



THOMSON

AUDIO

**SERVICE MANUAL
DOCUMENTATION TECHNIQUE
TECHNISCHE DOKUMENTATION
DOCUMENTAZIONE TECNICA
DOCUMENTACION TECNICA**

CS84

Version (PC*): A

*PC: The version code is indicated either in the battery compartment or on the back of the unit - ce code version est indiqué dans le compartiment à piles ou au dos de l'appareil - PC: Version des Geräts wird im Batteriefach oder auf der Rückseite angegeben - il codice della versione è indicato nello scompartimento delle batterie o sul retro dell'apparecchio - el código de la versión está indicado en el compartimento de las pilas o en la parte trasera del aparato.



This service manual only deals with to the specific circuit of this set. Regarding the other parts, please refer to the following service manual :

La présente documentation technique ne traite que des circuits spécifiques à cet appareil. Pour les autres parties, se reporter à la documentation technique suivante :

Diese technische Dokumentation zeigt anschliesslich die spezifischen Schabilder dieses Gerätes, Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte dem folgenden Service Manuel :

Questa documentazione tecnica tratta solo del circuiti specifici di questa apparecchio. Per le altre parti, consultare la documentazione tecnica del :

El presente libro técnico solo trata de los circuitos específicos de esta aparato. En lo que se refiere a las ostra partes referirse al libro del :

CS100/105
Code : 357 268 00

**Technical data - Caractéristiques principales
Technische Daten - Dati tecnici - Características del aparato**

Type of set : Cassette radio recorder / compact disc Type d'appareil : Combiné radio cassette / CD Geräteart : CD-Radio Cassetten Portable Tipo d'apparecchio : Insieme radio cassette / CD Tipo de aparato : Radio cassette / CD			
Power supply : Alimentation : Stromversorgung : 230 V ~ 50 Hz Alimentazione : Alimentación :		Nominal output power : Puissance nominale de sortie : Nennausgangsleistung : 2 x 10 W (Music.) potenza nominale di uscita : Potencia nominal de salida :	
FM - MF : 87,5 - 108 MHz MW - PO : 522 - 1611 kHz		Sensitivity : Sensibilité : FM - MF : 8 µV (S/N = 26 dB) Empfindlichkeit : MW - PO : 1000 µV/m (S/N = 20 dB) Sensibilità : Sensibilidad :	



WARNING : Before servicing this chassis please read the safety recommendations.
ATTENTION : Avant toute intervention sur ce châssis, lire les recommandations de sécurité.
ACHTUNG : Vor jedem Eingriff auf diesem Chassis, die Sicherheitsvorschriften lesen.
ATTENZIONE : Prima di intervenire sullo chassis, leggere le norme di sicurezza.
IMPORTANTE : Antes de cualquier intervención, leer las recomendaciones de seguridad.

Code : 357 970 70 - 0904 / 3,7M - CRKD2148 Print.



Do not disconnect modules when they are energized!

Repairs on power supply section are to be carried out only with isolating transformer.

Ne pas retirer les modules lorsqu'ils sont sous tension. N'effectuer les travaux de maintenance sur la partie reliée au secteur (Switch Mode) qu'au travers d'un transformateur d'isolement.

Module nicht bei eingeschaltetem Gerät entfernen!

Servicearbeiten am Netzteil nur unter Verwendung eines Regeltrenntrafos durchführen.

Non scollegare le piastre quando sono alimentate!

Per le riparazioni sulla sezione alimentatore, utilizzare un trasformatore isolatore.

No desconectar los módulos cuando están activados. Las reparaciones en la sección de alimentación de energía deben ser ejecutadas solamente con un transformador de separación.



Indicates critical safety components, and identical components should be used for replacement. Only then can the operational safety be guaranteed.

Le remplacement des éléments de sécurité (repérés avec le symbole ) par des composants non homologués selon la Norme CEI 65 entraîne la non-conformité de l'appareil. Dans ce cas, la responsabilité du fabricant n'est plus engagée.

Wenn Sicherheitsteile (mit dem Symbol ) gekennzeichnet) nicht durch Original - Ersatzteile ersetzt werden, erlischt die Haftung des Herstellers.

La sostituzione dei componenti di sicurezza (evidenziati con il segno ) con componenti non omologati secondo la norma CEI 65 comporta la non conformità dell'apparecchio. In tal caso è "esclusa la responsabilità" del costruttore.

La sustitución de elementos de seguridad (marcados con el símbolo ) por componentes no homologados según la norma CEI 65, provoca la no conformidad del aparato. En ese caso, el fabricante cesa de ser responsable.

MEASUREMENT CONDITIONS - CONDITIONS DE MESURES - MESSBEDINGUNGEN CONDIZIONI DI MISURA - CONDICIONES DE MEDIDAS

RECEIVER

On UHF, input level : 1 mV, bar test pattern :

- PAL, 1 standard, 100% white.

Via the scart socket, input level : 1 Vpp, bar test pattern :

Colour, contrast and brightness at mid-position, sound at minimum.

Programme selected : PR 01.

DC voltages measured between the point and earth using a digital voltmeter.

RICEVITORE :

In UHF, livello d'entrata 1 mV, monoscopio barre :

- PAL, norma G, bianco 100%.

Via SCART, livello d'entrata 1 Vpp, monoscopio barre :

Colore, Contrasto, Luminosità media, Suono minimo.

Programma selezionato PR 01.

Tensioni continue rilevate rispetto alla massa con un voltmetro digitale.

RECEPTEUR :

En UHF, niveau d'entrée 1 mV mire de barres

- SECAM, Norm L, Blanc 100%.

Par la prise Péritelvision, niveau d'entrée 1 Vcc, mire de barres .

Couleur, contraste, lumière à mi-course, son minimum.

Programme affecté PR 01.

Tensions continues relevées par rapport à la masse avec un voltmètre numérique.

RECEPTOR :

En UHF, nivel de entrada 1 mV, mira de barras :

- PAL, norma G, blanco 100%.

Por la toma Peritelevision, nivel de entrada 1 Vpp mira de barra.

Color, Contraste, luz a mitad de carrera, Sonido minimo.

Programa afectado PR 01.

Tensiones continuas marcadas en relacion a la masa con un voltmetro digital.



CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1
APPARECCHIO CON LASER DI CLASSE 1
APARATO CON LASER DE CLASE 1

DANGER :

Invisible laser radiation when open and interlock failed or defeated. Avoid direct exposure to beam.

ATTENTION :

Le rayon laser est invisible. Eviter l'exposition directe lors de la maintenance.

VORSICHT BEI REPARATUREN :

Bei geöffneter Schublade und Defekt der Sicherheitsvorrichtungen besteht die Gefahr unsichtbaren Laserlichts. Niemals direkt in den Laserstrahl sehen.

ATTENZIONE :

Il raggio laser è invisibile. Evitare l'esposizione diretta durante la manutenzione.

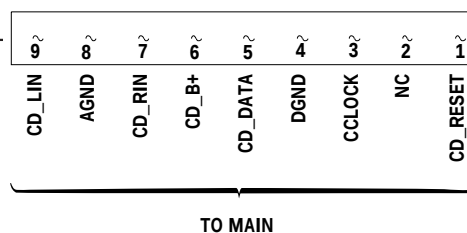
IMPORTANTE :

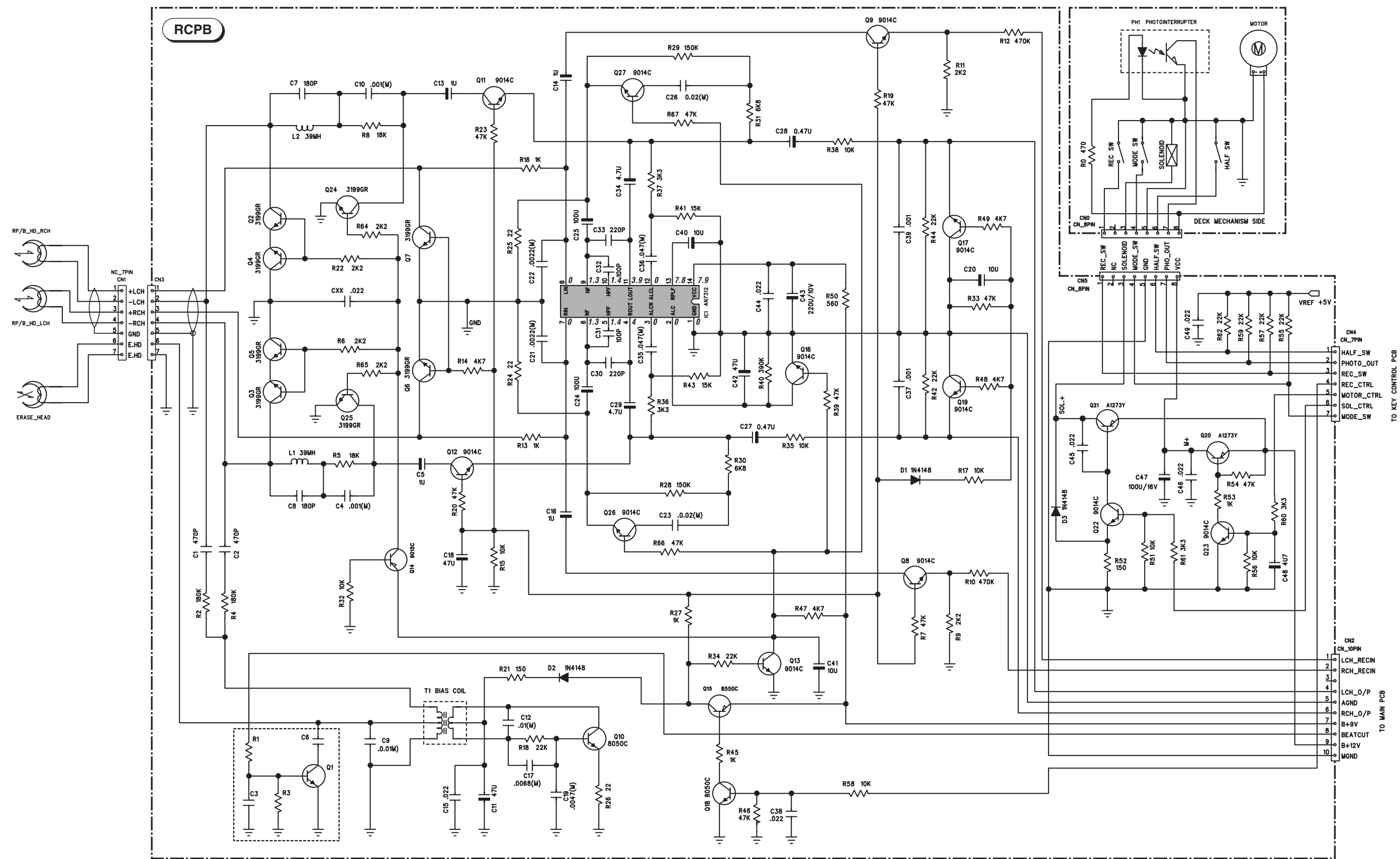
El rayo laser es invisible. Evitar la exposición directa en el momento del mantenimiento.

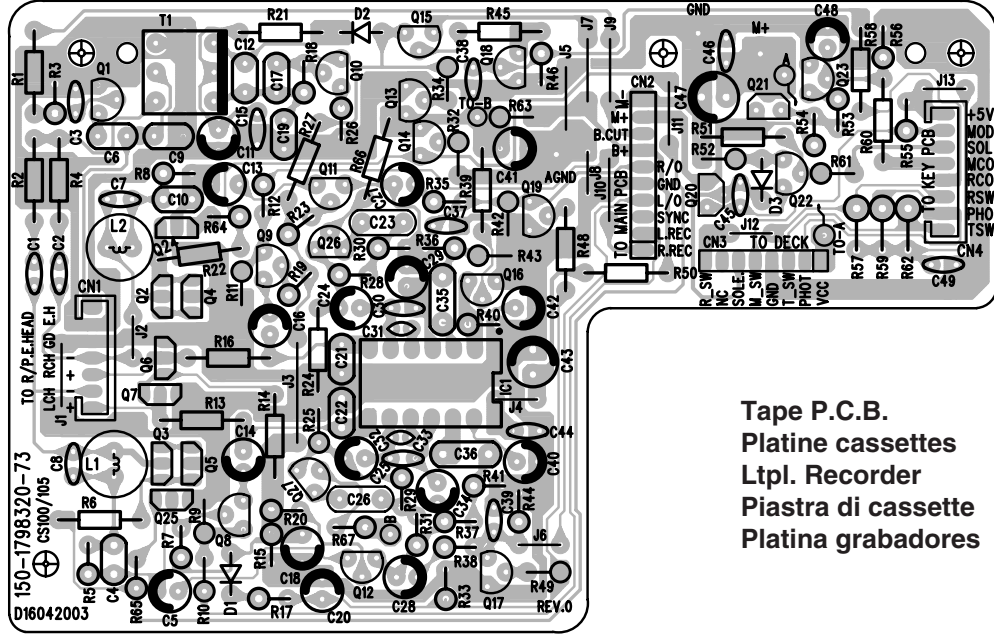
**DIGITAL PROCESSING SCHEMATIC DIAGRAM - SCHEMA DU TRAITEMENT DIGITAL -
SCHALTBILD DIGITALVERARBEITUNG - SCHEMA ELABORAZIONE DIGITALE -
ESQUEMA DEL TRATAMIENTO DIGITAL**

The complete Digital Processing Module is available from A.S.S. under Part Number :
En SAV, l'ensemble du module traitement digital est géré sous le code :
Die Service Bestell-Nr. für das Modul "Digital Processing kompl." ist :
Il codice del modulo completo di elaborazione digitale è :
En postventa, el modulo completo tratamiento digital lleva el código :

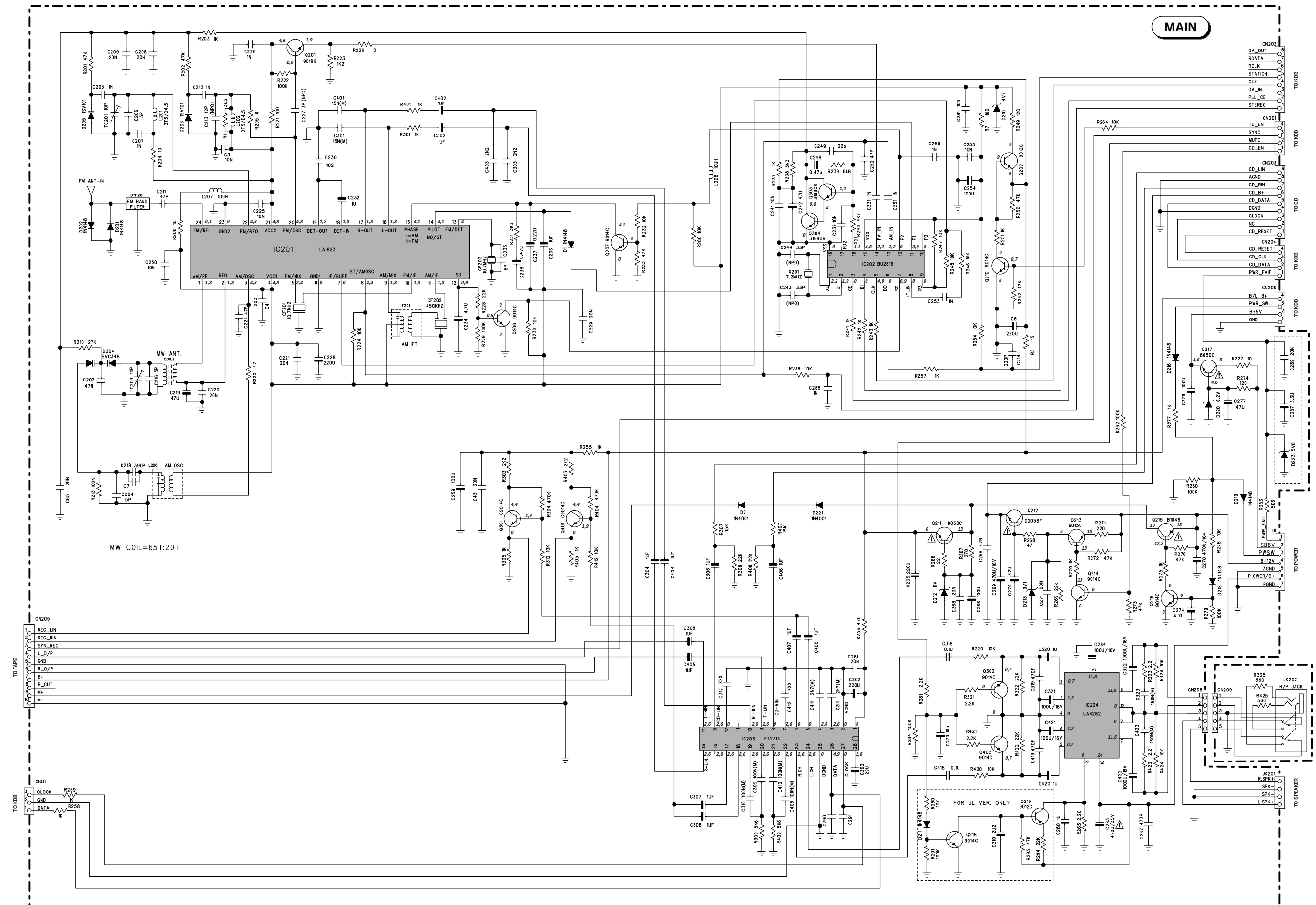
108 576 40



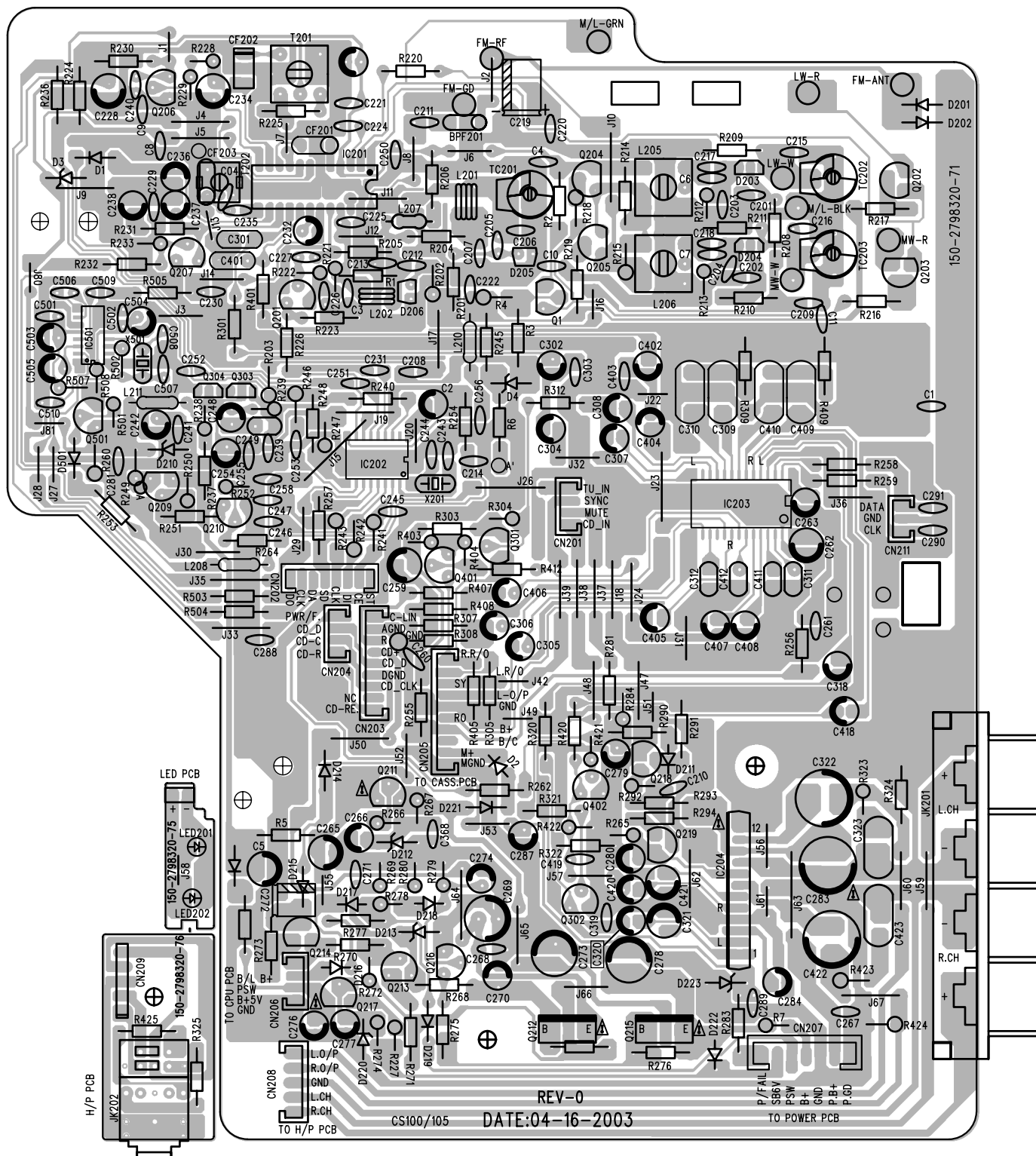


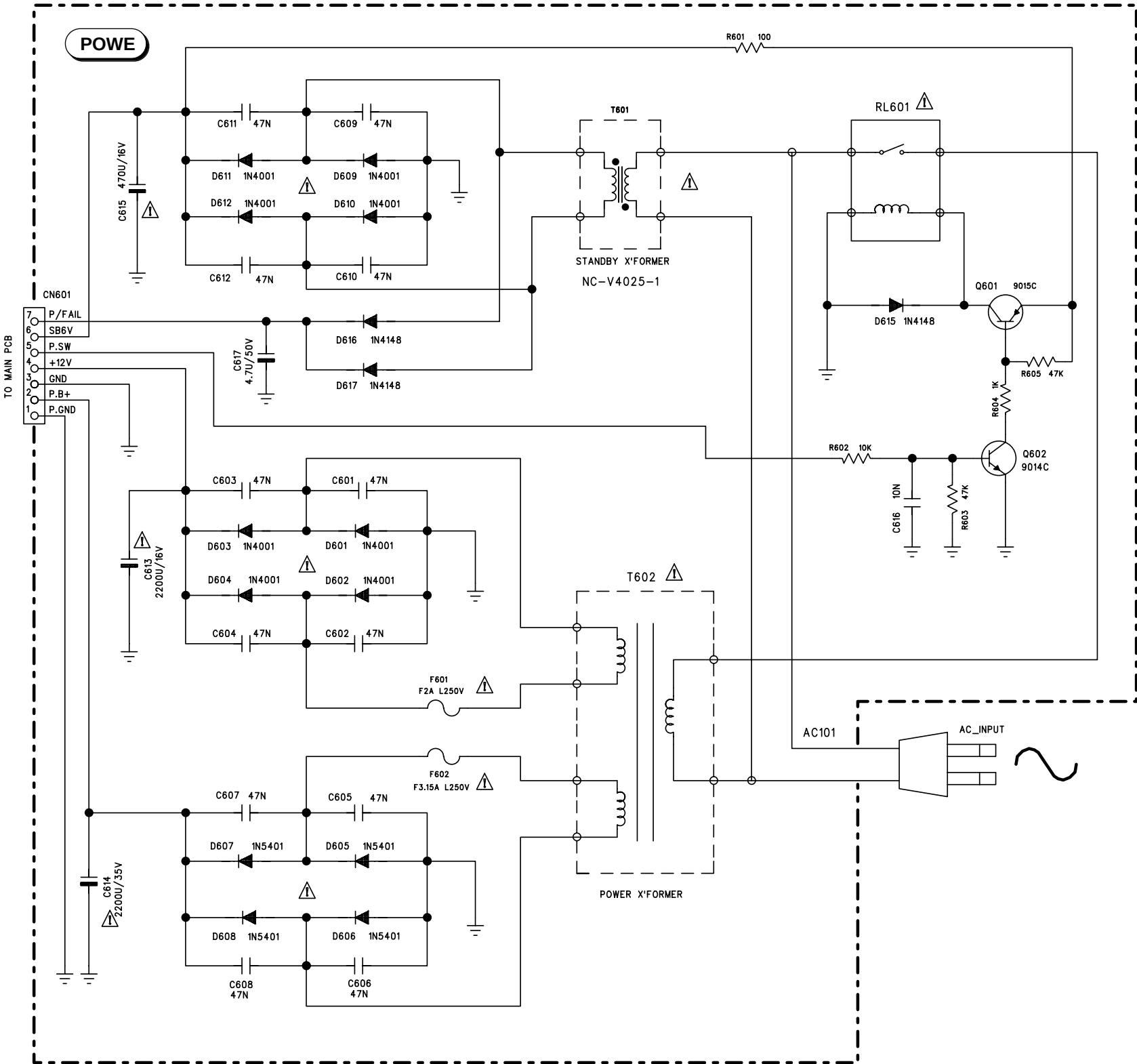


Tape P.C.B.
Platine cassettes
Ltpl. Recorder
Piastra di cassette
Platina grabadores



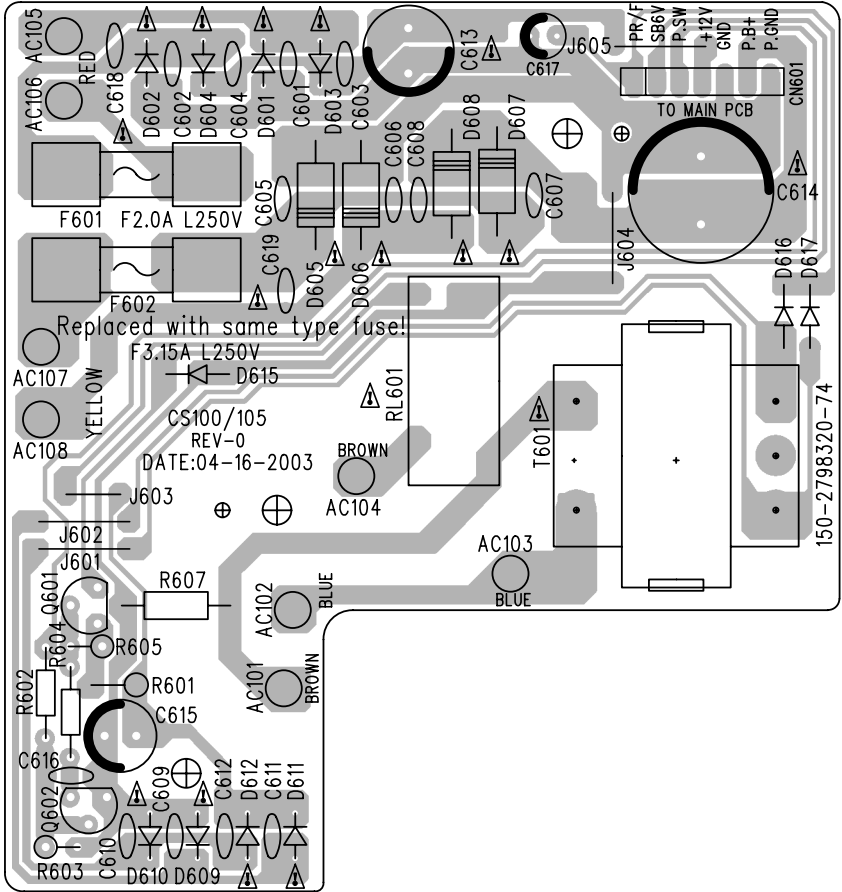
Main P.C.B.
Platine principale
Grundplatte
Piastra principale
Platina principal

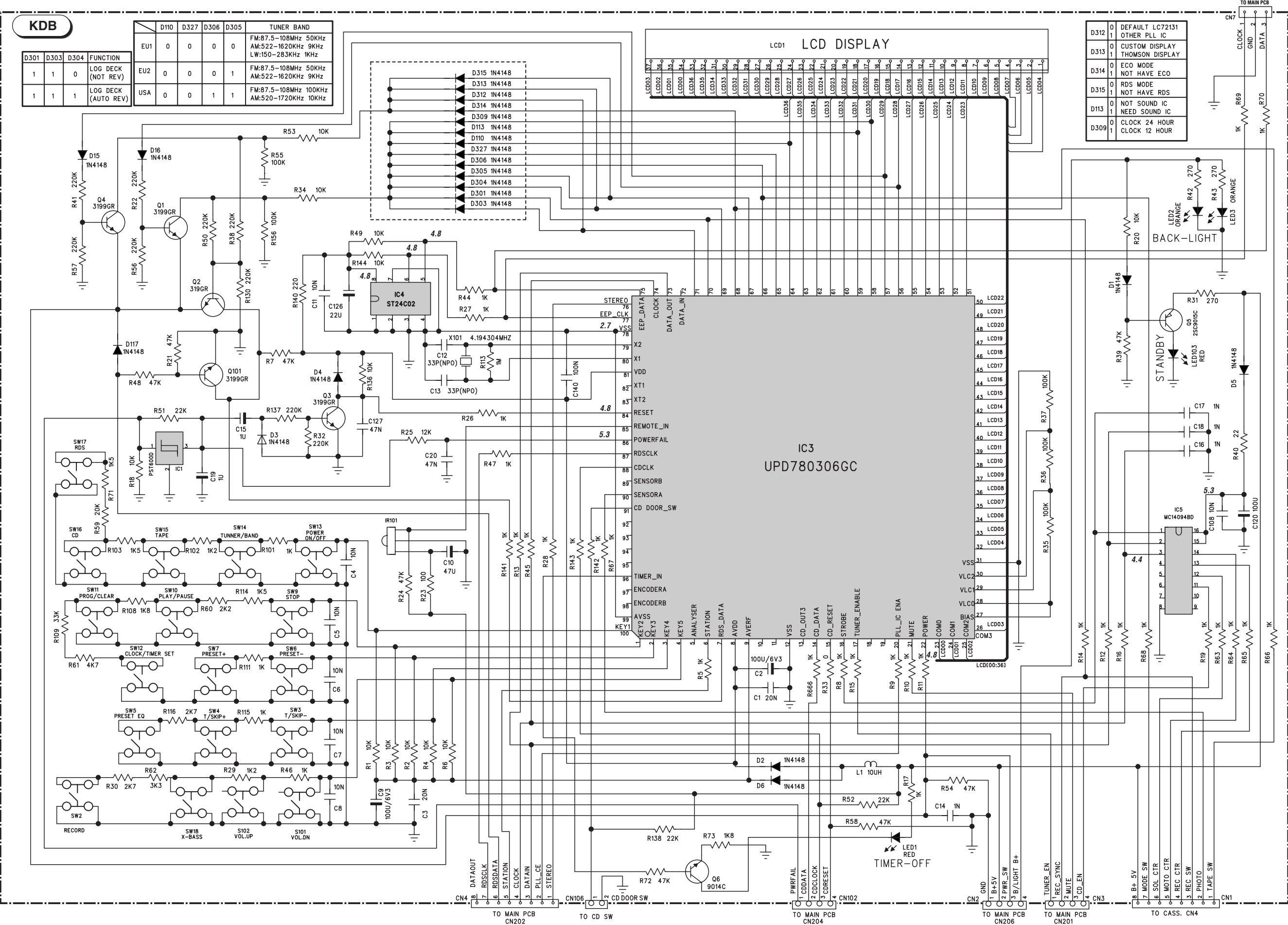




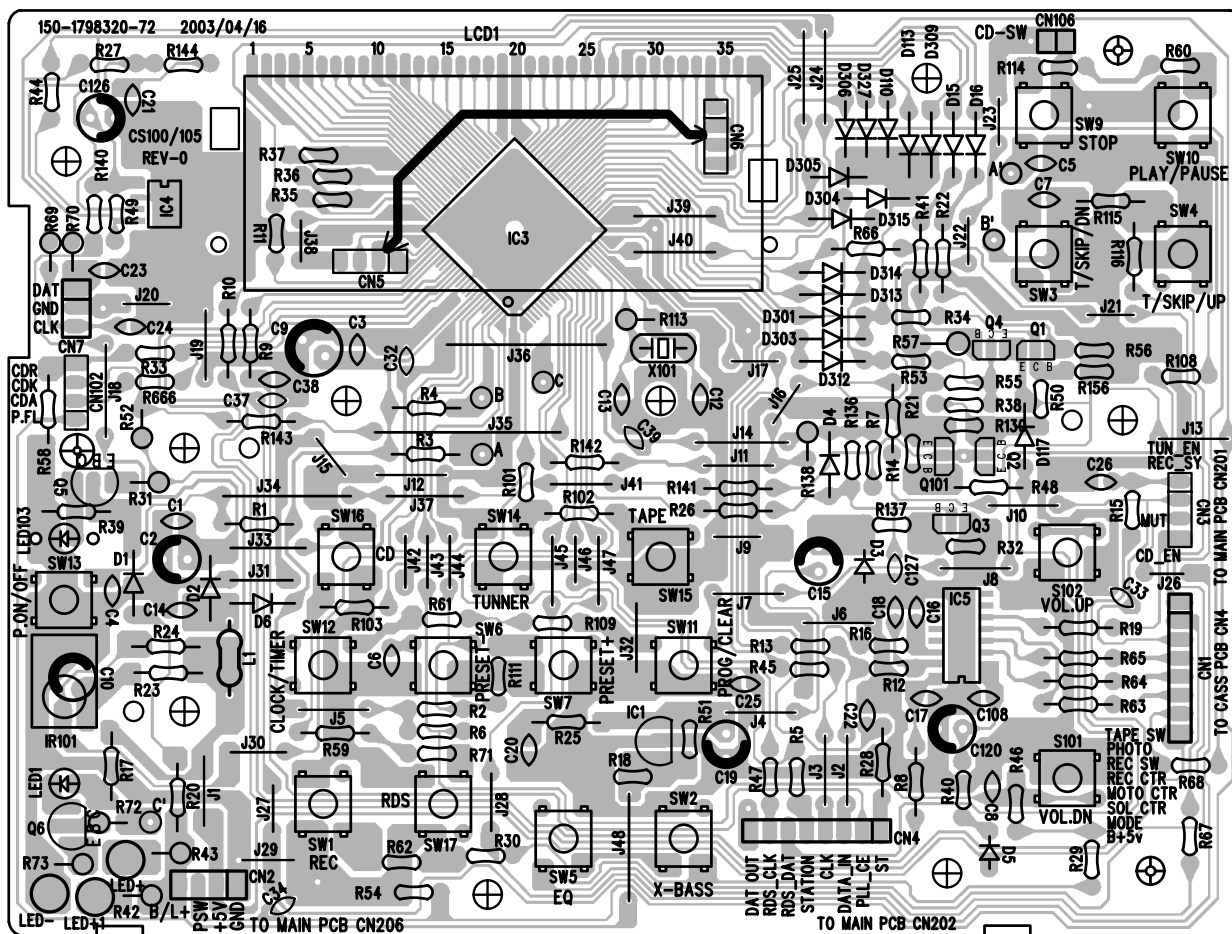
Power unit P.C.B.
Platine secteur
Ltpl. Netzanschluss
Piastra di rete
Platina de red

Component side
Côté composants
Bestückungsseite
Lato componenti
Lado componentes

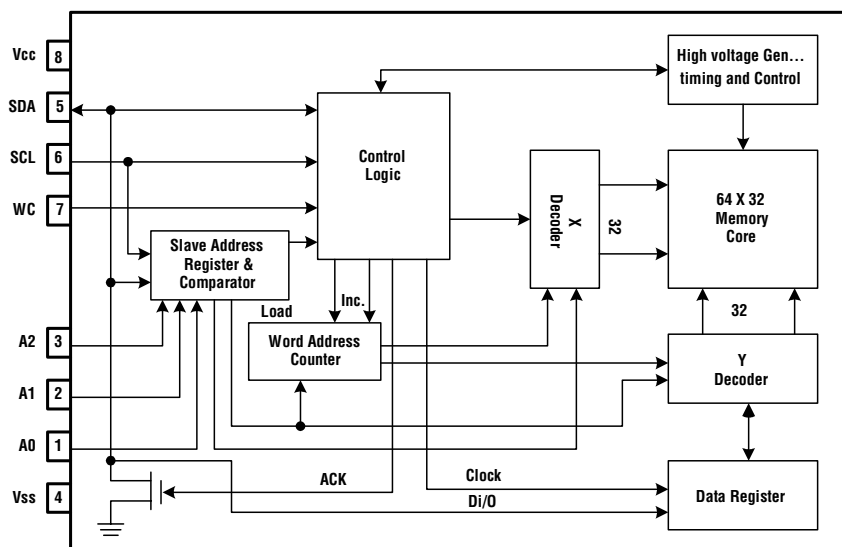




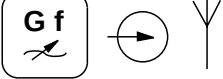
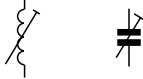
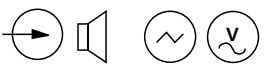
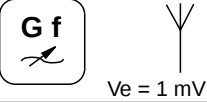
Controls / display P.C.B.
Platine commandes / afficheurs
Ltpl. Bedienteil / Anzeige
Piastra comandi / indicatore
Platina de mandos / indicadores

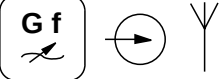
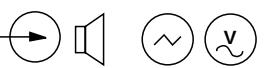
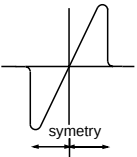


IC4 ST24C02



ADJUSTMENTS - REGLAGES - EINSTELLUNGEN - REGOLAZIONI - AJUSTES

AM alignment						
			f			
IF	1		450 kHz		T201	Max.
Osc	2	MW	522 kHz		L206	Vt = 1.1 ±0.1 V
	3		1620 kHz			Vt = 7.5 ±0.5 V
MW	4	 Ve = 1 mV	603 kHz	603 kHz	MW coil	Max.
	5		1404 kHz	1404 kHz	TC203	

FM alignment						
			f			
IF	1	 Ve = 1 mV	10,7 MHz			Max. 
Osc	2	 Ve = 1 mV	87,5 MHz		L202	Vt = 2.0 ±0.1 V
	3		108 MHz			Vt = 7.0 ±0.5 V
RF	4	 Ve = 1 mV	90 MHz	90 MHz	L201	Max.
	5		106 MHz	106 MHz	TC201	

Abbreviations - Abreviations - Abkürzungen - Abbreviazioni - Abreviaciones

AC	Alternating Current	GCA	Gain Controlled Amplifier
ACC	Automatic Colour Control	HPF	High Pass Filter
AGC	Automatic Gain Control	I.R	Infra Red
A_IF	Audio IF	ID	Identification
ALC	Automatic Level Control	INP/IN	Input
AMP	Amplifier	KDB	Key Display Board
APC	Automatic Phase Control	LIM	Limiter
AV	Audio-Video	LPF	Low Pass Filter
BPF	Band Pass Filter	PCB	Printed Circuit Board
CH	Channel	PG	Pulse Generator
CLK	Clock	PLL	Phase Locked Loop
COMP	Comparator	PWM	Pulse Width Modulation
CONV	Converter	SCL	Serial Clock
CSYNC	Composite Synch	SDA	Serial Data
CTL	Control	SMPS	Switch Mode Power Supply
DC	Direct Current	SW	Switch
DET	Detector	VCA	Voltage Controlled Amplifier
DIG	Digital	VCO	Voltage Controlled Oscillator
ENV	Envelope	VD	Supply Voltage Digital
EQ	Equalizer	VE	Voltage (Ever)
FG	Frequency Generator	VS	Voltage (Switched)
GND	Ground		

This technical documentation is for use by maintenance technicians only
Documentation technique exclusivement destinée aux professionnels de la maintenance
Diese Angaben und Hinweise sind ausschließlich für den Service des Fachhändlers bestimmt
Documentazione tecnica destinata esclusivamente ai tecnici dell'assistenza
Documentación técnica destinada exclusivamente a los profesionales de mantenimiento

**Thomson multimedia
Sales UK Limited**
30 Tower View
Kings Hill, West Malling
Kent ME19 4NQ (England)
Tel. : 44 (0) 173 252 0920

**Thomson multimedia
Scandinavia AB**
Florettgatan 29 C
S-25467 Helsingborg (Sweden)
Tel. : 042 25 75 00

**Thomson multimedia
Sales Germany GmbH & Co oHG**
Karl-Wiechert-Allee 74
30625 Hannover

**Thomson
Consumer Electronics Poland**
ul. Gen. L. Okulickiego 7/9
05-500 Piaseczno (Varsovie)
Tel. : (22) 757 10 80

**Thomson multimedia
Sales France**
46, quai Alphonse Le Gallo
92648 Boulogne cedex
Tel. : 01 41 86 60 00
Internet : www.thomson-network.com

**Thomson multimedia
Czech s.r.o.**
ul. Dopravaku - dum Genius 1
Dolní Chabry
CZ - 18400 Prague 8
Tel. : (2) 688 67 70

**Thomson multimedia
Switzerland**
Seewenweg 5
CH-4153 Reinach
Tel. : (61) 716 96 60

**Thomson multimedia
Hungary KFT**
Lajos u. 78. II.em.
H-1036 Budapest
Tel. : 00 36 14 5334/80

**Thomson multimedia
Sales Portugal**
Avenida da Boavista, 3521
4106 Porto
Tel. : (2) 26 18 76 41

**Thomson multimedia
Sales Spain**
Avenida Isla Graciosa, 1
Edificio Ancora
Parque Empresarial La Marina
28700 San Sebastián de los Reyes (Madrid)
Tel. : (91) 384 14 19

**Thomson multimedia
Sales Italy S.p.A.**
Via Leonardo da Vinci, 43
20090 Trezzano sul naviglio (Milano)
Tel. : (02) 48 414 111

The description and characteristics given here are of informative significance only, and non committal. To keep up the high quality of our products, we reserve the right to make any changes or improvement without previous notice. • Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration. • Die Beschreibungen und Daten in dieser Anleitung dienen nur zur Information und sind nicht bindend. Um die Qualität unserer Produkte ständig zu verbessern, behalten wir uns das Recht auf Änderungen vor. • Le descrizioni e le caratteristiche date su questo documento sono fornite a semplice titolo informativo e senza impegno. Ci riserviamo il diritto di eseguire, senza preavviso, qualsiasi modifica o miglioramento. • Las descripciones y características que figuran en este documento se dan a título de información y no de compromiso. En efecto, en bien de la calidad de nuestros productos, nos reservamos el derecho de efectuar, sin previo aviso, cualquier modificación o mejora.