

TX-21AD3C Service Manual

Safety

Specifications

Parts List

Service
Information

Adjustments

Self Check

Service Hints

Mechanical
View

Disassembly

Location of
Controls

Waveforms

Block Diagrams

Schematic Diagrams

PCB Views

Service Support

Service and repair of this product is supported by Panasonic's LUCI interface.

This interface provides a link between the TV and a standard PC to allow a number of diagnostic and control functions to be performed.

For more details contact your local Panasonic company.


BACK

EXIT

Video / Audio

Control



BACK

B - PCB

E - PCB

Y - PCB



BACK

B - Schematic

E - Schematic

P - Schematic

Y - Schematic



BACK

Service Manual



TELEVISORE A COLORI

TX-21AD3C

Telaio N. Euro-2M

Caratteristiche

Alimentazione :	220-240V AC 50Hz
Consumo :	75W
Standby Consumo :	1W
Impedenza dell' antenna :	75Ω non bilanciata
Sistema di Ricezione:	CCIR 625 Linee PAL B,G D,K H PAL-60 SECAM B,G,D,K. M.NTSC, NTSC
Canali Ricezione:	VHF E2 - E12 VHF H1 - H2 (ITALY) VHF R1 - R2 VHF R3 - R5 VHF R6 - R12 UHF E21 - E69 CATV (S01 - S05) CATV S1 - S10 (M1 - M10) CATV S11 - S20 (U1 - U10) CATV S21 - S41 (HYPERBAND)
Frequenze intermedie :	Video 38.9MHz Audio 32.4MHz, 32.66MHz 33.16MHz, 33.4MHz, 33.05MHz Colore 34.65MHz, 34.47MHz, 34.5MHz
Video / Audio Prese :	
AV1 INGRESSO	Video (21 pin) 1 Vp-p 75Ω Audio (21 pin) 500mV rms, 10kΩ RGB (21 pin)
AV1 OUT	Video (21 pin) 1 Vp-p 75Ω Audio (21 pin) 500mV rms, 1kΩ

AV2 INGRESSO	Video (21 pin) 1 Vp-p 75Ω Audio (21 pin) 500mV rms, 10 kΩ S-Video IN Y: 1 Vp-p 75Ω (21 pin) C: 0.3 Vp-p 75Ω
AV2 USCITA	Video (21 pin) 1 Vp-p 75Ω Audio (21 pin) 500mV rms, 1kΩ
AV3 INGRESSO	Audio (RCA x 2) 500mV rms, 10kΩ Video (RCA x 1) 1 Vp-p 75Ω
Tensione all' anodo :	27kV ±1kV
Tubo catodico :	51 cmV 90° Misurato diagonalmente.
Potenza audio :	
Altoparlanti interni	2 x 20 W (Musicali) 8Ω Impedenza
Cuffia	1 x 8 Ω Impedenza
Accessori :	Telecomando R6 (UM3) Batterie
Dimensioni :	
Altezza :	465mm
Larghezza :	558mm
Profondità :	495mm
Peso netto	23kg

Le caratteristiche possono variare senza preavviso.
Peso e dimensioni sono approssimate.

NOTA : Questo manuale di servizio deve essere usato in
congiunzione con la guida tecnica del telaio EURO-2.

Indice

Norme Di Sicurezza	
Ubicazione Del Controlli	
Consigli Per L'assistenza	
Self Check	
Procedura di Taratura	
Valori di allineamento	
Forma D' onda	
Schema a blocchi	
Vista Lato Componenti	
Elenco Parti Di Ricambio	
Ubicazioni Del Componenti	
Schema Elettrico	

NORME DI SICUREZZA

Precauzioni

1. E' Consigliabile utilizzare un trasformatore di isolamento prima di eseguire ogni intervento sul telaio.
 2. Durante l'assistenza, verificare lo stato dei conduttori specialmente nei circuiti ad alta tensione. In caso di corto circuito, sostituire tutti le parti surriscaldate o danneggiate.
 3. Dopo l'assistenza, assicurarsi che tutti gli accorgimenti di protezione (isolatori, schermi, isolatore R-C, ecc) siano correttamente installati.
 4. Quando il televisore non viene utilizzato per lunghi periodi, scolgarlo dalla rete.
 5. Alta tensione ($27\text{kV} \pm 1\text{kV}$) è presente quando il televisore è in funzione. Utilizzare il televisore senza il pannello posteriore comporta il pericolo di scosse elettriche dai circuiti di alimentazione. L'assistenza deve essere eseguita solo da personale specializzato a conoscenza delle necessarie precauzioni da adottare. Prima di intervenire sul cinescopio, scaricare a massa l'anodo dello stesso.
 6. Dopo l'assistenza assicurarsi di eseguire le seguenti prove di dispersione per prevenire rischi di scossa elettrica all'utente.
3. Utilizzare un voltmetro AC con sensibilità $1000\Omega/\text{Volt}$ o più per misurare il potenziale ai capi della resistenza.
 4. Verificare ogni parte metallica esterna misurando la tensione ogni volta.
 5. Invertire la presa AC di alimentazione e ripetere le misure precedenti.
 6. Il potenziale in ogni punto non deve superare 1.4V RMS ; in caso superi questo valore, c'è pericolo di scossa elettrica e il televisore deve essere riparato e controllata prima di essere riconsegnato al proprietario.

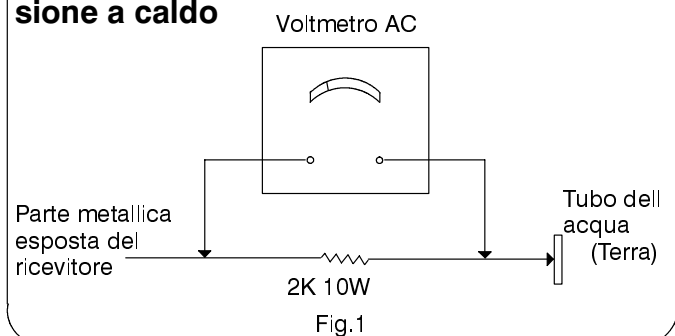
Controllo a freddo di dispersione

1. Disinserire il cavo di alimentazione e cortocircuitare i due terminali
2. Azionare l'interruttore di accensione.
3. Collegare uno strumento per la misure di resistenza con segur : un puntale sulla spina del cavo di alimentazione e l'altro sul telaio del televisore o su una parte metallica (ad esempio viti) collegate telaio. Se la parte metallica ha un collegamento col telaio la lettura dovrà essere compresa tra i valori $4\text{M}\Omega$ e $20\text{M}\Omega$; se la parte metallica non ha un collegamento con il telaio la lettura dovrà essere.

Controllo a caldo di dispersione

1. Inserire la spina nella presa di corrente. Non usare un trasformatore di isolamento per questo controllo.
2. Collagare una resistenza da $2\text{K}\Omega$ 10W in serie con una parte metallica esterna del televisore e con un punto di terra (esempio: tubi dell'acqua).

Esempio di collegamento per la dispersione a caldo



Radiazioni raggi X

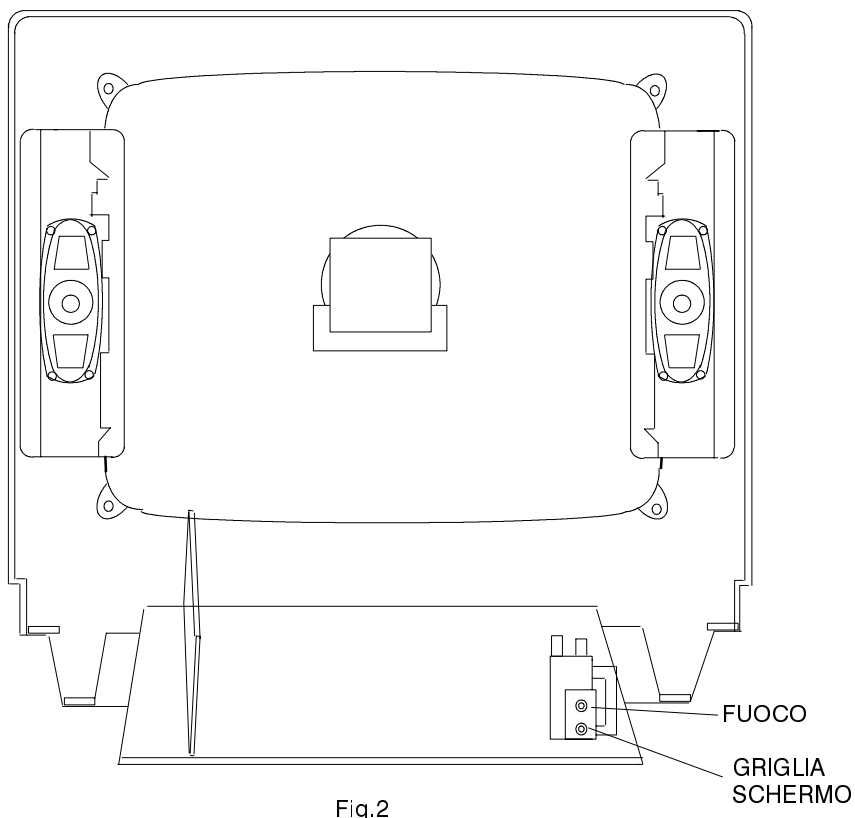
Precauzioni :

1. La sezione ad alta tensione e il cinescopio sono sorgenti di raggi X.
2. In caso di utilizzo di una sonda per alta tensione, assicurarsi che la stessa sopporti $27\text{kV} \pm 1\text{kV}$ senza pericolo di emissione di raggi.

NOTA : E' importante verificare periodicamente la funzionalità del misuratore di tensione.

1. Regolare la luminosità al minimo.
2. Misurare l'alta tensione. La lettura dovrà essere $27\text{kV} \pm 1\text{kV}$, (se è necessario un immediato intervento tecnico per prevenire danni).
3. Per prevenire la possibilità di emissione di raggi X, è indispensabile utilizzare il cinescopio specificato.

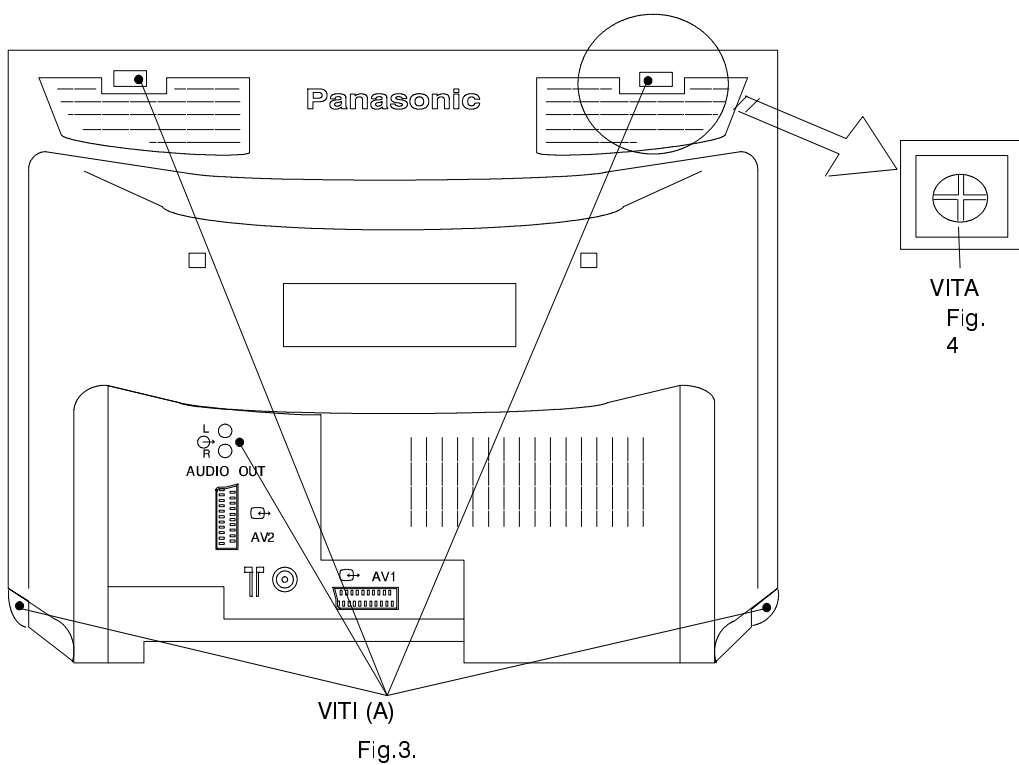
UBICAZIONE DEI CONTROLLI



Consigli per l'assistenza

Come rimuovere il pannello posteriore

1. Rimuovere le 5 viti (A) come indicato in Fig.3



Service Mode

Il telecomando serve anche per impostare e memorizzare le regolazioni con l'eccezione della regolazione di cut-off che deve essere sempre fatta precedentemente alle regolazioni di servizio.

Eeguire le regolazioni in accordo con il display sullo schermo. Il display sullo schermo mostra le variazioni approssimative della CCU.

1. Regolare i toni bassi nella massima posizione, regolare i toni alti nella minima posizione, premere il tasto volume meno sulla tastiera del TV, e nello stesso tempo premere il tasto "REVEAL" sul telecomando. Questo predisporra 'il TV nel "SERVICE MODE 1"
2. Premere i tasti ROSSO o VERDE per selezionare le Funzioni.
3. Premere i tasti GIALLO o BLU per modificare i valori
4. Premere i tasto "STR" sulla tastiera del TV per memorizzare la regolazione eseguita.
5. Per uscire dal service mode occorre premere il tasto "N" sul telecomando.

NOTA: Questo TV ha l'opzione per utilizzare la "MEMORY PACK", che vi permette di trasferire i canali sintonizzati nel TV e viceversa. La "MEMORY PACK" si puo ' utilizzare solo con il telaio "EURO-2".

Come usare la Memory Pack

Procedura da TV a unita' di memoria

1. Inserire l'unita' di memoria nella presa a 21 pin. Inferiore a tergo del TV, ed accendere il TV. Se il televisore e' provvisto di una sola presa a 21 pin., Utilizzare questa presa per l'unita' di memoria.

2. Entrare nel service mode come da spiegazione sopra riportata. Lo schermo visualizzera':-

Program
External >> TV

3. Premere il tasto BLU sul telecomando; lo schermo TV visualizza: -

Program
TV >> External

4. Premere il tasto STORE (archivio) sul TV; lo schermo TV visualizza: -

Storing

5. Tutti i dati di sintonia archiviati nel TV vengono trasferiti nell'unita di memoria. Questa procedura richiede 2-3 minuti, ed al termine lo schermo visualizza: -

OK!

Procedura da unita' di memoria a TV

1. Inserire l'unita' di memoria nella presa a 21 pin. Inferiore a tergo del TV, ed accendere il TV. Se il televisore e' provvisto di una sola presa a 21 pin., Utilizzare questa presa per l'unita' di memoria.

2. Entrare nel service mode come da spiegazione sopra riportata. Lo schermo visualizzera':-

Program
External >> TV

3. Premere il tasto STORE (archivio) sul TV; lo schermo TV visualizza: -

Loading

4. Tutti i dati di sintonia archiviati nell'unita' di memoria vengono copiati nel 'TV'. Questa procedura richiede 2-3 minuti, ed al termine lo schermo visualizza: -

OK!

5. I dati di sintonizzazione prelevati dall'unita' di memoria sono stati copiati nel TV.

6. Per uscire dal service mode occorre premere il tasto "N" sul telecomando.

7. La procedura e' terminata; rimuovere l'unita' di memoria.

Errori

Se usando la "MEMORY PACK" avviene un errore il TV lo rilevera' e sullo schermo apparira' la scritta: -

Program
Error!

Se questo succede, spegnere il TV e poi ripetere l'operazione. Se si ripete l'errore controllare i collegamenti e la batteria da 9Volt. Nella "MEMORY PACK".

SELF CHECK

Il "SELF CHECK" e' usato per testare automaticamente le linee "BUS" ed il codice esadecimale del TV
 Pre entrare nel modo "SELF CHECK", premere il tasto volume meno sulla tastiera del TV, e contemporaneamente il tasto "STATUS" sul telecomando; sullo schermo apparira 'la seguente lista:—

1 — ok	Tuner	11 — --		21 — ok	P SBLED
2 — ok	VIF	12 — ok	P S MODE	22 — ok	P OFF
3 — ok	EEPROM	13 — ok	P TA0	23 — ok	P DEFL
4 — --		14 — ok	P TA1	24 — ok	P RAM
5 — ok	Video AV switch1	15 — ok	P TA2		
6 — ok	VDP	16 — ok	P TA3		
7 — ok	TPU	17 — ok	P SDA		
8 — ok	MSP	18 — ok	P SCL1		
9 — --		19 — ok	P SCL3		
10 — --		20 — ok	P SCL4		

7A	Hex codes
22	
62	
54	
95	

Se uno degli ingressi/uscite della "CCU" e' riconosciuta come incorretta, sullo schermo apparira' " -- " invece di "OK".

PROCEDURA DI TARATURA

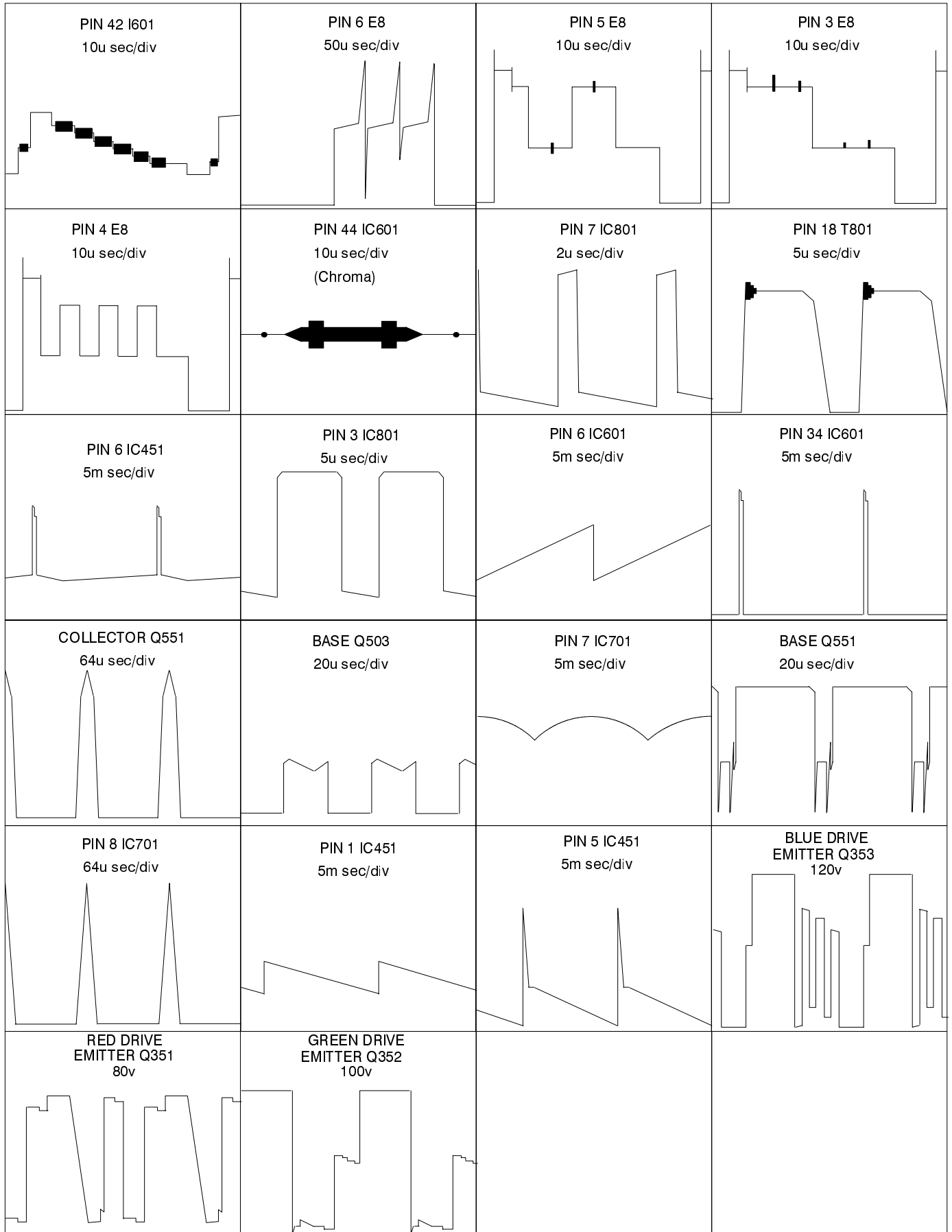
Allineamento	Segnale	Premesse	Regolazione	Misure
Tensione d'esercizio	Immag. di prova	230 V AC 50Hz corrente del fascio	Posizione P633	Regolare il trimmer P663, per ottenere +159V sul catodo del diodo D651.
Fuoco	Immag. di prova		Fuoco su trasformatore riga	Posizione ottimale
RF AGC	Collegare un generatore di barre pal.	Collega un oscilloscopio su Tuner AGC	Regolare P4701 in senso-orario.	Girare lentamente P4701 in senso anti-orario, Fissare P4701 quando la tensione di RF AGC scende di 0.2V dal massimo.

TARATURE / PREPARAZIONE	REGOLAZIONI
REGOLAZIONE +B 1. Ricevere segnale a barre colori 2. Predisporre i controlli: Luminosita' minimo Contrasto minimo Volume minimo	1. Con il trimmer R811 regolare la tensione +B per 130V +/- 1V 2. Confermare le seguenti alimentazioni. B1 200 +/- 10V B6 12 +/- 0,5V B3 27 +/- 1V B7 5 + 0,1/-0,25V B4 41 +/- 1V B8 5 +/- 0,25V B5 15,5 +/- 1V U33 31 +/- 1V
CUT OFF 1. Ricevere un segnale a barre colori. 2. Smagnetizzare il cinescopio esternamente. 3. Entrare nel SERVICE MODE 1. 4. Selezionare CUT-OFF DC.	1. Controllare che il valore sia 128, e selezionando Ug2 notare il colore con il valore piu' alto. 2. Regolare il trimmer dello screen, fino a che un valore raggiunga il valore tra 20 e 30. 3. Collegare un oscilloscopio sul catodo del colore con il valore piu' alto. 4. Selezionare CUT-OFF DC e regolare l' impulso di cutoff per 159V +/-5V. 5. Scollegare l' oscilloscopio e regolare lo screen per fino a che uno qualsiasi dei colori raggiunga 70 +/- 30 .
RF AGC 1. Ricevere un segnale barre colori. 2. Collegare un oscilloscopio tra tuner 'RF AGC e massa. 3. Predisporre l' oscilloscopio 1V/div.	1. Regolando il trimmer R126 controllare quando l'immagine diventa molto rumorosa 2. Regolare lentamente R126 fino a quando la tensione RF AGC cade di 0,2V dal valore massimo raggiunto.

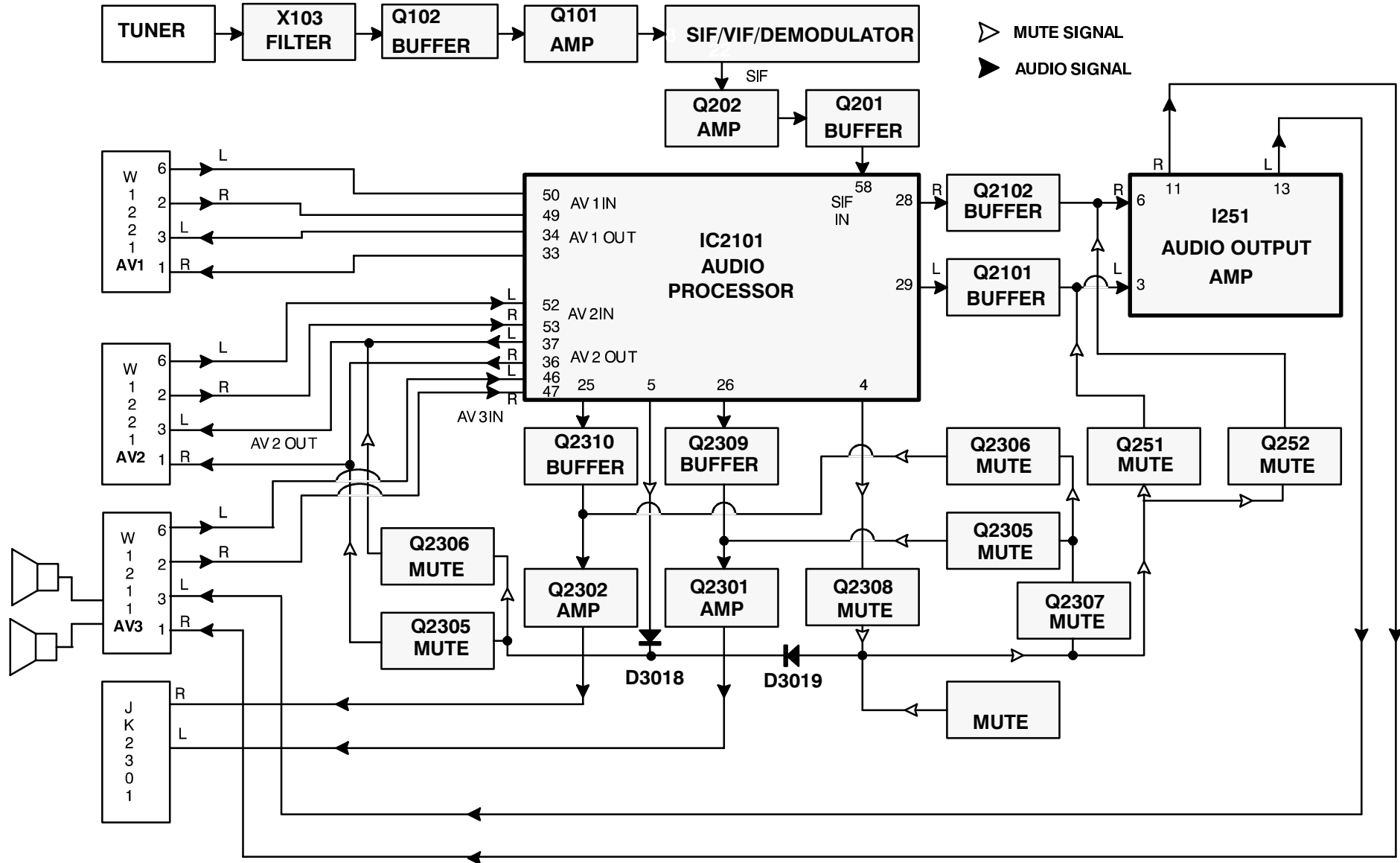
VALORI DI ALLINEAMENTO, ESEMPI:

Funzione di compensazione	TX-21AD3C	Particolarità della posizionatura /Valori di pos.
1. Ampiezza vert	V-AMP 154	Posizione ottimale
2. Simmetria verticale	V-SYM 018	
3. Linearità vert	V-LIN 015	
4. Vert DC	Vert. D.C. 000	Non regolare
5. Posizione verticale	V. Pos. 015	Posizione ottimale
6. Ampiezza orrizz	H-AMP 055	Posizione ottimale
7. posizione orrizz	H-POS 002	
8. Text Position	TEXT POSITION 048	Posizione ottimale
9. EO-ampiezza	E-W-AMP 1 106	Posizione ottimale
10. EO-ampiezza	E-W-AMP 2 037	Posizione ottimale
11. Correz-trapezoidale	TRAPEZ-1 144	Posizione ottimale
12. Correz-trapezoidale	TRAPEZ-2 034	Posizione ottimale
13. Osz del sottoportante colore	Colour VCO 034	Premendo il tasto blu o giallo il TV si regolerà auto-maticamente.
14. Cut - off DC	Cut-off DC 050	Non regolare
15. Ug2 Test	Ug 2 Test 050 007 010	Per effettuare le regolazione dello screen (Ug2 Test) occorre regolare P3362 fino a che' uno dei colori raggiunga il valore di 25 ± 5 , porre la sonda dell' oscilloscopio sul catodo che ha fornito il valore piu' alto, e regolare P3368 in modo da misurare 160V 0-p,poi regolare P3362 fino a che il piu' alto valore visualizzato sullo schermo del TV scriva 070 ± 030
16. Cutoff	Cutoff 052 061 040	Premere il tasto Verde per passare ad altre regolazioni. Regolare per la posizione ottimale.
17. White	White 205 218 255	Premere il tasto Verde per passare ad altre regolazioni. Regolare per la posizione ottimale.

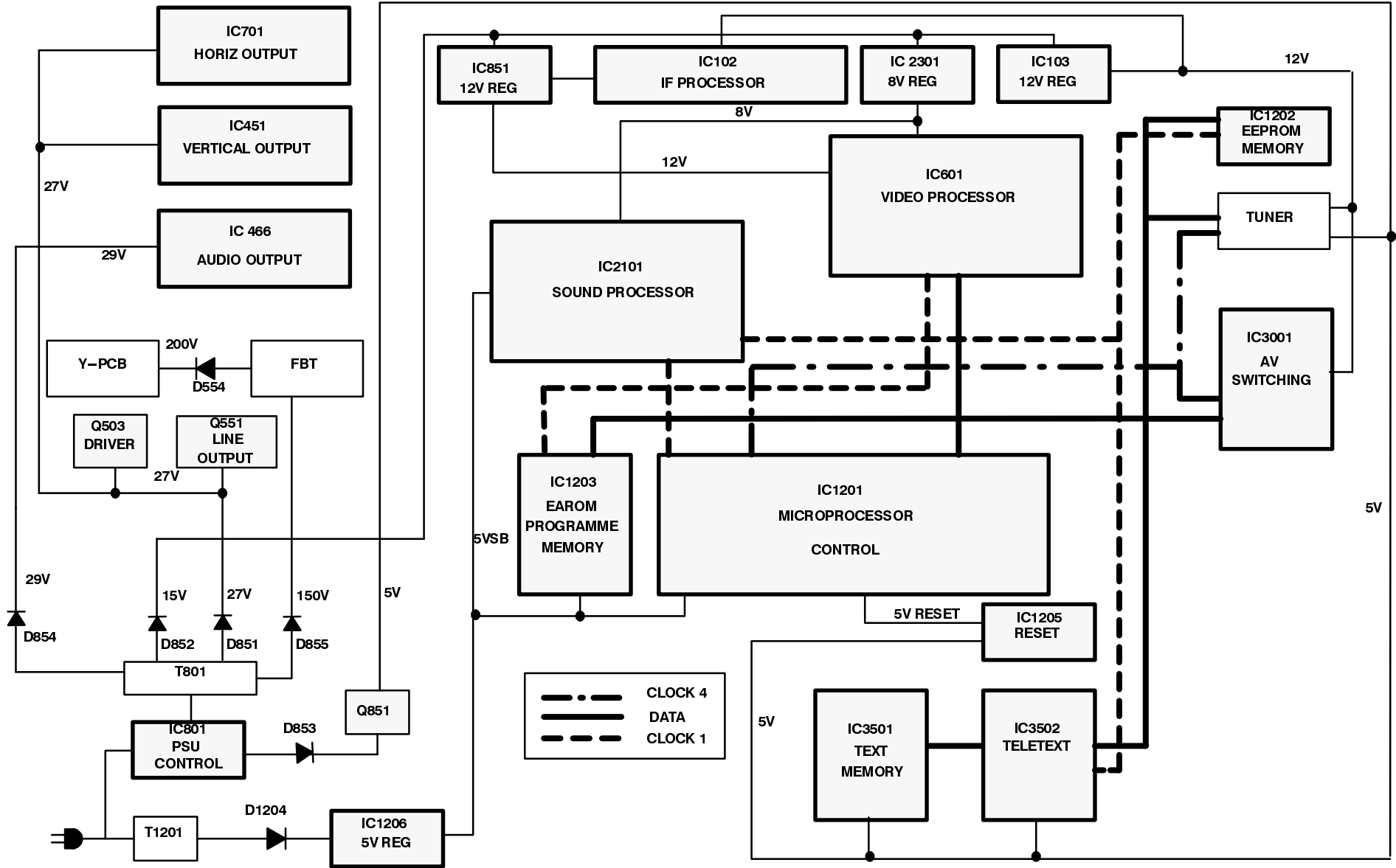
FORMA D' ONDA



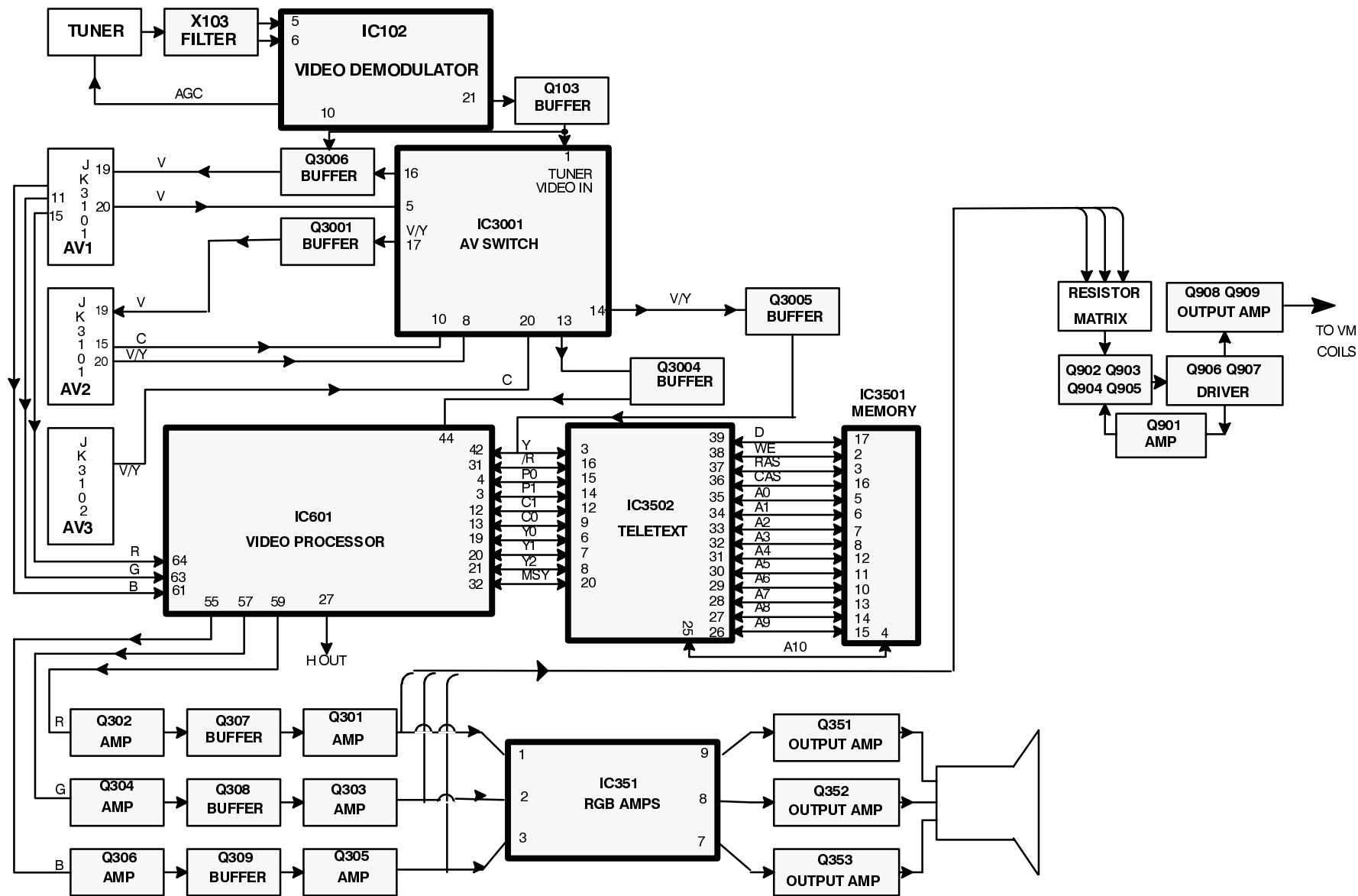
SCHEMA A BLOCCHI SEGNALI AUDIO



SCHEMA A BLOCCHI LINEE DI CONTROLLO DEL MICRO-PROCESSORE

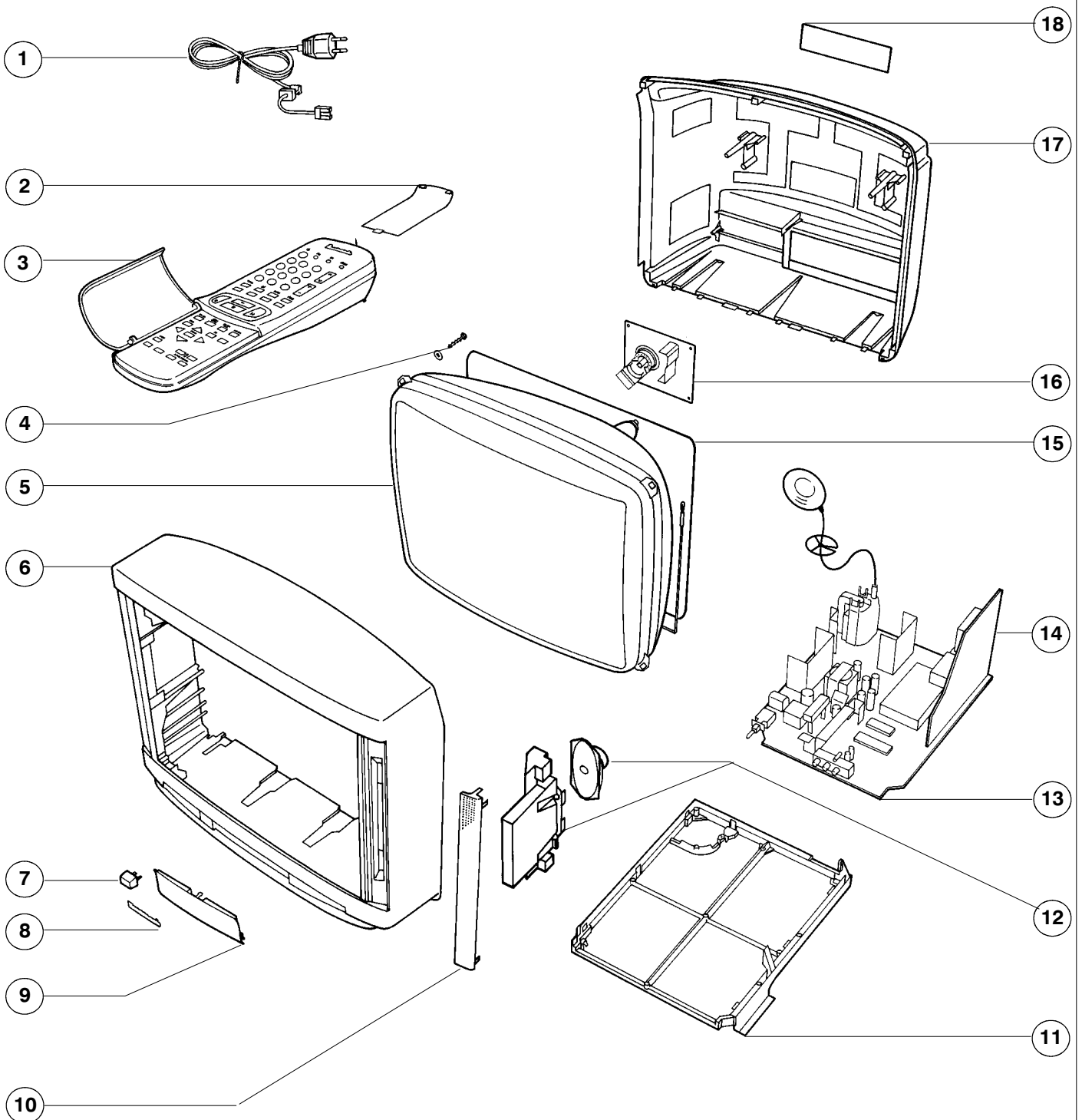


SCHEMA A BLOCCHI SEGNALI VIDEO



NOTE :

The numbers on the exploded view below refer to the miscellaneous section of the Replacement Parts List.



REPLACEMENT PARTS LIST

Important Safety Notice

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

Ref No.	Part No.	Description			
MISCELLANEOUS COMPONENTS					
1)	TSX8E0020	POWER CORD			Δ
2)	UR51EC780	BATTERY COVER (REMOTE)			
3)	EUR51920	REMOTE CONTROL			
4)	VP15005-35	SCREW			
5)	A51ECQ51X01	CRT			Δ
6)	TKY8E092	CABINET			Δ
7)	TBX8E030	POWER BUTTON			
8)	TBM8E1726	PANASONIC BADGE			
9)	TKP8E1138AD2	DOOR LID			
10)	TKP8E1139	SPEAKER NET			
11)	TMX8E010	CHASSIS BRACKET			
12)	EAGG1218D2	SPEAKER			
13)	TNP8EE008BH	E P.C.B.			Δ
14)	TNP8EB007AC	B P.C.B.			Δ
15)	TLK8E05117	DEGAUSS COIL			
16)	TNP117069AD	Y P.C.B.			Δ
17)	TKU8E00240	BACK COVER			Δ
18)	TBM8E1716	MODEL LABEL			
	TNP8EP013AB	P P.C.B.			Δ
MOE1	31221212478	FIX CLIP			
MOE10	TES4537	SPRING			
	ERC12GK825	SOLID	0.5W	10% 8M Ω	
	F9-4-220	RELAY			
	TBM8E1535	A.V.LABEL			
	TBM8E1605	PRESET LABEL			
	TBM8E1622	LABEL			
	TEK6935	LID SWITCH			
	TKP8E1140	LED TUBE			
	TMW8E022	LED HOLDER			
	TPC8E4639	OUTER CARTON			
	TPD8E615	CUSHION-TOP			
	TPD8E616	CUSHION-BOTTOM			
	TQB8E2342A	GERMAN INST BOOK			Δ
	TQB8E2342B	DUTCH INST BOOK			Δ
	TQB8E2342C	ITALIAN INST BOOK			Δ
TNR1	ENG27503G	TUNER			
S.351	0330550049	CRT SOCKET			
	UM-3DJ-2P	BATTERY-SET			
CAPACITORS					
C124	ECEA1CKA470	ELECT	16V	47 μ F	
C130	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47 μ F	
C135	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C136	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C137	ECA1EM101GB	ELECT	25V	1 μ F	
C138	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C139	ECUV1H390JCX	S.M.CAP	50V	39pF	
C140	ECUV1H390JCX	S.M.CAP	50V	39pF	
C141	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C142	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF	
C143	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF	
C144	ECA1HMR33GB	ELECT	50V	0.33 μ F	
C145	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C146	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C147	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF	
C148	ECEA1HKAR22	ELECT	50V	0.22 μ F	
C149	ECA1EM470GB	ELECT	25V	47pF	
C150	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C151	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C154	ECA1CM221GB	ELECT	16V	220pF	

Ref No.	Part No.	Description			
C170	ECUV1H331KBX	S.M.CAP	50V	330pF	
C201	ECUV1H070DCX	S.M.CAP	50V	7pF	
C202	ECUV1H070DCX	S.M.CAP	50V	7pF	
C203	ECUV1H470JX	S.M.CAP	50V	47pF	
C204	ECUV1H560JCX	S.M.CAP	50V	56pF	
C205	ECUV1H100DCX	S.M.CAP	50V	10pF	
C207	ECUV1H220JCX	S.M.CAP	50V	22pF	
C209	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C210	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C211	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C251	ECA1EM100GB	ELECT	25V	0.1 μ F	
C252	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C253	ECA1HM4R7GB	ELECT	50V	4.7 μ F	
C254	ECQM1H104J	FILM	50V	100nF	
C255	ECEA1EGE101	ELECT	25V	100 μ F	
C256	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C257	ECA1HM4R7GB	ELECT	50V	4.7 μ F	
C258	ECA1EM100GB	ELECT	25V	0.1 μ F	
C259	ECQM1H104J	FILM	50V	100nF	
C260	ECA1VM102GE	ELECT	35V	1nF	
C261	ECA1VM102GE	ELECT	35V	1nF	
C262	ECQM1H474J	FILM	50V	470nF	
C263	ECA1HM010GB	ELECT	50V	1pF	
C264	ECEA1HGE222	ELECT	50V	2200 μ F	
C265	ECQM1H474J	FILM	50V	470nF	
C266	ECA1HM010GB	ELECT	50V	1pF	
C267	ECUV1H104KBX	S.M.CAP	50V	100nF	
C268	ECUV1H104KBX	S.M.CAP	50V	100nF	
C271	ECUV1H561KBX	S.M.CAP	50V	560pF	
C301	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47 μ F	
C302	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C303	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C310	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C354	ECQM2104KZ	FILM	250V	100nF	
C355	ECUV1H222JCX	S.M.CAP	50V	2.2nF	
C356	ECUV1H222JCX	S.M.CAP	50V	2.2nF	
C357	ECUV1H222JCX	S.M.CAP	50V	2.2nF	
C358	222236516224	FILM	160V	220nF	
C360	ECKC3D152J	CERAMIC	2KV	1.5nF	Δ
C361	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47 μ F	
C451	ECUV1H102JX	S.M.CAP	50V	1nF	
C452	ECUV1H102ZFX	S.M.CAP	50V	1nF	
C453	ECUV1H472KBX	S.M.CAP	50V	4.7nF	
C454	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C455	ECA1VM222GE	ELECT	35V	2.2nF	
C456	ECEA1HGE221	ELECT	50V	220 μ F	
C457	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C458	ECQM1H273J	FILM	50V	27nF	
C459	222236516154	FILM	160V	150nF	
C460	222236516105	FILM	160V	1 μ F	
C462	ECEA1VGE332	ELECT	35V	3300 μ F	
C463	ECQB1H222J	FILM	50V	2200pF	
C501	ECA1AM330GB	ELECT	10V	33pF	
C506	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C508	222236516105	FILM	160V	1 μ F	
C509	ECEA1HGE101	ELECT	50V	100 μ F	
C510	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C511	ECQM2683JZ	FILM	250V	68nF	
C551	ECWH12H272J	CERAMIC	1250V	2.7nF	Δ
C552	ECWH12H102J	FILM	1250V	1nF	Δ
C555	ECWH12H103J	FILM	1250V	10nF	Δ
C556	ECQF4273JZH	FILM	400V	0.027 μ F	

Ref No.	Part No.	Description			
C559	ECWF2H474J	FILM	500V	470nF	△
C562	ECKC2H101J	CERAMIC	500V	100pF	△
C563	ECEA2EU220	ELECT	250V	22µF	
C564	ECEA2AU2R2	ELECT	100V	2.2µF	
C565	ECQP1H273J	FILM	100V	2700µF	
C601	ECUV1H271JCX	S.M.CAP	50V	270pF	
C602	ECUV1H121JCX	S.M.CAP	50V	120pF	
C603	ECUV1H471JCX	S.M.CAP	50V	470pF	
C604	ECA0JM102GB	ELECT	6.3V	1nF	
C605	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C608	ECUV1H683ZFX	S.M.CAP	50V	68nF	
C609	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF	
C610	ECUV1H683ZFX	S.M.CAP	50V	68nF	
C611	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C612	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C613	ECUV1H102JCX	S.M.CAP	50V	1nF	
C614	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C615	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C616	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C618	ECUV1H473ZFX	S.M.CAP	50V	47nF	
C619	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C620	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C621	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C622	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C623	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C624	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C625	ECEA1HNR22	ELECT	50V	0.22µF	
C626	ECA0JM102GB	ELECT	6.3V	1nF	
C627	ECUV1H100DCX	S.M.CAP	50V	10pF	
C628	ECUV1H470JCX	S.M.CAP	50V	47pF	
C629	ECUV1H101JCX	S.M.CAP	50V	100pF	
C630	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C631	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C632	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C633	ECUV1H102JCX	S.M.CAP	50V	1nF	
C636	ECUV1H101JCX	S.M.CAP	50V	100pF	
C637	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF	
C638	ECUV1H181JCX	S.M.CAP	50V	180pF	
C639	ECUV1H561KBX	S.M.CAP	50V	560pF	
C701	ECEA1HU101	ELECT	50V	100µF	
C702	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C703	ECA1HM100GB	ELECT	50V	10pF	
C704	ECQB1H223K	FILM	50V	22nF	
C705	ECQB1H152K	FILM	50V	1.5nF	
C801	ECUV1H101JCX	S.M.CAP	50V	100pF	
C802	ECQE6104K	FILM	600V	100nF	△
C803	ECUV1H560JX	S.M.CAP	50V	56pF	
C804	ECA1HM101GB	ELECT	50V	100pF	
C805	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C806	ECEA1HU101	ELECT	50V	100µF	
C807	ECEA1EGE101	ELECT	25V	100µF	
C808	ECQB1H103J	FILM	50V	10nF	
C809	ECQB1H103J	FILM	50V	10nF	
C811	ECEA1HN010	ELECT	50V	1µF	
C815	ECKC2H472J	CERAMIC	500V	4.7nF	△
C816	ECKC3D222JB	CERAMIC	2KV	2200pF	△
C817	ECQB1H223K	FILM	50V	22nF	
C818	ECKC2H472J	CERAMIC	500V	4.7nF	△
C820	ECOS2GA151CB	ELECT	400V	150pF	
C821	ECKWNA332MECC	CERAMIC	250V	3.3nF	
C841	222233510224	CAPACITOR		0.22µF	
C851	ECKC2H681J	CERAMIC	500V	680pF	△
C852	ECEA1HU102	ELECT	50V	1000µF	
C853	ECEA1EGE222	ELECT	25V	2200µF	
C854	ECEA1HGE102	ELECT	50V	1000µF	
C855	ECKC3D471JB	CERAMIC	2KV	470pF	△
C856	ECEA1EGE222	ELECT	25V	2200µF	
C857	ECA2CM101E	ELECT	160V	100µF	
C858	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C859	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C860	ECA1CM471GB	ELECT	16V	470pF	

Ref No.	Part No.	Description			
C861	ECA2CGE221	ELECT	160V	220µF	
C862	ECA1CM471GB	ELECT	16V	470pF	
C1051	ECA0JM101G	ELECT	6.3V	100pF	
C1052	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C1201	ECUV1H332KBX	S.M.CAP	50V	3.3nF	
C1202	ECUV1H332KBX	S.M.CAP	50V	3.3nF	
C1203	ECUV1H332KBX	S.M.CAP	50V	3.3nF	
C1204	ECUV1H332KBX	S.M.CAP	50V	3.3nF	
C1205	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C1206	ECA1HM4R7GB	ELECT	50V	4.7µF	
C1207	ECUV1H472KBX	S.M.CAP	50V	4.7nF	
C1208	ECUV1H390JCX	S.M.CAP	50V	39pF	
C1209	ECUV1H390JCX	S.M.CAP	50V	39pF	
C1210	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C1211	ECUV1H470JCX	S.M.CAP	50V	47pF	
C1212	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF	
C1213	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C1214	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF	
C1215	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C1217	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C1219	ECA1CM471GB	ELECT	16V	470pF	
C1220	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C1221	ECA0JM102GB	ELECT	6.3V	1nF	
C1222	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C1223	ECA1HM101GB	ELECT	50V	100pF	
C1224	ECA0JM222GB	ELECT	6.3V	2.2nF	
C1225	ECA0JM472GE	ELECT	6.3V	4.7nF	
C1226	ECA1HM101GB	ELECT	50V	100pF	
C1227	ECA1VM221B	ELECT	35V	220pF	
C1228	ECA1EM101GB	ELECT	25V	1µF	
C2101	ECUV1H223KBX	S.M.CAP	50V	22nF	
C2102	ECUV1H391KBX	S.M.CAP	50V	390pF	
C2103	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF	
C2104	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF	
C2107	ECUV1H391KBX	S.M.CAP	50V	390pF	
C2108	ECA1HM101GB	ELECT	50V	100pF	
C2109	ECUV1H223KBX	S.M.CAP	50V	22nF	
C2110	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C2111	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2112	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C2113	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF	
C2114	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2115	ECUV1H471KBX	S.M.CAP	50V	470pF	
C2116	ECA1HM3R3GB	ELECT	50V	3.3µF	
C2117	ECUV1H471KBX	S.M.CAP	50V	470pF	
C2118	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2119	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C2120	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2121	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2122	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2123	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C2124	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2125	ECUV1H010CCX	S.M.CAP	50V	1pF	
C2126	ECUV1H010CCX	S.M.CAP	50V	1pF	
C2127	ECA1CM100GB	ELECT	16V	10pF	
C2307	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF	
C2308	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF	
C2310	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF	
C2312	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2313	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C2314	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF	
C2315	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C2316	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF	
C2317	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF	
C2318	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF	
C2319	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF	
C2651	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C2652	ECUV1H103KBX	S.M.CAP	50V	10nF	
C3001	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47µF	
C3002	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47µF	
C3003	ECA1EM4R7GB	ELECT	25V	4.7µF	

Ref No.	Part No.	Description		
C3004	ECA1HM4R7GB	ELECT	50V	4.7µF
C3005	ECA1HM4R7GB	ELECT	50V	4.7µF
C3006	ECUV1H473ZFX	S.M.CAP	50V	47nF
C3007	ECA1HM470GB	ELECT	50V	47µF
C3011	ECUV1H473ZFX	S.M.CAP	50V	47nF
C3012	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3013	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF
C3014	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF
C3017	ECEA1CN470	ELECT	16V	47µF
C3018	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF
C3019	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF
C3020	ECCR1H120J	CERAMIC	50V	12pF
C3021	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF
C3023	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3024	ECUV1H473ZFX	S.M.CAP	50V	47nF
C3025	ECUV1H102KBX	S.M.CAP	50V	1nF
C3026	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3027	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3028	ECUV1H221JX	S.M.CAP	50V	220pF
C3029	ECUV1H221JX	S.M.CAP	50V	220pF
C3030	ECUV1H221JX	S.M.CAP	50V	220pF
C3031	ECUV1H221JX	S.M.CAP	50V	220pF
C3032	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47µF
C3033	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47µF
C3034	ECUV1H221JX	S.M.CAP	50V	220pF
C3035	ECUV1H221JX	S.M.CAP	50V	220pF
C3036	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3037	ECUV1H561JCX	S.M.CAP	50V	560pF
C3038	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3039	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3040	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47µF
C3041	ECA1HMR47GB	ELECT	50V	0.47µF
C3043	ECA1HM4R7GB	ELECT	50V	4.7µF
C3045	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF
C3049	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3050	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3051	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3052	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3053	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3054	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3055	ECUV1H222KBX	S.M.CAP	50V	2.2nF
C3056	ECUV1H101JCX	S.M.CAP	50V	100pF
C3062	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF
C3071	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF
C3151	ECUV1H561JCX	S.M.CAP	50V	560pF
C3152	ECUV1H561JCX	S.M.CAP	50V	560pF
C3501	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF
C3502	ECA1HM101GB	ELECT	50V	100pF
C3503	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF
C3504	ECUV1H102JCX	S.M.CAP	50V	1nF
C3505	ECUV1H104ZFX	S.M.CAP	50V	100nF
C3506	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3507	ECA1CM470GB	ELECT	16V	47µF
C3508	ECUV1H473ZFX	S.M.CAP	50V	47nF
C3509	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF
C3510	ECA0JM102GB	ELECT	6.3V	1nF
C3511	ECUV1H103ZFX	S.M.CAP	50V	10nF

DIODES

D251	MA2180TP	DIODE		
D253	RB721Q40T77	DIODE		
D254	RB721Q40T77	DIODE		
D310	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D311	MA29TA5	DIODE		
D312	MA29TA5	DIODE		
D354	ERA22-04V1	DIODE		
D355	ERA22-04V1	DIODE		
D356	ERA22-04V1	DIODE		
D357	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D358	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D359	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		

Ref No.	Part No.	Description		
D360	MA4150	DIODE		
D451	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D452	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D454	ERA15-02V3	DIODE		
D456	MA2160BLFS	DIODE		
D470	MA4020	DIODE		
D501	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D502	EU02	DIODE		
D551	ERD07-15L7	DIODE		
D552	TVSRU2AM	DIODE		
D554	AU02V0	DIODE		
D556	MA166TA5	DIODE		
D601	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D602	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D604	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D605	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D606	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D609	MA167TA5	DIODE		
D701	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D702	MTZJT-775.6C	DIODE		
D804	ERA15-02V3	DIODE		
D805	EU02	DIODE		
D806	RBV4-08	DIODE		
D807	EU02	DIODE		
D809	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D814	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D851	EU02	DIODE		
D852	ERD32-02L7	DIODE		
D853	FML22SLF610	DIODE		
D854	RU4AMLF-M1	DIODE		
D855	RU4BLF-L1	DIODE		
D856	MTZJT-774.7A	DIODE		
D857	MTZJ33B	DIODE		
D858	MA29TA5	DIODE		
D1201	SLR56UR3FLF	LED		
D1203	MA170	DIODE		
D1205	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D1207	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D1208	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D1209	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D1211	MTZJT-775.1C	DIODE		
D1212	MA170	DIODE		
D1213	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D1214	MA170	DIODE		
D1216	MTZJT-778.2C	DIODE		
D2303	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D2304	MTZJT-779.1C	DIODE		
D3001	MTZJT-7712C	DIODE		
D3003	MTZJT-778.2C	DIODE		
D3004	MA4100	DIODE		
D3005	MTZJT-7712C	DIODE		
D3006	MTZJT-7712C	DIODE		
D3007	MTZJT-7712C	DIODE		
D3008	MTZJT-778.2C	DIODE		
D3009	MTZJT-778.2C	DIODE		
D3010	MTZJT-778.2C	DIODE		
D3011	MTZJT-778.2C	DIODE		
D3012	MTZJT-7712C	DIODE		
D3013	MTZJT-7712C	DIODE		
D3014	MTZJT-7712C	DIODE		
D3015	MTZJT-7712C	DIODE		
D3016	MTZJT-7712C	DIODE		
D3018	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D3019	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		
D3501	MA165TA5	DIODE 1SS133T-77		

FUSES

F840	2153.15H	FUSE		△
F851	TR5-T1250	FUSE		△
F852	TR5-T2000	FUSE		△
F853	TR5-T2000	FUSE		△

Ref No.	Part No.	Description
F8401	EYF52BC	FUSE HOLDER
F8402	EYF52BC	FUSE HOLDER
SOCKETS		
H1202	832AG11D—ESL	I.C.SOCKET
INTEGRATED CIRCUITS		
IC103	L78M12MRB	12V REGULATOR
IC104	AN78L09TA	9V REGULATOR
IC1051	RPM—637CBRL	LED RECEIVER
IC1201	CCU3000I—07	MICRO PROCESSOR
IC1202	27C010—005AA	EPROM
IC1203	X24LM0401BY	EAROM
IC1205	MN1280R	RESET
IC2101	MSP3400CPPC6	AUDIO PROCESSOR
IC2301	AN78L08TA	8V REGULATOR
IC251	LA4280—TV	AUDIO OUTPUT
IC3001	TEA6415C	VIDEO SWITCH
IC3501	UD61256DC—08	DYNAMIC RAM
IC3502	TPU3040—20	TEXT PROCESSOR
IC351	TDA6103Q—N3	R.G.B.AMPLIFIER
IC451	LA7845N	VERTICAL OUTPUT
IC601	VDP3108APPA1	VIDEO PROCESSOR
IC701	TEA2031A	HORIZONTAL OUTPUT
IC801	TDA4601	POWER SUPPLY
IC851	L78M12MRB	12V REGULATOR
TERMINALS AND LINKS		
JA.1	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.10	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.11	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.12	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.13	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.14	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.15	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.16	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.17	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.18	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.19	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.2	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.20	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.21	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.22	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.24	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.25	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.26	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.27	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.28	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.29	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.3	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.30	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.4	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.5	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.6	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.7	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA.8	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA.9	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA33	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA34	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JA35	ERJ8GEY0R00	S.M.CAR .125W 5% 0Ω
JA36	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB1	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB10	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB11	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB12	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB13	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB14	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB15	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB16	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω

Ref No.	Part No.	Description
JB17	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB18	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB19	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB2	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB20	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB21	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB22	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB23	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB24	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB25	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB26	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB27	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB28	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB29	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB3	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB30	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB31	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB32	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB33	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB34	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB35	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB36	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB37	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB38	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB39	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB40	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB41	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB42	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB43	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB44	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB45	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB46	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB47	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB48	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB49	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB5	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB50	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB51	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB52	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB53	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB54	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB55	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB56	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB57	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB58	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB59	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB6	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB61	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB62	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB63	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB64	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB65	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB66	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB67	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB68	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB69	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB7	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB70	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB71	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB72	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB73	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB74	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB75	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB77	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB79	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB8	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB80	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB81	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JB9	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JK2301	TJB18644	AV TERMINAL
JK3001	TJS8E007	21PIN TERMINAL
JK3101	TJS8E007	21PIN TERMINAL

Ref No.	Part No.	Description
JK3102	TJB16673	AV TERMINAL
JSB1	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSB12	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSB13	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSB14	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSB2	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSB4	EXCELSA35T	COIL
JSB7	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE011	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE012	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE013	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE014	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE015	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE016	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE031	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE032	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE036	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
JSE038	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
J104	EXCELSA35T	COIL
J106	EXCELSA35T	COIL
J107	EXCELSA35T	COIL
J169	EXCELSA35T	COIL
COILS		
L001	TLT100K991R	COIL
L111	TLT101K991R	COIL
L112	EXCELSA35T	COIL
L113	EXCELSA35T	COIL
L114	TLT100K991R	COIL
L130	ELESN8R2KA	COIL
L132	ELESN8R2KA	COIL
L202	TLT068K991R	COIL
L251	EXCELSA35T	COIL
L301	TLT047K991R	COIL
L302	EXCEMT101BT	COIL
L303	EXCEMT101BT	COIL
L304	EXCEMT101BT	COIL
L552	ELH5L429	COIL
L601	TLT047K991R	COIL
L602	EXCELDR35V	COIL
L603	TLT047K991R	COIL
L604	EXCELDR35V	COIL
L606	TLT015K991R	COIL
L607	EXCELSA35T	COIL
L701	ELC10D006	COIL
L801	EXCELSA24T	COIL
L802	TLT022K991R	COIL
L804	ELESN4R7KA	COIL
L805	298-82858001	COIL
L841	ELF18D490F	COIL
L851	EXCELDR35V	COIL
L852	EXCELSA35T	COIL
L853	ELEIE470KA	COIL
L854	ELEIN470KA	COIL
L855	ELEIN470KA	COIL
L856	ELEIN470KA	COIL
L1051	TLT331K991R	COIL
L1201	TLT047K991R	COIL
L1202	TLT047K991R	COIL
L1203	TLT047K991R	COIL
L1204	EXCELDR35V	COIL
L2101	TLT100K991R	COIL
L2102	TLT039K991R	COIL
L2103	EXCELSA35T	COIL
L2104	EXCELSA35T	COIL
L3151	EXCEMT101BT	COIL
L3152	EXCEMT101BT	COIL
L3153	EXCEMT101BT	COIL
L3154	EXCEMT101BT	COIL
L3155	ELEBT6R8KA	COIL
L3156	ELEBT6R8KA	COIL

Ref No.	Part No.	Description
L3158	EXCELSA39V	COIL
L3501	EXCELDR35V	COIL
L3502	EXCELDR35V	COIL
L3503	ELESN4R7KA	COIL
L3504	EXCELSA35T	COIL
TRANSISTORS		
Q201	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q202	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q251	2SD1328STX	TRANSISTOR
Q252	2SD1328STX	TRANSISTOR
Q301	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q302	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q303	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q304	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q305	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q306	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q307	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q308	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q309	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q310	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q311	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q351	2SA1767	TRANSISTOR
Q352	2SA1767	TRANSISTOR
Q353	2SA1767	TRANSISTOR
Q451	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q501	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q502	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q503	2SD836-AL	TRANSISTOR
Q504	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q551	BU2506DXLB	TRANSISTOR
Q552	2SC1473-RN	TRANSISTOR
Q701	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q802	S2000NLBMA	TRANSISTOR
Q851	2SD1273PLB	TRANSISTOR ALT2SD2396/JM3
Q852	TFD312SOF632	DIODE
Q1202	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q1205	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q1206	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q1207	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q1208	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q1211	BC547B	TRANSISTOR
Q1212	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q1213	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q2101	BC860B	TRANSISTOR
Q2102	BC860B	TRANSISTOR
Q2301	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q2302	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q2305	2SD1328STX	TRANSISTOR
Q2306	2SD1328STX	TRANSISTOR
Q2307	BC860B	TRANSISTOR
Q2308	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q2309	BC860B	TRANSISTOR
Q2310	BC860B	TRANSISTOR
Q3001	2SC1318-S	TRANSISTOR
Q3004	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q3005	BC847B	TRANSISTOR OR 2SD601ATX
Q3006	2SC1318-S	TRANSISTOR
Q3011	BC857B	TRANSISTOR OR 2SB709ATX
Q3012	2SD1328STX	TRANSISTOR
Q3013	2SD1328STX	TRANSISTOR
RESISTOR		
RL1201	TSE1885-1	TRANSISTOR
R.604	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
R.622	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
R130	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R131	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R132	ERJ6GEYJ223	S.M.CARB 0.1W 5% 22KΩ

Ref No.	Part No.	Description			
R133	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB	0.1W	5%	100Ω
R134	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB	0.1W	5%	0Ω
R136	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB	0.1W	5%	0Ω
R147	ERJ6GEYJ821	S.M.CARB	0.1W	5%	820Ω
R201	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R203	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB	0.1W	5%	0Ω
R204	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R205	ERJ6GEYJ332	S.M.CARB	0.1W	5%	3K3Ω
R206	ERJ6GEYJ681	S.M.CARB	0.1W	5%	680Ω
R207	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R208	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB	0.1W	5%	2K2Ω
R209	ERJ6GEYJ332	S.M.CARB	0.1W	5%	3K3Ω
R210	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R251	ERJ6GEYJ181	S.M.CARB	0.1W	5%	180Ω
R252	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB	0.1W	5%	2K2Ω
R253	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R254	ERJ6GEYJ181	S.M.CARB	0.1W	5%	180Ω
R255	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R256	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R257	ERJ6GEYJ560	S.M.CARB	0.1W	5%	56Ω
R258	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB	0.1W	5%	2K2Ω
R259	ERJ6GEYJ560	S.M.CARB	0.1W	5%	56Ω
R260	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R261	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R262	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R265	ERD25TJ2R2	CARBON	0.25W	5%	2R2Ω
R266	ERD25TJ2R2	CARBON	0.25W	5%	2R2Ω
R267	ERF7ZK4R7	WOUND	7W	10%	4R7Ω
R271	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R272	ERF7ZK5R6	WOUND	7W	10%	5R6Ω
R273	ERD25TJ273	CARBON	0.25W	5%	27KΩ
R301	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB	0.1W	5%	75Ω
R302	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R303	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R304	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R305	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB	0.1W	5%	75Ω
R306	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R307	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R308	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R309	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB	0.1W	5%	75Ω
R310	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R311	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R312	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB	0.1W	5%	470Ω
R313	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB	0.1W	5%	100Ω
R314	ERJ6GEYJ332	S.M.CARB	0.1W	5%	3K3Ω
R315	ERJ6GEYJ332	S.M.CARB	0.1W	5%	3K3Ω
R316	ERJ6GEYJ332	S.M.CARB	0.1W	5%	3K3Ω
R321	ERJ6GEYJ473	S.M.CARB	0.1W	5%	47KΩ
R322	ERJ6GEYJ473	S.M.CARB	0.1W	5%	47KΩ
R323	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R324	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB	0.1W	5%	100KΩ
R351	ERJ6GEYJ182	S.M.CARB	0.1W	5%	1K8Ω
R352	ERJ6GEYJ182	S.M.CARB	0.1W	5%	1K8Ω
R353	ERJ6GEYJ182	S.M.CARB	0.1W	5%	1K8Ω
R354	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB	0.1W	5%	1KΩ
R355	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB	0.1W	5%	1KΩ
R356	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB	0.1W	5%	1KΩ
R357	ERG1FJ563	METAL	1W	5%	56KΩ
R358	ERG2FJ563	METAL	2W	5%	56KΩ
R359	ERG1FJ563	METAL	1W	5%	56KΩ
R363	ERDS1TJ103	CARBON	0.5W	5%	10KΩ
R364	ERDS1TJ103	CARBON	0.5W	5%	10KΩ
R365	ERDS1TJ103	CARBON	0.5W	5%	10KΩ
R366	ERDS1TJ222	CARBON	0.5W	5%	2K2Ω
R367	ERDS1TJ222	CARBON	0.5W	5%	2K2Ω
R368	ERDS1TJ222	CARBON	0.5W	5%	2K2Ω
R369	ERD25TJ223	CARBON	0.25W	5%	22KΩ
R370	ERD25TJ103	CARBON	0.25W	5%	10KΩ
R372	ERQ12AJ121	FUSIBLE	0.5W	5%	120Ω
R373	ERJ6GEYJ220	S.M.CARB	0.1W	5%	22Ω
R374	ERDS1TJ274	CARBON	0.5W	5%	270KΩ
R375	ERJ6GEYJ684	S.M.CARB	0.1W	5%	680KΩ

Ref No.	Part No.	Description			
R376	ERJ6GEYJ183	S.M.CARB	0.1W	5%	18KΩ
R377	ERQ12HJ1R2	METAL	0.5W	5%	1R2Ω
R378	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB	0.1W	5%	0Ω
R379	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB	0.1W	5%	0Ω
R380	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB	0.1W	5%	0Ω
R451	ERJ6GEYJ273	S.M.CARB	0.1W	5%	27KΩ
R452	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB	0.1W	5%	4K7Ω
R453	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB	0.1W	5%	100KΩ
R455	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB	0.1W	5%	2K2Ω
R456	ERJ6GEYJ123	S.M.CARB	0.1W	5%	12KΩ
R457	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R458	ERD25TJ1R5	CARBON	0.25W	5%	1R5Ω
R459	ERJ6GEYJ680	S.M.CARB	0.1W	5%	68Ω
R460	ERJ6GEYJ513	S.M.CARB	0.1W	5%	51KΩ
R461	ERDS1TJ471	CARBON	0.5W	5%	470Ω
R462	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB	0.1W	5%	4K7Ω
R463	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB	0.1W	5%	4K7Ω
R464	ERW12PK1R5	WIRE	12W	10%	1R5Ω
R465	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB	0.1W	5%	100Ω
R466	ERO25CKF1801	METAL	0.25W	1%	1K8Ω
R467	ERO25CKF1201	METAL	0.25W	1%	1K2Ω
R470	ERD25TJ512	CARBON	0.25W	5%	5K1Ω
R471	ERDS1TJ152	CARBON	0.5W	5%	1K5Ω
R472	ERDS1TJ4R7	CARBON	0.5W	5%	4R7Ω
R501	ERJ6GEYJ331	S.M.CARB	0.1W	5%	330Ω
R502	ERJ6GEYJ560	S.M.CARB	0.1W	5%	56Ω
R503	ERJ6GEYJ273	S.M.CARB	0.1W	5%	27KΩ
R504	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB	0.1W	5%	100Ω
R506	ERD25TJ560	CARBON	0.25W	5%	56Ω
R507	ERQ14AJW3R3	FUSABLE	0.25W	5%	3R3Ω
R509	ERDS1TJ152	CARBON	0.5W	5%	1K5Ω
R510	ERDS1TJ152	CARBON	0.5W	5%	1K5Ω
R511	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB	0.1W	5%	100KΩ
R512	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB	0.1W	5%	4K7Ω
R513	ERJ6GEYJ123	S.M.CARB	0.1W	5%	12KΩ
R514	ERJ6GEYJ123	S.M.CARB	0.1W	5%	12KΩ
R551	ERW2PKR47	WIREWOUND2W		10%	0R47Ω
R553	ERG1SJ152	METAL	1W	5%	1K5Ω
R558	ERDS1TJ124	CARBON	0.5W	5%	120KΩ
R561	ERJ6GEYJ563	S.M.CARB	0.1W	5%	56KΩ
R562	ERJ6GEYJ225	SM.CARB0.125W		5%	2.2MΩ
R563	ERJ6GEYJ225	SM.CARB0.125W		5%	2.2MΩ
R564	ERJ6GEYJ623	SM.CARB0.125W		5%	62KΩ
R566	ERJ6GEYJ473	S.M.CARB	0.1W	5%	47KΩ
R567	ERJ6GEYJ274	S.M.CARB	0.1W	5%	270KΩ
R601	ERJ6GEYJ151	S.M.CARB	0.1W	5%	150Ω
R602	ERJ6GEYJ151	S.M.CARB	0.1W	5%	150Ω
R603	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB	0.1W	5%	75Ω
R605	ERJ6GEYJ183	S.M.CARB	0.1W	5%	18KΩ
R606	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB	0.1W	5%	4K7Ω
R607	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB	0.1W	5%	10KΩ
R608	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB	0.1W	5%	100Ω
R609	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB	0.1W	5%	100Ω
R610	ERJ6GEYJ473	S.M.CARB	0.1W	5%	47KΩ
R611	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB	0.1W	5%	1KΩ
R612	ERJ6GEYJ123	S.M.CARB	0.1W	5%	12KΩ
R613	ERJ6GEYJ271	S.M.CARB	0.1W	5%	270Ω
R614	ERJ6GEYJ470	S.M.CARB	0.1W	5%	47Ω
R615	ERJ6GEYJ333	S.M.CARB	0.1W	5%	33KΩ
R616	ERJ6GEYJ153	S.M.CARB	0.1W	5%	15KΩ
R618	ERJ6GEYJ151	S.M.CARB	0.1W	5%	150Ω
R619	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB	0.1W	5%	4K7Ω
R623	ERJ6GEYJ821	S.M.CARB	0.1W	5%	820Ω
R701	ERQ12AJ101	FUSIBLE	0.5W	5%	100Ω
R702	ERQ12HJ330	METAL	0.5W	5%	33Ω
R703	ERG2FJ821	METAL	2W	5%	820Ω
R704	ERJ6GEYJ563	S.M.CARB	0.1W	5%	56KΩ
R705	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB	0.1W	5%	100KΩ
R706	ERJ6GEYJ272	S.M.CARB	0.1W	5%	2K7Ω
R707	ERJ6GEYJ122	S.M.CARB	0.1W	5%	1K2Ω
R708	ERJ6GEYJ393	S.M.CARB	0.1W	5%	39KΩ
R709	ERJ6GEYJ393	S.M.CARB	0.1W	5%	39KΩ

Ref No.	Part No.	Description			
R710	ERJ6GEYJ273	S.M.CARB 0.1W	5%	27KΩ	
R711	ERJ6GEYJ681	S.M.CARB 0.1W	5%	680Ω	
R712	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R713	ERG1SJ101	METAL 1W	5%	100Ω	
R801	ERG3FJ682H	METAL 3W	5%	6K8Ω	△
R802	ERG2FJ472	METAL 2W	5%	4K7Ω	△
R803	ERX12SJWR47	METAL 12W	5%	R47	
R804	ERJ6GEYJ682	S.M.CARB 0.1W	5%	6K8Ω	
R805	ERJ6GEYJ221	S.M.CARB 0.1W	5%	220Ω	
R807	ERO25CKF1201	METAL 0.25W	1%	1K2Ω	△
R808	232266296319	THERMISTOR			
R809	ERO25CKF1302	METAL 0.25W	1%	13KΩ	△
R810	ERD25TJ103	CARBON 0.25W	5%	10KΩ	
R811	EVMEASA00B33	CONTROL 3KΩ			
R812	ERDS1TJ220	CARBON 0.5W	5%	22Ω	
R813	ERD50FJ274	CARBON 0.5W	5%	270KΩ	
R814	ERF7ZK2R7	WOUND 7W	20%	2R7Ω	△
R815	ERDS1TJ563	CARBON 0.5W	5%	56KΩ	
R817	ERG3FJ470	METAL 3W	5%	47Ω	△
R818	ERD50FJ104	CARBON 0.5W	5%	100KΩ	
R819	ERD50FJ184	CARBON 0.5W	5%	180KΩ	
R820	ERD75TAJ825	CARBON 0.75W	5%	8M2Ω	△
R841	ERC12ZGK335D	SOLID 0.5W	10%	3M3Ω	△
R852	ERJ6GEYJ271	S.M.CARB 0.1W	5%	270Ω	
R853	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R854	ERDS1TJ474	CARBON 0.5W	5%	470KΩ	
R855	ERG2FJ223	METAL 2W	5%	22KΩ	△
R856	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB 0.1W	5%	1KΩ	
R1201	ERJ6GEYJ271	S.M.CARB 0.1W	5%	270Ω	
R1202	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1203	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1204	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1205	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1206	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1208	ERJ6GEYJ223	S.M.CARB 0.1W	5%	22KΩ	
R1209	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1210	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1212	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1213	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1214	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1215	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1216	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1217	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1218	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1219	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1220	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1221	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1222	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1224	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1225	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1226	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1227	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1229	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W	5%	0Ω	
R1230	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W	5%	0Ω	
R1231	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1232	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1233	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1235	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1236	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1237	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1238	ERJ6GEYJ393	S.M.CARB 0.1W	5%	39KΩ	
R1239	ERJ6GEYJ392	S.M.CARB 0.1W	5%	3K9Ω	
R1240	ERJ6GEYJ392	S.M.CARB 0.1W	5%	3K9Ω	
R1241	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1242	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1244	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W	5%	0Ω	
R1245	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R1246	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1247	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1249	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1250	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1251	ERJ6GEYJ393	S.M.CARB 0.1W	5%	39KΩ	

Ref No.	Part No.	Description			
R1252	ERX1SJ3R3	METAL 1W	5%	3R3Ω	
R1253	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R1254	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W	5%	100KΩ	
R1255	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W	5%	100KΩ	
R1256	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB 0.1W	5%	1KΩ	
R1257	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R1258	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W	5%	4K7Ω	
R1260	ERDS1FJ121	CARBON 0.5W	5%	120Ω	△
R1261	ERJ6GEYJ392	S.M.CARB 0.1W	5%	3K9Ω	
R1262	ERJ6GEYJ682	S.M.CARB 0.1W	5%	6K8Ω	
R1263	ERJ6GEYJ223	S.M.CARB 0.1W	5%	22KΩ	
R1264	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R1265	ERJ6GEYJ152	S.M.CARB 0.1W	5%	1K5Ω	
R1266	ERJ6GEYJ223	S.M.CARB 0.1W	5%	22KΩ	
R1277	ERDS1TJ151	CARBON 0.5W	5%	150Ω	
R2101	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2102	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R2103	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2104	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2105	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R2106	ERJ6GEYJ183	S.M.CARB 0.1W	5%	18KΩ	
R2107	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2108	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R2109	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R2110	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R2111	ERJ6GEYJ473	S.M.CARB 0.1W	5%	47KΩ	
R2301	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R2302	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R2303	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2304	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2313	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R2314	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R2315	ERJ6GEYJ473	S.M.CARB 0.1W	5%	47KΩ	
R2316	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W	5%	100KΩ	
R2318	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W	5%	100KΩ	
R2321	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R2322	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2323	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R2324	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2325	ERJ6GEYJ273	S.M.CARB 0.1W	5%	27KΩ	
R2326	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2327	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2328	ERJ6GEYJ473	S.M.CARB 0.1W	5%	47KΩ	
R2329	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R2330	ERJ6GEYJ222	S.M.CARB 0.1W	5%	2K2Ω	
R2331	ERJ6GEYJ223	S.M.CARB 0.1W	5%	22KΩ	
R2332	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2333	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	
R2334	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W	5%	0Ω	
R2335	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W	5%	0Ω	
R2651	ERG2FJ221	METAL 2W	5%	220Ω	△
R2652	ERG2FJ221	METAL 2W	5%	220Ω	△
R2653	ERDS1TJ151	CARBON 0.5W	5%	150Ω	
R2654	ERDS1TJ151	CARBON 0.5W	5%	150Ω	
R3001	ERJ6GEYJ153	S.M.CARB 0.1W	5%	15KΩ	
R3002	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R3003	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R3004	ERJ6GEYJ153	S.M.CARB 0.1W	5%	15KΩ	
R3005	ERJ6GEYJ470	S.M.CARB 0.1W	5%	47Ω	
R3006	ERJ6GEYJ470	S.M.CARB 0.1W	5%	47Ω	
R3007	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W	5%	75Ω	
R3008	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W	5%	100KΩ	
R3009	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W	5%	100KΩ	
R3010	ERJ6GEYJ561	S.M.CARB 0.1W	5%	560Ω	
R3011	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R3012	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W	5%	100Ω	
R3013	ERJ6GEYJ561	S.M.CARB 0.1W	5%	560Ω	
R3014	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W	5%	0Ω	
R3015	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W	5%	0Ω	
R3016	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W	5%	10KΩ	
R3017	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB 0.1W	5%	1KΩ	
R3019	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W	5%	470Ω	

Ref No.	Part No.	Description
R3020	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ
R3022	ERD2FCG560	CARBON 2W 2% 56Ω
R3024	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W 5% 470Ω
R3025	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ
R3026	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W 5% 470Ω
R3027	ERJ6GEYJ680	S.M.CARB 0.1W 5% 68Ω
R3029	ERJ6GEYJ680	S.M.CARB 0.1W 5% 68Ω
R3030	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ
R3032	ERJ6GEYJ680	S.M.CARB 0.1W 5% 68Ω
R3034	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ
R3036	ERJ6GEYJ220	S.M.CARB 0.1W 5% 22Ω
R3037	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3038	ERD2FCG100	CARB 2W 2% 10Ω
R3039	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3040	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3041	ERJ6GEYJ153	S.M.CARB 0.1W 5% 15KΩ
R3042	ERJ6GEYJ682	S.M.CARB 0.1W 5% 6K8Ω
R3043	ERD2FCG100	CARB 2W 2% 10Ω
R3044	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3045	ERJ6GEYJ471	S.M.CARB 0.1W 5% 470Ω
R3046	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3047	ERJ6GEYJ680	S.M.CARB 0.1W 5% 68Ω
R3048	ERJ6GEYJ102	S.M.CARB 0.1W 5% 1KΩ
R3049	ERJ6GEYJ680	S.M.CARB 0.1W 5% 68Ω
R3050	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3051	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3052	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3053	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3054	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3055	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3056	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3057	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3058	ERJ6GEYJ153	S.M.CARB 0.1W 5% 15KΩ
R3059	ERJ6GEYJ153	S.M.CARB 0.1W 5% 15KΩ
R3060	ERJ6GEYJ470	S.M.CARB 0.1W 5% 47Ω
R3062	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3063	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3064	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ
R3065	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W 5% 100KΩ
R3066	ERJ6GEYJ104	S.M.CARB 0.1W 5% 100KΩ
R3067	ERJ6GEYJ273	S.M.CARB 0.1W 5% 27KΩ
R3068	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ

Ref No.	Part No.	Description
R3069	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ
R3070	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3071	ERJ6GEYJ470	S.M.CARB 0.1W 5% 47Ω
R3150	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3151	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3152	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3153	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3154	ERJ6GEYJ183	S.M.CARB 0.1W 5% 18KΩ
R3155	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3156	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3157	ERJ6GEYJ183	S.M.CARB 0.1W 5% 18KΩ
R3158	ERJ6GEYJ750	S.M.CARB 0.1W 5% 75Ω
R3502	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3504	ERJ6GEYJ101	S.M.CARB 0.1W 5% 100Ω
R3505	ERJ6GEY0R00	S.M.CARB 0.1W 5% 0Ω
R3508	ERJ6GEYJ183	S.M.CARB 0.1W 5% 18KΩ
R3511	ERJ6GEYJ103	S.M.CARB 0.1W 5% 10KΩ
R3512	ERJ6GEYJ472	S.M.CARB 0.1W 5% 4K7Ω

SWITCHES

S801	ESB91232A	SWITCH
S1201	EVQ23405R	SWITCH
S1202	EVQ23405R	SWITCH
S1203	EVQ23405R	SWITCH
S1204	EVQ23405R	SWITCH
S1205	EVQ23405R	SWITCH

△

TRANSFORMERS


T501	5270103200	TRANSFORMER
T551	ZTFH44010A	F.B.T.
T801	TLP8E1003	CHOPPER TRANSFORMER
T1201	ETP35KAN61ZU	TRANSFORMER

FILTERS







X601	TSS2169-B	CRYSTAL
X1201	TSS120M2	CRYSTAL
X2101	4730007158	CRYSTAL

SCHEMA ELETTRICO TX-21AD3C (TELAIO EURO-2)

IMPORTANTE

I componenti indicati con  hanno caratteristiche speciali ed importante per la sicurezza. Qualora tali componenti vengano sostituiti, devono essere usati solo quelli specificati dal costruttore.

Nota

1. RESISTENZE
Tutte le resistenze sono al carbone da 1/8W se sono contrassegnate come segue:
I valori sono espressi in OHM Ω K=1,000 M=1,000,000.
2. CONDENSATORI
Tutti i condensatori sono ceramici 50V, se non sono contrassegnati come segue:
I valori sono espressi in μ F, se non diversamente specificato.
3. BOBINE
I valori sono espressi in μ H, se non diversamente specificato.
Il contrassegno "L" sullo schema elettrico indica la polarità.
4. TEST POINT
 Posizione dei Test point
5. MASSA
 Massa Telaio (Freddo)
 Massa Linea (Caldo)
6. CONTROLLI DI TENSIONE
Le tensioni sono misurate con voltmetro DC alle seguenti condizioni:
Tensione di rete AC 220V-240V nominale 50Hz
Segnale campione segnale barre colore (RF)
Comandi esterni al massimo
7. Indica il flusso di segnale principale
 Video
 Audio
 Verticale/orizzontale
8. Questo schema elettrico è soggetto a variazioni senza preavviso.

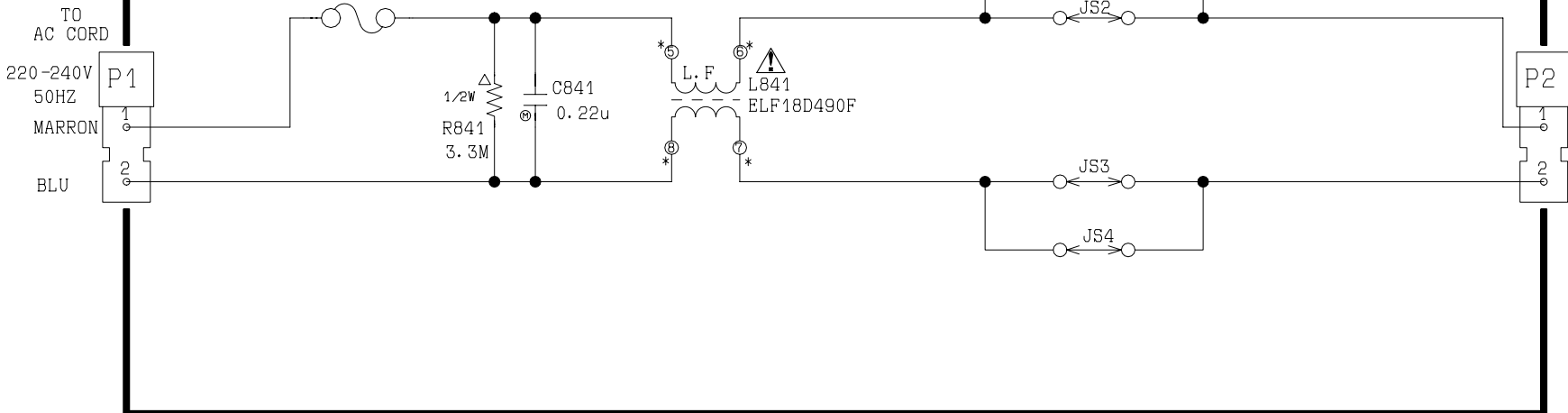
Precauzioni

- a. Nell'intento di prevenire possibili scosse elettriche evitare contemporaneamente le sezioni definite calde e fredde.
- b. Un corto circuito fra le due sezioni può provocare anomalie nei componenti.
- c. Nell'utilizzo di uno strumento di misura la massa dello stesso deve essere collegata alla massa del circuito da misurare.
- d. Le resistenze sotto indicate sono componenti fusibili di sicurezza, e risultano differenziati per valore di corrente.

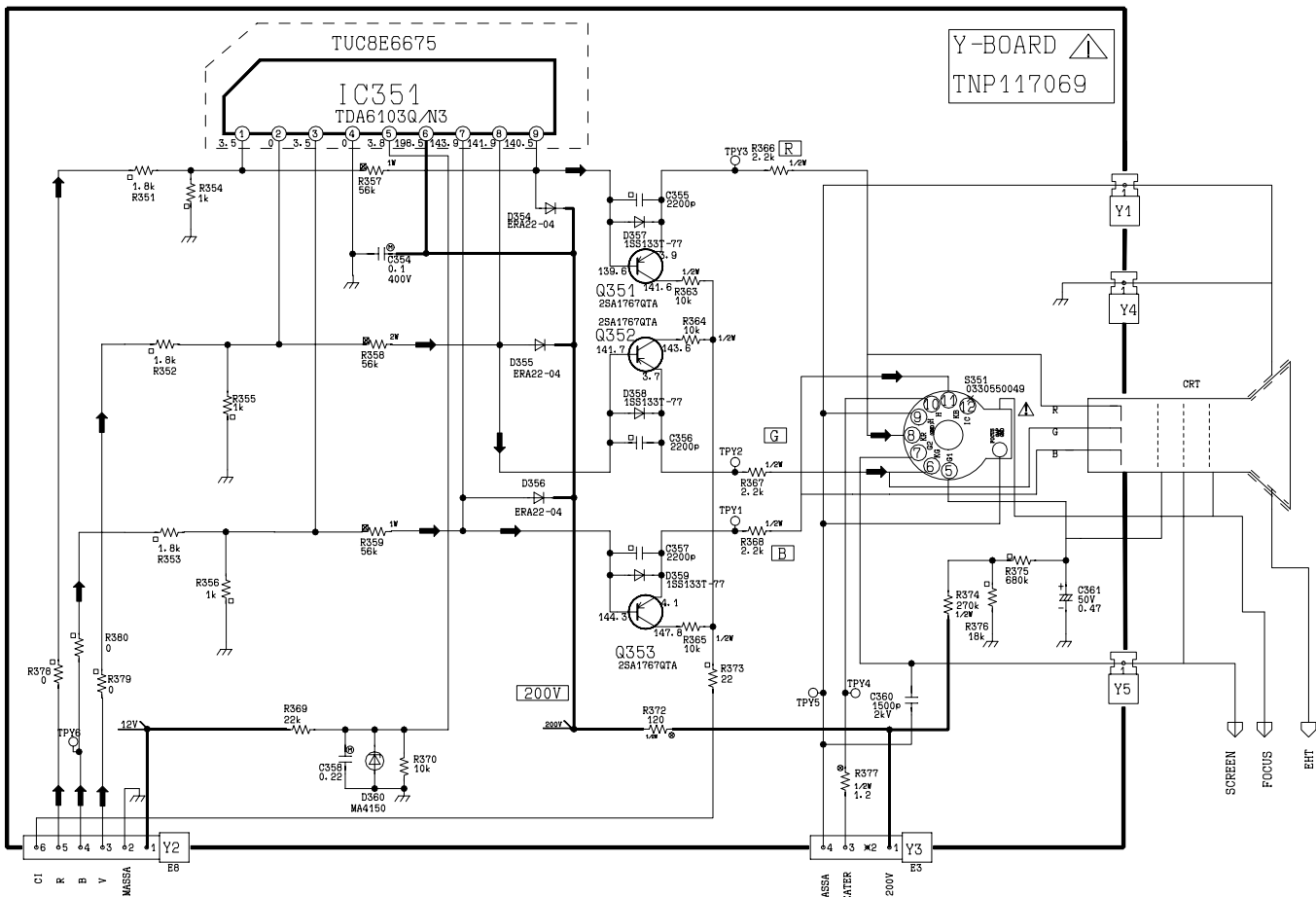
Nota :

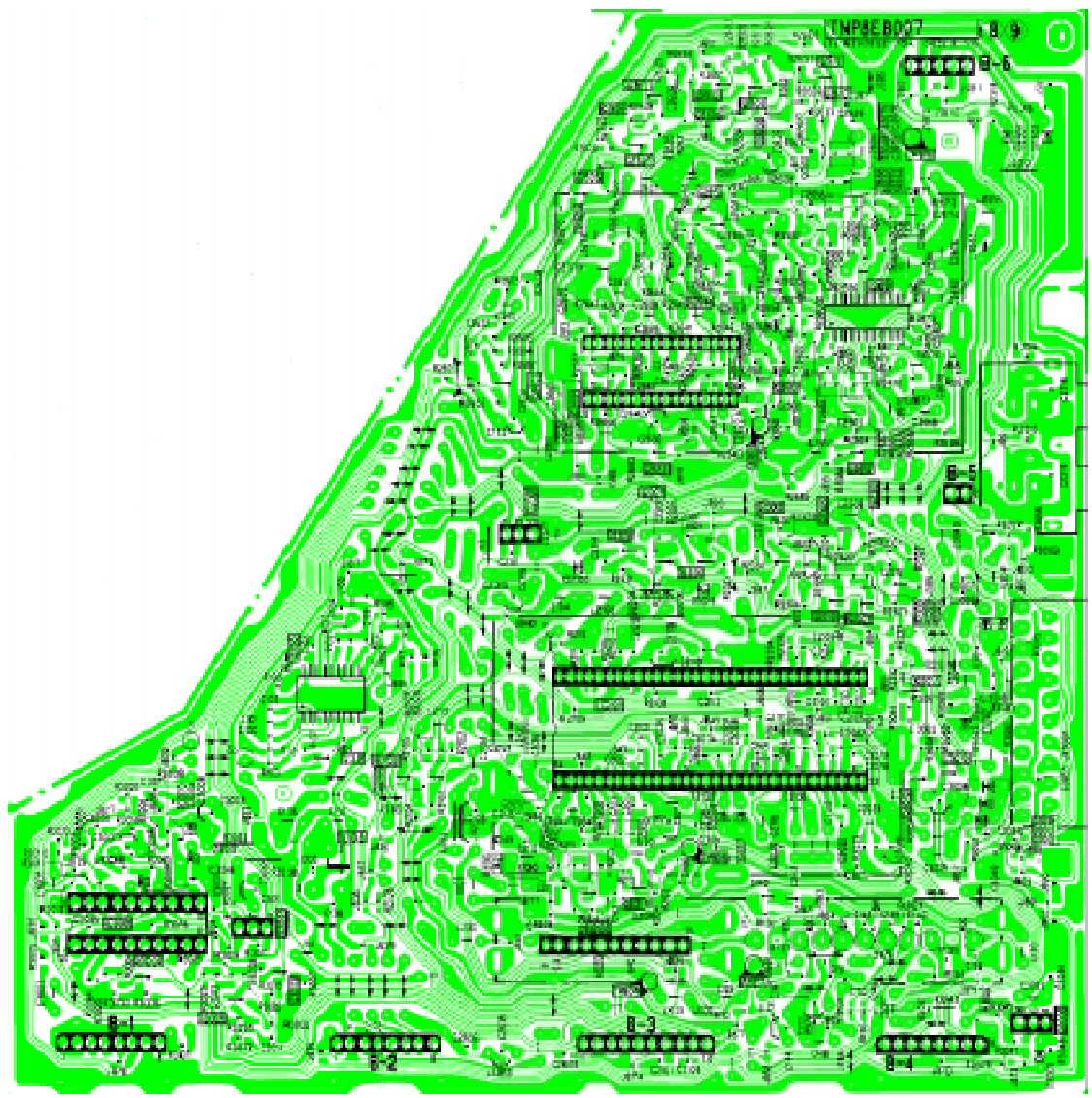
9. Nel circuito di alimentazione è presente una sezione le cui tensioni risultano separate dalla massa generale del telaio. Sullo schema elettrico vengono definite aree calda e fredda. Prestare particolare attenzione. Tutti i circuiti escluso quella di alimentazione sono freddi.

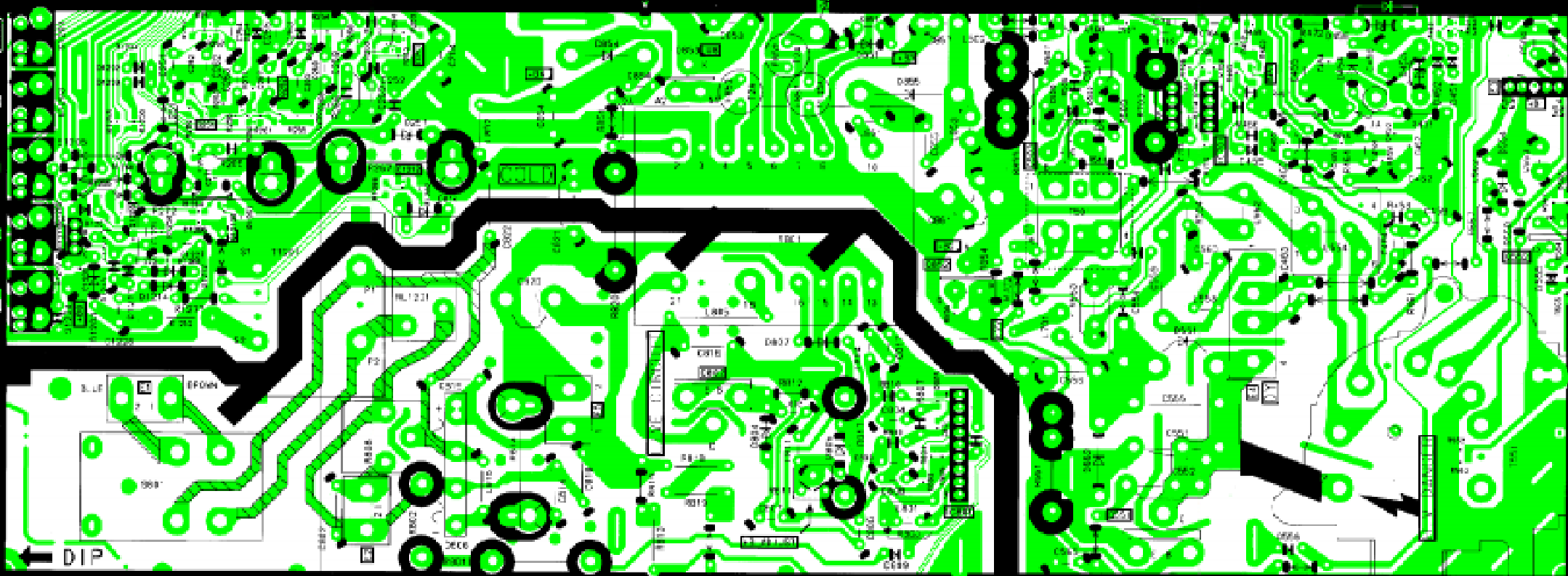
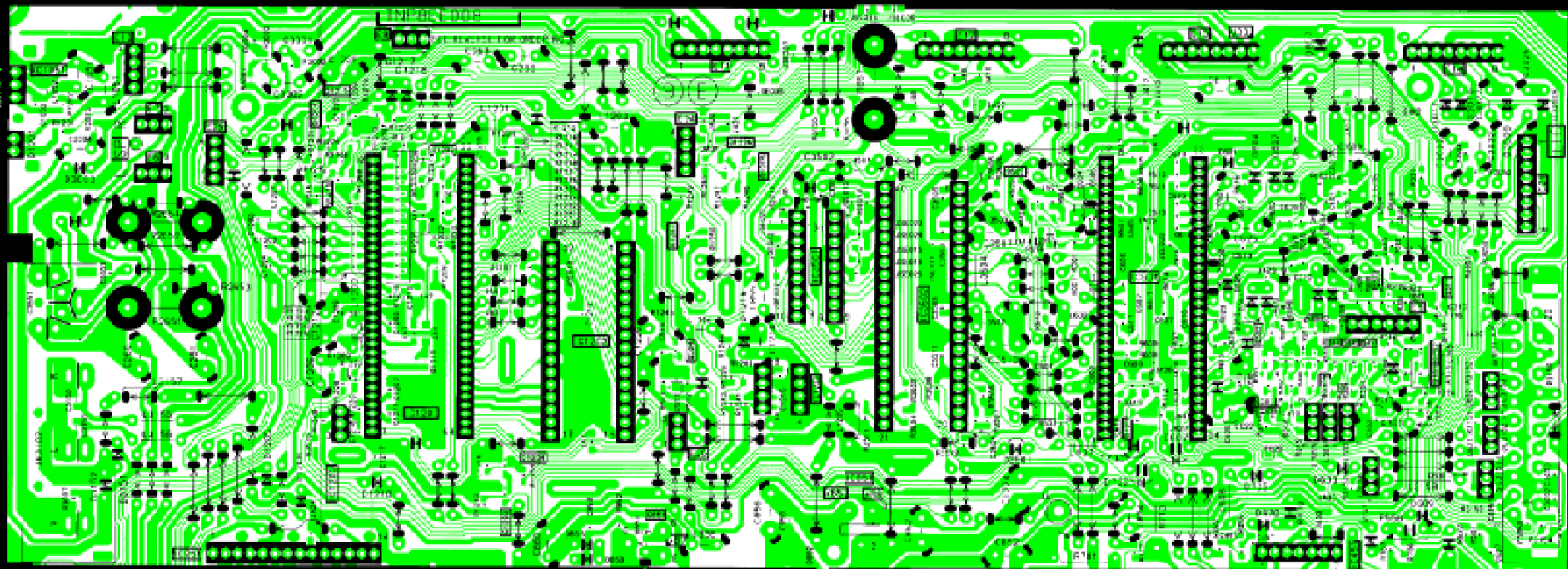
P-BOARD 
TNP8EP013

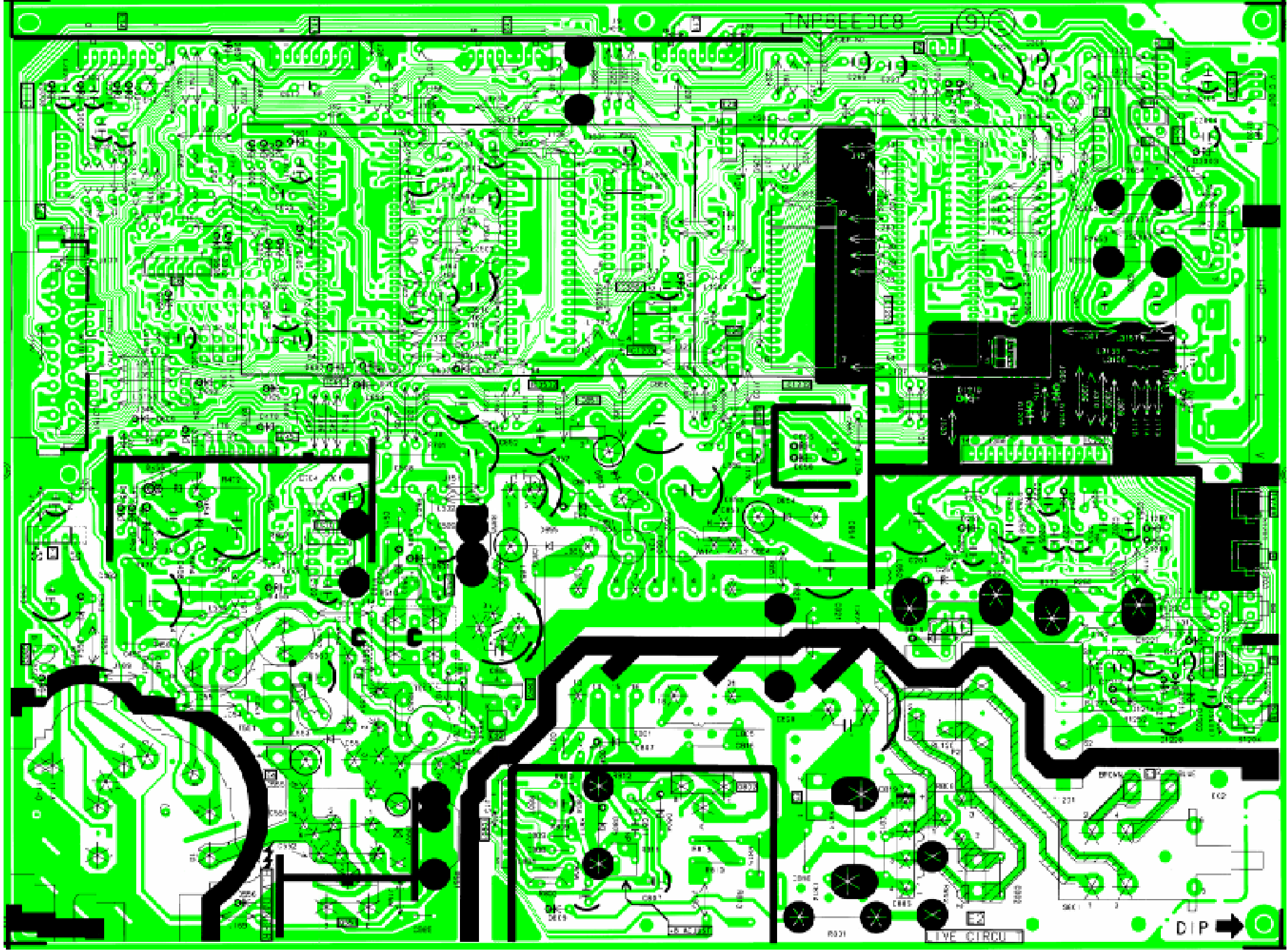


Y-SCHEMA TX-21AD3C









INP5LE3C8

LIVE CIRCU

DIP

R0321

204

E40

SEC 1

SEC 2

SEC 3

SEC 4

SEC 5

SEC 6

SEC 7

SEC 8

SEC 9

SEC 10

SEC 11

SEC 12

SEC 13

SEC 14

SEC 15

SEC 16

SEC 17

SEC 18

SEC 19

SEC 20

SEC 21

SEC 22

SEC 23

SEC 24

SEC 25

SEC 26

SEC 27

SEC 28

SEC 29

SEC 30

SEC 31

SEC 32

SEC 33

SEC 34

SEC 35

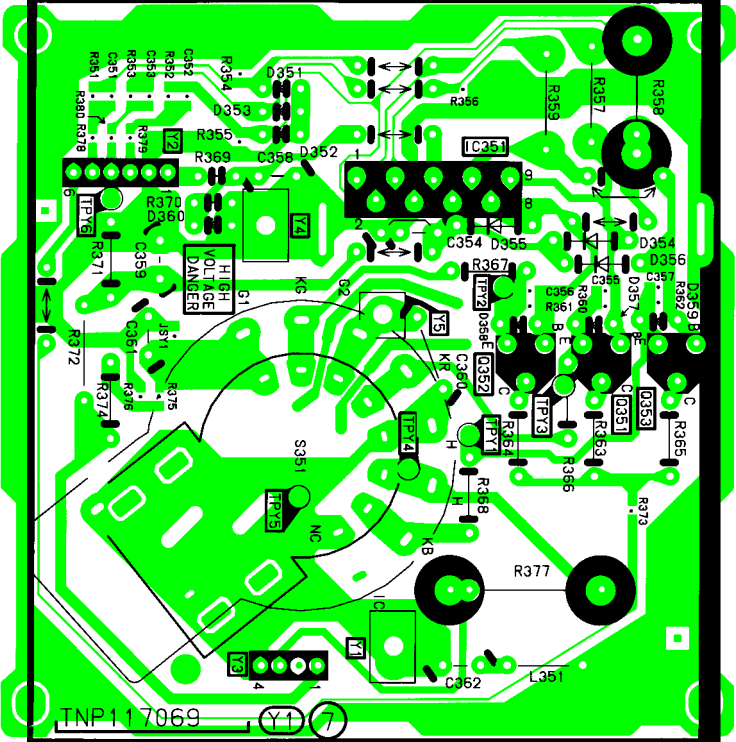
SEC 36

SEC 37

SEC 38

SEC 39

SEC 40



TNP117069

(Y1) (7)