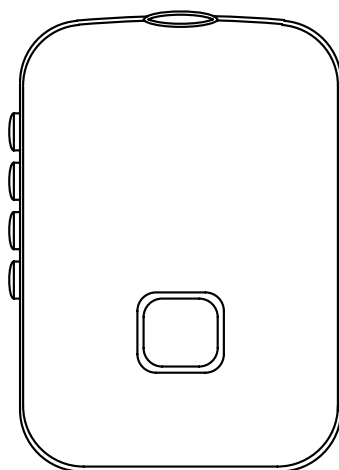




SERVICE MANUAL

STEREO CASSETTE PLAYER

BASIC TAPE MECHANISM : 7ZM-5 P2NF

MODEL CODE : 88HKH-0164(L)

aiwa
S/M Code No. 09-992-403-0R1

REVISION

製品を安全に修理(補修)するために

修理の前に「製品を安全に修理(補修)するために」をよくお読みの上、正しく修理を行ってください。
このサービスマニュアルでは、お客様が製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、修理する場合必ず下記の項目をお守りください。

⚠ 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり物的損害が発生する可能性があります。

1. 注意事項を守ること。

サービスの時、特に注意を要する箇所については、キャビネット、シャーシ、部品などにラベルや捺印で注意事項を表示しています。これらの注意書きおよび取扱説明書等の注意事項を必ずお守りください。

2. スペック銘板・注意ラベル・ヒューズラベル等の表示文字を汚して読みにくくしないこと。

3. 基板パターンの裏付け部品の修理等を行う場合、パターンや部品に指定のボンドを塗布してプリント基板にしっかり固定すること。

4. サービス後は安全点検すること。

サービスのために取り外したネジ、部品、配線がもとどおりになっているか、サービスした個所の周辺で劣化させてしまったところがないかなどを点検してください。(ワイヤー半田付け、引き回し、束線、種類、空間距離)

SPECIFICATIONS

実用最大出力電源	12mW＋12mW（EIAJ/32Ω） DC 3V 単3形乾電池（R6） 2個使用 家庭用電源ACアダプターアイワAC 100V 50/60V
電池持続時間	（EIAJ/1mW出力時） マンガン乾電池（R6P）使用時約10時間 アルカリ乾電池（LR6）使用時約30時間 （付属の乾電池はマンガン乾電池です。）
最大外形寸法質量	92.5（幅） x 121.6（高さ） x 34.2（厚さ） mm 約216g（乾電池含む）

●外観及び仕様は、予告なく変更する場合があります。

Maximum output	12mW + 12mW (EIAJ 32 ohms)
Power source	DC 3V using two R6 (size AA) batteries AC house current using an optional AC adaptor Aiwa AC-602/AC-302
Dimensions (W x H x D)	92.5 x 121.6 x 34.2 mm (3 ³ / ₄ x 4 ⁷ / ₈ x 1 ⁵ / ₁₆ in.)
Weight	Approx. 180g (6.3 oz.) (excluding batteries)

- Design and specifications are subject to change without notice.

○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



A
抵抗部品コード
Resistor Code

桁表示
Figure

抵抗値
Value of resistor

チップ抵抗
Chip resistor

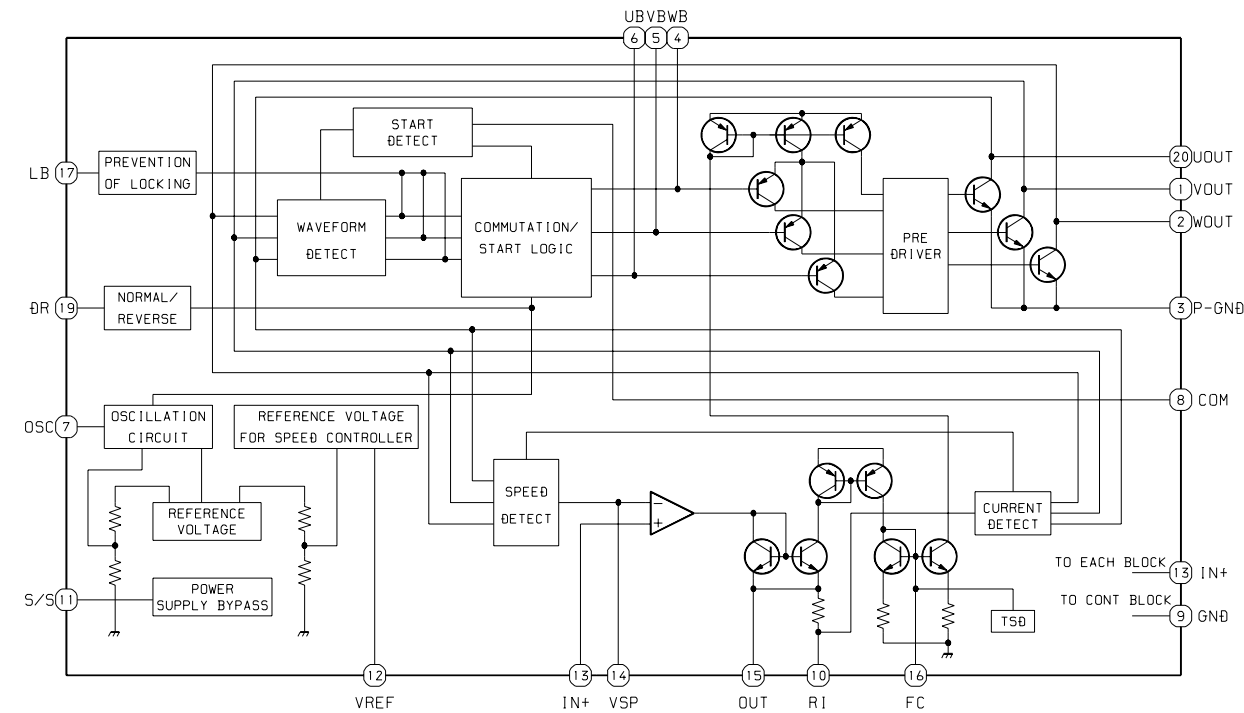
容量 Wattage	種類 Type	許容誤差 Tolerance	記号 Symbol	寸法／Dimensions (mm)				抵抗コード Resistor Code : A
				外形／Form	L	W	t	
1/16W	1005	± 5%	CJ		1.0	0.5	0.35	104
1/16W	1608	± 5%	CJ		1.6	0.8	0.45	108
1/10W	2125	± 5%	CJ		2	1.25	0.45	118
1/8W	3216	± 5%	CJ		3.2	1.6	0.55	128

ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

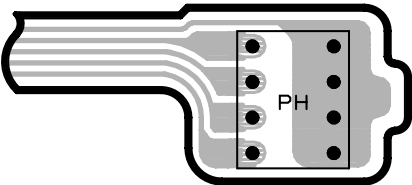
REF.NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF.NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
IC							
	87-A20-545-040 1C IC,MM1376BF			C125	87-010-197-080 0E CAP, CHIP 0.01 DM		
	87-A21-224-040 1C C-IC, LB1877M			C152	87-010-499-040 0E CAP,E 22-6.3 GAS		
DIODE							
	87-A40-529-080 1A DIODE,1GWJ42			C202	87-A10-264-080 0E C-CAP,S 0.1-16ZF		
MAIN C.B							
C1	87-010-502-040 0E CAP ELECT GAS 100/4			C203	87-016-526-080 0E C-CAP,S 0.47-16 BK		
C2	87-010-503-040 0E CAP,E 220-4 GAS			C204	87-010-992-080 0E C-CAP,S 0.047-25 B		
C101	87-010-176-080 0E C-CAP,S 680P-50 SL			C205	87-010-992-080 0E C-CAP,S 0.047-25 B		
C102	87-010-176-080 0E C-CAP,S 680P-50 SL			C206	87-010-992-080 0E C-CAP,S 0.047-25 B		
C103	87-010-501-040 0E E/CAP GAS 47-4			C207	87-010-992-080 0E C-CAP,S 0.047-25 B		
C104	87-010-501-040 0E E/CAP GAS 47-4			C209	87-A10-201-080 0E C-CAP,S0.33-16 KB		
C105	87-010-428-080 0E C-CAP,S 0.015-25 B			C210	87-A10-264-080 0E C-CAP,S 0.1-16ZF		
C106	87-010-428-080 0E C-CAP,S 0.015-25 B			C221	87-016-669-080 0E C-CAP,S 0.1-25 K B		
C107	87-016-462-080 0E C-CAP,S 1-16 F			C401	87-A10-264-080 0E C-CAP,S 0.1-16ZF		
C108	87-016-462-080 0E C-CAP,S 1-16 F			C402	87-A10-264-080 0E C-CAP,S 0.1-16ZF		
C109	87-016-526-080 0E C-CAP,S 0.47-16 BK			C403	87-016-462-080 0E C-CAP,S 1-16 F		
C111	87-010-180-080 0E C-CER 1500P			C404	87-016-462-080 0E C-CAP,S 1-16 F		
C112	87-010-180-080 0E C-CER 1500P			FC1	87-HG6-604-010 0E F-CABLE,5P (MOTOR)		
C118	87-A10-264-080 0E C-CAP,S 0.1-16ZF			J1	87-A60-122-010 0E JACK,DC 3.8		
C119	87-010-499-040 0E CAP,E 22-6.3 GAS			J101	85-HRL-623-010 0E JACK,3.5 ST BLK		
C120	87-010-194-080 0E CAP, CHIP 0.047			S1	87-A90-423-010 0E SW, LEAF		
C121	87-010-503-040 0E CAP,E 220-4 GAS			S101	87-A90-422-010 1A SW,SL 2-2-2		
C122	87-010-197-080 0E CAP, CHIP 0.01 DM			S102	87-A90-917-010 1A C-SW,SL 1-1-2 SS-350-B12W		
C123	87-010-322-080 0E C-CAP,S 100P-50 CH			S401	87-A90-115-010 0E SW,SL 2-2-2		
C124	87-010-322-080 0E C-CAP,S 100P-50 CH			SFR201	87-A90-998-010 0E SFR,33KB V RH0422C		
				TH201	87-A90-542-080 0E C-THMS,NTH5G2M35A472K04TE		
				VR101	83-HRC-609-010 1B VOL 20KAX2		
HEAD FLEX C.B							
PH1	87-A91-058-010 1H HEAD ASSY 7ZM-5 P2NF						

IC BLOCK DIAGRAM

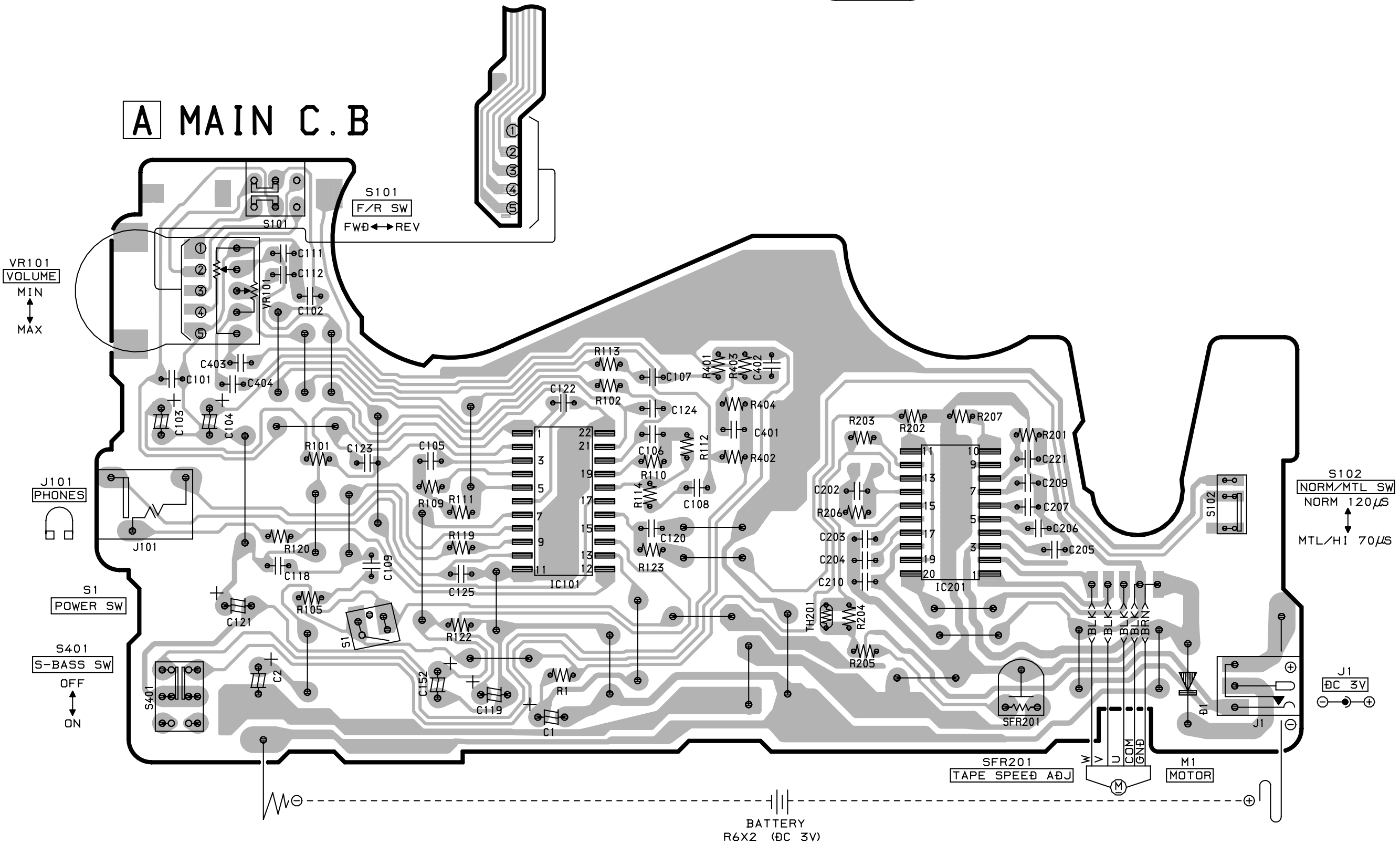
IC, LB1877M

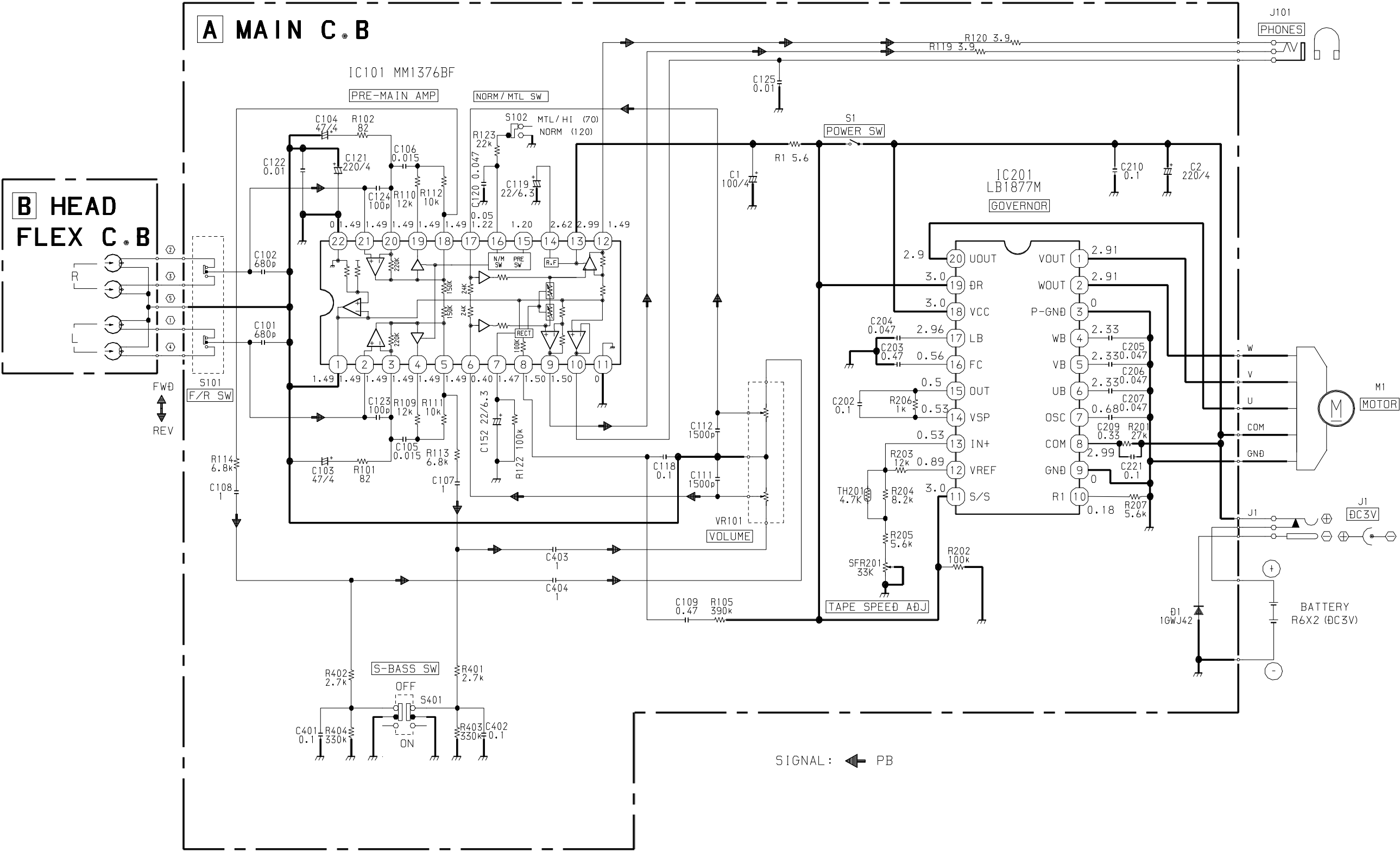


B HEAD FLEX C.B

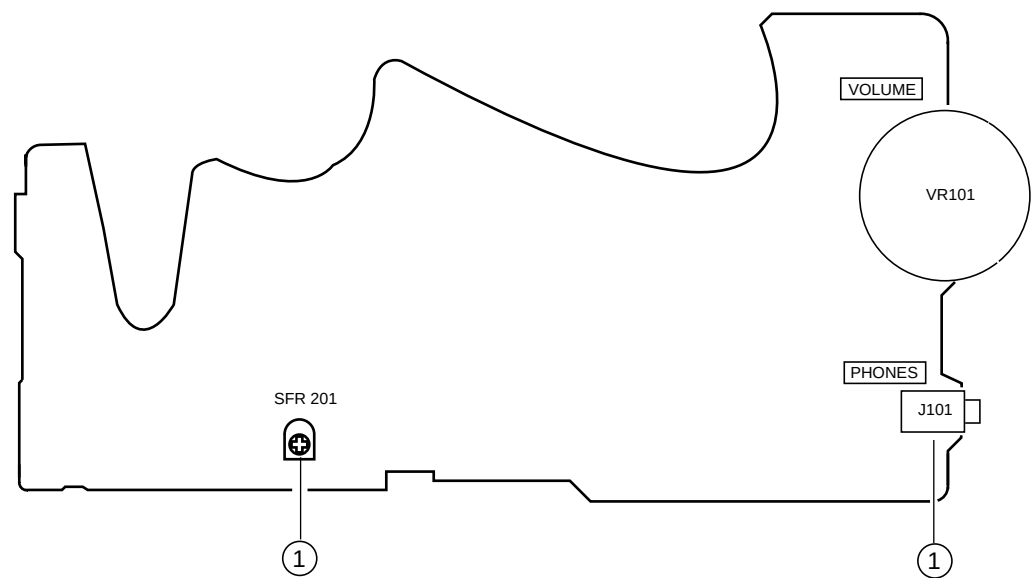


A MAIN C.B





A MAIN C.B



<TAPE PLAYER SECTION>

1. テープスピード調整
- 条件 : ・テストテープ : TTA-100
・テストポイント : PHONES JACK (J101)
・調整箇所 : SFR201
・SUPER BASS : OFF
・TAPE SELECTOR : NORM
・VOLUME : MAX
- 方法 : テストテープを再生し、3015+10Hzに調整する。

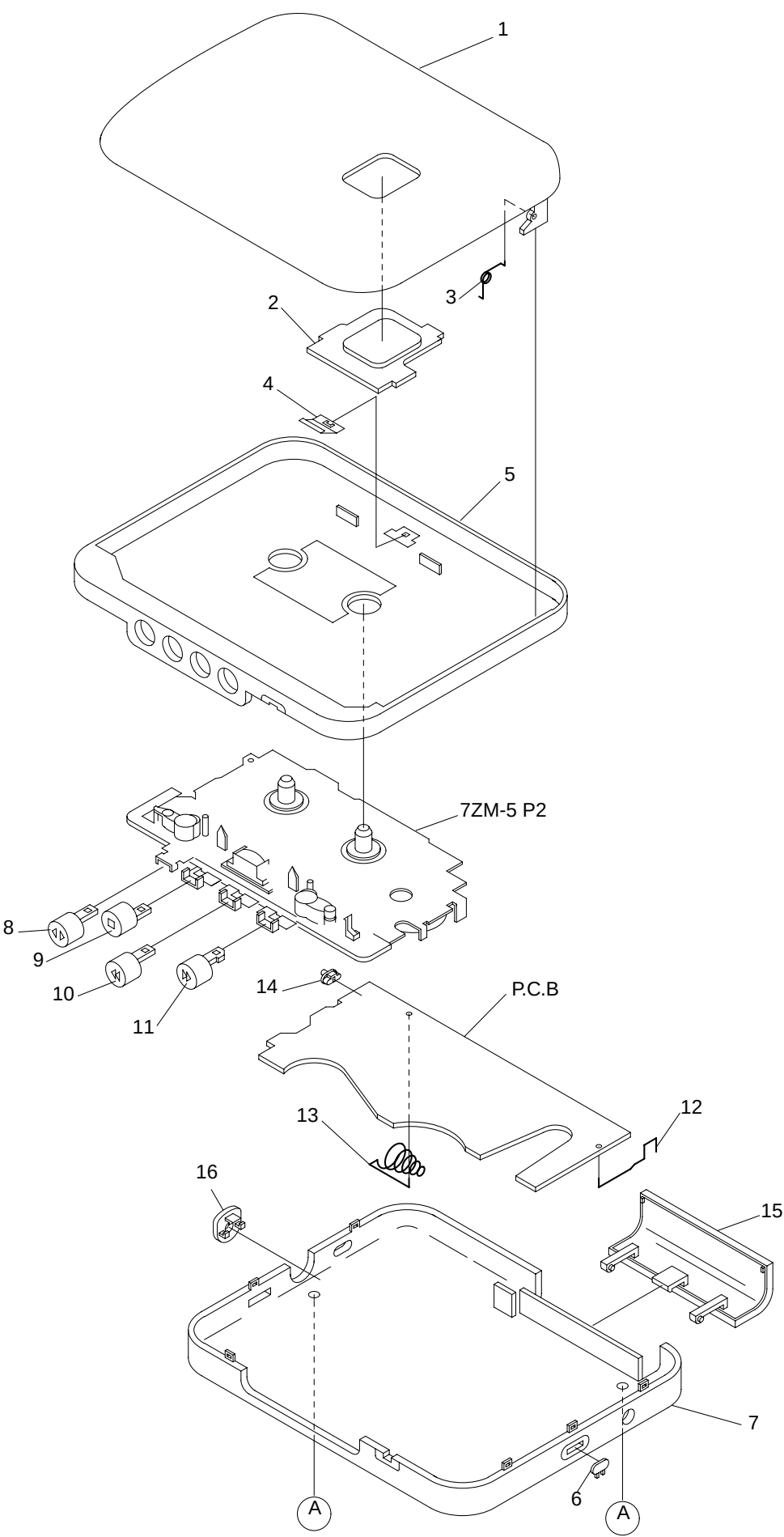
<TAPE PLAYER SECTION>

1. Tape Speed Adjustment
- Settings : ・Test tape : TTA-100
・Test point : PHONES JACK (J101)
・Adjustment location : SFR201
・SUPER BASS : OFF
・TAPE SELECTOR : NORM
・VOLUME : MAX

Method : Play back the test tape and adjust SFR201 so that the frequency is 3015Hz ± 10Hz

PRACTICAL SERVICE FIGURE

Tape speed :	3015Hz ± 50Hz
Wow & flutter :	Less than 0.5% (R.M.S)
Take-up torque :	24 ~ 35g-cm (FWD)
F.F torque :	70 ~ 150g-cm
REW torque :	70 ~ 150g-cm
Back tension :	1.5 ~ 4g-cm (FWD)
S/N Ratio :	More than 42dB (PB, DC)
Distortion :	Less than 3.0% (PB, DC)
Noise level :	Less than 5.6mV (Vol MAX, PB, DC) Less than 0.65mV (Vol MIN, PB, DC)
Frequency Response :	63Hz +2dB/-6db ~ 8kHz ± 4dB (NORMAL) 63Hz +2dB/-6db ~ 10kHz ± 4dB (CrO2,METAL)
Test tape :	TTA-100, TTA-210, TTA-330 TTA-320(NORMAL) TTA-310(CrO2)



- 1

88-HKH-003-010 1E WINDOW,CASS
- 2

88-HKH-001-010 1E LID,CASS
- 3

88-HKH-202-010 0E SPR-T,CASS
- 4

88-HKH-201-010 0E SPR-P,CASS
- 5

88-HKH-006-010 2A FRAME,CENTER
- 6

88-HKH-015-010 0E KNOB,SL TP
- 7

88-HKH-004-010 1H CABI, REAR
- 8

88-HKH-010-010 0E BTN,PLAY
- 9

88-HKH-011-010 0E BTN,STOP
- 10

88-HKH-013-010 0E BTN,REW
- 11

88-HKH-012-010 0E BTN,FF
- 12

88-HKH-203-010 0E BAT,CONTACT +
- 13

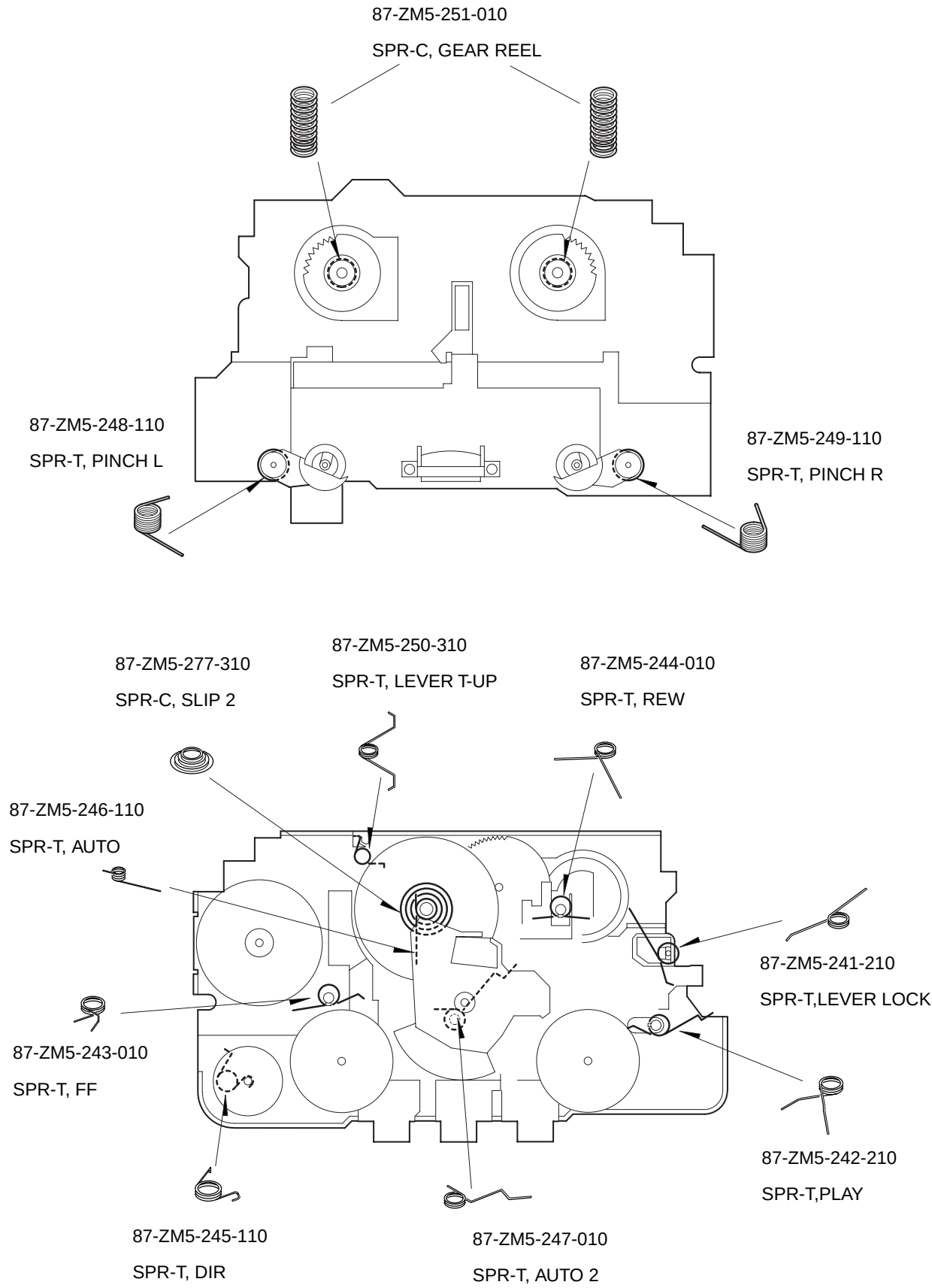
88-HKH-204-010 0E BAT,CONTACT -
- 14

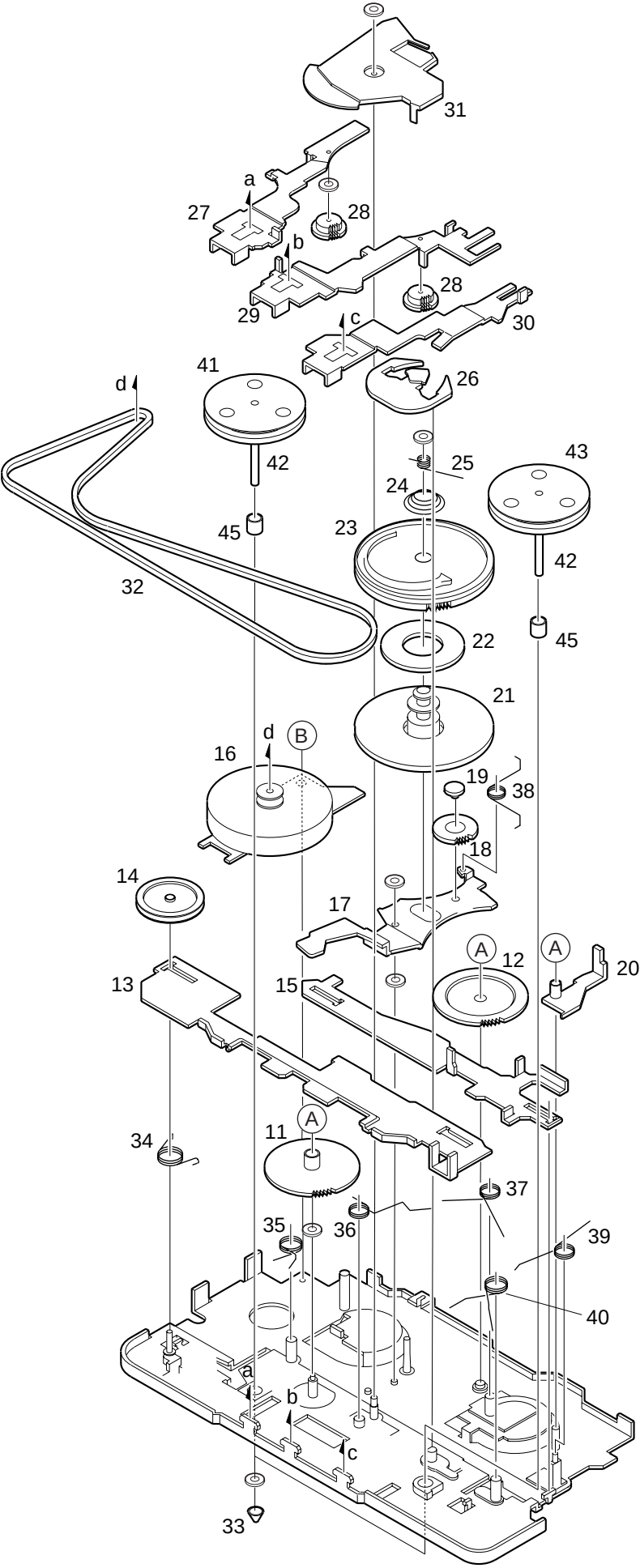
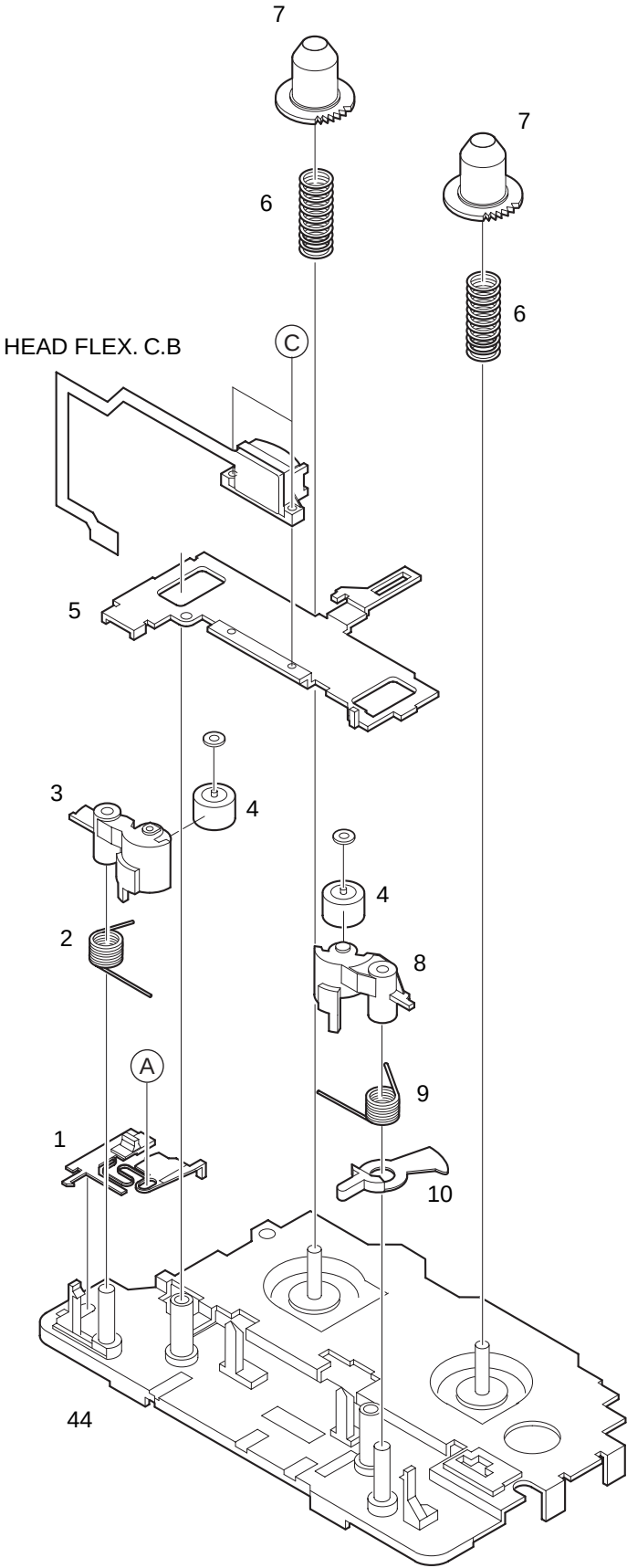
88-HKH-014-010 0E KNOB,SL SB
- 15

88-HKH-008-010 1B LID,BATT
- 16

88-HKH-009-010 1B PANEL,HPJ
- A

87-B10-072-010 0E VT2+1.4-6 SWCH SIL HL





TAPE MECHANISM PARTS LIST 1/1

REF.NO.	PARTNO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1~7	S2-010-098-800	2C	TN-8S 118
1	S1-903-073-010	1C	PINCH ROLLER ASSY
2	S1-908-043-010	1E	TAKE UP REEL ASSY
3	S1-908-053-030	1F	FLYWHEEL ASSY
4	S1-908-050-080	1C	MAIN BELT
5	S6-401-011-630	1B	LEAF SW MSW-1541TA(SW1)
6	87-045-351-019	1F	MOTOR BDH3B09(M1)
7	S6-202-010-910	1H	HEAD MS25P-BK007(PH)

ACCESSORIES / PACKAGE LIST

REF.NO.	PARTNO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	87-B30-241-010	2A	HEADPHONE, HP-M036
2	88-HKH-901-010	1A	IB, D
2	88-HKH-905-010		IB, YH(ECK)S

L ▶

A4 ▶

サービス技術ニュース	
番号	連絡内容
Gー	ー
Gー	ー
Gー	ー

アイワ株式会社 〒110-8710 東京都台東区池之端1-2-11 ☎03(3827)3111（代表）
AIWA CO.,LTD. 2-11, IKENOHATA 1-CHOME, TAITO-KU, TOKYO 110, JAPAN TEL:03(3827) 3111

9820543 931261

Printed in Singapore