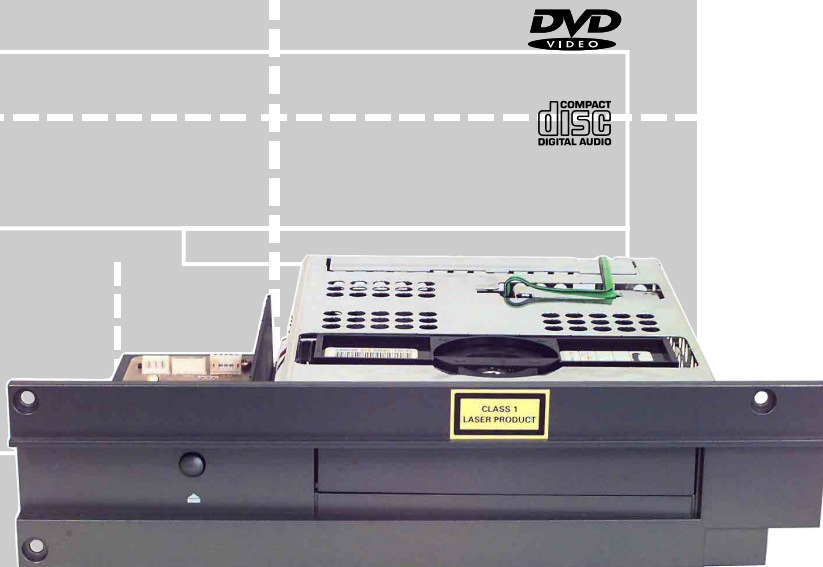


DVD

Service Manual

2. Ergänzung / Supplement 2

GDV Modul 1



Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice
 Additionally required Service Documents for the Complete Service

Service Manual

Sicherheit Safety

 Materialnr./Part No.
 720108000000

Service Manual

GDV Modul 1

 Materialnr./Part No.
 720100279000

Grundig Service

Hotline Deutschland...
 ...Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

Technik:

TV	0180/52318-41
TV	0180/52318-49
SAT	0180/52318-48
VCR/LiveCam	0180/52318-42
HiFi/Audio	0180/52318-43
Car Audio	0180/52318-44
Telekommunikation	0180/52318-45
Fax:	0180/52318-51

Planatron (8.00-22.00 Uhr) 0180/52318-99

Ersatzteil-Verkauf: Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr

Telefon: 0180/52318-40
 Fax: 0180/52318-50

Kundendienst/Werkstätten: Mo.-Fr. 8.00-18.00 Uhr

Telefon: 0180/52318-52
 Fax: 0180/52318-46

gebührenpflichtig

Materialnummer/Part Number 720100279200

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany IP

H-S41 0202

<http://www.grundig.com>

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	2...4
Einführung	2
Messgeräte	2
Servicehinweis	3
Ausbauhinweise	3
Fehlersuchanleitung	5...6
DVD-Monoboard	5
Platinenabbildungen und Schaltpläne	8...28
Oszillogramme	8
DVD-Monoboard	9
• Messpunkte	9
• Signal-Prozessor, Laser- und Laufwerksteuerung	15
• Servo	17
• Decoder	19
• Speicher	21
• Prozessor und Decoder	23
• Audio/Video	25
Blockschaltpläne	27
Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten	29...30

Allgemeiner Teil

Einführung

In dieser Service-Manual-Ergänzung ist eine Laufwerksvariante (siehe Seite 4, Fig. 1) des GDV Modul 1 dokumentiert.

Hinweis:

- Grundlage für den Service sind folgende Service Manuals:
- Service Manual Sicherheit, Materialnummer 720108000000
 - Service Manual GDV Modul 1, Materialnummer 720100279000

Messgeräte

Regeltrenntrafo, Zweikanaloszilloskop, Digitalmultimeter

Beachten Sie bitte das Grundig Messtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

Grundig AG
Geschäftsbereich Instruments
Test- und Mess-Systeme
Würzburger Str. 150, D 90766 Fürth
Tel.: 0911 / 703-4540; Fax: 0911 / 703-4130
eMail: instruments@grundig.com
Internet: <http://www.grundig-instruments.de>
Internet: <http://www.grundig-instruments.com>


"Dolby", "Dolby Pro Logic", "AC 3" ist gefertigt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"Dolby", "Dolby Pro Logic", "AC 3" und das Doppel-D-Symbol  sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation. Copyright 1992 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Table of Contents

	Page
General Section	2...4
Introduction	2
Test Equipment	2
Service Instruction	3
Disassembly Instructions	3
Test Instructions	6...7
DVD-Monoboard	6
Layout of the PCBs and Circuit Diagrams	8...28
Oscillograms	8
DVD-Monoboard	9
• Test Points	9
• Signal Processor, Laser and Drive Control	15
• Servo	17
• Decoder	19
• Memory	21
• Processor and Decoder	23
• Audio/Video	25
Block Circuit Diagrams	27
Exploded Views and Spare Parts Lists	29...30

General Section

Introduction

This Supplement Service Manual describes a variant of the drive mechanism of the GDV Modul 1 (see Page 4, Fig. 1).


Note:

- Basic instructions for servicing are given in the following Service Manuals:
- Service Manual Safety, Part Number 720108000000
 - Service Manual GDV Modul 1, Part Number 720100279000

Test Equipment

Variable isolating transformer, Dual channel oscilloscope, Digital multimeter

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

"Dolby", "Dolby Pro Logic", "AC 3" manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"Dolby", "Dolby Pro Logic", "AC 3" and the double-D symbol  are trademarks of the Dolby Laboratories Licensing Corporation. Copyright 1992 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved.

Servicehinweis

Wiederherstellen der Gerätefunktion nach Austausch der Digitalplatte oder Löschen des NVRAMs

- DVD/CD aus Gerät nehmen, Schublade schließen und warten bis auf dem Bildschirm "no disc" erscheint.
- Auf der Fernbedienung die Taste PLAY (▶) drücken und die Zahlenfolge "274 057 000 000 000" eingeben.
- Eingabe mit Taste PLAY (▶) bestätigen und warten, bis sich das Gerät neu initialisiert.

Achtung: Nur bei richtiger Zahlencode-Eingabe sind alle Gerätefunktionen gewährleistet.

Ausbauhinweise

Öffnen der Schublade bei defektem Laufwerk

- Schieber (C) (Fig. 2) bis zum Anschlag nach rechts schieben.
- Die Schublade kann jetzt herausgezogen werden.

1. Laufwerkeinheit ausbauen

- Schraube (B) (Fig. 1) herausdrehen und Mikroschalter abnehmen.
- 4 Schrauben (A) (Fig. 1) herausdrehen.
- Laufwerk (inklusive Abschirmungen und DVD-Monoboard) herausnehmen.
- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen.
- Schieber (C) (Fig. 2) bis zum Anschlag nach rechts schieben und Schublade herausziehen.
- 4 Schrauben (D) (Fig. 3) herausdrehen.
- Abschirmung abnehmen.

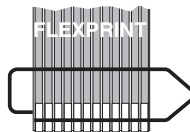
2.1 DVD-Monoboard ausbauen

- 4 Schrauben (E) (Fig. 4) herausdrehen und DVD-Monoboard abnehmen.

- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen.

Achtung: Die Lasereinheit ist sehr empfindlich gegen statische Aufladungen (MOS-Bauteile)!

Schließen Sie deshalb die Flexprintleitung zur Lasereinheit **vor dem Abziehen** mit einer Büroklammer kurz.



2.2 Laufwerk ausbauen

- DVD-Monoboard ausbauen (Pkt. 2.1).
- 2 Schrauben (F) (Fig. 5) herausdrehen.
- 4 Gummipuffer (G) (Fig. 5) aushängen und die Laufwerksmechanik herausnehmen.

Montagehinweis zum Einbau eines neuen Laufwerks:

- Flexprint an der Lasereinheit anschließen.
- offenes Ende des Flexprint mit einer Büroklammer kurzschließen (MOS-Schutz).
- werkseitig angebrachte Schutzlötstellen (H) (Fig. 6) der Lasereinheit entfernen.

2.3 Laufwerk zerlegen

- Laufwerk ausbauen (Pkt. 2.2).

2.3.1 Schublade ausbauen

- Schieber (C) (Fig. 2) bis zum Anschlag nach rechts schieben.
- Schublade herausziehen.
- Rastnase (I) und Schublade an der gekennzeichneten Stelle (K) (Fig. 3) vorsichtig mit einem kleinen Schraubendreher anheben und Schublade ganz herausziehen.

2.3.2 Lademotor ausbauen

- Schieber (C) (Fig. 2) bis zum Anschlag nach rechts schieben.
- Schublade so weit herausziehen bis der Riemen (L) (Fig. 3) sichtbar ist.
- Riemen abnehmen.
- Rasthaken (M) (Fig. 5) lösen und Lademotor herausnehmen.

Service Instruction

Reactivation of the DVD-Player after Exchanging the Digital Board or resetting the NVRAM

- Remove the DVD/CD from the unit, close the tray and wait until "no disc" appears on the picture screen.
- Press PLAY (▶) on the remote control and enter the numbers "274 057 000 000 000".
- Press PLAY (▶) on the remote control to confirm the entry and wait until the DVD-Player is initialized

Attention: All functions will operate only if the code number has been entered correctly.

Disassembly Instructions

Opening the Tray when the Drive is defective

- Push the slider (C) (Fig. 2) to the right until its stop.
- The tray can be pulled out now.

1. Removing the Drive Mechanism

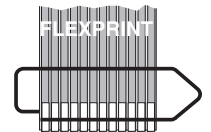
- Undo screw (B) (Fig. 1) and remove the microswitch.
- Undo 4 screws (A) (Fig. 1).
- Remove the Drive Mechanism (including the shieldings and the DVD-Monoboard).
- Unplug the connectors if necessary.
- Push the slider (C) (Fig. 2) to the right until its stop and pull out the tray.
- Undo 4 screws (D) (Fig. 3).
- Remove the shielding.

2.1 Removing the DVD-Monoboard

- Undo 4 screws (E) (Fig. 4) and remove the DVD-Monoboard.
- Unplug the connectors if necessary.

Attention: The laser unit is very sensitive to static charges (MOS components)!

Therefore, short-circuit the Flexprint to the laser unit with a paper clip **before disconnecting** it.



2.2 Removing the Drive Mechanism

- Remove the DVD-Monoboard (para 2.1).
- Undo 2 screws (F) (Fig. 5).
- Unhook the 4 rubber shock-mounts (G) (Fig. 5) and remove the drive mechanism.

Instructions for Mounting a new Drive Mechanism:

- Connect the Flexprint to the laser unit.
- Short the open end of the Flexprint with a paper clip (MOS protection).
- Remove the factory-applied protective soldering joints (H) (Fig. 6) from the laser unit.

2.3 Disassembling the Drive Mechanism

- Remove the drive mechanism (para 2.2).

2.3.1 Removing the Tray

- Push the slider (C) (Fig. 2) to the right until its stop.
- Pull out the tray.
- Carefully lift the locking lug (I) and the tray at the marked position (K) (Fig. 3) with a small screw driver and pull the tray out completely.

2.3.2 Removing the Loading Motor

- Push the slider (C) (Fig. 2) to the right until its stop.
- Pull out the tray until the belt (L) (Fig. 3) is just visible.
- Remove the belt.
- Disengage the Clamps (M) (Fig. 5) and remove the loading motor.



Fig. 1



Fig. 2

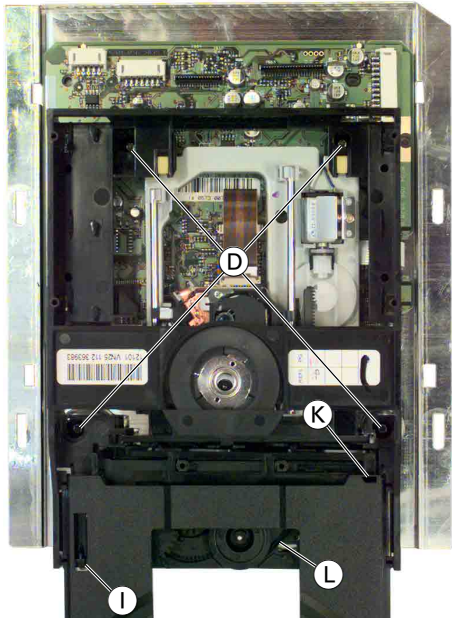


Fig. 3

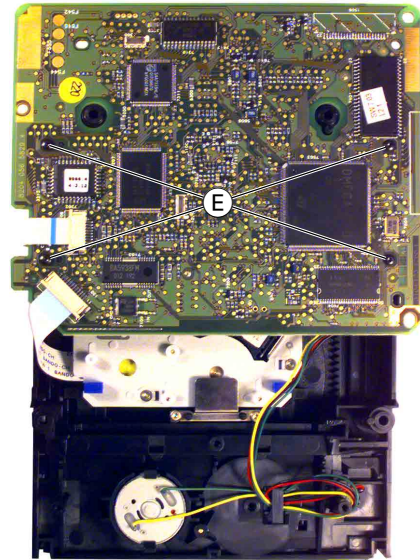


Fig. 4

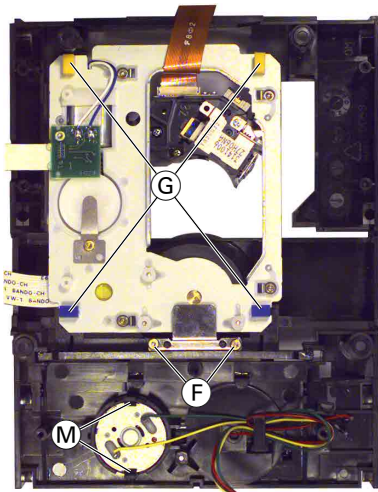


Fig. 5

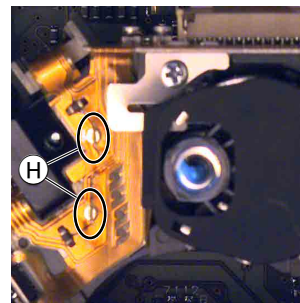


Fig. 6

D Fehlersuchanleitung – DVD-Monoboard

Allgemeines

- Die Impedanz der Messgeräte muss >1MΩ sein.
- Am Eingang I2S muss zur Überprüfung des DVD-Monoboard ein Laufwerk mit eingelegter DVD-Disc oder ein Laufwerk-Emulator angeschlossen sein.
- Die Analogsignale Audio und Video müssen auf der A/V-MUX-Platte messbar sein.
- Mit Hilfe des PC-Systemtests des Servicetestprogrammes (S. 2-1) ist eine Funktionsprüfung einzelner Komponenten des DVD-Monobords möglich.
Bedienhinweis: Service-PC am Service Serial Interface anschließen und Bedienvariante (C)ommand aufrufen (S. 2-1 / 2-2).
Durch den Aufruf der in den Tabellen angegebenen Nummern (Ref. #) sind wichtige Funktionsgruppen prüfbar. Die Meldungen auf dem PC-Monitor sind ab der S. 2-3 (3. Servicetestebenen) erläutert.

Hinweis: Seiten "2-..." – siehe Basis-Service-Manual

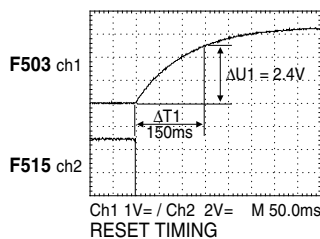
1. Betriebsspannungen

Messpunkt	Messwert	Messpunkt	Messwert
1600-(1)	3,3V	1600-(7)	GND
1600-(2)	3,3V	1600-(8)	GND
1600-(3)	5V (0V Standby)	1600-(9)	-8V
1600-(4)	5V	1600-(10)	0V (5V Standby)
1600-(5)	6V	1600-(11)	12V
1600-(6)	GND	1600-(12)	GND

2. DVD-Decoder/Host-Prozessor IC7503

2.1 Überprüfung der Initialisierung

Beim Einschalten des Netzteils sind folgende Resets zu prüfen:



2.2 Überprüfung der Systemtakte

Die Toleranz der einzelnen Systemtakte ist maximal 0,02%.

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
-	27M_CLK	F051	27MHz
-	PCM_CLK	F566	11,2896MHz

2.3 Softwaretests

Mit den folgenden Funktionen werden wichtige Komponenten des IC7305 geprüft:

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
6	Check-Summe des FLASH	-	
7a	Audiotaktfrequenz CD-DA	F566	11,2896MHz ±0,02%
7b	Audiotaktfrequenz DVD	F566	12,2880MHz ±0,02%
11	I2C NVRAM access	-	
12	I2C -Interface-Test für Eject μC	-	
13	S2B-Interface-Test für Laufwerk	-	
15	NVRAM Write Read	-	
16	SDRAM Write Read	-	

3. Audiosignalweg

Die A/V-MUX-Platte muss für folgende Tests am DVD-Monoboard angeschlossen sein.

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
20a	Rosa Rauschen Ein	F637, F638 F640, F641 F644, F658 F659	siehe Seite 8
20b	Rosa Rauschen Aus		
21a	Audio MMA/AC3 Sinus einschalten Test beenden: DVD-Player vom Netz trennen	F637, F638, F640, F641 F644	siehe Seite 8

Der Pegel des in der Servicetestebene 21a erzeugten 1kHz-Tones muss an den Audio-Cinch-Buchsen 1,8V_{eff} ±0,25V betragen.

Mit den folgenden Befehlen ist die Überprüfung der Audio-Stumm-schaltung und der Audio-Deemphasis möglich:

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
19a	Audio-Mute Ein	F619	4,7V
19b	Audio-Mute Aus	F619	-8V
56a	Audio-Deemphasis 0 Ein	F630	3,3V
56b	Audio-Deemphasis 0 Aus	F630	0V
56c	Audio-Deemphasis 1 Ein	F633	3,3V
56d	Audio-Deemphasis 1 Aus	F633	0V

4. Videosignalweg

Damit ein Großteil des Videosignalwegs (DSM-LSI-DVP-Denc) überprüft werden kann, ist mit folgenden Befehlen ein Farbbalkentestbild generierbar:

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
23a	Farbbalken DENC Ein	F646, F649 F653, F656 F657, F665 F666	siehe Seite 8
23b	Farbbalken DENC Aus		

Die EURO-AV-Schaltspannung an Testpunkt F620 kann entsprechend der Betriebsart 0V, 6V oder 12V betragen.

Mit den folgenden Funktionen ist diese Spannung prüfbar:

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
25a	LOW-Pegel für EURO-AV-TV-(8)	F620	0V...0,5V
25b	MEDIUM-Pegel für EURO-AV-TV-(8)	F620	6V ±10%
25c	HIGH-Pegel für EURO-AV-TV-(8)	F620	12V ±10%

5. Laufwerk

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
44	Laufwerk-Reset	-	
-	Referenzspannung Vref	F188	2,5V ±0,3V
-	I2S-Interface B_BCLK	F347	6MHz
-	I2S-Interface CL1	F337	12MHz
-	I2S-Interface B_WCLK	F343	HIGH
-	I2S-Interface Stopclk	F338	HIGH
-	I2S-Interface B_Sync	F344	HIGH
-	I2S-Interface B_V4	F348	HIGH

5.1 Disk-Motor

Vor dem Einschalten des Diskmotors sind folgende Messungen durchzuführen:

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
-	Stby-Steuerspannung	F357	HIGH
-	Stby-Steuerspannung invers	F355	LOW
-	Motorsteuerspannung	F361	3V ±0,3V

Disk-Motor in Betrieb

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
39a	Disk-Motor einschalten	–	
–	Stby-Steuerspannung	F357	LOW
–	Stby-Steuerspannung invers	F355	HIGH
–	Motorsteuerspannung	F361	3V ±0,5V
–	Motorspannungen A1...A3	F350, F352 F353	siehe Seite 8
–	FG-Impulse T1...T3	F280, F368 F371	siehe Seite 8
–	Spannung VH	F365	3V ±0,5V
–	Hall-Sensor-Spannungen H1...H3 F364, F366	F354, F359 F367, F370	siehe Seite 8
39b	Disk-Motor ausschalten	–	

5.2 Radial-Steuerung

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
40a	Radial-Steuerung einschalten	F121, F128 F227	4,3V ±0,5V siehe Seite 8
40b	Radial-Steuerung ausschalten		

5.3 Sledge-Steuerung

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
–	Ruhezustand	F011, F012	4,5V ±0,5V
41b	Pick-Up-Einheit nach außen fahren	F011–F012 (symmetrisch)	10V _{SS}
41a	Pick-Up-Einheit nach innen fahren	F182, F192	2,2V ±0,5V

5.4 Schubladen-Steuerung

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
–	Ruhezustand	F111, F116	4,3V ±0,5V
43b	Schublade öffnen		
43a	Schublade schließen	F111–F116 (symmetrisch)	8V _{SS}

5.5 Fokus

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
38a	Fokus ein	F124, F127	siehe Seite 8
38b	Fokus aus	F124, F127 F234	4,3V ±0,5V siehe Seite 8

5.6 HF-Teil

DVD-Disk wiedergeben.

Ref. #	Anmerkung	Testpunkt	Messwert
–	Diodenausgänge A, B, C, D	F140, F141 F143, F144	2,6V ±0,2V siehe Seite 8
–	Diodenausgänge E, F	F147, F148	2,6V ±0,2V
–	DVDALAS-Ausgang RFO DC	F146	2,5V ±0,2V siehe Seite 8
–	DVDALAS-Ausgänge O-A...O-D	F155, F158 F165, F168	25mV ±10mV
–	DVDALAS-Ausgänge S1, S2	F174, F175	25mV ±10mV

GB Test Instructions – DVD-Monoboard

General

- Impedance of measuring-equipment should be > 1MΩ.
- To check the DVD-Monoboard a Drive Mechanism with DVD-Disc or a B.E.-Emulator must be connected to the I2S input.
- The analog signals Audio and Video must be measurable at the A/V-MUX-Board.
- With the PC Systemtest of the Service Test Software (p. 2-5) single components of the Digital Board can be checked.
Remark: Connect Service-PC to Service Serial Interface and call operating variant (C)ommand (p. 2-5 / 2-6).
The most important functions can be checked by the numbers (Ref. #). The messages on the PC-Monitor are described at p. 2-7 (3. Service Test Levels).

Note: Pages "2-..." – see Main Service Manual

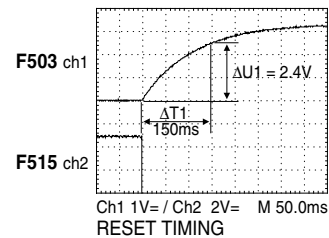
1. Power Supply Voltages

Testpoint	Value	Testpoint	Value
1600-(1)	3.3V	1600-(7)	GND
1600-(2)	3.3V	1600-(8)	GND
1600-(3)	5V (0V standby)	1600-(9)	-8V
1600-(4)	5V	1600-(10)	0V (5V standby)
1600-(5)	6V	1600-(11)	12V
1600-(6)	GND	1600-(12)	GND

2. DVD Decoder/Host Processor IC7503

2.1 Check initialisation

While switching on the supply check next reset timing:



2.2 Clock check

The tolerance of all clocks is maximum 0,02%.

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
–	27M_CLK	F051	27MHz
–	PCM_CLK	F566	11.2896MHz

2.3 Softwaretests

The following commands are testing the most important components of IC7305.

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
6	Checksum FLASH	–	
7a	μClock A CLK in CD-DA mode	F566	11.2896MHz ±0.02%
7b	μClock A CLK in DVD mode	F566	12.2880MHz ±0.02%
11	I2C NVRAM access	–	
12	I2C Eject PWB	–	
13	S2B Echo	–	
15	NVRAM Write Read	–	
16	SDRAM Write Read	–	

3. Audio Path

For the next test, the A/V-MUX Board must be connected to the DVD-Monoboard.

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
20a	Audio Pink Noise On	F637, F638 F640, F641 F644, F658 F659	see page 8
20b	Audio Pink Noise Off		
21a	Audio MMA/AC3 Sinus On	F637, F638 F640, F641 F644	see page 8
	Terminating the test: Disconnect the DVD player from the mains		

The level of the 1kHz-tone, which is generated by Service Test Level 21a, must be $1.8V_{rms} \pm 0.25V$ at the audio cinch sockets.

With the following commands, the Audio mute and Audio deemphasis can be checked.

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
19a	Audio-Mute On	F619	4.7V
19b	Audio-Mute Off	F619	-8V
56a	Audio-Deemphasis 0 On	F630	3.3V
56b	Audio-Deemphasis 0 Off	F630	0V
56c	Audio-Deemphasis 1 On	F633	3.3V
56d	Audio-Deemphasis 1 Off	F633	0V

4. Video Path

To check a large part of the video-path (DSM-LSI-DVP-Denc) a colourbar can be generated via next commands:

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
23a	Colourbar DENC On	F646, F649 F653, F656 F657, F665 F666	see page 8
23b	Colourbar DENC Off		

The EURO-AV switching voltage can be 0V, 6V, 12V.

Check at testpoint F620 the output-voltage while using next commands:

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
25a	LOW Level at EURO-AV-TV-(8)	F620	0V...0.5V
25b	MEDIUM Level at EURO-AV-TV-(8)	F620	6V $\pm 10\%$
25c	HIGH Level at EURO-AV-TV-(8)	F620	12V $\pm 10\%$

5. Drive Mechanism

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
44	Reset for Drive Mechanism	-	
-	Reference voltage Vref	F188	2.5V $\pm 0.3V$
-	I2S Interface B_BCLK	F347	6MHz
-	I2S Interface CL1	F337	12MHz
-	I2S Interface B_WCLK	F343	HIGH
-	I2S Interface Stopclk	F338	HIGH
-	I2S Interface B_Sync	F344	HIGH
-	I2S Interface B_V4	F348	HIGH

5.1 Disc Motor

Before switching on the disk motor the following measurements must be carried out:

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
-	Stby control voltage	F357	HIGH
-	Stby control voltage invers	F355	LOW
-	Motor control voltage	F361	3V $\pm 0.3V$

Disc Motor operating

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
39a	Disc motor on	-	
-	Stby control voltage	F357	LOW
-	Stby control voltage invers	F355	HIGH
-	Motor control voltage	F361	3V $\pm 0.5V$
-	Motor voltages A1...A3	F350, F352 F353	see page 8
-	FG pulse T1...T3	F280, F368 F371	see page 8
-	Voltage VH	F365	3V $\pm 0.5V$
-	Hall sensor voltage H1...H3	F354, F359 F364, F366 F367, F370	see page 8
39b	Disc motor off	-	

5.2 Radial Control

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
40a	Radial control on	F121, F128 F227	4.3V $\pm 0.5V$ see page 8
40b	Radial control off		

5.3 Sledge Control

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
-	Standstill	F011, F012	4.5V $\pm 0.5V$
41a	Pick up unit moves outwards	F011-F012 (balanced)	10V _{pp}
41b	Pick up unit moves inwards	F182, F192	2.2V $\pm 0.5V$

5.4 Tray Control

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
-	Standstill	F111, F116	4.3V $\pm 0.5V$
43b	Disc tray open		
43a	Disc tray close	F111-F116 (balanced)	8V _{pp}

5.5 Focus

Ref. #	Remark	Testpoint	Value
38a	Focus on	F124, F127	see page 8
38b	Focus off	F124, F127 F234	4.3V $\pm 0.5V$ see page 8

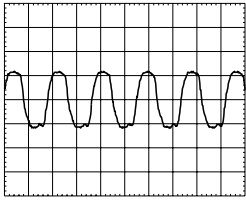
5.6 RF Part

Play back the DVD disc.

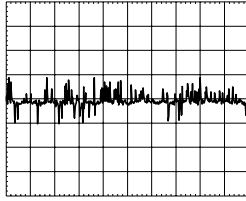
Ref. #	Remark	Testpoint	Value
-	Diodes outputs A, B, C, D	F140, F141 F143, F144	2.6V $\pm 0.2V$ see page 8
-	Diodes outputs E, F	F147, F148	2.6V $\pm 0.2V$
-	DVDALAS output RFO DC	F146	2.5V $\pm 0.2V$ see page 8
-	DVDALAS outputs O-A, O-B	F155, F158	25mV $\pm 10mV$
-	DVDALAS outputs O-C, O-D	F165, F168	25mV $\pm 10mV$
-	DVDALAS outputs S1, S2	F174, F175	25mV $\pm 10mV$

Platinenabbildungen und Schaltpläne / Layout of PCBs and Circuit Diagrams

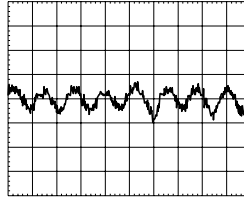
Oszillogramme / Oscillograms



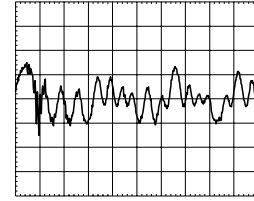
Ch1 2V~ M 20.0ns
F051: 27M_CLK



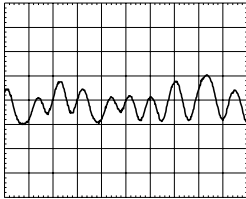
Ch1 200mV~ M 100µs
F121, F128: RAD+ / RAD-



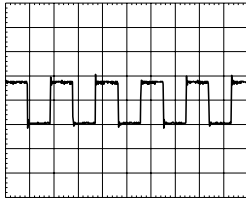
Ch1 500mV~ M 100µs
F124, F127: FOC- / FOC+



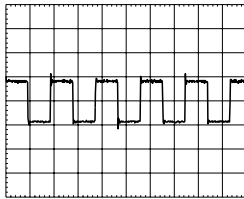
Ch1 100mV~ M 500ns
F140, F141, F143, F144: A, B, C, D



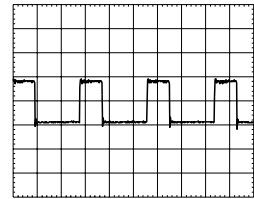
Ch1 500mV~ M 250ns
F146: RFO DC



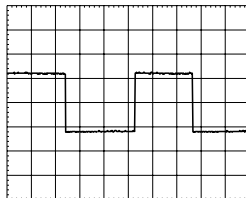
Ch1 2V~ M 500ns
F221: SL



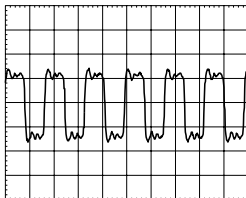
Ch1 2V~ M 500ns
F227: RA



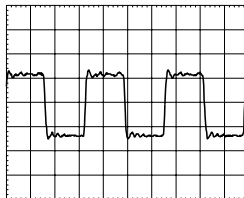
Ch1 2V~ M 500ns
F234: FO



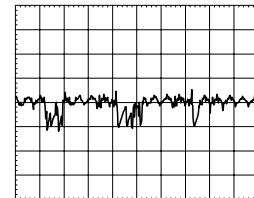
Ch1 2V~ M 20ms
F280, F368, F371: T1...T3



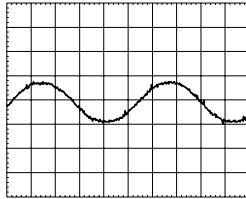
Ch1 2V~ M 50ns
F337: CL1



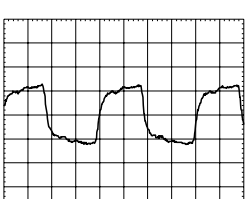
Ch1 2V~ M 50ns
F347: B_BCLK



Ch1 5V~ M 20ms
F350, F352, F353: A1...A3



Ch1 200mV~ M 2ms
F354, F359, F364, F366,
F367, F370: H1...H3



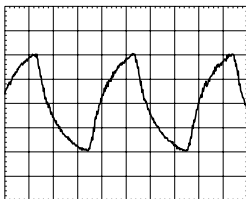
Ch1 2V~ M 20ns
F566: PCM_CLK



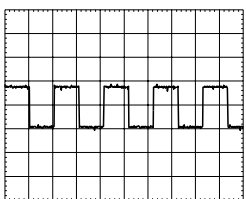
Ch1 2V~ M 100ns
F637: SCLK



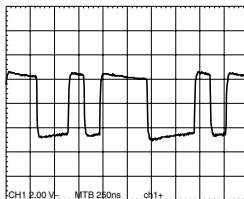
Ch1 1V~ M 500ns
F638, F658, F659: PCM_OUT0...2



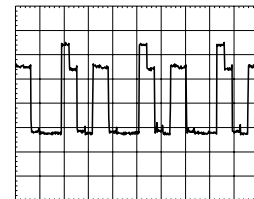
Ch1 1V~ M 20ns
F640: PCM_CLK



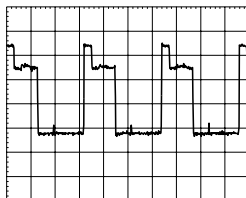
Ch1 2V~ M 10µs
F641: LRCLK



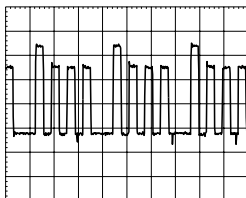
Ch1 2V~ M 250ns
F644: SPDIF



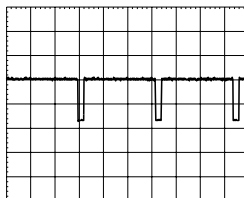
Ch1 200mV~ M 20µs
F646: R_VID



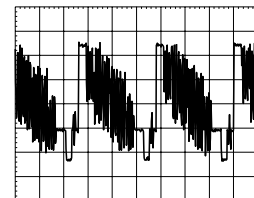
Ch1 200mV~ M 20µs
F649: G_VID



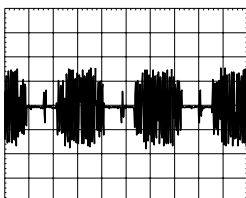
Ch1 200mV~ M 20µs
F653: B_VID



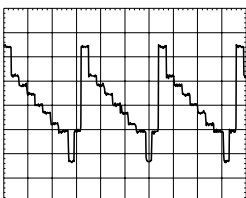
Ch1 2V~ M 20µs
F656: HSYNC



Ch1 200mV~ M 20µs
F657: CVBS



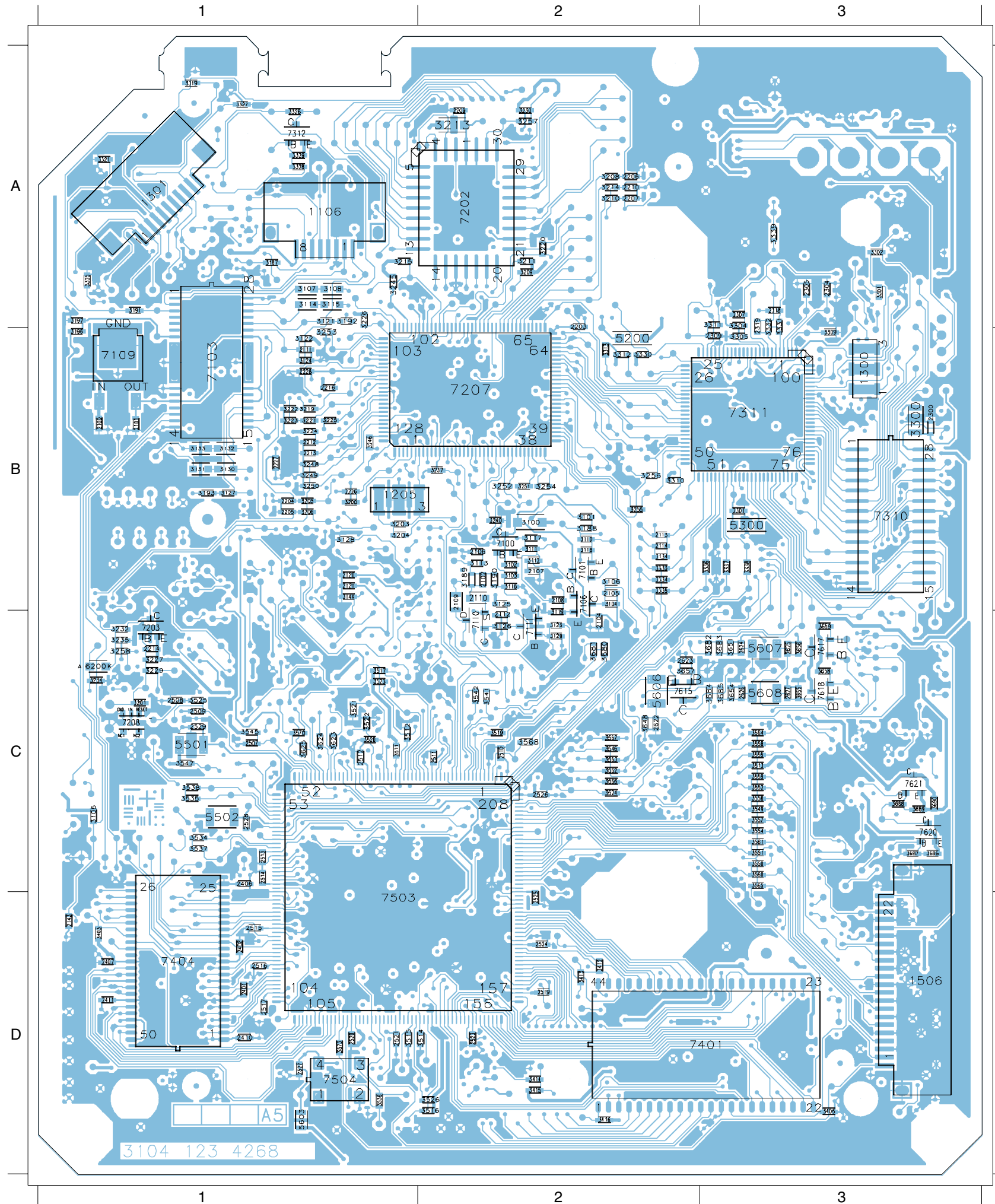
Ch1 200mV~ M 20µs
F665: C_VID



Ch1 200mV~ M 20µs
F666: Y_VID

DVD-Monoboard

Ansicht von der Bestückungsseite
View of Component Side

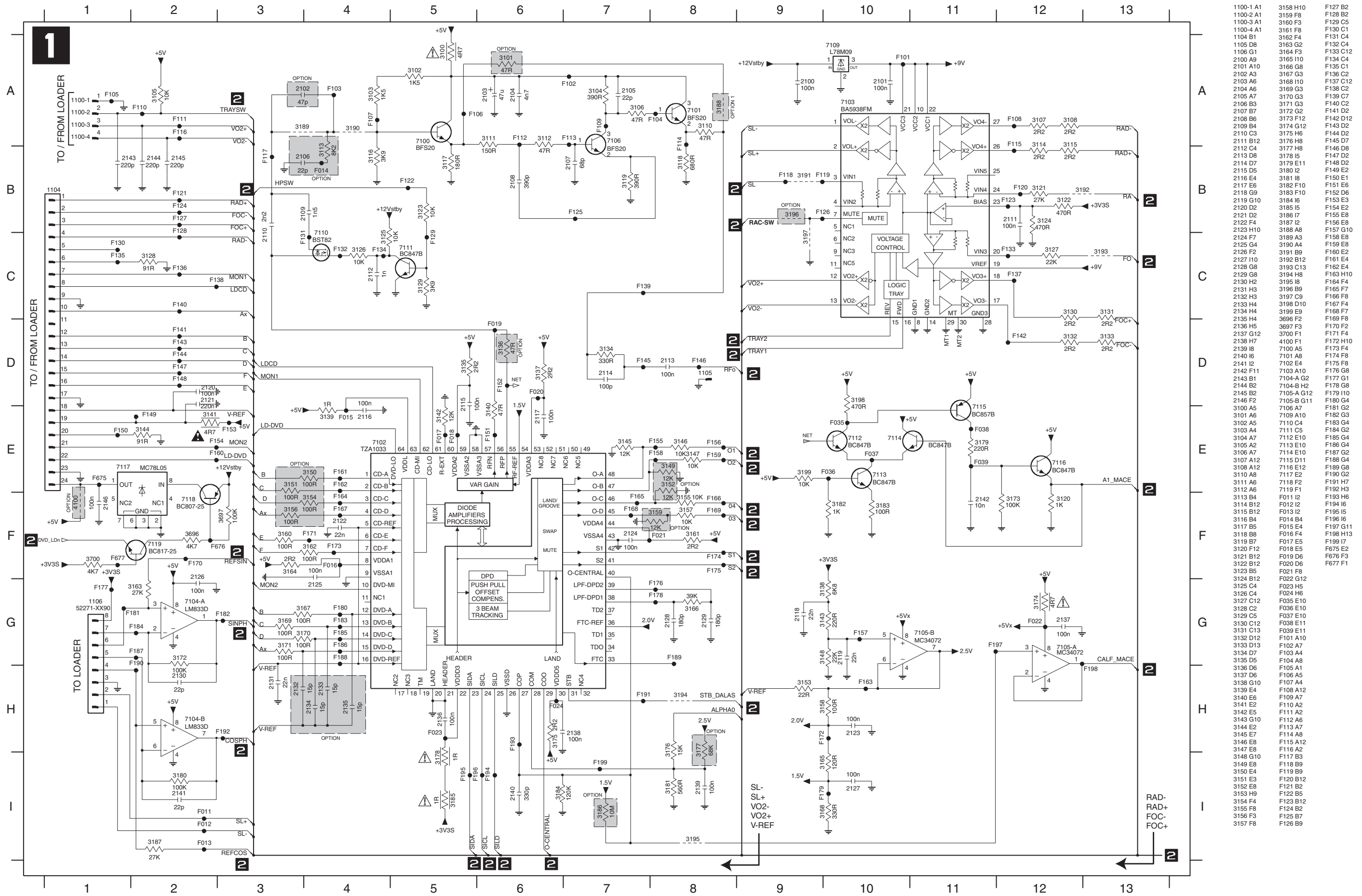


7109	7106	7107	7108	7109	7110	7111	7112	7113	7114	7115	7116	7117	7118	7119	7120	7121	7122	7123	7124	7125	7126	7127	7128	7129	7130	7131	7132	7133	7134	7135	7136	7137	7138	7139	7140	7141	7142	7143	7144	7145	7146	7147	7148	7149	7150	7151	7152	7153	7154	7155	7156	7157	7158	7159	7160	7161	7162	7163	7164	7165	7166	7167	7168	7169	7170	7171	7172	7173	7174	7175	7176	7177	7178	7179	7180	7181	7182	7183	7184	7185	7186	7187	7188	7189	7190	7191	7192	7193	7194	7195	7196	7197	7198	7199	7200	7201	7202	7203	7204	7205	7206	7207	7208	7209	7210	7211	7212	7213	7214	7215	7216	7217	7218	7219	7220	7221	7222	7223	7224	7225	7226	7227	7228	7229	7230	7231	7232	7233	7234	7235	7236	7237	7238	7239	7240	7241	7242	7243	7244	7245	7246	7247	7248	7249	7250	7251	7252	7253	7254	7255	7256	7257	7258	7259	7260	7261	7262	7263	7264	7265	7266	7267	7268	7269	7270	7271	7272	7273	7274	7275	7276	7277	7278	7279	7280	7281	7282	7283	7284	7285	7286	7287	7288	7289	7290	7291	7292	7293	7294	7295	7296	7297	7298	7299	7300	7301	7302	7303	7304	7305	7306	7307	7308	7309	7310	7311	7312	7313	7314	7315	7316	7317	7318	7319	7320	7321	7322	7323	7324	7325	7326	7327	7328	7329	7330	7331	7332	7333	7334	7335	7336	7337	7338	7339	7340	7341	7342	7343	7344	7345	7346	7347	7348	7349	7350	7351	7352	7353	7354	7355	7356	7357	7358	7359	7360	7361	7362	7363	7364	7365	7366	7367	7368	7369	7370	7371	7372	7373	7374	7375	7376	7377	7378	7379	7380	7381	7382	7383	7384	7385	7386	7387	7388	7389	7390	7391	7392	7393	7394	7395	7396	7397	7398	7399	7400	7401	7402	7403	7404	7405	7406	7407	7408	7409	7410	7411	7412	7413	7414	7415	7416	7417	7418	7419	7420	7421	7422	7423	7424	7425	7426	7427	7428	7429	7430	7431	7432	7433	7434	7435	7436	7437	7438	7439	7440	7441	7442	7443	7444	7445	7446	7447	7448	7449	7450	7451	7452	7453	7454	7455	7456	7457	7458	7459	7460	7461	7462	7463	7464	7465	7466	7467	7468	7469	7470	7471	7472	7473	7474	7475	7476	7477	7478	7479	7480	7481	7482	7483	7484	7485	7486	7487	7488	7489	7490	7491	7492	7493	7494	7495	7496	7497	7498	7499	7500	7501	7502	7503	7504	7505	7506	7507	7508	7509	7510	7511	7512	7513	7514	7515	7516	7517	7518	7519	7520	7521	7522	7523	7524	7525	7526	7527	7528	7529	7530	7531	7532	7533	7534	7535	7536	7537	7538	7539	7540	7541	7542	7543	7544	7545	7546	7547	7548	7549	7550	7551	7552	7553	7554	7555	7556	7557	7558	7559	7560	7561	7562	7563	7564	7565	7566	7567	7568	7569	7570	7571	7572	7573	7574	7575	7576	7577	7578	7579	7580	7581	7582	7583	7584	7585	7586	7587	7588	7589	7590	7591	7592	7593	7594	7595	7596	7597	7598	7599	7600	7601	7602	7603	7604	7605	7606	7607	7608	7609	7610	7611	7612	7613	7614	7615	7616	7617	7618	7619	7620	7621	7622	7623	7624	7625	7626	7627	7628	7629	7630	7631	7632	7633	7634	7635	7636	7637	7638	7639	7640	7641	7642	7643	7644	7645	7646	7647	7648	7649	7650	7651	7652	7653	7654	7655	7656	7657	7658	7659	7660	7661	7662	7663	7664	7665	7666	7667	7668	7669	7670	7671	7672	7673	7674	7675	7676	7677	7678	7679	7680	7681	7682	7683	7684	7685	7686	7687	7688	7689	7690	7691	7692	7693	7694	7695	7696	7697	7698	7699	7700	7701	7702	7703	7704	7705	7706	7707	7708	7709	7710	7711	7712	7713	7714	7715	7716	7717	7718	7719	7720	7721	7722	7723	7724	7725	7726	7727	7728	7729	7730	7731	7732	7733	7734	7735	7736	7737	7738	7739	7740	7741	7742	7743	7744	7745	7746	7747	7748	7749	7750	7751	7752	7753	7754	7755	7756	7757	7758	7759	7760	7761	7762	7763	7764	7765	7766	7767	7768	7769	7770	7771	7772	7773	7774	7775	7776	7777	7778	7779	7780	7781	7782	7783	7784	7785	7786	7787	7788	7789	7790	7791	7792	7793	7794	7795	7796	7797	7798	7799	7800	7801	7802	7803	7804	7805	7806	7807	7808	7809	7810	7811	7812	7813	7814	7815	7816	7817	7818	7819	7820	7821	7822	7823	7824	7825	7826	7827	7828	7829	7830	7831	7832	7833	7834	7835	7836	7837	7838	7839	7840	7841	7842	7843	7844	7845	7846	7847	7848	7849	7850	7851	7852	7853	7854	7855	7856	7857	7858	7859	7860	7861	7862	7863	7864	7865	7866	7867	7868	7869	7870	7871	7872	7873	7874	7875	7876	7877	7878	7879	7880	7881	7882	7883	7884	7885	7886	7887	7888	7889	7890	7891	7892	7893	7894	78
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----

DVD-Monoboard – Signal-Prozessor, Laser- und Laufwerksteuerung DVD-Monoboard – Signal Processor, Laser and Drive Control

Reference	1B	2A	3	4-17	DVD-Monoboard	9	4	21
Oscillograms	8	2A	4-19	1	15	5	23	
A/V-MUX Board	4-13	2B	4-21	2	17	6	25	
Eject Board	4-15	3	4-22	3	19			
Power Supply	4-9/11							

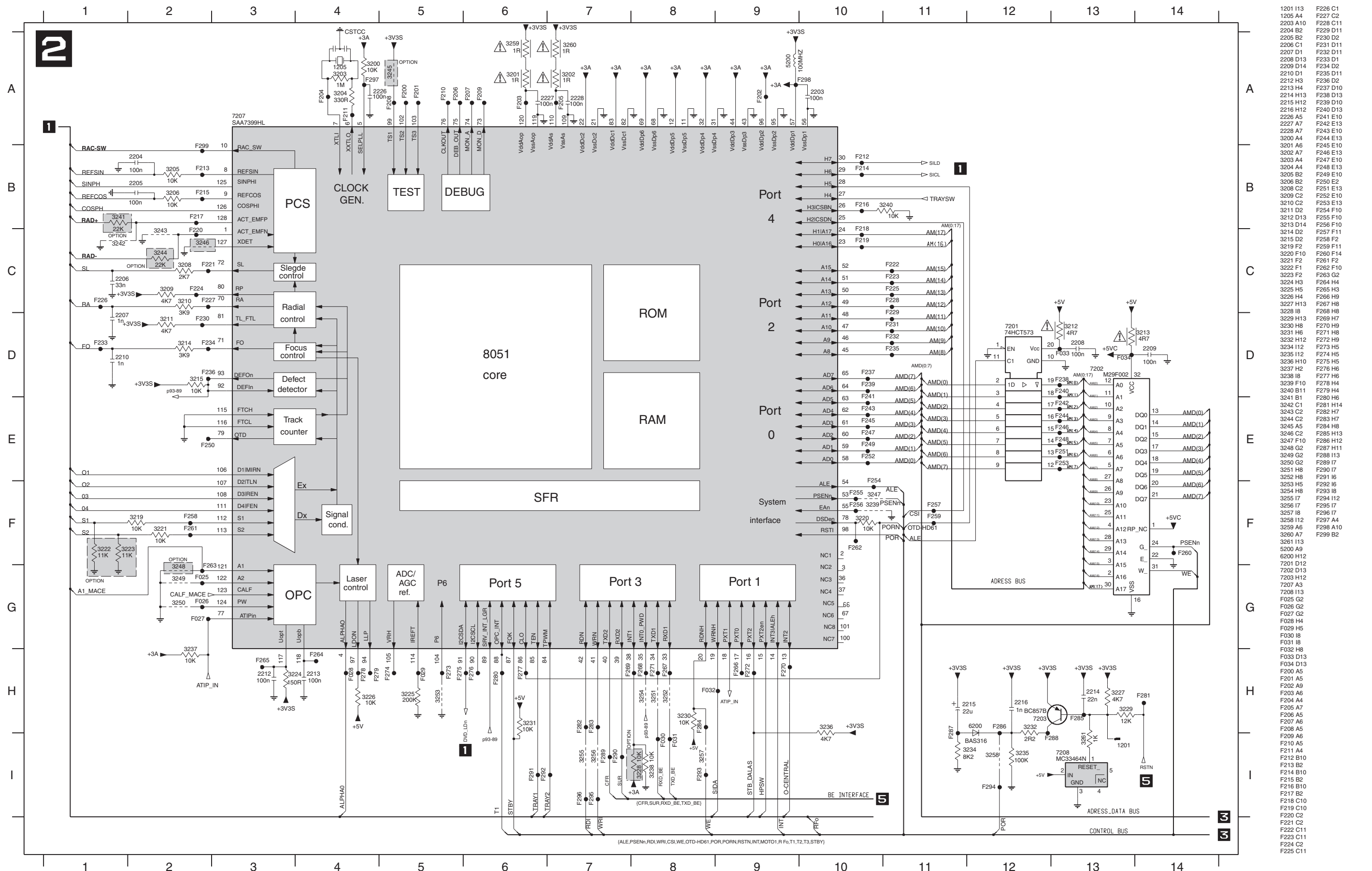
Seiten "4-..." - siehe Basis-Service-Manual / Pages "4-..." - see Main Service Manual



DVD-Monoboard – Servo

Reference	-1B	.....4-17	DVD-Monoboard	.....9	-4	.....21	
Oscillograms	.....8	-2A	.....4-19	-1	.....15	-5	.....23
A/V-MUX Board	.....4-13	-2B	.....4-21	-2	.....17	-6	.....25
Eject Board	.....4-15	-1A	.....4-22	-3	.....19	-8	.....11

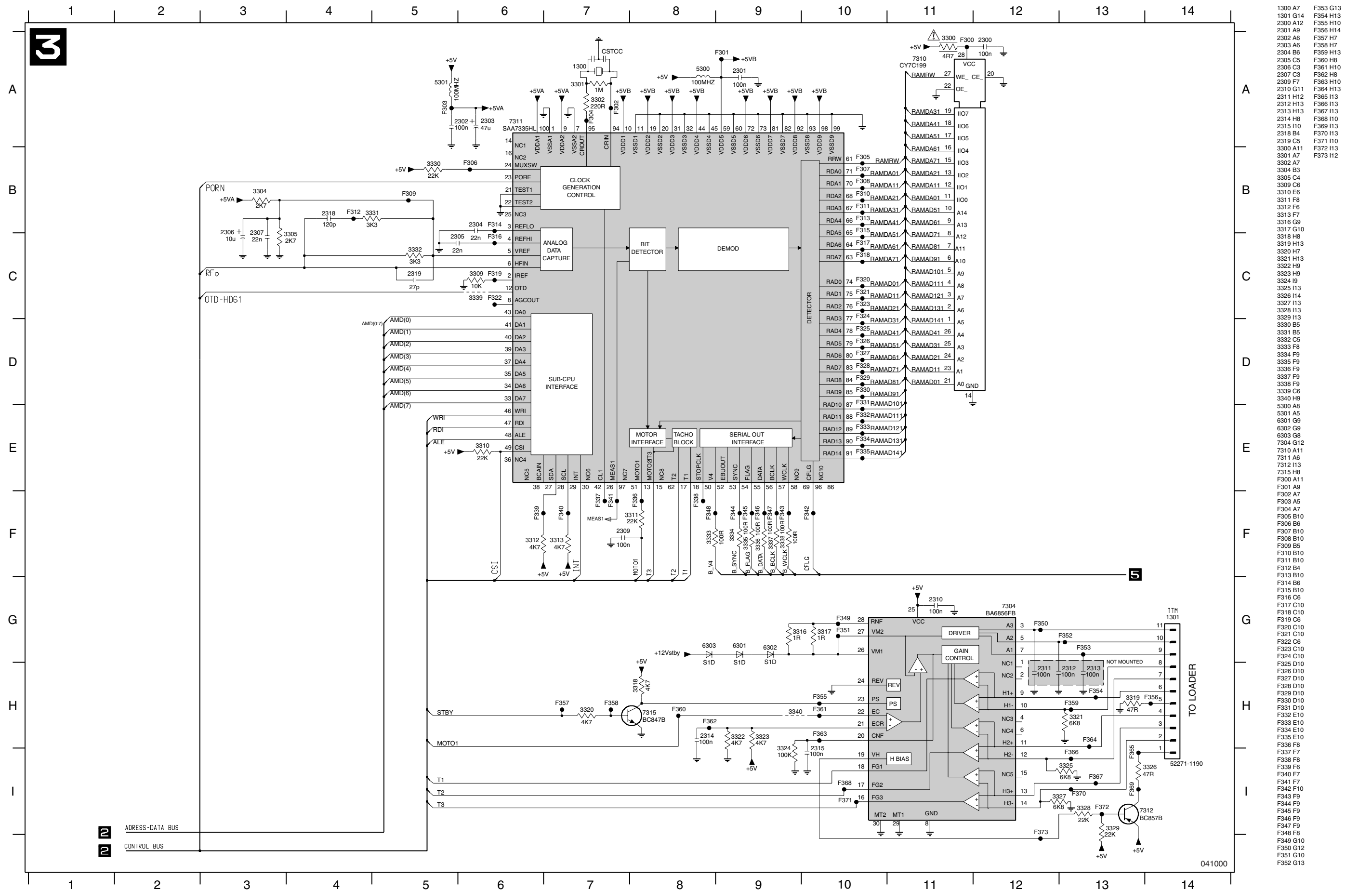
Seiten "4-..." - siehe Basis-Service-Manual / Pages "4-..." - see Main Service Manual



DVD-Monoboard – Decoder

Reference	-1B.....4-17	DVD-Monoboard.....9	-4.....21
Oscillograms.....8	-2A.....4-19	-1.....15	-5.....23
A/V-MUX Board.....4-13	-2B.....4-21	-2.....17	-6.....25
-1A.....4-15	Eject Board.....4-22	-3.....19	Power Supply.....4-9/11

Seiten "4-..." - siehe Basis-Service-Manual / Pages "4-..." - see Main Service Manual

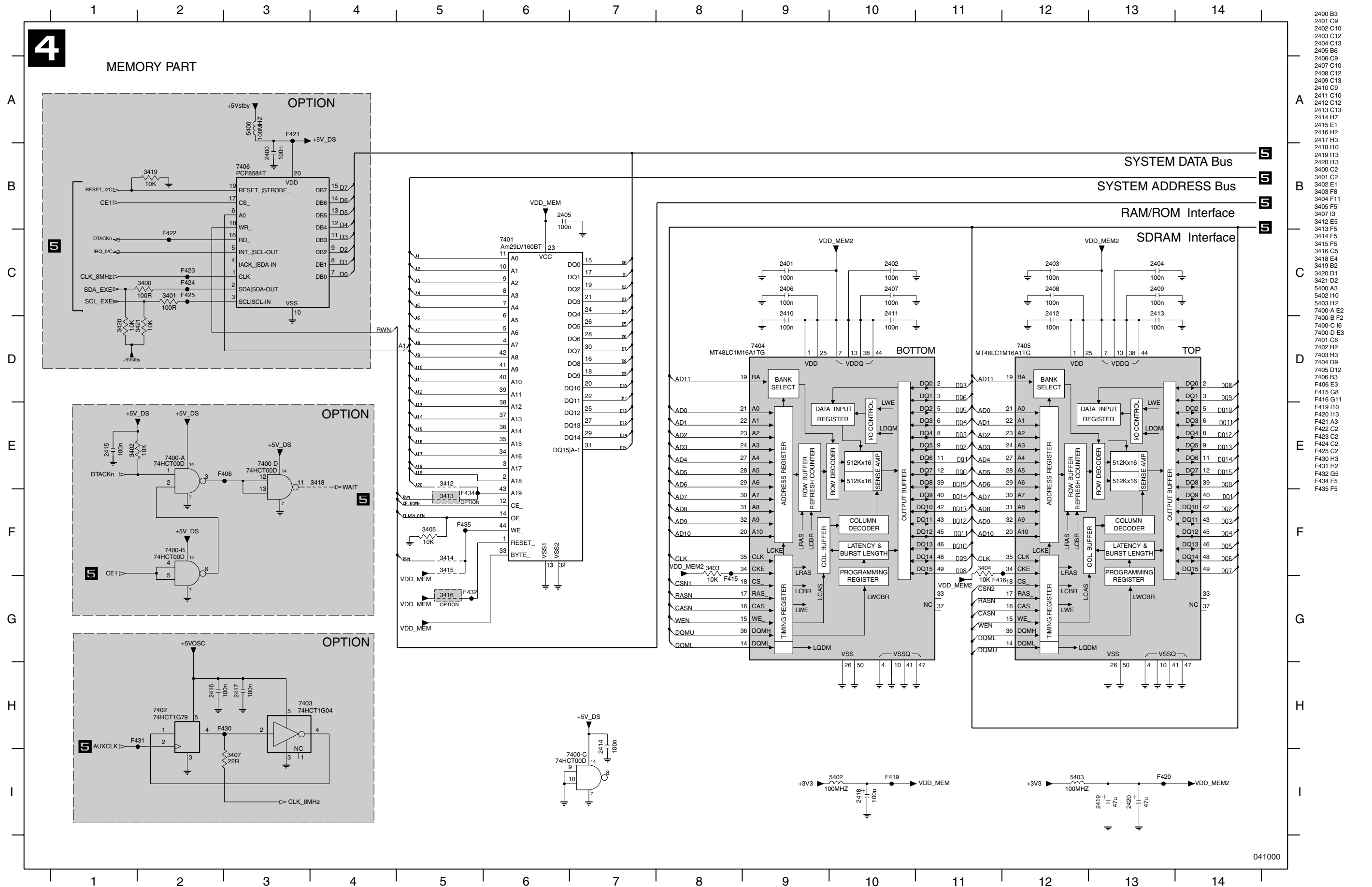


- 1300 A7
- 1301 G14
- 2300 A12
- 2301 A9
- 2302 A6
- 2303 A6
- 2304 B6
- 2305 C5
- 2306 C3
- 2307 C3
- 2309 F7
- 2310 G11
- 2311 H12
- 2312 H13
- 2313 H13
- 2314 H8
- 2315 I10
- 2318 B4
- 2319 C5
- 3300 A11
- 3301 A7
- 3302 A7
- 3304 B3
- 3305 C4
- 3309 C6
- 3310 E6
- 3311 F8
- 3312 F6
- 3313 F7
- 3316 G9
- 3317 G10
- 3318 H8
- 3319 H13
- 3320 H7
- 3321 H13
- 3322 H9
- 3323 H9
- 3325 I13
- 3326 I14
- 3327 I13
- 3328 I13
- 3329 I13
- 3330 B5
- 3331 B5
- 3332 C5
- 3333 F8
- 3334 F9
- 3335 F9
- 3336 F9
- 3337 F9
- 3338 F9
- 3339 C6
- 3340 H9
- 5300 A8
- 5301 A5
- 6301 G9
- 6302 G9
- 6303 G8
- 7304 G12
- 7310 A11
- 7311 A6
- 7312 I13
- 7315 H8
- F300 A11
- F301 A9
- F302 A7
- F303 A5
- F304 A7
- F305 B10
- F306 B6
- F307 B10
- F308 B10
- F309 B5
- F310 B10
- F311 B10
- F312 B4
- F313 B10
- F314 B6
- F315 B10
- F316 C6
- F317 C10
- F318 C10
- F319 C6
- F320 C10
- F321 C10
- F322 C6
- F323 C10
- F324 C10
- F325 D10
- F326 D10
- F327 D10
- F328 D10
- F329 D10
- F330 D10
- F331 D10
- F332 E10
- F333 E10
- F334 E10
- F335 E10
- F336 F8
- F337 F7
- F338 F8
- F339 F6
- F340 F7
- F341 F7
- F342 F10
- F343 F9
- F344 F9
- F345 F9
- F346 F9
- F347 F8
- F348 F8
- F349 G12
- F350 G12
- F351 G10
- F352 G13

DVD-Monoboard – Speicher / Memory

Reference	-1B	.....4-17	DVD-Monoboard	.....9	-4	.....21	
Oscilloscopes	.....8	-2A	.....4-19	-1	.....15	-5	.....23
A/V-MUX Board	.....4-13	-2B	.....4-21	-2	.....17	-6	.....25
Eject Board	.....4-15	-3	.....4-22	-3	.....19	-8	.....4-9/11

Seiten "4-..." - siehe Basis-Service-Manual / Pages "4-..." - see Main Service Manual



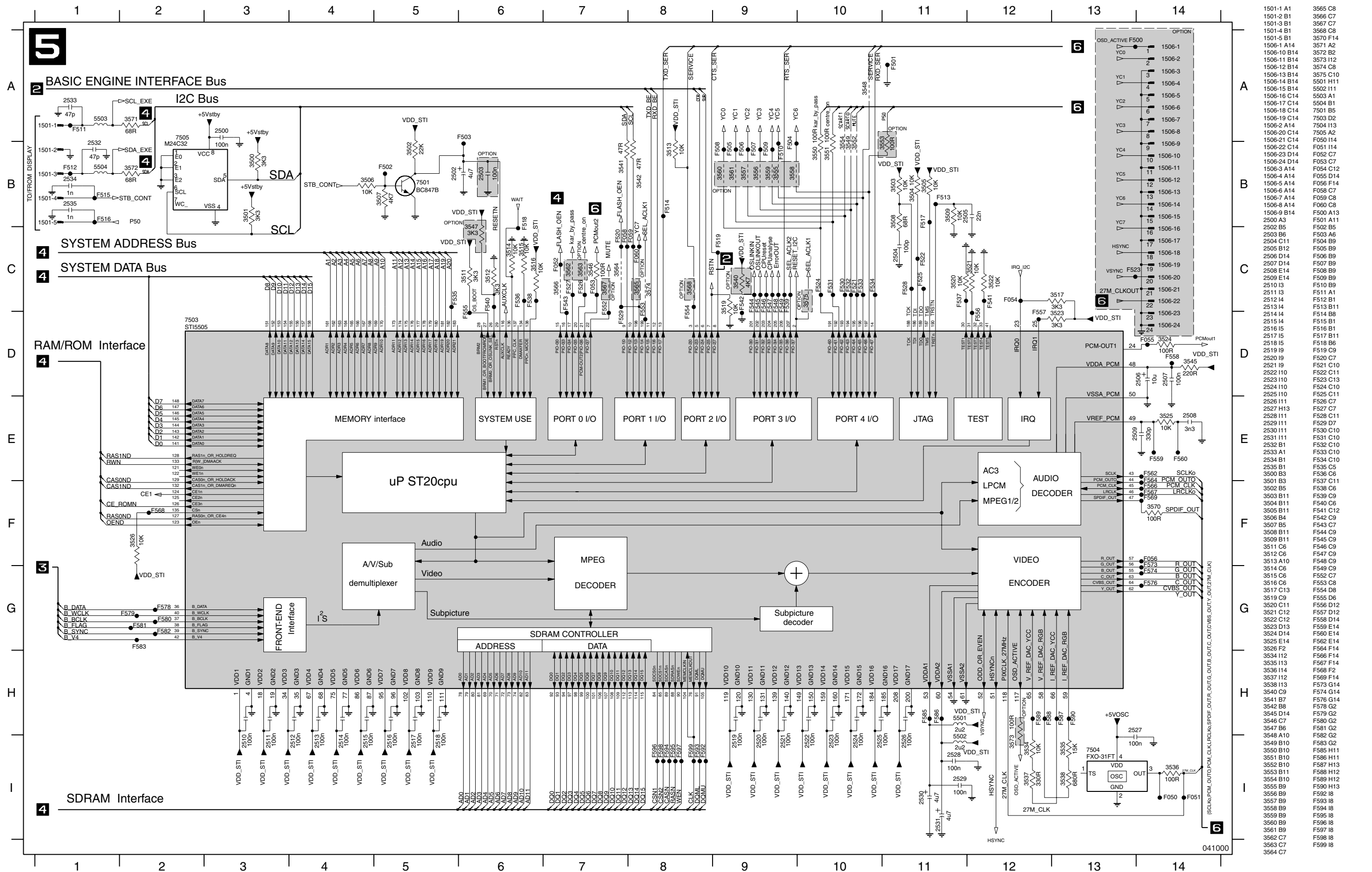
- 2400 B3
- 2401 C9
- 2402 C10
- 2403 C12
- 2404 C13
- 2405 B6
- 2406 C9
- 2407 C10
- 2408 C12
- 2409 C13
- 2410 C9
- 2411 C10
- 2412 C12
- 2413 C13
- 2414 H7
- 2415 E1
- 2416 H2
- 2417 H3
- 2418 I10
- 2419 I13
- 2420 I13
- 3400 C2
- 3401 C2
- 3402 E1
- 3403 F8
- 3404 F11
- 3405 F5
- 3407 I3
- 3412 E5
- 3413 F5
- 3414 F5
- 3415 F5
- 3416 G5
- 3418 E4
- 3419 B2
- 3420 D1
- 3421 D2
- 5400 A3
- 5402 I10
- 5403 I12
- 7400-A E2
- 7400-B F2
- 7400-C I6
- 7400-D E3
- 7401 C6
- 7402 H2
- 7403 H3
- 7404 D9
- 7405 D12
- 7406 B3
- F406 E3
- F415 G8
- F416 G11
- F419 I10
- F420 I13
- F421 A3
- F422 C2
- F423 C2
- F424 C2
- F425 C2
- F430 H3
- F431 H2
- F432 G5
- F434 F5
- F435 F5

041000

DVD-Monoboard – Prozessor und Decoder / Processor and Decoder

Reference	1B	4-17	DVD-Monoboard	9	4	21	
Oscillograms	8	2A	4-19	1	5	23	
A/V-MUX Board	4-13	2B	4-21	2	6	25	
Eject Board	4-15	3	4-22	3	19	Power Supply	4-9/11

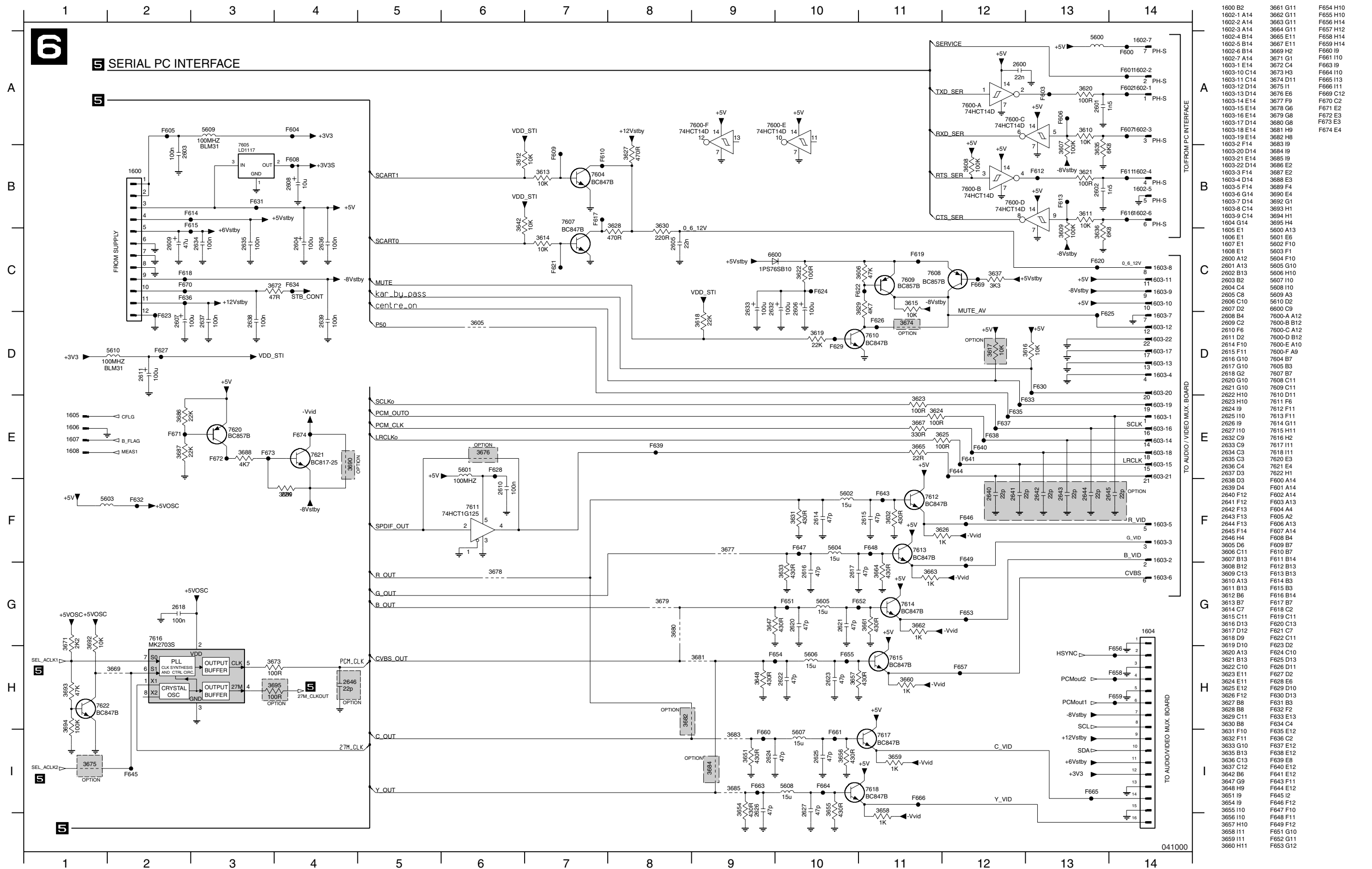
Seiten "4-..." - siehe Basis-Service-Manual / Pages "4-..." - see Main Service Manual



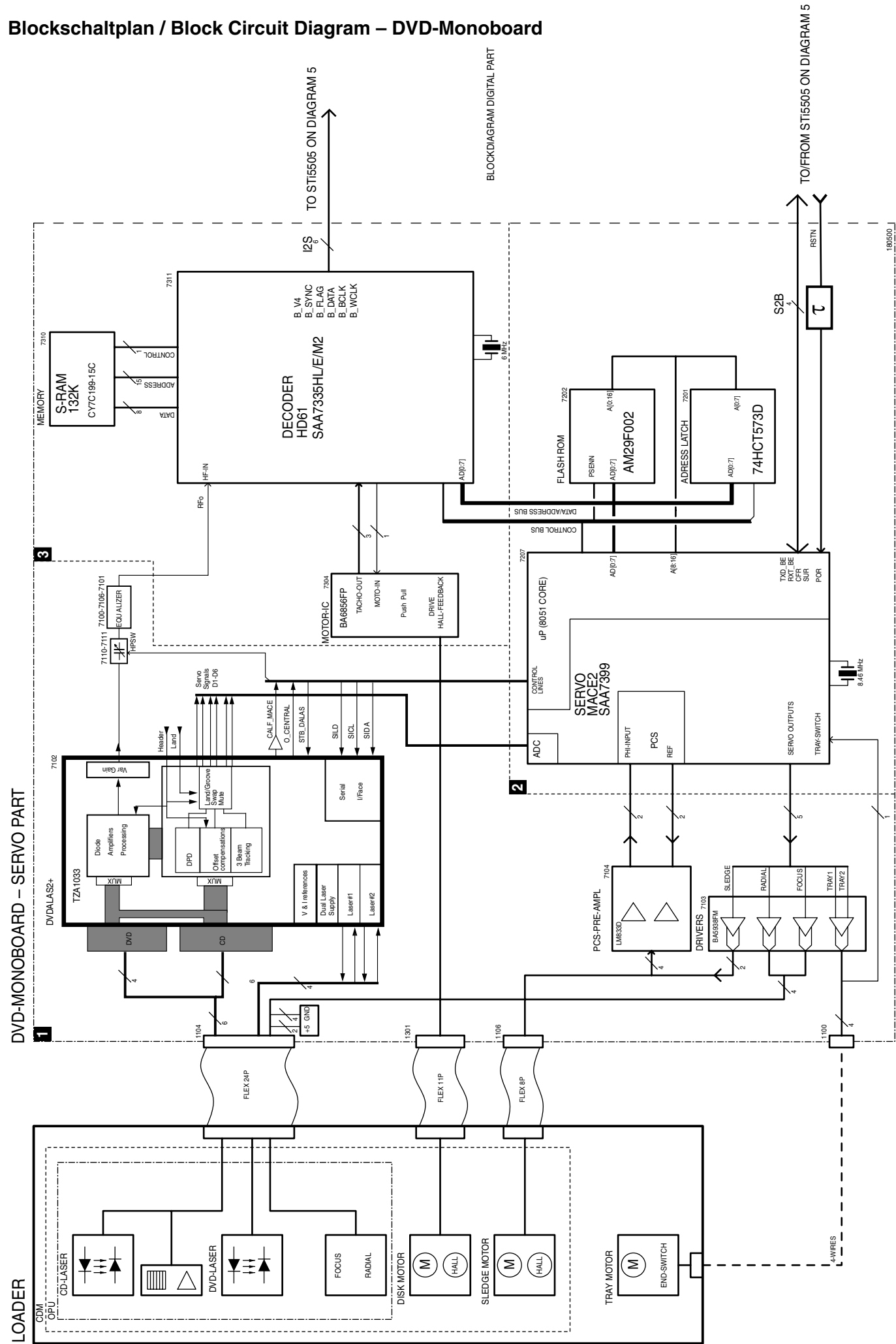
DVD-Monoboard – Audio/Video

Reference	1B	4-17	DVD-Monoboard	9	4	21	
Oscillograms	8	2A	4-19	1	5	23	
A/V-MUX Board	4-13	2B	4-21	2	6	25	
Eject Board	4-15	3	4-22	3	19	Power Supply	4-9/11

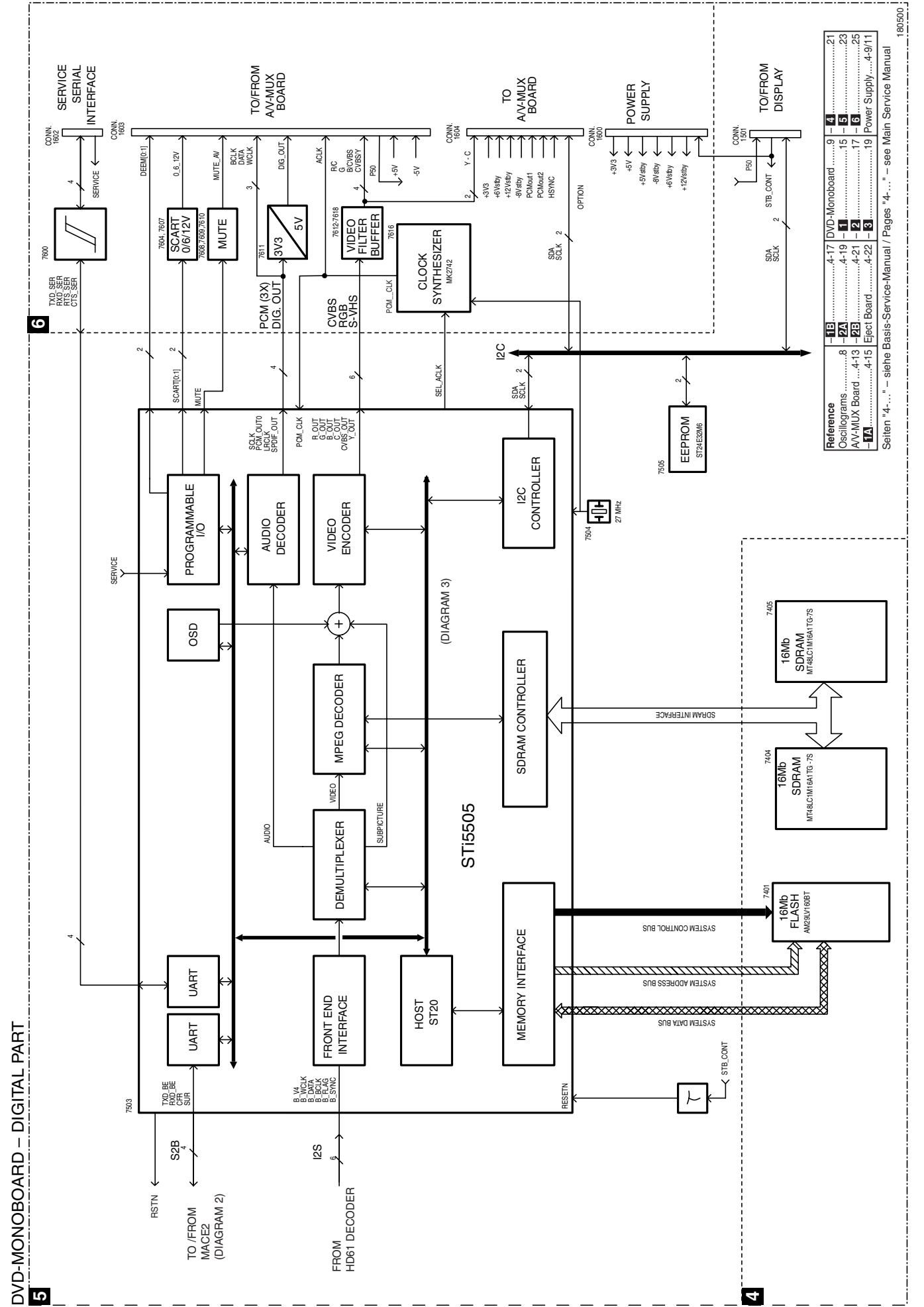
Seiten "4-..." - siehe Basis-Service-Manual / Pages "4-..." - see Main Service Manual



Blockschaltplan / Block Circuit Diagram – DVD-Monoboard



DVD-MONOBOARD – DIGITAL PART

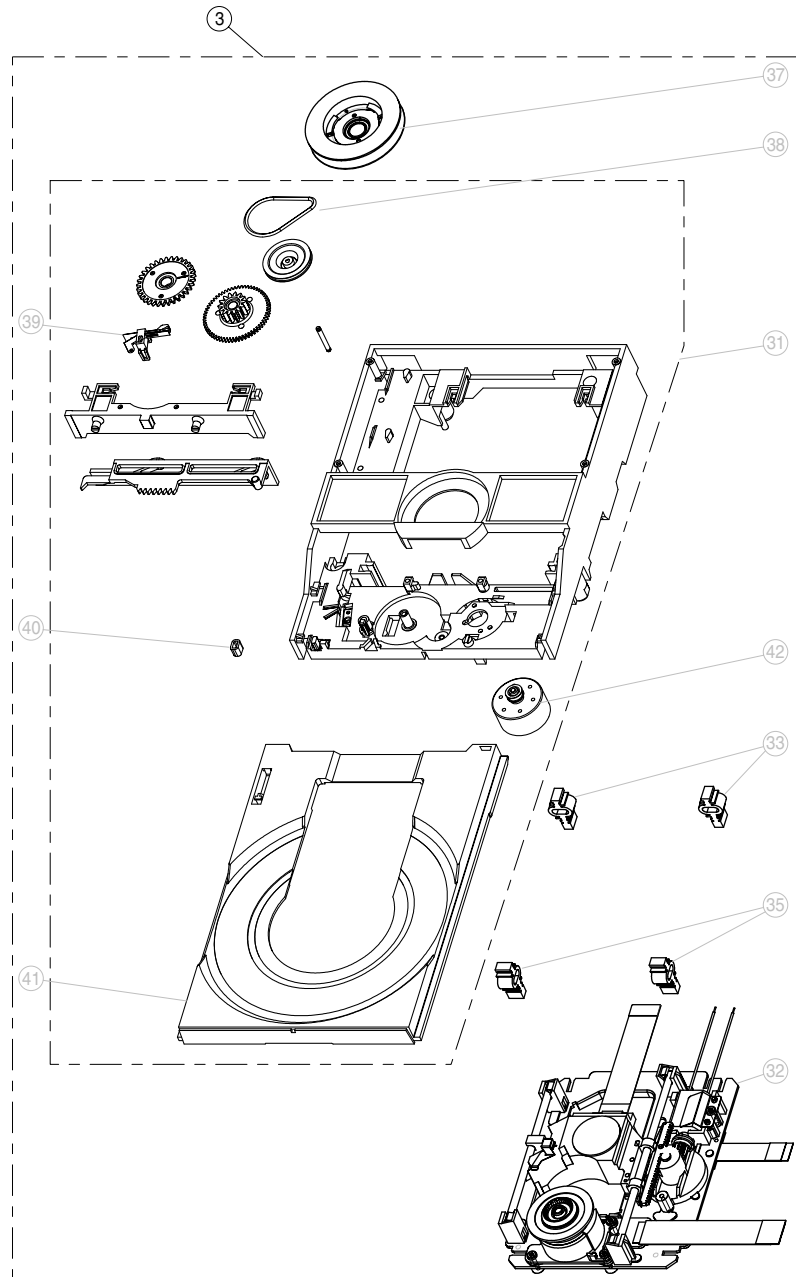


Reference

9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
4-17	4-19	4-21	4-22	4-23	4-24	4-25	4-26	4-27	4-28	4-29	4-30	4-31	4-32	4-33	4-34	4-35	4-36	4-37	4-38	4-39	4-40	4-41
DVD-Monoboard	AV-MUX Board	Effect Board	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply	Power Supply

Seiten *4... - siehe Basis-Service-Manual / Pages *4... - see Main Service Manual

Explosionszeichnung und Ersatzteillisten Exploded View and Spare Parts Lists



4

Ersatzteilliste Spare Parts List

8 / 2001

GRUNDIG

DVD

GDV MODUL 1

MATERIAL-NR. / PART NO.: 296322550100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		296322550100		GDV MODUL 1 KEIN E-TEIL	GDV MODUL 1 NO SPARE PART
0001.000		292100020101		FOLIENLEITUNG 22P	FOILCABLE 22P
0002.000		292100020201		FOLIENLEITUNG 16P	FOILCABLE 16P
0003.000	4	759880457000		DVD-LAUFWERK VAL6011/01	DVD DRIVE MECHANISM VAL6011/01
0005.000	1	296382562100		DVD EJECT-PLATTE KEIN E-TEIL	DVD EJECT BOARD NO SPARE PART
0007.0000	1	296366350302		TASTE EJECT	KEY EJECT
0008.000	1	296366428102		HALTER DVD	HOLDER DVD
0011.000	1	296366830201		ABDECKUNG TRAY OUT DRUCK KPL	COVER TRAY OUT PRINT CPL
		759880480000	X	DVD MONO BOARD KEIN E-TEIL	DVD MONO BOARD NO SPARE PART
1070.000	2	296382563100		DVD EURO-AV-PLATTE (AV-MUX) KEIN E-TEIL	DVD EURO-AV BOARD (AV-MUX) NO SPARE PART
1080.000	△ 2	296382564100		DVD NETZTEILPLATTE KEIN E-TEIL	DVD POWER SUPPLY BOARD NO SPARE PART
0350.000		295008061100		FERRIT-HUELSE	FERRITE SLEEVE
0450.000		296322540102		NETZTEILHALTER	HOLDER POWER SUPPLY
1195.000	2	297005485104		HALTER	HOLDER
1305.000	2	296322120106		BLECHABDECKUNG DRUCK KPL	METAL COVER PRINT CPL
1330.000	2	829000521400		ABSTANDSHALTER LP 4,8	SPACER PCB 4.8
1340.000	2	829000521300		ABSTANDSHALTER LP 11,4	SPACER PCB 11.4
		218199410201		BEDIENUNGSANLEITUNG D	INSTRUCTION MANUAL D
		218199410301		BEDIENUNGSANLEITUNG GB/I	INSTRUCTION MANUAL GB/I
		218199410401		BEDIENUNGSANLEITUNG F/NL	INSTRUCTION MANUAL F/NL
		218199410501		BEDIENUNGSANLEITUNG E/P	INSTRUCTION MANUAL E/P
		218199410601		BEDIENUNGSANLEITUNG DK/FIN	INSTRUCTION MANUAL DK/FIN
		218199410701		BEDIENUNGSANLEITUNG S/N	INSTRUCTION MANUAL S/N
		720100279000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		720100279200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	296382562100	DVD EJECTPLATTE KEIN E-TEIL/NO SPARE PART	S 01000	759880438800	SCHALTER TAKT SKHHLV
D 06000	759880437800	DIODE BAS216	T 07001	830100484700	SMD TRANS BC847B
IC 07000	759880439100	CMOS 8-BIT MICROCONTROLLER		296382563100	DVD EURO-AV-PLATTE (AV-MUX) KEIN E-TEIL/NO SPARE PART
Q 01003	759880438900	CER RES 8 MHZ	D 06302	759880437800	DIODE BAS216
R 03007	△ 759880438100	SICHERHEITSWIDERST 4,7 OHM	D 06400	759880437900	OPT SEN GP1F32T
R 03999	759880439000	WIDERSTAND PROCESSOR CHIP	D 06401	759880423800	DIODE BZX284-C9V1
			D 06403	759880437800	DIODE BAS216

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 06404	759880437700	DIODE BZX284-C5V1	T 07935	830100484700	SMD TRANS BC847B
IC 07304	759880437600	IC SM LF80CDT	T 07936	830100485700	SMD TRANS BC857B
IC 07400	759880437500	IC L78L33ACZ	T 07937	830100485700	SMD TRANS BC857B
IC 07401	759880437400	SMD-IC UDA1328T/N1	T 07938	830100485700	SMD TRANS BC857B
IC 07403	759880420400	IC MC33079D	T 07939	830100485700	SMD TRANS BC857B
IC 07900	720086586600	IC HEF4053BT	T 07941	830100484700	SMD TRANS BC847B
IC 07901	720086586600	IC HEF4053BT	T 07942	830100485700	SMD TRANS BC857B
IC 07902	720086586600	IC HEF4053BT	T 07943	830100484700	SMD TRANS BC847B
IC 07903	720086586600	IC HEF4053BT	T 07944	830100484700	SMD TRANS BC847B
IC 07904	720086586600	IC HEF4053BT	T 07945	830100485700	SMD TRANS BC857B
IC 07905	720086586600	IC HEF4053BT	T 07946	830100485700	SMD TRANS BC857B
IC 07917	759880437200	IC TEA6420D	T 07947	830100484700	SMD TRANS BC847B
J 01300	759880438700	VERBINDER V22P F	T 07948	830100485700	SMD TRANS BC857B
J 01301	759880438600	VERBINDER V16P F	T 07949	830100484700	SMD TRANS BC847B
J 01303	759880438500	MDIN-BUCHSE H4P F	△ 296382564100	DVD NETZTEILPLATTE KEIN E-TEIL/NO SPARE PART	
J 01304	759880438400	EUROBUCHSE H42P F	C 02120	759880450700	KONDENS 330NF20%MP250V
J 01402	759880438300	CINCHBUCHSE H3P F	C 02251	759880447500	KONDENS DC DE-B 1KV
J 01405	759880438200	CINCHBUCHSE H1P F	C 02131	759880450800	KONDENS 2.2NF 20% 250V
L 05400	759880438000	SPULE VAR 7MM 7CHA 100U	D 06110	759880502600	DIODE BYD33J
R 03615	△ 759880438100	SICHERHEITSWIDERSTAND 4,7 OHM	D 06111	759880502600	DIODE BYD33J
R 03620	△ 759880438100	SI.WIDERSTAND 4,7 OHM	D 06113	759880447700	DIODE BYV10-40A
R 03802	△ 759880438100	SI.WIDERSTAND 4,7 OHM	D 06114	759875389500	DIODE BYD33D
R 03803	△ 759880438100	SI.WIDERSTAND 4,7 OHM	D 06120	759880447800	BRUECKENDIODE S1NB80-4101
T 07006	830100484700	SMD TRANS BC847B	D 06129	759880447900	DIODE BZX84-C24
T 07007	830100484700	SMD TRANS BC847B	D 06132	759875389500	DIODE BYD33D
T 07008	830100484700	SMD TRANS BC847B	D 06210	759880448000	DIODE PBYR1060
T 07009	830100485700	SMD TRANS BC857B	D 06230	759880451300	DIODE PBYR1080
T 07010	830100484700	SMD TRANS BC847B	D 06240	759880451400	DIODE BYW29F
T 07011	830100484700	SMD TRANS BC847B	D 06250	759875389500	DIODE BYD33D
T 07012	830100485700	SMD TRANS BC857B	F 01120	△ 831562150300	SI 5X20 T2,5A H 250V
T 07013	830100484700	SMD TRANS BC847B	F 01125	△ 759880439900	FUNKENSTRECKE DSP-501N-A2
T 07014	830100484700	SMD TRANS BC847B	F 05120	△ 759880448200	FILTER CU15D3
T 07300	830100485700	SMD TRANS BC857B	IC 07110	759880277900	IC MC 44603 F
T 07301	830100484700	SMD TRANS BC847B	IC 07200	△ 759880451600	IC CQY80NG
T 07310	830100484700	SMD TRANS BC847B	IC 07201	759880451700	IC KA431LZTA
T 07329	830100484700	SMD TRANS BC847B	IC 07221	759880426000	IC LM317T
T 07330	830100484700	SMD TRANS BC847B	IC 07233	830520570600	IC MC7805CT
T 07331	830220022300	TRANS BC547B	IC 07237	759880451700	IC KA431LZTA
T 07332	830100485700	SMD TRANS BC857B	L 05125	759880450500	SPULE 100MHZ
T 07333	830327332700	TRANS BC327-25	L 05210	759880452500	SPULE 6.8UH 20%/COIL
T 07334	830100484700	SMD TRANS BC847B	L 05222	814052641200	DR AX 0411 10UH 10%
T 07335	830100484700	SMD TRANS BC847B	L 05230	814052641200	DR AX 0411 10UH 10%
T 07402	759880437300	TRANS SM BC817-25	L 05233	814052641200	DR AX 0411 10UH 10%/CHOKE
T 07404	830100681700	SMD-TRANS BC817-40	L 05240	759880448400	SPULE LAL4 1U PM20/COIL
T 07405	830100681700	SMD-TRANS BC817-40	L 05259	814052641200	DR AX 0411 10UH 10%/CHOKE
T 07406	830100681700	SMD-TRANS BC817-40	R 03120	759880439800	VDR DC 1MA/423V S MAX 800
T 07407	830100681700	SMD-TRANS BC817-40	R 03132	△ 759880447600	SICHERHEITSWIDERST NFR25
T 07918	830100484700	SMD TRANS BC847B	ST 0101	△ 759880424000	NETZBUCHSE
T 07919	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07125	759880451500	TRANS STP4NA60FI
T 07920	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07223	759901001000	SMD-TRANS BC847
T 07921	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07226	830100685700	SMD-TRANS BC857C
T 07922	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07228	759901001000	SMD-TRANS BC847
T 07923	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07235	759901001000	SMD-TRANS BC847
T 07924	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07236	759880451800	IC STP16NE06
T 07925	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07255	830327533700	TRANS BC337-40
T 07926	830100484700	SMD TRANS BC847B	T 07256	830100685700	SMD-TRANS BC857C
T 07927	830100484700	SMD TRANS BC847B	TR 05131	△ 759880448300	SCHALTTAFO CT29
T 07928	830100484700	SMD TRANS BC847B			
T 07929	830100484700	SMD TRANS BC847B			
T 07930	830100484700	SMD TRANS BC847B			
T 07931	830100484700	SMD TRANS BC847B			
T 07933	830100484700	SMD TRANS BC847B			
T 07934	830100484700	SMD TRANS BC847B			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Ersatzteilliste Spare Parts List

4 / 2001

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	DESCRIPTION
		759880480000		DVD MONOBOARD KEIN E-TEIL	DVD MONOBOARD NO SPARE PART
1104.000		759880459800		VERBINDER 24P F 0.50FFC	CONNECTOR 24P F 0.50FFC
1106.000		759880459900		VERBINDER 8P F 1.00FFC	CONNECTOR 8P F 1.00FFC
1205.000		759880452900		FEDER	SPRING
1300.000		759880492000		RES CER SM 6MHZ CSTCC 6.0	RES CER SM 6MHZ CSTCC 6.0
1301.000		759880492100		VERBINDER 11P F	CONNECTOR 11P F
1603.000		759880492200		VERBINDER 22P F 1.00FFC 0	CONNECTOR 22P F 1.00FFC 0
1604.000		759880492300		VERBINDER 16P F 1.00FFC 0	CONNECTOR 16P F 1.00FFC 0

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 06200	759880458100	DIODE BAS316	L 05609	759880457600	SPULE BLM31P500SPT
D 06301	759880458200	DIODE S1D	L 05610	759880457600	SPULE BLM31P500SPT
D 06302	759880458100	DIODE BAS316	R03100	△ 759880492500	WIDERSTAND 4,7OHM 5%
D 06303	759880458100	DIODE BAS316	R03141	△ 759880492500	WIDERSTAND 4,7OHM 5%
D 06600	759880458300	DIODE 1PS76SB10	R03174	△ 759880492500	WIDERSTAND 4,7OHM 5%
IC 07102	759880458500	IC TZA 1033	R03178	△ 759880492600	WIDERSTAND 1OHM 5%
IC 07103	759880458600	IC BA5938FM	R03185	△ 759880492600	WIDERSTAND 1OHM 5%
IC 07104	720086586800	IC LM 833 D	R03201	△ 759880492600	WIDERSTAND 1OHM 5%
IC 07105	759880458700	IC MC34072D	R03202	△ 759880492600	WIDERSTAND 1OHM 5%
IC 07109	759880458800	IC AN78M09	R03212	△ 759880492500	WIDERSTAND 4,7OHM 5%
IC 07201	759880458900	IC 74HCT 573	R03213	△ 759880492500	WIDERSTAND 4,7OHM 5%
IC 07202	759880459000	IC M 29 FOOL	R03259	△ 759880492600	WIDERSTAND 1OHM 5%
IC 07207	759880459100	IC SAA7399HLM2A	R03260	△ 759880492600	WIDERSTAND 1OHM 5%
IC 07304	759880459200	IC BA6856FP	R03300	△ 759880492500	WIDERSTAND 4,7OHM 5%
IC 07310	759880459300	IC CY7C199-15C	T 07100	830118502000	SMD TRANS BFS20 PHI
IC 07311	759880459400	IC SAA7335HI	T 07101	830118502000	SMD TRANS BFS20 PHI
IC 07401	759880492400	IC AM29LV160B	T 07106	830118502000	SMD TRANS BFS20 PHI
IC 07404	830592648100	SMD IC MT48LC1M16A1TG-7S	T 07110	759880458400	TRANS. BST72A
IC 07405	830592648100	SMD IC MT48LC1M16A1TG-7S	T 07111	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
IC 07503	759880459500	IC SM ST1505AVC (ST00)Y	T 07112	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
IC 07505	759880459600	IC SM M24C32-WMN6TNKSA	T 07113	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
IC 07600	759880422100	IC PC74HCT14T	T 07114	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
IC 07605	759880452200	IC LD1117DT33	T 07115	720083936100	TRANS.BC 850 B 5322 130 4
IC 07611	759880459700	IC 74 HCT 1G 125	T 07116	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
IC 07616	759880421500	IC MK2742-03S	T 07203	720083936100	TRANS.BC 850 B 5322 130 4
L 05200	759880457600	SPULE BLM31P500SPT	T 07312	720083936100	TRANS.BC 850 B 5322 130 4
L 05300	759880457600	SPULE BLM31P500SPT	T 07315	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05301	759880457600	SPULE BLM31P500SPT	T 07501	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05402	759880457700	SPULE BLM11P600SPT	T 07604	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05403	759880457700	SPULE BLM11P600SPT	T 07607	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05501	759880457800	SPULE 2.2UH (NL322522T-2R)	T 07608	720083936100	TRANS.BC 850 B 5322 130 4
L 05502	759880457800	SPULE 2.2UH (NL322522T-2R)	T 07609	720083936100	TRANS.BC 850 B 5322 130 4
L 05503	759880457900	SPULE BLM21A601SPT	T 07610	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05504	759880457900	SPULE BLM21A601SPT	T 07612	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05600	759880457900	SPULE BLM21A601SPT	T 07613	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05601	759880457700	SPULE BLM11P600SPT	T 07614	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05602	759880458000	SPULE 15UH 5%	T 07615	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05603	759880457900	SPULE BLM21A601SPT	T 07617	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05604	759880457700	SPULE BLM11P600SPT	T 07618	759880383000	TRANSISTOR SM BC846B
L 05605	759880457700	SPULE BLM11P600SPT	T 07620	720083936100	TRANS.BC 850 B 5322 130 4
L 05606	759880457700	SPULE BLM11P600SPT	T 07621	759880437300	TRANS SM BC817-25
L 05608	759880457700	SPULE BLM11P600SPT	Q 07504	759880420500	QUARZ 27MHZ 120-POL

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

GRUNDIG

DVD

DVD MONOBOARD

MATERIAL-NR. / PART NO.: 759880480000