются углеродными 1/4 Вт. резисторами, если они не отмечены следующими знаками :
Единицей сопротивления является Ом [Ω] (K = 1.000 , M = 1.000.000).

○ : Невоспламеняемый	⊗ : Окисление металла
△ : Твердый	⊙ : Металлическая пленка
⊠ : Проволочная намотка	⊚ : Плавкий предохранитель
2. **Конденсатор**
Все конденсаторы являются керамическими 50 В. конденсаторами, если они не отмечены нижеследующими знаками :
Единицей емкости является μF, если нет другого обозначения.

⊗ : Температурная компенсация	$\begin{matrix} + \\ \text{H} \\ - \end{matrix}$: Электролитический
Ⓜ : Полиэфир	$\begin{matrix} \text{NP} \\ \text{H} \end{matrix}$: Двухполюсный
Ⓜ : Металлизированный полиэфир	Ⓜ : Погруженный тантал
⊠ : Полипропилен	Ⓜ : Тип Z
3. **Катушка индуктивности**
Если нет другого обозначения, то единицей индуктивности является мкГ.
4. **Контрольная точка**
○ : Положение контрольной точки
5. **Знак заземления**
⏏ : Заземление шасси (холодн) ⊥ : Заземление линии (горяч)
6. **Измерение напряжения**
Замерить напряжение вольтметром пост. тока.
Условия измерения следующие :

Питание	220В перем. тока, 50 Гц
Приемный сигнал	сигнал цветной полосы (RF)
Кнопка "НОРМ"	Нажата (обычный режим)
Громкость звука	Макс.
7. Число в красном круге указывает на номер Формы сигнала.
8. Если имеется знак (↗) то соединение легко отыскать вдоль направления, указанного этой стрелкой.
9. ➡ : Указывает основное напряжение сигнала
10. Данная принципиальная схема является последней на время публикации и может быть изменена без дополнительного извещения.

Примечание :

1. В силовой цепи имеется участок, в котором используется отдельное питание для изоляции от замыкания на землю. Цепь имеет обозначения на схемах HOT (ГОРЯЧИЙ) и COLD (ХОЛОДНЫЙ). Следует принять следующие меры предосторожности. Все цепи, за исключением силовой - холодные.
 - а. Не следует трогать горячую часть или же горячую и холодную часть одновременно. В противном случае может последовать удар током.
 - б. Не следует допускать короткого замыкания горячей и холодной цепей. Если допустите, то сгорит плавкий предохранитель, а детали могут выйти из строя.
 - в. Не следует подключать такой прибор, как осциллоскоп, одновременно к горячей и холодной цепи. Может сгореть плавкий предохранитель. Подсоединить заземление прибора к заземляющему соединению измеряемой цепи.
 - г. Не следует забывать отключать сеть при выдвигании шасси.
2. Следующие диоды должны быть взаимозаменяемы :
MA150 - MA162 (заменяемая деталь)

Notes :

1. **Resistor**
All resistors are carbon 1/4W resistor, unless marked as follows :
Unit of resistance is OHM [Ω] (K = 1,000 , M = 1,000,000).

○ : Nonflammable	⊗ : Metal Oxide
△ : Solid	⊙ : Metal Film
⊠ : Wire Wound	⊚ : Fuse
2. **Capacitor**
All capacitors are ceramic 50V capacitor, unless marked as follows :
Unit of capacitance is μF, unless otherwise noted.


⊗ : Temperature Compensation	$\begin{matrix} + \\ \text{H} \\ - \end{matrix}$: Electrolytic
Ⓜ : Polyester	$\begin{matrix} \text{NP} \\ \text{H} \end{matrix}$: Bipolar
Ⓜ : Metalized Polyester	Ⓜ : Dipped Tantalum
⊠ : Polypropylene	Ⓜ : Z - Type
3. **Coil**
Unit of inductance is μH, unless otherwise noted.
4. **Test Point**
○ : Test Point position
5. **Earth Symbol**
⏏ : Chassis Earth (Cold) ⊥ : Line Earth (Hot)
6. **Voltage Measurement**
Voltage is measured by a DC voltmeter.
Conditions of the measurement are the following :

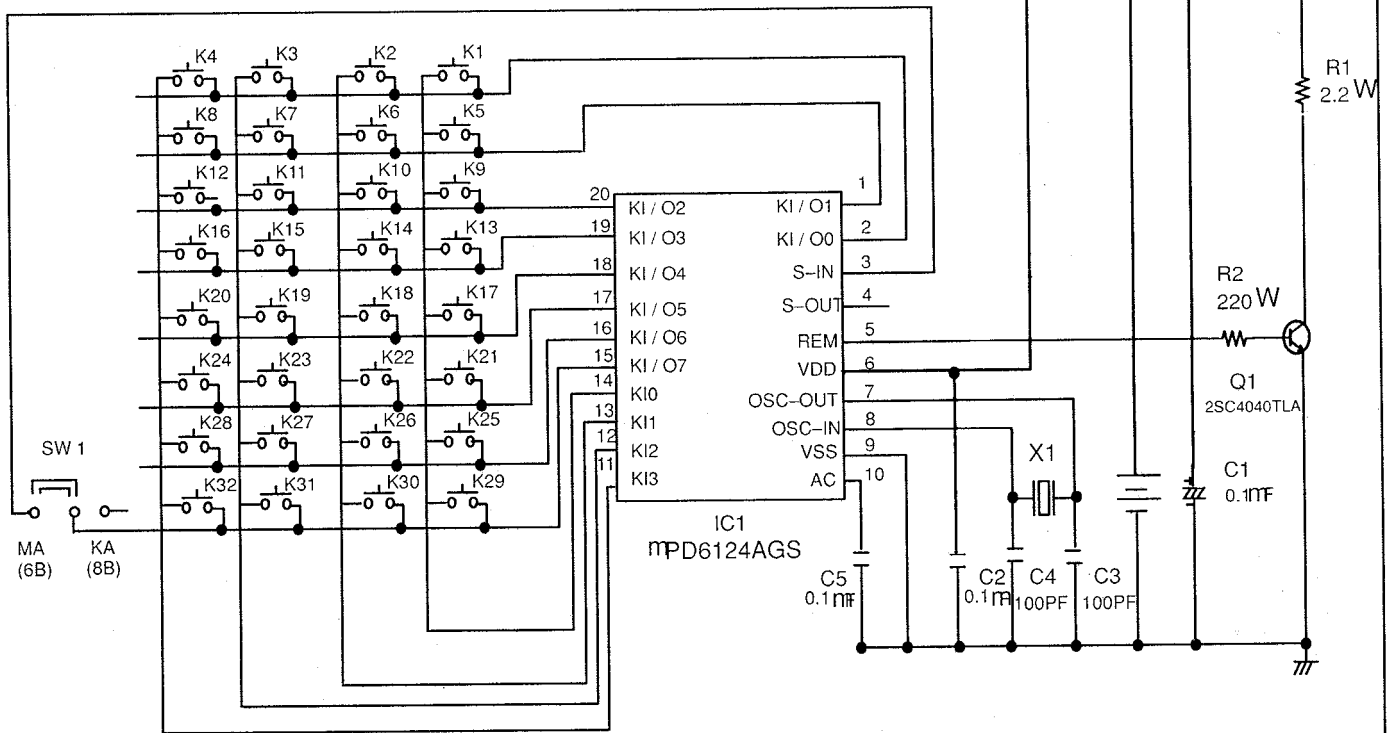
Power Source	AC 220 V, 50Hz
Receiving Signal	Colour Bar signal (RF)
Normal button	Pushed (Normal condition)
Picture control	Fully clockwise
Sound Volume	Maximum
7. Number in red circle indicates waveform number.
(See waveform pattern table.)
8. When arrow mark (↗) is found, connection is easily found from the direction of arrow.
9. ➡ : Indicates the major signal flow.
10. This schematic diagram is the latest at the time of printing and subject to change without notice.

Remarks :

1. The Power Circuit contains a circuit area which uses a separate power supply to isolate the earth connection. The circuit is defined by HOT and COLD indications in the schematic diagram. Take the following precautions. All circuits, except the Power Circuit, are cold.
Precautions
 - a. Do not touch the hot part or the hot and cold parts at the same time or you may be shocked.
 - b. Do not short-circuit the hot and cold circuits or a fuse may blow and parts may break.
 - c. Do not connect an instrument, such as an oscilloscope, to the hot and cold circuits simultaneously or a fuse may blow. Connect the earth of instruments to the earth connection of the circuit being measured.
 - d. Make sure to disconnect the power plug before removing the chassis.
2. Following diodes are interchangeable.
MA150 - MA162 (Replacement part)












Remote Control SBAR20026A

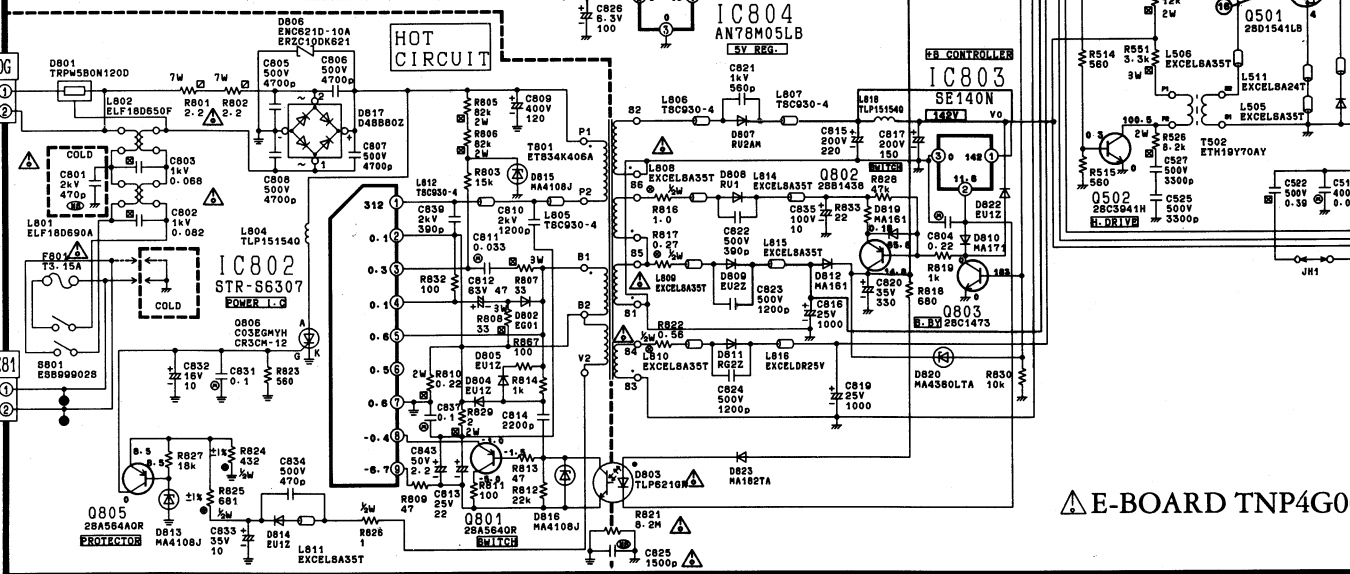
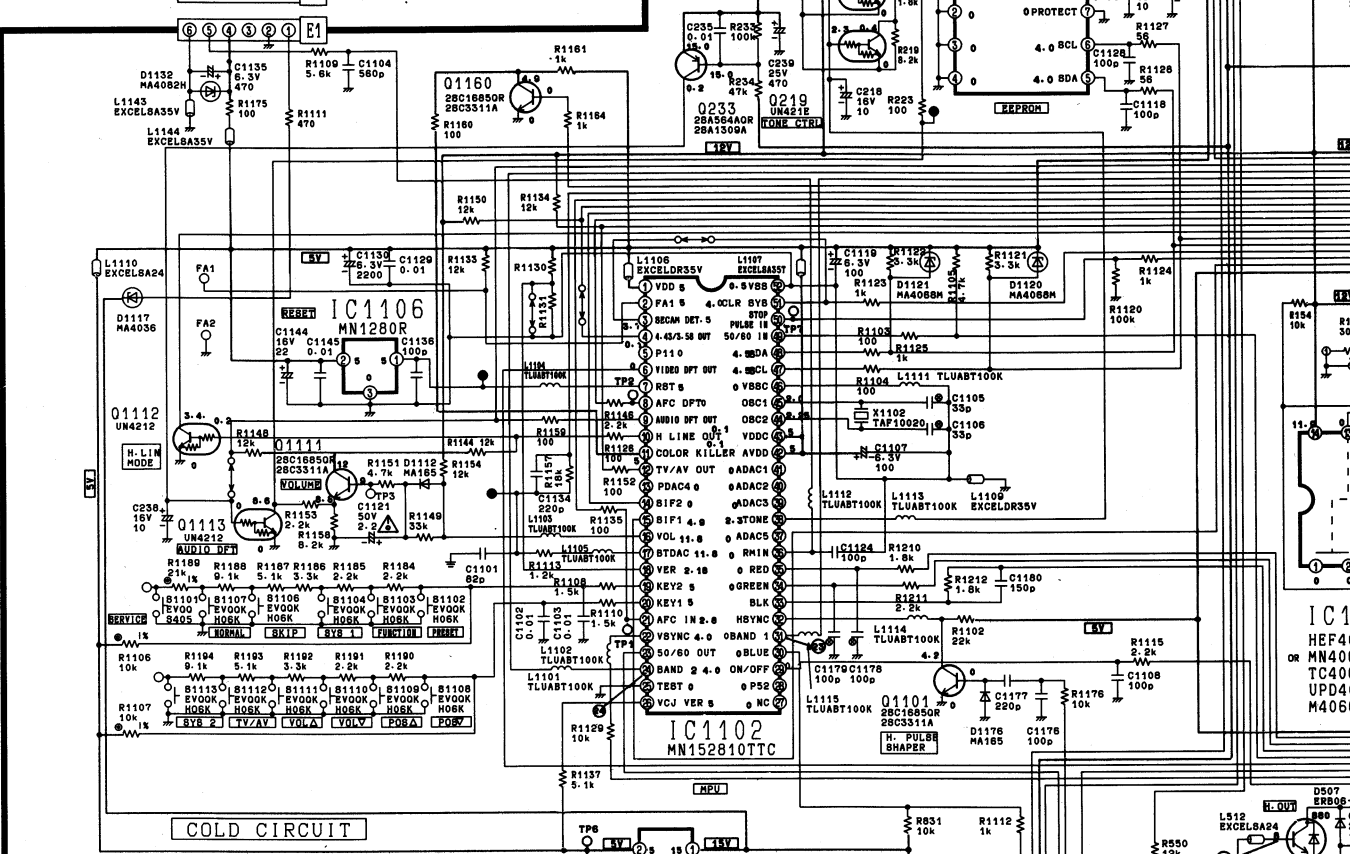
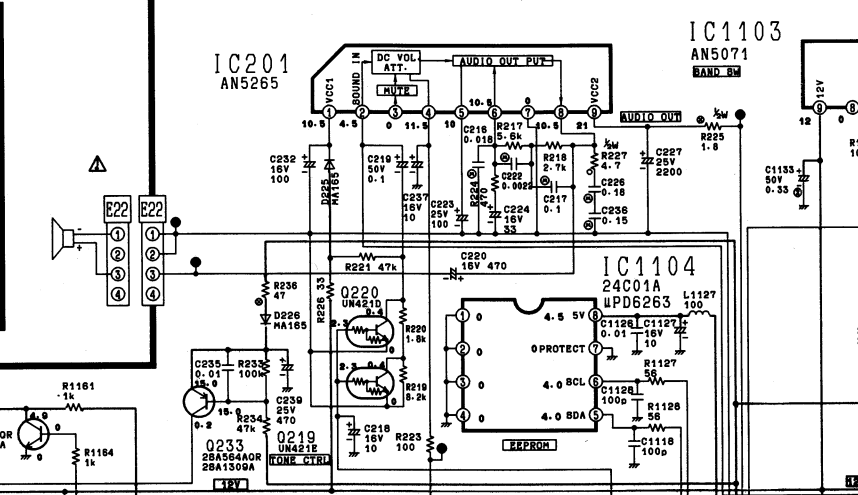
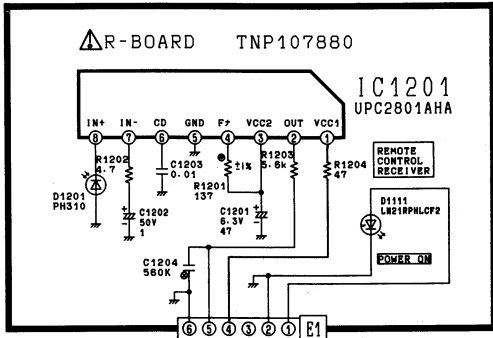
 : Shows user key



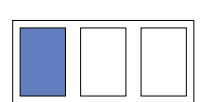
* Parts listed here are not suppliable.

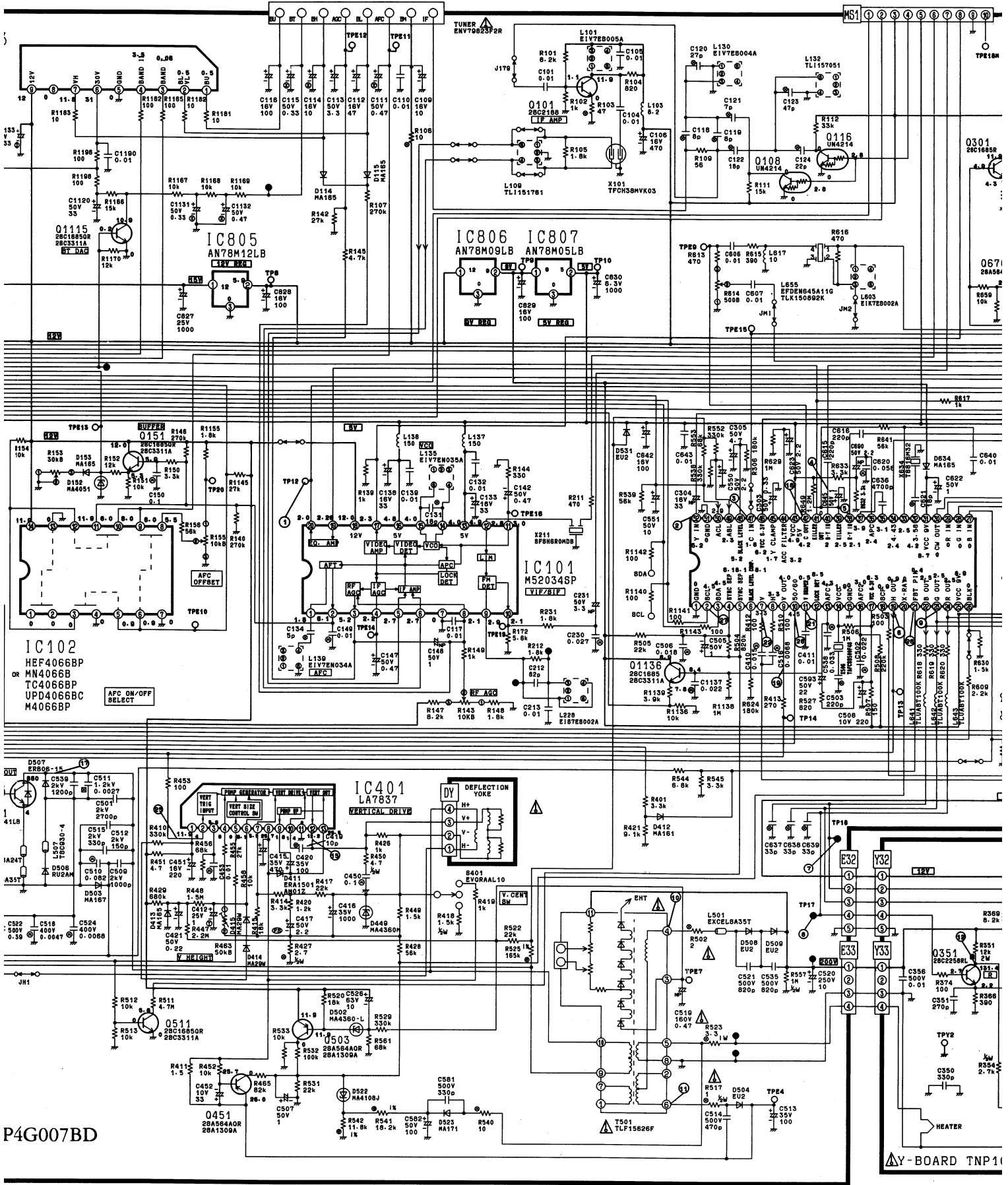
Fig.26

KEY NO.	FUNCTION	DATA CODE	KEY NO.	FUNCTION	DATA CODE
1	TV/AV	05	17	—/—	3B
2	POWER	3D	18	CH 0	19
3	CH 1	10	19	NORMAL	0C
4	CH A	34	20	FUNCTION	06
5	CH 3	12	21	 OFFTIMER	0F
6	CH 2	11	22	 MUTE	32
7	CH 4	13	23	 REC	08
8	CH V	35	24	 VCR	3D
9	CH 6	15	25	CH A	34
10	CH 5	14	26	 F.F	03
11	CH 7	16	27	 PLAY	0A
12	 RECALL	39	28	 REW	02
13	CH 9	18	29	CH V	35
14	CH 8	17	30	 F.ADV	0C
15	VOL +	20	31	 STOP	00
16	VOL -	21	32	 PAUSE	06

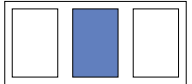


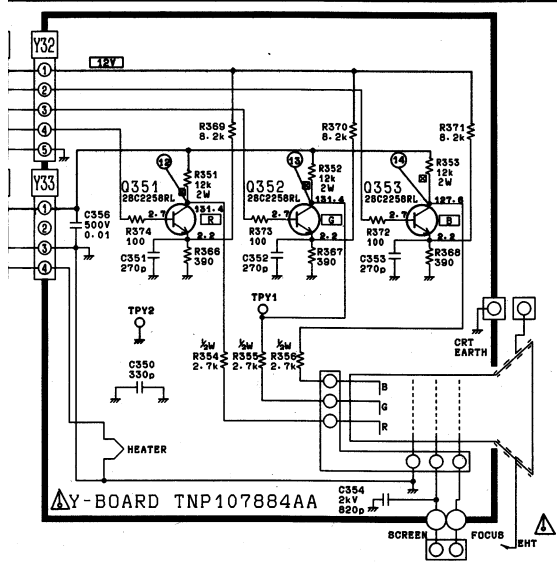
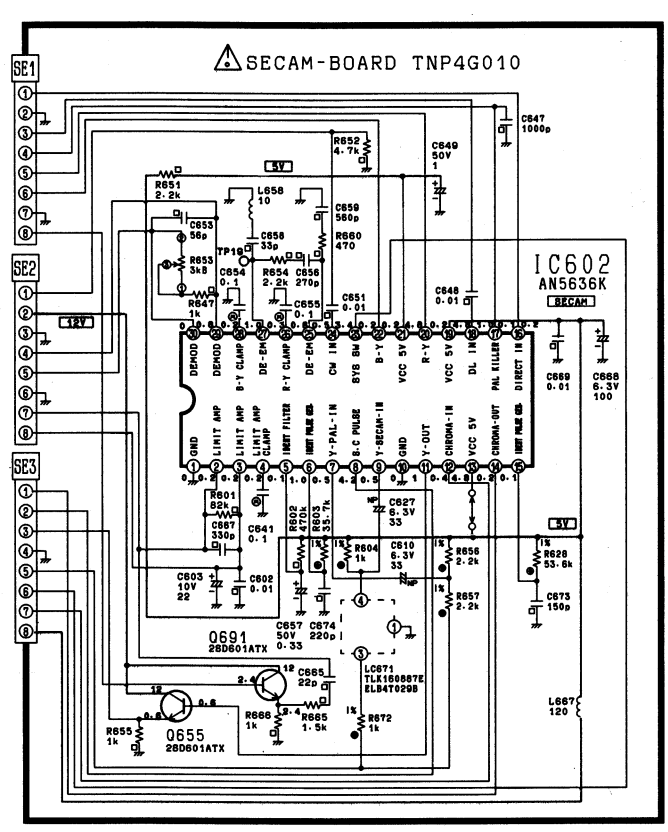
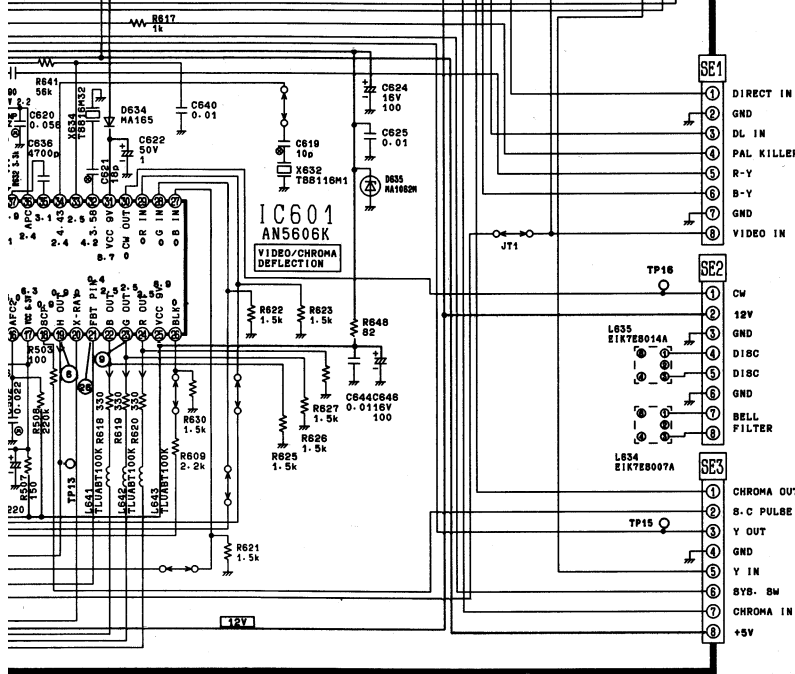
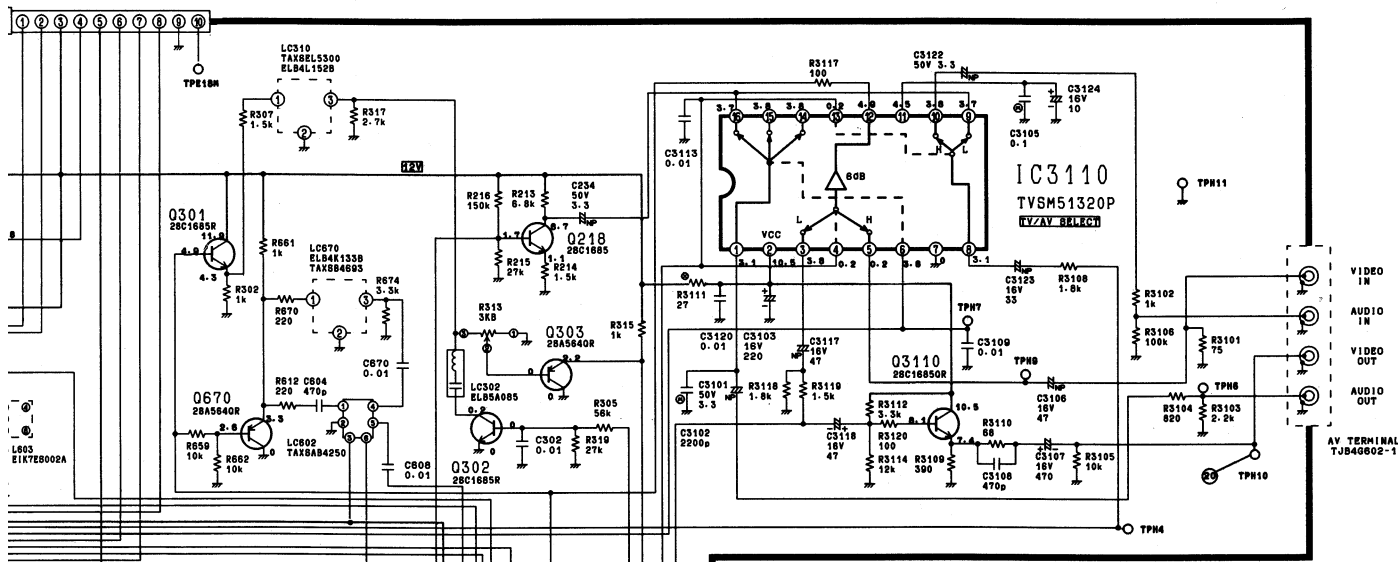
E-BOARD TNP4G00





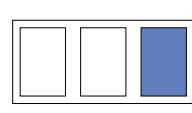
P4G007BD

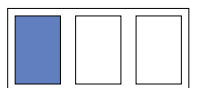
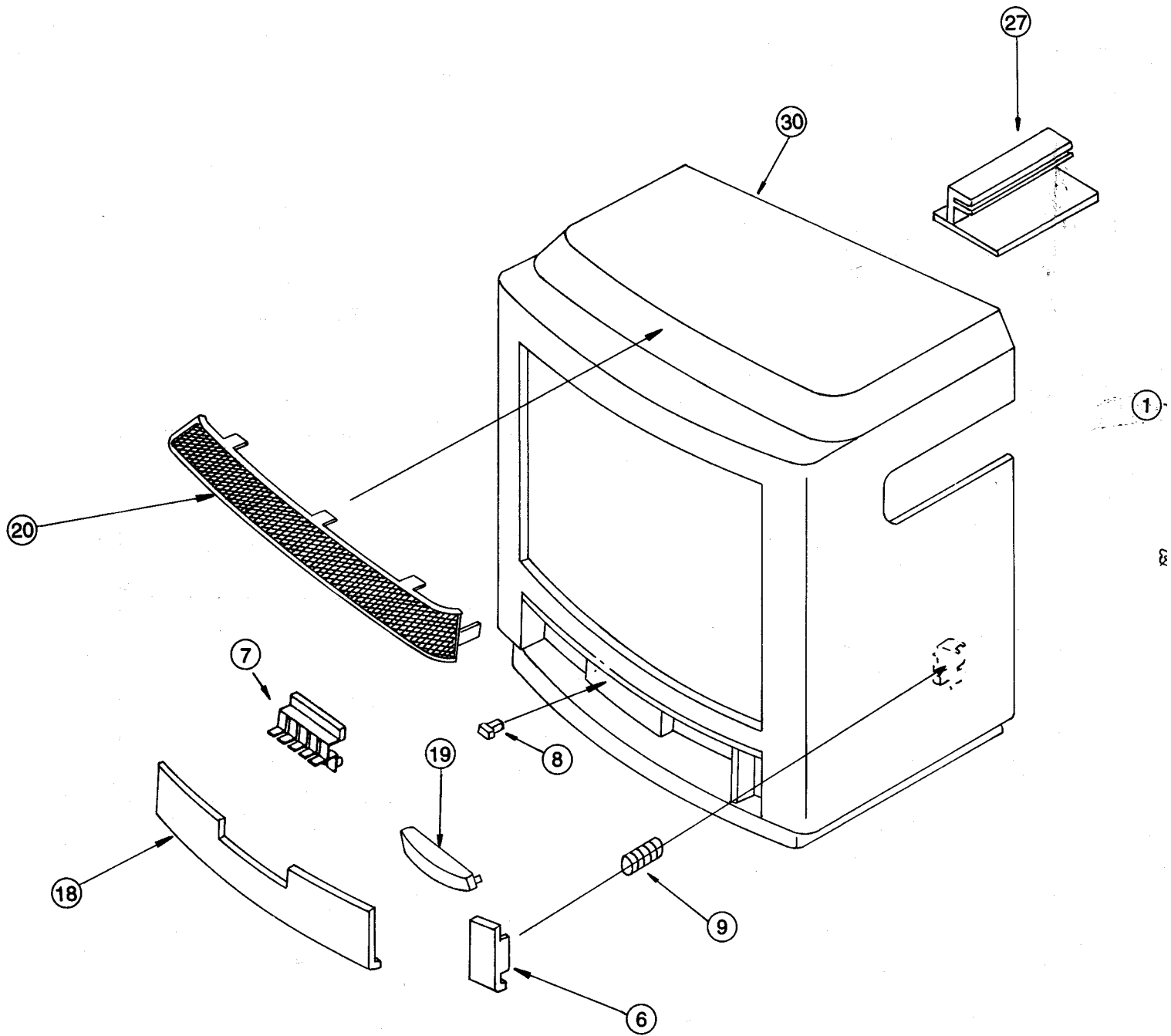




DIFFERENTIAL LIST

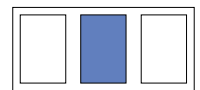
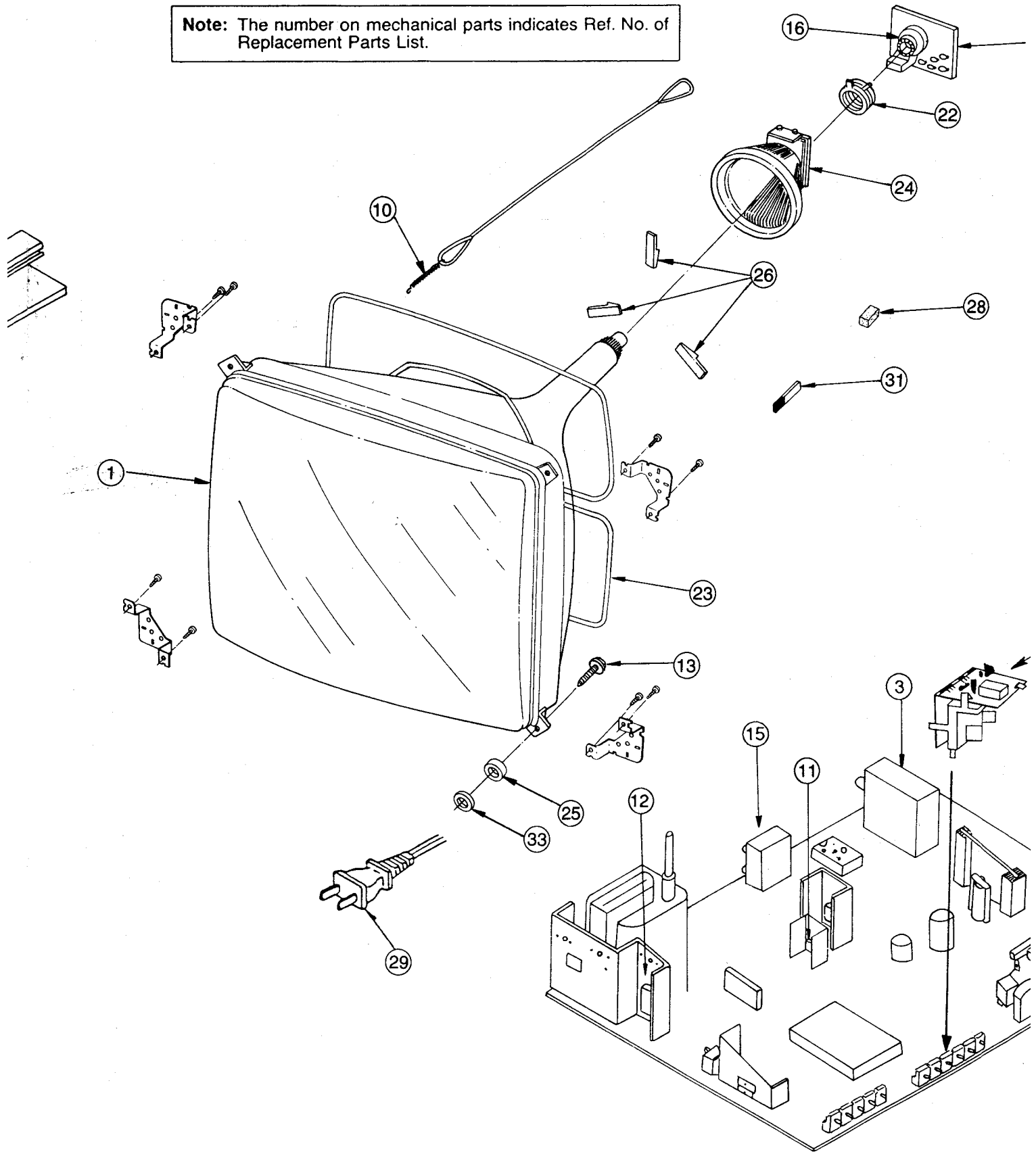
ITEM	MODEL	KL-14L3R
R1130		OPEN
R1131		SHORT
E-BOARD		BD
AC-CORD		TBX4G102H1 TBX4G102F1



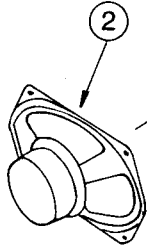


PARTS LOCATION

Note: The number on mechanical parts indicates Ref. No. of Replacement Parts List.

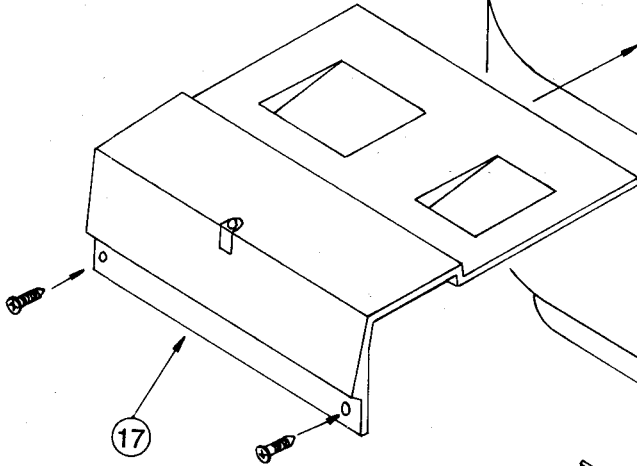


Y-BOARD

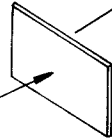


3)

28



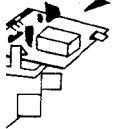
5



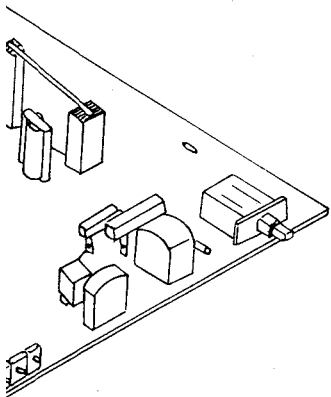
21



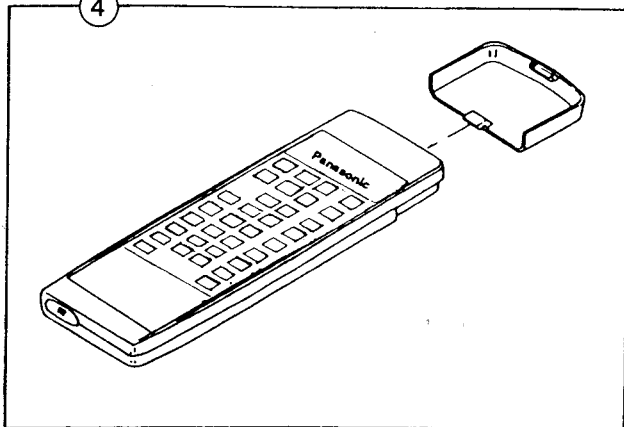
R-BOARD



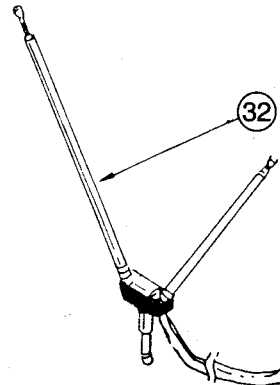
E-BOARD



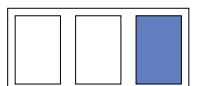
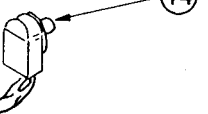
4



32



14



СПИСОК ЗАМЕНЯЕМЫХ ЧАСТЕЙ

REPLACEMENT PARTS LIST

Важное примечание о мерах предосторожности

Радиоэлементы, отмеченные знаком Δ , имеют специальные характеристики, важные с точки зрения безопасности. При замене этих элементов необходимо применять только соответствующие радиоэлементы фирмы-изготовителя.

Примечание : Печатной платы со знаком "NLA". больше нет в продаже после прекращения производства соответствующих товаров.

Сокращение наименования частей и описание

1. Резистор

Пример :

ERD25TJ104 C 100КОНМ, J, 1/4W
 ТИП ДОПУСК

ТИП	ДОПУСК
C : Углеродный	F : $\pm 1\%$
F : Плавки Предохранитель	G : $\pm 2\%$
M : Metalлооксидный	J : $\pm 5\%$
S : Полупроводниковый	K : $\pm 10\%$
W : Проводный	M : $\pm 20\%$

2. Конденсатор

Пример :

ECKF1H103ZF C 0.01PF, Z, 50V
 ТИП ДОПУСК

ТИП	ДОПУСК
C : Керамический	C : $\pm 0.25\text{pF}$
E : Электролитический	D : $\pm 0.5\text{pF}$
P : Полиэфирный	F : $\pm 1\text{pF}$
T : Танталовый	J : $\pm 5\%$
	K : $\pm 10\%$
	L : $\pm 15\%$
	M : $\pm 20\%$
	P : $+100\%, -0\%$
	Z : $+80\%, -20\%$

Important Safety Notice

Components identified by Δ mark have special characteristics important for safety. When replacing any of these components, use only manufacturer's specified parts.

Note : Printed circuit board assembly with mark "NLA" is no longer available after production discontinuation of the complete set.

Abbreviation of Part Name and Description

1. Resistor

Example :

ERD25TJ104 C 100КОНМ, J, 1/4W
 TYPE ALLOWANCE

TYPE	ALLOWANCE
C : Carbon	F : $\pm 1\%$
F : Fuse	G : $\pm 2\%$
M : Metal Oxide	J : $\pm 5\%$
S : Solid	K : $\pm 10\%$
W : Wire Wound	M : $\pm 20\%$

2. Capacitor

Example :

ECKF1H103ZF C 0.01PF, Z, 50V
 TYPE ALLOWANCE

TYPE	ALLOWANCE
C : Ceramic	C : $\pm 0.25\text{pF}$
E : Electrolytic	D : $\pm 0.5\text{pF}$
P : Polyester	F : $\pm 1\text{pF}$
T : Tantalum	J : $\pm 5\%$
	K : $\pm 10\%$
	L : $\pm 15\%$
	M : $\pm 20\%$
	P : $+100\%, -0\%$
	Z : $+80\%, -20\%$

Справочный номер	Ref. No.
Номер частей	Part No.
Описание	Description

Replacement Parts List

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
MECHANICAL PARTS			32	TXFSA01YD4V	DIPOLE ANTENNA MTV
1	A34JQQ90X	PICTURE TUBE MTV△	33	XWG6F20	WASHER
2	EAS12D528KAG	SPEAKER MTV	RESISTORS		
3	ENV59896F2	TUNER MTV△	R101	ERDS2TJ822	C 8.2KOHM, J, 1/4W
4	SBAR20026A	REMOTE CTRL.TRA. MTV	R102	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W
5	TBM4G0093	MODEL NAME PLATE MTV△	R103	ERQ14AJ470P	F 47OHM, J, 1/4W △
6	TBX4G80102	POWER BUTTON MTV	R104	ERDS2TJ821	C 820OHM, J, 1/4W
7	TBX4G80201	KEY BUTTON MTV	R105	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J, 1/4W
8	TEK6935	DOOR SWITCH	R106	ERQ14AJ100P	F 10OHM, J, 1/4W △
9	TES201	SPRING	R107	ERDS2TJ274	C 270KOHM, J, 1/4W
10	ES4223	SPRING	R109	ERDS2TJ560	C 56OHM, J, 1/4W
11	TES4537	SPRING	R110	ERJ6GEYJ101	M 100OHM, J, 1/10W
12	TES6583	SPRING FOR TR	R111	ERDS2TJ153	C 15KOHM, J, 1/4W
13	THT1009R	SCREW	R112	ERDS2TJ333	C 33KOHM, J, 1/4W
14	TJB1725100	75-300OHM ADAPTOR	R113	ERJ6GEYJ331	M 330OHM, J, 1/10W
15	TJB4G602-1	AV TERMINAL MTV	R114	ERJ6GEYJ331	M 330OHM, J, 1/10W
16	TJS1A5081	CRT SOCKET △	R115	ERJ6GEYJ221	M 220OHM, J, 1/10W
17	TKP4G10011-2	TOP COVER ASSY MTV	R116	ERJ6GEYJ562	M 5.6KOHM, J, 1/10W
18	TKP4G10025	DOOR MTV	R117	ERJ6GEYJ391	M 390OHM, J, 1/10W
19	TKP4G10032	SMOKED PANEL MTV	R118	ERDS2TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/4W
20	TKP4G50022	SP PUNCH. PANEL MTV	R119	ERDS2TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/4W
21	TKU4G0201-1	BACK COVER ASSY MTV	R139	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W
22	TLC2042-1	CONVERGENCE YOKE	R140	ERDS2TJ274	C 270KOHM, J, 1/4W
23	TLK4G9002S	DEGAUSSING COIL MTV△	R142	ERDS2TJ273	C 27KOHM, J, 1/4W
24	TLY26368F	DEFLECTION YOKE MTV△	R143	EVND4AA00B14	CONTROL 10KOHMB
25	TMM16515	RUBBER CUSHION	R144	ERDS2TJ331	C 330OHM, J, 1/4W
26	TMM27523	DY WEDGE	R145	ERDS2TJ472	C 4.7KOHM, J, 1/4W
27	TMZ4G9801	CHASSIS RAIL MTV	R146	ERDS2TJ274	C 270KOHM, J, 1/4W
NLA	TNP107880	R BOARD MTV△	R147	ERDS2TJ822	C 8.2KOHM, J, 1/4W
NLA	TNP107884AA	Y BOARD MTV△	R148	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J, 1/4W
NLA	TNP4G007BD	E BOARD MTV△	R149	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W
NLA	TNP4G008AB	MS BOARD MTV△	R150	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J, 1/4W
NLA	TNP4G010	SE BOARD MTV△	R151	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
	TPC4G10219	CARTON MTV	R152	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
	TPD4G1003	CUSHION (TOP) MTV	R153	EVND4AA00B34	CONTROL 30KOHMB
	TPD4G2002	BOTTOM CUSHION MTV	R154	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
	TPE4G14012	SET COVER	R155	EVND4AA00B14	CONTROL 10KOHMB
	TQB4G1075	FAN BAG MTV	R156	ERDS2TJ563	C 56KOHM, J, 1/4W
28	TSN63115-4	PURITY MAGNET MTV	R157	ERJ6GEYJ271	M 270OHM, J, 1/10W
29	TSX4G102H1	AC POWER CORD MTV△	R172	ERDS2TJ562	C 5.6KOHM, J, 1/4W
30	TXFKY01YD2S	CABINET ASSY MTV	R180	ERJ6GEYJ123	M 12KOHM, J, 1/10W
31	TXFMK01H55	MAGNET	R181	ERJ6GEYJ123	M 12KOHM, J, 1/10W

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
R184	ERJ6GEYJ472	M 4.7KOHM, J, 1/10W	R367	ERDS2TJ331	C 330OHM, J, 1/4W
R185	ERJ6GEYJ101	M 100OHM, J, 1/10W	R368	ERDS2TJ331	C 330OHM, J, 1/4W
R186	ERJ6GEYJ101	M 100OHM, J, 1/10W	R369	ERDS2TJ822	C 8.2KOHM, J, 1/4W
R207	ERJ6GEYJ471	M 470OHM, J, 1/10W	R370	ERDS2TJ822	C 8.2KOHM, J, 1/4W
R208	ERJ6GEYJ0R00		R371	ERDS2TJ822	C 8.2KOHM, J, 1/4W
R209	ERJ6GEYJ471	M 470OHM, J, 1/10W	R372	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R210	ERJ6GEYJ471	M 470OHM, J, 1/10W	R373	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R211	ERDS2TJ471	C 470OHM, J, 1/4W	R374	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R212	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J, 1/4W	R401	ERD25TJ332	C 3.3KOHM, J, 1/4W
R213	ERDS2TJ682	C 6.8KOHM, J, 1/4W	R410	ERDS2TJ334	C 330KOHM, J, 1/4W
R214	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J, 1/4W	R411	ERD2FAVJ1R5T	C 1.5OHM, J, 1/4W MTV
R215	ERDS2TJ273	C 27KOHM, J, 1/4W	R412	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R216	ERDS2TJ154	C 150KOHM, J, 1/4W	R413	ERD25TJ271	C 270OHM, J, 1/4W
R217	ERDS2TJ562	C 5.6KOHM, J, 1/4W	R414	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J, 1/4W
R218	ERDS2TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/4W	R415	ERD25TJ153	C 15KOHM, J, 1/4W
R219	ERDS2TJ822	C 8.2KOHM, J, 1/4W	R417	ERDS2TJ153	C 15KOHM, J, 1/4W
R220	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J, 1/4W	R418	ERDS1TJ102	C 1KOHM, J, 1/2W
R221	ERDS2TJ473	C 47KOHM, J, 1/4W	R419	ERDS2TJ122	C 1.2KOHM, J, 1/4W
R223	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W	R420	ERDS2TJ821	C 820OHM, J, 1/4W
R224	ERDS2TJ471	C 470OHM, J, 1/4W	R421	ERDS2TJ912	C 9.1KOHM, J, 1/4W
R225	ERQ12HJ1R8	F 1.8OHM, J, 1/2W Δ	R426	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W
R226	ERDS2TJ330	C 330OHM, J, 1/4W	R427	ERDS1FJ2R7	C 2.7OHM, J, 1/2W
R227	ERDS1FJ4R7	C 4.7OHM, J, 1/2W	R428	ERDS2TJ563	C 56KOHM, J, 1/4W
R231	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J, 1/4W	R429	ERDS2TJ684	C 680KOHM, J, 1/4W
R233	ERDS2TJ104	C 100KOHM, J, 1/4W	R447	ERDS2TJ155	C 1.5MOHM, J, 1/4W
R234	ERDS2TJ473	C 47KOHM, J, 1/4W	R448	ERDS2TJ155	C 1.5MOHM, J, 1/4W
R236	ERDS2TJ470	C 47OHM, J, 1/4W	R449	ERDS2TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/4W
R238	ERJ6GEYJ102	M 1KOHM, J, 1/10W	R450	ERDS1FJ4R7	C 4.7OHM, J, 1/2W
R302	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R451	ERDS2TJ4R7	C 4.7OHM, J, 1/4W
R305	ERDS2TJ563	C 56KOHM, J, 1/4W	R452	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R306	ERDS2TJ184	C 180KOHM, J, 1/4W	R453	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R307	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J, 1/4W	R455	ERDS2TJ393	C 39KOHM, J, 1/4W
R313	EVND4AA00B33	CONTROL 3KOHMB	R456	ERDS2TJ683	C 68KOHM, J, 1/4W
R315	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R458	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R317	ERDS2TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/4W	R463	EVND4AA00B54	CONTROL 50KOHMB
R319	ERDS2TJ273	C 27KOHM, J, 1/4W	R465	ERDS2TJ823	C 82KOHM, J, 1/4W
R351	ERG2ANJ123	M 12KOHM, J, 2W	R502	ERQ14AJ2R0P	F 2.0OHM, J, 1/4W Δ
R352	ERG2ANJ123	M 12KOHM, J, 2W	R503	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R353	ERG2ANJ123	M 12KOHM, J, 2W	R504	ERDS2TJ824	C 820KOHM, J, 1/4W
R354	ERDS1TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/2W	R505	ERDS2TJ223	C 22KOHM, J, 1/4W
R355	ERDS1TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/2W	R506	ERDS2TJ105	C 1MOHM, J, 1/4W
R356	ERDS1TJ272	C 2.7KOHM, J, 1/2W	R507	ERDS2TJ151	C 150OHM, J, 1/4W
R366	ERDS2TJ331	C 330OHM, J, 1/4W	R508	ERDS2TJ224	C 220KOHM, J, 1/4W

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
R509	ERDS2TJ104	C 100KOHM, J,1/4W	R619	ERDS2TJ331	C 330OHM, J,1/4W
R510	ERDS2TJ101	C 100OHM, J,1/4W	R620	ERDS2TJ331	C 330OHM, J,1/4W
R511	ERD25TJ475	C 4.7MOHM, J,1/4W	R621	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W
R512	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J,1/4W	R622	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W
R513	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J,1/4W	R623	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W
R514	ERDS2TJ561	C 560OHM, J,1/4W	R624	ERDS2TJ184	C 180KOHM, J,1/4W
R515	ERDS2TJ561	C 560OHM, J,1/4W	R625	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W
R517	ERQ12HJ1R0	F 10HM, J,1/2W Δ	R626	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W
R520	ERDS2TJ183	C 18KOHM, J,1/4W	R627	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W
R522	ERD25TJ223	C 22KOHM, J,1/4W	R628	ER0S2CKF5362	M53.6KOHM, F,1/4W MTV
R523	ERQ1CJP3R3S	F 3.3OHM, J 1W Δ	R629	ERDS2TJ824	C 820KOHM, J,1/4W
R525	ER0S2CKF1653	M 165KOHM, F,1/4W MTV	R630	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W
R526	ERG2ANJ822	M 8.2KOHM, J, 2W	R632	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J,1/4W
R527	ERDS2TJ821	C 820OHM, J,1/4W	R633	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J,1/4W
R529	ERDS2TJ334	C 330KOHM, J,1/4W	R641	ERDS2TJ563	C 56KOHM, J,1/4W
R531	ERDS2TJ223	C 22KOHM, J,1/4W	R647	ERJ6GEYOR00	M ,J,1/10W
R532	ERDS2TJ104	C 100KOHM, J,1/4W	R648	ERDS2TJ820	C 82OHM, J,1/4W
R533	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J,1/4W	R649	ERDS2TJ125	C 1.2MOHM, J,1/4W
R538	ERDS2TJ334	C 330KOHM, J,1/4W	R651	ERJ6GEYJ222	M 2.2KOHM, J,1/10W
R539	ERDS2TJ563	C 56KOHM, J,1/4W	R652	ERJ6GEYJ472	M 4.7KOHM, J,1/10W
R540	ERQ14AJ100P	F 10OHM, J,1/4W Δ	R653	EVND1AA00B53	RESISTOR
R541	ER0S2CKF1822	M18.2KOHM, F,1/4W	R654	ERJ6GEYJ222	M 2.2KOHM, J,1/10W
R542	ER0S2CKF1182	M11.8KOHM, F,1/4W	R655	ERJ6GEYJ102	M 1KOHM, J,1/10W
R544	ERD25TJ682	C 6.8KOHM, J,1/4W	R656	ER0S2CKF2201	M 2200OHM, F,1/4W
R545	ERD25TJ332	C 3.3KOHM, J,1/4W	R657	ER0S2CKF2201	M 2200OHM, F,1/4W
R550	ERG2ANJ123	M 12KOHM, J, 2W	R659	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J,1/4W
R551	ERG3ANJ332	M 3.3KOHM, J, 3W	R660	ERJ6GEYJ471	M 470OHM, J,1/10W
R552	ERDS2TJ334	C 330KOHM, J,1/4W	R661	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J,1/4W
R553	ERDS2TJ683	C 68KOHM, J,1/4W	R662	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J,1/4W
R557	ERDS1TJ105	C 1MOHM, J,1/2W	R665	ERJ6GEYJ152	M 1.5KOHM, J,1/10W
R561	ERDS2TJ683	C 68KOHM, J,1/4W	R666	ERJ6GEYJ102	M 1KOHM, J,1/10W
R601	ERJ6GEYJ823	M 82KOHM, J,1/10W	R670	ERDS2TJ221	C 220OHM, J,1/4W
R602	ERJ6GEYJ474	M 470KOHM, J,1/10W	R672	ER0S2CKF1001	M 1KOHM, F,1/4W
R603	ER0S2CKF3572	M35.7KOHM, F,1/4W	R674	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J,1/4W
R604	ER0S2CKF1001	M 1KOHM, F,1/4W	R801	ERF7ZK2R2	W 2.2OHM, 7W MTV
R609	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J,1/4W	R802	ERF7ZK2R2	W 2.2OHM, 7W MTV
R612	ERDS2TJ560	C 56OHM, J,1/4W	R803	ERDS2TJ153	C 15KOHM, J,1/4W
R613	ERDS2TJ471	C 470OHM, J,1/4W	R805	ERG2ANJ823	M 82KOHM, J, 2W
R614	EVND4AA00B52	CONTROL 500OHMB	R806	ERG2ANJ823	M 82KOHM, J, 2W
R615	ERDS2TJ391	C 390OHM, J,1/4W	R807	ERG3ANJ330H	M 33OHM, 3W
R616	ERDS2TJ471	C 470OHM, J,1/4W	R808	ERG3ANJ330H	M 33OHM, 3W
R617	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J,1/4W	R809	ERDS2TJ470	C 47OHM, J,1/4W
R618	ERDS2TJ331	C 330OHM, J,1/4W	R810	ERW2PKR22C	W 0.22OHM, K, 2W MTV

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
R811	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W	R1128	ERDS2TJ560	C 560OHM, J, 1/4W
R812	ERDS2TJ223	C 22KOHM, J, 1/4W	R1129	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R813	ERDS2TJ470	C 47OHM, J, 1/4W	R1133	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
R814	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R1134	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
R816	ERQ12HJ1R0	F 1OHM, J, 1/2W Δ	R1135	ERD25TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R817	ERQ12HKR27	F 0.27OHM, K, 1/2W Δ	R1136	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R818	ERD25TJ681	C 680OHM, J, 1/4W	R1137	ERDS2TJ512	C 5.1KOHM, J, 1/4W
R819	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R1138	ERDS2TJ105	C 1MOHM, J, 1/4W
R821	ERD75TAJ825	C 8.2MOHM, J, 3/4W	R1139	ERDS2TJ392	C 3.9KOHM, J, 1/4W
R822	ERQ12HKR56	F 0.56OHM, K, 1/2W Δ	R1140	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R823	ERDS2TJ561	C 560OHM, J, 1/4W	R1141	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R824	ER050CKF4320	M43.2KOHM, F, 1/2W MTV	R1142	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R825	ER050CKF6810	M68.1KOHM, F, 1/2W MTV	R1143	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R826	ERDS1TJ1R0	C 1OHM, J, 1/2W	R1144	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
R827	ERDS2TJ183	C 18KOHM, J, 1/4W	R1145	ERD25TJ273	C 27KOHM, J, 1/4W
R828	ERDS2TJ473	C 47KOHM, J, 1/4W	R1146	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J, 1/4W
R829	ERQ12AJ2R0	F 2OHM, J, 1/2W MTV Δ	R1148	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
R830	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W	R1149	ERDS2TJ333	C 33KOHM, J, 1/4W
R831	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W	R1150	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
R832	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W	R1151	ERDS2TJ472	C 4.7KOHM, J, 1/4W
R833	ERDS1TJ220	C 22OHM, J, 1/2W	R1152	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R867	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W	R1153	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J, 1/4W
R1102	ERDS2TJ223	C 22KOHM, J, 1/4W	R1154	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
R1103	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W	R1155	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J, 1/4W
R1104	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W	R1157	ERDS2TJ183	C 18KOHM, J, 1/4W
R1105	ERDS2TJ472	C 4.7KOHM, J, 1/4W	R1158	ERDS2TJ822	C 8.2KOHM, J, 1/4W
R1106	ER0S2CKF1002	M 10KOHM, F, 1/4W	R1159	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R1107	ER0S2CKF1002	M 10KOHM, F, 1/4W	R1160	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R1108	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J, 1/4W	R1161	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W
R1109	ERDS2TJ562	C 5.6KOHM, J, 1/4W	R1162	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R1110	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J, 1/4W	R1164	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W
R1111	ERDS2TJ471	C 470OHM, J, 1/4W	R1165	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R1112	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R1166	ERDS2TJ153	C 15KOHM, J, 1/4W
R1113	ERDS2TJ122	C 1.2KOHM, J, 1/4W	R1167	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R1115	ERD25TJ222	C 2.2KOHM, J, 1/4W	R1168	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R1120	ERDS2TJ104	C 100KOHM, J, 1/4W	R1169	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R1121	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J, 1/4W	R1170	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J, 1/4W
R1122	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J, 1/4W	R1175	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W
R1123	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R1176	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J, 1/4W
R1124	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R1181	ERDS2TJ100	C 10OHM, J, 1/4W
R1125	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J, 1/4W	R1182	ERD25TJ100	C 10OHM, J, 1/4W
R1126	ERDS2TJ101	C 100OHM, J, 1/4W	R1183	ERDS2TJ100	C 10OHM, J, 1/4W
R1127	ERDS2TJ560	C 560OHM, J, 1/4W	R1184	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J, 1/4W



Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
R1185	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J,1/4W	C111	ECEA50ZR47	E 0.47UF, 50V
R1186	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J,1/4W	C112	ECEA1CU470	E 47UF, 16V
R1187	ERDS2TJ512	C 5.1KOHM, J,1/4W	C113	ECEA1HU3R3	E 3.3UF, 50V
R1188	ERDS2TJ912	C 9.1KOHM, J,1/4W	C114	ECEA16Z10	E 10UF, 16V
R1189	ER025CKF2102	M 21KOHM, F,1/4W	C115	ECEA50ZR33	E 0.33UF, 50V
R1190	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J,1/4W	C116	ECEA1CU101	E 100UF, 16V
R1191	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J,1/4W	C118	ECCF1H080DC	C 8PF, D, 50V
R1192	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J,1/4W	C119	ECCF1H080DC	C 8PF, D, 50V
R1193	ERDS2TJ512	C 5.1KOHM, J,1/4W	C120	ECCF1H270JC	C 27PF, J, 50V
R1194	ERDS2TJ912	C 9.1KOHM, J,1/4W	C121	ECCF1H100DC	C 10PF, D, 50V
R1196	ERDS2TJ101	C 100OHM, J,1/4W	C122	ECCF1H180JC	C 18PF, J, 50V
R1198	ERDS2TJ101	C 100OHM, J,1/4W	C123	ECCF1H470JC	C 47PF, J, 50V
R1201	ER0S2CKF1373	M 137KOHM, F,1/4W MTV	C124	ECCF1H220JC	C 22PF, J, 50V
R1202	ERDS2TJ4R7	C 4.7OHM, J,1/4W	C125	ECUX1H103ZFX	C 0.01UF, Z, 50V MTV
R1203	ERDS2TJ562	C 5.6KOHM, J,1/4W	C131	ECCF1H180JC	C 18PF, J, 50V
R1204	ERDS2TJ470	C 47OHM, J,1/4W	C132	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
R1210	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J,1/4W	C133	ECEA1CU330	E 33UF, 16V
R1211	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J,1/4W	C134	ECCF1H050CC	C 5PF, C, 50V
R1212	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J,1/4W	C136	ECEA1CU330	E 33UF, 16V
R3101	ERD25TJ750	C 75OHM, J,1/4W	C137	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
R3102	ERDS2TJ102	C 1KOHM, J,1/4W	C138	ECEA1CU330	E 33UF, 16V
R3103	ERDS2TJ222	C 2.2KOHM, J,1/4W	C139	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
R3104	ERDS2TJ821	C 820OHM, J,1/4W	C141	ECUX1H151JX	C 150PF, J, 50V MTV
R3105	ERDS2TJ103	C 10KOHM, J,1/4W	C142	ECEA1HUR47	E 0.47UF, 50V
R3106	ERDS2TJ104	C 100KOHM, J,1/4W	C147	ECEA1HUR47	E 0.47UF, 50V
R3107	ERDS2TJ331	C 330OHM, J,1/4W	C148	ECEA1HN010S	E 1UF, 50V
R3108	ERD25TJ182	C 1.8KOHM, J,1/4W	C149	ECQB1H103JF	P 0.01UF, 50V
R3109	ERDS2TJ391	C 390OHM, J,1/4W	C150	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V
R3110	ERDS2TJ680	C 68OHM, J,1/4W	C160	ECUX1H103ZFX	C 0.01UF, Z, 50V MTV
R3111	ERQ14AJ270P	F 27OHM, J,1/4W Δ	C163	ECUX1H103ZFX	C 0.01UF, Z, 50V MTV
R3112	ERDS2TJ332	C 3.3KOHM, J,1/4W	C212	ECCF1H820J	C 82PF, J, 50V
R3114	ERDS2TJ123	C 12KOHM, J,1/4W	C213	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
R3117	ERDS2TJ101	C 100OHM, J,1/4W	C214	ECCF1H180JC	C 18PF, J, 50V
R3118	ERDS2TJ182	C 1.8KOHM, J,1/4W	C216	ECQB1H183JF	P 0.018UF, J, 50V MTV
R3119	ERDS2TJ152	C 1.5KOHM, J,1/4W	C217	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V
R3120	ERDS2TJ101	C 100OHM, J,1/4W	C218	ECEA1CU100	E 10UF, 16V
CAPACITORS			C219	ECEA1HGE0R1	E 0.1UF, 50V MTV
C101	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C220	ECEA1CU471	E 470UF, 16V
C104	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C222	ECQB1H222KF	P 2200PF, K, 50V
C105	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C223	ECEA1EGE101	E 100UF, 25V
C106	ECEA1CU471	E 470UF, 16V	C224	ECEA1CU330	E 33UF, 16V
C109	ECEA1CU100	E 10UF, 16V	C226	ECQV1H184JZ	P 0.18UF, J, 50V
C110	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C227	ECEA1EU222	E 2200UF, 25V

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
C230	ECQB1H273JF	P 0.027UF, J, 50V	C513	ECEA1VU101	E 100UF, 35V
C231	ECEA1HN3R3S	E 3.3UF, 50V	C514	ECKD2H471KB2	C 470PF, K, 500V
C232	ECEA1CU101	E 100UF, 16V	C515	ECKD3D181JBN	C 180PF, J, 2KV
C234	ECEA1HN3R3S	E 3.3UF, 50V	C516	ECQB1H682KF	P 6800PF, K, 50V
C235	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C518	ECQM4182JZ	P 1800PF, J, 400V MTV
C236	ECQV1H154JZ	P 0.15UF, J, 50V	C519	ECEA2CNR47S	E 0.47UF, 160V
C237	ECEA1CU100	E 10UF, 16V	C520	ECEA2EU100	E 10UF, 250V
C238	ECEA1CU100	E 10UF, 16V	C521	ECKD2H821KB2	C 820PF, K, 500V
C239	ECEA1EU471	E 470UF, 25V	C522	ECWF2H394JNY	P 0.39UF, J, 200V
C302	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C524	ECQM4682JZ	P 6800PF, J, 400V MTV
C303	ECEA1HUR33	E 0.33UF, 50V	C525	ECKD2H332KB2	C 3300PF, K, 500V
C304	ECEA1CN330S	E 33UF, 16V	C526	ECEA1JU100	E 10UF, 63V
C305	ECEA1HU4R7	E 4.7UF, 50V	C527	ECKD2H332KB2	C 3300PF, K, 500V
C350	ECCF1H331J	C 330PF, J, 50V	C535	ECKD2H821KB2	C 820PF, K, 500V
C351	ECCF1H271J	C 270PF, J, 50V	C538	ECQB1H333KF	P 0.033UF, K, 50V
C352	ECCF1H271J	C 270PF, J, 50V	C539	ECKD3D122JBN	C 1200PF, J, 2KV
C353	ECCF1H271J	C 270PF, J, 50V	C550	ECEA1HU2R2	E 2.2UF, 50V
C354	ECKD30821KBN	C 820PF, K, 2KV	C551	ECEA1HU100	E 10UF, 50V
C356	ECKD2H103PU	C 0.01UF, P, 500V	C581	ECKD2H331KB2	C 330PF, K, 500V
C410	ECQB1H153KF	P 0.015UF, K, 50V	C582	ECEA1VU101	E 100UF, 35V
C411	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C593	ECEA1HU220	E 22UF, 50V
C412	ECSE1EE105V	T 1UF, 25V MTV	C602	ECUX1H103ZFX	C 0.01UF, Z, 50V MTV
C415	ECEA1VGE471	E 470UF, 35V	C603	ECEA1AU220	E 22UF, 10V
C416	ECEA1VU102	E 1000UF, 35V	C604	ECCF1H471J	C 470PF, J, 50V
C417	ECEA1HFS3R3	E 3.3UF, 50V	C606	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C419	ECCF1H100FC	C 10PF, F, 50V MTV	C607	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C420	ECEA1VU101	E 100UF, 35V	C608	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C421	ECEA1HUR22	E 0.22UF, 50V	C610	ECEA0JN330S	E 33UF, 6.3V
C450	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V	C615	ECKF1H221KB	C 220PF, K, 50V
C451	ECEA1CU221	E 220UF, 16V	C616	ECKF1H221KB	C 220PF, K, 50V
C452	ECEA1AU330	E 33UF, 10V	C619	ECCF1H100DC	C 10PF, D, 50V
C453	ECQB1H103KF	P 0.01UF, K, 50V	C620	ECQB1H563JF	P 0.056UF, J, 50V
C501	ECKD3D222JBN	C 2200PF, J, 2KV	C621	ECCF1H180JC	C 18PF, J, 50V
C502	ECQB1H223JF	P 0.022UF, J, 50V	C622	ECEA1HU010	E 1UF, 50V
C503	ECCF1H221JU	C 220PF, J, 50V	C623	ECEA1HU2R2	E 2.2UF, 50V
C505	ECEA1HU010	E 1UF, 50V	C624	ECEA1CU101	E 100UF, 16V
C506	ECQB1H183KF	P 0.018UF, K, 50V	C625	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C507	ECEA1HU010	E 1UF, 50V	C627	ECEA0JN330S	E 33UF, 6.3V
C508	ECEA1AU221	E 220UF, 10V	C636	ECKF1H472KB	C 4700PF, K, 50V
C509	ECKD3D102JBN	C 1000PF, J, 2KV	C637	ECCF1H330J	C 33PF, J, 50V
C510	ECQB1H823JF	P 0.082UF, J, 50V	C638	ECCF1H330J	C 33PF, J, 50V
C511	ECWH12H272JY	P 2700PF, J, 1.2KV MTV	C639	ECCF1H330J	C 33PF, J, 50V
C512	ECKD3D151JBN	C 150PF, 2KV	C640	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
C641	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V	C820	ECEA1VU331	E 330UF, 35V
C642	ECEA1CU101	E 100UF, 16V	C821	ECKD3A561KBN	C 560PF, K, 1KV
C643	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C822	ECKD2H391KB2	C 390PF, K, 500V
C644	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C823	ECKD2H122KB2	C 1200PF, K, 500V
C645	ECEA1HUR47	E 0.47UF, 50V	C824	ECKD2H122KB2	C 1200PF, K, 500V
C646	ECEA1CU101	E 100UF, 16V	C825	ECKCNS152MEJ	C 1500PF, M, MTV
C647	ECUX1H102JX	C 1000PF, J, 50V MTV	C826	ECEA0JU101	E 100UF, 6.3V
C648	ECUX1H103ZFX	C 0.01UF, Z, 50V MTV	C827	ECEA1EGE102	E 1000UF, 25V
C649	ECEA1HU010	E 1UF, 50V	C828	ECEA1CGE101	E 100UF, 16V
C651	ECUX1H103ZFX	C 0.01UF, Z, 50V MTV	C829	ECEA1CU101	E 100UF, 16V
C653	ECUX1H560JTX	C 56PF, J, 50V MTV	C830	ECEA0JU102	E 1000UF, 6.3V
C654	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V	C831	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V
C655	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V	C832	ECEA1CU100	E 10UF, 16V
C656	ECUX1H271JCX	C 270PF, J, 50V MTV	C833	ECEA1HGE100	E 10UF, 50V
C657	ECEA1HUR33	E 0.33UF, 50V	C834	ECKD2H471KB2	C 470PF, K, 500V
C658	ECUX1H330JCX	C 33PF, J, 50V MTV	C835	ECEA2AU100	E 10UF, 100V
C659	ECUX1H561JX	C 560PF, J, 50V MTV	C837	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V
C665	ECUX1H220JCX	C 22PF, J, 50V MTV	C838	ECKD2H472PU	C 4700PF, P, 500V
C667	ECUX1H331JPX	C 330PF, J, 50V MTV	C839	ECKD3D391JBN	C 390PF, J, 2KV
C668	ECEA0JU101	E 100UF, 6.3V	C843	ECEA1HU2R2	E 2.2UF, 50V
C669	ECUX1H103ZFX	C 0.01UF, Z, 50V MTV	C845	ECKDNS471MBJ	C 470PF, M,
C670	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	C1101	ECCF1H820J	C 82PF, J, 50V
C673	ECUX1H151JCX	C 150PF, J, 50V MTV	C1102	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C674	ECUX1H221JCX	C 220PF, J, 50V MTV	C1103	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C690	ECEA1HN2R2S	E 2.2UF, 50V	C1104	ECKF1H561KB	C 560PF, K, 50V
C801	ECKDNS471MBJ	C 470PF, M,	C1105	ECCF1H330JP	C 33PF, J, 50V
C802	ECQE10823MU	P 0.082UF, M, 1KV	C1106	ECCF1H330JP	C 33PF, J, 50V
C803	ECQE10683MU	P 0.068UF, M, 1KV	C1107	ECEA0JU101	E 100UF, 6.3V
C804	ECQV1H224JZ	P 0.22UF, J, 50V	C1108	ECCF1H101J	C 100PF, J, 50V
C805	ECKD2H472PU	C 4700PF, P, 500V	C1118	ECKF1H101KB	C 100PF, K, 50V
C806	ECKD2H472PU	C 4700PF, P, 500V	C1119	ECEA0JU101	E 100UF, 6.3V
C807	ECKD2H472PU	C 4700PF, P, 500V	C1120	ECEA1HU330	E 33UF, 50V
C808	ECKD2H472PU	C 4700PF, P, 500V	C1121	ECEA1HU2R2	E 2.2UF, 50V
C809	ECOS2GG121H	C 120UF, 400V MTV	C1124	ECKF1H101KB	C 100PF, K, 50V
C810	ECKD3D122JBN	C 1200PF, J, 2KV	C1126	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C811	ECQB1H333JF	P 0.033UF, J, 50V	C1127	ECEA1CU100	E 10UF, 16V
C812	ECEA1JU470	E 47UF, 63V	C1128	ECKF1H101KB	C 100PF, K, 50V
C813	ECEA1EU220	E 22UF, 25V	C1129	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V
C814	ECKF1H222KB	C 2200PF, K, 50V	C1130	ECEA0JU222	E 2200UF, 6.3V
C815	ECES2DU221E	E 220UF, 200V	C1131	ECEA50ZR33	E 0.33UF, 50V
C816	ECEA1EGE102	E 1000UF, 25V	C1132	ECEA50ZR47	E 0.47UF, 50V
C817	ECES2DU151D	E 150UF, 200V MTV	C1133	ECEA50ZR33	E 0.33UF, 50V
C819	ECEA1EU102	E 1000UF, 25V	C1134	ECKF1H221KB	C 220PF, K, 50V

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
C1135	ECEA0JU471	E 470UF, 6.3V	L142	TLTACC180K	PEAKING COIL 18U
C1136	ECCF1H101J	C 100PF, J, 50V	L143	TLTACC180K	PEAKING COIL 18U
C1137	ECQB1H223KF	P 0.022UF, K, 50V	L145	TLTACC100K	PEAKING COIL 10U
C1144	ECEA1CU220	E 22UF, 16V	L147	TLTACC150K	PEAKUNG COIL 15U
C1145	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	L228	EIS7ES002B	COIL
C1176	ECKF1H101KB	C 100PF, K, 50V	L501	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
C1177	ECKF1H221KB	C 220PF, K, 50V	L505	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
C1178	ECCF1H101JC	C 100PF, J, 50V	L506	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
C1179	ECCF1H101J	C 100PF, J, 50V	L507	TSC930-4	CHOKE COIL
C1180	ECKF1H151KB	C 150PF, K, 50V	L511	TSK1002	COIL
C1190	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	L512	TSK1002	COIL
C1201	ECEA0JKS470	E 47UF, 6.3V	L603	EIK7ES002B	COIL
C1202	ECEA1HKS010	E 1UF, 50V	L617	TLTACC100K	PEAKING COIL 10U
C1203	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	L634	EIK7ES007B	COIL
C1204	ECCF1H561J	C 560PF, J, 50V	L635	EIK7ES014B	I.F. TRANSFORMER MTV
C3101	ECEA1HN3R3S	E 3.3UF, 50V	L641	ELEXH100KA	PEAKING COIL
C3102	ECQB1H222KF	P 2200PF, K, 50V	L642	ELEXH100KA	PEAKING COIL
C3103	ECEA1CU221	E 220UF, 16V	L643	ELEXH100KA	PEAKING COIL
C3105	ECQV1H104JZ	P 0.1UF, J, 50V	L655	EFDEN645A11G	DELAY LINE
C3106	ECEA1CN470S	E 47UF, 16V	L658	TLTACC100K	PEAKING COIL 10U
C3107	ECEA1CU471	E 470UF, 16V	L667	TLTACC121K	PEAKING COIL
C3108	ECKF1H471KB	C 470PF, K, 50V	L801	ELF18D690A	LINE FILTER
C3109	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	L802	ELF18D650F	LINE FILTER
C3113	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	L804	TLP15154Q	COIL MTV
C3117	ECEA1CN470S	E 47UF, 16V	L805	TSC930-4	CHOKE COIL
C3118	ECEA1CU470	E 47UF, 16V	L806	TSC930-4	CHOKE COIL
C3120	ECKF1H103ZF	C 0.01UF, Z, 50V	L807	TSC930-4	CHOKE COIL
C3122	ECEA1HN3R3S	E 3.3UF, 50V	L808	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
C3123	ECEA1CN330S	E 33UF, 16V	L809	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
C3124	ECEA1CU100	E 10UF, 16V	L810	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
COILS			L811	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
L101	EIV7ES005B	TUNING COIL	L812	TSC930-4	CHOKE COIL
L103	TLTACC8R2K	PEAKING COIL 8.2U	L814	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
L109	TLI151761	COIL	L815	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV
L125	TLTACC151K	PEAKING COIL	L816	EXCELDR25V	CORE
L130	EIV7ES004B	IF TRANS	L818	TLP15154Q	COIL MTV
L132	TLI157051	FILTER	L827	TSC930-4	CHOKE COIL
L134	TLTACC151K	PEAKING COIL	L1101	ELEXH100KA	PEAKING COIL
L135	EIV7EN035B	COIL	L1102	ELEXH100KA	PEAKING COIL
L137	TLTACC151K	PEAKING COIL	L1103	ELEXH100KA	PEAKING COIL
L138	TLTACC151K	PEAKING COIL	L1104	ELEXH100KA	PEAKING COIL
L139	EIV7EN034B	COIL	L1105	ELEXH100KA	PEAKING COIL
L140	TLTACC180K	PEAKING COIL 18U	L1106	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
L1107	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV	D531	TVSEU2	DIODE
L1109	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV	D634	MA165	DIODE
L1110	TSK1002	COIL	D635	MA1062M	DIODE
L1111	ELEXH100KA	PEAKING COIL	D801	TRPW5B0N120D	POSISTOR MTV
L1112	ELEXH100KA	PEAKING COIL	D802	TVSEG01A	DIODE
L1113	ELEXH100KA	PEAKING COIL	D803	TLP621GR-LF2	PHOTO COUPLER
L1114	ELEXH100KA	PEAKING COIL	D804	TVSEU1Z	DIODE
L1115	ELEXH100KA	PEAKING COIL	D805	TVSEU1Z	DIODE
L1127	TLTACC101K	PEAKING COIL 100U	D806	ENC621D-10A	RESISTOR MODULAT. MTV
L1128	TLTACC180K	PEAKING COIL 18U	D807	TVSRU2AM	DIODE
L1143	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV	D808	TVSRU1	DIODE
L1144	EXCELSA35T	BEADS CORE MTV	D809	TVSEU2Z	DIODE MTV
LC302	TLK156060E	L-C COMBINATION MTV	D810	MA171	DIODE
LC310	ELB4L152B	COIL MTV	D811	TVSRG2Z	DIODE
LC602	TAXSAB4250	FILTER MTV	D812	MA182	DIODE
LC670	ELB4K133B	COIL MTV	D813	MA4108J	DIODE
LC671	TLK160887E	L-C FILTER	D814	TVSEU1Z	DIODE
TRANSFORMERS			D815	MA4108J	DIODE
T501	TLF15626F	FLYBACK TRANS. MTV Δ	D816	MA4108J	DIODE
T502	ETH19Y70AY	H DRIVE TRANS. Δ	D817	D4SB80Z	DIODE
T801	ETS34K406A	SWITCHING TRANS. MTV	D819	MA162	DIODE
DIODES			D820	MA4360L	DIODE
D114	MA165	DIODE	D822	TVSEU1Z	DIODE
D115	MA165	DIODE	D823	MA182	DIODE
D152	MA4051M	DIODE	D1111	LN21RPHCF2	LED MTV
D153	MA165	DIODE	D1112	MA165	DIODE
D225	MA165	DIODE	D1117	MA4036H	DIODE
D226	MA165	DIODE	D1120	MA4068M	DIODE
D411	ERA15-01	DIODE	D1121	MA4068M	DIODE
D412	MA162	DIODE	D1132	MA4082H	DIODE
D413	MA165	DIODE	D1176	MA165	DIODE
D414	MA29WA	DIODE	D1201	PH310	DIODE MTV
D415	MA29WA	DIODE	INTEGRATED CIRCUITS		
D449	MA4360M	DIODE	IC101	M52034SP	IC MTV
D502	MA4360L	DIODE	IC102	TVSUPD4066BC	C-MOS LOGIC IC
D503	MA167	DIODE	IC201	AN5265	LINEAR IC
D504	TVSEU2	DIODE	IC203	M52317SP	LINEAR IC MTV
D506	TVSRU2AM	DIODE	IC401	LA7837	LINEAR IC MTV
D507	ERB06-15	DIODE	IC601	AN5606K	LINEAR IC MTV
D508	TVSEU2	DIODE	IC602	AN5636K	LINEAR IC MTV
D509	TVSEU2	DIODE	IC802	STR-S6307	LINEAR IC MTV
D522	MA4108J	DIODE	IC803	SE140N	IC
D523	MA171	DIODE	IC804	AN78M05LB	LINEAR IC

Ref.No.	Part No.	Description	Ref.No.	Part No.	Description
IC805	AN78M12LB	LINEAR IC	Q1115	2SC1685-R	TRANSISTOR
IC806	AN78M09LB	LINEAR IC	Q1136	2SC1685-R	TRANSISTOR
IC807	AN78M05LB	LINEAR IC	Q1160	2SC1685-R	TRANSISTOR
IC1102	MN152810TTC3	MOS IC MTV	Q3110	2SC1685-R	TRANSISTOR
IC1103	AN5071	LINEAR IC	OTHERS		
IC1104	24C01AIPB21	IC MTV	E1	TJS5A9900	6P CONNECTOR
IC1106	MN1280R	IC (MOS IC)	E.22	TJS118610	4P CONNECTOR
IC1201	UPC2801AHA	IC MTV	E.32	TJS118620	5P CONNECTOR
IC3110	M51320P	LINEAR IC	E.33	TJS118610	4P CONNECTOR
TRANSISTORS			F801	XBA2C31TR0	FUSE 250V 3.15A 
Q101	2SC2188	TRANSISTOR	JA.1	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q108	UN4214	TRANSISTOR	JA.2	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q115	2SB709ATX	TRANSISTOR MTV	JA.3	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q116	UN4214	TRANSISTOR	JA.4	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q117	2SD601ATX	TRANSISTOR MTV	JA.5	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q151	2SC1685-R	TRANSISTOR	JA.6	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q218	2SC1685-R	TRANSISTOR	JA.7	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q219	UN421E	TRANSISTOR MTV	JA.8	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q220	UN421D	TRANSISTOR	JSE.1	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q233	2SA564AR	TRANSISTOR	JSE.2	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q301	2SC1685-R	TRANSISTOR	JSE.3	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q302	2SC1685-R	TRANSISTOR	JSE.4	ERJ6GEY0R00	M 00HM, J, 1/10W
Q303	2SA564AR	TRANSISTOR	S401	EVQRAAL10	SWITCH
Q351	2SC2258	TRANSISTOR	S801	ESB999Q2S	SWITCH
Q352	2SC2258	TRANSISTOR	S1101	EVQ-PBD05	SWITCH MTV
Q353	2SC2258	TRANSISTOR	S1102	EVQQKH06K	SWITCH
Q451	2SA564AR	TRANSISTOR	S1103	EVQQKH06K	SWITCH
Q501	2SD1541	TRANSISTOR	S1104	EVQQKH06K	SWITCH
Q502	2SC3941H	TRANSISTOR MTV	S1106	EVQQKH06K	SWITCH
Q503	2SA564AR	TRANSISTOR	S1107	EVQQKH06K	SWITCH
Q511	2SC1685-R	TRANSISTOR	S1108	EVQQKH06K	SWITCH
Q655	2SD601ATX	TRANSISTOR MTV	S1109	EVQQKH06K	SWITCH
Q670	2SA564AR	TRANSISTOR	S1110	EVQQKH06K	SWITCH
Q691	2SD601ATX	TRANSISTOR MTV	S1111	EVQQKH06K	SWITCH
Q801	2SA564AR	TRANSISTOR	S1112	EVQQKH06K	SWITCH
Q802	2SB1438	TRANSISTOR MTV	S1113	EVQQKH06K	SWITCH
Q803	2SC1473	TRANSISTOR	SE.1	TJS1A9640	CONNECTOR
Q805	2SA564AR	TRANSISTOR	SE.2	TJS1A9640	CONNECTOR
Q806	TVSAC03EGMYH	THYRISTOR	SE.3	TJS1A9640	CONNECTOR
Q1101	2SC1685-R	TRANSISTOR	X101	TFCH38MVK03	SAW FILTER 
Q1111	2SC1685-R	TRANSISTOR	X103	EFCS6R0MW5	CERAMIC FILTER
Q1112	UN4212	TRANSISTOR	X105	EFCS4R5MW5	CERAMIC FILTER
Q1113	UN4212	TRANSISTOR	X120	EFCS6R5MW5	CERAMIC FILTER

Ref.No.	Part No.	Description
X136	EFCS5R5MW3	CERAMIC TRAP
X208	EFCS5R5MS5	CERAMIC FILTER
X209	EFCS4R5MS5	FILTER
X210	EFCS6R5MS5	CERAMIC FILTER
X211	SFSH6R0MDB	CERAMIC FILTER MTV
X212	CSB1000J527	CRYSTAL OSC MTV
X506	CSB500F48	CRYSTAL OSC MTV
X632	TS116M20	CRYSTAL OSC MTV
X634	TS816M32	CRYSTAL OSC MTV
X1102	TAF10020	CERAMIC FILTER MTV