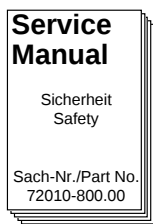
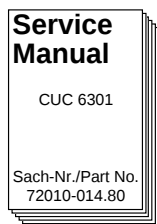


Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice:

Additionally required Service Manuals for the Complete Service:



D Btx ✱ 32700 #



CUC 6301

T 55-64/4 ASIS

(9.21266-01 / GCA 0652)

P 45-64/4 ASIS

(9.21265-01 / GCA 0752)

P 40-64/4 ASIS

(9.21264-01 / GCA 0852)

D

Für diese Geräte gilt das Service Manual CUC 6301.

Dieses Manual beinhaltet die Unterschiede bzw. zusätzlichen Bestückungen der Geräte.

Die Bausteinbestückung und die Sachnummern der einzelnen Bausteine entnehmen Sie bitte der Tabelle Seite 3.

Grundlage für den Service sind:

- Sicherheitsvorschriften (Sach-Nr. 72010-800.00)
- Service Manual CUC 6301 (Sach-Nr. 72010-014.80)

GB

For these TV sets the Service Manual CUC 6301 is applicable.

This Manual contains the differences and the additionally fitted modules of the TV receivers.

The individual modules and the relevant part numbers are listed in the table on page 3.

Basic instructions for servicing are given in the:

- Safety Instructions (Part No. 72010-800.00)
- Service Manual CUC 6360 / 6365 (Part No. 72010-014.80)

Hinweis:

Die ASIS-Fernseheräte sind durch Überbrücken des Netzschalters in Dauer-Standby geschaltet. Ohne ASIS-Steckkarte können Sie das Gerät wie ein normales Fernsehgerät betreiben und prüfen. ASIS spezifische Informationen erhalten nur autorisierte ASIS-Servicestellen.

Die für Sie zuständige ASIS-Servicestelle entnehmen Sie bitte dem Abnahmeprotokoll.

Note:

ASIS television receivers are continuously switched to standby by bridging the mains switch. Without the ASIS plug-in board, the television receivers can be operated and checked like any other television receiver.

Specific ASIS specifications are only given to authorized ASIS workshops.

For your competent ASIS workshop, please see the acceptance report.

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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	1...3
Technische Daten	3
Modulübersicht	3
 Beschreibungen	 4...6
ASIS System	4
 Schaltpläne	 7...12
Gesamtschaltplan	7
ZF-Verstärker 29504-102.31	11
 Ersatzteilliste	 13...21

Table of Contents

	Page
General Section	1...3
Technical Data	3
Module List	3
 Descriptions	 4...6
ASIS System	4
 Circuit Diagrams	 7...12
General Circuit Diagram	7
IF Amplifier 29504-102.31	11
 Spare Parts List	 13...21

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Regeltrenntrafo

Farbgenerator

DC-Voltmeter

NF-Generator

Meß-/Wobbelsender

Osilloskop

NF-Voltmeter

Frequenzzähler

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

Grundig electronics GmbH

Würzburger Str. 150

D-90766 Fürth/Bay.

Tel.0911/703-0

Telefax 0911/703-4479

General Part

Test Equipment / Aids

Variable isolating transformer

Colour generator

DC Voltmeter

AF Generator

Test/Sweep generator

Oscilloscope

AF Voltmeter

Frequency counter

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

Grundig electronics GmbH

Würzburger Str. 150

D-90766 Fürth/Bay.

Tel.0911/703-0

Telefax 0911/703-4479

Technische Daten / Technical Data

	T 55-64/4 ASIS	P 45-64/4 ASIS	P 40-64/4 ASIS
Bildröhre / Picture Tube			
Sichtbares Bild Visible picture	51cm	41cm	36cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	55cm (21") Black Matrix	45cm (17") FST tinted glass	40cm (15") Black Planar
Ablenkwinkel Deflection angle	90°	90°	90°
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	50Hz	50Hz	50Hz
Elektronik / Electronic			
Programmspeicherplätze Programme positions	49 TV + 1 AV	49 TV + 1 AV	49 TV + 1 AV
AV-Auswertung AV evaluation	auf jeden Programmplatz programmierbar / programmable for every programme position		
Tuner	Kabeltuner-Raster 8MHz für Hyperband / cable tuner - 8MHz spacing for hyperband		
TV-Normen TV standards	PAL/SECAM B, G, I, D, K	PAL/SECAM B, G, I, D, K	PAL/SECAM B, G, I, D, K
Videotext Teletext	auf ASIS-Karte at ASIS Board	auf ASIS-Karte at ASIS Board	auf ASIS-Karte at ASIS Board
Musikleistung Music power	2x 4W	2x 4W	2x 4W
Anschlüsse Front / Connections front			
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinken-Schaltbuchse / Stereo 3.5mm jack switch socket		
Video IN	1x Cinch	1x Cinch	1x Cinch
Audio IN	1x Cinch	1x Cinch	1x Cinch
Anschlüsse Rückwand / Connections rear panel			
Euro AV (schwarz/black)	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired	voll belegt fully wired
Netzteil / Mains Stage			
Netzspannung (Regelbereich) Mains voltage (variable)	190 ...264V	165 ...265V	165 ...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz	50 / 60Hz	50 / 60Hz
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 60W	ca. 85W	ca. 55W
Standby	ca. 9W	ca. 8W	ca. 9W

Modulübersicht / Module List

Gerät Unit	Chassis	Tuner	ZF-Verstärker IF Amplifier	BR-Platte CRT Panel	Bedieneinheit Control Unit	ASIS-Baustein ASIS Module
T 55-64/4 ASIS	29701-090.53	29504-201.04	29504-102.31	29305-022.07	29501-080.66	29504-108.18
P 45-64/4 ASIS	29701-090.52	29504-201.04	29504-102.31	29305-022.07	29501-080.68	29504-108.18
P 40-64/4 ASIS	29701-090.51	29504-201.04	29504-102.31	29305-022.07	29501-080.68	29504-108.18

ASIS System

ASIS = Adressierbares Sicherheits und Informations-System

Systembeschreibung

Das ASIS-System besteht aus einem PC, der über die Antennenleitung mit den angeschlossenen Geräten kommuniziert.

ASIS ermöglicht verschiedene Benutzungsmöglichkeiten:

Vollständige Fernsteuerbarkeit der angeschlossenen Fernseher.

- Die Kanalbelegung wird von der Zentrale aus durchgeführt.
- Die maximal mögliche Lautstärke kann von der Zentrale aus vorgegeben werden.
- Die Lautstärke kann von der Zentrale selektiv verändert werden.
- Die Kanalbelegung erfolgt selektiv.

Informationsmedium. Zentrale -> Gast und umgekehrt.

- Alarmierung im Katastrophenfall und Übersicht der Fluchtwege am Bildschirm.
- Rauchmelder können an das Fernsehgerät angeschlossen werden und geben über ASIS der Zentrale Alarm unter Angabe der Zimmernummer.
- allgemeine Hotel Informationen (Hoteleigene Videotext-Seiten)
- allgemeine und selektive Nachrichten für den Gast
- Bestellservice
- Weckdienst
- Konferenzkanäle können eröffnet und die Fernsehgeräte eingeschaltet werden.
- Das TV-Gerät kann auch als Radio mit dunkelgetastetem Bild verwendet werden.

Diebstahlschutz

- Sobald das Gerät vom Netz oder der Antenne getrennt wird, bekommt die Zentrale eine Alarmmeldung.

Datenverkehr zwischen der ASIS-Zentrale und dem Fernseher

Der Datenverkehr findet bidirektional über die Antennenleitung statt. Die Daten von der ASIS-Zentrale zum Fernseher laufen mit 46,7MHz zu den Geräten. Der Rückkanal arbeitet mit 13MHz. Dort wird eine Aufspaltung zwischen dem ASIS-Modem und dem Fernseher vorgenommen.

Die 46,7MHz werden direkt aus dem Tunereingang entnommen, die 13MHz des Rückkanals werden an gleicher Stelle wieder eingespeist.

Das Modem

Die für den ASIS-Prozessor bestimmten Daten werden vom Modem aus dem 46,7MHz Signal gewonnen und dem Prozessor über "DATA IN" mitgeteilt.

Für den Rückweg schickt der Prozessor Daten über "DATA OUT" ans Modem, welches über "Daten senden", die Daten aufmoduliert und abschickt.

IR-Fernsteuerbefehle

Die vom Infrarot-Empfänger kommenden IR-Fernsteuersignale gehen exklusiv zur ASIS-Karte. Dort holt sich der Prozessor die für ihn bestimmten Befehle und unterschlägt andere Befehle. Diesen verringerten "zensierten" IR-Datenstrom schickt die ASIS-Karte weiter an den Fernseh-Prozessor. So wird es möglich, Funktionen zu sperren und die Kontrolle über den Fernseher zu haben, ohne den Fernsehprozessor oder dessen Programm zu ändern.

Ändern der Daten im Fernseh-EEPROM

Die ASIS-Karte bekommt vom PC den Befehl, die Programmbelegung oder andere Fernsehdaten zu ändern. Dafür braucht der ASIS-Prozessor Zugriff auf das EEPROM des Fernsehers. Da in einem I²C-Bussystem aber nur ein Master existieren darf, schickt der ASIS-Prozessor kurzerhand einen Reset an den Fernsehprozessor. Solange der Reset anliegt, ist der eigentliche Master abgeschaltet und der ASIS-Prozessor kann gefahrlos auf den I²C-Bus zugreifen.

Der ASIS-Prozessor vergleicht die gewünschten Daten mit den bereits im EEPROM vorhandenen Daten. Sind Abweichungen festzustellen, so schreibt er die neuen Daten ins Fernseh-EEPROM. Nach vollzogener Manipulation gibt er den Fernseher durch Wegnahme des Resets wieder frei. Der Fernseher geht in Bereitschaft wie nach einem Netzausfall. Ab jetzt ist die ASIS-Karte wieder nur passiver Zuhörer auf dem I²C-Bus.

Ladbare ASIS-Software

Das neue ASIS-Kartenkonzept bietet ladbare Software. Daher braucht bei Softwareänderungen das Gerät nicht mehr zwecks EPROM-Wechsel geöffnet zu werden.

ASIS System

ASIS = Addressable Security and Information System

System Description

The ASIS System consists of a PC which communicates with the connected TV receivers via the aerial cable.

ASIS offers various possibilities of applications:

Complete remote-controllability of the connected TV receivers.

- The channels are selected by the central office.
- The maximum possible volume level is determined by the central office.
- The central office can change the volume level selectively.
- The channels are programmed selectively.

Information medium. Central office -> guest and vice versa.

- To give the emergency alert and to display a diagram of the escape routes on the screen.
- It is possible to connect smoke alarm systems to the TV receivers to alarm the central office via the ASIS system with indication of the number of the hotel room.
- general hotel information (the hotel's own videotext pages).
- general and selective information for the guests.
- room service
- wake-up service
- conference channels can be opened and the TV receivers switched on.
- The TV receiver can also be used as a radio with blanked picture.

Protection against theft

- As soon as the TV receiver is disconnected from the mains or the aerial the central office receives an alarm signal.

Data Communication between the Central ASIS-System and the TV Receiver

Data communication is in two directions via the aerial line. The data from the central ASIS-System are transferred at 46.7MHz to the TV receivers. Transmission in the return channel is at 13MHz. The signal is split to be passed on to the ASIS-modem and the TV receiver.

The 46.7MHz is taken directly from the tuner input, the 13MHz of the return channel are fed back to the same contact.

The Modem

The data for the ASIS-processor are derived from the 46.7MHz in the modem and transmitted to the processor via "DATA IN".

For the return path, the processor supplies the data via "DATA OUT" to the modem and with the "request to send" the processor signals the modem to modulate the data and to pass them on.

Infra-red Remote Control Commands

The IR remote control signals from the infra-red receiver are exclusively transmitted to the ASIS-card. There, the processor collects the commands intended for it and suppresses the others. This reduced "censored" IR data stream is passed on from the ASIS card to the TV processor. This method makes it possible to block functions and to have control of the TV receiver without changing the TV processor or its programme.

Alteration of the Data in the TV-EEPROM

The ASIS card receives from the PC the command to change the selected programmes or other TV data. For this, the ASIS processor must have access to the EEPROM of the TV receiver. However, due to the fact that only one master processor is allowed in a I²C-bus system, the ASIS processor feeds out a reset to the TV processor. The actual master is switched off as long as the reset is present so that the ASIS processor has free access to the I²C-bus.

The ASIS-processor compares the desired data with the data existing already in the EEPROM. If there are any differences the new data are entered into the TV-EEPROM. After this manipulation, the processor stops the reset thus enabling the TV receiver. The TV receiver switches to stand-by like it does in the case of a power failure. The ASIS-card is now again a passive "listener" in the I²C-bus system.

Loadable ASIS Software

The new design of the ASIS card makes it possible to load the software without having to open the TV receiver to fit the new EPROM in the case of software changes.

Die ASIS-Software wird in ein EEPROM geladen. Dort befindet sich in einem geschützten Adressbereich eine Bootsoftware. Diese vergleicht die vom ASIS-PC angebotene ASIS-Softwareversion mit der bereits vorhandenen. Bei fehlender Übereinstimmung fordert die Bootsoftware über das Antennennetz die aktuelle ASIS-Software vom ASIS-PC an und speichert diese im überschreibbaren Adressbereich des EEPROMs ab. Mittels Lötbrücken auf dem ASIS-Modul kann dieses für die Verwendung von EPROMs und EEPROMs konfiguriert werden.

Das Uhrmodul

Die Uhr ist nun in jedem ASIS-Fernseher mit CUC 6301 vorhanden. Der ASIS-Prozessor schickt die nötigen Daten über einen eigenen I²C-Bus an das Anzeigemodul. Die Uhrzeit bekommt die ASIS-Karte vom PC gemeldet. Neben der Anzeige der Uhrzeit wird das Uhrmodul auch für die Anzeige von Meldungen verwendet. Liegen beispielsweise Nachrichten für den Gast vor, so kann die Anzeige blinkend das Wort "Info" anzeigen.

Einblendung von Bildtafeln durch ASIS

Der auf der ASIS-Karte sitzende Videotext-Baustein generiert auf Befehl des ASIS-Prozessors Bildschirmseiten. Aus der Sicht des Fernsehers sind dies Informationen seines Videotext-Bausteins, die über die RGB-Leitungen geschickt werden. Hat die ASIS-Karte Daten anzuzeigen, so teilt sie das dem RGB-Baustein über die "DATA"-Leitung mit. Während der ASIS-Videotext-Baustein die RGB-Informationen liefert, versorgt er auch das Amplitudensieb mit dem Sync.

Externe Schnittstellen zu ASIS

ASIS bietet die Möglichkeit, externe Signale an einem Sensoreingang zu verarbeiten. Bisher ist jedoch nur ein Anschluß für einen Rauchmelder realisiert. Gibt der angeschlossene Rauchmelder Alarm, so teilt die ASIS-Karte das der Zentrale unter Angabe der Zimmernummer mit. Von der Zentrale können nun geeignete Maßnahmen eingeleitet werden.

Ein I/O-Anschluß ist für zukünftige Anwendungen vorgesehen, wird jedoch derzeit nicht genutzt. Denkbar wäre hier beispielsweise eine Signallampe, eine Alarmsirene, ein Panikschalter oder Notrufsystem für alte Menschen und Behinderte usw.

Das Bedienteil

Mikrocomputer

Der maskenprogrammierte 8 Bit Mikrocomputer IC811 auf dem Chassis decodiert die vom Hauptrechner auf dem ASIS-Baustein selektierten Daten und steuert den Systemablauf. Diese ausgesuchten Infrarotsignale gelangen vom "IR OUT" Ausgang des ASIS-Prozessors zum Eingang des Fernseh-Prozessors, Pin 37. Nach der Initialisierung kommuniziert der μ P über den I²C-Bus mit dem Tuner und dem EEPROM IC847.

Service-Hinweis:

Die I²C-Bus-Daten sind auch ohne Funktionsbefehl der IR-Fernbedienung vorhanden. Messen Sie auf der Datenleitung keine Busaktivitäten (Impulsfolge ca. 150ms), liegt evtl. ein Schluß vor. Zur Lokalisierung des Fehlers werden dann nacheinander alle am Datenbus angeschlossenen Bausteine abgelötet, bzw. alle Baugruppen gezogen.

Den "Netz-Reset" für den μ P liefert nach dem Einschalten der Resetbaustein IC820. Dieser löst ein Zurücksetzen des Rechners ("Low" an Pin 1) bei einer Betriebsspannung von < 4,8V aus.

Die eingebauten D/A Wandler an den Analogausgängen Pin 31-35 regeln durch Änderung des Puls-Pausenverhältnisses die Werte für Kontrast, Farbe, Helligkeit, Tint und Lautstärke.

The ASIS software is stored in an EEPROM which contains a protected address memory with a boot software. This boot software compares the ASIS software version presented to it by the ASIS PC with the existing software. If there is any difference between the two versions, the boot software requests the ASIS PC via the aerial network to send the relevant software and stores it in the address memory of the EEPROM which can be overwritten. By means of solder bridges, the ASIS module can be altered for the accommodation of EPROMs and EEPROMs.

The Clock Module

The clock is now fitted to all ASIS TV receivers with CUC 6301. The ASIS-processor transmits the necessary data on a separate I²C-bus to the display module. The ASIS-card obtains the clock time from the PC. Apart from the clock time, the clock module is also used to display messages. For example, if there is any message for a guest, the indication "Info" flashes in the display.

Insertion of text tables with ASIS

A videotext module is located on the ASIS card to generate text tables on the orders of the ASIS-processor. The TV receiver interpretes this information as data from its videotext module transmitted via the RGB lines. If data are present for transmission, the ASIS-card informs the RGB-module via the "DATA" line. During the time the ASIS videotext module supplies the RGB information it also supplies the sync to the amplitude filter.

External Interfaces to ASIS

ASIS offers the possibility of processing external signals at a sensor input. Up to the present time only a connection for a smoke detector has been realized. When a smoke alarm is given the ASIS-card informs the central office with indication of the room number. The central office can then take appropriate measures.

An I/O-connection is provided for future applications but it is not yet being used. Possible applications are, for example, a signal lamp, a warning siren, a panic switch or emergency call system for old and handicapped people etc.

Keyboard Control Unit

The Microcomputer

The mask-programmed 8 Bit microcomputer IC811 on the chassis decodes the data selected by the main processor on the ASIS-module and is responsible for the system control. These selected infra-red signals are passed on from the "IR OUT" output of the ASIS-processor to the input of the TV-processor, Pin 37. After the initialization, the microcomputer communicates via the I²C-bus with the tuner and the EEPROM IC847.

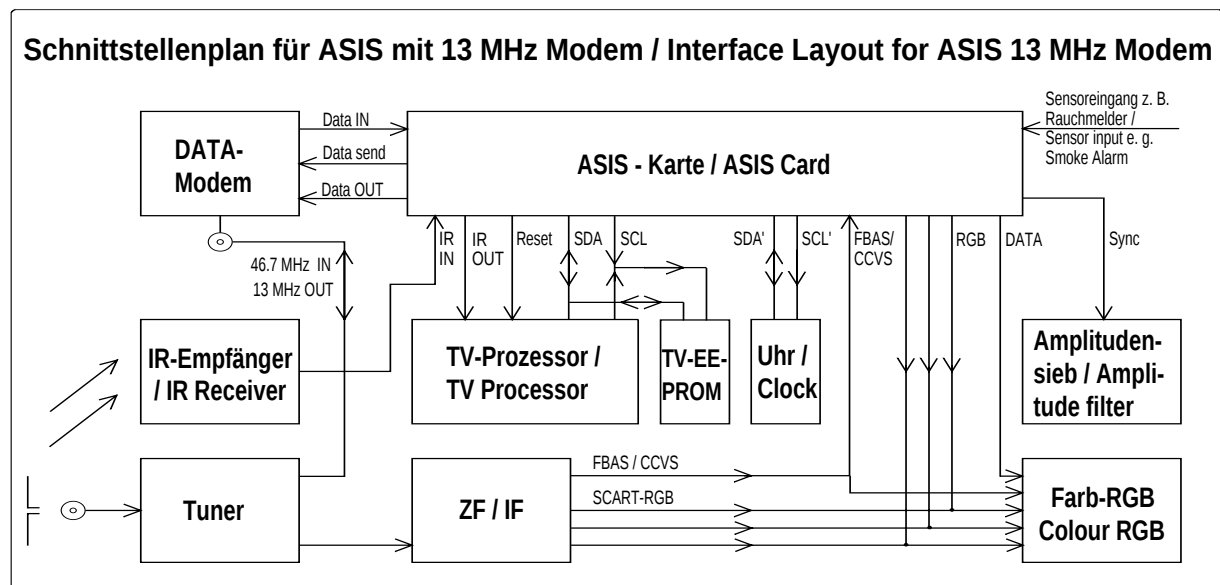
Service Note:

The I²C-bus data are also present without command from the IR remote control handset. If no data are carried on the bus lines (pulse rate approx. 150ms), there may be a short circuit. To localize the short circuit, the ICs connected to the data bus must be unsoldered and the modules unplugged one after the other.

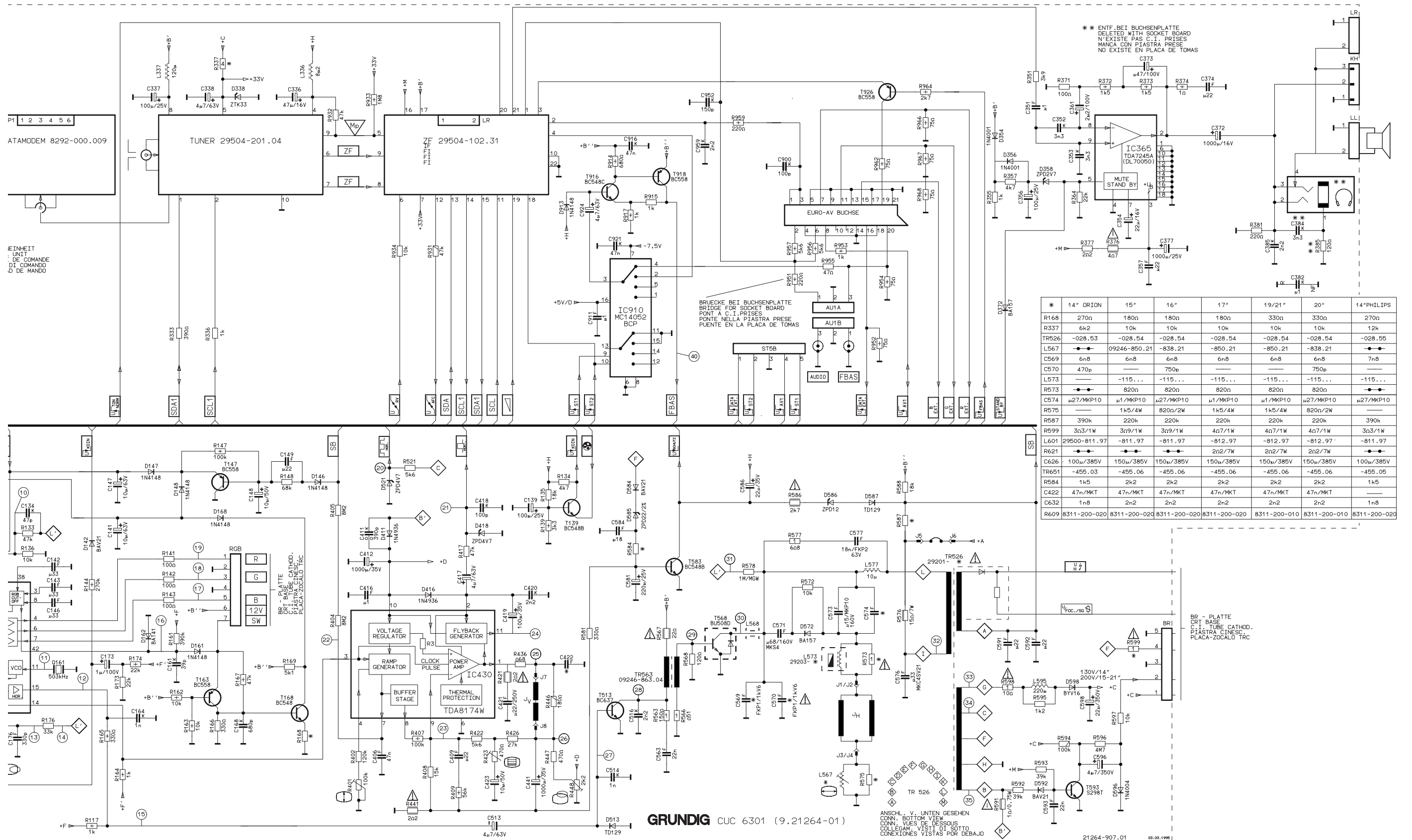
The "Reset" pulse for the μ P is obtained from the Reset circuit IC820 when switching the receiver on. The reset for the processor ("Low" at Pin 1) is released at an operating voltage < 4,8V.

The D/A converters at the analog outputs, Pins 31-35, are provided to adjust the contrast, colour, brightness, tint and the volume level by changing the pulse to space ratio.

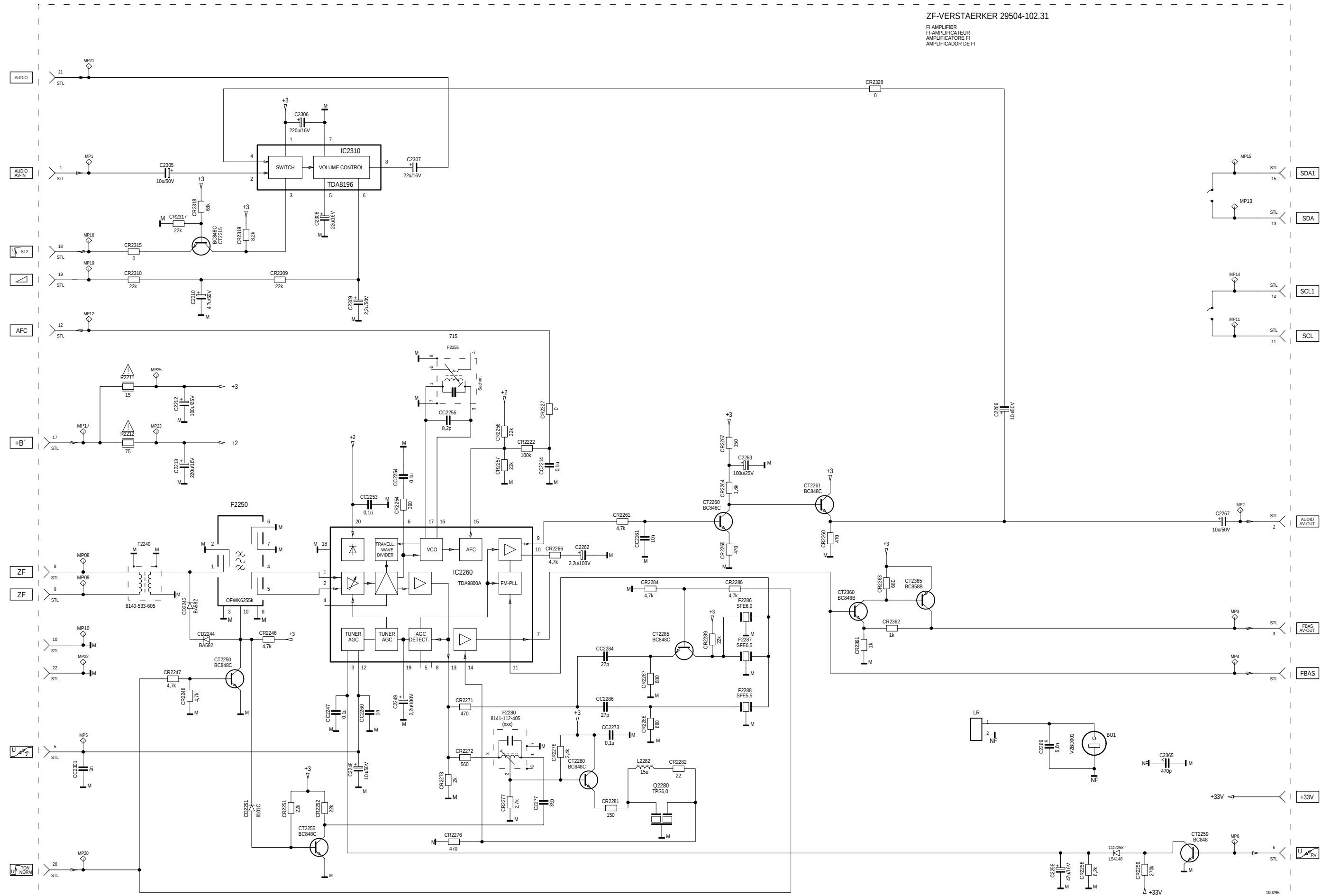
ASIS-Schnittstellenbeschreibung / ASIS Interface Description

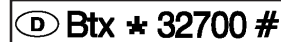


8



FI AMPLIFIER
FI-AMPLIFICATEUR
AMPLIFICATORE FI
AMPLIFICADOR DE FI





ASIS-CUC 6301 MONO

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION 
0001.000		29504-201.04		ATA-TUNER/ASIS	ATA-TUNER/ASIS
0002.000		29504-102.31	X	ZF-BAUSTEIN	IF-MODULE
0003.000		29504-108.18	X	ASIS-BAUSTEIN	ASIS-MODULE
0004.000		29700-574.11		BAUSTEINHALTER	MODULE HOLDER
0005.000		29700-612.05		ABDECKUNG ZF+KOAXBUCHSE	COVER
0006.000		29303-399.03		GERAETESTECKER M.KABEL	APPLIANCE PLUG
0007.000		29303-119.06		PERIBUCHSE SW	PERI SOCKET BLACK
0008.000		29303-168.06		CINCHBUCHSE 2-FACH	CINCH SOCKET 2 FOLD
0009.000		29303-390.43		KOPFHOERERBUCHSE	HEADPHONE SOCKET
0010.000		29500-513.01		ABDECKUNG	COVER EURO-AV
0011.000		29700-435.01		ABDECKUNG NETZ	COVER
0012.000		29703-291.22		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
WW.		29703-291.32		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0014.000		29303-153.16		MONTAGECLIP T644	MOUNTING CLIP T644
0015.000		29303-153.02		MONTAGECLIP T568/IC430	MOUNTING CLIP T568/IC430
0016.000		29303-153.12		MONTAGECLIP IC676/686/680	ASSEMBLY CLIP IC676/686/680
0017.000		29303-156.20		WAERMELEITFOLIE T644/IC676	HEAT CONDUCTING FOIL T644/IC676
0018.000		29303-156.23		WAERMELEITFOLIE T568	HEAT CONDUCTING FOIL T568
0019.000		8292-000-012		HF-MODEM 13 MHZ	RF-MODEM 13 MHZ
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

GRUNDIG Service

14

GRUNDIG Service

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	 
T 168	8303-201-548	TRANS.BC 548	
T 170	8303-205-548	TRANS.BC 548 B	
T 513	8303-285-637	TRANS.BC 637	
T 568	8302-260-508	TRANS.ON 4508/BU 508D GRD	
T 583	8303-205-548	TRANS.BC 548 B	
T 593	8303-401-299	TRANS.S 298 T TFK/PBF 259	
T 644	8302-269-091	TRANS.BUZ 90 A TYP 2/3	
T 835	8303-205-548	TRANS.BC 548 B	
T 916	8303-207-548	TRANS.BC 548 C	
T 918	8303-201-558	TRANS.BC 558	
T 926	8303-201-558	TRANS.BC 558	
TR 526 	29201-028.54	DIODEN-SPLIT TRAFO KPL	
TR 563 	09246-863.04	TREIBERTRAFO	
TR 651 	29201-455.06	SPERRWANDLERTRAFO KPL	
WW. 	29201-506.97	SPERRWANDLERTRAFO KPL	

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.

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

Btx * 32700 #

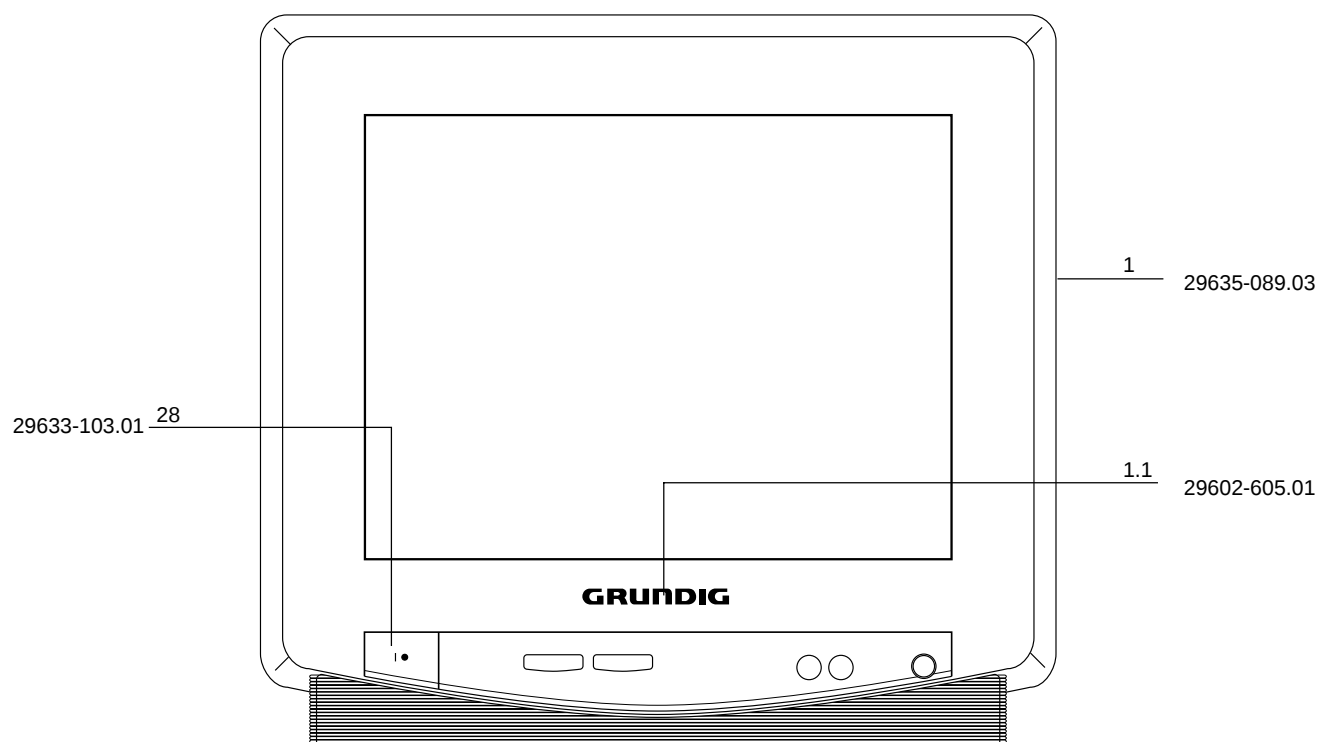
4 / 94

P 40 - 64/4 ASIS

 SACH-NR. / PART NO.: 9.21264-0152
 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CA 0852 MET.DKL.

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION
0001.000		29635-089.03		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-605.01		GRUNDIG EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0001.300		29633-393.51		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER
0004.000		19146-016.97		LAUTSPRECHER	SPEAKER
0007.000		29631-767.03		GEHAEUSERUECKTEIL	CABINET BACK
0008.000		29617-685.14		TYPENAUFKLEBER	LABEL
0009.000		29633-105.01		GRIFF KPL	HANDLE
0010.000		29700-391.01	2	ACHSE GRIFF	SPINDLE; SHAFT
0011.000		29633-009.01		ABDECKUNG STATT ANTENNE	COVER
		29656-002.62		MONTAGE-ZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	FITTING ACCESSORIES FOR NO SPARE PART
0024.000	△	09246-190.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	△	8300-020-186		BILDR.A 36 JSW 90X01 ORI	PICTURE TUBE A 36 JSW 90X01 ORI
WW.	△	8300-020-187		BILDR.A 36 EAM 40X01 PHI	PICTURE TUBE A 36 EAM 40X01 PHI
WW.	△	8300-020-192		BILDR.A 36 JAR 40X03 (MW)	PICTURE TUBE A 36 JAR 40X03 (MW)
0026.000	△	29201-360.01		ANODENKAPPE M. HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0028.000		29633-103.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0028.100		29703-375.01		DRUCKFEDER TASTENKNOPF	PRESSURE SPRING
0029.000		29501-080.68		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0029.100		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARD	TACT SWITCH
0030.000	△	8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
		29305-022.07	X	BILDROHRPLATTE (90)	PICTURE TUBE BOARD
		29622-057.15	X	TELE-PILOT ASIS	TELEPILOT
		29701-090.51	X	MONO-EINBAUCHASSIS CUC 6301 MONO KEIN E-TEIL	MONO-TV CHASSIS CUC 6301 MONO NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	(D) (GB)
CC 1842 CC 1845	8672-167-187 8672-167-251	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V KEFQ 0805 2700PF 10%	
CIC1840	8305-821-064	SMD IC SAA 1064 T-S2	
CT 1841 CT 1871	8301-006-817 8301-006-817	SMD-TRANS.BC 817-40 SMD-TRANS.BC 817-40	
D 1842 D 1872 D 1873	8309-944-601 8309-944-601 8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601 TFK LE DIODE TLHR 4601 TFK LE DIODE TLHR 4601 TFK	
DP 1841 DP 1851 DP 1861 DP 1871	8309-953-156 8309-953-156 8309-953-156 8309-953-156	LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK	
IC 1804	8305-367-530	IC TFMS 5300	



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.

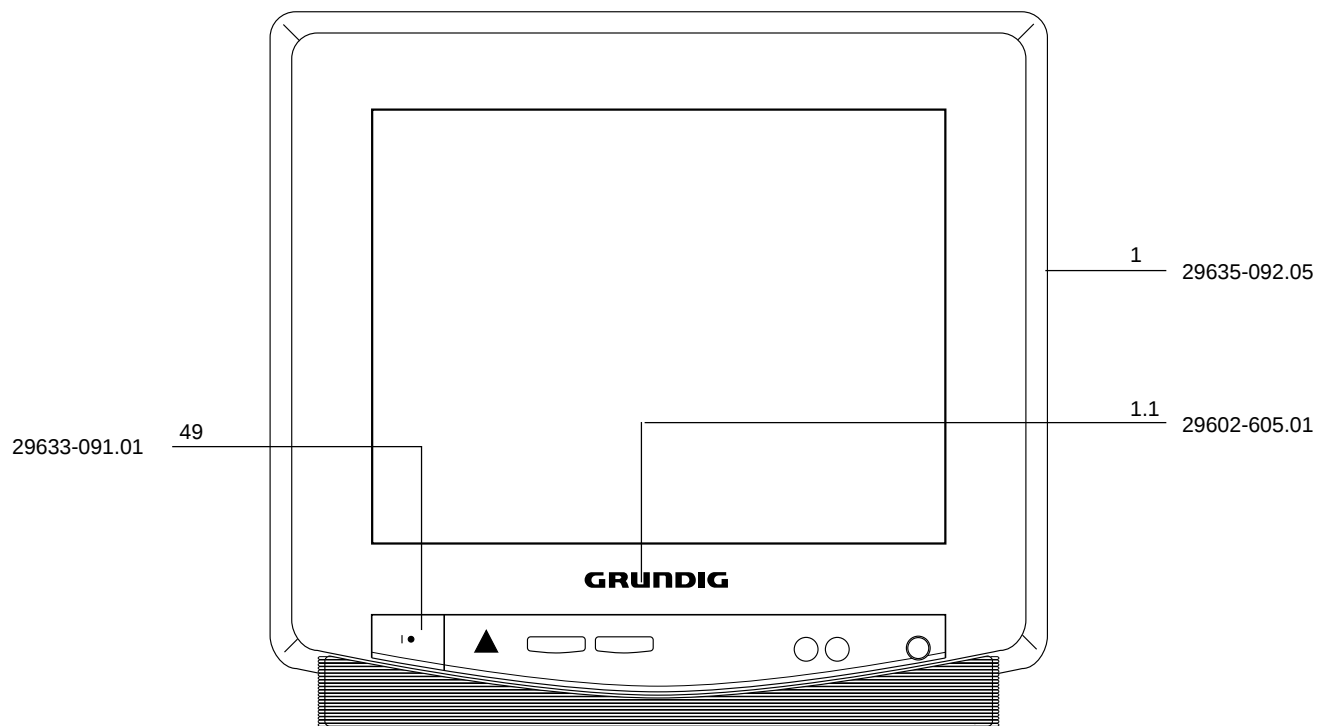
GRUNDIG	Ersatzteilliste Spare Parts List	
		Btx * 32700 #

4 / 94**P 45 - 64 / 4 ASIS**

SACH-NR. / PART NO.: 9.21265-0152
 BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CA 0752 MET.DKL.

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG	DESCRIPTION
0001.000		29635-092.05		GEHAEUSEVORDERTEIL KPL.	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-605.01		GRUNDIG EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0006.000		29633-408.51		ABDECKUNG DRUCK KPL	COVER
0007.000		19146-016.97		LAUTSPRECHER	SPEAKER
0008.000		29631-768.04		GEHAEUSERUECKTEIL LACKIER	CABINET BACK
0008.100		29633-009.01		ABDECKUNG SAT ANTENNE	COVER
0008.200		29633-118.01		GRIFF KPL	HANDLE
0008.300		29700-391.01	2	ACHSE GRIFF	SPINDLE; SHAFT
0009.000		29617-686.14		TYPENAUFKLEBER	LABEL
0012.000		29628-594.80		LAUTSPRECHERAUFNAHME LINKS	SPEAKER RECORD LEFT
0013.000		29628-595.80		LAUTSPRECHERAUFNAHME RECHTS	SPEAKER RECORD RIGHT
		29656-002.74		MONT.-ZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	ASSY.ACESSORIES F.PICTURE NO SPARE PART
0024.000		09246-197.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000		8300-020-204		BILDR.A 41 EAM 40X01 PHI	PICTURE TUBE A 41 EAM 40X01 PHI
0026.000		29201-360.01		ANODENKAPPE M. HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.68		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARDPLATTE	TACT SWITCH
0048.000		29633-106.01		ZUGENTLASTUNG	STRESS RELIEF
0049.000		29633-091.01		TASTENKNOPF NETZ	KEY HEAD
0049.100		29703-376.01		DRUCKFEDER TASTENKNOPF	PRESSURE SPRING
0050.000		8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
		29305-022.07	X	BILDROHRPLATTE (90)	PICTURE TUBE BOARD
		29622-057.15	X	TELE-PILOT ASIS	TELEPILOT
		29701-090.52	X	MONO-EINBAUCHASSIS CUC 6301 KEIN E-TEIL	MONO TV CHASSIS CUC 6301 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	(D) (GB)
CC 1842 CC 1845	8672-167-187 8672-167-251	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V KEFQ 0805 2700PF 10%	
CIC1840	8305-821-064	SMD IC SAA 1064 T-S2	
CT 1841 CT 1871	8301-006-817 8301-006-817	SMD-TRANS.BC 817-40 SMD-TRANS.BC 817-40	
D 1842	8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601 TFK	
D 1872 D 1873	8309-944-601 8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601 TFK LE DIODE TLHR 4601 TFK	
DP 1841 DP 1851 DP 1861 DP 1871	8309-953-156 8309-953-156 8309-953-156 8309-953-156	LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK	
IC 1804	8305-367-530	IC TFMS 5300	



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.

GRUNDIGErsatzteilliste
Spare Parts List

Btx * 32700 #

4 / 94

T 55 - 64/4 ASIS

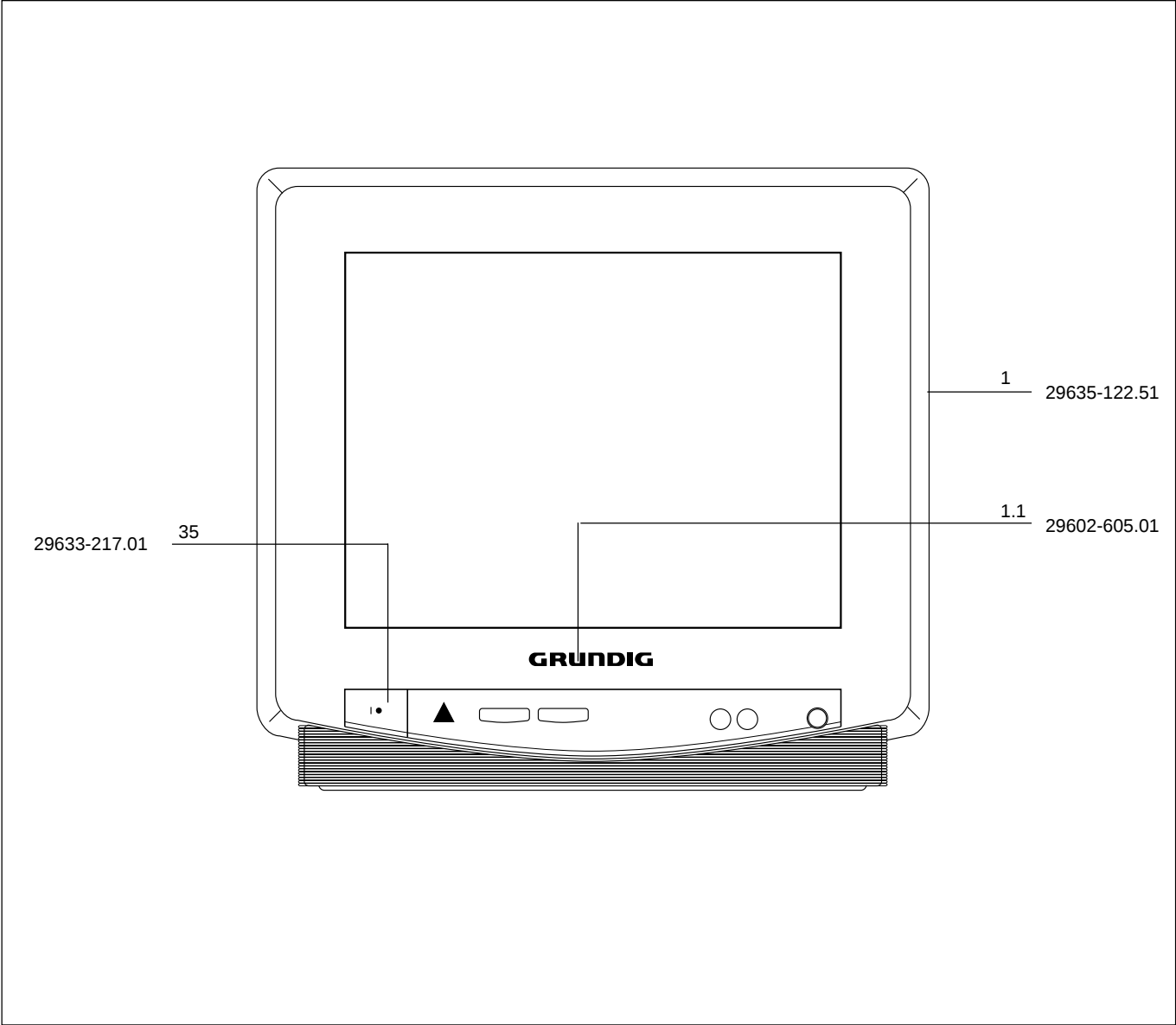
SACH-NR. / PART NO.: 9.21266-0152

BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CA 0652 MET.DKL.

POS. NR. POS. NO.	ABB. NR. FIG. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	ANZ. QUA.	BEZEICHNUNG 	DESCRIPTION
0001.000		29635-122.51		GEHAEUSEVORDERTEIL	CABINET FRONT CPL.
0001.100		29602-605.01		GRUNDIG EMBLEM	GRUNDIG EMBLEM
0001.200		29628-664.53		GITTER KPL RECHTS	GRID, GRILLE
0001.300		29628-664.54		GITTER KPL LINKS	GRID, GRILLE
0001.400		29633-370.01		BEDIENTEILABDECKUNG DRUCK	CONTROL UNIT COVER
0007.000		19115-005.97		HOCHTON-LAUTSPRECHER	TWEETER
0008.000		29628-548.01	2	CHASSISBEFESTIGUNG	CHASSIS FIXING
0010.000		29631-811.01		GEHAEUSERUECKTEIL	CABINET BACK
0010.100		29628-663.01	2	RUECKWANDHALTER	CABINET BACK HOLDER
0010.200		29628-666.53		GITTER KPL RUECKWAND	GRID, GRILLE
0010.300		29628-666.54		GITTER KPL RUECKWAND	GRID, GRILLE
0010.400		19176-016.02		BREITBAND-LS RUECKWAND	SPEAKER
0010.500		29628-798.01		ABSTANDSHALTER LS	DISTANCE HOLDER LP
0011.000		29617-684.14		TYPENAUFKLEBER	LABEL
0012.000		29633-216.01		BUCHSENABDECKUNG	SOCKET COVER
		29656-002.94		MONTAGE-ZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	ASSY.ACESSORIES F.PICTURE FOR CRT NO SPARE PART
0021.000		29607-217.01	2	SPULENKLAMMER UNTEN	COIL CLIP
WW.		29607-218.01	2	SPULENKLAMMER UNTEN	COIL CLIP
0022.000		29607-222.01		SPULENLASCHE	COIL HOLDER
0023.000		29607-284.11	2	SPULENKLAMMER OBEN	COIL CLIP
WW.		29607-285.11	2	SPULENKLAMMER OBEN	COIL CLIP
0024.000	⚠	09246-193.31		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
WW.	⚠	09246-193.71		ENTMAGNETISIERUNGSSPULE	DEGAUSSING COIL
0025.000	⚠	8300-020-532		BILDR.A 51 EAM 31X01 PHI	PICTUR TUBE A. 51 EAM 31X01 PHI
0026.000	⚠	29201-360.02		ANODENKAPPE M. HOCHSPG.-KABEL	C.R.T. SOCKET
0030.000		29501-080.66		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
0030.100		29501-590.01		BEDIENTEIL M.TASTEN	CONTROL UNIT
0030.200		29703-357.01	4	TASTSCHALTER KEYBOARDPLATTE	TACT SWITCH
0031.000		29305-008.27		CINCHBUCHSENPLATTE	CINCH SOCKET PLATE
0031.100		29303-168.06		CINCHBUCHSE 2-FACH	CINCH SOCKET 2 FOLD
0031.200		29303-390.43		KOPFHOERERBUCHSE	EAR PHONE SOCKET
0035.000		29633-217.01		NETZTASTENKNOPF	MAINS BUTTON KNOB
0036.000	⚠	8290-991-316		NETZKABEL KPL	POWER CABLE CPL GWN9.22
	⚠	29305-022.07	X	BILDROHRPLATTE (90)	PICTURE TUBE BOARD
		29622-057.15	X	TELE-PILOT ASIS	TELEPILOT
		29701-090.53	X	MONO-EINBAUCHASSIS CUC 6301 KEIN E-TEIL	MONO TV-CHASSIS CUC 6301 NO SPARE PART
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE WW. = WAHLWEISE	X = SEE SEPARATE PARTS LIST WW. = OPTIONAL

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	D GB
CC 1842 CC 1845	8672-167-187 8672-167-251	KEFQ 0805 0,1 UF 10% 25V KEFQ 0805 2700PF 10%	
CIC1840	8305-821-064	SMD IC SAA 1064 T-S2	
CT 1841 CT 1871	8301-006-817 8301-006-817	SMD-TRANS.BC 817-40 SMD-TRANS.BC 817-40	
D 1842	8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601 TFK	

POS. NR. POS. NO.	SACHNUMMER PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	D GB
D 1872 D 1873	8309-944-601 8309-944-601	LE DIODE TLHR 4601 TFK LE DIODE TLHR 4601 TFK	
DP 1841 DP 1851 DP 1861 DP 1871	8309-953-156 8309-953-156 8309-953-156 8309-953-156	LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK LED DISPLAY TDSO 3156 TFK	
IC 1804	8305-367-530	IC TFMS 5300	



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.

