

# GRUNDIG SERVICE MANUAL



D Btx \* 32700 #

Service  
Manual

Service  
Manual

Laufwerk / Drive  
Mechanism  
GG1 - II

Sach-Nr./Partno.  
72010-509.90

## VS 900, VS 900GB, VS 900VPS, SE 9100VPS VS 910, VS 910VPS, MVS 9105 VS 920FT, VS 920T/GB, VS 920VPT, SE 9120VPT

VS 900 (9.27037-3369), VS 900GB (9.27037-3469), VS 900VPS (9.27037-3269), SE 9100VPS (9.27024-6292)

VS 910 (9.27040-0269), VS 910VPS (9.27040-0169), MVS 9105 (9.27018-5569)

VS 920FT (9.27040-0669), VS 920T/GB (9.27040-0769), VS 920VPT (9.27040-0569), SE 9120VPT (9.27024-6392)

D

### Inhaltsverzeichnis

Seite

Allgemeiner Teil .....	1-1...1-30
Meßgeräte / Meßmittel .....	1-2
Technische Daten .....	1-2
Chip-Technologie .....	1-3
Sicherheitsvorschriften .....	1-4
Sicherheitsbestimmungen .....	1-5
Hinweise zu Oszillogrammen und Bauteilen .....	1-9
Schaltplansymbole, Abkürzungen .....	1-10
Bedienelemente .....	1-16
Servicehinweise .....	1-23
- Sicherheitshinweise zu Lithium-Batterien .....	1-25
Service- und Sonderfunktionen .....	1-26
Beschreibungen .....	2-1...2-14
Abgleich .....	3-1...3-8
Platinenabbildungen und Schaltpläne .....	4-1...4-64
Schaltplanübersichten .....	4-1
Platinenabbildungen .....	4-2
Blockschatzplan .....	4-21
Bedieneinheit (27506-004.01) .....	2-1, 4-2, 4-24
Bedieneinheit (27506-016.01) .....	2-2, 4-3, 4-26
Bedieneinheit (27506-016.02) .....	2-2, 4-3, 4-26, 4-29
Bedieneinheit (27506-016.03) .....	2-2, 4-4, 4-26, 4-31
Netzteilplatte .....	2-3, 3-1, 4-9, 4-33
Chassisplatte .....	4-11
• Ablaufsteuerung .....	2-4, 3-1, 4-38
• ZF-Verstärker .....	2-7, 3-2, 4-41
• Video .....	2-7, 3-3, 4-44
• Chroma .....	2-9, 3-5, 4-48
• Standard-Ton .....	2-10, 3-6, 4-52
Bild-Kopfverstärker (27506-003.01) .....	2-11, 3-6, 4-6, 4-54
Bild-Kopfverstärker (27506-003.02) .....	2-11, 3-6, 4-7, 4-54
Fernbedienung .....	2-12, 4-57
DOS-Baustein .....	2-13, 3-8, 4-4, 4-59
Tuner/Modulator-Baustein .....	4-62
Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste .....	5-1...5-75

GB

### Table of contents

Page

General section .....	1-1...1-30
Test equipment / Jigs .....	1-2
Specifications .....	1-2
Chip technology .....	1-3
Safety requirements .....	1-4
Safety standard requirements .....	1-5
Notes on the oscilloscopes and the components .....	1-9
Circuit diagram symbols, abbreviations .....	1-10
General notes .....	1-16
Service instructions .....	1-23
- Safety cautions for Lithium batteries .....	1-25
Service and Special Functions .....	1-26
Descriptions .....	2-1...2-14
Adjustment procedures .....	3-1...3-8
Layout of the P.C.B. and Circuit Diagrams .....	4-1...4-64
Tables of circuit diagrams .....	4-1
Layout of the P.C.B. ....	4-2
Block Circuit Diagram .....	4-21
Keyboard Unit (27506-004.01) .....	2-1, 4-2, 4-24
Keyboard Unit (27506-016.01) .....	2-2, 4-3, 4-26
Keyboard Unit (27506-016.02) .....	2-2, 4-3, 4-26, 4-29
Keyboard Unit (27506-016.03) .....	2-2, 4-4, 4-26, 4-31
Power Supply Board .....	2-3, 3-1, 4-9, 4-33
Chassis Board .....	4-11
• Sequence Control .....	2-4, 3-1, 4-38
• IF Amplifier .....	2-7, 3-2, 4-41
• Video .....	2-7, 3-3, 4-44
• Chroma .....	2-9, 3-5, 4-48
• Standard Sound .....	2-10, 3-6, 4-52
Video Head Amplifier (27506-003.01) .....	2-11, 3-6, 4-6, 4-54
Video Head Amplifier (27506-003.02) .....	2-11, 3-6, 4-7, 4-54
Remote Control .....	2-12, 4-57
DOS Module .....	2-13, 3-8, 4-4, 4-59
Tuner/Modulator Module .....	4-62
Exploded views and Spare Parts List .....	5-1...5-75

**RTV servis Horvat**

Tel: +385-31-856-637

Tel/fax: +385-31-856-139

Mob: 098-788-319

[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)



PAL

SECAM OST

Änderungen vorbehalten.  
Subject to alteration

[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

Printed in Germany  
VK 222/1 0591

Service Manual Sach-Nr. 72010-509.95  
Service Manual Part No. 72010-509.95

## D Allgemeiner Teil

## GB General section

### Meßgeräte / Meßmittel

Zweikanaloszilloskop  
Regeltrenntrafo  
Digitalmultimeter  
Millivoltmeter  
Tongenerator  
Stabilisiertes Netzgerät  
Frequenzzähler  
Farbgenerator

### Test equipment / aids

Dual channel oscilloscope	z.B. / e.g. / GRUNDIG
Variable isolating transformer	MO 20, MO 53
Digital multimeter	RT 5 A
Millivoltmeter	DM 12
AF Generator	MV 60
Stabilized power supply	TG 6
Frequency counter	SN 41 A
Colour generator	UZ 120
	FG 70 Stereo / PLL

Kopfscheibenabzieher (VFK 0341)  
Referenzplatte (VFK 0387)  
Einstellplatte (VFK 0191)  
Höhenmeßuhr (VFK 0190)  
Höhenlehre (VFK 0344)  
Bandzugmesser (VFK 0132)  
Kontaktor (0,1N...1N)  
Einstellschraubendreher  
Sechskant-Stiftschlüssel 2mm  
Testcassette  
Testcassette (HiFi)  
Service Adapter 503 (für Kopfverstärker)

Head wheel extractor (VFK 0341)	Sach-Nr./Part no
Tension post adjustment plate (VFK 0387)	75987 - 262.96
Post adjustment plate (VFK 0191)	75987 - 262.86
Dial height gauge (VFK 0190)	75987 - 262.75
Height gauge (VFK 0344)	75987 - 262.76
Back tension meter (VFK 0132)	75987 - 262.87
Tension gauge (0,1N...1N)	75987 - 262.74
Post adjustment screw driver	72001 - 401.00
Hexagonal wrench 2mm	75987 - 262.80
Test cassette	72004 - 082.00
Test cassette (HiFi)	9.27540 - 1011
Service adapter 503 (for Head amplifier)	9.27540 - 1016
	27505 - 036.01

Diese Meßmittel können Sie über die Serviceorganisation beziehen.  
Wir weisen jedoch darauf hin, daß es sich hierbei z.T. um Meßmittel handelt, die am Markt bereits eingeführt sind.

You can order these test equipments from the Service organization. We refer to you that these test equipments are already obtainable on the market.

### Testcassette Sach-Nr. 9.27540-1011

- Farbtestbild mit Dropout-Einblendung
- 6,3kHz- Senkrechtfullspur aufzeichnung und Bezugspegel 333Hz in dreiminütigem Wechsel.

### Testcassette Part no. 9.27540-1011

- Colour test pattern with dropout recording
- 6.3kHz vertical full-track recording alternating with 333Hz reference level every 3 minutes.

### Testcassette(HiFi) Sach-Nr. 9.27540-1016

- Farbtestbild mit Dropout-Einblendung
- Längsspur - Ton: 6,3kHz und 333Hz
- FM - Ton: 1kHz Vollpegel ( $\pm 50$ kHz Hub)

### Testcassette(HiFi) Part no. 9.27540-1016

- Colour test pattern with dropout recording
- Longitudinal track sound: 6.3kHz and 333Hz
- FM sound: 1kHz full level ( $\pm 50$ kHz deviation )

### Technische Daten

### Specification

1/2" Video - Cassettenrecorder  
System  
Bandgeschwindigkeit  
Aufzeichnungsgeschwindigkeit  
FS-Norm

1/2" video cassette recorder  
System  
Tape speed  
Head to tape speed  
TV standard

VHS  
2.339cm/s (Standard play)  
4.84m/s (Standard play)  
CCIR, B/G/H - PAL: VS 900, VS 900VPS, SE 9100VPS  
MVS 9105, VS 910, VS 910VPS  
VS 920FT, VS 920VPT, SE 9120VPT  
CCIR, B/G - SECAM: VS 900VPS, SE 9100VPS, VS 910VPS,  
VS 920VPT, SE 9120VPT  
CCIR, I - PAL: VS 900GB, VS 920T/GB

**Video**  
Signal / Rauschabstand  
Auflösung

**Video**  
Signal / noise ratio  
Video resolution

45  $\pm$  3dB (unweighted)  
ca. /approx. 3MHz

**Ton**  
Frequenzgang  
Störabstand  
Gleichlaufschwankung

**Sound**  
Frequency response  
Signal / noise ratio  
Wow and flutter

40Hz...10kHz  $\pm$  5dB  
> 46dB (weighted)  
< 0,35% (DIN 45507)

**Netzspannung**  
**Netzfrequenz**  
**Leistungsaufnahme**  
– Aufnahme

**Mains voltage**  
**Mains frequency**  
**Power consumption**  
– Record

180V~...240V~  
50 / 60 Hz

– EE-Betrieb  
– Stand by (Modulator aus)

– EE mode  
– Stand by mode (modulator off)

VS 900..., SE 9100VPS, MVS 9105, VS 910... ca./approx. 19W  
VS 920..., SE 9120VPT ca./approx. 20W  
VS 900..., SE 9100VPS, MVS 9105, VS 910... ca./approx. 13W  
VS 920..., SE 9120VPT ca./approx. 15W  
ca./approx. 9W

**Umgebungstemperatur**  
**Relative Luftfeuchte**  
**Betriebslage**

**Ambient temperature**  
**Relative humidity**  
**Operating position**

+ 5°C ... + 40°C  
≤ 80%  
horizontal

## D CHIP Technik

### Aus- und Einlöten von CHIP-Bauteilen

- Verwenden Sie nur einen Niedervoltlöt Kolben mit Temperaturregelung.
- Die Löttemperatur sollte ca. 240 °C betragen (max. 300 °C).
- Halten Sie die Lötzeit so kurz wie möglich.
- Halten Sie CHIP-Bauteile bis zur Bearbeitung in der Originalverpackung. Damit wird die Oxidation der Stirnkontakte vermieden.
- Berühren Sie CHIP-Bauteile nicht mit der bloßen Hand.

### Auslöten von CHIP-Bauteilen

1. Schritt: CHIP-Lötstelle mit Sauglitzte absaugen (Fig. 1).
2. Schritt: CHIP-Enden, bzw. das komplette CHIP-Bauteil erwärmen. CHIP von der Klebung ohne Kraftaufwand abdrehen, damit unter dem CHIP liegende Leiterbahnen nicht abgerissen werden (Fig. 2).

**Achtung! Ausgelötes CHIP nicht wiederverwenden!  
Die leitende Schicht kann ausgebrochen sein.**

### Einlöten von CHIP-Bauteilen

3. Schritt: Lötspur von Lötresten säubern.  
Lötperle anbringen (Fig. 3).
4. Schritt: CHIP an der Lötstelle ansetzen, zentrieren und anlöten (Fig. 4).
5. Schritt: Freie Seite löten. Nach dem Erkalten die erste Lötstelle nochmals nachlöten (Fig. 5).

## I Tecnica CHIP

### Saldataura e dissaldatura di componenti MOS

- Impiegare un saldatore a basso voltaggio con regolazione della temperatura.
- Temperatura del saldatore: ca. 240 °C (valore massimo 300 °C).
- Il tempo di saldataura deve essere il più breve possibile.
- Il componente CHIP deve rimanere nell'imballaggio originale fino al momento del suo impiego per evitare che le superfici di contatto si ossidino.
- Non toccare i componenti CHIP con mani nude.

### Dissaldatura di un CHIP

1. Aspirare i punti di saldataura del CHIP con una calza dissaldante (Fig. 1).
2. Riscaldare le superfici di contatto del CHIP risp. te tutto il CHIP e staccarlo con cautela. Attenzione a non esercitare forza per non danneggiare le piste sottostanti (Fig. 2).

**Attenzione! Non impiegare più il CHIP dissaldato, perchè il corpo elettrico può presentare delle rotture.**

### Saldataura di un CHIP

3. Pulire il punto dai residui di saldataura. Applicare una goccia di stagno (Fig. 3).
4. Appoggiare il CHIP sul punto di saldataura, centrarlo e quindi saldarlo (Fig. 4).
5. Saldare la superficie di contatto libera e, dopo che questa si è raffreddata, saldare nuovamente la superficie opposta (Fig. 5).

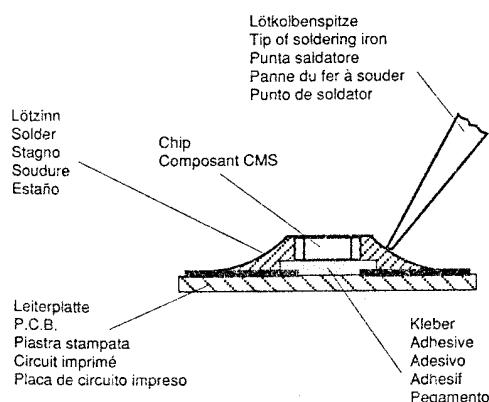


Fig. 1

## GB CHIP Technology

### Soldering and unsoldering of CHIP components

- Use only low-voltage soldering irons with temperature control.
- Permissible soldering temperatures are approx. 240 °C up to max. 300 °C.
- Keep the soldering period as short as possible.
- Keep the CHIP components in their original packages until they are used to avoid oxidation of the end contacts.
- Do not touch CHIP components with bare hands.

### Unsoldering of CHIP components

1. step: Clean the CHIP soldering point with a solder wick (Fig. 1).
2. step: Warm up the ends of the CHIP or the whole CHIP component and remove the CHIP from the adhesive by turning it without application of force so that the tracks beneath the CHIP do not break (Fig. 2).

**Attention! Do not use unsoldered CHIPS any more!  
The conductive layer may be broken.**

### Soldering of CHIP components

3. step: Remove possible residues from the soldering point.  
Then apply a solder bead (Fig. 3).
4. step: Put the CHIP onto the soldering point, then center and fix it (Fig. 4).
5. step: Solder the free end of the CHIP and resolder the first soldering point after it has cooled (Fig. 5).

## F Technologie CMS

### Soudure des composants CMS

- Utiliser exclusivement un fer à souder à basse tension et réglage thermique
- La température de soudure doit être de 240 °C environ (max. 300 °C)
- L'opération doit être très brève.
- Conserver les composants CMS dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de leur utilisation, ceci pour éviter l'oxydation des contacts externes.
- Ne pas toucher les composants CMS à la main nue.

### Dessoudage des composants CMS

1. Aspirer la soudure du composant CMS à l'aide de la tresse à souder (Fig. 1).
2. Chauffer légèrement les contacts externes du composant CMS ou le composant lui-même. Retirer ce dernier avec précaution en le tournant afin d'éviter un arrachement des circuits imprimés situés sous le composant (Fig. 2).

**Attention! Ne pas réutiliser les composants CMS, la face conductrice pouvant être endommagée.**

### Soudure des composants CMS

3. Aspirer les restes de soudure sur le circuit. Poser une pointe de soudure (Fig. 3).
4. Poser le composant CMS sur cette pointe de soudure, centrer et souder. Maintenir le composant CMS à l'aide d'une pince (Fig. 4).
5. Effectuer la même opération pour l'autre côté. Terminer la première soudure (Fig. 5).

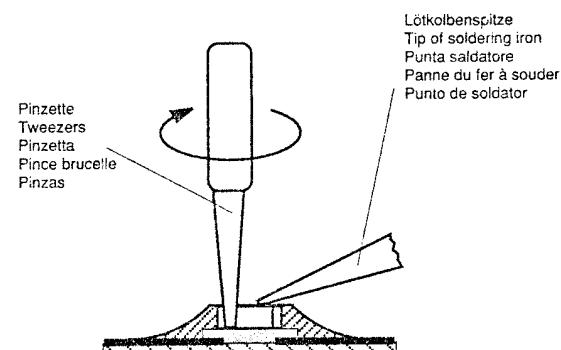


Fig. 2

## E Técnica de CHIP's

### Soldaje y desoldaje de CHIP's

- Emplear sólo un soldador de bajo voltaje con regulación de temperatura.
- La temperatura del soldador debe ser de aprox. 240 °C (máx. 300 °C).
- El tiempo de soldadura debe de ser lo más corto posible.
- Dejar los componentes CHIP hasta su montaje en el embalaje original. Con ello se evita la oxidación de los contactos frontales.
- No tocar con las manos los componentes CHIP.

### Desoldaje de un CHIP

Primer paso: Aspirar el estaño del punto de soldadura con un aspirador de los tipos de pera o de resorte (Fig. 1).  
 Segundo paso: Calentar los extremos o todo el CHIP y girarlo con las pinzas. No hacer fuerza para que la placa de circuito impreso no resulte dañada. Cuidar de que las pistas situadas debajo del CHIP no se suelten de la placa, ya que éstas también están pegadas (Fig. 2).

**Cuidado!** No volver a utilizar el CHIP dessoldado. La capa eléctrica puede estar interrumpida.

### Soldadura de CHIP's

- Tercer paso: Limpiar el punto de soldadura de residuos de la soldadura anterior. Poner una gota de estaño (Fig. 3).
- Cuarto paso: Colocar el CHIP sobre la gota estano, centrarlo y soldarlo (Fig. 4).
- Quinto paso: Soldar la parte libre y, después enfriarse, soldar también la parte opuesta (Fig. 5).

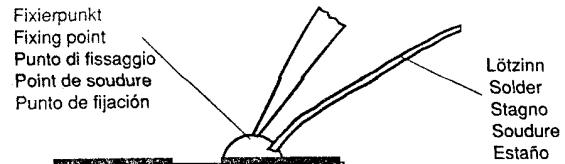


Fig. 3

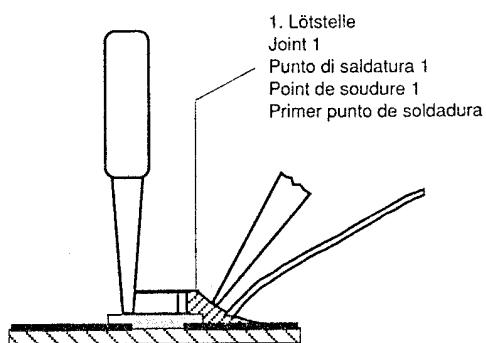


Fig. 4

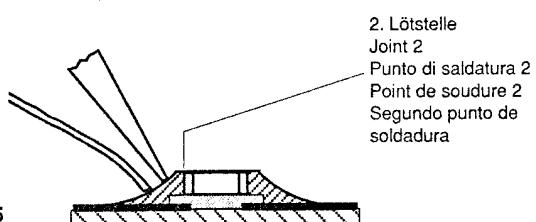


Fig. 5

## Sicherheitsvorschriften / Safety requirements / Prescrizioni di sicurezza / Prescriptions de sécurité / Prescripciones de seguridad

<p><b>D</b></p> <p></p> <p>Achtung: Bei Eingriffen ins Gerät sind die Sicherheitsvorschriften nach VDE 701 (reparaturbezogen) bzw. VDE 0860 / IEC 65 (gerätebezogen) zu beachten!</p> <p></p> <p>Bauteile nach IEC- bzw. VDE-Richtlinien! Im Ersatzfall nur Teile mit gleicher Spezifikation verwenden!</p> <p><b>MOS - Vorschriften beim Umgang mit MOS - Bauteilen beachten!</b></p> <p><b>GB</b></p> <p></p> <p>Attention: Please observe the applicable safety requirements according to VDE 701 (concerning repairs) and VDE 0860 / IEC 65 (concerning type of product)!</p> <p></p> <p>Components to IEC or VDE guidelines! Only use components with the same specifications for replacement!</p> <p>Observe MOS components handling instructions when servicing!</p> <p><b>I</b></p> <p></p> <p>Attenzione: Osservarne le corrispondenti prescrizioni di sicurezza VDE 701 (concernente servizio) e VDE 0860 / IEC 65 (concernente il tipo di prodotto)!</p> <p></p> <p>Componenti secondo le norme VDE resp. te IEC! In caso di sostituzione impiegare solo componenti con le stesse caratteristiche.</p> <p>Osservare le relative prescrizioni durante, lavori con componenti MOS!</p> <p><b>F</b></p> <p></p> <p>Attention: Prière d'observer les prescriptions de sécurité VDE 701 (concernant les réparations) et VDE 0860 / IEC 65 (concernant le type de produit)!</p>	<p><b>E</b></p> <p></p> <p>Composants répondant aux normes VDE ou IEC. Les remplacer uniquement par des composants ayant les mêmes spécifications.</p> <p>Lors de la manipulation des circuits MOS, respecter les prescriptions MOS!</p> <p><b>USA</b> U.S. &amp; Canada</p> <p></p> <p>Atención: Recomendamos las normas de seguridad VDE u otras normas equivalentes, por ejemplo: VDE 701 para reparaciones, VDE 0860 / IEC 65 para aparatos!</p> <p></p> <p>Componentes que cumplen las normas VDE/IEC. En caso de sustitución, emplear componentes con idénticas especificaciones!</p> <p>Durante la reparacion observar las normas sobre componentes MOS!</p> <p></p> <p>Attention: Because of autovoltage facility this set can be operated from AC mains from 180 - 240V, 50/60Hz. Also observe the information given on the rear of the set.</p> <p>CAUTION-for continued protection against risk of fire replace only with same type of fuses!</p> <p>CAUTION: to reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back), no user-serviceable parts inside, refer servicing to qualified service personnel.</p> <p></p> <p>Components to safety guidelines (IEC/U.L.)! Only use components with the same specifications for replacement!</p> <p>By checking the leakage current and insulation resistance ensure that the exposed parts are acceptably insulated from the supply circuit.</p> <p>Observe MOS components handling instructions when servicing!</p>
--	---

## **D** Sicherheitsbestimmungen

Nach Servicearbeiten ist bei Geräten der Schutzklasse II die Messung des Isolationswiderstandes und des Ableitstromes bei eingeschaltetem Gerät nach VDE 0701 / Teil 200 bzw. der am Aufstellort geltenden Vorschrift, durchzuführen!

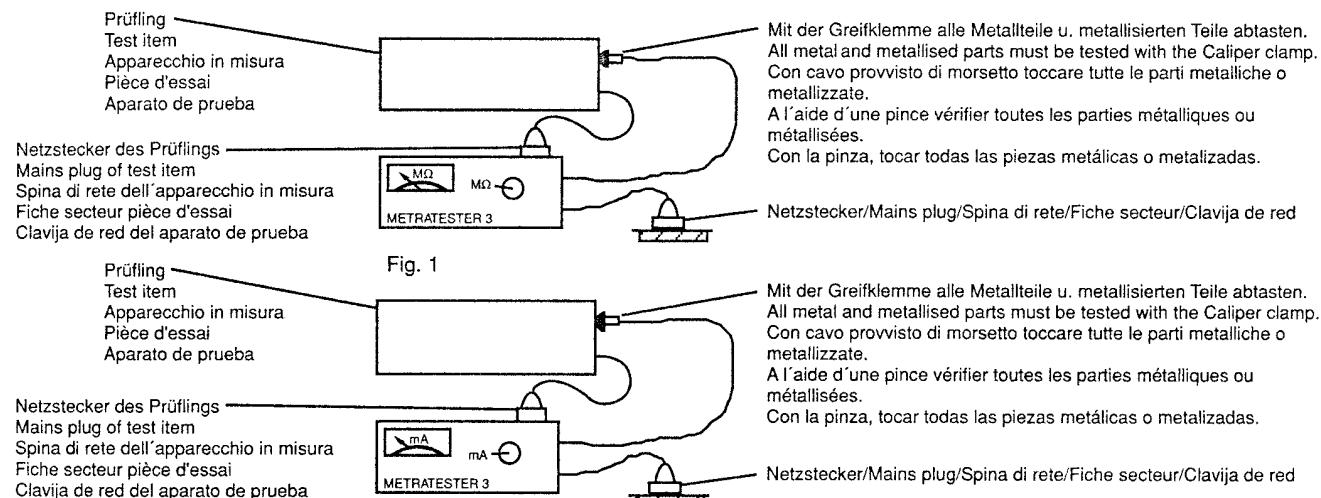
Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse II, erkennbar durch das Symbol .

- Messen des Isolationswiderstandes nach VDE 0701.**

Isolationsmesser ( $U_{\text{Test}} = 500V$ -) gleichzeitig an beiden Netzpolen und zwischen allen Gehäuse- oder Funktionsteilen (Antenne, Buchsen, Tasten, Zierteilen, Schrauben, usw.) aus Metall oder Metallegierungen anlegen. Fehlerfrei ist das Gerät bei einem:

$$R_{\text{Isol}} \geq 2M\Omega \text{ bei } U_{\text{Test}} = 500V - \\ \text{Meßzeit: } \geq 1s \text{ (Fig. 1)}$$

**Anmerkung:** Bei Geräten der Schutzklasse II kann durch Entladungswiderstände der Meßwert des Isolationswiderstandes konstruktionsbedingt  $< 2M\Omega$  sein. In diesen Fällen ist die Ableitstrommessung maßgebend.



## Empfehlungen für den Servicefall

- Nur Original - Ersatzteile verwenden.  
Bei Bauteilen oder Baugruppen mit der Sicherheitskennzeichnung  sind Original - Ersatzteile zwingend notwendig.
- Auf Sollwert der Sicherungen achten.  
Zur Sicherheit beitragende Teile des Gerätes dürfen weder beschädigt noch offensichtlich ungeeignet sein.

- Messen des Ableitstromes nach VDE 0701.**

Ableitstrommesser ( $U_{\text{Test}} = 220V$ ) gleichzeitig an beiden Netzpolen und zwischen allen Gehäuse- oder Funktionsteilen (Antenne, Buchsen, Tasten, Zierteilen, Schrauben, usw.) aus Metall oder Metallegierungen anlegen. Fehlerfrei ist das Gerät bei einem:

$$I_{\text{Ableit}} \leq 1mA \text{ bei } U_{\text{Test}} = 220V \approx / \text{Meßzeit} \geq 1s \text{ (Fig. 2)}$$

- Wir empfehlen die Messungen mit dem METRATESTER 3 durchzuführen. (Meßgerät zur Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701).

Metrawatt GmbH  
Geschäftsstelle Bayern  
Triebstr. 44  
D 8000 München 50

- Ist die Sicherheit des Gerätes nicht gegeben, weil
  - eine Instandsetzung unmöglich ist,
  - oder der Wunsch des Benutzers besteht, die Instandsetzung nicht durchführen zu lassen, so muß dem Betreiber die vom Gerät ausgehende Gefahr schriftlich mitgeteilt werden.

Mit der Greifklemme alle Metallteile u. metallisierten Teile abtesten.  
All metal and metallised parts must be tested with the Caliper clamp.  
Con cavo provvisto di morsetto toccare tutte le parti metalliche o metallizzate.  
A l'aide d'une pince vérifier toutes les parties métalliques ou métallisées.  
Con la pinza, tocar todas las piezas metálicas o metalizadas.

Netzstecker/Mains plug/Spina di rete/Fiche secteur/Clavija de red

Mit der Greifklemme alle Metallteile u. metallisierten Teile abtesten.  
All metal and metallised parts must be tested with the Caliper clamp.  
Con cavo provvisto di morsetto toccare tutte le parti metalliche o metallizzate.  
A l'aide d'une pince vérifier toutes les parties métalliques ou métallisées.  
Con la pinza, tocar todas las piezas metálicas o metalizadas.

Netzstecker/Mains plug/Spina di rete/Fiche secteur/Clavija de red

- Dies gilt besonders für Isolierungen und Isolierteile.
- Netzleitungen und Anschlußleitungen sind auf äußere Mängel vor dem Anschluß zu prüfen. Isolation prüfen!
- Die Funktionssicherheit der Zugentlastung und von Biegeschutz-Tüllen ist zu prüfen.
- Thermisch belastete Lötstellen absaugen und neu löten.
- Belüftungen frei lassen.

## **GB** Safety Standard Compliance

After service work on a product conforming to the Safety Class II, the insulating resistance and the leakage current with the product switched on must be checked according to VDE 0701 or to the specification valid at the installation location!

This product conforms to the Safety Class II, as identified by the symbol .

- Measurement of the Insulation Resistance to VDE 0701,**

Connect an Insulation Meter ( $U_{\text{Test}} = 500V$ -) to both mains poles simultaneously and between all cabinet or functional parts (antenna, sockets, buttons, decorative parts, etc.) made from metal or metal alloy. The product is fault free if:

$$R_{\text{Isol}} \geq 2M\Omega \text{ at } U_{\text{Test}} = 500V - \\ \text{Measuring time: } \geq 1s, \text{ (Fig. 1)}$$

**Comment:** On products conforming to the Safety Class II the Insulation Resistance can be  $< 2M\Omega$ , dependent contructively on discharge resistors. In this case, the check of the leakage current is significant.

- Measurement of the Leakage Current to VDE 0701.**

Connect the Leakage Current Meter ( $U_{\text{Test}} = 220V$ ) to both mains poles simultaneously and between all cabinet or functional parts (antenna, sockets, buttons, screws, etc.) made from metal or metal alloy. The product is fault free if:

$$I_{\text{Leak}} \leq 1mA \text{ at } U_{\text{Test}} = 220V \approx \\ \text{Measuring time: } \geq 1s, \text{ (Fig. 2)}$$

- We recommend that the measurements be carried out using the METRATESTER 3. (Test equipment for checking electrical products to VDE 0701).

Metrawatt GmbH  
Geschäftsstelle Bayern  
Triebstr. 44  
D 8000 München 50

- If the safety of the product is not proved, because
  - a repair and restoration is impossible
  - or the request of the user is that the restoration is not to be carried out, the operator of the product must be warned of the danger by a written warning.

## Recommendation for service repairs

- With components or assemblies accompanied with the Safety Symbol only original spare parts are strictly to be used.
- Use only original fuse value.
- Parts contributing to the safety of the product must not be damaged or obviously unsuitable. This is valid especially for insulators and insulating parts.

- Mains leads and connecting leads should be checked for external damage before connection. Check the insulation!
- The tension relief and bending protection bushes are to be checked for their functional safety.
- Thermally loaded solder pads are to be sucked off and re-soldered. Ensure that the ventilation slots are not obstructed.

## I Norme di sicurezza

Successivamente ai lavori di riparazione, negli apparecchi della classe di protezione II occorre effettuare la misura della resistenza di isolamento e della corrente di dispersione quando l'apparecchio è acceso, secondo le norme VDE 0701 / parte 200 e rispettivamente le norme locali!

Questo apparecchio corrisponde alla classe di protezione II ed è riconoscibile dal simbolo .

### • Misura della resistenza di isolamento secondo VDE 0701

Appicare il misuratore di isolamento (tens. prova = 500V-) contemporaneamente ai due poli di rete e tra tutte le parti del mobile e delle funzioni (antenna, prese, tasti, mascherine, viti ecc.) in metallo o in lega metallica. L'apparecchio non presenta difetti quando:

$$R_{\text{isol}} \geq 2M\Omega \text{ con tens. prova} = 500V-$$

Tempo di misura:  $\geq 1s$  (Fig. 1).

**Nota:** Negli apparecchi della classe II, che per motivi costruttivi dispongono di resistenze di dispersione, il valore di misura della resistenza di isolamento può essere inferiore a  $< 2M\Omega$ .

In questi casi è determinante la misura della corrente di dispersione.

### • Misura della corrente di dispersione secondo VDE 0701

Appicare il misuratore di isolamento (tens. prova = 220V-) contemporaneamente ai due poli di rete e tra tutte le parti del mobile e delle funzioni (antenna, prese, tasti, mascherine, viti ecc.) in metallo o in lega metallica. L'apparecchio non presenta difetti quando:

$$I_{\text{disp.}} \leq 1mA \text{ con tens. prova} = 220V-$$

Tempo di misura:  $\geq 1s$  (Fig. 2).

Si raccomanda di effettuare le misure con lo strumento **METRATESTER 3** (strumento di misura per il controllo di apparecchi elettrici secondo VDE 0701).

Metrawatt GmbH  
Geschäftsstelle Bayern  
Triebstr. 44  
D 8000 München 50

- Se la sicurezza dell'apparecchio non è raggiunta, perché
  - una riparazione non è possibile
  - oppure è desiderio del cliente che una riparaz. non avvenga in questi casi si deve comunicare per iscritto all'utilizzat. la pericolosità dell'apparecchio riguardo il suo isolamento.

## Raccomandazione per il servizio assistenza

- Impiegare solo componenti originali:  
I componenti o i gruppi di componenti contraddistinti dall' indicaz. devono assolutamente venir sostituiti con parti originali.
- Osservare il valore nominale dei fusibili.  
I componenti che concorrono alla sicurezza dell'apparecchio non possono essere né danneggiati né risultare visibilmente inadatti. Questo vale soprattutto per isolamenti e parti isolate.
- I cavi di rete e di collegamento vanno controllati prima dell'utilizzo affinchè non presentino imperfezioni esteriori. Controllare l'isolamento.
- E' necessario controllare la sicurezza dei fermacavi e delle guaine flessibili.
- Saldate caricate termicam. vanno rifatte.
- Lasciare libere le fessure di areazione.

## F Prescriptions de sécurité

Suite aux travaux de maintenance sur les appareils de la classe II, il convient de mesurer la résistance d'isolement et le courant de fuite sur l'appareil en état de marche, conformément à la norme VDE 0701 § 200, ou selon les prescriptions en vigueur sur le lieu de fonctionnement de l'appareil!

Cet appareil est conforme aux prescriptions de sécurité classe II, signalé par le symbole .

### • Mesure de la résistance d'isolement selon VDE 0701

Brancher un appareil de mesure d'isolation ( $U_{\text{test}} = 500V$ ) simultanément sur les deux pôles secteur et entre toutes les parties métalliques ou métallisées accessibles de l'appareil (antenne, embases, touches, enjoliveurs, vis, etc.).

Le fonctionnement est correct lorsque:

$$R_{\text{isol}} \geq 2M\Omega \text{ pour une } U_{\text{test}} = 500V$$

Durée de la mesure:  $\geq 1s$

**Observations:** L'isolation des appareils de la classe II, de part leur conception (résistances de décharge), peut être inférieure à  $2M\Omega$ , (Fig. 1).

### • Mesure du courant de fuite selon VDE 0701

Brancher un ampèremètre du courant de fuite ( $U_{\text{test}} = 220V$ ) simultanément sur les deux pôles du secteur et entre toutes les parties métalliques ou métallisées accessibles de l'appareil (antenne, embases, touches, enjoliveurs, vis, etc.). Le fonctionnement est correct lorsque (Fig. 2):

$$I_{\text{fuite}} \leq 1mA \text{ pour } U_{\text{test}} = 220V$$

Durée de la mesure:  $\geq 1s$ .

Pour ces mesures, nous préconisons l'utilisation du **METRATESTER 3** (instrument de mesure pour le contrôle d'appareils électriques conformes à la norme VDE 0701).

Metrawatt GmbH  
Geschäftsstelle Bayern  
Triebstr. 44  
D 8000 München 50

- Dans le cas où la sécurité de l'appareil n'est pas assurée pour les raisons suivantes:
  - la remise en état est impossible
  - l'utilisateur ne souhaite pas la remise en état de l'appareil, l'utilisateur doit être informé par écrit du danger que représente l'utilisation de l'appareil.

## Recommendations pour la maintenance

- Utiliser exclusivement des pièces de recharge d'origine. Les composants et ensembles de composants signalés par le symbole doivent être impérativement remplacés par des pièces d'origine.
- Respecter la valeur nominale des fusibles.
- Veiller au bon état et la conformité des pièces contribuant à la sécurité de fonctionnement de l'appareil. Ceci s'applique particulièrement aux isolements et pièces isolantes.
- Vérifier le bon état extérieur des câbles secteur et des câbles de raccordement au point de vue isolement avant la mise sous tension.
- Vérifier le bon état des protections de gaine.
- Nettoyer les soudures avant de les renouveler.
- Dégager les voies d'aération.

## Disposiciones para la seguridad

Después de operaciones de servicio en aparatos de la clase de protección II, se llevará a cabo la medida de la resistencia de aislamiento y de la corriente derivada, con el aparato conectado, de acuerdo con VDE 0701 o de las disposiciones vigentes en el lugar de instalación.

Este aparato corresponde a la clase de protección II, reconocible por el símbolo .

- **Medida de la resistencia de aislamiento según VDE 0701.**

Aplicar el medidor de aislamiento ( $U_{prueba} = 500V$ ), simultáneamente, a los dos polos de red y entre todas las partes del mueble o de funciones (antena, conectores, teclas, tornillos, etc.) de metal o aleaciones metálicas. El aparato estará libre de defectos con:

$$R_{aisl} \geq 2M\Omega \text{ con } U_{prueba} = 500V$$

Tiempo de medida:  $\geq 1\text{seg.}$

**Observación:** En aparatos de la clase de protección II, condicionado por la construcción y por resistencias de descarga, el valor de medida de la resistencia de aislamiento puede ser inferior a  $< 2M\Omega$ . En este caso es decisiva la medida de la corriente derivada (Fig.1).

- **Medida de la corriente derivada de acuerdo con VDE 0701.**

Aplicar el medidor de corriente derivada ( $U_{prueba} = 220V$ ) simultáneamente a los dos polos de red y entre todas las partes del mueble o de funciones (antena, conectores, teclas, tornillos, etc.) de metal o aleaciones metálicas. El aparato estará libre de defectos con (Fig.2):

$$I_{deriv} \leq 1\text{mA con } U_{prueba} = 220V$$

Tiempo de medida:  $\geq 1\text{seg.}$



## Safety Instructions

### U.S. & Canada



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage", within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

This product was designed and manufactured to meet strict quality and safety standards. There are, however, some installation and operation precautions which you should be particularly aware of.

- Read Instructions - All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
- Retain Instructions - The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- Heed Warnings - All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
- Follow Instructions - All operating and use instructions should be followed.
- Water and Moisture - The appliance should not be used near water-for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
- Wall or Ceiling Mounting - The appliance should be mounted to wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
- Ventilation - The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the appliance should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface that may block the ventilation openings; or, placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
- Heat - The appliance should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other appliances (including amplifiers) that produce heat.

- Aconsejamos llevar a cabo las medidas con el **METRATESTER 3** (Instrumento de medida para la comprobación de aparatos eléctricos según VDE 0701).

Metrawatt GmbH  
Geschäftsstelle Bayern  
Triebstr. 44  
D 8000 München 50

- Si no se cumple la seguridad del aparato, porque
  - la puesta en orden es imposible, o
  - existe el deseo del usuario de no realizarla, se ha de comunicar a quien lo haga funcionar, por escrito, del peligro dimanante del aparato.

### Recomendaciones para caso de servicio

- Emplear sólo componentes originales. Con componentes o grupos constructivos con el indicativo de seguridad  son de obligada necesidad piezas de repuesto originales.
- Las partes del aparato que contribuyan a la seguridad del mismo no deben estar deterioradas ni ser manifiestamente inadecuadas.
- Esto es especialmente válido para aislamientos o piezas aislantes.
- Los cables de red y de conexión se comprobarán, antes de conectarlos, en cuanto a defectos externos. Comprobar el aislamiento.
- Se ha de comprobar la función de seguridad de la compensación de tiro o de los mangúitos de protección contra doblamientos.
- Repasar los puntos de soldadura sometidos a carga térmica.
- Mantener libres los canales aireación.

- Power Sources - The appliance should be connected to a power supply only of the type given above or as marked on the appliance.
- Power-Cord Protection - Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
- Cleaning - The appliance should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
- (x1) Power Lines - An outdoor antenna should be located away from power lines.
- (x2) Outdoor Antenna Grounding - If an outside antenna is connected to the receiver, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1984, provides information with respect to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode.
- Nonuse Periods - The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
- Object and Liquid Entry - Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.
- Damage Requiring Service - The appliance should be serviced by qualified service personnel when:  
The power-supply cord or the plug has been damaged;  
or objects have fallen, or liquid has been spilled into the appliance;  
or the appliance has been exposed to rain;  
or the appliance does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance;  
or the appliance has been dropped, or the enclosure damaged; or the batteries have been damaged.
- Servicing - the user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

Items (x1) and (x2) apply only to receivers or tuners.

**D**

## Behandlung von MOS - Bauelementen

Schaltungen in MOS-Technik bedürfen besonderer Vorsichtsmaßnahmen gegenüber statischer Aufladung. Statische Aufladungen können an allen hochisolierenden Kunststoffen auftreten und auf den Menschen übertragen werden, wenn Kleidung und Schuhe aus synthetischem Material bestehen.

Schutzstrukturen an den Ein- und Ausgängen der MOS-Schaltungen geben wegen ihrer Ansprechzeit nur begrenzte Sicherheit.

Bitte beachten Sie folgende Regeln, um Bauelemente vor Beschädigung durch statische Aufladungen zu schützen:

1. MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitenden Verpackungen verbleiben. Keinesfalls MOS-Bauteile in Styropor oder Plastikschenien lagern oder transportieren.
2. Personen müssen sich durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen, bevor sie MOS-Bauteile anfassen.
3. MOS-Bauelemente nur am Gehäuse anfassen, ohne die Anschlüsse zu berühren.
4. Prüfung und Bearbeitung nur an geerdeten Geräten vornehmen.
5. Lösen oder kontaktieren Sie MOS-ICs in Steckfassungen nicht unter Betriebsspannung.
6. Bei p-Kanal-MOS-Bauelementen dürfen keine positiven Spannungen (bezogen auf den Substratanschluß VSS) an die Schaltung gelangen.

### Lötvorschriften für MOS-Schaltungen:

- Nur netzgetrennte Niedervoltlötstäbe verwenden.
- Maximale Lötzeit 5 Sekunden bei einer Lötstabtemperatur von 300 °C bis 400 °C.

**I**

## Impiego dei componenti MOS

I circuiti in tecnica MOS necessitano di una particolare attenzione per evitare le scariche elettrostatiche.

Tutti i materiali sintetici ad alto potere isolante possono caricarsi staticamente e queste cariche possono trasmettersi all'uomo, particolarmente se scarpe o vestiti sono sintetici.

Le strutture di sicurezza sull'ingresso e sull'uscita dei circuiti MOS hanno un'efficacia limitata a causa del loro periodo di intervento.

Per proteggere i componenti MOS dalle scariche elettrostatiche si consiglia di adottare le seguenti precauzioni:

1. Fino al momento dell'impiego, i MOS devono restare in materiale elettricamente conduttivo. Non trasportarli o depositarli mai in listelli di plastica o in polistirolo.
2. Le persone che maneggiano i componenti MOS devono prima scaricarsi elettrostaticamente toccando un oggetto con collegamento a massa.
3. Maneggiare i componenti MOS toccandone solo l'involucro e mai i piedini.
4. Controlli e lavorazioni devono avvenire soltanto su apparecchi con messa a terra.
5. Non inserire e non staccare mai gli integrati MOS dagli zoccoli quando la tensione di alimentazione è collegata.
6. Ai componenti MOS canale P non devono giungere tensioni positive (rif. a collegamento del substrato VSS).

### Norme di taratura per gli integrati MOS:

- Impiegare solo saldatori a bassa tensione con separazione dalla rete.
- Il tempo massimo di saldatura è di 5 sec. con una temperatura del saldatore compresa fra 300 °C e 400 °C.

**GB**

## Handling of MOS Chip Components

MOS circuits require special attention with regard to static charges. Static charges may occur with any highly insulating plastics and can be transferred to persons wearing clothes and shoes made of synthetic materials.

Protective circuits on the inputs and outputs of MOS circuits give protection to a limited extent only due to the time of reaction.

Please observe the following instructions to protect the components against damages from static charges:

1. Keep MOS components in conductive packages until they are used. MOS components must never be stored or transported in Styropor materials or plastic magazines.
2. Persons have to rid themselves of electrostatic charges by touching a grounded object before handling MOS components.
3. Take the chip by the body without touching the terminals.
4. Use only grounded instruments for testing and processing purposes.
5. Remove or connect MOS ICs with in mounting sockets only if the operating voltage is disconnected.
6. The circuits of p-channel MOS components must not be connected to positive voltages (with reference to bulk VSS).

### MOS Soldering Instructions

- Use only mains isolated low-voltage soldering irons.
- Maximum soldering period 5 seconds at a soldering iron temperature of 300 to 400 degrees Celsius.

**F**

## Précautions à prendre pour la manipulation des circuits MOS

Les circuits équipés en technique MOS exigent des précautions particulières contre les charges statiques.

Des charges statiques peuvent se créer sur toutes les matières synthétiques à fort pouvoir isolant, elles peuvent se transmettre au corps humain et le risque est d'autant plus important si la personne porte des vêtements ou des chaussures en matière synthétique.

Les systèmes de protection dont sont équipées les entrées et sorties des circuits MOS n'apportent qu'une sécurité limitée du fait de leur temps de fonctionnement.

Afin de protéger les composants contre les charges statiques, il est recommandé d'observer les règles suivantes:

1. Les circuits MOS doivent rester placés dans un matériau conducteur jusqu'au moment de leur utilisation. Il ne doivent en aucun cas être stockés ou transportés dans du styrène ou sur des bandes de plastique.
2. Les personnes travaillant sur des circuits MOS doivent au préalable se décharger de leur charge statique en touchant un objet mis à terre.
3. Les ensembles équipés de circuits MOS doivent être saisis uniquement par leur boîtier, on ne doit pas toucher les broches de raccordement.
4. On ne doit effectuer de contrôles et travaux que sur des appareils mis à la terre.
5. Ne jamais retirer ou raccorder un circuit MOS sur un appareil sous tension.
6. Les circuits MOS canal p ne doivent en aucun cas recevoir de tensions positives (en VSS par rapport à la liaison vers le substrat).

### Prescription de soudure sur les circuits MOS

- N'utiliser que des fers à souder basse tension isolés du secteur
- Temps de soudre maximum : 5 secondes pour une température comprise entre 300 °C et 400 °C.

**E****Tratamiento de componentes en técnica MOS**

Los circuitos contruidos en técnica MOS precisan un cuidado especial contra las cargas estáticas.

En todos los materiales plásticos de elevado aislamiento pueden aparecer cargas estáticas y también ser transmitidas a la personas, especialmente cuando las ropas y zapatos son de materia sintética. Las estructuras de protección en las entradas y salidas de los integrados MOS, debido a su tiempo de conexión, proporcionan sólo una limitada seguridad.

Para proteger los módulos de las descargas estáticas es aconsejable prestar atención a las siguientes reglas:

1. Los circuitos integrados MOS deben permanecer envueltos en un material conductor hasta el momento de su empleo. En ningún caso se les colocará ni transportará en recipientes de styropor o guías de plástico.
2. Las personas que trabajan con elementos MOS deben descargarse previamente tocando un objeto puesto a tierra.

3. Los elementos MOS sólo deben cogerse por la cápsula, sin rozar siquiera los terminales.
4. Pruebas y trabajos con los circuitos MOS sólo deben realizarse en aparatos que estén puestos a tierra.
5. No extraer ni establecer contacto bajo tensión de funcionamiento de los IC's MOS enchufables.
6. En los componentes MOS canal-p no deben llegar tensiones positivas (con respecto a la tensión de substrato VSS) a los circuitos.

**Prescripciones para la soldadura de los circuitos integrados MOS:**

- Utilizar únicamente soldadores de baja tensión con transformador-separador de la red.
- Tiempo máximo de soldadura: 5 segundos con una temperatura entre 300 y 400 °C.

**Hinweise zu den Oszillogrammen / Hints to the oscilloscograms****Note relative agli oscillogrammi / Indications pour les oscillogrammes****Observaciones con respecto a los oscilogramas****D****GB****I****F****E**

Die Spannungswerte an den Oszillogrammen entsprechen Näherungswerten !

The voltages indicated in the oscilloscograms are approximates !

I valori delle tensioni indicati sugli oscillogrammi sono approssimativi !

Les valeurs de tension indiquées pour les oscilloscopes sont des valeurs approximatives !

Los valores de tensión en los oscilogramas son aproximados !



... V

Gleichspannungswert / DC voltage / Valore tensione continua / Tension continue / Valor de tensión continua

... V<sub>ss</sub>

Spitze-Spitze - Wert / Peak to peak value / Valore picco-picco / Crête-crête / Valor pico a pico

... ms/cm

Zeitbasis des Oszilloskops / Time base of the oscilloscope / Base del tempo dell'oscilloscopio / Base de temps de l'oscilloscope / Base de tiempo del osciloscopio

... Hz

Frequenz / Frequency / Frequenza / Fréquence / Frecuencia

**Hinweise zu den Bauteilen / Notes on components / Istruzioni sui componenti /****Observaciones sobre los componentes / Precautions a observer****Metallschichtwiderstände****Metal film resistors****Resistencia a strato metallico****Resistencia de capa metálica****Film métallique**

DIN 0204    DIN 0309

DIN 0207    DIN 0414

**Kohleschichtwiderstände****Carbon film resistors****Resistenza a strato di carbone****Resistencia de capa de carbón****Film carbonique**

DIN 0204    DIN 0309

DIN 0207    DIN 0414

**Metalloxidwiderstand****Metal oxid resistor****Resistenza ad ossido metallico****Resistencia de óxido metálico****Métaloxide**

Schwer entflammbarer Widerstand

Flame resistant resistor

Resistenza anti-infiammabile

Resistencia ininflamable

Inflammable



Sicherungswiderstand

Spring off resistor

Resistenza di sicurezza

Resistencia con resorte de seguridad

Rés. fusible



Drahtwiderstand m. Wattangabe

Wire wound resistor w. wattage

Resistencia a filo

Resistencia bobinada (Disipación)

Bobinée avec ind. puissance



Heißleiter / NTC resistor

Termistore NTC / Resistencia CNT

Varistor (CTN)



Kaltleiter / PTC resistor

Termistore PTC / Resistencia CPT

Varistor (CTP)



Keramikkondensator

Ceramic capacitor

Condensatore ceramico

Condensador cerámico

Céramique



Folienkondensator

Film capacitor

Condensatore a foglia

Condensador laminado

Film plastique



Polypropylenkondensator

Polypropylene capacitor

Condensatore al propilene

Condensador de polipropileno

Polypropylène



Elektrolytkondensator

Electrolytic capacitor

Condensatore elettrolitico

Condensador electrolítico

Electrolytique



Tantal-Elektrolytkondensator

Tantalum electrolytic capacitor

Condensatore elettr. al tantalio

Condensador de tantalio

Tantale



bipolarer Elektrolytkondensator

bipolar electrolytic capacitor

Condensatore elettrolitico bipolare

Condensador electrolítico bipolar

Electrolytique bipolaisé

# Schaltplansymbole / Circuit diagram symbols / Symboles schema / Simboli sullo schema Simbolos en los esquemas

**D**

**GB**

**F**

**I**

**E**

Schaltplansymbole für Video-/Chromasignale und Statusbefehle.  
Circuit diagram symbols for video signals, chroma signals and status commands.

Symboles schema pour video / chroma et status de commandes.  
Simboli per segnali video, chroma e situazioni di comando.  
Simbols de senales de video y croma de los status de mando.

Unterschiedliche Signale auf einer Leitung/Various signals on one lead/Signaux different sur le même cable/Segnali differenti su una linea/Senales diferentes en la conducción:

–Aufnahme/Record/Enregistrement/Registrazione/Grabacion

–Wiedergabe/Playback/Reproduction/Reproduzione/Reproducción

Abstimmspannung / Tuning voltage / Tension d'accord /  
Tensione di sintonia / Tension de sintonia

Optokopplerimpulse / Optocoupler pulses / Impulsions tachymétriques / Impulsi optoaccoppiatore / Impulsos tacometricos

Longplay-Umschaltung / Longplay switchover /  
Communation longue duree / Comutazione longplay /  
Commutacion a longplay

Aufnahme-Status / Record status / Status enregistrement  
Stato di registrazione / Status de grabacion

U AUFN

HF- Aufnahmespannung / RF record voltage / Tension d'enregistrement HF / Tensione di registrazione HF /  
Status de grabacion RF

Wiedergabe-Status / Playback status / Status reproduction / Status  
reproduzione / Status reproduccion

RE-Status / RE status / Status RE / Stato RE / Status RE

Schaltspannung für Testbildgenerator / Switching voltage for test  
pattern generator / Tension de commutation mire / Tensione di  
commutazione per generatore di prova / Activacion del generador de  
prueba

Pay-TV-Schaltspannung / Pay TV switching voltage / Tension de  
consommation/tele à péage / Tensione di commutazione TV a  
pagoamento / comutacion a TV de peaje

Regelumschaltung bei BSL / Control switching during picture search  
/ Tension de commutation en recherche visuelle / Tensione di  
regolazione durante la ricerca immagine / Comutacion a busqueda de  
imagen

BD. III-Umschaltung / BD. III switch-over / Commutation bande III /  
Comutazione banda III / Comutacion banda III

BD. I / III-Umschaltung / BD. I / III switch-over / Commutation bande  
I / III / Comutazione banda I / III / Comutacion banda I / III

VHF-Umschaltung / VHF switch-over / Commutation VHF / Commu-  
tazione VHF / Comutacion banda VHF

UHF-Umschaltung / UHF switch-over / Commutation UHF / Commu-  
tazione UHF / Comutacion banda UHF

HF / AV-Umschaltung / RF / AV switch-over / Commutation HF / AV  
/ Commutazione HF / AV / Comutacion banda HF / AV

AV-Schaltspannung / AV switching voltage / Tension de commuta-  
tion AV / Tensione di commutazione AV / Tension de commutacion  
AV

Status f. Schaltspannung an AV-I / Status for the switching voltage on  
AV-I / Statut de tension de commutation sur la prise péri-télévision /  
Condizione per tens. di commutaz. su AV-I / Status para tensión de  
comutación en AV-I

Auswertung einer externen Schaltspannung / Evaluation of an external  
switching voltage / Analyse d'une tension de commutation externe  
/ Valutazione di una tens. di commutaz. esterna / Evaluación de una  
tensión de comutación externa

Schaltspannung an AV-I (abhängig v. d. Auswertung d. U-AV-II) /  
Switching voltage on AV-I (dependent on the evaluation of U-AV-II)  
/ Tension de commutation sur la prise péri-télévision I (dépendant de  
l'analyse de la tension de commutation sur la prise péri-télévision II)  
/ Tensione di commutazione su AV-I (in base alla valutazione di U-  
AV-II) / Tension de comutación en AV-I (pendiente de la analización  
de U-AV-II)

U AFB

Schaltspannung bei Aufnahme / Switching voltage for record /  
Tension de commutation en enregistrement / Tensione commut. in  
registrazione / Tension de comutacion en grabacion

U HEIM

Heimlauf / Automatic unthread on switch off / Degament auto. par  
inter M/A / Sgancio autom. con spegnimento / Desenhebrado preventivo

U BZ

Bandzug-Spannung / Tape tension voltage / Tension de bande /  
Tensione nastro / Tension de cinta

U FKT

Funktion-Ein-Status / Function "ON" status / Statut marche / Funzione  
inserita / Activacion tension

BE BA

Bandanfang-/Bandende-Kennung / Tape start/tape end detection /  
Identification debut/fin de bande / Identificazione inizio/fine nastro /  
Identificación de principio o fin de cinta

U F1

Heizung F1/ Filament F1 / Filamento F1

U F2

Heizung F2 / Filament F2 / Filamento F2

U WM1

Steuerspannung Wickelmotor 1 / Control voltage, winding motor 1 /  
Tension de commande moteur 1 / Tensione di comando motore  
avvolgimento 1 / Tension de mando del motor 1

U WM2

Steuerspannung Wickelmotor 2 / Control voltage, winding motor 2 /  
Tension de commande moteur 2 / Tensione di comando motore  
avvolgimento 2 / Tension de mando del motor 2

U VPS VT

Status VPS/Videotext / Status VPS/Teletexte /  
Estado VPS/Televideo / Status VPS/Teletexto

U EINF

Einfädeln / Threading / Engagement de bande / Caricamento del  
nastro / Enhebrado

U AUSF

Ausfädeln / Unthreading / Degagement de bande / Scaricamento del  
nastro / Desenhebrado

DS

Drum Stop-Pegel / Drum Stop Status / Niveau (tambour de tête  
arrete) / Livello stop tamburo / Nivel de detención del tambor

B

Blau / Blue / Bleu / Blu / Azul

R

Rot / Red / Rouge / Rosso / Rojo

G

Grün / Green / Vert / Verde

BA

Bandanfang / Start of tape / Debut de bande / Inizio nastro / Principio  
de cinta

BE

Bandende / End of tape / Fin de bande / Fine nastro / Final de cinta

U WR-V

Bild-WR-Status / Video WR status / Status WR Video (enregistrement/  
lecture) / Stato Video / Status grabacion/reproducción Video

U NORM

Normumschaltung / Standard switch - over / Commutation norme /  
Comutazione de norma / Conmutacion de norma

HI - B

Kopfumschaltimpuls-Bild / Video head switching pulse / Impulsion de  
commutation tête image / Impulso di commutazione testina video /  
Comutacion de cabezas de video

SP

Standbild / Still picture / Arrêt sur image / Fermo immagine / Imagen  
parada

ACL

Auslesetakt/Read out clock/Fréquence de échantillonage/Cadenza  
di analisi Frecuencia de lectura

Rahmen/Frame/Cadre/Cornice/Marco

PIP

Bild im Bild/Picture in picture/Image en image/Immagine  
nell'immagine/Imagen en imagen

U CM

Steuerspannung Capstanmotor / Control voltage, capstan motor /  
Tension de commande moteur cabestan / Tensione di comando  
moto capstan / Tension de mando del motor del capstan

U KM

Steuerspannung Kopfradmotor/Control voltage, headwheel motor  
/ Tension de commande moteur tambour de têtes / Tensione di  
comando motore ruota testine / Tension de mando del motor del  
volante de cabezas

FM - B

FM-Bild / FM picture / Image - FM / Immagine FM / FM de imagen

U BS

Bildspeicher-Status / Field Memory Status / Status mémoire  
images / Status memoria immagine / Status memoria de imagen

	Y-Eintastung / Y insertion / Insertion Y / Inserimento Y / Insercion Y		Kopfumschaltimpuls-Chroma / Chroma head switching pulse / Impulsion de commutation tête/chroma / Impulso di commutazione testina Croma / Comutacion cabezas de croma
	V-Eintastung / V insertion / Insertion V / Inserimento V / Insercion V		Ungeregelte FM v. Band / Uncontrolled FM from the tape / FM de bande non contrôlé / FM non regolata da nastro / no areglado FM de la cinta
	Koinzidenz-Spannung / Coincidence voltage / Tension de coincidence / Tensione di coincidenza / Tension de coincidencia		SECAM
	Freigabe für V-Eintastung / Field insertion enable / Validation impulsion V / Consenso per inserimento V / Habilitacion insercion V		Status f. autom. SECAM-Umschaltung / Status f. auto SECAM switchover / Statut pour commutation automatique SECAM / Stato per commutaz. autom. SECAM / "Status" para commutación SECAM automática
	Dropout-Killerspannung / Dropout Killer Voltage / Tension de commutation dropout / Tensione di soppressione dropout / Tension de comutacion dropout		Status SECAM Ost / Status SECAM east / Statut SECAM EST / Stato SECAM EST / "Status" SECAM oriental
	Dropout-Abschwächung / Dropout attenuation / Attenuation dropout / Attenuazione dropout / Atenuacion dropout		Status SECAM West / Status SECAM west / Statut SECAM Quest / Stato SECAM OVEST / "Status" SECAM occidental
	ZF-Signal / IF signal / Signal FI / Segnale FI / Senal de FI		SECAM-OST/WEST-Abfragespannung / SECAM EAST/WEST scanning voltage / Tension d'identification Secam FR/Secam ME / Tensione di richiesta SECAM-EST/OVEST / Tensión de encuesta SECAM ESTE/OESTE
	FBAS-Signal / CCVS signal / Signal Video-composite / Segnale FBAS (Video composito) / Senal completa de Videocolor		Schaltspannung "Scrambler" / "Scrambler" switching voltage / Tension de commutation "décodeur" / Tensione di commutazione "Scrambler" / Tensión de comutación "Scrambler"
	BAS-Signal/CVS signal / Signal Video / Segnale BAS (Video) / Senal completa de Video		Regelspannung für MENUE-Signalbalken / Control voltage for MENU signal bar / Tension de régulation pour les signaux menu et mire / Tensione di regolazione per barre segnale MENU / Tensión de regulación para barras de señal MENU
	Bildimpuls / Field pulse / Impulsion trame / Impulso di quadro / Impulsos de cuadro		Von der Empfangsfrequenzeinstellung abhängige Spannung / Voltage dependent on the selected frequency / Tension de CAF / Tensione dipendente dalla regolaz. frequ. di ricezione / Tensión dependiente del ajuste de la frecuencia de recepción
	Synchrongemisch / Mixed sync. / Signaux synchro / Sincronismo O/V / Sincronismos H/V		SAT (Satellit)-Mute-Kennung / SAT (Satellite) Mute identification / Identification mute SAT / Identificazione silenziamento SAT / Código de silenciación SAT (satélite)
	627 kHz-Signal (PAL) / 627 kHz Signal (PAL) / Signal 627 kHz (PAL) / Signale a 627 kHz (PAL) / Senal de 627 kHz (PAL)		Halbe Zeilenfrequenz / Half line frequency / Fréquence demie-ligne/ Frequenza di riga dimezzata / Semifrecuencia de linea
	1,1 MHz-Signal (SECAM) / 1.1 MHz Signal (SECAM) / Signal 1,1 MHz (SECAM) / Signale a 1,1 MHz (SECAM) / Senal de 1,1 MHz (SECAM)		Rotierender Löschkopf / Flying erase head / Tête d'effacement rotative / Testina cancellazione rotante / Cabeza rotativa de borrado
	Farbsignal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale croma / Senal de croma		Stellerspannung Crispening/ Threshold Voltage Crispening/ Tension de réglage contours / Tensione Crispening / Tensión rep. "crispening"
	Burst-Key-Impuls / Burst Key pulse / Impulsion Burst-Key / Impulso Burst-Key / Impulsos de puerta de Burst		FM-Hüllkurve Bild S-VHS / FM Envelope Video S-VHS / Envelope FM image S-VHS / Inviluppo video FM S-VHS / Envoltorio de FM de imagen (S-VHS)
	Zeilen-Eintastung / Line insertion / Insertion ligne / Inserimento di riga / Insercion de linea		FM-Hüllkurve Bild VHS / FM Envelope Video VHS / Envelope FM image VHS / Inviluppo video FM VHS / Envoltorio de FM de imagen (VHS)
	Synchronimpuls / Sync pulse / Impulsion Synchro / Impulso di sincronismo / Impulsos de sincronismo		VHS / S-VHS Umschaltung / VHS/S-VHS Switching / Commutation VHS / S-VHS / Commutazione VHS / S-VHS / Comutación VHS / S-VHS
	PAL / NTSC		Serielle Clockleitung / Serial clock line / Ligne horlage serielle / Linea clock seriale / Linea serie de reloj
	FM-Bild-Kennung / FM picture identification / Identification Video/FM / Identificazione Video/FM / Identificacion FM imagen		Serielle Datenausgabe / Serial data output / Sortie serielle de donne / Uscita dati seriali / Salida serie de datos
	AM/FM-Umschaltung / AM/FM switch over / Commutation AM/FM / Comutazione AM/FM / Conmutacion AM/FM		Serielle Dateneingabe / Serial data input / Entrée serielle de donne / Ingresso dati seriali / Entrada serie de datos
	Masse / Chassis / Massa / Masa		Datenübernahmeleitung / Data transfer line / Ligne echange de donne / Linea di trasferimento dati / Linea transferencia datos
	Separate Masse / Separate chassis connection / Connection de masse separée / Massa separata / Conexion de masa separada		Ausgangsfreigabe/ Output enable/ Validation sortie/ Consenso di uscita/ Habilitación salida
	Hilfsträgerfrequenz / Subcarrier frequency / Frequence de la sous-porteus / Frequenza portante ausil. / Frecuencia de portadora auxiliar		Signalauastaltung / Signal Blanking / Suppression du signal / Sopresione segnale / Supresión de señal
	Doppelte Hilfsträgerfrequenz / Double subcarrier frequency / Frequence double de la sous-porteus / Frequenza portante ausil. doppia / Doble frecuencia de portadora auxiliar		Reset-Impuls / Reset pulse / Impulsion de reset / Impulso reset / Impulso de reset
	DOS		Strobe
	Wiedergabe/Playback/Reproduction/Riproduzione/Reproduccion		Datenleitung / Data line / Ligne de donne / Linea dati/ Linea datos
	Camera		Clockleitung / Clock line / Ligne horloge / Linea clock / Linea reloj
	Schwarz/Weiß-Farbe Schaltspannung/ Black/White-Couleur Swtiching Voltage/Tension de commutation noir/blanc-color/Tens. commut. blanco/nero-color/ Tension de conn. b/n-colore		CLK
	Schwarz/Weiß-Schaltspannung/ Black/White-Switching Voltage/ Tension de commutation noir/blanc/ Tens. commut. blanco/nero/ Tension de conn. b/n		SDA / I²C-Bus-Datenleitung / I²C Bus data line / Ligne de donne Bus I²C / Linea dati I²C-Bus / Linea datos del Bus I²C
	Canal Plus		SCL / I²C-Bus-Clockleitung / I²C Bus clock line / Ligne horloge Bus I²C / Linea reloj del Bus I²C
	Kopfumschaltimpuls-Standbild / Head switching pulse for freeze frame / Impulsion de commutation pour "Arrêt sur image" / Impulso commutaz. testine per fermo immagine / Impulso de comutación de cabezas en paro de imagen		

Schaltplansymbole für Audiosignale-Statusbefehle  
 Circuit diagram symbols for Audio signals / Status commands  
 Symboles sur schéma pour commandes de statut Audio  
 Simboli di comando Audio  
 Simbolos de las señales de Audio y status de mando

	Audiosignal, Mono / Audio signal, Mono / Signal Audio, Mono / Segnale Audio, Mono / Señal de Audio, Mono
	Audiosignal, links / Audio signal, left / Signal Audio, gauche / Segnale Audio, sinistro / Senal de Audio, izquierda
	Audiosignal, rechts / Audio signal, right / Signal Audio, droit / Segnale Audio, destro / Senal de Audio, derecha
	FM-Ton / FM sound / Son FM / Audio FM / Sonido FM
	Frankreich Band I / France band I / France bande I / Francia banda I / Banda I Francesa
	HIFI-Ton rechts / HIFI sound right / Son HIFI droit / Audio HIFI destro / Sonido HIFI derecha
	HIFI-Ton links / HIFI sound left / Son HIFI gauche / Audio HIFI sinistro / Sonido HIFI izquierda
	Ton-WR-Status / Sound WR status / Statut WR Audio (enregistrement/lecture) / Stato Audio WR / Status Grabacion/reproduccion sonido
	Kopfumschaltimpuls-Ton / Sound head switching pulse / Impulsion de commutation tête/son / Impulo di commutazione testina Audio/Comutacion cabezas de sonido
	Kopfumschaltimpuls Ton- Ausgang / Head switching pulse audio out/Impulsion de commutation tête sortie audio / Impulso commutaz. testine - uscita audio / Salida impulso conmutación cabeza sonido
	Status Tonkanal 1, 2/ Sound channel 1, 2 status / Statut canal 1, 2 Stato canale Audio 1, 2 / Status canal 1, 2 sonido dual
	Kanal 1, Kanal 2, Stereo / Channel 1,channel 2, Stereo / Canal 1, canal 2, Stereo / Canale 1, canale 2, Stereo
	Mikrofon-Eingang / Microphone input / Entrée micro / Ingresso microfono / Entrada microfono
	FM-Ton-Kennung / FM sound identification / Identification Audio FM / Identificazione Audio FM / Identificacion sonido FM
	Status f. Aufn. FM-Ton / FM sound record status / Statut pour enregistrement son FM / Stato di registrazione Audio FM / Status grabacion sonido FM
	Tonlöscher / Sound erase/ Effacement son / Cancellazione Audio / Borrado sonido
	Hauptlöscher / Full-track erase / Tete d'effacement pleine piste / cancellazione completa / Borrado total
	Automatik/Manuell-Umschaltung / Automatic/manual switch-over
	Commutation automatique/manuel / Comutazione automatica/manuale / Comutacion automatico/manual
	FM-Ton-Status / FM sound status / Statut Audio FM / Stato Audio FM / Status sonido FM
	Zwei-Ton-Status / 2-channel sound status / Statut double son / Stato doppio Audio / Status sonido dual
	Stummschaltung / Muting / Circuit de silence / Silenziamento / Silenciador
	Stummschaltung Ton EURO-AV / Muting sound EURO-AV / Circuit silence son EURO-AV / Silenziamento audio EURO-AV / Silenciador sonido EURO-AV
	Microvertonung / Microphone dubbing / Sonorisation micro / Doppiaggio con microfono / Sonorizacion micro
	Nachvertonung/ Dubbing / Postsonorisation / Postsonorizzazione / Sonorizacion posterior
	Status Trick/Function truqage/Situaz. effetto speciale/Status truco
	Ansteuerung Eingangswahlschalter / Control input select switch / Commande de sélecteur entrant / Selettori ingresso pilotaggio / Excitación del selector de entradas
	Verzögerte Regelspannung / Delayed control voltage / Tension de regulation retardée / Tensione di regolazione ritardata / Tension diferida de cag
	Audio-Aufnahme-Signal z. A/W-Kopf / Audio record signal to R/P head / Tete Audio/mode d'enregistrement / Registrazione Audio segnale alla testina R/A / Grabacion (cabeza de Audio)

Audio-Wiedergabe-Signal v. A/W-Kopf / Audio playback signal from R/P head / Tete Audio/mode lecture / Riproduzione Audio segnale dalla testina R/A / Reproducccion (cabeza de Audio)

Nullpunkt-Einstellung der Audio-Anzeige / Zero adjustment of audio indicator / Point zéro affichage audio / Regolazione zero dell'indicazione Audio / Punto cero indicador de audio

Aufnahme-Empfindlichkeit, rechter Kanal / Record sensitivity, right channel / Niveau d'enregistrement, canal droit / Sensibilità de registrazione, canale destra / Nivel grabacion, canal derecho

Aufnahme-Empfindlichkeit, linker Kanal / Record sensitivity, left channel / Niveau d'enregistrement, canal gauche / Sensibilità de registrazione, canale sinistro / Nivel grabacion, canal izquierdo

Meßwertanzeige, analog rechts / Meter reading, analog right / Indicateur de modulation analogique, droit / Indicazione valore di misura analogico, destra / Indicador de nivel, derecho

Meßwertanzeige, analog links / Meter reading, analog left / Indicateur de modulation analogique, gauche / Indicazione valore di misura analogico, sinistro / Indicador de nivel izquierdo

FM Hüllkurve Ton / FM envelope, sound / Courbe envelopante audio FM / Curva d'inviluppo FM audio / FM-curva envolvente de sonido

Wiedergabe-Status / Playback status / Status reproduction / Stato riproduzione / Status reproducción

WR-Status/ WR status/ Statuts WR/ Stato WR/ Status WR

Normalton / Normal Sound / Son normal / Audio normale / Sonido normal

Nicam

Aufnahme/Wiedergabe-Umschaltung / Record/playback switching / Commutation enregistrement/lecture / Comutaz. registrazione/riproduzione / Comutación grab/repro

Status Hauptlöscher / Status Mains Erase System / Etat effacem. principal / Stato cancellatore totale / "Status" de borrado total

Status Tonlöscher / Status Sound Erase / Etat effacem. audio / Stato cancellatore audio / "Status" de borrado de sonido

Wiedergabe Trick-Mix / Switching Voltage Playback Trick-Mix / Tension de commutation lecture Trick mix / Tens. commut. riprod.Trick-Mix / Tensión comm. repro/trick-mix

Schaltspannung Mix-Betrieb / Switching Voltage Mix-Mode / Tension de commutation fonction mix / Tens. commut. funzionam. Mix / Tensión conn. modo MIX

Stellerspannung "Master"-Pegel / Threshold Voltage "Master"-Level/ Tension de réglage du niveau "master" / Tensione livello "Master" / Tensión para nivel MASTER

Stellerspannung Ausgangspegel / Threshold Voltage Output Level / Tension de réglage niveau de sortie / Tensione livello s'uscita /

Tacho Wickelteller links / Tacho generator, left spindle / Générateur tachymétrique du plateau porte-bobine gauche / Piattello avvolg.tachim.sinistro / Tacometro del portacarrete izquierdo

Tacho Wickelteller rechts / Tacho generator, right spindle / Générateur tachymétrique du plateau porte-bobine droit / Piattello avvolg.tachim.destro / Tacometro del portacarrete derecho

Ton-Ein-/Ausblendung / Sound fade-in/fade-out / Arrivée et disparition progressive du son / Audio inserito/escluso / Inserción/desinserción de sonido

Generator-Steuerspannung / Generator control voltage / Tension de commande générateur / Tensione controllo generatore / Tensión de control del generador

SAT (Satellit)-Tonkennung / SAT (Satellite) sound identification / Identification son SAT / Identificazione audio SAT / Código de sonido SAT (satélite)

Canal Plus-Signal für Audio / "Canal plus" signal for audio / signal Canal Plus pour audio / Segnale canal-plus per audio / Señal de Canal Plus para audio

	Schalterbezeichnungen / Switch designations / Désignation des contacts / Denominazioni degli interruttori / Denominacion de contactos	Bausteine-Abkürzungen mit Kontaktbelegung / Circuit board abbreviations with contact layout / Abréviation des modules avec affectation des contacts / Abbreviazione dei moduli con specifica dei contatti / Abreviaturas de los modulos con no de terminal
CL 1/CL 2	Cassettenladekontakte / Cassette loading contacts / Contacts de positionnement logement cassette / Contatti caricamento cassetta Contactos del portacassette	AS.../A... Ablaufsteuerung / Sequence control / Module de procédure / Comando funzioni / Proceso de funciones
FA 1	Zählschalter / Counter switch / Contact de comptage / Interruttore di conteggio / Contacto contador	MS... Motorsteuerung / Motor control / Commande moteur / Commando motore / Control motorizado
FA 2	Cassettenorschachtkontakt / Cassette compartment switch / Contact logement cassette / Contatto vano cassetta / Posicion del portacassette	CH... Chroma-Baustein-Kontakt / Chroma board contact / Contact module chroma / Contatto modulo chroma / Chroma
AS	Aufnahmesperre / Record lock / Sécurité d'enregistrement / Blocco di registrazione / Bloqueo de grabacion	V... Video-Baustein-Kontakt / Video board contact / Contact module video / Contatto modulo video / Video
FB	Identifikationsschalter / Identification switch / Commutateur d'identification / Interruttore di identificazione / Contacto identificacion	BE... Bedieneinheit-Kontakt / Keyboard unit contact / Contact module de commande / Contatto unita di comando / Unidad de mando
	Kopfbezeichnungen / Head designations / Désignation des têtes / Denominazione delle testine / Abreviaturas de las cabezas	NT.../N... Netzteil / Power supply / Alimentation / Alimentatore / Alimentacion
AWK	Aufnahme-/Wiedergabekopf / Record/playback head / Tête combinée enregistrement/lecture / Testina di registrazione/riproduzione	ZF... ZF-Baustein-Kontakt / IF board contact / Contact module FI / Contatto modulo FI / FI
CTL	Synchronkopf / Sync head / Tête synchro / Testina di sincronismo / Cabeza de sincronismo	TUM... Tuner/Modulator-Kontakt / Tuner/Modulator contact / Contact tuner/modulateur / Contatto tuner/modulatore / Sintonizador/Modulador
TLK	Tonlöschkopf / Sound erase head / Tête d'éffacement son / Testina di cancellazione audio / Cabeza de borrado de sonido	BEZ... Bedien-Zusatzplatte / Keyboard subpanel / Module de commande supplémentaire / Piastra suppl. di comando / Placa adicional unidad de mando
HLK	Hauptlöschkopf / Full-track erase head / Tête d'éffacement pleine piste / Testina de cancellazione completa / Cabeza de borrado total	KH... Kopfhörerverstärker / Headphone amplifier / Ampli casque / Amplificador cuffia / Amplificador auriculares
	Sensoren-Abkürzungen / Sensor abbreviations / Abréviations de détecteurs / Abbreviazioni usate per i sensori / Abreviaturas empleadas para sensores	KB... Kopfverstärker-Bild / Video head amplifier / Ampli têtes video / Amplificatore testina video / Amplificador cabezas de video
WM 1	Tacho-WM1 / Tacho generator, winding motor 1 / Générateur tachymétrique du moteur bobinage 1 / Motore avvolgimento tachim. 1/ Taco metro del motor de bobinado 1	KT... Kopfverstärker-Ton / Audio head amplifier / Ampli têtes audio / Amplificatore testina audio / Amplificador cabezas de sonido
WM 2	Tacho-WM 2 / Tacho generator, winding motor 2 / Générateur tachymétrique du moteur bobinage 2 / Motore avvolgimento tachim. 2 / Tacometro del motor de bobinado 2	HIFI... HiFi-Tonbaustein-Kontakt / HiFi sound board contact / Contact module HiFi / Contatto modulo audio HiFi / Sonido HiFi
WT 1	Tacho Wickelteller links / Tacho generator, left spindle / Générateur tachymétrique du plateau porte-bobine gauche / Piattello avvolg.tachim.sinistro / Tacometro del portacarrete izquierdo	S-TON ... Standard-Tonbaustein-Kontakt / Standard sound contact / Contact module son standard / Contatto modulo audio standard / Sonido standard
WT 2	Tacho Wickelteller rechts / Tacho generator, right spindle / Générateur tachymétrique du plateau porte-bobine droit / Piattello avvolg.tachim.destro / Tacometro del portacarrete derecho	P/S... PAL-SECAM-Baustein-Kontakt / PAL-SECAM board contact / Contact module PAL-SECAM / Contatto modulo PAL-SECAM / PAL-SECAM
LG	Kopfrad-Lagengeber / Headwheel optocoupler / Opto-coupleur tambour de tête / Datore posizione ruota testine / Tacometro del volante de cabezas	MA... Motoranschlüsseplatte / Motor connection board / Circuit de connection moteurs / Piastra collegamento motore / Conexionado de motores
BA	Bandanfang / Start of tape / Début de bande / Inizio nastro / Principio de cinta	BS... Bildspeicher / Field memory / Mémoire d'image / Memoria d'immagine / Memoria de imagen
BE	Bandende / End of tape / Fin de bande / Fine nastro / Final de cinta	L... Laufwerk / Drive mechanism / Mécanisme d'entraînement / Mecanica / Grupo mecanico
CT	Capstan Tacho / Capstan tacho / Générateur tachymétrique du cabestan / Tachimetro capstan / Tacometro del capstan	ST... Stecker / Plug / Embase / Presa / Conector
	Spannungen-Abkürzungen / Voltage abbreviations / Abrévation des tensions / Abbreviaz. delle tensioni / Abreviaturas de las tensiones	Steckerbezeichnungen / Connector designations / Désignation des connecteurs / Denominazioni delle spine / Denominacion de conectores
...V <sub>D</sub>	Dauerspannung / Unswitched voltage / Tension permanente / Tensione permanente / Tension permanente	L... Stecker vom Laufwerk / Connector from drive mechanism / Connecteur vers mécanique / Spina dalla meccanica di movimento / Conector a la mecanica
...V <sub>DM</sub>	Dauer-Motor-Spannung / Unswitched motor voltage / Tension permanente moteur / Tensione permanente motore / Tension permanente motor	KB... Stecker vom Kopfverstärker-Bild / Connector from video head amplifier / Connecteur vers ampli têtes video / Spina dall'ampli -ficateure testina video / Conector del amplificador cabezas video
...+V <sub>A</sub>	Aufnahmespannung / Record voltage / Tension d'enregistrement / Tensione di registrazione / Tension en grabacion	KT... Stecker vom Kopfverstärker-Ton / Connector from audio head amplifier / Connecteur vers ampli têtes audio / Spina dall'ampli -ficateure testina audio / Conector del amplificador cabezas sonido
...+V <sub>w</sub>	Wiedergabespannung / Playback voltage / Tension lecture / Tensione di riproduzione / Tension en reproduccion	FB... Stecker vom Fernbedien-Empfänger / Connector from remote control receiver / Connecteur vers télécommande / Spina dal ricevitore di telecomando / Conector del telemundo
...V <sub>F</sub>	Funktionsspannung / Function voltage / Tension de fonctionnement / Tensione de regime / Tension funciones	B... Stecker von der Bedieneinheit / Connector from keyboard unit / Connecteur vers module de commande / Spina dall'unità di comando / Conector de la unidad de mando
...V <sub>AHF</sub>	HF- Aufnahmespannung / RF record voltage / Tension d'enregistrement HF / Tensione di registrazione HF / Status de grabacion RF	KH... Stecker von der Kopfhörerbuchse / Connector from headphone socket / Connecteur vers embase écouteur / Spina dalla presa cuffia / Conector base auriculares
...V <sub>UHR</sub>	Dauer-Uhr-Spannung / Unswitched clock voltage / Tension permanente horloge / Tensione permanente orologio / Tension permanente reloj	MC... Stecker von der Micro-Buchse / Connector from microphone socket / Connecteur vers embase micro / Spina dalla presa microfono / Conector base microfono
...V <sub>E</sub>	EIN-Spannung /Ein-Ausschalter gedrückt) / * Machine-on" voltage (ON/OFF switch pressed) / Tension de marche (touche M/A enclenchée) / Tensione d'accensione (interr. accens./spegn. premuto) / Tension "En Marcha" (interruptor pulsado)	NT... Stecker vom Netztrafo / Connector from mains transformer / Connecteur vers transformateur d'alimentation / Spina dal trasformatore di rete / Conector transformador de red
...V <sub>s</sub>	Buchsenspannung / Socket voltage / Tension en embase / Tensione presa / Tension en conector	FB... IR-Empfängerplatte / Infrared receiver board / Circuit récepteur infrarouge / Piastra ricevitore ad infrarossi / Placa receptor infrarrojos

# Abkürzungen / Abbreviations / Abbreviazioni / Abreviaturas / Abbreviations

	D	GB	I	E	F
ACC	auto. Chrominanzregelung	auto. chrominance control	Regolazione autom. di crominanza	Control automático de croma	Contrôle auto. chroma
ACK	autom. Color-Killer	autom. colour killer	Killer colore autom.	Supresor aut. de color	Suppr. de couleurs auto.
AFC	autom. Frequenznachstimmung	autom. frequency control	Controllo automatico di frequenza	Control automático de frecuencia	Contrôle auto. fréquences
AGC	automatisch geregelter Verstärker	autom. gain control	Amplificatore reg. auto.	Control auto. de ganancia	Ampli. à régl. auto. du gain
ALE	Adressenfreigabe	Adress latch enable	Abilitazione linea indirizzo	Habilitación direcciónam.	Validation adresse
ALC	Pegelregelung	Level control	Regolazione del livello	Regulación de nivel	Réglage de niveau
AMP	Verstärker	Amplifier	Amplificatore	Amplificador	Amplificateur
AMP PEAK	Spitzenwertverstärker	Amplifier peak	Amplificatore valore di punta	Amplificador de pico	Ampli. valeurs crête
A 0...A...	Adresseingänge	Adress inputs	Ingressi indirizzo	Entradas direccionamiento	Entrées d'adresses
AN 0 ... AN 7	Analogeingänge	analog inputs	Ingressi analogici	Entradas analógicas	Entrées analog.
APC	auto. Phasenregelung	autom. phase control	Regolaz. auto. di fase	Control auto. de fase	Réglage aut. de phase
ATT	Ausgangsstufe	Output stage	Stadio di uscita	Etapa de salida	Etage de sortie
AW	Aufnahme/Wiedergabe	Record/Playback	Registrazione/riproduzione	Grabación/Reproducción	Enregistrement/Lecture
B-ID	Burst-Identifikation	Burst identification	Identificazione burst	Identificación de burst	Identification de burst
BF	Buffer	Buffer	Buffer	Buffer	Ampli intermédiaire
BSL	Bildsuchlauf	Picture search	Ricerca immagine	Búsqueda de imagen	Recherche visuelle
C-FG	Capstan - FG	Capstan FG	FG capstan	FG del capstan	FG cabestan
C/F-S-R	Capstan/	Capstan/	Capstan/in	Capstan /	Cabestan/
	Vorw.-Stop-Rückw.	Forward - Stop - Reverse	avanti-stop-all'indietro	avance-stop-retroceso	Avance-Stop-Retour
CC	Chip-Kondensator	Chip capacitor	Condensatore chip	Condensador tipo chip	Condensateur-chip
CE	IC-Freigabeeingang	Chip enable	Ingresso abilitato IC	Habilitación "chip"	Validation entrée
Chroma Amp.	Chroma-Verstärker	Chroma amplifier	Amplificatore croma	Amplificador de croma	Ampli chroma
CL...	Oszillatortranschlüsse	oscillator connections	Collegamenti oscillat.	Conexiones oscilador	Connexions oscillateur
CLIP	Begrenzer	Clipper	Limitatore	Limitador	Limitation
CLK	Takt	Clock	Clock	Reloj	Horloge
CLP	Klemmung	Clamping	Stadio clamp	Fijación	Clamping
COUNT DOWN	Rückwärtzähler	Count down	Contat. alla rovescia	Contador descendente	Décompteur
COR	Korrelation	Correlation	Correlazione	Correlación	Corrélation
CR	Chip-Widerstand	Chip resistor	Resistenza chip	Resistencia tipo chip	Résistance-chip
CR 0	Brücke	Jumper	Ponte	Puente	Pont
CRISPEN	Crispening	Crispening	Crispening	Crispening	Contours
CT	Chip-Transistor	Chip transistor	Transistor chip	Transistor tipo chip	Transistor-chip
C-TACHO	Capstan-Tacho	Capstan tacho	Tachimetro capstan	Tacómetro del capstan	Info-Tachy-Cabestan
CTL	Synchronkopf	Control head	Testina di sincronismo	Cabeza de sincro de pista	Tête synchro
D 0 ... D 7	Ausgänge 0...7	Outputs 0...7	Uscite 0...7	Salidas 0...7	Sorties 0...7
DEEMPH	Deemphasis	Deemphasis	Deenfasi	Deaccentuation	Désaccentuation
DEM	Demodulator	Demodulator	Demodulatore	Demodulador	Demodulateur
DET	Detektor	Detector	Rivelatore	Detector	Détection
DL	Verzögerung	Delay	Ritardo	Retardo	Retard
DOC	Dropout-Kompensation	Dropout compensation	Compens. dropout	Compensador dropout	Comp. du dropout
DOP	Dropout-Impuls	Dropout pulse	Impulso dropout	Impulso de dropout	Impulsion du dropout
DSR	Digitaler SAT-Rundfunk	Digital SAT radio	Radioricevitore SAT digitale	Transmission digital por satélite	Récepteur digital SAT
EA	Externer Zugriff	External access	Accesso esterno	Accesso externo	Accès externe
EE/PB	Durchschleifbetrieb PB	Connect through mode	Funzi. passante riprod.	Modo transferenc. repro	Contr. électr. en lecture
EMPH / EMP	Emphasis	Emphasis	Enfasi	Enfasis	Préaccentuation
ENV	Hüllkurvendetektor	Envelope detection	Rivelatore d'inviluppo	Detecc. de envelope	Détection enveloppe
EQ	Entzerrer	Equalizer	Equalizzatore	Equalizador	Correction
EXP	Expander	Expander	Espansore	Expansor	Expansion
FG	Frequenzgenerator	Frequency generator	Generatore di frequenza	Generador de frecuencia	Générateur de fréquence
FMDEMOD	FM-Demodulator	FM demodulator	Demodulatore FM	Demod. de frecuencia	Demodulateur FM
FM MOD	FM-Modulator	FM modulator	Modulatore FM	Mod. de frecuencia	Modulateur FM
FM v. B.	FM vom Band	FM from tape	FM da nastro	FM de la cinta	FM de bande
FM z. B.	FM zum Band	FM to tape	FM al nastro	FM a la cinta	FM vers bande
GND	Masse	Ground	Massa	Masa	Masse
HEAD SW	Kopfumschalter	Head switch	Commutatore testina	Commuta. de cabezas	Commutation des têtes
H, HE (M), HE (S)	Hallelement	Hall element	Elemento Hall	Elemento Hall	Générateur Hall
HL	Vollspurlöschkopf	Full track erase head	Testina cancel. totale	Cabeza de borrado total	Tête effacement principal
HPF	Hochpass	High pass filter	Passa alto	Filtro pasa-altos	Filtre passe-haut
INH	sperren	inhibit	Interdire, bloccare	Inhibición, bloqueo	Bloage
IN, INPUT, INTO	Eingang	Input	Ingresso	Entrada	Entrée
INT 1...INT...	Interrupt-Eingang	Interrupt input	Ingresso di interruzione	Entrada "interrupt"	Entrée interrupteur
LI-BAT	Lithium-Batterie	Lithium Batterie	Batteria al litio	Pila de litio	Batterie lithium
LIM	Begrenzer	Limiter	Limitatore	Limitador	Limitation
LIN	linear	linear	lineare	lineal	linéaire
LNC	Zeilenrauschen-Unterdrückung	Line noise canceller	Soppress. ronzio di riga	Supresor de la línea de ruido	Suppression parasites lignes
LPF	Tiefpaß	Low pass filter	Passa basso	Filtro pasa-bajos	Filtre passe-bas
MAIN CONV	Hauptmischer	Main converter	Mescol. principale	Convertidor de Red	Mélangeur principal
MIX	Mischer	Mixer	Mescolatore	Mezclador	Mélangeur
MOD	Modulator	Modulator	Modulatore	Modulador	Modulateur
MUX	Multiplexer	Multiplexer	Multiplexere	Multiplexer	Etage de multiplexage
NC	nicht angeschlossen	not connected	Non collegato	No conectado	Non connecté
NLDE	nichtlineare Absenkung	non-linear de-emphasis	Deenfasi non lineare	Deenfasis no lineal	Désaccentuat. non-lin.
NLE, NL EMPH	Nichtlineare Anhebung	Non-linear emphasis	Enfasis non lineare	Enfasis no lineal	Accentuation non-lin
NON-LIN	nichtlinear	non-linear	non-lineare	non-lineal	non linéaire

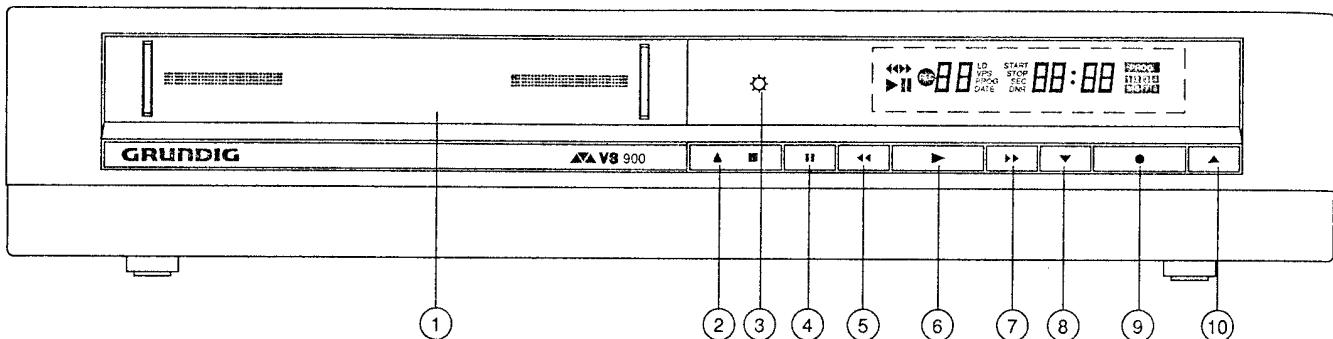
CE	Ausgangsfreigabe	Output enable	Consenso di uscita	Habilitación salida	Validation sortie
OG	Ausgangskontrolle	Output control	Controllo di uscita	Control de salida	Contrôle sortie
OSC, OSZ	Oszillator	Oscillator	Oscillatore	Oscilador	Oscillateur
OSC IN	Oszillator-Eingang	Oscillator input	Ingresso oscillatore	Entrada de oscilador	Enrée oscillateur
OSC OUT	Oszillator-Ausgang	Oscillator output	Uscita oscillatore	Salida de oscilador	Sortie oscillateur
P00... P...	Eingang / Ausgang	Input / Output	Ingresso / uscita	Entrada / salida	Entrée / Sortie
P / PB	Wiedergabe	Playback	Riproduzione	Reproducción	Lecture
PG	Phasengenerator	Phase generator	Generatore di fase	Generador de fase	Générateur de phase
PICT	Bildschärfe	Picture control	Definiz. immagine	Definición de imagen	Contrôle de l'image
PK DET	Spitzenwert Detektor	Peak detector	Rivelatore valore di picco	Detector de valor de pico	Détecteur crêtes
PLL	Phasenregelkreis	Phase locked loop	Circuito con contr. di fase	Bucle de fase enclavada	Boucle verrouillage phase
POLAROT	Mech. Polarizer-Einsteller	Mech. polarizer control	Regolatore meccanica polarizzatore	Ajuste del polarizador mecánico	Réglage mécanique de polarité
PPO	Timer-Impuls-generator	Timer pulse generator	Generatore imp. timer	Gén. d'impulsion timer	Gén. d'impulsion timer
PSEN	Programmspeicherfreigabe	Program store enable	Accesso memoria di programma	Habilitación memoria de programa	Validation mémoire programme
PULSE GEN	Impuls-Generator	Pulse generator	Generatore d'impulsi	Generador de impulsos	Générateur d'impulsion
R / REC	Aufnahme	Record	Registrazione	Grabación	Enregistrement
REC/PB SW	Aufnahme-/Wiedergabe-Schalter	Record / playback switch	Commut. registrazione/ riproduzione	Comutador grabación/ reproducción	Commut. enregistrement / lecture
REG	Spannungsregelung	Voltage control	Regolazione della tensione	Ragulación de tensión	Tension de régulation
S, SW	Schalter	Switch	Commutatore	Conmutador	Commutateur
SAT	Satellit	Satellite	Satellite	Satélite	Satellite
SAT-TOKE	SAT-Tonkennung	SAT sound identification	Identificazione audio SAT	Código de sonido SAT	Identification son SAT
SCL / SCK	serieller Takt	serial clock	Clock seriale	"Clock" serie	Bus I2C horloge
SDA	serielle Daten	serial data	Dati seriali	"Data" serie	Bus I2C données
SH-Mot	Shuttle-Motor	Shuttle motor	Motore shuttle	Motor del shuttle	Moteur shuttle
SI , SIN	serieller Eingang	serial input	Ingresso seriale	Entrada serie	Entrée série
SKEW	Steuersign. f. Polarizer	Control signal for polarizer	Segnale comando per polarizzatore	Señal de control para el polarizador	Signal de commande de polarisation
SO, SOUT	serieller Ausgang	serial output	Uscita seriale	Salida serie	Sortie série
SR1...SR7	Schieberegister 1...7	Shift register 1...7	Registro di scorrimento 1...7	Registro de desplazamiento 1...7	Registre à décalage
SSCS	Super-Sandcastle	Super sandcastle	Super Sandcastle	Super "sandcastle"	Châte. de sable super
SUB CONV	Hilfsmischer	Sub converter	Sub converter	Sub conversor	Mélangeur auxiliaire
S (Y) SEP	Synchronabtrennung	Sync separator	Separat. di sincronismo	Separador de sincr.	Séparation synchro
SW..., S..., A, B	Schalteransteuerung	Switch drive	Comando commutatore	Control de conmutación	Commande de commutation
TL	Tonlöschkopf	Audio erase head	Testina di cancellaz. audio	Cabeza de borado sonido	Tête d'effacement audio
TCS	Videotext-Sync.	Teletext comp. sync	Sincr. teletvideo	Sincro Teletexto	Synchro télécritexte
TTC	Videotext-Takt	Teletext clock	Cadenza teletvideo	"Clock" Teletexto	Signal horloge télécritexte
TTD	Videotext-Daten	Teletext data	Dati teletvideo	"Data" Teletexto	Signal data télécritexte
UREF	Referenzspannung	Reference voltage	Tensione di riferimento	Tensión de referencia	Tension de référence
VAG/VAGND	Bezugsmasse für die A/D-Wandler	Reference ground for the A/D converter	Massa di riferimento per convertitore A/D	Masa de referencia conversor A/D	Masse de référence pour convertisseur A/D
VAREF	Bezugsspannung für die A/D-Wandler	Reference voltage for the A/D converter	Tensione di riferimento per convertitore A/D	Tensión de referencia conversor A/D	Tension réf. pour convertisseur A/D
VBB	Substratanschluß	Substrate pin	Terminal substrato	Conexión al substrato	Connexion al substrato
VCC/VPP	Betriebsspannung	Power supply voltage	Tensione di alimentazione	Tensión de alimentación	Tension de service
VCO	spannungsgesteuerter Oszillator	Voltage controlled oscillator	Oscillatore controllato in tensione	Oscilador controlado por tensión	Oscillat. controlé en tension
VDD	Betriebsspannung	Power supply voltage	Tensione di alimentazione	Tensión de alimentación	Tension de service
VH	Betriebsspannung für Hallelemente	Operating voltage for hall elements	Tensione aliment. per elemento Hall	Alimentación elementos Hall	Tension pour élément de Hall
VLOAD	Betriebsspannung	Power supply voltage	Tensione di alimentaz.	Tensión alimentación	Tension de service
VM	Motorbetriebsspannung	Operating voltage for the motor	Tensione aliment. per motore	Tensión alimentación motor	Tension de service moteur
VPD	Betriebsspannung für RAM	Power supply voltage for the RAM	Tensione aliment. per RAM	Tensión alimentación RAM	Tension de service RAM
VPRE	Betriebsspannung	Power supply voltage	Tensione di alimentaz.	Tensión alimentación	Tension de service
VSS	Masse	Ground	Massa	Masa	Masse
VXO	spannungsgesteuerter Oszillator	voltage controlled oscillator	Oscillatore comando in tensione	Oscilador controlado por tensión	Oscillateur controlé en tension
Wdg / WDG	Wiedergabe	Playback	Riproduzione	Reproducción	Lecture
XO	Oszillator	Oscillator	Oscillatore	Oscilador	Oscillateur
XTAL, X, SCO	Oszillatortranschlüsse	Oscillator connections	Collegamenti oscillat.	Collegamenti oscillat.	Conn. oscillateur
Y0..., Y1..., I1..., I2..., ZA..., OVA...	Schalteranschlüsse	Switch connections	Collegamenti commutatore	Conexiones del commutador	Connecteurs
Y-EE	Luminanz-Signal (EE)	Luminance signal (EE)	Seg. di luminanza (EE)	Señal de luminanza EE	Sign. de luminance EE
Y-ENC	Luminanz-Encoder	Luminance encoder	Codif. luminanza	Codificador luminanza	Encodeur luminance
Y MP	BAS-Signal (Main)	CVS signal (Main)	Segnale BAS (Main)	Señal BAS (Main)	Signal video (Main)
Y S	BAS-Signal (Sub)	CVS signal (Sub)	Segnale BAS (Sub)	Señal BAS (Sub)	Signal video (Sub)
1 D ... 8 D	Dateneingänge	Data input	Ingressi dati	Entrada datos	Entrée données
1 Q ... 8 Q	Datenausgänge	Data output	Uscite dati	Salida datos	Sortie données

## D Bedienelemente

VS 900...

## GB General notes

VS 900...

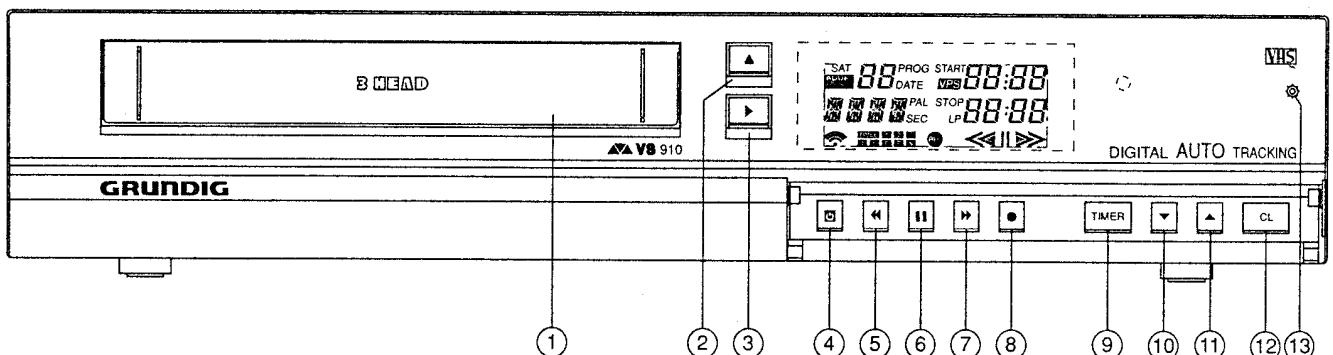


- ① Cassettenfach
- ② Stop / Stand by, Cassettenauswurf
- ③ Sommerzeit- / Winterzeit-Umschaltung
- ④ Pause-Taste Standbild bei Wiedergabe, Standbild schrittweise fortschalten, Pause bei Aufnahme.
- ⑤ Umspultaste rückwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf rückwärts  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandrücklauf
- ⑥ Wiedergabe-Taste
- ⑦ Umspultaste vorwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf vorwärts  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandvorlauf
- ⑧ Programmwahl – abwärts
- ⑨ Aufnahme-Taste (vorher Programm wählen)  
STOP-Zeit eingeben (von 30 Minuten bis maximal 300 Minuten).
- ⑩ Programmwahl – aufwärts

- ① Cassette compartment
- ② Stop / Stand by, Cassette ejection
- ③ Summer time / Winter time switch over
- ④ Pause button Freeze frame on playback, Freeze frame advance, Pause on record.
- ⑤ Winding button reverse  
From playback position: Picture search reverse  
From stop position: Fast rewind
- ⑥ Playback button
- ⑦ Winding button forward  
From playback position: Picture search forward  
From stop position: Fast forward
- ⑧ Programme selection – backward
- ⑨ Record button (select programme beforehand)  
For entering STOP time (from 30 mins. to max. 300 mins.)
- ⑩ Programme selection – forward

VS 910..., MVS 9105

VS 910..., MVS 9105



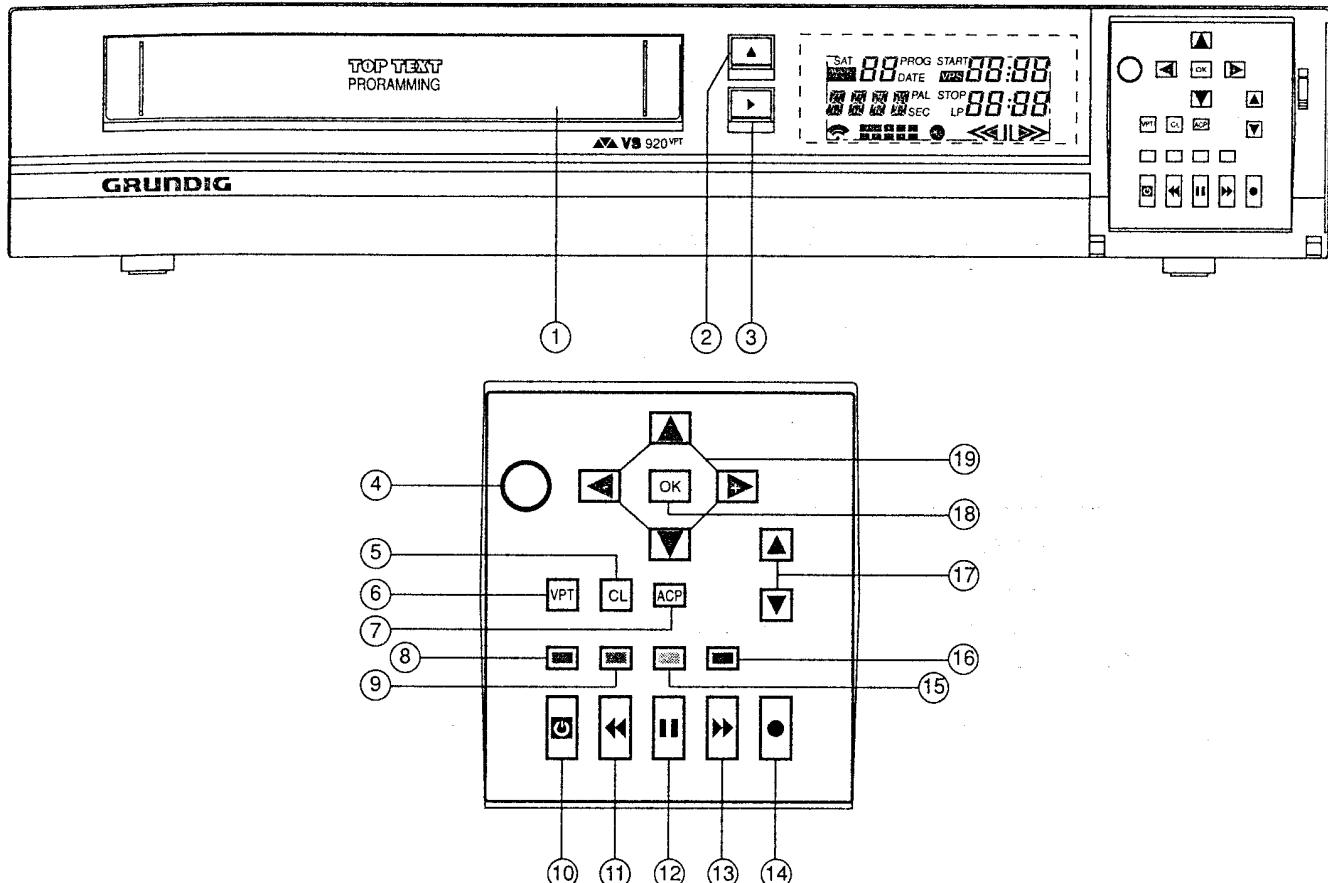
- ① Cassettenfach
- ② Cassettenauswurf
- ③ Wiedergabe-Taste
- ④ Stop / Standby
- ⑤ Umspultaste rückwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf rückwärts  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandrücklauf
- ⑥ Pause-Taste Standbild bei Wiedergabe, Standbild schrittweise fortschalten, Pause bei Aufnahme.
- ⑦ Umspultaste vorwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf vorwärts  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandvorlauf

- ① Cassette compartment
- ② Cassette ejection
- ③ Playback button
- ④ Stop / Standby
- ⑤ Winding button reverse  
From playback position: Picture search reverse.  
From stop position: Fast rewind.
- ⑥ Pause button Freeze frame on playback, Freeze frame advance, Pause on record.
- ⑦ Winding button forward  
From playback position: Picture search forward.  
From stop position: Fast forward wind.

- ⑧ Aufnahme-Taste (vorher Programm wählen)  
STOP-Zeit eingeben (von 30 Minuten bis maximal 300 Minuten).
- ⑨ Timer-Programmierung eröffnen, Timer-Daten bestätigen.
- ⑩ Programm wählen – abwärts  
TIMER-Daten wählen – abwärts
- ⑪ Programm wählen – aufwärts  
TIMER-Daten wählen – aufwärts
- ⑫ TIMER -Programmierung löschen
- ⑬ Sommerzeit- / Winterzeit-Umschaltung

- ⑧ Record button (select programme beforehand)  
For entering STOP time (from 30 mins. to max. 300 mins.).
- ⑨ Initiating TIMER programming, confirming TIMER information.
- ⑩ Selecting programme – backward  
Selecting TIMER information – backward
- ⑪ Selecting programme – forward  
Selecting TIMER information – forward
- ⑫ Erasing TIMER programming
- ⑬ Clock time selector, summer / winter

## VS 920...

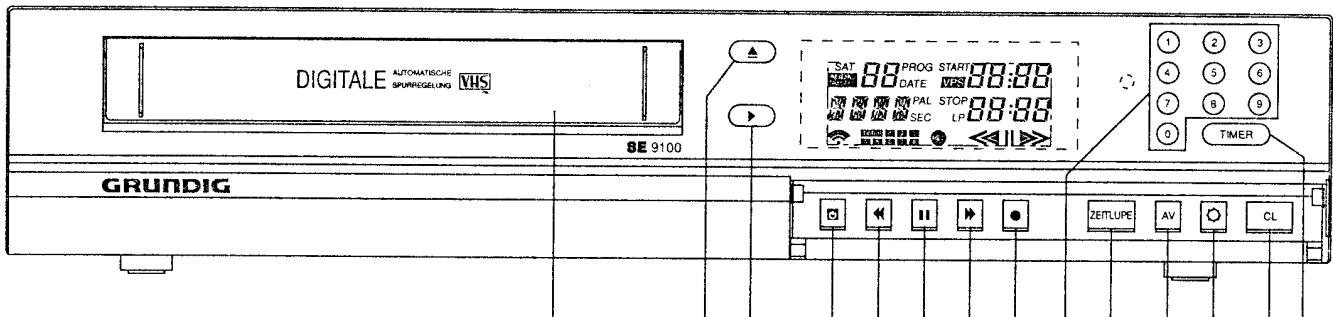


- ① Cassettenfach
- ② Cassettenauswurf
- ③ Wiedergabe-Taste
- ④ Infrarot-Auge des Fernbedienempfängers
- ⑤ Löscht TIMER-Daten
- ⑥ Für die Aufnahme-Programmierung mit Toptext-Programming:  
Blendet die in der Sendertabelle gespeicherte Videotext-Seite in den Bildschirm ein.
- ⑦ Eröffnet die automatische Kanalzahl-Programmierung am Re-corder.
- ⑧ Wählt und bestätigt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft die vorhergehende Seite auf.
- ⑨ Wählt und bestätigt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft die folgende Seite auf.
- ⑩ Stop / Standby
- ⑪ Umpultaste rückwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf rückwärts  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandrücklauf
- ⑫ Pause-Taste; Standbild bei Wiedergabe, Pause bei Aufnahme.

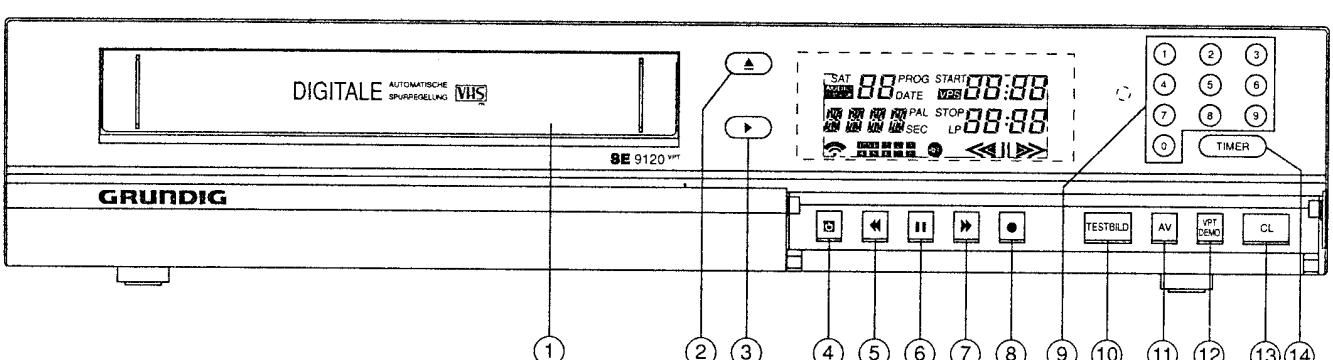
- ① Cassette compartment
- ② Cassette ejection
- ③ Playback button
- ④ Infrared eye for the remote control receiver.
- ⑤ Clears TIMER Data.
- ⑥ For programming recordings in the Toptext programming mode: shows the Teletext page stored in the TV station table on the screen.
- ⑦ Initializes the automatic channel programming function on the recorder.
- ⑧ Selects and confirms functions.  
In Teletext mode: to call up the page before.
- ⑨ Selects and confirms functions.  
In Teletext mode: to call up the next page.
- ⑩ Stop / standby
- ⑪ Winding button, reverse  
From playback position: picture search forward.  
From stop position: fast rewind.
- ⑫ Pause button; freeze frame on playback, and Pause on record.

- (13) Umspultaste vorwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf vorwärts  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandvorlauf
- (14) Aufnahmetaste
- (15) Wählt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft Unterbereiche und Themen auf.
- (16) Bestätigt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft Themenbereiche auf.
- (17) Zum Wählen der Programmplätze bei Stop und zum Einstellen der Trackinglage bei Wiedergabe.
- (18) Bestätigt Daten.
- (19) Cursor-Tasten
- (13) Winding button, forward  
From playback position: picture search forward.  
From stop position: fast forward.
- (14) Record button
- (15) Selects functions  
In Teletext mode: to call up sub-topics and topics.
- (16) Confirms functions.  
In Teletext mode: to call up topics.
- (17) For selecting programme positions in stop mode and for adjusting the track position in playback mode.
- (18) Confirms data.
- (19) Cursor buttons

## SE 9100 VPS / SE 9120 VPT



## SE 9100 VPS / SE 9120 VPT

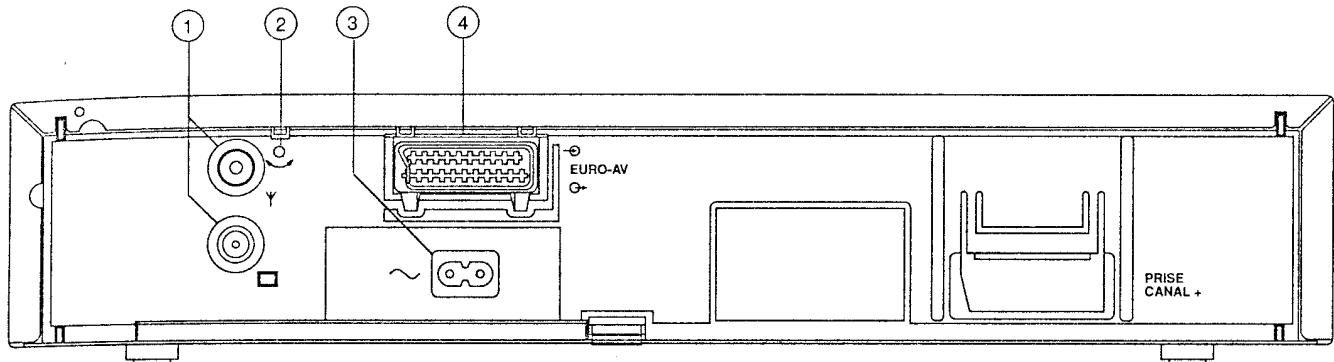


- (1) Cassettenfach
- (2) Cassettenauswurf
- (3) Wiedergabe-Taste
- (4) Stop / Standby
- (5) Umspultaste rückwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf rückwärts.  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandrücklauf.
- (6) Pause-Taste; Standbild bei Wiedergabe, Pause bei Aufnahme.
- (7) Umspultaste vorwärts  
Aus Stellung Wiedergabe: Bildsuchlauf vorwärts.  
Aus Stellung Stop: Schneller Bandvorlauf.
- (8) Aufnahmetaste
- (9) Numerische Tastatur
- (10) Zeitlupe (SE 9100 VPS)  
Aktiviert das recordereigene Testbild (SE 9120 VPT).
- (11) AV-Taste
- (12) Sommerzeit- / Winterzeitumschaltung (SE 9100 VPS)  
Aktiviert VPT-Demo (SE 9120 VPT).
- (13) TIMER-Programmierung löschen.
- (14) Eröffnet die TIMER-Programmierung; bestätigt TIMER-Daten.

- (1) Cassette compartment
- (2) Cassette ejection
- (3) Playback button
- (4) Stop / Standby
- (5) Winding button reverse  
From playback position: Picture search reverse.  
From stop position: Fast rewind.
- (6) Pause button; Freeze frame on playback, Pause on record.
- (7) Winding button forward  
From playback position: Picture search forward.  
From stop position: Fast forward.
- (8) Record button
- (9) Numeric keyboard
- (10) Slow motion (SE 9100 VPS)  
Activates the built in test pattern (SE 9120 VPT).
- (11) AV button
- (12) Summer time / Winter time switch over (SE 9100 VPS).  
Activates VPT Demo (SE 9120 VPT).
- (13) Clears TIMER programming.
- (14) Opens TIMER programming, confirms TIMER data.

VS 900..., SE 9100 VPS  
MVS 9105, VS 910...  
VS 920..., SE 9120 VPT

VS 900..., SE 9100 VPS  
MVS 9105, VS 910...  
VS 920..., SE 9120 VPT

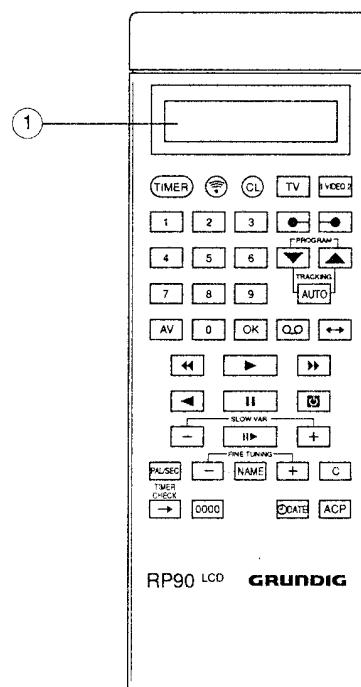


- ① Antennenbuchsen
- ② Kanaleinsteller
- ③ Netzanschluß
- ④ EURO-AV-Buchse Eingang / Ausgang

- ① Aerial sockets
- ② Channel selection
- ③ Mains socket
- ④ EURO-AV socket Input/Output

Fernbediengeber RP 90 LCD

Remote Control RP 90 LCD



- ① Anzeigefeld der Fernbedienung.
- TIMER** Eröffnet die TIMER-Programmierung in das Anzeigefeld der Fernbedienung und bestätigt Eingaben.
- Sendet die gesamten TIMER-Daten der Fernbedienung an den Recorder.
- CL** Löscht Daten.
- TV** Vorwahl für die Fernsehbedienung.  
Im Anzeigefeld erscheint: TV.  
Zurückschalten auf Recorderbedienung,  
Taste **1VIDEO2** drücken.
- 1VIDEO2** Schaltet die Fernbedienung um für die Bedienung eines zweiten Videorecorders.
- 1...0** Zifferntasten für verschiedene Eingaben.
- AV** Wählt Programmplatz **AV** für die Aufnahme bzw. für die Aufnahme-Programmierung.

- ① Display of the Remote Control.
- TIMER** Activates the display of the remote control handset for TIMER programming and confirms data.
- For transmitting the TIMER data from the remote control handset to the recorder.
- CL** For clearing data.
- TV** Preselect button for TV mode.  
Indication in the display: TV.  
Press **1VIDEO2** button to return to video recorder mode.
- 1VIDEO2** Switches the remote control handset to operating mode for a second videorecorder.
- 1...0** Numbered buttons for various entries.
- AV** Selects the **AV** programme position for recording and record programming.

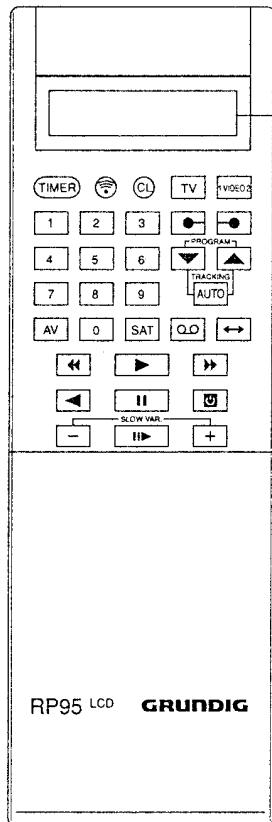
<b>OK</b>	Bestätigt Daten.
	Gleichzeitiges Drücken startet die Aufnahme.
<b>ZUR PROGRAMMPLATZWAHL</b>	Zur Programmplatzwahl (bei Stop); zum Einstellen der Spurlage (bei Wiedergabe).
<b>AUTO</b>	Aktiviert die automatische Spureinstellung (Auto-Tracking).
	Schaltet um zwischen Spielzeit- und Bandlängenanzeige.
	Startet den Ziellauf.
	Bildsuchlauf rückwärts (bei Wiedergabe), Rücklauf (bei Stop).
	Startet die Wiedergabe.
	Bildsuchlauf vorwärts (bei Wiedergabe), Vorlauf (bei Stop).
	Pause bei Aufnahme, Standbild bei Wiedergabe.
	Beendet alle Funktionen (Stop / Stand-by), schaltet das Anzeigefeld der Fernbedienung ab.
<b>PAL/SEC</b>	Zur Farbnormumschaltung (PAL / SECAM) (nur bei Recordern mit PAL / SECAM-Zusatz).
<b>FINE TUNING</b>	
-	Zum Feinabstimmen der Programme.
	Zur Kanalzahleingabe (beim Programmeinstellen).
	Startet den Kanalsuchlauf (beim Programmeinstellen); ruft TIMER-Plätze auf (zur Kontrolle und zum Löschen von Daten).
<b>0000</b>	Stellt die Bandlängenanzeige des Recorders auf 0000.
	Bestätigt Uhrzeit und Datum; ruft Uhrzeit und Datum auf.
<b>NAME</b>	Aktiviert die Eingabe für die Senderkurzbezeichnung.
<b>ACP</b>	Aktiviert die automatische Kanalprogrammierung (beim Programmeinstellen).
<b>SLOW VAR</b>	
-	Zum Verändern der Zeitlupengeschwindigkeit.
	Schaltet auf Zeitlupe.
	Startet die Wiedergabe rückwärts (Reverse Play).
<b>OK</b>	For confirming data.
	Pressing at the same time starts recording.
<b>ZUR PROGRAMMPLATZWAHL</b>	For selecting programme positions (on stop); for adjusting the track position (on playback).
<b>AUTO</b>	Activates Auto Tracking.
	For switching between playing time and tape length indication.
	Go-To mode
	Reverse picture search (on playback); fast rewind (on stop).
	Starts playback.
	Forward picture search (on playback); fast forward wind (on stop).
	Pause on recording; freeze-frame on playback.
	Stops all functions (Stop / Standby); switches off the display of the remote control.
<b>PAL/SEC</b>	For switching between PAL and SECAM (only on units equipped for PAL/SECAM reception).
<b>FINE TUNING</b>	
-	For fine tuning the programmes.
	For entering channel numbers (on station programming).
	Starts automatic channel search (on station programming); calls up TIMER positions (for controlling and for erasing of data).
<b>0000</b>	Sets the tape lenght indication of the recorder to 0000.
	For confirming the clock time and date; for calling up the clock time and date.
<b>NAME</b>	Initiates the entry for the station abbreviation.
<b>ACP</b>	Starts automatic channel programmig (on station programming).
<b>SLOW VAR</b>	
-	For varying the slow-motion speed.
	Switches to slow-motion.
	Starts reverse play.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der entsprechenden Bedienungsanleitung (Sachnummer, siehe Seite 1 - 22).

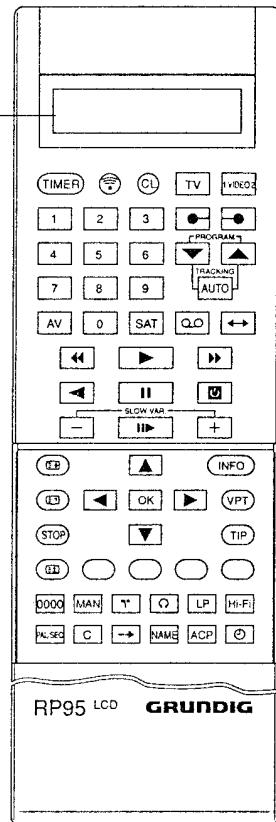
For further particulars please refer to the appropriate Operating Instructions (Part number, see page 1 - 22).

## **Notizen / Notes**

## Fernbedienegeber RP 95 LCD



## Remote Control RP 95 LCD



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>①</b> Anzeigefeld der Fernbedienung.</p> <p><b>TIMER</b> Eröffnet die TIMER-Programmierung in das Anzeigefeld der Fernbedienung und bestätigt Eingaben.</p> <p> Sendet die gesamten TIMER-Daten der Fernbedienung an den Recorder</p> <p><b>CL</b> Löscht Daten</p> <p><b>TV</b> Vorwahl für die Fernsehbedienung.<br/>Im Anzeigefeld erscheint: TV.<br/>Zurückschalten auf Recorderbedienung, Taste <b>1VIDEO2</b> drücken.</p> <p><b>1VIDEO2</b> Schaltet die Fernbedienung um für die Bedienung eines zweiten Videorecorders.</p> <p><b>1...0</b> Zifferntasten für verschiedene Eingaben.</p> <p><b>AV</b> Wählt Programmplatz <b>AV</b> für die Aufnahme bzw. für die Aufnahme-Programmierung.</p> <p> Gleichzeitiges Drücken startet die Aufnahme.</p> <p> Zur Programmplatzwahl (bei Stop); zum Einstellen der Spurlage (bei Wiedergabe).</p> <p><b>AUTO</b> Aktiviert die automatische Spureinstellung (Auto-Tracking).</p> <p> Schaltet um zwischen Spielzeit- und Bandlängenanzeige.</p> <p> Startet den Zielauf.</p> <p> Bildsuchlauf rückwärts (bei Wiedergabe), Rücklauf (bei Stop).</p> <p> Startet die Wiedergabe.</p> <p> Bildsuchlauf vorwärts (bei Wiedergabe), Vorlauf (bei Stop).</p> <p> Pause bei Aufnahme, Standbild bei Wiedergabe.</p> <p> Startet die Wiedergabe rückwärts (Reverse Play).</p> <p> Beendet alle Funktionen (Stop / Stand-by), schaltet das Anzeigefeld der Fernbedienung ab.</p> <p> Schaltet auf Zeitlupe.</p> | <p><b>①</b> Display of the Remote Control.</p> <p><b>TIMER</b> Activates the display of the remote control handset for TIMER programming and confirms data.</p> <p> For transmitting the TIMER data from the remote control handset to the recorder.</p> <p><b>CL</b> For clearing data.</p> <p><b>TV</b> Preselect button for TV mode.<br/>Indication in the display: TV.<br/>Press <b>1VIDEO2</b> button to return to video recorder mode.</p> <p><b>1VIDEO2</b> Switches the remote control handset to operating mode for a second videorecorder.</p> <p><b>1...0</b> Numbered buttons for various entries.</p> <p><b>AV</b> Selects the <b>AV</b> programme position for recording and record programming.</p> <p> Pressing at the same time starts recording.</p> <p> For selecting programme positions (on stop); for adjusting the track position (on playback).</p> <p><b>AUTO</b> Activates Auto Tracking.</p> <p> For switching between playing time and tape length indication.</p> <p> Go-To mode</p> <p> Reverse picture search (on playback); fast rewind (on stop).</p> <p> Starts playback.</p> <p> Forward picture search (on playback); fast forward wind (on stop).</p> <p> Pause on recording; freeze-frame on playback.</p> <p> Starts reverse play.</p> <p> Stops all functions (Stop / Standby); switches off the display of the remote control.</p> <p> Switches to slow motion.</p> |
|---|--|

**SLOW VAR.**

- + Die Zeitlupengeschwindigkeit kann schneller (+) und langsamer (-) eingestellt werden.
- INFO** Schaltet auf Bildschirm-Dialog (Info-Tafel) und wieder zurück auf das Fernsehbild.
- VPT** Für die Aufnahme-Programmierung mit Toptext-Programming:  
Blendet die in der Sender-Tabelle gespeicherte Videotext-Seite in den Bildschirm ein;  
positioniert den Cursor in der Sender-Tabelle an die Videotext-Seitennummer.
- Cursor-Tasten, zum Bewegen der Schreibmarke bei Toptext-Programming.  
Zum Anwählen verschiedener Funktionen.  
Zum Feinabstimmen der Programme.
- OK** Bestätigt Daten.
- TIP** Beim Überspielen und bei Aufnahme; blendet erstellte Titel in die Aufnahme ein und wieder aus.
- Wählt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb und Untertitelgenerierung; vergrößert die Zeichenhöhe.
- Gibt "verdeckte" Informationen im Videotext-Betrieb frei, z.B. bei Schachspiel oder Rätseln.
- STOP** Stoppt das "Durchblättern" von Mehrfachseiten in Videotext-Betrieb.
- Bei Videotext-Betrieb; ruft die Seite 100 auf.
- (rot) Wählt und bestätigt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft die vorhergehende Seite auf.
- (grün) Wählt und bestätigt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft die folgende Seite auf.
- (gelb) Wählt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft Unterbereiche von Themen auf.
- (blau) Bestätigt Funktionen.  
Bei Videotext-Betrieb; ruft Themenbereiche auf.
- 0000** Stellt die Bandlängenanzeige des Recorders auf 0000.
- PAL/SEC** Schaltet die Farbnorm (PAL / SECAM) um  
(nur bei Recordern mit PAL / SECAM-Zusatz).
- Startet den Kanalsuchlauf beim Programmeinstellen;  
ruft TIMER-Plätze des Recorders auf,  
zur Kontrolle und zum Löschen von TIMER-Daten.
- ACP** Eröffnet die automatische Kanalzahlprogrammierung
- DATE Bestätigt Uhrzeit und Datum des Recorders;  
ruft Uhrzeit und Datum auf.
- C** Zur Kanalzahleingabe (beim Programmeinstellen).
- NAME** Aktiviert die Eingabe für die Senderkurzbezeichnung.

**SLOW VAR.**

- + Variable slow motion: speed up (+), slow down (-).
- INFO** Switches to on-screen dialogue (info table) and back to the TV picture.
- VPT** For programming recordings in Toptext Programming mode:  
shows the Teletext page stored in the TV station table;  
moves the cursor to the Teletext page number in the TV station table.
- Cursor buttons to move the cursor in Toptext Programming mode.
- For selecting various functions.
- For fine tuning programmes.
- OK** Confirms data.
- TIP** On re-recording and recording: for fading generated titles in and out of the recording.
- Selects functions.  
During Teletext operation and sub-title generation; to enlarge the height of the characters.
- Reveals "hidden" information during Teletext operation, eg: quiz answers or moves when playing chess.
- STOP** To stop stepping through multiple pages in Teletext mode.
- In Teletext mode: calls up page 100.
- (red) Selects and confirms functions.  
In Teletext mode: to call up the page before.
- (green) Selects and confirms functions.  
In Teletext mode: to call up the next page.
- (yellow) Selects functions.  
In Teletext mode: to call up sub-topics.
- (blue) Confirms functions.  
In Teletext mode: to call up topics.
- 0000** Resets the tape position indicator of the recorder to 0000.
- PAL/SEC** To change the chroma standard (PAL / SECAM).  
(only with recorders featuring PAL / SECAM).
- Starts channel search when setting the programmes;  
to call up the TIMER positions of the recorder,  
to check and erase data from the TIMER memories.
- ACP** Initializes the automatic channel number programming mode.
- DATE Confirms the time and the date of the recorder;  
calls up the time and the date.
- C** For entering channel numbers (on station programming).
- NAME** Initiates the entry for the station abbreviation

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der entsprechenden Bedienungsanleitung:

VS 900	Sach-Nr. 27037-941.30
VS 900 GB	Sach-Nr. 27037-941.31
VS 900 VPS	Sach-Nr. 27037-941.29
MVS 9105	Sach-Nr. 27018-941.39
VS 910	Sach-Nr. 27040-941.05
VS 910 VPS	Sach-Nr. 27040-941.01
VS 920 FT	Sach-Nr. 27040-941.08
VS 920 T/GB	Sach-Nr. 27040-941.10
VS 920 VPT	Sach-Nr. 27040-941.02
SE 9100 VPS	Sach-Nr. 27024-941.41
SE 9120 VPT	Sach-Nr. 27024-941.40

For further particulars please refer to the appropriate Operating Instructions:

VS 900	Part No. 27037-941.30
VS 900 GB	Part No. 27037-941.31
VS 900 VPS	Part No. 27037-941.29
MVS 9105	Part No. 27018-941.39
VS 910	Part No. 27040-941.05
VS 910 VPS	Part No. 27040-941.01
VS 920 FT	Part No. 27040-941.08
VS 920 T/GB	Part No. 27040-941.10
VS 920 VPT	Part No. 27040-941.02
SE 9100 VPS	Part No. 27024-941.41
SE 9120 VPT	Part No. 27024-941.40

## Servicehinweise

### 1. Entfernen der Gehäuseteile

#### Gehäuseoberteil

– 4 Schrauben (A) herausdrehen (Fig. 1).

– Gehäuseoberteil abheben.

#### Gehäuseunterteil

– Nur bei großen Gerätefüßen (Fig. 1b).

– 4 Einlagen (X) mit Hilfe eines Schraubendrehers herausnehmen und anschließend die 4 Gerätefüße (Y) abziehen.

– Rastnase (B) lösen.

– Gehäuseunterteil in Pfeilrichtung schieben und abnehmen (Fig. 2).

#### Frontblende

– Schrauben (C) herausdrehen, Rasthaken (D) lösen, Frontblende nach vorne wegklappen (Fig. 1).

#### Cassettenklappe (VS 910..., VS 920, SE 9100, SE 9120)

– Cassettenklappe nach innen drücken und vorsichtig zum Display-Fenster schieben.

##### Hinweis zum Einbau:

– Drehfeder auf den rechten Achsstift der Cassettenklappe stecken, mit einer Umdrehung in Pfeilrichtung spannen und an der Rastnase (O) einhängen (Fig. 1a).

– Cassettenklappe in die Frontblende einsetzen.

– Drehfeder ausrasten und in der Nut der Frontblende arretieren.

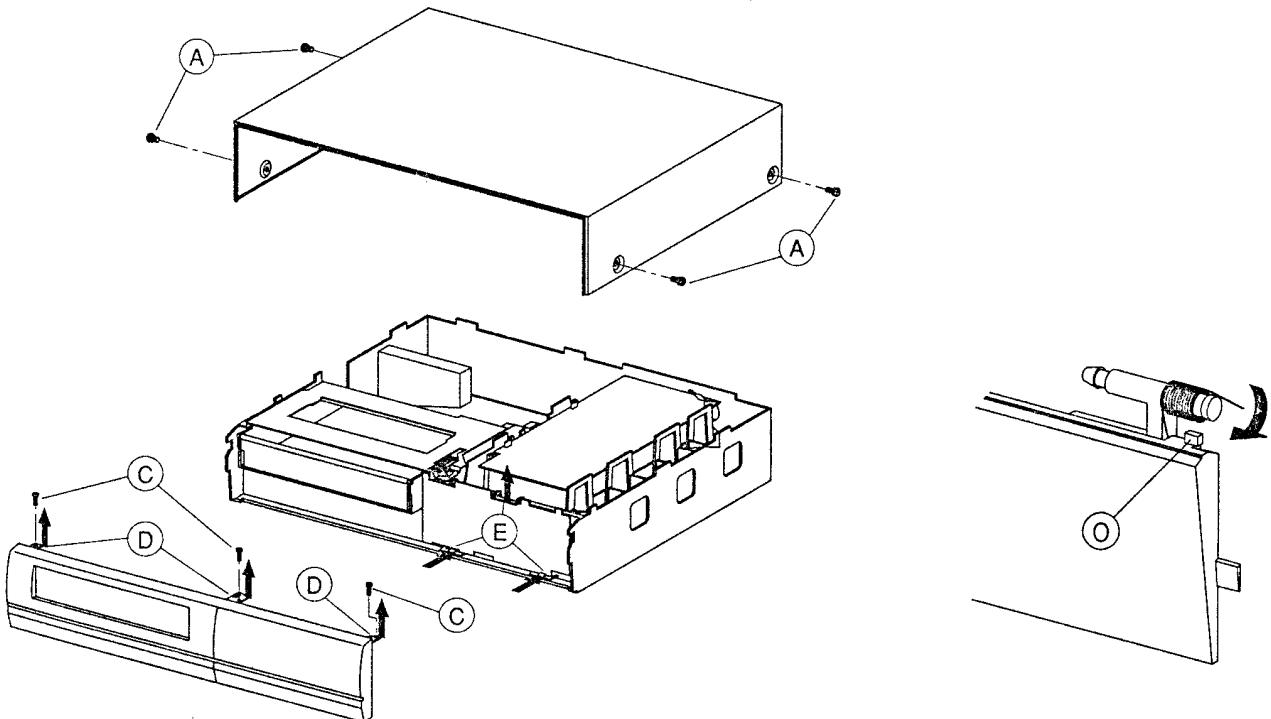


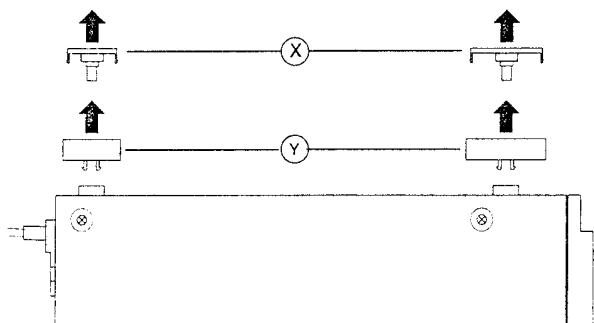
Fig. 1

Fig. 1a

### 2. Bedieneinheit ausbauen

– Rastnasen (E) lösen (Fig. 1).

– Bedieneinheit wegklappen.



## Service Instructions

### 1. Removing the cabinet parts

#### Cabinet upper part

– Remove 4 screws (A) (Fig. 1)

– Lift off the cabinet upper part.

#### Cabinet base

– For recorders with large feet (Fig. 1b)

Take out the four inserts (X) by means of a screwdriver, then pull off the four feet (Y).

– Release the locking lug (B).

– Push the cabinet base in the direction of the arrow and remove (Fig. 2).

#### Front panel

– Remove screws (C), release locking catches (D), hinge the front panel away from the front (Fig. 1).

#### Cassette flap (VS 910..., VS 920, SE 9100, SE 9120)

– Push the cassette flap inwards and slide it carefully towards the display window.

Note on refitting the flap:

– Put the torsion spring onto the right end of the hinge pin of the cassette flap, rotate it by one turn as shown by the arrow and hook it onto the locking lug (O) (Fig. 1a).

– Insert the cassette flap into the front panel.

– Release the torsion spring and secure it in the groove of the front panel.

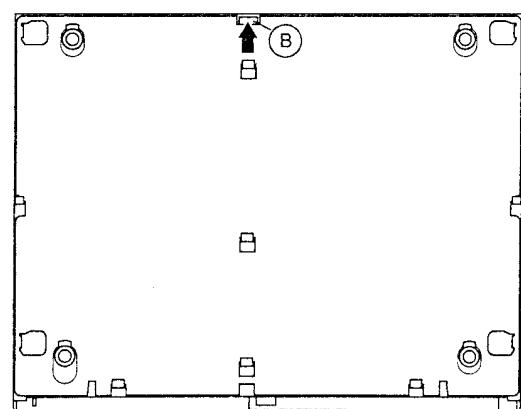


Fig. 2

### 3. Chassisplatte ausbauen

- Rastnasen (F) öffnen und Chassisplatte herausnehmen (Fig. 3).
- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen (Kap. 7).
- Vor dem Austausch der Chassisplatte Massefeder (N) (Fig. 5) entfernen und diese unbedingt am Austauschbaustein anbringen.

**Service-Stellung:**

Siehe Abbildung Fig. 4

**Nach Austausch:**

Abgleichsschritte gemäß Seite 3-1 durchführen.

### 3.1. Tuner / Modulator-Einheit ausbauen

- Chassisplatte ausbauen.
- Befestigungslaschen (G) lösen und Tuner/Modulator-Baustein ausschließen (Fig. 5).
- Vor dem Austausch der Tuner/Modulator-Baustein Massefeder (H) (Fig. 4) entfernen und diese unbedingt am Austauschbaustein anbringen.

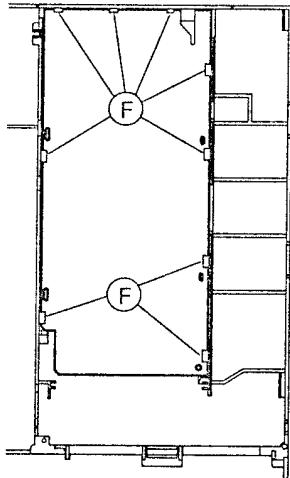


Fig. 3

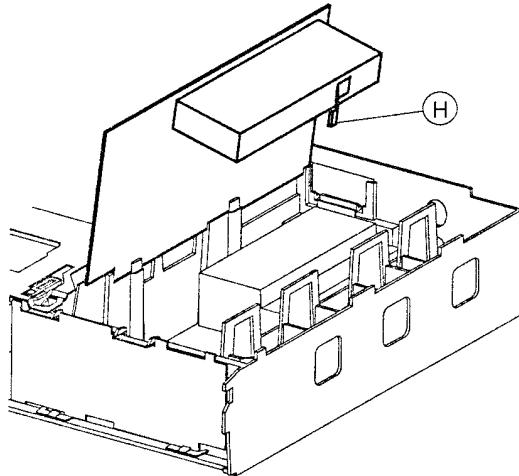


Fig. 4

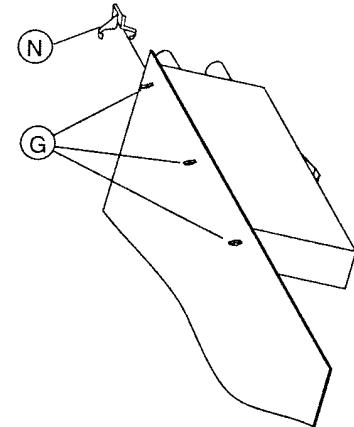


Fig. 5

### 4. Netzteilbaustein ausbauen

- Chassisplatte ausbauen (Kap. 3).
- Rastnasen (I) ausrasten und Netzteilbaustein herausnehmen (Fig. 6).
- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen.

#### 4.1 Reparaturen im Netzteil

Für Reparaturen im nicht netzgetrennten Teil des Netzteilbausteins Trenntrafo benutzen!

Sollen Bauteile im nicht netzgetrennten Teil des Netzteils ausgetauscht werden, müssen Sie den Abschirmdeckel entfernen. Dazu Rasthaken (K) lösen und Abschirmdeckel abnehmen (Fig. 6).

**Nach der Reparatur darauf achten, daß der Abschirmdeckel des Netzteilbausteins angebracht ist!**

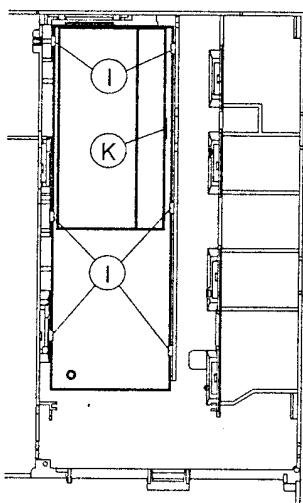


Fig. 6 [www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

### 3. Removing the Chassis Board

- Open the locking lugs (F) and remove the Chassis Board (Fig. 3).
- Unplug the connectors if necessary (Par. 7).
- Before replacing the Chassis Board, remove the chassis spring (N) (Fig. 5) and ensure that it is fitted to the replacement module.

**Service position:**

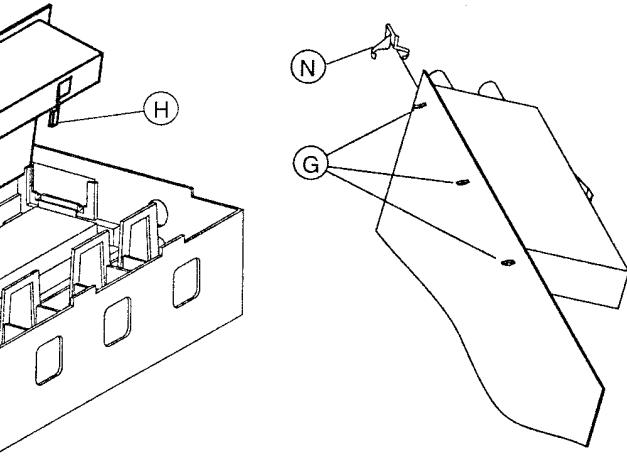
See Fig. 4.

**After replacement:**

The alignments in accordance with page 3-1 are necessary.

### 3.1. Removing the Tuner / Modulator Module

- Remove the Chassis Board.
- Loosen the mounting hooks (G) and unsolder the Tuner/Modulator Module (Fig. 5).
- Before replacing the Tuner/Modulator Module, remove the chassis spring (H) (Fig. 4) and ensure that it is fitted to the replacement module.



### 4. Removing the Power Supply Board

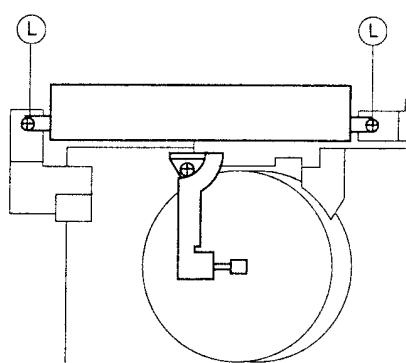
- Remove the Chassis Board (Par. 3).
- Release the locking catches (I) and take out the Power Supply Board (Fig. 6).
- Unplug the connectors if necessary.

#### 4.1 Repairs within the Power Supply Unit

Use an isolating transformer when repairing the non-isolated circuits of the Power Supply Unit!

For replacement of components in the non-isolated circuits of the Power Supply Unit remove the shielding cover. For this loosen the locking catch (K) and take off the cover (Fig. 6).

**On completion of the repairs take care that the shielding cover is refitted to the Power Supply Unit!**



## 5. Kopfverstärker (Ausbau)

- Schrauben (L) entfernen und Kopfverstärker nach oben herausziehen (Fig. 7).
- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen (Kapitel 7).

## 6. Laufwerkausbau:

- Schrauben (M) entfernen (Fig. 8) und gegebenenfalls Steckverbindungen zur Elektronik lösen (Kapitel 7).

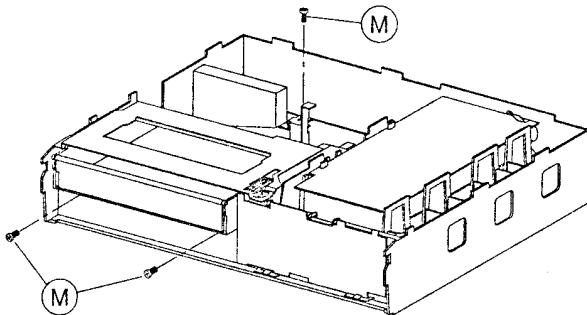


Fig. 8

## 7. Lösen von Steckverbindungen

Beachten Sie bitte die verschiedenen Steckerausführungen (Fig. 9a / 9b)!

- Fig. 9a: 1 – Rastnase lösen  
2 – Stecker ziehen

Fig. 9b:

- Lösen der Steckverbindung:  
Kontaktschieber (W) herausziehen.

- Kontaktieren der Steckverbindung:

Kabelenden in das Kontaktgehäuse schieben und Kontakte schließen.

## 8. Durchführen von Messungen

Bei Messungen mit dem Oszilloskop an Halbleitern sollten Sie nur Tastköpfe mit 10:1 -Teiler verwenden. Außerdem ist zu beachten, daß nach vorheriger Messung mit AC-Kopplung, der Koppelkondensator des Oszilloskops aufgeladen sein kann. Durch die Entladung über das Meßobjekt können diese Bauteile beschädigt werden.

## 9. Wichtige Masseverbindungen!

Beim Zusammenbau des Gerätes ist darauf zu achten, daß die Masseverbindungen zwischen Gehäuseboden und Tuner/Modulator-Einheit, Gehäuseboden und Netzteilbaustein, sowie Chassisplatte und Gehäuseoberteil gewährleistet sind.

## D Sicherheitshinweise zu Lithium-Batterien

### Vorsicht bei Lithium-Batterien:

Bei falscher Handhabung (Überhitzung, Falschpolung oder Kurzschluß) der Lithium-Batterien besteht Explosionsgefahr!

Lithium-Batterien dürfen nur gegen Original-Ersatzteile (s. Ersatzteilliste) getauscht werden.

Die verbrauchten Lithium-Batterien entsorgen Sie bitte fachgerecht.

## DK Advarsel!

Lithiumbatteri - eksplorationsfare ved fejlagtig håndtering. Udkiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri til de offentlige indsamlingssteder. Udkiftning må kun foretages af en sagkyndig, og som beskrevet i servicemanualen.

## S Varning

Eksplorationsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batteribyte eller ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

## SF Varoitus

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

## 5. Video Head Amplifier (Removal)

- Remove the screws (L) and lift the Video Head Amplifier upwards to remove it (Fig. 7).
- Unplug the connectors if necessary (Par. 7).

## 6. Removing the Mechanics:

- Remove the screws (M) (Fig. 8) and the plug connectors to the electronics if necessary (Par. 7).

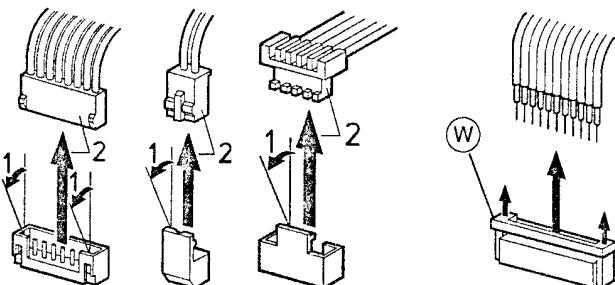


Fig. 9a

Fig. 9b

## 7. Releasing the plug connectors

Please note that there are different versions of connectors (Fig. 9a / 9b)!

- Fig. 9a: 1 – Release locking cap  
2 – Disengage plug

Fig. 9b:

- Releasing the plug connector:

Pull out the contact slider (W).

- Re-making the plug connection:

Insert the cable ends into the contact housing and close the contacts.

## 8. Carrying out Measurements

When making measurements on semi-conductors with an oscilloscope, ensure that the test probe is set to 10:1 dividing factor. Further, please note that if the previous measurement is made on AC input, the coupling capacitor in the oscilloscope will be charged. Discharge via the item being checked can damage components.

## 9. WARNING-Chassis connections!

When re-assembling the machine it is essential to observe that the chassis connections between the cabinet bottom and Tuner/Modulator unit, cabinet bottom and mains stage board, chassis board and cabinet upper part are in good order.

## GB Safety cautions for Lithium Batteries

### Warning! Lithium Batteries:

Wrongly used lithium batteries (excessive heat, wrong connection of terminals, short circuit) represent a danger of explosion!

Lithium batteries must be replaced only by original spare parts (see Spare Parts List).

Please observe the appropriate disposal regulations for exhausted lithium batteries.

# Service- und Sonderfunktionen

## 1. Servicefunktionen

VS 900..., VS 910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100, SE 9120

Die Service-Funktionen können Sie nur über die Fernbedienung aktivieren. Dazu geben Sie die Zahlenfolge 4 9 3 4 ein und drücken anschließend die Taste "OK". Im Display erscheint auf der linken Seite die Anzeige "00 bzw. 0 SERV". Die gewünschte Service-Funktion rufen Sie mit den nachfolgend beschriebenen Bedientasten auf.

### Löschen der Service-Funktionen

Taste der Fernbedienung einmal bzw. zweimal drücken, wenn zusätzlich ausgefädelt werden soll.

### Software-Anzeige

- Netzstecker ziehen.
- Gerät ans Netz anschließen.
- Das Display zeigt kurzzeitig den Softwarestand, bevor die Uhr erscheint.

### Fehleranzeige

Tritt während des Betriebes eine Störung auf, so spricht eine Schutzschaltung an. Der Fehlercode F1 wird im Display blinkend angezeigt.

### Bedeutung des Fehlercodes F1:

Gerät erkennt Fädelblockade, d.h. der Fädelring hat seine jeweilige Sollstellung nicht erreicht.

### Zahlschloß entriegeln

Über Fernbedienung die Zahlenfolge 4 9 3 4 eingeben, Taste "OK" und anschließend Taste drücken.

## 1.1 VS 900 ...

Taste	Funktion	Display-anzeige
1	Cassettenauswurf	0
6	Kopfradlagengeber-Einstellung mit Testcassette - Gerät fädet ein - Automatische Lagengebereinstellung und Abspeicherung - Wiedergabe	A 6
8	Invertierung des HI-Impulses	A 8
	Mechanische Einstellung bzw. Kontrolle der FM-Pakete und deren Veränderung	00
	Synchronimpuls-Versatz zum K1 / K2 - Übergang 0 ms	
 	Synchronimpuls-Versatz zum K1 / K2 - Übergang + 8 ms	4
 	Synchronimpuls-Versatz zum K1 / K2 - Übergang - 8 ms	5
	RAM mit definierten Werten laden (siehe Abgleich Nr. 1 der Ablaufsteuerung)	0

# Service and Special Functions

## 1. Service Functions

VS 900..., VS 910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100, SE 9120

The service functions can be activated from the remote control. For this number 4 9 3 4 is fed in and the button "OK" is then depressed. In the display on the left hand side the indication "00 or 0 SERV" will be shown. The required service function is now called up by depressing the indicated control button thereafter.

### Cancelling the service functions

Depress the button on the remote control once or twice if unloading is also required.

### Software indication

- Remove mains plug.
- Connect the machine to the mains.
- In the display, for a very short time, the software status will be shown before the clock time is indicated.

### Fault indication

If a fault occurs during an operation, the safety circuit will respond. The fault code F1 will be shown in the display as a blinking warning.

### Meaning of the fault code F1:

The machine identifies a loading malfunction which means that the loading ring has not reached the reference position in the time allowed.

### Cancelling the Security Code

From the Remote Control, feed in the number sequence 4 9 3 4, depress the "OK" button and subsequently the button .

## 1.1 VS 900 ...

Button	Function	Display indication
1	Cassette eject.	0
6	Headwheel position indicator adjustment with test cassette - Machine loads in - Automatic position indicator adjustment and storage. - Playback	A 6
8	Inverting HI pulses	A 8
	Mechanical adjustment or checking the FM envelopes and their variation.	00
	Sync. pulse-offset to K1 / K2 - transition 0 ms	
 	Sync. pulse-offset to K1 / K2 - transition + 8 ms	4
 	Sync. pulse-offset to K1 / K2 - transition - 8 ms	5
	RAM is loaded with defined values (s. Alignment No. 1 of the Sequence control)	0

## Notizen / Notes

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## 1.2 VS 910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100, SE 9120

Taste	Funktion	Display-anzeige
1	Cassettenauswurf	0 SERV
6	Kopfradlagengeber-Einstellung mit Testcassette - Gerät fädet ein - Automatische Lagengebereinstellung und Abspeicherung - Wiedergabe	A6 SERV
8	Invertierung des HI-Impulses	A8 SERV
▶	Mechanische Einstellung bzw. Kontrolle der FM-Pakete und deren Veränderung	0 SERV
▶▶	Synchronimpuls-Versatz zum K1 / K2 - Übergang 0 ms	
▶▶▶	Synchronimpuls-Versatz zum K1 / K2 - Übergang + 8 ms	4 SERV
▶▶▶▶	Synchronimpuls-Versatz zum K1 / K2 - Übergang - 8 ms	5 SERV
II	RAM mit definierten Werten laden (siehe Abgleich Nr. 1 der Ablaufsteuerung)	0 SERV

## 1.2 VS 910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100, SE 9120

Button	Function	Display indication
1	Cassette eject.	0 SERV
6	Headwheel position indicator adjustment with test cassette - Machine loads in - Automatic position indicator adjustment and storage. - Playback	A6 SERV
8	Inverting HI pulses	A8 SERV
▶	Mechanical adjustment or checking the FM envelopes and their variation.	0 SERV
▶▶	Sync. pulse-offset to K1 / K2 - transition 0 ms	
▶▶▶	Sync. pulse-offset to K1 / K2 - transition + 8 ms	4 SERV
▶▶▶▶	Sync. pulse-offset to K1 / K2 - transition - 8 ms	5 SERV
II	RAM is loaded with defined values (s. Alignment No. 1 of the Sequence control)	0 SERV

## 2. Sonderfunktionen

VS 900..., VS 910..., VS 920..., SE 9100, SE 9120

### Aufrufen der Sonderfunktionen

- Codenummer eingeben
- Taste "OK" drücken

### Aktivieren des Zahlenschlosses:

- Codenummer 8 5 0 0 eingeben und Taste "OK" drücken.
- "Geheimzahl" eingeben und Taste "OK" drücken.

### Zahlenschloß entriegeln

Über Fernbedienung die Zahlenfolge 4 9 3 4 eingeben, Taste "OK" und anschließend Taste  drücken.

## 2.1 VS 900...

Code + OK	Funktion	Display zeigt
8500	Elektronisches Zahlenschloß Geheimzahl eingeben und Taste "OK" drücken	000 A0
8516	Fernbedienebene "VIDEO 1" (siehe Bedienungsanleitung)	—
8517	Fernbedienebene "VIDEO 2" (siehe Bedienungsanleitung)	—
8518	Modulator ausgeschaltet	—
8519	Modulator eingeschaltet	—
8526	10- und 16-Bit-Geberbefehle werden angenommen (siehe Bedienungsanleitung)	—
8527	16Bit-Geberbefehle werden angenommen (siehe Bedienungsanleitung)	—

Code + ▲	Funktion	Display zeigt
8527	Data-Programmer "alt"	—

## 2. Special Functions

VS 900..., VS 910..., VS 920..., SE 9100, SE 9120

### Calling up the Special Functions

- Feed in the Code Number.
- Depress the "OK" button.

### Activating the Security Code:

- Feed in the Code Number 8 5 0 0 and depress the "OK" button.
- Feed in the "Security Code" and depress the "OK" button.

### Cancelling the Security Code:

From the Remote Control, feed in the number sequence 4 9 3 4, depress the "OK" button and subsequently the button .

## 2.1 VS 900...

Code + OK	Function	Display shows
8500	Electronic Security Code Feed in the security code and depress the "OK" button	000 A0
8516	Remote Control Level "VIDEO 1" (Refer to the Operating Book)	—
8517	Remote Control Level "VIDEO 2" (Refer to the Operating Book)	—
8518	Modulator switched off	—
8519	Modulator switched on	—
8526	10 and 16 bit transmitter commands are accepted (Refer to the Operating Book)	—
8527	16 bit transmitter commands are accepted (Refer to the Operating Book)	—

Code + ▲	Function	Display shows
8527	Data Programmer "old"	—

## 2.2 VS 910..., MVS 9105, VS 920...

Code + OK	Funktion	Display zeigt
8500	Elektronisches Zahlenschloß Geheimzahl eingeben und Taste "OK" drücken	000 LOCK
8510	V-Impuls-Eintastung "Aus"	—
8511	V-Impuls-Eintastung "Ein"	—
8516	Fernbedienebene "VIDEO 1" (siehe Bedienungsanleitung)	—
8517	Fernbedienebene "VIDEO 2" (siehe Bedienungsanleitung)	—
8518	Modulator ausgeschaltet	—
8519	Modulator eingeschaltet	—
8526	10- und 16-Bit-Geberbefehle werden angenommen (siehe Bedienungsanleitung)	—
8527	16Bit-Geberbefehle werden angenommen (siehe Bedienungsanleitung)	—
8528	Abgleich der V-Impuls-Eintastung	A7

## 2.2 VS 910..., MVS 9105, VS 920...

Code + OK	Function	Display shows
8500	Electronic Security Code Feed in the security code and depress the "OK" button	000 LOCK
8510	V pulse insertion "Off"	-
8511	V pulse insertion "On"	-
8516	Remote Control Level "VIDEO 1" (Refer to the Operating Book)	-
8517	Remote Control Level "VIDEO 2" (Refer to the Operating Book)	-
8518	Modulator switched off	-
8519	Modulator switched on	-
8526	10 and 16 bit transmitter commands are accepted (Refer to the Operating Book)	-
8527	16 bit transmitter commands are accepted (Refer to the Operating Book)	-
8528	Adjustment of the V-pulse insertion	A7

Code + ▲	Funktion	Display zeigt
8527	Data-Programmer "alt"	-
8528	Data-Programmer "neu"	-

Code + ▲	Function	Display shows
8527	Data Programmer "old"	-
8528	Data Programmer "new"	-

## 2.2.1 VS 920...

Code + OK	Funktion	Display zeigt
8546	Ohne Zeilensprung (312/312) – für FFS-geräte mit 50Hz Bildwechselselfrequenz	–
8547	Mit Zeilensprung (312/313) – für FFS-geräte mit 100Hz Bildwechselselfrequenz	–

## 2.2.1 VS 920...

Code + OK	Function	Display shows
8546	No line interlacing (312/312) – for CTV models with 50Hz frame frequency	–
8547	With line interlacing (312/313) – or CTV models with 100Hz frame frequency	–

## **Notizen / Notes**

### 2.3 SE 9100 VPS, SE 9120 VPT

Code + OK	Funktion	Display zeigt
8500	Elektronisches Zahlenschloß Geheimzahl eingeben und Taste "OK" drücken	000 LOCK
8501	Dauerlauf "HF-Aufnahme" (Prog. 1)	CONT 1
8502	Dauerlauf "AV-Aufnahme"	CONT 2
8503	Dauerlauf "Wiedergabe" bis zum Band- zählerstand bei Dauerlaufbeginn	CONT 3
8516	Fernbedienebene "VIDEO 1" (siehe Bedienungsanleitung)	-
8517	Fernbedienebene "VIDEO 2" (siehe Bedienungsanleitung)	-
8518	Modulator ausgeschaltet	-
8519	Modulator eingeschaltet	-
8526	10- und 16-Bit-Geberbefehle werden ange- nommen (siehe Bedienungsanleitung)	-
8527	16Bit-Geberbefehle werden angenommen (siehe Bedienungsanleitung)	-

### 2.3 SE 9100 VPS, SE 9120 VPT

Code + OK	Function	Display shows
8500	Electronic Security Code Feed in the security code and depress the "OK" button	000 LOCK
8501	Continuous soak test "Record HF" (Prog. 1)	CONT 1
8502	Continuous soak test "Record AV"	CONT 2
8503	Continuous soak test "Playback" up to the tape counter reading when the soak test was started	CONT 3
8516	Remote Control Level "VIDEO 1" (Refer to the Operating Book)	—
8517	Remote Control Level "VIDEO 2" (Refer to the Operating Book)	—
8518	Modulator switched off	—
8519	Modulator switched on	—
8526	10 and 16 bit transmitter commands are accepted (Refer to the Operating Book)	—
8527	16 bit transmitter commands are accepted (Refer to the Operating Book)	—

### 2.3.1 SE 9120 VPT

Code + OK	Funktion	Display zeigt
8528	Abgleich der V-Impulseintastung	A7
8546	Ohne Zeilensprung (312/312) – für FFS-geräte mit 50Hz Bildwechselfrequenz	–
8547	Mit Zeilensprung (312/313) – für FFS-geräte mit 100Hz Bildwechselfrequenz	–

2.3.1 SE 9120 VPT

Code + OK	Function	Display shows
8528	Adjustment of the V-pulse insertion	A7
8546	No line interlacing (312/312) – for CTV models with 50Hz frame frequency	–
8547	With line interlacing (312/313) – or CTV models with 100Hz frame frequency	–

## **Notizen / Notes**

# Beschreibungen

## 1.1 Bedien-Einheit (VS 900...)

### Funktionsübersicht

Die Bedieneinheit besteht aus folgenden Funktionsgruppen:

- 4 Bit-Single-Chip Microcomputer
- Vakuum-Fluoreszenz-Display
- Bedienfeld (Tastatur-Matrix)
- IR-Empfänger

### 1.1.1 Microcomputer

Der maskenprogrammierte 4-Bit Microcomputer IC1130 codiert die eingegebenen Tastaturbefehle, sowie die Infrarot-Fernbedienbefehle vom IR-Empfänger. Außerdem übernimmt er die Display-Ansteuerung mit seinen internen Treiberstufen. Die Kommunikation mit dem Hauptrechner (YIC230) auf der Ablaufsteuerung erfolgt über die Datenleitungen DATA A, DATA B, SCL, UE und RESET.

### 1.1.2 Display und Display-Ansteuerung

Das Display ist im Prinzip eine direkt geheizte Röhrentriode. Der Heizfaden der Röhre dient gleichzeitig als Kathode. An den Pins 1 und 2 des Displays liegt die Heizspannung F2 (ca. -10,5V), an den Pins 40 und 41 die Heizspannung F1 (ca. -14,5V). Das Display leuchtet nur, wenn die Anode und das zugehörige Gitter positiver als die Kathode sind.

Die Displayansteuerung erfolgt im Zeit-Multiplex-Verfahren. Der Scanning-Takt beträgt ca. 90Hz mit einem Tastverhältnis von 1: 6. Die Anodenansteuerung der Segmente (a...p) geschieht über die Ausgangsports P30...P33, P50...P53, P80...P83 und P90...P93 des IC1130.

Die Gitteransteuerung (G10...G1) erfolgt über die Ausgangsports P100, P111, P101, P112, P102, P113, P103 und P110 des IC1130. Den notwendigen Anoden- und Gitterstrom liefern die internen Treiberstufen (High-Voltage-Output) des IC1130. Der Arbeitspunkt der Treiberstufen wird durch den Spannungsteiler R1108 / R1112 festgelegt. An IC1130-(4) stellt sich somit eine Spannung von ca. -6V ein.

#### Beispiel:

Ziffer 1 (ganz rechts) soll leuchten.

Die Ausgangsports P83 und P92 (Anoden) und P103 (Gitter) müssen gleichzeitig auf +5V geschaltet werden.

Werden die Anoden und Gitter nicht angesteuert, so liegen sie über interne Pull-down-Widerstände an den Display-Ausgangsports des IC1130 auf ca. -27V<sub>D</sub>.

### 1.1.3 Tastaturabfrage

Die Tastatur (3x3 Matrix) arbeitet im Scanningtakt-Verfahren. Der High-aktive (+5V) Scanningtakt, der an den Ausgabeports P100, P103 und P113 anliegt, versorgt über die Entkopplungsdioden D1140 / D1145 / D1143 die Tastatormatrix; die Frequenz beträgt ca. 90Hz. An den Eingangports P41...P43 erkennt der IC1130 durch den High-aktiven Scanningtakt, wenn eine Taste in der Tastatormatrix gedrückt wird.

### 1.1.4 IR-Empfänger

Bei IC1120 handelt es sich um einen selektiven, geregelten IR-Vorverstärker mit integrierter IR-Fotodiode. Der Vorverstärker wandelt das empfangene Infrarot-Licht (940nm) in elektrische Impulse um. Diese werden anschließend verstärkt und demoduliert. Sie stehen an IC1120-(2) als Impulstfolge mit TTL-Pegel zur Verfügung. Über IC1130-(41) wird diese Impulstfolge zur Dekodierung in den µC eingelesen.

# Descriptions

## 1.1 Keyboard Unit (VS 900...)

### Function Overview

The keyboard unit consists of the following function groups:

- 4 Bit Single-Chip Microcomputer
- Vacuum Fluorescent Display
- Control Field (Keyboard Matrix)
- IR Receiver

### 1.1.1 Microcomputer

The mask-programmed 4-Bit microcomputer IC1130 encodes the commands fed in from the keys, as well as the infra-red remote control commands from the IR Receiver. Further, it carries out the drive of the display via the internal driver stages. The communication with the main computer (YIC230) on the sequence control is accomplished via the data leads DATA A, DATA B, SCL, UE and RESET.

### 1.1.2 Display and Display Drive

In principle the display is a directly heated triode valve. The heating element of the valve is also the cathode. To the pins 1 and 2 of the display there is the heating voltage F2 (approx. -10.5V) and on pins 40 and 41 the heating voltage F1 (approx. -14.5V). The display will light up only if the anode and the appropriate grid is more positive than the cathode.

The display drive is accomplished in time-multiplex mode. The scanning clock is approx. 90 Hz with a scanning ratio of 1:6. The anode drive of the segments (a...p) is carried out via the output ports P30...P33, P50...P53, P80...P83 and P90...P93 of IC1130.

The grid drive (G10...G1) is via the output ports P100, P111, P101, P112, P102, P113, P103 and P110 of IC1130. The required anode and grid current is provided by internal driver stages (High-Voltage-Output) of the IC1130. The operating point of the driver stages is determined by the voltage divider R1108 / R1112. IC1130-(4) thus provides a voltage of about -6V.

#### Example:

"1" (extreme right) is to light up.

The output ports P83 and P92 (anodes) and P103 (grid) must simultaneously be switched to +5V.

If the anodes and grids are not driven, then these are taken to approx. -27V<sub>D</sub> via internal Pull-down-resistors by the output ports of IC1130.

### 1.1.3 Keyboard Scanning

The keyboard (3x3 matrix) operates in scanning clock mode. The High-active (+5V) scanning clock, which is present on the output ports P100, P103 and P113 supplies the keyboard matrix via the decoupling diodes D1140 / D1145 / D1143; the frequency is approx. 90Hz. On the input ports P41...P43 the microcomputer (IC1130) identifies by the High-active Scanning clock pulses which of the buttons in the keyboard matrix has been depressed.

### 1.1.4 IR Receiver

The IC1120 is a selective, gain-controlled IR-pre-amplifier with integrated IR photodiode. The pre-amplifier converts the received infra-red light (940nm) into electrical pulses. These are then amplified and demodulated. On the IC1120-(2) there will be a pulse sequence at TTL level for processing. Via IC1130-(41) the pulse sequence is read in and decoded in the microcomputer.

## 1.2 Bedieneinheit

(VS 910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100 VPS,  
SE 9120 VPT)

### Funktionsübersicht

Die Bedieneinheit besteht aus folgenden Funktionsgruppen:

- 4Bit-Single-Chip Microcomputer
- Vakuum-Fluoreszenz-Display (VFD)
- Bedienfeld (Tastatur-Matrix)
- IR-Empfänger

#### 1.2.1 4-Bit-Single-Chip Microcomputer

Der maskenprogrammierte 4Bit-Microcomputer (IC1110) arbeitet als Slave-Rechner. Erwertet die eingegebenen Tasturbefehle aus, dekodiert die Befehle der Infrarot-Fernbedienung und steuert die VFD-Anzeige an. Die Kommunikation mit dem Hauptrechner auf der Ablaufsteuerung (YIC230) erfolgt über die Datenleitungen DATA-A, DATA-B, SCL, UE und B-Reset.

#### 1.2.2 Ansteuerung der VFD-Anzeige

Das Display ist im Prinzip eine direkt geheizte Röhrentriode. Der Heizfaden der Röhre dient gleichzeitig als Kathode. An den Pins 1, 2 des Displays liegt die Heizspannung F1- (ca. -20V) und an den Pins 34, 35 die Heizspannung F2+ (ca. -16,5V).

Die Symbole der VFD-Anzeige leuchten nur, wenn die von der Kathode emittierten und vom Gitter beschleunigten Elektronen auf die Leuchtschicht der Anode (Symbole) auftreffen.

Die Display-Ansteuerung erfolgt im Zeit-Multiplex-Verfahren mit einem Duty-Faktor von 1/10, einer Gitter-Scanning-Periode von  $T_p = 2,69\text{ms}$  und einer Gitterimpulsdauer von  $T_g = 230\mu\text{s}$ . Die Anodensteuerung der VFD-Anzeige (P1...P16) erfolgt über die internen Treiberstufen (S0...S15) des IC1110.

Die Gitteransteuerung der VFD-Anzeige erfolgt für die Gitter 1G...9G direkt über die internen Treiberstufen (T1...T9) des  $\mu\text{C}$  IC1110. Das Gitter 10G wird mit den entsprechenden Gitter-Scanning-Impuls über den externen Treibertransistor TY1181 — VS 900... (T1185 — VS 920...) versorgt. Dieser Emitterfolger ist wegen des erhöhten Strombedarfs erforderlich. Das Ansteuersignal für diese Treiberstufe liefert IC1110 über Port T0.

#### Beispiel:

Die Ziffer "1" rechts oben soll leuchten.

Innerhalb einer Gitter-Scanning-Periode müssen die Anoden-Ausgangsports S0, S1 und das Gitterausgangsport T9 des IC1110 gleichzeitig auf  $+5V_D$ \* geschaltet werden. Für alle Anoden, die nicht leuchten sollen, schaltet der IC1110 die entsprechenden Gitter- und Anodenoutputs innerhalb einer Scanning-Periode zu verschiedenen Zeiten auf  $+5V_D$ \*. In der "steuerungslosen" Zeit liegen die Anoden S0...S15 über interne Pull-Down-Widerstände im IC1110 auf ca.  $-27V_D$ . Für den gleichen Zeitraum liegen die Gitter 1G...10G über die internen Pull-Down-Widerstände auf ca.  $-27V_D$ .

#### 1.2.3 Bedienfeld (Tastatur-Matrix)

VS 910..., MVS 9105

Die Tastatur ( $7 \times 2$  Matrix) arbeitet im Scanning-Takt-Verfahren mit einer Tastatur-Scanning-Periode  $T_s \sim 31\text{ms}$ . Der High-aktive (5V) Scanningtakt wird über die Ausgabeports (Open-Kollektor) P30...P32 und P60...P63 des IC1110 an die Tastatormatrix ausgegeben. An den Eingangsparts R42 / R43 erkennt der  $\mu\text{C}$  IC1110 durch Einlesen des High-aktiven Scanning-Takts die gedrückte Taste der Tastatormatrix.

VS 920..., SE 9100 VPS, SE 9120 VPT

Diese Geräteserie enthält eine  $8 \times 3$  Matrix. Über die Ausgabeports P30...P33 und P60...P63 des IC1110 wird die Tastatur mit dem Scanningtakt versorgt. An den Eingangsparts R41...R43 erkennt der  $\mu\text{C}$  IC1110 durch Einlesen des High-aktiven Scanning-Takts die gedrückte Taste der Tastatormatrix.

Ist keine Taste betätigt, liegen die Eingangsparts im Ruhezustand über externe Pull-Down-Widerstände an Masse.

#### 1.2.4 IR-Empfänger und Fernbedienauswertung

Bei IC1120 handelt es sich um einen selektiven, geregelten Verstärker mit integrierter Photodiode. Der IR-Empfänger wandelt das empfangene Licht (940nm) in elektrische Impulse um. Diese werden anschließend verstärkt und demoduliert. Am Interrupt-Eingangsport INT0 des IC1110 wird das Ausgangssignal des IR-Empfängers (IC1120) als Impulsfolge mit TTL-Pegel in den Mikrocomputer zur weiteren Verarbeitung und Dekodierung eingelesen, wobei jede Flanke immer einen Interrupt im  $\mu\text{C}$  IC1110 auslöst. Durch Messung der zeitlichen Differenz zwischen den einzelnen Interrupts, sowie durch die anschließenden spezifischen Prüfkriterien, kann der  $\mu\text{C}$  den Fernbediencode für Videorecorder (10 Bit-Biphase-Code und RCS-16-Code) erkennen und die richtige Bit-Dekodierung durchführen.

## 1.2 Keyboard Unit

(VS 910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100 VPS,  
SE 9120 VPT)

### Function Overview

The Keyboard Control Unit consists of the following function groups:

- 4Bit-Single-Chip Microcomputer
- Vacuum Fluorescent Display (VFD)
- Keyboard (keyboard matrix)
- IR-Receiver

#### 1.2.1 4-Bit-Single-Chip Microcomputer

The mask-programmed 4Bit-Microcomputer (IC1110) works as a Slave Computer. It evaluates the entered keyboard commands, decodes the commands from the Infra-red Remote Control and carries out the drive of the VFD-Display. The communication with the main computer on the Sequence Control (YIC230) takes place on the data lines DATA-A, DATA-B, SCL, UE and B-Reset.

#### 1.2.2 VFD-Display Drive

In principle, the display is a directly heated triode valve in which the heating element operates at the same time as the cathode. To the pins 1, 2 of the display the heating voltage F1— (approx. -20V) is applied and to the pins 34, 35 the heating voltage F2+ (approx. -16,5V).

The symbols of the VFD-Display are illuminated only if the electrons emitted from the cathode and accelerated by the grid strike the fluorescent layer of the anode (symbols).

The display drive is carried out in Time Multiplex Mode at a duty factor of 1/10, a grid scanning period of  $T_p = 2,69\text{ms}$  and a grid pulse duration of  $T_g = 230\mu\text{s}$ . The anode of the VFD-Display (P1...P16) is driven by the internal driver stages (S0...S15) of the IC1110.

The grids 1G...9G of the VFD-Display are driven directly from the internal driver stages (T1...T9) of the  $\mu\text{C}$  IC1110. The grid 10G is supplied with the appropriate grid scanning pulse from the external driver transistor TY1181 — VS 900... (T1185 — VS 920...). This emitter follower is necessary because of the higher current demand. The drive signal for this driver stage is fed out from the Port T0 of the IC1110.

#### Example:

The figure "1" on the upper right is to light.

During one grid scanning period the anode output ports S0, S1 and the grid output port T9 of the IC1110 must be switched at the same time to  $+5V_D$ \*. For all other anodes which shall not be illuminated the  $\mu\text{C}$  IC1110 switches the appropriate grid and anode output ports during one scanning period to  $+5V_D$ \* but at different times. During the time the anodes S0...S15 are not driven they are connected via internal pull-down resistors in the IC1110 to approx.  $-27V_D$ . For the same period the grids 1G...10G are switched to approx.  $-27V_D$  via the internal pull-down resistors.

#### 1.2.3 Keyboard (keyboard matrix)

VS 910..., MVS 9105

The keyboard ( $7 \times 2$  matrix) works on the Scanning-Clock principle with a keyboard scanning period of  $T_s \sim 31\text{ms}$ . The High-active (5V) scanning clock is fed out at the output ports (open collector) P30...P32 and P60...P63 of the IC1110 and supplied to the keyboard matrix. By the High-active scanning clock read in at the input ports R41 / R2 the  $\mu\text{C}$  IC1110 identifies which of the buttons in the keyboard matrix has been depressed.

VS 920..., SE 9100 VPS, SE 9120 VPT

The recorders in this series are fitted with a  $8 \times 3$  matrix. The scanning clock for the keyboard is fed out from the output ports P30...P33 and P60...P63 of IC1110. By the High-active scanning clock read in at the input ports R41...R43 the  $\mu\text{C}$  IC1110 identifies the button in the keyboard matrix which has been depressed.

In quiescent condition, that is if no button has been depressed the input ports are connected to ground via external pull-down resistors.

#### 1.2.4 IR-Receiver and Remote Control Evaluation

The integrated circuit IC1120 is a selective, gain-controlled amplifier with an integrated photo-diode. The IR-Receiver converts the received infra-red light (940nm) to electrical pulses which are then amplified and demodulated. On the Interrupt input port INT0 of the IC1110 the output signal from the IR-Receiver (IC1120) is fed in as pulse sequence at TTL level for further processing and decoding in the microcomputer with each pulse edge resulting in an Interrupt in the  $\mu\text{C}$  IC1110. By measuring the time difference between the individual interrupts as well as by the following specific test criteria, the  $\mu\text{C}$  is able to identify the remote control code for video recorders (10 Bit-Biphase-Code and RCS-16-Code) and to decode the bits correctly.

## 2. Netzteil

### 2.1 Primärseite

In dem freischwingenden Sperrwandlernetzteil übernimmt der IC1615 die Ansteuerung und Überwachung des MOS-Leistungstransistors T1635 sowie alle notwendigen Regelungs- und Überwachungsfunktionen. Über Pin 1 erhält IC1615 vom Optokoppler OK1680 (Netztrennung!) die Information über die Größe der sekundärseitigen 12V-Spannung. Die Stromversorgung des IC1615 erfolgt an Pin 6 bis zum Erreichen der Einschaltschwelle über den Spannungsteiler R1659 und R1660. Nach dem Anlauf wird die Versorgungsspannung über die Diode D1628 aus der Wicklung 10, 16 des Wandlertrafos gewonnen. Die Serienschaltung von Leistungstransistor T1635 und Primärwicklung 13, 15 des Sperrwandlers liegt an der gleichgerichteten Netzzspannung (C1663). Während der Leitphase des Transistors wird Energie im Übertrager gespeichert und in der Sperrphase über die Sekundärwicklungen abgegeben. Der IC1615 regelt über die Frequenz und die Einschaltzeit des T1635 die übertragene Energie so nach, daß die Sekundärspannungen weitgehend unabhängig von Netzzspannung und Last stabil bleiben. Die dazu nötige Regelinformation wird über den Optokoppler gewonnen (s.o.). Außerdem erfolgt an Pin 8 eine Nulldurchgangsdetektion aus der Wicklung 10, 16 über R1605.

#### Überspannungs- und Überlastschutz

Sollten im Störfall Überspannungen auftreten, spricht die Speisespannungsüberwachung im IC1615-(6) an und unterbricht die Ansteuerung des MOS-Transistors T1635. Ist nach Wiederanlauf weiterhin Überspannung vorhanden, wiederholt sich der ganze Vorgang ("Abfragevorgang").

Bei einem Kurzschluß der Sekundärspannungen regelt der IC1615 mittels der Kollektorstromnachbildung (Pin 2) auf einen sich wiederholenden Abfragezustand und begrenzt somit die Leistung.

#### Netzunterspannung

Im IC1615 arbeitet über Pin 3 eine Schutzschaltung gegen Netzunterspannung. Den Ansprechwert bestimmen R1615 und R1616.

### 2.2 Sekundärseite

Aus der Wicklung 2, 3 wird über D1697 die Heizspannung für das Bedienteildisplay gebildet (F1, F2).

Aus der Wicklung 1, 4 leitet man über D1720 die Abstimmspannung  $+30V_D$  für den Tuner/Modulator-Baustein ab. Die  $-27V_D$ -Spannung wird über D1715 gebildet. Diese Spannung benutzt der Bedienteilrechner, um nicht benötigte Elektroden (Gitter, Anode) des Bedienteil-Displays zu sperren.

Aus der Wicklung 5, 8 werden über D1725 die Dauerspannung  $+12V_D$  für Ablaufsteuerung, Tuner/Modulator-Baustein, Hubmagnet usw., sowie die Dauerspannung  $+12V_{DM}$  für Kopfradmotor und Capstanmotor gewonnen.

Aus der Wicklung 6, 7 wird eine Dauerspannung entnommen und durch IC1740 stabilisiert. An Pin 7 dieses ICs steht die  $+5V_D$ -Spannung. An Pin 5 wird der RESET-Impuls ausgegeben. Des Weiteren steht an IC1740 Pin 6 noch die Funktionsspannung  $+5V_F$ . Diese wird über IC1740-(3) von der  $+12V_F$  geschaltet.

## 2. Power Supply

### 2.1 Primary Side

In this free running blocking-oscillator type mains stage, the IC1615 carries out the drive and monitoring of the MOS power transistor T1635 and also all necessary control and monitoring functions. The IC1615 receives on pin 1 information from the optocoupler OK1680 (mains isolation!) concerning the amplitude of the 12V supply on the secondary side. The current supply for the IC1615 takes place on pin 6 via the voltage divider R1659 and R1660 until the switch-on level is reached. After start up the supply voltage is obtained via the diode D1628 from the winding 10, 16 of the converter transformer.

The series circuit consisting of the power transistor T1635 and the primary winding 13, 15 of the blocking oscillator converter is connected to the rectified mains voltage (C1663). During the conducting phase of the transistor, energy is stored in the transformer which is fed to the secondary windings in the cut-off phase. The IC1615 controls the transferred energy by altering the frequency and the switch-on period of T1635 so that the secondary voltages are held constant irrespective of mains voltage and load changes. The required control information is produced by the optocoupler (see above). In addition, zero transition detection is carried out on Pin 8 by the information from winding 10, 16 via R1605.

#### Oversupply and overload protection

If an oversupply condition occurs, the supply voltage monitoring circuit responds via IC1615-(6) and interrupts the drive to the MOS transistor T1635. If the oversupply condition is still present after restart, the complete process is repeated ("sensing process").

With a short circuit on the secondary voltages, the IC1615, in combination with the collector current simulation (pin 2), takes up a repeated scanning state and limits the power.

#### Mains undervoltage

In IC1615 a protection circuit for mains undervoltage conditions operates via pin 3. The trigger value is determined by R1615 and R1616.

### 2.2 Secondary Side

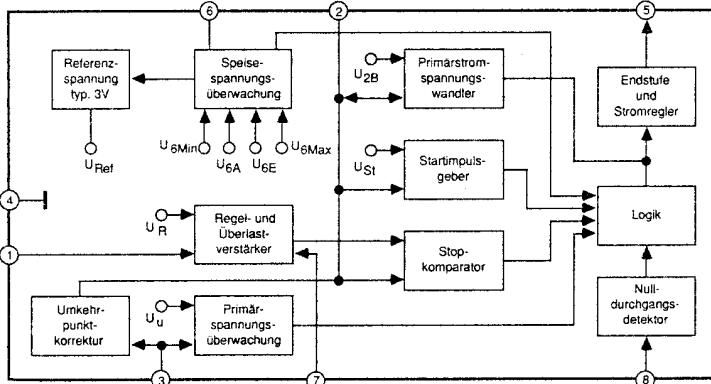
The filament voltages (F1, F2) are obtained via D1697 from the windings 2, 3.

From the winding 1, 4 the tuning voltage of  $+30V_D$  for the Tuner/Modulator Module is provided via D1720. The  $-27V_D$  voltage is obtained via D 1715. This voltage is used by the keyboard computer to switch off the electrodes (grid, anode) of the display segments which are not required.

From the winding 5, 8 the unswitched voltage  $+12V_D$  for the Sequence Control, Tuner/Modulator Module, solenoid etc. is generated via D 1725. The unswitched voltage  $+12V_{DM}$  for the headwheel motor and capstan motor is also produced by this circuit.

From the winding 6, 7 an unswitched voltage is obtained and stabilised by IC1740. On pin 7 of this IC the  $+5V_D$  voltage is present. The RESET pulse is fed out on pin 5. Further, the IC1740 produces the function supply  $+5V_F$  which is supplied on pin 6 and switched through via pin IC1740-(3) by the  $+12V_F$  supply.

## TDA 4605:



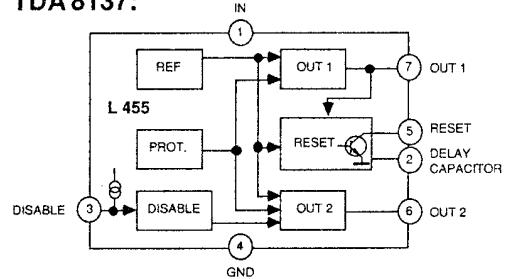
Endstufe und Stromregler  
Logik  
Nulldurchgangs-Detektor  
Primärspannungs-Überwachung  
Primärstrom-Spannungswandler  
Referenzspannung

Output stage and current control  
Logic  
Zero cross-over detector  
Primary voltage monitoring  
Primary current-voltage converter  
Reference voltage

Regel- und Überlastverstärker  
Speisespannungsüberwachung  
Startimpulsgeber  
Stop-Komparator  
Umkehrpunktkorrektur

Control and overload amplifier  
Supply voltage monitoring  
Start pulse generator  
Stop comparator  
Reversal point correction

## TDA 8137:



### 3. Ablaufsteuerung

#### Funktionsübersicht

Der Microcomputer SDA 2087, YIC230, bildet das Kernstück der Ablaufsteuerung. Er übernimmt die gesamte Kopf- und Bandservo-Regelung, Bus- und Laufwerksteuerung. Die Vielzahl der Aufgaben des µC machen es erforderlich, die Kapazität der externen Programmspeicher zu erhöhen. Dazu benötigt man die Speicher-ICs ICY200 und IC280, sowie das Adress-Latch YIC100.

Der Datenverkehr zwischen den einzelnen Funktionsgruppen und der Ablaufsteuerung findet über 2 verschiedene Datenbus-Systeme im Multiplexbetrieb statt:

##### a) I<sup>2</sup>C-Bus

Der I<sup>2</sup>C-Bus ist ein bidirekionaler Zweileiterbus, bestehend aus der SDA (System-Daten)-Leitung, YIC230-(63) und der SCL (System-Clock)-Leitung, YIC230-(64). Beide liegen über die Widerstände CR161 und CR164 an +5V<sub>D</sub>. Der Datenverkehr wird vom YIC230, der auch den Systemtakt SCL erzeugt, gesteuert.

Als Kontrolle für die Daten- und Clock-Leitung bietet sich nur eine Kontrolle der TTL-Pegel (L ≤ 0,8V; H ≥ 2,4V) an.

##### b) Serielle Schnittstelle für das Bedienteil

Für den Datenverkehr mit dem Bedienrechner IC1130 sind folgende 5 Leitungen erforderlich:

- DATA A YIC230-(3)
- DATA B YIC230-(5)
- SCL (Clock) YIC230-(64)
- UE YIC230-(7)
- B-RESET YIC230-(6)

**Die Ablaufsteuerung ist in folgende Funktionsgruppen unterteilt:**

- 3.1 Reset / Netzteilansteuerung
- 3.2 Steuerung von Schacht, Fädelmechanik und Schaltern
- 3.3 Wickeltachoimpulsverarbeitung
- 3.4 Bandanfang-/Bandende-Erkennung
- 3.5 Kopfservoregelung
- 3.6 Bandservoregelung
- 3.7 Trackingregelung / Autotracking
- 3.8 Uhr-RAM
- 3.9 VPS-Programmabfrage
- 3.10 Fehlererkennung

#### 3.1 Reset / Netzteilansteuerung

Nach dem Anstecken des Recorders ans Netz, erhält der Ablaufrechner an YIC230-(10) den Resetimpuls RESET, der vom Netzteil erzeugt wird. Nach der Initialisierung gibt der Ablaufrechner an Pin 28 den Befehl U<sub>F</sub>KFT aus. Dieser Befehl schaltet die Funktionsspannung +12V<sub>F</sub> ein. Wird keine Funktionstaste gedrückt oder keine Cassette geladen, werden die Funktionsspannungen nach einigen Sekunden wieder abgeschaltet (Standby). Des weiteren gibt der Ablaufrechner an YIC230-(6) den B-Reset-Impuls aus, der über Steckerkontakt B1-5 dem Bedienteil zugeführt wird.

#### 3.2 Steuerung von Schacht, Fädelmechanik und Schaltern

##### 3.2.1 Schacht senken

Beim Einschieben einer Cassette in den Cassettschacht öffnet der Schiebeschalter SW (Schalterstellung 2). Der µC erhält an YIC230-(13) einen HIGH-Pegel (+5V) und steuert über die Pins 30, 31 und 34, sowie IC215 und die Steckerkontakte A1-1, A1-2 die Capstanendstufe (IC1820, IC1830 – Netzteil / Motorsteuerung) und damit den Capstanmotor an. Dieser führt über die Getriebeverkopplung alle mechanischen Bewegungen aus (Schacht-, Fädel- und Wickelbetrieb). Die Ansteuerung erfolgt solange, bis der Schiebeschalter SW die Stellung 3 erreicht und die Schachtmechanik ausrastet.

##### 3.2.2 Schacht heben

Nach Drücken der Taste gibt YIC230 an den Pins 30, 31 und 34 eine entsprechende Steuerspannung aus, die über die Steckerkontakte A1-1, A1-2 der Capstanendstufe (IC1820, IC1830 – Netzteil/Motorsteuerung) zugeführt wird. Der Capstanmotor hebt den Cassettschacht solange, bis der Schiebeschalter SW die Schalterstellung 1 erreicht. Der µC erhält an YIC230-(13) einen LOW-Pegel und schaltet ab.

##### 3.2.3 Fädelmechanik- und Schaltersteuerung

Die Fädelmechaniksteuerung erfolgt durch die Schalter S1 / S2 nach den nachfolgend gezeigten Spannungsdiagrammen. Die an den Spannungsverläufen angegebenen Pegel erhält der µC über die Pins 20 (S1) und 18 (S2). Nach Drücken einer Bedientaste steuert er über die Pins 30, 31 und 34 die Capstanendstufe (IC1820, IC1830 – Netzteil / Motorsteuerung). An IC1830-(3), -(5) und -(9) stehen daraufhin die Spannungen für die Capstanmotorwicklungen.

### 3. Sequence Control

#### Functional Overview

The µC SDA 2087, YIC230, forms the heart of the Sequence Control. It has complete responsibility of the head and tape servo control, bus and mechanics drive. The multitude of tasks required of the microcomputer makes it necessary for the capacity of the external programme memory to be increased. For this the store-ICs ICY200 and IC280, and the address-latch YIC100 are employed.

The data traffic between the individual function groups and the Sequence Control is carried out via two different data bus systems in multiplex mode:

##### a) I<sup>2</sup>C Bus

The I<sup>2</sup>C bus is a bidirectional two-lead bus consisting of the SDA (System-Data)-lead, YIC230-(63), and the SCL (System Clock)-lead, YIC230-(64). Both are connected via the resistors CR161 and CR164 to the +5V<sub>D</sub> supply. The data traffic is controlled from YIC230 which also generates the System Clock SCL.

When checking for the data and clock leads only a check that they conform to TTL level should be made ( L ≤ 0.8V; H ≥ 2.4V).

##### b) Serial Interface to the Keyboard Unit

For the data communication with the keyboard computer IC1130 the following 5 leads are provided:

- DATA A YIC230-(3)
- DATA B YIC230-(5)
- SCL (Clock) YIC230-(64)
- UE YIC230-(7)
- B-RESET YIC230-(6)

**The sequence control is divided into the following function groups:**

- 3.1 Reset / Power supply control
- 3.2 Controlling the compartment, loading mechanics and switches
- 3.3 Winding tachopulse processing
- 3.4 Beginning of tape/end of tape identification
- 3.5 Head servo control
- 3.6 Tape servo control
- 3.7 Tracking control
- 3.8 Clock RAM
- 3.9 VPS programme scanning
- 3.10 Fault identification

#### 3.1 Reset / Power supply control

After plugging the recorder into the mains, the sequence computer receives on YIC230-(10) the Reset pulse RESET generated by the power supply. When the sequence computer is initialised it produces on pin 28 the command U<sub>F</sub>KFT. This command switches on the function voltage +12V<sub>F</sub>. If a function button has not been depressed or if no cassette has been loaded the function voltages are switched off after a few seconds (standby). Additionally, the sequence computer supplies the B-Reset pulse on YIC230-(6); this pulse is passed on through plug contact B1-5 to the Keyboard Unit.

#### 3.2 Controlling the compartment, loading mechanics and switches

##### 3.2.1 Lowering the compartment

Inserting a cassette into the compartment causes the sliding switch SW to open (switch position 2). The µC receives a HIGH level (+5V) on YIC230-(13) and drives the capstan output stage (IC1820, IC1830 – Power Supply Unit / Motor Control) and with it the capstan motor from pins 30, 31 and 34 as well as from IC215 and the plug contacts A1-1, A1-2. The capstan motor produces all the mechanical movements via the gear drive system (compartment, loading and winding operations). The drive continues until the sliding switch SW reaches position 3 and the compartment mechanics is disengaged.

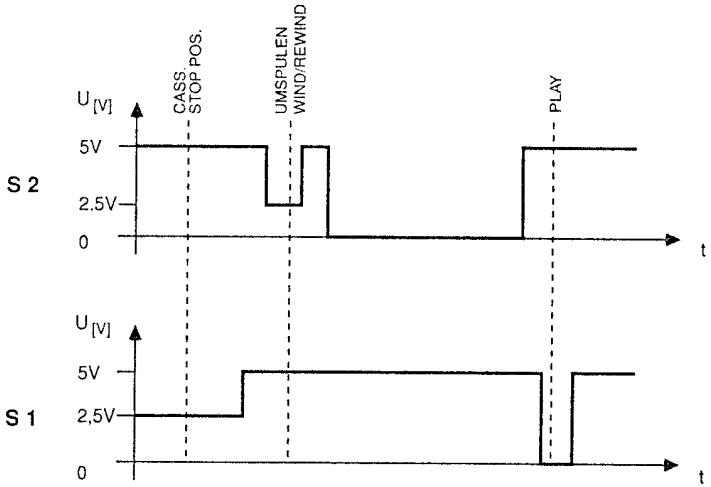
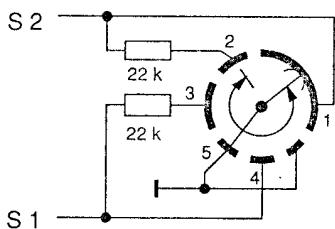
##### 3.2.2 Raising the compartment

After button has been depressed, the YIC230 provides on pins 30, 31 and 34 the required drive voltage, which is supplied to the capstan output stage (IC1820, IC1830 – Power Supply Unit / Motor Control) from the plug contacts A1-1, A1-2. The capstan motor raises the compartment until the sliding switch SW reaches position 1. The µC receives a LOW level on YIC230-(13) and switches off.

##### 3.2.3 Loading mechanics and switch control

The loading mechanics control is carried out by the switches S1 / S2 as shown in the following voltage diagrams. The levels given in the voltage sequence are received by the µC on pins 20 (S1) and 18 (S2). After a function button has been depressed, the µC drives the capstan output stage (IC1820, IC1830 – Power Supply Unit / Motor Control) via the pins 30, 31 and 34. The voltages for the capstan motor windings are then present on IC1830-(3), -(5) and -(9).

## Loading position switch / Fädelpositions-Schalter S 1 / S 2



### 3.2.4 Fädelmagnetsteuerung

Der Fädelmagnet dient dazu die Fädelmechanik im Laufwerk einzurufen. Hierfür erhält T265 über YIC230-(22) einen von der Stellung der Schalter S1/S2 abhängigen HIGH-Pegel und legt Massepotential an den Fädelmagnet.

### 3.3 Wickeltachoimpulsverarbeitung

Die Optokoppler am linken und rechten Wickelteller (WT1 / WT2) geben pro Umdrehung des Wickels 8 Impulse ab. Diese werden im CIC180 (Pins 13/15 → Pins 14/12) in Rechteckimpulse umgeformt und über die Pins 32 bzw. 23 dem YIC230 zugeführt. Dieser errechnet aus dem Verhältnis der beiden Frequenzen den augenblicklichen Bandstand und die Gesamtlänge der Cassette.

### 3.4 Bandanfang / Bandende

Zur Erkennung von Bandanfang und Bandende hat die VHS-Cassette an den beiden Bandenden eine Klarsichtfolie von 13 bis 19 cm Länge. Über 2 Optokoppler wird Bandanfang und Bandende erkannt. Die über CT275 getaktete Sendediode taucht dabei in der Cassettenmitte in ein Loch ein. Die Empfänger sind links und rechts außerhalb der Cassette angeordnet.

Die Phototransistoren "BA" (Bandanfang) oder "BE" (Bandende) schalten nach Masse, je nachdem, ob sie Bandanfang oder -ende erkennen. Die Ausgangsspannungen der BA- und BE-Phototransistoren werden den Komparatoren im CIC180 (Pins 7 / 9) zugeführt und invertiert. Anschließend gelangen sie über CIC180-(11), -(8) und YIC230-(14), -(16) in den µC. Dabei ergeben sich an YIC230-(14), -(16) folgende Pegel:

	YIC230-(14)	YIC230-(16)	
Normalzustand (Band liegt vor den Fototransistoren)	LOW (0V)	LOW (0V)	Normal state (tape is in front of the phototransistors)
Bandanfang	HIGH (5V)	LOW (0V)	Beginning of tape
Bandende	LOW (0V)	HIGH (5V)	End of tape
Bandriss	HIGH (5V)	HIGH (5V)	Tape tear

### 3.5 Kopfservo

Die Kopfservoregelung sorgt für die richtige Drehzahl und Phase des Kopfradantriebs. Die gesamte Regelung erfolgt dabei im YIC230. Die Istwerte werden im IC1880 (Netzteil / Motorsteuerung) von den Informationen des Hallgenerators im Kopfradmotor (Dreiphasenmotor) abgeleitet. Am Ausgang IC1880-(15) stehen sowohl die PG-Impulse (Phasengenerator) von 25Hz für die Phasenregelung, als auch die FG-Impulse (Frequenzgenerator) von 150Hz für die Drehzahlregelung. Über die Steckverbindung A1-6 gelangen die FG-/PG-Impulse zur Ablaufsteuerung. Die FG-Impulse werden durch CT230 ausgekoppelt, durch CT228 phasengedreht und über Pin 33 dem µC zugeführt. Die Auskopplung der PG-Impulse erfolgt durch CT238. Anschließend gelangen sie, durch CT235 phasengedreht an YIC230-(62).

Bei Aufnahme arbeitet der Transistor CT228 als ODER-Stufe. Er verknüpft die an der Basis anstehenden FG-Impulse mit den am Emitter anstehenden Bildimpulsen. Beide Signale erhält der µC über Pin 33. An YIC230-(35) gibt der µC ein impulsbreitenmoduliertes Rechtecksignal aus, das sowohl Drehzahl- als auch Phaseninformationen enthält. Dieses wird durch CR243/CC243 integriert und dem Operationsverstärker IC215 zugeführt. An IC215-(1) steht eine impulsbreitabhängige Gleichspannung zur Verfügung. Diese wird über A1-7 der

### 3.5 Head servo control

The head servo control ensures that the rotational speed and the phase of the headwheel drive are correct. The complete control is carried out in the YIC230. The actual values are derived in IC1880 (Power Supply Unit / Motor Control) from the information given by the Hall generator located in the headwheel motor (three-phase motor). At the output IC1880-(15) there are the PG (phase generator) pulses of 25Hz for the phase control and also the FG (frequency generator) pulses of 150Hz for the speed control. From the connector A1-6 the FG/PG pulses are fed to the Sequence Control. The FG pulses are decoupled by CT230, passed through CT228 for phase inversion and fed to the µC via pin 33. Decoupling of the PG pulses is carried out by CT238. After having passed CT235 the pulses are supplied at inverted phase to YIC230-(62).

On record the transistor CT228 operates as an OR-Gate. It combines the FG pulses present on the base with the picture pulses present on the emitter. Both signals are received by the µC on pin 33. On YIC230-(35) the µC feeds out a pulse-width-modulated square-wave signal containing information on the speed and the phase. This signal is integrated by CR243/CC243 and fed to the operational amplifier IC215. On IC215-(1) a pulse-width-dependent d.c. voltage is

Kopfradmotor-Endstufe (IC1880 - Netzteil/Motorsteuerung) als Regelspannung zugeführt.

### 3.6 Bandservo

Der Capstanmotor ist ein Dreiphasenmotor, der mit Hallgeneratoren bestückt ist. Diese erzeugen Signale, die dem IC1820 in der Motorsteuerung über die Pins 19...24 zugeführt werden. Abhängig von diesen Signalen erfolgt im IC1820 die Kommutierung der einzelnen Phasen des Capstanmotors. Der IC1830 enthält die zugehörige Leistungsendstufe.

Die Drehrichtungsumschaltung erfolgt über IC1820-(17). Dazu gibt der µC (YIC230) an den Pins 30 und 31 HIGH-/LOW-Pegel aus, die über die Widerstandskombination CR220 / CR221 / CR223 / CR224 und Steckerkontakt A1-2 dem IC1820 (Netzteil/Motorsteuerung) zugeführt werden. Dabei ergeben sich an IC1820-(17) folgende Gleichspannungspegel:

	YIC230-(30)	YIC230-(31)	IC1820-(17)	
Drehrichtung vorwärts	LOW	LOW	0...1.3 V	Forward direction
Motor steht	HIGH LOW	LOW HIGH	1.5...3.5 V 1.5...3.5 V	Motor is stationary
Drehrichtung rückwärts	HIGH	HIGH	3.5...5 V	Reverse direction

Für die Drehzahlregelung gibt das FG-Hallelement des Capstanmotors Impulse mit einer Frequenz von 759Hz bei Nenndrehzahl ab. Diese werden im CIC180 verstärkt und dem Teiler CIC183 zugeführt. Dieser leitet die Tachoimpulse bei Normalgeschwindigkeit unverändert, bei Bildsuchlauf durch 7 geteilt, an YIC230-(24) weiter. An YIC230-(2) gibt der µC den das Teilverhältnis bestimmenden Pegel aus (Bildsuchlauf HIGH; Wiedergabe LOW). Die Tachoimpulse (Istwert) werden im YIC230 mit einem intern erzeugten Sollwert verglichen. Über YIC230-(34) gibt der µC eine impulsbreitenmodulierte Rechteckspannung aus. Diese wird über CR211 / CC211 integriert und dem Operationsverstärker IC215-(6) zugeführt. Am Ausgang des Operationsverstärkers IC215-(7) steht eine impulsbreitenmodulierte Gleichspannung, die die Capstanendstufe IC1820-(15) auf dem Netzteil-/Motorsteuerung-Baustein über Kontakt A1-1 als Regelspannung erhält.

### 3.7 Trackingregelung / Autotracking

Während der Aufnahme werden über den Synchronkopf 25Hz-CTL-Impulse auf das Band aufgezeichnet, die bei Wiedergabe zur Spurnachführung benötigt werden.

Diese 25Hz-Impulse gelangen bei Aufnahme von YIC230-(36) zum CIC180-(17) und von hier über CIC180-(1), -(2) und die Steckverbindung L1-2 / L1-1 an den Synchronkopf.

Bei Wiedergabe werden die aufgesprochenen CTL-Impulse vom Synchronkopf abgetastet und im CIC180 verstärkt. Am Anschluß für den Siebkondensator IC180-(19) sind positive und negative Impulse meßbar. Im CIC180 werden diese in Rechteckimpulse umgeformt und über CIC180-(17) dem YIC230-(36) zugeführt.

Nach dem Einlegen einer Cassette wird bei Wiedergabe mit Hilfe der Autotracking-Funktion die optimale Spurlage ermittelt. Zu diesem Zweck führt man dem Hauptrechner YIC230 über den Analogeingang AN5 (Pin 15) eine von der Hüllkurve der Chroma-Pakete abgeleitete Spannung zu. Diese wird im Chromaschaltungsteil durch die Transistoren CT950 / CT955 erzeugt.

Ausgehend von der Tracking-Mittellage wird der Tracking-Sollwert vergrößert und verkleinert. Für jede der beiden Richtungen wird nun der zugehörige Sollwert ermittelt, bei dem die von der Chroma-Hüllkurve abgeleitete Spannung gegenüber dem maximal ermittelten Spannungswert abzunehmen beginnt. Als optimaler Trackingwert wird der Mittelwert zwischen den beiden Eckwerten eingestellt. Nach Abschluß dieser Messung wird die Autotracking-Funktion abgeschaltet und die ermittelte Phasenlage über die CTL-Impulse geregelt.

Fehlen mehr als zwei aufeinanderfolgende CTL-Impulse, wird das Autotracking erneut gestartet. Es wird in diesem Fall davon ausgegangen, daß eine neue Aufnahme mit anderer Trackinglage vorliegt. Nach entsprechendem Fernbedienbefehl (Taste "AUTO") wird das Autotracking ebenfalls neu gestartet.

Die manuelle Einstellung der Spurlage ist ebenfalls möglich. Werden die Tracking-Tasten betätigt, ändert sich der Tracking-Sollwert im µC entsprechend. Die Phasenregelung hat die Aufgabe, die eingestellte Tracking-Soll-Lage festzuhalten. Nach einer manuellen Einstellung ist Autotracking nur durch den Fernbedienbefehl Autotracking oder durch einen Cassettenwechsel zu aktivieren.

### 3.8 Uhr-RAM (IC280)

Das IC280 erzeugt mit dem 32.768kHz-Quarz den Uhrtakt. Aus diesem werden im IC280 Uhrzeit und Datum generiert und über den I²C-Bus dem µC YIC230 zugeführt. Das im IC280 befindliche 2kBit-RAM

obtainable. It is supplied via A1-7 to the headwheel motor output stage (IC1880 - Power Supply Unit / Motor Control) and used as control voltage.

### 3.6 Tape servo

The capstan motor is a threephase motor which is fitted with Hall generators. These generate signals which are fed to IC1820 in the motor control stage on the Pins 19...24. Depending upon these signals the IC1820 carries out the commutation of the individual phases of the capstan motor. The IC1830 contains the corresponding power output stage.

The control of the sense of rotation is carried out by IC1820-(17). For this the µC (YIC230) provides HIGH/LOW levels on pins 30 and 31 which are fed via the resistor combination CR220 / CR221 / CR223 / CR224 and plug contact A1-2 to IC1820 (Power Supply / Motor Control) to produce the following DC voltage levels at IC1820-(17):

For the control of speed the FG Hall element in the capstan motor generates pulses at a frequency of 759Hz at the rated speed. The pulses are amplified in IC180 and fed to the divider CIC183. The divider provides on playback tachopulses in an unchanged form, and divided by 7 in picture search mode to YIC230-(24). On YIC230-(2) the µC feeds out the level which determines the dividing ratio (Picture Search HIGH; Playback LOW). The tachopulses (actual value) are compared in YIC230 with an internally generated reference value. On YIC230-(34) the µC provides a pulse-width-modulated square-wave voltage. It is integrated by CR211 / CC211 and fed to the operational amplifier IC215-(6). On the output of the operational amplifier, IC215-(7), a pulse-width-modulated d.c. voltage is present which is applied to the capstan output stage IC1820-(15) on the Power Supply / Motor Montral Unit as control voltage via contact A1-1.

### 3.7 Tracking control / Autotracking

During recording 25Hz-CTL-pulses are recorded onto the tape via the sync head. These pulses are required on playback for tracking control. On recording, the 25Hz pulses are taken from YIC230-(36) to CIC180-(17) and are then passed through CIC180-(1), -(2) and the connectors L1-2 / L1-1 to the sync head.

On playback, the CTL pulses recorded are picked up by the sync head to be subsequently amplified in CIC180. At the connection for the filter capacitor IC180-(19), positive and negative going pulses can be measured. These pulses are converted in CIC180 to square-wave pulses and fed to YIC230-(36) via CIC180-(17).

When a cassette is loaded, the Autotracking function determines the optimum track position for playing back. For this, a voltage is derived from the envelope of the chroma packages and fed in to the main computer YIC230 on the analogue input AN5 (pin 15). This voltage is generated in the chroma circuit by the transistors CT950 / CT955. On the basis of the tracking centre position, the desired tracking value is increased or reduced. For each of the two directions, an appropriate nominal value is determined at which the voltage derived from the chroma envelope just starts to decrease as against the maximum determined voltage level. The mean value from the two limit values is then used as the optimum tracking value. On completion of this measurement, the Autotracking function is switched off and the determined phase is controlled by the CTL pulses.

If more than two successive CTL pulses are missing, the Autotracking function is reactivated assuming, in this case, that a new recording with a different tracking position is played back. The Autotracking function is started also by entering the corresponding command (button "AUTO") on the remote control.

Manual adjustment of the tracking position is also possible. By operating the tracking buttons, the desired tracking value in the µC changes accordingly. The phase control has the task of holding the desired tracking position once it has been set. After a manual adjustment, the Autotracking function can be activated only by entering the Autotracking command on the remote control or by changing the cassette.

### 3.8 Clock RAM (IC280)

The clock pulse is generated in IC280 with the 32.768kHz crystal oscillator. From this pulse, the IC280 generates the time and date which are then supplied on the I²C bus to the µC YIC230. The 2kbit RAM in IC280 serves to store the channel allocation and the timers. The RAM serves also to enter and to read out the specific data of the recorder

wird zur Speicherung der Kanalbelegungen und der Timer verwendet. Ebenso werden in das RAM maschinenspezifische Daten (z.B. Sollwert des Lagengeberimpulses) geschrieben und ausgelesen. Bei fehlender Versorgungsspannung (Netzausfall, gezogener Netzstecker) gewährleistet eine Lithium-Batterie den Datenerhalt.

### 3.9 VPS-Programmabfrage

(VS 900 VPS, VS 910 VPS, SE 9100 VPS, SE 9120 VPT)

Der Ablaufrechner schaltet bei mehr als einer vorprogrammierten VPS-Sendung in einen Abfrage-Modus. Dazu stimmt er in einem bestimmten Zyklus den Tuner kurzzeitig auf die entsprechenden Sender ab. Der YIC140 liest die aktuellen VPS-Daten aus und überträgt sie über den I<sup>2</sup>C-Bus zum Ablaufrechner, YIC230-(63), -(64). Damit ist gewährleistet, daß der Ablaufrechner auch von den Sendeanstalten vorgezogene Beiträge erkennt und den Videorecorder entsprechend steuert.

### 3.10 Fehlererkennung

Tritt während des Betriebes eine Störung auf, so spricht eine Schutzschaltung an. Der Fehlercode F1 wird im Display blinkend angezeigt. Der Code hat folgende Bedeutung:

- Gerät erkennt Schacht- bzw. Fädelblockade

## 4. ZF-Verstärker

Der ZF-Verstärker hat die Aufgabe, das vom Tuner/Modulator-Baustein kommende ZF-Signal zu verstärken und zu demodulieren. Es entstehen dabei das FBAS-Signal und das Audio-Signal.

Von den Kontakten 9 und 10 des Tuner/Modulator-Bausteins kommt durchläuft das ZF-Signal das Filter F310 und das Oberflächenwellenfilter FY312, das die ZF-Durchlaßkurve bestimmt. Über IC380-(6), -(7) führt man es einem regelbaren Breitbandverstärker mit Synchronmodulator und danach einem Videoverstärker zu. Des Weiteren erzeugt man in diesem IC die Regelspannung für den Breitbandverstärker und den Tuner/Modulator-Baustein. Diese Regelspannung gelangt über IC380-(10) und den Transistor CT326 zum Tuner/Modulator-Baustein (Kontakt 12). Ihr Regeleinsatz ist mit CR360 einstellbar. Das demodulierte ZF-Signal wird über IC380-(16), einen Ton-Trap FY385, wo man den Tonanteil im FBAS-Signal absenkt, und zwei Transistorstufen CT390 / CT394, in denen die Farbamplitude angehoben wird, der Video-Stufe CIC610 zugeführt.

Das demodulierte ZF-Signal für die Tonverarbeitung wird über IC380-(16) ausgekoppelt. Über das ZF-Filter FY380 und IC380-(19) führt man es der FM-Demodulation zu. An IC380-(3) steht das NF-Signal, das nach dem Deemphasisglied CR375 / CC375 mit einer Amplitude von ca. 800mV<sub>rms</sub> (1kHz / 50kHz Hub) zum Tonteil weitergeleitet wird. Die Transistoren CT350 und T345 bilden aus der +12V<sub>D</sub>-Spannung die Versorgungsspannung +12V<sub>AHF</sub> für den Tuner/Modulator-Baustein und die ZF-Stufe. Angesteuert werden sie durch den Schaltpegel U<sub>AHF</sub>, den der Ablaufrechner YIC230 liefert.

## 5. Video

### Funktionsübersicht

Bei Aufnahme bereitet das Videoschaltungsteil das FBAS-Signal auf und setzt das BAS-Signal in ein frequenzmoduliertes Signal um. Bei Wiedergabe durchläuft das vom Band abgetastete, frequenzmodulierte Signal den Demodulator, einen Dropout-Kompensator, eine Entzerrerstufe und die Bildschärfeststufe. Anschließend wird das BAS-Signal mit dem Farbsignal addiert und dem Tuner/Modulator-Baustein und der Euro-AV-Buchse zugeführt.

### 1. Aufnahme

Über den Wahlschalter CIC570 ist zum einen das FBAS-Signal vom ZF-Verstärker (Pin 9) und zum anderen das FBAS-Signal von der EURO-AV-Buchse (Pin 8) auswählbar. Die Umschaltung zwischen den einzelnen Signalwegen erfolgt über CIC570-(7) durch den Schaltpegel U<sub>AHF</sub>. Steht High-Pegel an CIC570-(7) wird das FBAS-Signal vom ZF-Verstärker von CIC570-(9) nach CIC570-(6) durchgeschaltet. Bei Low-Pegel an CIC570-(7) wird CIC570-(8) mit CIC570-(6) verbunden und somit das FBAS-Signal von der EURO-AV-Buchse durchgeschaltet.

Das FBAS-Signal gelangt von CIC570-(6) über die Pins 1 und 3 des CIC570 und den Emitterfolger CT555 an CIC610-(24). Im CIC610 durchläuft es die Video-AGC-Stufe und einen AW-Schalter. Nach diesem teilt sich der Signalweg für den EE-Betrieb und den Aufnahmebetrieb.

#### - EE-Betrieb

Das FBAS-Signal durchläuft einen 6dB-Verstärker und eine Treiberstufe. Es verläßt das CIC610 an Pin 21 und gelangt über C557,

(e.g. the specified value of the head position pulse). A lithium battery ensures that the data is retained in case of an interrupted power supply (mains failure, disconnected mains plug).

### 3.9 VPS processing

(VS 900 VPS, VS 910 VPS, SE 9100 VPS, SE 9120 VPT)

The Sequence Control Computer takes up a scanning mode if more than one VPS transmission has been preprogrammed. For this, the computer tunes the tuner at certain intervals and for a short time to the respective TV stations. The YIC140 reads out the current VPS data and transfers it on the I<sup>2</sup>C bus to the Sequence Control Computer, YIC230-(63), -(64). It is therefore ensured that the Sequence Control Computer detects also transmissions for which the TV stations have fixed an earlier broadcasting time as had originally been planned, and that the video recorder is controlled accordingly.

### 3.10 Fault identification

If a defect occurs during operation, a safety circuit responds. The fault code F1 flashes in the display.

The code has the following meaning:

- A malfunction has been identified in the cassette compartment or loading drive.

## 4. IF Amplifier

The IF Amplifier has the function of amplifying and demodulating the IF signal fed in from the Tuner/Modulator Module. The resulting signals are the CCVS signal and the Audio signal.

From the Tuner/Modulator Module contacts 9 and 10, the IF signal passes through the filter F310 and a Surface Acoustic Wave Filter FY312, which determines the IF band pass curve. Via IC380-(6), -(7), the signal is fed to a gain controlled wideband amplifier with synchronous demodulator, and subsequently, to a video amplifier. Another stage in the IC is used to generate a control voltage for the wideband amplifier and the Tuner/Modulator Module. This control voltage is fed from IC380-(10) and the transistor CT326 to the Tuner/Modulator Module (contact 12). The control level threshold is adjustable with CR360. The demodulated IF signal is fed to the video stage CIC610 via IC380-(16), a sound trap FY385, in which the sound carrier in the CCVS signal is attenuated, and two transistor stages CT390 / CT394, in which the colour amplitude is boosted.

The demodulated IF signal for sound processing is taken from IC380-(16). Via the IF filter FY380 and IC380-(19), the signal is fed in for FM demodulation. On IC380-(3) the AF signal is present and this is fed via the de-emphasis circuit CR375 / CC375, at an amplitude of approximately 800mV<sub>rms</sub> (1kHz / 50kHz deviation) to the sound stage.

The transistors CT350 and T345 generate, from the +12V<sub>D</sub> voltage, the supply voltage +12V<sub>AHF</sub> for the Tuner/Modulator Module and the IF stage. Switching is carried out by the switching level U<sub>AHF</sub>, which is provided by the Sequence Control Computer YIC230.

## 5. Video

### Function Overview

On record, the CCVS signal is processed and the CVS signal is converted to a frequency-modulated signal in the video circuit stage.

On playback, the frequency-modulated signal obtained from the tape passes through a demodulator, a dropout compensator, an equalizer stage and the crispening stage. Thereafter, the CVS signal is added to the chroma signal and fed to the Tuner/Modulator Module and to the Euro-AV socket.

### 1. Record

The switch CIC570 serves to select between the two CCVS signals from the IF amplifier (Pin 9) and from the EURO-AV socket (Pin 8) applied to it. Switching over between the individual paths takes place at CIC570-(7) by the switching level U<sub>AHF</sub>. If a High level is applied to CIC570-(7), the CCVS signal from the IF amplifier is switched from CIC570-(9) to CIC570-(6). With a Low level on CIC570-(7), CIC570-(8) is connected to CIC570-(6) so that the CCVS signal from the EURO-AV socket is selected.

The CCVS signal is supplied from CIC570-(6) to pins 1 and 3 of CIC570 and is taken via the emitter follower CT555 to CIC610-(24). In CIC610, the signal passes through a video AGC stage and a R/P switch. Then, the signal path divides for EE operation and for record mode.

#### - EE mode

The CCVS signal passes through a 6dB amplifier and a driver stage. It leaves the CIC610 at pin 21 and is supplied on one path via C557,

CIC570-(14), -(5) zum einen zum Tuner/Modulator-Baustein und zum anderen über den Emitterfolger T580 zur EURO-AV-Buchse.

#### - Aufnahmebetrieb

Das FBAS-Signal durchläuft einen weiteren AW-Schalter und gelangt über CIC610-(7) zum Tiefpaß F640, wo der Chromaanteil im FBAS-Signal abgesenkt wird. Nach dem anschließenden Emitterfolger CT639 wird das BAS-Signal über CIC610-(6) und die Klemmstufe (CLAMP) der NLE-Stufe (nichtlineare Anhebung) zugeführt. Sie hebt die kleineren hochfrequenten Anteile des BAS-Signals an, was zu einer Verbesserung des Bildeindrucks bei Wiedergabe führt. In der folgenden linearen Preemphasis (M.EMPH) hebt man die hochfrequenten Anteile des BAS-Signals nochmals an. Beide Anhebungen werden bei Wiedergabe wieder rückgängig gemacht. Man erreicht dadurch einen besseren Signal-/Rauschabstand. Die äußere Beschaltung für das nichtlineare Netzwerk besteht aus CC635 und CR635, die für das lineare Netzwerk aus CC632, CR632, C633 und CR633. Zwischen CIC610-(2) und CIC610-(1) stellt man sowohl den Weißwert (CR630) als auch den Schwarzwert (CR625) des BAS-Signals ein und führt es im CIC610 dem FM-Modulator zu. Das frequenzmodulierte Signal verlässt den CIC610 an Pin 30, durchläuft einen Bandpaß und gelangt über den Einsteller CR605, den Emitterfolger CT605 und Steckerkontakt KB1-7 zum Kopfverstärker.

#### 2. Wiedergabe

Bei Wiedergabe steht das Signal "FM vom Band" an Steckerkontakt KB1-3. Dieses führt man zum einen für die Chromasignalverarbeitung dem Chromaschaltungsteil (CR803) zu; zum anderen gelangt das Signal "FM vom Band" für die Videosignalverarbeitung über einen Bandpaß (L503 / C505 / CR505) zu einer Verstärkerstufe (CT508 / CT512). Im Emitterkreis des CT512 liegen zwei Sperrkreise, die auf den Farbhilfsträger 627kHz (C515 / L515) und auf höherfrequente Signalanteile bei 9MHz (CC514 / L514) abgestimmt sind. Anschließend durchläuft das Signal "FM vom Band" eine Korrekturschaltung (CC517/F519/CC519/L519) und wird über den Emitterfolger CT520 und Pin 26 dem CIC610 zugeführt. Im CIC wird das Signal "FM vom Band" ausgeregelt (FM AGC AMP). Anschließend teilt sich der Signalweg. Für die Dropout-Erkennung gelangt das Signal "FM vom Band" zum Dropout-Detektor (DOC DET), der bei einem Pegeleinbruch mit definierter Größe einen Impuls an die Dropout-Kompensationsstufe abgibt. Des Weiteren teilt sich der FM-Signalweg in einen Weg für hochfrequente (HPF) und in einen für niederfrequente (LPF) Signalanteile. Das hochfrequente Signal wird begrenzt und in der nachfolgenden "MIX-Stufe" mit dem niederfrequenten Signal zusammengeführt und demoduliert (FM-DEMOD). Über einen Tiefpaß (LPF) und einen AW-Umschalter verlässt das demodulierte BAS-Signal das CIC610 an Pin 7. Anschließend durchläuft es einen 3MHz-Tiefpaß (F640) und wird über den Emitterfolger CT640, die Deemphasisschaltung (CR645 / C647 / CR647) und die Korrekturschaltung (CT650 / CC650 / CR650) dem Verstärker CT657 zugeführt. Mit dem in den Kollektorkreis des CT657 geschalteten CR655 ist die Wiedergabeamplitude des BAS-Signals einstellbar. Die Bauteile im Emitterkreis des CT657 (L658 / CR656 / CC656) bewirken eine Höhenanhebung. Über den Emitterfolger CT662, die Crispending-Stufe (CT665 / F672 / CT670 / CT672 / CT675) und CT680 gelangt das BAS-Signal zum CIC610-(9). Es durchläuft eine Klemmstufe (CLAMP) und einen AW-Schalter. Hier teilt sich der Signalweg. Zum einen verlässt das BAS-Signal nach dem Dropout-Schalter und einem Verstärker das CIC610 an Pin 12, wird in einer Verzögerungsschaltung (CIC700, CT715, F718, CT720) um eine Zeile verzögert und über CIC610-(10) dem Dropout-Schalter zugeführt. Treten dropoutbehaftete Signale auf, werden diese durch Umschalten des Dropout-Schalters durch das einwandfreie, verzögerte Signal ersetzt. Zum anderen durchläuft das BAS-Signal eine Begrenzerstufe, eine Addierstufe, wo sich die Signalwege wieder vereinigen, die nichtlineare Deemphas (NL DEEMPH), die Rauschunterdrückung (NOISE CANCEL), eine Stufe zur Höhenanhebung (PIC CONT) und einen 6dB-Verstärker. In der nachfolgenden "Y-C MIX-Stufe" wird das BAS-Signal mit dem über CIC610-(19) zugeführten Chromasignal addiert. Das zurückgewonnene FBAS-Signal durchläuft die V-Impulseintastung (SYNC AMP), einen AW-Schalter, mehrere Verstärkerstufen und verlässt über Pin 21 das CIC610. Über den Schalter CIC570-(14), -(5) wird es einerseits dem ZF-Verstärker zur Weiterverarbeitung für den Tuner/Modulator-Baustein und andererseits über T580 der Euro-AV-Buchse zugeführt.

CIC570-(14), -(5) to the Tuner/Modulator Module and on a second path via the emitter follower T580 to the EURO-AV socket.

#### - Record mode

The CCVS signal passes through another R/P switch and arrives via CIC610-(7) at the lowpass filter F640 where the chroma component of the CCVS signal is attenuated. After the emitter follower CT 639 which follows, the CVS signal is taken from CIC610-(6) to the clamping stage(CLAMP) and is then fed into the NLE stage (non-linear emphasis). In this stage, the high-frequency components in the CVS signal are emphasised which results in an improvement of the picture impression on playback. In the following linear pre-emphasis stage (M.EMPH), the high-frequency components in the CVS signal are increased once again. Both processes are reversed on playback and as a result an improvement in the signal-to-noise ratio is obtained. The external components connected to the non-linear network are CC635 and CR 635; and CC632, CR632, C633 and CR633 are connected to the linear network. Between CIC610-(2) and CIC610-(1) both the white level (CR630) and the black level (CR625) of the CVS signal are adjusted; in CIC 610, the signal is then supplied to the FM modulator. The frequency-modulated signal leaves CIC610 at pin 30, passes through a bandpass and is taken to the Head Amplifier via the preset control CR605, the emitter follower CT605 and plug contact KB 1-7.

#### 2. Playback

On playback, the "FM from tape" is present on plug contact KB1-3. This signal is supplied in one path to the chroma stage (CR803) for chroma signal processing; in another path, the signal passes through a bandpass (L503 / C505 / CR505) and reaches an amplifier stage (CT508/ CT512) for video signal processing. The emitter circuit of CT512 contains two trap circuits for rejection of the 627kHz colour subcarrier (C515 / L515) and for signal components with a frequency of 9MHz (CC514 / L514), approximately. Subsequently, the "FM from tape" passes through a correction circuit (CC517/F519/CC519/L519) and is fed via the emitter follower CT520 and pin 26 to CIC610 where the "FM from tape" is controlled (FM AGC AMP). Subsequently, the signal path divides as follows: for dropout detection, the "FM from tape" is fed to the dropout detector (DOC DET) which produces a defined period pulse, corresponding to the loss of level, to the dropout compensation stage. Further stages separate the FM signal into different paths for the high frequency (HPF) and for low frequency (LPF) signal components. The high-frequency signal is limited and in the following "MIX stage" it is combined with the low-frequency signal and demodulated (FM DEMOD). Via a lowpass filter (LPF) and a R/P switch the demodulated CVS signal leaves CIC610 on pin 7. Subsequently, the signal passes through a 3MHz lowpass (F640), the emitter follower CT640, the deemphasis circuit (CR645 / C647 / CR647) and the correction circuit (CT650 / CC650 / CR650) and arrives at the amplifier CT657. With CR655 which is connected into the collector circuit of CT657 the playback amplitude of the CVS signal can be adjusted. The components in the emitter circuit of CT657 (L658 / CR656 / CC656) produce a high-frequency emphasis. Via the emitter follower CT662, the crispening stage (CT665 / F672 / CT670 / CT672 / CT675) and CT680 the CVS signal is fed into CIC610-(9). It passes through a clamping stage (CLAMP) and a R/P switch. Here, the signal path divides. In one path, the CVS signal passes through the dropout switch and an amplifier and leaves CIC610 at pin 12. In the following delay circuit (CIC700, CT715, F718, CT720) the signal is delayed by one line and fed to the dropout switch via CIC610-(10). If there is a break in the signal, the dropout switch switches to the faultless delayed signal. In the other path, the CVS signal passes through a limiter stage, an adding stage, where the signal paths meet again, the non-linear deemphas (NL DEEMPH), the noise suppression stage (NOISE CANCEL), a stage for high-frequency emphasis (PIC CONT) and a 6dB amplifier. In the following "Y-C MIX" stage, the CVS signal is added to the chroma signal which is fed in on CIC610-(19). The regenerated CCVS signal passes through a V-pulse insertion stage (SYNC AMP), a R/P switch and several amplifier stages to leave CIC610 on pin 21. Via the switch CIC570-(14), -(5), the signal is fed on one path to the IF amplifier for further processing for the Tuner/Modulator Module, and on another path the signal is passed through T 580 to the Euro-AV socket.

arrives via component of 639 which clamping or emphasis CVS signal the picture basis stage signal are retained. The are CC635 connected to in the white signal are modulator. 0, passes the preset KB 1-7.

B1-3. This for chroma through a bandpass (CT508/ of CT512 subcarrier of 9MHz from tape" L519) and where the, the signal "in tape" is a defined output coming to different LPF) signal the following and demodulator pitch the de- sultantly, the follower (CT877) and the amplifier circuit of used. The (CC656) over CT662, (CT675) and through a signal path bout switch wing delay by one line break in the d signal. In stage, an non-linear de- (NOISE DNT) and a malis added egenerated (VNC AMP), on pin 21. atch to the IF module, and e Euro-AV

## 6. CHROMA

### Funktionsübersicht

Bei Aufnahme wird das 4,43MHz-F-Signal mit Hilfe einer Mischfrequenz (5,06MHz) auf 627kHz umgesetzt. Bei Wiedergabe wird aus dem 627kHz-F-Signal mit Hilfe der Mischfrequenz (5,06MHz) das ursprüngliche 4,43MHz-F-Signal wiedererstellt. Es wird verstärkt und im Videoschaltungsteil zum BAS-Signal addiert.

### 6.1 Aufnahme

Der Signalweg ist bei Aufnahme für PAL und MESECAM gleich. Das FBAS-Signal wird vom Videoschaltungsteil über CC828 und Pin 21 dem CIC830 zugeführt. In diesem IC durchläuft es den Aufnahme-/Wiedergabeschalter und gelangt über CIC830-(5) zum 4,43MHz-Bandpaß F935-(8). Hier werden Chroma und BAS-Signal getrennt. Von F935-(6) durchläuft das Chroma-Signal den Emitterfolger CT925 und gelangt über CIC830-(3), einen Aufnahme/Wiedergabe-Umschalter und einen Regelverstärker (ACC) zum Hauptmischer (MAIN CONV.). Im Hauptmischer werden das Chromasignal (4,43MHz) und die an CIC 830-(11) anstehende Hilfsträgerfrequenz (5,06MHz) gemischt. Das umgesetzte Chromasignal (627kHz) gelangt über CIC830-(9) an den Tiefpaß F935-(3), -(5), CL938 / CC938. Hier werden unerwünschte Mischprodukte unterdrückt, bevor man es über den Einsteller (AC) und den Emitterfolger CT940 der Aufsprechstufe im Kopfverstärker zu führt.

### 6.2 Wiedergabe

Über den Steckerkontakt KB1-3 (Videoschaltungsteil) erreicht das unregelte FM-Signal vom Band den Chromaschaltungsteil. Im Tiefpaß F803 und dem Hochpaß CC803 / CC805 / L805 / CC807 wird das 627kHz-Chromasignal herausgefiltert. Die nachfolgenden Transistorstufen CT809 und CT814 verstärken das Signal. Anschließend teilt sich der Signalweg in einen direkten PAL-Signalweg (CR894) und einen verzögern PAL-Signalweg (CC873) auf. Letzterer besteht aus einer 2-Zeilens-CCD-Leitung (CIC865), dem Tiefpaß L875, dem Phasenschieber CC880 / CR882, der Umschaltstufe im IC890 und der Widerstandsmatrix CR895 / CR894. Diese beiden Signalwege zusammen bilden das "PAL-Kammfilter".

Die Funktion eines Kammfilters besteht darin, in einem Schaltungszweig das jeweilige Signal um 2 Zeilen zu verzögern und es mit dem Signal aus dem unverzögerten Zweig zu addieren. In diesem Fall erfolgt die Verzögerung des Wiedergabesignals zwischen CIC865-(6) und CIC865-(4). Anschließend durchläuft es nach CT870 den Tiefpaß L875 / CC875, den Einsteller CR875 und einen Phasenschieber (Allpaß), in dem die Spannung des verzögerten Signals mit CR882 und CC880 in der Phase festgelegt wird und steuert damit die Gegentakt-Treiberstufe CT885 an. Diese liefert an Kollektor und Emitter um 180° phasenverschobene Signale, um bei einem Halbbild mit dem direkten Signal eine Addition und beim anderen eine Subtraktion vornehmen zu können. Über den Schalter CIC890-(3) und -(1) gelangt das Signal, vom HI-Impuls über CIC890-(4) gesteuert, einmal mit 0°-Phase und nach dem Umschalten mit 180°-Phase zum Ausgang CIC890-(5). Anschließend addiert man das verzögerte Signal mit dem direkten Signal über die Widerstandsmatrix CR895 / CR894.

Bei SECAM-Betrieb benutzt man nur den direkten Signalweg von CT814 über CC894 zum Umschalter IC890-(10). Dieser wird vom Abtastrechner mit der Kontrollspannung U<sub>SEC-O</sub> gesteuert.

Der weitere Signalweg verläuft von IC890-(6) zu CIC830-(7). Im CIC 830 durchläuft das Chromasignal einen Aufnahme/Wiedergabeschalter und eine Regelstufe (ACC). Anschließend wird es im Hauptmischer mit der Hilfsträgerfrequenz (5,06MHz) gemischt. Das zurückgewonnene Chromasignal (4,43MHz) verlässt das CIC830 nach einem weiteren Aufnahme/Wiedergabeschalter am Pin 5 und gelangt über den Bandpaß F935-(8), -(6), der das Chromasignal von störenden Mischprodukten befreit, zum CT925. An dessen Emitter teilt sich der Signalweg für PAL und SECAM.

Über den Trap F925 / CC925, den Emitterfolger CT926 und Pin 24 des CIC830 erreicht das PAL-Signal den PAL/SECAM-Schalter.

Das SECAM-Signal wird am Emitter des CT925 ausgeteilt (CC905) und über CIC830-(3) dem PAL/SECAM-Schalter zugeführt.

Das angewählte Signal durchläuft anschließend den PAL-Farbkiller, den Wiedergabeverstärker und einen weiteren Aufnahme/Wiedergabeschalter, bevor es über CIC830-(23) das Videoschaltungsteil erreicht.

### 6.3 Trägeraufbereitung (PAL)

#### 6.3.1 Aufnahme

Zur Trägeraufbereitung verwendet man einen spannungsgesteuerten Quarzoszillator (VXO) im CIC830, dessen Oszillatorkreis (4,433619 MHz) von dem an den Pins 18 und 19 angeschlossenen Quarz (Q833) bestimmt wird. Der REC-APC-Detektor vergleicht die Phase des ankommenden Senderbursts mit der des VXO und regelt diesen nach. Diese an CIC830-(15) stehende Regelspannung wird mit CC844, CR845 und C845 geglättet. Des Weiteren verwendet man einen im CIC830 integrierten LC-Oszillator (VCO). Dieser wird von der SY-

## 6. CHROMA

### Function Overview

On record the 4.43MHz chroma signal is converted to 627kHz with the aid of a mixing frequency of 5.06MHz.

On playback the 627kHz chroma signal is reconverted into the original 4.43MHz chroma signal with the aid of the mixing frequency (5.06MHz). The signal is amplified and then added to the CVS signal in the video stage.

### 6.1 Record

On record the signal path is the same for PAL and MESECAM. The CCVS signal from the video circuit stage is supplied via CC828 and is fed into CIC830 on pin 21. In this IC, the signal passes through the record/playback switch and is taken to the 4.43MHz bandpass F935-(8) via CIC830-(5). Here, the chroma and CVS signals are separated from each other. From F935-(6) the chroma signal passes the emitter follower CT925 and is supplied via CIC830-(3), a record/playback switch and a control amplifier (ACC) to the main mixer (MAIN CONV.). In the main mixer, the chroma signal (4.43MHz) is mixed with the subcarrier frequency (5.06MHz) which is provided on CIC830-(11). The converted chroma signal (627kHz) is supplied from CIC830-(9) to the lowpass F935-(3), -(5), CL938 / CC938. Here, unwanted mixing products are suppressed before the signal is passed through an automatic control (AC) and the emitter follower CT940 to the record stage contained in the head amplifier.

### 6.2 Playback

Via plug contact KB1-3 (video circuit stage) the uncontrolled FM signal from the tape arrives at the chroma circuit stage. The 627kHz chroma signal is filtered out by the lowpass filter F803 and the high-pass filter CC803 / CC805 / L805 / CC807 to be amplified by the following transistor stages CT809 and CT814. Subsequently, the signal path divides to form two signal paths: the direct PAL signal path (CR894) and the delaying PAL signal path (CC873). The latter consists of a 2-line CCD delay (CIC865), the lowpass filter L875, the phase shifter CC880 / CR 862, the switching stage contained in IC890, and the resistor matrix CR895 / CR894. These two paths form the so-called "PAL comb filter". The function of a comb filter is to delay the respective signal in one path by two lines periods and to add it to the signal from the undelayed path. Here, the delay of the playback signal takes place between CIC865-(6) and CIC865-(4). After having passed CT870, the signal is routed to the lowpass filter L875 / CC875, the adjustment control R875 and a phase shifter (all-pass), in which the amplitude of the delayed signal is adjusted in phase by CR 882 and CC880 to drive the push-pull driver stage CT885. This stage provides, on the collector and emitter, 180° phase shifted signals so that during one half field an addition with the direct signal and in the other half field a subtraction can be carried out. Via the switch CIC890-(3) and -(1), the signal is fed - controlled by the HI pulse from CIC890-(4) - at 0° and after switchover at 180°phase to the output CIC890-(5). Subsequently, the delayed signal is added to the direct signal in the resistor matrix CR895 / CR894.

In SECAM mode only the direct signal path from CT814 via CC894 to the switch IC890-(10) is used. This switch is driven by the sequence control computer by means of the control voltage U<sub>SEC-O</sub>.

The further signal path runs from IC890-(6) to CIC830-(7). In CIC830, the chroma signal passes through a record/playback switch and an automatic chrominance control stage (ACC). Subsequently, it is mixed in the main mixer with the subcarrier frequency (5.06MHz). The reconstructed chroma signal (4.43 MHz) passes through another record/playback switch before it leaves CIC830 at pin 5. In the bandpass filter F935, the signal is freed from interfering mixing products and - via F935-(8), -(6) - arrives at CT925. Form the emitter of CT925 onwards, the signal takes two different paths for PAL and SECAM.

Via the trap F925 / CC925, the emitterfollower CT926 and pin 24 of CIC830, the PAL signal is fed to the PAL/SECAM switch.

The SECAM signal is decoupled at the CT925 emitter (CC905) and supplied to the PAL/SECAM switch via CIC830-(3).

Subsequently, the selected signal passes through a PAL colour killer, the playback amplifier and another record/playback switch before it arrives at the video circuit stage via CIC830-(23).

### 6.3 Carrier Preparation (PAL)

#### 6.3.1 Record

For carrier preparation use is made of a voltage-controlled quartz oscillator (VXO) in CIC830 which produces an oscillating frequency (4.433619MHz) determined by the quartz (Q833) connected to pins 18 and 19. The REC-APC detector compares the phase of the transmitted burst to that of the VXO and controls the latter accordingly. This control voltage is provided on CIC830-(15) and is smoothed by CC844, CR 845 and C845. In addition, an LC oscillator (VCO) is required which is integrated in CIC830 and controlled by the synchronizing frequency. Its frequency determining components are connected to CIC830-(16). The VCO oscillates at a multiple of the line frequency (321f<sub>0</sub>) which

chronfrequenz geregelt. Seine frequenzbestimmenden Bauteile liegen an CIC830-(16). Der VCO schwingt auf einem Vielfachen der Zeilenfrequenz ( $321f_z$ ). Das entspricht einer Frequenz von 5,015625MHz. In einem Abwärtszähler (1/8) teilt man diese Frequenz durch 8 und führt sie dem Hilfsmischer (SUBCONV) zu. Hier wird sie mit der Oszillatorkonstante des VXO (4,433619MHz) gemischt. Dabei entsteht der Hilfsträger von 5,06MHz. Dieser steht an CIC830-(13), durchläuft den 5,06MHz-Bandpaß F935-(1), -(2) und wird über CIC830-(11) dem Hauptmischer (MAIN CONV) zugeführt.

### 6.3.2 Wiedergabe

Bei Wiedergabe verwendet man den frei auf der Quarzfrequenz (Q833-4,433619MHz) schwingenden XO-Quarzoszillator als Referenz und den VCO-Oszillatorkonstanten. Der VCO wird jetzt, nach erfolgter Rückmischung des Chromasignals von 627kHz auf 4,43MHz-Hilfsträgerfrequenz, vom Burst des wiedergegebenen F-Signals synchronisiert. Die APC-Stufe erzeugt die Regelspannung für den VCO und vergleicht dabei die Phase des Quarzoszillators mit der Phase des rückgemischten 4,43MHz-Bursts. Die Zeitkonstante des Siebgliedes an CIC830-(10) ergibt sich aus CC917, C914 und CR914. Im Abwärtszähler (1/8) teilt man diese Frequenz durch 8 und führt sie dem Hilfsmischer (SUB CONV) zu. Hier wird sie mit der Oszillatorkonstante des XO gemischt. Dabei entsteht unter anderem der Hilfsträger von 5,06MHz an CIC 830-(13). Dieser wird über das Bandfilter F935-(1), -(2) und CIC830-(11) dem Hauptmischer (MAIN CONV) zugeführt.

## 7. Standard-Ton

### Funktionsübersicht

Das bei Aufnahme vom ZF-Verstärker kommende NF-Signal gelangt im Standard-Ton-Schaltungsteil über den Aufnahme-Wahlschalter CIC410-(5), -(3) zum Aufnahmeeingang des IC420-(11) und wird anschließend für die Aufzeichnung aufbereitet.

Bei Wiedergabe wird das NF-Signal vom AW-Kopf abgenommen, verstärkt und dem Tuner/Modulator-Baustein zugeführt.

### 7.1 Aufnahme

Vom ZF-Verstärker gelangt das NF-Signal über den Aufnahme-Wahlschalter CIC410-(5), -(3) und IC420-(11) an einen linearen Verstärker (LINE), der es um 35dB verstärkt. An Pin 14 verlässt das NF-Signal das IC420. Nach dem Widerstand CR453 teilt sich der Signalweg. Zum einen wird es über IC420-(15) einem Pegelregler (ALC - Automatic Level Control) zugeführt, der den Eingangsspeigel an IC420-(11) konstant hält. Zum anderen durchläuft das NF-Signal zwischen IC420-(16) und IC420-(17) eine Treiberstufe (BF-BUFFER). Über C457 / CR457 und IC420-(20) erreicht das NF-Signal den integrierten Aufnahme-Entzerrerverstärker (REC). An Pin 25 verlässt es den IC420. Das NF-Signal wird am Knotenpunkt CL474 / R475 zum Aufsprenstrom addiert und anschließend über Steckerkontakt L1-3 dem AW-Kopf zugeführt. Das andere Ende des AW-Kopfes liegt über L1-4 und IC420-(4) an Masse. Die Vormagnetisierungs-Spannung ist mit R475 (VM) einstellbar.

Für den EE-Betrieb koppelt man über C435 das NF-Signal an IC420-(17) aus und führt es dem Tuner/Modulator-Baustein zu.

### 7.2 Löschoszillator

Die selbstschwingende Oszillatorkonstante besteht aus dem Transistor T485 und dem Resonanzkreis C478 / F485.

Der Schaltpiegel U<sub>WR-A</sub> vom Ablaufrechner YIC230 schaltet über CT470 und den Record-Control-Teil des IC420 die Oszillatorkonstante T485 ein. Über C480 wird die Löschspannung ausgekoppelt und den Löschköpfen über L1-6 zugeführt.

### 7.3 Wiedergabe

Bei Wiedergabe erhält der AW-Kopf über IC420-(32) und Steckerkontakt L1-3 Massepotential. Das vom AW-Kopf abgetastete NF-Signal gelangt über L1-4 an IC420-(4). Es durchläuft im IC420 den integrierten Wiedergabeentzerrer und wird über IC420-(8) und den Wahlschalter CIC410-(2), -(3) dem IC420-(11) zugeführt. Anschließend wird es in einem linearen Verstärker (LINE) um 35dB verstärkt. An Pin 14 verlässt das NF-Signal das IC420. Nach dem Widerstand CR453 durchläuft das NF-Signal zwischen IC420-(16) und IC420-(17) eine Treiberstufe (BF-BUFFER) und wird über den Koppelkondensator C435 dem Tuner/Modulator-Baustein zugeführt.

### 7.4 Stummschaltung

Der Mute-Befehl vom Ablaufrechner YIC230, dient dazu die Tonausgänge des IC420 bei allen Funktionen, außer Wiedergabe und Aufnahme, sowie bei Servofehlern stummzuschalten. Dazu erhalten der IC420 über Pin 18 sowie der Transistor CT448 den Befehl U<sub>MUTE</sub>. Durch CT448 wird gleichzeitig der Speicher-Elko C448 des Pegelreglers (ALC-Automatic Level Control) entladen.

corresponds to a frequency of 5.015625MHz. This frequency is divided by 8 in a down counter (1/8) and then fed to the sub-mixer (SUBCONV) where it is mixed with the VXO oscillator frequency (4.433619MHz). Thus the 5.06MHz subcarrier is generated. The subcarrier frequency is provided on CIC830-(13), passes through the 5.06MHz bandpass F935-(1), -(2), and is fed via CIC830-(11) to the main mixer (MAIN CONV).

### 6.3.2 Playback

On playback use is made of the frequency from the free running XO quartz oscillator (Q833 - 4.433619MHz) which acts as the reference, and the VCO oscillator. After reconversion of the chroma signal from 627kHz to the 4.43MHz subcarrier frequency the VCO is now synchronised by the burst of the played back chroma signal. The APC stage generates the control voltage for the VCO and compares therefore the phase of the quartz oscillator with the phase of the reconverted 4.43 MHz burst. The time constant of the filter circuit which is connected to CIC830-(10) is determined by CC917, C914, and CR914. This frequency is divided by 8 in a down counter (1/8) and fed to the sub-mixer (SUBCONV) where it is mixed with the XO oscillator frequency. The result is, among others, the subcarrier frequency of 5.06MHz which is provided on CIC830-(13). The subcarrier is supplied via the bandpass filter F935-(1), -(2) and CIC830-(11) to the main mixer (MAIN CONV).

## 7. Standard Sound

### Functional Overview

On record, the AF signal from the IF Amplifier is fed from the record select switch CIC410-(5), -(3) in the Standard Sound Circuit Stage to the record input of IC420-(11) and is afterwards prepared for recording. On playback the AF signal obtained from the R/P head is amplified and then fed to the Tuner/Modulator Module.

### 7.1 Record

From the IF amplifier, the AF signal is taken via the record select switch CIC410-(5), -(3) and IC420-(11) to a linear amplifier (LINE), in which it is amplified by 35 dB. The AF signal leaves the IC420 from Pin 14. After the resistor CR453 the signal path divides. In one path it is fed via IC420-(15) to a control stage (ALC - Automatic Level Control), which holds the input level to the IC420-(11) constant. In the other path, the AF signal passes a driver stage (BF-BUFFER) between IC420-(16) and IC420-(17). Via C457 / CR457 and IC420-(20) the AF signal reaches the integrated record-equalising amplifier (REC). It leaves the IC420 from pin 25. The AF signal is added to the bias current at the junction CL474 / R475 and passes via the plug contact L1-3 to the R/P head. The other end of the R/P head is connected to chassis by L1-4 and IC420-(4). The record bias voltage is adjustable with R475 (VM). For EE operation, the AF signal is fed out via C435 on IC420-(17) and is then supplied to the Tuner/Modulator Module.

### 7.2 Erase Oscillator

The free-running oscillator stage consists of the transistor T485 and the oscillating circuit C478 / F485.

The oscillator stage T485 is activated by the switching voltage level U<sub>WR-A</sub> supplied from the sequence control computer YIC230 via CT470 and the record control stage of IC420. The erase voltage is decoupled via C480 and passed to the erase heads through L1-6.

### 7.3 Playback

On playback the R/P head is connected to chassis via IC420-(32) and the plug contact L1-3. The AF signal picked up by the R/P head is fed via L1-4 to IC420-(4). The signal passes in IC420 an integrated playback equalising amplifier and is then fed via IC420-(8) and the select switch CIC410-(2), -(3) to IC420 pin 11. Afterwards it is amplified in a linear amplifier (LINE) by 35dB. The AF signal leaves the IC420 from pin 14. After the resistor CR453 the AF signal passes through a driver stage (BF-BUFFER) connected between IC420-(16) and IC420-(17) and is fed via the coupling capacitor C435 to the Tuner/Modulator Module.

### 7.4 Muting Circuit

The mute command from the Sequence Computer YIC230 mutes the audio outputs of IC420 in all functions, with the exception of playback and record, and also in the case of servo faults. For this, both the IC420-(18) and the transistor CT448 receive the command U<sub>MUTE</sub>. Simultaneously, the electrolytic storage capacitor C448, which is part of the level control circuit (ALC - Automatic Level Control), is discharged by CT448.

y is divided  
UBCONV)  
3619MHz).  
frequency  
bandpass  
ixer (MAIN  
  
unning XO  
reference,  
signal from  
now synch-  
APC stage  
erefore the  
verted 4.43  
nnected to  
This fre-  
sub-mixer  
ency. The  
Hz which is  
bandpass  
IN CONV).

)  
the record  
it Stage to  
recording.  
plified and

lect switch  
(), in which  
om Pin 14.  
it is fed via  
rol), which  
er path, the  
C420-(16)  
AF signal  
leaves the  
rent at the  
3 to the R/  
ssis by L1-  
475 (VM).  
0-(17) and

T485 and  
age level  
IC230 via  
oltage is  
gh L1-6.

0-(32) and  
head is fed  
integrated  
(3) and the  
s amplified  
the IC420  
through a  
(6) and IC  
the Tuner/

mutes the  
f playback  
, both the  
U MUTE .  
ich is part  
ol), is dis-

## 8.1 Bild-Kopfverstärker (VS 900..., SE 9100 VPS)

### Funktionsübersicht

Der Bild-Kopfverstärker hat die Aufgabe bei Aufnahme das Videosignal "FM zum Band" mit dem 627kHz-Chromasignal zu addieren, zu verstärken und den rotierenden Übertragern zuzuleiten. Das Signal wird dann über das Kopfrad auf Band aufgesprochen. Bei Wiedergabe wird das vom Band abgetastete FM-Signal verstärkt und über den Steckerkontakt KB1-9 der Video- und Chromasignalverarbeitung zugeführt.

#### 8.1.1 Aufnahme

Über den Steckerkontakt KB1-5 gelangt das Video-Signal "FM zum Band" an das IC1015-(6). Das "627 kHz-Chromasignal zum Band" wird über Steckerkontakt KB1-7 dem IC1015-(5) zugeführt. Im IC1015 wird es zum Video-Signal "FM zum Band" addiert. Das gewonnene Summensignal gelangt im IC1015 über einen Verstärker an Pin 13. Von dort führt man es über Steckerkontakt L2-3 dem gemeinsamen Ende des rotierenden Übertragers zu. Die Übertragerwicklungen erhalten über die Steckerkontakte L2-2, L2-4 und IC1015-(19), -(16) Massepotential.

#### 8.1.2 Wiedergabe

Das gemeinsame Ende der rotierenden Übertrager erhält über L2-3 und IC1015-(14) Massepotential. Die FM-Informationen vom Band gelangen über die Steckerkontakte L 2-2, L 2-4 an die Pins 19 und 16 des IC1015. Im IC1015 durchlaufen sie je einen Verstärker und werden anschließend in der Kopfschaltstufe durch den HI-Impuls kopfbezo gen zum FM-Signal geschaltet. Das FM-Signal durchläuft im IC weitere Verstärkerstufen und steht ungeregelt an IC1015-(3) zur Verfügung. Über den Impedanzwandler CT1015 und Steckerkontakt KB1-9 wird es anschließend dem Video- und Chromaschaltungsteil zuge führt.

## 8.2 Bild-Kopfverstärker

(MVS 910, VS 910..., VS 920..., SE 9120 VPT)

### Funktionsübersicht

Der Bild-Kopfverstärker hat die Aufgabe bei Aufnahme das Videosignal "FM zum Band" mit dem 627kHz-Chromasignal zu addieren, zu verstärken und den rotierenden Übertragern zuzuleiten. Das Signal wird dann über das Kopfrad auf Band aufgesprochen.

Bei Wiedergabe wird das vom Band abgetastete FM-Signal verstärkt und über den Steckerkontakt KB1-9 der Video- und Chromasignalverarbeitung zugeführt.

#### 8.2.1 Aufnahme

Über den Steckerkontakt KB1-5 gelangt das Video-Signal "FM zum Band" an das IC1010-(11). Das "627kHz-Chromasignal zum Band" wird über Steckerkontakt KB1-7 dem IC1010-(10) zugeführt. Im IC1010 wird es zum Video-Signal "FM zum Band" addiert. Das gewonnene Summensignal gelangt im IC1010 über einen Verstärker an Pin 16. Von dort führt man es über Steckerkontakt L2-3 dem gemeinsamen Ende des rotierenden Übertragers zu. Die Übertragerwicklungen erhalten über die Steckerkontakte L2-2, L2-4 und IC1010-(28), -(27) Massepotential.

#### 8.2.2 Wiedergabe

Das gemeinsame Ende der rotierenden Übertrager erhält über L2-3 und IC1010-(30) Massepotential. Die FM-Informationen vom Band gelangen über die Steckerkontakte L 2-2, L 2-4 an die Pins 28 und 27 des IC1010. Im IC1010 durchlaufen sie je einen Verstärker und werden anschließend in der Kopfschaltstufe durch den HI-Impuls kopfbezo gen zum FM-Signal geschaltet. Das FM-Signal durchläuft im IC weitere Verstärkerstufen und steht ungeregelt an IC1010-(7) zur Verfügung. Über den Impedanzwandler CT1028 und Steckerkontakt KB1-9 wird es anschließend dem Video- und Chromaschaltungsteil zuge führt.

Bei Standbildbetrieb gelangt über KB1-3 ein Standbild-HI-Impuls an IC1010-(3). Dieser aktiviert im IC den Eingang Pin 23, an dem der Videokopf K3 angeschlossen ist. Das anstehende FM-Signal wird im IC anstelle des FM-Signals von Kopf K1 mit dem FM-Signal von Kopf K2 zum "FM-Signal vom Band" geschaltet.

## 8.1 Video Head Amplifier (VS 900..., SE 9100 VPS)

### Function Overview

In the record mode the video head amplifier has the function of adding the video signal "FM to tape" to the 627kHz chroma signal. The signals are amplified and passed on to the rotating transformer. The signals are then recorded onto the tape by the headwheel.

In playback mode, the FM signal picked up from the tape is amplified and fed via the plug contact KB1-9 for video and chroma processing.

#### 8.1.1 Record

From the plug contact KB1-5 the video signal "FM to tape" is fed to IC1015-(6). The "627kHz-chroma signal to tape" is fed in at IC1015-(5) via the plug contact KB1-7. In IC1015 it is added to the video signal "FM to tape". The thus generated sum signal is passed through an amplifier in IC1015 and applied to pin 13, from where it is supplied via plug contact L2-3 to the common end of the rotating transformer. The transformer windings are connected to chassis potential via the plug contacts L2-2, L2-4 and IC1015-(19), -(16).

#### 8.1.2 Playback

The common end of the rotating transformer is connected to chassis potential via L2-3 and IC1015-(14). The FM information from the tape is fed via the plug contact L2-2, L2-4 to pins 19 and 16 of IC1015. In IC1015, the signals pass through separate amplifiers and the FM signal is switched in the head switching stage which is controlled by the HI pulse depending on the head sequence. The FM signal passes through further amplifying stages in the IC and is present on IC1015-(3) as an uncontrolled signal (in gain). It is supplied to the video and chroma circuit stage via the impedance converter CT1015 and plug contact KB1-9.

## 8.2 Video Head Amplifier

(MVS 910, VS 910..., VS 920..., SE 9120 VPT)

### Function Overview

In the record mode the video head amplifier has the function of adding the video signal "FM to tape" to the 627kHz chroma signal. The signals are amplified and passed on to the rotating transformer. The signals are then recorded onto the tape by the headwheel.

In playback mode, the FM signal picked up from the tape is amplified and fed via the plug contact KB1-9 for video and chroma processing.

#### 8.2.1 Record

From the plug contact KB1-5 the video signal "FM to tape" is fed to IC1010-(11). The "627kHz-chroma signal to tape" is fed in at IC1010-(10) via the plug contact KB1-7. In IC1010 it is added to the video signal "FM to tape". The thus generated sum signal is passed through an amplifier in IC1010 and applied to pin 16, from where it is supplied via plug contact L2-3 to the common end of the rotating transformer. The transformer windings are connected to chassis potential via the plug contacts L2-2, L2-4 and IC1010-(28), -(27).

#### 8.2.2 Playback

The common end of the rotating transformer is connected to chassis potential via L2-3 and IC1010-(30). The FM information from the tape is fed via the plug contact L2-2, L2-4 to pins 28 and 27 of IC1010. In IC1010, the signals pass through separate amplifiers and the FM signal is switched in the head switching stage which is controlled by the HI pulse depending on the head sequence. The FM-Signal passes through further amplifying stages in the IC and is present on IC1010-(7) as an uncontrolled signal (in gain). It is supplied to the video and chroma circuit stage via the impedance converter CT1028 and plug contact KB1-9.

On freeze frame, a freeze-frame HI pulse is supplied via KB1-3 to IC1010-(3). This pulse activates input pin 23 in the IC, to which the video head K3 is connected. Instead of the FM signal from head K1, the FM signal present on pin 23 is combined with the FM signal from head K2 to produce the "FM signal from the tape".

## 9. Fernbedienung RP 90 LCD / RP 95 LCD

### Funktionsübersicht

Die Fernbedienung unterteilt sich in folgende Funktionsgruppen:

- Maskenprogrammierter 4 Bit Single Chip µC in CMOS -Technik
- Liquid Crystal Display (LCD)
- Tastenfeld (Tastatur - Matrix)
- Infrarot - Sender.

### Prinzip des LCD - Displays

Bei dem eingesetzten LCD-Display handelt es sich um eine mit Auflicht arbeitende Flüssigkristallanzeige. Zwischen zwei Glasplatten mit aufgedampften, durchsichtigen Elektroden, die die Form und die Größe des zur Anzeige kommenden Symbols besitzen, befindet sich eine ca. 10µm dünne Flüssigkristallschicht. Die länglichen Flüssigkristallmoleküle sind einheitlich orientiert und können durch ein elektrisches Feld an den Elektroden in ihrer Schwingungsebene um 90° gedreht werden. Zwischen den an Front- und Rückseite angebrachten Polarisationsplatten besteht in der Polarisationsachse ein Unterschied von 90°.

Ohne elektrisches Feld an den Elektroden liegen die Flüssigkristallmoleküle parallel zu den Platten, wodurch die Schwingungsebene des einfallenden Lichts um 90° gedreht wird. Das einfallende Licht kann beide Polarisationsfilter passieren und das LCD-Diplay erscheint transparent.

Steht ein elektrisches Feld an den Elektroden, werden die Flüssigkristallmoleküle senkrecht zu den Platten ausgerichtet. Die Schwingungsebene des einfallenden Lichts wird nicht gedreht. Die rückwärtige Polarisatorplatte absorbiert das einfallende Licht und das Anzeigebild (Symbol) erscheint schwarz.

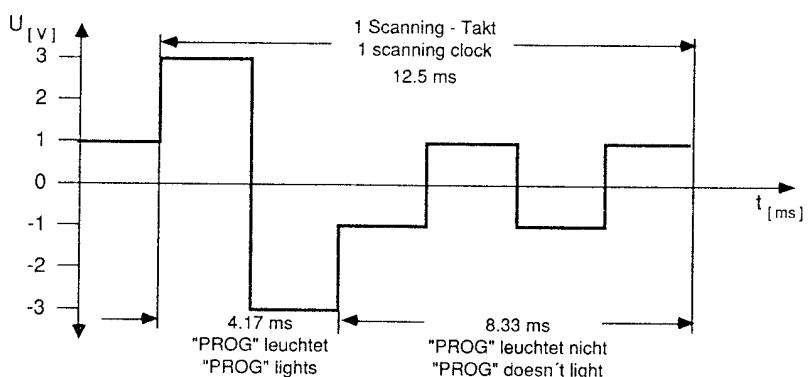
### Ansteuerung des LCD - Displays

Die Ansteuerung der vorderen Elektroden (18 Segmente) und der hinteren Elektroden (3 Common) geschieht durch die Segmentausgänge S9...S26 und die Commonausgänge COM 0...COM 2 des CIC4610. Die Ansteuerung des Displays erfolgt im Zeit-Multiplex-Verfahren mit einem Scanning-Takt von 80Hz bei einem Tastverhältnis von 1:3 und einer Unterteilung der LCD-Ansteuerspannungen im Verhältnis 1:3. Der externe Spannungsteiler CR4603...CR4607 erzeugt die LCD-Ansteuerspannungen. Bei aktiviertem LCD-Display steht an CIC4610-(26) eine Gleichspannung von ca. 3V. Diese Spannung entspricht der LCD-Ansteuerspannung  $V_{LC0} = 3V = 3/3$ . An CIC4610-(27) ergibt sich die LCD-Ansteuerspannung  $V_{LC1} = 2V = 2/3 \times V_{LC0}$  und an CIC4610-(28) die Ansteuerspannung  $V_{LC2} = 1V = 1/3 \times V_{LC0}$ . Ob ein Symbol der Anzeige leuchtet, hängt von der Größe der Spannungsdifferenz zwischen Segment und Common ab. Beträgt diese Spannungsdifferenz  $V_{LC0} = \pm 3V$ , leuchtet ein Symbol. Bei Symbolen, die nicht leuchten sollen, beträgt die Spannungsdifferenz  $V_{LC2} = \pm 1V$ .

Um elektrochemische Reaktionen zu vermeiden, steuert man das LCD-Display mit Wechselspannung an, d.h., während eines Scanning-Taktes wird die Polarität zwischen Segment und Common geändert.

**Beispiel:** Symbol "PROG" soll leuchten.

Spannungsverlauf zwischen Anschluß LCD 3 (Segment) und Anschluß LCD 21 (Common):



### Funktion der Tastatur-Matrix

Die Tastatur besteht aus einer 8 x 8 Matrix (8 Ausgänge P40...P43; P50...P53 und 8 Eingänge P60...P63, P70...P73). Wird keine Taste gedrückt, befindet sich der CIC4610 im stromsparenden STOP - Modus in dem der Oszillator X1/X2 nicht schwingt. Die Eingänge P60...P63 und P70...P73 liegen über interne Pull-up-Widerstände an der Betriebsspannung von 3V.

Wird jetzt zum Beispiel Taste 1 gedrückt, wird das Eingangssignal P60 über das Ausgangssignal P50 nach "LOW" gezogen. Der CIC4610 er-

## 9. Remote Control RP 90 LCD / RP 95 LCD

### Function Overview

The Remote Control is subdivided into the following functional groups:

- mask-programmed CMOS-type 4 Bit Single Chip Microcomputer
- liquid crystal display (LCD)
- keyboard (keyboard matrix)
- infrared transmitter.

### Fundamentals of the LCD Display

The applied LCD display is an incident light (reflective) liquid crystal display. The liquid crystal layer of about 10µm in thickness is located between two glass plates which are provided with evaporated transparent electrodes of the shape and size of the symbol to be indicated. The oblong liquid crystal molecules are uniformly oriented and - by applying an electrical field to the electrodes - can be rotated through 90 degrees in their plane of oscillation. The axes of polarization of the polarizing plates fitted to the front and rear side are perpendicular to each other. Without an electrical field applied to the electrodes the liquid crystal molecules are oriented in parallel with the polarizing plates so that the plane of oscillation of the incident light is rotated through 90 degrees. The incident light can pass through both polarizing filters and the LCD display looks transparent.

When an electrical field exists at the electrodes the liquid crystal molecules are vertically oriented to the plates. The plane of oscillation of the incident light is not rotated. The incident light is absorbed by the polarizing plate at the rear side and the display (symbol) looks dark.

### LCD Display Drive

The front electrodes (18 segments) and the rear electrodes (3 common) are operated by the segment outputs S9...S26 and the common outputs COM 0...COM 2 of the CIC4610 microcomputer. The display is controlled in the time multiplex process at a scanning clock of 80 Hz at a mark-to-space ratio of 1 : 3 and a 1 : 3 division of the LCD driving voltages.

The external voltage divider CR4603...CR4607 generates the LCD driving voltages. When the LCD display is activated a direct voltage of approx. 3V is provided on CIC4610-(26). This voltage corresponds to the LCD driving voltage  $V_{LC0} = 3V = 3/3$ . Pin 27 of CIC4610 is provided with the LCD driving voltage  $V_{LC1} = 2V = 2/3 \times V_{LC0}$  and CIC4610-(28) is supplied with the LCD driving voltage  $V_{LC2} = 1V = 1/3 \times V_{LC0}$ . The voltage difference between a segment and a common determines whether a symbol is illuminated. If the difference is  $V_{LC0} = \pm 3V$  the symbol lights up. For symbols which are not to light up the voltage difference is  $V_{LC2} = \pm 1V$ .

In order to avoid electrochemical reactions the LCD display is operated on an alternating voltage, that is the polarity segment/common is changed during the scanning clock.

**Example:** Symbol "PROG" is to light.

Voltage behaviour between contact LCD 3 (segment) and contact LCD 21 (common):

kennt  
gedröh  
am E  
Taste  
µC er  
den C  
strom

Funk  
Beim  
das L  
er we  
gedröh  
diensi  
le mi  
fehl g  
hälft.  
ten Fe  
4615 a  
Fernb  
rot St  
und C  
mA....

TV-Sta  
Die Un  
Display  
schwim  
VAR+,  
des TV  
bedien  
Minute  
und sc

## 10. D

### Funktio

Der DC  
deotext

- IC12
- Abtre
- texts
- Zeits
- Unte
- Zeich
- gnale
- YIC1
- ferter
- IC13
- Die S
- +5V\_F

### 10.1 IV

Der IVT  
Datena

Zeichen

- Date

Die ad

zuget

gela

quen:

Abtre

6,937

- Takt-

Die 2

auf 13

Grund

Zeilen

### Function of Keyboard Matrix

The Keyboard is made up of a 8 x 8 matrix (8 outputs: P40...P43, P50...P53, and 8 inputs: P60...P63, P70...P73). If no button is depressed, the CIC4610 is set in a current saving STOP mode in which the oscillator X1/X2 is not operating. The inputs P60...P63 and P70...P73 are connected to the operating supply of 3V by internal pull-up resistors. If now, for example, the button 1 is depressed, the input port P60 is pulled to "LOW" by the output port P50. The CIC4610 identifies, from the LOW level at the input P60, that a button has been depressed.

kennt anhand des LOW - Pegels am Eingang P60, daß eine Taste gedrückt wurde. Danach schwingt der Oszillator X1/X2 an. Durch den am Eingangsport P60 liegenden Tastaturscan erkennt der µC welche Taste gedrückt wurde. Jeweils nach Betätigen einer Taste schaltet der µC entweder sofort nach Loslassen der Taste oder nach ca. 1 Minute den Oszillator X1/X2 ab. Der Fernbediengeber befindet sich dann imstromsparenden "STOP Mode".

#### Funktion des Infrarot-Senders

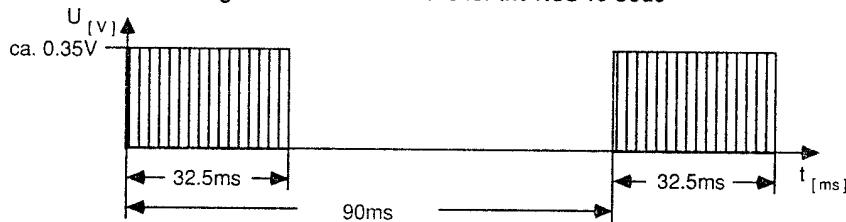
Beim Betätigen einer Taste entscheidet der µC je nach Betriebsart ob das LCD-Display beschrieben wird oder der Infrarot-Sender angesteuert werden soll. Ist letzteres der Fall, erzeugt der µC den der gerade gedrückten Taste entsprechenden RCS 16-Code (für Video-Fernbediensignale) oder den 10Bit-Biphase-Code (für TV-Fernbediensignale) mit einer Trägerfrequenz von 30,3125 kHz. Wird ein Fernbedienbefehl gesendet, so zeigt dies das Symbol in der rechten Displayhälfte. Das Ausgangsport P33 schaltet nun im Rhythmus des geträgerten Fernbediencodes nach LOW und steuert den Treibertransistor CT 4615 an. Durch die Infrarot-Diode (D4613) fließt ein im Rhythmus des Fernbediencodes getakteter Strom, der in der IR-Diode in eine Infrarot-Strahlung (940 nm) umgewandelt wird. Die Widerstände CR4614 und CR4613 begrenzen den Sendestrom der D4613 auf ca. 600 mA...700mA.

Thereafter, the oscillators X1 and X2 begin to operate. The µC identifies which button has been depressed by the Key Board Scan at the input port P60. Accordingly, after a button has been depressed, the µC either switches the oscillator X1/X2 off immediately the button has been released or does so after approx. 1 minute. The Remote Control Transmitter is now set in a current saving "STOP Mode".

#### Function of the Infra-red Transmitter

When a button is depressed the µC differentiates, according to the operating mode, whether the LCD-Display should be activated or if the Infra-red Transmitter should be driven. If it is the latter case, the µC generates the RCS 16 - Code (for video remote control signals) or the 10 Bit Biphase Code (for TV remote control signals) with a carrier frequency of 30.3125kHz corresponding to the button which has just been depressed. The symbol in the right half of the display indicates that a remote control instruction has been given. According to the carrier-frequency remote control code the output port P33 now switches rhythmically to LOW and triggers the driver transistor CT4615. A switched current flows through the Infra-red Diode (D4613) in the rhythm of the Remote Control code and this is converted in the IR-Diode into an Infra-red beam of radiation (940 nm). The resistors CR 4614 and CR4613 limit the transmission current through D4613 to approx. 600 mA...700 mA.

**Spannung an CR4616 bzw. CR4613 beim RCS 16 Code**  
**Voltage at CR4616 or CR4613 for the RCS 16 Code**



#### TV-Steuerung

Die Umschaltung auf TV-Fernsteuerbefehle erfolgt mit Taste TV. Im Display erscheint links der Schriftzug "tv" und der Oszillator X1/X2 schwingt. Mit den Tasten 0...9, OK, AV, Prog ▲, Prog ▼, SLOW-VAR +, SLOW-VAR -, ←→ und sind dann die Grundfunktionen des TV-Gerätes fernsteuerbar. Die Rückschaltung auf die Video-Fernbedienebene ist über die Taste TV möglich oder automatisch eine Minute nach Loslassen der Tasten. Der µC geht in den STOP-Mode und schaltet Display und Oszillator ab.

#### TV-Control

Switchover to TV remote control mode is established with the TV button. On the left of the display the legend "tv" appears and the oscillator X1/X2 starts to operate. The buttons 0...9, OK, AV, Prog ▲, Prog ▼, SLOW-VAR +, SLOW-VAR -, ←→ and are used for remote control of the basic functions of the TV set. Switching back to the video remote control mode can be effected with the TV button or takes place automatically one minute after releasing the button. The µC assumes the STOP mode and switches the display and oscillator off.

## 10. DOS-Baustein (VS 920...)

#### Funktionsübersicht

Der DOS-Baustein enthält einen Testbild-/Datengenerator und die Videotextverarbeitung. Dazu benötigt er folgende Baugruppen (ICs):

- IC1220, IVT (Integrated Video-Input-Processor and Teletext)
  - Abtrennung und Aufbereitung der vom Sender angebotenen Videotextsignale,
  - Zeitsteuerung sämtlicher Funktionen einschließlich Zeilensprung-Unterdrückung,
  - Zeichengenerator mit entsprechenden R-, G-, B-, Sync-, Schaltsignalen und Speicheransteuerung.
- YIC1290, Seitenspeicher – zum Abspeichern der von IC1220 gelieferten Daten.
- IC1300, RGB-Encoder – zur Erzeugung des DOS-FBAS-Signals.
- Die Spannungsversorgung erfolgt durch die Betriebsspannungen +5V<sub>F</sub> und +12V<sub>F</sub>.

#### 10.1 IVT und Seitenspeicher (YIC1220, YIC1290)

Der IVT besteht aus folgenden Funktionsblöcken:

Datenabtrennung, Datenakquisition, Seitenspeicher-Interface, Zeichengenerator, Takt-PLL, Steuerlogik und I<sup>2</sup>C-Bus-Interface.

##### - Datenabtrennung

Die adaptive Datenabtrennstufe gewinnt aus dem über YIC1220-(8) zugeführten FBAS-Signal die Videotextdaten. Zu diesem Zweck gelangt das Videosignal auf einen A/D-Wandler mit einer Abtastrate von 13,5MHz. Auf digitaler Basis erfolgt anschließend die Abtrennung der Textdaten und die Aufbereitung des zugehörigen 6,9375MHz-Taktes.

##### - Takt-PLL

Die 27MHz-Oszillatorkreis wird zunächst für den A/D-Wandler auf 13,5MHz heruntergeteilt. Eine digital arbeitende PLL erzeugt die Grundfrequenzen 6MHz, 1MHz und 15,625kHz. Die so erzeugte Zeilenfrequenz wird dann, ebenso wie die aus dem FBAS-Signal

## 10. DOS-Baustein (VS 920...)

#### Function Overview

The DOS module contains a Test Pattern / Data Generator and the Teletext processing stages. For this the following function groups (ICs) are required:

- IC1220, IVT (Integrated Video-Input-Processor and Teletext) for separating and processing the Teletext signals offered by the TV station, timing of all functions including line interlace suppression, character generator with appropriate R, G, B, sync, switching signals and memory control.
- YIC1290, page memory - for storing the data fed out from IC1220.
- IC1300, RGB Encoder - for generating the DOS-CCVS-signal.
- The voltage supply is from the +5V<sub>F</sub> and +12V<sub>F</sub> supplies.

#### 10.1 IVT and page memory (YIC1220, YIC1290)

The IVT consists of the following function groups:

Data slicer, data acquisition, stage memory interface, data generator, clock-PLL, control logic and the I<sup>2</sup>C-bus interface.

##### - Data slicer

The adaptive data slicer extracts the Teletext data from the CCVS signal fed in via YIC1220-(8). For this, the video signal is taken to an A/D converter with a scanning frequency of 13.5 MHz. The text data are then separated and the appropriate 6.9375 MHz clock is generated from the digitized video signal.

##### - Clock-PLL

The 27 MHz oscillator frequency is first of all divided to 13.5 MHz for the A/D converter. A digital PLL generates the basic frequencies 6 MHz, 1 MHz, and 15,625 kHz. The generated line frequency is then fed to a phase comparator along with the line sync signals separated from the CCVS signal. The characteristic of the digital loop filter following is influenced by the VCR input on the YIC1220-(13) and the 27 MHz oscillator is controlled accordingly. By this method, all

abgetrennten Zeilensynchronsignale, einem Phasenvergleich zugeführt. Die Charakteristik des nachgeschalteten digitalen Schleifenfilters wird durch den VCR-Eingang des YIC1220-(13) beeinflußt und der 27MHz-Oszillator entsprechend nachgeregelt. Auf diese Weise sind alle vom IVT generierten Frequenzen mit dem einlaufenden FBAS-Signal zeilenverkoppelt. Im Freilauf (z.B. CTI-Testbild) wird der Phasenvergleich abgeschaltet.

#### - I<sup>2</sup>C-Bus-Schnittstelle

Über dieses Interface können alle Abläufe vom Hauptrechner (YIC230) gesteuert und jede Stelle im Seitenspeicher beschrieben oder gelesen werden. Das Interface übernimmt die Serien / Parallel-Wandlung. Die Daten, Parameter und Menütafeln für das Text-Programming sind im EPROM (YIC200) abgelegt.

#### - Steuerlogik

Die Steuerlogik besteht aus mehreren Zählern, Gatterverknüpfungen und Steuerregistern, die über den I<sup>2</sup>C-Bus ansteuerbar sind. Sie wird mit den intern erzeugten 6MHz-, 1MHz-, H- und V-frequenten Impulsen versorgt. Auf diese Weise entstehen unter anderem das Sync.-Signal, der Pixel-Takt für den Zeichengenerator, sowie die Steuersignale für das Seitenspeicher-Interface.

#### - Datenakquisition

In den Zeilen 2...22 und 315...335 liefert die Steuerlogik ein sog. Dateneingangsfenster. Der Akquisitionskreis erkennt vorhandene Textdaten anhand eines festgelegten Rahmencodes. Anschließend erfolgt eine Serien-/Parallelwandlung und eine Fehlererkennung bzw. Fehlerkorrektur. Fordert der Benutzer eine Textseite an, wird über den I<sup>2</sup>C-Bus ein Register mit der Seitennummer geladen. Die Akquisition vergleicht nun alle einlaufenden Seitennummern mit der angeforderten Seite und leitet deren Abspeicherung im Seitenspeicher YIC1290 ein.

#### - Speicherschnittstelle

Der Datentransfer zum Seitenspeicher (YIC1290) erfolgt über die 8 Datenleitungen YIC1220-(26) ... -(33) und die 11 bzw. 13 Adressleitungen YIC1220-(34) ... -(46). Die Steuerung der Schreib- und Lesevorgänge erfolgt über YIC1220-(47) / -(48). Für eine Darstellung ohne Zeilensprung ermöglicht die Schnittstelle gleichzeitiges Schreiben und Lesen über die Dauer einer Zeilenperiode.

#### - Zeichengenerator

Man unterscheidet 256 Zeichen. Jedem dieser Zeichen ist ein 8Bit-Datenwort zugeordnet. 32 davon sind Steuerzeichen, der Rest grafisch bzw. alphanumerisch in Form einer Rasterpunktmatrix aus 12 horizontalen und 10 vertikalen Punkten zusammengesetzt. Abgelegt werden diese Zeichen im Character-ROM des IVT. Der zeilenverkoppelte 1MHz-Takt schaltet die Adressen am Seitenspeicher weiter. Der das jeweilige Zeichen repräsentierende 8Bit-Code wiederum bildet einen Teil der Adresse am Character-ROM. Der andere Teil wird durch einen H-frequenten Zeilenzähler gebildet. Am Ausgang des ROM entsteht so nach jeweils 1µs ein 12Bit-Datenwort. Dieses wird in ein Schieberegister geladen und mit einem vom 6MHz-Takt abgeleiteten 12MHz-Takt ausgelesen. Die entsprechenden R-/G-/B-Signale stehen an den Push-Pull-Ausgängen IC1220-(15) ... -(17) zur Verfügung. Den maximalen Ausgangsspegel der R-/G-/B-Signale legt die Spannung am IC1220-(18) fest. Das Blank-Signal von IC1220-(19) verwendet man zur Steuerung des Schalters CIC570 im Videoschaltungsteil.

### 10.2 RGB-Encoder (IC1300)

An IC1300-(3), -(4), -(5) stehen die R-/G-/B-Signale vom YIC1220. Über Pin 2 erhält der IC1300 das Synchronsignal von YIC1220 und über Pin 17 den Farbhilfsträger (4,43MHz). Im IC1300 wird aus den anstehenden Signalen das FBAS-Signal gebildet, das man über IC1300-(9) dem Schalter CIC570 im Videoschaltungsteil über die Pins 11 und 16 zuführt. Mit dem Einsteller R1308 (BP) stellt man die Burstphase von zwei aufeinanderfolgenden Zeilen auf gleiche Amplitude ein.

#### 10.3 Untertitelaufzeichnung

Für die Aufnahme von Untertiteln ohne Farbfehler muß die Farbphase für den R/G/B-Encoder IC1300 mit halber Zeilenfrequenz geschaltet werden. Dazu wird die Frequenz  $F_{H2}$  über D2-7 dem Transistor YT1265 zugeführt, verstärkt, mittels YT1260 in ein Rechtecksignal umgeformt und über Pin 20 in den IC1300 eingespeist.

Generiert man anstelle von Untertiteln ganze Texttafeln, wird über das "Blank"-Signal von YIC1220-(19) und Transistor YT1270 das Signal  $F_{H2}$  für IC1300 abgeschaltet.

frequencies generated in the IVT are synchronized to the line frequency of the incoming CCVS signal. In unsynchronized condition (eg. CTI test pattern) no phase comparison takes place.

#### - I<sup>2</sup>C-bus interface

This interface permits all sequential operations to be controlled by the main computer (YIC230) and to read data into each storage location of the page memory and to read them out. The interface carries out the series-parallel conversion. The data, parameters and menu tables for Text Programming are stored in the EPROM (YIC200).

#### - Control logic

The control logic consists of several counters, gate circuits and control registers which can be controlled via the I<sup>2</sup>C-bus. The control logic is supplied with the internally generated 6MHz, 1MHz, H and V-frequency pulses. In this way, the sync signal, the pixel clock for the character generator, and the control signals for the page memory interface are produced among others.

#### - Data acquisition

With the lines 2...22 and 315...335 the control logic provides a so-called data input window. The acquisition circuit identifies by a determined frame code the presence of text data. Subsequently, the text data are subjected to a series/parallel conversion and an error detection and correction. When the user calls up a text page a register with the page number is loaded via the I<sup>2</sup>C-bus. The acquisition circuit then compares all incoming page numbers with the requested page and initializes the storage of the page in the page memory YIC1290.

#### - Memory interface

The data to the page memory (YIC1290) are transferred on the 8 data lines YIC1220-(26) ... -(33) and the 11 or 13 address lines YIC1220-(34) ... -(46). The writing and reading processes are controlled via YIC1220-(47) / -(48). For displaying the data without line interlace, the interface permits to read in and to read out the data simultaneously during one line period.

#### - Character generator

There are 256 different characters. Each of these characters is allocated a 8bit data word. Apart from 32 control characters, the set consists of graphic or alphanumeric characters composed in the form of a raster point matrix of 12 horizontal and 10 vertical points. The characters are stored in the Character ROM in the IVT. The line-coupled 1MHz clock is used to switch the addresses fed in to the page memory. The 8bit code representing one character in turn forms one part of the address fed in to the character ROM. The other part is produced by a H-frequency line counter. The result is a 12bit data word present at the output of the ROM after 1µs. This data word is entered into a shift register and is read out at a 12MHz clock derived from a 6MHz clock. The corresponding R/G/B signals are available from the push-pull outputs IC1220-(15) ... -(17). The maximum output level of the R/G/B signals is determined by the voltage present on IC1220-(18). The blank signal from IC1220-(19) is used to control the switch CIC570 in the video stage.

### 10.2 RGB Encoder (IC1300)

The R/G/B signals from YIC1220 are present on IC1300-(3), -(4), -(5). On pin 2, the IC1300 receives the sync signal from YIC1220, and on pin 17 the colour subcarrier (4.43MHz). In IC1300 the incoming signals are processed to the CCVS signal which is then fed from IC1300-(9) to the pins 11 and 16 of the switch CIC570 in the video circuit stage. With the adjustment resistor R1308 (BP) the burst phase of two sequential lines is adjusted so that the amplitude is the same.

#### 10.3 Recording of subtitles

For recording subtitles without colour errors the colour carrier phase for the R/G/B Encoder IC1300 must be switched at half the line frequency. For this, the frequency  $F_{H2}$  is supplied via D2-7 to the transistor YT1265; it is amplified, converted by YT1260 to a square wave signal, and fed into IC1300 on pin 20.

When generating complete text tables instead of subtitles, the "blank" signal from YIC1220-(19) and the transistor YT1270 is used to switch off the signal  $F_{H2}$  for IC1300.

to the line  
nized condi-  
place.

ontrolled by  
ach storage  
he interface  
ameters and  
he EPROM

circuits and  
The control  
MHz, H and  
pixel clock for  
or the page

ovides a so-  
ies by a de-  
quently, the  
and an error  
text page a  
C-bus. The  
umbers with  
page in the

ed on the 8  
ddress lines  
cesses are  
data without  
out the data

haracters is  
ters, the set  
osed in the  
tical points.  
T. The line-  
ed in to the  
acter in turn  
M. The other  
ult is a 12bit  
is data word  
2MHz clock  
signals are  
-(17). The  
d by the vol-  
1220-(19) is

3), -(4), -(5).  
220, and on  
ning signals  
IC1300-(9)  
circuit stage.  
e of two se-  
ne.

carrier phase  
half the line  
D2-7 to the  
to a square

the "blank"  
ed to switch

D

GB

# Abgleichvorschriften

# Adjustment procedures

## 1. Netzteil

Meßgerät: Digitalvoltmeter

## 1. Power supply

Test equipment: Digital Voltmeter

(D) Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
+12 V <sub>D</sub>	Digitalvoltmeter: (N1-13) MP	Wiedergabe	R1688 (+12 V)	Spannung auf 12V ± 0,1V einstellen.

(GB) Alignment	Preparation	Cassette Operating mode	Adjust with	Adjustment Procedure
+12 V <sub>D</sub>	Digital Voltmeter: (N1-13) MP	Playback	R1688 (+12 V)	Adjust voltage to 12V ± 0.1V.

## 2. Chassisplatte

### Servicearbeiten nach Austausch der Chassisplatte:

- 2.1 Ablaufsteuerung ..... Abgleich Nr. 1, 2
- 2.2 ZF-Verstärker ..... Abgleich Nr. 2, 3
- 2.5 Standard-Ton ..... Abgleich Nr. 1

## 2. Chassis Board

### Servicing work after changing the Chassis Board:

- 2.1 Sequence Control ..... Adjustments no. 1, 2
- 2.2 IF Amplifier ..... Adjustments no. 2, 3
- 2.5 Standard Sound ..... Adjustments no. 1

### 2.1 Chassisplatte – Ablaufsteuerung

Meßgerät: Oszilloskop, Frequenzzähler

#### Servicearbeiten nach Austausch der Chassisplatte:

Abgleich Nr. 1, 2

#### Servicearbeiten nach Austausch des IC280: Abgleich Nr. 1, 2, 3

### 2.1 Chassis Board – Sequence Control

Test equipment: Oscilloscope, Frequency Counter

#### Servicing work after changing the Chassis Board:

Adjustments no. 1, 2

#### Servicing work after changing the IC280: Adjustments no. 1, 2, 3

(D) Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
1. RAM laden	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mit dem Fernbediengeber die Zahlenfolge 4 9 3 4 eingeben, Taste "OK" drücken (im Display erscheint "0 bzw. 0 SERV") und anschließend Taste  .</li><li>- Taste  der Fernbedienung drücken.</li></ul>			
2. Kopfrad- Lagengeber	Im Uhr-RAM IC280 auf der Ablaufsteuerung ist der Sollwert des Kopfrad-Lagengeberimpulses abgelegt. Deshalb ist nach dem Austausch der Chassisplatte oder des IC280 immer der Sollwert des Kopfrad-Lagengeberimpulses einzulesen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Testcassette einlegen.</li><li>- Mit dem Fernbediengeber die Zahlenfolge 4 9 3 4 eingeben.</li><li>- Taste "OK" drücken (im Display erscheint "0 bzw. 0 SERV") und anschließend Taste "6". Danach erfolgt der automatische Kopfrad-Lagengeberabgleich. Im Display erscheint während des Abgleichs die Anzeige "A6 bzw. A6 SERV". Bei erfolgreich durchgeföhrtem Abgleich erscheint "0 bzw. 0 SERV" im Display.</li><li>- Löschen der Sonderfunktion: Taste  der Fernbedienung drücken.</li></ul>			
3. Uhr-Taktfrequenz	IC280-(7) über einen 10kΩ-Widerstand an +5V <sub>D</sub> legen. Frequenzzähler: IC280-(7)	Standby	C280	Mit C280 Taktfrequenz auf 1s ± 4μs einstellen. 10kΩ-Widerstand entfernen.

(GB) Adjustment	Preparation	Operation mode Cassette	Adjust with	Adjustment Procedure
1. RAM precharging				<ul style="list-style-type: none"> <li>- With the Remote Control transmitter feed in the number sequence 4 9 3 4, depress button "OK" ("0 or 0 SERV" is indicated in the display) and thereafter button  .</li> <li>- Depress the button  on the Remote Control.</li> </ul>
2. Headwheel Position Indicator	The reference value of the headwheel-position indicator pulses is stored in the Clock-RAM-IC280 in the Sequence Control. Therefore after replacing the Chassis Board or the IC280, the reference value for the headwheel-position indicator pulses should always be read in again.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Use a test cassette.</li> <li>- With the remote control transmitter feed in the number sequence 4 9 3 4.</li> <li>- Depress button "OK" ("0 or 0 SERV" is indicated in the display) and thereafter button "6". The headwheel-position indicator adjustment is now automatically carried out. In the display during the alignment the indicator will show "A6 or A6 SERV". If the adjustment is successful "0 or 0 SERV" appears in the display.</li> <li>- Cancelling the Special Function: Depress the stop button  on the remote control.</li> </ul>
3. Clock frequency	Connect IC280-(7) to +5V <sub>D</sub> via a 10kΩ resistor. Frequency Counter: IC280-(7)	Standby	C280	Set clock frequency to 1s ± 4μs via C280. Remove the 10kΩ resistor.

## 2.2. Chassisplatte – ZF-Verstärker

### Meßgeräte:

Oszilloskop, Tastkopf 10:1, Voltmeter, stabilisiertes Netzgerät

Servicearbeiten nach Austausch der Chassisplatte: 2, 3

## 2.2. Chassis Board – IF Amplifier

### Test equipment:

Oscilloscope, 10:1 Test Probe, Voltmeter, stabilized Power Supply

Service work after replacing the Chassis Board: 2, 3

(D) Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
1. Bild-Demodulator abgleich	Sendernormtestbild einspeisen (Farbbalken, rauschfrei) Oszilloskop: MP  Netzgerät: ca. 4,2V in IC380-(4) einspeisen.	Aufnahme oder EE-Betrieb	F315 (BDA)	Eingespeiste Gleichspannung so einstellen, daß am MP  ein FBAS-Signal mit einer Amplitude von ca. 100mV <sub>pp</sub> ansteht. FBAS-Signal mit F315 auf maximale Amplitude einstellen.
2. Tuner-Regelspan- nungseinsatz	Sendernormtestbild (oberer UHF-Bereich, Antennenpegel ca. 60dBµV einspeisen. Voltmeter: MP 	A / W-Cassette Aufnahme	CR360 (RV)	Mit CR360 Spannungswert auf 6,8V...7V einstel- len.
3. Kanaleinstellung		Bespielte Cassette wiedergeben.	R335 (KE)	Mit dem Regler R335 gewünschten Kanal einstel- len.

(GB) Adjustment	Preparation	Cassette Operating mode	Adjust with	Adjustment Procedure
1. Picture demodula- tor circuit	Feed in a Transmission Standard Test Picture (CCVS test pattern, noise-free). Oscilloscope: MP  Mains Power Supply Unit: Feed in approx. 4.2V to IC380-(4)	Record or EE mode	F315 (BDA)	Set the fed in DC voltage so that the amplitude of the CCVS signal is approx. 100mV <sub>pp</sub> at MP  Adjust the CCVS signal to maximum amplitude with F315.
2. Start-up of the tuner control voltage	Feed in a standard test pattern (upper UHF- range, approx. 60dBµV aerial signal) Voltmeter: MP 	R/P cassette Record	CR360 (RV)	Set voltage to 6.8V...7V with CR360.
3. Channel Adjust- ment		Playback a prerecor- ded cassette.	R335 (KE)	With the control R335 adjust for the required chan- nel.

## 2.3 Chassisplatte – Video

### Meßgeräte :

Oszilloskop mit Tastkopf 10:1, Frequenzzähler, stabilisiertes Netzgerät, Farbgenerator, Testcassette

Servicearbeiten nach Austausch der Chassisplatte: –

## 2.3 Chassis Board – Video

### Test equipment:

Oscilloscope, 10:1 Test Probe, Frequency Counter, stabilized Power Supply, Colour Generator, Test Cassette

Service work after replacing the Chassis Board: –

D) Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
1. EE - Pegel 1.1 Sync-Regelung	Weißtestbild einspeisen (100% Weiß , $1V_{ss}$ , 0,3V Sync-, 0,7V BAS-Anteil). Oszilloskop: MP  Regler CR533 (WB) auf Masseanschlag stellen.	AV - Aufnahme	CR545 (EE)	Amplitude auf $2V_{ss}$ einstellen.
1.2 Weißregelung	Weißtestbild einspeisen (100% Weiß, $0,9V_{ss}$ , 0,2V Sync-, 0,7V BAS-Anteil). Oszilloskop: MP 		CR533 (WB)	Amplitude auf $2,2V_{ss}$ einstellen.
1.3 Kontrolle				Abgleich 1.1 kontrollieren.
2. Frequenzhub 2.1 Synchronwert	C638 auslöten. Frequenzzähler: MP 	CR625 (SW)		Frequenzzähleranzeige auf 3,8 MHz einstellen. C638 einlöten.
2.2 Weißwert	Frequenzzähler: MP  Oszilloskop: Kanal A: CIC610-(6) Kanal B: Markierungsstrahl Trigger: CIC610-(24) Oszilloskop auf DC schalten		CR630 (WW)	Mit dem Strahl des unbenutzten Kanals B des Oszilloskops Weißwert des BAS-Signals markieren. C638 auslöten. Netzteil: Plus (0V) über eine Diode an CIC610-(6) anschließen; Anode der Diode an Pin 6. Minus an Masse anschließen. Spannung des Netzteils langsam erhöhen, bis sich beide Strahlen decken. Frequenzzähleranzeige mit CR630 auf 4,85MHz einstellen. C638 einlöten.
3. Y-Aufsprachspannung	Oszilloskop: KB1-7	CR605 (AY)		FM-Signal auf $0,5V_{ss}$ einstellen.
4. Wiedergabeamplitude	Oszilloskop: MP 		CR655 (WA)	Amplitude auf $2V_{ss}$ einstellen.
5. Drop out		Testcassette wiedergeben	CR720 (DO)	Eingefügten schwarzen, grauen und weißen Bildinhalt zur Deckung bringen.

## Notizen / Notes

(GB) Adjustment	Preparation	Cassette Operating mode	Adjust with	Adjustment Procedure
1. EE - Level 1.1 Sync.-level control	Feed in a white test pattern (100% white, $1V_{pp}$ , 0.3V Sync portion, 0.7V CVS portion) Oscilloscope: MP ▽ set control CR533 (WB) to gnd stop position.	AV Recording	CR545 (EE)	Set amplitude to $2V_{pp}$ .
1.2 White level control	Feed in a white test pattern. (100% white, $0.9V_{pp}$ , 0.2V Sync portion, 0.7V CVS portion) Oscilloscope: MP ▽		CR533 (WB)	Set amplitude to $2.2V_{pp}$ .
1.3 Control				
2. Frequency deviation 2.1 Synchron value	Unsolder C638. Frequency Counter: MP ▽		CR625 (SW)	Set Frequency Counter to 3.8MHz. Solder in C638.
2.2 White value	Frequency Counter: MP ▽ Oscilloscope: Channel A: CIC610-(6) Channel B: Marking beam Trigger: CIC610-(24) Switch oscilloscope to DC		CR630 (WW)	Mark the white value of the CVS signal with the unused beam of the Oscilloscope. Unsolder C638. Power Supply: Connect plus (0V) to CIC610-(6) via a diode; anode of the diode to pin 6 Connect minus to chassis. Increase the voltage of the Power Supply slowly, till both beams coincide. Set Frequency Counter to 4.85MHz with CR630. Solder in C638.
3. Video record voltage	Oscilloscope: KB1-7		CR605 (AY)	Set FM signal to $0.5V_{pp}$ .
4. Playback amplitude	Oscilloscope: MP ▽	Playback a white test pattern (selfmade recording)	CR655 (WA)	Set amplitude to $2V_{pp}$ .
5. Drop out		Playback the test cassette	CR720 (DO)	Make the black, grey and white picture contents to coincide.

### Notizen / Notes

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## 2.4 Chassisplatte – Chroma

### Meßgeräte:

Oszilloskop, Tastkopf 10:1, Frequenzzähler

Servicearbeiten nach Austausch der Chassisplatte: –

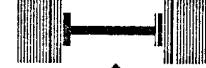
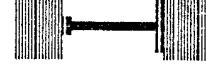
## 2.4 Chassis Board – Chroma

### Test equipment:

Oscilloscope, 10:1 Probe, Frequency Counter

Service work after replacing the Chassis Board: –

(D) Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
1. Quarzoszillator	Frequenzzähler: CT837 (E), MP 	Wiedergabe	C835 (XO)	Frequenz von 4,433619MHz einstellen.
2. Chromaaufspreichstrom	Farbbalken-Testbild einspeisen. Oszilloskop: Emitter CT940, MP 	Aufnahme	CR938 (AC)	Chromaaufspreich-Spannung auf eine Burstamplitude von $75mV_{pp}$ einstellen.
3. Symmetrie (CIC865)	Oszilloskop: CR875 / CC875 Zeitbasis: 500 $\mu$ s/cm Trigger: HI-Impuls IC890-(4)	Eigenaufnahme (Rotsignal) wiedergeben.	CR872 (SYM)	 Falsch  RICHTIG  Falsch
4. 627kHz-Kammfilter	Oszilloskop: CIC830-(23) Zeitbasis: 200 $\mu$ s/cm (uncalibrated) Trigger: HI-Impuls IC890-(4)	Eigenaufnahme (Rotsignal) wiedergeben.	CR875 (KF)	 Falsch  RICHTIG  Falsch

(GB) Adjustment	Preparation	Cassette Operating mode	Adjust with	Adjustment Procedure
1. Crystal oscillator	Frequency Counter: CT837 (E), MP 	Playback	C835 (XO)	Set frequency to 4.433619MHz.
2. Chroma record current	Input a colour bar test signal. Oscilloscope: Emitter CT940, MP 	Record	CR938 (AC)	Set chroma record voltage to a burst amplitude of $75mV_{pp}$ .
3. Symmetry (CIC865)	Oscilloscope: CR875 / CC875 Time base: 500 $\mu$ s/cm Trigger: HI pulse IC890-(4)	Playback a selfmade record (red area test signal)	CR872 (SYM)	 Incorrect  CORRECT  Incorrect
4. 627kHz comb filter	Oscilloscope: CIC830-(23) Time base: 200 $\mu$ s/cm (uncalibrated) Trigger: HI pulse IC890-(4)	Playback a selfmade record (red area test signal)	CR875 (KF)	 Incorrect  CORRECT  Incorrect

## 2.5 Chassisplatte – Standard-Ton

### Meßgeräte :

Oszilloskop, Tastkopf (TK) 10:1, NF-Millivoltmeter, Tongenerator, Videocassette Type BASF E 180 Chromdioxid Super HG

### Servicearbeiten nach Austausch der Chassisplatte, des AW-Kopfes und des Löschkopfes:

Abgleich Nr. 1

## 2.5 Chassis Board – Standard Sound

### Test equipment:

Oscilloscope, 10:1 Test Probe (TK), AF Millivoltmeter, AF Generator, Videocassette Type BASF E 180 Chromium Dioxide Super HG

### Service work after replacing the Chassis Board, the R/P head and the FE head:

Adjustment no. 1

(D) Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
1. Vormagnetisierung (VM)	Oszilloskop, TK 10:1: MP 	Aufnahme	R475 (VM)	Spannung von $33V_{ss}$ einstellen. * Frequenzgangprüfung durchführen.

(GB) Adjustment	Preparation	Operating mode Cassette	Adjust with	Adjustment Procedure
1. Bias (VM)	Oscilloscope, TK 10:1: MP 	Record	R475 (VM)	Set voltage to $33V_{pp}$ . * Checking frequency response.

### \* Frequenzgangprüfung

- MP  mit Masse verbinden.
- FBAS-Signal über EURO-AV-Buchse, Kontakt 20 einspeisen
- Audio-Signal  $20mV_{eff}$  vom Tongenerator an der EURO-AV-Buchse, Kontakte 2 und 6 einspeisen.
- AV-Aufnahme mit jeweils ca. 1 Minute 400Hz- und 8kHz-Ton durchführen.
- Diese Aufnahme wiedergeben.
- NF-Millivoltmeter (Oszilloskop) an EURO-AV-Buchse Kontakt 1 / 3.
- Das Spannungsverhältnis von 400Hz zu 8kHz darf nicht größer als 1:0,7 bzw. 0,7:1 sein ( $\pm 3\text{dB}$ ). Überschreitet das Spannungsverhältnis diese Grenzen, ist die Vormagnetisierung zu verändern: Wiedergabespannung bei 8kHz vergrößern: "VM" verringern. Wiedergabespannung bei 8kHz verkleinern: "VM" erhöhen.

### \* Checking frequency response

- Connect MP  to ground.
  - Feed in a CCVS signal via EURO AV socket pin 20.
  - Feed an audio signal of  $20mV_{rms}$  from the AF Generator to the EURO AV socket, contacts 2 and 6.
  - Make an AV recording at 400Hz and 8kHz, at least 1 min duration, of each frequency.
  - Playback the recordings.
  - Connect an AF Millivoltmeter (Oscilloscope) to EURO AV socket pins 1 / 3.
  - The voltage ratio of 400Hz to 8kHz must not be greater than 1 : 0.7 or 0.7 : 1 ( $\pm 3\text{dB}$ ). If the voltage ratio exceeds these limits, the bias must be altered:
- To increase the playback voltage of 8kHz: Reduce bias (VM).  
To reduce the playback voltage of 8kHz: Increase bias (VM).

## 3. Bild-Kopfverstärker

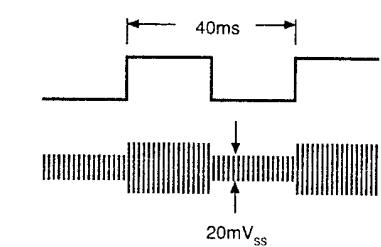
### Meßgeräte :

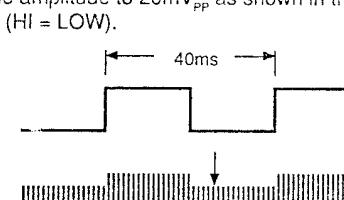
Oszilloskop, Tastkopf (TK) 1:1,  $1\Omega$  Widerstand ( $\pm 1\%$ )  
Servicearbeiten nach Austausch des Bausteins: –

## 3. Video Head Amplifier

### Test equipment:

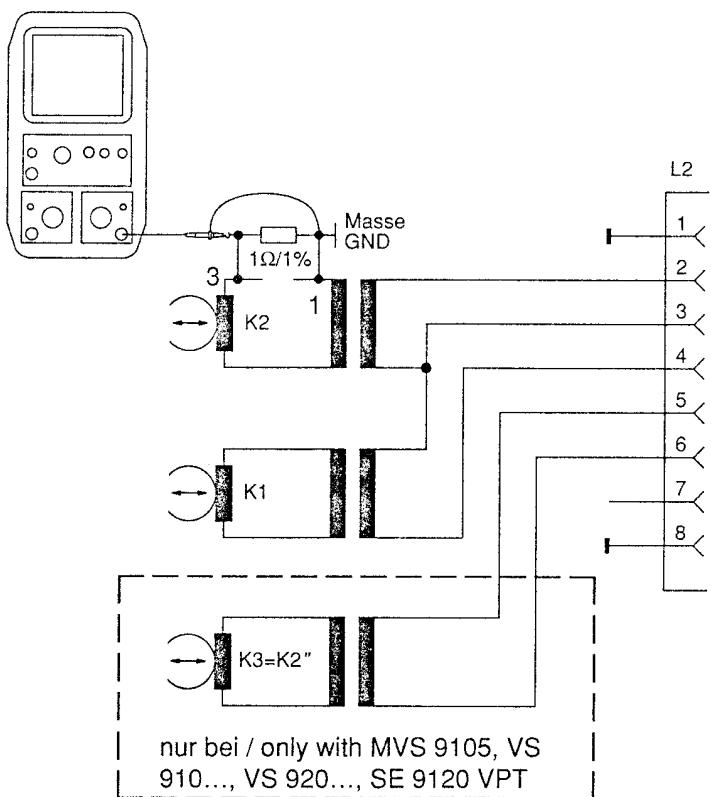
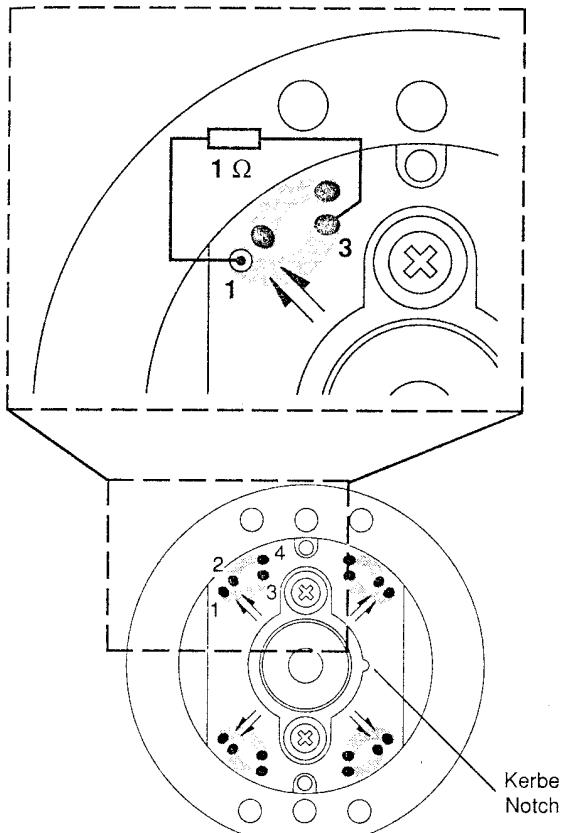
Oscilloscope, 1:1 Test Probe (TK),  $1\Omega$  resistor ( $\pm 1\%$ )  
Service work after replacing the module: –

(D) Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
1. Aufnahmestrom (nach Austausch des IC1010/IC1015)	Bei ausgeschaltetem Gerät: 1Ω-Widerstand gemäß den Abbildungen einlöten und Oszilloskop anschließen. Steckverbindungen KB1-3 und KB1-11 vom Kopfverstärker zur Chassisplatte unterbrechen und Kontakte KB1-3 und KB1-11 des Kopfverstärkers an Masse legen.	EE-Betrieb Programm AV (kein Signal einspeisen!)	R1030 (VS 900..., SE9100VPS)  R1045 (MVS 9105, VS 910..., VS 920..., SE9120VPT)	Abgleich Video Nr. 3 durchführen.  Amplitude gemäß Abbildung auf $20mV_{ss}$ einstellen (HI = LOW).  

GB Adjustment	Preparation	Operating mode Cassette	Adjust with	Adjustment Procedure
1. Record current (after changing IC1010/IC1015)	With the recorder <b>switched off</b> : Solder in a 1Ω resistor as shown in the figures and connect an Oscilloscope. Disconnect KB1-3 and KB1-11 from the head amplifier to the Chassis Board and connect con- tacts KB 1-3 and KB1-11 of the head amp. to ground.	EE mode AV programme (do not feed in a signal)	R1030 (VS 900..., SE9100VPS)  R1045 (MVS 9105, VS 910..., VS 920..., SE9120VPT)	Carry out adjustment procedure Video No. 3.  Set the amplitude to 20mV <sub>PP</sub> as shown in the figure (HI = LOW).   10ms / cm

Leitungsverbindung von Kontakt 1 nach Kontakt 3 des Kopfrades durch Entlöten des Kontaktes 1 auftrennen.  $1\Omega$ -Widerstand zwischen den freiwerdenden Drahtanschluß und Kontakt 3 einlöten.

Cut the connection from contact 1 to contact 3 of the headwheel by unsoldering contact 1. Solder a  $1\Omega$  resistor between the free wire connection and contact 3.



## **Notizen / Notes**

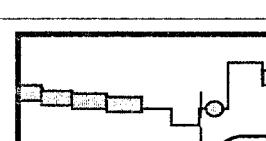
## 4. DOS-Baustein

**Meßgeräte: Zweikanal-Oszilloskop, Tastkopf (TK) 1:1  
Servicearbeiten nach Austausch der Chassisplatte oder  
des DOS-Bausteins: –**

## 4. DOS Module

**Test equipment:** two channel Oscilloscope, 1:1 test probe (TK)  
**Service work after replacing the Chassis Board or the DOS Module:** –

D Abgleich	Vorbereitung	Betriebsart / Cassette	Abgleich mit	Abgleichvorgang
1. Burstphase	Oszilloskop: IC1300-(9) MP1 Trigger: IC1300-(2)	Geräteeigenen Testbildgenerator einschalten.	R1308 (BP)	Burstamplituden von 2 aufeinanderfolgenden Zeilen auf gleiche Amplitude einstellen.
2. H/2-Sync-Einstellung (erforderlich nach Wechsel von FY1265 oder CY1266)	Oszilloskop: Kanal 1: Kontakt D2-1 Kanal 2: IC1300-(20) Trigger: Kanal 2, negative Flanke	HF-Signal (PAL) einspeisen Aufnahme oder EE-Betrieb	FY1265	 <p>5μs / cm</p>

(GB) Adjustment	Preparation	Operating mode Cassette	Adjust with	Adjustment Procedure
1. Burst phase	Oscilloscope: IC1300-(9) MP ▽ Trigger: IC1300-(2)	Switch on the integrated test pattern generator.	R1308 (BP)	Adjust the burst of two successive lines to show the same amplitude.
2. H/2 Sync adjustment (necessary after changing FY1265 or CY1266)	Oscilloscope: Channel 1: Contact D2-1 Channel 2: IC1300-(20) Trigger: Channel 2 negative going edge	Feed in a HF signal (PAL). Record or EE mode	FY1265	 <p>5μs / cm</p>

## **Notizen / Notes**

**D****GB**

# Platinenabbildungen und Schaltpläne

# Layout of P.C.B. and Circuit Diagrams

## Schaltplanübersichten / Tables of circuit diagrams

	<b>VS 900</b>	<b>VS 900 GB</b>	<b>VS 900 VPS</b>	<b>SE 9100 VPS</b>
Tuner/Modulator-Baustein / Module	29502-027.02	29502-027.06	29502-027.02	29502-027.02
Bedieneinheit / Keyboard Unit	27506-004.01	27506-004.01	27506-004.01	27506-016.03
Netzteil / Power Supply	27506-008.N1	27506-008.N1	27506-008.N1	27506-008.N1
Motorsteuerung / Motor Control	27506-008.M1	27506-008.M1	27506-008.M1	27506-008.M1
Ablaufsteuerung / Sequence Control	27506-015.A1	27506-015.A1	27506-015.A1	27506-015.A1
VPS	-	-	27506-015.V1	27506-015.V1
Video	27506-015.H1	27506-015.H1	27506-015.H1	27506-015.H1
Chroma	27506-015.C1	27506-015.C1	27506-015.C1	27506-015.C1
Standard-Ton / Standard Sound	27506-015.M1	27506-015.M1	27506-015.M1	27506-015.M1
ZF-Verstärker / IF Amplifier	27506-015.F1	27506-015.63	27506-015.F1	27506-015.F1
Bild-Kopfverstärker /				
Video Head Amplifier	27506-003.01	27506-003.01	27506-003.01	27506-003.01
Fernbedienger RP 90 LCD	27505-099.05	27505-099.05	27505-099.05	27505-099.05

	<b>MVS 9105</b>	<b>VS 910</b>	<b>VS 910 VPS</b>
Tuner/Modulator-Baustein / Module	29502-027.02	29502-027.02	29502-027.02
Bedieneinheit / Keyboard Unit	27506-016.01	27506-016.01	27506-016.01
Netzteil / Power Supply	27506-008.N1	27506-008.N1	27506-008.N1
Motorsteuerung / Motor Control	27506-008.M1	27506-008.M1	27506-008.M1
Ablaufsteuerung / Sequence Control	27506-015.A4	27506-015.A4	27506-015.A4
VPS	-	-	27506-015.V1
Video	27506-015.H1	27506-015.H1	27506-015.H1
Chroma	27506-015.C4	27506-015.C4	27506-015.C4
Standard-Ton / Standard Sound	27506-015.M1	27506-015.M1	27506-015.M1
ZF-Verstärker / IF Amplifier	27506-015.F1	27506-015.F1	27506-015.F1
Bild-Kopfverstärker /			
Video Head Amplifier	27506-003.02	27506-003.02	27506-003.02
Fernbedienger RP 90 LCD	27505-099.05	27505-099.05	27505-099.05

	<b>VS 920 FT</b>	<b>VS 920 T/GB</b>	<b>VS 920 VPT</b>	<b>SE 9120 VPT</b>
Tuner/Modulator-Baustein / Module	29502-027.02	29502-027.06	29502-027.02	29502-027.02
Bedieneinheit / Keyboard Unit	27506-016.02	27506-016.02	27506-016.02	27506-016.03
Netzteil / Power Supply	27506-008.N1	27506-008.N1	27506-008.N1	27506-008.N1
Motorsteuerung / Motor Control	27506-008.M1	27506-008.M1	27506-008.M1	27506-008.M1
Ablaufsteuerung / Sequence Control	27506-015.A6	27506-015.A6	27506-015.A6	27506-015.A6
DOS	27506-017.01	27506-017.03	27506-017.01	27506-017.01
VPS	-	-	27506-015.V1	27506-015.V1
Video	27506-015.H6	27506-015.H6	27506-015.H6	27506-015.H6
Chroma	27506-015.C6	27506-015.C6	27506-015.C6	27506-015.C6
Standard-Ton / Standard Sound	27506-015.M1	27506-015.M1	27506-015.M1	27506-015.M1
ZF-Verstärker / IF Amplifier	27506-015.F1	27506-015.63	27506-015.F1	27506-015.F1
Bild-Kopfverstärker /				
Video Head Amplifier	27506-003.02	27506-003.02	27506-003.02	27506-003.02
Fernbedienger RP 95 LCD	27505-099.06	27505-099.06	27505-099.06	27505-099.06

## D Chassisplatte

### Bestückungskoordinaten der Bauteile

#### 1. Koordinaten für die Bauteile der Bestückungsseite (Oberseite)

Pos.-Nr./ Pcs. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Koordinaten/ Coordinates Y	Hinweis/ Note
-----------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------

C168 66 29  
 C170 73 29  
 C205 53 92  
 C247 37 43  
 C252 28 42  
 C276 34 94  
 C280 13 52  
 C320 174 35  
 C326 117 30  
 C327 132 45  
 C330 199 29  
 C340 219 30  
 C364 163 35  
 C367 153 29  
 C397 174 41  
 C398 155 54  
 C407 234 50  
 C415 240 48  
 C423 203 54  
 C425 211 54  
 C433 243 41  
 C435 240 34  
 C442 187 44  
 C448 222 57  
 C453 230 46  
 C457 236 39  
 C473 194 40  
 C478 58 97  
 C480 66 111  
 C482 45 108  
 C505 148 106  
 C515 162 106  
 C516 135 96  
 C525 168 97  
 C526 152 97  
 C528 218 94  
 C537 211 93  
 C540 191 98  
 C555 202 93  
 C557 203 86  
 C569 231 83  
 C582 142 77  
 C593 232 101  
 C598 222 99  
 C615 142 103  
 C617 145 96  
 C618 139 88  
 C633 186 74  
 C638 177 93  
 C647 170 76  
 C659 152 81  
 C667 162 73  
 C675 160 80  
 C682 172 68  
 C687 182 61  
 C700 181 67  
 C708 161 63  
 C711 146 62  
 C831 98 56  
 C835 108 57  
 C842 114 58  
 C845 113 42

## GB Chassis Board

### Assembly coordinates of the components

#### 1. Coordinates of the components on the components side (top side)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Koordinaten/ Coordinates Y	Hinweis/ Note	Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X	Koordinaten/ Coordinates Y	Hinweis/ Note
C865	87	64		L875	87	90	
C907	106	76		LY380	151	49	
C912	97	67		LY858	94	49	
C914	100	42		Q255	45	51	
CY135	72	15		Q280	19	52	
CY565	210	82		Q833	108	51	
CY567	225	69		R335	250	28	
CY568	225	76		R475	66	104	
CY898	100	80		T103	29	14	PNPBCERS
CY957	81	40		T113	47	16	PNPBCERS
D265	73	45		T265	77	51	NPNBCERS
D595	235	89		T340	228	29	PNPBCERS
F310	126	29		T345	186	29	PNPBCERS
F315	141	50		T485	39	108	PNPEBCRS
F355	209	30		T580	233	108	PNPEBCRS
F485	54	104		T595	234	75	PNPEBCRS
F519	184	102		<b>SMD-Bestückung (Oberseite)</b> <b>SMD components (Top side)</b>			
F640	177	80		CC108	13	14	
F672	155	69		CC112	23	14	
F718	176	61		CC165	42	34	
F803	88	42		CC166	42	37	
F842	120	58		CC167	47	35	
F925	104	32		CC171	71	35	
F935	121	79		CC173	52	39	
FY312	139	29		CC177	52	44	
FY370	163	29		CC178	52	42	
FY380	152	44		CC190	67	84	
FY385	161	45		IC215	33	51	LM358N
IC280	15	44		IC206	47	92	
IC335	240	28	ZDIODE	CC211	43	44	
IC380	146	37	LA7530N	CC216	23	48	
IC420	213	44	BA7767AS	CC255	42	56	
IC890	104	89	BA7604N	CC260	71	77	
ICY200	16	74	27512	CC261	71	73	
L206	73	94		CC270	52	35	
L208	25	51		CC396	157	50	
L320	174	29		CC410	237	54	
L322	181	31		CC437	183	39	
L343	192	31		CC439	238	61	
L385	165	45		CC479	47	102	
L390	167	54		CC600	208	112	
L462	193	50		CC606	215	101	
L503	155	106		CC607	215	98	
L514	175	106		CC614	190	103	
L515	167	106		CC637	198	86	
L516	133	102		CC691	182	79	
L519	176	99		CC695	170	85	
L605	209	99		CC698	158	76	
L606	202	100		CC707	175	54	
L609	223	106		CC712	157	63	
L615	142	109		CC822	103	56	
L617	208	106		CC862	85	73	
L618	128	109		CC864	85	86	
L620	140	67		CC875	92	99	
L622	225	83		CC880	109	99	
L658	149	89		CC887	114	92	
L699	189	62		CC895	99	92	
L805	94	40		CC910	106	83	
L838	118	50		CC933	115	76	
CD106	56	55		CD107	59	14	

ts

-

Hinweis/  
Note

PNPBCERS

PNPBCERS

PNPNBCERS

PNPBCERS

PNPBCERS

PNPEBCRS

PNPEBCRS

PNPEBCRS

)

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Hinweis/ Note	Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Hinweis/ Note	Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Hinweis/ Note
	X	Y			X	Y			X	Y	
CD116	56	52		CR375	168	34		CR870	94	85	
CD120	56	14		CR380	148	53		CR872	92	73	
CD260	69	68		CR385	157	48		CR873	88	70	
CD285	7	46		CR390	170	50		CR875	87	96	
CD470	175	47		CR407	235	66		CR880	120	100	
CD593	231	97		CR410	237	57		CR882	111	99	
CD667	166	69		CR412	250	49		CR887	110	92	
CIC180	62	39	TDA8118D	CR431	245	46		CR894	99	94	
CIC183	40	24	HEF4526	CR437	184	36		CR895	104	92	
CIC410	245	56	HEF4052	CR439	238	59		CR908	108	82	
CIC570	226	91	BA7603F	CR447	233	44		CR912	113	75	
CIC610	189	88	LA7323M	CR457	231	38		CR928	125	78	
CIC700	167	62	MSM6965S	CR533	210	75		CR930	125	80	
CIC830	110	68	LA7332M	CR535	209	85		CR938	113	83	
CIC865	87	82	MSM6965S	CR545	168	89		CT115	54	23	NPNSOT23
CR113	47	21		CR546	169	93		CT179	66	51	NPNSOT23
CR115	50	21		CR553	134	79		CT185	66	55	NPNSOT23
CR166	43	40		CR556	209	89		CT199	39	102	NPNSOT23
CR171	73	35		CR581	236	109		CT394	161	53	NPNSOT23
CR182	62	55		CR605	215	106		CT699	187	68	NPNSOT23
CR195	40	96		CR611	198	98		CT870	93	80	NPNSOT23
CR198	39	99		CR612	193	103		CT880	116	99	NPNSOT23
CR199	36	103		CR625	194	74		CT885	114	95	NPNSOT23
CR211	45	47		CR627	198	73		CT925	125	84	NPNSOT23
CR213	41	47		CR628	200	73		CXC109	10	14	
CR259	69	77		CR630	202	78		CYC380	146	50	
CR260	69	73		CR655	158	87		XR560	160	95	
CR262	66	73		CR667	160	69		YIC100	13	100	74HC373
CR273	69	80		CR669	162	76		YIC140	23	24	SDA5642X
CR276	27	94		CR677	167	83		YIC230	47	74	VS900U4
CR277	27	97		CR678	164	83		YR135	21	14	
CR278	27	100		CR680	165	67		YR139	33	19	
CR279	27	102		CR685	177	70		YR140	32	25	
CR285	7	41		CR720	181	54		YR589	227	101	
CR326	126	44		CR803	85	57		YR955	96	62	
CR337	244	31		CR824	100	64		YR957	92	59	
CR341	201	33		CR825	100	62		YT589	228	105	PNPSOT23
CR359	131	36		CR838	116	46		YT955	92	63	NPNSOT23
CR360	126	40		CR862	87	76					

## Notizen / Notes

**2. Koordinaten für die Bauteile der Lötseite  
(Unterseite)**

Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Hinweis/ Note
	X	Y	
CC110	24	7	
CC145	70	67	
CC146	70	65	
CC148	70	63	
CC175	60	30	
CC200	15	93	
CC215	23	49	
CC217	31	52	
CC228	51	84	
CC243	44	40	
CC248	34	53	
CC254	45	68	
CC256	47	57	
CC281	15	47	
CC303	86	11	
CC305	91	11	
CC315	141	46	
CC324	150	38	
CC335	241	28	
CC362	141	36	
CC365	147	36	
CC375	168	37	
CC382	157	38	
CC390	161	53	
CC405	236	103	
CC413	244	53	
CC420	210	44	
CC421	206	51	
CC426	206	58	
CC430	248	99	
CC455	223	46	
CC459	218	42	
CC463	194	45	
CC464	201	44	
CC472	72	112	
CC476	61	102	
CC514	174	106	
CC517	184	102	
CC519	176	99	
CC520	190	91	
CC538	188	87	
CC548	134	79	
CC550	177	94	
CC552	185	95	
CC570	224	89	
CC579	236	110	
CC583	142	79	
CC601	200	107	
CC602	212	111	
CC605	213	106	
CC608	195	101	
CC609	192	101	
CC610	197	101	
CC632	196	74	
CC635	193	84	
CC642	181	79	
CC650	167	82	
CC656	144	84	
CC690	185	84	
CC693	182	84	
CC699	191	63	
CC703	146	59	
CC709	160	62	
CC710	154	60	
CC718	176	56	
CC803	88	49	
CC805	91	44	

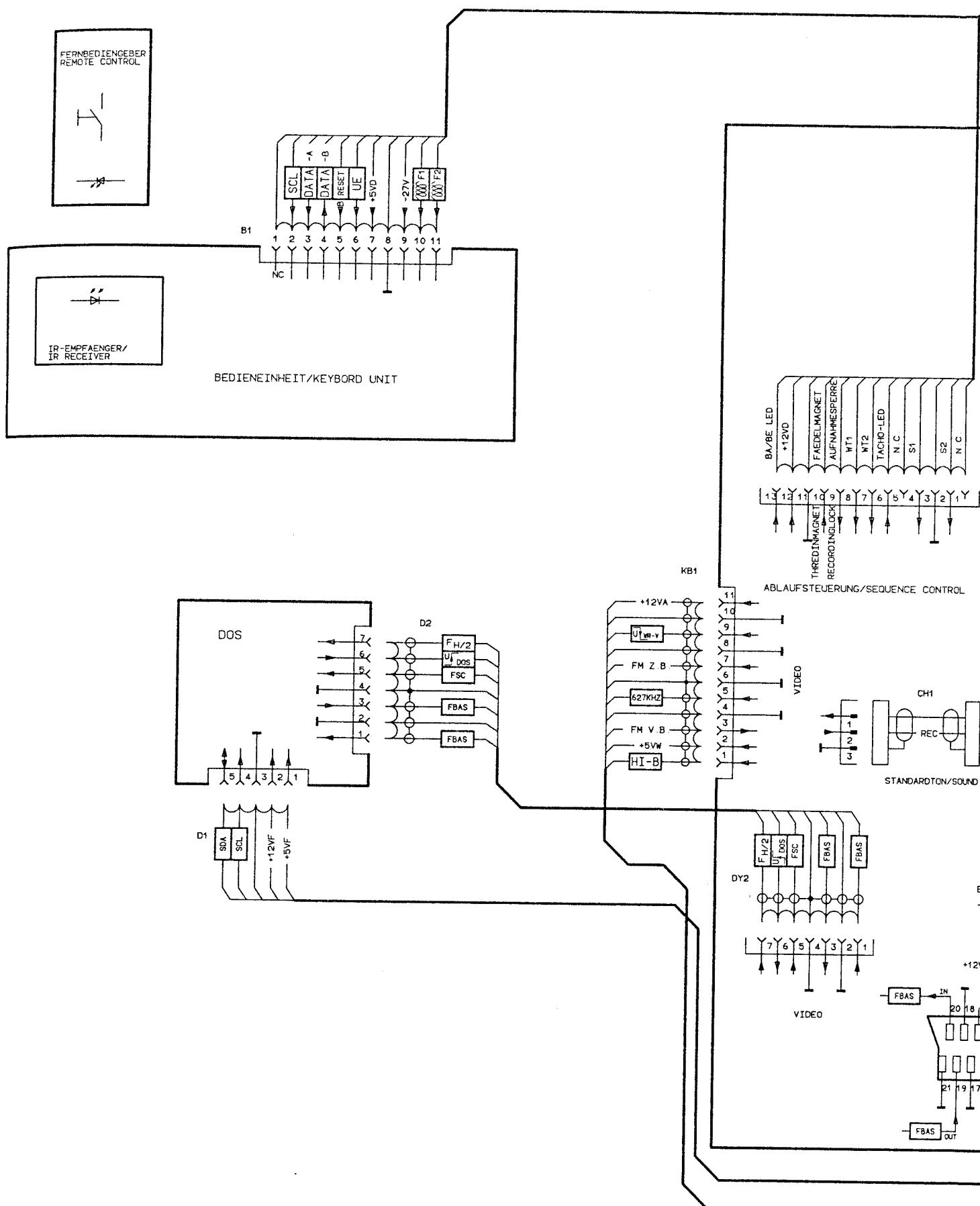
**2. Coordinates of the components on the solder side  
(bottom side)**

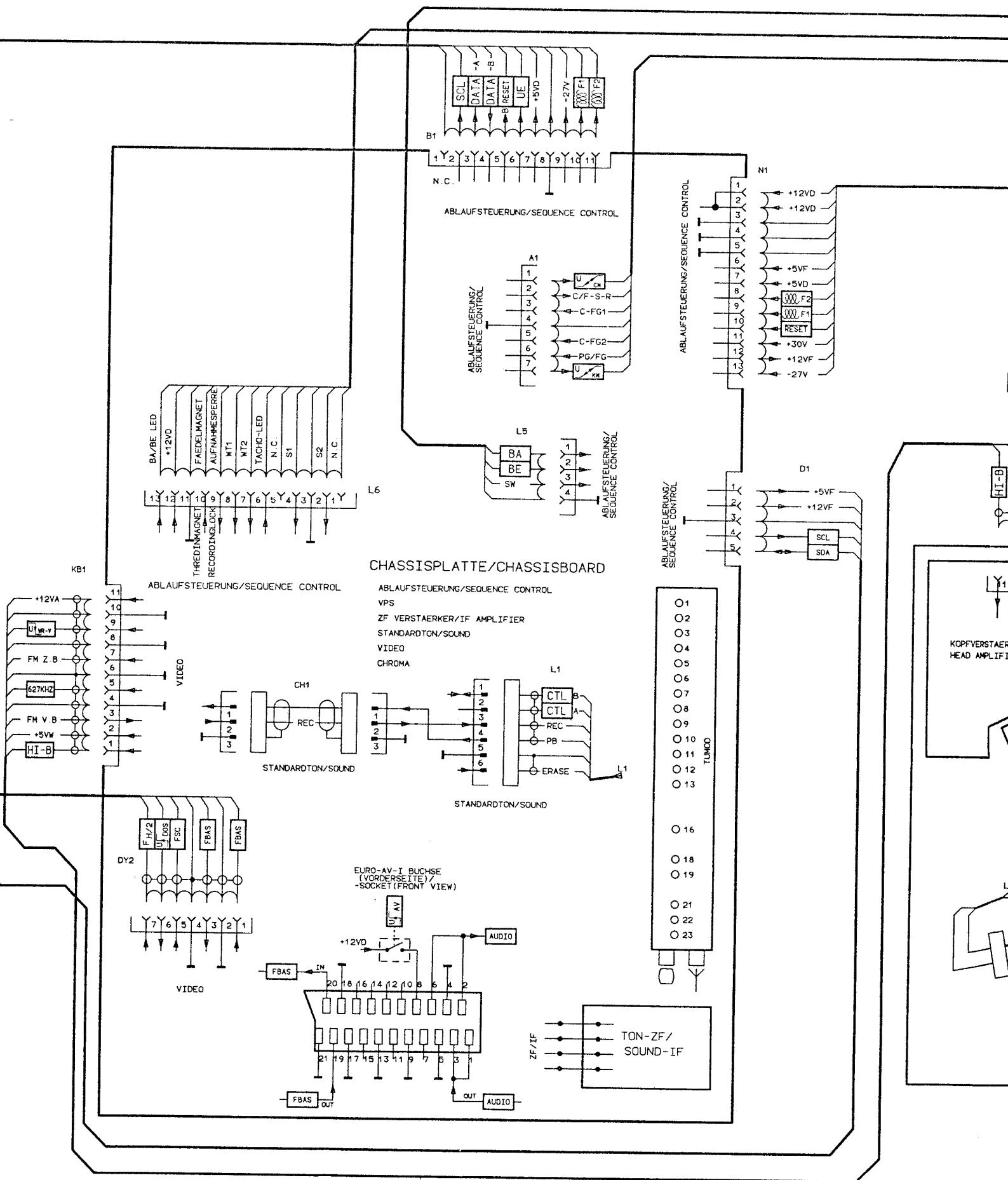
Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates		Hinweis/ Note
	X	Y	
CC807	88	45	
CC828	122	65	
CC830	98	62	
CC833	105	54	
CC838	116	47	
CC843	114	58	
CC844	114	64	
CC867	86	81	
CC868	91	65	
CC873	86	73	
CC877	100	96	
CC888	115	94	
CC890	114	92	
CC894	93	92	
CC904	105	72	
CC905	109	68	
CC917	98	36	
CC925	104	32	
CC938	116	78	
CD108	30	19	
CD119	181	45	
CD122	56	69	
CD190	17	34	
CD191	17	37	
CD283	8	49	
CD560	161	93	
CD637	198	83	
CD934	122	70	
CL474	78	102	
CL938	124	86	
CR103	22	17	
CR105	25	19	
CR106	26	28	
CR108	30	23	
CR110	27	19	
CR116	38	27	
CR145	69	73	
CR146	67	66	
CR149	73	54	
CR150	70	53	
CR152	66	57	
CR155	70	61	
CR157	50	77	
CR158	67	83	
CR159	73	97	
CR161	14	40	
CR164	14	44	
CR168	62	30	
CR179	61	42	
CR180	54	36	
CR181	57	36	
CR183	60	34	
CR184	63	80	
CR185	56	52	
CR186	57	42	
CR187	59	42	
CR189	46	28	
CR190	15	32	
CR191	12	25	
CR193	46	90	
CR196	44	93	
CR197	42	90	
CR200	41	71	
CR210	45	48	
CR215	26	49	
CR217	25	53	
CR220	52	70	
CR221	52	73	
CR223	53	61	
CR224	56	73	
CR226	48	73	
CR230	44	76	
CR231	41	79	
CR233	40	76	
CR235	38	81	
CR236	34	81	
CR238	34	74	
CR239	37	76	
CR242	45	45	
CR243	45	43	
CR245	39	40	
CR247	36	45	
CR248	40	51	
CR250	32	47	
CR252	29	45	
CR269	77	21	
CR270	33	84	
CR271	52	36	
CR275	36	89	
CR283	8	54	
CR306	96	13	
CR307	96	11	
CR309	111	22	
CR312	143	27	
CR333	214	13	
CR340	221	23	
CR343	228	27	
CR345	190	27	
CR347	184	28	
CR350	185	36	
CR355	207	25	
CR357	229	34	
CR364	165	37	
CR367	154	26	
CR370	160	26	
CR372	165	32	
CR386	163	44	
CR387	169	43	
CR388	169	45	
CR398	158	51	
CR403	236	98	
CR405	236	105	
CR411	248	49	
CR413	242	53	
CR415	237	48	
CR418	212	46	
CR420	208	46	
CR423	206	53	
CR425	206	55	
CR430	248	104	
CR435	237	32	
CR444	212	41	
CR445	215	45	
CR448	236	62	
CR450	229	57	
CR453	229	46	
CR459	222	43	
CR460	225	40	
CR464	201	47	
CR468	249	34	
CR470	249	37	
CR472	91	28	
CR473	197	38	
CR474	81	85	

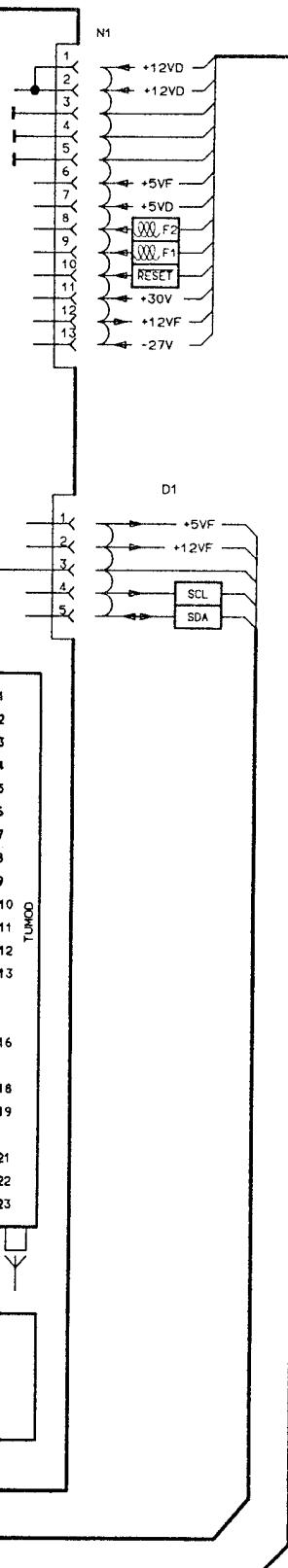
## solder side

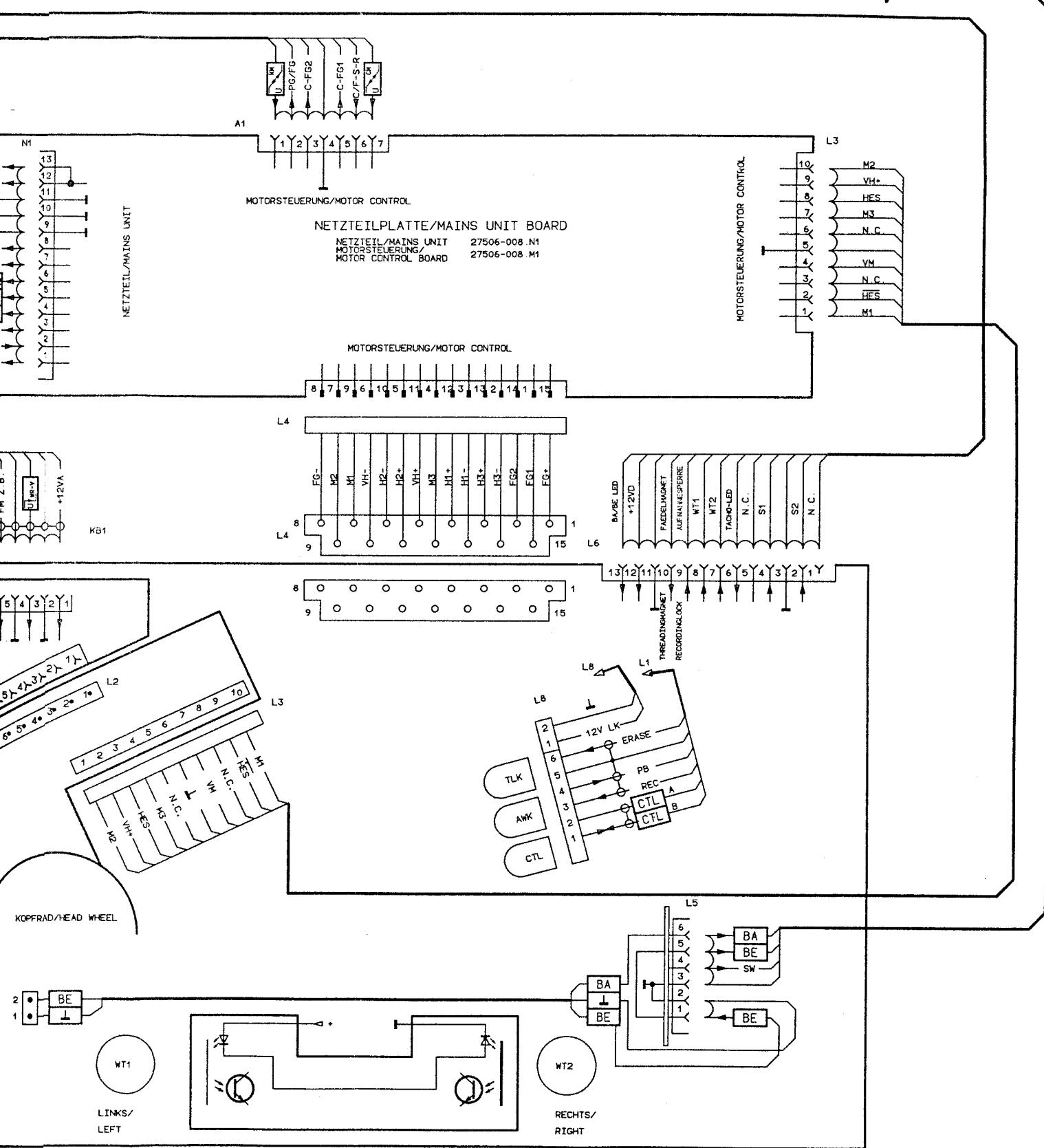
Hinweis/  
Note

	Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X   Y	Hinweis/ Note		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X   Y	Hinweis/ Note		Pos.-Nr./ Pos. No.	Koordinaten/ Coordinates X   Y	Hinweis/ Note
	CR476	63	106		CR809	91	37		CYC130	18	27
	CR477	61	91		CR811	89	33		CYC370	160	32
	CR478	43	108		CR812	86	37		CYC587	224	93
	CR479	42	104		CR814	89	31		CYC846	126	62
	CR480	54	106		CR818	98	48		CYC857	92	52
	CR505	157	105		CR820	105	44		CYC858	92	48
	CR507	159	105		CR827	108	48		CYC900	101	72
	CR508	164	106		CR835	102	54		CYC902	98	72
	CR510	178	111		CR840	146	65		CYC935	126	74
	CR512	184	107		CR845	113	50		CYC955	107	64
	CR514	177	104		CR850	131	68		XD550	171	108
	CR516	137	99		CR860	91	60		XR550	171	102
	CR517	193	106		CR867	86	85		XR660	159	76
	CR520	186	91		CR877	112	99		XR937	128	86
	CR523	148	100		CR878	115	99				
	CR525	156	98		CR881	109	102		YD935	128	78
	CR528	218	94		CR885	118	99		YD936	124	78
	CR530	207	89		CR914	99	42		YR130	21	30
	CR532	210	79		CR925	98	34		YR131	26	30
	CR537	211	95		CR926	104	41		YR201	15	61
	CR543	185	97		CR934	122	72		YR202	15	58
	CR555	205	89		CR935	122	74		YR203	27	61
	CR559	168	94		CR940	106	79		YR204	19	61
	CR579	238	110		CR941	107	83		YR207	31	64
	CR580	248	76		CT105	21	24	NPNSOT23	YR208	41	68
	CR582	241	110		CT108	34	23	PNPSOT23	YR392	169	52
	CR594	239	67		CT150	69	57	NPNSOT23	YR558	220	73
	CR595	233	70		CT155	67	62	NPNSOT23	YR564	220	80
	CR596	230	70		CT196	41	93	NPNSOT23	YR565	205	81
	CR598	228	70		CT228	47	77	NPNSOT23	YR566	202	81
	CR599	218	65		CT230	46	84	NPNSOT23	YR567	222	83
	CR601	131	110		CT235	42	83	NPNSOT23	YR587	221	93
	CR602	205	111		CT238	34	77	PNPSOT23	YR588	226	93
	CR603	202	107		CT275	32	90	NPNSOT23	YR846	127	57
	CR604	211	106		CT326	131	34	PNPSOT23	YR847	127	59
	CR609	205	107		CT350	184	32	NPNSOT23	YR848	125	55
	CR610	200	98		CT355	204	25	PNPSOT23	YR849	131	55
	CR613	194	91		CT390	169	48	PNPSOT23	YR853	85	55
	CR632	198	74		CT448	236	59	NPNSOT23	YR855	91	57
	CR633	195	83		CT470	245	36	NPNSOT23	YR859	91	55
	CR635	193	88		CT508	165	100	NPNSOT23	YR898	101	85
	CR638	191	84		CT512	178	108	NPNSOT23	YR902	93	77
	CR639	169	92		CT520	190	106	NPNSOT23	YR904	103	72
	CR640	176	86		CT525	160	97	NPNSOT23	YR950	105	62
	CR642	184	79		CT528	211	89	NPNSOT23	YR952	101	63
	CR645	172	79		CT530	210	85	PNPSOT23	YR953	103	62
	CR647	162	76		CT555	200	89	PNPSOT23	YT558	213	71
	CR649	165	89		CT598	221	65	NPNSOT23	YT848	131	58
	CR650	169	85		CT605	218	102	PNPSOT23	YT855	88	53
	CR652	166	79		CT639	176	89	PNPSOT23	YT900	97	77
	CR653	173	86		CT640	176	79	PNPSOT23	YT902	95	73
	CR656	144	86		CT650	169	79	NPNSOT23	YT950	104	67
	CR657	159	88		CT657	164	83	NPNSOT23			
	CR659	155	76		CT662	157	83	NPNSOT23			
	CR661	157	76		CT665	156	72	PNPSOT23			
	CR662	156	88		CT670	170	71	NPNSOT23			
	CR664	149	79		CT672	162	70	PNPSOT23			
	CR665	149	72		CT675	175	72	PNPSOT23			
	CR670	166	70		CT680	165	62	PNPSOT23			
	CR672	156	65		CT715	169	63	NPNSOT23			
	CR674	164	66		CT720	182	58	PNPSOT23			
	CR675	170	75		CT809	89	40	NPNSOT23			
	CR687	187	84		CT814	93	33	NPNSOT23			
	CR690	185	88		CT820	104	47	NPNSOT23			
	CR695	182	88		CT837	101	51	NPNSOT23			
	CR699	191	59		CT840	113	46	PNPSOT23			
	CR711	148	65		CT926	107	41	NPNSOT23			
	CR715	173	65		CT940	109	79	PNPSOT23			
	CR716	176	65		CXC174	44	28				
	CR719	181	69		CXC201	12	95				
	CR807	86	45		CXC503	152	107				



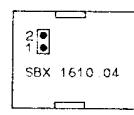




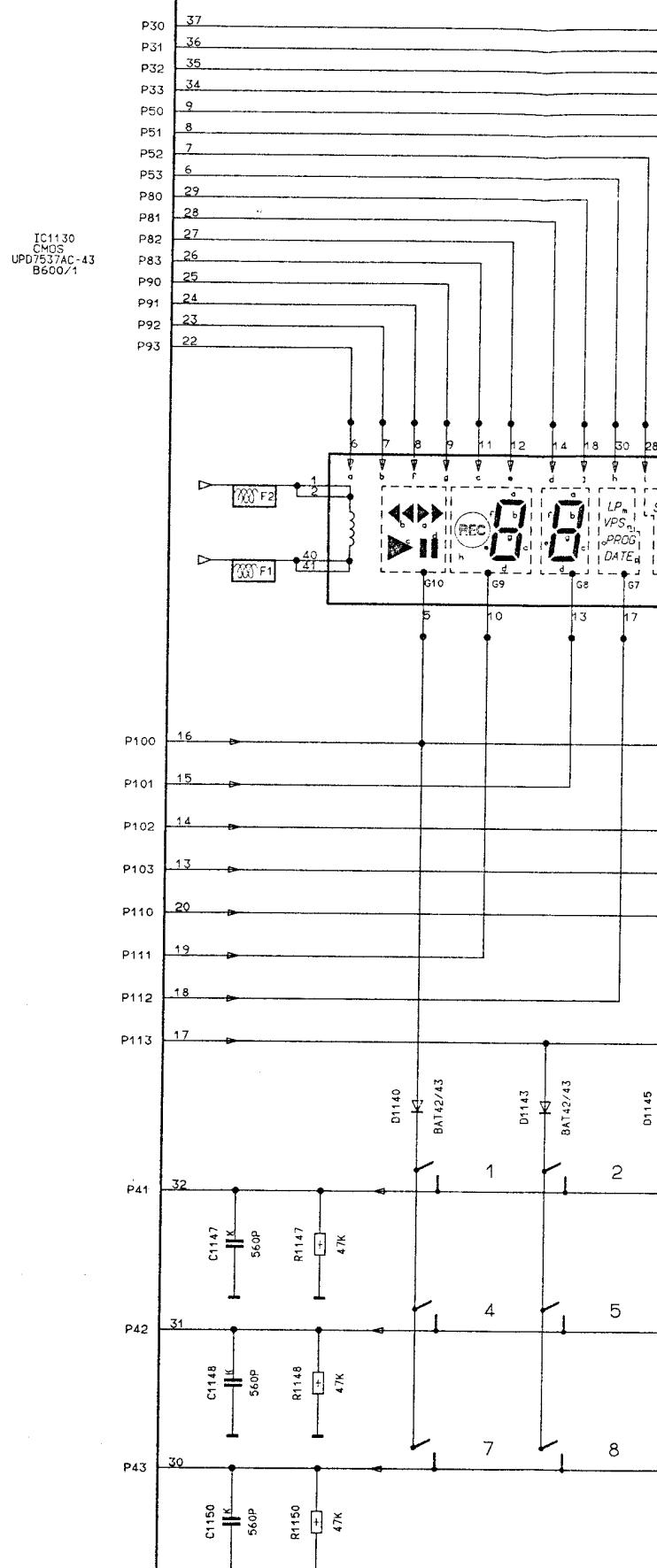
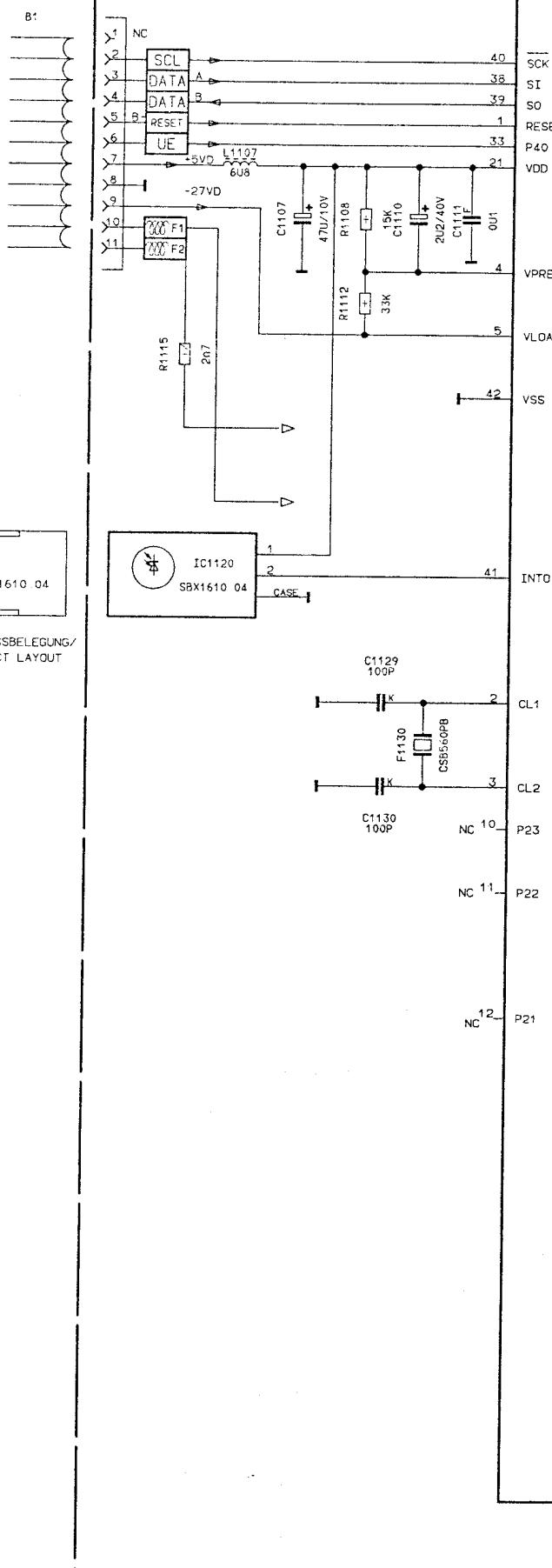


080591

ABLAUFSTEUERUNG/SEQUENCE CONTROL

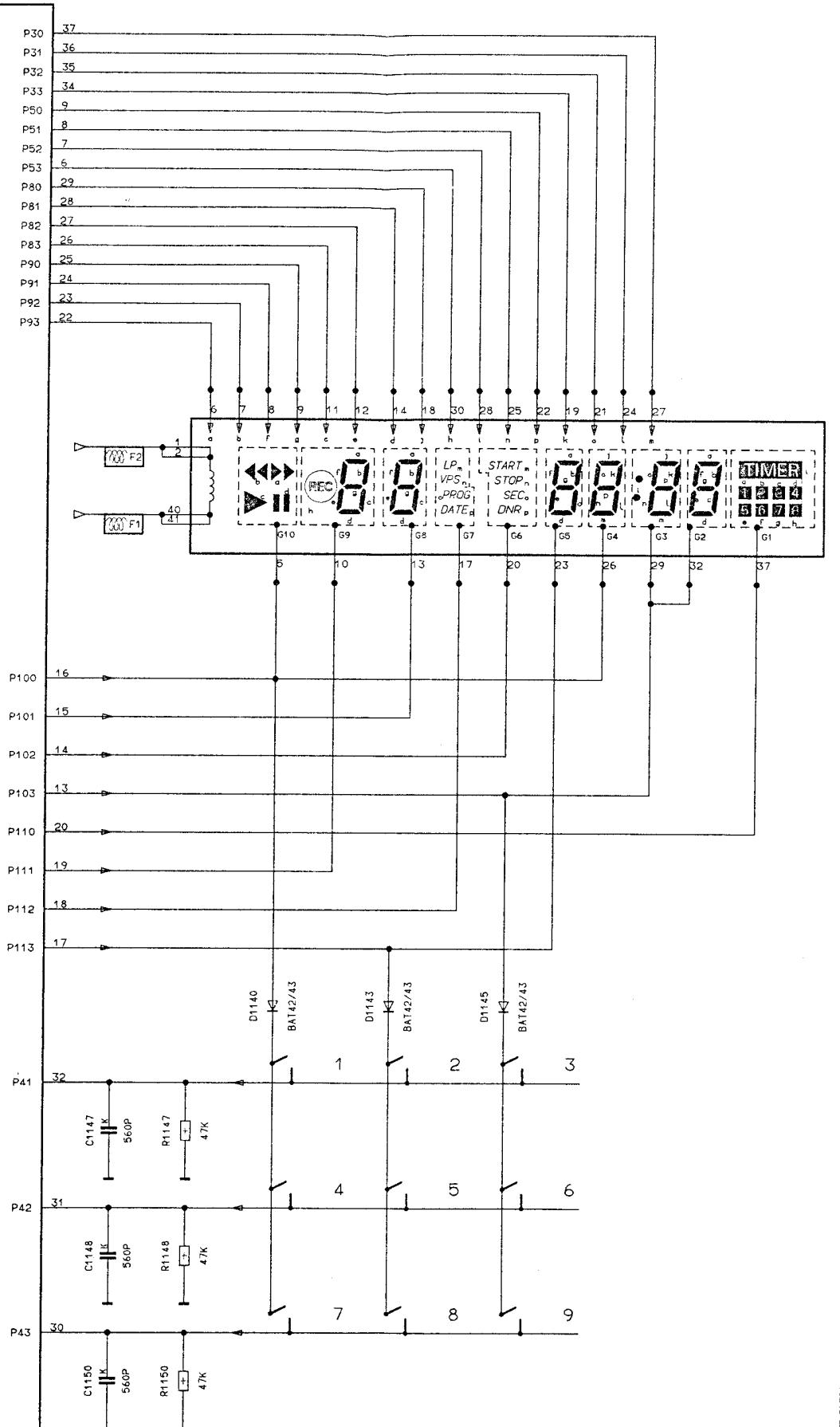


ANSCHLUSSBELEGUNG/  
CONTACT LAYOUT



BEDIENEINHEIT/KEYBOARD

Bedieneinheit — VS 900...  
Keyboard Unit — VS 900... [www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)



Taste / Key	
1	●
2	▼
3	▲
4	▼
5	▼
6	▼
7	▲
8	○
9	■

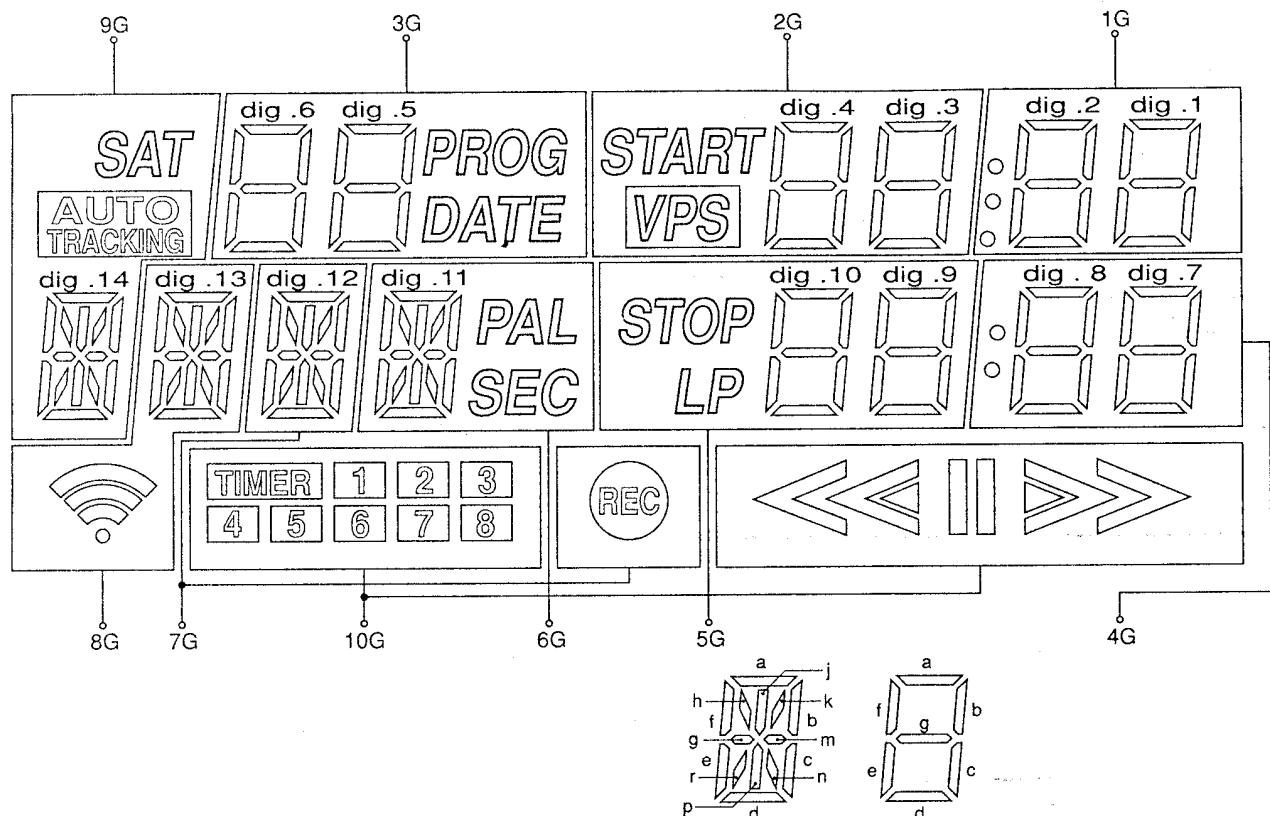
BEDIENEINHEIT/KEYBOARD UNIT 27506-004.01/.09

110491

## Bedieneinheit

VS910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100VPS, SE 9120VPT

## Anodenanschlüsse des Displays

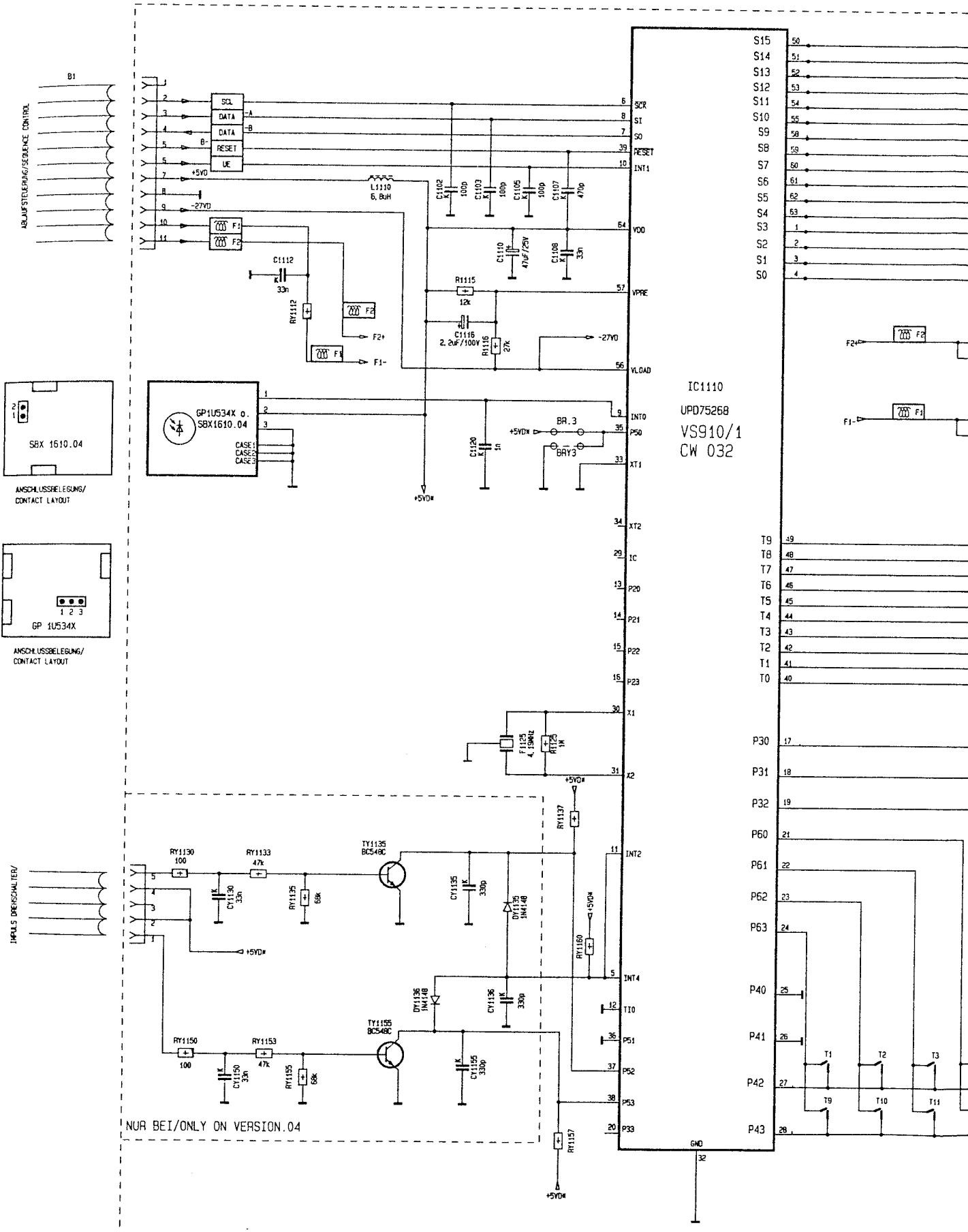


## Keyboard Unit

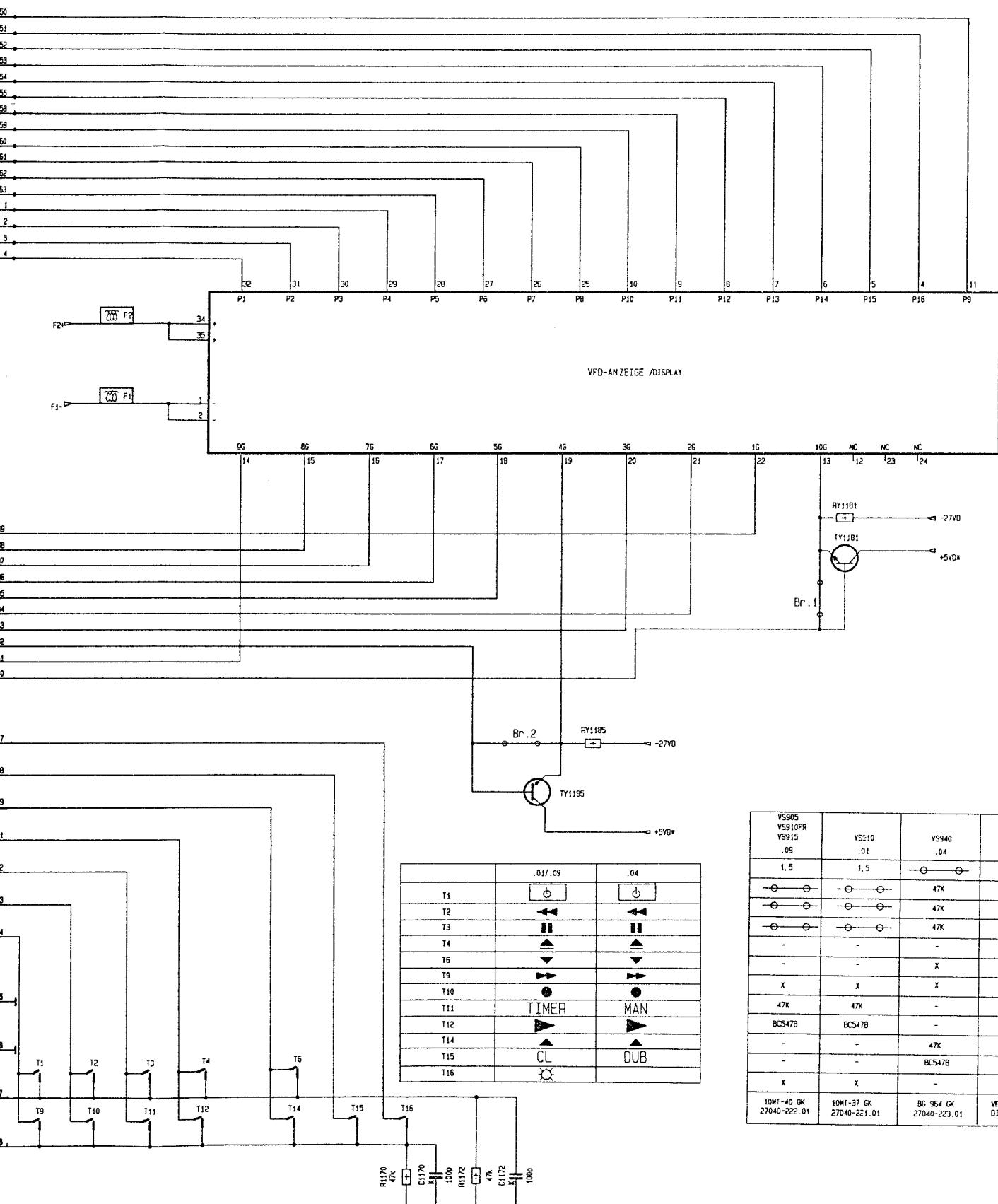
VS910..., MVS 9105, VS 920..., SE 9100VPS, SE 9120VPT

## Anode Connections of the Display

	10G	9G	8G	7G	6G	5G	4G	3G	2G	1G
P1	TIMER	14a	13a	12a	11a	9a	7a	5a	3a	1a
P2	1	14b	13b	12b	11b	9b	7b	5b	3b	1b
P3	2	14c	13c	12c	11c	9c	7c	5c	3c	1c
P4	3	14d	13d	12d	11d	9d	7d	5d	3d	1d
P5	4	14e	13e	12e	11e	9e	7e	5e	3e	1e
P6	5	14f	13f	12f	11f	9f	7f	5f	3f	1f
P7	6	14g	13g	12g	11g	9g	7g	5g	3g	1g
P8	7	SAT	REC	PAL	STOP	●	PROG	START	●	○
P9	8	AUTO TRACKING	—	—	SEC	LP	—	DATE	VPS	○
P10	◀	14j	13j	12j	11j	10a	8a	6a	4a	2a
P11	◀◀	14h	13h	12h	11h	10b	8b	6b	4b	2b
P12	◀	14r	13r	12r	11r	10c	8c	6c	4c	2c
P13		14p	13p	12p	11p	10d	8d	6d	4d	2d
P14	▶	14n	13n	12n	11n	10e	8e	6e	4e	2e
P15	▶▶	14k	13k	12k	11k	10f	8f	6f	4f	2f
P16	▶▶	14m	13m	12m	11m	10g	8g	6g	4g	2g



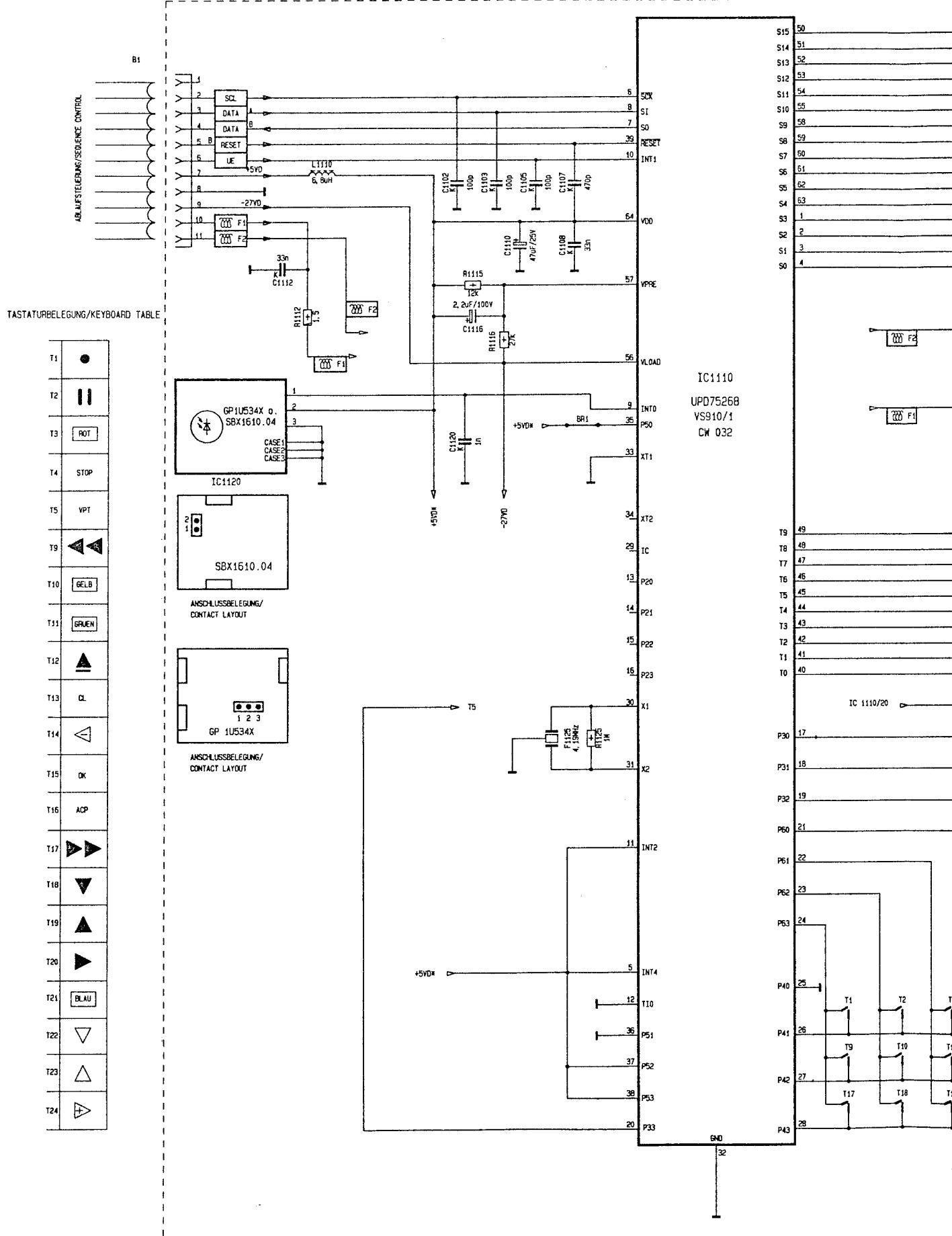
**Bedieneinheit — MVS 9105, VS 910...**  
**Keyboard Unit — MVS 9105, VS 910...**



BEDIENEINHEIT/KEYBOARD UNIT 27506-016.01/.04/.09  
060591

05, VS 910...  
105, VS 910...

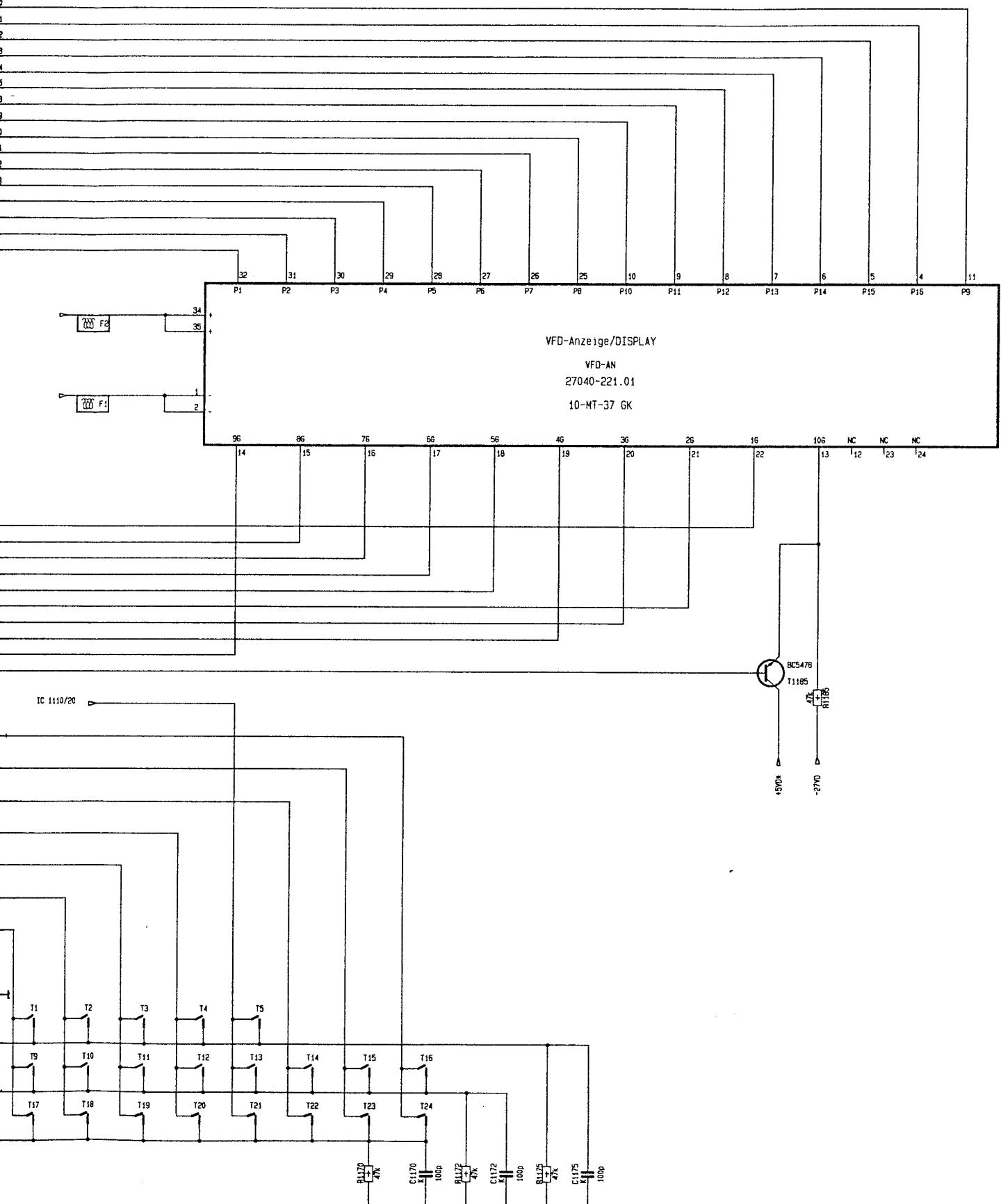
[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)



Bedieneinheit — VS 920...

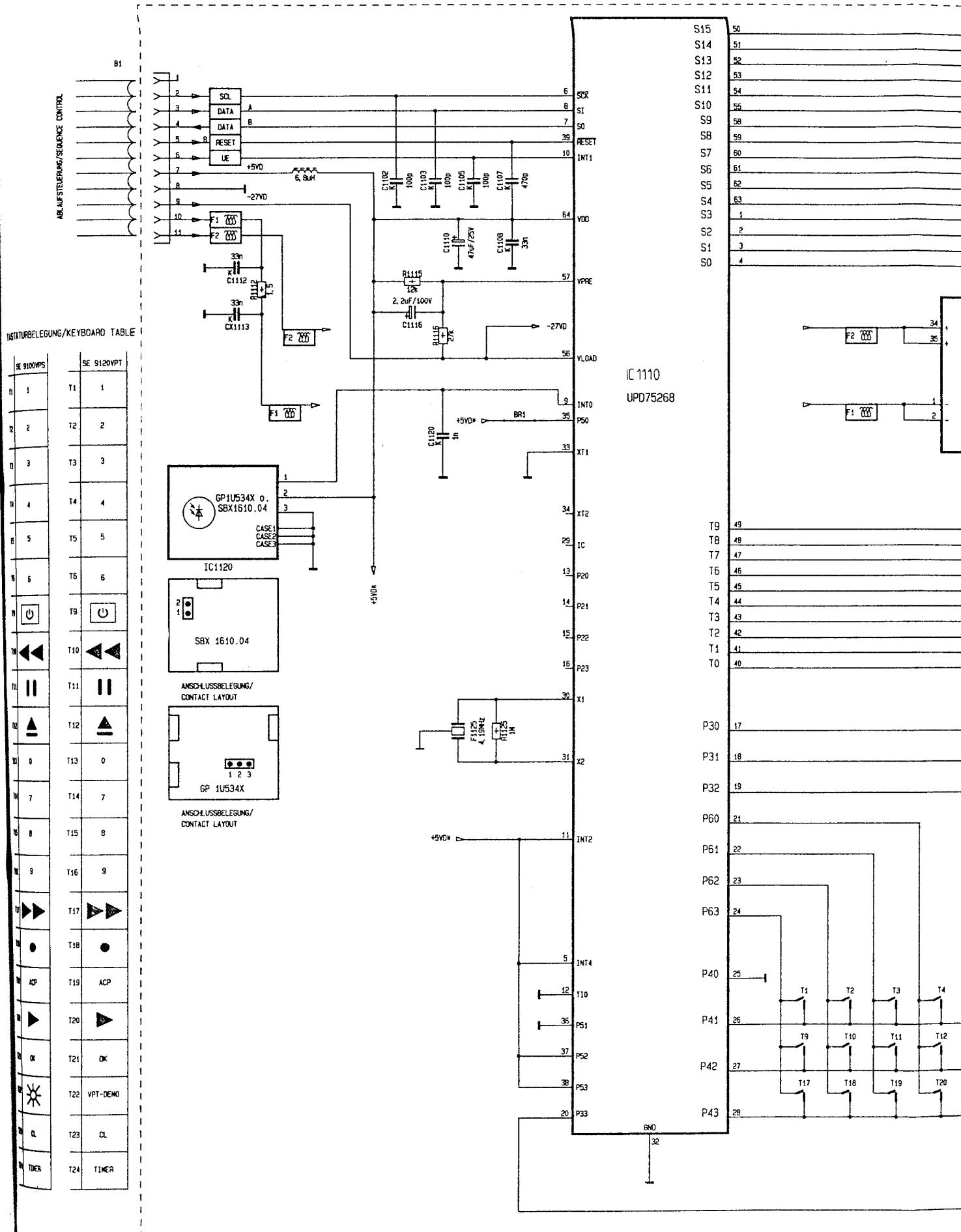
Keyboard Unit — VS 920...

[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

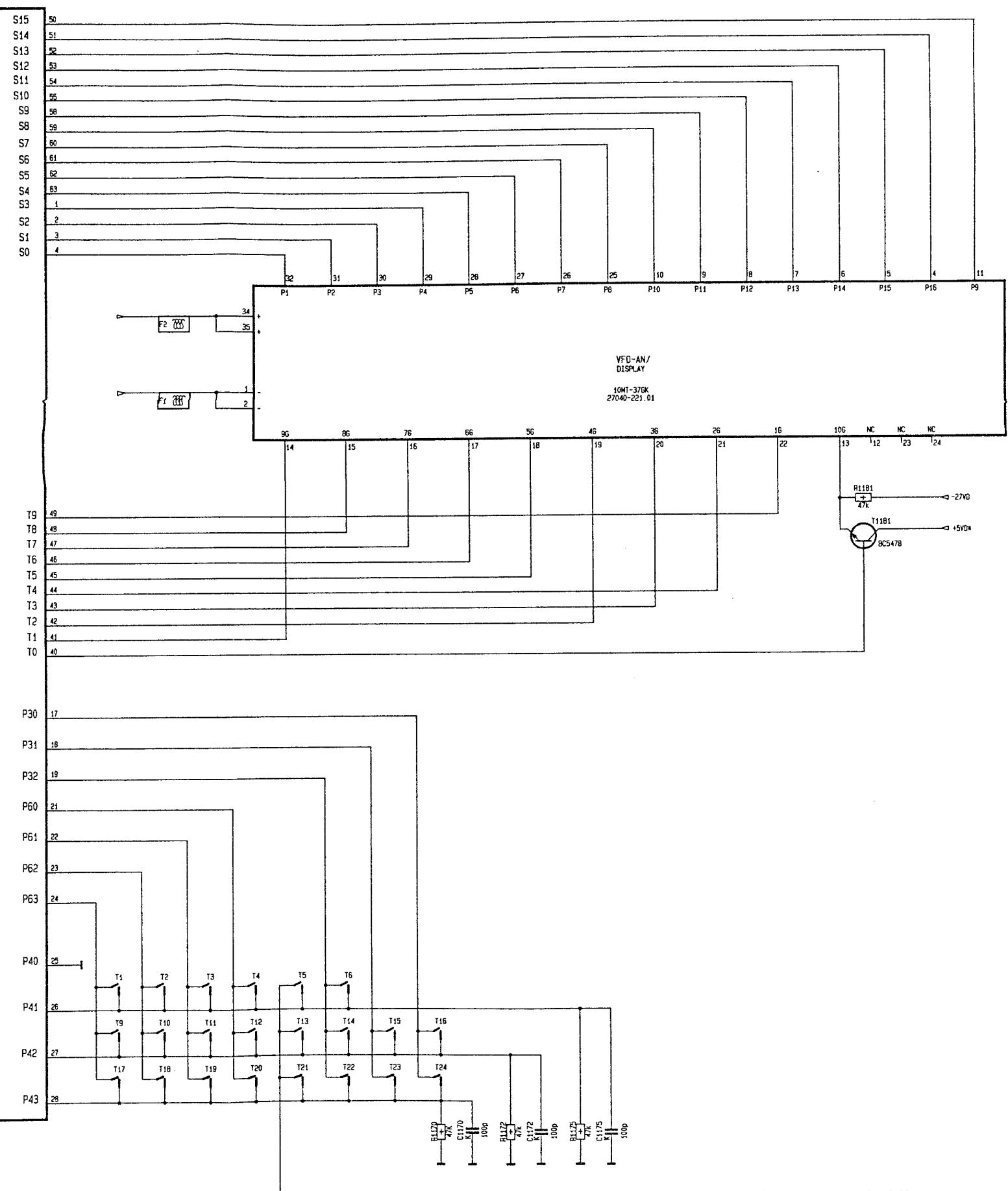


BEDIENEINHEIT/KEYBOARD UNIT 27506-016.02/.10

060591



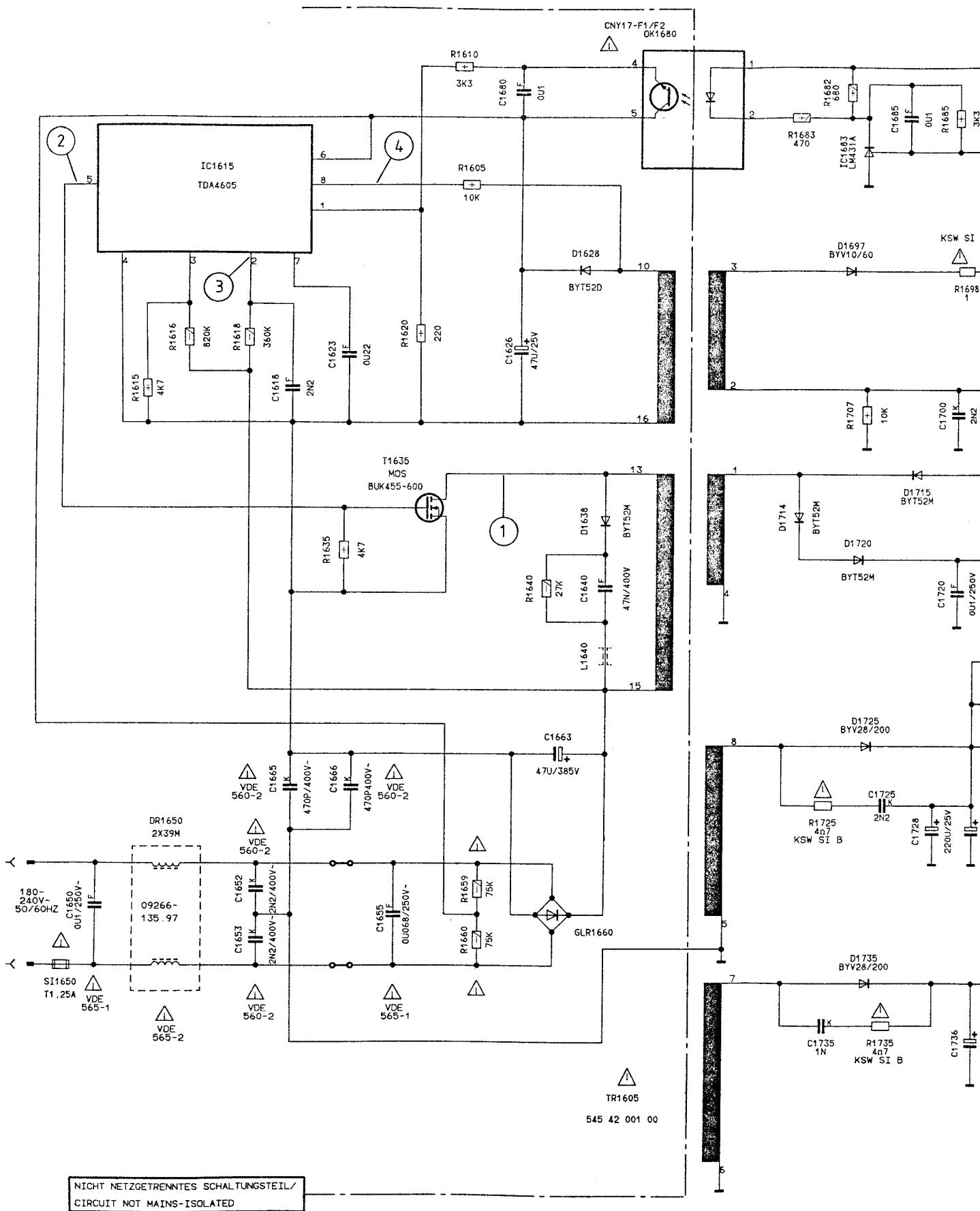
Bedieneinheit — SE 9100 VPS / 9120 VPT  
 Keyboard Unit — SE 9100 VPS / 9120 VPT



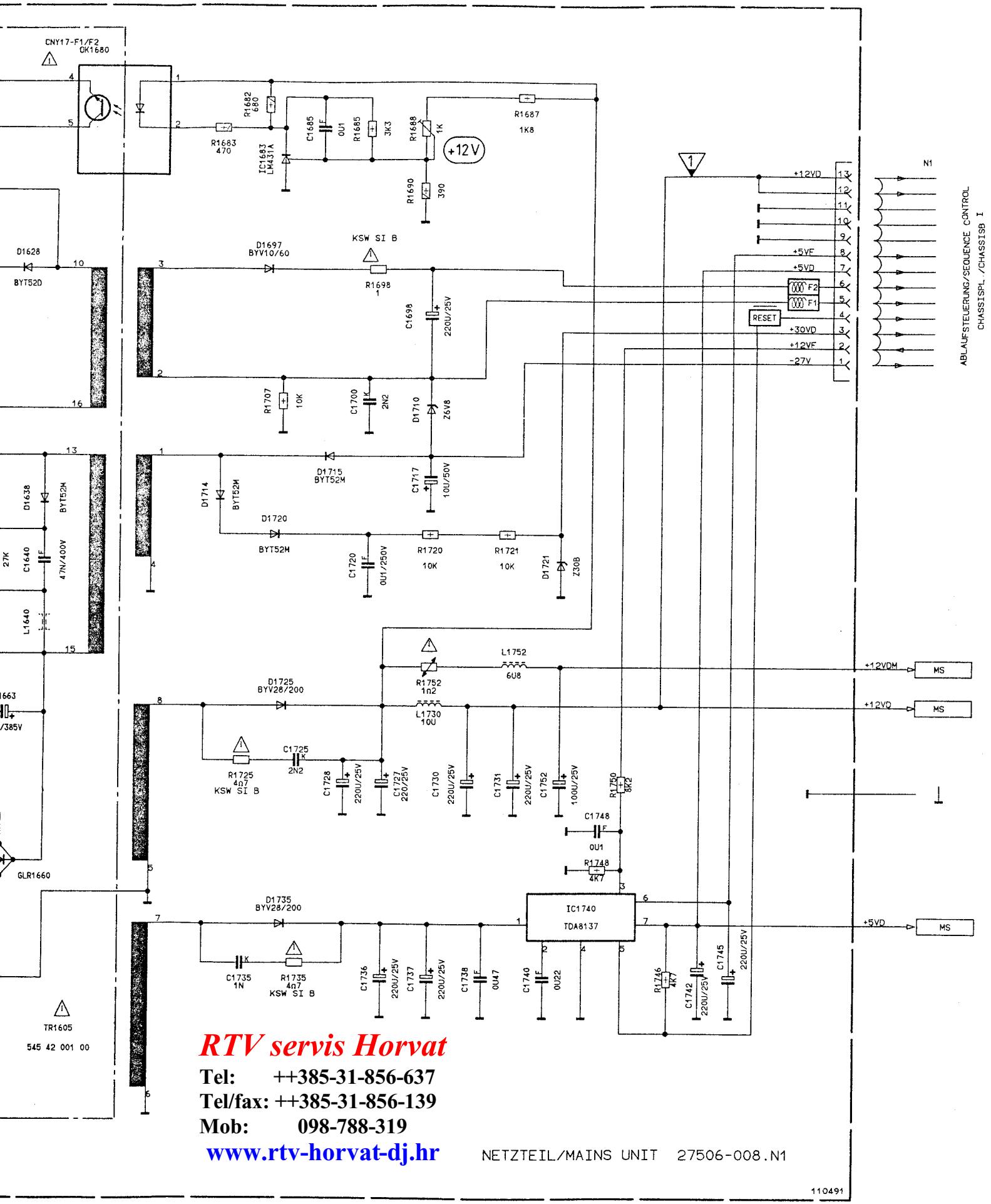
BEDIENEINHEIT/KEYBOARD UNIT 27506-016.03

- SE 9100 VPS / 9120 VPT  
- SE 9100 VPS / 9120 VPT

[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)



NICHT NETZGETRENNTES SCHALTUNGSTEIL/  
CIRCUIT NOT MAINS-ISOLATED



**RTV servis Horvat**

Tel: ++385-31-856-637

Tel/fax: ++385-31-856-139

Mob: 098-788-319

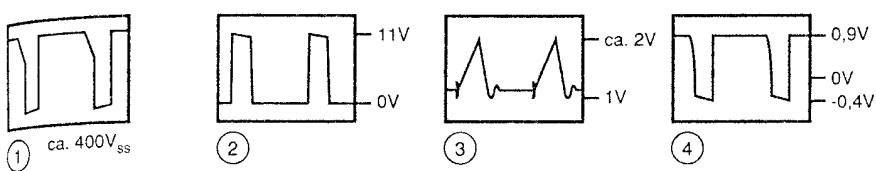
[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

NETZTEIL/MAINS UNIT 27506-008.N1

110491

[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

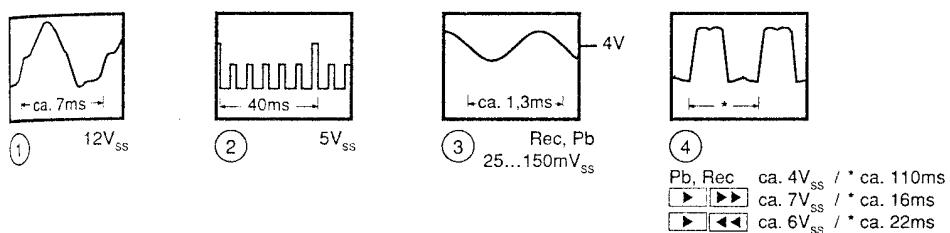
## Netzteil / Power supply



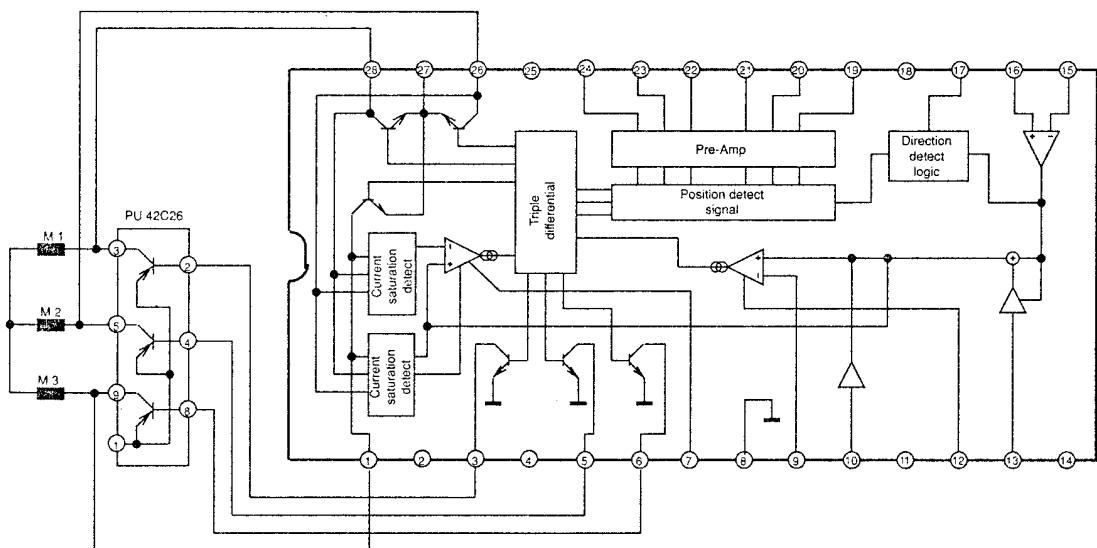
Spannungen und Oszillogramme gemessen bei einer Netzspannung von 220V!  
Die Schwingfrequenz des Sperrwandlernetzteils beträgt bei Wiedergabe ca. 70kHz-110kHz.  
im Standby-Betrieb beträgt diese ca. 160kHz.

Voltage levels and oscilloscopes measured at a mains voltage of 220V!  
The oscillation frequency of the blocking-oscillator mains supply circuit is 70kHz-110kHz approx. on playback.  
In stand-by mode it is about 160kHz.

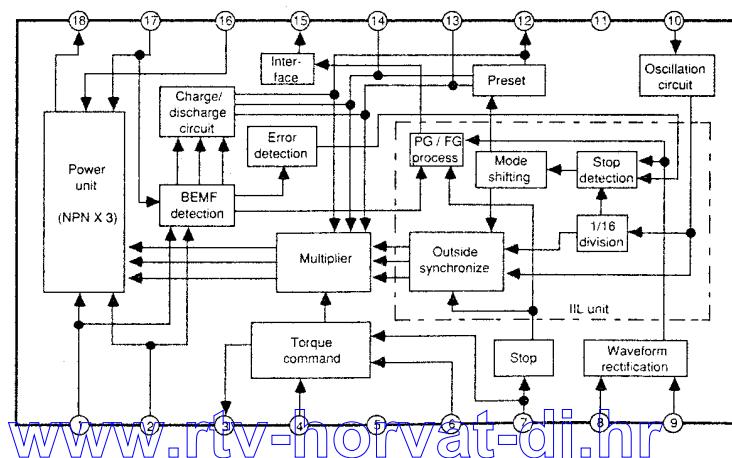
## Motorsteuerung / Motor Control



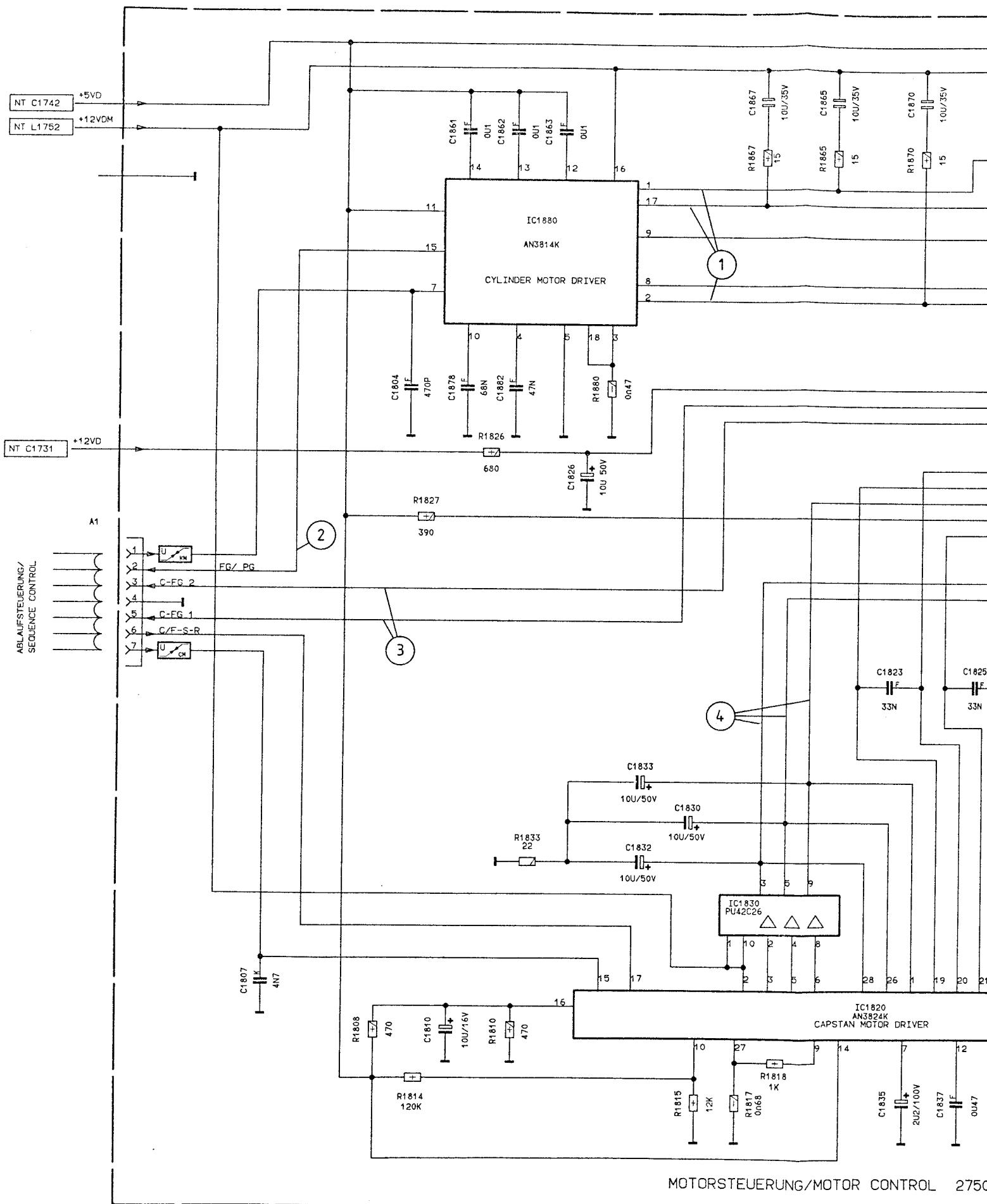
IC1820 – AN 3824 K  
IC1830 – PU 42 C 26

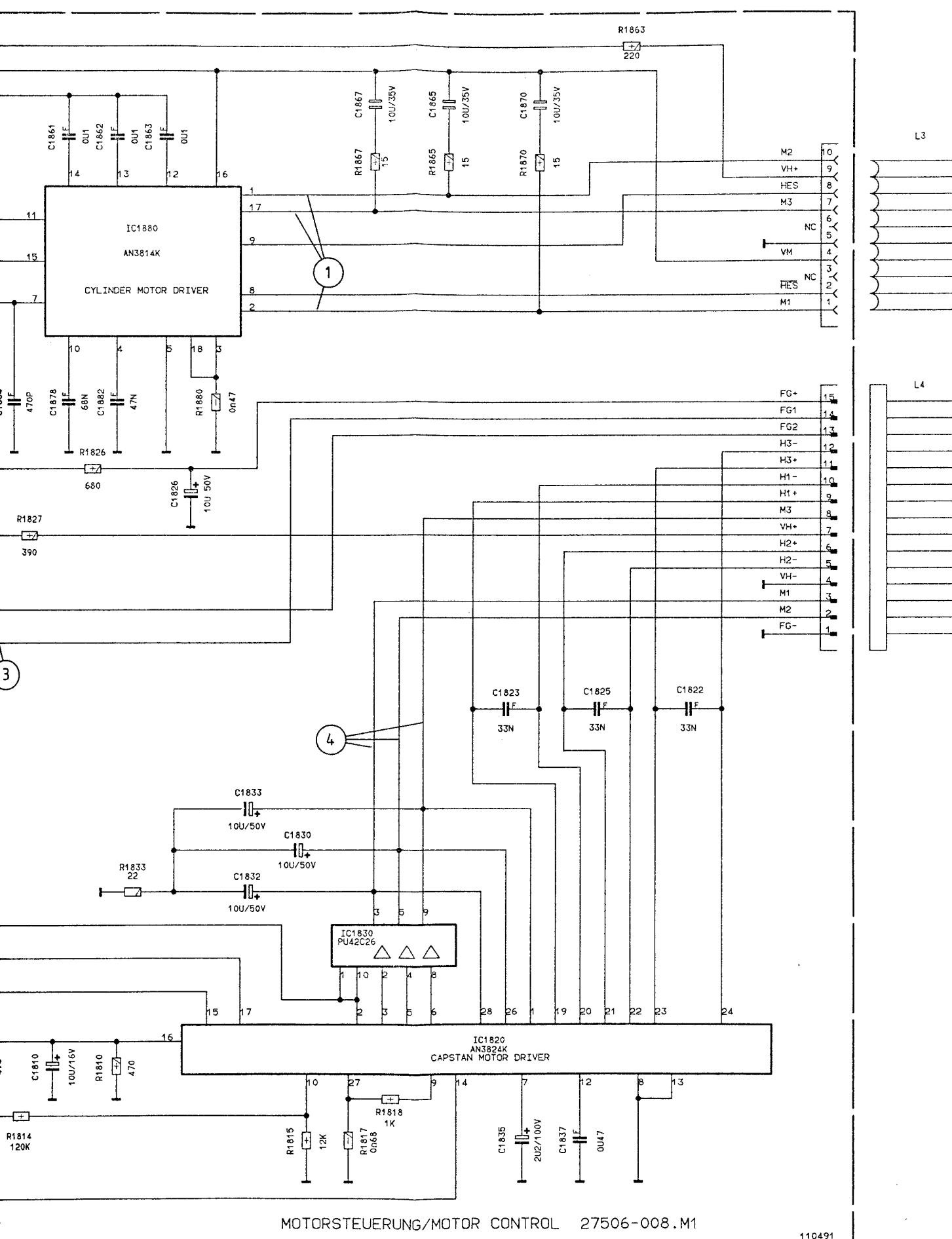


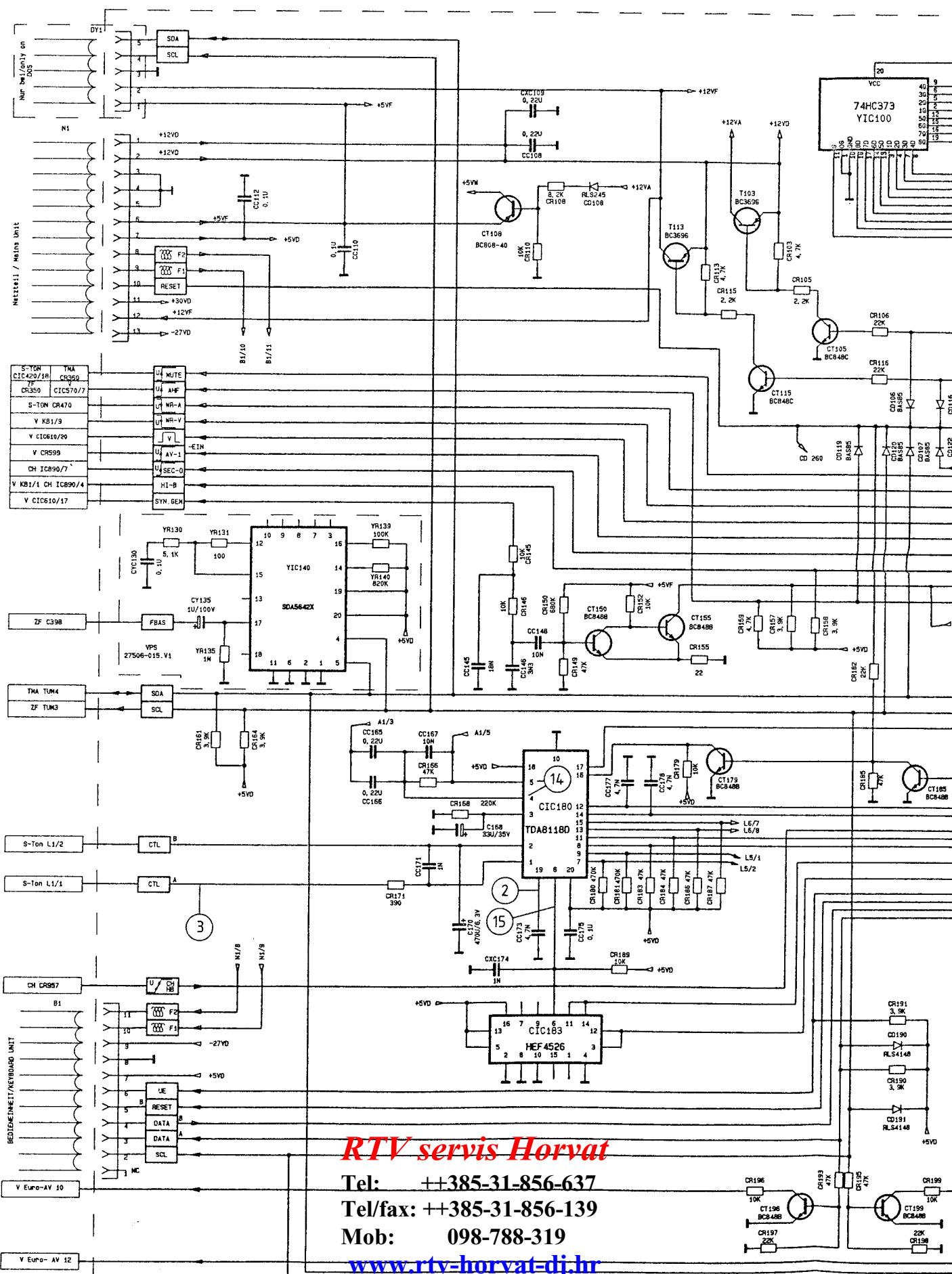
C1880 - AN 3814 K



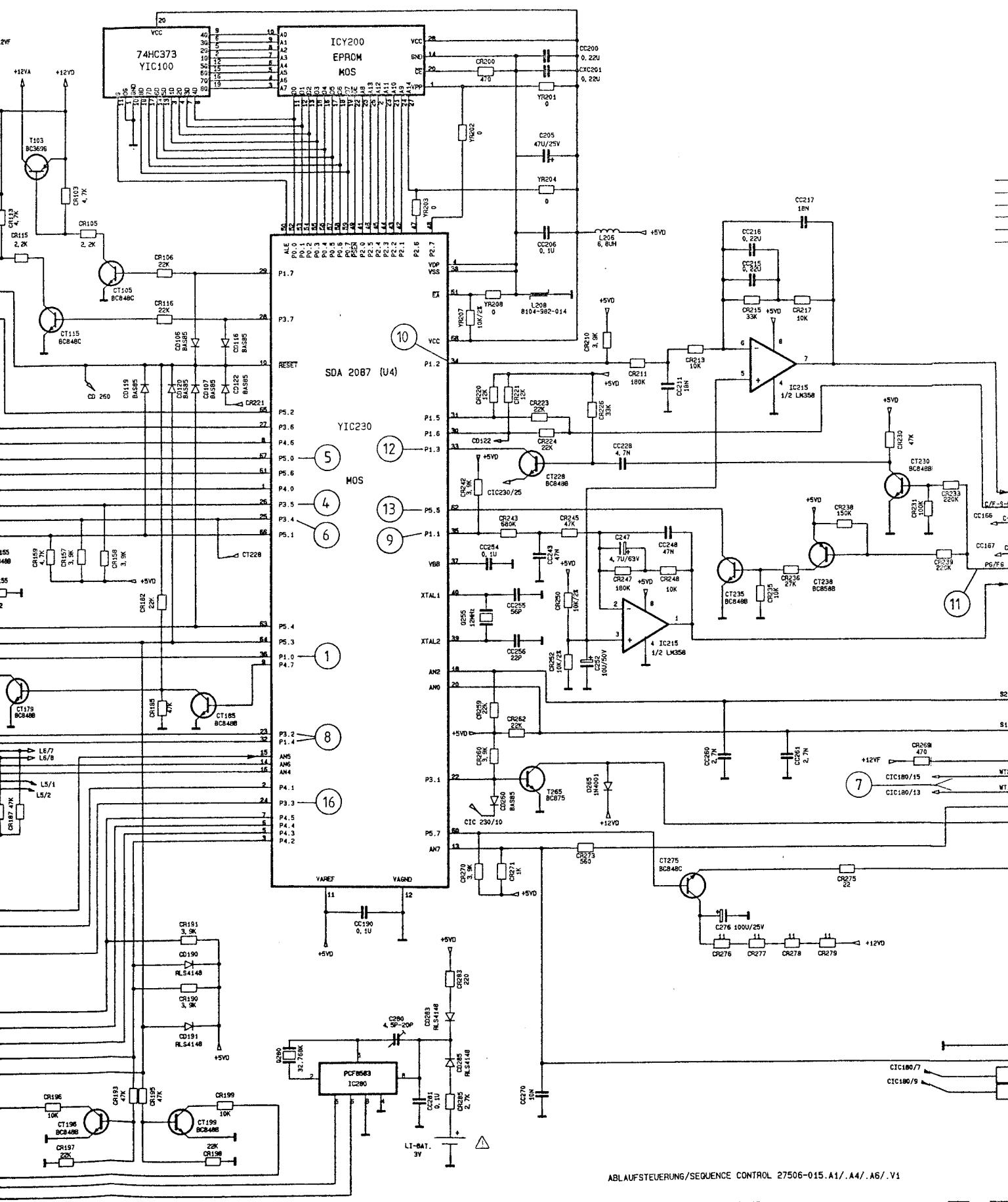
ABLAUFSTEUERUNG/  
SEQUENCE CONTROL

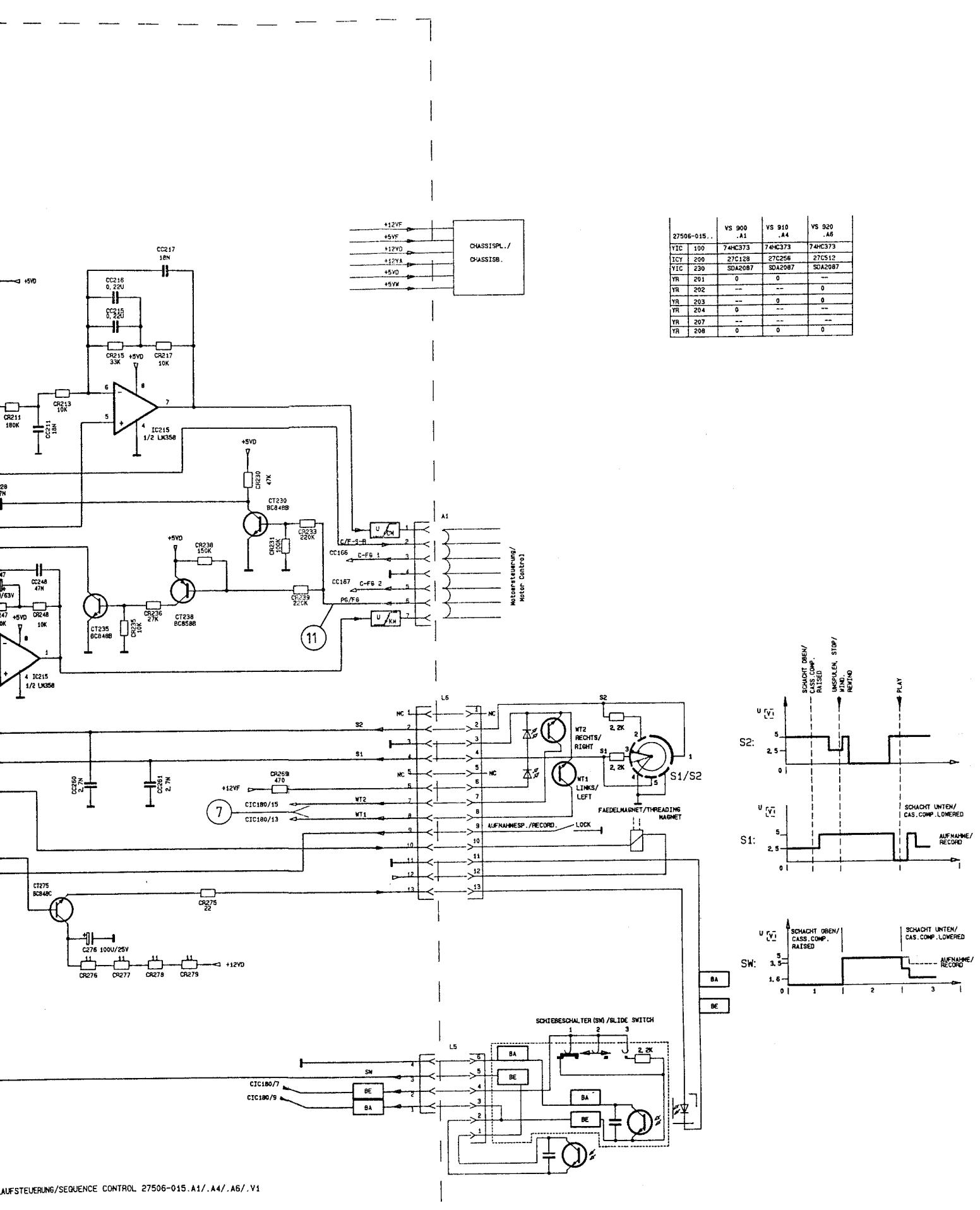






[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)



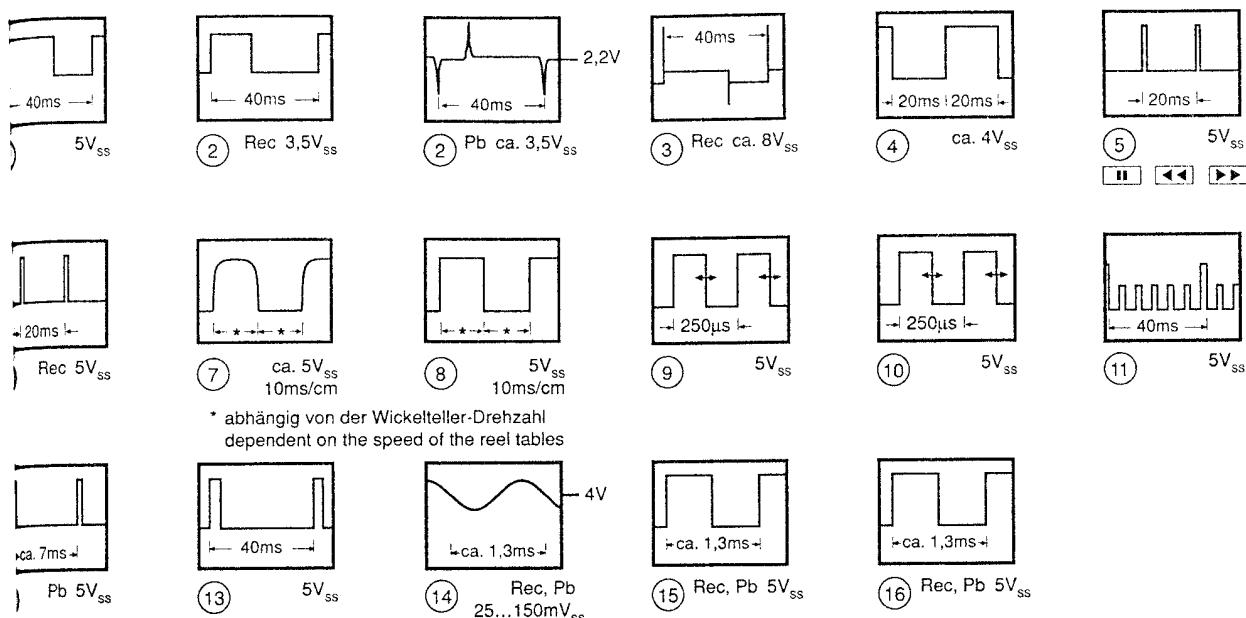


AUFSTEUERUNG/SEQUENCE CONTROL 27506-015.A1/.A4/.A6/.V1

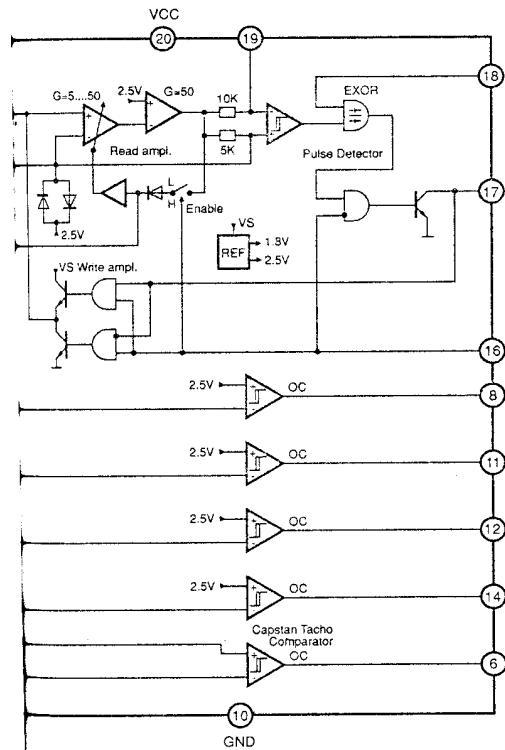
070591

**Chassisplatte – Ablaufsteuerung**  
**Chassis Board – Sequence Control**

## Ablaufsteuerung / Sequence Control



### C180: TDA 8118 D



**Achtung:** Chassisplatte im Tauschfalle nur **ohne** EPROM (ICY200) bei Ihrer Servicestelle abgeben.

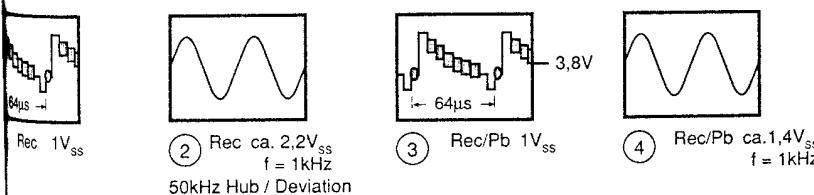
**Attention:** In case of exchange chassis board has to be delivered to your service station **without** EPROM (ICY200).

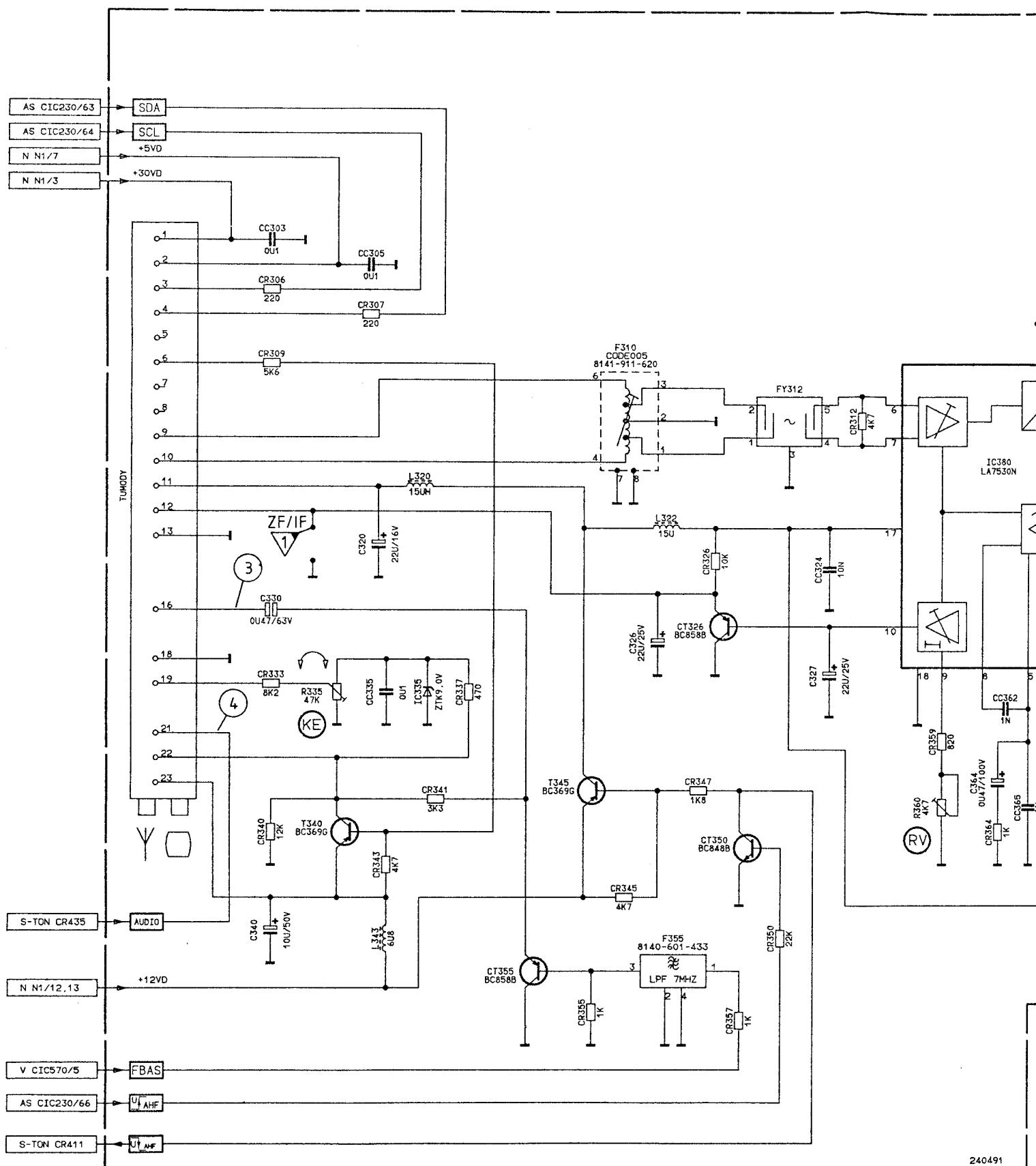
**Attenzione:** In caso di sostituzione, la piastra telaio fornita al tecnico deve essere **senza** EPROM (ICY200).

**Attention:** Plaque de chassis en cas d'échange à remettre au service-après-vente **sans** EPROM (ICY200).

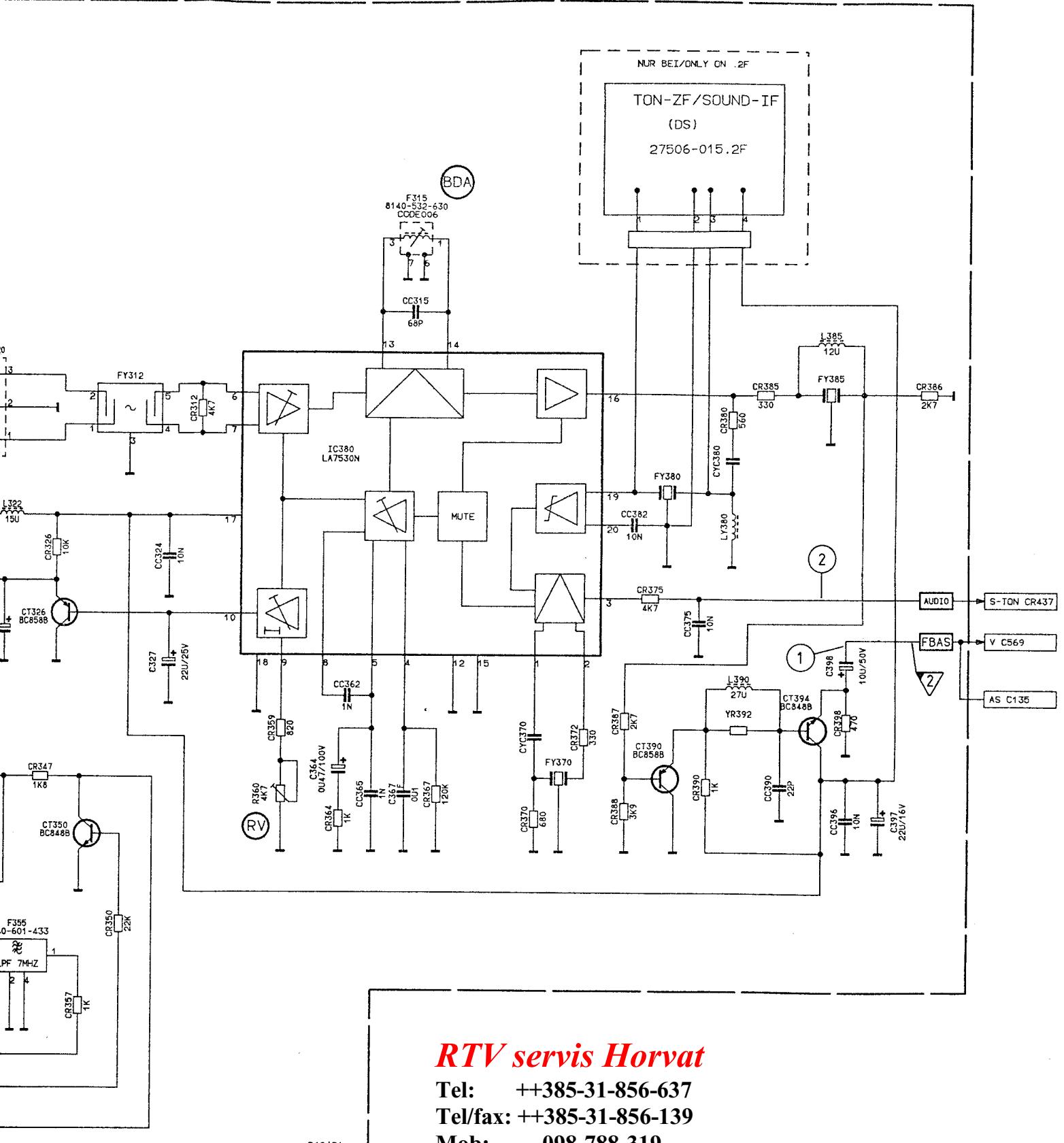
**Atención:** En caso de cambio entregar la placa de chasis a su punto de Servicio solamente **sin** EPROM (ICY200).

## ZF-Verstärker / IF Amplifier





	FY 312	FY 370	FY 385	FY 380	CYC 370	CYC 380	LY 380	YR 392	TUMODY
.F1	OFW G1960	CDA 5.5MC	TRAP 30	SFE 5.5 MC	18P	47P	12U	1.2K	29502-027.02
.63	OFW J1952	CDA 6.0MC	TRAB 40	SFE 6.0	10P	47P	12U	820	29502-027.06
.2F	OFW K2950	CDA 5.5MC	TRAP 30	-	18P	10P	-	1.2K	29502-027.03



**RTV servis Horvat**

Tel: ++385-31-856-637

Tel/fax: ++385-31-856-139

Mob: 098-788-319

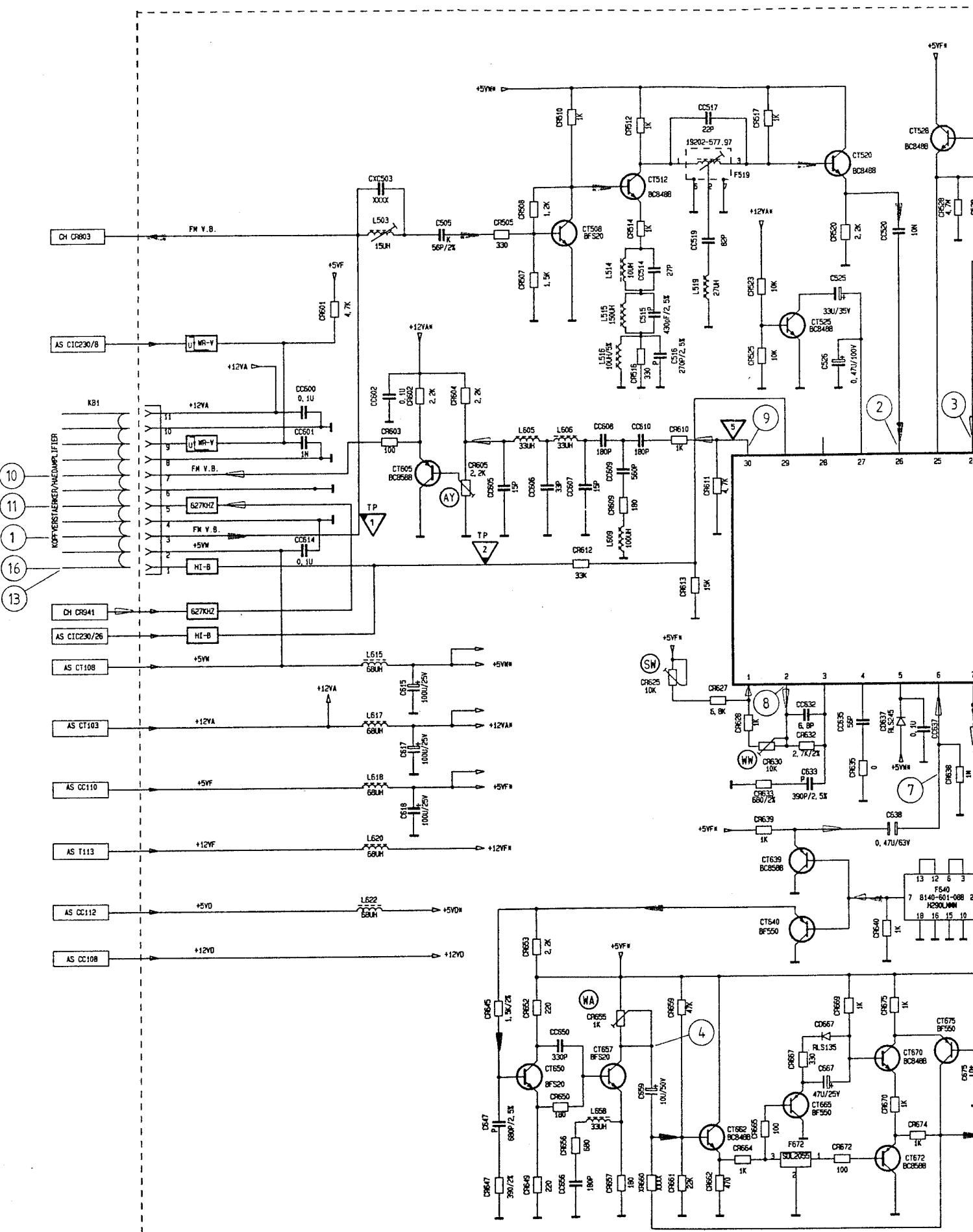
[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

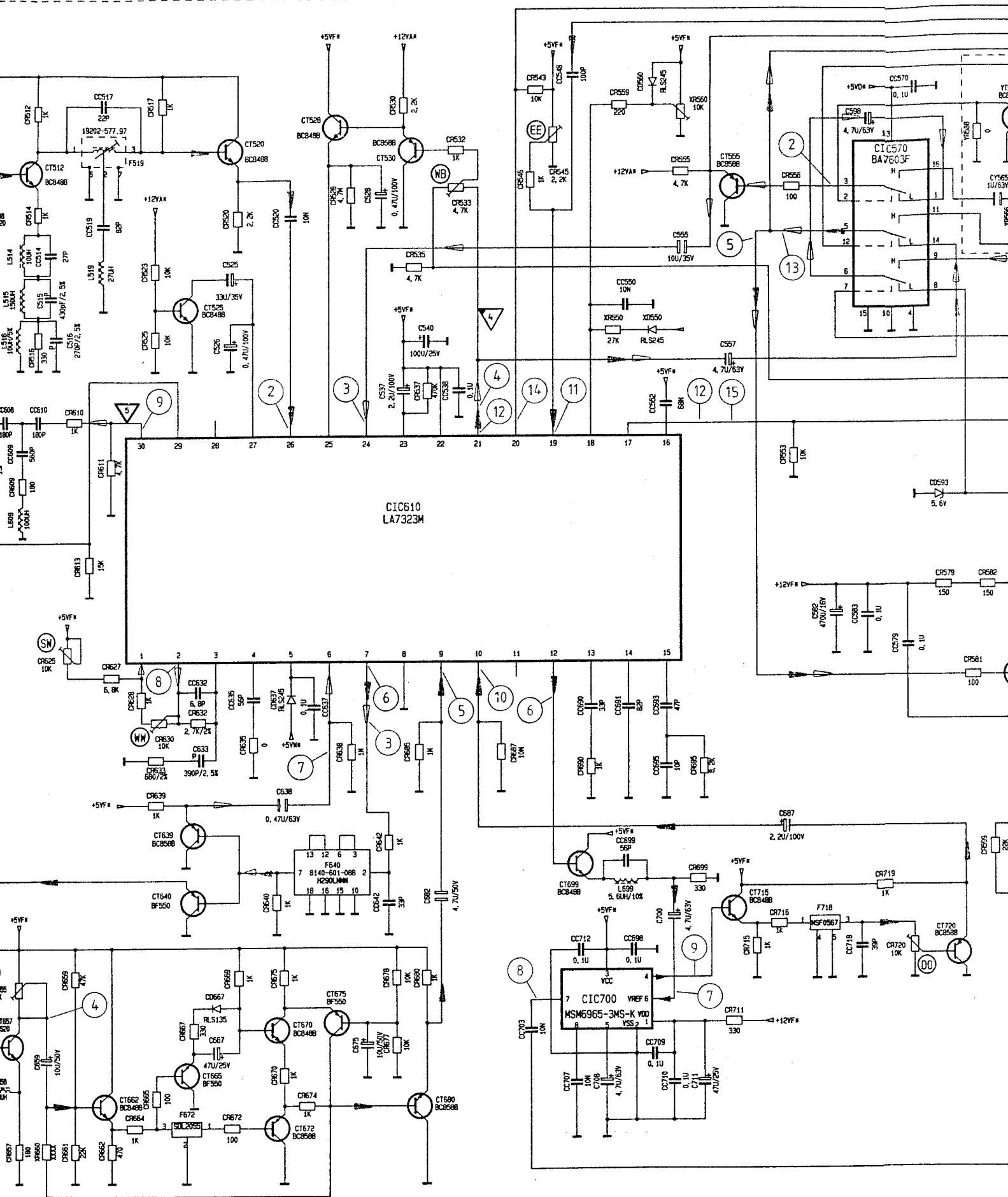
240491

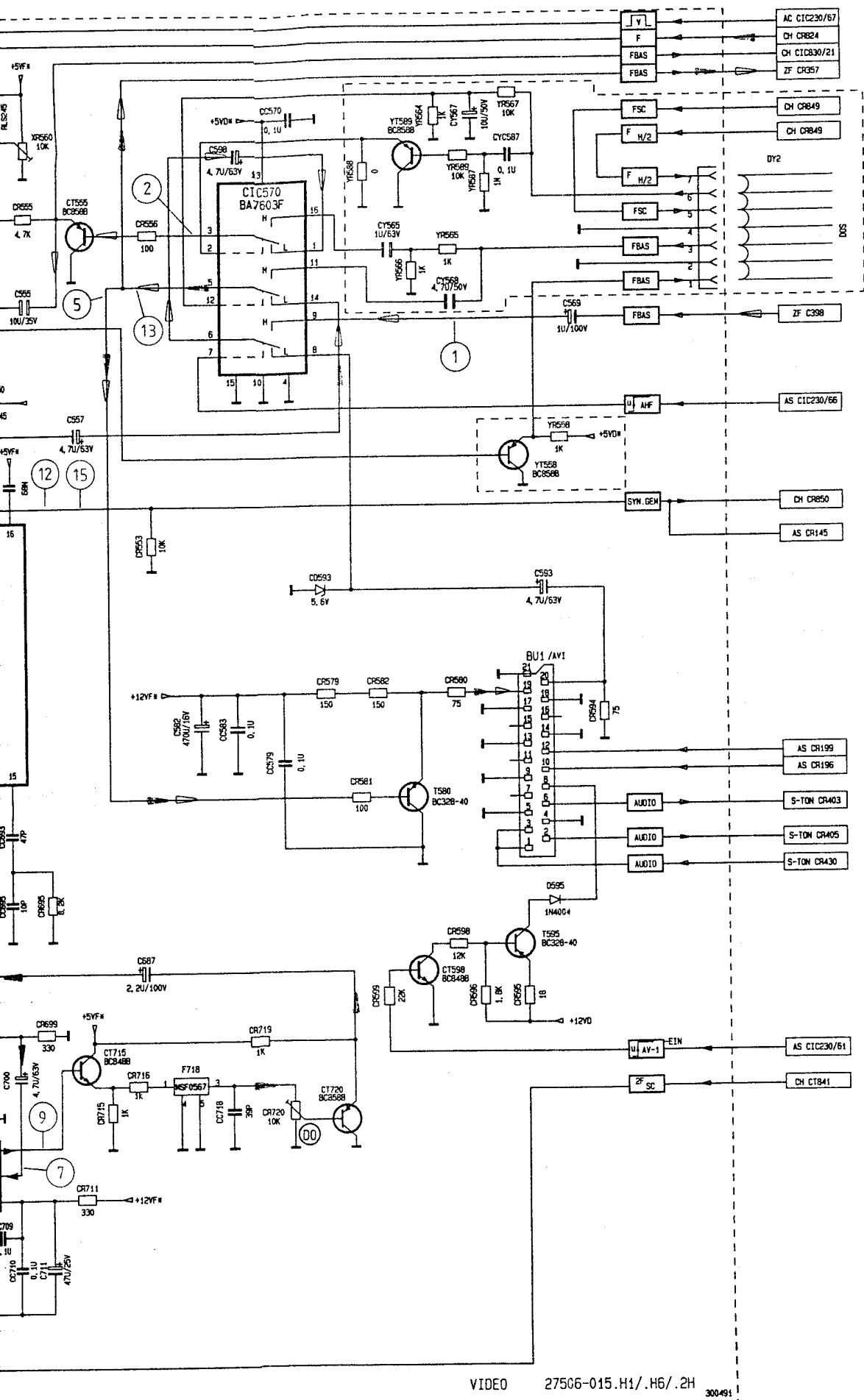
YR 392	TUMODY
1.2K	29502-027.02
820	29502-027.06
1.2K	29502-027.03

[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

Chassisplatte – ZF-Verstärker  
Chassis Board – IF Amplifier



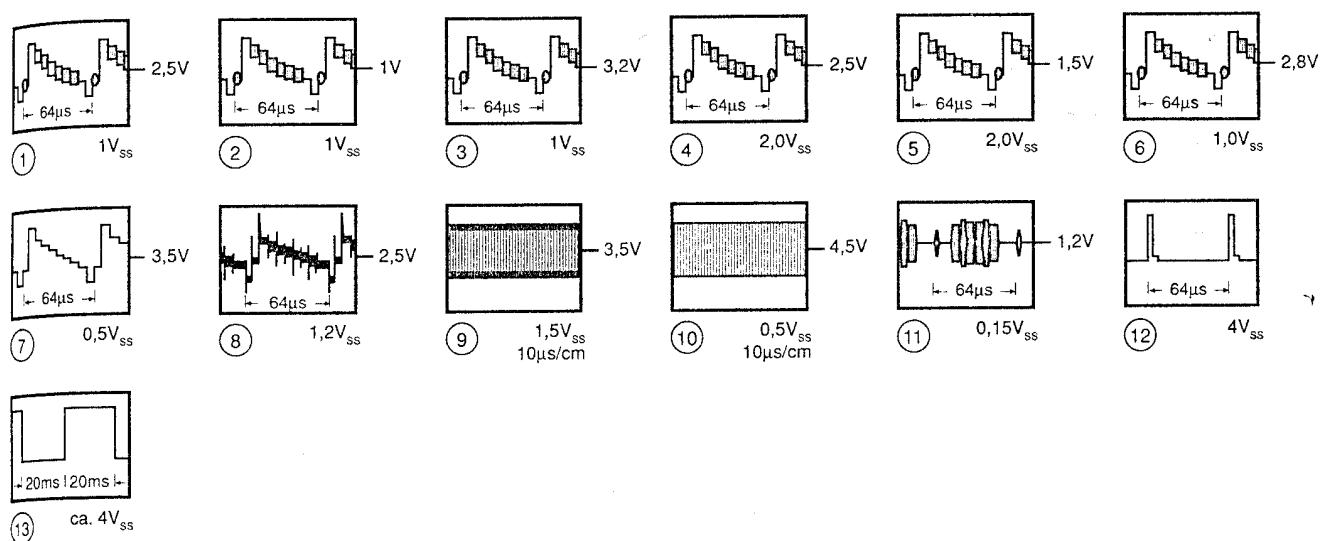




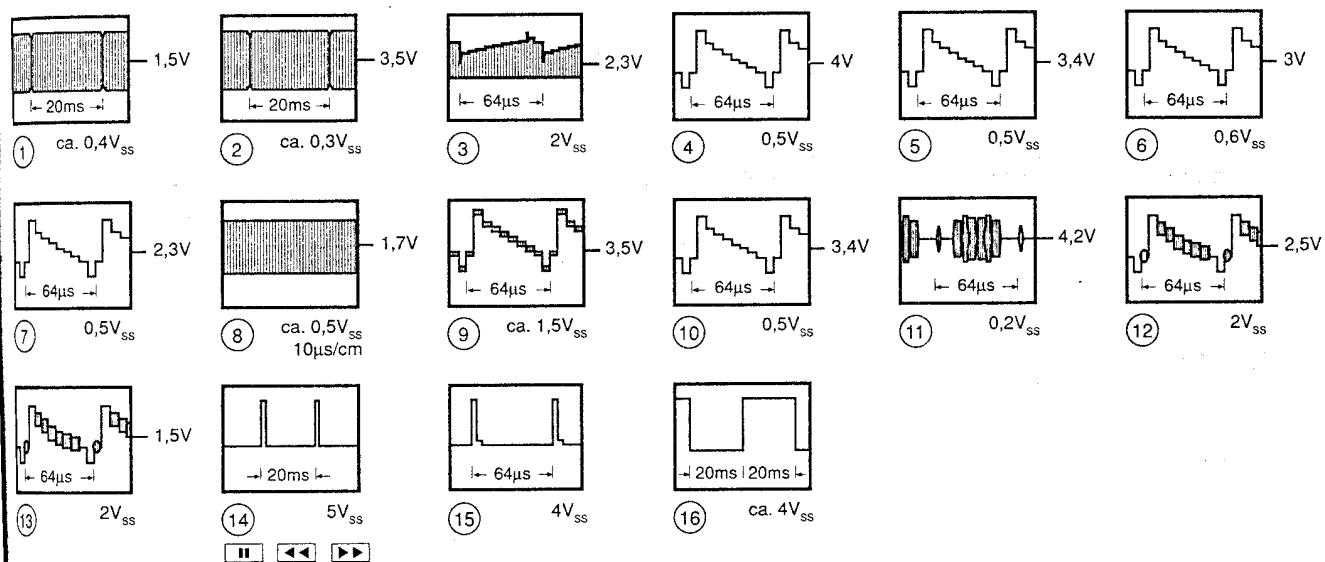
	VS900 VS910 VS900	VS920 SE9120 VS9291 VS810VPT VS810FT	VS901VPT
	.H1	.H6	.2H
YT558	-	X	X
YT589	-	X	-
CY565	-	X	-
CY567	-	X	-
CY568	-	X	X
CYC587	-	X	-
YR558	-	X	X
YR564	1K	33K	-
YR565	-	X	-
YR566	-	X	-
YR567	-	X	X
YR587	-	X	-
YR588	X	-	X
YR589	-	X	-

**Chassisplatte – Video**  
**Chassis Board – Video**

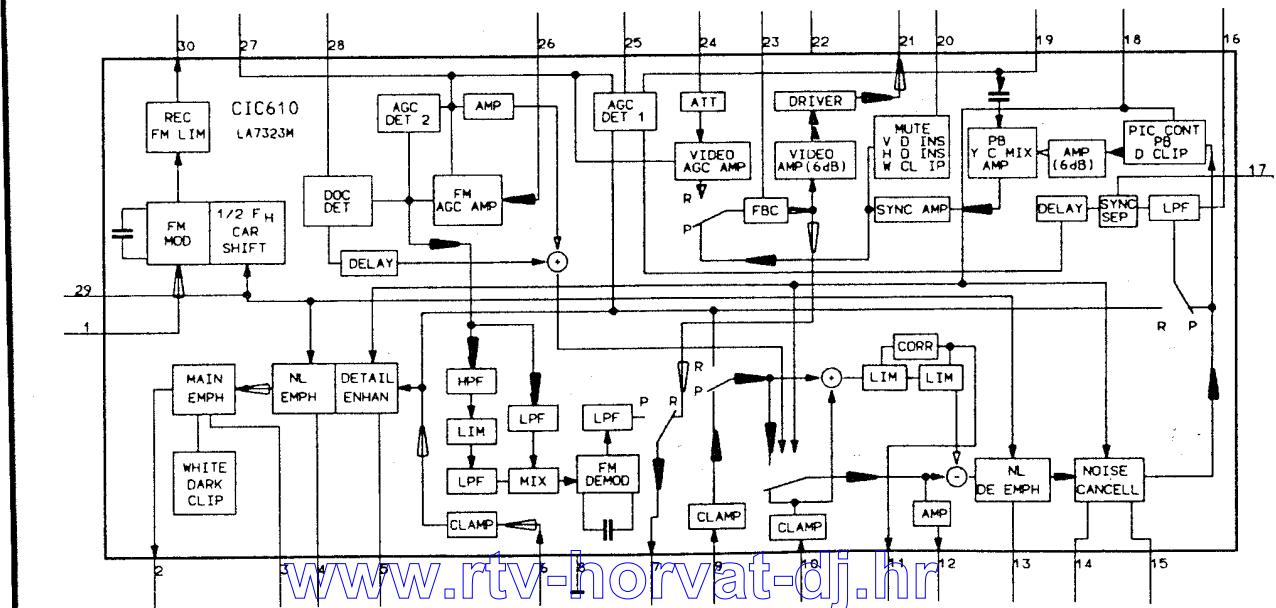
## Video (Aufnahme / Record)



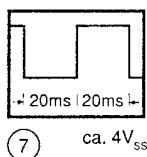
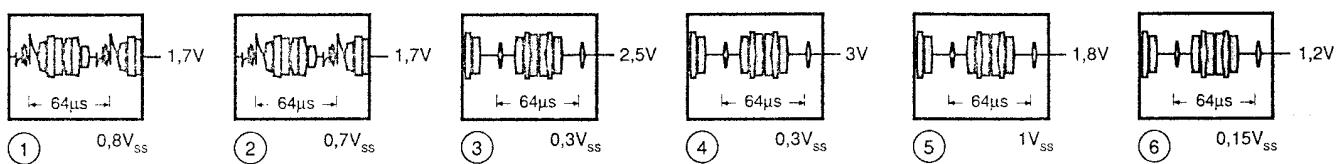
## (Wiedergabe / Playback)



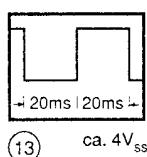
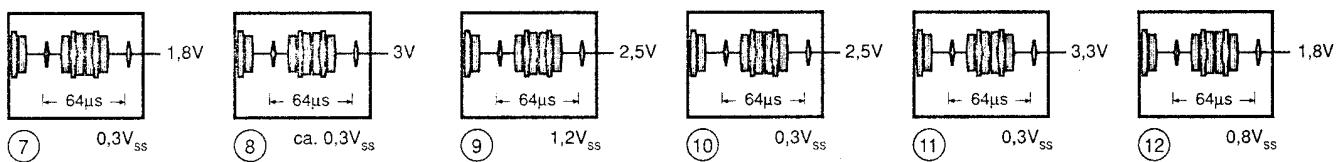
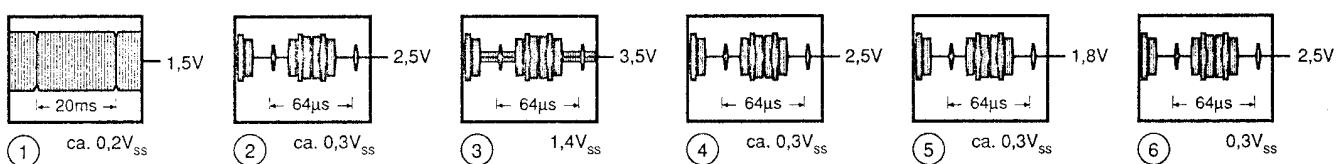
## CIC610 – LA 7323 M



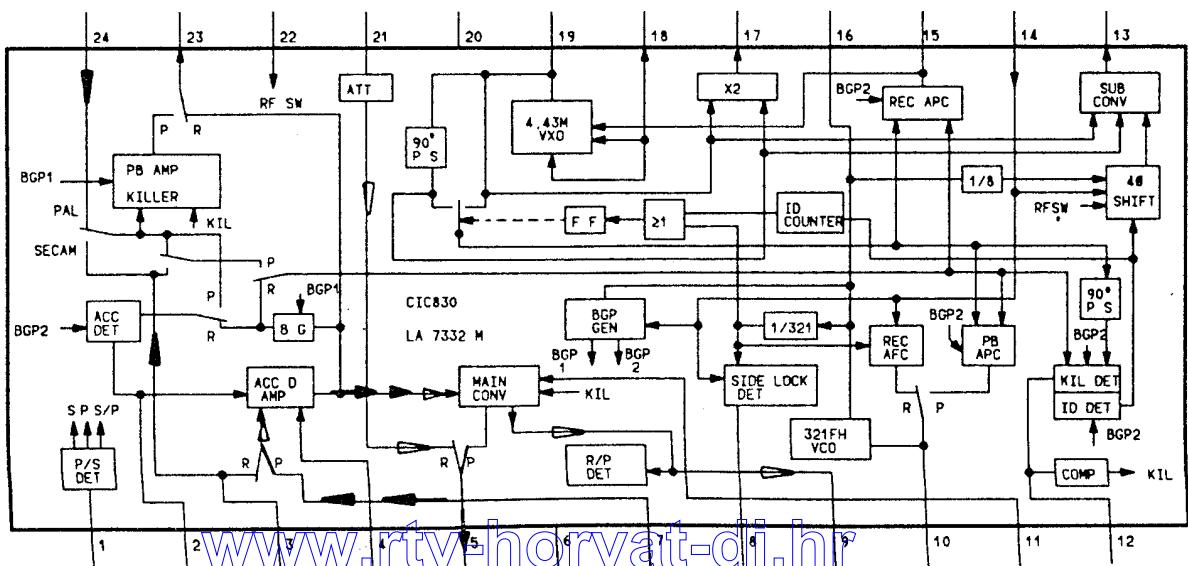
## Chroma (Aufnahme / Record)



## (Wiedergabe / Playback)



## CIC830 – LA 7332 M

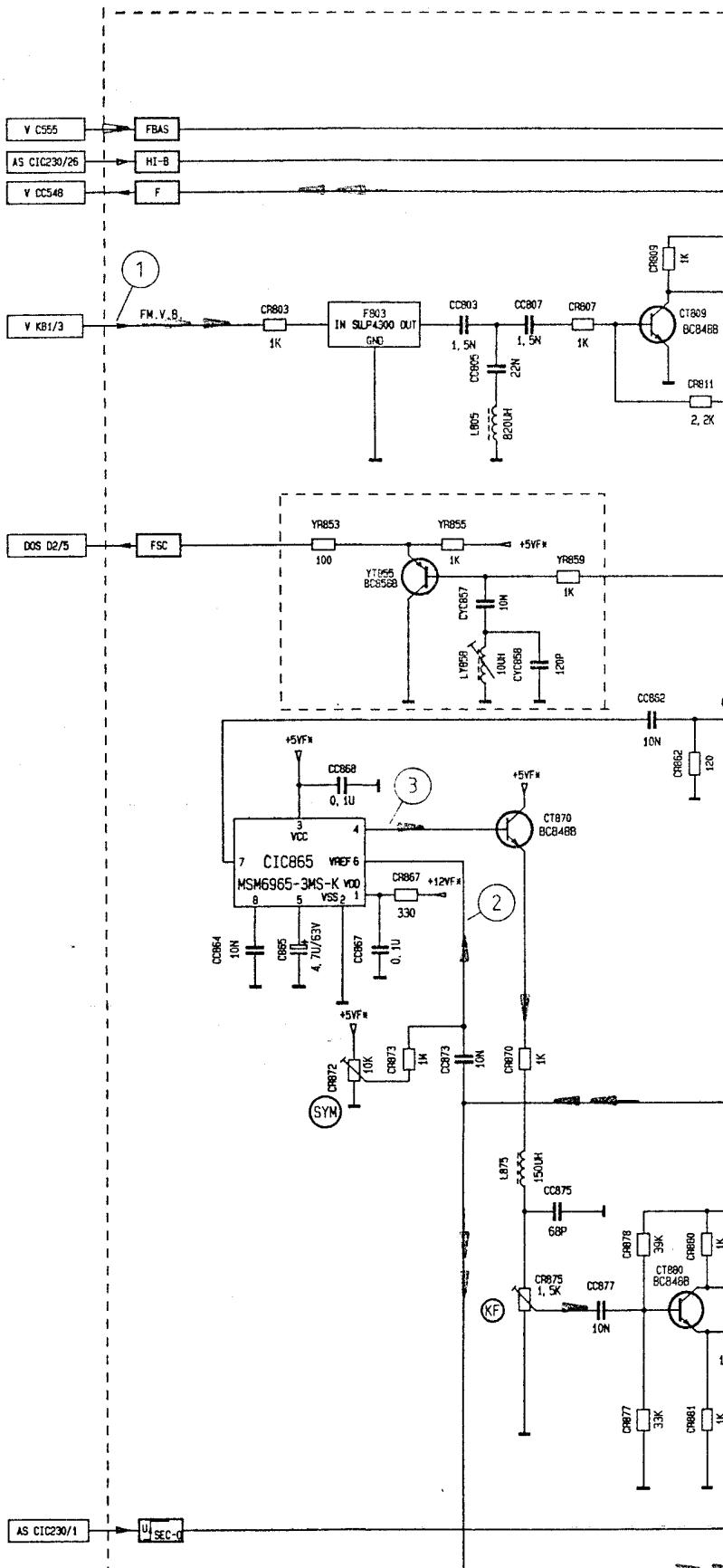


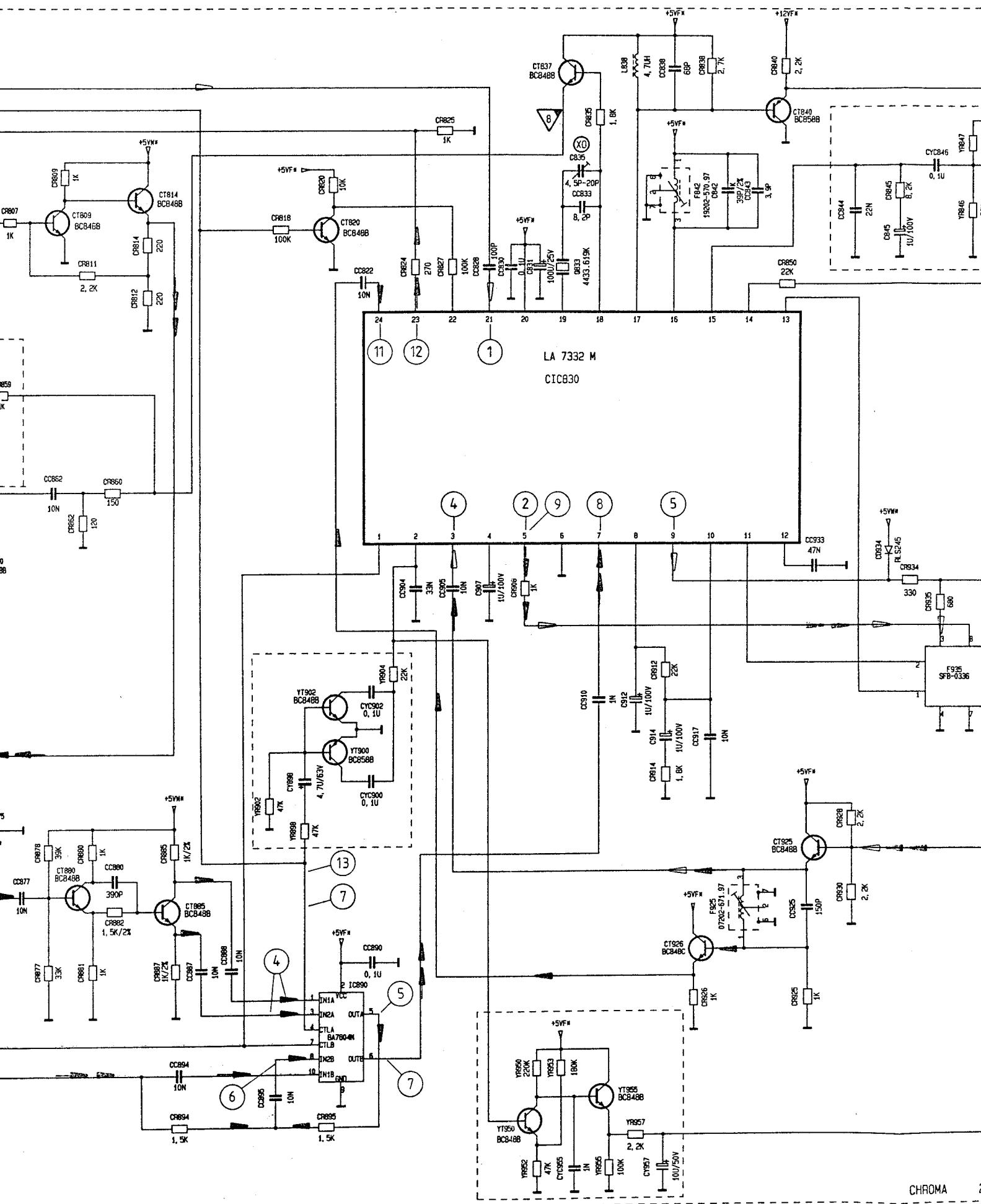
## Aufnahme Record

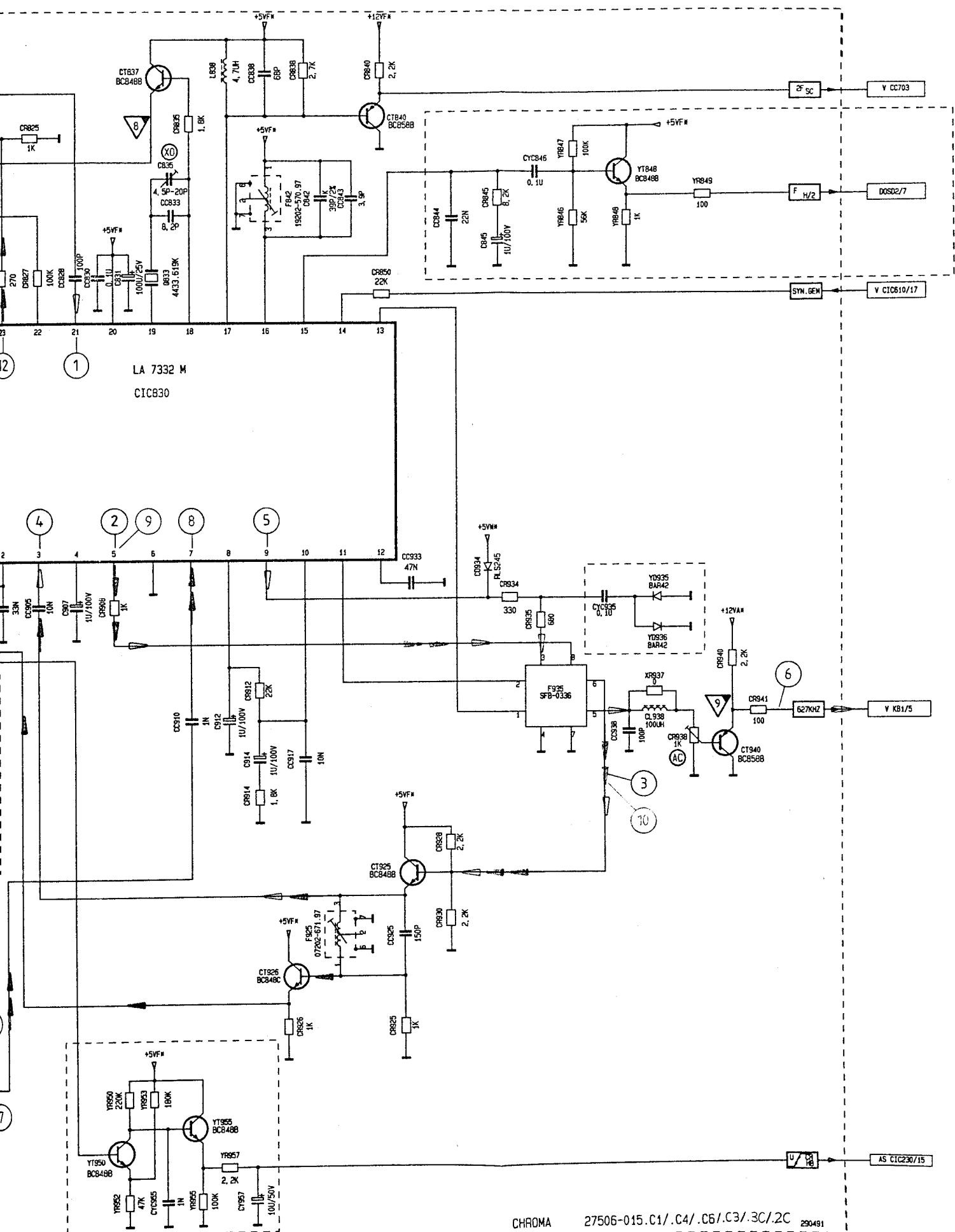
Wiedergabe (PAL)  
Playback (PAL)

Wiedergabe (SECAM)  
Playback (SECAM)

	VS9091 SE9100 VS900 .C1	VS800 .C3	VS910 .C4	SE9120 VS9291 VS920 .C5	VS901 .2C
YT848	-	-	-	X	-
YT855	-	-	-	X	X
YT900	-	X	X	X	-
YT902	-	X	X	X	-
YT950	X	-	X	X	X
YT955	X	-	X	X	X
YD935	-	-	-	X	-
YD936	-	-	-	X	-
LY858	-	-	-	X	-
CYC846	-	-	-	X	-
CYC857	-	-	-	X	-
CYC858	-	-	-	X	-
CY898	-	X	X	X	-
CYC900	-	X	X	X	-
CYC902	-	X	X	X	-
CYC935	-	-	-	X	-
CYC955	X	-	X	X	X
CY957	X	-	X	X	X
YR846	-	-	-	X	-
YR847	-	-	-	X	-
YR848	-	-	-	X	-
YR849	-	-	-	X	-
YR853	-	-	-	X	X
YR855	-	-	-	X	X
YR859	-	-	-	X	X
YR898	-	X	X	X	-
YR902	-	X	X	X	-
YR904	-	X	X	X	-
YR950	X	-	X	X	X
YR952	X	-	X	X	X
YR953	X	-	X	X	X
YR955	X	-	X	X	X
YR957	X	-	X	X	X



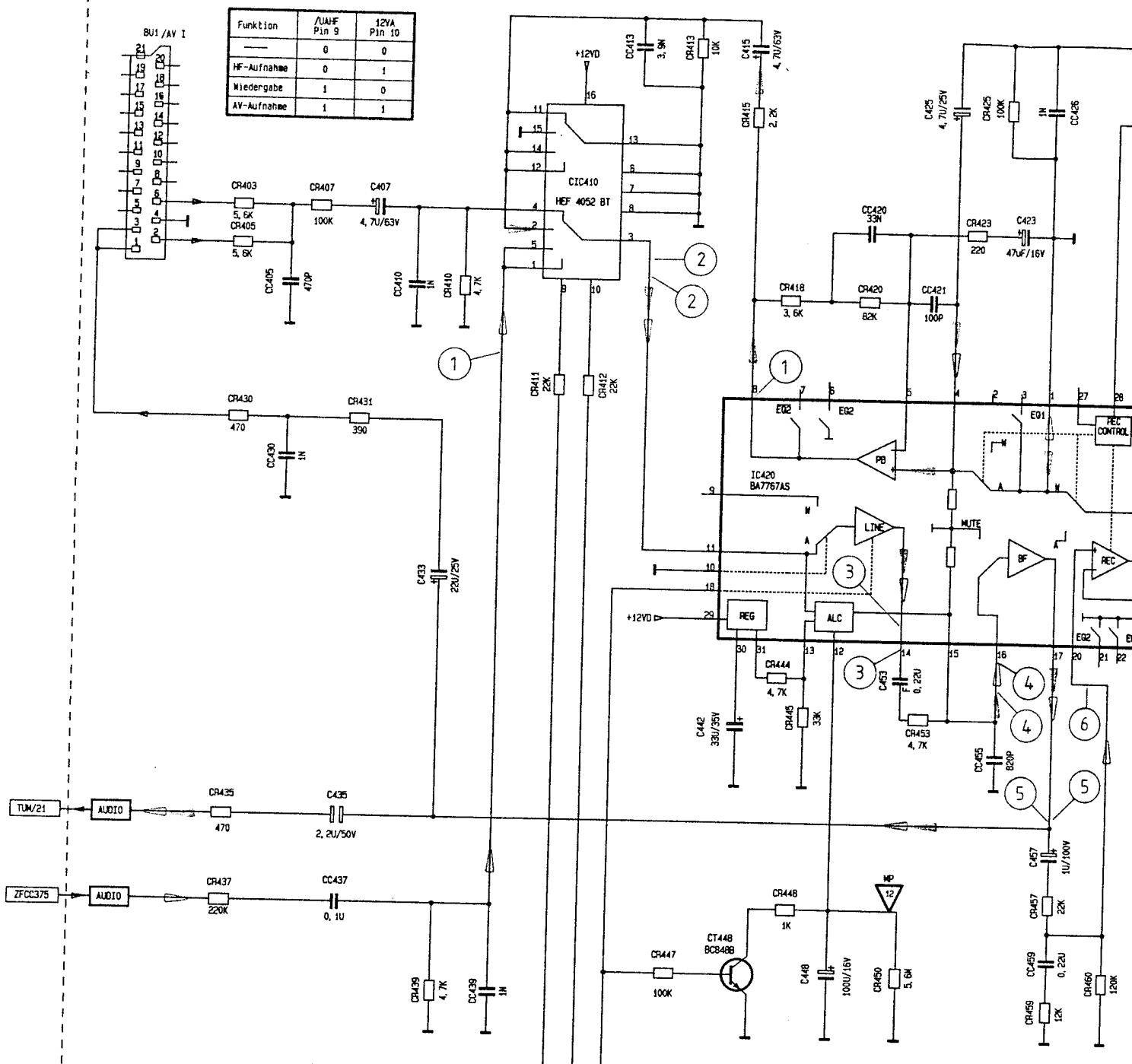




[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

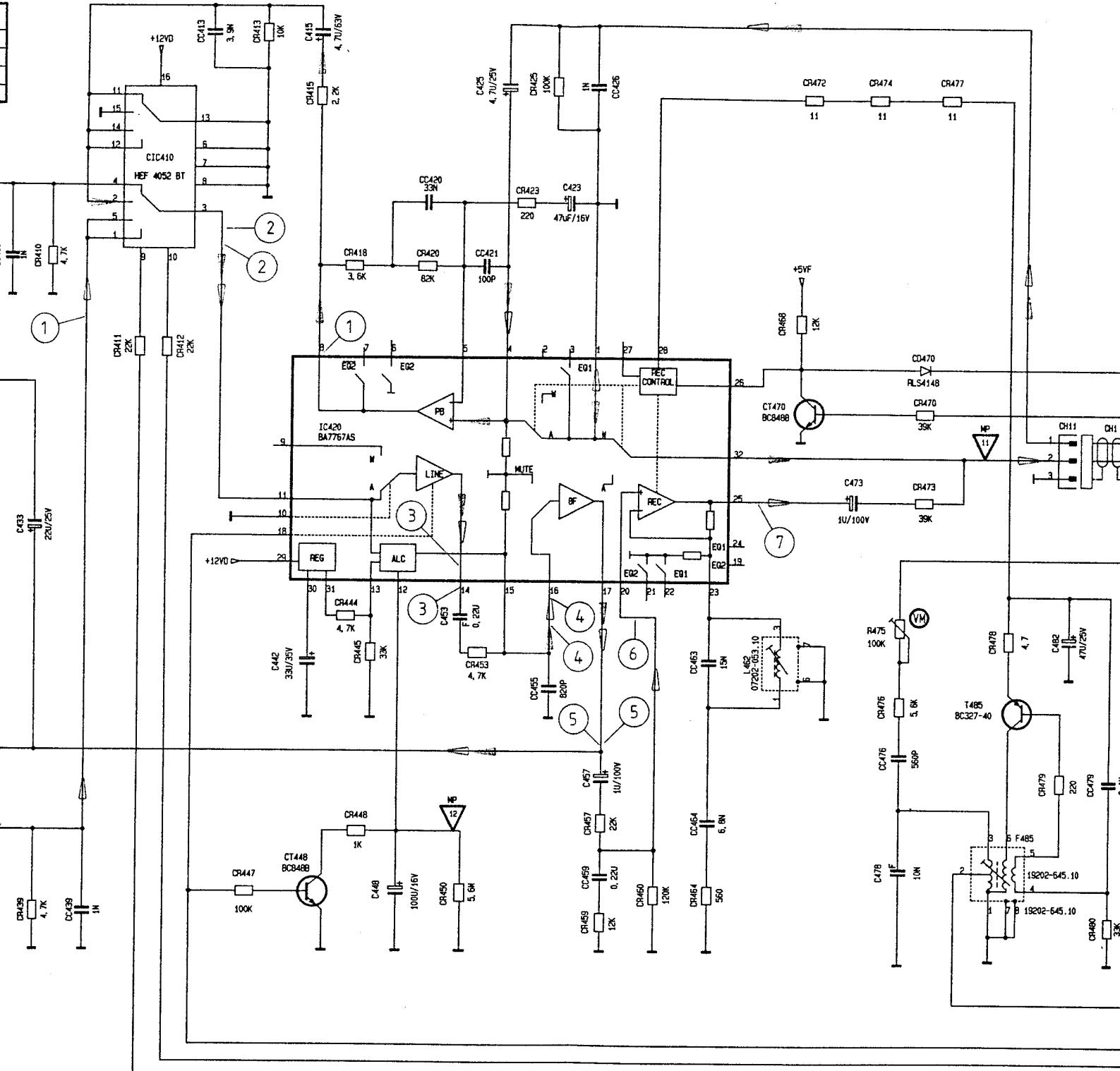
▼ Aufnahme  
Record

► Wiedergabe  
Playback



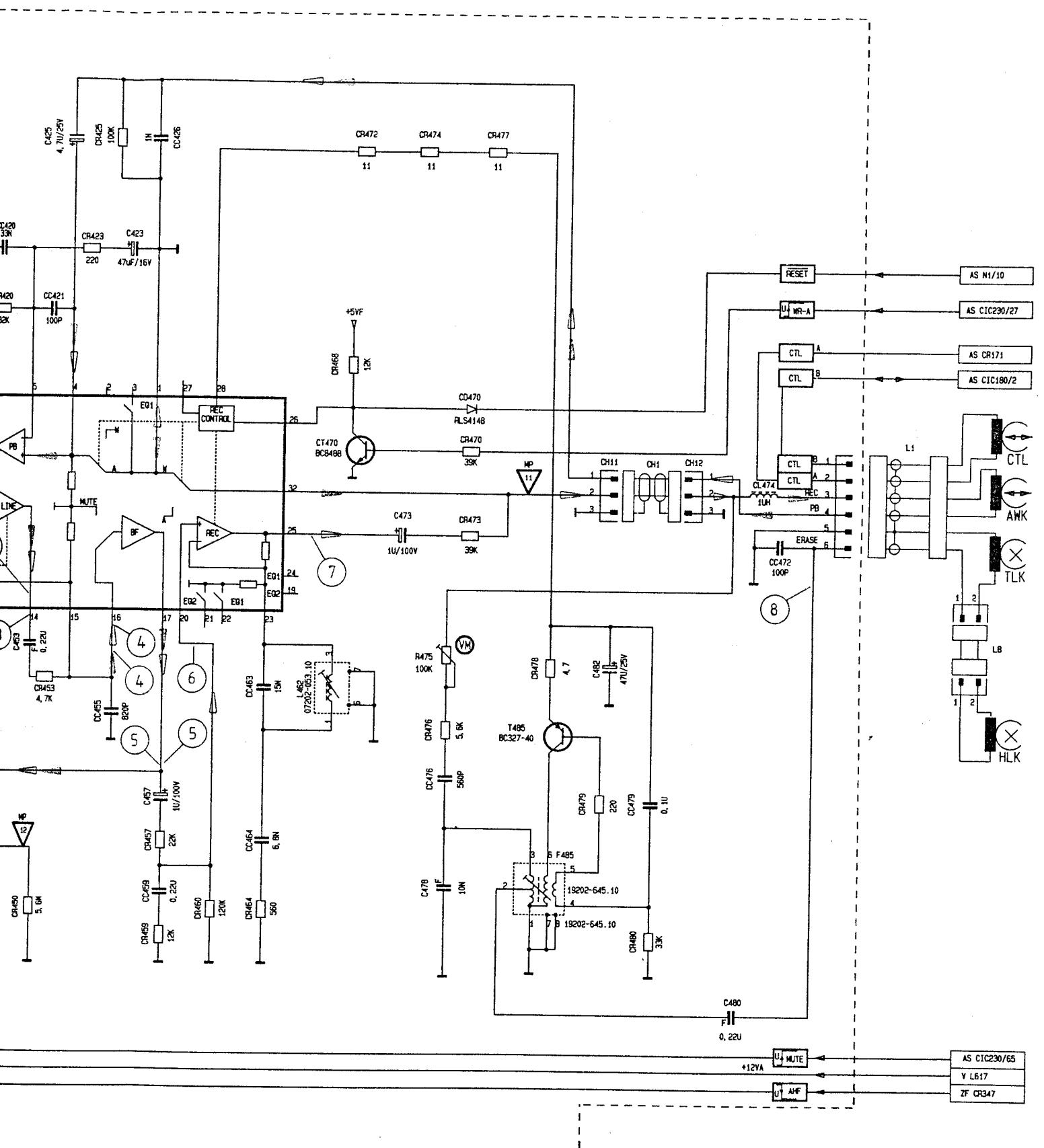
STANDARDTON/

Chassisplatte – Standard-Ton  
Chassis Board – Standard Sound [www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)



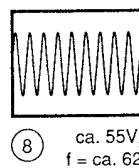
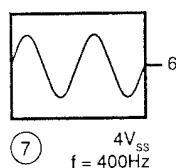
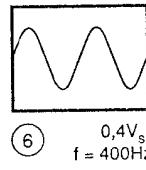
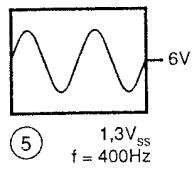
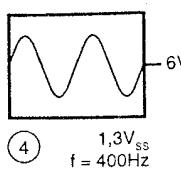
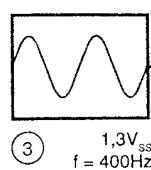
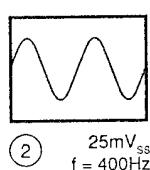
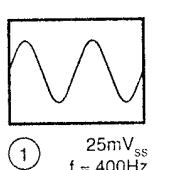
STANDARDTON/-SOUND 27506-015.M1

230491

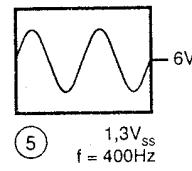
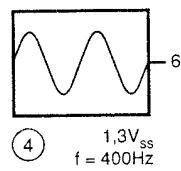
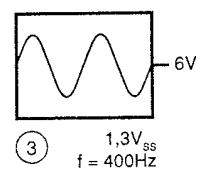
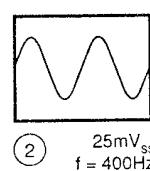
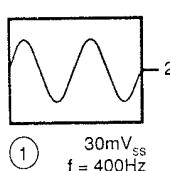


## Standard-Ton / Standard Sound

(Aufnahme / Record)

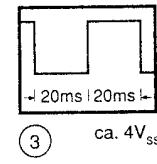
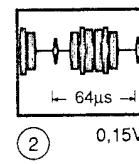
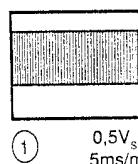


(Wiedergabe / Playback)

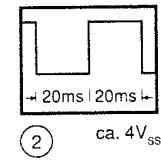
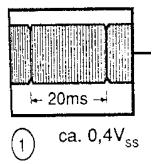


## Bild-Kopfverstärker / Video Head Amplifier

(Aufnahme / Record)



(Wiedergabe / Playback)



Notizen / Notes

---



---



---



---

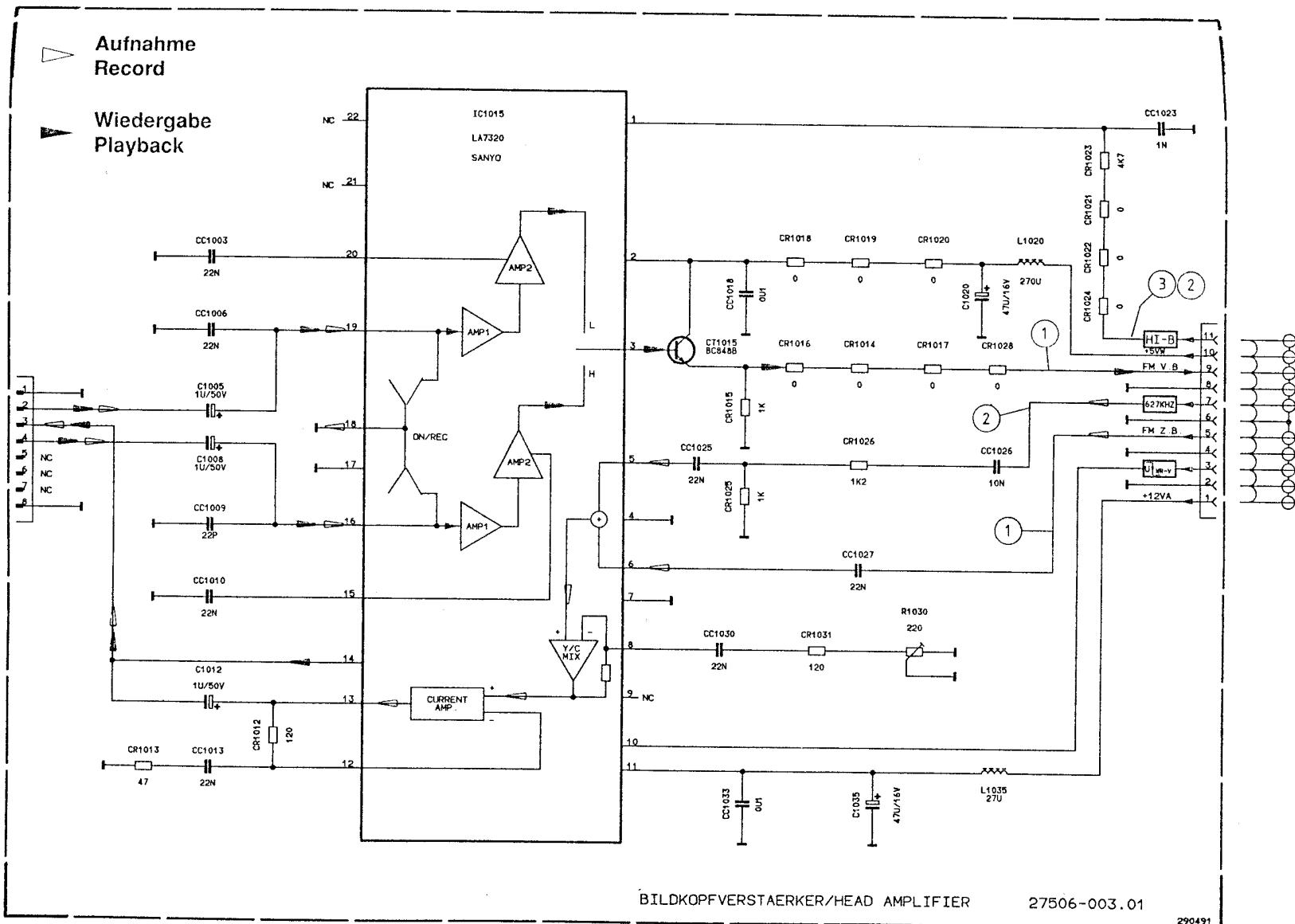


---



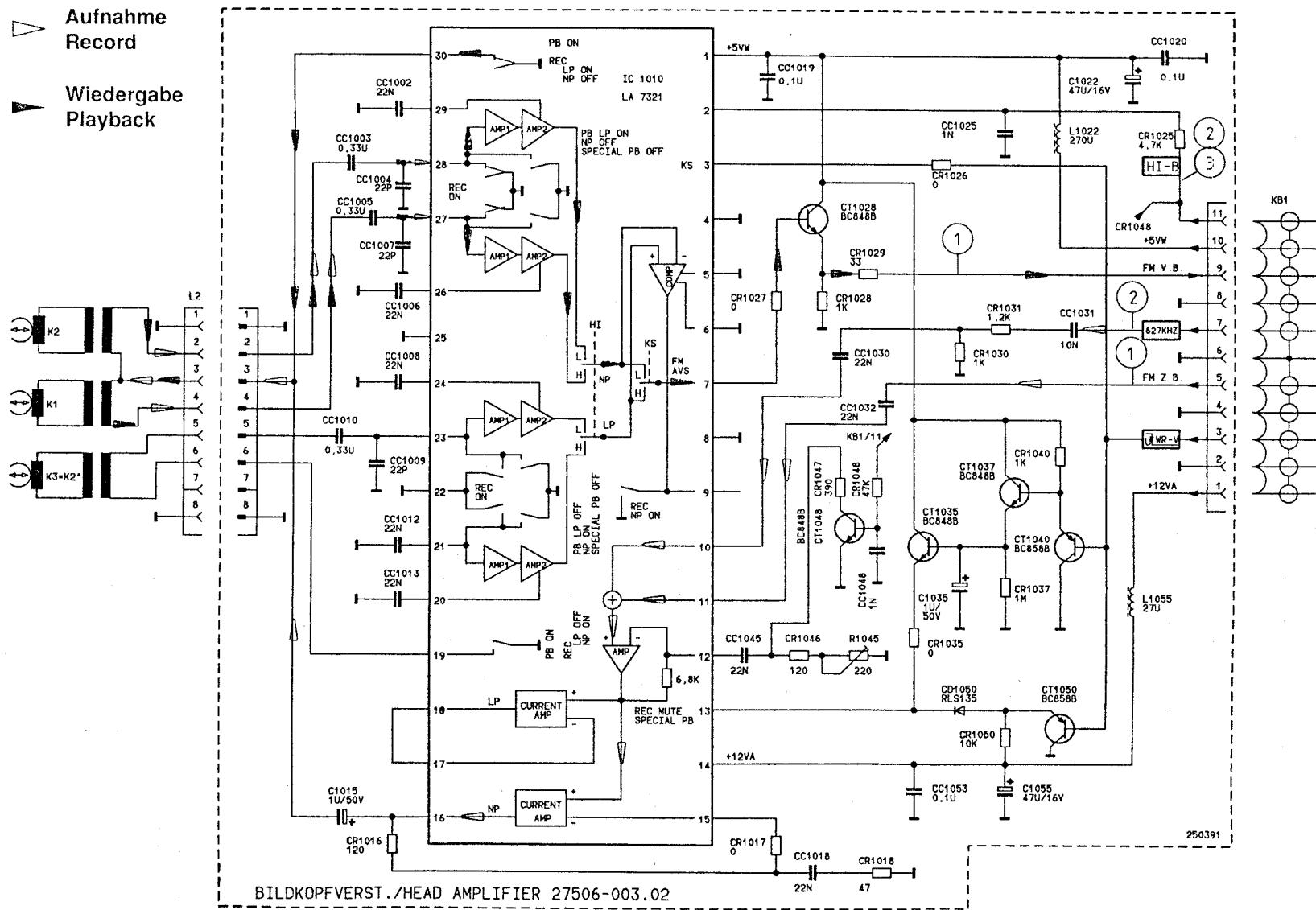
---

Bild-Kopfverstärker — VS 900..., SE 9100 VPS  
 Video Head Amplifier — VS 900..., SE 9100 VPS



**Bild-Kopfverstärker — MVS 9105, VS 910..., VS 920..., SE 9120 VPS**  
**Video Head Amplifier — MVS 9105, VS 910..., VS 920..., SE 9120 VPS**

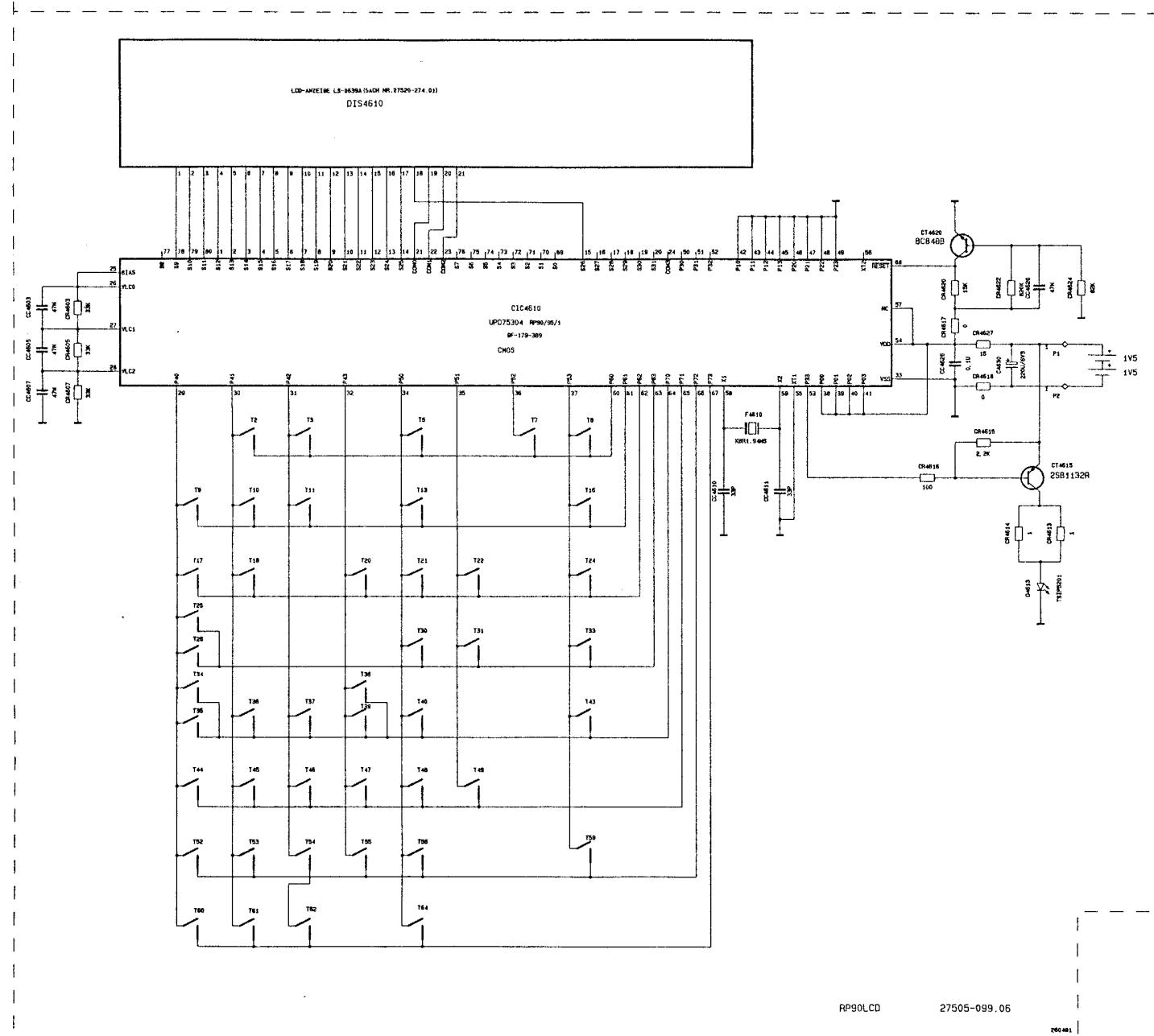
1



BILDKOPFVERST./HEAD AMPLIFIER 27506-003.02

Fernbedienung – RP 90 LCD  
Remote Control – **RP90LCD**

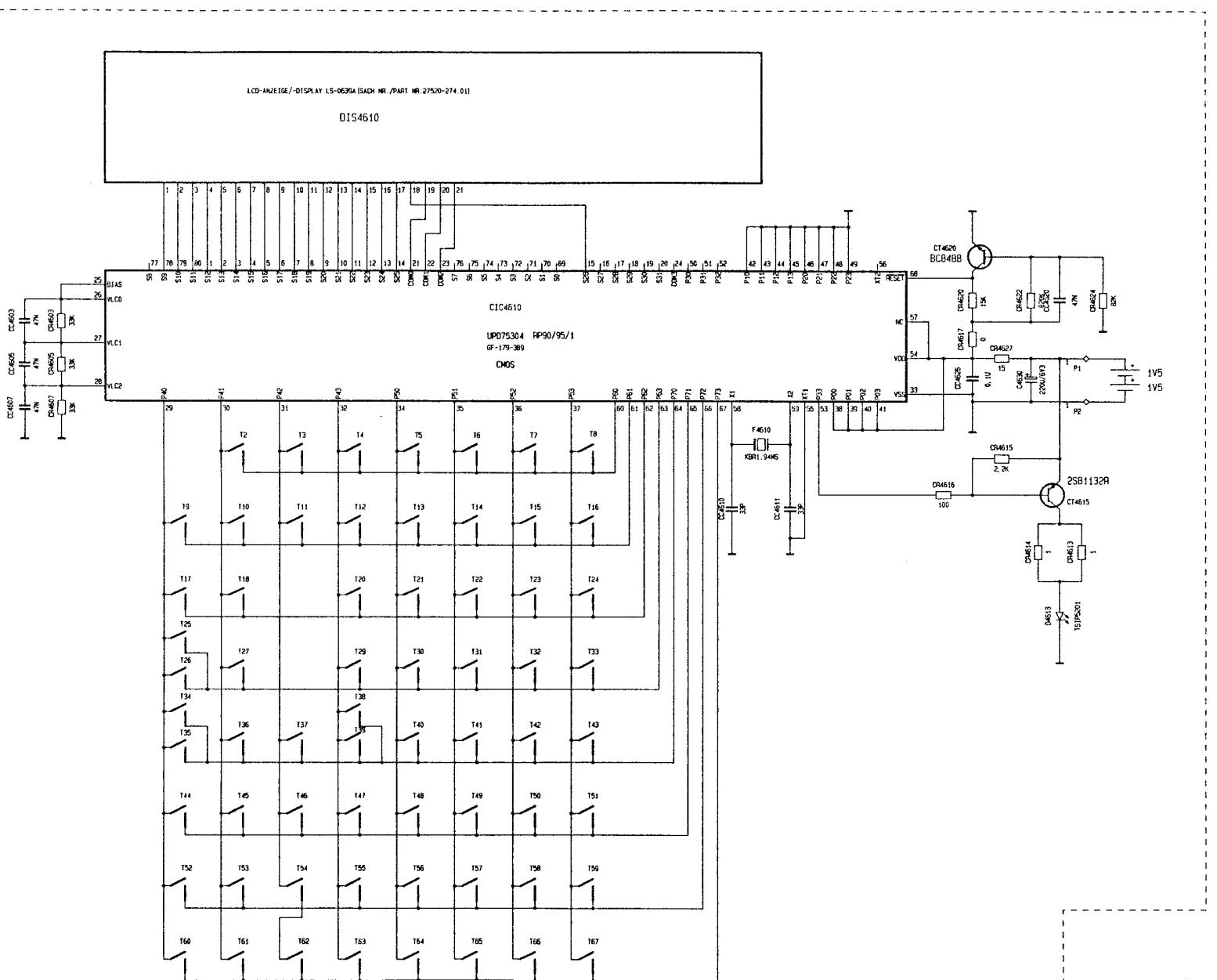
→ [www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)



TASTATURBELEGUNG / KEYBOARD TABLE	
T1	T23
T2 AV	T24
T3 7	T25
T4	T26
T5 5	T27
T6	T28
T7 0000	T29
T8 PAL/SEC	T30
T9 ◀	T31
T10 0	T32
T11 4	T33 NAME
T12	T34 ▶
T13 TIMER	T35 ▶▶
T14	T36 0
T15	T37 5
T16 C	T38 ▶▶▶
T17 ▲◀◀	T39 ▶▶▶▶
T18 8	T40 3
T19	T41
T20 SLOW VAR -	T42
T21 2	T43 ACP
T22 FINE TUNING	T44 ▶▶▶▶
T45 Q-LD	
T46 6	
T47 SLOW VAR +	
T48 CL	
T49 FINE TUNING +	
T50	
T51	
T52 AUTO	
T53 PROGRAMM	
T54 ● (II)	
T55 (P)	
T56 TV	
T57	
T58 DATEI	
T59 (O)	
T60 ←→	
T61 PROGRAM	
T62 ● (II)	
T63	
T64 1 VIDEO 2	
T65	
T66	
T67	

Fernbedienung – RP 95 LCD  
Remote Control – RP 95 LCD

4 - 58



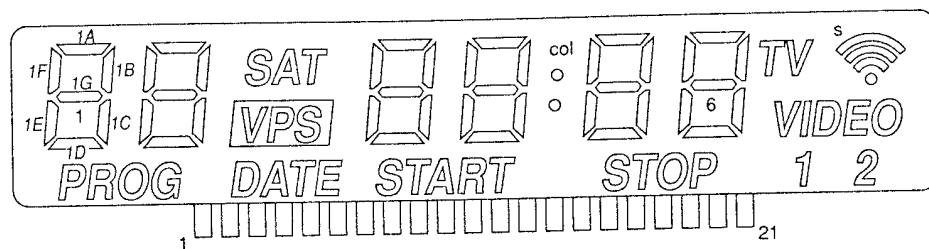
	T23	ROT	T45	OL
AV	T24	→	T46	6
7	T25		T47	SLOW VAR. 1
[■?]	T26		T48	OL
1	T27	SAT	T49	►
[■ 1]	T28		T50	○
0000	T29	△	T51	LP
PAL/SEC	T30	●	T52	AUTO
◀	T31	OK	T53	PROGRAMM
0	T32	✖	T54	● (II)
4	T33	NAME	T55	○ (I)
[■ ▲]	T34	▶	T56	TV
TIMER	T35	▶	T57	TIP
STOP	T36	9	T58	GELB
HAN	T37	5	T59	○
C	T38	■▶	T60	→→
◀◀	T39	■▶	T61	PROGRAMM
8	T40	3	T62	● (2)
	T41	▽	T63	INFO
SLOW VAR. -	T42	OPEN	T64	1 VIDEO 2
2	T43	ACP	T65	VDT
◀	T44	▶▶	T66	BLAU
			T67	HI-FI

Fernbedienung  
RP 90 LCD / RP 95 LCD

Anschlüsse des Displays

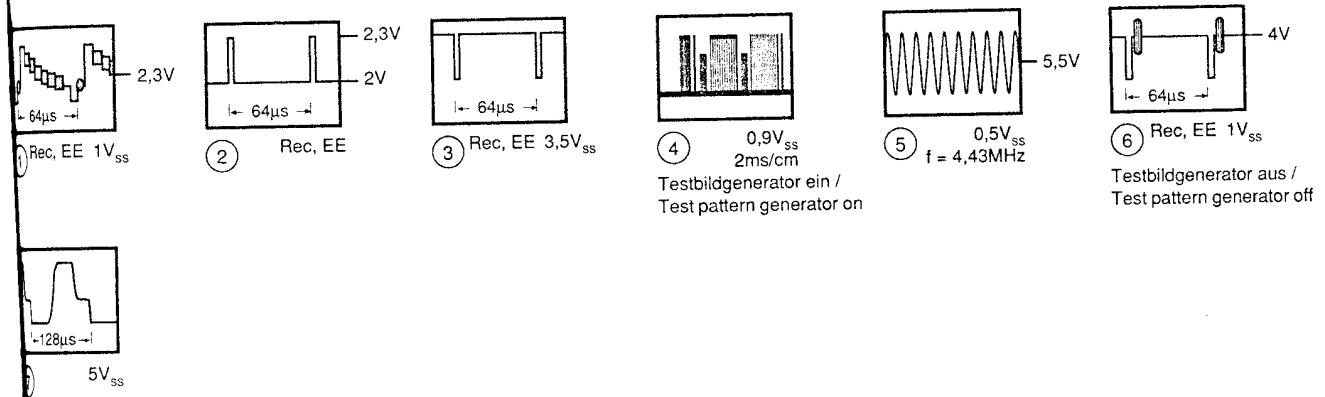
Remote Control  
RP 90 LCD / RP 95 LCD

Connection of the Display



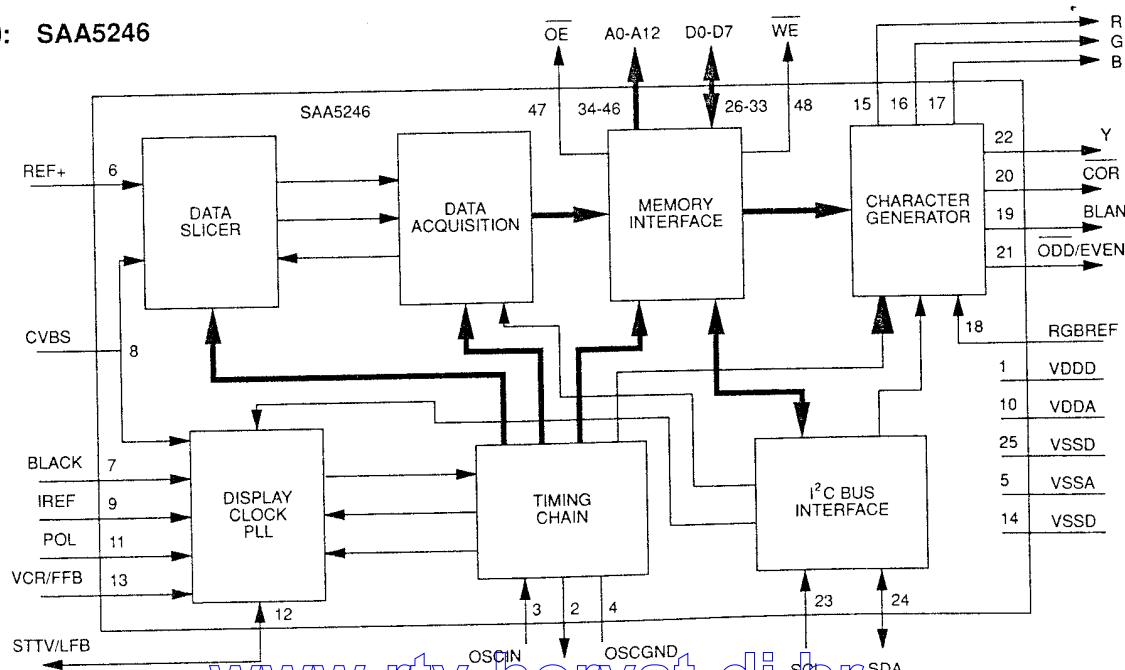
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	1F	1A	1B	2F	2A	2B	3F	3A	3B	4F	4A	4B	5F	5A	5B	6F	6A	6B	COM1		
	1E	1G	1C	2E	2G	2C	3E	3G	3C	4E	4G	4C	5E	5G	5C	6E	6G	6C	COM2		
	SAT	1D	PROG	VPS	2D	DATA	S	3D	STA RT	TV	4D	COL	VID EO	5D	STOP	1	6D	2		COM3	

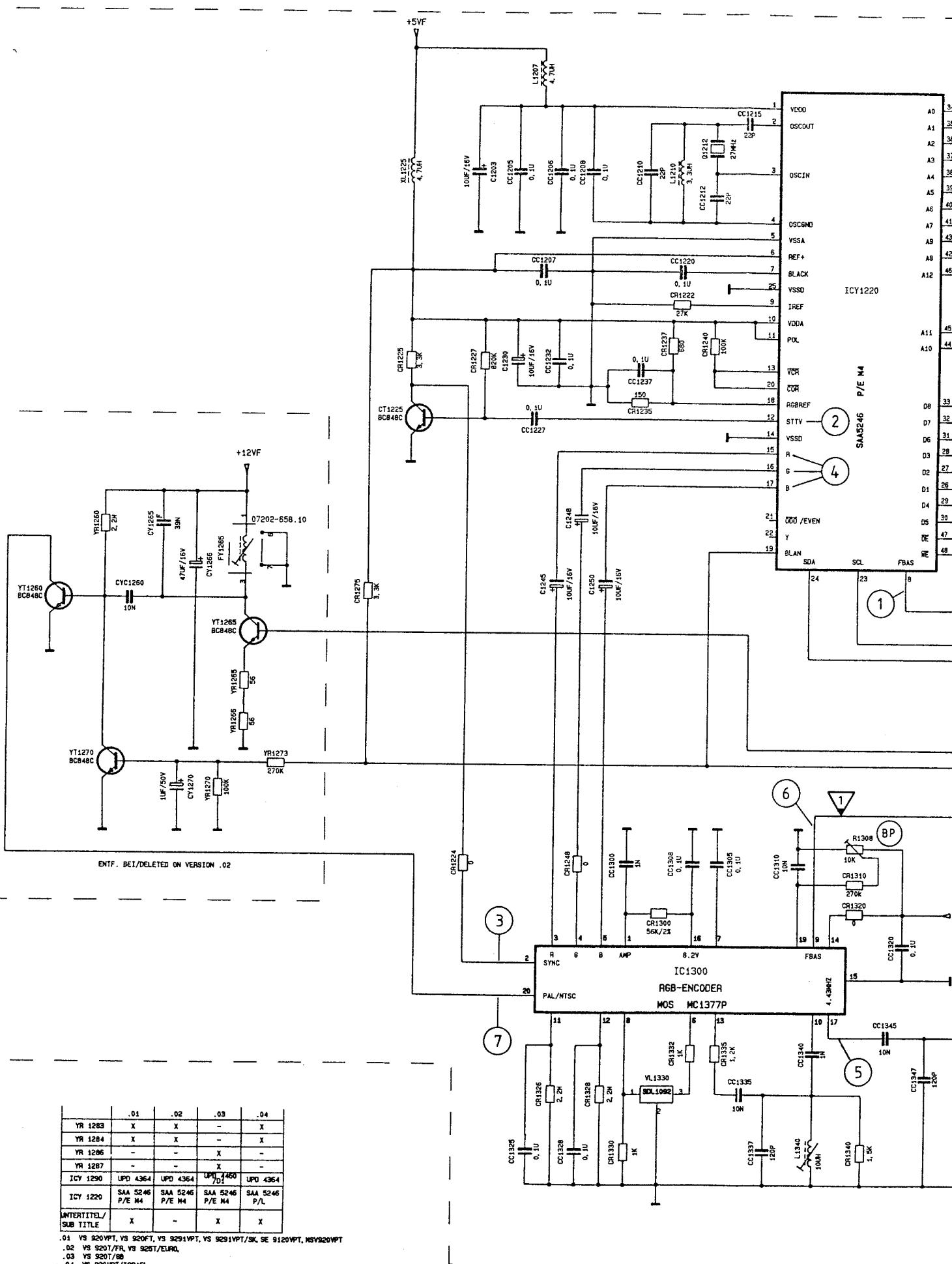
DOS-Baustein / DOS Module

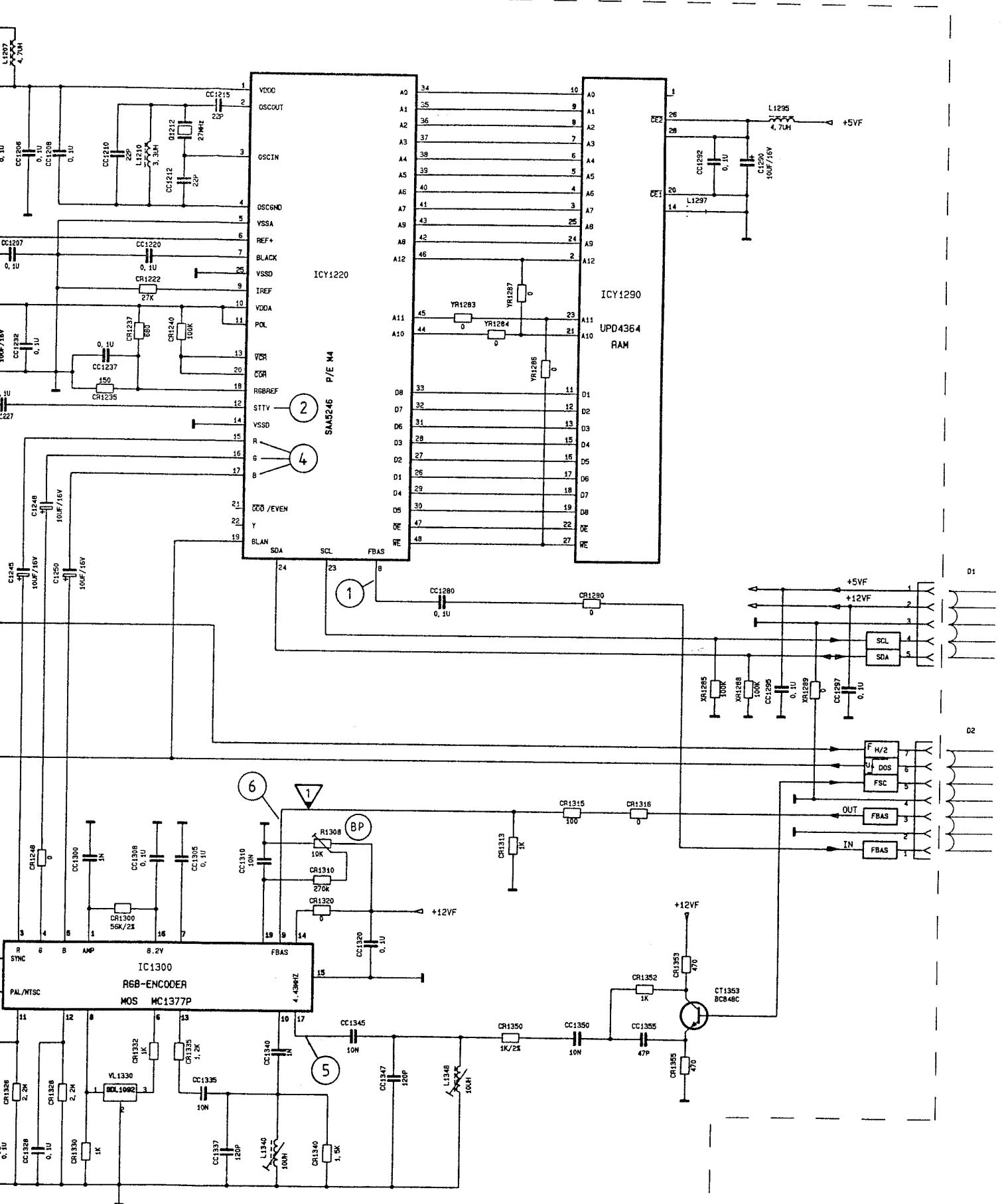


Zeitlelaufzeichnung  
Record of subtitles

C1220: SAA5246





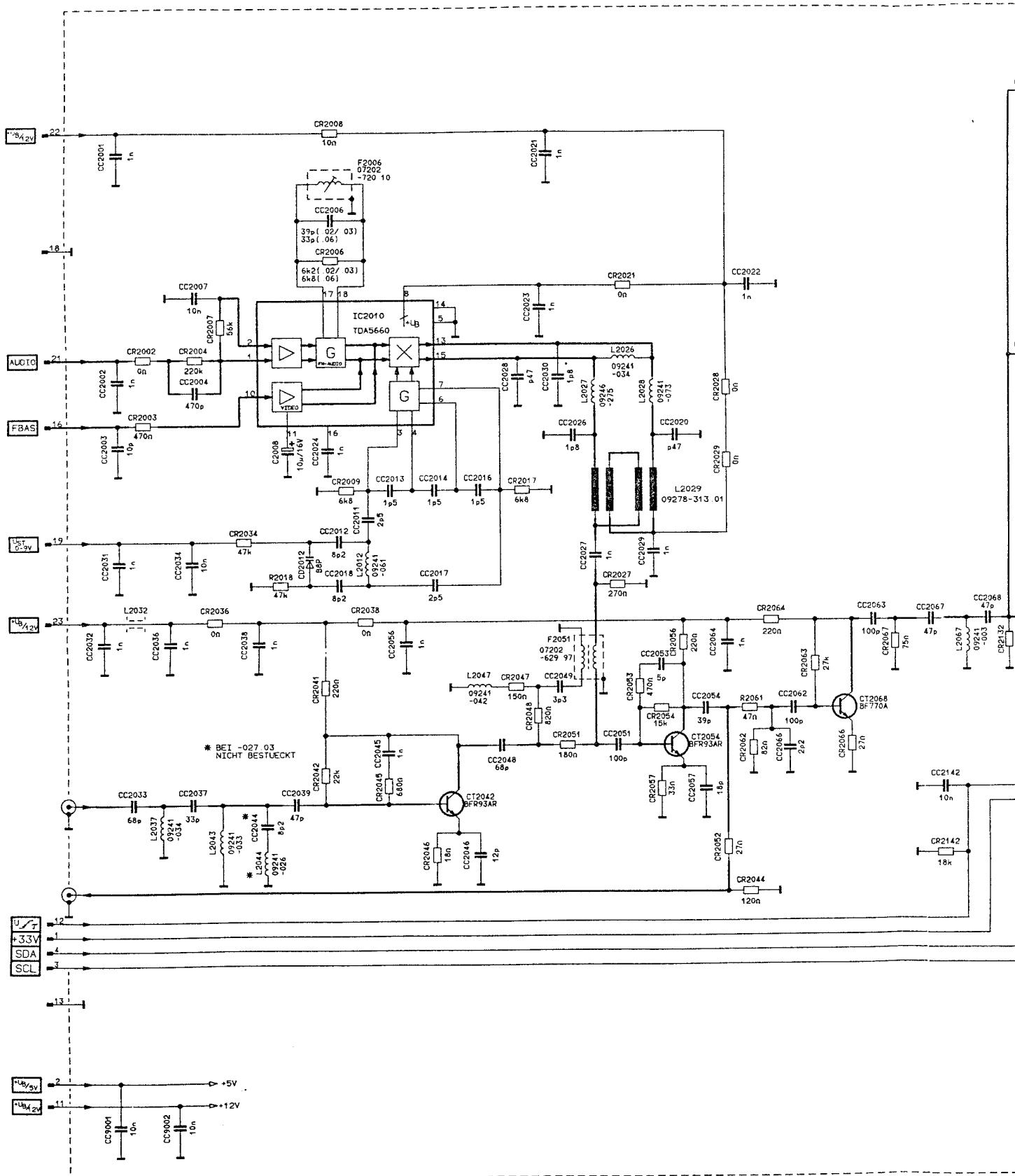


## D Tuner/Modulator-Baustein

Im Reparaturfall ist der Tuner/Modulator-Baustein, aus Gründen des umfangreichen Abgleichs, in einer der Servicestellen zu tauschen.  
**Servicearbeiten nach Bausteinwechsel:** Abgleich Nr. 2 und 3 des ZF-Verstärkers

**Hinweis:** Sollten Störungen (Moiré, Schlangenlinien) am FFS-Bildschirm auftreten, so können Sie die Frequenz des Modulators zwischen K 30 und K 40 variieren und somit die Störungen beseitigen.

**GB** Tuna  
For reasons of  
zation to get a  
**Servicing work**  
**Note:** Should  
CH 30 a



GB

## Tuner/Modulator Module

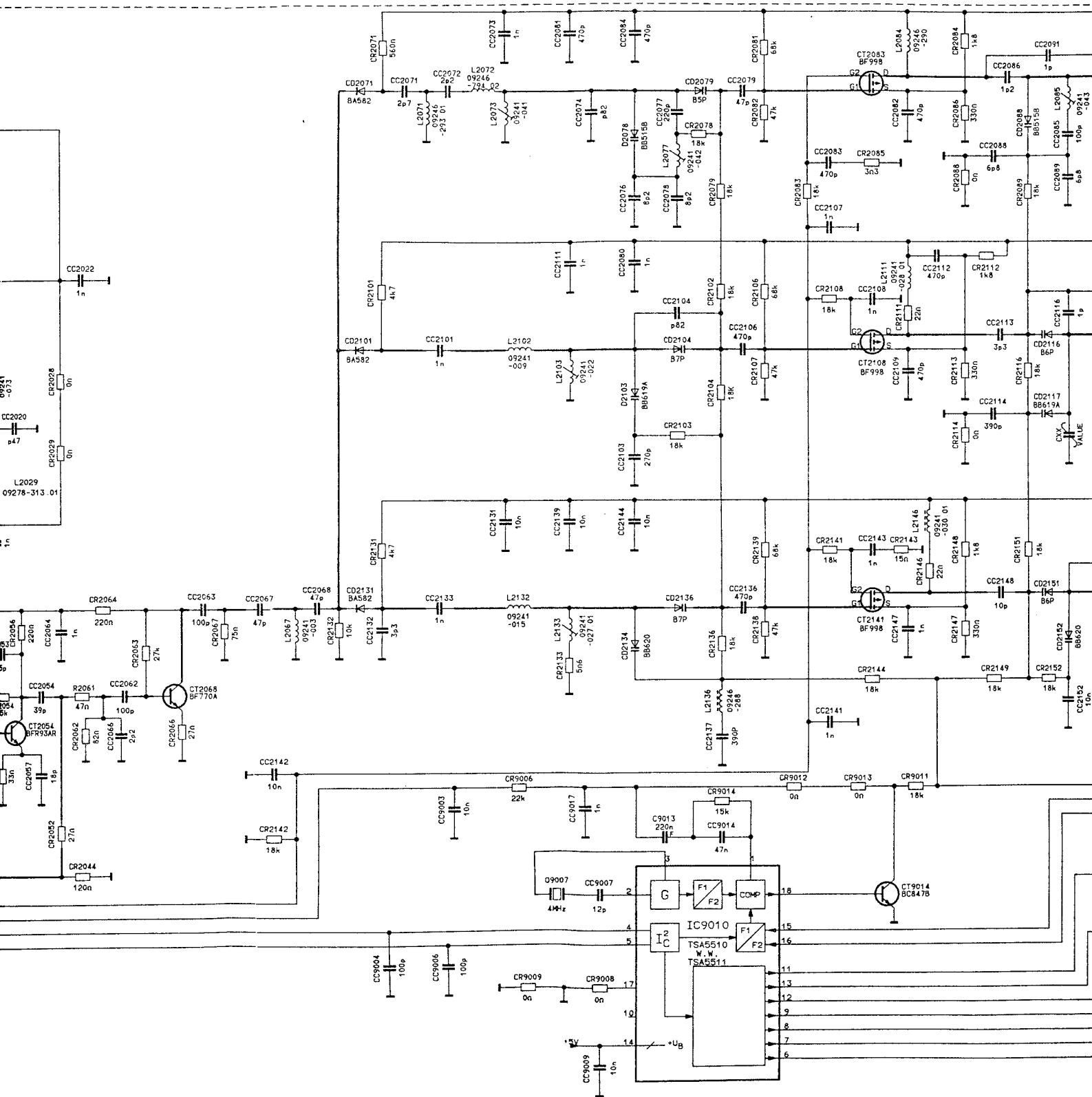
Servicestellen zu tauschen.

enz des Modulators zwischen

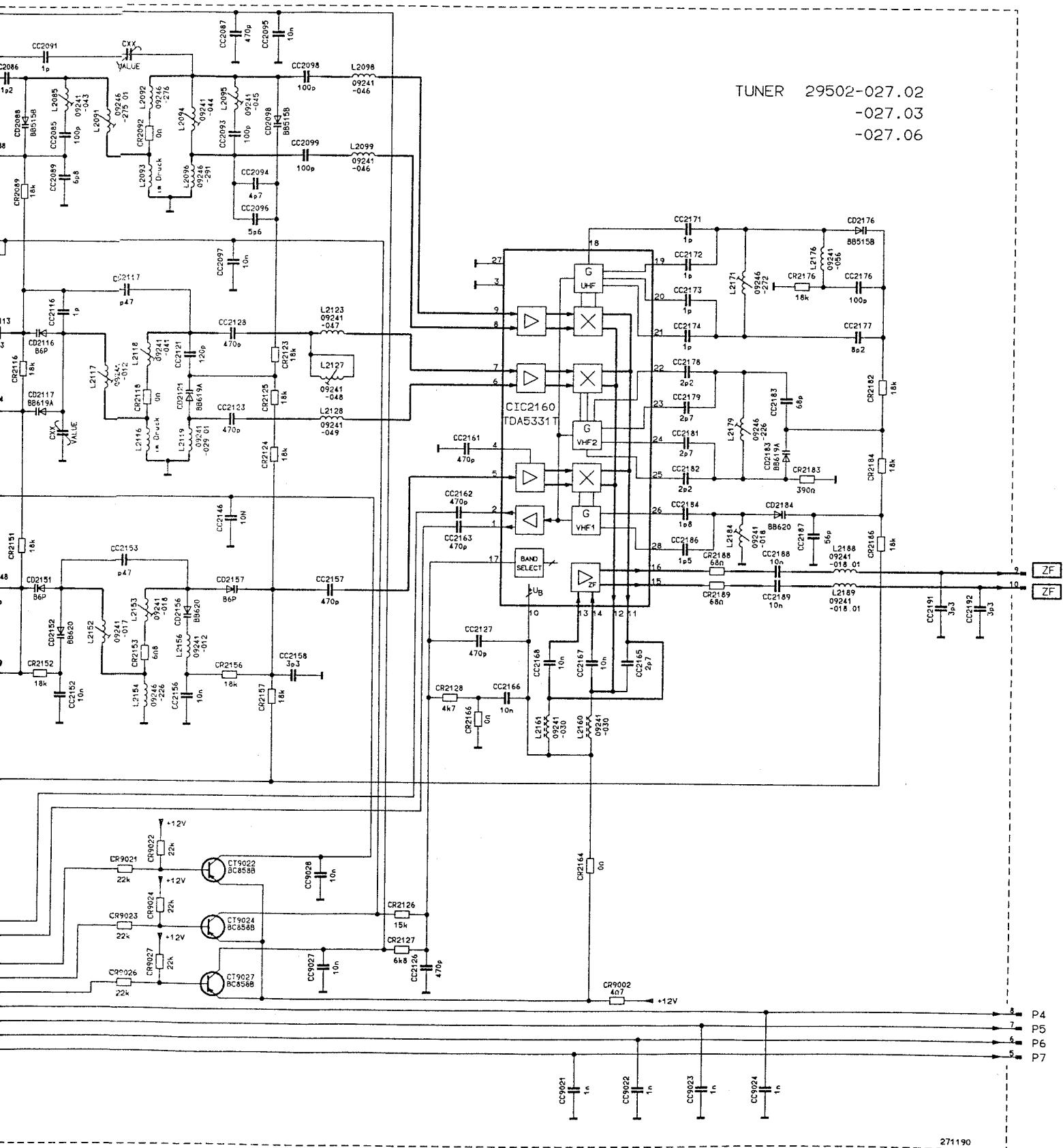
For reasons of the extensive alignment procedure, it is recommended to return a defective Tuner/Modulator Module to the Service Organization to get a new one.

**Servicing work after changing board:** Alignment no. 2 and 3 of the IF Amplifier

**Note:** Should interference (Moire, waving lines) appear onto the screen of the CTV the frequency of the modulator can be adjusted by CH 30 and CH 40 so that interference is avoided.



can be adjusted between



**Tuner / Modulator-Baustein**  
**Tuner / Modulator Module**

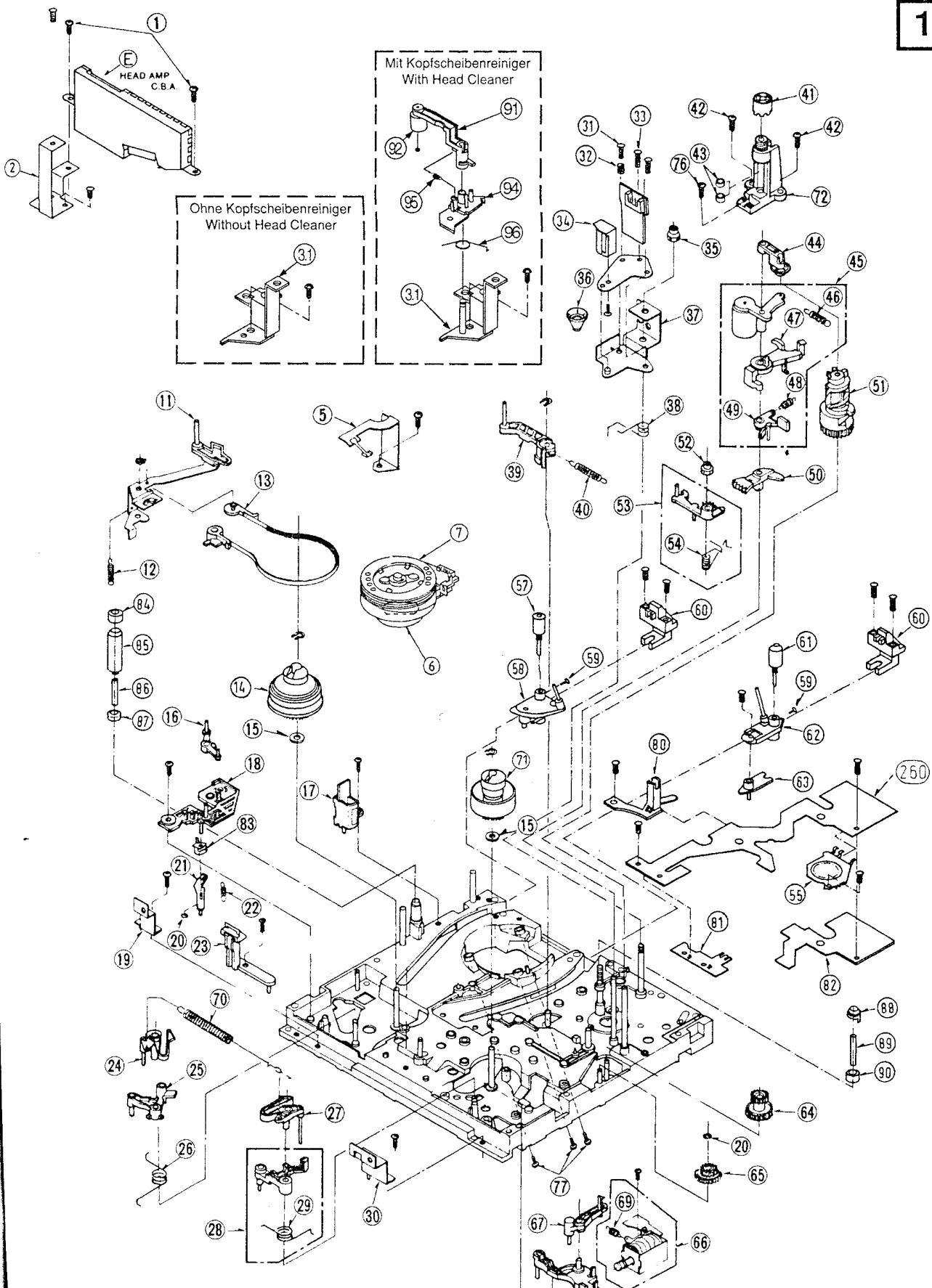
D

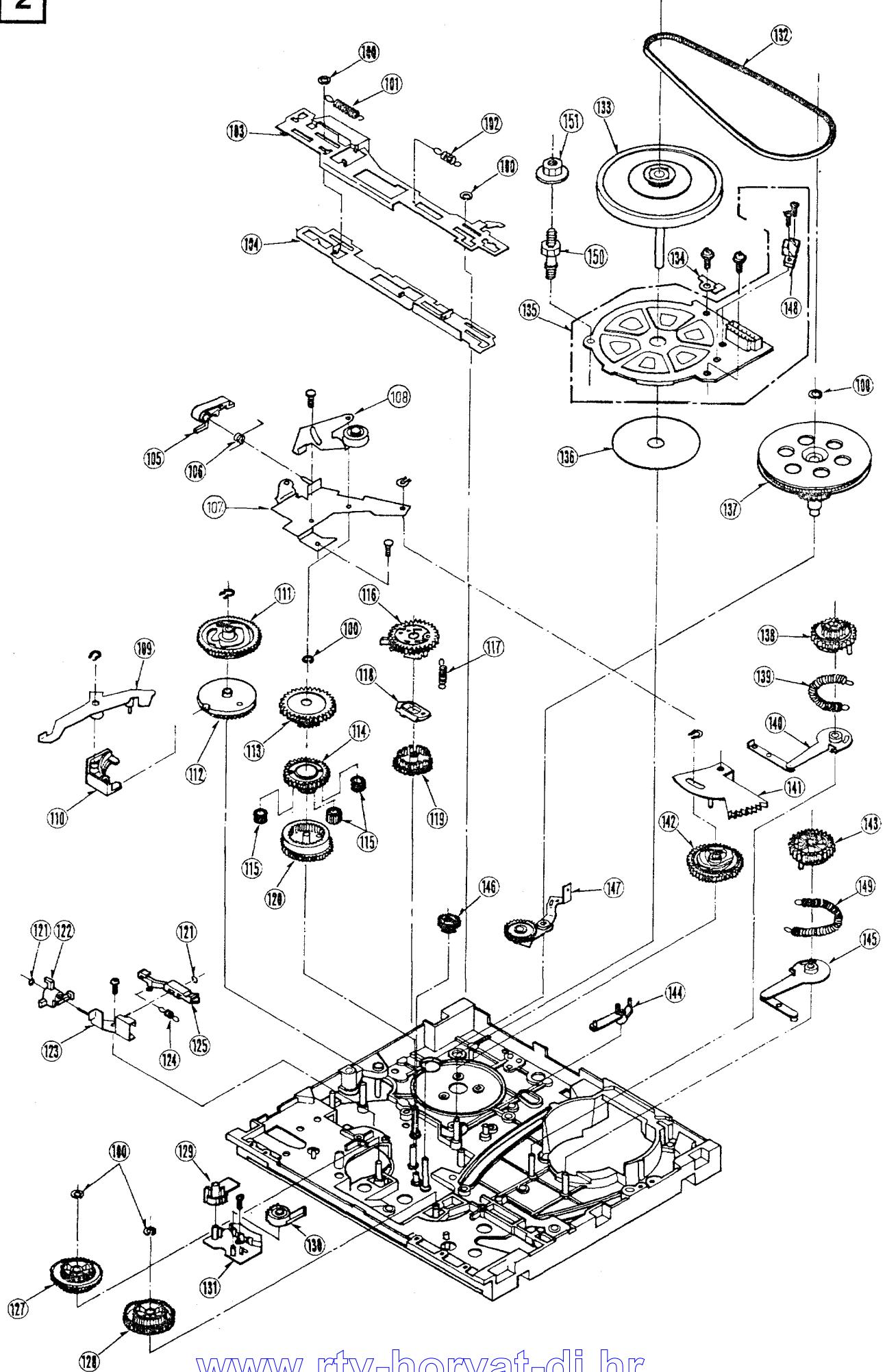
GB

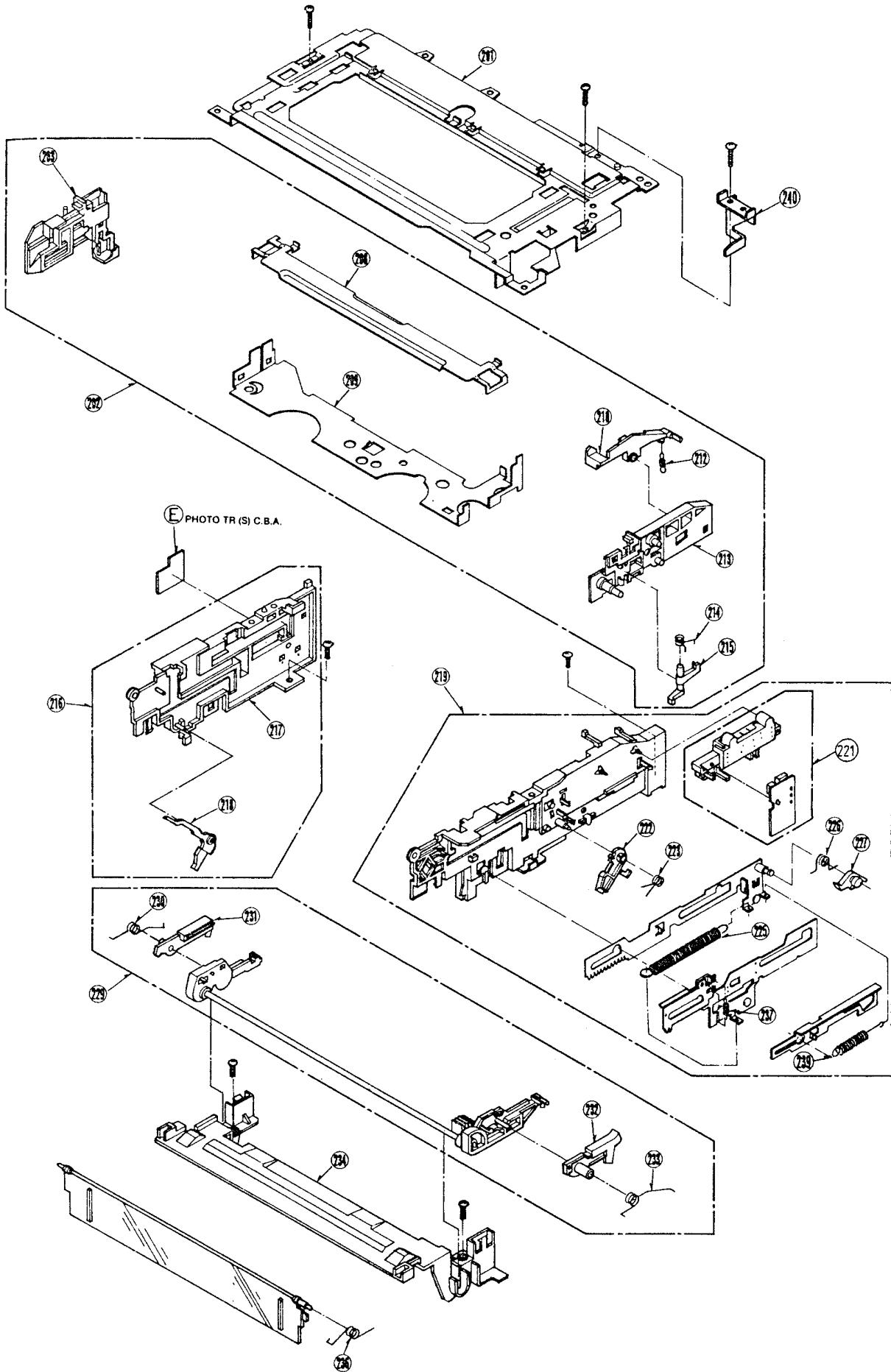
# Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste

# Exploded views and spare parts list

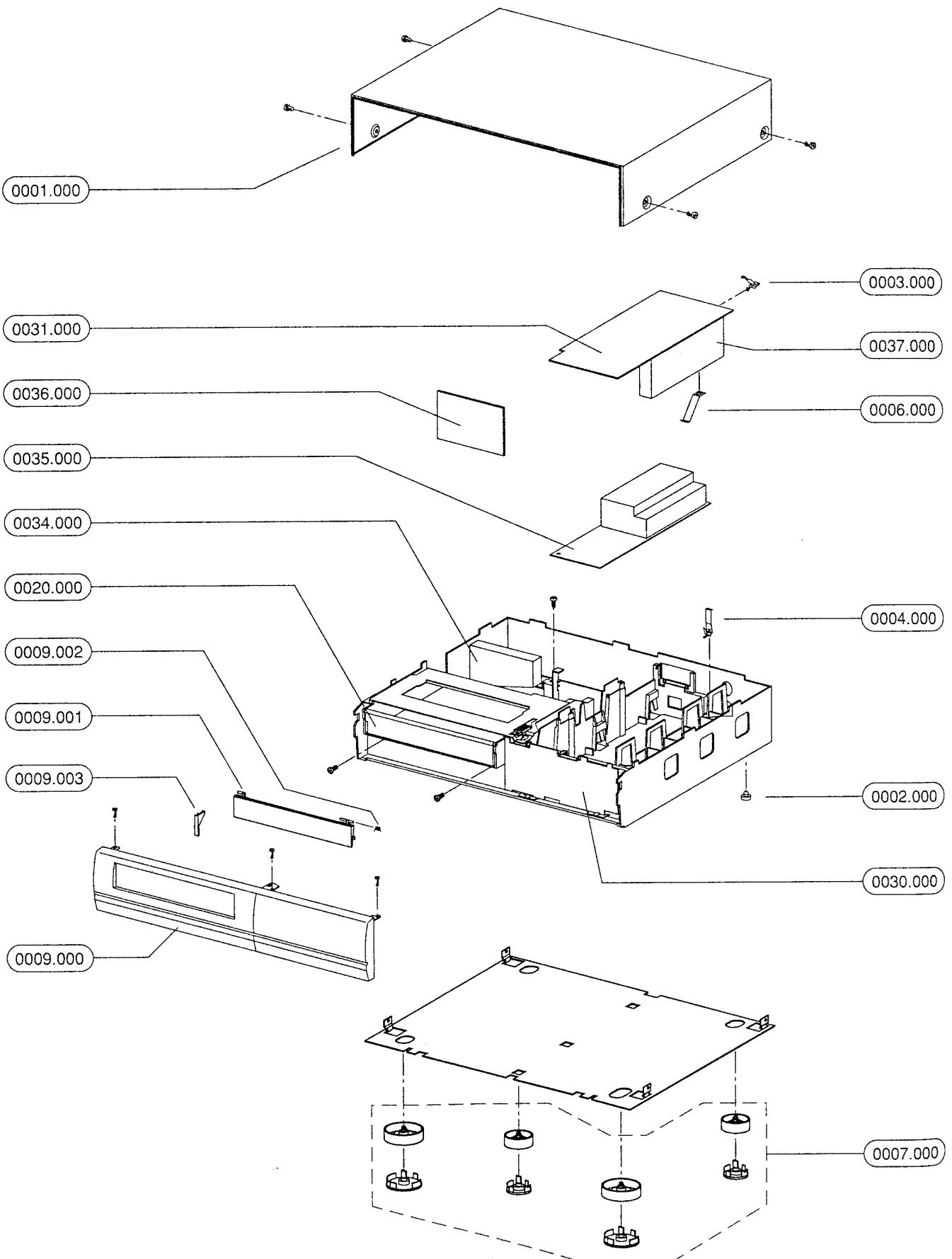
1







4



## INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
<b>VS 900</b>	
Ersatzteilliste VS 900 .....	5 - 6
Laufwerk .....	5 - 17
Bedienplatte .....	5 - 23
Chassisplatte .....	5 - 32
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 69
Netzteil .....	5 - 71
<b>VS 900 GB</b>	
Ersatzteilliste VS 900 GB .....	5 - 7
Laufwerk .....	5 - 17
Bedienplatte .....	5 - 23
Chassisplatte .....	5 - 58
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 69
Netzteil .....	5 - 71
<b>VS 900 VPS</b>	
Ersatzteilliste VS 900 VPS .....	5 - 8
Laufwerk .....	5 - 17
Bedienplatte .....	5 - 23
Chassisplatte .....	5 - 27
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 69
Netzteil .....	5 - 71
<b>SE 9100 VPS</b>	
Ersatzteilliste SE 9100 VPS .....	5 - 9
Laufwerk .....	5 - 17
Bedienplatte .....	5 - 26
Chassisplatte .....	5 - 27
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 69
Netzteil .....	5 - 71
<b>MVS 9105</b>	
Ersatzteilliste MVS 9105 .....	5 - 10
Laufwerk .....	5 - 20
Bedienplatte .....	5 - 24
Chassisplatte .....	5 - 42
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 70
Netzteil .....	5 - 71
<b>VS 910</b>	
Ersatzteilliste VS 910 .....	5 - 11
Laufwerk .....	5 - 20
Bedienplatte .....	5 - 24
Chassisplatte .....	5 - 42
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 70
Netzteil .....	5 - 71
<b>VS 910 VPS</b>	
Ersatzteilliste VS 910 VPS .....	5 - 12
Laufwerk .....	5 - 20
Bedienplatte .....	5 - 24
Chassisplatte .....	5 - 37
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 70
Netzteil .....	5 - 71
<b>VS 920 FT</b>	
Ersatzteilliste VS 920 FT .....	5 - 13
Laufwerk .....	5 - 20
Bedienplatte .....	5 - 25
Chassisplatte .....	5 - 53
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 70
Netzteil .....	5 - 71
DOS-Platte .....	5 - 72
<b>VS 920 T/GB</b>	
Ersatzteilliste VS 920 T/GB .....	5 - 14
Laufwerk .....	5 - 20
Bedienplatte .....	5 - 25
Chassisplatte .....	5 - 63
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 70
Netzteil .....	5 - 71
DOS-Platte .....	5 - 74
<b>VS 920 VPT</b>	
Ersatzteilliste VS 920 VPT .....	5 - 15
Laufwerk .....	5 - 20
Bedienplatte .....	5 - 25
Chassisplatte .....	5 - 47
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 70
Netzteil .....	5 - 71
DOS-Platte .....	5 - 72
<b>SE 9120 VPT</b>	
Ersatzteilliste SE 9120 VPT .....	5 - 16
Laufwerk .....	5 - 20
Bedienplatte .....	5 - 26
Chassisplatte .....	5 - 47
Bild-Kopfverstärker .....	5 - 70
Netzteil .....	5 - 71
DOS-Platte .....	5 - 72

## TABLE OF CONTENTS

	PAGE
<b>VS 900</b>	
Spare Parts List VS 900 .....	5 - 6
Drive Mechanism .....	5 - 17
Keyboard Unit .....	5 - 23
Chassis Board .....	5 - 32
Video Head Amplifier .....	5 - 69
Power Supply .....	5 - 71
<b>VS 900 GB</b>	
Spare Parts List VS 900 GB .....	5 - 7
Drive Mechanism .....	5 - 17
Keyboard Unit .....	5 - 23
Chassis Board .....	5 - 58
Video Head Amplifier .....	5 - 69
Power Supply .....	5 - 71
<b>VS 900 VPS</b>	
Spare Parts List VS 900 VPS .....	5 - 8
Drive Mechanism .....	5 - 17
Keyboard Unit .....	5 - 23
Chassis Board .....	5 - 27
Video Head Amplifier .....	5 - 69
Power Supply .....	5 - 71
<b>SE 9100 VPS</b>	
Spare Parts List SE 9100 VPS .....	5 - 9
Drive Mechanism .....	5 - 17
Keyboard Unit .....	5 - 26
Chassis Board .....	5 - 27
Video Head Amplifier .....	5 - 69
Power Supply .....	5 - 71
<b>MVS 9105</b>	
Spare Parts List MVS 9105 .....	5 - 10
Drive Mechanism .....	5 - 20
Keyboard Unit .....	5 - 24
Chassis Board .....	5 - 42
Video Head Amplifier .....	5 - 70
Power Supply .....	5 - 71
<b>VS 910</b>	
Spare Parts List VS 910 .....	5 - 11
Drive Mechanism .....	5 - 20
Keyboard Unit .....	5 - 24
Chassis Board .....	5 - 42
Video Head Amplifier .....	5 - 70
Power Supply .....	5 - 71
<b>VS 910 VPS</b>	
Spare Parts List VS 910 VPS .....	5 - 12
Drive Mechanism .....	5 - 20
Keyboard Unit .....	5 - 24
Chassis Board .....	5 - 37
Video Head Amplifier .....	5 - 70
Power Supply .....	5 - 71
<b>VS 920 FT</b>	
Spare Parts List VS 920 FT .....	5 - 13
Drive Mechanism .....	5 - 20
Keyboard Unit .....	5 - 25
Chassis Board .....	5 - 53
Video Head Amplifier .....	5 - 70
Power Supply .....	5 - 71
DOS Board .....	5 - 72
<b>VS 920 T/GB</b>	
Spare Parts List VS 920 T/GB .....	5 - 14
Drive Mechanism .....	5 - 20
Keyboard Unit .....	5 - 25
Chassis Board .....	5 - 63
Video Head Amplifier .....	5 - 70
Power Supply .....	5 - 71
DOS Board .....	5 - 74
<b>VS 920 VPT</b>	
Spare Parts List VS 920 VPT .....	5 - 15
Drive Mechanism .....	5 - 20
Keyboard Unit .....	5 - 25
Chassis Board .....	5 - 47
Video Head Amplifier .....	5 - 70
Power Supply .....	5 - 71
DOS Board .....	5 - 72
<b>SE 9120 VPT</b>	
Spare Parts List SE 9120 VPT .....	5 - 16
Drive Mechanism .....	5 - 20
Keyboard Unit .....	5 - 26
Chassis Board .....	5 - 47
Video Head Amplifier .....	5 - 70
Power Supply .....	5 - 71
DOS Board .....	5 - 72

2 / 91

VS 900

SACH-NR. / PART NO.: 9.27037-3369 G.MB 2500

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00		FUSSEINSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0009.000		27037-101.18		FRONTPLATTE MONT.KPL	FRONT PANEL
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	CONNECTING CABLE
0012.000	▲	8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG +
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
0020.000		27037-254.01		CASSETTENKLAPPE OFB.	CASS. COMP. LID
		27123-007.06	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE CPL. NO SPARE PART
0030.000		27506-004.01	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.02	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-002.99		IC 27128-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27128-250 NS (EPROM) IC 200
0034.000		27506-003.01	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PICTURE HEAD AMPLIFIER
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.000		27520-154.01		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROL
0038.001		27520-234.01		DECKEL	LID
		27037-941.30		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

S 900

2 / 91

VS 900 GB

G.MB 2500

SACH-NR. / PART NO.: 9.27037-3469 G.MB 2600 GB

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00		FUSSEINSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0009.000		27037-101.18		FRONTPLATTE MONT.KPL	FRONT PANEL
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	CONNECTING CABLE
0012.000	▲	8290-991-224		NETZK.MIT GERAETESTECKD.	MAINS CABLE WITH SOCKET
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
0020.000		27037-254.01		CASSETTENKLAPPE OFB.	CASS. COMP. LID
		27123-007.06	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE CPL. NO SPARE PART
0030.000		27506-004.01	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.63	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-002.99		IC 27128-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27128-250 NS (EPROM) IC 200
0034.000		27506-003.01	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PICTURE HEAD AMPLIFIER
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0037.000		29502-027.06		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.000		27520-154.01		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROL
0038.001		27520-234.01		DECKEL	LID
		27037-941.31		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

# GRUNDIG

## Ersatzteilliste List of spare parts



(D) Btx \*32700 #

1 / 91

VS 900 VPS

SACH-NR. / PART NO.: 9.27037-3269 GMB 1100

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00		FUSSEINSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0009.000		27037-101.17		FRONTPLATTE MONT.KPL	FRONT PANEL
0011.000	△	27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	CONNECTING CABLE
0012.000		8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG +
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
0020.000		27037-254.01		CASSETTENKLAPPE OFB.	CASS. COMP. LID
		27123-007.06	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE NO SPARE PART
0030.000		27506-004.01	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.01	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-002.99		IC 27128-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27128-250 NS (EPROM) IC 200
0034.000		27506-003.01	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PICTURE HEAD AMPLIFIER
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.000		27520-154.01		FERNBEDIENUNGSGEBER	REMOTE CONTROL
0038.001		27520-234.01		DECKEL	LID
		27037-941.29		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE E PARTS LIST

DEO

2700 #

VPS

GMB 1100

GB

GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts

(D) Btx \*32700 #

3 / 91

SE 9100 VPS

SACH-NR. / PART NO.: 9.27024-6292 G.MB 2400

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		27034-150.09		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00		FUSSEINSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0009.000		27024-111.05		FRONTPLATTE MONT.KPL	FRONT PANEL
0009.001		27024-290.01		CASSETTENKLAPPE OFB	CASS. COMP. LID
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER	TORSION SPRING
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER	SLIDER
0009.005		27040-252.02		FRONTKLAPPE OFB	FRONT FLAP
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	CONNECTING CABLE
0012.000	△	8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG +
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
		27123-007.06	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE NO SPARE PART
0030.000		27506-016.03	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.01	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-008.08		IC 27128-250 NS (EPROM)	IC 200
0034.000		27506-003.01	X	IC 27128-250 NS (EPROM)	IC 200
0035.000		27506-008.01	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PIC.HEAD AMPLIFIER
0037.000		29502-027.02		NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0038.000		27520-154.01		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.001		27520-234.01		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROL
		27024-941.41		DECKEL	LID
				BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST



(D) Btx \*32700 #

3 / 91

MVS 910

SACH-NR. / PART NO.: 9.27018-5569 M.MB 4000 IB

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00	4	FUSSENSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0009.000		27018-102.13		FRONTPLATTE MONT.KPL	FRONT PANEL
0009.001		27040-249.01		CASSETTENKLAPPE OFB.	CASS. COMP. LID
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER	TORSION SPRING
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER	SLIDER
0009.005		27040-252.01		FRONTKLAPPE OFB.	FRONT FLAP
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	CONNECTING CABLE
0012.000	⚠	8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG +
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
0025.000		27123-007.08	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE NO SPARE PART
0030.000		27506-016.01	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.05	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-006.18		IC 27256-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27256-250 NS (EPROM) IC 200
0034.000		27506-003.02	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PIC.HEAD AMPLIFIER
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.000		27520-154.03		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROLL
0038.001		27520-234.01		DECKEL	LID
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

2 / 91

VS 910

SACH-NR. / PART NO.: 9.27040-0269 G.MB 3700

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	(D)	DESCRIPTION	(GB)
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL		COVER	
0002.000		09666-874.00	4	FUSSEINSATZ		FOOT INSERT	
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)		EARTH SPRING	
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)		EARTH SPRING	
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER		CABLE CLAMP	
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)		EARTH SPRING	
0009.000		27040-101.04		FRONTPLATTE MONT.KPL		FRONT PANEL	
0009.001		27040-249.01		CASSETTENKLAPPE OFB.		CASS. COMP. LID	
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER		TORSION SPRING	
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER		SLIDER	
0009.005		27040-252.01		FRONTKLAPPE OFB.		FRONT FLAP	
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL		CONNECTING CABLE	
0012.000	△	8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER		MAINS LEAD W.FLAT PLUG +	
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER		ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER	
		27123-007.08	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL		TAPE DRIVE CPL. NO SPARE PART	
0030.000		27506-016.01	X	BEDIENPLATTE		CONTROL BOARD	
0031.000		27506-015.05	X	CHASSISPLATTE		CHASSIS BOARD	
0032.000		19798-006.18		IC 27256-250 NS (EPROM) IC 200		IC 27256-250 NS (EPROM) IC 200	
0034.000		27506-003.02	X	BILD-KOPFVERSTAERKER		PICTURE HEAD AMPLIFIER	
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE		POWER SUPPLY BOARD	
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.		MODULATOR/TUNER-COMPOSITE	
0038.000		27520-154.01		FERNBEDIENGEBER		REMOTE CONTROL	
0038.001		27520-234.01		DECKEL		LID	
		27040-941.05		BEDIENUNGSANLEITUNG		INSTRUCTION MANUAL	
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE		X = SEE SEPARATE PARTS LIST	

# GRUNDIG

## Ersatzteilliste List of spare parts



(D) Btx \*32700 #

2 / 91

VS 910 VPS

SACH-NR. / PART NO.: 9.27040-0169 G.MB 1200

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)	POS. NR. POS. NO.
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL	COVER	0001.0
0002.000		09666-874.00		FUSSEINSATZ	FOOT INSERT	0002.0
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING	0003.0
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING	0004.0
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP	0005.0
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING	0006.0
0009.000		27040-101.01		FRONTPLATTE MONT.KPL	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER	0009.0
0009.001		27040-249.01		CASSETTENKLAPPE OFB.	FRONT PANEL	0009.0
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER	CASS. COMP. LID	0009.0
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER	TORSION SPRING	0009.0
0009.005		27040-252.01		FRONTKLAPPE OFB.	SLIDER	0009.0
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	FRONT FLAP	0011.0
0012.000	△	8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	CONNECTING CABLE	0012.0
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG + ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER	0019.0
		27123-007.08	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE NO SPARE PART	
0030.000		27506-016.01	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD	0030.0
0031.000		27506-015.04	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD	0031.0
0032.000		19798-006.18		IC 27256-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27256-250 NS (EPROM) IC 200	0032.0
0034.000		27506-003.02	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PIC. HEAD AMPLIFIER	0034.0
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD	0035.0
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE	0036.0
0038.000		27520-154.01		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROL	0037.0
0038.001		27520-234.01		DECKEL	LID	0038.0
		27040-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL	
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST	

[www.rtv-horvat-dj.hr](http://www.rtv-horvat-dj.hr)

C

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	D	DESCRIPTION	GB
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL		COVER	
0002.000		09666-874.00	4	FUSSEINSATZ		FOOT INSERT	
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)		EARTH SPRING	
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)		EARTH SPRING	
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER		CABLE CLAMP	
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)		EARTH SPRING	
0009.000		27040-101.05		FRONTPLATTE MONT.KPL		FRONT PANEL	
0009.001		27040-260.01		CASSETTENKLAPPE OFB.		CASS. COMP. LID	
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER		TORSION SPRING	
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER		SLIDER	
0009.005		27040-150.01		KLAPPE KPL		FLAP	
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL		CONNECTING CABLE	
0012.000		8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER		MAINS LEAD W.FLAT PLUG +	
0019.000	△	27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER		ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER	
		27123-007.08	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL		TAPE DRIVE NO SPARE PART	
0030.000		27506-016.02	X	BEDIENPLATTE		CONTROL BOARD	
0031.000		27506-015.07	X	CHASSISPLATTE		CHASSIS BOARD	
0032.000		19798-007.32		IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200		IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200	
0034.000		27506-003.02	X	BILD-KOPFVERSTAERKER		PIC. HEAD AMPLIFIER	
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE		POWER SUPPLY BOARD	
0036.000		27506-017.01	X	DOS		DOS	
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.		MODULATOR/TUNER-COMPOSITE	
0038.000		27520-155.01		FERNBEDIENGEBER		REMOTE CONTROL	
0038.001		27520-288.01		BATTERIEDECKEL		BATTERY LID	
		27040-941.08		BEDIENUNGSANLEITUNG		INSTRUCTION MANUAL	
		72010-509.95		SERVICE ANLEITUNG		SERVICE MANUAL	
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE		X = SEE SEPARATE PARTS LIST	

# GRUNDIG

## Ersatzteilliste List of spare parts



D Btx \*32700 #

4 / 91

VS 920 T / GB

SACH-NR. / PART NO.: 9.27040-0769 G.MB 5800 GB

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00		FUSSEINSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0009.000		27040-101.05		FRONTPLATTE MONT.KPL	FRONT PANEL
0009.001		27040-260.01		CASSETTENKLAPPE OFB.	CASS. COMP. LID
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER	TORSION SPRING
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER	SLIDER
0009.005		27040-150.01		KLAPPE KPL	FLAP
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	CONNECTING CABLE
0012.000	△	8290-991-224		NETZK.MIT GERAETESTECKD.	MAINS CABLE WITH SOCKET
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
		27123-007.08	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE NO SPARE PART
0030.000		27506-016.02	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.64	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-007.35		IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200
0034.000		27506-003.02	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PIC.HEAD AMPLIFIER
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0036.000		27506-017.03	X	DOS-PLATTE	DOS-PLATE
0037.000		29502-027.06		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.000		27520-155.01		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROL
0038.001		27520-288.01		BATTERIEDECKEL	BATTERY LID
		72010-509.95		SERVICEANLEITUNG	SERVICE MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

T / GB

2 / 91

VS 920 VPT

.MB 5800 GB

SACH-NR. / PART NO.:9.27040-0569 G.MG 1200

(GB)

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		27034-150.08		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00		FUSSEINSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0009.000		27040-101.02	4	FRONTPLATTE MONT.KPL	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
0009.001		27040-250.01		CASSETTENKLAPPE OFB.	FRONT PANEL
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER	CASS. COMP. LID
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER	TORSION SPRING
0009.005		27040-150.01		KLAPPE KPL	SLIDER
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	FLAP
0012.000		8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	CONNECTING CABLE
0019.000	⚠	27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG + ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
		27123-007.08	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE NO SPARE PART
0030.000		27506-016.02	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.06	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-007.16		IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200
0034.000		27506-003.02	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PIC. HEAD AMPLIFIER
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0036.000		27506-017.01	X	DOS	DOS
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.000		27520-155.01		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROL
0038.001		27520-288.01		BATTERIEDECKEL	BATTERY LID
		27040-941.02		BEDIENUNGSANLEITUNG	INSTRUCTION MANUAL
		72010-509.95		SERVICEANLEITUNG	SERVICE MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

4 / 91

SE 9120 VPT

SACH-NR. / PART NO.: 9.27024-6392 G.MB 5100

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		27034-150.09		HAUBE KPL	COVER
0002.000		09666-874.00	4	FUSSEINSATZ	FOOT INSERT
0003.000		27038-208.00		MASSEFEDER (HAUBE)	EARTH SPRING
0004.000		27038-213.00		MASSEFEDER (NETZT.)	EARTH SPRING
0005.000		27036-225.01		KABELHALTER	CABLE CLAMP
0006.000		27034-211.00		MASSEFEDER (TUNER-MOD.)	EARTH SPRING
0007.000		27036-151.02		FUSS-SET KPL.(SILBER)	FOOT-SET COMP.
0009.000		27024-111.04		FRONTPLATTE MONT.KPL	FRONT PANEL
0009.001		27024-290.01		CASSETTENKLAPPE OFB	CASS. COMP. LID
0009.002		27038-218.00		DREHFEDER	TORSION SPRING
0009.003		27040-218.01		SCHIEBER	SLIDER
0009.005		27040-252.02		FRONTKLAPPE OFB	FRONT FLAP
0011.000		27511-352.02		HF-VERBINDUNGSKABEL KPL	CONNECTING CABLE
0012.000	⚠	8290-991-220		NETZKABEL M.FLACHSTECKER	MAINS LEAD W.FLAT PLUG +
0019.000		27040-238.01		ABGLEICH-SCHRAUBENDREHER	ADJUSTEMENT-SCREW DRIVER
		27123-007.08	X	LAUFWERK KPL. KEIN E-TEIL	TAPE DRIVE NO SPARE PART
0030.000		27506-016.03	X	BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0031.000		27506-015.06	X	CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0032.000		19798-007.38		IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200	IC 27512-250 NS (EPROM) IC 200
0034.000		27506-003.02	X	BILD-KOPFVERSTAERKER	PIC.HEAD AMPLIFIER
0035.000		27506-008.01	X	NETZTEILPLATTE	POWER SUPPLY BOARD
0036.000		27506-017.01	X	DOS	DOS
0037.000		29502-027.02		MODULATOR/TUNER-KOMBINAT.	MODULATOR/TUNER-COMPOSITE
0038.000		27520-155.01		FERNBEDIENGEBER	REMOTE CONTROL
0038.001		27520-288.01		BATTERIEDECKEL	BATTERY LID
		72010-509.95		SERVICE ANLEITUNG	SERVICE MANUAL
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

4 / 91

LAUFWERK MK II / TAPE DRIVE  
FÜR VS 700 / VS 900

SACH-NR. / PART NO.: 27123-007.06

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	D	DESCRIPTION	GB
0001.000	1	75986-208.24		SCHRAUBE		SCREW	
0002.000	1	75986-208.25		WINKEL (L)		BRACKET (L)	
0003.001	1	75986-209.54		WINKEL (R)		BRACKET (R)	
0005.000	1	75986-209.50		ERDUNGSFEDER		EARTHING SPRING	
0006.000	1	47226-043.50		BOTTOM CYLINDER KPL.GEPR.		BOTTOM CYLINDER CPL.	
0007.000	1	47226-020.01		UPPER CYLINDER COMPLETE		UPPER CYLINDER COMPLETE	
0008.000	1	75987-261.03		LAGERPL. F. KOPFRAD		BEARING PLATE	
0011.000	1	75987-263.11		BANDZUGFUEHLER		TAPE TENSION SENSOR	
0012.000	1	75987-263.12		ZUGFEDER		TENSION SPRING	
0013.000	1	75986-208.65		BREMSBAND		BRAKE TAPE	
0014.000	1	75987-265.05		WICKELTELLER KPL.		SPOOL CARRIER	
0015.000	1	75987-263.15	2X	SCHEIBE		WASHER	
0015.001	1	75986-208.22	2X	SCHEIBE 0,3MM		WASHER 0,3MM	
0015.002	1	75986-208.21	2X	SCHEIBE 0,2MM		WASHER 0,2MM	
0016.000	1	75987-263.16		BANDZUGLOESEHEBEL		TAPE TENSION LIFTING	
0017.000	1	75987-263.17		LOESCHKOPF		ERASE HEAD	
0018.000	1	75987-263.18		BANDZUGHEBELAUFLAGE		TAPE TENSION LEVER	
0019.000	1	75987-263.19		WINKEL (L)		BRACKET (L)	
0020.000	1	75987-263.20	2X	SICHERUNGSSCHEIBE		SAFETY PLATE	
0021.000	1	75987-263.21		BANDZUGLOESEHEBEL		TAPE TENSION LIFTING	
0022.000	1	75987-263.22		ZUGFEDER		TENSION SPRING	
0023.000	1	75986-208.66		AUFNAHMESPERRE		RECORD LOCK	
0024.000	1	75987-208.67		SPULE		COIL	
0025.000	1	75986-208.68		GRUNDBREMSE		BASIC BRAKE	
0026.000	1	75987-263.26		SCHENKELFEDER		LEG SPRING	
0027.000	1	75986-208.69		STOPBREMSE		STOPBRAKE	
0028.000	1	75987-263.28		GRUNDBREMSE		BASIC BRAKE	
0029.000	1	75987-263.29		SCHENKELFEDER		LEG SPRING	
0030.000	1	75987-263.30		WINKEL (R)		BRACKET (R)	
0031.000	1	75987-263.31		EINSTILLSCHRAUBE		ADJUSTMENT SCREW	
0032.000	1	75987-263.32		DRUCKFEDER		PRESSURE SPRING	
0033.000	1	75987-263.33		EINSTILLSCHRAUBE		ADJUSTMENT SCREW	
0034.000	1	75986-209.21		AUDIO-SYNCHRONKOPF		AUDIO SYNC HEAD	
0035.000	1	75987-263.35		MUTTER M4		NUT M4	
0036.000	1	75986-208.70		EINSTELLMUTTER		ADJUSTING NUT	
0037.000	1	75986-208.71		KOPFTRAEGER		HEAD SUPPORT	
0038.000	1	75987-263.38		DRUCKDREHFEDER		PRESS./TORSION-SPRING	
0039.000	1	75986-208.72		HEBEL		LEVER	
0040.000	1	75987-263.40		ZUGFEDER		TENSION SPRING	
0041.000	1	75987-263.41		EINSTILLSCHRAUBE		ADJUSTMENT SCREW	
0042.000	1	75987-263.42		SCHRAUBE		SCREW	
0043.000	1	75987-263.43	2X	OELFANGRING		OIL STOP DISK	
0044.000	1	75987-264.93		SICHERUNGSDECKEL		FUSE COVER	
0045.000	1	75986-208.32		ANDRUCKROLLE KPL.		PINCH ROLLER	
0046.000	1	75986-208.73		ANDRUCKFEDER		PRESSURE SPRING	
0047.000	1	75986-208.74		ANDRUCKARM		PRESSURE ARM	
0048.000	1	75987-263.48		ZUGFEDER		TENSION SPRING	
0049.000	1	75987-263.50		LIFTHEBEL		LIFT LEVER	
0050.000	1	75986-208.75		ZAHNSEGMENT		TOOTHSECTIONAL	
0051.000	1	75987-263.52		ROLLENHEBELANTRIEB		ROLLER DRIVE LEVER	
0052.000	1	75987-261.14		MUTTER		NYLON NUT	
0053.000	1	75987-265.08		HEBEL P5		LEVER	
0054.000	1	75987-265.22		P5-SCHENKELFEDER		LEG SPRING	

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
0055.000	1	75986-208.33		FUNKTIONSWAHLSCHALTER	FUNCTION SELECTION SWITCH
0057.000	1	75986-208.76		BANDFUEHRUNGSROLLE	TAPE GUIDE ROLLER
0058.000	1	75987-265.23		UMLENKBOLZENEINHEIT	THREADING BOLT ASSEMBLY
0059.000	1	75987-263.60	2X	SCHRAUBE	SCREW
0060.000	1	75987-263.61	2X	BOLZENARRETIERUNG	BOLT SECURING LOCK
0061.000	1	75986-208.77		BANDFUEHRUNGSROLLE	TAPE GUIDE ROLLER
0062.000	1	75986-209.16		UMLENKBOLZENEINHEIT	THREADING BOLT ASSEMBLY
0063.000	1	75987-263.64		EINSTELLPLATTE	ADJUSTING PLATE
0064.000	1	75987-263.65		UNTERSETZUNGSRAD	REDUCTION GEAR WHEEL
0065.000	1	75986-209.22		ZWISCHENRAD	IDLER WHEEL
0066.000	1	75987-263.67		HUBMAGNET	LIFTING SOLENOID
0067.000	1	75987-263.68		SCHWENKSCHIEBER	SWIVEL SLIDER
0068.000	1	75986-209.51		MAGNETHEBEL	MAGNETIC LEVER
0069.000	1	75987-263.70		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0070.000	1	75986-209.73		BREMSFEDER	BRAKE SPRING
0070.001	1	75986-208.79		BREMSFEDER	BRAKE SPRING
0071.000	1	75987-265.06		WICKELTELLER T KPL.	SPOOL CARRIER
0071.001	1	75987-263.72		WICKELTELLER R KPL.	SPOOL CARRIER
0072.000	1	75987-263.73		CAPSTANLAGER KPL.	CAPSTAN BEARING
0076.000	1	75987-264.94		SCHRAUBE	SCREW
0077.000	1	75987-263.74		SCHRAUBE	SCREW
0080.000	1	75986-209.62		LED-HALTER	LED-HOLDER
0081.000	1	75986-208.81		PLATTE	PLATE
0082.000	1	75986-208.82		PLATTE	PLATE
0083.000	1	75986-208.43		BLATTFEDER	LEAF SPRING
0084.000	1	75986-208.83		LAGER	BEARING
0085.000	1	75986-208.84		BANDFUEHRUNGSBOLZEN	TAPE GUIDE PIN
0086.000	1	75986-208.85		ACHSE	SPINDLE; SHAFT
0087.000	1	75986-208.86		LAGER	BEARING
0088.000	1	75986-208.87		LAGER	BEARING
0089.000	1	75986-208.88		LAGER	BEARING
0090.000	1	75986-208.89		ACHSE	SPINDLE; SHAFT
0100.000	2	75987-263.76	5X	SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0101.000	2	75987-263.77		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0102.000	2	75987-263.79		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0103.000	2	75986-208.90		SCHIEBER	SLIDER
0104.000	2	75986-208.91		SCHIEBER	SLIDER
0105.000	2	75986-208.92		BREMSHEBEL	BRAKE LEVER
0106.000	2	75987-263.83		SCHENKLFEDER	LEG SPRING
0107.000	2	75986-208.93		BREMSSOCKEL	BRAKE BASE
0108.000	2	75986-208.94		SPANNROLLENHEBEL	TENSION ROLLER LEVER
0109.000	2	75987-263.86		STEUERHEBEL	CONTROL LEVER
0110.000	2	75987-263.87		SPERRHEBEL	LOCKING LEVER
0111.000	2	75986-208.95		KURVENRAD	CURVED WHEEL
0112.000	2	75987-263.89		KURVENRAD	CURVED WHEEL
0113.000	2	75987-263.90		STEUERRAD	CONTROL GEAR
0114.000	2	75987-263.91		ZWISCHENRAD	IDLER WHEEL
0115.000	2	75987-263.92	3X	PLANETENRAD	PLANET WHEEL
0116.000	2	75986-208.96		KUPPLUNGSRAD	CLUTCH WHEEL
0117.000	2	75987-263.94		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0118.000	2	75987-263.95		KUPPLUNGSSCHIEBER	CLUTCH SLIDER
0119.000	2	75987-263.96		ANTRIEBSRAD	DRIVE WHEEL
0120.000	2	75987-263.97		RINGRAD	RING WHEEL
0121.000	2	75987-263.98		SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0122.000	2	75987-263.99		UMSTELLHEBEL	CHANGE-OVER LEVER
0123.000	2	75987-263.78		LAGERWINKEL	BEARING BRACKET
0124.000	2	75987-264.01		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0125.000	2	75987-264.02		AUSLOESEHEBEL	RELEASE LEVER
0127.000	2	75987-264.95		ANTRIEBSRAD	DRIVE WHEEL
0128.000	2	75986-208.97		ANTRIEBSRAD	DRIVE WHEEL
0129.000	2	75987-264.06		UMSCHALTHEREBEL (R)	SWITCH-OVER LEVER (R)
0130.000	2	75987-264.07		UMSCHALTHEREBEL (L)	SWITCH-OVER LEVER (L)
0131.000	2	75987-264.08		LAGERPLATTE	BEARING PLATE
0132.000	2	75987-264.97		ANTRIEBSRIEMEN	DRIVE BELT
0133.000	2	75987-264.10		CAPSTANROTOR KPL.	CAPSTAN-ROTOR CPL.
0134.000	2	75986-208.98		ANSCHLAGWINKEL	END STOP BRACKET
0135.000	2	75986-208.99		CAPSTAN-STATOR	CAPSTAN STATOR
0136.000	2	75987-264.13		SCHEIBE	WASHER
0137.000	2	75987-264.98		RIEMENSCHIEBE	BELT PULLEY
0138.000	2	75986-209.00		LADERAD	LOADING WHEEL

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
0139.000	2	75987-264.16		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0140.000	2	75987-264.17		LADEHEBEL	LOADING LEVER
0141.000	2	75986-209.01		ZAHNSEGMENT	TOOTHSECTIONAL
0142.000	2	75986-208.46		LADEKURVENRAD	CURVED LOADING WHEEL
0143.000	2	75987-264.20		LADERAD	LOADING WHEEL
0144.400	2	75987-264.21		STEUERHEBEL	CONTROL LEVER
0145.000	2	75987-264.22		LADEHEBEL	LOADING LEVER
0146.000	2	75986-209.02		ZWISCHENRAD	IDLER WHEEL
0147.000	2	75986-209.03		SCHWENKRAD	SWIVEL WHEEL
0148.000	2	75987-264.25		IMPULSKOPF	IMPULSE HEAD
0149.000	2	75986-208.47		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0150.000	2	75987-263.03		DISTANZSCHRAUBE	SCREW
0151.000	2	75987-263.02		STOPPER	STOP MOTION
0201.000	3	75986-208.48		ABDECKPLATTE	COVER PLATE
0202.000	3	75986-209.04		CASSETTENSCHACHT	CASSETTE COMPARTMENT
0217.000	3	75986-209.55		SCHACHTFUEHRUNG L	COMPARTMENT GUIDE L
0218.000	3	75987-264.43		HEBEL	LEVER
0219.000	3	75986-209.08		SCHACHTFUEHRUNG R KPL	COMPARTMENT GUIDE R CPL.
0221.000	3	75986-209.09		SCHIEBESCHALTER	SLIDE SWITCH
0229.000	3	75987-264.54		WELLE KPL.	SPINDLE
0230.000	3	75987-264.55		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0231.000	3	75987-264.56		HEBEL	LEVER
0232.000	3	75987-264.57		HEBEL	LEVER
0233.000	3	75987-264.58		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0234.000	3	75987-264.59		CASSETTENFUEHRUNG	CASSETTE DRIVE
0240.000	3	75986-208.62		WINKEL	BRACKET
0260.000	1	75986-209.23		SCHALTERPLATTE	SWITCHING BOARD
0263.000		75986-209.12		SENSOR BANDENDE	SENSOR
0264.000		75986-209.13		SENSOR BANDANFANG	SENSOR
					
IC 1501		75987-460.13		IC ON 2170	
IC 1502		75987-460.13		IC ON 2170	
IC 2901		8305-073-814		IC AN 3814 K	MAT

4 / 91

## LAUFWERK MK II / TAPE DRIVE

FÜR VS 800 / VS 910 / VS 920

SACH-NR. / PART NO.: 27123-007.08

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	1	75986-208.24	2X	SCHRAUBE	SCREW
0002.000	1	75986-208.25		WINKEL (L)	BRACKET
0003.001	1	75986-210.23		WINKEL (R)	BRACKET
0005.000	1	75986-209.50		ERDUNGSFEDER	EARTHING SPRING
0006.000	1	75986-209.18		BANDTROMMEL	TAPE DRUM
0007.000	1	75986-209.19		KOPFRAD	HEAD WHEEL
0008.000	1	75987-261.03		LAGERPL. F. KOPFRAD	BEARING PLATE
0011.000	1	75987-263.11		BANDZUGFUEHLER	TAPE TENSION SENSOR
0012.000	1	75987-263.12		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0013.000	1	75986-208.65		BREMSBAND	BRAKE TAPE
0014.000	1	75987-265.05		WICKELTELLER KPL.	SPOOL CARRIER
0015.000	1	75987-263.15		SCHEIBE	WASHER
0015.001	1	75986-208.22	2X	SCHEIBE 0,3MM	WASHER 0,3 MM
0015.002	1	75986-208.21	2X	SCHEIBE 0,2MM	WASHER 0,2 MM
0016.000	1	75987-263.16		BANDZUGLOESEHEBEL	TAPE TENSION LIFTING
0017.000	1	75987-263.17		LOESCHKOPF	ERASE HEAD
0018.000	1	75987-263.18		BANDZUGHEBELAUFLAGE	TAPE TENSION LEVER
0019.000	1	75987-263.19		WINKEL (L)	BRACKET (L)
0020.000	1	75987-263.20	2X	SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0021.000	1	75987-263.21		BANDZUGLOESEHEBEL	TAPE TENSION LIFTING
0022.000	1	75987-263.22		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0023.000	1	75986-208.66		AUFNAHMESPERRE	RECORD LOCK
0024.000	1	75987-208.67		SPULE	COIL
0025.000	1	75986-208.68		GRUNDBREMSE	BASIC BRAKE
0026.000	1	75987-263.26		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0027.000	1	75986-208.69		STOPBREMSE	STOPBRAKE
0028.000	1	75987-263.28		GRUNDBREMSE	BASIC BRAKE
0029.000	1	75987-263.29		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0030.000	1	75987-263.30		WINKEL (R)	BRACKET (R)
0031.000	1	75987-263.31		EINSTILLSCHRAUBE	ADJUSTMENT SCREW
0032.000	1	75987-263.32		DRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0033.000	1	75987-263.33		EINSTILLSCHRAUBE	ADJUSTMENT SCREW
0034.000	1	75986-209.21		AUDIO-SYNCHRONKOPF	AUDIO SYNC HEAD
0035.000	1	75987-263.35		MUTTER M4	NUT M4
0036.000	1	75986-208.70		EINSTELLMUTTER	ADJUSTING NUT
0037.000	1	75986-208.71		KOPFTRAEGER	HEAD SUPPORT
0038.000	1	75987-263.38		DRUCKDREHFEDER	PRESS./TORSION-SPRING
0039.000	1	75986-208.72		HEBEL	LEVER
0040.000	1	75987-263.40		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0041.000	1	75987-263.41	2X	EINSTILLSCHRAUBE	ADJUSTMENT SCREW
0042.000	1	75987-263.42	2X	SCHRAUBE	SCREW
0043.000	1	75987-263.43		OELFANGRING	OIL STOP DISK
0044.000	1	75987-264.93		SICHERUNGSDECKEL	FUSE COVER
0045.000	1	75986-208.32		ANDRUCKROLLE KPL.	PINCH ROLLER
0046.000	1	75986-208.73		ANDRUCKFEDER	PRESSURE SPRING
0047.000	1	75986-208.74		ANDRUCKARM	PRESSURE ARM
0048.000	1	75987-263.48		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0049.000	1	75987-263.50		LIFTHEBEL	LIFT LEVER
0050.000	1	75986-208.75		ZAHNSEGMENT	TOOTHSECTIONAL
0051.000	1	75987-263.52		ROLLENHEBELANTRIEB	ROLLER DRIVE LEVER
0052.000	1	75987-261.14		MUTTER	NYLON NUT
0053.000	1	75987-265.08		HEBEL P5	LEVER
0054.000	1	75987-265.22		P5-SCHENKELFEDER	LEG SPRING

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
0055.000	1	75986-208.33		FUNKTIONSWAHLSCHALTER	FUNCTION SELECTION SWITCH
0057.000	1	75986-208.76		BANDFUEHRUNGSROLLE	TAPE GUIDE ROLLER
0058.000	1	75987-265.23		UMLENKBOLZENEINHEIT	THREADING BOLT ASSEMBLY
0059.000	1	75987-263.60	2X	SCHRAUBE	SCREW
0060.000	1	75987-263.61	2X	BOLZENARRETIERUNG	BOLT SECURING LOCK
0061.000	1	75986-208.77		BANDFUEHRUNGSROLLE	TAPE GUIDE ROLLER
0062.000	1	75986-209.16		UMLENKBOLZENEINHEIT	THREADING BOLT ASSEMBLY
0063.000	1	75987-263.64		EINSTELLPLATTE	ADJUSTING PLATE
0064.000	1	75987-263.65		UNTERSETZUNGSRAD	REDUCTION GEAR WHEEL
0065.000	1	75986-209.22		ZWISCHENRAD	IDLER WHEEL
0066.000	1	75987-263.67		HUBMAGNET	LIFTING SOLENOID
0067.000	1	75987-263.68		SCHWENKSCHIEBER	SWIVEL SLIDER
0068.000	1	75986-208.37		MAGNETHEBEL	MAGNETIC LEVER
0069.000	1	75987-263.70		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0070.000	1	75986-209.73		BREMSFEDER	BRAKE SPRING
0071.000	1	75987-265.06		WICKELTELLER T KPL.	SPOOL CARRIER
0072.000	1	75987-263.73		CAPSTANLAGER KPL.	CAPSTAN BEARING
0076.000	1	75987-264.94		SCHRAUBE	SCREW
0077.000	1	75987-263.74		SCHRAUBE	SCREW
0080.000	1	75986-209.62		LED-HALTER	LED HOLDER
0080.001	1	75986-208.80		HALTER	HOLDER
0081.000	1	75986-208.81		PLATTE	PLATE
0082.000	1	75986-208.82		PLATTE	PLATE
0083.000	1	75986-208.43		BLATTFEDER	LEAF SPRING
0084.000	1	75986-208.83		LAGER	BEARING
0085.000	1	75986-208.84		BANDFUEHRUNGSBOLZEN	TAPE GUIDE PIN
0086.000	1	75986-208.85		ACHSE	SPINDLE; SHAFT
0087.000	1	75986-208.86		LAGER	BEARING
0088.000	1	75986-208.87		LAGER	BEARING
0089.000	1	75986-208.88		LAGER	BEARING
0090.000	1	75986-208.89		ACHSE	SPINDLE; SHAFT
0091.000	1	75986-209.56		REINIGUNGSSHEBEL	CLEANER ARM
0092.000	1	75986-209.57		ROLLE	ROLLER
0094.000	1	75986-209.58		HEBEL	LEVER
0095.000	1	75986-209.59		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0096.000	1	75986-209.60		DREHFEDER	TORSION SPRING
0100.000	2	75987-263.76	5X	SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0101.000	2	75987-263.77		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0102.000	2	75987-263.79		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0103.000	2	75986-208.90		SCHIEBER	SLIDER
0104.000	2	75986-208.91		SCHIEBER	SLIDER
0105.000	2	75986-208.92		BREMSHEBEL	BRAKE LEVER
0106.000	2	75987-263.83		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0107.000	2	75986-208.93		BREMSSOCKEL	BRAKE BASE
0108.000	2	75986-208.94		SPANNROLLENHEBEL	TENSION ROLLER LEVER
0109.000	2	75987-263.86		STEUERHEBEL	CONTROL LEVER
0110.000	2	75987-263.87		SPERRHEBEL	LOCKING LEVER
0111.000	2	75986-208.95		KURVENRAD	CURVED WHEEL
0112.000	2	75987-263.89		KURVENRAD	CURVED WHEEL
0113.000	2	75987-263.90		STEUERRAD	CONTROL GEAR
0114.000	2	75987-263.91		ZWISCHENRAD	IDLER WHEEL
0115.000	2	75987-263.92	3X	PLANETENRAD	PLANET WHEEL
0116.000	2	75986-208.96		KUPPLUNGSRAD	CLUTCH WHEEL
0117.000	2	75987-263.94		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0118.000	2	75987-263.95		KUPPLUNGSSCHIEBER	CLUTCH SLIDER
0119.000	2	75987-263.96		ANTRIEBSRAD	DRIVE WHEEL
0120.000	2	75987-263.97		RINGRAD	RING WHEEL
0121.000	2	75987-263.98		SICHERUNGSSCHEIBE	SAFETY PLATE
0122.000	2	75987-263.99		UMSTELLHEBEL	CHANGE-OVER LEVER
0123.000	2	75987-263.78		LAGERWINKEL	BEARING BRACKET
0124.000	2	75987-264.01		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0125.000	2	75987-264.02		AUSLOESEHEBEL	RELEASE LEVER
0127.000	2	75987-264.95		ANTRIEBSRAD	DRIVE WHEEL
0128.000	2	75986-208.97		ANTRIEBSRAD	DRIVE WHEEL
0129.000	2	75987-264.06		UMSCHALTHEBEL (R)	SWITCH-OVER LEVER (R)
0130.000	2	75987-264.07		UMSCHALTHERTEL (L)	SWITCH-OVER LEVER (L)
0131.000	2	75987-264.08		LAGERPLATTE	BEARING PLATE
0132.000	2	75987-264.97		ANTRIEBSRIEMEN	DRIVE BELT
0133.000	2	75987-264.10		CAPSTANROTOR KPL.	CAPSTAN-ROTOR
0134.000	2	75986-208.98		ANSCHLAGWINKEL	END STOP BRACKET

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
0135.000	2	75986-208.99		CAPSTAN-STATOR	CAPSTAN STATOR
0136.000	2	75987-264.13		SCHEIBE	WASHER
0137.000	2	75987-264.98		RIEMENSCHIEBE	BELT PULLEY
0138.000	2	75986-209.00		LADERAD	LOADING WHEEL
0139.000	2	75987-264.16		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0140.000	2	75987-264.17		LADEHEBEL	LOADING LEVER
0141.000	2	75986-209.01		ZAHNSEGMENT	TOOTHSECTIONAL
0142.000	2	75986-208.46		LADEKURVENRAD	CURVED LOADING WHEEL
0143.000	2	75987-264.20		LADERAD	LOADING WHEEL
0144.400	2	75987-264.21		STEUERHEBEL	CONTROL LEVER
0145.000	2	75987-264.22		LADEHEBEL	LOADING LEVER
0146.000	2	75986-209.02		ZWISCHENRAD	IDLER WHEEL
0147.000	2	75986-209.03		SCHWENKRAD	SWIVEL WHEEL
0148.000	2	75987-264.25		IMPULSKOPF	IMPULSE HEAD
0149.000	2	75986-208.47		ZUGFEDER	TENSION SPRING
0150.000	2	75987-263.03		DISTANZSCHRAUBE	SCREW
0151.000	2	75987-263.02		STOPPER	STOP MOTION
0201.000	3	75986-208.48		ABDECKPLATTE	COVER PLATE
0202.000	3	75986-209.04		CASSETTENSCHACHT	CASSETTE COMPARTMENT
0217.000	3	75986-209.55		SCHACHTFUEHRUNG (L)	COMPARTMENT GUIDE (L)
0218.000	3	75987-264.43		HEBEL	LEVER
0219.000	3	75986-209.08		SCHACHTFUEHRUNG R KPL	COMPARTMENT GUIDE
0221.000	3	75986-209.09		SCHIEBESCHALTER	SLIDE SWITCH
0229.000	3	75987-264.54		WELLE KPL.	SPINDLE
0230.000	3	75987-264.55		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0231.000	3	75987-264.56		HEBEL	LEVER
0232.000	3	75987-264.57		HEBEL	LEVER
0233.000	3	75987-264.58		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0234.000	3	75987-264.59		CASSETTENFUEHRUNG	CASSETTE DRIVE
0240.000	3	75986-208.62		WINKEL	BRACKET
0260.000	1	75986-209.23		SCHALTERPLATTE	SWITCHTING BOARD
0263.000		75986-209.12		SENSOR BANDENDE	SENSOR
0264.000		75986-209.13		SENSOR BANDANFANG	SENSOR
IC 1501		75987-460.13		IC ON 2170	
IC 1502		75987-460.13		IC ON 2170	
IC 2901		8305-073-814		IC AN 3814 K	MAT

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



D Btx \*32700 #

6 / 90

## BEDIENPLATTE

SACH-NR. / PART NO.: 27506-004.01

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		27506-004.01			
0002.000		27034-220.01			
0003.000		27511-127.00			
0004.000		27036-231.01	9	BEDIENPLATTE DISPLAYHALTER TIPPTASTE FLUORESZENZ-ANZEIGE	CONTROL BOARD DISPLAY HOLDER PUSH BUTTON FLUORES.-DISPLAY

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 1140	8309-198-542	DIODE BAT 42/43/BAT 85/86			
D 1143	8309-198-542	DIODE BAT 42/43/BAT 85/86			
D 1145	8309-198-542	DIODE BAT 42/43/BAT 85/86			
F 1130	8602-333-065	KER.RES.65/3 560 KHZ			
IC 1120	8305-011-387	IC SBX 1494-14/SBX1610.04			
IC 1130	8305-275-535	IC UPD 7537 AC-043 B600/1			
L 1107	8140-526-401	DR AX 0411-GA 6,8UH			

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



Btx \*32700 #

3 / 91

## BEDIENPLATTE

SACH-NR. / PART NO.: 27506-016.01

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		27506-016.01			
0002.000		27040-226.01			
0003.000		27511-127.00			
0004.000		27040-221.01	12	BEDIENPLATTE DISPLAYHALTER TIPTASTE FLUORESZENZANZEIGE	CONTROL BOARD DISPLAY HOLDER PUSH BUTTON FLUORESCENCE DISPLAY

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 1120	8654-275-057	KERKO.1 1000PF 10%
F 1125	8602-331-088	KER.RES.88 CST 4.19 MG
IC 1110 IC 1120	8305-276-767 8305-011-160	IC UPD 75268 CW 032 NEC IC SBX 1610.04 SONY(HYBRI)
L 1110	8140-526-401	DR AX 0411-GA 6,8UH
TY 1181	8303-205-547	TRANS.BC 547 B

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION

**GRUNDIG**Ersatzteilliste  
List of spare parts

(D) Btx \*32700 #

3 / 91

**BEDIENPLATTE**

SACH-NR. / PART NO.: 27506-016.02

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000		27506-016.02			
0002.000		27040-226.01			
0003.000		27511-127.00	21	BEDIENPLATTE DISPLAYHALTER TIPPTASTE FLUORESENZANZEIGE	CONTROL BOARD DISPLAY HOLDER PUSH BUTTON FLUORESCENCE DISPLAY
0004.000		27040-221.01			

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 1120	8654-275-057	KERKO.1 1000PF 10%			
F 1125	8602-331-088	KER.RES.88 CST 4.19 MG			
IC 1110 IC 1120	8305-276-767 8305-011-160	IC UPD 75268 CW 032 NEC IC SBX 1610.04 SONY(HYBRI)			
L 1110	8140-526-401	DR AX 0411-GA 6,8UH			
T 1185	8303-205-547	TRANS.BC 547 B			

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



D Btx \*32700 #

3 / 91

## BEDIENPLATTE CONTROL BOARD

SACH-NR. / PART NO.: 27506-016.03

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		27506-016.03		BEDIENPLATTE	CONTROL BOARD
0002.000		27040-226.01		DISPLAYHALTER	DISPLAY HOLDER
0003.000		27511-127.00		TIPPTASTE	PUSH BUTTON
0004.000		27040-221.01	22	FLUORESZENZANZEIGE	FLUORESCENCE DISPLAY

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 1120	8654-275-057	KERKO.1 1000PF 10%			
F 1125	8602-331-088	KER.RES.88/11 CST 4.19			
IC 1110 IC 1120	8305-276-767 8305-011-160	IC UPD 75268 CW 032 NEC IC SBX 1610.04 SONY(HYBRI)			
L 1110	8140-526-401	DR AX 0411-GA 6,8UH			
T 1185	8303-205-547	TRANS.BC 547 B			



Btx \*32700 #

2 / 91

## CHASSISPLATTE

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.01

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27506-015.01		CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE	SCART SOCKET
0005.000	⚠	27400-220.97		LITHIUM-BATTERIE 3,0V	LITHIUM BATTERY 3,0 V
0006.000		8130-900-104		IC-FASSUNG DILB 28 P108	IC SOCKET DILB 28 P108

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 464	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805 6,8PF
CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%
CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805 330PF 5%
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805 270PF 5%
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805 10PF 5%
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 864	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805 390PF 5%
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805 150PF 5%
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 955	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
		
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135 R'OHM
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM
		
CIC180	8305-848-118	SMD IC TDA 8118 D SGS
CIC183	8305-734-526	SMD IC HEF 4526 BT
CIC410	8305-734-052	SMD IC HEF 4052 BT VAL
CIC570	8305-697-603	SMD IC BA 7603 F R'OHM
CIC610	8305-757-323	SMD IC LA 7323 M SANYO
CIC700	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K
CIC830	8305-757-332	SMD IC LA 7332 M SANYO
CIC865	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K
		
CL 474	8140-526-463	L-CHIP 1206 1UH
CL 938	8140-525-341	L-CHIP 100UH
		
CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM 5%
CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 164	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 166	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 168	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 171	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 179	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 180	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 181	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 211	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 213	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 215	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 217	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 415	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 220	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%	CR 418	8706-100-086	R-CHIP 0805 3,6 KOHM 5%
CR 221	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%	CR 420	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 423	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 425	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 226	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%	CR 430	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 230	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	CR 431	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 231	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%	CR 435	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 233	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%	CR 437	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 235	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 439	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 236	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%	CR 444	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 238	8706-100-125	R-CHIP 0805 150 KOHM 5%	CR 445	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 239	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%	CR 447	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 242	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%	CR 448	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 243	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%	CR 450	8706-100-163	R-CHIP 0805 5,6 MOHM 10%
CR 245	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	CR 453	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 247	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%	CR 457	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 248	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 459	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 250	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%	CR 464	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 252	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%	CR 468	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 259	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 470	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 260	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%	CR 472	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 262	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 473	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 269	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%	CR 474	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 270	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%	CR 476	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 271	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 477	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 273	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%	CR 478	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 276	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%	CR 479	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 277	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%	CR 480	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 278	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%	CR 505	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 279	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%	CR 507	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 283	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%	CR 508	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 285	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%	CR 510	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 306	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%	CR 512	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 307	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%	CR 514	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 309	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%	CR 516	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 312	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%	CR 517	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 326	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 520	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 333	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%	CR 523	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 337	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%	CR 525	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 340	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%	CR 528	8706-100-161	R-CHIP 0805 4,7 MOHM 10%
CR 341	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%	CR 530	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 343	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%	CR 532	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 345	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%	CR 533	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 347	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%	CR 535	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 350	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 537	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 355	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 543	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 357	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 545	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 359	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%	CR 546	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 360	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN	CR 550	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 364	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 553	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 370	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%	CR 555	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 372	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%	CR 556	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 375	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%	CR 559	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 380	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%	CR 560	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 385	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%	CR 579	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 386	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%	CR 581	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 387	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%	CR 582	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 388	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%	CR 595	8706-100-031	R-CHIP 0805 18 OHM 5%
CR 390	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 596	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 398	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%	CR 598	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 403	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%	CR 599	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 405	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%	CR 601	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 407	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%	CR 602	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 410	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%	CR 603	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 411	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 412	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 413	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
CR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
CR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
○		
CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 672	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 675	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 680	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 699	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 715	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 720	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 809	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 814	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 820	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 837	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 840	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 870	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 880	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 885	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 926	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 940	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 950	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 955	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
—II—		
CYC130	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CYC370	8672-160-125	KEFQ 0805 18PF 5%
CYC380	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%
—D—		
D 265	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 595	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
—S—		
F 310	8141-911-620	SPULE 5X5 620 FARBE 005
F 315	8140-532-630	SPULE 5X5 630 FARBE 006
F 355	8140-601-433	FILTER 7MHZ-LPF
F 485	19202-645.10	SPULE 10X10
F 519	19202-577.97	SPULE *
F 640	8140-601-088	F.3MHZ-LPF H290LNMM3296TT
F 672	8140-601-520	VERZOEG.-LTG.SDL 2055
F 718	8140-601-406	FILTER MSF-0567 KIN/SPLE.
F 803	8140-601-472	FILTER SLP-4300
F 842	19202-570.97	SPULE 7X7 350 FARBE 570
F 925	07202-671.97	SPULE 7X7 155 FARBE 671
F 935	8140-601-471	FILTER SFB-0336
FY 312	8319-001-962	OFW G 1962 SIE
FY 370	19203-026.97	KERAMIK - DISKRIMINATOR
FY 380	19203-065.97	KERAMIK-FILTER 40
FY 385	8602-755-035	CERAMIC TRAP 30
—IC—		
IC 215	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/
IC 280	8305-108-583	IC PCF 8583 VAL
IC 335	8305-306-008	IC ZTK 9,0 SB 54550 ITT
IC 380	8305-260-753	IC LA 7530 N SANYO
IC 420	8305-104-967	IC BA 7767 AS
IC 890	8305-104-904	IC BA 7604 N R'OHM
YIC100	8305-776-373	SMD IC 74 HC 373

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
YIC140	8305-158-565	SMD IC SDA 5642 X SIE
YIC230	8305-158-208	IC SDA 2087 (U4)
—L—		
L 206	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 320	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 322	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 343	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 385	8140-526-926	DR N-GR 12UH
L 390	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 462	07202-053.10	LW - VORKREIS-ZUSATZSPULE
L 503	8140-530-092	SPULE 15UH
L 514	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 515	8140-526-109	DR B-GR 150UH
L 516	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 519	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 605	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 606	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 609	8140-526-119	DR B-GR 100UH
L 615	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 617	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 618	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 620	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 622	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 658	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 699	8140-526-124	DR B-GR 5,6UH
L 805	8140-526-105	DR B-GR 820UH
L 838	8140-526-123	DR B-GR 4,7UH
L 875	8140-526-109	DR B-GR 150UH
LY 380	8140-526-926	DR N-GR 12UH
—Q—		
Q 255	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ
Q 280	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
Q 833	8382-240-994	QUARZ 4,433619 MHZ
—R—		
R 335	8775-644-059	ESTR. 47 KOHM LIN
R 475	8796-103-064	ESTR.A 100 KOHM PT 10 MV
—T—		
T 103	8303-291-369	TRANS.BC 369 G
T 265	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 485	8303-275-327	TRANS.BC 327-40
T 580	8303-274-328	TRANS.BC 328-40
T 595	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
—YR—		
YR 131	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
YR 135	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
YR 139	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
YR 201	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 204	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 392	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
YR 564	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 588	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



Btx \*32700 #

3 / 91

## CHASSISPLATTE CHASSIS BOARD

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.02

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27506-015.02		CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE	SCART SOCKET
0005.000		27400-220.97	△	LITHIUM-BATTERIE 3,0V	LITHIUM BATTERY
0006.000		8130-900-104		IC-FASSUNG DILB 28 P108	IC SOCKET DILB 28 P108

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
—II—	—II—		CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56	CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56	CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%	CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,03UF 10%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%	CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 464	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%	CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%	CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%	CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%	CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%	CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%	CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%	CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%	CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
			CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
			CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805	6,8PF
CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805	39PF 5%
CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805	33PF 5%
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805	330PF 5%
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805	270PF 5%
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805	22PF 5%
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805	82PF 5%
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805	10PF 5%
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805	39PF 5%
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805	0,022UF 10%
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 843	8672-160-017	KEFQ 0805	3,9PF
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206	0,022UF 20%
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805	390PF 5%
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805	0,033UF 10%
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805	1000PF 5%
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805	150PF 5%
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206	0,047UF 20%
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
CC 955	8672-160-146	KEFQ 0805	1000PF 5%
			
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135	R'OHM
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
			
CIC180	8305-848-118	SMD IC TDA 8118 D	SGS
CIC183	8305-734-526	SMD IC HEF 4526 BT	
CIC410	8305-734-052	SMD IC HEF 4052 BT	VAL
CIC570	8305-697-603	SMD IC BA 7603 F	R'OHM
CIC610	8305-757-323	SMD IC LA 7323 M	SANYO
CIC700	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
CIC830	8305-757-332	SMD IC LA 7332 M	SANYO
CIC865	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
			
CL 474	8140-526-463	L-CHIP 1206	1UH
CL 938	8140-525-341	L-CHIP	100UH
			
CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM	5%
CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM	5%
CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM	5%
CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 164	8706-100-087	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 166	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 168	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM	5%
CR 171	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM	5%
CR 179	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 180	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 181	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM	5%
CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM	5%
CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 211	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM	5%
CR 213	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 215	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM	5%
CR 217	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 220	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM	5%
CR 221	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM	5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 226	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 230	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 231	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 233	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 235	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 236	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 238	8706-100-125	R-CHIP 0805 150 KOHM 5%
CR 239	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 242	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 243	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 245	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 247	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 248	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 250	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 252	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 259	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 260	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 262	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 269	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 270	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 271	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 273	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 276	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 277	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 278	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 279	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 283	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 285	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 306	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 307	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 309	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 312	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 326	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 333	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 337	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 340	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 341	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 343	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 345	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 347	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 350	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 355	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 357	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 359	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
CR 360	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 364	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 370	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 372	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 375	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 380	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 385	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 386	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 387	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 388	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 390	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 398	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 403	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 405	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 407	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 410	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 411	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 412	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 413	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 415	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 418	8706-100-086	R-CHIP 0805 3,6 KOHM 5%
CR 420	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 423	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 425	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 430	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 431	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 435	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 437	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 439	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 444	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 445	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 447	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 448	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 450	8706-100-163	R-CHIP 0805 5,6 MOHM 10%
CR 453	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 457	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 459	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 464	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 468	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 470	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 472	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 473	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 474	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 476	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 477	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 478	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 479	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 480	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 505	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 507	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 508	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 510	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 512	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 514	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 516	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 517	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 520	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 523	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 525	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 528	8706-100-161	R-CHIP 0805 4,7 MOHM 10%
CR 530	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 532	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 533	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 535	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 537	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 543	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 545	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 546	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 550	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 553	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 555	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 556	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 559	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 560	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 579	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 581	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 582	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 595	8706-100-031	R-CHIP 0805 18 OHM 5%
CR 596	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 598	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 599	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 601	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 602	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 603	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
CR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
CR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 672	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 675	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 680	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CT 699	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 715	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 720	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 809	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 814	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 820	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 837	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 840	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 870	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 880	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 885	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 926	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 940	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 950	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 955	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
—II—		
CYC370	8672-160-125	KEFQ 0805 18PF 5%
CYC380	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%
—D—		
D 265	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 595	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
—~—		
F 310	8141-911-620	SPULE 5X5 620 FARBE 005
F 315	8140-532-630	SPULE 5X5 630 FARBE 006
F 355	8140-601-433	FILTER 7MHZ-LPF
F 485	19202-645.10	SPULE 10X10
F 519	19202-577.97	SPULE *
F 640	8140-601-088	F.3MHZ-LPF H290LNMMN3296TT
F 672	8140-601-520	VERZOEG.-LTG.SDL 2055
F 718	8140-601-406	FILTER MSF-0567 KIN/SPLE.
F 803	8140-601-472	FILTER SLP-4300
F 842	19202-570.97	SPULE 7X7 350 FARBE 570
F 925	07202-671.97	SPULE 7X7 155 FARBE 671
F 935	8140-601-471	FILTER SFB-0336
FY 312	8319-001-962	OFW G 1962 SIE
FY 370	19203-026.97	KERAMIK - DISKRIMINATOR
FY 380	19203-065.97	KERAMIK-FILTER 40
FY 385	8602-755-035	CERAMIC TRAP 30
—M—		
IC 215	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/
IC 280	8305-108-583	IC PCF 8583 VAL
IC 335	8305-306-008	IC ZTK 9,0 SB 54550 ITT
IC 380	8305-260-753	IC LA 7530 N SANYO
IC 420	8305-104-967	IC BA 7767 AS
IC 890	8305-104-904	IC BA 7604 N R'OHM
—W—		
L 206	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 320	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 322	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 343	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 385	8140-526-926	DR N-GR 12UH
L 390	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 462	07202-053.10	LW - VORKREIS-ZUSATZSPULE

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
L 503	8140-530-092	SPULE 15UH
L 514	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 515	8140-526-109	DR B-GR 150UH
L 516	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 519	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 605	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 606	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 609	8140-526-119	DR B-GR 100UH
L 615	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 617	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 618	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 620	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 622	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 658	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 699	8140-526-124	DR B-GR 5,6UH
L 805	8140-526-105	DR B-GR 820UH
L 838	8140-526-123	DR B-GR 4,7UH
L 875	8140-526-109	DR B-GR 150UH
LY 380	8140-526-926	DR N-GR 12UH
—II—		
Q 255	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ
Q 280	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
Q 833	8382-240-994	QUARZ 4,433619 MHZ
—D—		
R 335	8775-644-059	ESTR. 47 KOHM LIN
R 475	8796-103-064	ESTR.A 100 KOHM PT 10 MV
—~—		
T 103	8303-291-369	TRANS.BC 369 G
T 265	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 485	8303-275-327	TRANS.BC 327-40
T 580	8303-274-328	TRANS.BC 328-40
T 595	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
—M—		
YIC100	8305-776-373	SMD IC 74 HC 373
YIC230	8305-158-208	IC SDA 2087 (U4)
—W—		
YR 201	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 204	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 392	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
YR 564	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 588	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



Btx \*32700 #

2 / 91

## CHASSISPLATTE

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.04

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		27506-015.04		CHASSISPLATTE	
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE	
0005.000	⚠	27400-220.97		LITHIUM-BATTERIE 3,0V	
0006.000		8130-900-104		IC-FASSUNG DILB 28 P108	
					CHASSIS BOARD SCART SOCKET LITHIUM BATTERY 3,0 V IC SOCKET DILB 28 P108

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 464	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805 6,8PF

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%	CIC180	8305-848-118	SMD IC TDA 8118 D SGS
CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CIC183	8305-734-526	SMD IC HEF 4526 BT
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%	CIC410	8305-734-052	SMD IC HEF 4052 BT VAL
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805 330PF 5%	CIC570	8305-697-603	SMD IC BA 7603 F R'OHM
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805 270PF 5%	CIC610	8305-757-323	SMD IC LA 7323 M SANYO
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%	CIC700	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%	CIC830	8305-757-332	SMD IC LA 7332 M SANYO
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%	CIC865	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805 10PF 5%			
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%			
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CL 474	8140-526-463	L-CHIP 1206 1UH
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CL 938	8140-525-341	L-CHIP 100UH
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%			
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%			
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%			
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%			
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%			
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%			
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%			
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 864	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%			
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805 390PF 5%			
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%			
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%			
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805 150PF 5%			
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%			
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%			
CC 955	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%			
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM 5%
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135 R'OHM	CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
			CR 164	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
			CR 166	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 168	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
			CR 171	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
			CR 179	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
			CR 180	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
			CR 181	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
			CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
			CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
			CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
			CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
			CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
			CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
			CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
			CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
			CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
			CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
			CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
			CR 211	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
			CR 213	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
			CR 215	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
			CR 217	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
			CR 220	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
			CR 221	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 226	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 230	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 231	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 233	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 235	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 236	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 238	8706-100-125	R-CHIP 0805 150 KOHM 5%
CR 239	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 242	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 243	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 245	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 247	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 248	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 250	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 252	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 259	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 260	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 262	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 269	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 270	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 271	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 273	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 276	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 277	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 278	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 279	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 283	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 285	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 306	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 307	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 309	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 312	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 326	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 333	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 337	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 340	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 341	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 343	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 345	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 347	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 350	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 355	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 357	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 359	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
CR 360	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 364	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 370	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 372	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 375	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 380	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 385	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 386	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 387	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 388	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 390	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 398	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 403	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 405	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 407	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 410	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 411	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 412	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 413	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 415	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 418	8706-100-086	R-CHIP 0805 3,6 KOHM 5%
CR 420	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 423	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 425	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 430	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 431	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 435	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 437	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 439	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 444	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 445	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 447	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 448	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 450	8706-100-163	R-CHIP 0805 5,6 MOHM 10%
CR 453	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 457	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 459	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 464	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 468	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 470	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 472	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 473	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 474	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 476	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 477	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 478	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 479	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 480	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 505	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 507	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 508	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 510	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 512	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 514	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 516	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 517	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 520	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 523	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 525	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 528	8706-100-161	R-CHIP 0805 4,7 MOHM 10%
CR 530	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 532	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 533	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 535	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 537	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 543	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 545	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 546	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 550	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 553	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 555	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 556	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 559	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 560	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 579	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 581	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 582	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 595	8706-100-031	R-CHIP 0805 18 OHM 5%
CR 596	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 598	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 599	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 601	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 602	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 603	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
CR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
CR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 503	8140-530-092	SPULE 15UH
CT 672	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	L 514	8140-526-103	DR B-GR 10UH
CT 675	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550	L 515	8140-526-109	DR B-GR 150UH
CT 680	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	L 516	8140-526-103	DR B-GR 10UH
CT 699	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 519	8140-526-106	DR B-GR 27UH
CT 715	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 605	8140-526-110	DR B-GR 33UH
CT 720	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	L 606	8140-526-110	DR B-GR 33UH
CT 809	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 609	8140-526-119	DR B-GR 100UH
CT 814	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 615	8140-525-862	DR N-GR 68UH
CT 820	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 617	8140-525-862	DR N-GR 68UH
CT 837	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 618	8140-525-862	DR N-GR 68UH
CT 840	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	L 620	8140-525-862	DR N-GR 68UH
CT 870	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 622	8140-525-862	DR N-GR 68UH
CT 880	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 658	8140-526-110	DR B-GR 33UH
CT 885	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 699	8140-526-124	DR B-GR 5,6UH
CT 925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	L 805	8140-526-105	DR B-GR 820UH
CT 926	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C	L 838	8140-526-123	DR B-GR 4,7UH
CT 940	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	L 875	8140-526-109	DR B-GR 150UH
CT 950	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	LY 380	8140-526-926	DR N-GR 12UH
CT 955	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B			
CYC130	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	Q 255	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ
CYC370	8672-160-125	KEFQ 0805 18PF 5%	Q 280	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
CYC380	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%	Q 833	8382-240-994	QUARZ 4,433619 MHZ
CYC900	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CYC902	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
D 265	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA	R 335	8775-644-059	ESTR. 47 KOHM LIN
D 595	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA	R 475	8796-103-064	ESTR.A 100 KOHM PT 10 MV
F 310	8141-911-620	SPULE 5X5 620 FARBE 005	T 103	8303-291-369	TRANS.BC 369 G
F 315	8140-532-630	SPULE 5X5 630 FARBE 006	T 265	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
F 355	8140-601-433	FILTER 7MHZ-LPF	T 485	8303-275-327	TRANS.BC 327-40
F 485	19202-645.10	SPULE 10X10	T 580	8303-274-328	TRANS.BC 328-40
F 519	19202-577.97	SPULE *	T 595	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
F 640	8140-601-088	F.3MHZ-LPF H290LNMN3296TT			
F 672	8140-601-520	VERZOEG.-LTG.SDL 2055	YIC100	8305-776-373	SMD IC 74 HC 373
F 718	8140-601-406	FILTER MSF-0567 KIN/SPLE.	YIC140	8305-158-565	SMD IC SDA 5642 X SIE
F 803	8140-601-472	FILTER SLP-4300	YIC230	8305-158-208	IC SDA 2087 (U4)
F 842	19202-570.97	SPULE 7X7 350 FARBE 570			
F 925	07202-671.97	SPULE 7X7 155 FARBE 671			
F 935	8140-601-471	FILTER SFB-0336	YR 131	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
FY 312	8319-001-962	OFW G 1962 SIE	YR 135	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
FY 370	19203-026.97	KERAMIK - DISKRIMINATOR	YR 139	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
FY 380	19203-065.97	KERAMIK-FILTER 40	YR 201	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
FY 385	8602-755-035	CERAMIC TRAP 30	YR 203	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
			YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
IC 215	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/	YR 392	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
IC 280	8305-108-583	IC PCF 8583 VAL	YR 564	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
IC 335	8305-306-008	IC ZTK 9,0 SB 54550 ITT	YR 588	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
IC 380	8305-260-753	IC LA 7530 N SANYO	YR 898	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
IC 420	8305-104-967	IC BA 7767 AS	YR 902	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
IC 890	8305-104-904	IC BA 7604 N R'OHM	YR 904	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
L 206	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH	YT 900	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
L 320	8140-526-104	DR B-GR 15UH	YT 902	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
L 322	8140-526-104	DR B-GR 15UH			
L 343	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH			
L 385	8140-526-926	DR N-GR 12UH			
L 390	8140-526-106	DR B-GR 27UH			
L 462	07202-053.10	LW-VORKREIS-ZUSATZSPULE			

3 / 91

## CHASSISPLATTE CHASSIS BOARD

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.05

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27506-015.05		CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE	SCART SOCKET
0005.000		27400-220.97	△	LITHIUM-BATTERIE 3,0V	LITHIUM BATTERY
0006.000		8130-900-104		IC-FASSUNG DILB 28 P108	IC SOCKET DILB 28 P108

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56	CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56	CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%	CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%	CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 464	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%	CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%	CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%	CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%	CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%	CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%	CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%	CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%	CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%	CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
			CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
			CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805 6,8PF
			CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%
			CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%			
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805 330PF 5%			
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805 270PF 5%			
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%			
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%			
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%			
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805 10PF 5%			
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%			
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%			
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%			
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%			
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%			
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%			
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%			
CC 843	8672-160-017	KEFQ 0805 3,9PF			
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%			
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 864	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%			
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805 390PF 5%			
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%			
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%			
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%			
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805 150PF 5%			
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%			
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%			
CC 955	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%			
<hr/>					
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL	CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM 5%
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM	CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135 R'OHM	CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM	CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
<hr/>					
CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%	CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%	CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%	CR 211	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 213	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 215	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 217	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CR 220	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 221	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%			

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 226	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 230	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 231	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 233	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 235	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 236	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 238	8706-100-125	R-CHIP 0805 150 KOHM 5%
CR 239	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 242	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 243	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 245	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 247	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 248	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 250	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 252	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 259	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 260	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 262	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 269	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 270	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 271	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 273	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 276	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 277	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 278	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 279	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 283	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 285	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 306	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 307	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 309	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 312	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 326	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 333	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 337	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 340	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 341	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 343	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 345	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 347	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 350	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 355	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 357	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 359	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
CR 360	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 364	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 370	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 372	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 375	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 380	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 385	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 386	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 387	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 388	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 390	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 398	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 403	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 405	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 407	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 410	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 411	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 412	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 413	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 415	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 418	8706-100-086	R-CHIP 0805 3,6 KOHM 5%
CR 420	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 423	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 425	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 430	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 431	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 435	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 437	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 439	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 444	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 445	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 447	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 448	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 450	8706-100-163	R-CHIP 0805 5,6 MOHM 10%
CR 453	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 457	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 459	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 464	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 468	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 470	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 472	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 473	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 474	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 476	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 477	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 478	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 479	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 480	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 505	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 507	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 508	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 510	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 512	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 514	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 516	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 517	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 520	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 523	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 525	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 528	8706-100-161	R-CHIP 0805 4,7 MOHM 10%
CR 530	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 532	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 533	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 535	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 537	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 543	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 545	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 546	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 550	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 553	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 555	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 556	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 559	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 560	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 579	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 581	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 582	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 595	8706-100-031	R-CHIP 0805 18 OHM 5%
CR 596	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 598	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 599	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 601	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 602	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 603	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%	CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN	CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%	CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%	CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%	CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%	CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%	CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%	CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%	CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%	CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%	CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%	CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN	CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%	CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%	CR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	CR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%	CR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%			
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%			
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%			
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%			
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%	CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%	CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%	CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%	CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%	CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%	CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN	CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%	CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%	CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%	CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%	CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%	CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%	CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%	CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%	CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%	CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%	CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%	CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%	CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%	CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN	CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%	CT 672	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN	CT 675	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%	CT 680	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%	CT 699	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	CT 715	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CT 720	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 809	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 814	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 820	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 837	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 840	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 870	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 880	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 885	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 926	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 940	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 950	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 955	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
—		
CYC370	8672-160-125	KEFQ 0805 18PF 5%
CYC380	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%
CYC900	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CYC902	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
—		
D 265	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 595	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
—		
F 310	8141-911-620	SPULE 5X5 620 FARBE 005
F 315	8140-532-630	SPULE 5X5 630 FARBE 006
F 355	8140-601-433	FILTER 7MHZ-LPF
F 485	19202-645.10	SPULE 10X10
F 519	19202-577.97	SPULE *
F 640	8140-601-088	F.3MHZ-LPF H290LNMMN3296TT
F 672	8140-601-520	VERZOEG.-LTG.SDL 2055
F 718	8140-601-406	FILTER MSF-0567 KIN/SPLE.
F 803	8140-601-472	FILTER SLP-4300
F 842	19202-570.97	SPULE 7X7 350 FARBE 570
F 925	07202-671.97	SPULE 7X7 155 FARBE 671
F 935	8140-601-471	FILTER SFB-0336
FY 312	8319-001-962	OFW G 1962 SIE
FY 370	19203-026.97	KERAMIK - DISKRIMINATOR
FY 380	19203-065.97	KERAMIK-FILTER 40
FY 385	8602-755-035	CERAMIC TRAP 30
—		
IC 215	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/
IC 280	8305-108-583	IC PCF 8583 VAL
IC 335	8305-306-008	IC ZTK 9,0 SB 54550 ITT
IC 380	8305-260-753	IC LA 7530 N SANYO
IC 420	8305-104-967	IC BA 7767 AS
IC 890	8305-104-904	IC BA 7604 N R'OHM
—		
L 206	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 320	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 322	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 343	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 385	8140-526-926	DR N-GR 12UH
L 390	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 462	07202-053.10	LW - VORKREIS-ZUSATZSPULE

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
L 503	8140-530-092	SPULE 15UH
L 514	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 515	8140-526-109	DR B-GR 150UH
L 516	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 519	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 605	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 606	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 609	8140-526-119	DR B-GR 100UH
L 615	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 617	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 618	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 620	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 622	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 658	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 699	8140-526-124	DR B-GR 5,6UH
L 805	8140-526-105	DR B-GR 820UH
L 838	8140-526-123	DR B-GR 4,7UH
L 875	8140-526-109	DR B-GR 150UH
LY 380	8140-526-926	DR N-GR 12UH
—		
Q 255	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ
Q 280	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
Q 833	8382-240-994	QUARZ 4,433619 MHZ
—		
R 335	8775-644-059	ESTR. 47 KOHM LIN
R 475	8796-103-064	ESTR.A 100 KOHM PT 10 MV
—		
T 103	8303-291-369	TRANS.BC 369 G
T 265	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 485	8303-275-327	TRANS.BC 327-40
T 580	8303-274-328	TRANS.BC 328-40
T 595	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
—		
YIC100	8305-776-373	SMD IC 74 HC 373
YIC230	8305-158-208	IC SDA 2087 (U4)
—		
YR 201	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 203	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 392	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
YR 564	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 588	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 898	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
YR 902	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
YR 904	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
—		
YT 900	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 902	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B



Ersatzteilliste  
List of spare parts



D Btx \*32700 #

2 / 91

**CHASSISPLATTE**

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.06

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27506-015.06		CHASSISPLATTE I	CHASSIS BOARD I
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE	SCART SOCKET
0005.000	△	27400-220.97		LITHIUM-BATTERIE 3,0V	LITHIUM BATTERY 3,0 V
0006.000		8130-900-104		IC-FASSUNG DILB 28 P108	IC SOCKET DILB 28 P108

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
—II—	—X—	
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 464	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805	6,8PF
CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805	39PF 5%
CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805	33PF 5%
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805	330PF 5%
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805	270PF 5%
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805	22PF 5%
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805	82PF 5%
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805	10PF 5%
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805	39PF 5%
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805	0,022UF 10%
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206	0,022UF 20%
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 864	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805	390PF 5%
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805	0,033UF 10%
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805	1000PF 5%
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805	150PF 5%
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206	0,047UF 20%
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
CC 955	8672-160-146	KEFQ 0805	1000PF 5%
			
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135	R'OHM
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
			
CIC180	8305-848-118	SMD IC TDA 8118 D	SGS
CIC183	8305-734-526	SMD IC HEF 4526 BT	
CIC410	8305-734-052	SMD IC HEF 4052 BT	VAL
CIC570	8305-697-603	SMD IC BA 7603 F	R'OHM
CIC610	8305-757-323	SMD IC LA 7323 M	SANYO
CIC700	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
CIC830	8305-757-332	SMD IC LA 7332 M	SANYO
CIC865	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
			
CL 474	8140-526-463	L-CHIP 1206	1UH
CL 938	8140-525-341	L-CHIP	100UH
			
CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM	5%
CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM	5%
CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM	5%
CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 164	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 166	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 168	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM	5%
CR 171	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM	5%
CR 179	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 180	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 181	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM	5%
CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM	5%
CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 211	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM	5%
CR 213	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 215	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM	5%
CR 217	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 220	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM	5%
CR 221	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM	5%
CR 223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 226	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 230	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 231	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 233	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 235	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 236	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 238	8706-100-125	R-CHIP 0805 150 KOHM 5%
CR 239	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 242	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 243	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 245	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 247	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 248	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 250	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 252	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 259	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 260	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 262	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 269	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 270	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 271	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 273	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 276	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 277	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 278	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 279	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 283	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 285	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 306	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 307	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 309	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 312	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 326	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 333	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 337	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 340	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 341	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 343	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 345	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 347	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 350	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 355	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 357	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 359	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
CR 360	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 364	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 370	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 372	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 375	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 380	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 385	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 386	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 387	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 388	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 390	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 398	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 403	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 405	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 407	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 410	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 411	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 412	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 413	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 415	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 418	8706-100-086	R-CHIP 0805 3,6 KOHM 5%
CR 420	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 423	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 425	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 430	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 431	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 435	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 437	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 439	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 444	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 445	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 447	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 448	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 450	8706-100-163	R-CHIP 0805 5,6 MOHM 10%
CR 453	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 457	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 459	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 464	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 468	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 470	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 472	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 473	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 474	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 476	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 477	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 478	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 479	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 480	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 505	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 507	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 508	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 510	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 512	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 514	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 516	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 517	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 520	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 523	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 525	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 528	8706-100-161	R-CHIP 0805 4,7 MOHM 10%
CR 530	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 532	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 533	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 535	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 537	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 543	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 545	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 546	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 550	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 553	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 555	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 556	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 559	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 560	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 579	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 581	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 582	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 595	8706-100-031	R-CHIP 0805 18 OHM 5%
CR 596	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 598	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 599	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 601	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 602	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 603	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
CR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
CR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B



POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
- - -		
YR 131	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
YR 135	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
YR 139	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
YR 202	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 203	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 392	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
YR 558	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 564	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
YR 565	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 566	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 567	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
YR 587	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
YR 589	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
YR 847	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
YR 848	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 849	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
YR 853	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
YR 855	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 859	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 898	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
YR 902	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
YR 904	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
		
YT 558	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 589	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 848	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
YT 855	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 900	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 902	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



D Btx \*32700 #

3 / 91

## CHASSISPLATTE CHASSIS BOARD

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.07

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	(D)	DESCRIPTION	(GB)
0001.000		27506-015.07		CHASSISPLATTE		CHASSIS BOARD	
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE		SCART SOCKET	
0005.000		27400-220.97		LITHIUM-BATTERIE 3,0V		LITHIUM BATTERY	
0006.000		8130-900-104	△	IC-FASSUNG DILB 28 P108		IC SOCKET DILB 28 P108	

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
—	—		CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56	CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56	CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%	CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%	CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%	CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 464	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%	CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%	CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%	CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%	CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%	CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%	CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%	CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%	CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%	CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%	CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%	CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
			CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805 6,8PF
			CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805	33PF 5%
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805	330PF 5%
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805	270PF 5%
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805	22PF 5%
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805	82PF 5%
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805	10PF 5%
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805	39PF 5%
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805	0,022UF 10%
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 843	8672-160-017	KEFQ 0805	3,9PF
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206	0,022UF 20%
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 864	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805	390PF 5%
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805	0,033UF 10%
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805	1000PF 5%
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805	150PF 5%
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206	0,047UF 20%
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
CC 955	8672-160-146	KEFQ 0805	1000PF 5%
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 593	8309-455-056	MELF-Z DIODE 5,6 C 0,5 W	
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135	R'OHM
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
CIC180	8305-848-118	SMD IC TDA 8118 D	SGS
CIC183	8305-734-526	SMD IC HEF 4526 BT	
CIC410	8305-734-052	SMD IC HEF 4052 BT	VAL
CIC570	8305-697-603	SMD IC BA 7603 F	R'OHM
CIC610	8305-757-323	SMD IC LA 7323 M	SANYO
CIC700	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
CIC830	8305-757-332	SMD IC LA 7332 M	SANYO
CIC865	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
CL 474	8140-526-463	L-CHIP 1206	1UH
CL 938	8140-525-341	L-CHIP	100UH
CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM	5%
CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM	5%
CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM	5%
CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 164	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 166	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 168	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM	5%
CR 171	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM	5%
CR 179	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 180	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 181	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM	5%
CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM	5%
CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 211	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM	5%
CR 213	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 215	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM	5%
CR 217	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 220	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM	5%
CR 221	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM	5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 226	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 230	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 231	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 233	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 235	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 236	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 238	8706-100-125	R-CHIP 0805 150 KOHM 5%
CR 239	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 242	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 243	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 245	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 247	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 248	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 250	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 252	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 259	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 260	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 262	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 269	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 270	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 271	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 273	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 276	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 277	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 278	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 279	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 283	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 285	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 306	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 307	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 309	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 312	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 326	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 333	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 337	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 340	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 341	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 343	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 345	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 347	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 350	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 355	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 357	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 359	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
CR 360	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 364	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 370	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 372	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 375	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 380	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 385	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 386	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 387	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 388	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 390	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 398	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 403	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 405	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 407	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 410	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 411	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 412	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 413	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 415	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 418	8706-100-086	R-CHIP 0805 3,6 KOHM 5%
CR 420	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 423	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 425	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 430	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 431	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 435	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 437	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 439	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 444	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 445	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 447	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 448	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 450	8706-100-163	R-CHIP 0805 5,6 MOHM 10%
CR 453	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 457	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 459	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 464	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 468	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 470	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 472	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 473	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 474	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 476	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 477	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 478	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 479	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 480	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 505	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 507	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 508	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 510	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 512	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 514	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 516	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 517	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 520	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 523	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 525	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 528	8706-100-161	R-CHIP 0805 4,7 MOHM 10%
CR 530	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 532	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 533	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 535	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 537	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 543	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 545	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 546	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 550	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 553	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 555	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 556	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 559	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 560	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 579	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 581	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 582	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 595	8706-100-031	R-CHIP 0805 18 OHM 5%
CR 596	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 598	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 599	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 601	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 602	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 603	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
CR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
CR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 672	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 675	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 680	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 699	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 715	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 720	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
CT 809	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 814	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 820	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 837	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 840	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	
CT 870	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 880	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 885	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 926	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C	
CT 940	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	
CT 950	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
CT 955	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
<hr/>			
CYC370	8672-160-125	KEFQ 0805 18PF 5%	
CYC380	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%	
CYC587	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	
CYC846	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	
CYC857	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%	
CYC858	8672-160-135	KEFQ 0805 120PF 5%	
CYC900	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	
CYC902	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	
CYC935	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%	
<hr/>			
D 265	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA	
D 595	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA	
<hr/>			
F 310	8141-911-620	SPULE 5X5 620 FARBE 005	
F 315	8140-532-630	SPULE 5X5 630 FARBE 006	
F 355	8140-601-433	FILTER 7MHZ-LPF	
F 485	19202-645.10	SPULE 10X10	
F 519	19202-577.97	SPULE *	
F 640	8140-601-088	F.3MHZ-LPF H290LNMN3296TT	
F 672	8140-601-520	VERZOEG.-LTG.SDL 2055	
F 718	8140-601-406	FILTER MSF-0567 KIN/SPLE.	
F 803	8140-601-472	FILTER SLP-4300	
F 842	19202-570.97	SPULE 7X7 350 FARBE 570	
F 925	07202-671.97	SPULE 7X7 155 FARBE 671	
F 935	8140-601-471	FILTER SFB-0336	
FY 312	8319-001-962	OFW G 1962 SIE	
FY 370	19203-026.97	KERAMIK - DISKRIMINATOR	
FY 380	19203-065.97	KERAMIK-FILTER 40	
FY 385	8602-755-035	CERAMIC TRAP 30	
<hr/>			
IC 215	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/	
IC 280	8305-108-583	IC PCF 8583 VAL	
IC 335	8305-306-008	IC ZTK 9,0 SB 54550 ITT	
IC 380	8305-260-753	IC LA 7530 N SANYO	
IC 420	8305-104-967	IC BA 7767 AS	
IC 890	8305-104-904	IC BA 7604 N R'OHM	
<hr/>			
L 206	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH	
L 320	8140-526-104	DR B-GR 15UH	
L 322	8140-526-104	DR B-GR 15UH	
L 343	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH	
L 385	8140-526-926	DR N-GR 12UH	
L 390	8140-526-106	DR B-GR 27UH	
L 462	07202-053.10	LW - VORKREIS-ZUSATZSPULE	
L 503	8140-530-092	SPULE 15UH	
L 514	8140-526-103	DR B-GR 10UH	
L 515	8140-526-109	DR B-GR 150UH	
L 516	8140-526-103	DR B-GR 10UH	
L 519	8140-526-106	DR B-GR 27UH	

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
L 605	8140-526-110	DR B-GR 33UH	
L 606	8140-526-110	DR B-GR 33UH	
L 609	8140-526-119	DR B-GR 100UH	
L 615	8140-525-862	DR N-GR 68UH	
L 617	8140-525-862	DR N-GR 68UH	
L 618	8140-525-862	DR N-GR 68UH	
L 620	8140-525-862	DR N-GR 68UH	
L 622	8140-525-862	DR N-GR 68UH	
L 658	8140-526-110	DR B-GR 33UH	
L 699	8140-526-124	DR B-GR 5,6UH	
L 805	8140-526-105	DR B-GR 820UH	
L 838	8140-526-123	DR B-GR 4,7UH	
L 875	8140-526-109	DR B-GR 150UH	
LY 380	8140-526-926	DR N-GR 12UH	
LY 858	8140-530-076	SPULE 10UH	
<hr/>			
Q 255	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ	
Q 280	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ	
Q 833	8382-240-994	QUARZ 4,433619 MHZ	
<hr/>			
R 335	8775-644-059	ESTR. 47 KOHM LIN	
R 475	8796-103-064	ESTR.A 100 KOHM PT 10 MV	
<hr/>			
T 103	8303-291-369	TRANS.BC 369 G	
T 265	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE	
T 485	8303-275-327	TRANS.BC 327-40	
T 580	8303-274-328	TRANS.BC 328-40	
T 595	8303-275-328	TRANS.BC 328-40	
<hr/>			
YD 935	8309-310-042	CHIP-DIODE BAR 42 THO	
YD 936	8309-310-042	CHIP-DIODE BAR 42 THO	
<hr/>			
YIC100	8305-776-373	SMD IC 74 HC 373	
YIC230	8305-158-208	IC SDA 2087 (U4)	
<hr/>			
YR 202	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM	
YR 203	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM	
YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM	
YR 392	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%	
YR 558	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	
YR 564	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%	
YR 565	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	
YR 566	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	
YR 567	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	
YR 587	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%	
YR 589	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%	
YR 846	8706-100-115	R-CHIP 0805 56 KOHM 5%	
YR 847	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%	
YR 848	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	
YR 849	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%	
YR 853	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%	
YR 855	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%	
YR 859	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	
YR 902	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%	
YR 904	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%	
<hr/>			
YT 558	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	
YT 589	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	
YT 848	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	
YT 855	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	
YT 900	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B	
YT 902	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B	

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



D Btx \*32700 #

3 / 91

**CHASSISPLATTE**  
**CHASSIS BOARD**

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.63

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	(D)	DESCRIPTION	(GB)
0001.000		27506-015.63		CHASSISPLATTE		CHASSIS BOARD	
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE		SCART SOCKET	
0005.000		27400-220.97	△	LITHIUM-BATTERIE 3,0V		LITHIUM BATTERY	
0006.000		8130-900-104		IC-FASSUNG DILB 28 P108		IC SOCKET DILB 28 P108	

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 464	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%
CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805 6,8PF
CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%
CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805 33PF 5%
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805 330PF 5%
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805 270PF 5%
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805 10PF 5%
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805 39PF 5%
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805 0,022UF 10%
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805 1500PF 10%
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 843	8672-160-017	KEFQ 0805 3,9PF
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 864	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805 390PF 5%
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805 150PF 5%
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 955	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85 VAL
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148 R'OHM
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135 R'OHM
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245 R'OHM

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CIC180	8305-848-118	SMD IC TDA 8118 D SGS
CIC183	8305-734-526	SMD IC HEF 4526 BT
CIC410	8305-734-052	SMD IC HEF 4052 BT VAL
CIC570	8305-697-603	SMD IC BA 7603 F R'OHM
CIC610	8305-757-323	SMD IC LA 7323 M SANYO
CIC700	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K
CIC830	8305-757-332	SMD IC LA 7332 M SANYO
CIC865	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K
CL 474	8140-526-463	L-CHIP 1206 1UH
CL 938	8140-525-341	L-CHIP 100UH
CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM 5%
CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 164	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 166	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 168	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 171	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 179	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 180	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 181	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 211	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 213	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 215	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 217	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 220	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 221	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 223	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 224	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 226	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 230	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 231	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 233	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 235	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 236	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 238	8706-100-125	R-CHIP 0805 150 KOHM 5%
CR 239	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 242	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 243	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM 5%
CR 245	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 247	8706-100-127	R-CHIP 0805 180 KOHM 5%
CR 248	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 250	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 252	8706-100-297	R-CHIP 0805 10 KOHM 2%
CR 259	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 260	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 262	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 269	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 270	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 271	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 273	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 276	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 277	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 278	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 279	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 283	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 285	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 306	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 307	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 309	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 312	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 326	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 333	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 337	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 340	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 341	8706-100-085	R-CHIP 0805 3,3 KOHM 5%
CR 343	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 345	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 347	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 350	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 355	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 357	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 359	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
CR 360	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 364	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 370	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 372	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 375	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 380	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 385	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 386	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 387	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 388	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM 5%
CR 390	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 398	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 403	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 405	8706-100-091	R-CHIP 0805 5,6 KOHM 5%
CR 407	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 410	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 411	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 412	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 413	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 415	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 418	8706-100-086	R-CHIP 0805 3,6 KOHM 5%
CR 420	8706-100-119	R-CHIP 0805 82 KOHM 5%
CR 423	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 425	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 430	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 431	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 435	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 437	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM 5%
CR 439	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 444	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 445	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 447	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 448	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 450	8706-100-163	R-CHIP 0805 5,6 MOHM 10%
CR 453	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 457	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 459	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 464	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 468	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 470	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 472	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 473	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 474	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 476	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 477	8706-100-026	R-CHIP 0805 11 OHM 5%
CR 478	8706-100-017	R-CHIP 0805 4,7 OHM 5%
CR 479	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 480	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 505	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 507	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 508	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 510	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 512	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 514	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 516	8706-100-067	R-CHIP 0805 560 OHM 5%
CR 517	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 520	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 523	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 525	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 528	8706-100-161	R-CHIP 0805 4,7 MOHM 10%
CR 530	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 532	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KCHM 5%
CR 533	8775-007-246	SMD-ESTR.B 4,7 KOHM LIN
CR 535	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 537	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM 5%
CR 543	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 545	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 546	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 550	8706-100-107	R-CHIP 0805 27 KOHM 5%
CR 553	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 555	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 556	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 559	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 560	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 579	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 581	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 582	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 595	8706-100-031	R-CHIP 0805 18 OHM 5%
CR 596	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 598	8706-100-099	R-CHIP 0805 12 KOHM 5%
CR 599	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 601	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 602	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 603	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
CR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
CR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 672	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 675	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 680	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 699	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 715	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CT 720	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 809	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 814	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 820	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 837	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 840	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 870	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 880	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 885	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 926	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 940	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 950	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 955	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
—II—		
CYC370	8672-160-122	KEFQ 0805 10PF 5%
CYC380	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%
→↓		
D 265	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 595	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
~		
F 310	8141-911-620	SPULE 5X5 620 FARBE 005
F 315	8140-532-630	SPULE 5X5 630 FARBE 006
F 355	8140-601-433	FILTER 7MHZ-LPF
F 485	19202-645.10	SPULE 10X10
F 519	19202-577.97	SPULE *
F 640	8140-601-088	F.3MHZ-LPF H290LNMM3296TT
F 672	8140-601-520	VERZOEG.-LTG.SDL 2055
F 718	8140-601-406	FILTER MSF-0567 KIN/SPLE.
F 803	8140-601-472	FILTER SLP-4300
F 842	19202-570.97	SPULE 7X7 350 FARBE 570
F 925	07202-671.97	SPULE 7X7 155 FARBE 671
F 935	8140-601-471	FILTER SFB-0336
FY 312	8319-001-952	OFW J 1952 SIE
FY 370	19203-028.97	KERAMIK - DISKRIMINATOR
FY 380	19203-012.97	KERAMIK-FILTER 60
FY 385	8602-755-060	CERAMIC TRAP 40
{}{}		
IC 215	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/
IC 280	8305-108-583	IC PCF 8583 VAL
IC 335	8305-306-008	IC ZTK 9,0 SB 54550 ITT
IC 380	8305-260-753	IC LA 7530 N SANYO
IC 420	8305-104-967	IC BA 7767 AS
IC 890	8305-104-904	IC BA 7604 N R'OHM
~~~		
L 206	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 320	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 322	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 343	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 385	8140-526-926	DR N-GR 12UH
L 390	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 462	07202-053.10	LW - VORKREIS-ZUSATZSPULE
L 503	8140-530-092	SPULE 15UH

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
L 514	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 515	8140-526-109	DR B-GR 150UH
L 516	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 519	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 605	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 606	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 609	8140-526-119	DR B-GR 100UH
L 615	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 617	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 618	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 620	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 622	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 658	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 699	8140-526-124	DR B-GR 5,6UH
L 805	8140-526-105	DR B-GR 820UH
L 838	8140-526-123	DR B-GR 4,7UH
L 875	8140-526-109	DR B-GR 150UH
LY 380	8140-526-926	DR N-GR 12UH
—II—		
Q 255	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ
Q 280	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
Q 833	8382-240-994	QUARZ 4,433619 MHZ
—II—		
R 335	8775-644-059	ESTR. 47 KOHM LIN
R 475	8796-103-064	ESTR.A 100 KOHM PT 10 MV
—II—		
T 103	8303-291-369	TRANS.BC 369 G
T 265	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 485	8303-275-327	TRANS.BC 327-40
T 580	8303-274-328	TRANS.BC 328-40
T 595	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
—II—		
YIC100	8305-776-373	SMD IC 74 HC 373
YIC230	8305-158-208	IC SDA 2087 (U4)
—II—		
YR 201	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 204	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 392	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
YR 564	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 588	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



D Btx \*32700 #

4 / 91

## CHASSISPLATTE CHASSIS BOARD

SACH-NR. / PART NO.: 27506-015.64

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27506-015.64		CHASSISPLATTE	CHASSIS BOARD
0003.000		27511-476.00		SCART-BUCHSE	SCART SOCKET
0005.000		27400-220.97		LITHIUM-BATTERIE 3,0V	LITHIUM BATTERY
0006.000		8130-900-104	△	IC-FASSUNG DILB 28 P108	IC SOCKET DILB 28 P108

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
—II—	—II—	
C 280	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
C 835	8699-999-345	TR.13 4,5/20PF VCT 56
CC 108	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 110	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 112	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 145	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 146	8672-167-252	KEFQ 0805 3300PF 10%
CC 148	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 165	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 166	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 167	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 171	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 173	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 175	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 177	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 178	8672-167-354	KEFQ 0805 4700PF 20%
CC 190	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 200	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 211	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 215	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 216	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 217	8672-167-261	KEFQ 0805 0,018UF 10%
CC 228	8672-167-254	KEFQ 0805 4700PF 10%
CC 243	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 248	8672-267-279	KEFQ 1206 0,047UF 20%
CC 254	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 255	8672-160-131	KEFQ 0805 56PF 5%
CC 256	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 260	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 261	8672-167-351	KEFQ 0805 2700PF 20%
CC 270	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 281	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 303	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 315	8672-160-132	KEFQ 0805 68PF 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CC 324	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 335	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 362	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 365	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 375	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 382	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 390	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 396	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 405	8672-160-142	KEFQ 0805 470PF 5%
CC 410	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 413	8672-167-253	KEFQ 0805 3900PF 10%
CC 420	8672-167-264	KEFQ 0805 0,033UF 10%
CC 421	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 426	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 430	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 437	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 439	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 455	8672-160-145	KEFQ 0805 820PF 5%
CC 459	8672-367-291	KEFQ 1210 0,22 UF 20%
CC 463	8672-167-260	KEFQ 0805 0,015UF 10%
CC 464	8672-167-256	KEFQ 0805 6800PF 10%
CC 472	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 476	8672-160-143	KEFQ 0805 560PF 5%
CC 479	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 514	8672-160-127	KEFQ 0805 27PF 5%
CC 517	8672-160-126	KEFQ 0805 22PF 5%
CC 519	8672-160-133	KEFQ 0805 82PF 5%
CC 520	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 538	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 548	8672-160-134	KEFQ 0805 100PF 5%
CC 550	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CC 552	8672-267-183	KEFQ 1206 0,068UF 10%
CC 570	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 579	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 583	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 600	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 601	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
CC 602	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 605	8672-160-124	KEFQ 0805 15PF 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
CC 606	8672-160-128	KEFQ 0805	33PF 5%
CC 607	8672-160-124	KEFQ 0805	15PF 5%
CC 609	8672-160-143	KEFQ 0805	560PF 5%
CC 614	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 632	8672-160-020	KEFQ 0805	6,8PF
CC 635	8672-160-129	KEFQ 0805	39PF 5%
CC 637	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 642	8672-160-128	KEFQ 0805	33PF 5%
CC 650	8672-160-140	KEFQ 0805	330PF 5%
CC 656	8672-160-139	KEFQ 0805	270PF 5%
CC 690	8672-160-126	KEFQ 0805	22PF 5%
CC 691	8672-160-133	KEFQ 0805	82PF 5%
CC 693	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 695	8672-160-122	KEFQ 0805	10PF 5%
CC 698	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 699	8672-160-131	KEFQ 0805	56PF 5%
CC 703	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 707	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 709	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 710	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 712	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 718	8672-160-129	KEFQ 0805	39PF 5%
CC 803	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 805	8672-167-262	KEFQ 0805	0,022UF 10%
CC 807	8672-167-248	KEFQ 0805	1500PF 10%
CC 822	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 828	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
CC 830	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 838	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 843	8672-160-017	KEFQ 0805	3,9PF
CC 844	8672-267-271	KEFQ 1206	0,022UF 20%
CC 862	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 864	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 867	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 868	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 873	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 875	8672-160-132	KEFQ 0805	68PF 5%
CC 877	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 880	8672-160-141	KEFQ 0805	390PF 5%
CC 887	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 888	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 890	8672-267-287	KEFQ 1206	0,1 UF 20%
CC 894	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 895	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 904	8672-167-264	KEFQ 0805	0,033UF 10%
CC 905	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 910	8672-160-146	KEFQ 0805	1000PF 5%
CC 917	8672-167-358	KEFQ 0805	0,01 UF 20%
CC 925	8672-160-136	KEFQ 0805	150PF 5%
CC 933	8672-267-279	KEFQ 1206	0,047UF 20%
CC 938	8672-160-134	KEFQ 0805	100PF 5%
			
CD 106	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 107	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 108	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 116	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 119	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 120	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 122	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 190	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 191	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 260	8309-534-110	MELF-DIODE BAS 85	VAL
CD 283	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 285	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM
CD 470	8309-534-148	MELF-DIODE RLS 4148	R'OHM

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
CD 550	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 593	8309-455-056	MELF-Z DIODE 5,6 C 0,5 W	
CD 637	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
CD 667	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135	R'OHM
CD 934	8309-402-102	MELF-DIODE RLS 245	R'OHM
			
CIC180	8305-848-118	SMD IC TDA 8118 D	SGS
CIC183	8305-734-526	SMD IC HEF 4526 BT	
CIC410	8305-734-052	SMD IC HEF 4052 BT	VAL
CIC570	8305-697-603	SMD IC BA 7603 F	R'OHM
CIC610	8305-757-323	SMD IC LA 7323 M	SANYO
CIC700	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
CIC830	8305-757-332	SMD IC LA 7332 M	SANYO
CIC865	8305-796-965	SMD IC MSM 6965-3MS-K	
			
CL 474	8140-526-463	L-CHIP 1206	1UH
CL 938	8140-525-341	L-CHIP	100UH
			
CR 103	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 105	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 106	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 108	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM	5%
CR 110	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 113	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 115	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM	5%
CR 116	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 145	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 146	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 149	8706-100-116	R-CHIP 0805 62 KOHM	5%
CR 150	8706-100-141	R-CHIP 0805 680 KOHM	5%
CR 152	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 157	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 158	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 159	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM	5%
CR 161	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 164	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 166	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 168	8706-100-129	R-CHIP 0805 220 KOHM	5%
CR 171	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM	5%
CR 179	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 180	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 181	8706-100-137	R-CHIP 0805 470 KOHM	5%
CR 182	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM	5%
CR 183	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 184	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 185	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 186	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 187	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 189	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 190	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 191	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%
CR 193	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 195	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM	5%
CR 196	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 197	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 198	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM	5%
CR 199	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM	5%
CR 200	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM	5%
CR 210	8706-100-087	R-CHIP 0805 3,9 KOHM	5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 604	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 605	8775-007-240	SMD-ESTR.B 2,2 KOHM LIN
CR 609	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 610	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 611	8706-100-089	R-CHIP 0805 4,7 KOHM 5%
CR 612	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 613	8706-100-101	R-CHIP 0805 15 KOHM 5%
CR 625	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 627	8706-100-093	R-CHIP 0805 6,8 KOHM 5%
CR 628	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 630	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 632	8706-100-283	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 2%
CR 633	8706-100-269	R-CHIP 0805 680 OHM 2%
CR 635	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 638	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 639	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 640	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 642	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 645	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 647	8706-100-263	R-CHIP 0805 390 OHM 2%
CR 649	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 650	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 652	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 653	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 655	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 656	8706-100-063	R-CHIP 0805 390 OHM 5%
CR 657	8706-100-055	R-CHIP 0805 180 OHM 5%
CR 659	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
CR 661	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 662	8706-100-065	R-CHIP 0805 470 OHM 5%
CR 664	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 665	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 667	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 669	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 670	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 672	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CR 674	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 675	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 677	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 678	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 680	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 685	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 687	8706-100-169	R-CHIP 0805 10 MOHM 10%
CR 690	8706-100-075	R-CHIP 0805 1,2 KOHM 5%
CR 695	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 699	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 711	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 715	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 716	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 719	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 720	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 803	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 807	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 809	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 811	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 812	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 814	8706-100-057	R-CHIP 0805 220 OHM 5%
CR 818	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 820	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
CR 824	8706-100-059	R-CHIP 0805 270 OHM 5%
CR 825	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 827	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
CR 835	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 838	8706-100-083	R-CHIP 0805 2,7 KOHM 5%
CR 840	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 845	8706-100-095	R-CHIP 0805 8,2 KOHM 5%
CR 850	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 860	8706-100-053	R-CHIP 0805 150 OHM 5%

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CR 862	8706-100-051	R-CHIP 0805 120 OHM 5%
CR 867	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 870	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 872	8775-007-251	SMD-ESTR.B 10 KOHM LIN
CR 873	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
CR 875	8775-007-236	SMD ESTR.B 1,5 KOHM LIN
CR 877	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
CR 878	8706-100-111	R-CHIP 0805 39 KOHM 5%
CR 880	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 881	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 882	8706-100-277	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 2%
CR 885	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 887	8706-100-273	R-CHIP 0805 1 KOHM 2%
CR 894	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 895	8706-100-077	R-CHIP 0805 1,5 KOHM 5%
CR 908	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 912	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
CR 914	8706-100-079	R-CHIP 0805 1,8 KOHM 5%
CR 925	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 926	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
CR 928	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 930	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 934	8706-100-061	R-CHIP 0805 330 OHM 5%
CR 935	8706-100-069	R-CHIP 0805 680 OHM 5%
CR 938	8775-007-235	SMD-ESTR.B 1 KOHM LIN
CR 940	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
CR 941	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
CT 105	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 108	8301-006-808	SMD-TRANS.BC 808-40
CT 115	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 150	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 155	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 179	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 185	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 196	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 199	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 228	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 230	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 235	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 238	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 275	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 326	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 350	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 355	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 390	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 394	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 448	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 470	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 508	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 512	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 520	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 525	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 528	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 530	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 555	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 598	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 605	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 639	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 640	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 650	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 657	8301-185-020	SMD-TRANS.BFS 20 ON4158
CT 662	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 665	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 670	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
CT 672	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 675	8301-130-550	SMD-TRANS.BF 550
CT 680	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 699	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 715	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 720	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 809	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 814	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 820	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 837	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 840	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 870	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 880	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 885	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 925	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 926	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 940	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
<hr/>		
CYC370	8672-160-122	KEFQ 0805 10PF 5%
CYC380	8672-160-130	KEFQ 0805 47PF 5%
CYC587	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CYC846	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CYC857	8672-167-358	KEFQ 0805 0,01 UF 20%
CYC858	8672-160-135	KEFQ 0805 120PF 5%
CYC900	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CYC902	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CYC935	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CYC955	8672-160-146	KEFQ 0805 1000PF 5%
<hr/>		
D 265	8309-215-006	DIODE 1 N 4001 -GA
D 595	8309-215-020	DIODE 1 N 4004 -GA
<hr/>		
		
F 935	8140-601-471	FILTER SFB-0336
F 310	8141-911-620	SPULE 5X5 620 FARBE 005
F 315	8140-532-630	SPULE 5X5 630 FARBE 006
F 355	8140-601-433	FILTER 7MHZ-LPF
F 485	19202-645.10	SPULE 10X10
F 519	19202-577.97	SPULE *
F 640	8140-601-088	F.3MHZ-LPF H290LNMMN3296TT
F 672	8140-601-520	VERZOEG.-LTG.SDL 2055
F 718	8140-601-406	FILTER MSF-0567 KIN/SPLE.
F 803	8140-601-472	FILTER SLP-4300
F 842	19202-570.97	SPULE 7X7 350 FARBE 570
F 925	07202-671.97	SPULE 7X7 155 FARBE 671
FY 312	8319-001-952	OFW J 1952 SIE
FY 370	19203-028.97	KERAMIK - DISKRIMINATOR
FY 380	19203-012.97	KERAMIK-FILTER 60
FY 385	8602-755-060	CERAMIC TRAP 40
<hr/>		
		
IC 215	8305-204-357	IC LM 358 N NSC/TID/MOT/
IC 280	8305-108-583	IC PCF 8583 VAL
IC 335	8305-306-008	IC ZTK 9,0 SB 54550 ITT
IC 380	8305-260-753	IC LA 7530 N SANYO
IC 420	8305-104-967	IC BA 7767 AS
IC 890	8305-104-904	IC BA 7604 N R'OHM

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
L 206	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 208	8104-982-014	DAEMPFUNGSPERLE
L 320	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 322	8140-526-104	DR B-GR 15UH
L 343	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
L 385	8140-526-926	DR N-GR 12UH
L 390	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 514	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 515	8140-526-109	DR B-GR 150UH
L 516	8140-526-103	DR B-GR 10UH
L 519	8140-526-106	DR B-GR 27UH
L 605	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 606	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 609	8140-526-119	DR B-GR 100UH
L 615	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 617	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 618	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 620	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 622	8140-525-862	DR N-GR 68UH
L 658	8140-526-110	DR B-GR 33UH
L 699	8140-526-124	DR B-GR 5,6UH
L 805	8140-526-105	DR B-GR 820UH
L 838	8140-526-123	DR B-GR 4,7UH
L 875	8140-526-109	DR B-GR 150UH
L 462	07202-053.10	LW - VORKREIS-ZUSATZSPULE
L 503	8140-530-092	SPULE 15UH
LY 380	8140-526-926	DR N-GR 12UH
LY 858	8140-530-076	SPULE 10UH
Q 255	8382-249-597	QUARZ 12,0 MHZ
Q 280	8382-200-797	SCHWINGQUARZ 32,768 KHZ
Q 833	8382-240-994	QUARZ 4,433619 MHZ
R 335	8775-644-059	ESTR. 47 KOHM LIN
R 475	8796-103-064	ESTR.A 100 KOHM PT 10 MV
T 103	8303-291-369	TRANS.BC 369 G
T 265	8303-295-875	TRANS.BC 875/877/879 SIE
T 485	8303-275-327	TRANS.BC 327-40
T 580	8303-274-328	TRANS.BC 328-40
T 595	8303-275-328	TRANS.BC 328-40
YD 935	8309-310-042	CHIP-DIODE BAR 42 THO
YD 936	8309-310-042	CHIP-DIODE BAR 42 THO
YIC100	8305-776-373	SMD IC 74 HC 373
YIC230	8305-158-208	IC SDA 2087 (U4)

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
YR 202	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 203	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 208	8706-100-000	R-CHIP 0805 0 OHM
YR 392	8706-100-071	R-CHIP 0805 820 OHM 5%
YR 558	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 564	8706-100-109	R-CHIP 0805 33 KOHM 5%
YR 565	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 566	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 567	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
YR 587	8706-100-145	R-CHIP 0805 1 MOHM 5%
YR 589	8706-100-097	R-CHIP 0805 10 KOHM 5%
YR 846	8706-100-115	R-CHIP 0805 56 KOHM 5%
YR 847	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
YR 848	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 849	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
YR 853	8706-100-049	R-CHIP 0805 100 OHM 5%
YR 855	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 859	8706-100-073	R-CHIP 0805 1 KOHM 5%
YR 898	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
YR 902	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
YR 904	8706-100-105	R-CHIP 0805 22 KOHM 5%
YR 950	8706-297-129	R-CHIP 1206 220 KOHM 5%
YR 952	8706-100-113	R-CHIP 0805 47 KOHM 5%
YR 953	8706-297-127	R-CHIP 1206 180 KOHM 5%
YR 955	8706-100-121	R-CHIP 0805 100 KOHM 5%
YR 957	8706-100-081	R-CHIP 0805 2,2 KOHM 5%
YT 558	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 589	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 848	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
YT 855	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 900	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
YT 902	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
YT 950	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
YT 955	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION

# GRUNDIG

Ersatzteilliste  
List of spare parts



D Btx \*32700 #

3 / 90

## BILD-KOPFVERSTAERKER

SACH-NR. / PART NO. 27506-003.01

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		27506-003.01		BILD-KOPFVERSTAERKER	HEAD AMPLIFIER VIDEO

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CC 1003	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%	CT 1015	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CC 1005	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%	IC 1015	8305-260-732	IC LA 7320 SANYO
CC 1008	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%	L 1020	8140-526-934	DR N-GR 270UH
CC 1010	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%	L 1035	8140-526-922	DR N-GR 27UH
CC 1013	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%	R 1030	8792-002-017	ESTR.S6 220 OHM LIN
CC 1018	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CC 1023	8672-267-239	KEFQ 1206 1000PF 20%			
CC 1025	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%			
CC 1027	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%			
CC 1030	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%			
CC 1033	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%			
CR 1012	8706-297-057	R-CHIP 1206 220 OHM 5%			
CR 1013	8706-297-041	R-CHIP 1206 47 OHM 5%			
CR 1015	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%			
CR 1016	8706-297-037	R-CHIP 1206 33 OHM 5%			
CR 1023	8706-297-089	R-CHIP 1206 4,7 KOHM 5%			
CR 1031	8706-297-057	R-CHIP 1206 220 OHM 5%			

3 / 90

## BILD KOPFVERSTAERKER

SACH-NR. / PART NO.: 27506-003.02

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		27506-003.02		BILD-KOPFVERSTAERKER	HEAD AMPLIFIER VIDEO

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
—II—		
CC 1002	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1003	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1005	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1006	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1008	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1010	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1012	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1013	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1018	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1020	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1025	8672-267-239	KEFQ 1206 1000PF 20%
CC 1030	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1032	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1045	8672-267-271	KEFQ 1206 0,022UF 20%
CC 1053	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
→		
CD 1050	8309-401-683	MELF-DIODE RLS 135 R'OHM
—□—		
CR 1016	8706-297-057	R-CHIP 1206 220 OHM 5%
CR 1017	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1018	8706-297-041	R-CHIP 1206 47 OHM 5%
CR 1025	8706-297-089	R-CHIP 1206 4,7 KOHM 5%
CR 1026	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1027	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1028	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1029	8706-297-037	R-CHIP 1206 33 OHM 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CR 1035	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1037	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1040	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1046	8706-297-057	R-CHIP 1206 220 OHM 5%
CR 1050	8706-297-097	R-CHIP 1206 10 KOHM 5%
—○—		
CT 1028	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1035	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1037	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
CT 1040	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
CT 1050	8301-003-858	SMD-TRANS.BC 858 B
—■—		
IC 1010	8305-260-733	IC LA 7321 SANYO
—ℳ—		
L 1022	8140-526-934	DR N-GR 270UH
L 1055	8140-526-922	DR N-GR 27UH
—△—		
R 1045	8792-002-017	ESTR.S6 220 OHM LIN

GB	POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB	
POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG			POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
	0001.000		27506-008.01		NETZTEILPLATTE		POWER SUPPLY BOARD
	0002.000		27511-474.00		EINBAUSTECKER		BUILT-IN PLUG
	0004.000	△	8140-601-480		WANDLERTRAF		CONVERTER TRANSFORMER
	0005.000	△	09621-113.02		SICHERUNGSHALTER		FUSE HOLDER
	0006.000	△	09266-135.97		FUNKENTSTOERDROSSEL DR 1650		RADIO INTERFERENCE COIL DR 1650
	0007.000	△	29303-153.12		MONTAGECLIP		ASSEMBLY CLIP
	0010.000	△	8306-000-114		OPTOKOPPLER CNY17G F1/F2 OK1680		OPTOCOUPLER OK 1680
	C 1650△	8511-793-018	MP 3 0,1 UF 20% 250VW		IC 1820	8305-073-824	IC AN 3824 K MAT
	C 1652△	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%		IC 1830	8305-564-226	IC PU 42 C 26 MAT
	C 1653△	8660-098-238	SI-KERKO B-SS 2200PF 20%		IC 1880	8305-073-814	IC AN 3814 K MAT
	C 1655△	8511-793-014	MP 3 0,068UF 20% 250VW		L 1730	8140-525-410	SIEBDR.-GR 10UH
	C 1663	8443-303-047	ELKO 1 47UF 385/400V		L 1752	8140-525-991	DR N-GR 6,8UH
	C 1665△	8660-098-228	SI-KERKO.B-SS 470PF 20%		R 1688	8792-002-135	ESTR.S6 1 KOHM LIN
	C 1666△	8660-098-228	SI-KERKO.B-SS 470PF 20%		R 1698△	8701-118-005	KSW SI B 1,5 OHM 5% -GA
	C 1735	8605-767-069	SSPN 1000PF 20% 400V -GR		R 1725△	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5% -GA
	D 1607	8309-516-851	DIODE BYT 52 D		R 1735△	8701-118-017	KSW SI B 4,7 OHM 5% -GA
	D 1628	8309-516-851	DIODE BYT 52 D		R 1752△	8311-203-007	PTC 4 S 1,2 OHM -GR
	D 1638	8309-516-852	DIODE BYT 52 M		SI 1650△	8315-618-002	FS.1,25 A/T
	D 1697	8309-518-021	DIODE BYV 10-60 THO WW.		T 1635	8302-268-455	TRANS.BUK 455 600 A/C ON
	D 1710	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W				
	D 1714	8309-516-852	DIODE BYT 52 M				
	D 1715	8309-516-852	DIODE BYT 52 M				
	D 1720	8309-516-852	DIODE BYT 52 M				
	D 1721	8309-720-330	Z DIODE 30 B 0,5W				
	D 1725	8309-516-282	DIODE BYV 28/200				
	D 1735	8309-516-282	DIODE BYV 28/200				
	GLR.166	8308-560-384	GLR.SKB 380 C1500 L5B SEM				
	IC 1615	8305-334-605	IC TDA 4605 SIE				
	IC 1683	8305-440-431	IC TL 431 CLP RP				
	IC 1740	8305-204-455	IC TDA 8137 SGS				

# GRUNDIG

## Ersatzteilliste List of spare parts



Btx \*32700 #

4 / 91

DOS

SACH-NR. / PART NO.: 27506-017.01

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27506-017.01		DOS	DOS
0002.000		8140-601-358		VERZOEG.LEITUNG VL 1330	DELAY LINE VL 1330

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
CC 1205	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1207	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1208	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1210	8672-260-126	KEFQ 1206 22PF 5%
CC 1212	8672-260-126	KEFQ 1206 22PF 5%
CC 1215	8672-260-126	KEFQ 1206 22PF 5%
CC 1220	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1227	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1232	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1237	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1280	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1292	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1295	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1297	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1300	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 1305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1308	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1310	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1320	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1325	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1328	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1335	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1337	8672-260-135	KEFQ 1206 120PF 5%
CC 1340	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 1345	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1347	8672-260-135	KEFQ 1206 120PF 5%
CC 1350	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1355	8672-260-130	KEFQ 1206 47PF 5%
CYC1260	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CR 1222	8706-297-107	R-CHIP 1206 27 KOHM 5%
CR 1224	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1225	8706-297-101	R-CHIP 1206 15 KOHM 5%

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
CR 1227	8706-297-143	R-CHIP 1206 820 KOHM 5%
CR 1235	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 1237	8706-297-069	R-CHIP 1206 680 OHM 5%
CR 1240	8706-297-121	R-CHIP 1206 100 KOHM 5%
CR 1248	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1275	8706-297-087	R-CHIP 1206 3,9 KOHM 5%
CR 1280	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1300	8706-297-315	R-CHIP 1206 56 KOHM 2%
CR 1310	8706-297-131	R-CHIP 1206 270 KOHM 5%
CR 1313	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1315	8706-297-049	R-CHIP 1206 100 OHM 5%
CR 1316	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1320	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1326	8706-297-153	R-CHIP 1206 2,2 MOHM 10%
CR 1328	8706-297-153	R-CHIP 1206 2,2 MOHM 10%
CR 1330	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1332	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1335	8706-297-069	R-CHIP 1206 680 OHM 5%
CR 1340	8706-297-083	R-CHIP 1206 2,7 KOHM 5%
CR 1350	8706-297-273	R-CHIP 1206 1 KOHM 2%
CR 1352	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1353	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 1355	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CT 1225	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1353	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
FY 1265	07202-658.10	SPULE
IC 1220	8305-303-596	IC SAA 5246 P/E M4 VAL
IC 1300	8305-205-206	IC MC 1377 P MOT
ICY1290	8305-004-265	IC SRAM 8KX8 FUJ/HIT/

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION
L 1210 L 1295 L 1340 L 1348	8140-526-909 8140-525-991 8140-530-076 8140-530-076	DR N-GR 3,3UH DR N-GR 6,8UH SPULE 10UH SPULE 10UH
	Q 1212	8382-336-270 QUARZ 27 MHZ
R 1308 YR 1260 YR 1265 YR 1266 YR 1270 YR 1273 YR 1283 YR 1284	8792-002-151 8706-297-153 8706-297-043 8706-297-043 8706-297-121 8706-297-131 8706-297-000 8706-297-000	ESTR.S6 10 KOHM LIN R-CHIP 1206 2,2 MOHM 10% R-CHIP 1206 56 OHM 5% R-CHIP 1206 56 OHM 5% R-CHIP 1206 100 KOHM 5% R-CHIP 1206 270 KOHM 5% R-CHIP 1206 0 OHM R-CHIP 1206 0 OHM
	YT 1260 YT 1265 YT 1270	8301-006-848 SMD-TRANS.BC 848 C 8301-006-848 SMD-TRANS.BC 848 C 8301-006-848 SMD-TRANS.BC 848 C

## Hinweise zu den Bauteilen Notes on components

Verschiedene Positionsnummern sind mit einem "X" oder "Y" gekennzeichnet. Diese Buchstaben können dem alphabetischen Teil der Positionsnummer vorgestellt, nachgestellt oder in der alphabetischen Bezeichnung enthalten sein. Es handelt sich hierbei um Bauteile, die nicht in allen Gerätetypen enthalten, sondern entweder vorgesehen (X) oder variantenbezogen sind (Y). Die Bestückungsvarianten sind aus den Schaltplänen und der Schaltplanübersicht ersichtlich.

Im Einzelnen bedeutet:

CX, CY	→ C (Kondensator)
DX, DY	→ D (Diode)
ICX, ICY	→ IC (Integrierter Schaltkreis)
LX, LY	→ L (Spule)
RX, RY	→ R (Widerstand)
TX, TY	→ T (Transistor)

CXC, CYC	→ CC (Chip-Kondensator)
XD, YD	→ CD (Chip-Diode)
XIC, YIC	→ CIC (Chip-IC)
XL, YL	→ CL (Chip-Spule)
XR, YR	→ CR (Chip-Widerstand)
XT, YT	→ CT (Chip-Transistor)

Various position numbers are marked with the letters "X" or "Y". These letters may be placed in front or at the end of the alphabetical part of the position numbers or may be contained in the alphabetical designation. They are used to identify components which are not common to all model types but either provided (X) or used only in certain model variants (Y). The different component assemblies can be seen from the circuit diagrams and the table of circuit diagrams.

The individual designations mean:

CX, CY	→ C (Capacitor)
DX, DY	→ D (Diode)
ICX, ICY	→ IC (Integrated Circuit)
LX, LY	→ L (Coil)
RX, RY	→ R (Resistor)
TX, TY	→ T (Transistor)

CXC, CYC	→ CC (Chip Capacitor)
XD, YD	→ CD (Chip Diode)
XIC, YIC	→ CIC (Chip IC)
XL, YL	→ CL (Chip Coil)
XR, YR	→ CR (Chip Resistor)
XT, YT	→ CT (Chip Transistor)

# GRUNDIG

## Ersatzteilliste List of spare parts



D Btx \*32700 #

4 / 91

DOS

SACH-NR. / PART NO.: 27506-017.03

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000		27506-017.03		DOS-PLATTE	DOS - PLATE
0002.000		8140-601-358		VERZOEG.LEITUNG VL 1330	DELAY LINE VL 1330

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
CC 1205	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1206	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1207	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1208	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1210	8672-260-126	KEFQ 1206 22PF 5%
CC 1212	8672-260-126	KEFQ 1206 22PF 5%
CC 1215	8672-260-126	KEFQ 1206 22PF 5%
CC 1220	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1227	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1232	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1237	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1280	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1292	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1295	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1297	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1300	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 1305	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1308	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1310	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1320	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1325	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1328	8672-267-287	KEFQ 1206 0,1 UF 20%
CC 1335	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1337	8672-260-135	KEFQ 1206 120PF 5%
CC 1340	8672-260-146	KEFQ 1206 1000PF 5%
CC 1345	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1347	8672-260-135	KEFQ 1206 120PF 5%
CC 1350	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
CC 1355	8672-260-130	KEFQ 1206 47PF 5%
CR 1222	8706-297-107	R-CHIP 1206 27 KOHM 5%
CR 1224	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1225	8706-297-101	R-CHIP 1206 15 KOHM 5%
CR 1227	8706-297-143	R-CHIP 1206 820 KOHM 5%
CR 1235	8706-297-053	R-CHIP 1206 150 OHM 5%
CR 1237	8706-297-069	R-CHIP 1206 680 OHM 5%
CR 1240	8706-297-121	R-CHIP 1206 100 KOHM 5%
CR 1248	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG
CR 1275	8706-297-087	R-CHIP 1206 3,9 KOHM 5%
CR 1280	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1300	8706-297-315	R-CHIP 1206 56 KOHM 2%
CR 1310	8706-297-131	R-CHIP 1206 270 KOHM 5%
CR 1313	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1315	8706-297-049	R-CHIP 1206 100 OHM 5%
CR 1316	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1320	8706-297-000	R-CHIP 1206 0 OHM
CR 1326	8706-297-153	R-CHIP 1206 2,2 MOHM 10%
CR 1328	8706-297-153	R-CHIP 1206 2,2 MOHM 10%
CR 1330	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1332	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1335	8706-297-069	R-CHIP 1206 680 OHM 5%
CR 1340	8706-297-083	R-CHIP 1206 2,7 KOHM 5%
CR 1350	8706-297-273	R-CHIP 1206 1 KOHM 2%
CR 1352	8706-297-073	R-CHIP 1206 1 KOHM 5%
CR 1353	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CR 1355	8706-297-065	R-CHIP 1206 470 OHM 5%
CT 1225	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CT 1353	8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C
CYC1260	8672-267-263	KEFQ 1206 0,01 UF 20%
FY 1265	07202-658.10	SPULE
IC 1220	8305-303-596	IC SAA 5246 P/E M4 VAL
IC 1300	8305-205-206	IC MC 1377 P MOT
ICY1290	8305-275-464	IC UPD 446 C/D1 NEC

POS. NR.	SACHNUMMER	BEZEICHNUNG	
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	
	L 1210 L 1295 L 1340 L 1348	8140-526-909 8140-525-991 8140-530-076 8140-530-076	DR N-GR 3,3UH DR N-GR 6,8UH SPULE 10UH SPULE 10UH
	Q 1212	8382-336-270	QUARZ 27 MHZ
	R 1308	8792-002-151	ESTR.S6 10 KOHM LIN
	YR 1260 YR 1265 YR 1266 YR 1270 YR 1273 YR 1286 YR 1287	8706-297-153 8706-297-043 8706-297-043 8706-297-121 8706-297-131 8706-297-000 8706-297-000	R-CHIP 1206 2,2 MOHM 10% R-CHIP 1206 56 OHM 5% R-CHIP 1206 56 OHM 5% R-CHIP 1206 100 KOHM 5% R-CHIP 1206 270 KOHM 5% R-CHIP 1206 0 OHM R-CHIP 1206 0 OHM
	YT 1260 YT 1265 YT 1270	8301-006-848 8301-006-848 8301-006-848	SMD-TRANS.BC 848 C SMD-TRANS.BC 848 C SMD-TRANS.BC 848 C

## Sicherheitsvorschriften/Safety requirements/ Prescrizioni de sicurezza / Prescriptions de sécurité / Prescripciones de seguridad

**D**

**Achtung:** Bei Eingriffen ins Gerät sind die Sicherheitsvorschriften nach VDE 701 (reparaturbezogen) bzw. VDE 0860 / IEC 65 (gerätebezogen) zu beachten!

Bauteile nach IEC- bzw. VDE-Richtlinien! Im Ersatzfall nur Teile mit gleicher Spezifikation verwenden!

**MOS** - Vorschriften beim Umgang mit MOS - Bauteilen beachten!

**GB**

**Attention:** Please observe the applicable safety requirements according to VDE 701 (concerning repairs) and VDE 0860 / IEC 65 (concerning type of product)!

Components to IEC or VDE guidelines! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

**I**

**Attenzione:** Osservarne le corrispondenti prescrizioni di sicurezza VDE 701 (concernente servizio) e VDE 0860 / IEC 65 (concernente il tipo di prodotto)!

Componenti secondo le norme VDE risp. te IEC! In caso di sostituzione impiegare solo componenti con le stesse caratteristiche.

Osservare le relative prescrizioni durante, lavori con componenti **MOS**!

**F**

**Attention:** Priere d'observer les prescriptions de sécurité VDE 701 (concernant les reparations) et VDE 0860 / IEC 65 (concernant le type de produit)!

Composants répondant aux normes VDE ou IEC. Les remplacer uniquement par des composants ayant les mêmes spécifications.

Lors de la manipulation des circuits **MOS**, respecter les prescriptions **MOS**!

**E**

**Atención:** Recomendamos las normas de seguridad VDE u otras normas equivalentes, por ejemplo: VDE 701 para reparaciones, VDE 0860 / IEC 65 para aparatos!

Componentes que cumplen las normas VDE/IEC. En caso de sustitución, emplear componentes con idénticas especificaciones!

Durante la reparacion observar las normas sobre componentes **MOS**!

**USA**

**Attention:** This set can only be operated from AC mains of 180...240V, 50/60Hz. Also observe the information given on the rear of the set.

**CAUTION:** For continued protection against risk of fire replace only with same type fuses!

**CAUTION:** To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back), no user-serviceable parts inside, refer servicing to qualified service personnel.



Components to safety guidelines (IEC/U.L.)! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe by checking leakage-current or resistance measurement that the exposed parts are acceptably insulated from the supply circuit.

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!