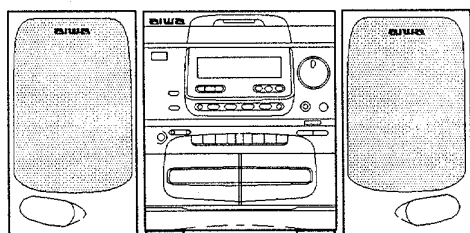


aiwa

XG - 500 NSX - 500 CX - 3500



COMPACT DISC STEREO SYSTEM

- BASIC TAPE MECHANISM : 2ZM - 3
- BASIC CD MECHANISM : KSM - 2101ABM
- TYPE. D,HE,LH,HD,HR,U,E,K,Z

製品コード : 82NY5 - 0110 (B)
82NY5 - 0210 (BJ)

SYSTEM	CD - CASSEIVER	REMOTE CONTROLLER	SPEAKER
XG - 500	CX - N500	RC - TN500	SX - N500
NSX - 500			
_____	CX - N3500		
_____	CX - N500		

TABLE OF CONTENTS

PROTECTION OF EYES FROM LASER BEAM DURING SERVICING.....	3
PRECAUTION TO REPLACE OPTICAL BLOCK.....	3
SPECIFICATIONS.....	4~5
DISASSEMBLY INSTRUCTIONS.....	6~7
ELECTRICAL MAIN PARTS LIST.....	8~13
TRANSISTOR ILLUSTRATION.....	14
BLOCK DIAGRAM - 1.....	15~16
BLOCK DIAGRAM - 2.....	17~18
BLOCK DIAGRAM - 3.....	19~20
BLOCK DIAGRAM - 4.....	21~22
BLOCK DIAGRAM - 5.....	23~24
BLOCK DIAGRAM - 6.....	25~26
SCHEMATIC DIAGRAM - 1.....	27~29
WIRING - 1.....	29~30
SCHEMATIC DIAGRAM - 2.....	31~32
WIRING - 2.....	33~34
SCHEMATIC DIAGRAM - 3.....	35~36
WIRING - 3.....	37~38
SCHEMATIC DIAGRAM - 4.....	39~40
WIRING - 4.....	41~42
SCHEMATIC DIAGRAM - 5.....	43~44
WIRING - 5.....	45~46
FL GRID ASSIGNMENT/ANODE CONNECTION.....	47
SCHEMATIC DIAGRAM - 6.....	48
WIRING - 6.....	49~50
ELECTRICAL ADJUSTMENT.....	51~62
PRACTICAL SERVICE FIGURE.....	52,54,56,57
IC DESCRIPTION.....	63~68
IC BLOCK DIAGRAM.....	69~70
MECHANICAL EXPLODED VIEW 1/3, PARTS LIST 1/3.....	71~72
MECHANICAL EXPLODED VIEW 2/3, PARTS LIST 2/3.....	73~74
MECHANICAL EXPLODED VIEW 3/3, PARTS LIST 3/3.....	75~76
DECK MECHANISM EXPLODED VIEW 1/2, PARTS LIST 1/2.....	77~78
DECK MECHANISM EXPLODED VIEW 2/2, PARTS LIST 2/2.....	79~80
CD MECHANISM EXPLODED VIEW1/1, PARTS LIST 1/1.....	81
SPRING APPLICATION POSITION.....	82
SPEAKER EXPLODED VIEW, PARTS LIST.....	83
ACCESSORIES/PACKAGE LIST.....	84
REFERENCE NAME LIST.....	85

PROTECTION OF EYES FROM LASER BEAM DURING SERVICING

This set employs laser. Therefore, be sure to follow carefully the instructions below when servicing.

WARNING!!

WHEN SERVICING, DO NOT APPROACH THE LASER EXIT WITH THE EYE TOO CLOSELY. IN CASE IT IS NECESSARY TO CONFIRM LASER BEAM EMISSION. BE SURE TO OBSERVE FROM A DISTANCE OF MORE THAN 30cm FROM THE SURFACE OF THE OBJECTIVE LENS ON THE OPTICAL PICK-UP BLOCK.



- Caution: Invisible laser radiation when open and interlocks defeated avoid exposure to beam.
- Advarsel: Usynlig laserstråling ved åbning, når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion.
Undgå udsættelse for stråling.

VAROITUS!

Laiteen Käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainituilla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

VARNING!

Om apparaten används på annat sätt än vad som specificeras i denna bruksanvisning, kan användaren utsättas för osynlig laserstråling, som överskrider gränsen för laserklass 1.

CAUTION

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

ATTENTION

L'utilisation de commandes, réglages ou procédures autres que ceux spécifiés peut entraîner une dangereuse exposition aux radiations.

This Compact Disc player is classified as a CLASS 1 LASER product.

The CLASS 1 LASER PRODUCT label is located on the rear exterior.

CLASS 1
LASER PRODUCT

LUOKAN 1
LASERLAITE

KLASS 1
LASER APPARAT

Precaution to replace Optical block

光学ブロック (KSS-210A) 交換時の注意

(KSS-210A)

Body or clothes electrostatic potential could ruin laser diode in the optical block. Be sure ground body and workbench, and use care the clothes do not touch the diode.

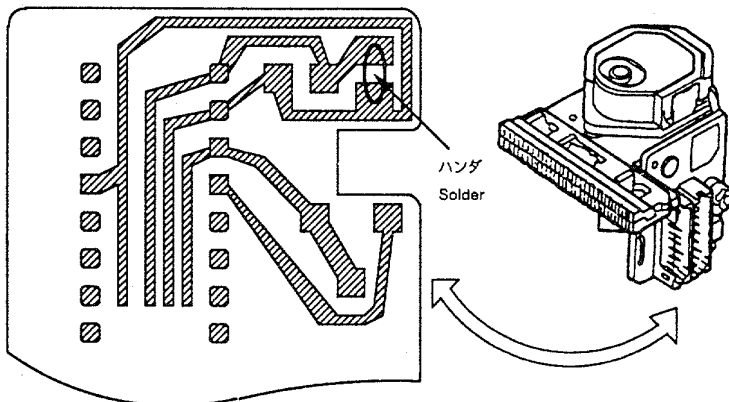
- 1) After the connection, remove solder shown in the right figure.

光学系ブロック内のレーザーダイオードは、衣服や人体に帯電した静電荷等で電位差を生じることにより、静電破壊することがあります。人体アース、作業台のアースをとり、衣服が触れぬよう注意して下さい。

- 1) コネクターを接続後、右図に示すハンダ付けを取り除いて下さい。

PICK-UP Assy P.C.B.

CD PICK-UP Assy



SPECIFICATIONS

チューナー部

<F M 部>

受信周波数: 76 MHz~108 MHz
 実用感度: 1.8 μ V (75 Ω) 16.2 dBf (IHF)
 実効選択度: 50 dB ($\pm$ 400 kHz)
 S N 比: 70 dB (STEREO) 78 dB (MONO)
 高調波歪率: MONO 0.3% (1kHz)
 STEREO 0.8% (1kHz)
 周波数特性: 20 Hz~15,000 Hz (+0.5 dB, -3 dB)
 ステレオセパレーション: 35 dB (1kHz)
 アンテナ: 75 Ω (不平衡)

<A M 部>

受信周波数: 530 kHz~1710 kHz
 実用感度: ループアンテナ300 μ V/m
 選択度: 18 dB
 S N 比: 53 dB(100 dB入力) (MONO)
 ステレオセパレーション: 20 dB (1kHz)
 アンテナ: ループアンテナ

<タイマー部>

プログラムタイマー: オン・タイマー、任意に設定可
 スリープタイマー: 10分単位で設定可、最大240分

アンプ部

定格出力: 30W + 30 W (1kHz, 10%) EIAJ
 高調波歪率: 0.05% (15W, 1kHz, 6 Ω)
 入力感度: VIDEO/AUX: 150 mV (ボリュームつき)

カセットデッキ部

トラック方式: 4トラック2チャンネル

周波数特性:

テープの種類	周波数特性
CrO ₂ テープ	50~16,000 Hz
ノーマルテープ	50~15,000 Hz

S N 比: 60 dB (DOLBY NR ON, CrO₂ テープピークレベル)

テープ速度: 4.8 cm / sec

モーター: DCサーボモーター×1 (キャプスタン用)

ヘッド: 再生ヘッド×1 (デッキ1)

録再・消去コンビネーションヘッド×1
 (デッキ2)

CDプレーヤー部

ディスク: コンパクトディスク

読み取り方式: 非接触光学式読み取り (半導体レーザー使用)

レーザー: 半導体レーザー λ = 780 nm

回転数: 約 500 rpm ~ 200 rpm (CLV)

エラー訂正方式: クロスインターリーブ リード ソロモンコード

チャンネル数: 2チャンネル

復号化: 16 bit 直線

S N 比: 90 dB (1kHz)

高調波歪率: 0.05 % (1kHz)

ワウフラッター: 測定限界以下

スピーカー

(SX-N500)

型式: 3ウェイバスレフタイプ

(磁気シールドタイプ: EIAJ)

インピーダンス: 6 Ω

最大入力: 40 W (ミュージックパワー)

出力音圧レベル: 87 dB / W / m

使用スピーカー: ウーハー13 cm コーン型

ツイーター 5 cm コーン型

スーパーツイーター 2 cm

寸法: 180 (W) × 302.5 (H) × 220 (D) mm

重量: 2.8 kg

共通部

電源: AC 100 V, 50 / 60 Hz

消費電力: 70W

本体寸法: 260 (W) × 302.5 (H) × 335.5 (D) mm

本体重量: 7.0kg

システム寸法: 620 (W) × 302.5 (H) × 335.5 (D) mm

システム重量: 12.6 kg

- 外観及び仕様は予告なく変更する場合があります。
- ドルビーノイズリダクションはドルビーラポラトリーズライセンスニングコーポレーションからの実施権に基づき製造されています。
 ドルビー、DOLBY及びダブルD記号はドルビーラポラトリーズライセンスニングコーポレーションの商標です。
- B B E およびB B E シンボルマークはB B E ・サウンド・インコーポレイテッドの商標です。
 B B E ・サウンド・インコーポレイテッドにより実施権を許諾された商品です。

SPECIFICATIONS

<FM section>

Frequency range

HD: 76.0 MHz to 108 MHz
LH, HE, HR, E, K, Z:

87.5 MHz to 108 MHz

Usable sensitivity (IHF)

LH, HE, HR, E, K:

1.3 μ V (75 ohms) 13.2 dBf

Z: 1.9 μ V (75 ohms) 16.8 dBf

HD: 1.8 μ V (75 ohms) 16.2 dBf

50 dB ($\pm$ 400 kHz)

Alternate channel selectivity

Signal-to-noise ratio

STEREO: 70 dB (LH, HE, HR, HD,

E, K)

65 dB (Z)

MONO: 76 dB (LH, HE, HR, E, K)

78 dB (HD)

73 dB (Z)

Harmonic distortion

0.3 % (MONO), 1 kHz

0.5 % (STEREO, L-R), 1 kHz

(LH, HE, HR, E, K, Z)

0.8 % (STEREO L-R), 1 kHz (HD)

Frequency response

Stereo separation

30 Hz to 15 kHz (+0.5 dB, -3 dB)

LH, HE, HR, E, K: 33 dB at 1 kHz

Z: 30 dB at 1 kHz

HD: 35 dB at 1 kHz

Antenna

75 ohms (unbalanced)

<AM (MW) section>

Frequency range

NSX-500HE, HR, HD, E, K, Z:

AM 531 (530) kHz to 1,602 (1,710)

kHz

NSX-500LH, NSX-3500U:

AM 530 (531) kHz to 1,710 (1,602)

kHz

Usable sensitivity

Selectivity

Signal-to-noise ratio

Stereo separation (HD)

Antenna

350 μ V/m

22 dB (9 kHz)

53 dB (100 dB input)

20 dB at 1 kHz

Loop antenna

<LW section > (E, K, Z models only)

Frequency range

144 kHz to 290 kHz

Sensitivity

1,400 μ V/m

Antenna

Loop antenna

<Timer section>

Program timer

Sleep timer

On-timer, capable of free setting

Capable of setting in 10-minute

increments, 240 minutes maximum

<Amplifier section>

Power output

NSX-500LH, HE, HR, HD:

40 W + 40 W

(6 ohms, T.H.D. 10% 1 kHz)

NSX-500E, Z: 30 W + 30 W

(6 ohms, T.H.D. 1 % 1 kHz)

NSX-500K: 40 W + 40 W

(6 ohms, T.H.D. 10 % 1 kHz)

30 W + 30 W (6 ohms, T.H.D. 1 % 1

kHz)

FTC RULE (NSX-3500U)

30 watts per channel, Min.

RMS at 6 ohms, from 65 Hz to 15

kHz, with no more than 1 %

Total Harmonic Distortion

0.05 % (15 W, 1 kHz, 6 ohms)

VIDEO/AUX: 150 mV (adjustable)

Harmonic distortion

Input sensitivity

<Cassette deck section>

Track format

Frequency response

4 tracks, 2 channels

CrO₂ tape: 50 - 16,000 Hz

Normal tape: 50 - 15,000 Hz

60 dB (DOLBY NR ON, CrO₂ tape

peak level)

4.8 cm/sec. (1 7/8 ips)

Tape speed

Recording system

AC bias

Erasure system

Motor

Heads

AC erase

DC servomotor $\times$ 1

Playback head $\times$ 1 (deck 1)

Recording/playback/erasure head $\times$

1 (deck 2)

<CD player section>

Disc

Scanning method

Compact disc

Non contact optical scanner (semi-

conductor laser application)

Semiconductor laser (λ = 780 nm)

Approx. 500 rpm - 200 rpm (CLV)

Cross Interleave, Reed Solomon

code

2 channels

16-bit linear

Unmeasurable

90 dB (1 kHz, 0 dB)

0.05% (1 kHz, 0 dB)

Laser

Rotation speed

Error correction

No. of channels

D-A conversion

Wow/flutter

Signal-to-noise ratio

Harmonic distortion

<Speaker SX-N500/SX-N3500>

Cabinet type

3 way, bass reflex (Magnetism sealed

type)

130 mm (5 1/8 in.) cone type woofer

50 mm (2 in.) cone type tweeter

20 mm (13/16 in.) ceramic type super

tweeter

6 ohms

40 W

Impedance

Music power

Output sound pressure level

Dimensions (W $\times$ H $\times$ D)

87 dB/W/m

180 $\times$ 302.5 $\times$ 220 mm

(7 1/8 $\times$ 12 $\times$ 8 3/4 in.)

Weight

2.8 kg (6.2 lbs.)

<General>

Power requirements

NSX-500LH, HE, HR:

AC 120 V/220 V/240 V, switchable

50/60 Hz

NSX-500HD:

AC 100-120 V/200-240 V, switchable

50/60 Hz

NSX-3500U:

AC 120 V, 50/60 Hz

NSX-500E, Z: AC 230 V, 50 Hz

NSX-500K: AC 240 V, 50 Hz

NSX-500LH, HE: 90 W

NSX-500HD: 98 W

NSX-3500U: 80 W

NSX-500E, K, Z: 210 W

Center unit:

260 $\times$ 302.5 $\times$ 335.5 mm

(10 1/4 $\times$ 12 $\times$ 13 1/4 in.)

System:

620 $\times$ 302.5 $\times$ 335.5 mm

(24 1/2 $\times$ 12 $\times$ 13 1/4 in.)

Center unit: 7.4 kg (16.3 lbs.)

System: 13.0 kg (28.6 lbs.)

Power consumption

Dimensions (W $\times$ H $\times$ D)

Weight

- Design and specifications are subject to change without notice.

- Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.

"DOLBY" and the double-D symbol  are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

- The word "BBE" and the "BBE" symbol are trademarks of BBE Sound, Inc.

- Under license from BBE Sound, Inc.

DISASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. 3巻CDブロックのはずし方 (Fig-1参照)

- 1) 本体の電源を入れ、▲ OPEN/CLOSEを押して、トレーをオープンさせる。
- 2) パネルトレーのツメ①3ヶ所をはずす。
- 3) 固定ビス3本 (A×2, B×1)をはずす。
- 4) 7PケーブルをメインCB側ではずす。
- 5) 14PケーブルをCDメインCB側ではずす。
- 6) CDブロックのリヤ部を矢印方向に持ち上げて、CDブロックをはずす。

1. "CD Block" Removal (See Figure-1.)

- 1) Turn on the power of the unit. Press the ▲ OPEN/CLOSE key to open the CD tray.
- 2) Undo the three hooks ① from the tray panel.
- 3) Remove the three fixing screws (A×2, B×1).
- 4) Disconnect the 7-pin cable from the main CB.
- 5) Disconnect the 14-pin cable from the CD main CB.
- 6) Lift the back of the CD block in the direction of arrow and take out the CD block.

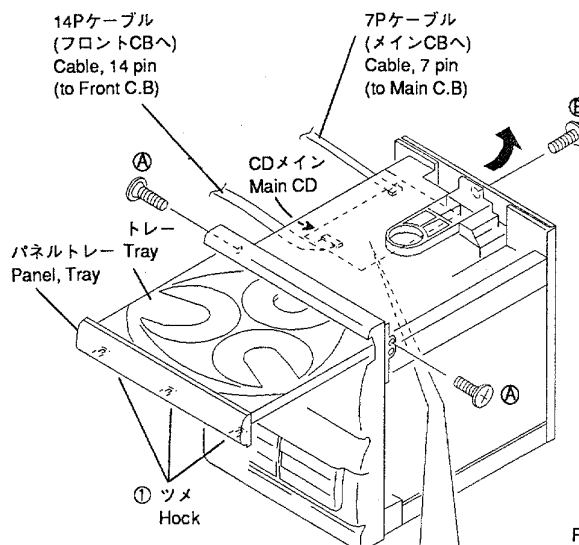


Fig-1

※ 注1

CDトレーを他の方法でオープンさせるには (Fig-2参照)

- 1) ②のギヤリレーを矢印方向に手で回して、トレーをオープンさせる。
- 2) CDメインCBについているローディングモーターにDC5Vを接続してモーターを回す。

※ Note 1

To open the CD tray in another way. (See Figure-2.)

- 1) Turn the gear relay ② by hand in the direction of arrow to open the tray.
- 2) Connect DC5V power to the loading motor located on the CD main CB in order to run the motor.

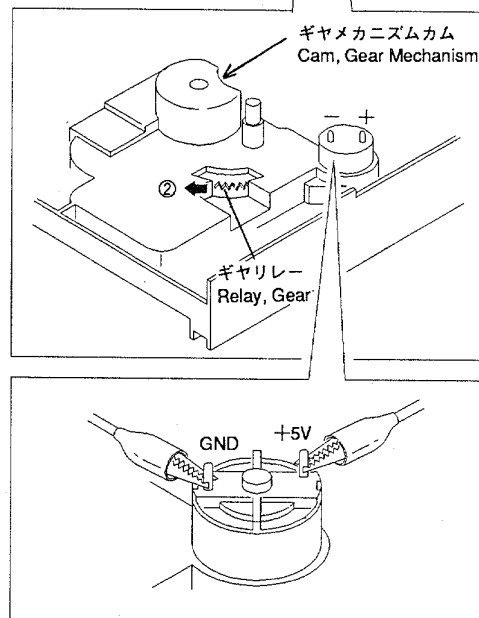


Fig-2

2. トレーASSYのはずし方 (Fig-3参照)

- 1) 本体の電源を入れるか、注1の方法でトレーをオープンさせる。
- 2) トレー下側のツメ③2ヶ所をドライバーなどで押し下げて、ツメの引掛りをはずす。
- 3) トレーを前方へ引き出す。

2. "Tray Assembly" Removal (See Figure-3)

- 1) Turn on the power of the unit or take the procedure in Note 1 to open the tray.
- 2) Press down and undo the two hooks ③, located under the tray, using a screwdriver or the like.
- 3) Draw out the tray toward yourself.

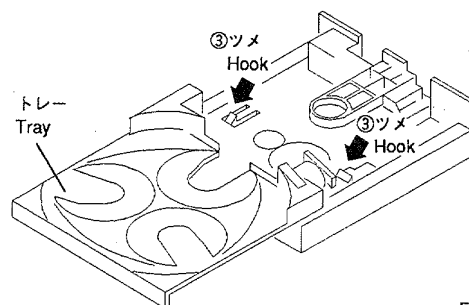


Fig-3

3. トレーと各ギヤーのセッティング方法 (Fig-4参照)

- 1) ギヤーマカカムと、プレートカムを図の位置のように合わせる。
- 2) このとき、SWを ㉠ の位置になるようにする。
- 3) ギヤートレーカムの目印 ㉡ が図の位置にくるように取付ける。
- 4) ギヤートレー A の合わせマークとトレーラックの一番初めの歯を合わせながらトレーを挿し込む。

3. "Tray" and Each Gear Setting (See Figure-4)

- 1) Align the "Cam, Gear Mechanism" and "Cam, Plate" as shown in the figure.
- 2) Adjust SW so that it comes to position ㉠ when performing.
- 3) Attach "Cam, Gear Tray" so that mark ㉡ is positioned as shown in the figure.
- 4) Insert "Tray" so that the aligning mark of "Tray A, Gear" is opposite the first tooth of "Rack, Tray".

注) SWが ㉢ の位置にあった場合には、(トレーOPEN時) ㉠ の位置に合わせて、セッティング直して下さい。

SWが正常な位置にないとトレー及び、チャッキングの誤動作を起こします。

Note) If SW is at position ㉢ (when "Tray" is open.), reset the cams so that SW comes to position ㉠.

If SW is not positioned correctly, "Tray" and chucking do not work well.

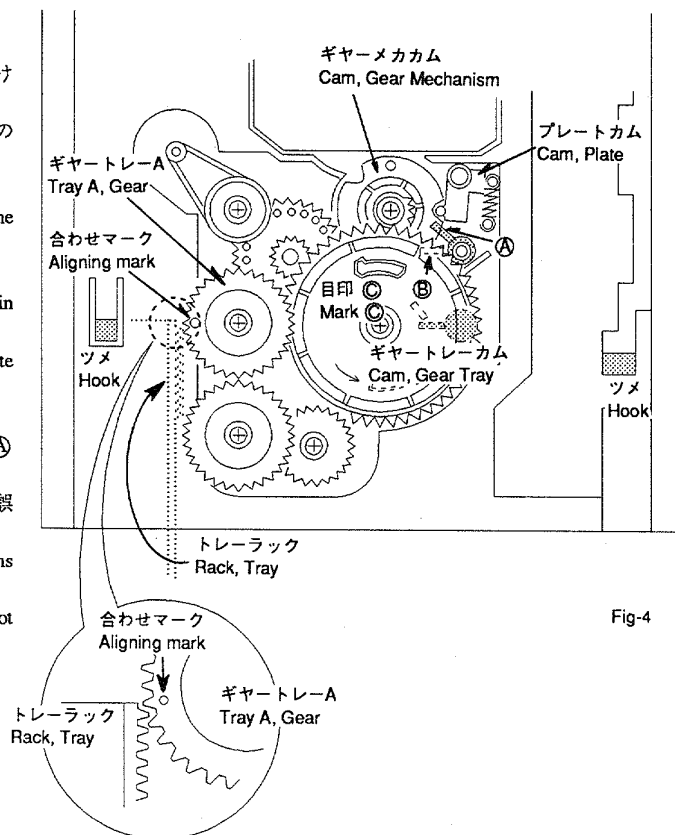


Fig-4

ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

DESCRIPTIONで判断できない物は“REFERENCE NAME LIST”を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to “REFERENCE NAME LIST”.

REF. NO	PART NO.	カナ NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	カナ NO.	DESCRIPTION
IC				87-020-027-080 0E C-DIODE, 1SS184			
87-002-950-010 1H IC, BA3826S				87-002-225-010 1B DIODE, DBF 40C-K10			
87-002-639-080 1H IC, BA6296FP				87-002-836-080 0E DIODE, 1A3-J			
87-002-967-080 1B IC, BU4052BF				87-017-377-050 0E DIODE, 1SR35-100A (EXCEPT K, E, Z)			
87-002-901-080 1B IC, BU4094BF				87-020-691-080 0E DIODE, 1SS132 T-72			
87-020-793-080 1C IC, CXA-1081M				87-002-564-080 0E DIODE, 1SS133 RA			
87-020-794-110 1H IC, CXA-1082BQ				87-001-820-010 DIODE, GP158(F) (HR, K, E, Z)			
87-001-944-010 2P IC, CXD-1167Q				87-027-900-010 VARI-CAP, 1SV147 (EXCEPT D, HD)			
87-001-874-010 1D IC, HA12134A				87-002-730-010 1A VARI-CAP, SVC203 SPA (D, HD)			
87-001-942-010 1D IC, LA1265G				87-001-914-080 0E ZENER, UTJZ 6.2B			
87-002-394-010 1B IC, LB1641				87-017-122-050 0E ZENER, HZS11A2L RA			
87-001-334-010 1B IC, LB9051A				87-017-147-050 0E ZENER, HZS33-2 RA			
87-002-607-010 1D IC, LM7001				87-017-086-050 0E ZENER, HZS5A2 RA			
87-017-311-080 IC, M65831 FP (EXCEPT LH, K, D)				87-017-091-050 0E ZENER, HZS5C1 RA			
87-017-373-010 1D IC, NJH32H380A				87-002-640-080 ZENER, HZS5C1 RA (EXCEPT LH, K, D)			
87-020-758-010 1A IC, NJM2068SD				87-001-290-050 0E ZENER, HZS6B1L RA			
87-001-607-080 1A IC, NJM4558M				87-001-731-050 0E ZENER, HZS6C2L RA			
87-017-194-010 1E IC, PLT104				87-001-936-050 0E ZENER, HZS7A3L RA			
87-001-475-010 2M IC, STK4132-2 (D)				87-017-163-050 0E ZENER, HZS9A1L RA			
87-020-966-010 IC, STK4142-2 (EXCEPT D)				MAIN C.B			
87-020-446-010 1B IC, TA7343AP				TU101 81-MX4-620-010 1F AM PACK 3, S (EXCEPT K, E, Z)			
87-002-641-010 1E IC, TA8124P (D, HD)				TU101 81-MX4-619-010 AM PACK 4 (K, E, Z)			
87-002-644-080 1E IC, TDA1311 T				BPF731 82-794-697-010 FILTER ANTI BIRDIE (Z)			
82-NF5-634-210 2P IC, UPD78044GF-023				BPF831 87-030-105-010 FLTR, BPM86A (Z)			
87-002-218-010 IC, XRC5451AP (EXCEPT D)				C101 87-010-399-090 1C CAP, E 3300-35 SME (D)			
TRANSISTOR				C101 87-016-055-090 CAP, E 3300-42H1-R (EXCEPT D)			
89-502-115-080 1A C-FET, 2SK211 GR (K, E, Z, D, HD)				C102 87-010-399-090 1C CAP, E 3300-35 SME (D)			
89-502-114-580 1A C-FET, 2SK211Y GR (K, E, Z, D, HD)				C102 87-016-055-090 CAP, E 3300-42H1-R (EXCEPT D)			
89-503-025-080 1A C-FET, 2SK302 GR				C103 87-010-390-090 1B CAP, E 3300-25 SME			
89-111-625-080 0E C-TR, 2SA1162GR				C104 87-010-237-080 CAP, E 1000-16 (EXCEPT U, D, HD)			
89-327-125-080 0E C-TR, 2SC2712GR				C104 87-010-980-080 1A CAP, E 330-16 FS (U, D, HD)			
89-327-124-080 0E C-TR, 2SC2712Y				C105 87-010-101-080 0E CAP, E 220-16 SME			
89-327-143-080 0E C-TR, 2SC2714 (O)				C106 87-010-764-080 0E CAP, E 47-63			
89-333-266-080 0E C-TR, 2SC3326B				C107 87-010-407-080 CAP, E 33-50 (U, HR)			
87-026-227-080 0E C-TR, DTA114EK				C107 87-010-384-080 CAP, E 100-25 SME (K, E, Z)			
87-026-226-080 0E C-TR, DTA143EK				C107 87-010-385-080 0E CAP, E 220-25 (D)			
87-026-232-080 0E C-TR, DTA144WK				C107 87-010-383-080 CAP, E 33-25 SME (HE, LH)			
87-026-239-080 0E C-TR, DTC114TK				C107 87-010-392-080 CAP, E 33-35 SME (HD)			
87-026-213-080 0E C-TR, DTC114YK				C108 87-010-408-080 CAP, E 47-50 (U, HR)			
87-026-237-080 0E C-TR, DTC124XK				C108 87-010-406-080 CAP, E 22-50 SME (HD)			
87-026-224-080 0E C-TR, DTC143XK				C108 87-010-385-080 0E CAP, E 220-25 (D)			
87-026-210-080 0E C-TR, DTC144EK				C108 87-010-260-080 CAP, E 47-25 SME (HE, LH, K, E, Z)			
87-026-238-080 0E C-TR, DTC144WK				C109 87-010-263-080 0E CAP, E 100-10			
89-502-466-080 0E FET, 2SK246BL				C110 87-010-263-080 0E CAP, E 100-10			
89-502-464-080 0E FET, 2SK246Y				C111 87-010-370-080 0E CAP, E 330-6.3 SME			
89-213-702-010 1A TR, 2SB1370E				C112 87-010-260-080 0E CAP, E 47-25 SME (EXCEPT HR)			
89-113-187-880 0E TR, 2SA1318TU				C112 87-016-130-080 CAP, E 47-25 KME (HR)			
87-026-462-080 0E TR, 2SC1740S (RS)				C113 87-010-403-080 0E CAP, E 3.3-50 SME			
89-110-155-080 0E TR, 2SA1015GR (EXCEPT K, E, Z)				C114 87-010-192-080 0E C-CAP, S 0.022-50 F			
87-026-463-080 0E TR, 2SA933S (RS)				C115 87-016-247-080 0E C-CAP, 0.1-50F (D)			
89-109-521-080 0E TR, 2SA952K				C116 87-012-140-080 0E C-CAP, S 470P-50 CH			
89-109-705-080 0E TR, 2SA970GR (EXCEPT K, E, Z)				C117 87-010-405-080 0E CAP, E 10-50 SME (EXCEPT HR)			
89-213-292-080 1A TR, 2SB1329, Q				C117 87-016-145-080 CAP, E 10-50 KME (HR)			
89-318-155-080 0E TR, 2SC1815GR				C118 87-016-247-080 0E C-CAP, 0.1-50F (D)			
89-318-154-080 0E TR, 2SC1815Y (D, HD)				C119 87-015-883-080 0E C-CAP, 0.022-25BK (D)			
89-332-665-080 0E TR, 2SC3266GR				C120 87-015-883-080 0E C-CAP, 0.022-25BK (D)			
89-333-317-080 0E TR, 2SC3331 T				C205 87-016-073-080 0E CAP, E 1-50 FX			
87-026-269-080 0E TR, DTA114ES				C206 87-016-073-080 0E CAP, E 1-50 FX			
87-026-233-080 0E TR, DTA114TK				C207 87-010-401-080 0E CAP, E 1-50 SME			
87-026-214-080 0E TR, DTA114YS				C208 87-010-401-080 0E CAP, E 1-50 SME			
87-026-219-080 0E TR, DTA144ES (D, HD)				C209 87-010-197-080 0E C-CAP, S 0.01-25 B			
87-026-245-080 0E TR, DTC114ES				C210 87-010-197-080 0E C-CAP, S 0.01-25 B			
87-026-215-080 0E TR, DTC114YS (D, HD)				C211 87-010-400-080 0E CAP, E 0.47-50 SME			
DIODE				C212 87-010-400-080 0E CAP, E 0.47-50 SME			
87-020-125-080 0E C-DIODE, 1SS181				C213 87-010-402-080 0E CAP, E 2.2-50 SME			
				C214 87-010-402-080 0E CAP, E 2.2-50 SME			
				C215 87-010-181-080 0E C-CAP, S 1800P-50 B			
				C216 87-010-181-080 0E C-CAP, S 1800P-50 B			

REF. NO	PART NO.	カリ NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	カリ NO.	DESCRIPTION
C217	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME	C422	87-010-177-080	OE	C-CAP, S 820P-50 SL
C218	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME (EXCEPT HR)	C451	87-012-156-080	OE	C-CAP, S 220P-50 CH
C218	87-016-141-080		CAP, E 1-50 KME (HR)	C452	87-012-156-080	OE	C-CAP, S 220P-50 CH
C221	87-010-400-080	OE	CAP, E 0.47-50 SME	C453	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C222	87-010-400-080	OE	CAP, E 0.47-50 SME	C455	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C223	87-016-130-080		CAP, E 47-25 KME (HR, K, E, Z)	C456	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME
C223	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME (HE, LH, U, D, HD)	C457	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C224	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME	C458	87-010-183-080	OE	C-CAP, S 2700P-50 B
C225	87-016-130-080		CAP, E 47-25 KME (EXCEPT D, HD)	C459	87-010-183-080	OE	C-CAP, S 2700P-50 B
C225	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME (D, HD)	C460	87-010-183-080	OE	C-CAP, S 2700P-50 B
C226	87-016-130-080		CAP, E 47-25 KME (EXCEPT D, HD)	C470	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C226	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME (D, HD)	C501	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C227	87-012-368-080	OE	C-CAP, S 0.1-50 F	C502	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C228	87-012-368-080	OE	C-CAP, S 0.1-50 F	C503	87-010-179-080	OE	C-CAP, S 1200P-50 B
C229	87-012-361-080	OE	C-CAP, S 0.056-25 Y	C504	87-010-179-080	OE	C-CAP, S 1200P-50 B
C230	87-012-361-080	OE	C-CAP, S 0.056-25 Y	C505	87-012-142-080	OE	C-CAP, S 0.33-16 F
C231	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B (D)	C506	87-012-142-080	OE	C-CAP, S 0.33-16 F
C231	87-010-184-080		C-CAP, S 3300P-50 B (Z)	C507	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C232	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B (D)	C508	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C232	87-010-184-080		C-CAP, S 3300P-50 B (Z)	C509	87-010-371-080	OE	CAP, E 470-6.3
C233	87-010-546-080	OE	CAP, E 0.33-50 SME (EXCEPT HR)	C515	87-010-545-080	OE	CAP, E 0.22-50 SME
C233	87-016-292-080		CAP, E 0.33-50 KME (HR)	C516	87-010-545-080	OE	CAP, E 0.22-50 SME
C234	87-010-263-080	OE	CAP, E 100-10 (EXCEPT HR)	C570	87-010-193-080	OE	C-CAP, S 0.033-25 F
C234	87-016-123-080		CAP, E 100-10 KME (HR)	C571	87-010-193-080	OE	C-CAP, S 0.033-25 F
C236	87-010-408-080	OE	CAP, E 47-50 SME	C572	87-015-947-080	OE	C-CAP, S 0.018-25 B K
C237	87-010-403-080	OE	CAP, E 3.3-50 SME	C581	87-010-405-080	OE	CAP, E 10-50 SME
C238	87-010-403-080	OE	CAP, E 3.3-50 SME	C582	87-010-405-080	OE	CAP, E 10-50 SME
C241	87-010-197-080		C-CAP, S 0.01-25 B (Z)	C590	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C242	87-010-197-080		C-CAP, S 0.01-25 B (Z)	C592	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C243	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH	C593	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C244	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH	C594	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C245	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH	C595	87-010-374-080		CAP, E 47-10 (EXCEPT D)
C246	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH	C601	87-010-401-080		CAP, E 1-50 SME (EXCEPT D)
C253	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME	C602	87-010-401-080		CAP, E 1-50 SME (EXCEPT D)
C303	87-012-156-080	OE	C-CAP, S 220P-50 CH	C603	87-010-192-080		C-CAP, S 0.022-50 F (EXCEPT D)
C304	87-012-156-080	OE	C-CAP, S 220P-50 CH	C604	87-010-192-080		C-CAP, S 0.022-50 F (EXCEPT D)
C305	87-010-189-080	OE	C-CAP, S 8200P-50 B	C605	87-012-154-080		C-CAP, S 150P-50 CH (EXCEPT D)
C306	87-010-189-080	OE	C-CAP, S 8200P-50 B	C606	87-012-154-080		C-CAP, S 150P-50 CH (EXCEPT D)
C309	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B	C607	87-010-197-080		C-CAP, S 0.01-25 B (EXCEPT D)
C310	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B	C608	87-010-197-080		C-CAP, S 0.01-25 B (EXCEPT D)
C311	87-010-426-080	OE	C-CAP, S 0.012-25 B	C609	87-010-401-080		CAP, E 1-50 SME (EXCEPT D)
C312	87-010-426-080	OE	C-CAP, S 0.012-25 B	C610	87-010-401-080		CAP, E 1-50 SME (EXCEPT D)
C313	87-010-192-080	OE	C-CAP, S 0.022-50 F	C611	87-010-404-080		CAP, E 4.7-50 SME (EXCEPT D)
C314	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME	C612	87-010-404-080		CAP, E 4.7-50 SME (EXCEPT D)
C351	87-012-154-080	OE	C-CAP, S 150P-50 CH	C615	87-010-183-080		C-CAP, S 2700P-50 B (EXCEPT D)
C352	87-012-154-080	OE	C-CAP, S 150P-50 CH	C616	87-010-183-080		C-CAP, S 2700P-50 B (EXCEPT D)
C353	87-012-145-080	OE	C-CAP, S 270P-50 CH	C617	87-012-155-080		C-CAP, S 180P-50 CH (EXCEPT D)
C354	87-012-145-080	OE	C-CAP, S 270P-50 CH	C618	87-012-155-080		C-CAP, S 180P-50 CH (EXCEPT D)
C355	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME	C619	87-010-192-080		C-CAP, S 0.022-50 F (EXCEPT D)
C357	87-016-248-080	OE	C-CAP, 8200P-50 B	C620	87-010-192-080		C-CAP, S 0.022-50 F (EXCEPT D)
C358	87-010-189-080	OE	C-CAP, S 8200P-50 B	C621	87-010-400-080		CAP, E 0.47-50 SME (EXCEPT D)
C361	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B	C622	87-010-400-080		CAP, E 0.47-50 SME (EXCEPT D)
C362	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B	C623	87-010-404-080		CAP, E 4.7-50 SME (EXCEPT D)
C363	87-010-213-080	OE	C-CAP, S 0.015-25 B	C624	87-010-404-080		CAP, E 4.7-50 SME (EXCEPT D)
C364	87-010-213-080	OE	C-CAP, S 0.015-25 B	C628	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME
C365	87-015-883-080	OE	C-CAP, S 0.022-25 B K	C630	87-010-405-080		CAP, E 10-50 SME (EXCEPT D)
C366	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B	C631	87-010-401-080		CAP, E 1-50 SME (EXCEPT D)
C401	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME	C632	87-010-401-080		CAP, E 1-50 SME (EXCEPT D)
C402	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME	C633	87-010-101-080		CAP, E 220-16 SME (EXCEPT D)
C405	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B	C635	87-010-405-080		CAP, E 10-50 SME (EXCEPT D)
C406	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B	C636	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME
C407	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME	C641	87-010-405-080		CAP, E 10-50 SME (EXCEPT D)
C408	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME	C642	87-010-405-080		CAP, E 10-50 SME (EXCEPT D)
C409	87-010-182-080	OE	C-CAP, S 2200P-50 B	C700	87-010-221-080	OE	CAP, E 470-10
C410	87-010-182-080	OE	C-CAP, S 2200P-50 B	C701	87-010-384-080	OE	CAP, E 100-25 SME
C411	87-010-188-080	OE	C-CAP, S 6800P-50 B	C702	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME
C412	87-010-188-080	OE	C-CAP, S 6800P-50 B	C703	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C415	87-012-154-080	OE	C-CAP, S 150P-50 CH	C705	87-010-248-080	OE	CAP, E 220-10 SME
C416	87-012-154-080	OE	C-CAP, S 150P-50 CH	C706	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C421	87-010-177-080	OE	C-CAP, S 820P-50 SL	C707	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
C708	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C709	87-010-313-080	OE	C-CAP, S 18P-50 CH(D)
C710	87-010-312-080	OE	C-CAP, S 15P-50 CH(EXCEPT D)
C710	87-010-316-080	OE	C-CAP, S 33P-50 CH(D)
C711	87-010-213-080	OE	C-CAP, S 0.015-25 B(EXCEPT U)
C711	87-010-192-080	OE	C-CAP, S 0.022-50 F(U)
C712	87-010-213-080	OE	C-CAP, S 0.015-25 B(EXCEPT U)
C712	87-010-192-080	OE	C-CAP, S 0.022-50 F(U)
C713	87-010-184-080	OE	C-CAP, S 3300P-50 B
C714	87-010-184-080	OE	C-CAP, S 3300P-50 B
C715	87-010-179-080	OE	C-CAP, S 1200P-50 B
C716	87-010-179-080	OE	C-CAP, S 1200P-50 B
C719	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C720	87-012-154-080	OE	C-CAP, S 150P-50 CH
C721	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C722	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C723	87-010-405-080	OE	CAP, E 10-50 SME
C724	87-014-057-080	OE	CAP, PP 1000P-100 J
C725	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C726	87-010-403-080	OE	CAP, E 3.3-50 SME
C727	87-010-248-080	OE	CAP, E 220-10 SME
C728	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME(Z)
C729	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME(Z)
C731	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C732	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C734	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH
C741	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME
C742	87-012-157-080	OE	C-CAP, S 330P-50 CH
C743	87-010-382-080	OE	CAP, E 22-25 SME
C744	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C745	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C746	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C747	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C748	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME
C749	87-010-405-080	OE	CAP, E 10-50 SME
C750	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50
C751	87-010-403-080	OE	CAP, E 3.3-50 SME
C752	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B(EXCEPT D, HD)
C753	87-015-632-080	OE	C-CAP, S 0.015-50 B K(EXCEPT D, HD)
C754	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME(EXCEPT D, HD)
C755	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C756	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C770	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME(D, HD)
C773	87-010-263-080	OE	CAP, E 100-10(D, HD)
C774	87-010-545-080	OE	CAP, E 0.22-50 SME(D, HD)
C775	87-010-192-080	OE	C-CAP, S 0.022-50 F(D, HD)
C776	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME(D, HD)
C777	87-010-194-080	OE	C-CAP, S 0.047-25 F(D, HD)
C778	87-010-194-080	OE	C-CAP, S 0.047-25 F(D, HD)
C779	87-010-263-080	OE	CAP, E 100-10(D, HD)
C780	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B(D, HD)
C781	87-010-313-080	OE	C-CAP, S 18P-50 CH(D, HD)
C783	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50(D, HD)
C784	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50(D, HD)
C785	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50(D, HD)
C786	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50(D, HD)
C787	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50(D, HD)
C788	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50(D, HD)
C802	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH(Z)
C802	87-010-151-080	OE	C-CAP, S 7P-50 CH(EXCEPT Z)
C804	87-010-151-080	OE	C-CAP, S 7P-50 CH(EXCEPT Z)
C805	87-010-150-080	OE	C-CAP, S 6P-50 CH
C806	87-010-145-080	OE	C-CAP, S 1P-50 CH
C806	87-010-148-080	OE	C-CAP, S 4P-50 CH(Z)
C807	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH
C807	87-010-149-080	OE	C-CAP, S 5P-50 CH(Z)
C808	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH
C809	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C810	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C811	87-010-149-080	OE	C-CAP, S 5P-50 CH

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
C812	87-010-312-080	OE	C-CAP, S 15P-50 CH(EXCEPT D, HD)
C812	87-010-146-080	OE	C-CAP, S 2P-50 CH(D, HD)
C813	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C814	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C818	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C819	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C820	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME
C821	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C822	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B(EXCEPT Z)
C823	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C826	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C827	87-010-145-080	OE	C-CAP, S 1P-50 CH(Z)
C830	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C831	87-010-148-080	OE	C-CAP, S 4P-50 CH(EXCEPT Z, D, HD)
C831	87-010-150-080	OE	C-CAP, S 6P-50 CH(Z)
C831	87-010-152-080	OE	C-CAP, S 8P-50 CH(D, HD)
C833	87-018-134-080	OE	CAP, TC-U 0.01-16(HR, K, E, Z, D, HD)
C835	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH(EXCEPT D, HD)
C835	87-010-311-080	OE	C-CAP, S 12P-50 CH(D, HD)
C836	87-010-312-080	OE	C-CAP, S 15P-50 CH(EXCEPT D, HD)
C836	87-010-314-080	OE	C-CAP, S 22P-50 CH(D, HD)
C837	87-010-312-080	OE	C-CAP, S 15P-50 CH(EXCEPT D, HD)
C837	87-010-314-080	OE	C-CAP, S 22P-50 CH(D, HD)
C840	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C843	87-010-146-080	OE	C-CAP, S 2P-50 CH
C941	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B(K, E, Z)
C942	87-010-311-080	OE	C-CAP, S 12P-50 CH(K, E, Z)
C944	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH(K, E, Z)
C944	87-010-311-080	OE	C-CAP, S 12P-50 CH(EXCEPT K, E, Z)
C945	87-014-050-080	OE	CAP, PP 510P-100 J(K, E, Z)
C946	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C949	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F(K, E, Z)
C950	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH
C983	87-010-544-080	OE	CAP, E 0.1-50
C990	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
CF741	82-794-670-010	1A	CF BFU450C4N
CF801	82-799-621-010	OE	CF MS2-A(Z)
CF801	87-008-261-010	OE	FLTR, SFE10. 7MA5-A(EXCEPT Z)
CF802	87-008-261-010	OE	FLTR, SFE10. 7MA5-A(EXCEPT D, HD)
CF802	87-008-261-010	OE	FLTR, SFE10. 7MA5-A(D, HD)
CF803	87-008-261-010	OE	FLTR, SFE10. 7MA5-A(Z)
J250	87-049-855-010	1B	JACK, 6.3 W/S
J253	80-MT3-616-010	1A	JACK, PIN 2P(EXCEPT Z)
J253	80-MT3-631-010	1A	JACK, PIN 2P EARTH(Z)
J254	87-033-215-010	1B	TERMINAL SP 4P R (*)
J652	80-MT3-616-010	1A	JACK, PIN 2P
J801	81-631-646-010	1A	ANT TERM 2P PAL(K, E, Z)
J801	82-NF5-621-019	1B	ANT TERM JBT0222(EXCEPT K, E, Z)
L201	87-005-366-010	OE	COIL, 1UH(Z)
L202	87-005-366-010	OE	COIL, 1UH(Z)
L401	82-194-634-080	1A	COIL, 10MH(D)
L401	87-005-580-080	OE	COIL, 10MHJ(EXCEPT D)
L402	82-194-634-080	1A	COIL, 10MH(D)
L402	87-005-580-080	OE	COIL, 10MHJ(EXCEPT D)
L403	82-231-622-080	1A	COIL, 22MH-J(D)
L403	87-005-525-080	OE	COIL, 22MH-J(EXCEPT D)
L404	82-231-622-080	1A	COIL, 22MH-J(D)
L404	87-005-525-080	OE	COIL, 22MH-J(EXCEPT D)
L451	87-007-300-010	1A	COIL, OSC BIAS 85K
L701	81-631-643-010	1A	COIL 1 POLE MPX
L702	81-631-643-010	1A	COIL 1 POLE MPX
L703	87-003-050-010	OE	COIL, 47UH(D, HD)
L741	81-631-611-010	1A	COIL, QUAD(SINGLE)
L742	87-008-491-010	OE	FLTR, PACFAZ 450(EXCEPT D, HD)
L742	81-MT3-656-010	1B	FLTR, PCFMT-039 450(D, HD)
L801	87-006-219-010	OE	COIL, ANT FM 3/4T, S
L802	87-006-210-010	OE	COIL, ANT FM 2 3/4T(EXCEPT D, HD)
L802	87-006-218-010	OE	COIL, ANT FM 3-3/4 TS(D, HD)
L803	87-006-200-010	OE	COIL, FM 3-1/2T, L5
L804	87-006-217-010	OE	COIL, FM 4-1/2TS(D, HD)

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
L804	87-006-201-010		COIL, FM3-1/2TS, L5(EXCEPT D, HD)
L805	87-003-098-050	0E	COIL, 2.2UH RA
L806	87-008-427-010	1A	COIL FM 1FT
L807	87-006-205-010		COIL, OSC FM (7K) (EXCEPT D, HD)
L807	87-006-232-010	1A	COIL, OSC FM(7K)D, 3(D, HD)
L831	87-006-201-010		COIL, RF FM3-1/2TS, L5(Z)
L832	87-003-098-050	0E	COIL, 2.2UH RA
L941	87-006-208-010		COIL, ANT LW(K, E, Z)
L942	87-007-305-010		COIL OSC LW S(K, E, Z)
R105	87-022-050-080	0E	RESIS METAL 1W-0.22J
R106	87-022-050-080	0E	RESIS METAL 1W-0.22J
R243	87-022-391-080		RES, M/F 0.47-1W J(EXCEPT U, D)
R243	87-022-050-080	0E	RESIS METAL 1W-0.22J(D)
R244	87-022-391-080		RES, M/F 0.47-1W J(EXCEPT U, D)
R244	87-022-050-080	0E	RESIS METAL 1W-0.22J(D)
R257	87-022-391-080		RES, M/F 0.47-1W J(EXCEPT U, D)
R258	87-022-391-080		RES, M/F 0.47-1W J(EXCEPT U, D)
RY101	87-045-335-010	1D	RELAY, G5Z-2A 12VDC
SFR301	87-024-168-080	0E	SFR, 1K DIA6 V
SFR302	87-024-168-080	0E	SFR, 1K DIA6 V
SFR351	87-024-168-080	0E	SFR, 1K DIA6 V
SFR352	87-024-168-080	0E	SFR, 1K DIA6 V
SFR401	87-024-171-080	0E	SFR 4.7K DIA6 V
SFR402	87-024-171-080	0E	SFR 4.7K DIA6 V
SFR451	87-024-175-080	0E	SFR, 47K DIA6 V
SFR452	87-024-175-080	0E	SFR, 47K DIA6 V
SFR721	87-024-171-080	0E	SFR 4.7K DIA6 V
SFR722	87-024-174-080	0E	SFR, 33K DIA6 V
TC701	87-011-221-080		TRIMER, 30P VCT 51(EXCEPT D)
TC801	87-011-219-080	1A	CAP TRIMMER 10P
TC802	87-011-219-080	1A	CAP TRIMMER 10P
TC803	87-011-219-080		CAP TRIMMER 10P VCT(Z)
TC942	87-011-221-080		TRIMER, 30P VCT51(K, E, Z)
VR651	82-NF5-660-010	1B	VR, 50KBX2 RK14K12A
W101	82-NF5-650-010	1B	F-CABEL, 7P-2.5S(EXCEPT E)
W101	81-MX4-706-010		F-CABLE, 7P-2.5 G(E)
X701	87-030-299-010	1B	VIB, XTAL 7.2MHZ(KDS) (D)
X701	87-030-163-010		VIB, XTAL 7.2MHZ(NDK) (EXCEPT D)
X702	87-030-283-010	1A	VIB, CER CSA3.60MGF N(D, HD)

FRONT C. B

C101	87-010-178-080	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C201	87-010-404-040	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C202	87-010-404-040	0E	CAP, E 4.7-50 SME
C203	87-010-408-040	0E	CAP, E 47-50 SME
C204	87-010-401-040	0E	CAP, E 1-50 SME
C205	87-010-263-040	0E	CAP, E 100-10
C206	87-010-248-040	0E	CAP, E 220-10 SME
C207	87-010-401-040	0E	CAP, E 1-50 SME
C208	87-010-196-080	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C210	87-010-196-080	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C211	87-010-178-080	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C212	87-010-405-040	0E	CAP, E 10-50 SME
C401	87-010-196-080	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C501	87-010-384-040	0E	CAP, E 100-25 SME
C601	87-010-196-080	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C602	87-010-196-080	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C603	87-010-196-080	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C604	87-010-179-080	0E	C-CAP, S 1200P-50 B
C605	87-010-401-040	0E	CAP, E 1-50 SME
C606	87-010-401-040	0E	CAP, E 1-50 SME
C607	87-012-157-080	0E	C-CAP, S 330P-50 CH
C608	87-010-401-040	0E	CAP, E 1-50 SME
C609	87-010-545-040	0E	CAP, E 0.22-50 SME
C610	87-010-175-080	0E	C-CAP, S 560P-50 SL
C611	87-010-248-040	0E	CAP, E 220-10 SME
C612	87-010-196-080	0E	C-CAP, S 0.1-25 F
C801	87-010-197-080	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C802	87-010-318-080	0E	C-CAP, S 47P-50 CH

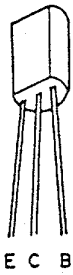
C803	87-010-197-080	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C805	87-010-401-040	0E	CAP, E 1-50 SME
C806	87-010-405-040	0E	CAP, E 10-50 SME
FL101	82-NF5-632-010	2B	FL, BJ116GK
J601	81-MX4-630-010	1A	JACK, 3.5
LED401	87-017-297-080	0E	LED, SEL1550CM TP7
LED402	87-017-297-080	0E	LED, SEL1550CM TP7
LED403	87-017-297-080	0E	LED, SEL1550CM TP7
LED404	87-017-297-080	0E	LED, SEL1550CM TP7
LED405	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED406	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED407	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED408	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED409	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED410	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED411	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED412	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED413	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
LED414	87-017-350-080	0E	LED, SEL1550CM
S301	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S302	87-036-215-080		SW, TACT EVQ-21404M(EXCEPT D)
S303	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S304	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S305	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S306	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S307	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S308	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S309	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S310	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S311	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S312	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S315	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S316	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S317	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S318	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S319	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S320	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S321	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S322	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S323	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S324	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S325	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S326	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
S327	87-036-215-080	0E	SW, TACT EVQ-21404M
VR601	82-NF5-659-010		VR, 10KB STRK15(EXCEPT LH, K, D)
VR602	81-MX4-637-010	1B	VR 10KA RK11K1130
X201	87-008-394-080	1A	CF CST 4.19MGW
CD C. B			
	82-NF5-651-010	1B	CABLE FFC, 14P-1.25
	82-NF5-652-010	1B	CABLE FFC, 7P-1.25
C2	87-010-146-080	0E	C-CAP, S 2P-50 CH
C3	87-010-154-080	0E	C-CAP, S 10P-50 CH
C4	87-010-263-080	0E	CAP, E 100-10
C5	87-010-178-080	0E	C-CAP, S 1000P-50 B
C6	87-010-382-080	0E	CAP, E 22-25 SME
C7	87-010-197-080	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C8	87-010-248-080	0E	CAP, E 220-10 SME
C9	87-010-193-080	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C10	87-010-188-080	0E	C-CAP, S 6800P-50 B
C11	87-010-188-080	0E	C-CAP, S 6800P-50 B
C12	87-010-193-080	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C13	87-010-193-080	0E	C-CAP, S 0.033-25 F
C14	87-010-197-080	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C15	87-010-263-080	0E	CAP, E 100-10
C16	87-010-197-080	0E	C-CAP, S 0.01-25 B
C17	87-010-248-080	0E	CAP, E 220-10 SME
C18	87-010-400-080	0E	CAP, E 0.47-50 SME
C19	87-010-197-080	0E	C-CAP, S 0.01-25 B

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
C20	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C21	87-010-182-080	OE	C-CAP, S 2200P-50 B
C22	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C25	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME
C27	87-010-382-080	OE	CAP, E 22-25 SME
C28	87-010-382-080	OE	CAP, E 22-25 SME
C29	87-010-403-080	OE	CAP, E 3.3-50 SME
C33	87-010-400-080	OE	CAP, E 0.47-50 SME
C35	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C36	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME
C37	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C38	87-010-186-080	OE	C-CAP, S 4700P-50 B
C39	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C40	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C42	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C43	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C44	87-010-314-080	OE	C-CAP, S 22P-50 CH
C45	87-010-315-080	OE	C-CAP, S 27P-50 CH
C51	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C52	87-010-263-080	OE	CAP, E 100-10
C53	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C54	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C55	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C56	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C57	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C61	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C62	87-010-248-080	OE	CAP, E 220-10 SME
C65	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME
C66	87-010-402-080	OE	CAP, E 2.2-50 SME
C69	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C70	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C80	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C81	87-010-221-080	OE	CAP, E 470-10
C82	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C83	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C84	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C85	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C86	87-010-248-080	OE	CAP, E 220-10 SME
C87	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C88	87-010-221-080	OE	CAP, E 470-10
C89	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C90	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME
C100	87-010-260-080	OE	CAP, E 47-25 SME
C101	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C104	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C105	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C109	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C110	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C111	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C112	87-010-384-080	OE	CAP, E 100-25 SME
C113	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH
C114	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH
C115	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C116	87-012-156-080	OE	C-CAP, S 220P-50 CH
C121	87-010-196-080	OE	C-CAP, S 0.1-25 F
C131	87-010-404-080	OE	CAP, E 4.7-50 SME
C132	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C133	87-010-401-080	OE	CAP, E 1-50 SME
C151	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
EM1	87-008-474-080	OE	F-BEAD, EM1 BL02RN1
L1	87-003-295-080	OE	COIL, 10UH
L2	87-003-295-080	OE	COIL, 10UH
MOT2	87-045-305-010	1F	MOTOR, RF-500TB (LOADING)
R28	87-022-359-080	OE	C-RES, S 22K-1/10W F
R29	87-022-359-080	OE	C-RES, S 22K-1/10W F
SFR1	87-024-173-080	OE	SFR, 22K DIA6 V
SFR2	87-024-173-080	OE	SFR, 22K DIA6 V
SFR3	87-024-173-080	OE	SFR, 22K DIA6 V
SFR4	87-024-168-080	OE	SFR, 1K DIA6 V
X1	87-030-270-080	1B	VIB, XTAL 16.9344MHZ

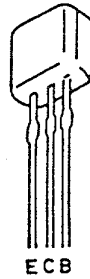
REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
AC C. B			
R100	87-022-394-050	RES, NF	0.47-1/4W J(EXCEPT D)
R101	87-022-394-050	RES, NF	0.47-1/4W J(EXCEPT D)
R101	87-025-466-050	OE	RES, NF 0.68-1/4WJ(D)
R102	87-025-466-050	OE	RES, NF 0.68-1/4W J(D)
AC VOLTAGE C. B			
△ F101	87-033-147-010		CLAMP, FUSE(HE, LH, HR, HD)
△ F101	87-035-414-010		FUSE, T2A 250V UL(HE, LH, HD)
△ S101	87-035-367-010		FUSE, 3.15A 250V TE(HR)
△ S101	87-036-235-010		SW SLIDE ESD269(HD)
△ S101	87-036-229-010		SW, SL DP3C RA(HE, LH, HR)
VOLUME C. B			
C701	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C702	87-010-178-080	OE	C-CAP, S 1000P-50 B
C703	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH
C704	87-010-154-080	OE	C-CAP, S 10P-50 CH
C705	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH
C706	87-010-322-080	OE	C-CAP, S 100P-50 CH
C707	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C708	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C709	87-010-184-080	OE	C-CAP, S 3300P-50 B
C710	87-010-184-080	OE	C-CAP, S 3300P-50 B
C711	87-012-154-080	OE	C-CAP, S 150P-50 CH
C712	87-012-154-080	OE	C-CAP, S 150P-50 CH
C713	87-012-365-080	OE	C-CAP, S 0.027-25V BK
C714	87-012-365-080	OE	C-CAP, S 0.027-25V BK
C715	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C716	87-010-318-080	OE	C-CAP, S 47P-50 CH
C717	87-010-186-080	OE	C-CAP, S 4700P-50 B
C718	87-010-186-080	OE	C-CAP, S 4700P-50 B
C719	87-010-994-080	OE	C-CAP, S 680P-50 CH
C720	87-010-994-080	OE	C-CAP, S 680P-50 CH
C721	87-010-402-040	OE	CAP, E 2.2-50 SME
C722	87-010-402-040	OE	CAP, E 2.2-50 SME
C723	87-010-401-040	OE	CAP, E 1-50 SME
C724	87-010-401-040	OE	CAP, E 1-50 SME
C725	87-010-320-080	OE	C-CAP, S 68P-50 CH
C726	87-010-320-080	OE	C-CAP, S 68P-50 CH
C727	87-010-248-040	OE	CAP, E 220-10 SME
C728	87-010-192-080	OE	C-CAP, S 0.022-50 F
C729	87-010-248-040	OE	CAP, E 220-10 SME
C730	87-010-384-040	OE	CAP, E 100-25 SME
C731	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
C732	87-010-197-080	OE	C-CAP, S 0.01-25 B
MVR701	82-MA3-635-010	2A	VR, 50KBX2 (MO)
SW C. B			
LED415	82-NF5-653-010	1B	CABLE FFC, 6P-1.25
LED416	87-017-351-080	OE	LED, SEL6814A
LED417	87-017-351-080	OE	LED, SEL6814A
S313	87-017-351-080	OE	LED, SEL6814A
S313	87-036-215-080	OE	SW, TACT EVQ-21404M
S314	87-036-215-080	OE	SW, TACT EVQ-21404M
DECK-1 C. B			
CON501	87-009-350-019	OE	CONN, 7P PH H
SOL1	82-ZM1-618-010	1B	SOL ASSY, 27
SW4	87-036-110-010	OE	SW, PUSH SPPB 62
SW5	87-036-110-010	OE	SW, PUSH SPPB 62
SW6	87-036-110-010	OE	SW, PUSH SPPB 62
DECK-2 C. B			
CON502	87-009-353-019	OE	CONN, 10P PH H WHT

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION	REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
M2	87-045-348-010	1H	MOT, SHW 2L 70	△	87-050-023-010		AC CORD ASSY, U-2(U)
SFR1	87-024-170-080	0E	SFR, 3.3K DIA 6V	△	87-050-026-019	1C	AC CORD, D 1800MM(D)
SOL2	82-ZM1-618-010	1B	SOL ASSY, 27	△	87-085-184-010	0E	BUSHING, AC CORD D(LH, D, HD)
SW2	87-036-110-010	0E	SW, PUSH SPPB 62	△	87-085-185-010		BUSHING, AC CORD E(HE, HR, K, E, Z)
SW3	87-036-110-010	0E	SW, PUSH SPPB 62	△	87-085-189-010		BUSHING, CORD U(U)
				△ PT101	82-NF5-623-010	2Y	PT, 2NF5 D(D)
SW4	87-036-110-010	0E	SW, PUSH SPPB 62	△ PT101	82-NF5-624-010		PT, 2NF5 HE(HE, LH, HR)
SW5	87-036-110-010	0E	SW, PUSH SPPB 62	△ PT101	82-NF5-627-010		PT, 2NF5 U(U, HD)
SW6	87-036-110-010	0E	SW, PUSH SPPB 62	△ PT101	82-NF5-625-010		PT, 2NF5(E, K) (K, E, Z)
				PH	87-046-355-010	1F	HEAD, PH HADKH2529B(D1)
				RPH	87-046-356-010	2A	HEAD, RPH HADKH5581B(D2)
U/D SW C. B							
S2	87-036-271-010	1B	SW, LVR 1-2-2				
OPEN SW C. B							
S1	87-036-271-010	1B	SW, LVR 1-2-2				
CLOSE SW C. B							
S3	87-036-109-010	0E	SW, PUSH SPPB 61				
PHOTO C. B							
PH1	87-026-573-010	1B	P-SNSR GP1S53V				
RELAY-1 C. B							
RELAY-2 C. B							
MOTOR-1 C. B							
M1	87-045-305-010	1F	MOTOR, RF-500TB (TURN TABLE)				
MOTOR-2 C. B							
M3	9X-262-513-210	2H	SLED MOTOR(SLED)				
M4	+++	2H	SLED MOTOR(SPINDLER)				
S4	91-572-085-110	1B	LEAF SW(INSIDE LIMIT)				
ECHO C. B(EXCEPT LH, K, D)							
C381	87-010-544-080		CAP, E 0.1-50(EXCEPT LH, K, D)				
C382	87-010-187-080		C-CAP, S 5600P-50(EXCEPT LH, K, D)				
C383	87-010-175-080		C-CAP, S 560P-50(EXCEPT LH, K, D)				
C384	87-015-785-080		C-CAP, 0.1-25 F(EXCEPT LH, K, D)				
C385	87-010-260-080		CAP, E 47-25 SME(EXCEPT LH, K, D)				
C388	87-015-785-080		C-CAP, 0.1-25 F(EXCEPT LH, K, D)				
C389	87-010-187-080		C-CAP, S 5600P-50(EXCEPT LH, K, D)				
C390	87-010-175-080		C-CAP, S 560P-50(EXCEPT LH, K, D)				
C391	87-010-401-080		CAP, E 1-50 SME(EXCEPT LH, K, D)				
C392	87-010-186-080		C-CAP, S 4700P-50(EXCEPT LH, K, D)				
C393	87-010-263-080		CAP, E 100-10(EXCEPT LH, K, D)				
C394	87-015-785-080		C-CAP, 0.1-25 F(EXCEPT LH, K, D)				
C395	87-010-322-080		C-CAP, S 100P-50(EXCEPT LH, K, D)				
C396	87-010-322-080		C-CAP, S 100P-50(EXCEPT LH, K, D)				
X301	87-030-211-080		VIB, CER KBR-2, 0MS(EXCEPT LH, K, D)				
S C. B							
C1	87-010-384-080	0E	CAP, E 100-25 SME				
R1	88-121-103-080	0E	RES, 10K-1/8W J				
MISCELLANEOUS							
△	87-034-749-010		AC CORD (H) W/PLUG(LH, HD)				
△	87-050-016-010		AC CORD ASSY, E(E, Z)				
△	87-050-034-010		AC CORD ASSY, E(HE, HR)				
△	87-050-029-010		AC CORD ASSY, K 3P(K)				

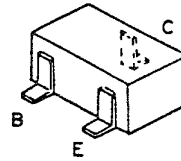
TRANSISTOR ILLUSTRATION



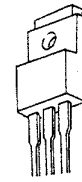
2SA952
2SA970
2SA1015
2SA1318
2SC1815
2SC3266
2SC3331



2SC1740
DTA114ES
DTA114TK
DTA114YS
DTA144ES
DTC114YS
2SA933



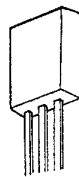
2SA1162
2SC2712
2SC2714
2SC3326
DTA114EK
DTA143EK
DTA144WK
DTC114TK
DTC114YK
DTC124
DTC143
DTC144



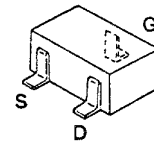
2SB1370



2SK246



2SB1329

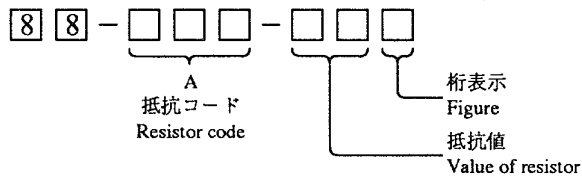


2SK211
2SK302

○チップ抵抗部品コード/CHIP RESISTOR PART CODE

チップ抵抗部品コードの成り立ち .

Chip resistor part coding

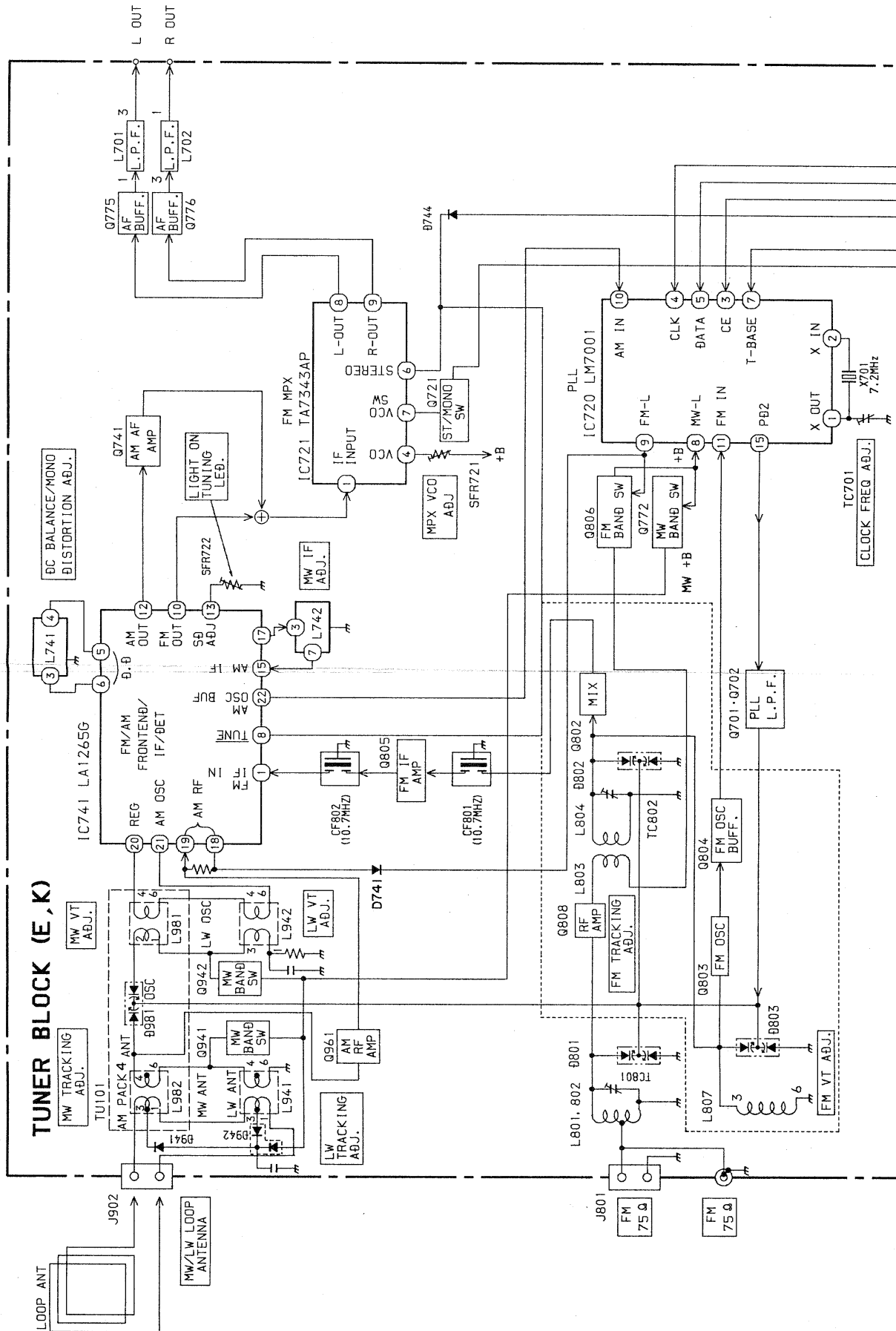


チップ抵抗
Chip resistor

Wattage 容量	Type 種類	Tolerance 許容誤差	Symbol 記号	Dimensions/寸法 (mm)				Resistor code : A 抵抗コード : A
				Form/外形	L	W	t	
1/32W	1608	±5%	CJ		1.6	0.8	0.35	108
1/10W	2125	±5%	CJ		2	1.25	1.45	118
1/8W	3216	±5%	CJ		3.2	1.6	0.5 ~0.7	128

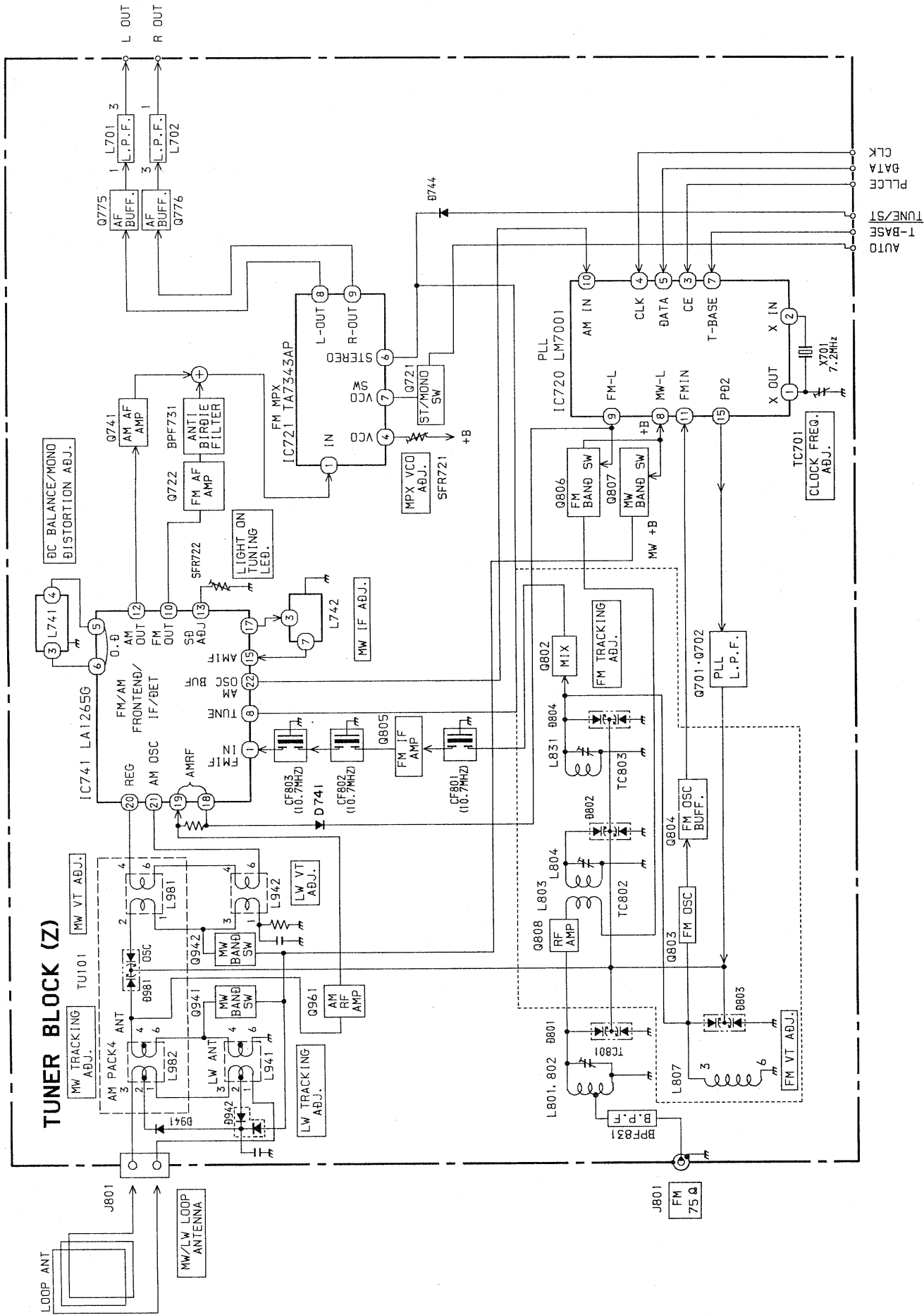
18

BLOCK DIAGRAM-3 (TUNER: E, K)

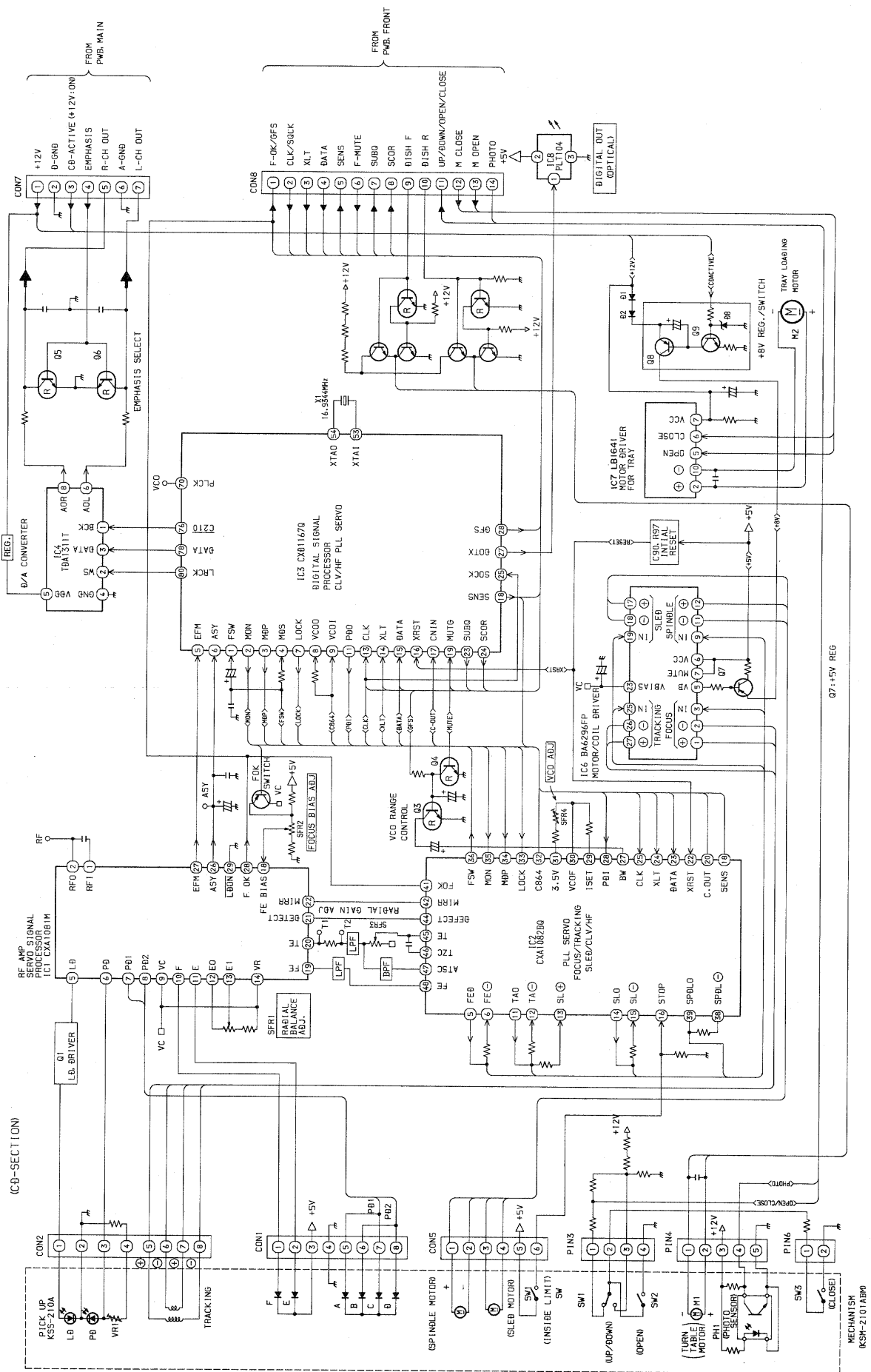


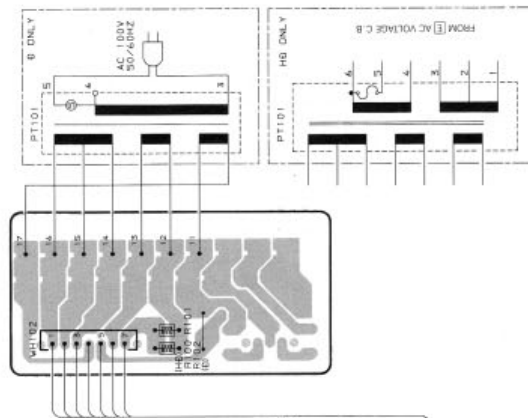
CLK
DATA
TUNER/ST
PLCE
T-BASE
AUTO

BLOCK DIAGRAM—4 (TUNER: Z)

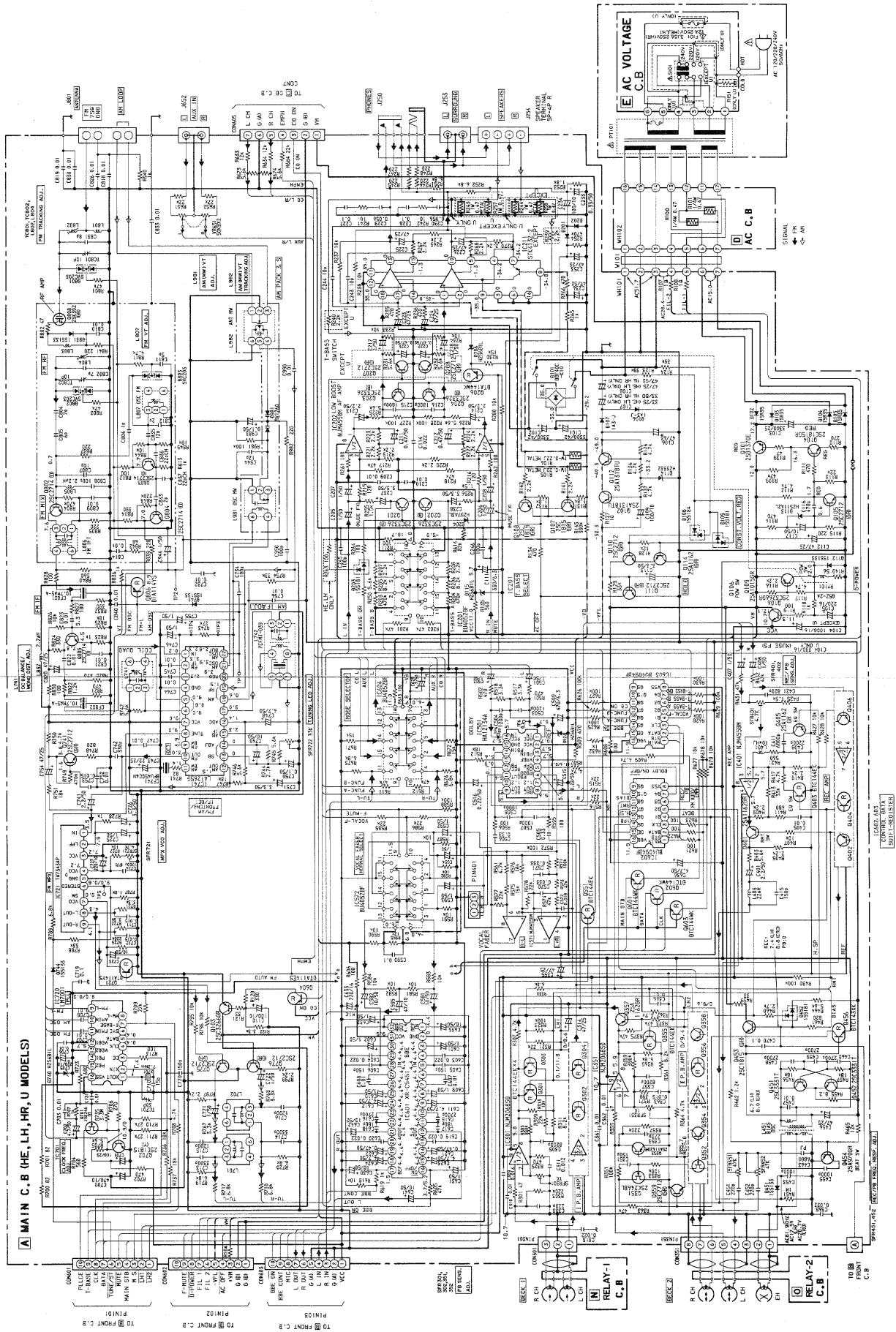


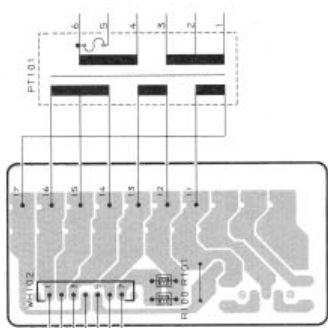
BLOCK DIAGRAM—6 (CD)



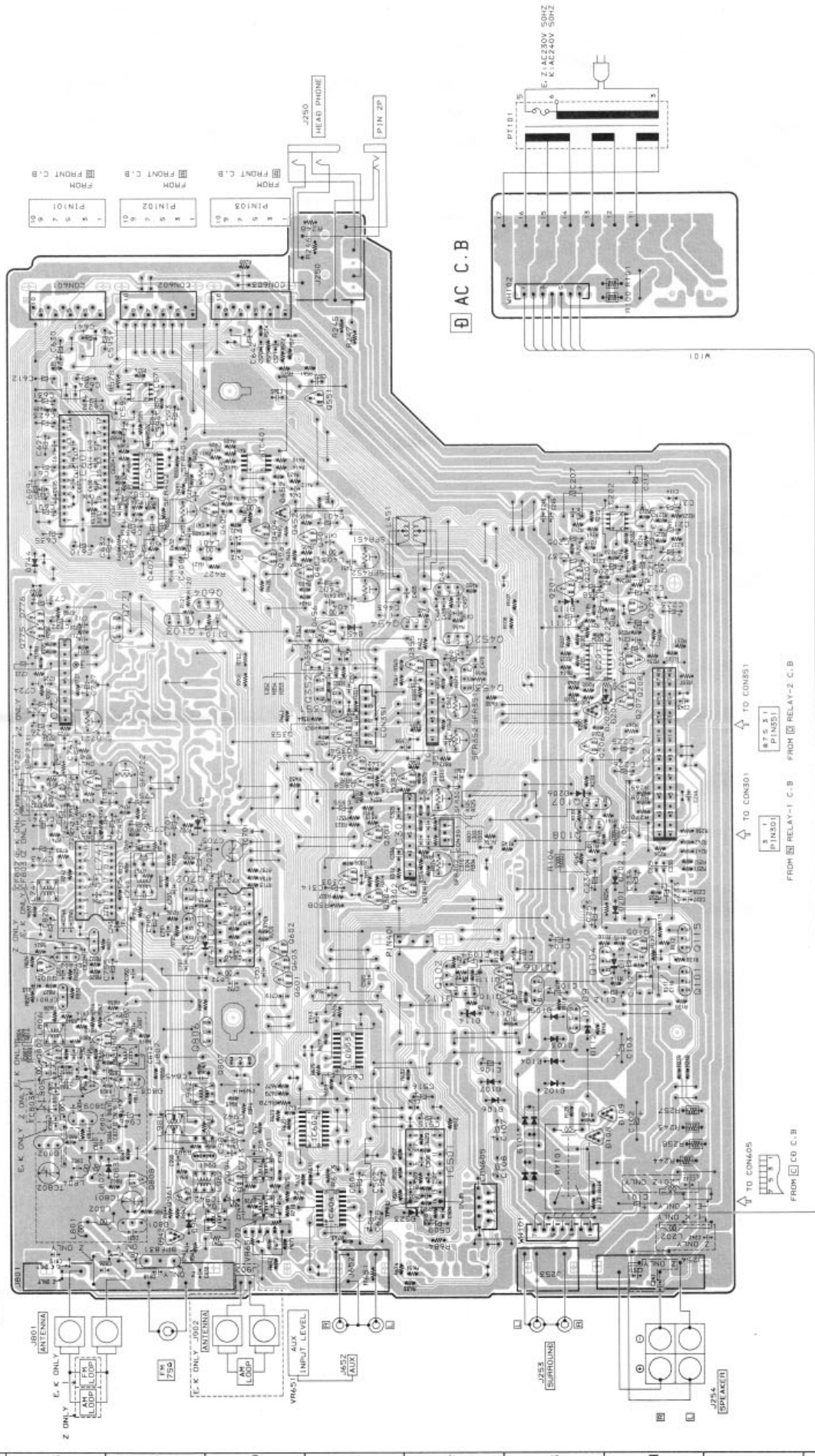


SCHEMATIC DIAGRAM—2 (MAIN: HE, LH, HR, U)

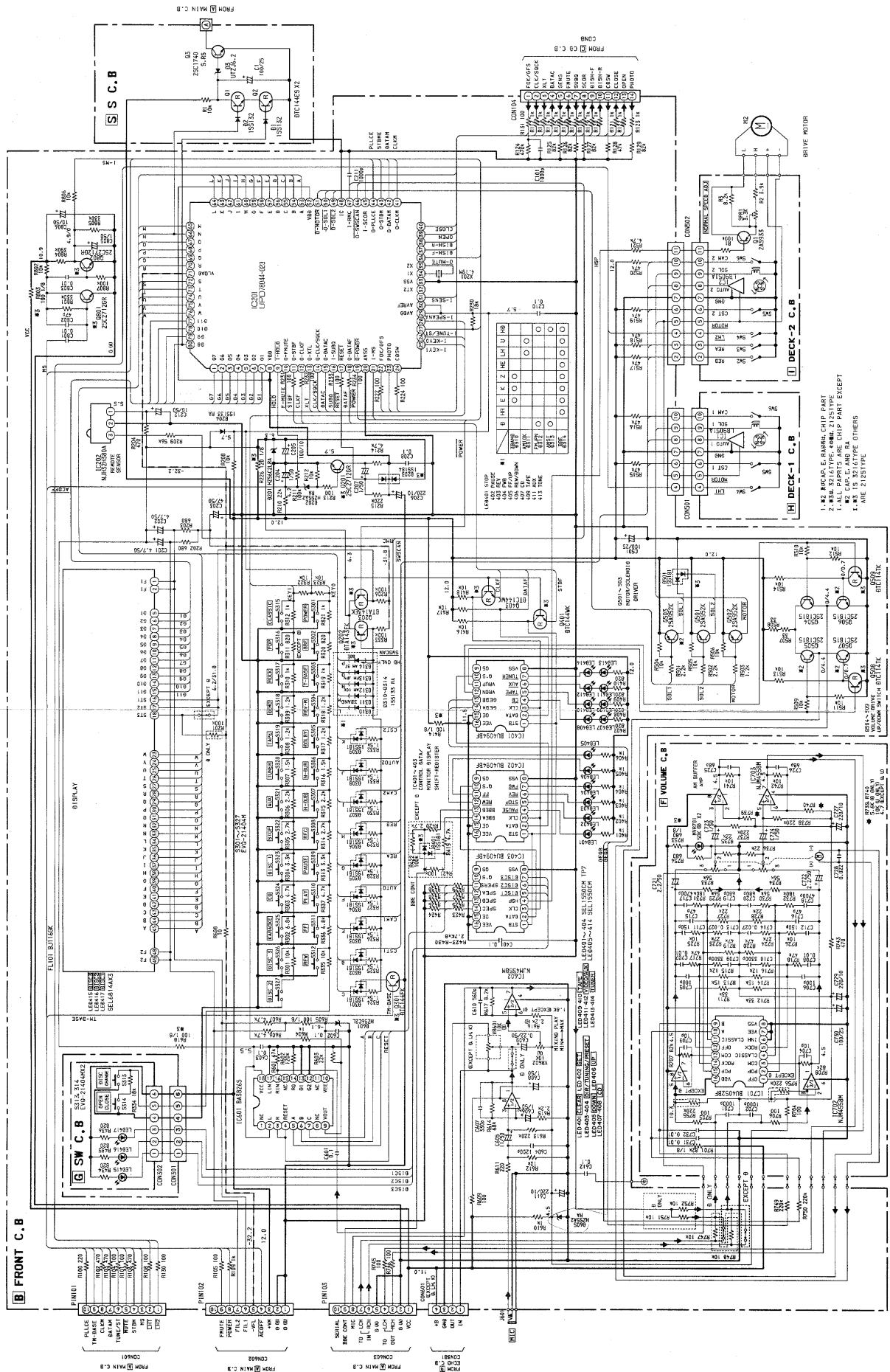


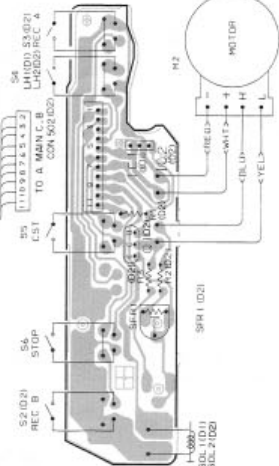
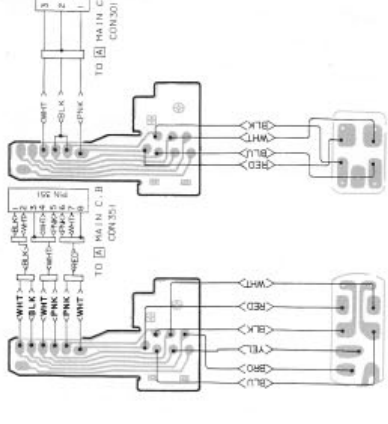
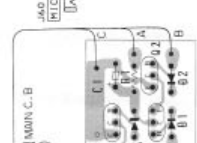
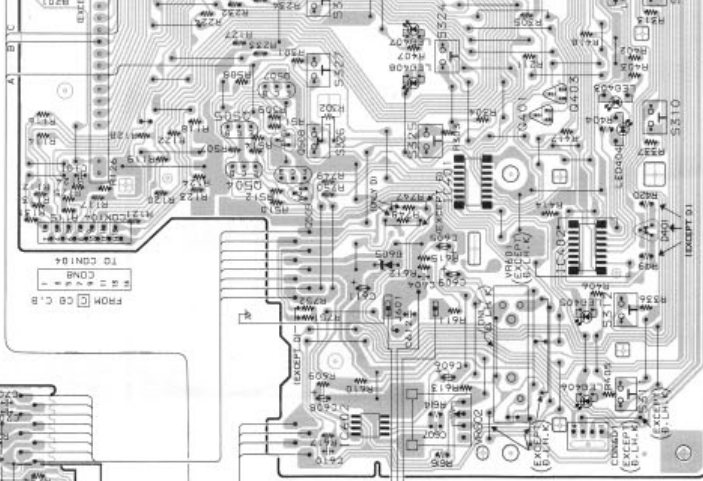
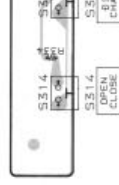
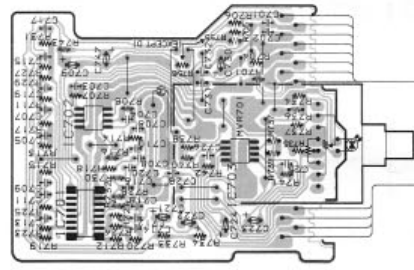


A MAIN C.B (E, K, Z MODELS)



SCHEMATIC DIAGRAM—4 (FRONT)





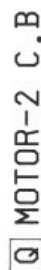
This is a detailed electronic schematic diagram for a laser disc player, specifically a Philips model. The diagram illustrates the internal circuitry, including the laser pickup, signal processing, and motor control sections.

Key Components and Sections:

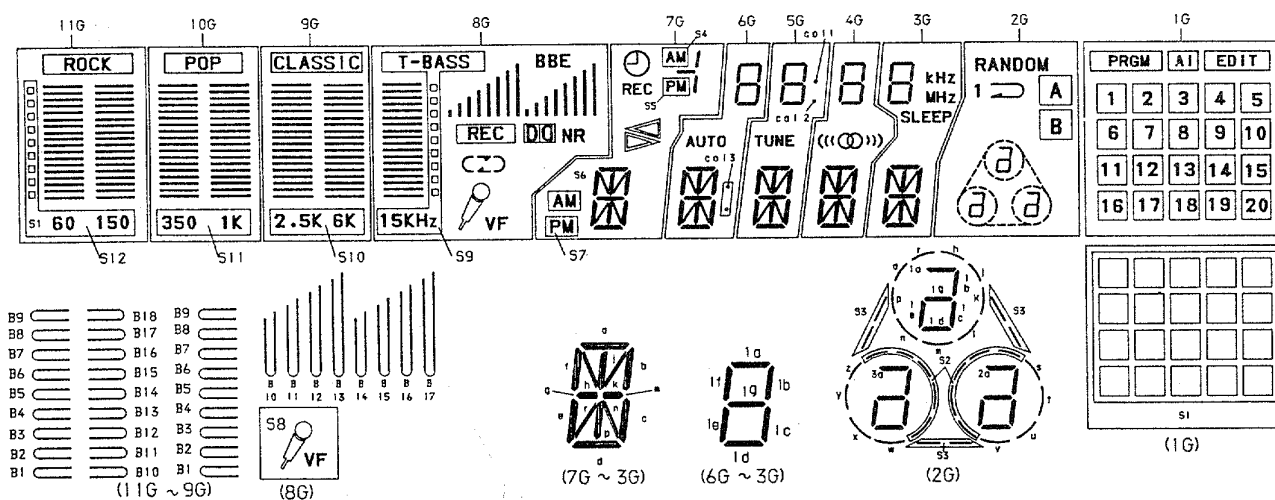
- Top Section (Laser Pickup):** Includes the laser diode, photodiode, and associated pre-amplifier and amplifier stages. It features components like the laser driver, laser diode, and photodiode.
- Middle Section (Signal Processing):** Contains the main signal processing circuit, including the video amplifier, video filter, and video output stage. It also includes the audio amplifier and audio output stage.
- Bottom Section (Motor Control):** Includes the motor driver, motor, and associated control circuitry. It features the motor driver, motor, and associated control circuitry.

The schematic is densely packed with electronic components, including resistors, capacitors, integrated circuits, and transistors. It also includes a detailed pinout for the Philips connector at the bottom.

The diagram is a technical drawing intended for use by electronics technicians and hobbyists to understand the internal workings of the device and to troubleshoot or repair it.



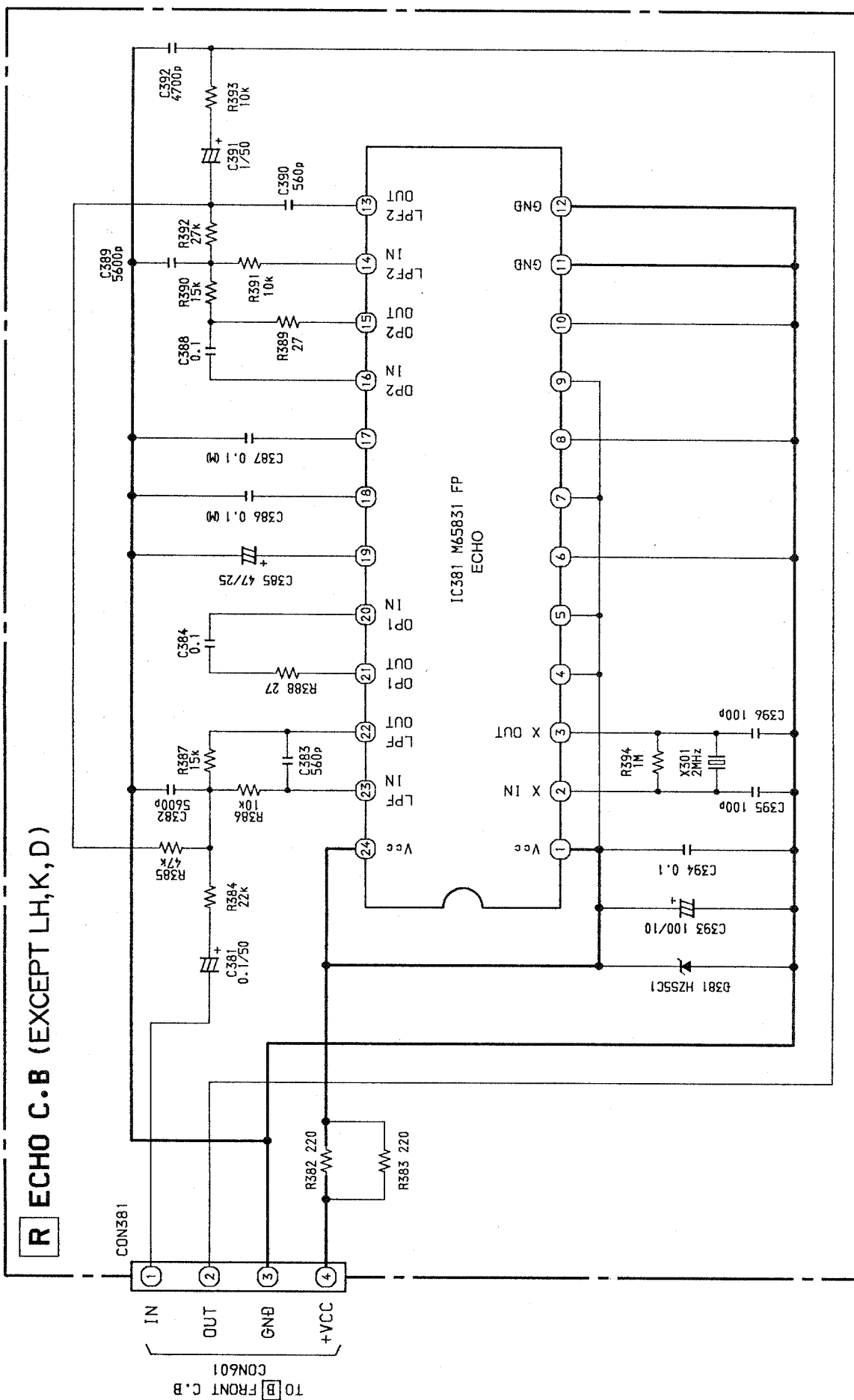
FL GRID ASSIGNMENT/ANODE CONNECTION



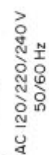
ANODE CONNECTION (BJ116GK)

	11G	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G
P1	B10	B10	B10	C	d	d	d	d	d	s, t w, x	20
P2	B1	B1	B1	B1	j, p	j, p	j, p	j, p	j, p	u, v, z	19
P3	B11	B11	B11	S8	n	n	n	n	n	3e	18
P4	B2	B2	B2	B2	r	r	r	r	r	3c	17
P5	B12	B12	B12	)	c	c	c	c	c	3a, 3d, 3g	16
P6	B3	B3	B3	B3	e	e	e	e	e	3b	15
P7	B13	B13	B13	o	m	m	m	m	m	2e	14
P8	B4	B4	B4	B4	g	g	g	g	g	2c	13
P9	B5	B5	B5	B5	f	f	f	f	f	2a, 2d, 2g	11
P10	B15	B15	B15	NR	b	b	b	b	b	S3	10
P11	B6	B6	B6	B6	K	K	K	K	K	j, m, q	9
P12	B16	B16	B16	B10	h	h	h	h	h	h, l, p	8
P13	B7	B7	B7	B7	a	a	a	a	a	k, n, r	7
P14	B14	B14	B14	REC	S7	col 3	col 1	—	KHz	2b	12
P15	B17	B17	B17	B11	S6	AUTO	TUNE	((()))	SLEEP	1e	6
P16	B8	B8	B8	B8	▷	—	col 2	—	MHz	1a, 1d, 1g	5
P17	B18	B18	B18	B12	◁	1d	1d	1d	1d	1c	4
P18	B9	B9	B9	B9	REC	1e	1e	1e	1e	1b	3
P19	□	□	□	13B	S5	1c	1c	1c	1c	B	2
P20	—	—	—	B14	—	1q	1q	1q	1q	1	1
P21	—	—	—	B15	/	1f	1f	1f	1f	EDIT	
P22	—	—	—	B16	⊕	1b	1b	1b	1b	A	AI
P23	—	—	—	B17	S4	1a	1a	1a	1a	RANDOM	PRGM
P24	S12	S11	S10	S9	—	—	—	—	—	S2	S1
P25	ROCK	POP	CLASSIC	—	—	—	—	—	—	—	—
P26	—	—	—	BBE	—	—	—	—	—	—	—

SCHEMATIC DIAGRAM—6 (ECHO)

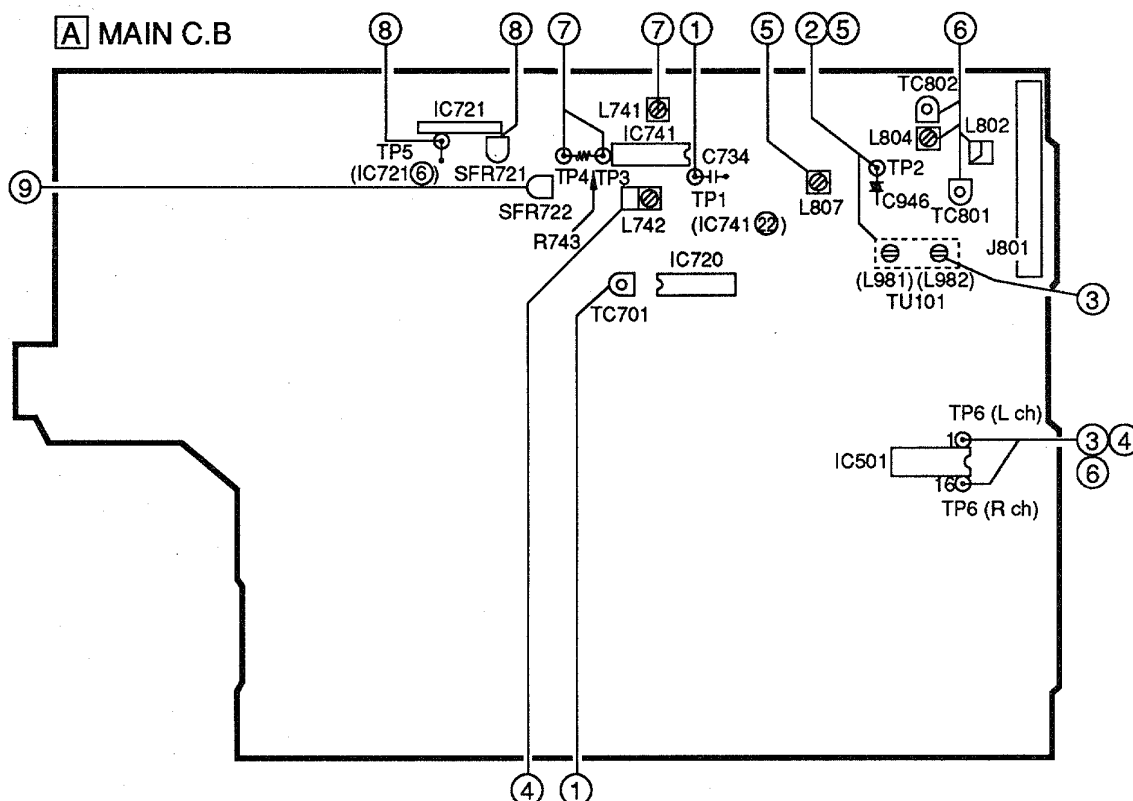


E AC VOLTAGE C.B (HE,LH,HR)



ELECTRICAL ADJUSTMENT ADJUSTMENT-1<TUNER>

(D, HD Models)



1. クロック周波数調整

条件：・テストポイント：TP1

・調整箇所：TC701 (HD ONLY)

方法：HD：AM 1602kHzに設定し、テストポイントTP1の周波数が $2052 \pm 0.01\text{kHz}$ になる様に調整する。

D：AM 1602kHzでTP1の周波数が $2052 \pm 0.04\text{kHz}$ となることを確認する。

2. AM VT 確認

条件：・テストポイント：TP2

方法：AM 1602kHzに設定し、テストポイントTP2の電圧が $7.0 \pm 1.0\text{V}$ になる事を確認する。

3. AMトラッキング調整

条件：・テストポイント：TP6

・調整箇所：TU101 (L982)

方法：AM 999kHzに設定し、感度が $53 \pm 6\text{dB}$ になる様に調整する。

4. AM IF 調整

条件：・テストポイント：TP6

L742 450kHz

5. FM VT 調整

条件：・テストポイント：TP2

・調整箇所：L807

方法：FM 76.0MHzに設定し、テストポイントTP2の電圧が $1.0\text{V} \pm 0.05\text{V}$ になる様に調整する。

6. FM トラッキング調整

条件：・テストポイント：TP6

(TC801及びTC802) 108.0MHz

(L802及びL804) 76.0MHz

7. DCバランス調整

条件：・テストポイント：TP3及びTP4

・調整箇所：L741

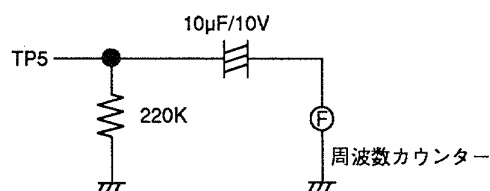
方法：FM 83.0MHzに設定し、テストポイントTP3、TP4間の電圧が $0 \pm 0.02\text{V}$ になる様にL741を調整する。調整後、歪率が0.9%以下である事を確認する。

8. MPX VCO 調整

条件：・テストポイント：TP5

・調整箇所：SFR721

方法：コンデンサーと抵抗を下図の様に接続する。非変調のFM 83.0MHzに設定し、テストポイントTP5の周波数が $38 \pm 0.05\text{kHz}$ になる様にSFR721を調整する。



9. チューニングLED 点灯調整

条件：・入力レベル：18dB

・調整箇所：SFR722

方法：FM 83.0MHzに設定し、チューニングLEDが点灯する様にSFR722を調整する。その後、入力レベルが2dB下がるとLEDは消灯する。

PRACTICAL SERVICE FIGURE

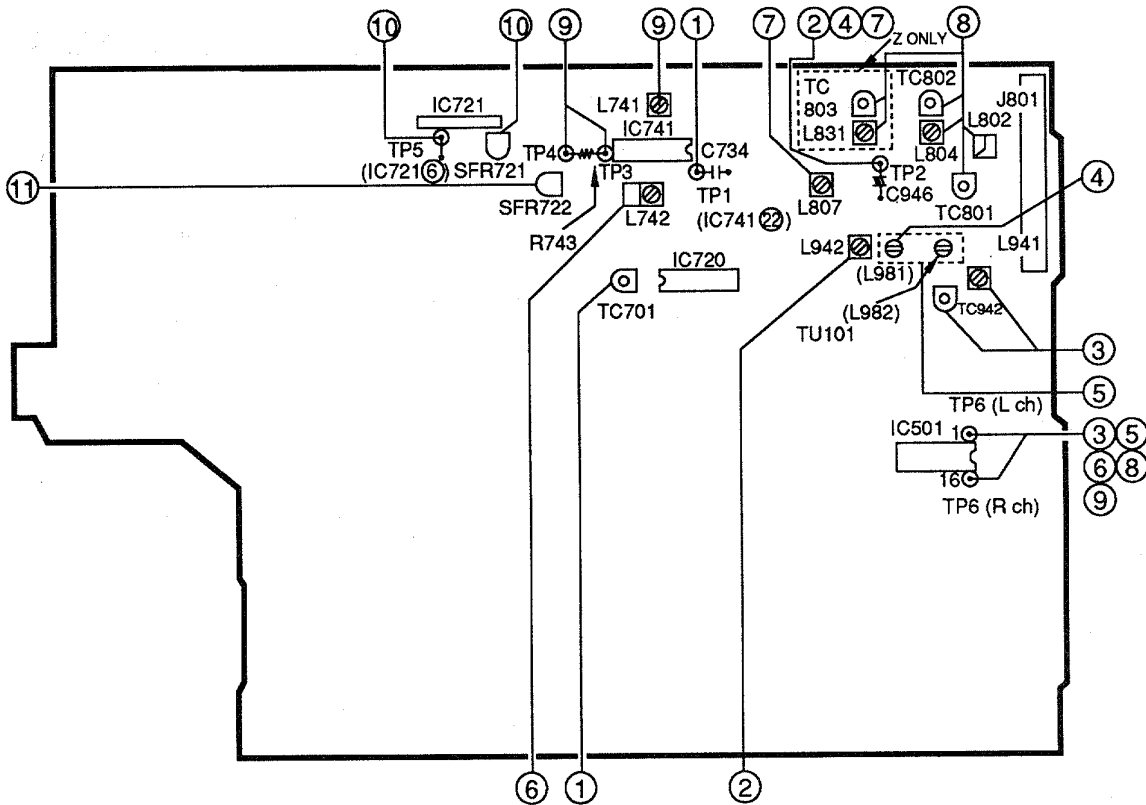
<FM部>

IHF 感度： 6±4dB (76MHz時)
(THD 3%) 4±4dB (83/90/108MHz時)
50dB雑音制限感度： 32±5dB (76/83/108MHz時)
S/N比： STEREO 64dB以上 (83MHz時)
歪率： MONO 0.9%以下 (83MHz時)
STEREO 1.2%以下 (83MHz時)
セパレーション： 25dB以上 (83MHz時)
中間周波数： 10.7MHz

<AM部>

実用感度： 54±⁸/₆dB (603kHz時)
(S/N 20dB) 53±6dB (999kHz時)
53±6dB (1404kHz時)
歪率： 1.5%以下 (999kHz時)
セパレーション： 20dB (999kHz時)
中間周波数： 450Hz

(HE, LH, HR, U, E, K, Z Models)



1. Clock Frequency Adjustment
Settings: · Test point : TP1 (CLK)
 · Adjustment location : TC701
Method: Set to AM 1602kHz (HE, LH, HR, E, K, Z), 1710kHz (U)
 and adjust so that the test point becomes 2052kHz $\pm$ 0.01kHz (HE, LH, HR, E, K, Z), 2160kHz $\pm$ 0.01kHz (U).
2. LW VT Adjustment (E, K, Z)
Settings: · Test point : TP2 (VT)
 · Adjustment location : L942
Method: Set to LW 144kHz and adjust so that the test point becomes 1.5V $\pm$ 0.05V.
3. LW Tracking Adjustment (E, K, Z)
Setting: · Test point : TP6
 L941 144kHz
 TC942 290kHz
4. AM (MW) VT Check
Settings: · Test point : TP2 (VT)
 · Adjustment location : TU101 (L981)
Method: Set to AM 1602kHz (HE, LH, HR, E, K, Z), 1710kHz (U)
 and adjust so that the test point becomes 6.0V $\pm$ 1.0V (HE, LH, HR, E, K, Z), 7.0V $\pm$ 1.0V (U).
5. AM (MW) Tracking Check
Settings: · Test point : TP6
 · Adjustment location : TU101 (L982)
Method: Set to AM 999kHz (HE, LH, HR, E, K, Z), 1000kHz (U)
 and adjust so that the test point becomes 53V $\pm$ 6dB.
6. AM IF Adjustment
Settings: · Test point : TP6
 L742 450kHz
7. FM VT Adjustment
Settings: · Test point : TP2 (VT)
 · Adjustment location : L807
Method: Set to FM 87.5MHz and adjust L807 so that the test point becomes 2.9V $\pm$ 0.05V.
8. FM Tracking Adjustment
Settings: · Test point : TP6
 TC801, TC802 108MHz (Except Z)
 TC801, TC802, TC803 108MHz (Z)
 L802, L804 87.5MHz (Except Z)
 L802, L804, L831 87.5MHz (Z)

9. DC Balance/MONO Distortion Adjustment

Settings: • Test point : TP3, TP4 (DC balance)
TP6 (Distortion)

- Adjustment location : L741
- Input level : 54dB

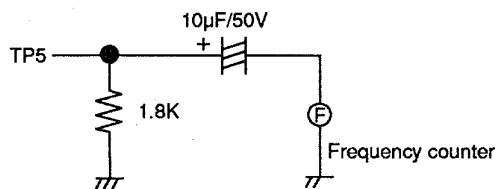
Method: Set to FM 98.0MHz and adjust L741 so that the voltage between TP3 and TP4 becomes $0V \pm 0.02V$.

Next, adjust L741 so that the distortion becomes minimum (less than 0.9%).

10. MPX VCO Adjustment

Settings: • Test point : TP5
• MODE SW : STEREO
• Adjustment location : SFR721
• Input level : 54dB

Method: Connect a capacitor and a resistor as below. Set to FM 98.0MHz and adjust so that the frequency at test point becomes $38kHz \pm 0.05kHz$.



11. Light on Tuning LED Adjustment

Settings: • Adjustment location : SFR722
• Input level : 16dB

Method: Set to FM 98.0MHz and adjust TUNING LED to light on by SFR722. After that, LED goes out by $16 \pm 2dB$ down.

PRACTICAL SERVICE FIGURE

<TUNER SECTION>

<FM SECTION>

IHF Sensitivity: $2 \pm 6dB$ (Except Z)
(THD 3%) (at 87.5, 98.0, 108.0MHz)
 $7 \pm 6dB$ (Z)
(at 87.5, 98.0, 108.0MHz)

S/N 50dB Quieting Sensitivity:
(Except Z) $32 \pm 5dB$
(at 87.5, 98.0, 108.0MHz)

S/N 46dB Quieting Sensitivity:
(Z) $37 \pm 6dB$
(at 87.5, 98.0, 108.0MHz)

Signal to Noise Ratio: More than 64dB (Except Z)
(at 98.0MHz)
More than 60dB (Z)
(at 98.0MHz)

Distortion: Less than 1.2%
(at 98.0MHz)

Stereo Separation: More than 25dB (at 98.0MHz)

Intermediate Frequency: 10.7MHz

<AM (MW) SECTION>

Sensitivity: $54 \pm \frac{8}{6}dB$
[at 603kHz (HE, HR, E, K, Z)]
[at 600kHz (LH, U)]
 $53 \pm 6dB$
[at 999/1404kHz (HE, HR, E, K, Z)]
[at 1000/1400kHz (LH, U)]

Distortion: Less than 1.5%
[at 999kHz (HE, HR, E, K, Z)]
[at 1000kHz (LH, U)]

Intermediate Frequency: 450kHz

<LW SECTION> (E, K, Z)

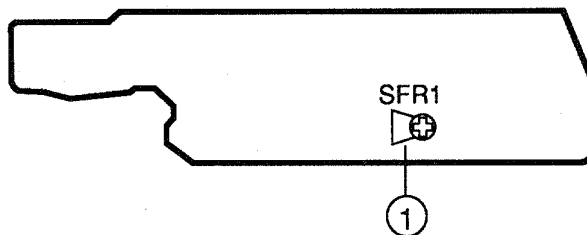
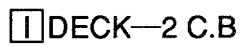
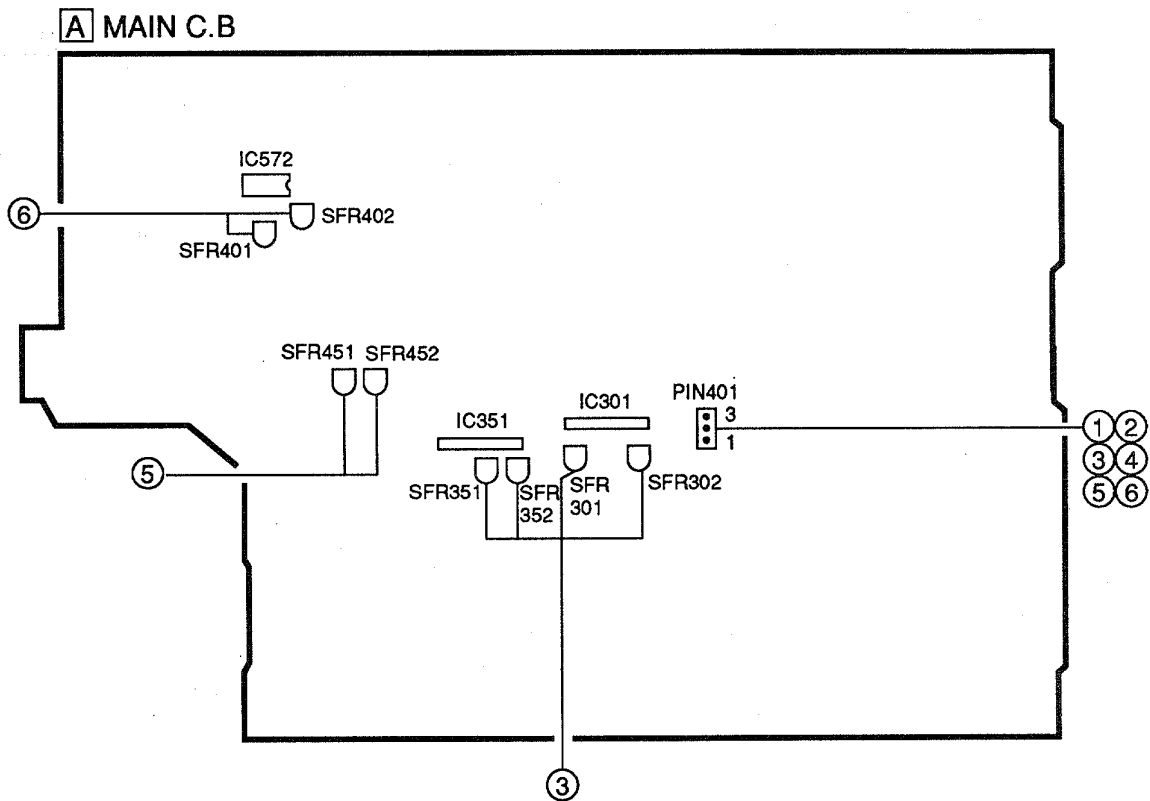
Sensitivity: $66 \pm 5dB$ (at 144kHz)
(S/N 20dB) $63 \pm 5dB$ (at 198kHz)
 $62 \pm 5dB$ (at 290kHz)

Signal to Noise Ratio: More than 32dB (at 198kHz)

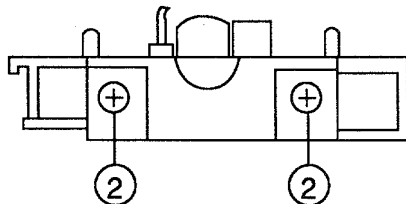
Distortion: Less than 1.5% (at 198kHz)

Intermediate Frequency: 450kHz

ADJUSTMENT-2<DECK>



DECK 1P, DECK 2 R/P/E HEAD



1. 定速スピード調整 (DECK2)

条件：・テストテープ：TTA-100

・テストポイント：PIN401

・調整箇所：SFR1 (DECK2)

方法：テストテープを再生し、再生周波数が 3000 ± 5 Hzになる様にSFR1 (DECK2) を調整する。

REV時はFWDに対して ± 45 Hzである事を確認する。

2. アジマス調整 (DECK1及びDECK2)

条件：・テストテープ：TTA-310

・テストポイント：PIN401

・調整箇所：アジマス調整ネジ

方法：テストテープの10kHzを再生し、出力が最大ポイントより-0.5dBになる様に調整する。PLAY及びREV PLAYの各モードにて調整する。

3. 再生レベル調整 (DECK1及びDECK2)

条件：・テストテープ：TTA-200

・テストポイント：PIN401

・調整箇所：SFR301 (DECK1 Lch)

SFR302 (DECK1 Rch)

SFR351 (DECK2 Lch)

SFR352 (DECK2 Rch)

方法：テストテープを再生し、出力が300mVになる様に調整する。

4. 再生周波数特性確認 (DECK1及びDECK2)

条件：・テストテープ：TTA-310

・テストポイント：PIN401

方法：テストテープの315Hzと10kHzを再生し、10kHzの出力が315Hzの出力に対して 0 ± 2.0 dBである事を確認する。

5. 録再周波数特性調整 (DECK2)

条件：・テストテープ：TTA-601

・テストポイント：PIN401

・調整箇所：SFR451 (Lch)

SFR452 (Rch)

方法：テストポイントにて21.0mVになる様に、ATTを調整する。テストテープの1kHzと10kHzを録再し、10kHzの出力が1kHzの出力に対して $0 \text{dB} \pm 0.5 \text{dB}$ になる様に調整する。

6. 録再感度調整 (DECK2)

条件：・テストテープ：TTA-601

・テストポイント：PIN401

・調整箇所：SFR401 (Lch)

SFR402 (Rch)

方法：テストポイントにて21.0mVになる様に、ATTを調整する。テストテープの1kHzを録再し、出力が $21.0 \text{mV} \pm 0.5 \text{dB}$ になる様に調整する。

PRACTICAL SERVICE FIGURE

<DECK>

再生出力： $2.8 \text{V} \pm 1.5 \text{dB}$ (SP OUT)

録再出力： $2 \text{V} \pm 2 \text{dB}$ (SP OUT)

録再歪率： 2.0%以下 (NORM/CrO₂)

消去率： 60dB以上

クロストーク： 60dB以上

チャンネルセパレーション：

50dB以上

録再ノイズ： $35 \text{mV}/16 \text{mV}$ 以下

(DOLBY OFF/ON NORM, SP OUT)

$23 \text{mV}/13 \text{mV}$ 以下

(DOLBY OFF/ON CrO₂, SP OUT)

再生ノイズ： $200 \text{mV}/130 \text{mV}$ 以下

(DOLBY OFF/ON NORM, VR MAX)

$150 \text{mV}/100 \text{mV}$ 以下

(DOLBY OFF/ON CrO₂, VR MAX)

録音バイアス周波数：108kHz

テープスピード： $3 \text{kHz} \pm 45 \text{Hz}$

ワウ・フラッター： 0.25%以下 (W. RMS) (DECK1/2)

巻き取りトルク： $30 \sim 55 \text{g} \cdot \text{cm}$ (DECK1/2)

早送りトルク： $75 \sim 140 \text{g} \cdot \text{cm}$ (DECK1/2)

巻き戻しトルク： $75 \sim 140 \text{g} \cdot \text{cm}$ (DECK1/2)

バックテンション： $2 \sim 6 \text{g} \cdot \text{cm}$ (DECK1/2)

テストテープ： NORMAL TTA-601

CrO₂ TTA-610

1. Normal Speed Adjustment (DECK-2)

Settings: • Test tape : TTA-100
 • Test point : TP-OUT (PIN401)
 • Adjustment location : SFR1 (DECK-2)

Method: Play back the test tape, on FWD PLAY SFR1 (DECK-2) adjust for $3000\text{Hz} \pm 5\text{Hz}$, and to $\pm 45\text{Hz}$ of the FWD value during the REV mode.

2. Head Azimuth Adjustment (DECK-1, DECK-2)

Settings: • Test tape : TTA-310
 • Test point : TP-OUT (PIN401)
 • Adjustment location : Head azimuth adjustment screw

Method: Play back the 10kHz signal of the test tape and adjust so that the output becomes maximum. Next, perform on each FWD PLAY and REV PLAY mode.

3. PB Sensitivity Adjustment (DECK-1, DECK-2)

Settings: • Test tape : TTA-200 (TCC-130, TTA-161)
 • Test point : TP-OUT (PIN401)
 • Adjustment location :

SFR301 (DECK-1, Lch)

SFR302 (DECK-1, Rch)

SFR351 (DECK-2, Lch)

SFR352 (DECK-2, Rch)

Method: Play back the test tape and adjust so that the output becomes 300mV.

4. PB Frequency Response Check (DECK-1, DECK-2)

Settings: • Test tape : TTA-310
 • Test point : TP-OUT (PIN401)

Method: Play back the 315Hz and 10kHz signals of the test tape and check the output of the 10kHz signal is $0\text{dB} \pm 2\text{dB}$ with respect to that of the 315Hz signal.

5. REC /PB Frequency Response Adjustment (DECK-2)

Settings: • Test tape : TTA-601
 • Test point : TP-OUT (PIN401)
 • Adjustment location : SFR451 (Lch)
 SFR452 (R ch)

Method: Apply a 1kHz signal and adjust attenuator so that the level at the TP-OUT is 21.0mV.

Record and play back the 1kHz and 10kHz signals and adjust so that the output level of 10kHz signal is $0\text{dB} \pm 0.5\text{dB}$ for 1kHz signal.

6. REC /PB Sensitivity Adjustment (DECK-2)

Settings: • Test tape : TTA-601
 • Test point : TP-OUT (PIN401)
 • Adjustment location : SFR401 (Lch)
 SFR402 (R ch)

Method: Apply a 1kHz signal and adjust attenuator so that the level at the TP-OUT is 21.0mV.

Record and play back the 1kHz signal and 10kHz signals and adjust so that the output level is $21.0\text{mV} \pm 0.5\text{dB}$.

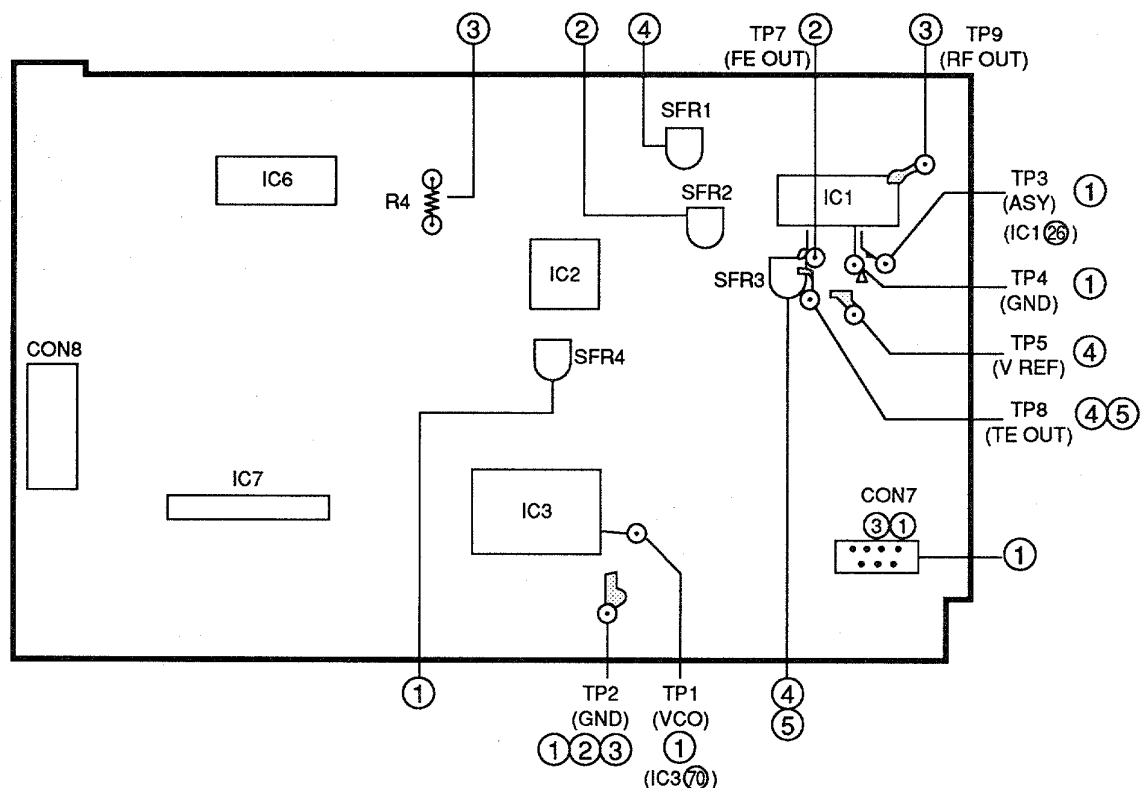
PRACTICAL SERVICE FIGURE

<DECK SECTION>

PB Output Level:	$2.8\text{V} \pm 1.5\text{dB}$ (SP OUT)
REC/PB Output Level:	$2\text{V} \pm 2\text{dB}$ (SP OUT)
Distortion (REC/PB):	Less than 2.0% (NORM, CrO ₂)
Noise (PB):	Less than 100mV/150mV (DOLBY NR ON/OFF CrO ₂ , VR MAX.) Less than 130mV/200mV (DOLBY NR ON/OFF NORM, VR MAX.)
Noise (REC/PB):	Less than 35mV/16mV (DOLBY ON/OFF NORM, SP OUT) Less than 23mV/13mV (DOLBY ON/OFF CrO ₂ , SP OUT)
Erasing Ratio:	More than 60dB (TTA-601) (at 125Hz)
Cross talk:	More than 60dB
Channel Separation:	More than 50dB
Recording Bias Frequency:	85kHz
Tape speed:	$3\text{kHz} \pm 1.5\%$
Wow & Flutter:	Less than 0.25% (DECK-1/2) TTA-100 (TTA-111S)
Take-up Torque:	30~55g-cm (DECK-1/2)
F.F & REW Torque:	75~140g-cm (DECK-1/2)
Back Tension:	2~6g-cm (DECK-1/2)
Test Tape:	NORMAL :TTA-601 CrO ₂ :TTA-610

ADJUSTMENT-3 <CD>

CD C.B



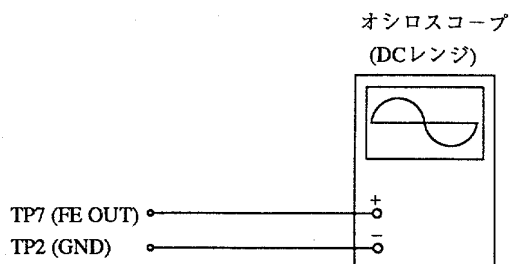
注意: 周波数カウンター又はオシロスコープのプロープ(10:1)をテストポイントに接続する。

1. VCO周波数調整

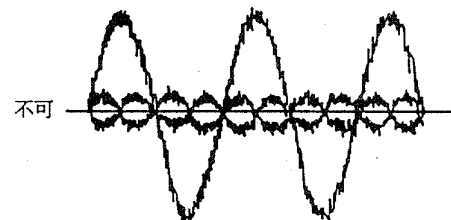
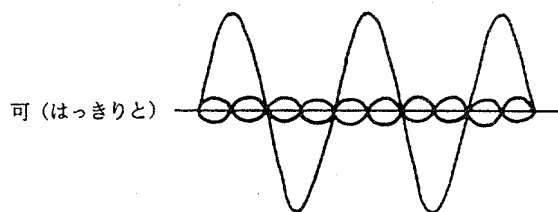
1. CON7の①と③をワイヤーでショートする。
2. TP3 (ASY) とTP4 (GND) を接続し、ショートする。
3. 周波数カウンターをテストポイントTP1 (VCO) とTP2 (GND) に接続する。
4. 周波数カウンターの値が $4.27 \pm 0.02\text{MHz}$ になる様にSFR4 (VCO) を調整する。
5. 調整後、TP2 (GND), TP3 (ASY) 及びTP4からショートクリップを外す。

2. フォーカスバイアス調整

光学ブロックの変換時又は修理時には、必ずフォーカスバイアスを調整する。



1. オシロスコープをテストポイントTP7 (FE OUT) とTP2 (GND) に接続する。
2. 電源スイッチをONにする。
3. テストディスクTCD-782 (YEDS-18) を入れ、2曲目を再生する。
4. テストポイントTP7 (FE OUT) のノイズ (高周波) が最小になる様にSFR2を調整する。

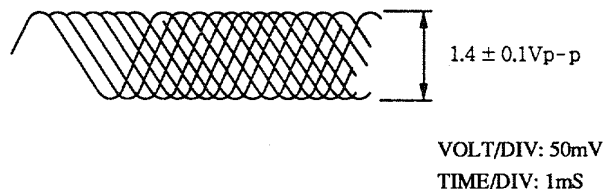


3. RF波形確認

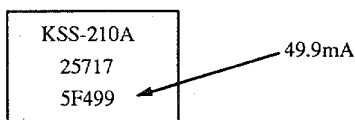
修理の為に光学システムブロックを交換した場合には、RF波形を確認する。

1. オシロスコープをテストポイントTP9 (RF OUT) とTP2 (GND) に接続する。
2. 電源スイッチをONにする。
3. テストディスクTCD-782 (YEDS-18) を入れ、2曲目を再生する。
4. 波形が下図のように出力することを確認する。

RF信号波形



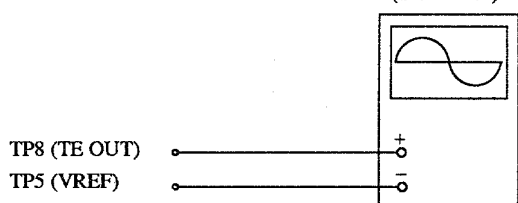
注意: レーザー電流はR4 (10Ω) の両端電圧で確認する。レーザーピックアップ裏側のラベルに示す電流値に対し、±6.0mA以内であること。



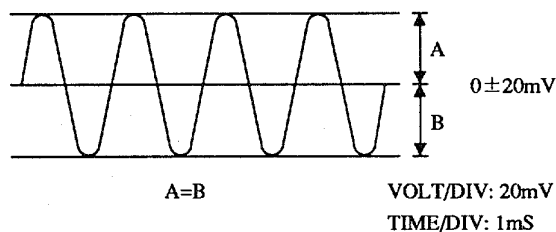
$$\text{レーザー電流 } I_{op} = \frac{\text{R4両端電圧}}{10\Omega}$$

4. トラッキングバランス調整

オシロスコープ
(DCレンジ)



1. オシロスコープをテストポイントTP8 (TE OUT) とTP5 (VREF) に接続する。
2. SFR3の中点をGNDにおとす。
3. 電源スイッチをONにする。
4. テストディスクTCD-782 (YEDS-18) を入れ、PLAY (▶) ボタンを押す。
5. SFR1を調整し、オシロスコープの波形を下図のように上下対称にする。
6. 調整後、SFR3からアースリード線を外す。



5. トラッキングゲイン調整

この調整を正確に行うためにはサーボアナライザーが必要です。また、このゲインはマージンを持っているため、通常では少し位ずれても問題ありません。したがって、この調整は行わないで下さい。2軸デバイス動作時の機械的ノイズと機械的ショックに対し、トラッキングゲインにてピックアップの追従性を決めます。しかし、これは互いに相反するため、両方を満足する点に調整してあります。

- ゲインを上げると、2軸デバイス動作時の雑音が増加する。
- ゲインを下げると、機械的ショックに弱くなり音飛びが起きやすくなる。

そして、ゲインの調整がずれていると、次表の様な症状が現れます。

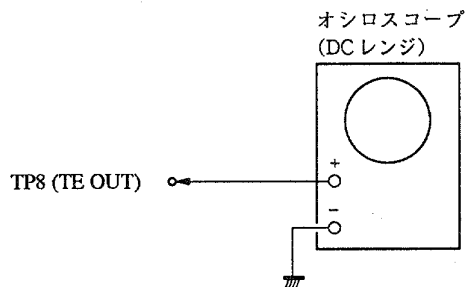
症状	ゲイン	フォーカス	トラッキング
● STOP → ▶ PLAY時又は自動選曲時 (◀▶ ボタンを押した時)、演奏開始までの時間が長くなる。(通常は約2秒)	低い	低い又は高い	低い又は高い
● STOP → ▶ PLAY時又は自動選曲時 (◀▶ ボタンを押した時)、演奏が行われずにディスクだけが回転し続ける。	—	—	低い
● STOP → ▶ PLAY時、しばらくすると回転が止まる。	低い又は高い	低い又は高い	—
● 演奏中に音が途切れ、タイムカウンター表示が停止する。	—	—	低い
● 2軸デバイス動作時、ノイズが多くなる。	高い	高い	高い

なお、簡易調整として下記の方法があります。

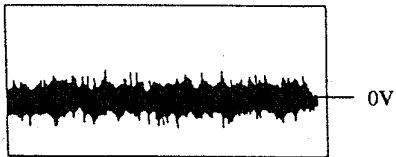
一簡易調整一

注意: 正確には調整出来ないため、調整を行う前のボリュームの位置を覚えておいて、簡易調整を行った後のボリュームの位置と比較して、そのずれが小さいときは元のボリュームの位置に戻して下さい。

調整方法:



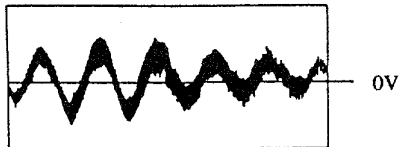
1. セットを水平に置く。(セットを水平に置かないと、2軸デバイスが重力の影響を受けて調整できません。)
2. テストディスクTCD-782 (YEDS-18) を入れ、2曲目を再生する。
3. オシロスコープをTP8 (TE OUT) に接続する。
4. SFR3を調整し、オシロスコープの波形を図の様にする(トラッキングゲイン調整)。



VOLT/DIV: 5mV
TIME/DIV: 1mS

- 悪い例 (調整されている波形と比べて、基本波が現れるようになる。)

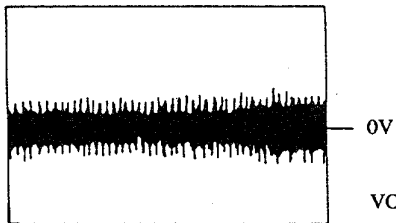
トラッキングゲインが低い時



VOLT/DIV: 5mV
TIME/DIV: 1mS

トラッキングゲインが高い時

基本波の周波数はゲインが低い場合より高い



VOLT/DIV: 5mV
TIME/DIV: 1mS

3

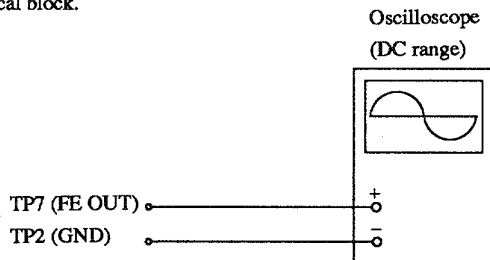
Note: Connect a probe (10:1) of the frequency counter or the oscilloscope to a test point.

1. VCO Frequency Adjustment

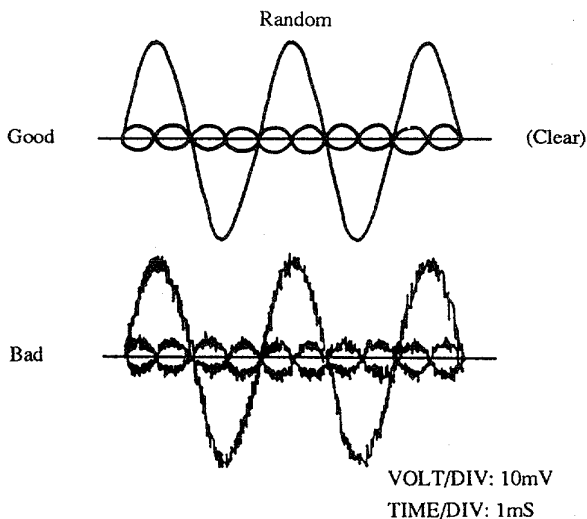
1. Short pin ① and ③ of CON7 with wire.
2. Connect and short between TP3 (ASY) and TP4 (GND).
3. Connect the frequency counter to test points TP1 (VCO) and TP2 (GND).
4. Adjust SFR4 (VCO) so that the frequency counter reading is $4.27 \pm 0.02 \text{ MHz}$.
5. After the adjustment is completed, remove the short lead wires from TP2 (GND), TP3 (ASY) and TP4.

2. Focus Bias Adjustment

Make the focus bias adjustment when replacing and repairing the optical block.



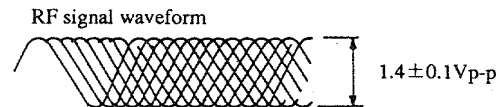
1. Connect an oscilloscope to test points TP7 (FE OUT) and TP2 (GND).
2. Turn on the power switch.
3. Insert test disc TCD-782 (YEDS-18) and play back the second composition.
4. Adjust SFR2 so that the noise (high frequency) of test point TP7 (FE OUT) is minimized.



3. RF Waveform Check

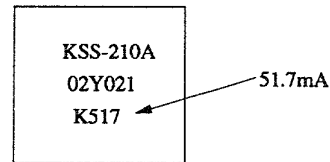
This check should be performed whenever the optical system block is replaced in repair.

1. Connect an oscilloscope to test points TP9 (RF OUT) and TP2 (GND).
2. Turn on the power switch.
3. Insert test disc TCD-782 (YEDS-18) and play back the second composition.
4. Check that the waveform appears as shown in the figure below.



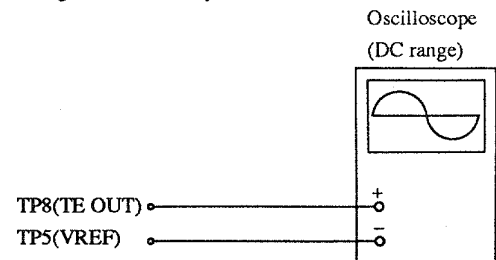
VOLT/DIV: 50mV
TIME/DIV: 1mS

Note: The current of the laser signal can be checked with the voltages on both sides of R4 (10 Ω). The difference for the specified value shown on the label must be within $\pm 6.0 \text{ mA}$.

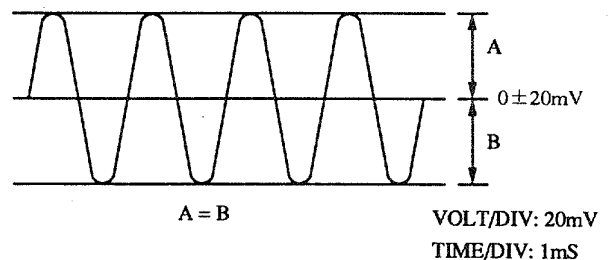


$$\text{Laser current } I_{op} = \frac{\text{Voltage across R4}}{10 \Omega}$$

4. Tracking Balance Adjustment



1. Connect an oscilloscope to test points TP8 (TE OUT) and TP5 (VREF).
2. Connected the intermediate point to GND.
3. Turn on the power switch.
4. Insert test disc TCD-782 (YEDS-18) and press the PLAY (▶) button.
5. Adjust SFR1 so that the waveform on the oscilloscope is vertically symmetrical as shown in the figure below.
6. After the adjustment is completed, remove the ground lead wires from the terminals.



5. Tracking Gain Adjustment

A servo analyzer is necessary in order to perform this adjustment exactly. However, this gain has a margin, so even if it is slightly off, there is no problem. Therefore, do not perform this adjustment.

Focus/tracking gain determines the pick-up follow-up (vertical and horizontal) relative to mechanical noise and mechanical shock when 2-axis device operates. However, as these gains are reciprocal, the adjustment is performed so that both gains are satisfied.

- When gain is raised, the noise increases when the 2-axis device operates.
- When gain is lowered, it is more susceptible to mechanical shock and skipping occurs more easily.

When the gain adjustment is not satisfied, the symptoms below appear.

Symptoms \ Gain	(Focus)	Tracking
● The time until music starts becomes longer for STOP→▶ PLAY or automatic selection (◀, ▶ buttons pressed.) (Normally takes about 2 seconds.)	Low	Low or High
● Music does not start and disc continues to rotate for STOP→▶ PLAY or automatic selection (◀, ▶ buttons pressed.)	—	Low
● Disc stops to rotate shortly after STOP→▶ PLAY.	Low or High	—
● Sound is interrupted during PLAY. Or time counter display stops.	—	Low
● More noise during the 2-axis device operation.	High	High

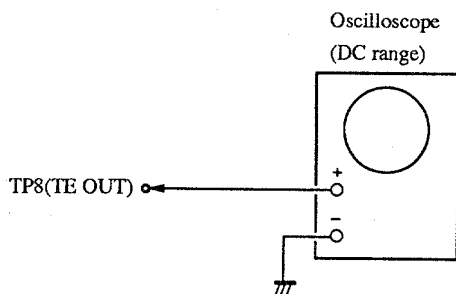
The following is simple adjustment method.

- Simple adjustment -

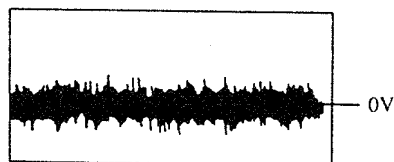
Note: Since the adjustment cannot be performed exactly, remember the positions of the controls before the adjustment and compare the adjusted position and the original position.

If the difference is a little, return the controls to the original position.

Procedure:



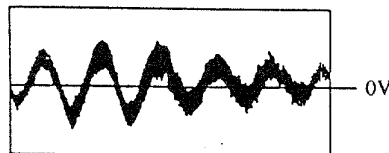
1. Keep the set horizontal. (If the set is not kept horizontally, this adjustment cannot be performed due to the gravity against the 2-axis device.)
2. Insert test disc TCD-782 (YEDS-18) and play back the second composition.
3. Connect an oscilloscope to TP8 (TE OUT) of the main board.
4. Adjust SFR3 so that the waveform appears as shown in the figure below. (tracking gain adjustment)



VOLT/DIV: 5mV
TIME/DIV: 1mS

- Incorrect example (The fundamental wave appears as compared with the waveform adjusted.).

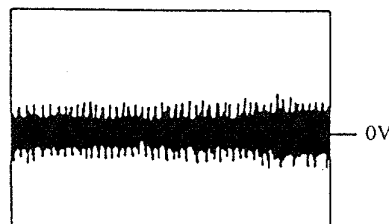
Low tracking gain



VOLT/DIV: 5mV
TIME/DIV: 1mS

High tracking gain

The frequency of the fundamental wave is higher than that in low gain.



VOLT/DIV: 5mV
TIME/DIV: 1mS

IC DESCRIPTION

IC, μ PD78044GF-014

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	G7	O	FL表示デジット出力
5	5		
7	G1		
8	VDD	—	電源供給
9	I-HOLD	I	AC電源が供給されなくなり、入力が「L」になると、コントローラ内部をホールドモードにする。(クロック停止・メモリ保持)
10	O-FMUTE	O	ミュート出力
11	O-STBF	O	シフトレジスタ (4094) ストロープ信号 (PWB, FRONT)
12	O-CLKF	O	シフトレジスタ・PLL IC用シリアルデータクロック信号 (PWB, FRONT)
13	O-XLT	O	CD制御用
14	O-CLK/SQCK	O	CD制御用
15	O-DATAC	O	CD制御用 (シリアルデータ)
16	I-SUBQ	I	CD制御用
17	RESET	—	リセット入力
18	O-DATAF	O	シフトレジスタ・PLL IC用シリアルデータ (PWB, FRONT)
19	O-POWER	O	電源ON/OFF制御
20	AVSS	—	A/Dコンバータ グランド電位
21	I-MS	I	ミュージックセンサー信号
22	I-FOK/GFS (A/D)	I	CD制御用
23	I-PHOTO (A/D)	I	CDターンテーブル信号
24	I-CDSW (A/D)	I	CDトレイOPEN/CLOSE・メカアップ/ダウン信号
25	I-KEY1 (A/D)	I	キー入力 (1)
26	I-KEY0 (A/D)	I	キー入力 (0)
27	I-TUNE/ST (A/D)	I	チューナー受信中及びステレオ放送受信信号入力
28	I-SPEANA (A/D)	I	スピーカ表示用アナログ入力
29	AVDD	—	A/Dコンバータ アナログ電源
30	AVREF	—	A/Dコンバータ 基準電圧入力
31	I-SENS	I	CD制御用
32	XT2	—	サブクロック端子 (未使用)
33	VSS	—	GND
34	X1	—	4.19MHz 発振回路
35	X2		
36	O-MUTE	O	ミュート出力
37	O-DISHF	O	ターンテーブルF出力
38	O-DISHR	O	ターンテーブルR出力
39	O-OPEN	O	トレイオープン出力
40	O-CLOSE	O	トレイクローズ出力
41	O-CLKM	O	シフトレジスタ・PLL IC用シリアルデータクロック信号 (PWB, MAIN)
42	O-DATAM	O	シフトレジスタ・PLL IC用シリアルデータ (PWB, MAIN)
43	O-STBM	O	シフトレジスタ (4094) ストロープ信号 (PWB, MAIN)
44	O-PLLCE	O	チューナー用PLL ICチップエナブル出力
45	I-SCOR	I	CD制御用
46	O-SWSCAN	O	スイッチスキャンタイミング出力

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
47	I-RMC	O	リモートコントロール信号
48	IC	—	GND (内部接続)
49	O-SOL2	O	ソレノイド2出力
50	O-SOL1	O	ソレノイド1出力
51	O-MOTOR	O	デッキモーター出力
52	VDD	—	電源供給
53 }	a }	I/O	FL表示セグメント出力及びスイッチスキャン
68	p		
69 70	q r	O	FL表示セグメント出力
71	V-LOAD		
72 }	s }	O	FL表示セグメント出力
76	w		
77 }	G11 }	O	FL表示用デジタル出力
80	G8		

IC, BU4094BF (IC401)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
4	Q1 (CD)	O	LED出力 FUNCTION CD
5	Q2 (TAPE)	O	LED出力 FUNCTION TAPE
6	Q3 (AUX)	O	LED出力 FUNCTION AUX
7	Q4 (TUNER)	O	LED出力 FUNCTION TUNER
11	Q8 (VR UP)	O	モーターボリュームコントロール出力 UP
12	Q7 (VR DN)	O	モーターボリュームコントロール出力 DOWN
13	Q6 (GEQB)	O	グライココントロール出力 B
14	Q5 (GEQA)	O	グライココントロール出力 A

IC, BU4094BF (IC402)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
4	Q1 (PAUSE)	O	LED出力 PAUSE
5	Q2 (STOP)	O	LED出力 STOP
6	Q3 (REV)	O	LED出力 REV
7	Q4 (FWD)	O	LED出力 FWD
11	Q8 (FF)	O	LED出力 FF
12	Q7 (REW)	O	LED出力 REW
13	Q6 (—)	—	—
14	Q5 (—)	—	—

IC, BU4094BF (IC403)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
4	Q1 (HSP)	O	DECKモータースピードコントロール出力 ノーマル/ハイ
5	Q2 (DISC1)	O	LED出力 DISC 1
6	Q3 (DISC2)	O	LED出力 DISC 2
7	Q4 (DISC3)	O	LED出力 DISC 3
11	Q8 (SPE RE)	O	スベアナIC コントロール出力 RESET
12	Q7 (SPE A)	O	スベアナIC コントロール出力 A
13	Q6 (SPE B)	O	スベアナIC コントロール出力 B
14	Q5 (SPE C)	O	スベアナIC コントロール出力 C

IC, BU4094 (IC602)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
4	Q1 (BEAT)	O	TUNER ビート 切換出力
5	Q2 (FM AUTO/EMPH)	O	TUNER AUTO/CD エンファシス切換出力
6	Q3 (REC/PB)	O	録音/再生 切換出力
7	Q4 (DOLBY ON/OFF)	O	DOLBY ON/OFF 切換出力
11	Q8 (BIAS)	O	DECK バイアス 出力
12	Q7 (RMT)	O	DECK RECミュート 出力
13	Q6 (HSP)	O	DECK ハイスピードイコライザー 切換出力
14	Q5 (1PB)	O	DECK1/DECK2 再生切換出力

IC, BU4094 (IC603)

端子番号	端子名称	I/O	機能説明
4	Q1 (VOCAL F)	O	ボーカル・フェーダー出力
5	Q2 (T-BASS A)	O	T-BASS コントロール出力 A
6	Q3 (T-BASS B)	O	T-BASS コントロール出力 B
7	Q4 (T-BASS ON)	O	T-BASS ON/OFF 切換出力
11	Q8 (CD ON)	O	CD ON/OFF 切換出力
12	Q7 (FUNC-B)	O	FUNCTION コントロール出力 B
13	Q6 (FUNC-A)	O	FUNCTION コントロール出力 A
14	Q5 (—)	—	—

IC DESCRIPTION

IC, μ PD78044GF-014

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
1	G7	O	FL Display digit output.
5	5		
7	G1		
8	VDD	—	Power supply.
9	I-HOLD	I	When the AC power is not supplied and the input "L", the controller is held (clock stop and memory maintain).
10	O-FMUTE	O	Mute output.
11	O-STBF	O	Shift register (4094) strobe signal (PWB, FRONT).
12	O-CLKF	O	Serial data clock signal for the shift register, PLL IC (PWB, FRONT).
13	O-XLT	O	CD control.
14	O-CLK/SQCK	O	CD control.
15	O-DATAC	O	CD control (serial data).
16	I-SUBQ	I	CD control.
17	RESET	—	Reset input.
18	O-DATAF	O	Serial data for the shift register, PLL IC (PWB, FRONT).
19	O-POWER	O	Power ON/OFF control.
20	AVSS	—	A/D converter ground.
21	I-MS	I	Music sensor signal.
22	I-FOK/GFS (A/D)	I	CD control.
23	I-PHOTO (A/D)	I	CD turn table signal.
24	I-CDSW (A/D)	I	CD tray OPEN/CLOSE, mechanism UP/DOWN signal.
25	I-KEY1 (A/D)	I	Key data input (1).
26	I-KEY0 (A/D)	I	Key data input (0).
27	I-TUNE/ST (A/D)	I	Signal input while the tuner is receiving signals and the stereo system signal.
28	I-SPEANA (A/D)	I	Analog input for the spectrum analyzer.
29	AVDD	—	A/D converter analog power supply.
30	AVREF	—	A/D converter reference voltage.
31	I-SENS	I	CD control.
32	XT2	—	Sub clock terminal (Not used).
33	VSS	—	GND.
34	X1	—	4.19MHz oscillation circuit.
35	X2		
36	O-MUTE	O	Mute output.
37	O-DISHF	O	Turn table F output.
38	O-DISHR	O	Turn table R output.
39	O-OPEN	O	CD tray OPEN output.
40	O-CLOSE	O	CD tray CLOSE output.
41	O-CLKM	O	Shift register clock signal for the shift register, PLL IC (PWB, MAIN).
42	O-DATAM	O	Serial data for the shift register PLL IC.
43	O-STBM	O	Shift register (4094) strobe signal (PWB, MAIN).
44	O-PLLCE	O	PLL IC chip enable output for the tuner.
45	I-SCOR	I	CD control.
46	O-SWSCAN	O	Switch scan timing output.

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
47	I-RMC	O	Remote control signal.
48	IC	—	GND (connected internal).
49	O-SOL2	O	Solenoid 2 output.
50	O-SOL1	O	Solenoid 1 output.
51	O-MOTOR	O	Deck motor output.
52	VDD	—	Power supply.
53 { 68	a } p	I/O	FL display segment output and switch scan.
69 70	q r	O	FL display segment output.
71	V-LOAD	—	FL display power (negative).
72 { 76	s } w	O	FL display segment output.
77 { 80	G11 } G8	O	FL display digit output.

IC, BU4094 (IC401)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
4	Q1 ($\overline{\text{CD}}$)	O	LED output (function CD).
5	Q2 ($\overline{\text{TAPE}}$)	O	LED output (function TAPE).
6	Q3 ($\overline{\text{AUX}}$)	O	LED output (function AUX).
7	Q4 ($\overline{\text{TUNER}}$)	O	LED output (function TUNER).
11	Q8 (VR UP)	O	Motor volume control output (UP).
12	Q7 (VR DN)	O	Motor volume control output (DOWN).
13	Q6 (GEQB)	O	Graphic equalizer control output B.
14	Q5 (GEQA)	O	Graphic equalizer control output A.

IC, BU4094 (IC402)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
4	Q1 ($\overline{\text{PAUSE}}$)	O	LED output (PAUSE).
5	Q2 ($\overline{\text{STOP}}$)	O	LED output (STOP).
6	Q3 ($\overline{\text{REV}}$)	O	LED output (REV).
7	Q4 ($\overline{\text{FWD}}$)	O	LED output (FWD).
11	Q8 ($\overline{\text{FF}}$)	O	LED output (FF).
12	Q7 ($\overline{\text{REW}}$)	O	LED output (REW).
13	Q6 (—)	—	—
14	Q5 (—)	—	—

IC, BU4094 (IC403)

Pin No.	Pin Name	I/O	Description
4	Q1 (HSP)	O	DECK motor speed control output (normal/high).
5	Q2 (DISC1)	O	LED output (DISC 1).
6	Q3 (DISC2)	O	LED output (DISC 2).
7	Q4 (DISC3)	O	LED output (DISC 3).
11	Q8 (SPE RE)	O	Spectrum analyzer IC control output (RESET).
12	Q7 (SPE A)	O	Spectrum analyzer IC control output (A).
13	Q6 (SPE B)	O	Spectrum analyzer IC control output (B).
14	Q5 (SPE C)	O	Spectrum analyzer IC control output (C).

IC, BU4094 (IC602)

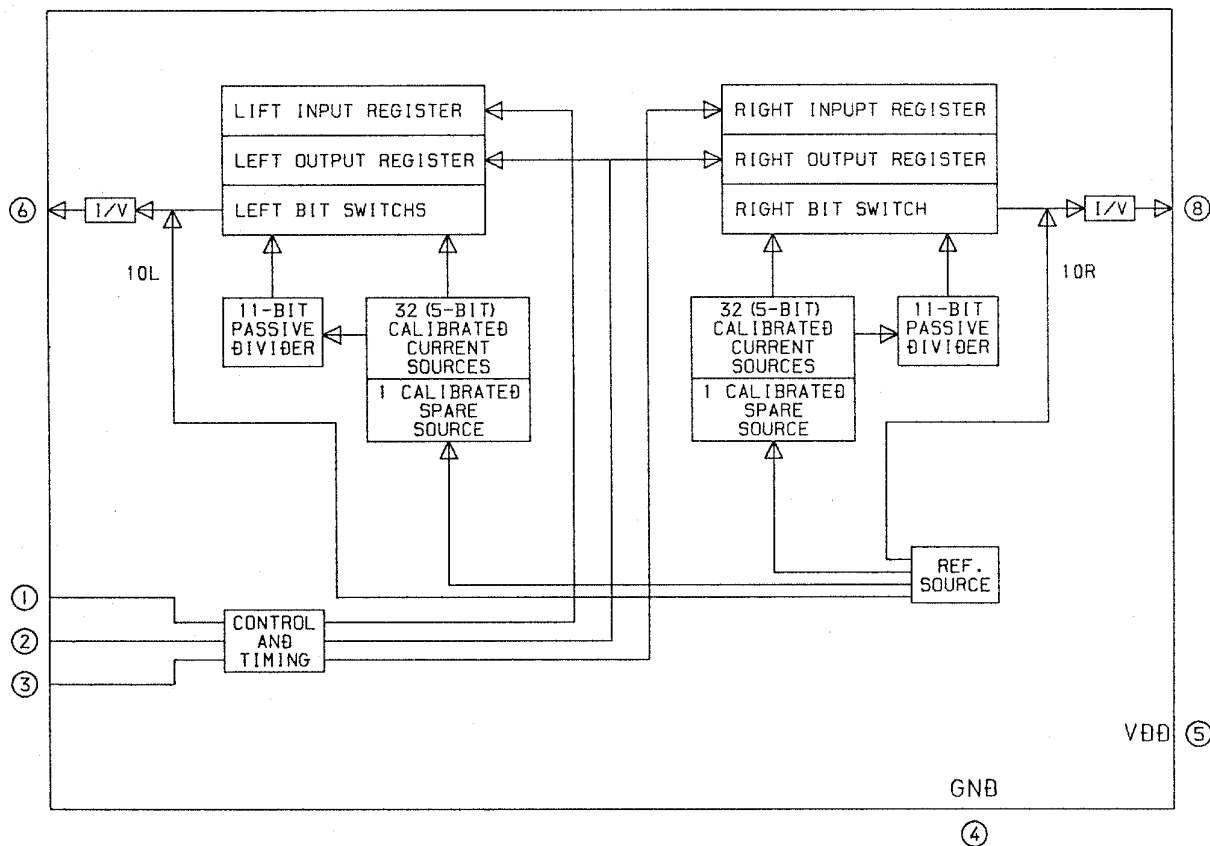
Pin No.	Pin Name	I/O	Description
4	Q1 (BEAT)	O	TUNER beat switching output.
5	Q2 (FM AUTO/EMPH)	O	TUNER AUTO/CD emphasis switching output.
6	Q3 (REC/PB)	O	Record/playback switching output.
7	Q4 (DOLBY ON/OFF)	O	DOLBY ON/OFF switching output.
11	Q8 (BIAS)	O	DECK bias output.
12	Q7 (RMT)	O	DECK REC mute output.
13	Q6 (HSP)	O	DECK high speed equalizer switching output.
14	Q5 (1PB)	O	DECK 1/DECK 2 playback switching output.

IC, BU4094 (IC603)

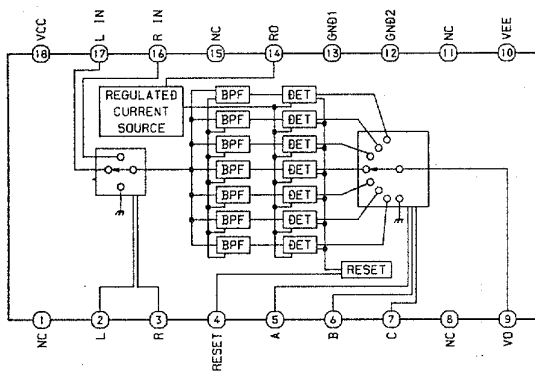
Pin No.	Pin Name	I/O	Description
4	Q1 (VOCAL F)	O	Vocal fader output.
5	Q2 (T-BASS A)	O	T-BASS control output A.
6	Q3 (T-BASS B)	O	T-BASS control output B.
7	Q4 (T-BASS ON)	O	T-BASS ON/OFF switching output.
11	Q8 (CD ON)	O	CD ON/OFF switching output.
12	Q7 (FUNC-B)	O	FUNCTION control output B.
13	Q6 (FUNC-A)	O	FUNCTION control output A.
14	Q5 (—)	—	—

IC BLOCK DIAGRAM

TDA1311T



BA3826S



INPUT SELECTOR LOGIC TABLE

入力切換えロジック表

SELECTOR		INPUT
L(SPIN)	R(SPIN)	
L	L	UNDETERMINED 不 定
L	H	L IN
H	L	R IN
H	H	OFF

OUTPUT SELECTOR LOGIC TABLE

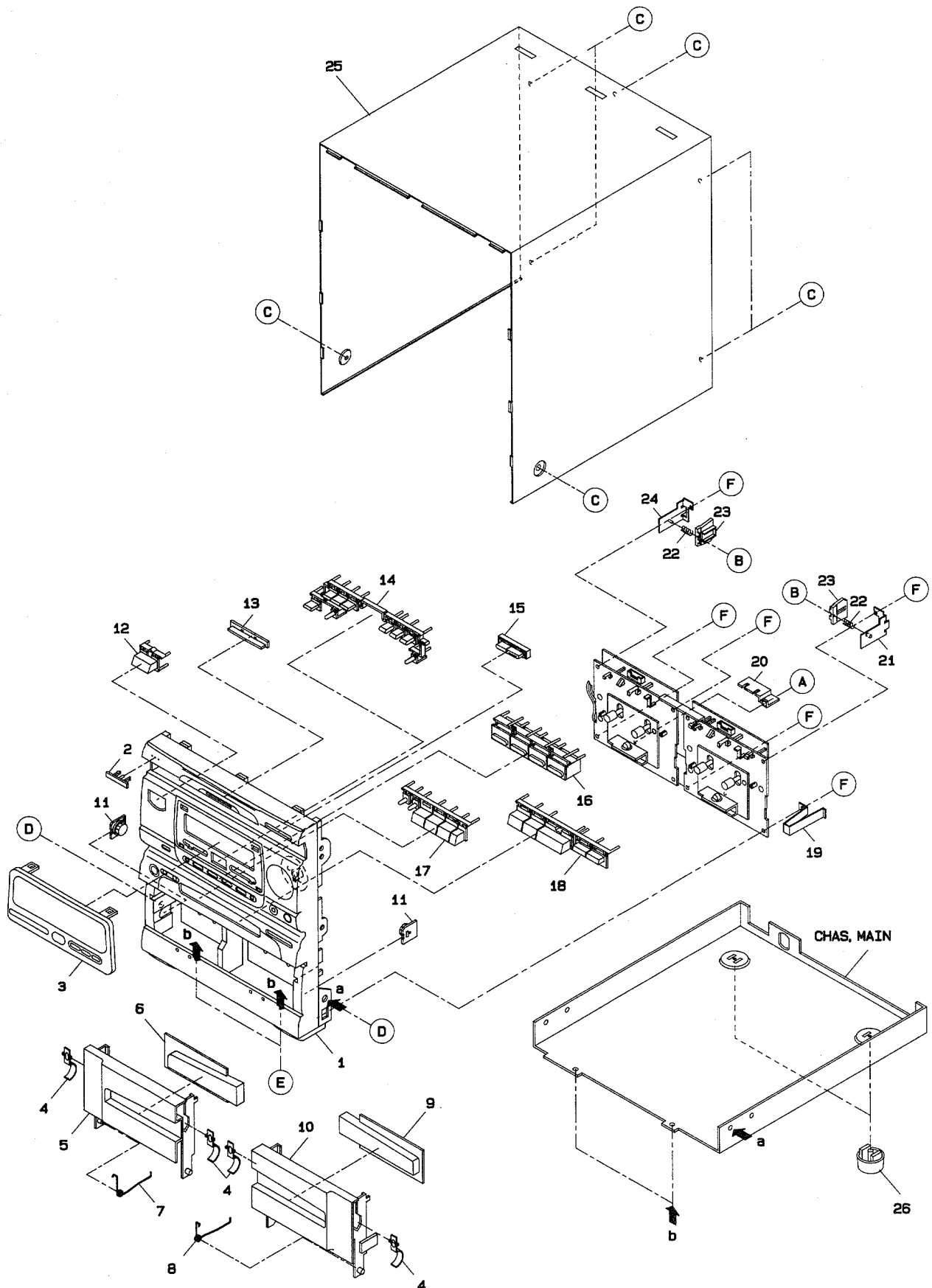
出力切換えロジック表

SELECT			OUTPUT
A(SPIN)	B(SPIN)	C(SPIN)	VO(SPIN)
H	H	H	0
L	H	H	F01
H	L	H	F02
L	L	H	F03
H	H	L	F04
L	H	L	F05
H	L	L	F06
L	L	L	F07

下記のICブロック図は、XG-330のサービスマニュアルを参照して下さい。 See the NSX-330 for the IC block diagram below.	
XG-500/NSX-500/NSX-3500	XG-330/NSX-330
IC,BA6296FP	IC,BA6296FP
IC,BU4052B	IC,BU4052B
IC,HA12134A	IC,HA12134A
IC,LA1265	IC,LA1265
IC,LB1641	IC,LB1641
IC,TA7343AP	IC,TA7343AP
IC,TA8124	IC,TA8124

下記のIC端子説明は、XG-330のサービスマニュアルを参照して下さい。 See the NSX-330 for the IC description below.	
XG-500/NSX-500/NSX-3500	XG-330/NSX-330
IC,LM7001M	IC,LM7001M
IC,CXA1081M	IC,CXA1081M
IC,CXA1082BQ	IC,CXA1082BQ
IC,CXD1167Q	IC,CXD1167Q

MECHANICAL EXPLODED VIEW 1/3



MECHANICAL PARTS LIST 1/3

DESCRIPTIONで判断できない物は“REFERENCE NAME LIST”を参照してください。
 If can't understand for Description please kindly refer to “REFERENCE NAME LIST”.

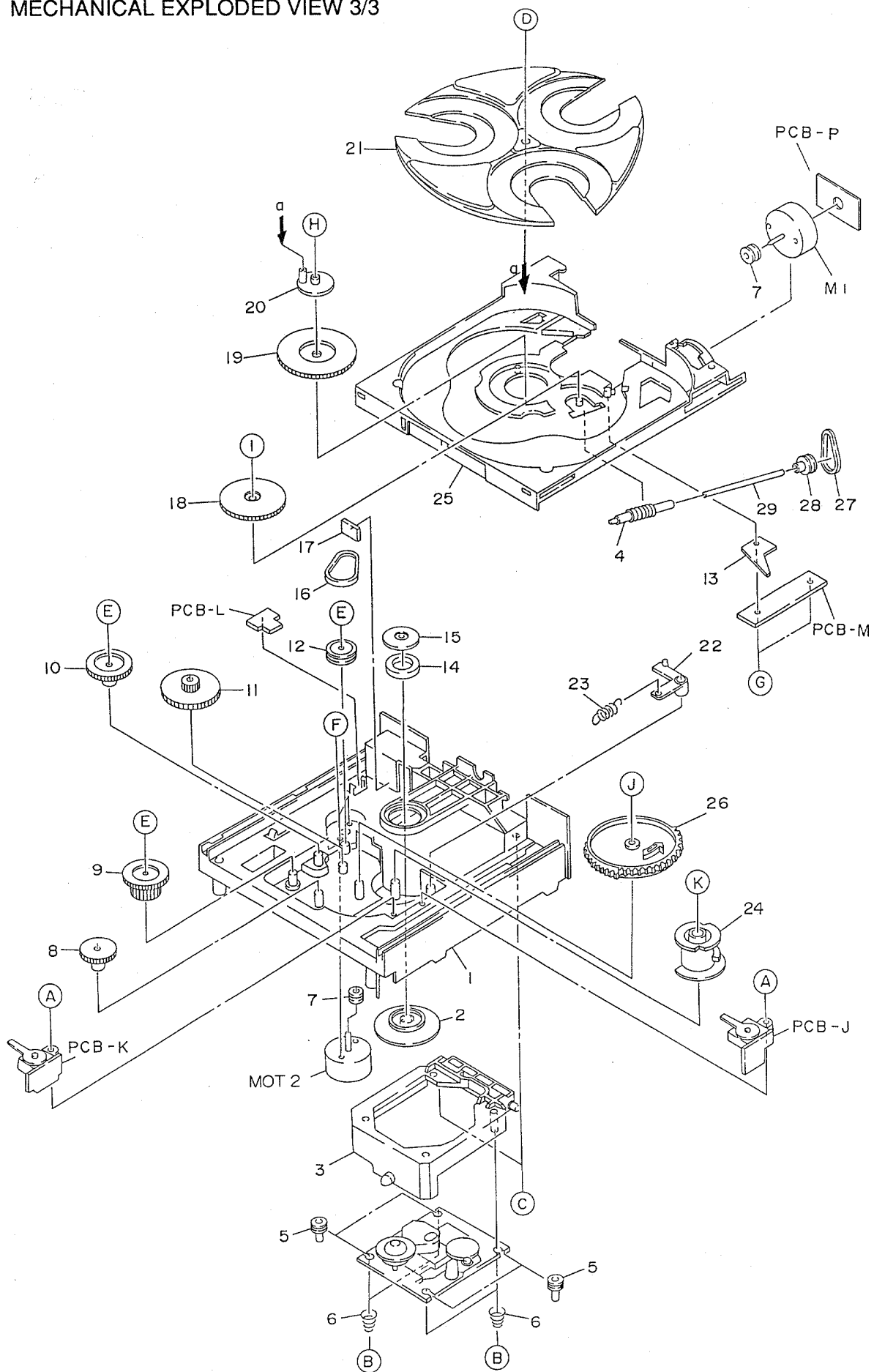
REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	82-NF5-041-019	2M	CAB ASSY, FR (D)
1	82-NF5-042-019		CAB ASSY, FR HE (HD, HE, HR)
1	82-NF5-045-019		CAB ASSY, FR LH (LH)
1	82-NF5-043-019		CAB ASSY, FR U (U)
1	82-NF5-044-019		CAB ASSY, E (E, K, Z)
2	82-NE8-032-019	1A	BADGE, AIWA 27.5
3	82-NF5-013-010	1F	WINDOW, DISPLAY
4	81-MX4-223-019	0E	SPR-P, CASS
5	82-NF5-003-019	1D	BOX, CASS 1 (D)
5	82-NF5-034-01S		BOX, CASS 1 EX (EXCEPT D)
6	82-NF5-014-010	1A	WINDOW, CASS 1
7	82-NF5-218-019	0E	SPR-T, EJECT 1
8	82-NF5-219-019	0E	SPR-T, EJECT 2
9	82-NF5-015-010	1A	WINDOW, CASS 2
10	82-NF5-004-019	1D	BOX, CASS 2 (D)
10	82-NF5-035-01S		BOX, CASS 2 EX (EXCEPT D)
11	87-063-165-019	0E	OIL-DMPR 150
12	82-NF5-005-010	0E	KEY, POWER
13	82-NF5-020-010	0E	IND, DISC
14	82-NF5-019-019	1B	KEY, GEQ T (D)
14	82-NF5-007-01S		KEY, GEQ (EXCEPT D)
15	82-NF5-006-010	1A	KEY, CD
16	82-NF5-008-010	1F	KEY ASSY, FUN
17	82-NF5-011-010	1B	KEY, REC
18	82-NF5-010-010	1C	KEY, PLAY
19	82-NF5-216-019	0E	PLATE, EARTH MECHA
20	82-ZM3-213-010	0E	PLATE, SHLD
21	82-NF5-205-010	1A	HLDR ASSY, LOCK 2
22	80-MV3-210-110	0E	SPR-C, LOCK (D, HD)
22	80-MV3-218-019		SPR-C, LOCK (EXCEPT D, HD)
23	80-CD3-233-010	0E	PLATE, LOCK
24	82-NF5-204-010	1A	HLDR ASSY, LOCK 1
25	82-NF5-017-019	2M	CAB, STEEL (D, HD, HE, HR, LH U, EE, K, Z)
25	82-NF5-036-018		CAB, STEEL (E)
26	87-085-221-010	0E	FOOT, H 13.5
A	87-571-032-410	0E	VIT+2-3
B	87-081-808-010	0E	PW, 1.7-3.5-0.25
C	87-067-641-010	0E	UTT2+3-8 BLK
D	87-591-094-410	0E	Q1T+3-6
E	87-067-716-010	0E	BVT+3-6 BLK
F	87-067-761-010	0E	BVT2+3-10 BLK

[illegible]

MECHANICAL PARTS LIST 2/3

REF. NO	PART NO.	カッリ NO.	DESCRIPTION
1	82-NF5-012-010	1A	KNOB, VOL
2	82-NE6-016-019	0E	IND. MAIN
3	81-MX4-019-019	0E	KNOB, MIC
4	82-NF5-213-019	0E	GUIDE LED
5	82-NF5-214-010	0E	GUIDE DISC
6	82-NF5-212-010	1A	GUIDE, FL
7	87-085-227-010	0E	SH, 12. 5-5-0. 5
8	82-NF5-018-019	1C	PANEL, TRAY (D)
8	82-NF5-031-019		PANEL, TRAY EX (EXCEPT D)
9	82-NF5-002-219	1H	PANEL, REAR B (D)
9	82-NF5-052-01S		PANEL, REAR HDB (HD)
9	82-NF5-023-019		PANEL, REAR HEJBNM (HE)
9	82-NF5-051-019		PANEL, REAR HRJBNM (HR)
9	82-NF5-024-019		PANEL, REAR LHJBNM (LH)
9	82-NF5-025-019		PANEL, REAR UBNM (U)
9	82-NF5-071-019		PANEL, REAR EBNM (E)
9	82-NF5-053-019		PANEL, REAR KBNM (K)
9	82-NF5-028-019		PANEL, REAR ZBNE (Z)
10	87-084-077-019		NYLON RIVET 3. 5-4. 5 (E, K, Z)
A	87-067-761-010	0E	BVT2+3-10 BLK
B	87-067-641-010	0E	UTT2+3-8 W/O SLOT BLK
C	87-067-716-010	0E	BVTT+3-6 BLK
D	87-067-579-010	0E	BVT2+3-8 W/O SLOT
E	87-067-581-019	0E	BVT2+3-15 W/O (D, HD, HE, LH)
E	87-067-698-010		BVT2+3-18 W/O (HR, U, E, K, Z)
F	87-591-094-410	0E	QIT+3-6
G	87-067-633-010	0E	BVT2+3-8 W CONVEX
H	87-721-097-410	0E	QT2+3-12 GOLD
I	87-067-585-010	0E	BVTT+4-6
J	87-078-019-019	0E	S-SCREW, IT+4-6 (D)
J	87-067-586-010		BVTT+4-8 (EXCEPT D)
K	87-422-308-010		SW4 (EXCEPT D)

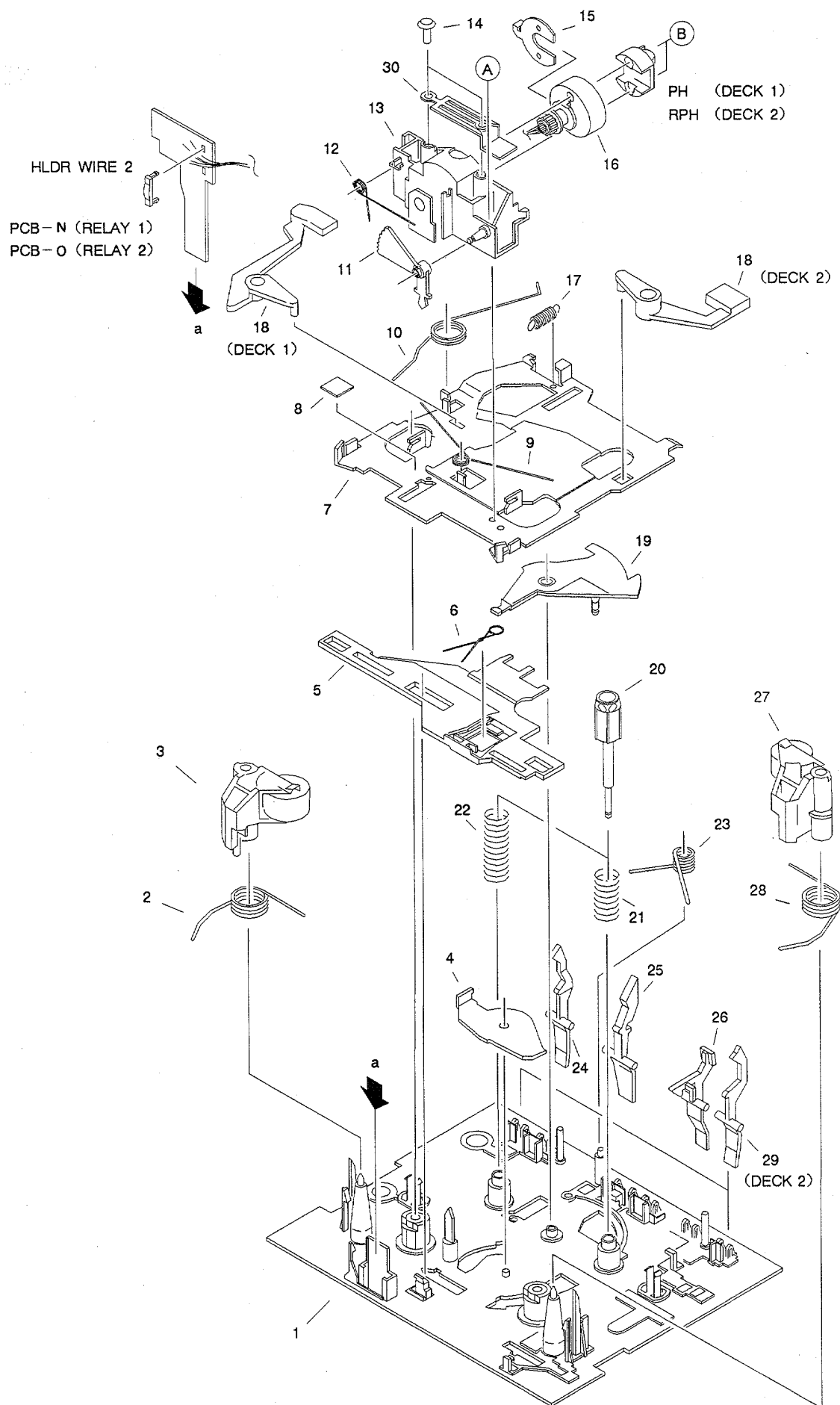
MECHANICAL EXPLODED VIEW 3/3



MECHANICAL PARTS LIST 3/3

REF. NO	PART NO.	カリ NO.	DESCRIPTION
1	81-ZG1-261-010	2M	CHAS, MECH M (D, HD)
1	81-ZG1-246-119		CHAS, MECH M (EXCEPT D, HD)
2	81-ZG1-228-110	1A	HLDR, MAGNET
3	81-ZG1-253-01S	1F	HLDR, MECH MK2
4	81-ZG1-221-010	0E	WORM GEAR, TT
5	81-ZG1-230-010	1A	G-CUSH, MECH
6	81-ZG1-231-010	0E	SPR-C, MECH
7	81-ZG1-212-010	0E	PULLY, LOAD MO
8	81-ZG1-250-019	0E	GEAR, TRAY RELAY MK2
9	81-ZG1-257-019	1A	GEAR, TRAY B MK2
10	81-ZG1-256-019	0E	GEAR, TRAY A MK2
11	81-ZG1-251-019	0E	GEAR, RELAY MK2
12	81-ZG1-211-010	0E	PULLEY, RELAY
13	81-ZG1-240-010	0E	SPR-P, WORM
14	86-531-219-010	1B	MAGNET, CLAMPER
15	81-ZG1-255-01S	0E	PLATE, MAGNET
16	81-ZG1-232-010	0E	BELT, TRAY
17	81-ZG1-238-110	0E	CUSH, TRAY IN
18	81-ZG1-222-010	1A	WORM WHEEL, TT
19	81-ZG1-202-010	1A	GEAR, MAIN
20	81-ZG1-252-010	1A	LEVER, TT MK2
21	81-ZG1-002-110	2A	TURNTABLE (D, HD)
21	81-ZG1-008-119		TURNTABLE, NO2 (EXCEPT D, HD)
22	81-ZG1-213-110	0E	PLATE, CAM
23	81-ZG1-235-010	0E	SPR-E, CAM
24	81-ZG1-206-110	1B	GEAR, MECH CAM
25	81-ZG1-001-110	2M	TRAY (D, HD)
25	81-ZG1-011-019		TRAY, MK2 (EXCEPT D, HD)
26	81-ZG1-205-110	1B	GEAR, TRAY CAM
27	81-ZG1-233-110	0E	BELT, TT
28	81-ZG1-236-010	0E	PULLEY, TT MO
29	81-ZG1-260-019	1A	SHAFT, WORM S
A	81-653-215-010	0E	SPECIAL SCREW VT2
B	81-ZG1-254-01S	0E	S-SCREW, MECH HLDR
C	87-561-096-210	0E	VFT1+3-10
D	81-ZG1-239-010	0E	S-SCREW, TT
E	87-067-945-110	0E	VFT1+3-12
F	87-251-071-410	0E	U+2.6-4
G	87-067-579-010	0E	BVT2+3-8 W/O SLOT
H	87-078-029-010	0E	VFT2+3-13
I	87-761-095-410	0E	VFT2+3-8
J	81-ZG1-264-010	0E	S-SCREW CAM
K	87-067-828-010	0E	VFT2+3-15 DIA 10

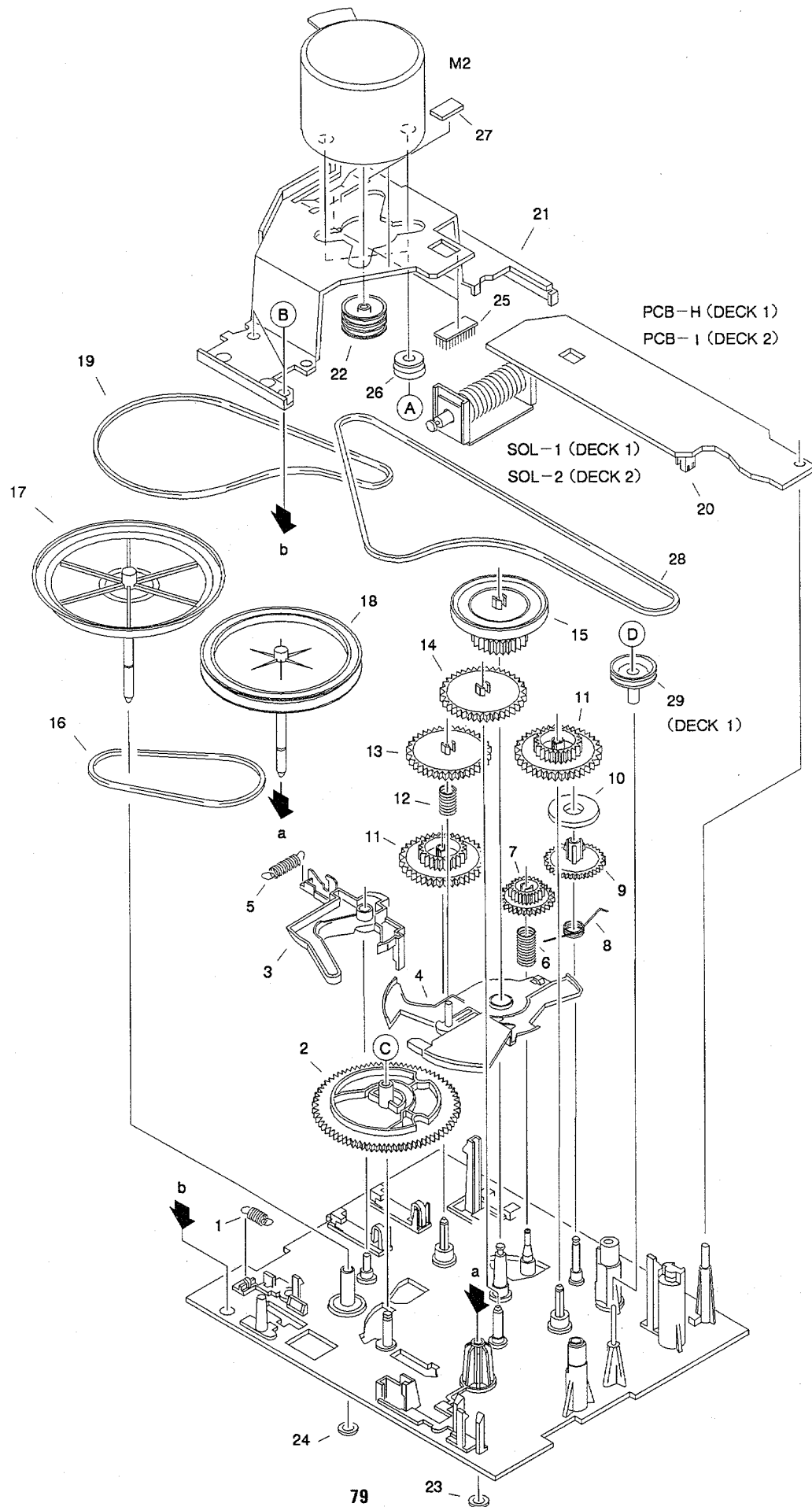
DECK MECHANISM EXPLODED VIEW 1/2



DECK MECHANISM PARTS LIST 1/2

REF. NO	PART NO.	カソリ NO.	DESCRIPTION
1	82-ZM3-211-010	1D	CHAS ASSY, M3 (DECK 1)
1	82-ZM1-201-010	1D	CHAS ASSY, MECH (DECK 2)
2	82-ZM1-258-010	0E	SPR-T, PINCH L
3	82-ZM1-248-110	1A	LVR ASSY, PINCH L
4	82-ZM1-295-110	0E	PLATE ASSY, LINK
5	82-ZM1-266-010	0E	LVR, DIR
6	82-ZM1-214-010	0E	SPR-T, DIR
7	82-ZM1-206-010	1A	CHAS, HEAD
8	87-078-014-019	0E	SH, 5-5-0.05
9	82-ZM1-269-010	0E	SPR-T, BRG
10	82-ZM1-219-010	0E	SPR-T, LINK
11	82-ZM1-210-010	0E	GEAR, H T
12	82-ZM1-213-010	0E	SPR-T, HEAD
13	82-ZM1-207-010	1A	GUIDE, TAPE
14	82-ZM1-283-210	0E	S-SCREW, AZIMUTH
15	82-ZM1-209-010	0E	PLATE, HEAD
16	82-ZM1-208-010	0E	HLD, HEAD
17	82-ZM1-218-010	0E	SPR-E, HB
18	82-ZM1-263-110	0E	LVR, EJECT L (DECK 1)
18	82-ZM1-264-010	0E	LVR, EJECT R (DECK 2)
19	82-ZM1-222-010	0E	LVR, PLAY
20	82-ZM1-217-010	0E	REEL TABLE
21	82-ZM1-244-010	0E	SPR-C, BT
22	82-ZM1-285-010	0E	SPR-C, BT L
23	82-ZM1-257-010	0E	SPR-T, CAS
24	82-ZM1-241-010	0E	LVR, MC
25	82-ZM1-242-010	0E	LVR, CAS
26	82-ZM1-243-010	0E	LVR, STOP
27	82-ZM1-253-110	1A	LVR ASSY, PINCH R
28	82-ZM1-259-010	0E	SPR-T, PINCH R
29	82-ZM1-240-010	0E	LVR, REC (DECK 2)
30	82-ZM1-298-010	0E	SPR-P, EARTH
A	87-585-036-410	0E	UIT+2-8
B	80-ZM6-207-019	0E	V+1. 6-7

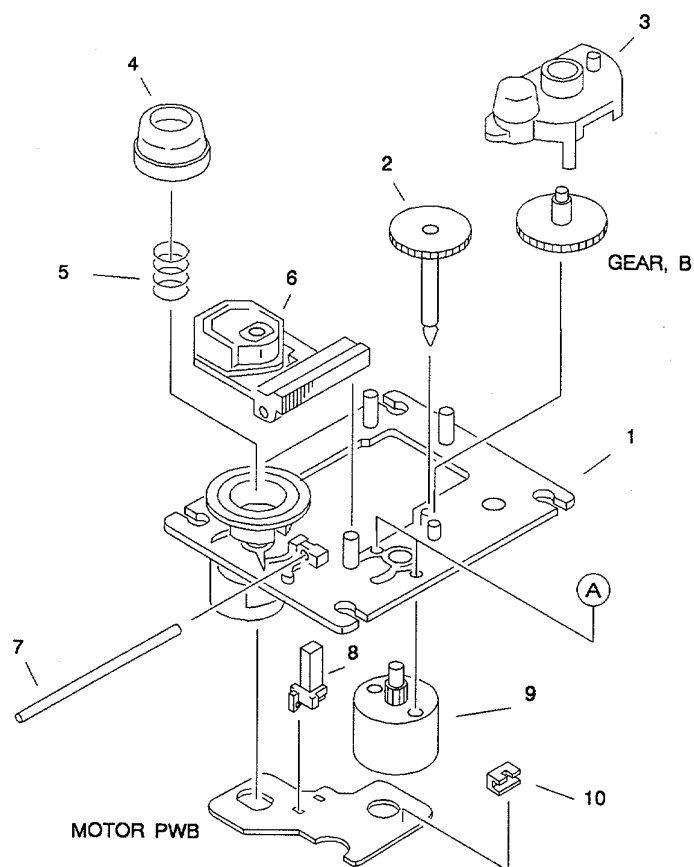
DECK MECHANISM EXPLODED VIEW 2/2



DECK MECHANISM PARTS LIST 2/2

REF. NO	PART NO.	カリ NO.	DESCRIPTION
1	82-ZM1-255-110	OE	SPR-E, LVR DIR
2	82-ZM1-221-110	OE	GEAR, CAM
3	82-ZM1-227-010	OE	LVR, TRIG
4	82-ZM1-224-010	OE	LVR, FR
5	82-ZM1-265-010	OE	SPR-E, TRIG
6	82-ZM1-277-010	OE	SPR-C, PLAY
7	82-ZM1-223-010	OE	GEAR, PLAY
8	82-ZM1-256-010	OE	SPR-T, FR
9	82-ZM1-220-010	OE	GEAR, IDLER
10	80-ZM6-217-010	OE	RING MAGNET 2
11	82-ZM1-216-110	OE	GEAR, REEL
12	82-ZM1-276-010	OE	SPR-C, FR
13	82-ZM1-225-010	OE	GEAR, FR
14	82-ZM1-226-010	OE	GEAR, REW
15	82-ZM1-228-110	1B	SLIP DISK ASSY
16	82-ZM1-261-110	OE	BELT, FR
17	82-ZM3-209-010	1B	FLY-WHL ASSY, R2 (DECK 1)
17	82-ZM1-237-010	1B	FLY-WHL ASSY, R (DECK 2)
18	82-ZM3-207-010	1B	FLY-WHL ASSY, L2 (DECK 1)
18	82-ZM1-234-010	1B	FLY-WHL ASSY, L (DECK 2)
19	82-ZM3-206-010	OE	BELT, R
20	82-ZM1-245-010	OE	HLD, IC
21	82-ZM3-201-010	1A	HLD, MC
22	82-ZM3-202-010	OE	PULLEY, MOT 2M
23	82-ZM1-288-010	OE	SH, 1.63-3.2-0.5 SLT
24	80-ZM6-243-010	OE	SH, 1.75-3.6-0.5 SLT
25	80-ZM6-230-010	OE	SH, BELT
26	86-575-242-010	OE	CUSH-G, DIA 3.7-9-3.2
27	86-575-361-010	OE	CUSH-G, 6-8-0.8
28	82-ZM3-205-010	OE	BELT, L
29	82-ZM3-204-010	OE	PULLEY COUPLER
A	86-575-243-010	OE	S-SCRW, MOTOR
B	87-067-178-019	OE	VTT+2.6-3
C	87-067-932-019	OE	PW, 2.15-6.8-0.5
D	87-067-972-019	OE	PW, 1.05-3-0.25 SLT

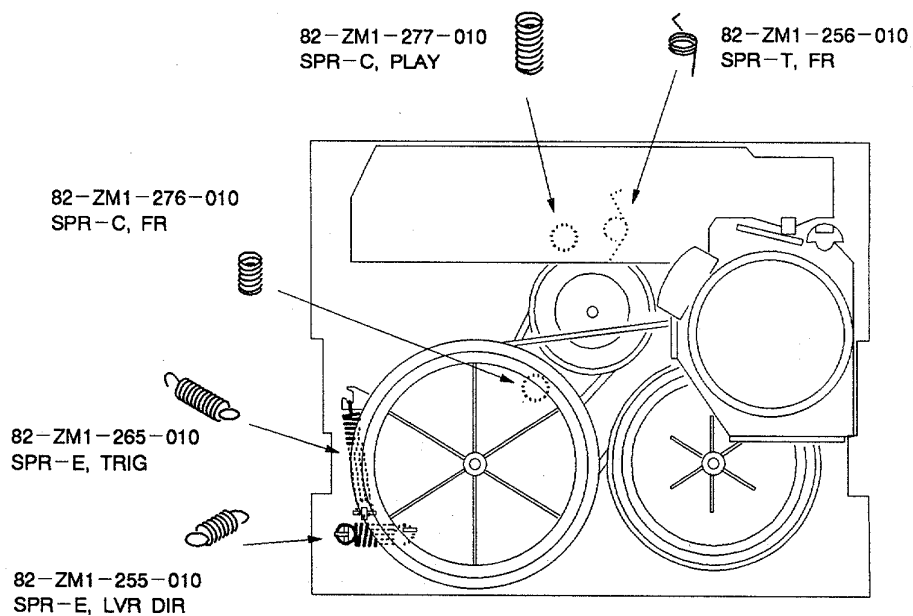
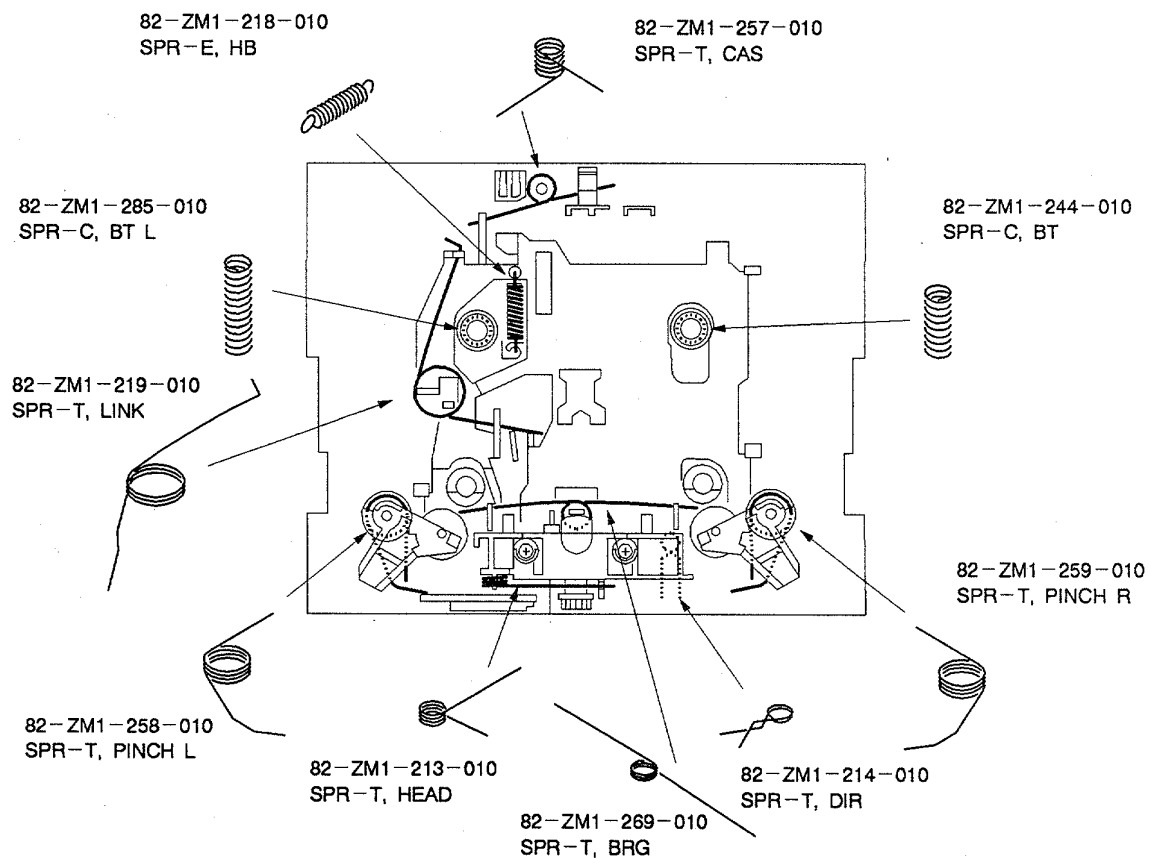
CD MECHANISM EXPLODED VIEW 1/1



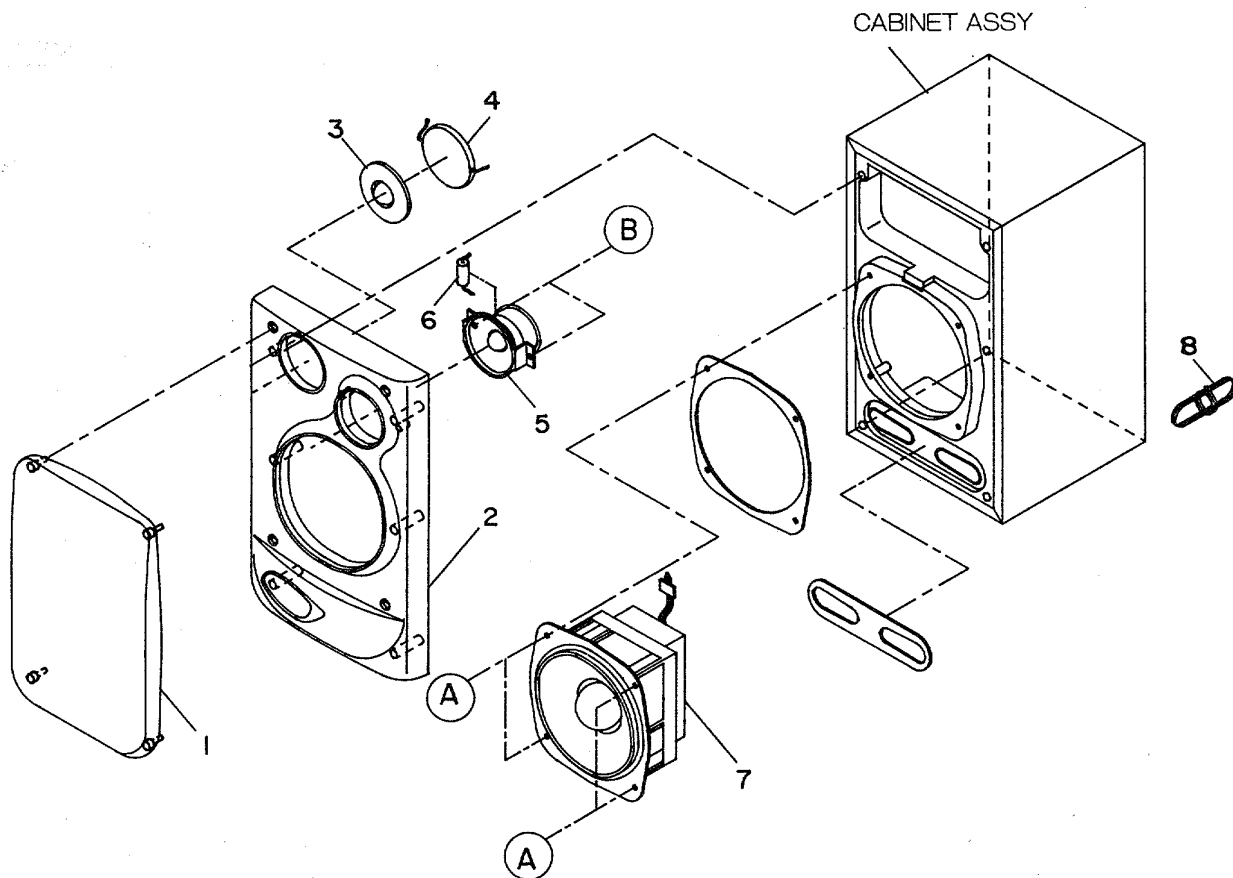
CD MECHANISM PARTS LIST 1/1

REF. NO	PART NO.	カリ NO.	DESCRIPTION
1	9X-262-513-310	2C	T. T CHASS ASSY W/MOTOR
2	92-625-188-020	-	GEAR A
3	92-625-544-010	-	COVER
4	92-625-187-010	1B	RING, CENTER
5	92-625-191-010	1B	SPRING COMPRESSION
6	98-848-127-110	-	PICK UP KSS-210A
7	94-917-565-010	1D	SHAFT SLED
8	91-572-085-110	1B	LEAF SW (LIMIT)
9	9X-262-513-210	2M	SLED MOTOR ASSY
10	91-564-722-110	1B	CONNECTOR 6P
A	87-261-032-210	0E	V+2-3

SPRING APPLICATION POSITION



SPEAKER EXPLODED VIEW



SPEAKER PARTS LIST

DESCRIPTIONで判断できない物は“REFERENCE NAME LIST”を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to “REFERENCE NAME LIST”.

REF. NO	PART NO.	カリ NO.	DESCRIPTION
1	82-NS5-006-010	2B	GRILL FRAME ASSY
2	82-NS5-001-010		PANEL, FRONT R(HD, HE, LH, HR)
2	82-NS5-002-010		PANEL, FRONT L(HD, HE, LH, HR)
2	82-NS5-013-010	2M	PANEL, FRONT R(D, E, K, Z)
2	82-NS5-014-010	2M	PANEL, FRONT L(D, E, K, Z)
2	82-NS5-015-010		PANEL, FRONT R(U)
2	82-NS5-016-010		PANEL, FRONT L(U)
3	82-NS5-010-010	--	DIAPHRAGM
4	82-MSE-610-010	1C	CERAMIC
5	82-NS5-604-010	2P	SPEAKER, TWEETER
6	87-010-006-010	0E	CAP. E 2.7 μF
7	82-NS5-602-010	2E	SPEAKER, WOOFER
8	83-096-614-010	1D	CORD, SPEAKER
A	87-343-172-010	0E	UT, +4-12
B	87-342-097-010	0E	UT, +3-12

ACCESSORIES/PACKAGE LIST

DESCRIPTIONで判断できない物は“REFERENCE NAME LIST”を参照してください。
If can't understand for Description please kindly refer to “REFERENCE NAME LIST”.

REF. NO	PART NO.	カンリ NO.	DESCRIPTION
1	82-NF5-901-110	--	IB, D(D)
2	82-NF5-906-019		IB, U(U)
3	82-NF5-907-019		IB, H(HE, LH, HR)
4	82-NF5-909-010		IB, HD(HD)
5	82-NF5-905-018		IB, E(E, K, Z)
6	81-748-632-010	--	FEEDER ANT FMN(EXCEPT Z)
7	87-043-106-010		FM WIRE ANT(Z)
8	82-NF5-637-019	--	RC, RC-TN500(D)
9	82-NF5-638-019		RC, RC-TN500 (EX) (EXCEPT D)
10	87-006-225-010	--	AM LOOP ANT NC2(EXCEPT E, K)
11	87-006-226-019		AM LOOP ANT CON2(E, K)
12	87-042-062-019		PLUG ADPTR, S-16115(HE, HR)
13	87-009-724-019		PLUG ADPTR, 1R39(LH, HD)
14	87-041-072-019		MIC, DM-SH18YJN(Z)

REFERENCE NAME LIST

ELECTRICAL SECTION

DESCRIPTION	REFERENCE NAME
ANT	ANTENNAS
C-	CHIP
C-CAP	CAP, CHIP
C-CAP TN	CAP, CHIP TANTALUM
C-COIL	COIL, CHIP
C-DI	DIODE, CHIP
C-DIODE	DIODE, CHIP
C-FET	FET, CHIP
C-FOTR	FILTER, CHIP
C-JACK	JACK, CHIP
C-LED	LED, CHIP
C-RES	RES, CHIP
C-SFR	SFR, CHIP
C-SLIDE SW	SLIDE SWITCH, CHIP
C-SW	SWITCH, CHIP
C-TR	TRANSISTOR, CHIP
C-VR	VOLUME, CHIP
C-ZENER	ZENER, CHIP
CAP, CER	CAP, CERA-SOL
CAP, E	CAP, ELECT
CAP, M/F	CAP, FILM
CAP, TC	CAP, CERA-SOL
CAP, TC-U	CAP, CERA-SOL SS
CAP, TN	CAP, TANTALUM
CERA FIL	FILTER, CERAMIC
CF	FILTER, CERAMIC
DL	DELAY LINE
E/CAP	CAP, ELECT
FILT	FILTER
FLTR	FILTER
FUSE RES	RES, FUSE
MOT	MOTOR
P-DIODE	PHOTO DIODE
P-SNSR	PHOTO SENSER
P-TR	PHOTO TRANSISTOR
POLY VARI	VARIABLE CAPACITOR
PPCAP	CAP, PP
PT	POWER TRANSFORMER
PTR, RES	PTR, MELF
RC	REMOTE CONTROLLER
RES, NF	RES, NON-FLAMMABLE
RESO	RESONATOR
SHLD	SHIELD
SOL	SOLENOID
SPKR	SPEAKER
SW, LVR	SWITCH, LEVER
SW, RTRY	SWITCH, ROTARY
SW, SL	SWITCH, SLIDE
THMS	THERMISTOR
TR	TRANSISTOR
TRIMMER	CAP, TRIMMER
TUN-CAP	VARIABLE CAPACITOR
VIB, CER	RESONATOR, CERAMIC
VIB, XTAL	RESONATOR, CRYSTAL
VR	VOLUME
ZENER	DIODE, ZENER
サージサプレッサ	SERGESUPPRESSOR
セラコン	CAP, CERA

MECHANICAL SECTION

DESCRIPTION	REFERENCE NAME
ADHESHIVE	SHEET ADHESHIVE
AZ	AZIMUTH
BAR-ANT	BAR-ANTENNA
BAT	BATTERY
BAT, CONTACT ASSY	BATTERY CONTACT ASSY
BATT	BATTERY
BRG	BEARING
BTN	BUTTON
CAB	CABINET
CASS	CASSETTE
CHAS	CHASSIS
CLR	COLLAR
CONT	CONTROL
CRSR	CURSOR
CU	CUSHION
CUSH	CUSHION
DIR	DIRECTION
DUBB	DUBBING
FL	FRONT LOADING
FLY-WHL	FLYWHEEL
FR	FRONT
FUN	FUNCTION
G-CU	G-CUSHION
HDL	HANDOL
HIMERON	CLOTH
HINGE, BAT	HINGE, BATTERY
HLD	HOLDER
HT-SINK	HEAT SINK
IB	INSTRUCTION BOOKLET
IDLE	IDLER
IND, L-R	INDICATOR, L-R
KEY, CONT	KEY, CONTROL
KEY, PRGM	KEY, PROGRAM
KNOB, SL	KNOB, SLIDE
KNOB, VOL REV	KNOB, VOLUME REV
LBL	LABEL
LID, BATT	LID, BATTERY
LID, CASS	LID, CASSETTE
LVR	LEVER
P-SP	P-SPRING
PANEL, CONT	PANEL, CONTORL
PANEL, FR	PANEL, FRONT
PRGM	PROGRAM
PULLY, LOAD MO	PULLY, LOADING MOTOR
RBN	RIBBON
S-	SPECIAL
SEG	SEGMENT
SH	SHEET
SHLD-SH	SHIELD-SHEET
SL	SLIDE
SP	SPRING
SP-SCREW	SPECIAL-SCREW
SPACER, BAT	SPACER, BATTERY
SPR	SPRING
SPR-P	P-SPRING
SPR-PC-PUSH	P-SPRING, C-PUSH
SW	SWITCH
T-SP	T-SPRING
TERM	TERMINAL
TRIG	TRIGGER
TUN	TUNING
VOL	VOLUME
W	WASHER
WHL	WHEEL
WORM-WHL	WORM-WHEEL
シャフト	ARM, SHAFT
シャフト	GUIDE, SHAFT
ストラップ	STRAP
ヒンジ	HINGE

サービス技術ニュース	
番号	連絡内容
G- -	
G- -	
G- -	

アイワ株式会社
AIWA CO.,LTD.

912204, 750038

Tokyo Japan

〒110 東京都台東区池之端1-2-11

☎03 (3827) 3111 (代表)

Printed in Japan