

Service Manual

Video

Barcelona /
GV 6096 SV

Barcelona /
GV 6096 SV/1

Florenz /
GV 6396 SV

SE 6102 SV

SE 6104 SV



RP 500

Zusätzlich erforderliche
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required
Service Manuals for the Complete Service

Ergänzung
Supplement

1

Sach-Nr./Part No.
72010-527.26

Service
Manual

GV 26...
GV 6000...
GV 6300...

Sach-Nr./Part No.
72010-527.25

Service
Manual

Sicherheit
Safety

Sach-Nr./Part No.
72010-800.00

Btx * 32700 #

Sachnummer
Part Number 72010-527.26

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK21/VK222 0297

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.

D

GB

In dieser Service-Manual-Ergänzung sind weitere Geräte der Geräteserie GV 26 ... / GV 6000 ... / GV 6300 ... dokumentiert. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Geräteübersicht.

This Supplement Service Manual describes additional video recorders in the Series GV 26 ... / GV 6000 ... / GV 6300 For detailed information please see chapter Video Recorder Overview.

Hinweis: Grundlage für den Service sind folgende Service Manuals:
 – Sicherheit, Sach-Nummer 72010-800.00
 – Service Manual, Sach-Nummer 72010-527.25
 Die Bausteinbestückung und die Sach-Nummern der einzelnen Bausteine entnehmen Sie bitte der Ersatzteilliste.

Note: Basic instructions for servicing are given in the following Service Manuals:
 – Safety, part no. 72010-800.00
 – Service Manual, part no. 72010-527.25
 For the individual modules and for the spare part numbers of the modules, please see the spare parts list.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abgleichvorschriften – OSD (OS)	2
Geräteübersicht	3
Bedienhinweise	4
Service-Testprogramm	6
Beschreibung – Ablaufsteuerung (POIO)	12
Platinenabbildungen und Schaltpläne	13...19
– Chassisplatte II – Ablaufsteuerung (POIO)	13
– Bedieneinheit (PDCG2)	15
– Bedieneinheit (PKG21)	19
Explosionszeichnung und Ersatzteillisten	20

Table of Contents

	Page
Table of Contents – OSD (OS)	2
Videorecorder Overview	3
Operating Hints	5
Service Test Programme	9
Description – Sequence Control (POIO)	12
Layout of the PCBs and Circuit Diagrams	13...19
– Family Board II – Sequence Control (POIO)	13
– Keyboard Control Unit (PDCG2)	15
– Keyboard Control Units (PKG21)	19
Exploded View and Spare Parts Lists	20

D Abgleichvorschriften

Chassisplatte – OSD (OS)

Meßgeräte / Meßmittel: Frequenzzähler

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. OSD, C2820	EURO-AV1-Buchse: Kontakt 19 mit Kontakt 20 verbinden. IC7060-(11) über 10kΩ-Widerstand mit Masse verbinden. Frequenzzähler: IC7060-(11) EURO-AV1-Buchse anwählen und die Taste ⓘ drücken.	Frequenz mit C2820 auf 4,433619MHz ±30Hz einstellen. Verbindung an der EURO-AV1-Buchse auftrennen und den 10kΩ-Widerstand entfernen.

GB Adjustment Procedures

Family Board – OSD (OS)

Test equipment / aids: Frequency counter

Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. OSD, C2820	EURO-AV1 socket: Connect contact 19 with contact 20. Connect IC7060-(11) via a 10kΩ resistor to ground. Frequency counter: IC7060-(11) Select the EURO-AV1 socket and press button ⓘ.	Set the frequency with C2820 to 4.433619MHz ±30Hz . Undo the connection at the EURO-AV1 socket and remove the 10kΩ resistor.

Geräteübersicht / Videorecorder Overview

	Ergänzung / Supplement	Service Manual Sach-Nr./Part No. 72010-527.25		GV 6096 SV	GV 6096 SV1	GV 6396 SV	SE 6102 SV	SE 6104 SV
Bausteinübersicht Table of Moduls		S./P 4-14	Netzteil / Power Supply (PSM2)	●	●	●	●	●
		S./P 4-17 S./P 4-21 S./P 4-24 S./P 4-25 S./P 4-27 S./P 4-29 S./P 4-33 S./P 4-34	Chassisplatte / Family Board (PMB) · Laufwerksteuerung / Drive Control (DE) · OSD (OS) · Empfangseinheit / Frontend (FV) · IN/OUT (IO) · Video/Chroma (VS) · Kopfverstärker / Head Amplifier (HV) · Standardton / Standard Sound (AL)	●	●	●	●	●
	S./P 13		Chassisplatte II / Family Board II (POIO)	●	●	●	●	●
	S./P 15		Bedieneinheit / Keyboard Control Unit (PDCG2)	●	●	●	●	●
	S./P 19		Bedieneinheit / Keyboard Control Unit (PKG21)	●	●	●	●	●
Feature-Übersicht Table of Features	CCIR, B/G/H - PAL			●	●	●	●	●
	CCIR, I - PAL							
	CCIR, B/G/D/K - SECAM							
	NTSC-Wiedergabe / NTSC Playback					●		●
	2 Kopf / Head			●	●		●	
	4 Kopf / Head					●		●
	Normalplay			●	●	●	●	●
	Longplay					●		●
	Energiesparend / Low Power			●	●	●	●	●
	High Speed Drive (HSD)			●	●	●	●	●
	ACC			●	●	●	●	●
	OSD			●	●	●	●	●
	VISS			●	●	●	●	●
	VPS			●	●	●	●	●
	PDC			●	●	●	●	●
	6 Timer			●	●	●	●	●
	ShowView			●	●	●	●	●
	Megalogic			●	●	●	●	●
	Follow TV			●	●	●	●	●
	99 Programme			●	●	●	●	●
	Akustische Funktionskontrolle / Acoustic Function Control			●	●	●	●	●
	Nachvertonung / Dubbing					●		●
	EURO-AV-Buchse / Socket			●	●	●	●	●
PAY-TV EURO-AV-Buchse / Socket (EURO-AV2)			●	●	●	●	●	
LINE/CV-Buchsen / Sockets			●	●	●	●	●	
Mikrofonbuchse / Micro Jack					●		●	
SAT-Fernbedienbuchse / SAT Remote Control			●	●	●	●	●	
Kindersicherung / Child lock			●	●	●	●	●	

Hinweis: Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Sachnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

Die Vorderseite



- ① ... ① Ziffern-Tasten (auf der Vorderseite der Klappe) für verschiedene Eingaben.
- Ⓢ Eröffnet die ShowView Programmierung (auf der Vorderseite der Klappe).
- Ⓜ Bestätigt Daten.
- Ⓞ Schaltet den Recorder ab.
- ⬆ ⬇ Zum Anwählen der Programmplätze.
- Startet die Aufnahme.
- Beendet alle Funktionen.
- ⏸ Pause bei Aufnahme, Standbild bei Wiedergabe.

- ▶ Startet die Wiedergabe.
- ▲ Zum Ausschleiben der Cassette.
- ⊙ Shuttle-Ring, zum Anwählen verschiedener Wiedergabegeschwindigkeit bei Wiedergaben; zum Vor-/Rückschleiben bei Stopp.
- L AUDIO IN R Toneingang links/rechts für Camera-Recorder.
- VIDEO IN Buchse für das Bildsignal eines Camera-Recorders.

Die Rückseite



- ~ Netzbuchse.
- Ⓜ Buchse zum Anschließen der Steuerleitung eines Satelliten-Empfängers.
- DECODER AV2 Anschluß für PAY-TV-Decoder, Satelliten-Empfänger, CD-i-Spieler.

- EURO AV 1 Anschluß für Fernsehgerät oder zweiten Recorder.
- Ⓜ Antennen-Eingangsbuchse.
- TV Antennen-Ausgangsbuchse.

Auf einen Blick

Auf dieser und der nächsten Seite sind die Tasten der Fernbedienung kurz erklärt. Die Bedienung entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Kapitel dieser Bedienungsanleitung.



Tasten für die TIMER-Programmierung

- Ⓞ Schaltet den Recorder ab (Stand-by).
- PROGRAM Wählt das Programm.
- DAY Wählt den Tag.
- START Wählt die Startzeit.
- STOP Wählt die Stoppzeit.
- SET/CHECK Wählt die Tafel »Aufnahmeprogrammierung« an, zur Kontrolle und zum Ändern von Daten.
- CLEAR Löscht Daten.
- ON/OFF Unterbricht/aktiviert die TIMER-Aufnahme.
- SP/PLP Schaltet auf Langspiel-Betrieb und wieder zurück auf Standardspiel-Betrieb.
- SWV+ Eröffnet die ShowView Programmierung.

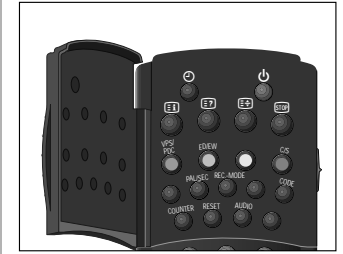
Schalter zur Wahl der Videoebene

Tasten für verschiedene Eingaben

- ① ... ① Ziffern-Tasten für verschiedene Eingaben.
- Ⓢ Taste ohne Funktion.
- Ⓜ Wählt Programmplatz A1 oder A2 für die Aufnahme bzw. für die TIMER-Programmierung.
- Ⓞ Schaltet auf die Info-Tafel und zurück auf das Fernsehbild.
- ⬆ ⬇ Cursor-Tasten, zum Bewegen des Cursors (Schreibmarke); zum Anwählen verschiedener Funktionen; zum Feinabstimmen der Programme.
- OK Bestätigt Daten.

Lauffunktions-Tasten

- Startet die Aufnahme.
- ⏸ Beendet alle Funktionen (Stopp).
- ⏸ Pause bei Aufnahme, Standbild bei Wiedergabe.
- ▶ Startet die Wiedergabe.
- ⬆ ⬇ Schiebt die Cassette aus.
- ⬆ ⬇ Bildsuchlauf rückwärts bei Wiedergabe; Band zurückschleiben bei Stopp.
- ▶ ⬆ Bildsuchlauf vorwärts bei Wiedergabe; Band vorspulen bei Stopp.
- INDEX Wählt die INDEX-Such-Funktion.
- INDEX MARK Setzt Marken.
- INDEX ERASE Löscht Marken.
- TRACKING Aktiviert die Tracking-Funktion.



Tasten unter der Klappe

- Ⓞ Ruft die Uhrzeit auf.
- Ⓞ Schaltet den Recorder ab (Stand-by).
- Ⓞ Taste ohne Funktion.
- Ⓞ Taste ohne Funktion.
- Ⓞ Taste ohne Funktion.
- Ⓞ Taste ohne Funktion.
- VPS/PDC (rot) Schaltet die VPS/PDC-Steuerung aus/ein.
- ED/VIEW (grün) Wählt eine "wöchentliche" oder "tägliche" Aufzeichnung (bei der TIMER-Programmierung).
- (gelb) Taste ohne Funktion.
- C/S (blau) Schaltet von Kanalzahl auf Sonderkanalzahl (beim Programmeinstellen).
- Taste ohne Funktion.
- PAL/SEC Taste ohne Funktion.
- REC-MODE Taste ohne Funktion.
- Taste ohne Funktion.
- CODE Zur Vorwahl verschiedener Sonderfunktionen.
- COUNTER Schaltet zwischen Spielzeit- und Bandlängenanzeige um.
- RESET Schaltet die Bandlängenanzeige auf 0.00.00.
- AUDIO Taste ohne Funktion.
- Taste ohne Funktion.

Operating Hints

Note: This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

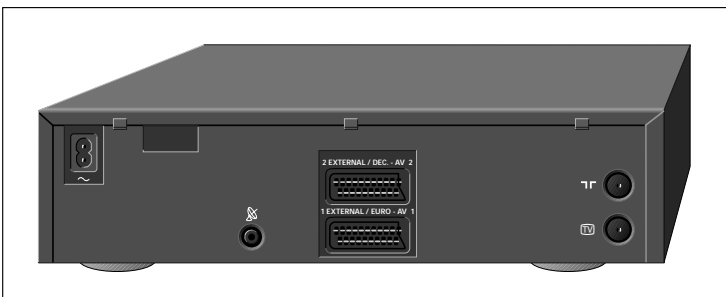
The front



- ① ... ⑩ Numbered buttons (on the front of the flap) for various entries.
- SV Initiates ShowView programming (on the front of the flap).
- OK Confirms data.
- ⏻ Switches the recorder off.
- ⏮ ⏭ For selecting the programme positions.
- ⏻ Starts recording.
- ⏻ Ends all functions

- ⏸ Pause in recording mode, freeze-frame in playback mode.
- ▶ Starts playback.
- ⏮ Ejects the cassette.
- ⏻ Shuttle-ring, for selecting various playback speeds; for fast forward/reverse on stop.
- L AUDIO IN R Audio input left/right for camcorder.
- VIDEO IN Video input for camcorder.

The back



- ~ Mains socket.
- Socket for connecting a satellite receiver control cable.
- DECODER AV 2 Connection for PAY-TV decoder, satellite receiver, CD-i player.

- EURO AV 1 Connection for TV set or second recorder.
- Aerial input socket.
- Aerial output socket.

At a glance

The buttons on the remote control are explained briefly on this and the following pages. For operation please see the respective chapter of these operating instructions.



Buttons for TIMER programming

- ⏻ Switches the recorder off (standby).
- PROGRAM Selects the TV station.
- DAY Selects the day.
- START Selects the start time.
- STOP Selects the stop time.
- SET/CHECK Calls up the » RECORD PROGRAMMING « table for checking and for altering data.
- CLEAR Deletes data.
- ON/OFF Interrupts/activates the TIMER recording.
- SP/PLP Switches to long-play mode and back to standard mode.
- SVV+ Initiates ShowView programming.

Switch for selecting the VCR functions

Buttons for various entries

- ① ... ⑩ Numbered buttons for various entries.
- VP No function.
- AV Selects programming position A1 or A2 for recording or for TIMER programming.
- ⓘ Switches to the info table and back to the TV picture.
- ⏮ ⏭ Cursor buttons, for moving the cursor (marker); for selecting various functions; for finetuning the TV stations.
- OK Confirms data.

Drive mechanism buttons

- ⏻ Starts recording.
- ⏸ Stops all functions.
- ⏸ Pause in recording mode, freeze-frame in playback mode.
- ▶ Starts playback.
- ⏮ Ejects the cassette.
- ⏮ Reverse picture search in playback mode; rewind during stop.
- ⏭ Forwards picture search in playback mode; Fast forward during stop.
- INDEX Selects the INDEX search function.
- INDEX MARK Sets markers.
- INDEX ERASE Erases markers.
- TRACKING Activates the tracking function.



Buttons under the flap

- ⏻ Calls up the time.
- ⏻ Switches the recorder off (standby).
- ⏻ No function.
- ⏻ No function.
- ⏻ No function.
- ⏻ No function.
- ⏻ No function.
- VPS/PDC (red) Switches VPS/PDC control off/on.
- ED/EW (green) Selects a "weekly" or "daily" recording (when programming with the TIMER).
- (yellow) No function.
- C/S (blue) Switches from channel number to special cable number (when tuning to TV stations).
- No function.
- PAL/SEC No function.
- REC-MODE No function.
- No function.
- CODE For preselection of various special functions.
- COUNTER Switches between the playing time and tape length display.
- RESET Resets the tape length display to 0.00.00.
- ALUDIO No function.
- No function.

Servicetestprogramm und Sonderfunktionen

1. Servicetestprogramm

Aufruf, Ebenenkontrolle und Beenden des Servicetestprogrammes

Der Aufruf des Servicetestprogrammes ist bei allen Laufwerksfunktionen möglich, jedoch nicht während der Einstellfunktionen (Sendersuchlauf, ...). Während des Servicemodes bleibt das Gerät bei allen Laufwerksfunktionen voll einsatzbereit.

• Aufruf des Servicetestprogrammes

- Mit dem Fernbediener folgendes ausführen:
 - Taste "CODE" so oft drücken bis im Display "CODE - - - - -" erscheint
 - Zahlenfolge ④ ⑨ ③ ④ eingeben und mit **OK** bestätigen
 - Im Display erscheinen anschließend die Werte der Ebene "00".

• Ebenenkontrolle des Servicetestprogrammes

Das Servicetestprogramm besteht aus folgenden Ebenen:

- Ebene 00 – Softwarestände
- Ebene 01 – Laufwerkstellung
- Ebene 02 – Fehlercode und Fehlerstatus / Gerätefunktion
- Ebene 03 – man. Tracking, Laufwerksensoren und Gerätefunktion
- Ebene 04 – Betriebsstundenzähler
- Ebene 05 – Bus-Kommunikation Fehleranzeige
- Ebene 10 – Laufwerksensoren und Gerätefunktion ohne Laufwerk-ansteuerung
- Ebene 40 – Geräte-Optionscodes
- Ebene 41 – Ändern der ShowView Leitzahlen (Guide channel)
- Ebene 51 – Kopfscheibenlagengeber-Abgleich
- Ebene 52 – ACC-Abgleich (Automatic Contour Control, optional)
- Ebene 53 – Uhr-Takt-Abgleich
- Ebene 98 – Display-Test
- Ebene 99 – Uhr-Takt-Ausgabe

Ebenenwahl

- Vor der Anwahl der Abgleich-Ebenen (51...53) ist auf die Vorbereitung der jeweiligen Ebene zu achten (siehe die folgende Beschreibung zu der jeweiligen Ebene des Servicetestprogrammes).
- Taste "CODE" auf der Fernbedienung drücken. Im Display blinkt die Ebenenanzeige.
- Mit der Taste **△** oder **▽** auf die entsprechende Ebene weiter-schalten oder mit den Tasten ①...⑨ die gewünschte Ebene direkt anwählen.
- Mit der Taste "CODE" die Eingabe bestätigen. Die Nummer der angewählten Ebene ist rechts im Display sichtbar. Bei der Anwahl einer nicht belegten Ebene blinkt im Display "--".

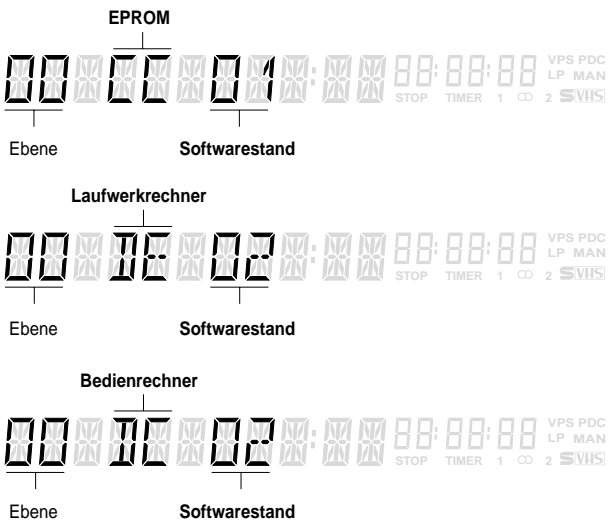
• Beenden des Servicetestprogrammes

Taste **⏻** "STANDBY" drücken oder Gerät vom Netz trennen.

Ebenen des Servicetestprogrammes

Ebene 00: Softwarestände

Das Abrufen der Softwarestände der einzelnen Rechner und des EPROMs ist mit der Taste **▽** (bzw. **△**) möglich. Diese werden wie folgt angezeigt.



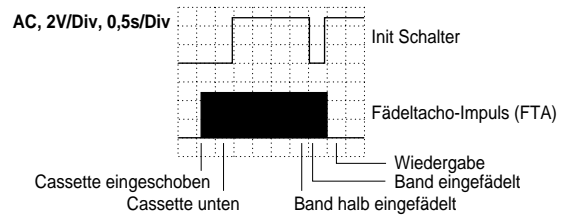
Ebene 01: Laufwerkstellung

Der Code für die Laufwerkstellung gibt die Positionen des Cassettenschachts und der Fädelschlitten an.



- Laufwerkstellung und Funktion des Init Schalters.

Das Diagramm zeigt die Funktion des Init-Schalters in Abhängigkeit von der Stellung des Laufwerks. Dafür ist die Anzahl der Fädeltachoimpulse (FTA) wichtig. Diese Impulse erzeugt der Fädeltachogeber (Flügelrad), der mechanisch mit dem Fädelmotor verbunden ist.



Ebene 02: Fehlercode und Fehlerstatus / Gerätefunktion

Der zuletzt aufgetretene Fehlerstatus und Fehlercode wird im EEPROM gespeichert und bleibt auch dann erhalten, wenn das Gerät vom Netz getrennt wird. Löschen kann man diese durch Drücken der Taste "CLEAR" auf dem Fernbediener.

Fehlercode	
0	Kein Fehler
1	Fädelfehler
2	Kein Capstantacho
3	Band gerissen
4	Kein Wickeltacho links (Option)
5	Kein Wickeltacho rechts
6	Kopfscheibenmotorfehler

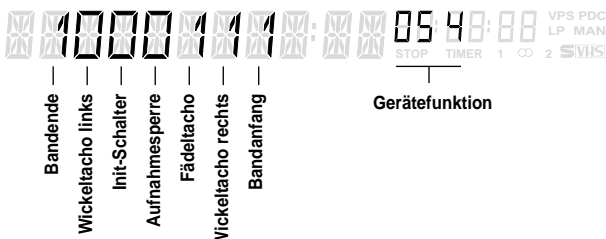


Fehlerstatus / Gerätefunktion			
012	Bereitschaft	172	Bildsuchlauf rückwärts (5-fach)
014	Tracking	173	Bildsuchlauf vorwärts (5-fach)
031	Bildsuchlauf rückwärts (3-fach)	174	Bildsuchlauf vorwärts (7-fach)
034	Zeitlupe rückwärts	175	Bildsuchlauf vorwärts (11-fach)
041	Standbild	196	EE-Betrieb
042	Bildsuchlauf vorwärts (3-fach)	197	Bereitschaft - Schacht oben
044	Bildsuchlauf rückwärts (9-fach)	199	Nachvertonung
045	Ausfädeln	202	Nachvertonung - Pause
046	Bildsuchlauf vorwärts (9-fach)	206	Bandlängenzählwerk löschen
047	Wiedergabe rückwärts	211	Zeitlupe (1/24)
048	Aufnahme - Pause	212	Zeitlupe (1/14)
050	Rücklauf	215	Zeitlupe (1/7)
052	Vorlauf	216	Zeitlupe (1/2)
053	Wiedergabe	217	Zeitlupe rückwärts (1/24)
054	Stop	218	Zeitlupe rückwärts (1/14)
055	Aufnahme	219	Zeitlupe rückwärts (1/7)
112	Nächster Index	220	Zeitlupe rückwärts (1/2)
113	Vorheriger Index	222	Sycho-Edit-Aufnahme
114	VISS-Marke schreiben	223	Kopfscheibenlagengeberabgleich
115	VISS-Marke löschen	238	Pause
125	Tuner	239	ACC-Abgleich
126	Auto Remain	246	Synchro-Edit-Pause
130	ATTS	247	Zeitlupe (1/10)
168	Einzelbildfortschaltung +	248	Zeitlupe (1/18)
169	Einzelbildfortschaltung -	249	Zeitlupe rückwärts (1/10)
170	Bildsuchlauf rückwärts (11-fach)	250	Zeitlupe rückwärts (1/18)
171	Bildsuchlauf rückwärts (7-fach)	253	Tastenfreigabe

- Überwachung der Laufwerkfunktionen
Für die Überwachung der Laufwerkfunktionen sind am Laufwerk Sensoren angebracht. Diese liefern entsprechend der Gerätefunktion folgende Tachosignale:
 - WTR – Wickelteller rechts
 - WTL – Wickelteller links
 - FTA – Fädeltacho
 - FG – Capstanmotor
 - PG/FG – Kopfscheibenmotor.
 Fehlt bei der Ansteuerung des Laufwerks ein Tachosignal, dann versucht das Gerät, den Cassettenschacht in die Stellung "EJECT" zu bringen.

Ebene 03: man. Tracking, Laufwerksensoren und Gerätefunktion

- Manuelles Tracking
Die Trackinglage ist im Servicetestprogramm in der Mittelposition. Durch das Drücken der Taste "TRACKING" und dem anschließenden Betätigen der Tasten Δ oder ∇ ist die Verschiebung der Trackinglage in die erforderliche Position für die BandlaufEinstellung (s. Kap. 5 – Laufwerk) möglich.
- Laufwerksensoren
Zur Kontrolle der Laufwerksensoren (Init Schalter, Fädeltacho, Bandanfang, Bandende, Aufnahmesperre, Wickeltacho Links / Rechts) werden auf dem Display die Betriebszustände mit einer Digitalstelle angezeigt. Mit jeder Betätigung der Sensoren ändern sich die Werte der Anzeige.
- Gerätefunktion
Der Code für die Gerätefunktion (siehe Ebene 02 – Tabelle Fehlerstatus / Gerätefunktion) gibt die Positionen des Cassettenschachts und der Fädelschlitten an.



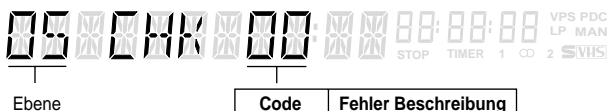
Ebene 04: Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler gibt die Betriebsstunden der Kopfscheibe an.



Ebene 05: Bus - Kommunikation Fehleranzeige

Über den I²C-Bus kommuniziert μ C mit der Peripherie. Treten hierbei Fehler auf, werden diese als Codes ausgegeben. Bei mehreren Fehlern kann mit der Taste ∇ weitergeschaltet werden.



Code	Fehler Beschreibung
00	Kein Fehler
01	Tuner
02	Modulator
05	VPS/PDC
06	Videotext
07	Audio-Prozessor
08	Video Matrix
09	NICAM Decoder
10	Stereo Decoder

Ebene 10: Laufwerksensoren und Gerätefunktion ohne Laufwerksteuerung

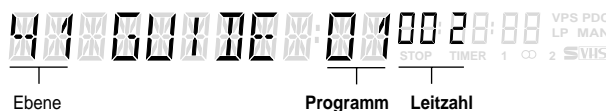
In dieser Ebene werden die Laufwerksensoren im Display angezeigt, wie in der Ebene 03 erklärt. Des weiteren sind die Gerätefunktionen anwählbar und für die Fehlersuche (ohne Laufwerk) werden die entsprechenden Signalwege freigeschaltet. In dieser Ebene erfolgt keine Ansteuerung des Laufwerks. Das Verlassen dieser Funktion ist nur möglich durch Drücken der Taste ϕ "STANDBY" oder Gerät vom Netz trennen.

Ebene 40: Geräte-Optionscodes

- Mit dem Geräte-Optionscode "A"... "H" wird gemäß dem Geräteaufbau die entsprechende Software in den maskenprogrammierten μ Cs aktiviert. Der Optionscode wird im EEPROM gespeichert.
- Im Display erscheint nach dem Aufruf der Ebene 40 die Eingabeaufforderung für den Optionscode "A" (40 OP A 103). Gleichzeitig werden am Bildschirm des angeschlossenen Fernsehgerätes alle Optionscodes angezeigt.
- Die Optionscodes "A"... "H" sind mit den Tasten Δ ∇ anwählbar.
- Eingabe der Optionscodes am Beispiel für Optionscode "A":
 - Optionscode "A", siehe Geräte-Typenschild (z.B. "004") mit der Fernbedienung eingeben.**Achtung:** Nur bei richtiger Optionscode-Eingabe sind alle Gerätefunktionen gewährleistet.
 - Eingabecode mit der Taste \square OK auf der Fernbedienung bestätigen.
 Im Display erscheint zur Kontrolle für ca. 5s "40 READY". Anschließend schaltet das Gerät automatisch zur Eingabeaufforderung zurück.
 - Die Eingabeschritte der Optionscodes "B"... "H" sind genauso durchzuführen wie bei dem Optionscode "A".

Ebene 41: Ändern der ShowView Leitzahlen (Guide channel)

Von jedem Programmplatz können die ShowView-Leitzahlen nach Bedarf geändert werden.



Ebene 41 aufrufen. Mit den Tasten Δ ∇ der Fernbedienung die Leitzahl von 1 bis 255 anwählen, mit den Zahlentasten 0...9 den Programmplatz eingeben und mit \square OK bestätigen. Es besteht die Möglichkeit, mehrere ShowView-Leitzahlen pro Programmplatz einzugeben. Das Löschen der geänderten Leitzahlen ist mit der Taste "CLEAR" möglich.

Ebene 51: Kopfscheibenlagengeber-Abgleich

Der Kopfscheibenlagengeber-Abgleich ist nach dem Austausch der Kopfscheibe oder des EEPROMs (IC7890) durchzuführen.

- Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:
 - Testcassette wiedergeben.

Dieser Abgleich erfolgt nach dem Aufruf automatisch. Der Abgleichwert wird nach erfolgreichem durchgeführtem Abgleich im EEPROM gespeichert und mit "READY" für 5s im Display bestätigt. Anschließend blinkt "51" im Display und der Aufruf weiterer Servicetestprogramm-Ebenen ist möglich.

Bei nicht erfolgreichem durchgeführtem Abgleich erscheint im Display für 5s. "51 ERROR". Ursache: Testcassette, Kopfscheibe oder technischer Defekt (z.B. μ C).

Ebene 52: ACC-Abgleich (Automatic Contour Control, optional)

Der ACC-Abgleich ist nach dem Austausch der Kopfscheibe oder des EEPROMs (IC7890) durchzuführen.

- Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:
 - Rotflächentestbild einspeisen
 - Aufnahme- / Wiedergabe-Cassette wiedergeben.

Dieser Abgleich erfolgt nach dem Aufruf automatisch (je 4s eine Aufnahme in den Betriebsarten SP/LP und bei der Wiedergabe dieser Aufnahme wird das Gerät abgeglichen). Der Abgleichwert wird nach erfolgreichem durchgeführtem Abgleich im EEPROM gespeichert und mit "READY" für 5s im Display bestätigt. Anschließend blinkt "52" im Display und der Aufruf weiterer Servicetestprogramm-Ebenen ist möglich.

Ebene 53: Uhr-Takt-Abgleich

Vorbereitung vor dem Aufruf dieser Ebene:

- Ebene 99 – Uhr-Takt-Ausgabe durchführen und Meßwert (f_{mess}) notieren.
- Ermittlung des Korrekturwertes:

$$f_{\text{mess}} = \text{gemessene Frequenz}$$

$$f_{\text{soll}} = \text{Sollfrequenz (2048,0000Hz)}$$

$$\text{Abweichung} = \frac{1 \times 10^6 \times (f_{\text{mess}} - f_{\text{soll}})}{f_{\text{soll}}}$$

$$\text{Korrekturwert} = \frac{\text{Abweichung}}{0,763} + 128$$

Beispiel:

$$f_{\text{mess}} = 2047,9700\text{Hz}$$

$$f_{\text{soll}} = 2048,0000\text{Hz}$$

$$-14,648 = \frac{1 \times 10^6 \times (2047,97\text{Hz} - 2048\text{Hz})}{2048\text{Hz}}$$

$$108,80 = \frac{-14,648}{0,763} + 128$$

Korrekturwert gerundet für Eingabe: **109**

Liegt der errechnete Korrekturwert außerhalb des Bereiches 0...255 ist ein Defekt des Quarzes Q1297 möglich.

Eingabe des Korrekturwertes

- Im Display erscheint nach dem Aufruf der Ebene 53 die Eingabeaufforderung für den Korrekturwert (53 T CORR 128 00 00).
- Korrekturwert (gerundet) eingeben und mit der Taste **OK** auf der Fernbedienung bestätigen. Im Display erscheint zur Kontrolle für ca. 5s "53 READY".

Ebene 98: Display-Test

Nach Aufruf dieser Ebene leuchten alle Segmente des Displays mit halber Leuchtstärke. Das Verlassen ist durch das Trennen des Gerätes vom Netz möglich.

Ebene 99: Uhr-Takt-Ausgabe

Für den Uhr-Takt-Abgleich (Ebene 53) ist in dieser Ebene die Uhr-Oszillatorfrequenz (ca. 2048Hz) an Steckerkontakt 1921-(19) "HEST" der Bedieneinheit (PDC) zu messen (Auflösung mindestens 6 Stellen) und notieren (f_{mess}).

Hinweis:

Nach der Anwahl dieser Ebene ist das Display dunkel und keine Funktion am Gerät möglich. Das Verlassen dieser Ebene und des Servicetestprogrammes ist nur durch das Trennen des Gerätes vom Netz möglich.

2. Sonderfunktionen**Dauerlaufprüfung**

Die Aufnahme- oder Wiedergabe-Dauerlaufprüfung ist im Servicetestprogramm integriert. Diese hilft Fehler zu finden, die sporadisch auftreten. Ein erkannter Fehler wird im EEPROM gespeichert und bleibt erhalten, auch wenn das Gerät vom Netz getrennt wird.

Aufruf der Dauerlaufprüfung

- Dauerlaufprüfung starten mit einer der Tasten **●** (Aufnahme) oder **▶** (Wiedergabe).

Beenden der Dauerlaufprüfung

- Taste **■** (STOP) oder **⏻** "STANDBY" drücken.

Reinigung der Kopfscheibe

Beim Einfädeln des Videobandes werden die Videoköpfe nur kurzzeitig gereinigt. Durch Drücken der "TRACKING"-Taste (mindestens 5s) kann diese Funktion im Wiedergabetrieb für ca. 10s aktiviert werden. Dabei wird der Bandvorschub gestoppt und die Videokopfreinigungsrolle an die Kopfscheibe gedrückt. Anschließend wird die Wiedergabe wieder fortgesetzt.

RAM und EEPROM löschen

Beim Anschließen des Gerätes an das Netz gleichzeitig am Gerät die Taste **⏻** "STANDBY" drücken und für mindestens 5s gedrückt halten. Das EEPROM und das interne Prozessor-RAM werden gelöscht und initialisiert. Dabei werden der kundenspezifische Senderspeicher und die Timer-Daten gelöscht. Die gerätespezifischen Daten, Laufwerkparameter, Geräte-Optionscodes, ShowView Leitzahlen und die Abgleichwerte bleiben erhalten.

Tausch des EEPROMs IC7890

Achtung: Nach dem Tausch des EEPROMs, IC7890, muß das Gerät mit den Abgleich-Ebenen 41, 51, 52, 53 (optional) neu abgeglichen und der Geräte-Optionscode Ebene 40 eingegeben werden.

Aktivieren des Zahlenschlosses

- Auf der Fernbedienung Taste **Ⓜ** drücken.
- Mit den Tasten **▲** **▼** der Fernbedienung die Kindersicherung anwählen und mit **OK** bestätigen.
- "4-stellige Geheimzahl" eingeben und Taste **OK** drücken.

Zahlenschloß entriegeln

- Auf der Fernbedienung Taste **Ⓜ** drücken.
- "4-stellige Geheimzahl" eingeben und Taste **OK** drücken.

Entriegeln bei unbekanntem Zahlencode

- Auf der Fernbedienung Taste "CODE" drücken
- Zahlenfolge **④ ⑨ ③ ④** eingeben
- Taste **OK** und anschließend Taste **Ⓜ** drücken, oder Netzstecker ziehen.

Data-Programmer "IDP2"

Hinweis: Die Übertragung der im Data-Programmer gespeicherten Sendereinstellungen ist nur über die Videoebene 2 möglich.

- Auf der Fernbedienung Taste "CODE" drücken
- Zahlenfolge **⑧ ⑤ ② ⑧** eingeben und mit der Taste **Ⓜ** bestätigen. Im Display erscheint anschließend "MEMO".
- Sendereinstellungen mit dem Data-Programmer "IDP2" übertragen (siehe Bedienungsanleitung "IDP2").

Service Test Programme and Special Functions

1. Service Test Programme

Calling up, Checking the Levels of and Terminating the Service Test Programme

The service test programme can be called from any tape drive function other than the data entry functions (station search, ...). While it is operating in the service mode, the VCR remains fully operational in all tape drive functions.

• Calling up the Service Test Programme

- Carry out the following steps with the remote control handset:
 - Press the "CODE" button repeatedly until "CODE - - - - -" is indicated on the display.
 - Enter the numbers 4 9 3 4 successively and confirm with **OK**
 - The display will then show the values of Level "00".

• Checking the Levels of the Service Test Programme

- The service test programme is made up of the following levels:
- Level 00 – software version
 - Level 01 – tape deck position
 - Level 02 – error code and error status / VCR function
 - Level 03 – man. tracking, tape deck sensors and VCR function
 - Level 04 – operating hours meter
 - Level 05 – bus communication error indication
 - Level 10 – tape deck sensors and VCR function without drive to the tape deck
 - Level 40 – VCR option codes
 - Level 41 – changing the VideoPlus code numbers (guide channel)
 - Level 51 – headwheel position indicator adjustment
 - Level 52 – ACC adjustment (Automatic Contour Control, option)
 - Level 53 – timer clock adjustment
 - Level 98 – display test
 - Level 99 – timer clock output

Level Selection

- Before selecting the adjustment levels (51...53) remember to prepare the respective level first (see description of the individual levels of the service test programme given below).
- Press the "CODE" button on the remote control. The indication of the level flashes on the display.
- With the **▲** or **▼** button switch over to the respective level or select the desired level directly with the buttons **0**...**9**.
- Confirm the entered figures with the "CODE" button. The number of the selected level is visible on the right of the display. On selection of an unused level the indication "--" flashes on the display.

• Terminating the Service Test Programme:

Press the **⏻** "STANDBY" button or disconnect the VCR from the mains.

Levels of the Service Test Programme

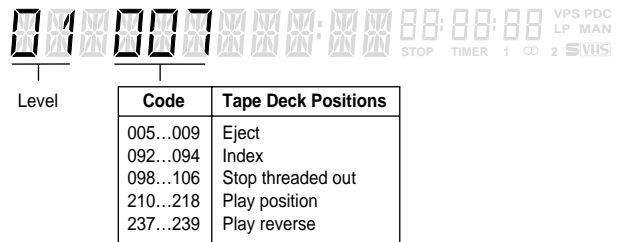
Level 00: Software Version

The software version of the individual computers and of the EPROM can be called up with the button **▼** (or **▲**) and is indicated as follows:



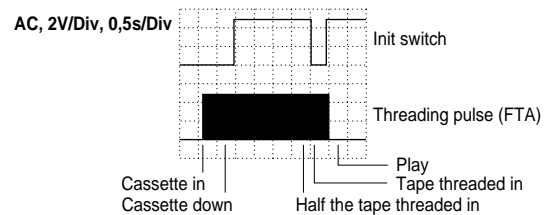
Level 01: Tape Deck Position

The tape deck position code indicates the position of the cassette compartment and of the threading roller units.



– Tape deck position and function of the Init switch

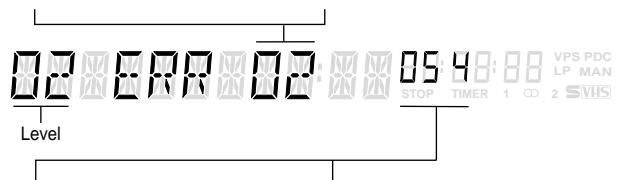
The diagram shows the function of the Init switch dependent on the tape deck position. For this, the number of the threading tacho pulses (FTA) is important. These signals are generated by the threading tacho generator (butterfly sensor) which is mechanically connected with the threading motor.



Level 02: Error Code and Error Status / VCR Function

The last error status and error code that occurred is stored in the Timer RAM and is saved even if the VCR is disconnected from the mains. The data can be cleared by pressing the "CLEAR" button on the remote control.

Drive Mechanism Error Code			
0	No Error	4	Missing left reel tacho (option)
1	Threading error	5	Missing right reel tacho
2	No capstan tacho	6	Headwheel motor error
3	Tape torn		

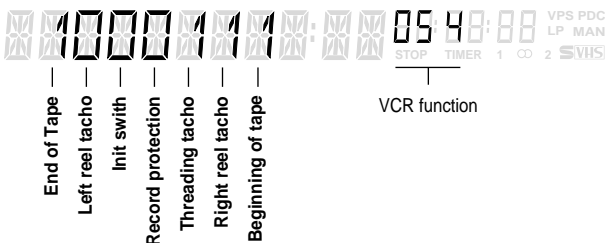


Drive Mechanism Error Status / VCR Function			
012	Standby	172	Picture search reverse (5x)
014	Tracking	173	Picture search forward (5x)
031	Picture search reverse (3x)	174	Picture search forward (7x)
034	Slow reverse	175	Picture search forward (11x)
041	Still	196	EE mode
042	Picture search forward (3x)	197	Standby Eject
044	Picture search reverse (9x)	199	Audio Dubbing
045	Threaded out	202	Audio Dubbing Pause
046	Picture search forward (9x)	206	Reset Tapecounter
047	Play reverse	211	Slow (1/24)
048	Record – Pause	212	Slow (1/14)
050	Rewind	215	Slow (1/7)
052	Wind	216	Slow (1/2)
053	Play	217	Slow reverse (1/24)
054	Stop	218	Slow reverse (1/14)
055	Record	219	Slow reverse (1/7)
112	Next index	220	Slow reverse (1/2)
113	Previous index	222	Synchro-Edit-Record
114	Write VISS marks	223	Auto Gap Position Adjustment
115	Clearing VISS marks	238	Pause
125	Tuner	239	ACC Adjustment
126	Auto Remain	246	Synchro-Edit-Pause
130	ATTS	247	Slow (1/10)
168	Frame forward	248	Slow (1/18)
169	Frame reverse	249	Slow reverse (1/10)
170	Picture search reverse (11x)	250	Slow reverse (1/18)
171	Picture search reverse (7x)	253	Keyboard Enable

- Monitoring the tape deck functions
For monitoring the tape deck functions the tape deck is fitted with sensors which supply the following tacho signals according to the function:
 - WTR – reel right
 - WTL – reel left (option)
 - FTA – threading tacho
 - FG – capstan motor
 - PG/FG – headwheel motor
 When one tacho pulse is missing during the operation of the tape deck, the VCR tries to move the cassette compartment to the "EJECT" position.

Level 03: Man. Tracking, Tape Deck Sensors and VCR Function

- Manual tracking
The tracking position in the service test programme is set to mid-position. Pressing the "TRACKING" button first it is possible with the Δ or ∇ button to change the tracking position to the required position for tape transport adjustment (see chap. 5 – Tape Deck).
- Tape deck sensors
For checking the tape deck sensors (Init switch, threading tacho, tape start, tape end, record lock, winding tacho left / right) the operating positions are indicated on the display by means of a digital place. The indicated value changes with each operation of the sensors.
- VCR function
The VCR function code (see Level 02 – Error Status / VCR Function Table) indicates the position of the cassette compartment and of the threading roller units.



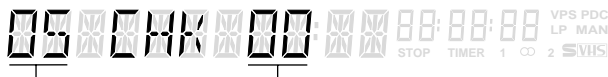
Level 04: Operating Hours Meter

The operating hours meter indicates the number of hours the headwheel has been rotating.



Level 05: Bus Communication Error Indication

The I²C bus is used by the μ C to communicate with its peripheral circuit stages. Bus errors are indicated in the form of code numbers which can be stepped through with the ∇ button should more errors be found.



Code	Error Description
00	No Error
01	Tuner
02	Modulator
05	VPS/PDC
06	Teletext
07	Audio processor
08	Video matrix
09	NICAM
10	Stereo decoder

Level 10: Tape Deck Sensors and VCR Function without Drive to the Tape Deck

At this level, the tape deck sensors are indicated on the display as explained at Level 03. Additionally, the VCR functions can be selected and the respective signal paths are released for fault finding (without tape deck).

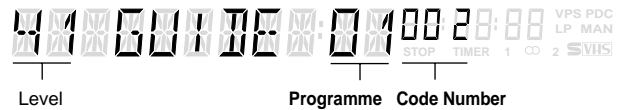
The tape deck is not driven at this level. Termination of this function is only possible by pressing the ⏻ "STANDBY" button or disconnecting the VCR from the mains.

Level 40: VCR Option Codes

- The VCR option codes "A"... "H" serve the purpose of activating the respective software of the different VCR versions stored in the mask-programmed μ C's. The option code is stored in the EEPROM
- When calling up Level 40 the request for entering option code "A" (40 OP A 103) appears on the display.
At the same time all option codes are displayed on the screen of the connected television receiver.
 - Select the desired option code "A"... "H" with the Δ ∇ buttons.
 - Enter the option code, for example option code "A":
 - Enter option code "A" - see VCR type plate (e.g. "004") - on the remote control.**Attention:** All functions will operate only if the option code has been entered correctly.
 - Confirm the entered code with the OK button on the remote control.
For checking the entered code, the display shows for approx. 5s the indication "40 READY". Subsequently, the VCR switches automatically back to the request for entering the next option code.
 - The option codes "B" ... "H" are entered in the same way as option code "A".

Level 41: Changing the VideoPlus code numbers (guide channel)

The VideoPlus code numbers can be changed on request for each programme position.



Call up Level 41. With ∇ Δ on the remote control select the code number between 1 and 255, enter the programme position with the numbered buttons 0...9 and confirm with OK . It is possible to enter more than one VideoPlus code number on each programme position. Changed code numbers can be cleared with the "CLEAR" button.

Level 51: Headwheel Position Indicator Adjustment

This adjustment is necessary on replacement of the headwheel or EEPROM (IC7890).

- Preparation before calling up this level:
- Play the test cassette.

This adjustment is started automatically on calling up the level. On successful completion the resulting value is stored in the EEPROM and confirmed by "READY" indicated on the display for 5s. Afterwards the number "51" flashes on the display and further levels in the service test programme can be called up.

If the adjustment is not carried out successfully the following indication appears for approx. 5s on the display: "51 ERROR". Cause: Test cassette, headwheel or technical defect (e.g. μ C)

Level 52: ACC Adjustment (Automatic Contour Control, option)

The ACC needs to be adjusted on replacement of the headwheel or EEPROM (IC7890)

- Preparation before calling up this level:
- Feed in a red raster test pattern
 - Play back the record / play cassette.

This adjustment is started automatically on calling up this level (recording for 4s in SP/LP mode each and while playing back this recording the VCR is adjusted). The resulting value is stored in the EEPROM and confirmed by "READY" indicated on the display for 5s on successful completion of this adjustment. Afterwards the number "52" flashes on the display and further levels in the service test programme can be called up.

If the adjustment is not carried out successfully the VCR ejects the test cassette. Cause: Test cassette, headwheel or technical defect (e.g. μ C). Afterwards the machine switches to standby mode.

Beschreibung

Chassisplatte II – Ablaufsteuerung (POIO)

Das Kernstück der Ablaufsteuerung bildet der Hauptrechner, Microcomputer P80C32-1, IC7800, der zusammen mit dem Laufwerksrechner (TVC), IC7400, und dem Bedienrechner, IC7201, die Steuerung des Gerätes übernimmt. Die Vielzahl der Aufgaben des μ C machten es erforderlich, externe Programmspeicher zu benutzen. Dazu benötigt man die Speicher-ICs IC7801 und IC7802.

Der Datenverkehr zwischen den einzelnen Funktionsgruppen findet über 4 verschiedene Datenbus-Systeme statt.

a) I²C-Bus

Der I²C-Bus ist ein bidirektionaler Zweileiterbus, bestehend aus der SDA (System-Daten)-Leitung, IC7800-(6) und der SCL (System-Clock)-Leitung, IC7800-(4). Der Datenverkehr wird vom IC7800, der auch den Systemtakt SCL erzeugt, gesteuert.

Über den I²C-Bus (SDA, SCL) sind der Tuner/Modulator, IC7890 (EEPROM), IC7552 (IN/OUT), IC7540 (VPS) und der Bedienrechner IC7201 (Bedieneinheit) mit dem Hauptrechner (IC7800) verbunden. Des Weiteren wird der Bedienrechner über eine Interruptleitung (INT) synchronisiert.

b) Asynchrone Schnittstelle (UART)

Über die asynchrone Schnittstelle (UART) sind der Laufwerksrechner (TVC) IC7400, der Bedienrechner IC7101 (optional) und das Schieberegister IC7401 mit dem Hauptrechner IC7800 verbunden.

Für den Datenverkehr sind folgende 3 Leitungen notwendig:

- DATD1 IC7800-(10)
- DATD2 IC7800-(7)
- CLKD1 IC7800-(11)

c) Serielle Schnittstelle für OSD

Für den Datenverkehr mit dem IC7800 im OSD-Schaltungsteil sind folgende 3 Leitungen erforderlich:

- ODAT IC7800-(15)
- OCLK IC7800-(8)
- OCS IC7800-(14)

Hinweis: Die Positions-Nummer des OSD-ICs "IC7800" der Chassisplatte ist die gleiche wie die des Hauptrechners der Chassisplatte II.

d) Megalogic

Für die Kommunikation zwischen Fernsehgerät, Videorecorder und Peripheriegeräten dient ein bidirektionaler Einleiter-Bus, Kontakt 10 der EURO-AV-Buchse 1. In Verbindung mit der durchschleifbaren AV-Schaltspannung an Kontakt 8 der EURO-AV-Buchse 1 sind folgende Features möglich:

- Der Videorecorder schaltet das Fernsehgerät ein (One Touch Play).
- Der Videorecorder schaltet das Fernsehgerät ein/aus. Zusätzlich wird die Texteinblendung des Videorecorders am Bildschirm angezeigt (One Touch VPT).
- Der Videorecorder blendet per OSD die aktuelle Laufwerksfunktion am Bildschirm ein (Status VCR).
- Übertragen der Sendereinstellungen vom Fernsehgerät zum Videorecorder oder umgekehrt (Download).
- Der Videorecorder nimmt das aktuelle Programm des Fernsehgerätes auf (What you see is what you record).
- Das Fernsehgerät schaltet den Videorecorder ein und benutzt das Videosignal des Tuners für die Funktion "Bild im Bild" (Pip +/-, Pip-Quelle).

Die Datenübernahme vom Kontakt 10 der EURO-AV1-Buchse erfolgt über die Transistorstufe T7813 und den Impulsformer T7810 / T7811 an IC7800-(12). Die Datenausgabe an IC7800-(5) gelangt über T7812 zum Kontakt 10 der EURO-AV1-Buchse.

Description

Family Board II – Sequence Control (POIO)

The central computer, Microcomputer P80C32-1, IC7800, forms the heart of the Sequence Control. Together with the deck computer (TVC), IC7400, and the keyboard control computer, IC7201, it is responsible for controlling the video recorder. The multitude of tasks required of the microcomputer makes it necessary to build in external programme memories. These memory-ICs are IC7801 and IC7802. The data traffic between the individual function groups is carried via four different Data Bus Systems.

a) I²C Bus

The I²C Bus is a bi-directional two-lead bus, consisting of the SDA (System Data) lead, IC7800-(6), and the SCL (System Clock) lead, IC7800-(4). The data traffic is controlled from IC7800 which also generates the System Clock SCL.

The I²C bus (SDA, SCL) connects the tuner/modulator, IC7890 (EEPROM), IC7552 (IN/OUT), IC7540 (VPS) and the keyboard control computer IC7201 (keyboard control unit) with the central computer (IC7800).

The keyboard control computer is synchronized via an Interrupt lead (INT).

b) Asynchronous interface (UART)

Via the asynchronous interface (UART) the deck computer (TVC) IC7400 and the shift register IC7401 are connected with the deck computer IC7800.

For data communication the following 3 leads are required:

- DATD1 IC7800-(10)
- DATD2 IC7800-(7)
- CLKD1 IC7800-(11)

c) Serial Interface for OSD

For data communication with the OSD circuit stage IC7800 the following 3 leads are required:

- ODAT IC7800-(15)
- OCLK IC7800-(8)
- OCS IC7800-(14)

Note: The position number of the OSD-IC "IC7800" on the Family Board is identical with that of the central computer on Family Board II.

d) Megalogic

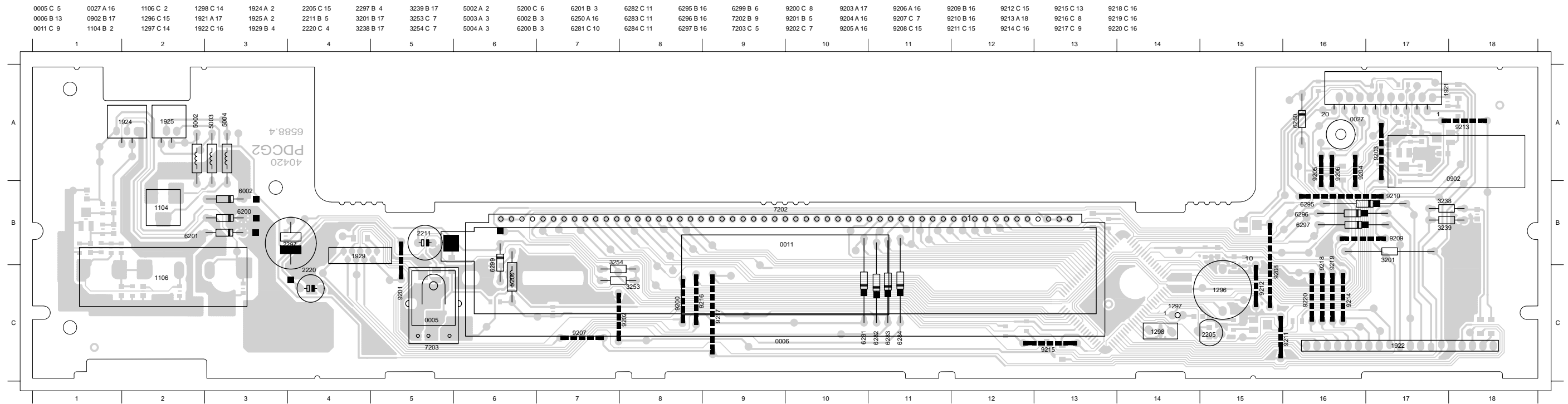
For the communication between the television receiver, video recorder and peripheral units a bi-directional one-lead bus, contact 10 of the EURO-AV1 socket is used. In connection with the loop-through AV switching voltage at contact 8 of the EURO-AV1 socket the following features can be realized:

- The video recorder switches the TV receiver on (One Touch Play).
- The video recorder switches the TV receiver on/off. Additionally the text information from the video recorder is indicated on the screen (One Touch VPT).
- The video recorder displays the current operating mode of the deck via OSD on the screen (Status VCR).
- Transfer of the programmed television stations from the television receiver to the video recorder and vice versa (Download).
- The video recorder records the currently viewed programme of the television receiver (What you see is what you record).
- The television receiver switches the video recorder on and uses the video signal of the tuner for the "picture in picture" function (Pip +/-, Pip source).

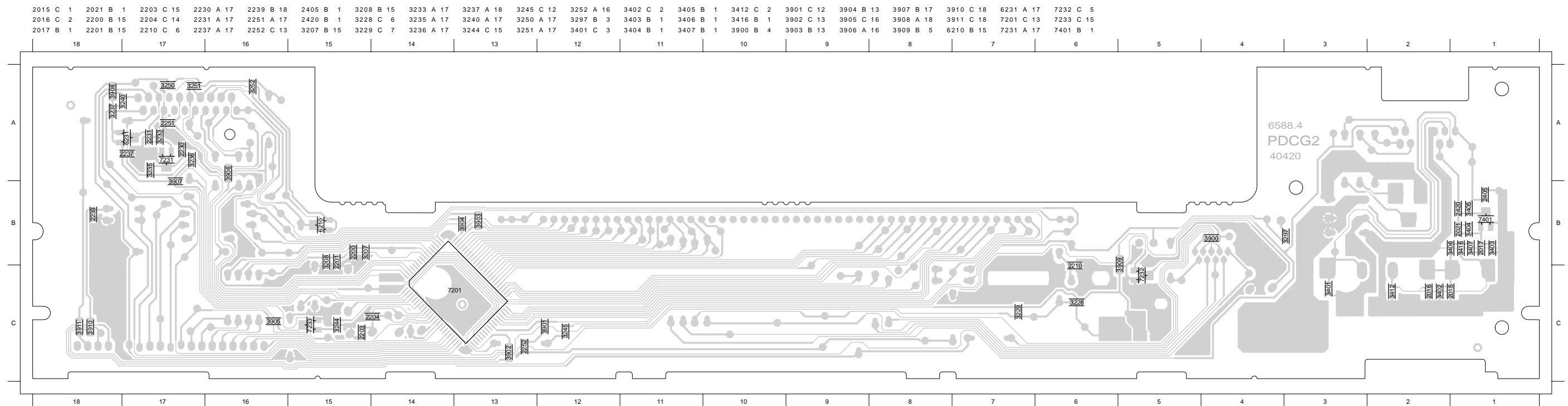
The data from contact 10 of the EURO-AV1 socket is fed in via the transistor stage T7813 and the pulse shaper T7810 / T7811 at IC7800-(12). The data fed out at IC7800-(5) is taken via T7812 to contact 10 of the EURO-AV1 socket.

Bedieneinheit / Keyboard Control Unit (PDCG2)

Ansicht von der Bestückungsseite / View of Components Side

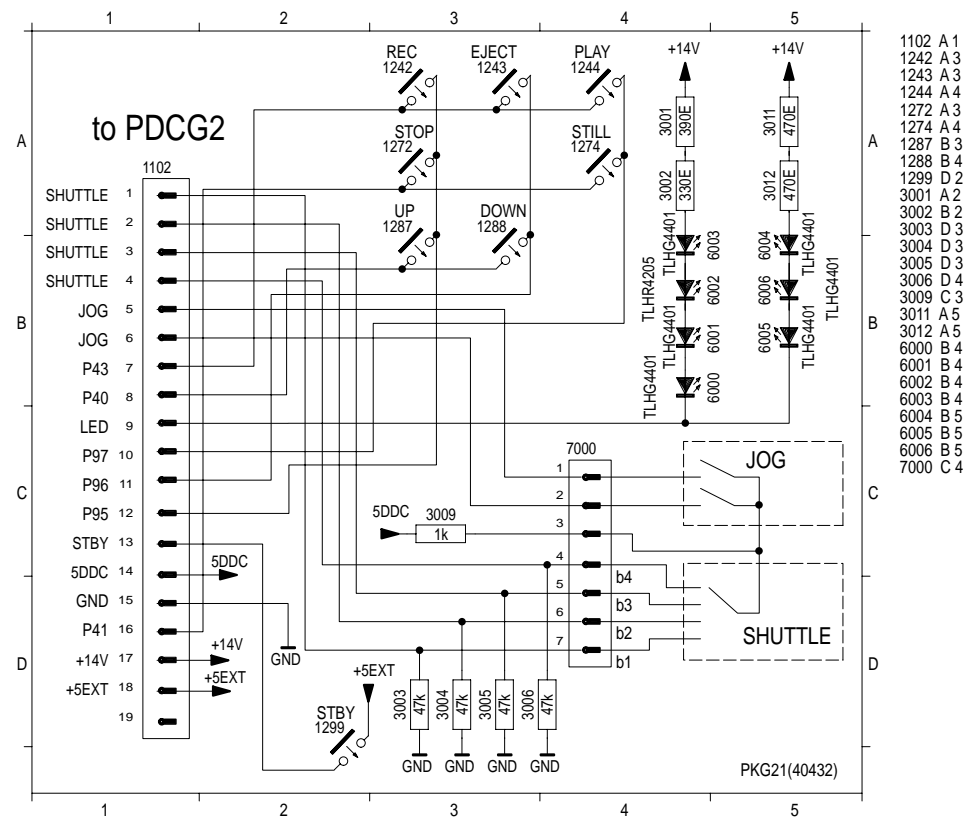
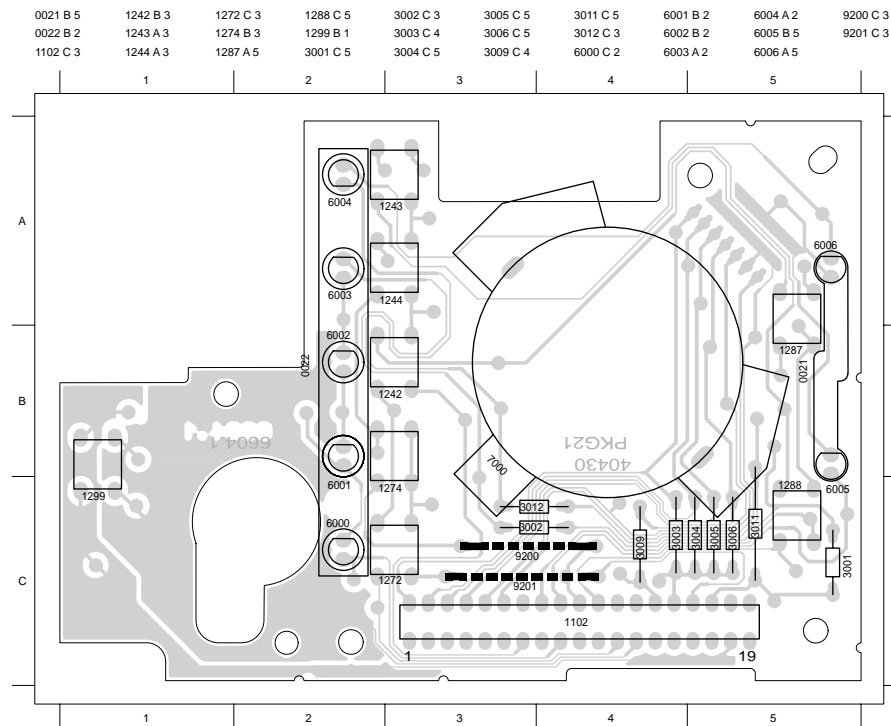


Ansicht von der Lötseite / View of Solder Side



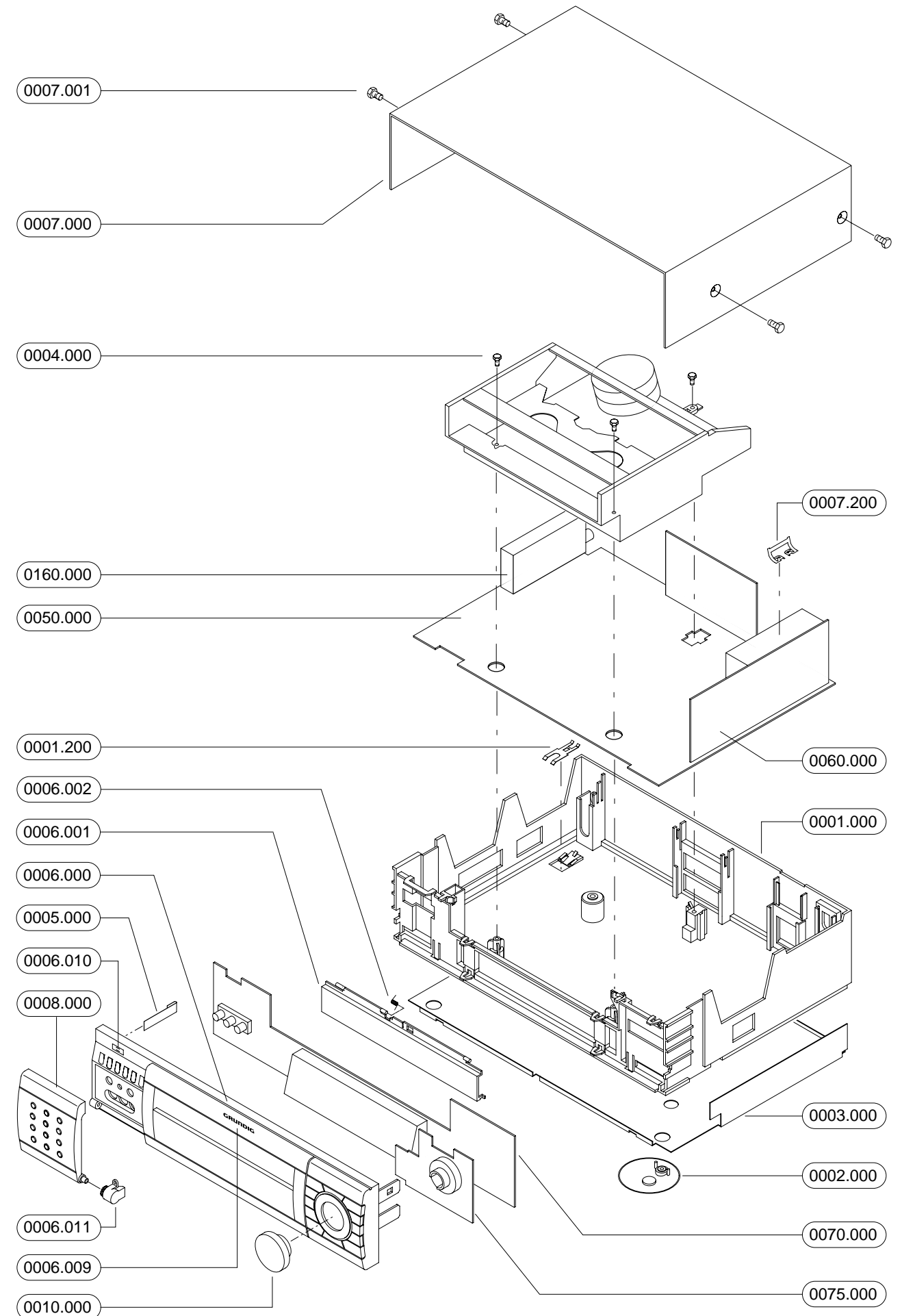
Bedieneinheit / Keyboard Control Unit (PKG21)

Ansicht von der Bestückungsseite / View of Components Side



Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten

Exploded Views and Spare Parts Lists



GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

D Btx * 32700 #

10 / 96

GV 6096 SV
GV 6096 SV 1 *SACH-NR. / PART NO.: 77400-723.51 77400-724.51 *
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MF 1800 G.MF 1300

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000	3	75988-039.33		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	27034-208.00		MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-037.35	4	FUSS KPL.	FOOT CPL.
0003.000	3	75988-036.00		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	3	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0005.000	3	75988-028.62		KONTAKTFEDER	CONTACT SPRING
0006.000	3	75988-039.34		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL
0006.001	3	75988-039.37		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP ASSY
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0006.009	3	75988-324.04		SCHRIFTZUG	LABEL
0006.010	3	27061-214.02		MAGNET	MAGNET
0006.011	3	75988-037.54		DAEMPfung	DAMPING
0007.000	3	75988-039.38		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0007.200	3	75988-037.64		MASSEFEDER	EARTH SPRING
0008.000	3	75988-039.35		KLAPPE LINKS KPL.	CASS.COMP.LID
0010.000	3	75988-039.39		KNOPF, SHUTTLE	KNOB SHUTTLE
0015.000	Δ	75988-021.08		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		75988-010.75		FERNBEDIENUNG RP 500	REMOTE CONTROL RP 500
0023.000		75988-033.21		SCARTKABEL 13 POL.	SCART CABLE 13 POL.
	Δ	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0033.000	1	27599-005.08		KOPFRAD 2/0 PAL	HEAD DISC 2/0 PAL
0034.000	1	75988-023.03		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	Δ 3	27599-010.19	X	CHASSISPLATTE MB-DCG266021 KEIN E-TEIL	FAMILY BOARD MB-DCG266021 NO SPARE PART
0060.000	Δ 3	27599-003.20	X	NETZTEILPLATTE PSM2B KEIN E-TEIL / G	POWER SUPPLY BOARD PSM2B NO SPARE PART / G
0070.000	Δ 3	27599-002.69	X	BEDIENPLATTE PDCG2/3P7H KEIN E-TEIL / G	CONTROL BOARD PDCG2/3P7H NO SPARE PART / G
0075.000	Δ 3	75988-029.29	X	BEDIENPLATTE PKG21/S KEIN E-TEIL	CONTROL BOARD PKG21/S NO SPARE PART
0160.000	3	75988-039.41		TUNER PAL-G/PLT	TUNER PAL-G/PLT
8001.000		75988-037.06		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-037.07		FLEXIBLE LEITUNG TD2-1962	FLEXIBLE CABLE TD2-1962
8004.000		75988-037.08		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8011.000		75988-039.42		FLEXIBLE LEITUNG 1103/1924	FLEXIBLE CABLE 1103/1924
8013.000		75988-039.43		FLEXIBLE LEITUNG 1105/1925	FLEXIBLE CABLE 1105/1925
8020.000		75988-038.71		FLEXIBLE LEITUNG 1921-1941	FLEXIBLE CABLE 1921-1941
		72010-528.05		BEDIENUNGSANLEITUNG D/F/I	INSTRUCTION MANUAL D/F/I
		72010-528.06		BEDIENUNGSANLEITUNG E/P	INSTRUCTION MANUAL E/P
		72010-528.30		BEDIENUNGSANLEITUNG F/NL *	INSTRUCTION MANUAL F/NL *
		72010-528.31		BEDIENUNGSANLEITUNG S/DK/SF/N *	INSTRUCTION MANUAL S/DK/SF/N *
		72010-527.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-527.26		SERVICE MANUAL D/GB 1.ERG	SERVICE MANUAL D/GB 1.SUPL.
IC 7801		27599-007.76		PROM PCOG 1	PROM PCOG 1
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

D Btx * 32700 #

10 / 96

GV 6396 SV

SACH-NR. / PART NO.: 77400-734.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MF 1900

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG D	DESCRIPTION GB
0001.000	3	75988-039.33		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	27034-208.00	2	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-037.35	4	FUSS KPL.	FOOT CPL.
0003.000	3	75988-036.00		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	3	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0005.000	3	75988-028.62		KONTAKTFEDER	CONTACT SPRING
0006.000	3	75988-039.34		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL
0006.001	3	75988-039.37		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP ASSY
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0006.009	3	75988-324.04		SCHRIFTZUG	LABEL
0006.010	3	27061-214.02		MAGNET	MAGNET
0006.011	3	75988-037.54		DAEMPfung	DAMPING
0007.000	3	75988-039.38		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36		SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0007.200	3	75988-037.64		MASSEFEDER	EARTH SPRING
0008.000	3	75988-039.40		KLAPPE LINKS KPL.	FLAP LEFT CPL
0010.000	3	75988-037.44		SHUTTLE KNOPF	SHUTTLE-KNOB
0011.000	3	75988-028.58		JOG KNOPF	JOG KNOB
0015.000	Δ	75988-009.52		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		75988-010.76		FERNBEDIENUNG RP 540	REMOTE CONTROL RP 540
0023.000		75988-033.21		SCARTKABEL 13 POL.	SCART CABLE
	Δ	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0033.000	1	27599-005.14		KOPFRAD 4/0 PAL	HEAD WHEEL 4/0 PAL
0034.000	1	75988-023.05		SCANNERMOTOR 4/0	SCANNERMOTOR 4/0
0050.000	Δ 3	27599-010.26	X	CHASSISPLATTE MB-DCG466031 KEIN E-TEIL	FAMILY BOARD MB-DCG466031 NO SPARE PART
0060.000	Δ 3	27599-003.20	X	NETZTEILPLATTE PSM2B KEIN E-TEIL / G	POWER SUPPLY BOARD PSM2B NO SPARE PART / G
0070.000	Δ 3	27599-002.70	X	BEDIENPLATTE PDCG2/3P7HE KEIN E-TEIL / G	CONTROL BOARD PDCG2/3P7HE NO SPARE PART / G
0075.000	Δ 3	75988-029.30	X	BEDIENPLATTE PKG21/JS KEIN E-TEIL	CONTROL BOARD PKG21/JS NO SPARE PART
0160.000	3	75988-039.41		TUNER PAL-G/PLT	TUNER PAL-G/PLT
8001.000		75988-037.06		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-037.07		FLEXIBLE LEITUNG TD2-1962	FLEXIBLE CABLE TD2-1962
8003.000		75988-037.08		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-037.09		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
8011.000		75988-039.42		FLEXIBLE LEITUNG 1103/1924	FLEXIBLE CABLE 1103/1924
8013.000		75988-039.43		FLEXIBLE LEITUNG 1105/1925	FLEXIBLE CABLE 1105/1925
8020.000		75988-038.71		FLEXIBLE LEITUNG 1921-1941	FLEXIBLE CABLE 1921-1941
		72010-527.95		BEDIENUNGSANLEITUNG D/F/I	INSTRUCTION MANUAL D/F/I
		72010-527.96		BEDIENUNGSANLEITUNG E/P	INSTRUCTION MANUAL E/P
		72010-527.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-527.26		SERVICE MANUAL D/GB 1.ERG	SERVICE MANUAL D/GB 1.SUPL.
IC 7801		27599-007.76		PROM PCOG1	PROM PCOG1
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

GRUNDIG Ersatzteilliste

Spare Parts List



ⓓ Btx * 32700 #

10 / 96

SE 6102 SV

SACH-NR. / PART NO.: 77400-772.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MF 2000

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ⓓ	DESCRIPTION ⓖⓑ
0001.000	3	75988-039.33		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	27034-208.00	2	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-037.35	4	FUSS KPL.	FOOT CPL.
0003.000	3	75988-036.00		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022		MASSEFEDER	EARTH SPRING
0005.000	3	75988-028.62		KONTAKTFEDER	CONTACT SPRING
0006.000	3	75988-039.48		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL CPL.
0006.001	3	75988-039.44		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP ASSY
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0006.009	3	75988-324.04		SCHRIFTZUG	LABEL
0006.010	3	27061-214.01		MAGNET	MAGNET
0006.011	3	75988-037.54		DAEMPfung	DAMPING
0007.000	3	75988-037.63		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0007.200	3	75988-037.64		MASSEFEDER	EARTH SPRING
0008.000	3	75988-039.45		KLAPPE LINKS KPL.	FLAP LEFT CPL.
0010.000	3	75988-039.46		KNOPF SHUTTLE	KNOPF SHUTTLE
0015.000	△	75988-021.08		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		75988-010.75		FERNBEDIENUNG RP 500	REMOTE CONTROL RP 500
0023.000		75988-033.21		SCARTKABEL 13 POL.	SCART CABLE 13 POL.
	△	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0033.000	1	27599-005.08		KOPFRAD 2/0 PAL	HEAD DISC 2/0 PAL
0034.000	1	75988-023.03		SCANNERMOTOR 2/0	SCANNERMOTOR 2/0
0050.000	△ 3	27599-010.19	X	CHASSISPLATTE MB-DCG266021 KEIN E-TEIL	FAMILY BOARD MB-DCG266021 NO SPARE PART
0060.000	△ 3	27599-003.20	X	NETZTEILPLATTE PSM2B KEIN E-TEIL / G	POWER SUPPLY BOARD PSM2B NO SPARE PART / G
0070.000	△ 3	27599-002.69	X	BEDIENPLATTE PDCG2/3P7H KEIN E-TEIL / G	CONTROL BOARD PDCG2/3P7H NO SPARE PART / G
0075.000	△ 3	75988-029.29	X	BEDIENPLATTE PKG21/S KEIN E-TEIL	CONTROL BOARD PKG21/S NO SPARE PART
0160.000	3	75988-039.41		TUNER PAL-G/PCT	TUNER PAL-G/PCT
8001.000		75988-037.06		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-037.07		FLEXIBLE LEITUNG TD2-1962	FLEXIBLE CABLE TD2-1962
8003.000		75988-037.08		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-037.09		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
8011.000		75988-039.42		FLEXIBLE LEITUNG 1103/1924	FLEXIBLE CABLE 1103/1924
8013.000		75988-039.43		FLEXIBLE LEITUNG 1105/1925	FLEXIBLE CABLE 1105/1925
8020.000		75988-038.71		FLEXIBLE LEITUNG 1921-1941	FLEXIBLE CABLE 1921-1941
		72010-528.35		BEDIENUNGSANLEITUNG D	INSTRUCTION MANUAL D
		72010-527.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-527.26		SERVICE MANUAL D/GB 1.ERG.	SERVICE MANUAL D/GB 1. SUPPL.
IC 7801		27599-007.76		PROM PCOG1	PROM PCOG1
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

GRUNDIG Ersatzteilliste

Spare Parts List



ⓓ Btx * 32700 #

9 / 96

SE 6104 SV

SACH-NR. / PART NO.: 77400-773.51
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.MF 2100

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG ⓓ	DESCRIPTION ⓖⓑ
0001.000	3	75988-039.33		RAHMEN	FRAME
0001.200	3	27034-208.00	2	MASSEFEDER	EARTH SPRING
0002.000	3	75988-037.35	4	FUSS KPL.	FOOT CPL.
0003.000	3	75988-036.00		BODEN	BOTTOM
0004.000	3	8114-990-022	3	PLASTITE-SHR 3,5X16	SCREW 3,5X16
0005.000	3	75988-028.62		KONTAKTFEDER	CONTACT SPRING
0006.000	3	75988-039.49		FRONTPLATTE KPL.	FRONT PANEL
0006.001	3	75988-039.44		CASSETTENFACHKLAPPE	LIFT FLAP ASSY
0006.002	3	75988-000.08		SCHENKELFEDER	LEG SPRING
0006.009	3	75988-324.04		SCHRIFTZUG	LABEL
0006.010	3	27061-214.02		MAGNET	MAGNET
0006.011	3	75988-037.54		DAEMPfung	DAMPING
0007.000	3	75988-037.63		DECKEL	LID
0007.100	3	75988-037.36	4	SCHRAUBE 3,5X10	SCREW 3,5X10
0007.200	3	75988-037.64		MASSEFEDER	EARTH SPRING
0008.000	3	75988-039.82		KLAPPE LINKS KPL.	FLAP LEFT CPL.
0010.000	3	75988-039.83		KNOPF SHUTTLE	SHUTTLE KNOB
0011.000	3	75988-028.75		JOG KNOPF	JOG KNOB
0015.000	△	75988-009.53		NETZKABEL	POWER CABLE
0020.000		75988-009.53		HF-VERBINDUNGSKABEL	RF-CONNECTING CABLE
0021.000		75988-010.76		FERNBEDIENUNG RP 540	REMOTE CONTROL RP 540
0023.000		75988-033.21		SCARTKABEL 13 POL.	SCART CABLE 13 POL.
	△	75988-025.50	X	LAUFWERK KEIN E-TEIL	DRIVE MECHANISM NO SPARE PART
0033.000	1	27599-005.14		KOPFRAD 4/0 PAL	HEAD DISC 4/0 PAL
0034.000	1	75988-023.05		SCANNERMOTOR 4/0	SCANNERMOTOR 4/0
0050.000	△ 3	27599-010.26	X	CHASSISPLATTE MB-DCG466031 KEIN E-TEIL	FAMILY BOARD MB-DCG466031 NO SPARE PART
0060.000	△ 3	27599-003.20	X	NETZTEILPLATTE PSM2B KEIN E-TEIL / G	POWER SUPPLY BOARD PSM2B NO SPARE PART / G
0070.000	△ 3	27599-002.70	X	BEDIENPLATTE PDCG2/3P7HE KEIN E-TEIL / G	CONTROL BOARD PDCG2/3P7HE NO SPARE PART / G
0075.000	△ 3	75988-029.30	X	BEDIENPLATTE PKG21/JS KEIN E-TEIL	CONTROL BOARD PKG21/JS NO SPARE PART
8001.000		75988-037.06		FLEXIBLE LEITUNG TD1-1961	FLEXIBLE CABLE TD1-1961
8002.000		75988-037.07		FLEXIBLE LEITUNG TD2-1962	FLEXIBLE CABLE TD2-1962
8003.000		75988-037.08		FLEXIBLE LEITUNG TD3-1944	FLEXIBLE CABLE TD3-1944
8004.000		75988-037.09		FLEXIBLE LEITUNG TD4-1930	FLEXIBLE CABLE TD4-1930
8011.000		75988-039.42		FLEXIBLE LEITUNG 1103/1924	FLEXIBLE CABLE 1103/1924
8013.000		75988-039.43		FLEXIBLE LEITUNG 1105/1925	FLEXIBLE CABLE 1105/1925
8020.000		75988-038.71		FLEXIBLE LEITUNG 1921-1941	FLEXIBLE CABLE 1921-1941
		72010-528.00		BEDIENUNGSANLEITUNG D	INSTRUCTION MANUAL D
		72010-527.25		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010-527.26		SERVICE MANUAL D/GB 1.ERG.	SERVICE MANUAL D/GB 1. SUPPL.
IC 7801		27599-007.76		PROM PCOG1	PROM PCOG1
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

GRUNDIG	Ersatzteilliste Spare Parts List	VIDEO
----------------	-------------------------------------	-------

D Btx * 32700 #

8 / 96

**BEDIENPLATTE PDCG2/3P7H
CONTROL BOARD PDCG2/3P7H**

SACH-NR. / PART NO.: 27599-002.69

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1106.000		75988-028.29		CINCH BUCHSE	CINCH SOCKET
1296.000		75988-037.16		SCHALTER TAKT 1P SKQNAE	SWITCH TACT 1P SKQNAE
1921.000		75988-038.15		STECKVERBINDUNG 15 POL.	CONNECTOR 15 P.
1922.000		75988-037.79		STECKVERBINDUNG 19 POL.	CONNECTOR 19 P.
1924.000		75988-028.27		STECKVERBINDUNG 5 POL.	CONNECTOR 5 P.
1925.000		75988-039.27		STECKVERBINDER 4 POL.	CONNECTOR 4 P.
1929.000		75988-037.77		STECKVERBINDUNG 9 POL.	CONNECTOR 9 P.
7202.000		75988-027.89		DISPLAY 15-MT-47GK (OG4)	DISPLAY 15-MT-47GK (OG4)

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6200	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 6201	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 6250	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 6281	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6282	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6283	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6284	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6295	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6296	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6297	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6299	8309-198-542	DIODE BAT85 DC OO
IC 7201	75988-039.10	IC TMP 87CH70AF PDP1-2U
L 5200	75988-002.17	SPULE 22MUH/COIL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
Q 1297	75988-000.64	QUARZ 32,768 KHZ
Q 1298	75988-028.25	QUARZ 8 MHZ
R 3253	△ 75988-001.90	KSW 0203 4,7 OHM 5% AX
R 3254	△ 75988-001.90	KSW 0203 4,7 OHM 5% AX
T 6210	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
T 6231	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
T 7203	75988-005.11	IR-EMPPFAENGER/IR-RECEIVIR
T 7231	75988-010.36	TRANS.DTC 124 EK
T 7232	8301-004-848	SMD-TRANS BC 848 B
T 7233	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
T 7401	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B

1 / 97

**BEDIENPLATTE PKG21/S
CONTROL BOARD PKG21/S**

SACH-NR. / PART NO.: 75988-029.29

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
0021.000		75988-040.00		LED HALTER 2 FACH	LED HOLDER 2 FOLD
0022.000		75988-040.01		LED HALTER 2 FACH	LED HOLDER 2 FOLD

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6000	75988-039.28	LED VS TLHG4401
D 6001	75988-039.28	LED VS TLHG4401
D 6002	8309-921-250	LE DIODE TLHR 4205 TFK
D 6003	75988-039.28	LED VS TLHG4401
D 6004	75988-039.28	LED VS TLHG4401
D 6005	75988-039.28	LED VS TLHG4401
D 6006	75988-039.28	LED VS TLHG4401
S 1242	75988-000.63	TIPPTASTE
S 1243	75988-000.63	TIPPTASTE

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
S 1244	75988-000.63	TIPPTASTE
S 1272	75988-000.63	TIPPTASTE
S 1274	75988-000.63	TIPPTASTE
S 1287	75988-000.63	TIPPTASTE
S 1288	75988-000.63	TIPPTASTE
S 1299	75988-000.63	TIPPTASTE/ TOUCH DOWN BUTTON
S 7000	75988-027.92	SCHALTER EVQWLG-001/ SWITCH

GRUNDIG	Ersatzteilliste Spare Parts List	VIDEO
----------------	-------------------------------------	-------

D Btx * 32700 #

9 / 96

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE BEDIENPLATTE 27599-002.69
ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST CONTROL BOARD 27599-002.69

**BEDIENPLATTE PDCG2/3P7HE
CONTROL BOARD PDCG2/3P7HE**

SACH-NR. / PART NO.: 27599-002.70

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1104.000		75988-028.33		STECKVERBINDUNG HSJ1452	CONNECTOR HSJ1452
1106.000		75988-028.29		CINCH BUCHSE	CINCH SOCKET
1296.000		75988-039.36		PIEPSER PIEZO CB13PA-X5	BUZZER PIEZO CB13PA-X5

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6002	8309-720-068	Z DIODE 6,8 C 0,5W
D 6200	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 6201	8309-720-112	Z DIODE 12 C 0,5W
D 6210	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
D 6281	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6282	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6283	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6284	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6295	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6296	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA
D 6297	8309-214-218	DIODE TD129 UNI/1N4148/BA

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 6299	8309-198-085	DIODE BAT85 PHI
L 5002	75988-002.17	SPULE 22MUH/COIL
L 5003	75988-002.17	SPULE 22MUH/COIL
L 5004	75988-002.17	SPULE 22MUH/COIL
T 6231	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
T 7232	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
T 7233	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B
T 7401	8301-004-848	SMD-TRANS.BC 848 B

9 / 96

ALLE NICHT AUFGEFÜHRTEN E-TEILE
SIEHE E-LISTE BEDIENPLATTE 75988-029.29
ALL PARTS NOT LISTED REFER TO
PARTS-LIST CONTROL BOARD 75988-029.29

**BEDIENPLATTE PKG21/JS
CONTROL BOARD PKG21/JS**

SACH-NR. / PART NO.: 75988-029.30

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
S 7000	75988-028.10	REGLER JOG SHUTTLE/CONTROL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION