

SERVICE MANUAL

COLOR TELEVISION

MODEL CODE : 8AJER-0193(ST)
8AJET-0293(ST)

- ・このサービスマニュアルはシンプル版TV-F25BS3<D> (S/M Code No.09-008-435-6T1) 及びTV-F21BS3<D>(S/M Code No.09-008-435-7T1)の改定版です
- ・このサービスマニュアルには“DISASSEMBLY INSTRUCTIONS”や“ADJUSTMENT”は含まれておりません。後日発行の追補版を参照ください。

TABLE OF CONTENT

SPECIFICATIONS	3
製品を安全に修理(補修)するために	4 ~ 5
ELECTRICAL MAIN PARTS LIST	6 ~ 11
CHIP RESISTOR PART CODE	11
TRANSISTOR ILLUSTRATION	12
WIRING - 1 (MAIN)	13
SCHEMATIC DIAGRAM - 1 (MAIN)	14
WIRING - 2 (AUDIO) <1/2>	15
WIRING - 2 (AUDIO) <2/2>	16
SCHEMATIC DIAGRAM - 2 (AUDIO)	17
WIRING - 3 (NK)	18
SCHEMATIC DIAGRAM - 3 (NK)	19
WIRING - 4 (D1)	20
SCHEMATIC DIAGRAM - 4 (D1)	21
WIRING - 5 (S-JACK)	22
SCHEMATIC DIAGRAM - 5 (S-JACK)	23
WIRING - 6 (PS) <TV-F21BS3>	24
SCHEMATIC DIAGRAM - 6 (PS) <TV-F21BS3>	25
WIRING - 7 (PS) <TV-F25BS3>	26
SCHEMATIC DIAGRAM - 7 (PS) <TV-F25BS3>	27
WIRING - 8 (BS 2M) <1/2>	28
WIRING - 8 (BS 2M) <2/2>	29
SCHEMATIC DIAGRAM - 8 (BS 2M)	30
IC BLOCK DIAGRAM	31 ~ 34
IC DESCRIPTION	35
WAVEFORM - 1/3 <TV-F21BS3>	36 ~ 39
WAVEFORM - 2/3 <TV-F25BS3>	40 ~ 43
WAVEFORM - 3/3	44 ~ 48
VOLTAGE CHART	49 ~ 54
MECHANICAL EXPLODED VIEW 1 / 1 <TV-F21BS3>	55
MECHANICAL PARTS LIST 1 / 1 <TV-F21BS3>	56
MECHANICAL EXPLODED VIEW 1 / 1 <TV-F25BS3>	57
MECHANICAL PARTS LIST 1 / 1 <TV-F25BS3>	58
ACCESSORIES / PACKAGE LIST	59

SPECIFICATIONS

テレビ部

ブラウン管25型(TV-F25BS3)

幅 47.2cm
高さ 35.4cm
対角 59.0cm

ブラウン管21型(TV-F21BS3)

幅 40.6cm
高さ 30.5cm
対角 50.8cm

受信チャンネル

VHF 1~12チャンネル
UHF 13~62チャンネル
CATV C13~C38チャンネル
BS 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15
チャンネル

受信放送方式

ステレオ、音声多重放送対応

音声出力

TV-F25BS3 5W + 5W
TV-F21BS3 5W + 5W

スピーカー

12 cm×6 cm (だ円2個)

アンテナ端子

VHF/UHF: 75Ω不平衡型
BS・IF入力: 75ΩF型コネクター
(BSアンテナ用電源出力DC15V,
最大4W)

映像/音声入力端子

[裏面] ビデオ入力1(S映像入力優先)
S映像入力 輝度信号 0.7Vp-p, 75Ω
色信号 0.3Vp-p, 75Ω
映像入力 1.0Vp-p, 75Ω
音声入力 -4dBs, 47kΩ

[裏面] ビデオ入力2コンポーネント
(D1映像入力優先)
D1映像入力 輝度信号 0.7Vp-p, 75Ω
Pb,Pr 0.7Vp-p
(±0.35Vp-p), 75Ω
映像入力 1.0Vp-p, 75Ω
音声入力 -4dBs, 47kΩ

[前面] ビデオ入力3(S映像入力優先)
S映像入力 輝度信号 0.7Vp-p, 75Ω
色信号 0.3Vp-p, 75Ω
映像入力 1.0Vp-p, 75Ω
音声入力 -4dBs, 47kΩ

[前面] ビデオ入力4
映像入力 1.0Vp-p, 75Ω
音声入力 -4dBs, 47kΩ

映像/音声出力端子

[裏面] 出力
映像出力 1.0Vp-p, 75Ω
音声出力 -4dBs, 2kΩ

BS出力 [裏面] 出力
映像:ピンジャック 1.0Vp-p,
75Ω同期負
音声:ピンジャック 最大出力レベル
2Vrms 1kΩ, 0dB

検波出力 [裏面] ピンジャック 0.67Vp-p, 75Ω

ビットストリーム出力
[裏面] ピンジャック 0.5Vp-p, 75Ω

AFC入力 [裏面] ピンジャック 0.5Vp-p, 75Ω

ヘッドホン端子 ミニステレオジャック

タイマー形式 クオーツ制御 24時間表示

電源 AC100V(50/60Hz)

外形寸法 TV-F25BS3 幅 69.0cm
高さ 50.6cm
奥行 48.5cm
TV-F21BS3 幅 61.0cm
高さ 44.0cm
奥行 48.5cm

質量 TV-F25BS3 約33.8kg
TV-F21BS3 約26.6kg

消費電力 TV-F25BS3 130W
TV-F21BS3 105W

電源「切」時(リモコン「切」時)消費電力
TV-F25BS3 0.7W
TV-F21BS3 0.7W

年間消費電力量 TV-F25BS3 140kW・h/年
TV-F21BS3 120kW・h/年

- 外観及び仕様は予告なく変更する場合があります。

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。

警告

警告に示された次の内容を必ずお守りください。

もし守られないと、火災や感電、けがなどの重度の損害を負う原因となります。

1. △安全規格部品注意文

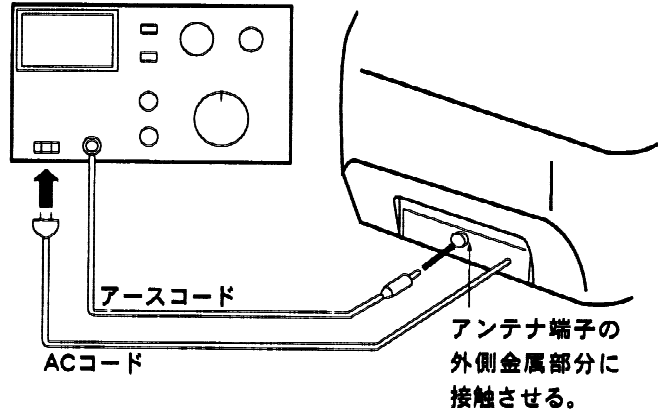
製品の安全性を維持する為の重要部品で、安全上特別な規格で作られています。このマークの部品を交換する時は必ず指定の部品を使用してください。

絶縁抵抗：3.5MΩ以上5.9MΩ以下(500V)
耐圧：1kVA1分間

2. 指定部品を使用すること。

セットの部品は難燃性や耐電圧など安全上の特性を持ったものとなっています。従って交換部品は、使用されていたものと同じ特性の部品を使用してください。特に回路図、部品表に△印で指定されている安全上重要な部品は必ず指定のものをご使用ください。

安全チェッカー (Model 7110等)



3. 電源コードを含むAC1次側のリード線の被覆を傷つけたり、溶かしたりしないこと。

4. 次の各項目は必ず修理前と同じ状態にすること。

- 1) ワイヤの半田付け状態(特にAC1次側の空間距離)
- 2) ワイヤの引き直しおよび束線状態等
- 3) ワイヤの種類
- 4) 各種絶縁物の取付状態

Fig-1

5. 製品修理後、必ず安全チェッカーにて、絶縁抵抗の測定と耐圧試験を実施すること。(Fig-1参照)

- 1) 絶縁抵抗値は500V 3.5MΩ以上、5.9MΩ以下にしてください。
- 2) 耐圧試験は1kVを1分間加え、「GO」ランプを点灯させてください。

6. 部品の取り付けや配線の引き直しはもとどおりにすること。

安全上、チューブやテープなどの絶縁材料を使用したり、プリント基板から浮かしてとりつけた部品があります。また、内部配線は引き直しやクランプによって発熱部品や高圧部品に接近しないよう配慮されていますのでこれらは必ずもとどおりにしてください。

7. ブラウン管の取扱いは丁寧にすること。

防爆型ブラウン管がセットに取り付けられた状態では、防縮に対して安全が確保されています。しかし取り外した場合や背面からサービスする際、コーン部に衝撃を与えると危険です。取り扱いには十分注意してください。

- ※ 遮断電流は10mAに設定してください。
- ※ いずれもFig-1の結線で実施してください。
- ※ 試験中はセットにさわらないでください。
- ※ 安全チェッカーの取扱いは、付属の取扱説明書を参照してください。

8. X線についての注意

X線に対しては、ブラウン管、高圧周辺回路等に配慮し安全を確保しています。従って高圧周辺回路を修理するときブラウン管などは指定の部品を使用し、回路変更は絶対に行わないでください。指定以外の修理をすると高圧が上昇し、ブラウン管からX線が発生することになります。

9. 感電に注意すること。

内部には高電圧の部分がありますので通電時の取り扱いに際しては注意してください。

 **警告**



高圧注意

サービスマン以外の方は裏ぶたを開けないでください。
内部には高電圧部分が多量あり、万ざわると危険です。

 **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、パターンや部品にボンド(KE-3490)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)

テレビ／テレビデオ／MMP C等の【点検作業】とは

この製品の点検作業として以下の点検作業を完全に実施してください。

【点検作業内容】

- ・設置状況・・・放熱の為の空間が保たれているか確認
- ・電源プラグ／コードに劣化、破損箇所が無い確認
- ・本体外表・・・熱による変形／変色で、破損による感電／発煙の恐れが無い確認。
- ・内部に溜まったホコリ／スス／油煙等の除去・・・ホータブル・クリーナー
- ・ブラウン管のクリーニング
- ・アノードキャップが劣化していないか確認。
- ・FBTの端子半田付け部分が劣化していないか確認
- ・大電流が流れる回路基板に腐食、熱変形、半田付け劣化等ないか確認。
- ・回路基板上の大発熱抵抗は基板面から浮いているか(空間距離)確認。
- ・TVを受信中に外部からショックを加え画面にノイズ等出ない事を確認。
- ・安全チェッカーを使って《耐圧／絶縁》の測定。

ELECTRICAL MAIN PARTS LIST

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
IC							
8A-JER-621-010	2A	IC,M37221MA-081SP		87-017-145-080	0E	ZENER,HZS27-2	
87-A91-538-010	1B	RCR UNIT,SBX1981-72P		87-A40-828-080	0E	DIODE,AK 04	
87-A21-377-010	1A	IC,S-24C02BDP-1A		87-017-130-080	0E	ZENER,HZS12A1	
87-A20-611-080	0E	IC,M51943BSL-700A		87-A40-002-080	0E	ZENER,MTZJ5.1C	
87-A20-389-010	1A	IC,NJM7809FA		87-A40-553-080	0E	DIODE,1N4003 LES	
87-020-903-010	1B	IC,NJM7805FA		87-A40-286-080	0E	DIODE,RGP10JE-5025	
87-A21-314-010	1D	IC,STR-G6651		87-A40-368-080	0E	DIODE,EG01C	
87-002-862-010	1A	IC,NJM2904L		87-A40-658-080	0E	DIODE,EGP10G	
87-A20-411-010	2M	IC,TA1230Z		87-A40-001-080	0E	ZENER,MTZJ12C	
87-020-881-080	1A	IC,NJM78L05A		87-A40-184-090	1A	DIODE,RK34(F)	
87-A21-239-010	2M	IC,TA1201CN		87-A40-354-090	1B	DIODE,UF3GL-6251	
87-A20-515-010	1D	IC,AN5285K(A)		87-A40-917-080	--	ZENER,MTZJ3.6B	
87-A21-103-040	1E	C-IC,MM1454XFBE		87-002-743-080	0E	ZENER,MTZJ 33B	
87-A21-465-010	1H	IC,TA8246AH		87-A40-235-080	0E	ZENER,MTZJ9.1C	
87-A21-748-010	1F	IC,BA7230LS		87-A40-348-080	0E	ZENER,MTZJ3.3A	
87-A21-652-030	--	C-IC,CXA2069Q		87-020-125-080	0E	DIODE,1SS181 (100MA)	
87-A21-628-040	--	C-IC,TC90A45F		87-A40-318-080	1A	ZENER,RM26 V1	
87-001-536-010	1A	IC,NJM78M05FA		87-070-092-080	0E	DIODE,S5566B	
87-070-237-010	1C	IC,LA7832<21>		87-A40-735-090	1A	DIODE,ERC06-15	
87-A21-456-010	1D	IC,LA7833<25>		87-017-593-090	1A	DIODE,RGP15J	
87-070-417-010	1A	IC,NJM4558DD		87-A40-873-040	0E	C-ZENER,UDZS 5.1B	
87-A21-781-040	2A	C-IC,MC74HC4046AF		87-017-654-060	1C	DIODE,GBU6JL1631	
87-A20-975-040	1A	C-IC,SN74LV74APW		87-A40-450-090	0E	DIODE,RU 1P	
87-A21-780-040	2M	C-IC,TC9198F		87-017-097-080	0E	ZENER,HZS6B1	
87-A21-330-040	1A	C-IC,SN74AHC1G04DBV		87-A40-825-090	0E	DIODE,RN 1Z	
87-A21-782-040	1A	C-IC,SN74AHC1GU04HDBV		87-A40-734-010	1B	DIODE,FML-G12S	
87-001-583-080	1A	C-IC,TC7S00F		87-A40-234-080	0E	ZENER,MTZJ5.6A	
8Z-JE7-602-010	1H	IC,STR-F6614<21>		87-A40-337-080	0E	ZENER,MTZJ 6.8B	
87-A21-468-010	1H	IC,STR-F6626<25>		87-A40-927-080	--	DIODE,1SS119-041 TA	
87-A21-457-010	1C	IC,SE120N<21>		87-A40-503-080	0E	ZENER,MTZJ39B	
87-A21-491-010	1E	IC,SE125N<25>		MAIN C.B			
87-A21-366-010	1B	IC,NJM7809FA(A)		C1	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
TRANSISTOR				C2	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16
87-A30-065-080	0E	TR,2SC2785FE		C3	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16
87-A30-091-080	1E	FET,2SJ460		C4	87-018-127-080	0E	CAP, CER 470P-50V
87-A30-090-080	0E	FET,2SK2541		C5	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
87-A30-217-010	1A	TR,2SB1436(R)		C6	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16
87-A30-087-080	0E	C-FET,2SK2158		C7	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V
89-109-521-080	0E	TR,2SA952K		C8	87-018-147-080	0E	CAP,TC-U 10P-50 CH
89-324-122-080	0E	TR,2SC2412KR		C9	87-018-147-080	0E	CAP,TC-U 10P-50 CH
89-110-154-080	0E	TR,2SA1015Y		C10	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V
87-A30-218-080	0E	TR,2SB1237(Q)		C11	87-018-139-080	0E	CAP,TC-U 1P-50 CH
87-A30-066-080	0E	TR,2SA1175FE		C12	87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V
87-026-617-080	0E	C-TR,DTC323TKT147		C13	87-018-119-080	0E	CAP, CER 100P-50V
89-110-372-080	0E	TR,2SA1037KR		C14	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V
87-A30-062-080	0E	C-TR,KRC104S		C15	87-018-139-080	0E	CAP,TC-U 1P-50 CH
89-324-820-080	0E	TR,2SC2482		C16	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V
87-A30-364-010	1D	TR,2SD2578-CA<21>		C18	87-018-109-080	0E	CAP, CER 22P-50V
87-A30-366-010	1F	TR,2SD2580<25>		C19	87-018-109-080	0E	CAP, CER 22P-50V
87-A30-363-010	1B	TR,2SD2531		C20	87-018-109-080	0E	CAP, CER 22P-50V
89-318-155-080	0E	TR,2SC1815		C21	87-018-109-080	0E	CAP, CER 22P-50V
87-026-218-080	0E	TR,DTC144ES		C22	87-018-109-080	0E	CAP, CER 22P-50V
89-418-580-080	0E	TR,2SD1858 TV2		C23	87-018-123-080	0E	CAP, CER 220P-50V
87-026-463-080	0E	TR,2SA933SRS		C201	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16
89-110-913-080	1A	TR,2SA1091-O		C202	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16
87-A30-344-010	1B	TR,2SC5147D		C203	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V
87-026-462-080	0E	TR,2SC1740SRS		C204	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16
89-407-742-080	1A	TR,2SD774		C205	87-010-237-080	1A	CAP, ELECT 1000-16V
89-118-370-010	1B	TR,2SA1837		C206	87-A10-287-080	0E	CAP,M 2200P-50 J
89-347-930-010	1B	TR,2SC4793		C207	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V
89-337-794-580	1B	TR,2SC3779 D/E		C208	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16
DIODE				C209	87-010-385-080	0E	CAP, ELECT 220-25V
87-017-932-080	0E	ZENER,MTJ6.2B		C210	87-A11-080-080	0E	CAP,TC U 47P-50 J CH
87-020-465-080	0E	DIODE,1SS133		C211	87-A11-080-080	0E	CAP,TC U 47P-50 J CH
				C212	87-A11-080-080	0E	CAP,TC U 47P-50 J CH
				C213	87-A11-082-080	0E	CAP,TC U 56P-50 J CH
				C214	87-A10-303-080	0E	CAP,M 0.047-50 J
				C215	87-A10-303-080	0E	CAP,M 0.047-50 J

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C216	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C605	87-A12-320-090	1A	CAP,M/P 0.013-1.6K H ECWH<25>
C217	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C607	87-A11-999-090	0E	CAP,M/P 0.012-800 H ECWH<25>
C218	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C607	87-A12-050-090	1B	CAP,M/P 0.013-800 H ECWH(VB)<21>
C219	87-A10-298-080	0E	CAP,M 0.018-50 J	C608	87-A10-833-010	0E	CAP,CER 1000P-2K R LON<25>
C220	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C608	87-A10-859-090	0E	CAP,CER 390P-2K K R<21>
C221	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C609	87-A11-278-090	1A	CAP,M/P 0.47-250 J ECWF(SR)
C222	87-018-127-080	0E	CAP, CER 470P-50V	C610	87-A10-833-010	0E	CAP,CER 1000P-2K R LON<25>
C223	87-018-127-080	0E	CAP, CER 470P-50V	C610	87-A10-867-090	1A	CAP,CER 2200P-2K K R<21>
C224	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C611	87-010-963-080	0E	CAP,E 2.2-160 SME
C225	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	△ C612	87-010-976-080	0E	CAP,CER 1000P-500 B
C226	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	C613	87-016-373-080	1A	CAP,E 10-250
C227	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	△ C614	87-010-976-080	0E	CAP,CER 1000P-500 B
C228	87-A10-298-080	0E	CAP,M 0.018-50 J	C615	87-A10-843-080	0E	CAP,CER 680P-1K K R
C229	87-018-149-080	0E	CAP,TC-U 15P-50 CH	C616	87-A10-843-080	0E	CAP,CER 680P-1K K R
C230	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C617	87-A12-082-080	1A	CAP,E 1000-35 SMG
C231	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C618	87-A10-301-080	0E	CAP,M 0.033-50 J<21>
C232	87-018-109-080	0E	CAP, CER 22P-50V	C618	87-A10-307-080	0E	CAP,M 0.1-50 J<25>
C233	87-010-385-080	0E	CAP, ELECT 220-25V	C619	87-A11-987-080	0E	CAP,CER 6800P-250 K R HR
C234	87-018-109-080	0E	CAP, CER 22P-50V	C620	87-010-395-080	1A	CAP,E 330-35 SME
C235	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V	C621	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V
C236	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C622	87-A11-124-080	0E	CAP,TC U 2200P-50 K B
C237	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C623	87-A12-171-080	0E	CAP,E 4.7-50 K SH
C238	87-A10-207-080	0E	CAP,TCS 0.01-50KBUP050	△ C624	87-010-976-080	0E	CAP,CER 1000P-500 B<21>
C241	87-A10-207-080	0E	CAP,TCS 0.01-50KBUP050	C624	87-010-975-080	0E	CAP,CER 330P-500 KB<25>
C242	87-A10-207-080	0E	CAP,TCS 0.01-50KBUP050	C626	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V<21>
C301	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V	C626	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50 M 11L SME<25>
C302	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C627	87-A11-984-080	0E	CAP,CER 270P-500 K B DD10<21>
C305	87-018-126-080	0E	CAP,TC-U 390P-50 B	C627	87-010-975-080	0E	CAP,CER 330P-500 KB DD10<25>
C307	87-A10-299-080	0E	CAP,M 0.022-50 J	△ C629	87-010-976-080	0E	CAP,CER 1000P-500 B
C308	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C630	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C309	87-018-147-080	0E	CAP,TC-U 10P-50 CH	C631	87-010-263-080	0E	CAP, ELECT 100-10V
C310	87-018-104-080	0E	CAP,TC-U 10P-50 SL	C655	87-A11-354-090	1B	CAP,E 100-160 M SMG
C311	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C701	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V
C312	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C703	87-018-132-080	0E	CAP,TC U 2200P-16 NXUP050<25>
C313	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C703	87-A11-124-080	0E	CAP,TC U 2200P-50 K B<21>
C314	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C705	87-018-132-080	0E	CAP,TC U 2200P-16 NXUP050<25>
C315	87-018-123-080	0E	CAP, CER 220P-50V	C705	87-A11-124-080	0E	CAP,TC U 2200P-50 K B<21>
C316	87-A10-378-080	0E	CAP,E 2.2-50 K SH	C706	87-018-132-080	0E	CAP,TC U 2200P-16 NXUP050<25>
C317	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	C706	87-A11-124-080	0E	CAP,TC U 2200P-50 K B<21>
C318	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C707	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C319	87-010-237-080	1A	CAP, ELECT 1000-16V	C708	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C321	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C710	87-018-132-080	0E	CAP,TC U 2200P-16 NXUP050<25>
C322	87-A10-295-080	0E	CAP,M 0.01-50 J	C710	87-A11-124-080	0E	CAP,TC U 2200P-50 K B<21>
C323	87-016-280-080	0E	CAP,E 3.3-50 M BP SME	C712	87-018-132-080	0E	CAP,TC U 2200P-16 NXUP050<25>
C326	87-A10-307-080	0E	CAP,M 0.1-50 J	C712	87-A11-124-080	0E	CAP,TC U 2200P-50 K B<21>
C327	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C713	87-018-132-080	0E	CAP,TC U 2200P-16 NXUP050<25>
C328	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C713	87-A11-124-080	0E	CAP,TC U 2200P-50 K B<21>
C329	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C801	87-A10-207-080	0E	CAP,TCS 0.01-50KBUP050
C330	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C804	87-A10-474-090	1A	CAP,PP 0.01-1.25K J PHS
C331	87-010-544-080	0E	CAP, ELECT 0.1-50V	C805	87-016-515-080	0E	CAP,CER 1000P-1K B
C332	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C806	87-A11-356-090	1E	CAP,E 680-160 M SMH 22*40<21>
C334	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V	C806	87-A12-054-090	1F	CAP,E 820-160 M SMH 22*45<25>
C335	87-015-997-090	1A	CAP,E 2200-16 SME	C807	87-A10-568-010	1A	CAP,PP 1000P-630JAPH<25>
C336	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C807	87-A10-041-010	1A	CAP,PP 2200P-630JAPH<21>
C337	87-018-130-080	0E	CAP,TC-U 820P-50 B	C808	87-010-384-080	0E	CAP, ELECT 100-25V
C338	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C809	87-018-127-080	0E	CAP, CER 470P-50V
C339	87-018-134-080	0E	CAPACITOR,TC-U 0.01-16	C810	87-018-129-080	0E	CAP, CER 680P-50V
C340	87-018-118-080	0E	CAP,TC-U 82P-50 B	C814	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
C341	87-018-118-080	0E	CAP,TC-U 82P-50 B	C815	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
C342	87-018-150-080	0E	CAP,TC-U 18P-50 CH	C816	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C343	87-A10-307-080	0E	CAP,M 0.1-50 J	C817	87-010-389-090	1A	CAP, E 2200-25 SME
C344	87-A10-307-080	0E	CAP,M 0.1-50 J	C818	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V
C501	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50 M-11L SME<25>	C820	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C501	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V<21>	C821	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C504	87-010-393-080	0E	CAP, ELECT 100-35V	C822	87-018-209-080	0E	CAP, CER 0.1-50V
C505	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	C824	87-010-237-080	1A	CAP, ELECT 1000-16V
C508	87-A10-011-090	2A	CAP,E 2200-25 SMG	C829	87-010-384-080	0E	CAP, ELECT 100-25V
C509	87-A11-245-080	0E	CAP,M/P 0.1-100 J TF-ECQV	C831	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C510	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C834	87-A10-733-090	1B	CAP, E 220-160 SK
C605	87-A11-336-090	1A	CAP,M/P 0.01-1.6K H ECWH(VB)<21>	C835	87-016-037-060	0E	CAP,CER 1000P-2KB

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C837	87-A10-867-090	1A	CAP,CER2200P-2K KR<25>	L604	87-A50-607-080	0E	COIL,3.9MH K LHL10<25>
C838	87-010-388-080	1A	CAP ELECT 1000-25V SME	L605	8Z-JE7-608-010	1B	COIL,HLC ZJE-7
C842	87-A12-411-010	0E	CAP,CER 1500P-400 NS-A<25>	L606	8Z-JE5-621-010	1B	COIL,HLC ZJE-5
C843	87-A12-411-010	0E	CAP,CER 1500P-400 NS-A<25>	L607	87-A50-541-010	1B	COIL,LMH 1.5AP-P
CF201	84-LB3-626-080	1A	FLTR,TPS4.5MB2	L801	87-A50-170-010	1B	COIL,390UH RCH106
CF202	84-LB3-627-080	1A	FLTR,SFSH 4.5MDB SIF	L803	87-A50-176-080	1A	COIL,33UH-PJ87
CN1	87-009-195-010	0E	CONN,5P B5BEH	PR601	87-A90-429-080	1A	FUSE,1.25A 125V A 251
CN2	87-009-035-010	0E	CONN,7P PH M	PR801	87-A90-409-080	1A	FUSE,1.5A 125V A 251
CN601	87-099-762-010	1A	CONN,5P TBL-P V BOSS	PR802	87-026-681-080	0E	PROTECTOR,5A 60V 491
CN602	87-A61-126-080	0E	MALE, 1P TP42097<25>	PR803	87-A90-091-080	1A	PROTECTOR,2A 491
CN701	87-009-038-010	0E	CONN,10P PH	PS801	87-A90-717-010	1A	P-COUPLER,PC123FY2
CN702	87-009-038-010	0E	CONN,10P PH	PT801	8Z-JE5-603-010	2A	PT,D SW ZJE-5
CN703	87-009-033-010	0E	CONNECTOR, 5P	R326	87-025-427-080	0E	RES,M/F 27K-1/6W F<21>
CN705	87-009-550-010	0E	CONN,11PPN	R326	87-025-426-080	0E	RESISTOR, M/F 1/6W 22K<25>
CN706	87-099-407-010	0E	CONN,7P EH V WHT	R506	87-A00-143-090	0E	RES,M/F 1.0-1W J RSF(S)<25>
CN707	87-009-031-010	0E	CONNECTOR, 3P	R506	87-A00-197-090	0E	RES,M/F 1.2-1W J RSF<21>
CN708	87-009-034-010	0E	CONN,6P PH V	R508	87-A00-653-090	0E	RES,M/F 270-1W J RSF(S)<25>
CN801	87-A61-126-080	0E	MALE, 1P TP42097<21>	R508	87-A00-541-090	0E	RES,M/F 390-1W J RSF(S)<21>
CN805	82-481-649-010	0E	PLUG,2P MINI(*)	R603	87-A00-676-090	1A	RES,M/F 100-7W J RSV7
CNA201	8Z-JE5-637-010	1A	CONN ASSY,1P PS-MAIN<25>	R604	87-A00-565-090	1D	RES,M/F 1.2K-7W J RSU7
CNA201	8A-JET-661-010	0E	CONN ASSY,1P TU-PS<21>	R612	87-A00-629-090	0E	RES,M/F 5.6-1W J RSF(S)
CNA202	8A-JET-665-010	0E	CONN ASSY,1P MAIN-AU	R801	87-A00-620-090	0E	RES,M/F 22-2W J RSF(S)
CNA602	8Z-JE5-632-010	1A	CONN ASSY,5P V WHT<25>	R802	87-A00-160-090	0E	RES,M/F 33-2W J RSF(S)
CNA602	8Z-JE7-661-110	1A	CONN ASSY,5P V WHT TV-NK<21>	R804	87-A00-633-090	1A	RES,CEM 0.47-10W J RGC
CNA603	8Z-JE7-665-010	0E	CONN ASSY,1P FBT-PS<21>	R805	87-A00-170-090	0E	RES,M/F 82K-3W J RSF(S)
CNA604	8A-JER-652-010	0E	CONN ASSY,1P FBT-PS<25>	R806	87-A00-380-090	1B	RES,M/F 39K-3W J RSS H2
CNA704	8Z-JE7-664-010	1A	CONN ASSY,5P V WHT TV-NK	R811	87-A00-646-090	0E	RES,CEM 0.1-5W K RGC5<25>
CNA801	8A-JET-664-010	0E	CONN ASSY,3P MAIN-BS	R811	87-A00-645-090	1A	RES,CEM 0.15-5W K RGC5<21>
CNA802	8Z-JE7-651-010	1B	CONN ASSY,2P PS-MAIN<21>	R826	87-A00-766-090	--	RES,M/F 820-1W J RSF(S)
CNA802	8Z-JE5-635-010	1B	CONN ASSY,2P PS-MAIN AC<25>	R833	87-A00-199-090	0E	RES,M/F 12K-3W J RSF(S)
D1	87-A40-422-010	1A	LED,SLP-581D-51 Y-G/R	R834	87-A00-223-090	0E	RES,M/F 47K-2W J RSF(S)
D2	87-070-110-010	0E	LED,SLP-181B-51	R844	87-A00-254-090	1B	RES,M/F 0.68-2W J
FB301	87-003-320-080	1A	F-BEAD,FBR07HA121NB	R848	87-A00-655-010	1A	RES,CEM 27-2W J BGR2N<25>
FB601	87-003-223-080	0E	FERRITE BEAD BL02RN2	R848	87-A00-659-010	1A	RES,CEM 56-2W J BGR2N<21>
FB602	87-003-223-080	0E	FERRITE BEAD BL02RN2<25>	RY801	87-A91-390-010	1B	RELAY,AC12V G5PA-1-8
FB603	87-008-372-080	0E	FERRITE EMI BL01 RND<25>	S1	87-A90-077-010	0E	SW,PUSH 2-2-2 22F02
FB801	87-003-320-080	1A	F-BEAD,FBR07HA121NB	S2	87-A91-824-080	0E	SW,TACT KSH0636BTS
FB802	87-003-320-080	1A	F-BEAD,FBR07HA121NB	S3	87-A91-824-080	0E	SW,TACT KSH0636BTS
FB803	87-003-320-080	1A	F-BEAD,FBR07HA121NB	S4	87-A91-824-080	0E	SW,TACT KSH0636BTS
FB804	87-003-320-080	1A	F-BEAD,FBR07HA121NB	S5	87-A91-824-080	0E	SW,TACT KSH0636BTS
FB805	87-003-320-080	1A	F-BEAD,FBR07HA121NB	S6	87-A91-824-080	0E	SW,TACT KSH0636BTS
FB806	87-003-320-080	1A	F-BEAD,FBR07HA121NB	S7	87-A91-824-080	0E	SW,TACT KSH0636BTS
FR607	87-A00-652-090	0E	RES,FUSE 0.33-1W J RF 1SL12.5<21>	SFR201	87-024-430-080	0E	SFR,2.2K RH063EC
FR607	87-A00-767-090	--	RES,FUSE 1.2-1W J RF 1SL<25>	SFR601	87-024-434-080	0E	SFR,22K RH063EC
FR608	87-A00-628-090	1A	RES,FUSE 0.68-1W J RF 1SL12.5	SFR602	87-024-429-080	0E	SFR,1K RH063EC
FR610	87-A00-628-090	1A	RES,FUSE 0.68-1W J RF 1SL12.5	SFR603	87-A91-856-080	--	SFR,K 22K H EVM EAS
HL1	8A-JET-202-010	--	HLDR, LED BS	SWF201	8Z-JBR-615-010	1B	FLTR,SAW SAF58MBY200Z
J701	87-A61-434-010	1B	JACK,PIN 3P WHT YKC21-5729 B	T601	8Z-JE7-606-010	2B	FBT,D ZJE-7 NX-4013
J702	87-A61-307-010	1D	JACK,PIN 9P HSP-269T 01Z	T602	85-JT2-653-010	1C	PT,HDT-TV141-2
L2	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J	TH801	87-A91-579-010	1C	POS-THMS,PTH451BG3R0Q140<25>
L3	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J	TH801	87-A90-254-010	1C	POS-THMS,PTH451BG5R0M140<21>
L201	8Z-JBR-612-010	1A	COIL,SIF 4.5MHZ 504BN	TU201	87-A91-793-010	--	TU UNIT, TUAIF4EN-771F2<25>
L202	87-003-108-080	0E	COIL,0.68UH	TU201	8Z-JBR-610-010	2B	TU UNIT,JPN ENV54D36G3<21>
L203	87-005-612-080	0E	COIL,68UH J LAV35	X1	86-LBU-675-010	1B	VIB,XTAL 8.00MHZ CSA-309 10PPM
L204	87-003-282-080	0E	COIL,12UH	X201	87-A70-056-010	1A	VIB,CER 503KHZ CSB503E7
L205	8Z-JBR-611-010	1A	COIL,PIF 58.75MHZ 519BN	X301	87-A70-007-080	1B	VIB,XTAL 3.58MHZ AQC-1001
L206	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J	X302	87-030-327-010	0E	VIB,CER 503.500KHZ CSB F30
L207	87-003-147-080	0E	COIL, 22UH	AUDIO C.B			
L208	87-003-148-080	0E	COIL BIAS 33UH				
L209	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J				
L210	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J	C377	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
L211	8Z-JBR-614-010	1B	COIL,TRAP 60.25MHZ	C381	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
L212	87-003-140-080	0E	CH COIL 0.82	C382	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
L213	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J	C383	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
L301	87-003-097-080	0E	COIL,1UH	C384	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
L302	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J	C385	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
L303	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J	C386	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
L304	87-003-282-080	0E	COIL,12UH	C387	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
L603	87-005-757-010	1C	COIL,3.3MH	C388	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V
L604	87-A50-616-080	1B	COIL,2.2MH J LHL10<21>	C389	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C390	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C483	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C391	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C484	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C392	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C485	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
C393	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C486	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C394	87-012-155-080	0E	C-CAP 180P-50CH	C487	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V
C395	87-010-154-080	0E	CAP CHIP 10P	C488	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C396	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C489	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C397	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH	C490	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V
C398	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH	C491	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C399	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH	C492	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V
C400	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH	C493	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C401	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C494	87-010-544-080	0E	CAP, ELECT 0.1-50V
C402	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	C495	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V
C403	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C496	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C404	87-010-384-080	0E	CAP, ELECT 100-25V	C497	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V
C405	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C498	87-010-314-080	0E	C-CAP,S 22P-50V
C406	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	C499	87-010-314-080	0E	C-CAP,S 22P-50V
C407	87-010-544-080	0E	CAP, ELECT 0.1-50V	CN401	87-A60-738-010	0E	CONN,12P JL-BT
C408	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	CN402	87-A60-735-010	0E	CONN,9P JL-BT
C409	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	CN403	87-A61-126-080	0E	MALE, 1P TP42097
C410	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	CN404	87-049-469-010	0E	CONN,4P V
C411	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	CNA401	8A-JET-667-010	1A	CONN ASSY,7P MAIN-AU
C415	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	CNA402	8A-JET-657-010	--	CONN ASSY,11P MAIN-AU
C416	87-010-384-080	0E	CAP, ELECT 100-25V	CNA403	8A-JET-660-010	--	CONN ASSY,10P WHT MAIN-AVSW
C421	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	CNA405	8Z-JE7-653-010	1A	CONN ASSY,10P MAIN-COMB
C422	87-016-495-090	1B	CAP,E 3300-25 SMG	CNA406	8Z-JE7-654-010	0E	CONN ASSY,5P MAIN-VD
C423	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V	CNA407	8A-JET-659-010	--	CONN ASSY,3P WHT MAIN-AU
C424	87-A10-831-080	1A	CAP,E 1000-25 M SMG	CNA408	8A-JET-658-010	--	CONN ASSY,2P WHT COMB-NK
C425	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	CNA410	8A-JET-653-010	--	CONN ASSY,6P WHT AU-MAIN
C426	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	CNA411	8A-JET-666-010	--	CONN ASSY,11P V WHT D-B
C427	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	CNA412	8A-JET-662-010	--	CONN ASSY,5P V S-JK
C428	87-010-545-080	0E	CAP, ELECT 0.22-50V	CNA413	8A-JET-668-010	--	CONN ASSY,4P D-AU
C429	87-010-403-080	0E	CAP, ELECT 3.3-50V	FR401	87-A00-478-090	1A	RES,FUSE 2.2-1W J
C433	87-010-190-080	0E	S CHIP F 0.01	FR402	87-A00-478-090	1A	RES,FUSE 2.2-1W J
C434	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	J401	87-009-216-010	1A	JACK, DIA 3.5BLK ST W/SW
C435	87-010-320-080	0E	CHIP CAP 68P	J402	87-A60-875-010	1C	JACK,PIN 3P +S YKC22-0477
C436	87-010-321-080	0E	CHIP CAPACITOR,82P(J)	L401	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J
C440	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	L405	87-005-623-080	--	COIL,560UH J LAV35
C442	87-010-174-080	0E	CAP CHIP SL470P (K)	L406	87-A50-555-010	1B	COIL,100UH K 7212M-101K
C443	87-010-187-080	0E	CAP CHIP S5600P	L409	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J
C444	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	L410	87-003-284-080	0E	COIL,27UH LAL02
C445	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	L411	87-003-284-080	0E	COIL,27UH LAL02
C446	87-A10-831-080	1A	CAP,E 1000-25 M SMG	L412	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J
C447	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	L413	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J
C448	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	L414	87-003-102-080	0E	COIL, 10UH
C449	87-010-544-080	0E	CAP, ELECT 0.1-50V	L415	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J
C450	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	R404	87-025-381-080	0E	RES,M/F 18K-1/6W F
C451	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	R405	87-025-380-080	0E	RES,M/F 15K-1/6W F
C452	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	R406	87-025-420-080	0E	RES,M/F 1.5K-1/6W F
C453	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	R407	87-025-381-080	0E	RES,M/F 18K-1/6W F
C454	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	R408	87-025-424-080	0E	RES,M/F 10K 1/6W F
C455	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V	R415	87-A00-541-090	0E	RES,M/F 390-1W J RSF(S)
C456	87-010-544-080	0E	CAP, ELECT 0.1-50V	R416	87-A00-541-090	0E	RES,M/F 390-1W J RSF(S)
C457	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	SFR401	87-024-432-080	0E	SFR,4.7K RH063EC
C458	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V				
C459	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	NK C.B			
C460	87-010-404-080	0E	CAP, ELECT 4.7-50V				
C461	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C901	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C462	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C902	87-010-968-080	1A	CAP,CER 680P-2K K B
C463	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH	C903	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V
C464	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	C906	87-010-400-080	0E	CAP, ELECT 0.47-50V
C465	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	C907	87-010-235-080	0E	CAP,E 470-16 SME
C469	87-010-318-080	0E	C-CAP,S 47P-50 CH	C908	87-010-176-080	0E	C-CAP,S 680P-50 SL
C470	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	C909	87-010-176-080	0E	C-CAP,S 680P-50 SL
C473	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C910	87-010-176-080	0E	C-CAP,S 680P-50 SL
C474	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	C911	87-010-174-080	0E	CAP CHIP SL470P (K)
C475	87-010-196-080	0E	CHIP CAPACITOR,0.1-25	C912	87-010-175-080	0E	CAP 560P<25>
C476	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C912	87-010-174-080	0E	CAP CHIP SL470P (K)<21>
C478	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C913	87-010-175-080	0E	CAP 560P<25>
C482	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	C913	87-010-174-080	0E	CAP CHIP SL470P (K)<21>

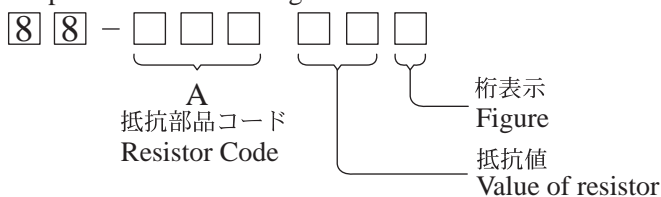
REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C914	87-A10-052-080	0E	CAP,E 2.2-250	C769	87-015-684-080	0E	CAP,E 47-16 7L SRA
C915	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V<21>	C770	87-010-196-080	0E	CAP, CHIP 0.1-25 ZF
C916	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM<21>	C771	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C917	87-010-970-090	1A	CAP,CER 4700P-2K B F<21>	C772	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C951	87-010-381-080	0E	CAP, ELECT 330-16V<21>	C773	87-010-196-080	0E	CAP, CHIP 0.1-25 ZF
C952	87-010-317-080	0E	C-CAP,S 39P-50 CH	C774	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C953	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH<21>	C775	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM
C954	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	CN751	87-009-752-010	0E	CONN,11P PH H WHT
C955	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V<21>	CN753	87-009-347-010	0E	CONN,4P PH WHT
C956	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	D751	87-002-345-080	1A	C-VARI-CAP,1T363
C957	87-012-155-080	0E	C-CAP 180P-50CH<25>	FL751	8A-JET-610-010	1C	FLTR,LCELB4B085 BPF
C957	87-010-316-080	0E	C-CAP,S 33P-50 CH<21>	J751	87-A61-431-010	--	JACK,YKF45-3002 D-CONN
C958	87-010-322-080	0E	C-CAP,S 100P-50 CH	L751	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J
C959	87-A10-050-010	0E	CAP,CER 4700P-500	L752	87-005-610-080	0E	COIL 47UH J LAV35
C960	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V	TC751	87-011-252-080	1A	TRIMMER,10P 4.0X4.5 ECR-1
C961	87-A12-168-080	1A	CAP,E 33-160 M SMG	X751	8A-JET-611-010	1A	VIB,XTAL 14.318180MHZ D1
C962	87-A12-010-080	0E	CAP,M/P 0.047-250 J ECQE2				
C963	87-A10-283-080	0E	CAP,M 1000P-50 J				
C964	87-A10-283-080	0E	CAP,M 1000P-50 J				
C965	87-010-963-080	0E	CAP,E 2.2-160 SME				
C966	87-A12-014-080	0E	CAP,M/P 0.1-250 J ECQE2				
C967	87-A10-303-080	0E	CAP,M 0.047-50 J				
C968	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V				
CN901	87-009-033-010	0E	CONNECTOR, 5P				
CN902	87-009-195-010	0E	CONN,5P B5BEH				
CN903	87-A61-126-080	0E	MALE, 1P TP42097				
CN904	87-A61-060-080	0E	CONN,1P V RED TP00706				
CN951	87-009-030-010	0E	CONNECTOR 2P PH M				
CN952	87-099-043-010	0E	CONN 2P EH				
L901	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J<21>				
L901	87-005-608-080	0E	COIL 33UH J LAV35 J<25>				
L902	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J<21>				
L902	87-005-608-080	0E	COIL 33UH J LAV35 J<25>				
L903	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J<21>				
L903	87-005-608-080	0E	COIL,33UH J LAV35<25>				
L904	87-005-608-080	0E	COIL,33UH J LAV35<21>				
L904	87-005-611-080	0E	COIL,56UH J LAV35<25>				
L951	87-005-611-080	0E	COIL,56UH J LAV35				
L952	87-005-610-080	0E	COIL,47UH LAV35 J				
R901	87-A00-242-090	0E	RES,M/F 8.2K-3W J RS				
R902	87-A00-242-090	0E	RES,M/F 8.2K-3W J RS				
R903	87-A00-242-090	0E	RES,M/F 8.2K-3W J RS				
R968	87-022-382-090	0E	RES,M/O 120-2W J				
R969	87-A00-638-080	1A	RES,M/F 47-1/2W J SPR				
R970	87-A00-634-080	1A	RES,M/F 2.7-1/4W J SPR				
R971	87-A00-636-080	1A	RES,M/F 560-1/4W J SPR				
R973	87-A00-637-080	1A	RES,M/F 1K-1/4W J SPR				
R974	87-022-556-090	1B	RES,M/O 180-3W J				
R976	87-A00-636-080	1A	RES,M/F 560-1/4W J SPR				
R977	87-A00-634-080	1A	RES,M/F 2.7-1/4W J SPR				
R978	87-A00-635-080	1A	RES,M/F 47-1/4W J SPR				
SO901	8A-JE7-670-010	1B	SOCKET,CRT 11P HPS1521-013411				
D1 C.B							
C753	87-015-681-080	0E	CAP,E 10-16 7L				
C754	87-015-681-080	0E	CAP,E 10-16 7L				
C755	87-015-681-080	0E	CAP,E 10-16 7L				
C756	87-010-060-080	0E	ELECTROLYTIC 100-16V				
C757	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C758	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C759	87-010-311-080	0E	C-CAP,12P-50 J CH GRM				
C760	87-015-684-080	0E	CAP,E 47-16 7L SRA				
C761	87-010-147-080	0E	CAP, CHIP 3P-50DC CH GRM				
C762	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C763	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C765	87-010-196-080	0E	CAP, CHIP 0.1-25 ZF				
C766	87-015-695-080	0E	CAP,E 1-50 M 7L SRA				
C767	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C768	87-015-684-080	0E	CAP,E 47-16 7L SRA				
C891	87-A11-298-090	1A	CAP,M/P 0.1-125 K ECQE1A(FB)				
C892	87-A11-298-090	1A	CAP,M/P 0.1-125 K ECQE1A(FB)				
C893	87-012-370-010	1A	CAP,CER 3300P-250NS<21>				
C894	87-012-370-010	1A	CAP,CER 3300P-250NS<21>				
CN891	87-099-674-010	0E	CONN,2P VA V				
CN892	87-099-448-010	0E	CONN,2P VT V				
CN894	87-A61-126-080	0E	MALE, 1P TP42097				
CN895	87-A61-126-080	0E	MALE, 1P TP42097				
CN896	87-099-448-010	0E	CONN,2P VT V				
CNA891	8A-JET-655-010	--	CONN ASSY,1P PS-MAIN<21>				
D891	87-A91-835-010	--	VRIS,S14K150				
F891	87-A91-106-010	0E	FUSE,5A 125V T SER233				
FC891	87-033-213-080	0E	CLAMP, FUSE				
FC892	87-033-213-080	0E	CLAMP, FUSE				
L891	8A-JER-624-010	1F	COIL,AC 110.0MH ZTQ25 56<25>				
LF891	87-A91-449-010	1D	FLTR,LINE ELF18D450D<21>				
LF891	87-A91-634-010	1C	FLTR,LINE ELF18D450K<25>				
LF892	87-A91-449-010	1D	FLTR,LINE ELF18D450D<21>				
LF892	87-A91-626-010	1C	FLTR,LINE ELF21V018A<25>				
R891	87-023-102-080	0E	RES,SD 4.7M 1/2W SF				
BS 2M C.B							
C101	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C102	87-010-236-080	0E	CAP,E 1000-10 SME				
C103	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C104	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V				
C105	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C106	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V				
C107	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C108	87-010-236-080	0E	CAP,E 1000-10 SME				
C109	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V				
C110	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V				
C111	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V				
C112	87-016-274-080	0E	CAP,E 10-25 M BP SME				
C113	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V				
C115	87-010-385-080	0E	CAP, ELECT 220-25V				
C116	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V				
C117	87-010-385-080	0E	CAP, ELECT 220-25V				
C118	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V				
C119	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
C120	87-010-384-080	0E	CAP, ELECT 100-25V				
C121	87-010-248-080	0E	CAP, ELECT 220-10V				

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION	REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
C122	87-016-274-080	0E	CAP,E 10-25 M BP SME	CN104	87-049-919-010	0E	CONN,3P EH V WHT
C123	87-010-401-080	0E	CAP, ELECT 1-50V	CNA102	8Z-JE7-651-010	1B	CONN ASSY,2P PS-MAIN<25>
C124	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	CNA102	8Z-JE5-635-010	1B	CONN ASSY,2P PS-MAIN AC<21>
C125	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V	CNA103	8A-JET-654-010	--	CONN ASSY,7P V WHT BS-MAIN
C126	87-010-221-080	0E	CAP, ELECT 470-10V	FB101	87-003-223-080	0E	FERRITE BEAD BL02RN2
C127	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	J101	8A-JER-622-010	1C	JACK,PIN 9P HSP-269B 20Z
C128	87-010-405-080	0E	CAP, ELECT 10-50V	L101	87-005-604-080	0E	COIL,15UH J LAV35
C129	87-A11-809-090	1C	CAP,E 100-250 M SMG	L102	87-005-598-080	--	COIL,4.7UH J LAV35
C130	87-A11-302-090	0E	CAP,M/P 0.01-630 J ECQF6(ZH)	L103	87-005-604-080	0E	COIL,15UH J LAV35
C131	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM	L104	87-005-614-080	0E	COIL 100UH LAV35 J
C132	87-010-246-080	0E	CAP, ELECT 47-35V	L107	87-005-606-080	0E	COIL,22UH LAV35 J
C133	87-012-391-080	0E	CAP,CER 220P-2K K B	△ PR101	87-A90-393-080	0E	PROTECTOR,0.5A 491SERISE 60V
C134	87-018-131-080	0E	CAP, CER 1000P-50V	△ PR102	87-026-689-080	0E	PROTECTOR,1A 60V 491
C135	87-A10-283-080	0E	CAP,M 1000P-50 J	△ PR103	87-A90-246-080	1C	PROTECTOR,0.25A 60 4
C136	87-A10-279-080	0E	CAP,M 470P-50 J	△ PS101	87-A91-395-010	1A	P-COUPLER,ON3131-R
△ C137	87-A12-411-010	0E	CAP, CER 1500P-250 M E<25>	△ PT101	8A-JET-608-010	--	PT,D AJE-T SWT
C139	87-A12-384-080	0E	CAP,E 680-25 M 105 LXZ	R108	87-022-577-090	0E	RES,M/F 4.7-2W J
C140	87-010-383-080	0E	CAP, ELECT 33-25V	R125	87-A00-558-090	0E	RES,M/F 56K-2W J
C142	87-A12-385-080	0E	CAP,E 1000-16 M 105 LXZ	R126	87-022-567-090	1A	RES,M/O 68K-2W J
△ C143	87-010-976-080	0E	CAP,CER 1000P-500 B	R129	87-A00-677-090	1A	RES,M/F 0.51-2W J
△ C144	87-010-976-080	0E	CAP,CER 1000P-500 B	R132	87-025-371-080	0E	RES,M/F 2.7K -1/6W F
C145	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	R136	87-025-377-080	0E	RESISTANCE 1/6W 8.2K
C146	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	R137	87-025-423-080	0E	RES,M/F 4.7K-1/6W F
C147	87-010-260-080	0E	CAP, ELECT 47-25V	TU101	8A-JET-609-010	--	TU UNIT,D BS2T1VE1016
C148	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V				
C149	87-010-402-080	0E	CAP, ELECT 2.2-50V				
C150	87-010-197-080	0E	CAP, CHIP 0.01 DM				
△ C153	87-A12-411-010	0E	CAP, CER 1500P-400 NS-A<25>				
CN101	87-A60-726-010	0E	CONN,12P JL-R				
CN102	87-A60-723-010	0E	CONN,9P JL-R				

○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



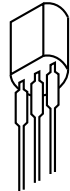
チップ抵抗
Chip resistor

容量 Wattage	種類 Type	許容誤差 Tolerance	記号 Symbol	寸法/Dimensions (mm)			抵抗コード : A 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

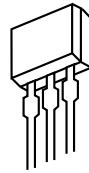
TRANSISTOR ILLUSTRATION



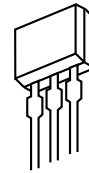
E C B
2SA952K
2SA1015Y
2SC1815



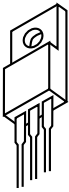
E C B
2SC2482
2SA1091-O



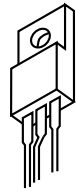
E C B
2SC2785FE



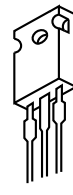
S D G
2SJ460
2SK2541



B C E
2SC5147D



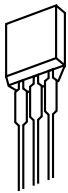
B C E
2SD2580
2SD2578-CA



E C B
2SB1436(R)



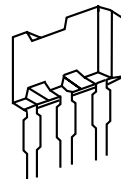
B C E
2SA1837
2SC4793
2SD2531



E C B
2SA933SRS
2SA1175FE
2SC1740SRS
DTC144ES



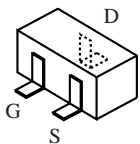
E C B
2SD774



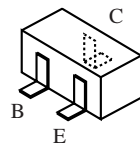
E C B
2SB1237 Q
2SD1858TV2



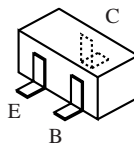
E C B
2SC3779 D/E



2SK2158



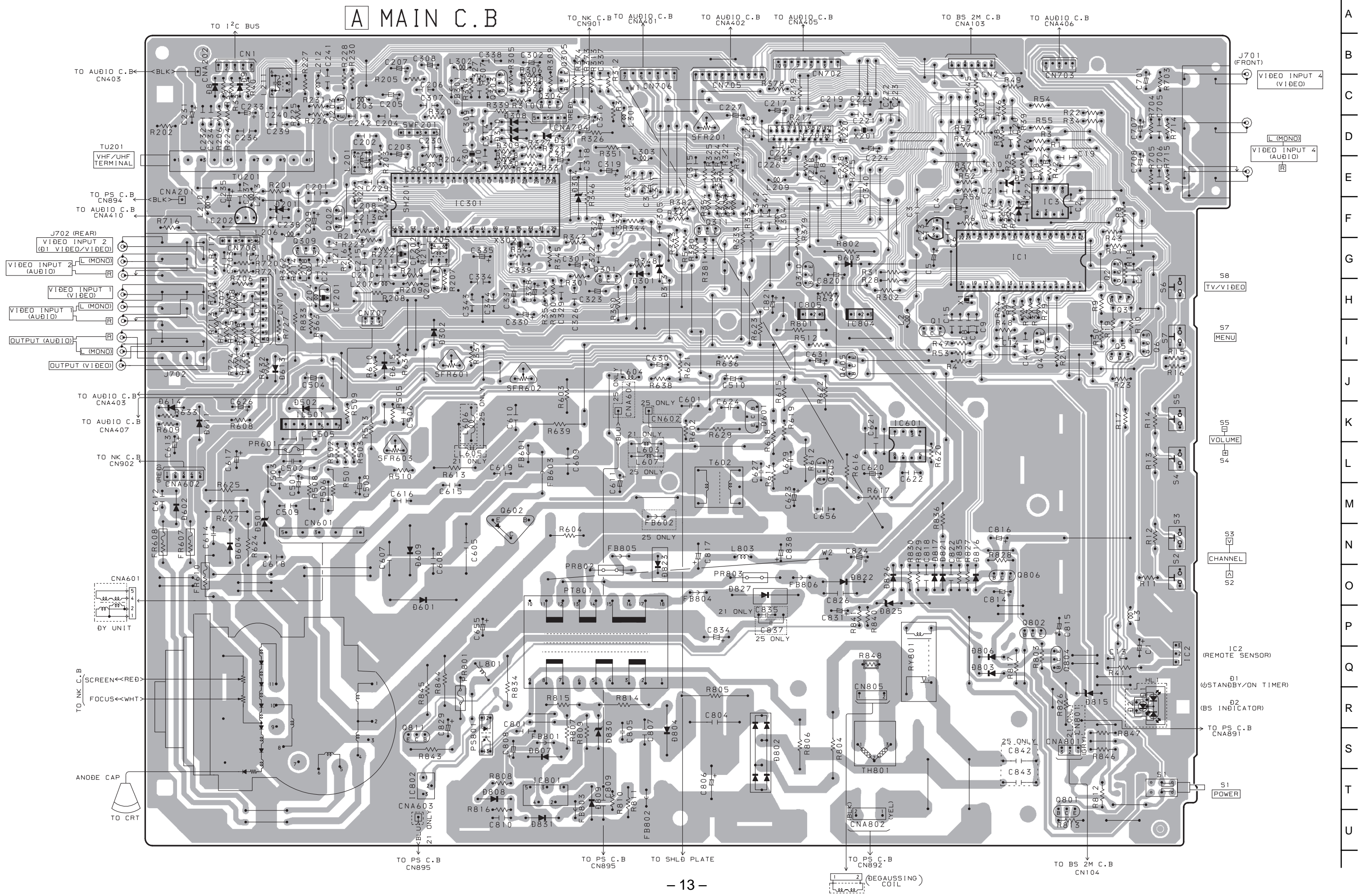
2SC2412KR
DTC323TKT147
KRC104S



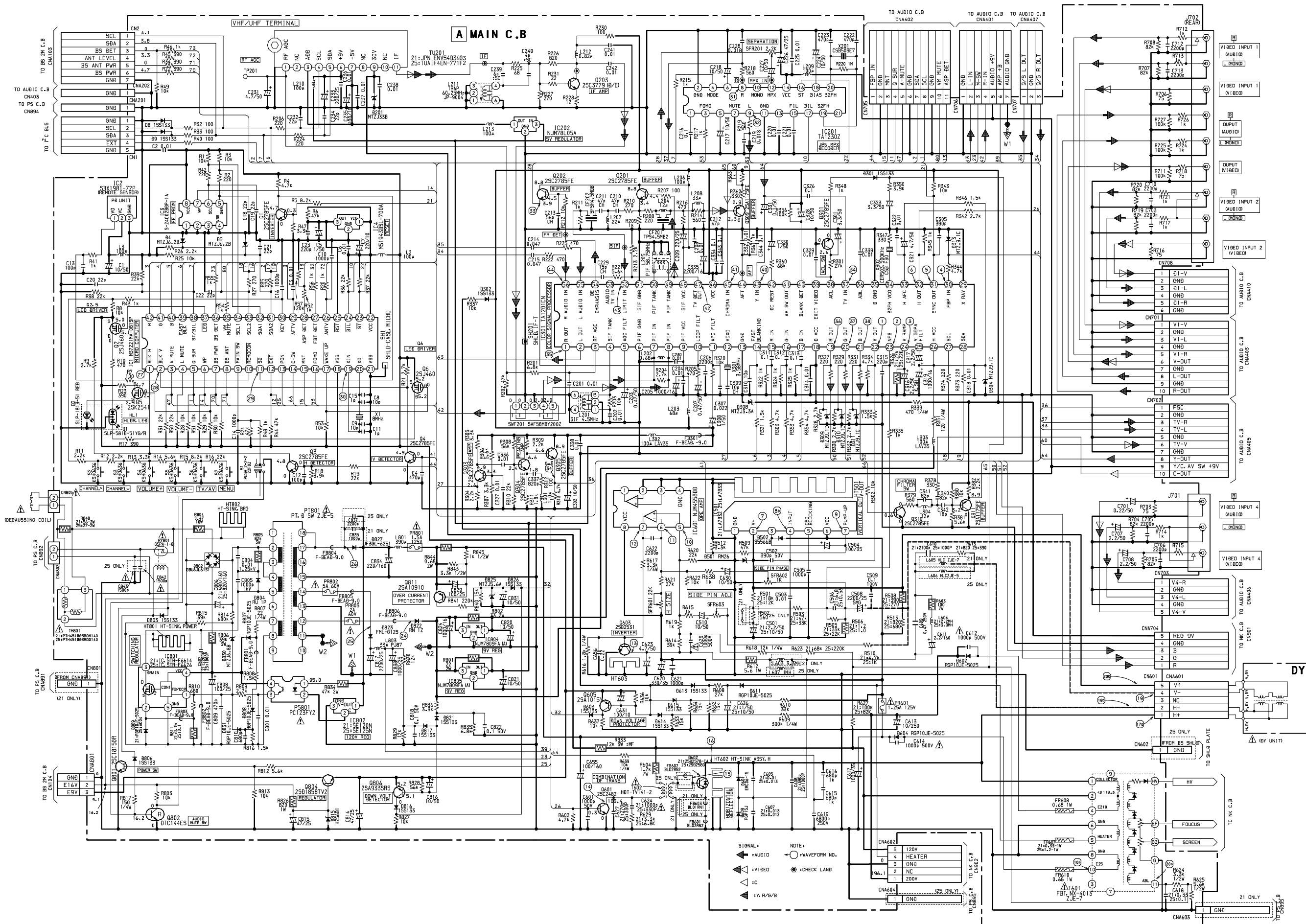
2SA1037KR

WIRING - 1 (MAIN)

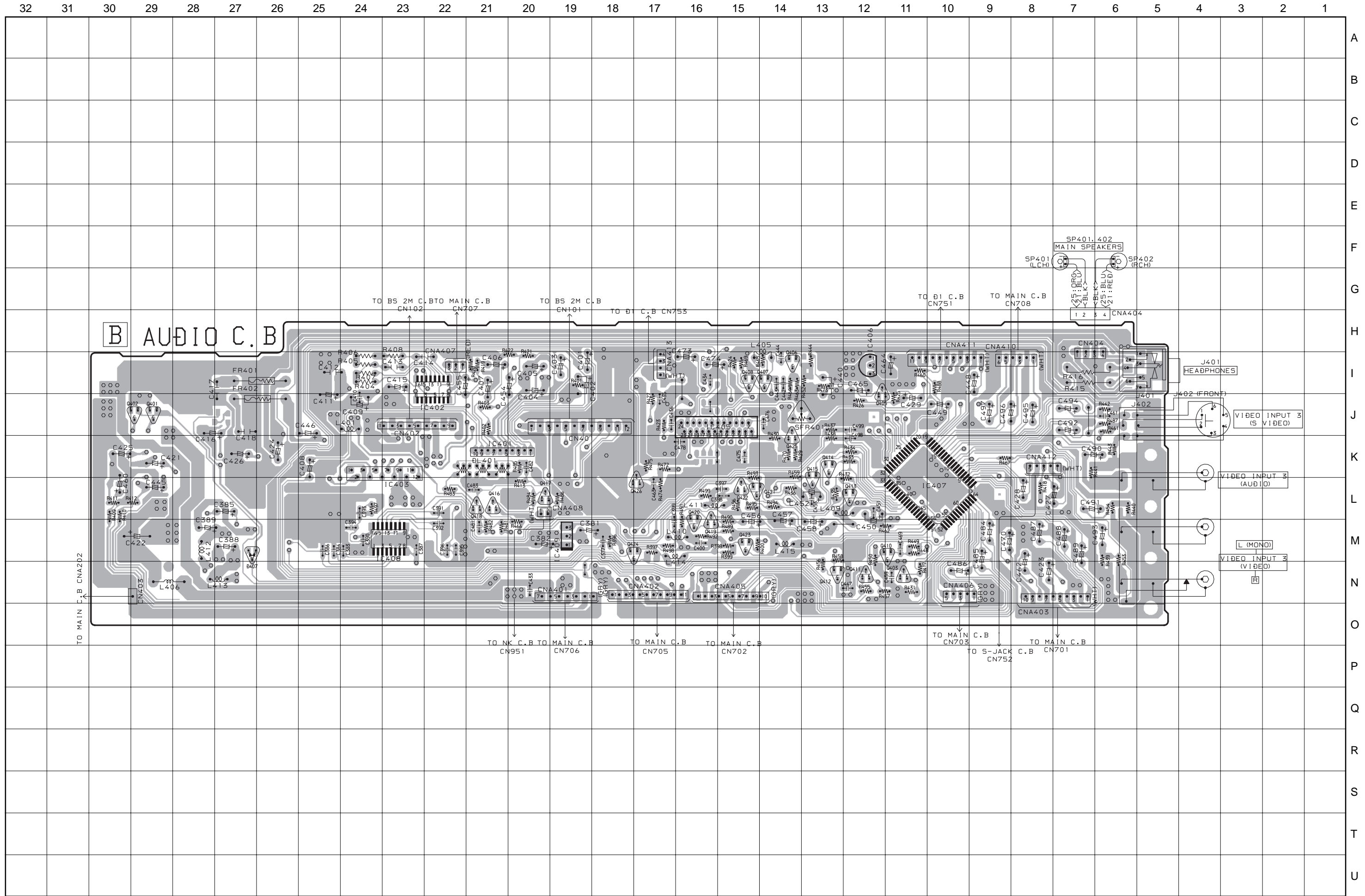
32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

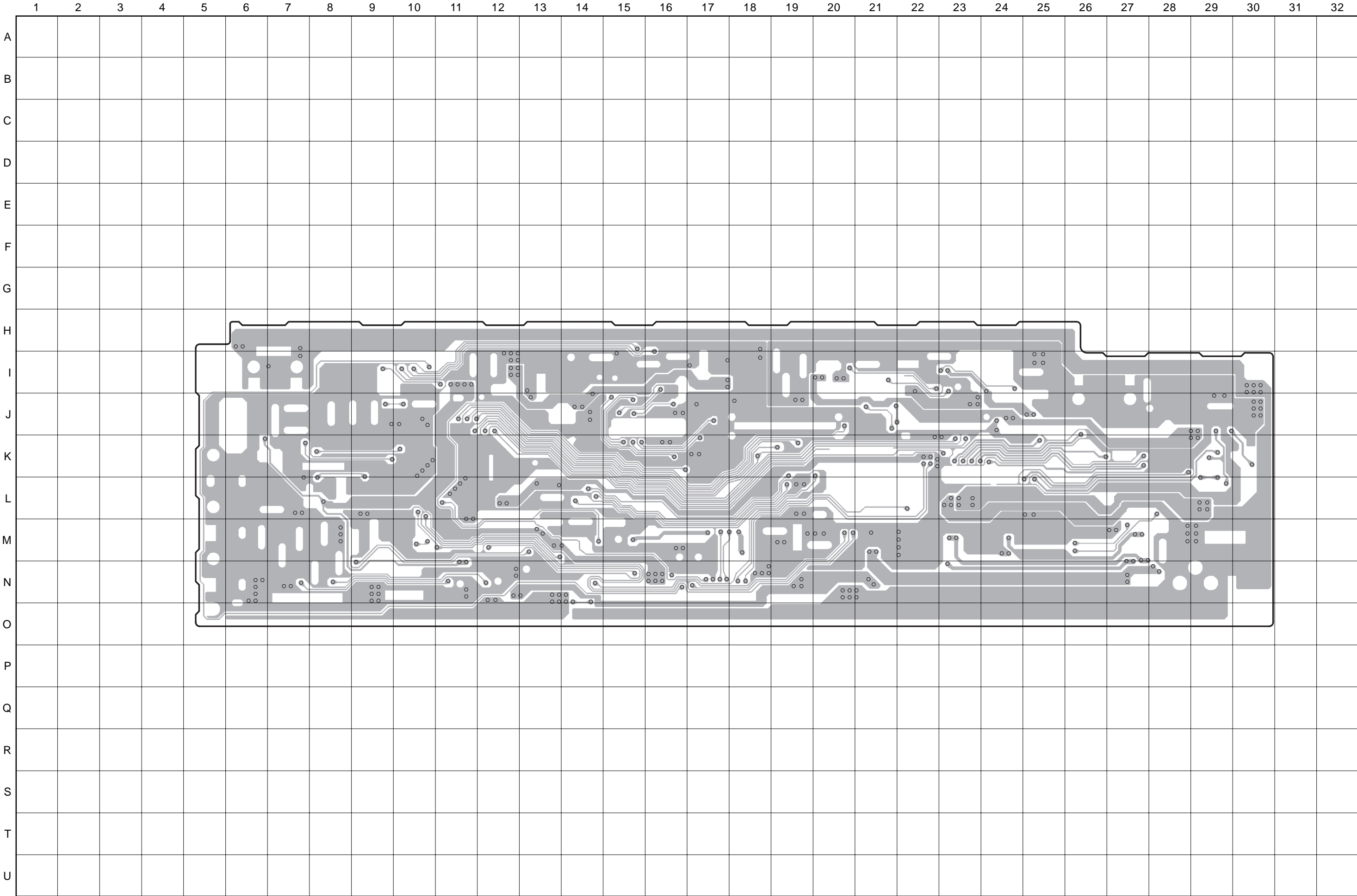


SCHEMATIC DIAGRAM - 1 (MAIN)



WIRING - 2 (AUDIO) <1/2>



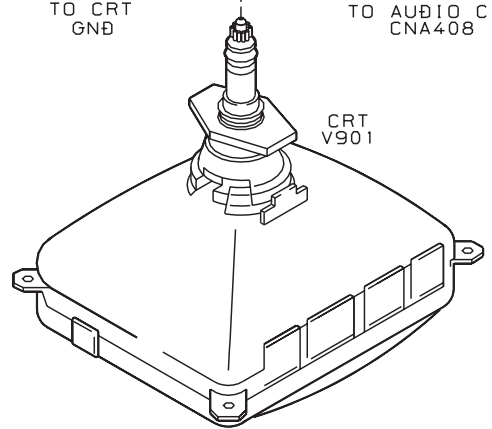
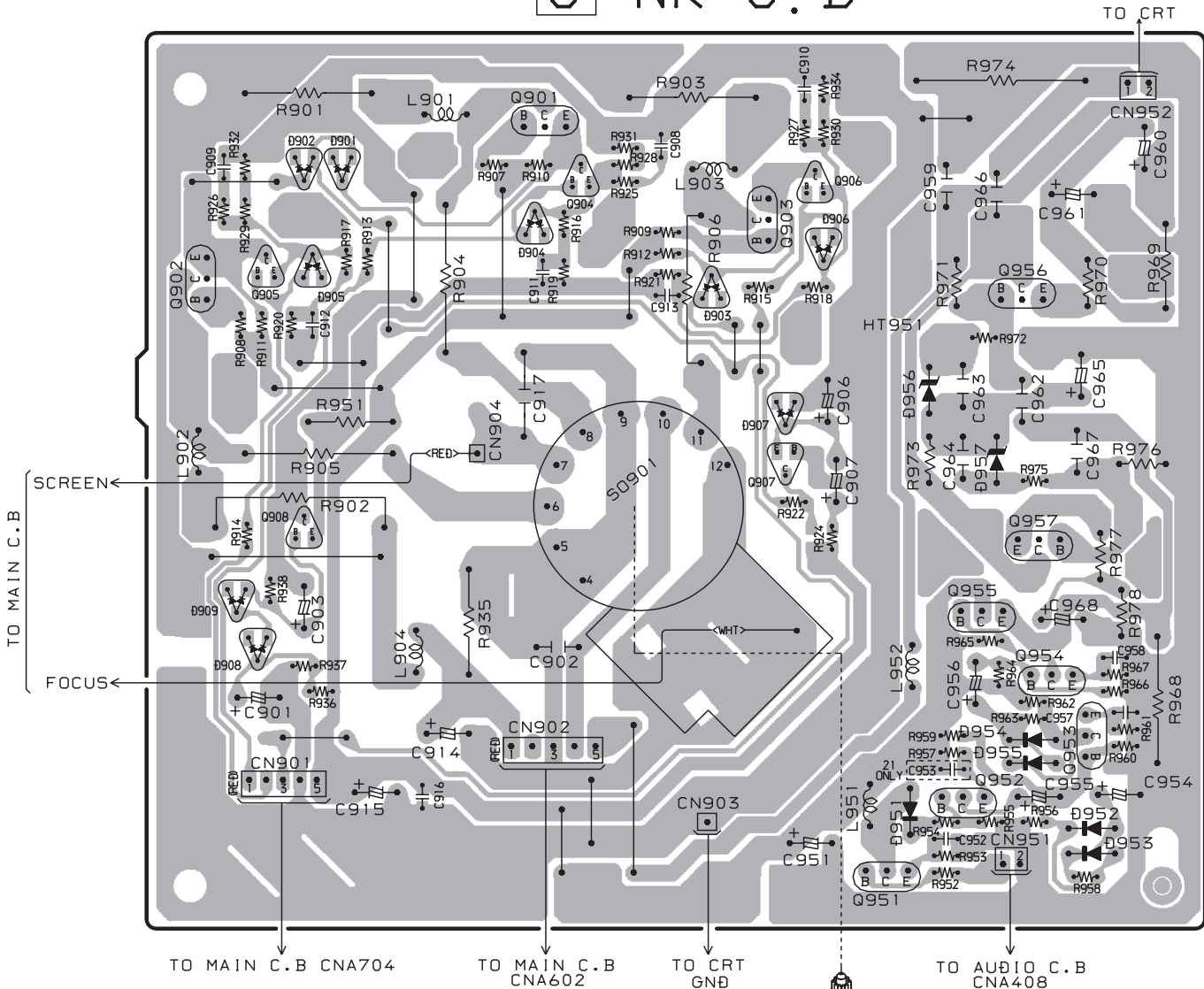


WIRING - 3 (NK)

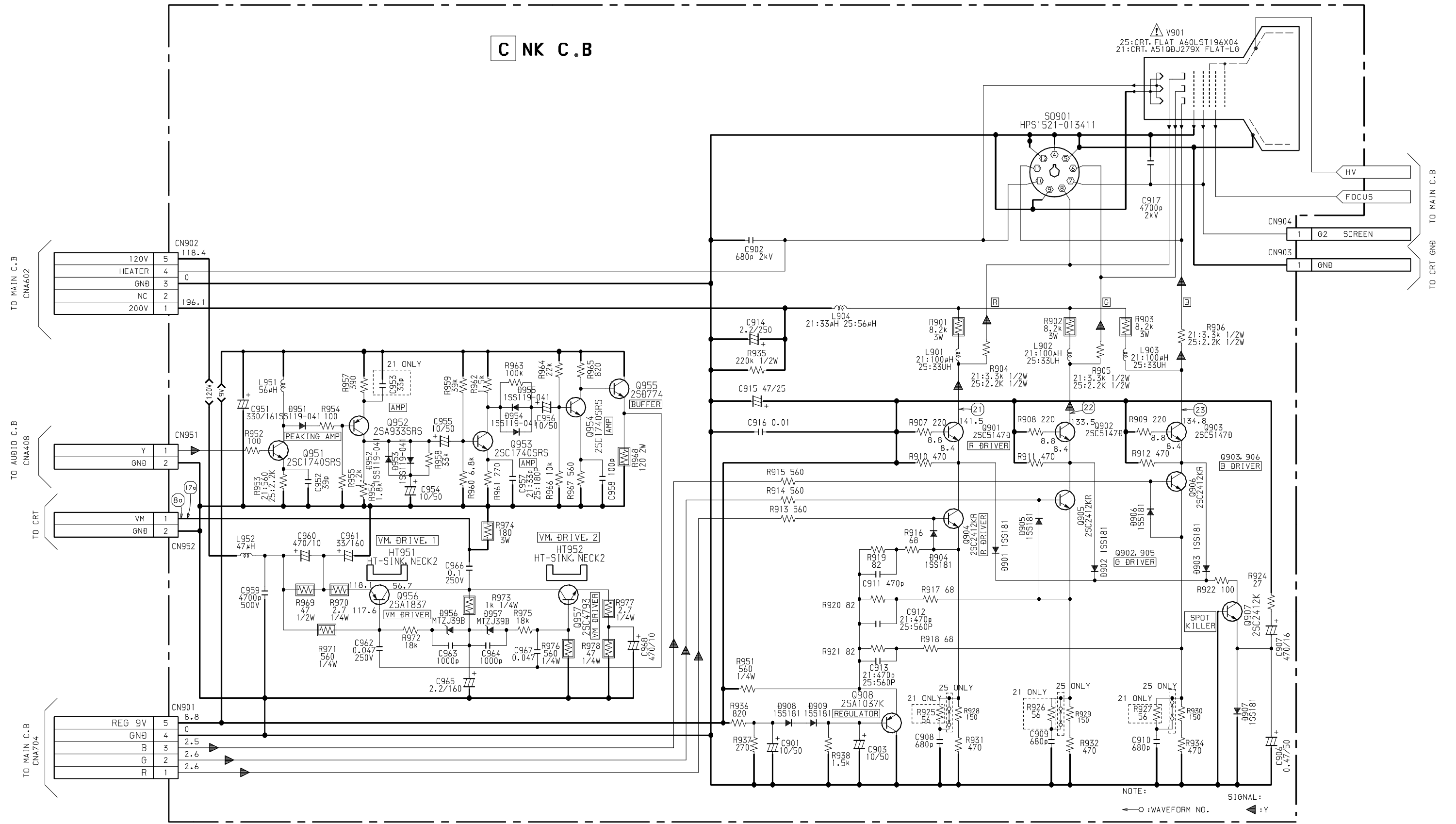
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

C NK C.B



C NK C.B



WIRING - 4 (D1)

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

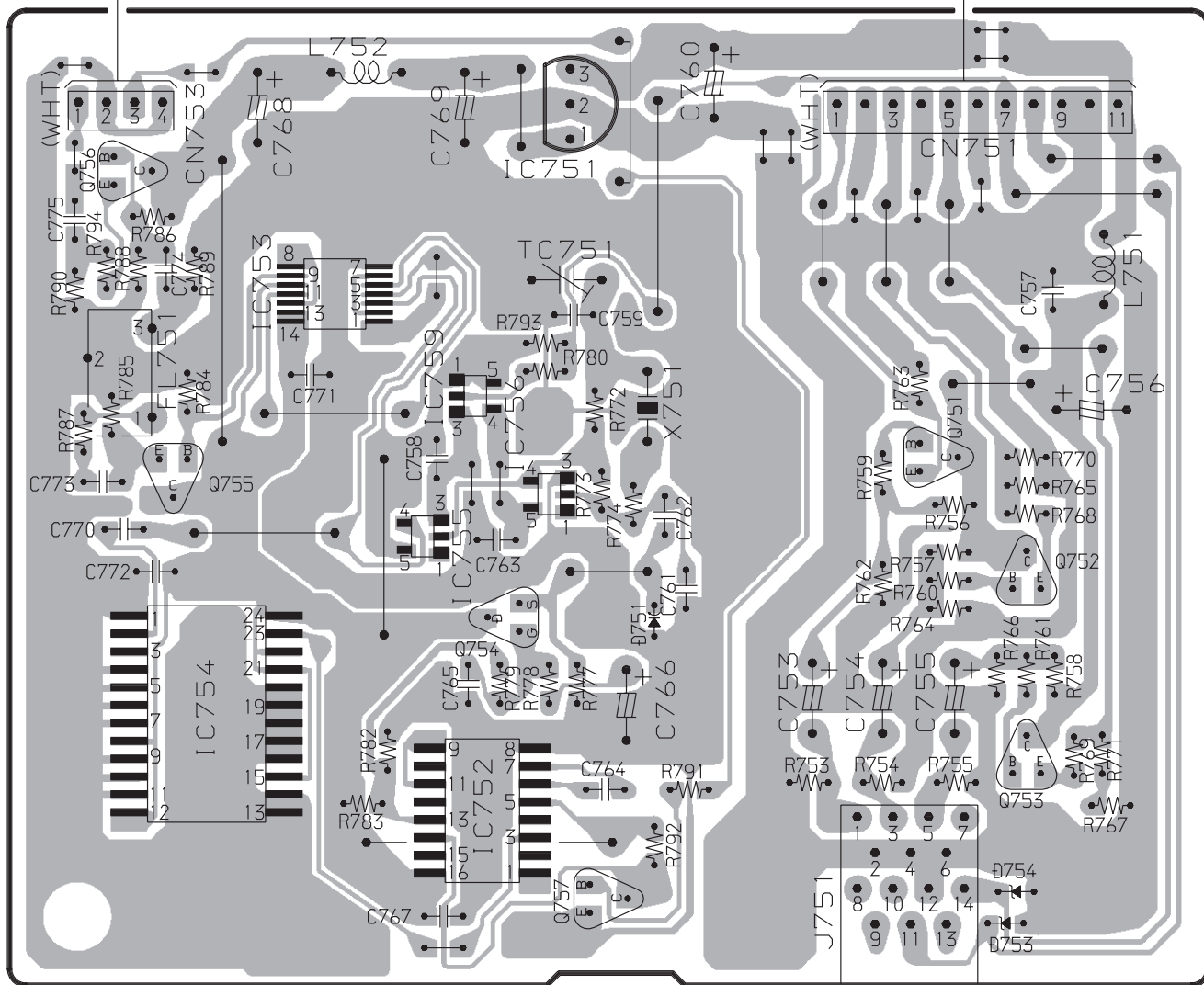
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

TO AUDIO C.B
CNA413

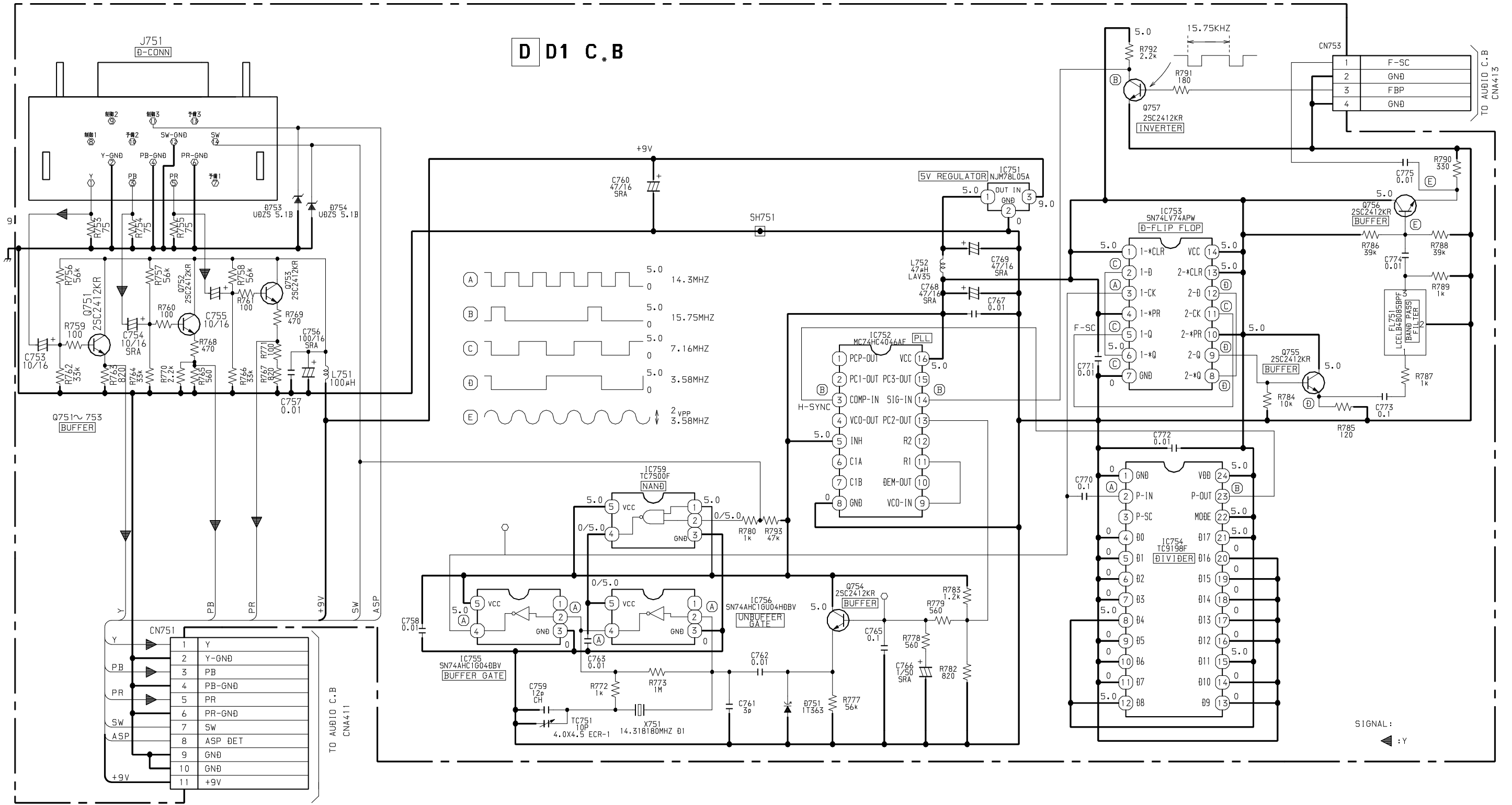


D1 C.B

TO AUDIO C.B
CNA411



J751
(D-CONN)



WIRING - 5 (S - JACK)

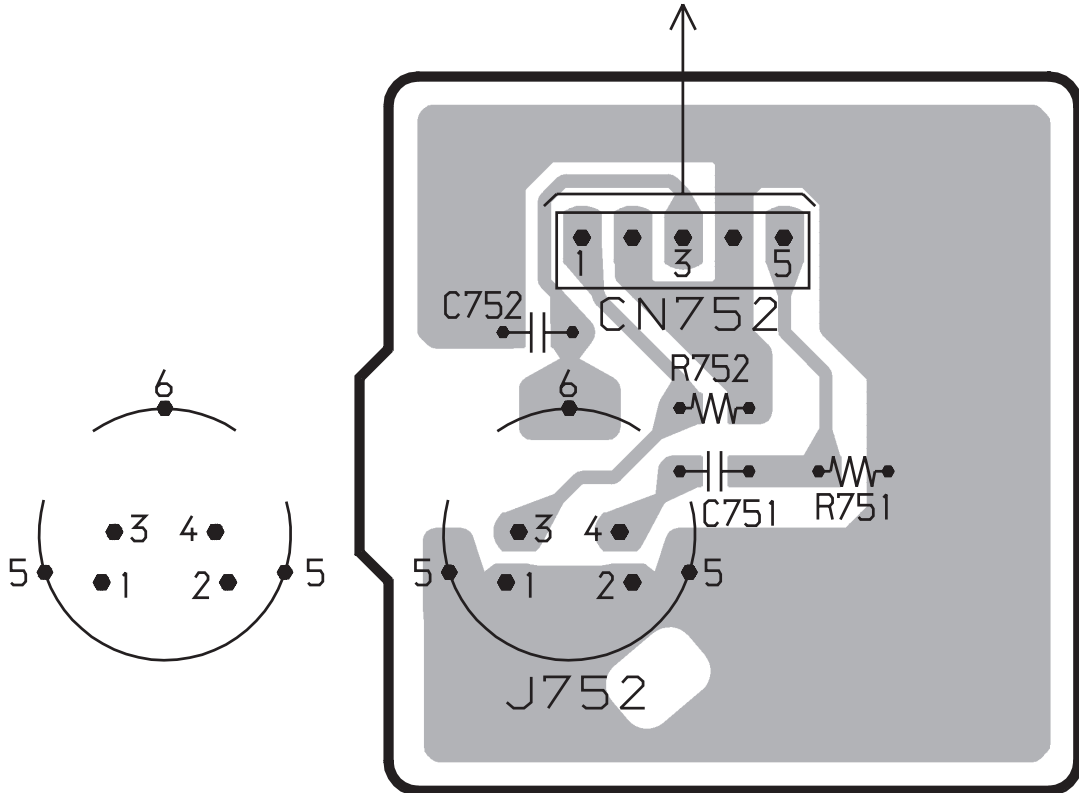
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

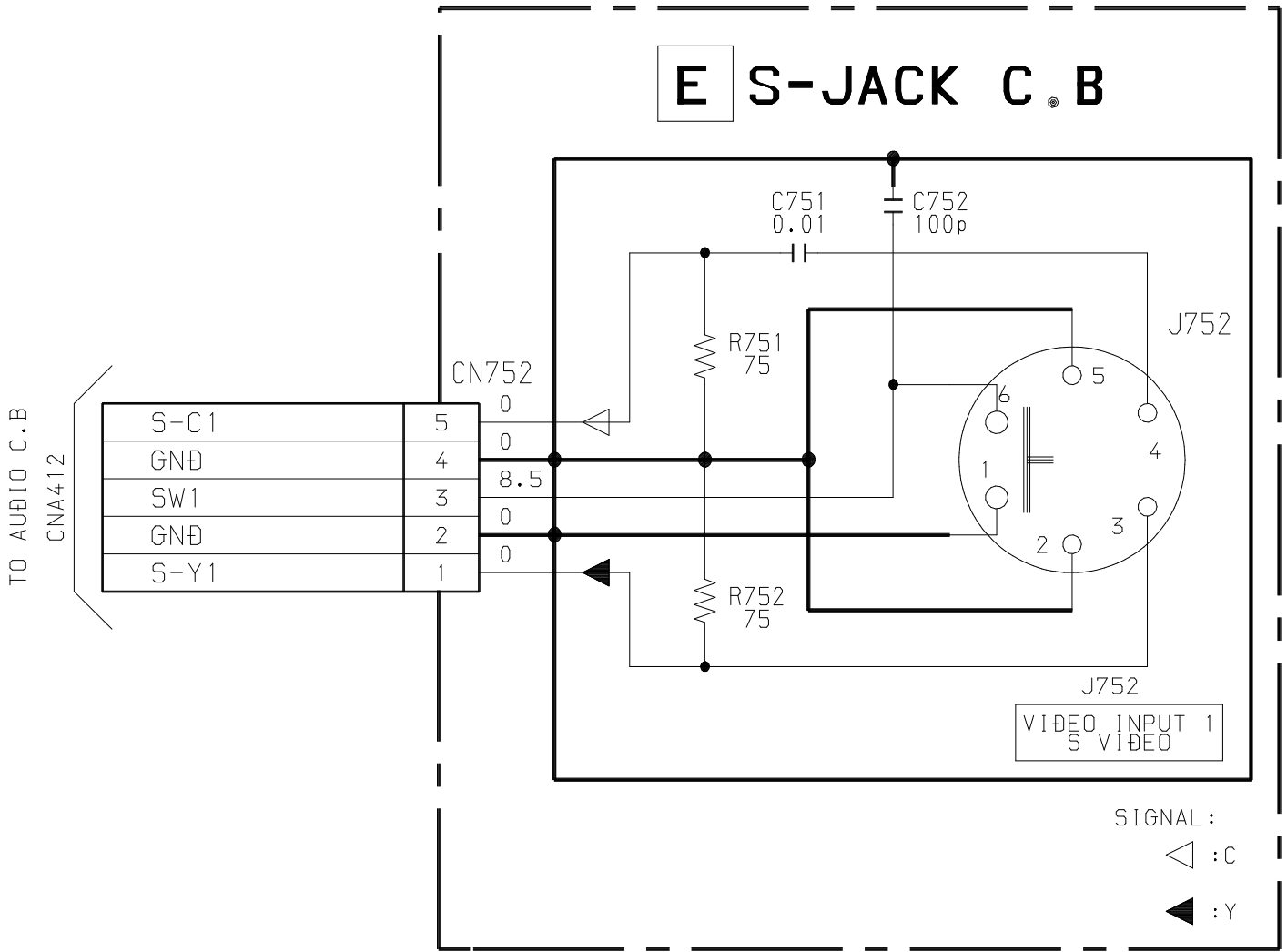
E

S - JK C. B.

TO AUDIO C. B CNA412



SCHEMATIC DIAGRAM - 5 (S-JACK)

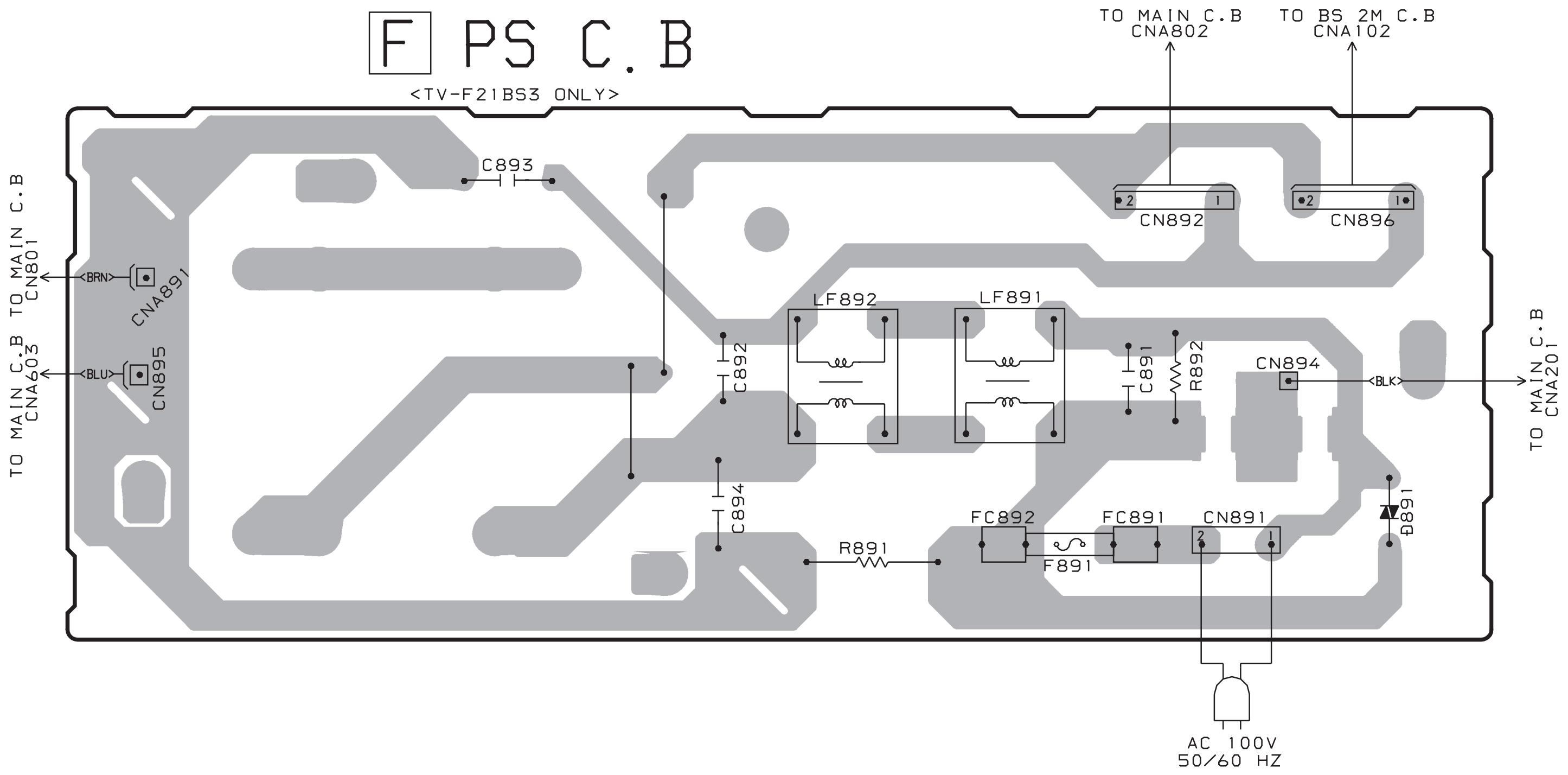


32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

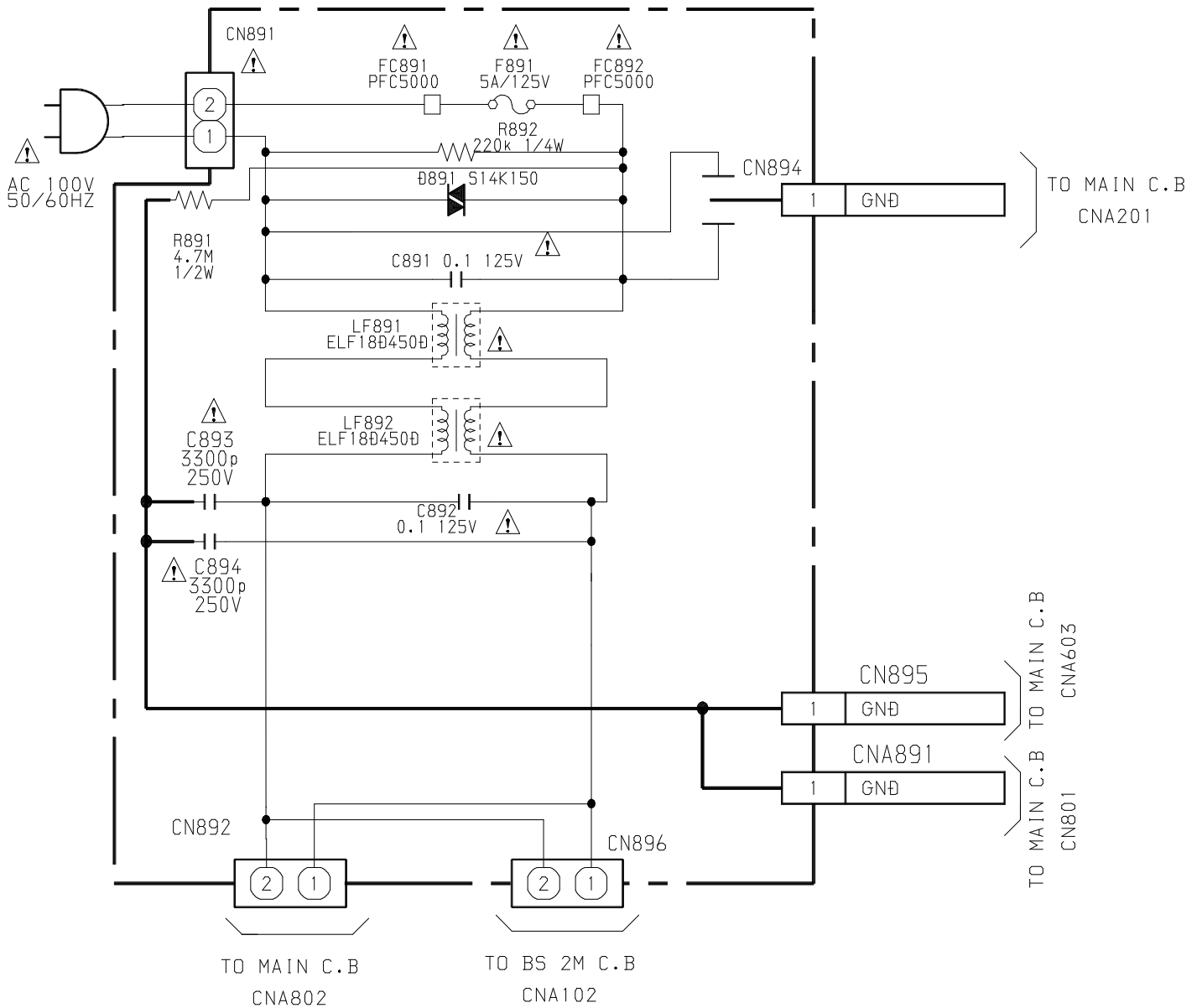
F PS C.B

<TV-F21BS3 ONLY>



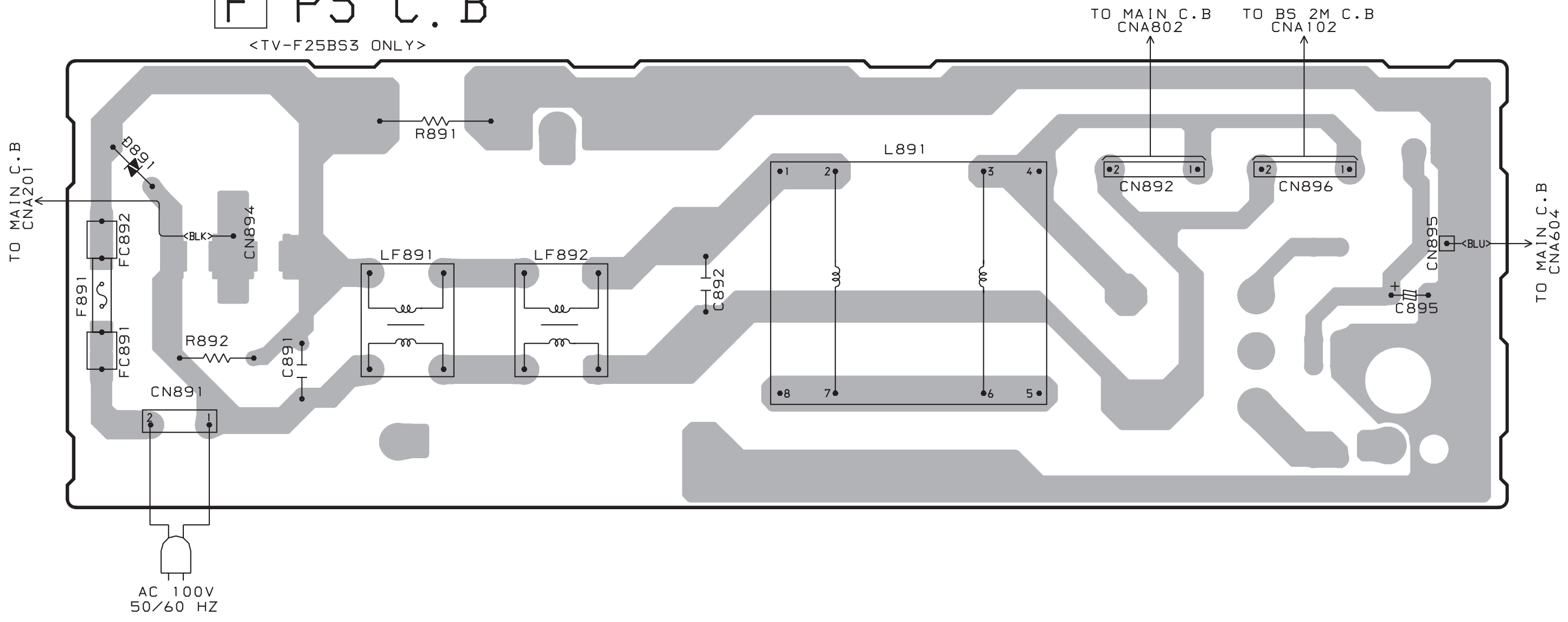
SCHEMATIC DIAGRAM - 6 (PS) <TV-F21BS3>

F PS C.B <TV-F21BS3 ONLY>



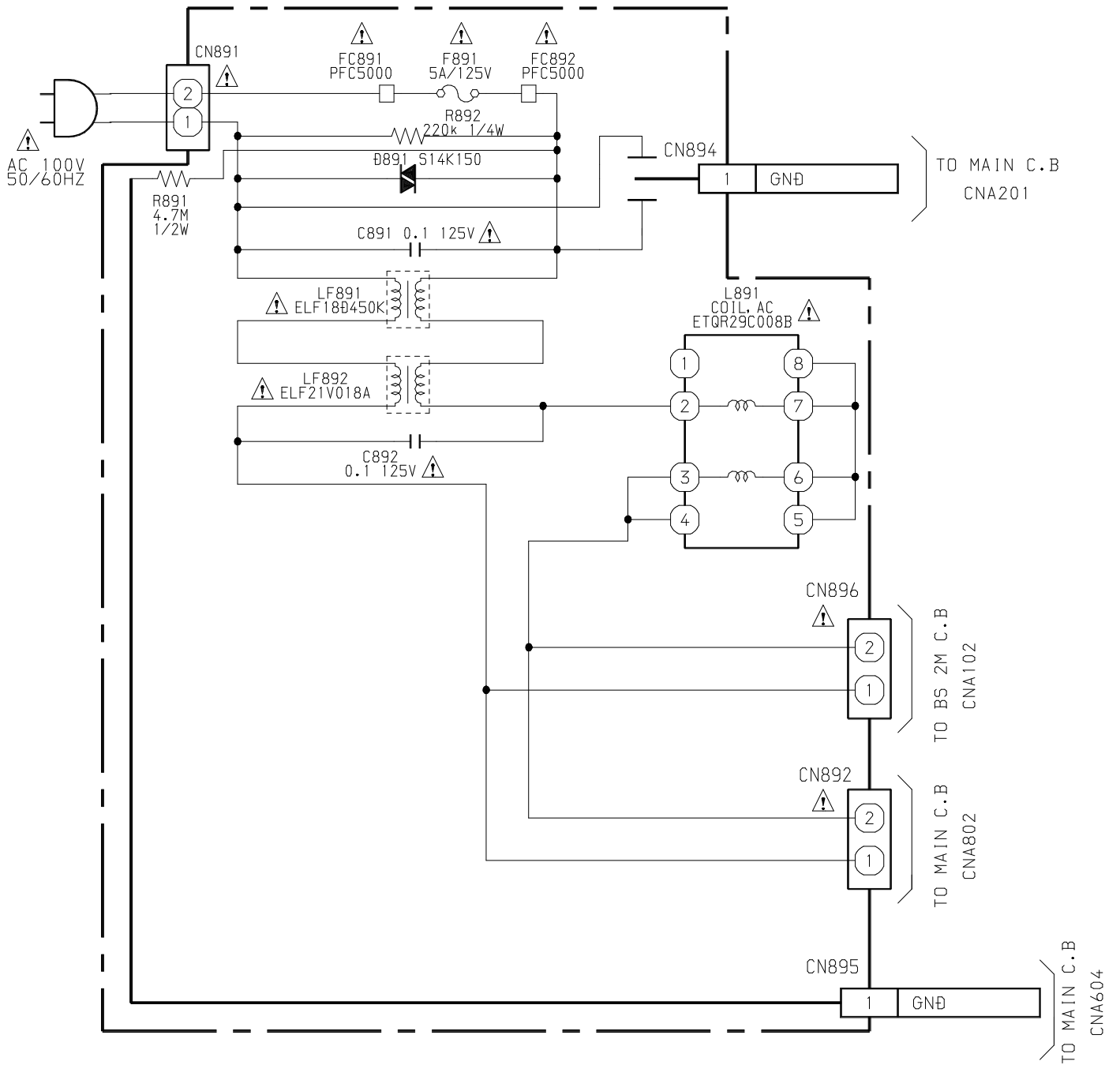
F PS C.B

<TV-F25BS3 ONLY>



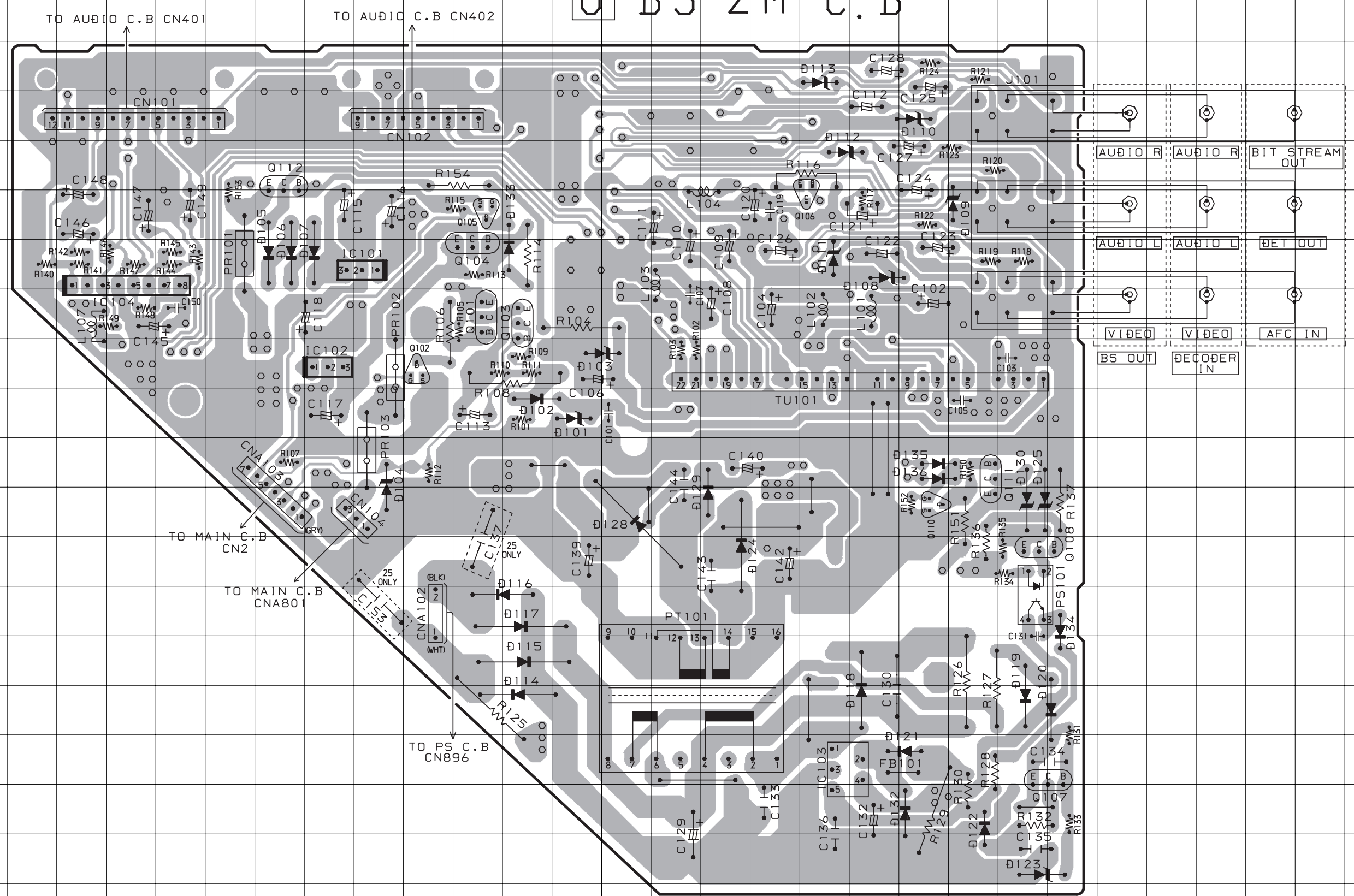
SCHEMATIC DIAGRAM - 7 (PS) <TV-F25BS3>

F PS C.B <TV-F25BS3 ONLY>

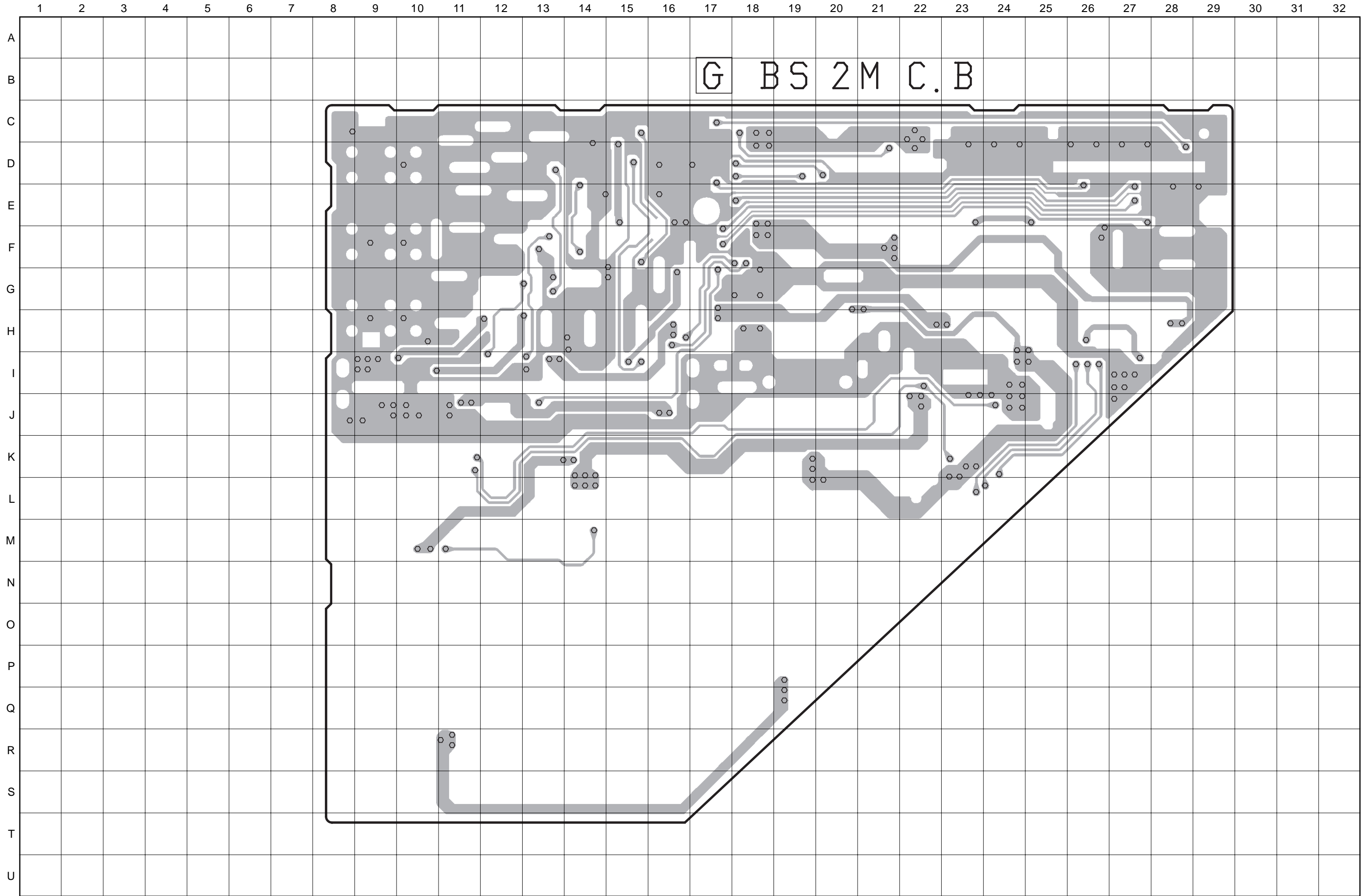


32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

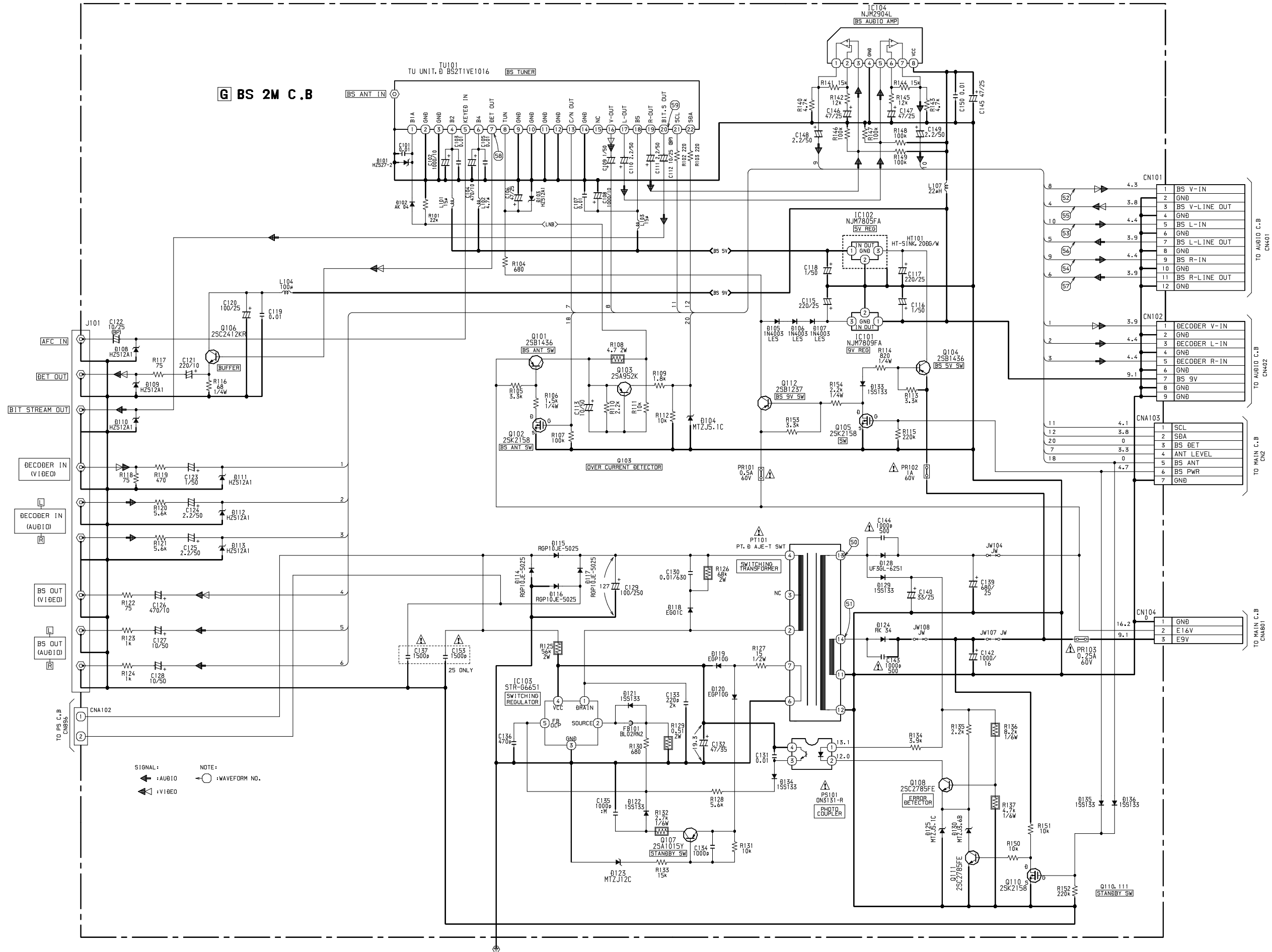
G BS 2M C.B



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U

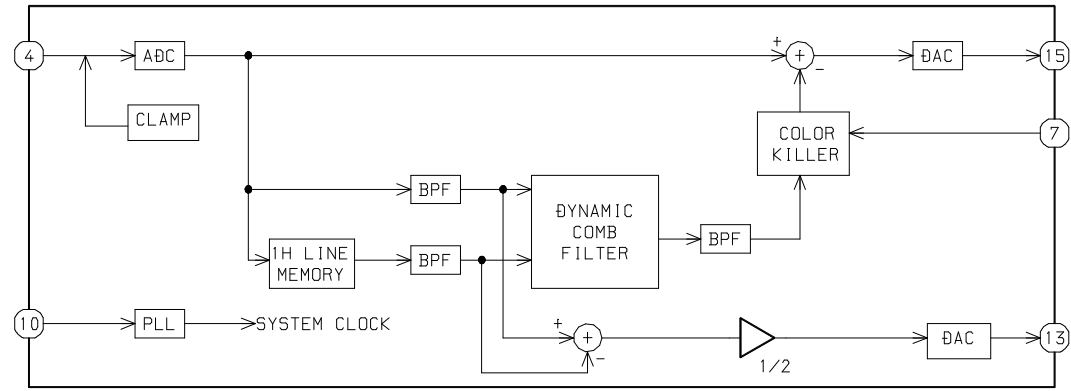


SCHEMATIC DIAGRAM - 8 (BS 2M)

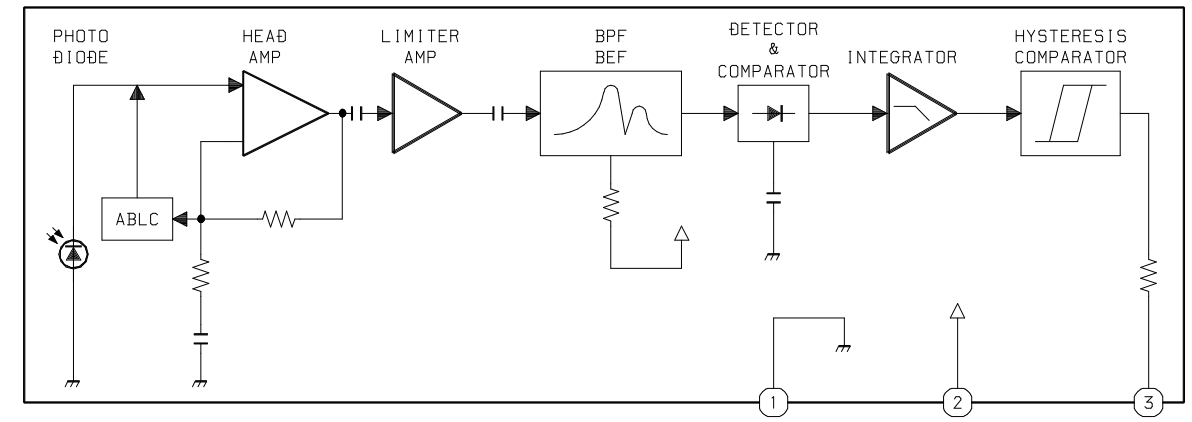


IC BLOCK DIAGRAM

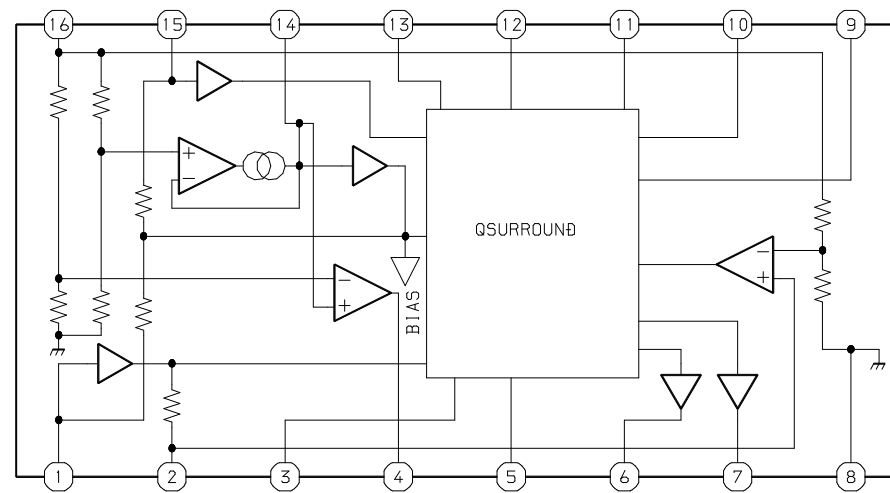
IC, TC90A45F



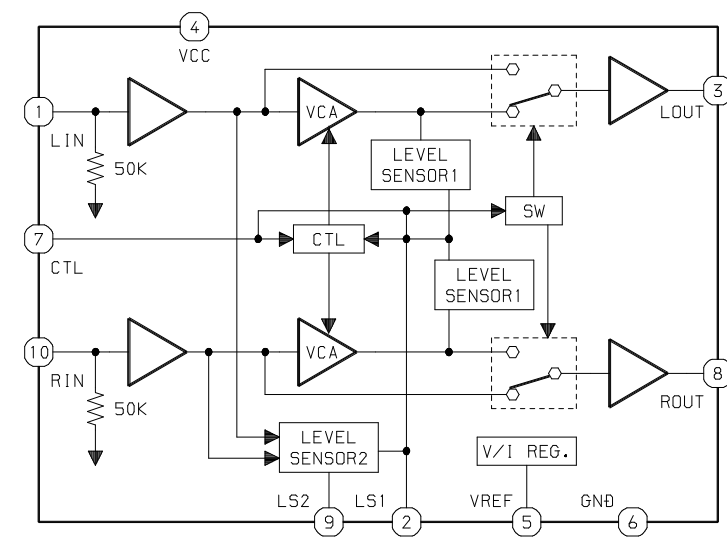
IC, SBX1981-72P



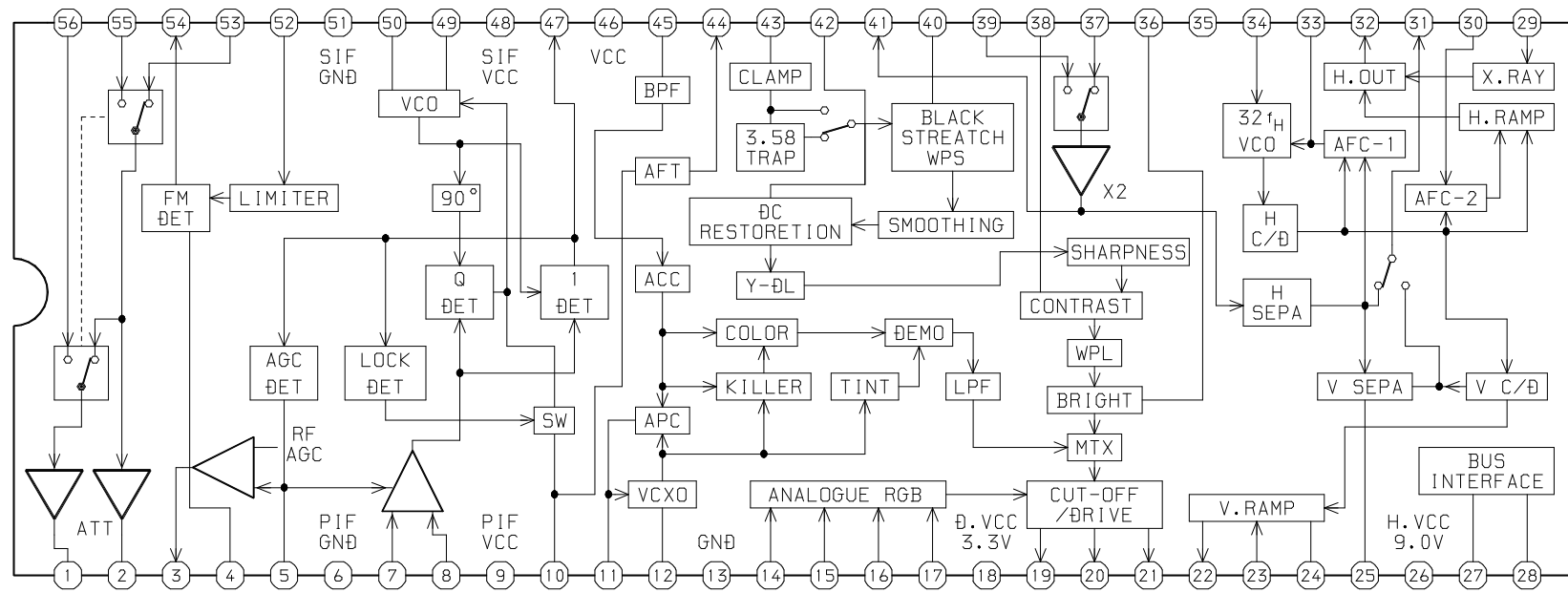
IC, MM1454XFBE



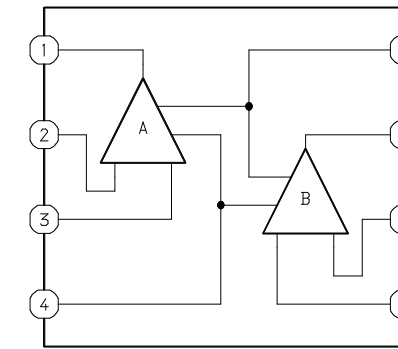
IC, AN5285K (A)



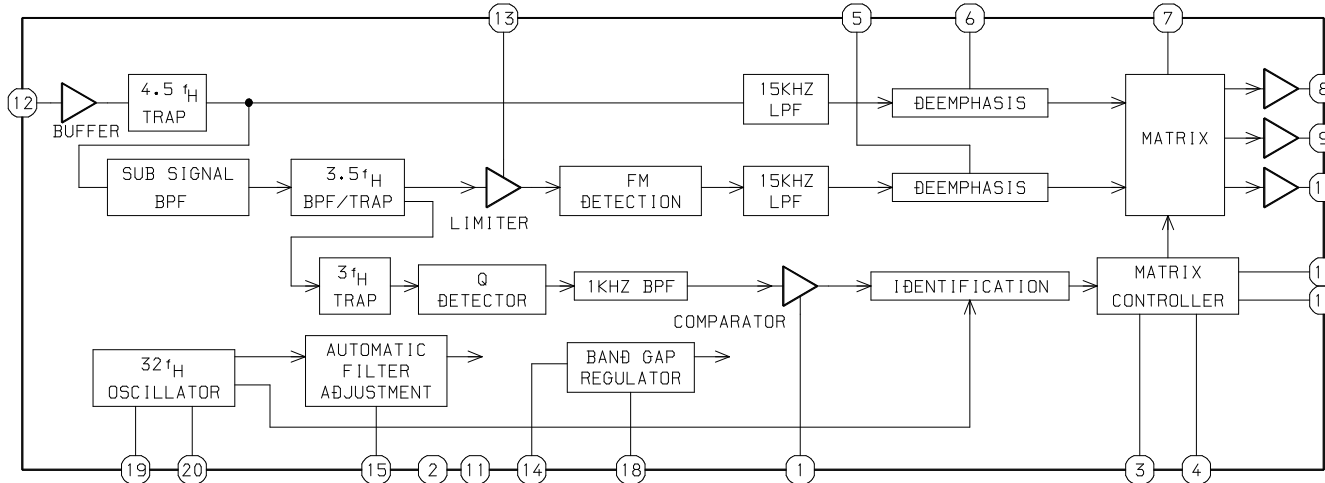
IC, TA1201CN



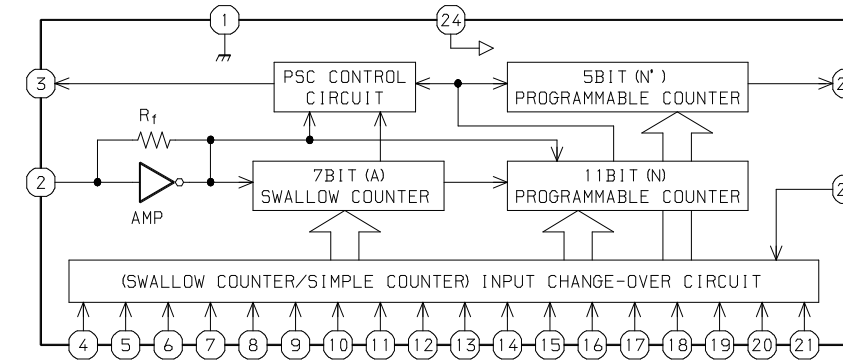
IC, NJM4558DD



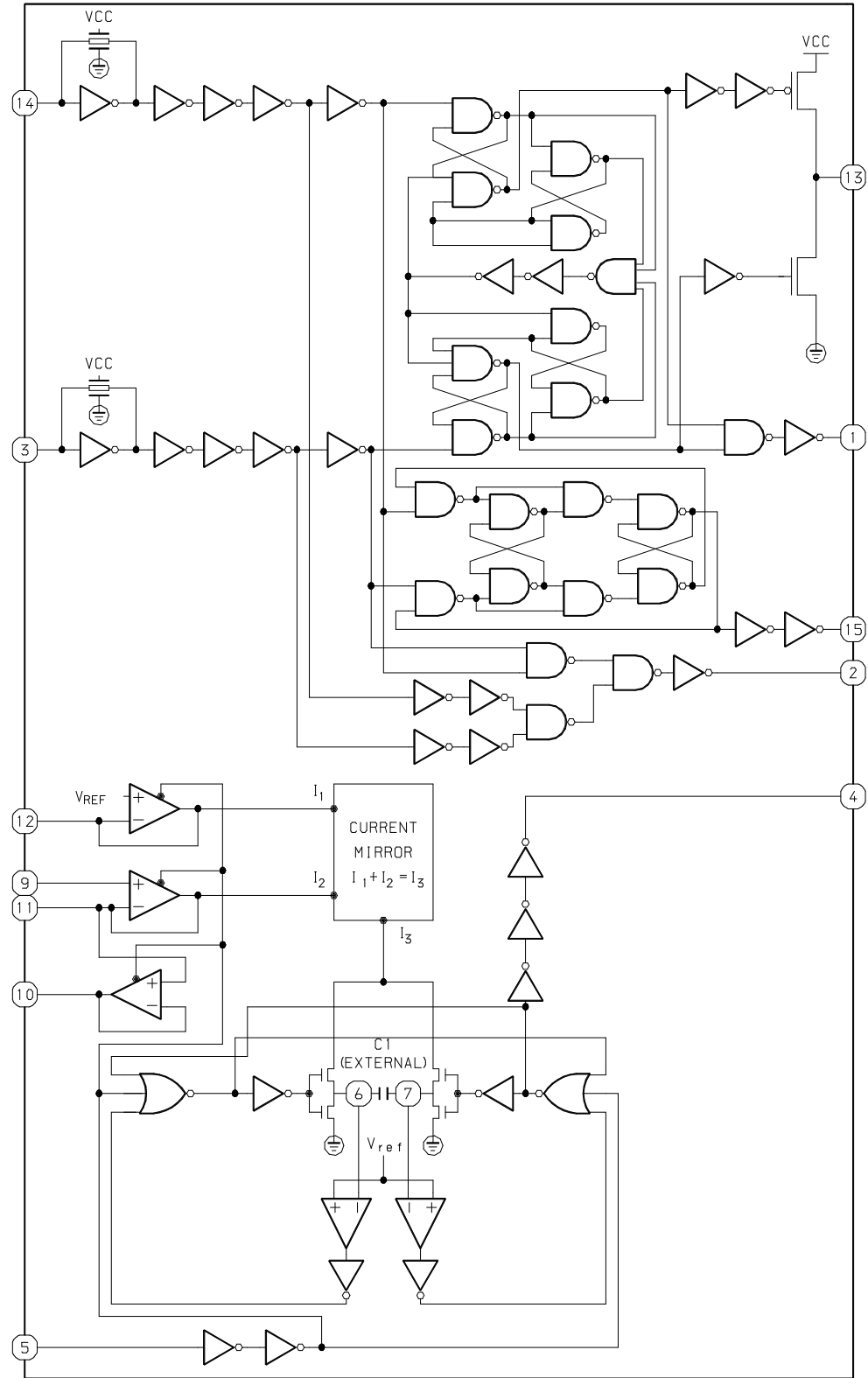
IC, TA1230Z



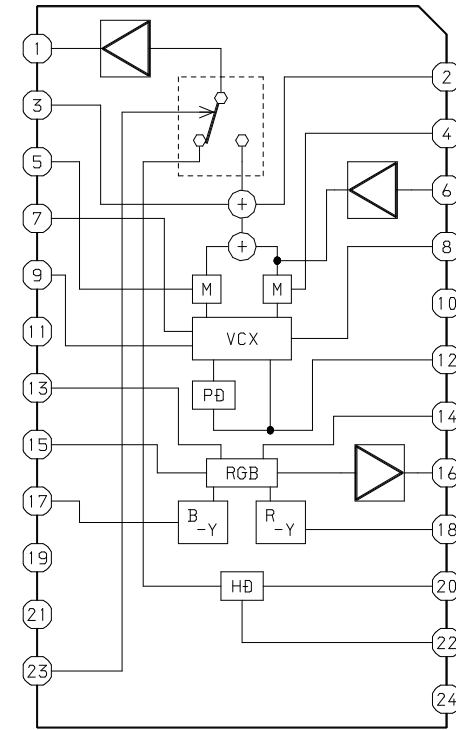
IC, TC9198F



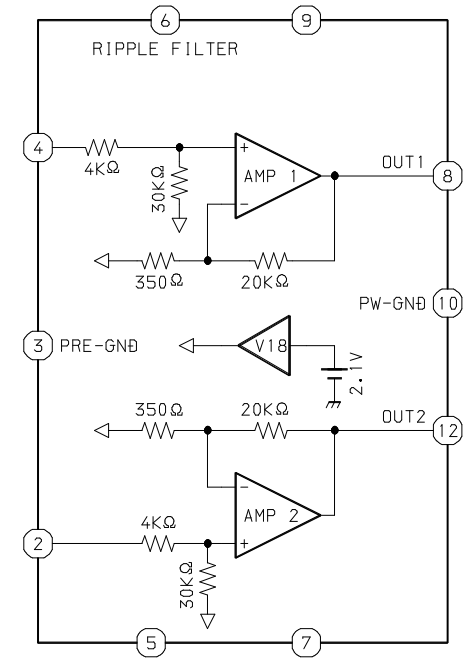
IC, MC74HC4046AF



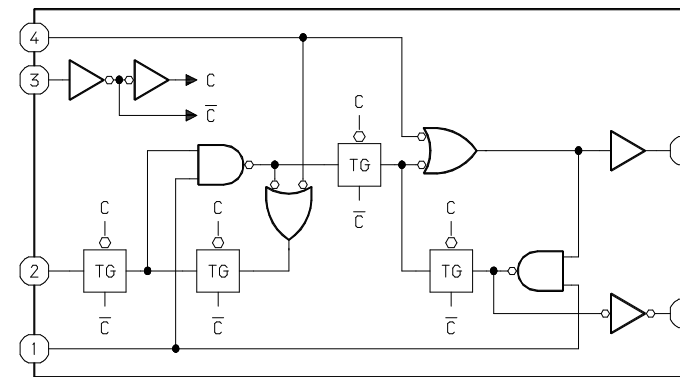
IC, BA7230LS



IC, TA8246AH



IC, SN74LV74APW



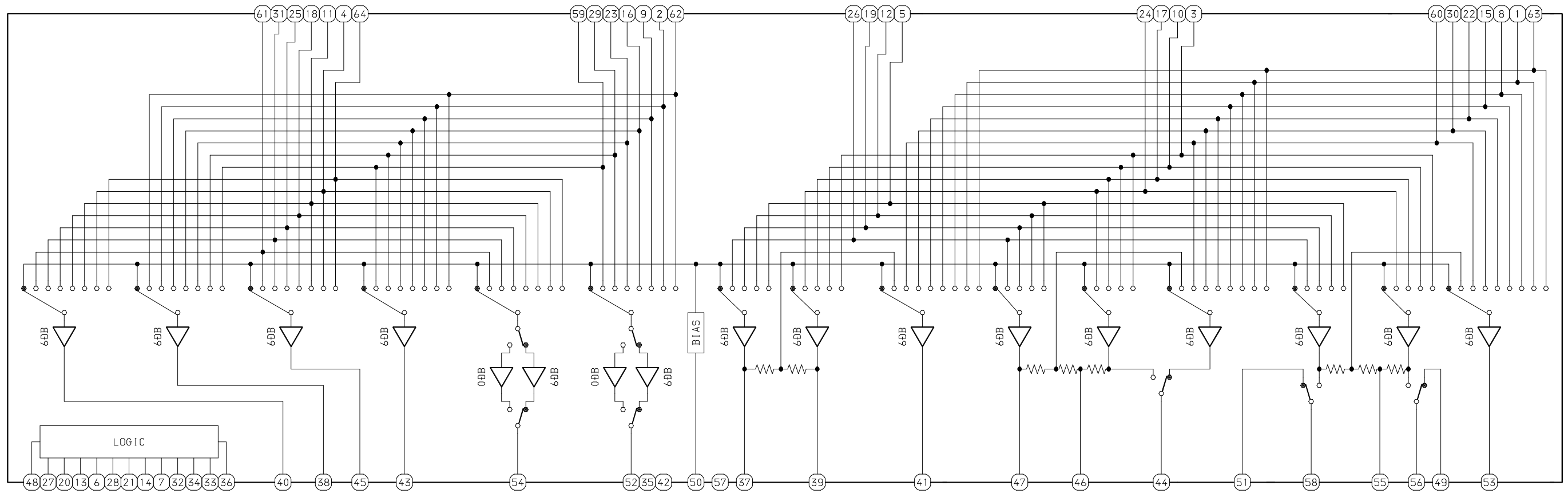
※ THE OTHER PAIR OF FLIP-FLOP NOT SHOWN

TRUTH TABLE

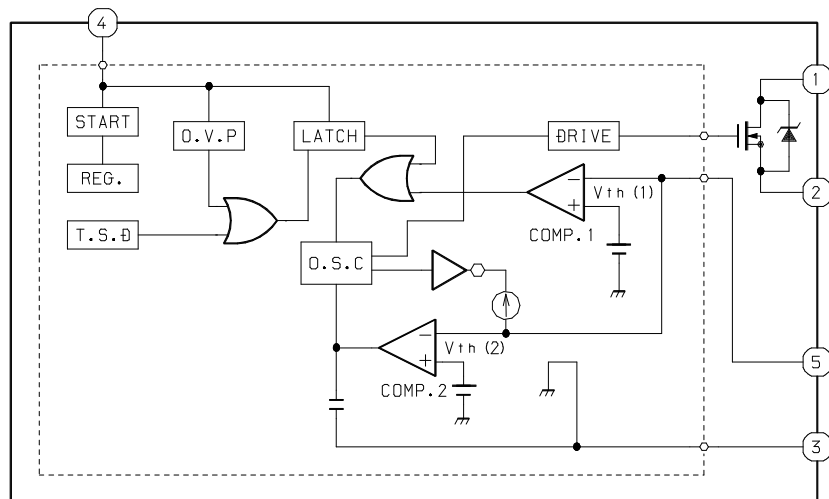
INPUTS				OUTPUTS	
PRE	CLR	CLK	D	Q	Q̄
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H ^F	H ^F
H	H	↕	H	H	L
H	H	↕	L	L	H
H	H	↕	X	Q ₀	Q̄ ₀

H:HIGH LEVEL L:LOW LEVEL
X:IRRELEVANT F:NON-STABLE

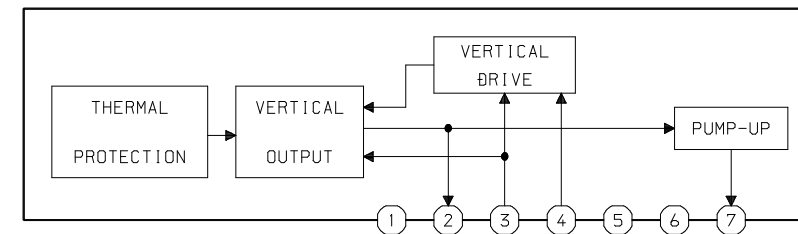
IC, CXA2069Q



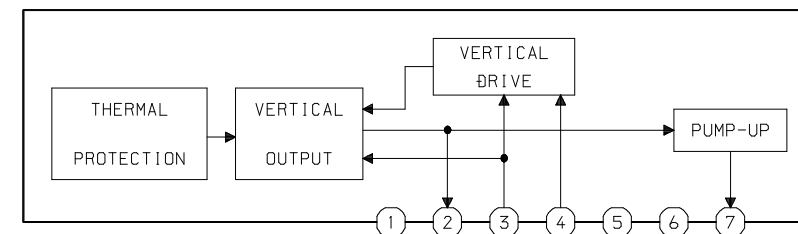
IC, STR-G6651



IC, LA7833



IC, LA7832



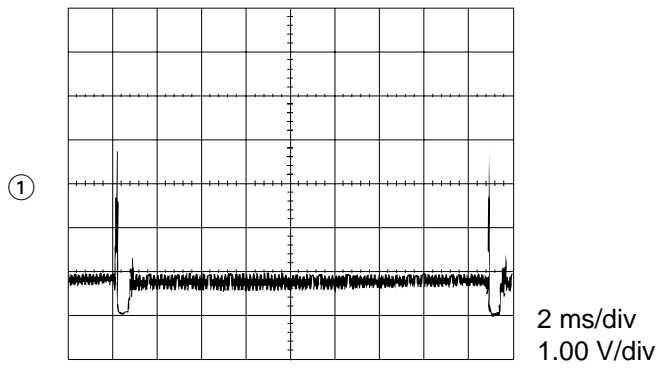
IC DESCRIPTION

IC, M37221MA-081SP

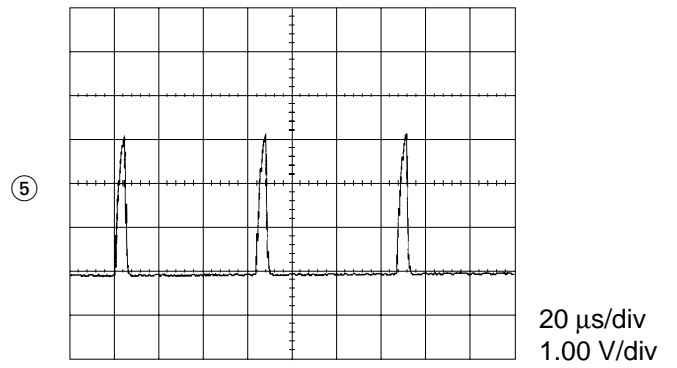
端子番号	端子名称	I/O	機能説明
1	BLK H	I	ブランキング 水平同調入力。
2	BLK V	I	ブランキング 垂直同調入力。
3	A MUTE	O	オーディオアンプミュート。
4	L MUTE	O	オーディオミュート。
5	Q SUR	O	Q サラウンド 入/切。
6	WP	O	EEP-ROM書き込み保護。
7	BS PWR	O	BSパワー 入/切。
8	BS ANT	O	BSアンテナ電源 入/切。
9	MAIN SW	I	主電源 入/切。
10	REMOCON	I	リモコン信号。
11	SD	I	パルスチェック。
12	EXT	I	I2Cスイッチ。
13	PON	O	電源スイッチ。
14	C-SW	O	ビデオ選択スイッチ (フィルター用)。
15	MNT	O	ミッドナイトシアタースイッチ。
16	FOMO	O	モノクロスイッチ。
17	WAKE UP	O	ウェイクアップLED。
18	VSS	-	GND。
19	XIN	I	メインクロック(8MHZ)。
20	XO	O	メインクロック(8MHZ)。
21	VSS	-	VSS。
22	VCC	-	VCC。
23	ST	I	ステレオ識別入力。
24	BIL	I	二カ国語識別入力。
25	RST	I	リセット。
26	ANTV	I	BSアンテナV入力。
27	FBT DET	I	FBT/REG2.5ボルト以上検出。
28	ASP DET	I	D1アスペクト3.0ボルト以上検出。
29	AFTV	I	AFT入力。
30	KEY	I	キー入力。
31	SDA2	I/O	I ² C-BUSチャンネル2データ(REG IC)。
32	SDA1	I/O	I ² C-BUSチャンネル1データ(EEPROM)。
33	SCL2	I/O	I ² C-BUSチャンネル2クロック(REG IC)。
34	SCL1	I/O	I ² C-BUSチャンネル1クロック(EEPROM)。
35	VM MUTE	O	VM回路ミュート。
36	BS DET	I	BSアンテナ保護。
37	LED	O	電源LED。
38	ST/BIL	I/O	ステレオ/二カ国語スイッチ。
39	FAST BLK	O	ブランキング。
40	B	O	OSD 青。
41	G	O	OSD 緑。
42	R	O	OSD 赤。

WAVEFORM – 1/3 <TV-F21BS3>

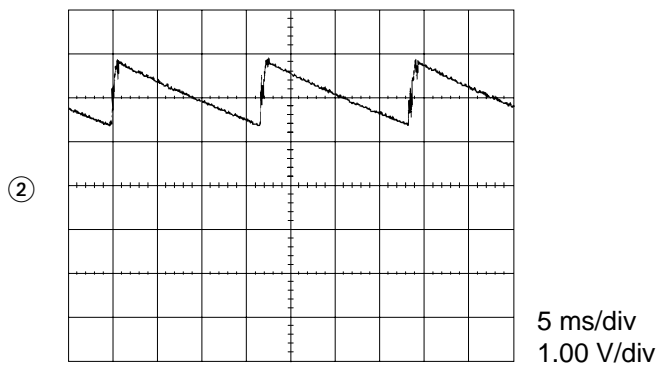
① IC301 PIN 22



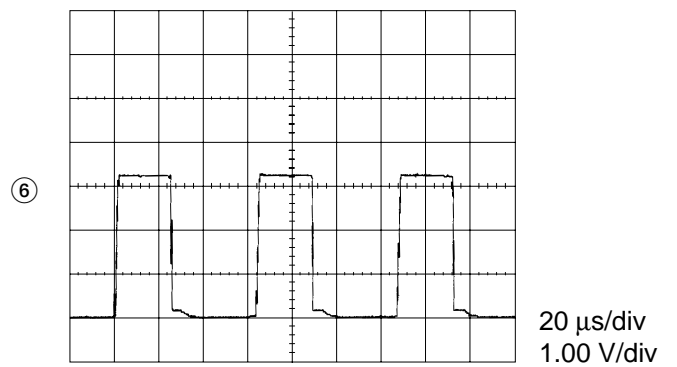
⑤ IC301 PIN 31



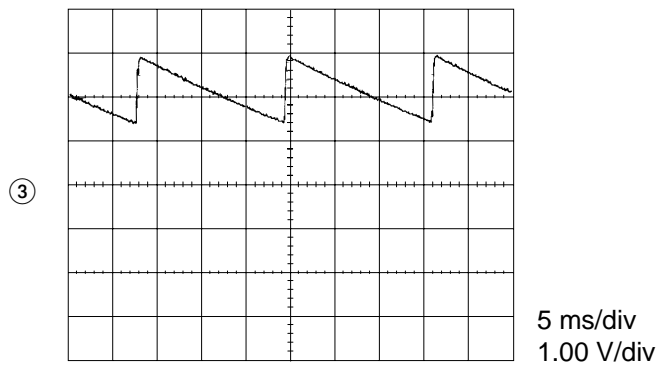
② IC301 PIN 23



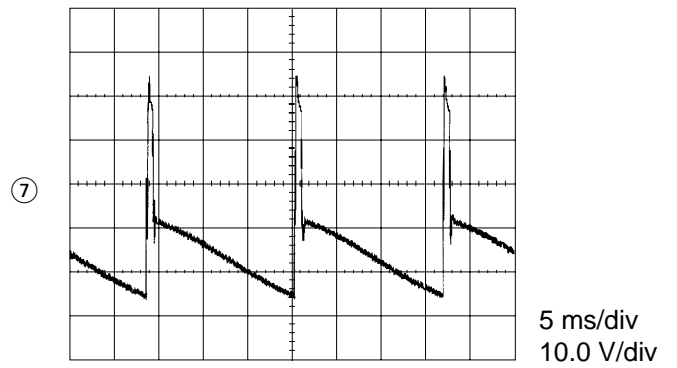
⑥ IC301 PIN 32



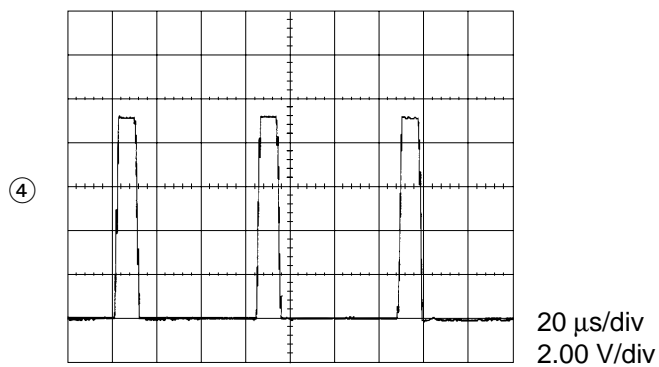
③ IC301 PIN 24



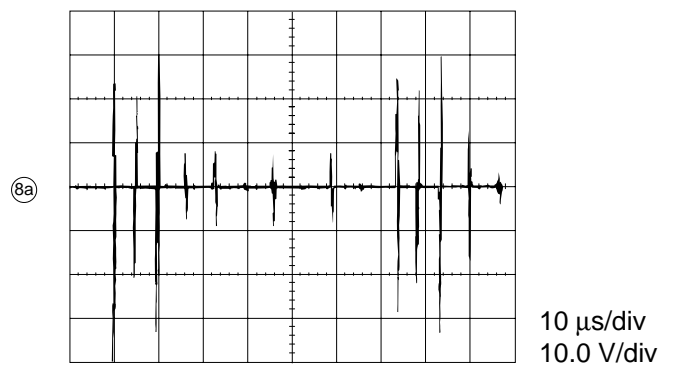
⑦ IC501 PIN 2



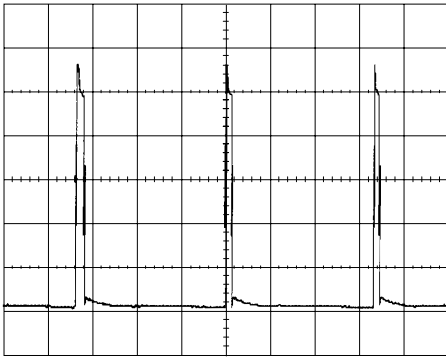
④ IC301 PIN 30



⑧a CN952 PIN 1 (No.1)

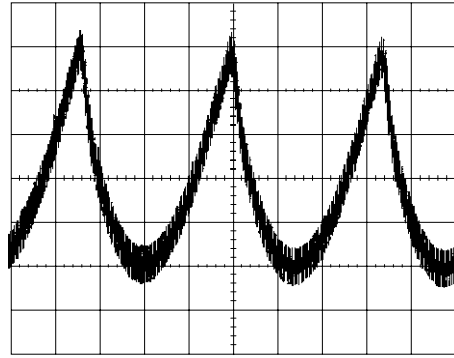


⑨ IC501 PIN 7



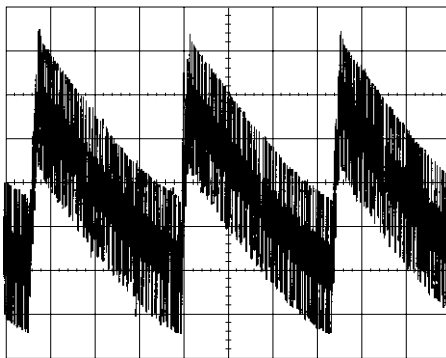
5 ms/div
5.0 V/div

⑬ Q603 COLLECTOR



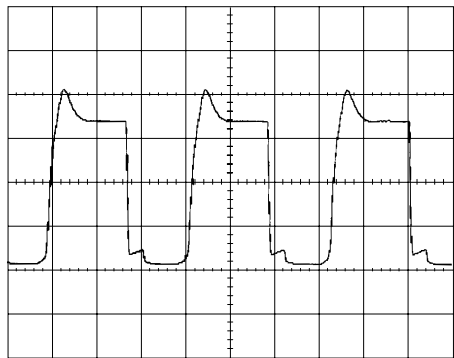
5 ms/div
1.00 V/div

⑩ IC601 PIN 5



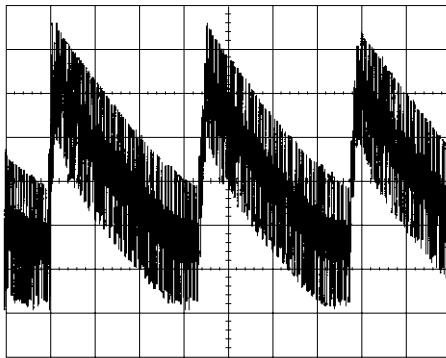
5 ms/div
200 mV/div

⑭ Q601 COLLECTOR



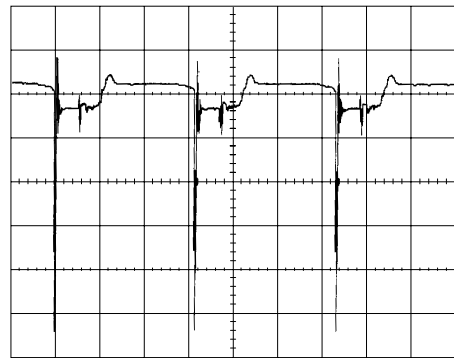
20 μ s/div
50 V/div

⑪ IC601 PIN 6



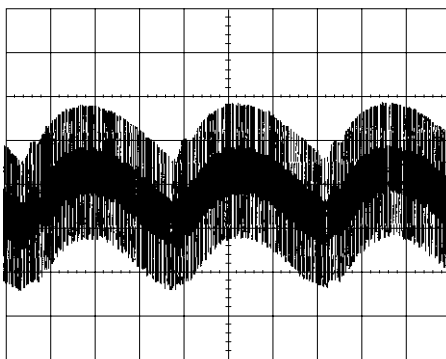
5 ms/div
200 mV/div

⑮ Q602 BASE



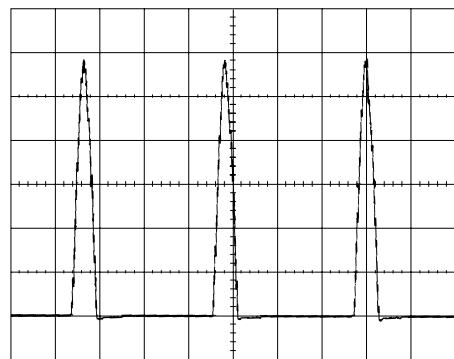
20 μ s/div
5.0 V/div

⑫ IC601 PIN 7



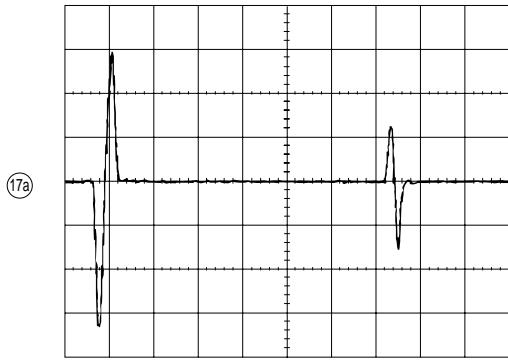
5 ms/div
0.50 V/div

⑯ Q602 COLLECTOR



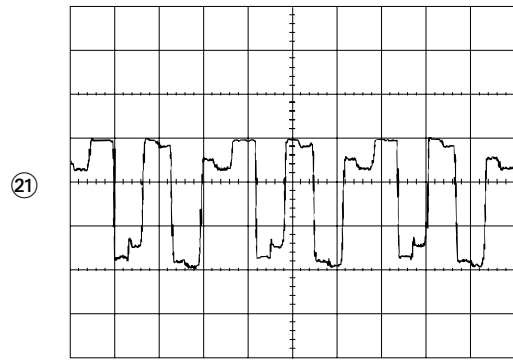
20 μ s/div
200 V/div

①7a CN952 PIN 1 (No.2)



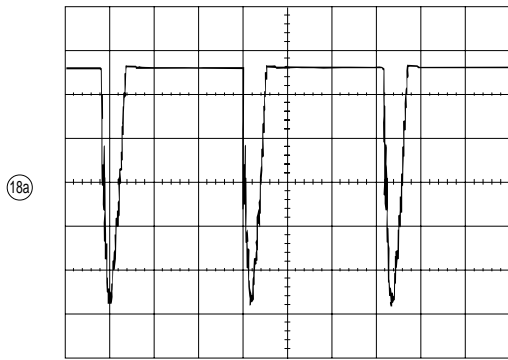
1 μ s/div
10.0 V/div

②1 Q901 COLLECTOR



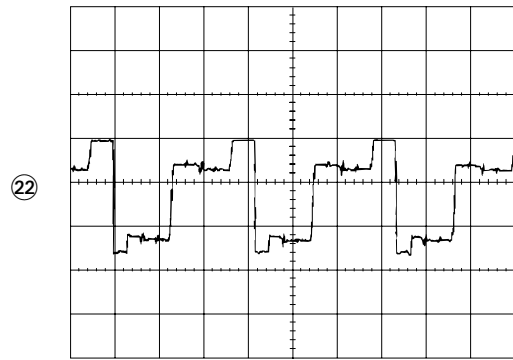
20 μ s/div
50 V/div

①8a T601 PIN 10



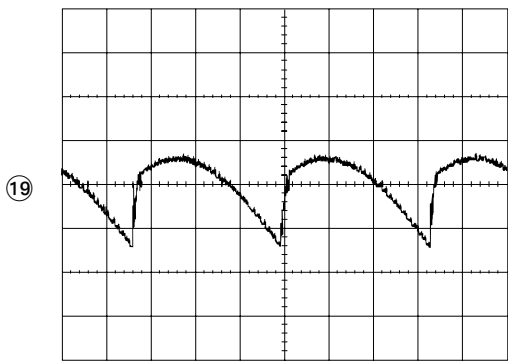
20 μ s/div
50 V/div

②2 Q902 COLLECTOR



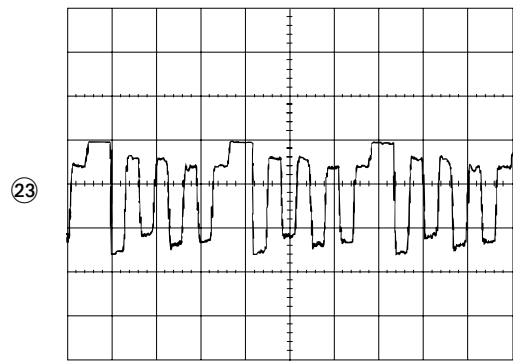
20 μ s/div
50 V/div

①9 CN601 PIN 4



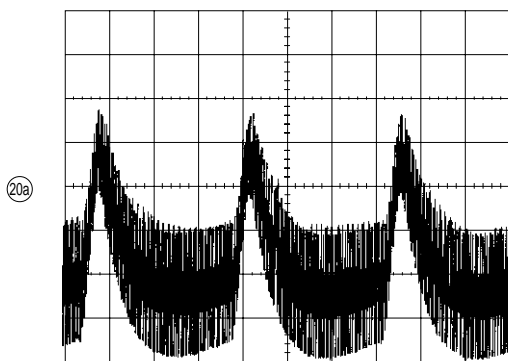
5 ms/div
1.00 V/div

②3 Q903 COLLECTOR



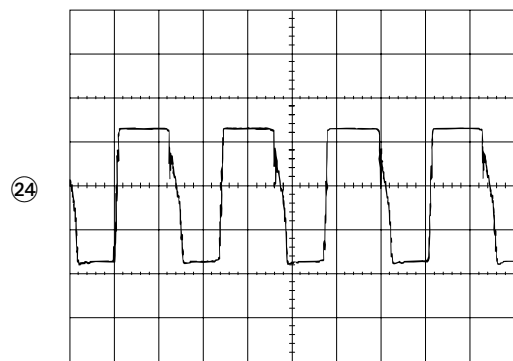
20 μ s/div
50 V/div

②0a T601 PIN 11



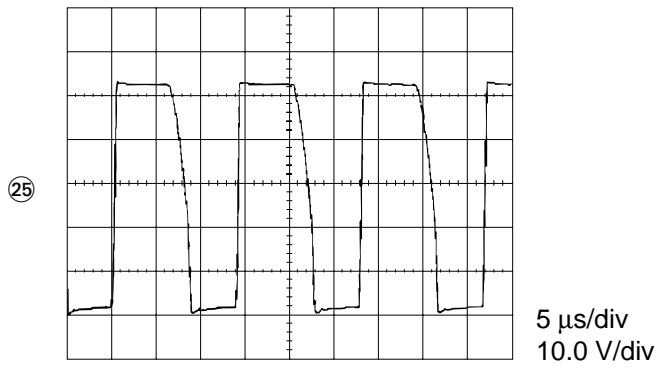
5 ms/div
1.00 V/div

②4 D822 ANODE

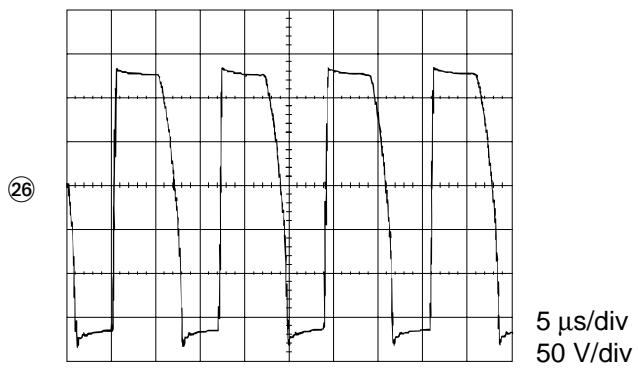


5 μ s/div
10.0 V/div

25 D823 ANODE

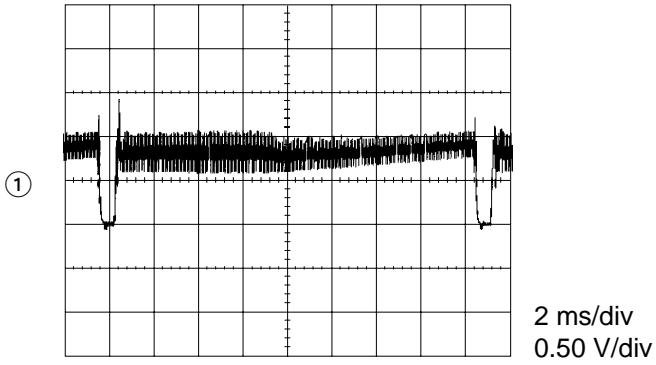


26 D827 ANODE

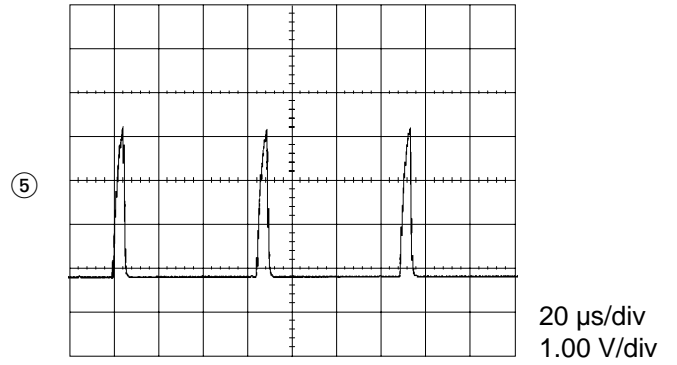


WAVEFORM – 2/3 <TV-F25BS3>

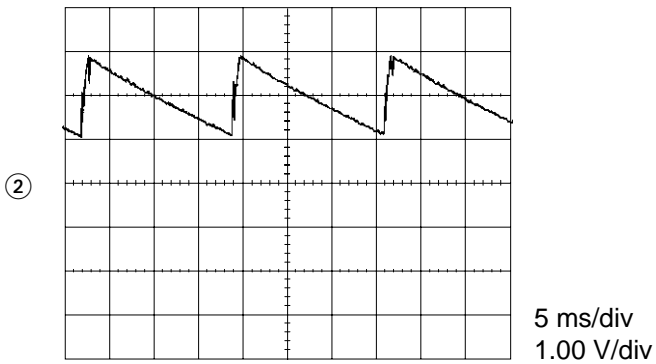
① IC301 PIN 22



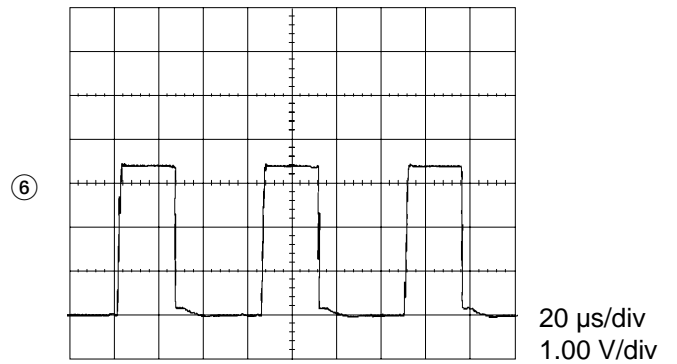
⑤ IC301 PIN 31



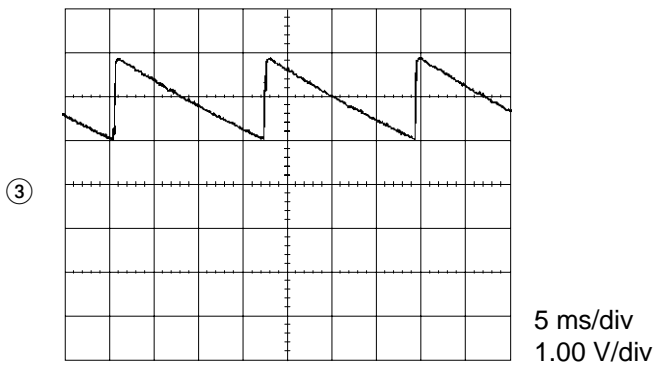
② IC301 PIN 23



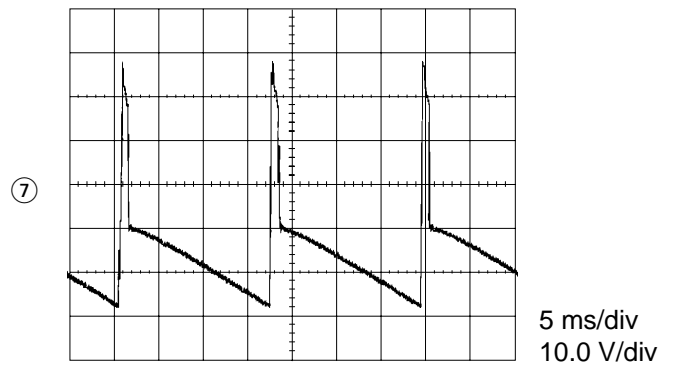
⑥ IC301 PIN 32



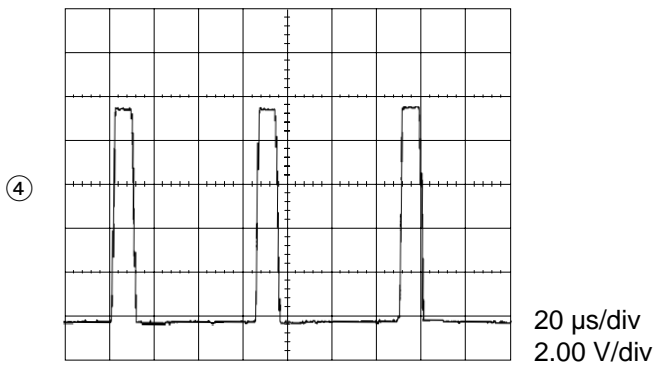
③ IC301 PIN 24



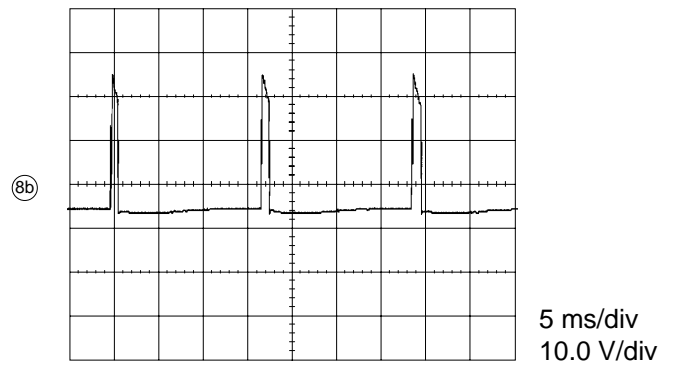
⑦ IC501 PIN 2



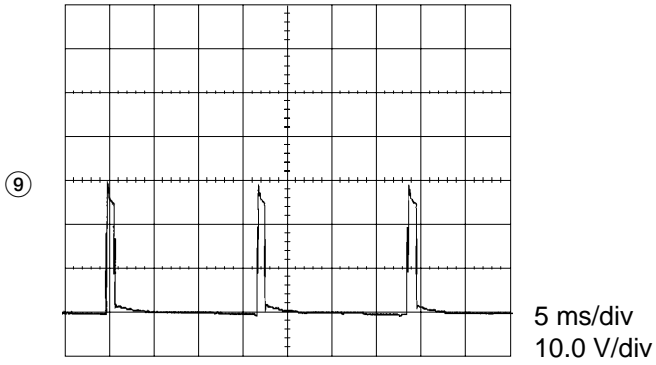
④ IC301 PIN 30



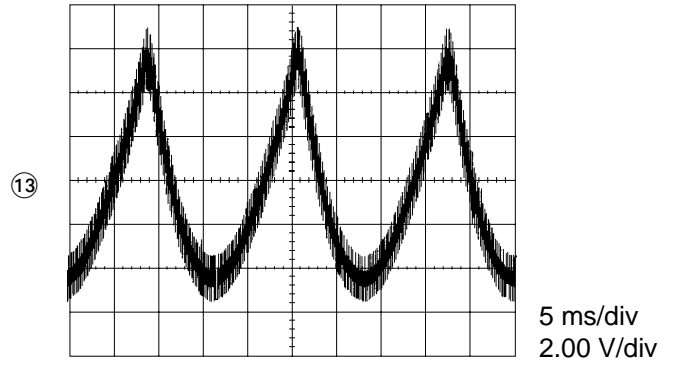
⑧b IC501 PIN 4



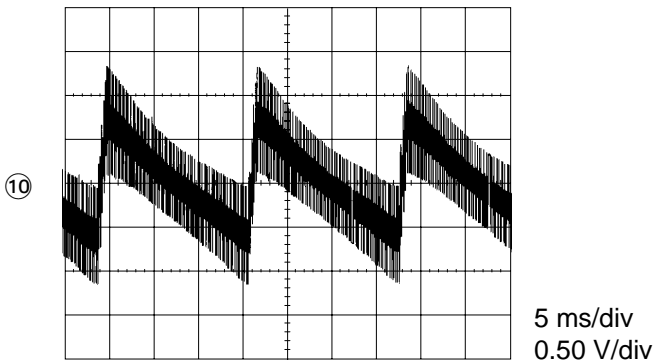
⑨ IC501 PIN 7



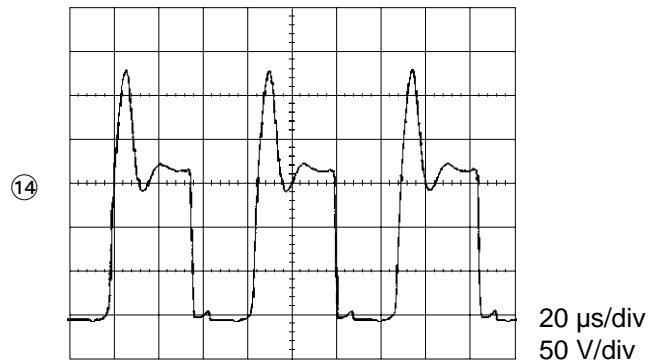
⑬ Q603 COLLECTOR



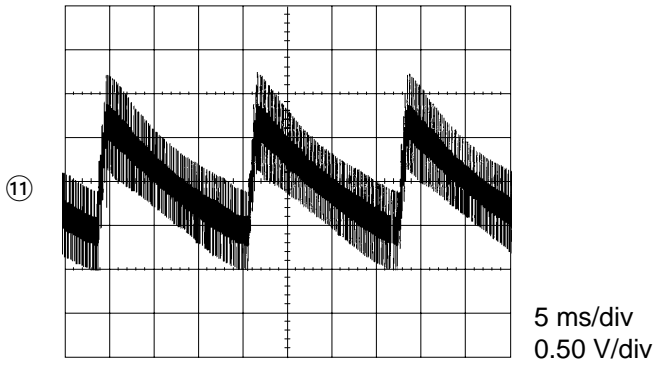
⑩ IC601 PIN 5



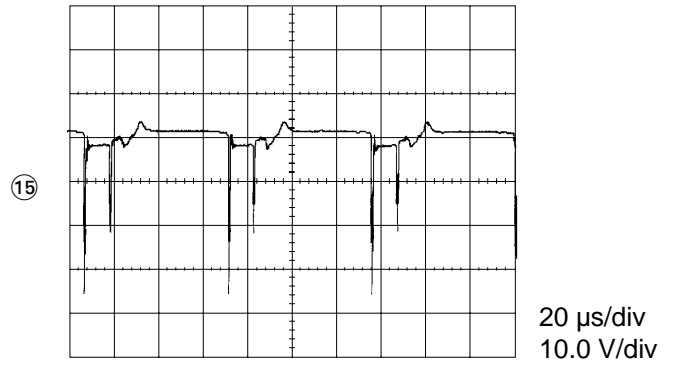
⑭ Q601 COLLECTOR



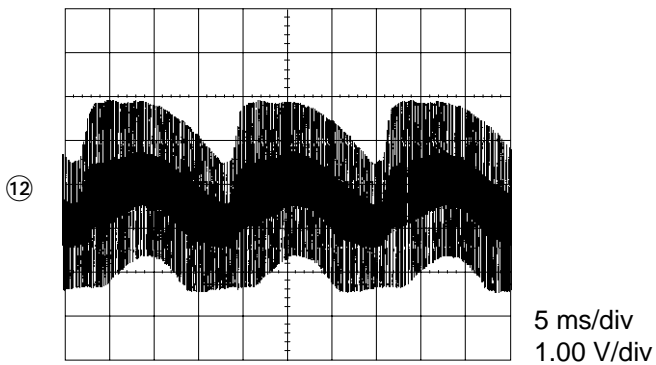
⑪ IC601 PIN 6



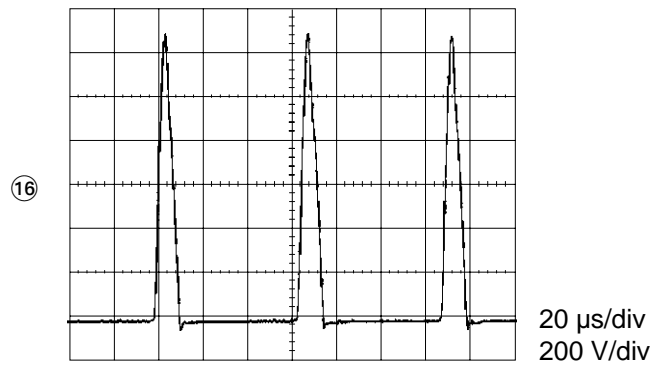
⑮ Q602 BASE



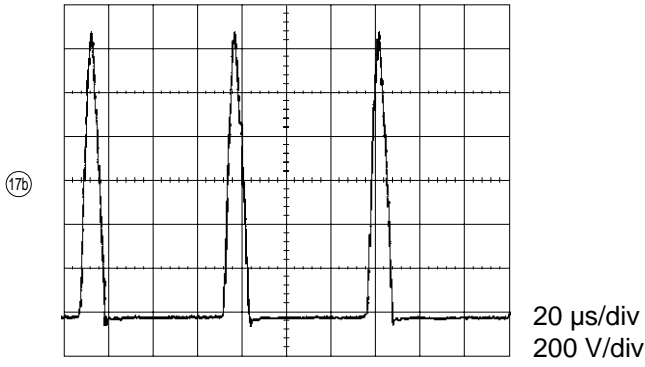
⑫ IC601 PIN 7



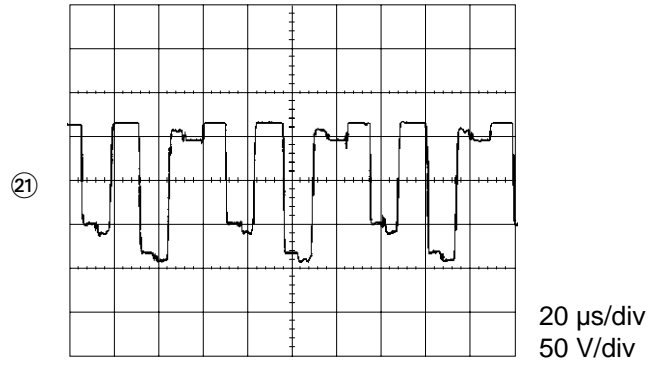
⑯ Q602 COLLECTOR



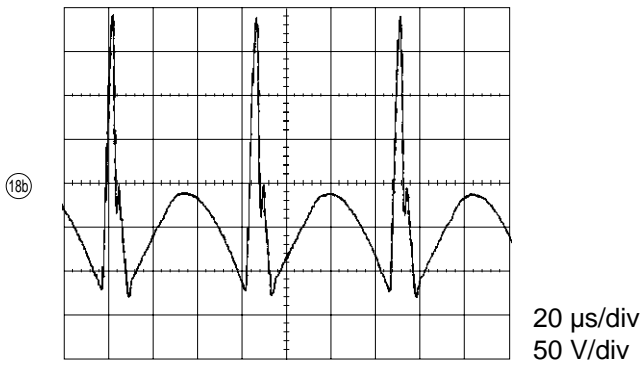
17b CN601 PIN 1



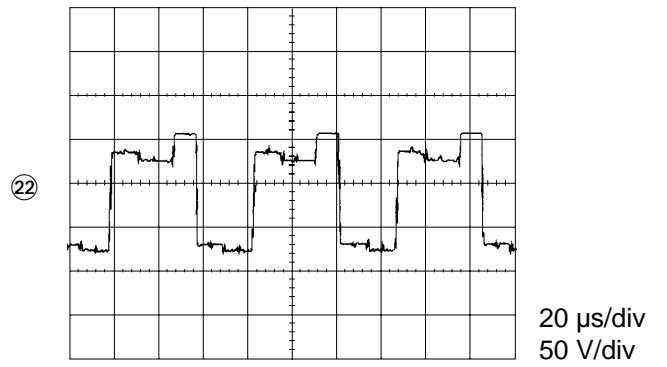
21 Q901 COLLECTOR [INPUT 408 FULL CB]



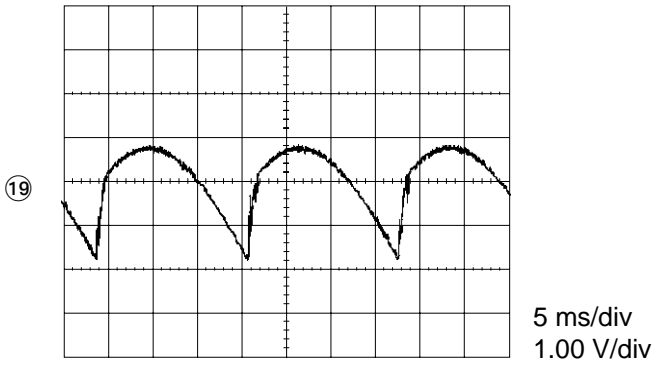
18b CN601 PIN 2



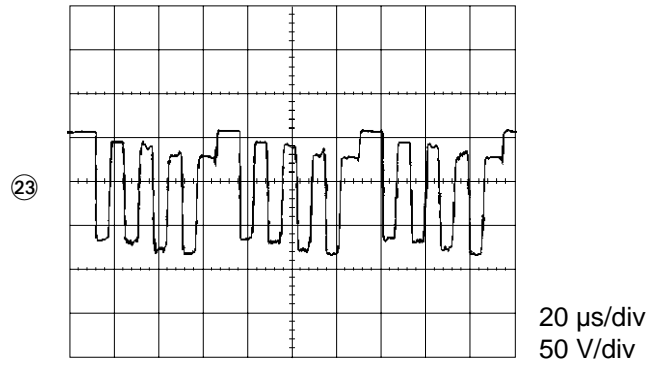
22 Q902 COLLECTOR [INPUT 408 FULL CB]



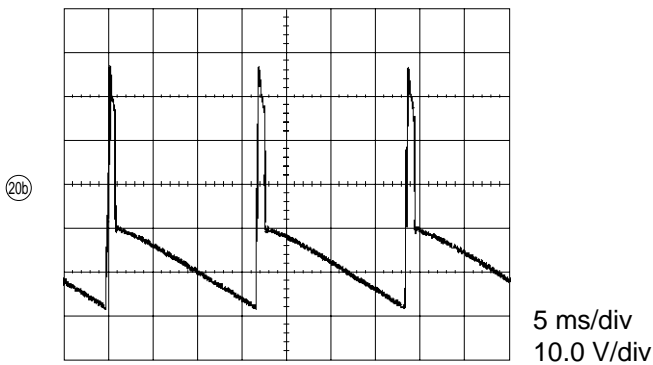
19 CN601 PIN 4



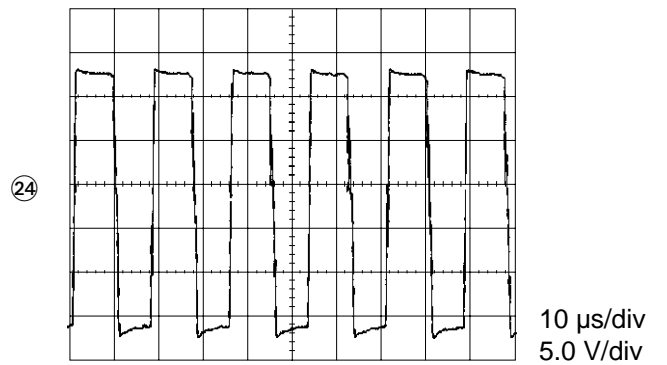
23 Q903 COLLECTOR [INPUT 408 FULL CB]



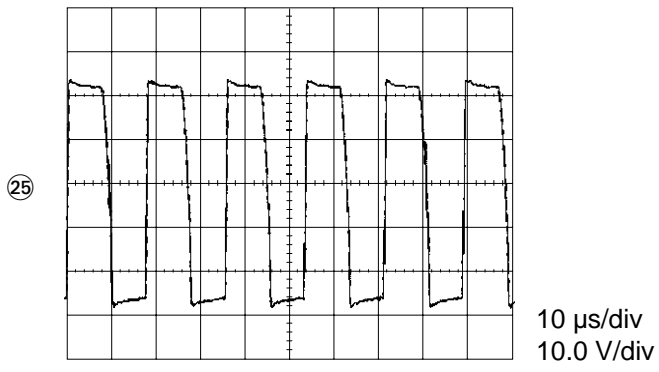
20b CN601 PIN 5



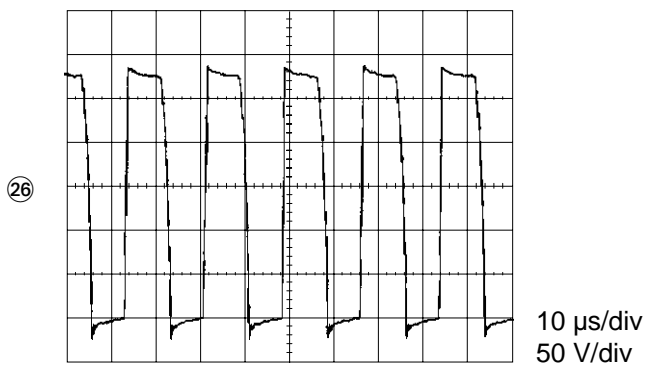
24 D822 ANODE



②5 D823 ANODE

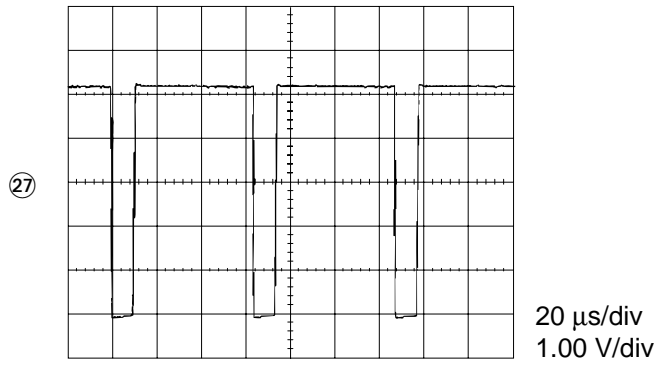


②6 D827 ANODE

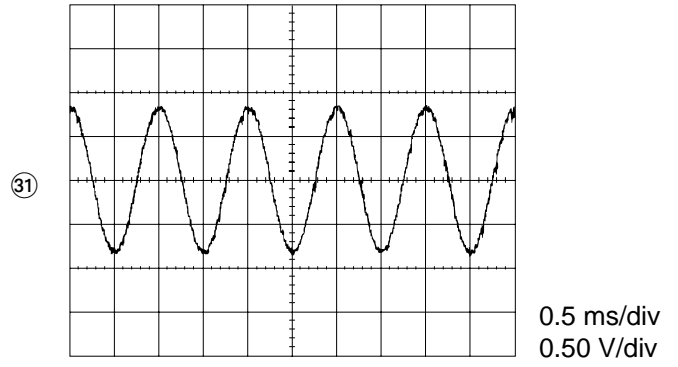


WAVEFORM – 3/3

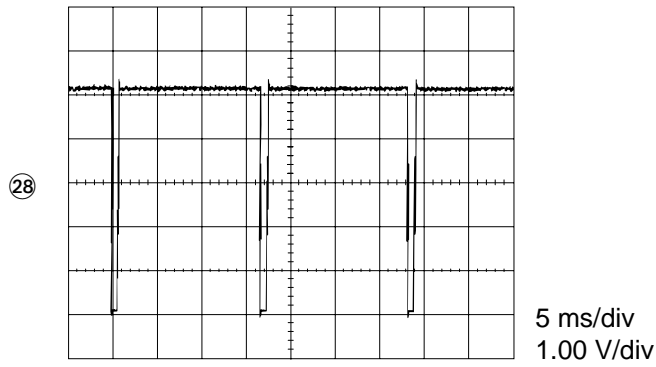
②7 IC1 PIN 1



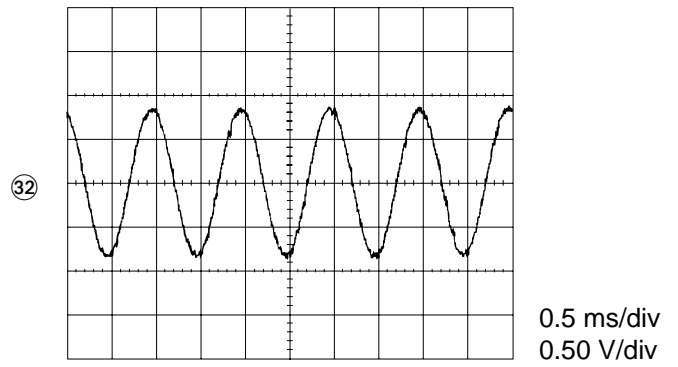
③1 IC201 PIN 8



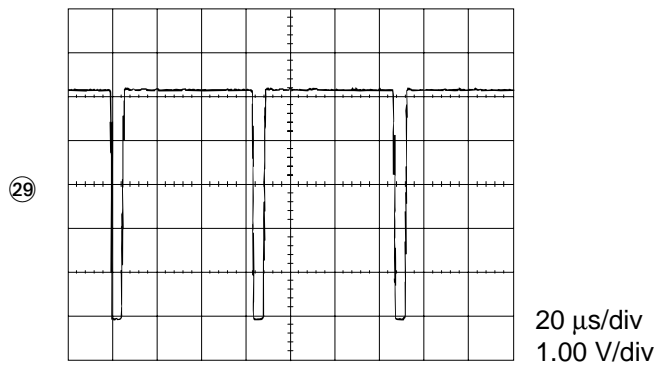
②8 IC1 PIN 2



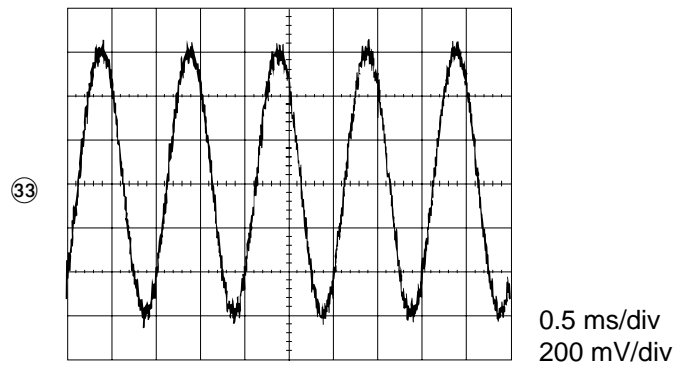
③2 IC201 PIN 9



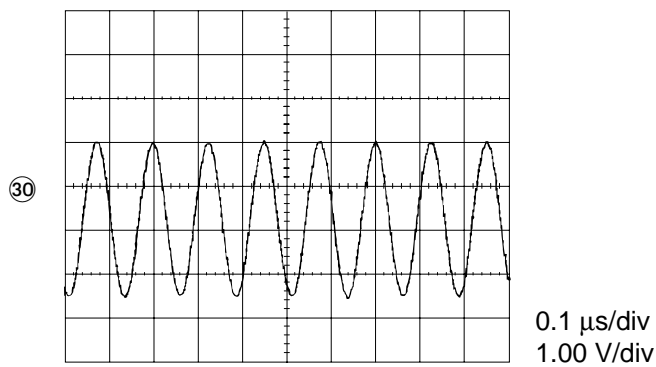
②9 IC1 PIN 11



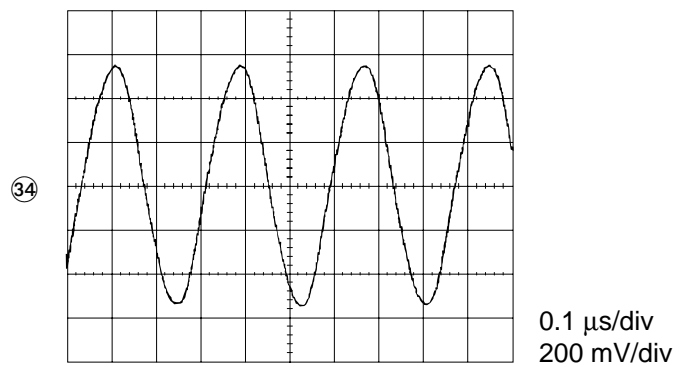
③3 Q202 EMITTER



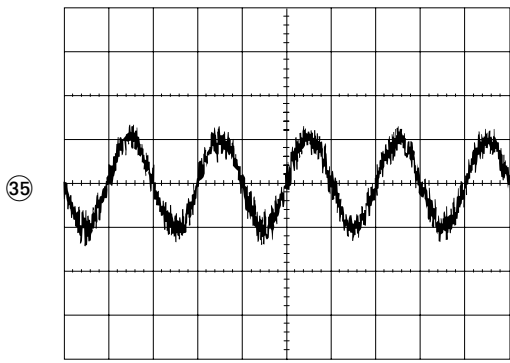
③0 IC1 PIN 19



③4 Q305 EMITTER

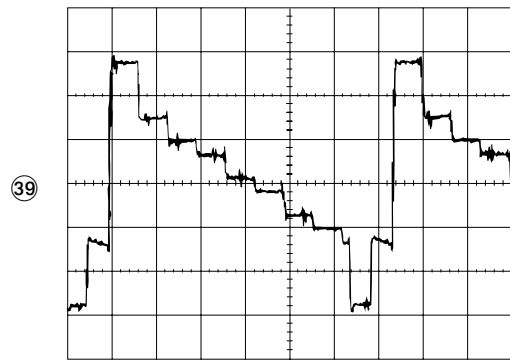


③⑤ IC301 PIN 1 (VOL : 20)



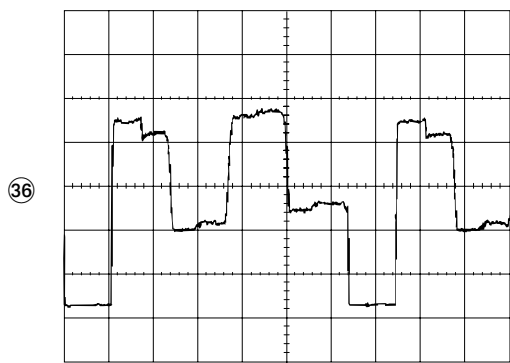
0.5 ms/div
100 mV/div

③⑨ IC301 PIN 37



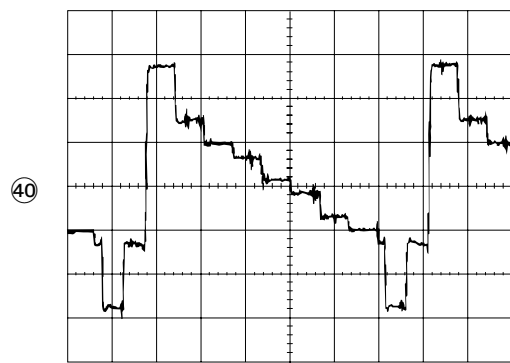
10 μ s/div
200 mV/div

③⑥ IC301 PIN 19



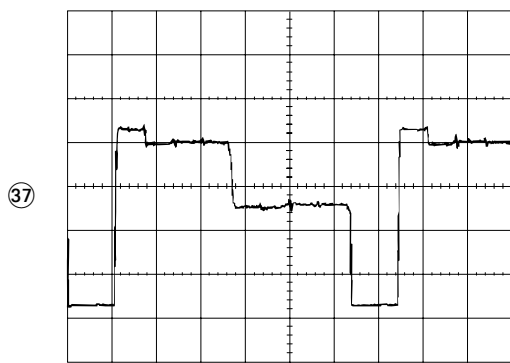
10 μ s/div
1.00 V/div

④⑩ IC301 PIN 43



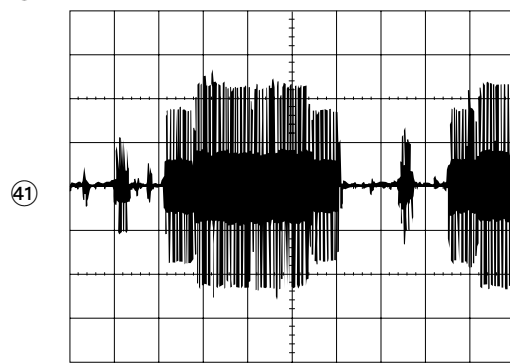
10 μ s/div
200 mV/div

③⑦ IC301 PIN 20



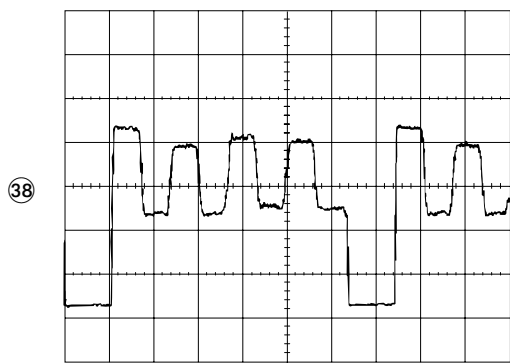
10 μ s/div
1.00 V/div

④① IC301 PIN 45



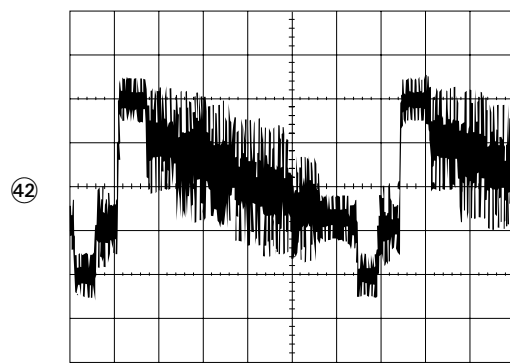
10 μ s/div
100 mV/div

③⑧ IC301 PIN 21



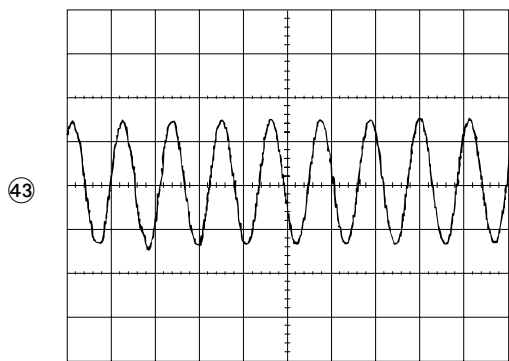
10 μ s/div
1.00 V/div

④② IC301 PIN 47



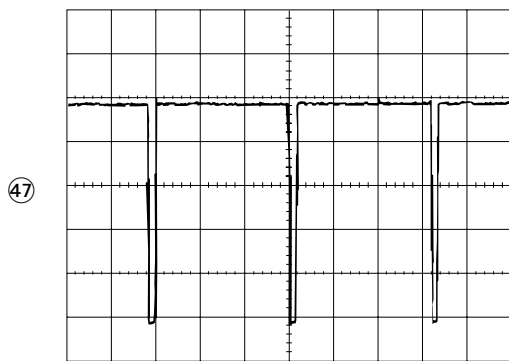
10 μ s/div
0.50 V/div

④③ IC301 PIN 52



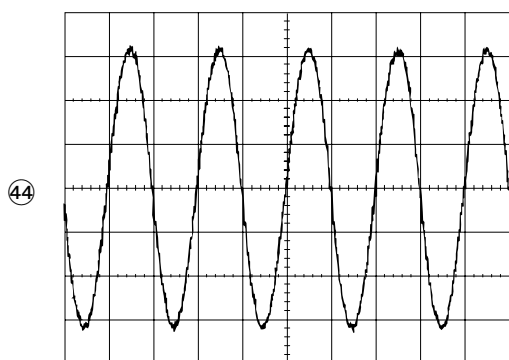
0.2 μs/div
100 mV/div

④⑦ Q408 COLLECTOR (with D1 INPUT)



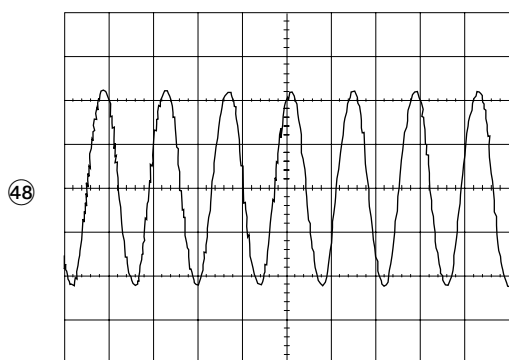
20 μs/div
1.00 V/div

④④ IC301 PIN 56



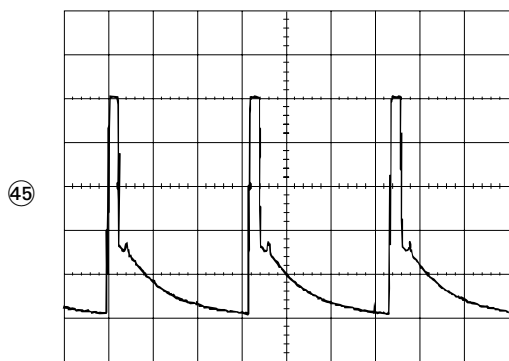
0.5 ms/div
200 mV/div

④⑧ IC405 PIN 8 (with D1 INPUT)



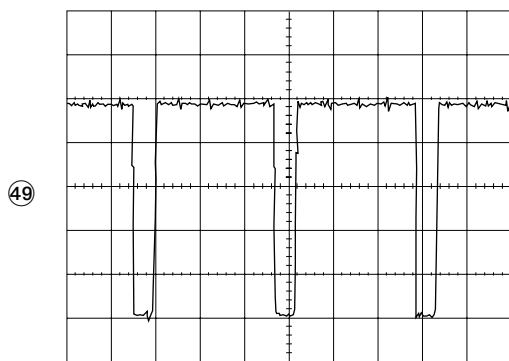
0.2 μs/div
0.50 V/div

④⑤ Q406 COLLECTOR (with D1 INPUT)



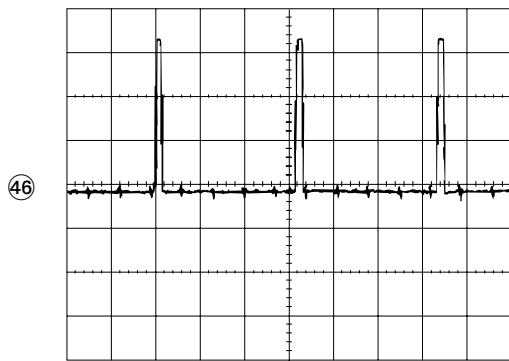
20 μs/div
1.00 V/div

④⑨ Q426 COLLECTOR



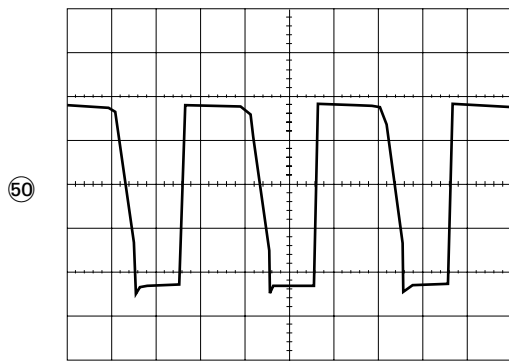
20 μs/div
200 mV/div

④⑥ Q407 COLLECTOR (with D1 INPUT)



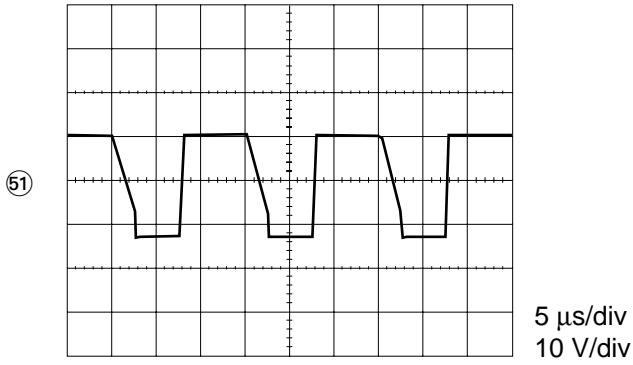
20 μs/div
200 mV/div

⑤① PT101 PIN 13

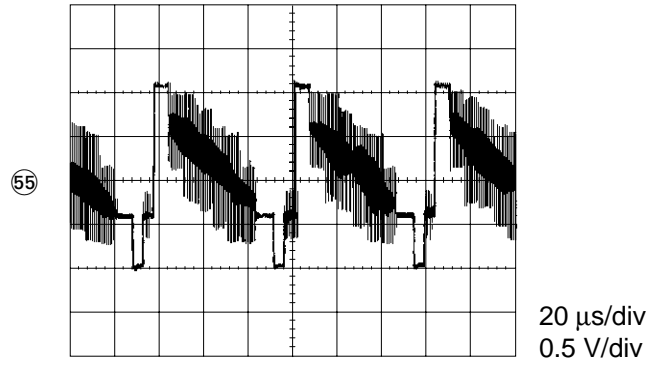


5 μs/div
10 V/div

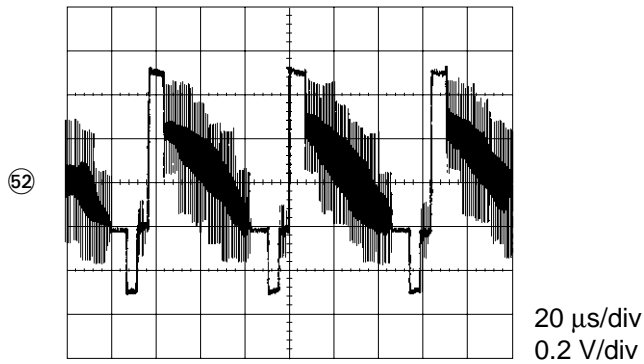
51 PT101 PIN 14



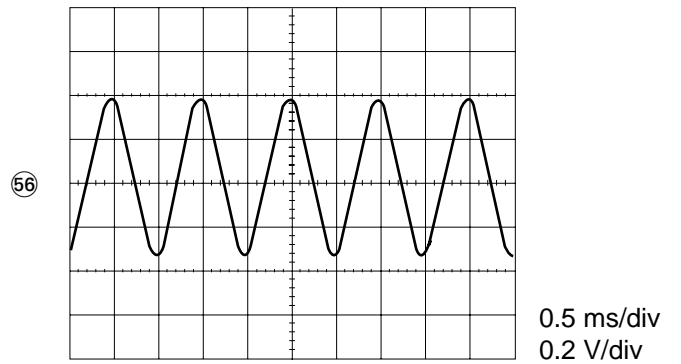
55 CN101 PIN 3



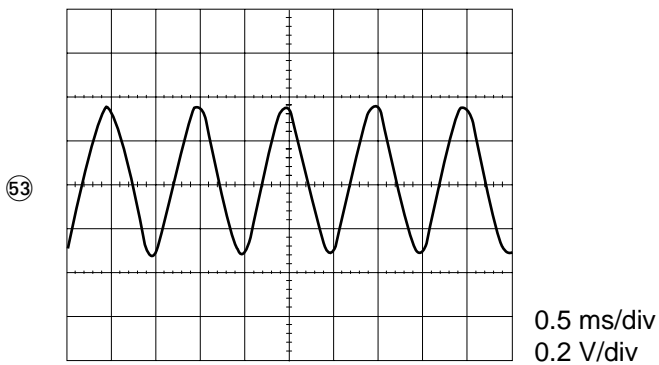
52 CN101 PIN 1



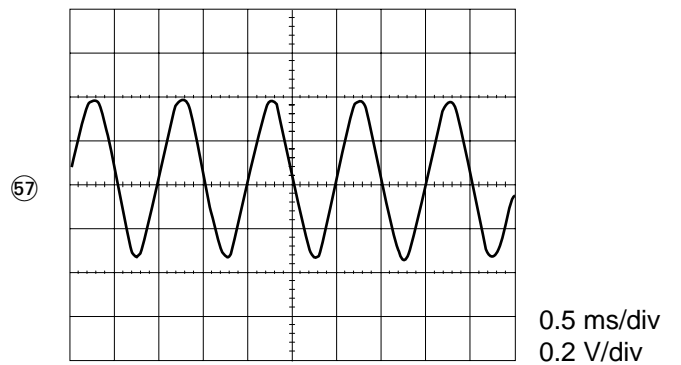
56 CN101 PIN 7



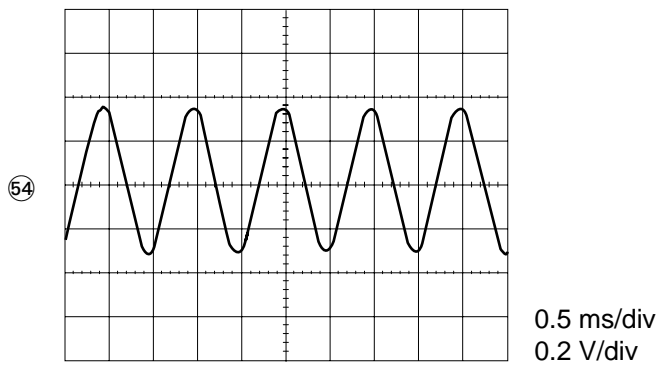
53 CN101 PIN 5



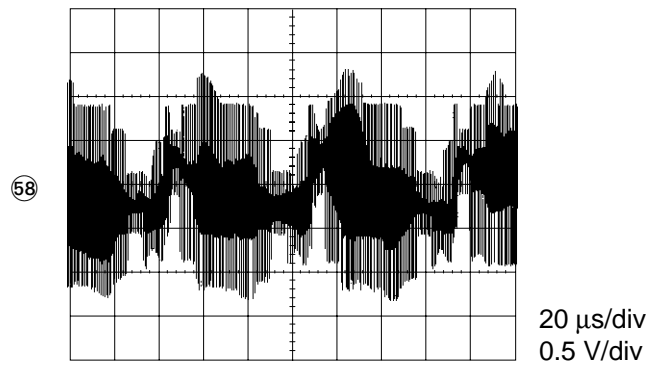
57 CN101 PIN 11



54 CN101 PIN 9

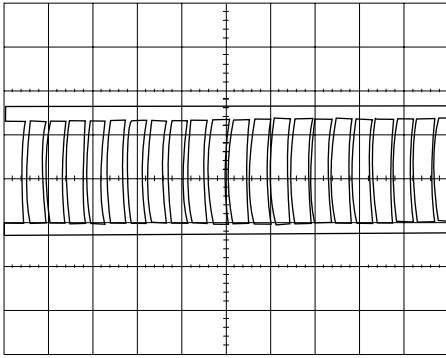


58 TU101 PIN 7



59 TU101 PIN 20

59



1 μ s/div
0.5 V/div

VOLTAGE CHART

MODE AC 100V, 50Hz,

BS 9 ch, COLOR BAR, AUDIO 1KHz, Volume 10

REF NO.	E	C	B
Q101	16.2	0	16.2

REF NO.	S	D	G
Q102	0	16.2	0

REF NO.	E	C	B
Q103	0	0	0

REF NO.	E	C	B
Q104	9.1	9.1	8.4

REF NO.	S	D	G
Q105	0	0.2	4.7

REF NO.	E	C	B
Q106	1.9	9.0	2.5

REF NO.	E	C	B
Q108	5.3	12.0	5.9

REF NO.	S	D	G
Q110	0	0	4.3

REF NO.	E	C	B
Q111	0	4.3	0

REF NO.	E	C	B
Q112	16.1	16.1	15.4

IC101,NJM7809FA

PIN NO.	VOLT (V)
1	9.1
2	0
3	13.8

IC102,NJM7805FA

PIN NO.	VOLT (V)
1	5.0
2	0
3	9.1

IC104,NJM2904L

PIN NO.	VOLT (V)
1	4.5
2	4.5
3	4.5
4	4.5
5	4.5
6	4.5
7	4.5
8	9.1

TUT 101,BS2T1VE1016

PIN NO.	VOLT (V)
1	0
2	0
3	0
4	4.9
5	0
6	5.0
7	2.5
8	12.0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	3.3
14	0
15	0
16	1.0
17	2.5
18	5.0
19	2.5
20	2.6
21	4.1
22	3.8

REF NO.	E	C	B
Q603	0	23.9 (17.2)	0.5

REF NO.	E	C	B
Q804	5.2	9.1	5.8

REF NO.	E	C	B
Q951	3.1 (3.2)	8.8	3.8

REF NO.	E	C	B
Q952	8.1	3.2 (3.3)	7.5

REF NO.	E	C	B
Q953	0.6 (0.7)	5.3 (5.2)	1.3

REF NO.	E	C	B
Q954	2.0 (5.1)	5.8 (5.7)	2.7 (5.7)

REF NO.	E	C	B
Q955	5.1	8.8	5.8 (5.7)

REF NO.	E	C	B
Q956	118.1 (121.9)	56.7 (59.6)	117.6 (122.1)

REF NO.	E	C	B
Q957	0.2 (0.7)	56.7 (0.5)	0.6 (59.6)

*() : FOR TV-F25BS3 ONLY

IC1,M37221MA-081SP <TV-F21BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	4.3
2	4.9
3	0
4	0
5	0
6	5.1
7	4.7
8	0
9	0.1
10	5.1
11	4.6
12	5.1
13	5.1

PIN NO.	VOLT (V)
15	0
16	0
17	5.1
18	0
19	2.3
20	2.1
21	0
22	5.1
23	5.1
24	5.1
25	5.1
26	0.1
27	0
28	0
29	2.0
30	5.1
31	NF
32	NF
33	NF
34	5.1
35	0
36	0
37	0
38	0
39	0
40	0
41	0
42	0

IC1,M37221MA-081SP <TV-F25BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	4.4
2	4.9
3	0
4	0
5	0
6	5.2
7	4.8
8	0
9	0
10	5.1
11	4.7
12	5.1

PIN NO.	VOLT (V)
13	5.1
14	5.1
15	0
16	0
17	5.2
18	0
19	2.3
20	5.0
21	0
22	5.1
23	5.1
24	5.1
25	5.1
26	2.7
27	0
28	0
29	2.8
30	5.2
31	3.8
32	5.1
33	4.0
34	5.1
35	0
36	0
37	0
38	0
39	0
40	0
41	0
42	0

IC2,SBX1981-72P

PIN NO.	VOLT (V)
1	5.1
2	5.1
3	0

IC3,S-24C02BDP-1A

PIN NO.	VOLT (V)
1	0
2	0
3	0
4	0
5	5.1
6	5.1
7	5.1
8	5.1

IC4,M51943BSL-700A

PIN NO.	VOLT (V)
1	5.1
2	5.1
3	0

IC201,TA1230Z <TV-F21BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	5.4
2	0
3	0
4	0
5	3.8
6	4.3
7	0
8	2.9
9	3.0
10	3.0
11	0
12	4.4
13	3.7
14	8.8
15	4.2
16	5.1
17	5.1
18	5.5
19	4.2
20	4.3
21	0

IC201,TA1230Z <TV-F25BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	5.4
2	0
3	0
4	0
5	4.0
6	4.4
7	0
8	3.0
9	3.0
10	3.0
11	0
12	4.5
13	3.7
14	8.8
15	4.2
16	5.1
17	5.1
18	5.5
19	4.2
20	4.3
21	0

IC202,NJM78L05A

PIN NO.	VOLT (V)
1	4.9
2	0
3	8.8

IC301,TA1201CN <TV-F21BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	3.9
2	3.9
3	4.3
4	3.3
5	4.2
6	0
7	2.0
8	2.0
9	8.8
10	4.4
11	6.2
12	4.7
13	0
14	0
15	4.7
16	4.7
17	4.7
18	3.1
19	2.6
20	2.6
21	2.5
22	0.7
23	5.1
24	5.2
25	6.6
26	9.0
27	NF
28	NF
29	0
30	1.2
31	1.1
32	1.2
33	7.6
34	6.2
35	0
36	3.0
37	3.3
38	2.9
39	1.7
40	5.1
41	5.2
42	4.7
43	4.7

PIN NO.	VOLT (V)
44	2.0
45	3.8
46	8.9
47	3.8
48	8.8
49	7.8
50	7.8
51	0
52	0
53	2.8
54	4.6
55	2.8
56	2.8

*NF : NOT FIXED

IC301,TA1201CN <TV-F25BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	3.8
2	3.8
3	4.2
4	3.2
5	4.2
6	0
7	2.0
8	2.0
9	8.8
10	4.4
11	6.1
12	4.7
13	0
14	0
15	4.7
16	4.7
17	4.7
18	3.2
19	2.8
20	2.9
21	2.9
22	0.75
23	4.9
24	5.0
25	6.8
26	9.2
27	4.0

PIN NO.	VOLT (V)
28	3.8
29	0
30	1.3
31	1.1
32	1.3
33	7.8
34	-
35	0
36	2.9
37	3.4
38	2.8
39	1.9
40	5.1
41	4.4
42	4.8
43	4.8
44	2.8
45	3.9
46	8.9
47	4.1
48	8.8
49	7.8
50	7.8
51	0
52	0
53	2.8
54	4.6
55	2.8
56	2.8

IC501,LA7832 <TV-F21BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	0
2	25.0
3	26.0
4	0.7
5	0.8
6	25.6
7	1.9

IC407,CXA2069Q

PIN NO.	VOLT (V)
1	3.9
2	4.4
3	3.9
4	4.4
5	4.4
6	0.1
7	8.5
8	3.9
9	4.4
10	3.9
11	4.4
12	4.4
13	0.1
14	8.5
15	3.9
16	4.4
17	3.9
18	4.4
19	4.4
20	0.1
21	5.0
22	4.4
23	4.4
24	3.9
25	4.4
26	4.4
27	0.1
28	4.9
29	4.4
30	3.9
31	4.4
32	0
33	NF
34	NF
35	0
36	0
37	4.4
38	4.5
39	3.7
40	4.5
41	4.6
42	8.9
43	4.5

PIN NO.	VOLT (V)
44	4.4
45	4.5
46	3.7
47	4.4
48	0
49	4.9
50	4.5
51	4.4
52	4.5
53	4.4
54	4.5
55	3.7
56	4.0
57	0
58	4.3
59	4.4
60	3.9
61	4.4
62	4.4
63	4.3
64	4.4

*NF : NOT FIXED

IC501,LA7833 <TV-F25BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	0
2	15.0
3	27.0
4	0.8
5	0.8
6	2.7
7	2.7

IC601,NJM4558DD <TV-F21BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	25.1
2	0
3	0
4	0
5	7.1
6	7.1
7	2.4
8	25.6

IC601,NJM4558DD <TV-F25BS3>

PIN NO.	VOLT (V)
1	26.0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	5.8
7	3.3
8	26.6

IC802,SE120N

PIN NO.	VOLT (V)
1	119.4
2	94.3
3	0

IC804,NJM7809FA

PIN NO.	VOLT (V)
1	8.9
2	0
3	11.5

IC805,NJM7809FA

PIN NO.	VOLT (V)
1	8.9
2	0
3	11.5

TV-F21BS3 INPUT : Tuner 205.25 MHz (JPN 10 ch), P =COLOR BARS, S = 1 KHz MONO 100% MOD,

70dBμV, P/S = 6dB, Volume = 10

TV-F25BS3 INPUT: Tuner 199.25 MHz (JPN 9 ch), P = MONOSCOPE, S = I KHz MONO 100% MOD

IC401,AN5285K (A)

PIN NO.	VOLT (V)
1	4.4
2	1.4
3	4.5
4	8.9
5	4.4
6	0
7	0
8	4.5
9	2.3
10	4.4

IC403,TA8246AH

PIN NO.	VOLT (V)
1	0
2	2.1
3	0
4	2.1
5	0.5
6	6.9
7	0
8	10.0
9	20.8
10	0
11	0
12	10.2

PIN NO.	VOLT (V)
23	5.0
24	5.0

IC406, NJM78L05A

PIN NO.	VOLT (V)
1	5.0
2	0
3	8.8

IC402, MM1454XFBE

PIN NO.	VOLT (V)
1	4.1
2	4.1
3	0
4	0
5	4.1
6	4.1
7	4.1
8	0
9	4.1
10	4.1
11	4.1
12	4.1
13	4.1
14	4.7
15	4.1
16	8.8

IC405, BA7230LS

PIN NO.	VOLT (V)
1	4.5
2	0
3	NF
4	NF
5	NF
6	0
7	2.7
8	2.7
9	3.6
10	4.9
11	0
12	0
13	3.7
14	3.6
15	3.6
16	2.1
17	3.2
18	3.2
19	0
20	0.7
21	4.9
22	0

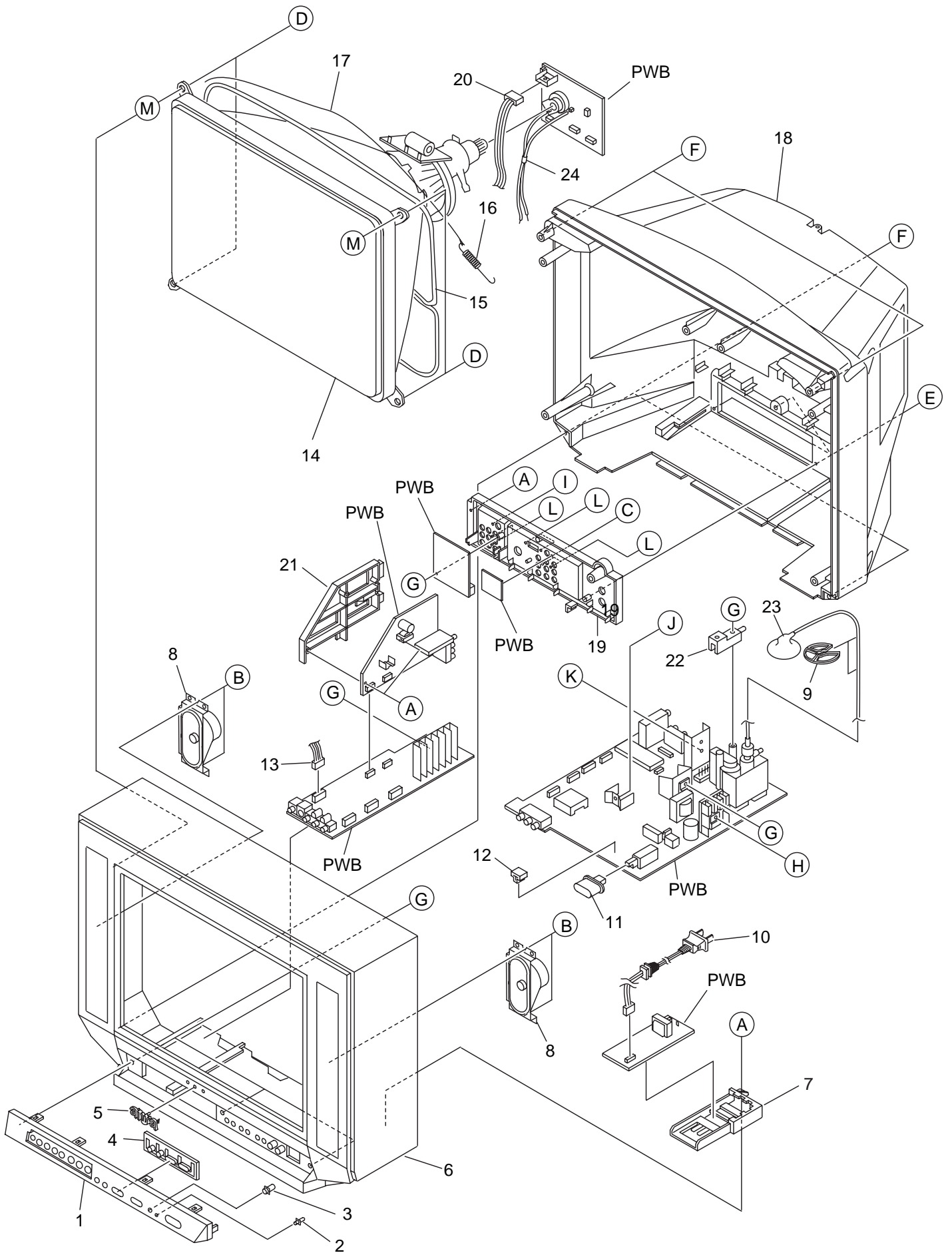
IC408,TC90A45F

PIN NO.	VOLT (V)
1	0
2	2.1
3	2.8
4	2.4
5	1.3
6	0
7	0
8	5.0
9	0
10	2.2
11	2.1
12	4.1
13	4.1
14	4.7
15	4.1
16	8.8

IC409, NJM78M05FA

PIN NO.	VOLT (V)
1	5.1
2	0
3	8.6

MECHANICAL EXPLODED VIEW 1 / 1 <TV-F21BS3>



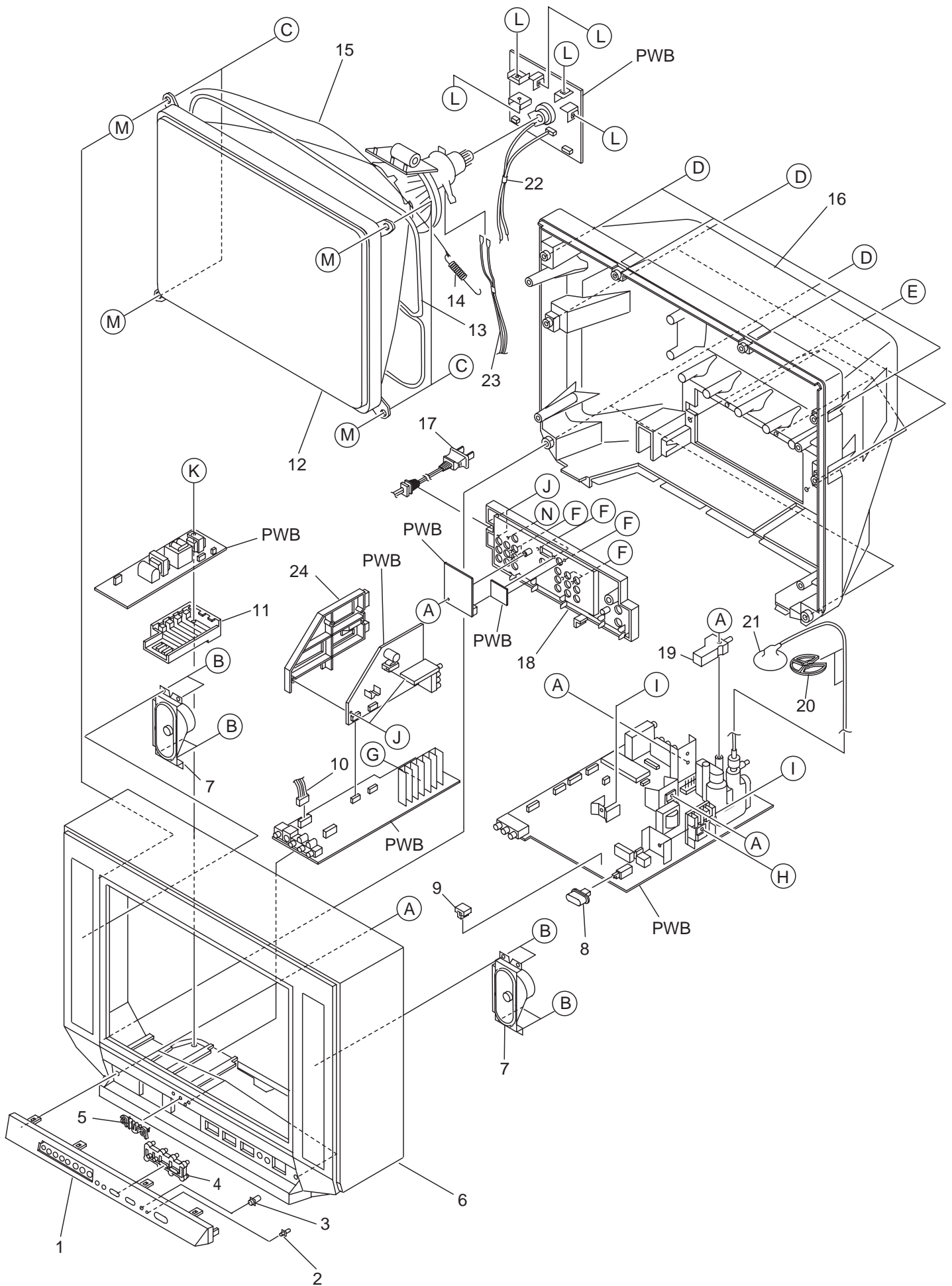
MECHANICAL PARTS LIST 1/1 <TV-F21BS3>

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8A-JET-002-010	1C	PANEL,MAIN
2	8A-JET-005-010	0E	LENS,LED BS
3	8Z-JE7-006-010	0E	LENS,RC
4	8A-JET-003-010	1A	KEY,MAIN
5	8Z-JE7-008-010	0E	BADGE,AIWA ST 52.5
6	8Z-JE7-001-310	2B	CABI,FR
7	8Z-JE7-201-010	0E	HLLDR,PWB
8	87-A91-411-010	1F	SPKR,F 6*12 8OHM 8W S0612J27
9	87-A90-332-010	0E	HLLDR,SF-2001 HV CABLE
△	10	8Z-JBU-604-110	1F AC CORD ASSY,D BLK ZJB
11	8Z-JE7-004-010	0E	BTN,POWER
12	8A-JET-202-010	0E	HLLDR,LED BS
13	8A-JET-663-010	1B	CONN ASSY,4P SP-21
△	14	8Z-JE7-605-010	-- CRT, A51QDJ279X FLAT-LG
△	15	86-LBN-625-010	1H COIL,DGC21 6LB-22
16	83-JT1-217-010	0E	SPR-E,EARTH
17	8Z-JE7-607-010	1A	CONN ASSY,1P CRT-GND
18	8A-JET-012-010	2B	CABI,REAR BS
19	8A-JET-015-010	1D	PANEL,REAR BS ASSY
20	8A-JE7-620-010	0E	CONN ASSY,2P VM-NK
21	8A-JET-201-010	1A	HLLDR,BS
22	8Z-JE7-203-010	0E	HLLDR,FBT 2
△	23	8Z-JE7-609-010	1D ANODE-CAP,ZJE-7
24	8Z-JE7-610-010	1B	HV-CABLE, 2P ZJE-7FOC-SCR
A	87-067-758-010	0E	BVT2+3-12 W/O SLOT
B	87-078-070-010	0E	BVIT3B+4-12
C	87-067-761-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-10
D	86-LBB-206-010	0E	S-SCREW,ASSY TV5-40 W20
E	87-067-690-010	0E	TAPPING SCREW, BVIT3+3-12
F	87-067-844-010	0E	BVT2+4-16 BLK
G	87-067-680-010	0E	BVI T3+3-10
H	87-067-619-010	0E	BVT1+3-12
I	87-067-673-010	0E	TAPPING SCREW, BUTT+3-8 (B)
J	87-067-579-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-8
K	87-067-641-010	0E	UTT2+3-8(W/O SLOT)BL
L	87-B10-311-010	0E	BVIT3B+3-10 BLK
M	8Z-JBS-205-010	0E	W-G,10-20-2

COLOR NAME TABLE

Basic color symbol	Color	Basic color symbol	Color	Basic color symbol	Color
B	Black	C	Cream	D	Orange
G	Green	H	Gray	L	Blue
LT	Transparent Blue	N	Gold	P	Pink
R	Red	S	Silver	ST	Titan Silver
T	Brown	V	Violet	W	White
WT	Transparent White	Y	Yellow	YT	Transparent Yellow
LM	Metallic Blue	LL	Light Blue	GT	Transparent Green
LD	Dark Blue	DT	Transparent Orange	GM	Metallic Green
YM	Metallic Yellow	DM	Metallic Orange	PT	Transparent Pink
LA	Aqua Blue				

MECHANICAL EXPLODED VIEW 1 / 1 <TV-F25BS3>



MECHANICAL PARTS LIST 1/1 <TV-F25BS3>

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8A-JER-003-010	1E	PANEL,MAIN
2	8A-JET-005-010	0E	LENS,LED BS
3	8Z-JE7-006-010	0E	LENS,RC
4	8A-JET-003-010	1A	KEY,MAIN
5	8Z-JE7-008-010	0E	BADGE,AIWA ST 52.5
6	8A-JE5-012-010	2E	CABI,FR NH ASSY
7	87-A91-411-010	1F	SPKR,F 6*12 8OHM 8W S0612J27
8	8Z-JE7-004-010	0E	BTN,POWER
9	8A-JET-202-010	0E	HLLDR,LED BS
10	8Z-JE5-640-110	1B	CONN ASSY,4P SP-25
11	8Z-JE5-205-110	0E	HLLDR,PWB
△	12	8A-JER-610-010	-- CRT,FLAT A60LST196(0.35)
△	13	8Z-JE5-625-010	1F COIL,DGC 25-F
14	83-JT1-217-010	0E	SPR-E,EARTH
15	8Z-JE5-607-010	1A	CONN ASSY,1P CRT-GND
16	8Z-JE5-002-010	2B	CABI,REAR
△	17	8Z-JE5-639-010	1D AC CORD ASSY,D BLK ZJE
18	8A-JER-015-010	--	PANEL,REAR BS ASSY
19	8Z-JE5-202-010	0E	HLLDR,FBT-25
20	87-A90-332-010	0E	HLLDR,SF-2001 HV CABLE
21	8Z-JE7-609-010	1D	ANODE-CAP,ZJE-7
22	8Z-JE7-610-010	1B	HV-CABLE, 2P ZJE-7FOC-SCR
23	8A-JE7-620-010	0E	CONN ASSY,2P VM-NK
24	8A-JET-201-010	1A	HLLDR,BS
A	87-067-680-010	0E	BVI T3+3-10
B	87-078-070-010	0E	BVIT3B+4-12
C	86-LBB-206-010	0E	S-SCREW,ASSY TV5-40 W20
D	87-067-844-010	0E	BVT2+4-16 BLK
E	87-067-690-010	0E	TAPPING SCREW, BVIT3+3-12
F	87-B10-311-010	0E	BVIT3B+3-10 BLK
G	87-067-688-010	0E	BVIT+3-6
H	87-067-619-010	0E	BVT1+3-12
I	87-067-579-010	0E	TAPPING SCREW, BVT2+3-8
J	87-067-758-010	0E	BVT2+3-12 W/O SLOT
K	87-067-822-010	0E	BVT2+3-20 W/O SLOT
L	87-067-641-010	0E	UTT2+3-8(W/O SLOT)BL
M	8Z-JE5-206-010	0E	W-P,10.5-20-1
N	87-067-673-010	0E	TAPPING SCREW, BUTT+3-8 (B)

COLOR NAME TABLE

Basic color symbol	Color	Basic color symbol	Color	Basic color symbol	Color
B	Black	C	Cream	D	Orange
G	Green	H	Gray	L	Blue
LT	Transparent Blue	N	Gold	P	Pink
R	Red	S	Silver	ST	Titan Silver
T	Brown	V	Violet	W	White
WT	Transparent White	Y	Yellow	YT	Transparent Yellow
LM	Metallic Blue	LL	Light Blue	GT	Transparent Green
LD	Dark Blue	DT	Transparent Orange	GM	Metallic Green
YM	Metallic Yellow	DM	Metallic Orange	PT	Transparent Pink
LA	Aqua Blue				

ACCESSORIES / PACKAGE LIST

REF. NO.	PART NO.	KANRI NO.	DESCRIPTION
1	8A-JER-901-010	--	IB,D (J) -F25BS3 /F21BS3
2	87-B30-311-010	1B	ADAPTOR,300 75 TSN-02
3	8A-JER-951-010	--	RC UNIT,RC-AVT03

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