

Service Manual

TV

Grundig Service

Holline Deutschland...
...Mo.-Fr. 8.00-16.30 Uhr

Technik:

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

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

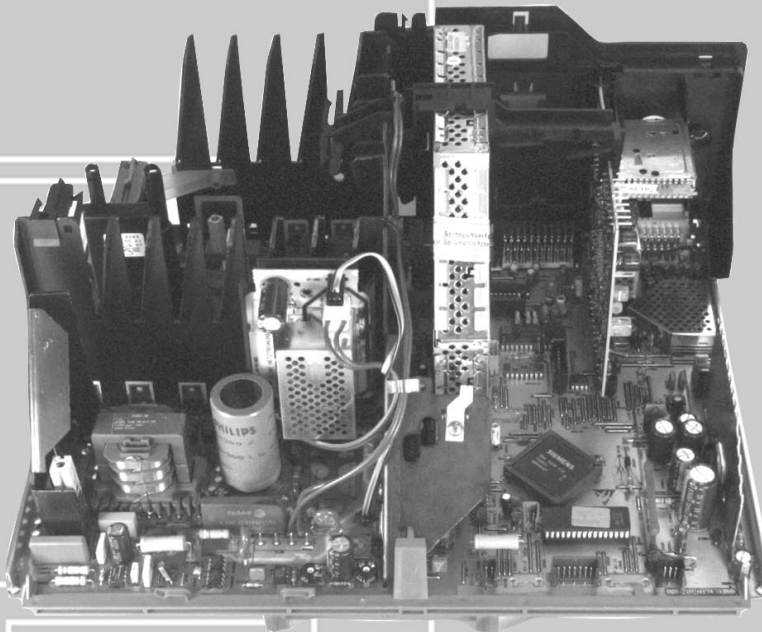
Ersatzteil-Verkauf: Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr

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

CUC 1829

M 84 - 211/8 IDTV

(G.CI 1290 / VNM)



Zusätzlich erforderliche
Unterlagen für den Komplettservice

Additionally required
Service Documents for the Complete Service

Ergänzung
Supplement

8

Materialnr./Part No.
72010 021 1800

**Service
Manual**

CUC 1828

Materialnr./Part No.
72010 021 1000

Ergänzung
Supplement

2/3/4

Materialnr./Part No.
72010 021 1200 /
1300 / 1400

**Service
Manual**

Sicherheit
Safety

Materialnr./Part No.
72010 800 0000

**Service
Training**

CUC 1828

Materialnr./Part No.
72010 350 1700

Btx * 32700 #

Materialnummer
Part Number 72010 021 1800

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 24 0299

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

D

Für die auf der Titelseite aufgeführten Geräte gilt das Service Manual CUC 1828. Diese Ergänzung dokumentiert die Unterschiede bzw. zusätzlichen Bestückungen der Geräte.

Die Modulübersicht und die Materialnummern der einzelnen Bausteine entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 4.

Grundlage für den Service sind:

- Service Manual CUC 1828 (Materialnummer 72010 021 1000)
- 2. Ergänzung CUC 1806 / CUC 1829 / CUC 1830 / CUC 1929 (Materialnummer 72010 021 1200)
- 3. Ergänzung CUC 1929 (Materialnummer 72010 021 1300)
- 4. Ergänzung CUC 1836 (Materialnummer 72010 021 1400)
- Sicherheitsvorschriften (Materialnummer 72010 800 0000)

GB

The Service Manual CUC 1828 applies to the colour television receivers specified on the front page. This Manual describes the differences and the additionally fitted modules of the TV receivers.

The Module List and the relevant part numbers are listed in the table on page 4.

Basic instructions for servicing are given in the:

- Service Manual CUC 1828 (Part number 72010 021 1000)
- 2nd Supplement CUC 1806 / CUC 1829 / CUC 1830 / CUC 1929 (Part number 72010 021 1200)
- 3rd Supplement CUC 1929 (Part number 72010 021 1300)
- 4th Supplement CUC 1836 (Part number 72010 021 1400)
- Safety Instructions (Part number 72010 800 0000)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Modulübersicht	3
Technische Daten	3
Modulauflistung - Service Manual mit Ergänzungen	4
Ersatzteillisten	5

Table of Contents

	Page
Module List	3
Technical Data	3
List of Modules - Service Manual with Supplements	4
Spare Parts Lists	5

Typenschild des Gerätes

Zusätzlich zum Gerätetyp und der Chassisbezeichnung enthält das Gerätetypenschild künftig eine sogenannte "Version number" z.B. VNA. Diese Kennzeichnung gibt Aufschluß über den technischen/mechanischen Fertigungsstand.

Für die Bestellung von Ersatzteilen sind deshalb folgende Angaben unbedingt erforderlich:

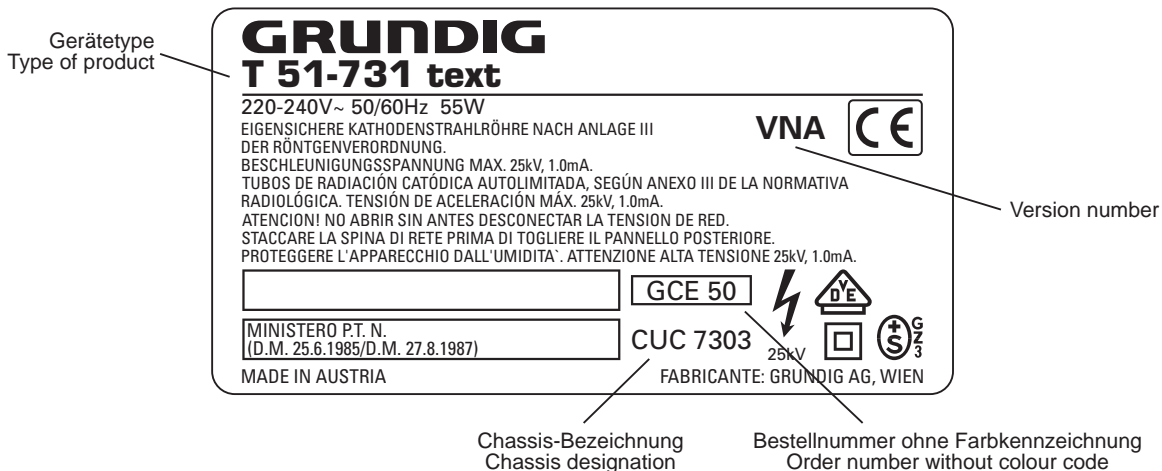
- Gerätetyp (z.B. "T 51-731 text")
- Chassis-Bezeichnung (z.B. "CUC 7303")
- Version number (z.B. "VNA")
- Materialnummer des Ersatzteils

Type Label on the set

In addition to the type of the TV set and the designation of the chassis, a so-called "Version number", e.g. VNA, is printed on the type label. This identification gives information on the technical/mechanical state of production.

Do not fail to give the following particulars when ordering spare parts:

- Type of product (e.g. "T 51-731 text")
- Chassis designation (e.g. "CUC 7303")
- Version number (e.g. "VNA")
- Part number of spare part



Modulübersicht / Module List

	M 84 - 211/8 IDTV (VNM)
Bestell-Nr. Order No.	G.CI 1290
Chassis-Nr. Chassis No.	29701 096 7700
Tuner (für/for 29504 162 3400 für/for 29504 162 3600)	29504 201 2100
Tuner (für/for 29504 162 3600)	29504 301 0100
Signal Baustein Signal Module	29504 162 3400* 29504 162 3600*
Feature Box	29504 103 4200
Bedieneinheit Control Unit	29501 082 7600
Bildrohrplatte CRT Panel	29305 122 1700
Netzteil Standby Mains Chassis Standby	29304 050 2900
Keyboard	29501 081 9500
TP 800	29642 061 0100
VGA2-Baustein (nachrüstbar) VGA2 Module (retrofitable)	29305 160 3600
PIP-Baustein (nachrüstbar) PIP Module (retrofitable)	29504 106 5300
SAT-Baustein (nachrüstbar) SAT Module (retrofitable)	29504 106 2400

*** Servicehinweis zu den Signalbausteinen:**

Bei Geräten mit CUC 1836 / 1929 können je nach Softwarestand zwei verschiedene Signalbausteine eingebaut sein (siehe Tabelle unten).

Softwarestandabfrage: Mit Taste "i" das Menü "DIALOG CENTER" -> OK aufrufen; Taste "AUX"; Softwarestand erscheint. Bei Geräten mit neuem Softwarestand muß im Servicemenü "Für den Fachhandel" im Menüpunkt "IF/ZF 29504 xxx xx00" mit den Tasten ◀ ▶ der eingebaute Signalbaustein angewählt werden. Bei älterem Softwarestand ist nur der Einbau der Bausteine mit Endnummer 3400 möglich.

*** Service Note to the Signal Modules:**

Television receivers with CUC 1836 / 1929 can be fitted with two different Signal Modules dependent on the software version (see table below).

Calling up the softwareversion: Press button "i" to call up the "DIALOG CENTER" menu -> OK; press button "AUX" ; the software version will be indicated. For models with new software status, the built in Signal Module must be selected in the Service Menu "for authorised dealer", menu item "IF/ZF 29504 xxx xx00" using the buttons ◀ ▶. Models with an earlier software version can be fitted only with a Signal Module with number 3400 at the end.

Signal Baustein Signal Module	Multinormgerätete multi system television receivers	
	Softwarestand / Softwareversion	
	< 19798 318 1000	≥ 19798 318 1000
29504 162 3400	●	●
29504 162 3600	—	●

Technische Daten / Technical Data

	M 84 - 211/8 IDTV (VNM)
Bildröhre / Picture Tube	
Sichtbares Bild Visible picture	80cm
Bildschirmdiagonale Screen diagonale	84cm (33"), FTS, Black Line Invar, Videocolor
Ablenkwinkel Deflection angle	110°
Zeilenfrequenz Line frequency	32kHz
Bildwechselfrequenz Vertical frequency	100Hz
Features	
Programmspeicherplätze Programme positions	99 TV + 3 AV
Perfect clear, Blue stretch, Gamma adjustment	ja / yes
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 / NTSC 4,43MHz+3,58MHz B/G, I, D/K/K/D, L/L'
Stereo Systeme Stereo systems	Deutsch A2/ German A2 NICAM 5.85+6.52
Videotext Teletext	8 Seiten TOP/FLOF-text mit VPS, 8 pages TOP/FLOF-text with VPS,
SAT-Nachrüstung SAT Retrofit	ja / yes
Musikleistung Music power	Stereo 2 x 20W
Anschlüsse Front / Connections Front	
Kopfhörer Headphones	Stereo 3,5mm Klinkenbuchse, Lautstärke regelbar, individuelle Tonkanalwahl bei 2-Ton-Empfang Stereo 3.5mm jacksocket, adjustable volume, individual channel selection with dual-sound broadcasts
Video IN	1 x Cinch in AV 3-Position
Audio IN	2 x Cinch
Anschlüsse Rückwand / Connections Rear Panel	
Euro AV 1(schwarz/black)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB-Eingang, S-Video Eingang, Megallogic CCVS in-/output, RGB input, S-Video input, Megallogic
Euro AV 2 (orange)	FBAS Ein-/Ausgang, RGB-Eingang, S-Video Eingang CCVS in-/output, RGB input, S-Video input
Standard VGA 2 x Cinch NF/out	nachrüstbar Modul VGA 2 retrofitting possible module VGA 2
Netzteil / Mains Stage	
Netzspannung (Regelber.) Mains voltage (variable)	165...265V
Netzfrequenz Mains frequency	50 / 60Hz
Öko-Schalter Eco switch	ja / yes
Leistungsaufnahme Power consumption	ca. 160W
Standby	ca. 7W

Modulaufstellung – Service Manual mit Ergänzungen

List of Modules – Service Manual with Supplements

Modul Module	Materialnummer Part Number	Service Manual CUC 1828	2. Ergänzung 2. Supplement CUC 1806 CUC 1829 / 1830 CUC 1929	3. Ergänzung 3. Supplement CUC 1929	4. Ergänzung 4. Supplement CUC 1836	5. Ergänzung 5. Supplement CUC 1836
		72010 021 1000	72010 021 1200	72010 021 1300	72010 021 1400	72010 021 1500
Feature Box	29504 103 4200	Seite / Page 3-23				
Signal-Baustein Signal Module	29504 102 3400		Seite / Page 23			
	29504 162 3400	Seite / Page 3-31				
	29504 102 3600 29504 162 3600				Seite / Page 37	
Bedieneinheit Control Unit	29501 082 1300				Seite / Page 35	
	29501 082 6000/6400	Seite / Page 3-35				
	29501 082 6800		Seite / Page 5			
	29501 082 6700		Seite / Page 7			
	29501 082 7500				Seite / Page 31	
	29501 082 7600				Seite / Page 33	
	29501 082 7700				Seite / Page 33	
	29501 082 7800					Seite / Page 5
Keyboard	29501 081 9500		Seite / Page 7			
	29501 083 0200		Seite / Page 7			
	29501 083 2400	Seite / Page 3-36				
Standby Netzteil Standby Power Supply	29304 050 2900	Seite / Page 3-37				
Netzschalterplatte Mains Switch Board	29305 164 6400/6900				Seite / Page 9	
	29305 165 6100					Seite / Page 5
	29305 165 6800/7000	Seite / Page 3-38				
	29305 165 7500		Seite / Page 4			
	29305 165 7700			Seite / Page 24		
Netzentstör-Einheit Mains Interference Elimination Unit	29308 150 0700					Seite / Page 6
Bildrohrplatte CRT Panel	29305 122 0400/1000 29305 122 1200/1700	Seite / Page 3-13				
	29305 122 2000			Seite / Page 27		
SAT-Baustein SAT Module	29504 106 2400	Seite / Page 3-39				
PIP-Baustein PIP Module	29504 106 5300/5400		Seite / Page 17			
VGA-Baustein VGA Module	29305 160 3600	Seite / Page 3-49				
Buchsenplatte Socket Board	29305 008 3500/4000	Seite / Page 3-51				
	29305 008 4100				Seite / Page 8	
Aktive Antennenweiche Active Aerial Crossover Network	29620 013 0100/ 0200/0300		Seite / Page 21			
NF-Invertierplatte Woofer Woofer AF inverting Board	29305 119 7800			Seite / Page 23		
LS-Weichenplatte LS Crossover Network	29304 018 0700			Seite / Page 23		
Fokussierungsplatte Focusing Board	29305 025 2600/3600			Seite / Page 25		
Geschw. Modulator-Platte Velocity Modulation Board	29305 108 0700			Seite / Page 26		

Ersatzteilliste
Spare Parts List

1 / 99

GRUNDIG

TV

M 84-211/8 IDTV

MATERIAL-NR. / PART NO.: 92182 202 9000
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.CI 12-59 ANTHRAZIT-SOFT

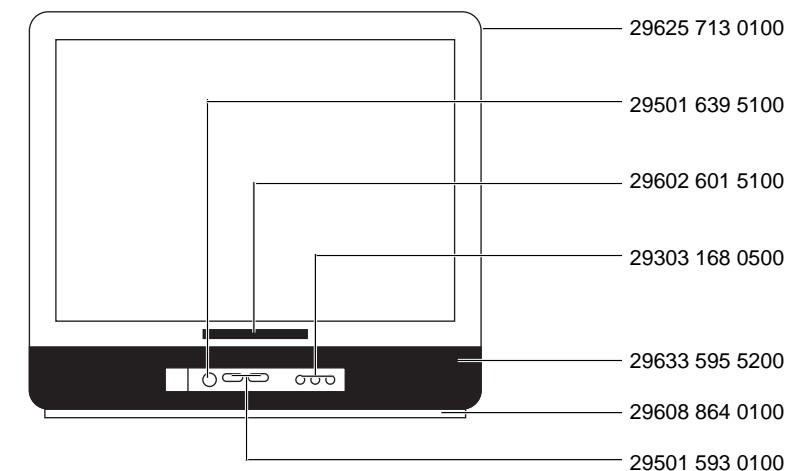
POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		92182 202 9000		M 84-211/8 IDTV ANTHRAZIT-SOFT	M 84-211/8 IDTV ANTHRAZIT-SOFT
0200.000		29625 713 0100		GEH-VORDERTEIL OFB	CABINET FRONT PART SURFACE TREATET
0260.000		29700 628 0306		ABDECKUNG EURO-AV	COVER EURO-AV
0266.000		19126 024 9700	2	LAUTSPRECHER	LOUDSPEAKER
0270.000		29608 864 0100	5	SOCKELEINLAGE	BASE INSERT
0273.000		29602 601 5100		EMBLEM GRUNDIG	EMBLEM GRUNDIG
0282.000		29633 595 5200		ABDECKUNG M.STOFF KPL	COVER WITH FABRIC CPL
0300.000		29631 494 0500		GEH-RUECKTEIL OFB ANTHRAZIT	REAR PART SURFACE TREATED
0320.000		29618 833 0500	VNM	TYPENAUFKLEBER	TYPE LABEL SELF-ADHESIVE
0700.000	△	09246 120 7500		SPULE ENTMAGNETISIERUNG	COIL DEGAUSSING
1100.000		83000 208 1200		BILDR.A80EJA33X122 VIDEO COLOR	PICT.TUBE A80EJA33X122 VIDEO COLOR
1200.000	△	29201 360 0311		ANODENKAPPE M.HOCHSPANNUNGSKABEL	ANODE CAP W.HIGH VOLTAGE CABLE
1300.000		29501 082 6700		BEDIENEINHEIT	CONTROL UNIT
1310.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM +	KEY SWITCH PROGRAMME +
1320.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER PROGRAMM -	KEY SWITCH PROGRAMME -
1330.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE +	KEY SWITCH VOLUME +
1340.000		29703 357 0100		TASTSCHALTER LAUTSTAERKE -	KEY SWITCH VOLUME -
1350.000		29501 593 0100		RAHMEN MIT TASTEN	FRAME WITH KEYS
1360.000	△	29703 291 7100		NETZSCHALTER ECO O.WISCHER	POWER SWITCH ECO W/O WIPER
1370.000		29501 639 5100		NETZTASTENKNOPF	KEY BUTTON MAINS SWITCH
1380.000		29303 168 0500		CINCH-BUCHSE 3-FACH FBAS/NF L,R	CINCH SOCKET 3 FOLD FBAS/AF L,R
1390.000		29303 390 4200		KOPFHUERERBUCHSE 3,5 O.SCHALTER	HEADPHONE SOCKET 3,5 W/O SWITCH
1395.000		29501 599 0100		ABDECKUNG S-BUCHSEN	S-SOCKET-COVER
2100.000	△	82909 913 1600		NETZKABEL KPL MIT ENTSTOERDROSSEL	POWER CABLE WITH INTERFERENCE COIL
	△	29305 122 1700	X	BILDROHRPLATTE	PICTURE TUBE BOARD
2400.000		29642 061 0104		TELEPILOT TP 800	TELEPILOT TP 800
2490.000	△	09621 113 0200	2	SICHERUNGSHALTER SI62501	FUSE HOLDER SI62501
		21822 941 0100		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010 021 1000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB
		72010 021 1200		SERVICE MANUAL D/GB 2. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 2ND SUPPLEMENT
		72010 021 1300		SERVICE MANUAL D/GB 3. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 3RD SUPPLEMENT
		72010 021 1400		SERVICE MANUAL D/GB 4. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 4TH SUPPLEMENT
		72010 021 1800		SERVICE MANUAL D/GB 8. ERGAENZUNG	SERVICE MANUAL D/GB 8TH SUPPLEMENT
		72010 350 1700		SERVICE TRAINING CUC 1828	SERVICE TRAINING CUC 1828
		29656 003 7200		MONTAGEZUBEHOER F.BILDROHR KEIN E-TEIL	MOUNTING ACCESSORIES F.CRT NO SPARE PART
		29701 096 7700	X	CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC++/INL CUC 1829 KEIN E-TEIL	CHASSIS TV STEREO DIGI BASIC++/INL CUC 1829 NO SPARE PART

X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE

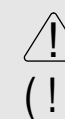
X = SEE SEPARATE PARTS LIST

POS. NR. MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG
POS. NO. PART NUMBER DESCRIPTION

		29501 082 6700		BEDIENEINHEIT CONTROL UNIT
C 62502	△	85117 930 4500		FOKO MP3 0,33UF 20% 250VW
C 62505	△	85637 324 2500		FOKO KF #25 0,1UF 20% 250VW
C 84002		86682 030 2300		ABBLOCK-C 0,1 UF -GR 25V
D 01846		83099 446 0100		LE DIODE TLHR 4601 TFK
D 81501		83092 150 4500		DIODE 1N4148 AV619 -GA
DP 01841		83099 531 5000		LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
DP 01871		83099 531 5000		LED DISPLAY TDSG 3150 TFK
IC 01800		83053 675 3000		IC TFMS5300 STEHEND/ TSOP
IC 01870		83052 022 4200		IC UAA2022 MOT
L 62501	△	29500 832 9700		FUNKENTSTOERDROSSEL 2X49 INTERFERENCE SUPPR. COIL
R 62501		83110 050 1700		NTC 4,7 OHM 30% S237/S234
R 62505	△	83112 000 1200		PTC #3 DUO
SI 62501	△	83156 225 0300		SI 5X20 T3,15A H 250V
T 81501		83032 958 7500		TRANS BC875/877/879 SIE
T 81502		83032 055 4800		TRANS BC548B

POS. NR. MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG
POS. NO. PART NUMBER DESCRIPTION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

Ersatzteilliste Spare Parts List

1 / 99

CHASSIS-FS-STEREO DIGI BASIC ++/INL CUC 1829 CHASSIS-TV-STEREO DIGI BASIC ++/INL CUC 1829

MATERIAL-NR. / PART NO.: 29701 096 7700

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0200.000		29504 162 3400	X	BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER	MODULE SIGNAL / ZF+TUNER
0201.000		29504 162 3600	X	BAUSTEIN SIGNAL / ZF+TUNER	MODULE SIGNAL / IF+TUNER
0300.000		29504 103 4200	X	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++	FEATURE-BOX DIGI BASIC ++
0400.000	△	29304 050 2900		NETZTEIL STAND BY	POWER SUPPLY STAND BY
1040.000		29700 632 0109		HALTER BAUSTEIN SIGNAL	HOLDER MODULE
1080.000		29303 119 6600		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21P.SCHWARZ	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P BLACK
1082.000		29303 119 6800		EURO-AV BUCHSENLEISTE 21P.ORANGE	EURO-AV SOCKET STRIP 21 P ORANGE
2300.000	△	29303 399 5100		NETZ EINBAUGERÄTESTECKER	APPLIANCE COUPLER W.CABLE
2410.000		29303 153 0100	2	MONTAGECLIP T60006/53001	MOUNTING CLIP T60006/53001
2430.000		29303 153 1208	13	MONTAGECLIP D53071/53072/60006/ 61016/61026/61036/IC50010/61001/61006/ 61030/61040/T50028/50029	MOUNTING CLIP D60006/61016/IC61001/ 61016/61026/61036/IC50010/61001/61006/ 61030/61040/T50028/50029
2440.000		29303 153 1605		MONTAGECLIP T52003	MOUNTING CLIP T52003
2450.000		29303 156 0300		GLIMMERSCHEIBE T53001	MICA WASHER T53001
2460.000		29303 156 1800		FOLIE WAERMELEITEND T60006	FOIL HEAT CONDUCTING T60006
2470.000		29303 156 2000	12	FOLIE WAERMELEITEND D60006/61016/ 61026/61036/IC50010/61001/61006/61030/ 61040/T50028/50029/52003	FOIL HEAT CONDUCTING D60006/61016/ 61026/61036/IC50010/61001/61006/61030/ 61040/T50028/50029/52003
2480.000		29303 156 2100	2	FOLIE WAERMELEITEND D53071/53072	FOIL HEAT CONDUCTING D53071/53072

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
C 40013	84529 961 9000	ELKO 2200UF 20% 35V	C 62048	△ 86600 982 3400	SI-KERKO B-SS 1000PF 20% 400V
C 40031	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	C 70509	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V
C 40032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CD 21201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 40033	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CD 21202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 50012	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CD 21203	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 50026	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CD 21206	83253 131 0300	MELF DIODE BAV103
C 53012	85159 116 0200	FOKO FKP1 142PF 2,5% 2000V	CD 32315	83094 553 3100	MELF Z-DIODE 33B 0,5W
C 53071	85159 117 0500	FOKO FKP1 0,014UF 3,5% 2000V	CD 34513	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 60001	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CD 34517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 60006	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CD 40008	83094 551 0100	MELF-Z DIODE 10 B 0,5W
C 60009	85159 110 4000	FOKO FKP1 220PF 10% 1600V	CD 40015	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 60012	86500 811 1100	HV-KERKO 270PF 20% 2KV	CD 41011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 60023	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CD 43025	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 60024	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CD 52003	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 60026	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CD 53019	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 60027	86500 811 2500	HV-KERKO 1000PF 20% 1KV	CD 55003	83094 550 4000	MELF-Z DIODE 3,9 B 0,5W
C 60224	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V	CD 55004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61004	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CD 58001	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61016	85159 110 3800	FOKO FKP1 100PF 10% 1600V	CD 58004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61021	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CD 58007	83094 550 2800	MELF Z-DIODE 2,7 B 0,5W
C 61026	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CD 58011	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61032	84529 961 4700	ELKO 1000UF 20% 25V	CD 58012	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61036	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CD 58021	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61037	84520 970 5700	ELKO 28 1000UF 63V	CD 58022	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61042	84529 961 0700	ELKO 2200UF 20% 16V	CD 60201	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61061	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CD 60202	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61064	84529 961 5000	ELKO 2200UF 20% 25V	CD 60223	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 61066	86500 670 4600	HV-KERKO 100PF 20% 1KV	CD 70501	83094 550 5200	MELF-Z DIODE 5,1 B 0,5W
C 62021	△ 86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20% 400V	CD 70506	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148
C 62022	△ 86600 982 3800	SI-KERKO B-SS 2200PF 20% 400V			

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
CD 70507	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	D 70508	83097 201 1600	Z-DIODE 15 C 0,5W
CD 70517	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 32300	83057 954 1000	SMD IC MSP3410B-PS
CD 70553	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 32310	83052 057 0000	IC 78M05 2%
CD 80060	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 34510	83053 347 8000	IC TDA4780V3/ V4
CD 80081	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 41010	83053 330 0600	IC TDA3006 SMI
CD 80085	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 43080	83053 664 2500	IC TEA6425 SGS
CD 80091	83094 550 3400	MELF Z-DIODE 3,3 B 0,5W	IC 50010	83053 441 7300	IC TDA4173AF
CD 81004	83250 041 4800	SMD DIODE LS 4148	IC 55010	83053 381 4500	IC TDA8145
CIC 43010	83058 145 5100	SMD IC MC14551BD/R2 MOT	IC 58010	83052 043 9300	IC LM393P TID/ 393N RAY/
CT 32308	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 60010	83053 546 0500	IC TDA4605/3
CT 32310	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 61001	83052 043 1700	IC LM317T NSC/
CT 32312	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 61006	83052 043 1700	IC LM317T NSC/
CT 32315	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 61030	83052 043 1700	IC LM317T NSC/
CT 40010	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61040	83052 043 5000	IC LM350T
CT 43060	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 61310	83052 043 5700	IC LM358N NSC/TI
CT 43088	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 80040	83052 100 6500	IC MC33164P-5RP
CT 43089	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 80050	83051 585 5000	SMD IC SDA5250D12
CT 43091	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	IC 80060	19798 318 1900	IC 27C040-150NS PROG.KPL
CT 43092	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 80065	83051 240 0800	IC M24C08B1/ M24C08-BN6
CT 43093	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 80070	83056 024 1000	IC ST24W02CB1/ M24C02-BN6
CT 43094	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	IC 80090	83052 043 9300	IC LM393P TID/ 393N RAY/
CT 43095	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 32342	81405 232 4900	DR ST 0411-GRP 10UH 10%
CT 46005	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 34517	81405 263 6100	DR 0411 10UH 5%
CT 58012	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 46021	81405 229 0300	DR ST 0411 1,5UH 2% SIE
CT 60203	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 53001	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
CT 60206	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C	L 53002	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
CT 60213	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	L 53003	81049 820 5600	FERRITPERLE HF70 BTL 3,5X
CT 61301	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B			FERRITE BEAD
CT 61316	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 53011	81405 052 4900	DR A AX-GA 10UH 10%
CT 70505	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 53012	09240 114 0400	DROSSEL 1,5 MH/CHOKE COIL
CT 80002	83010 068 5800	SMD-TRANS.BC 858 C	L 53021	29203 122 9700	LINEARITAETSREGLER LINEARITY CONTROL
CT 80085	83010 038 5800	SMD-TRANS.BC 858 B	L 53074	09246 859 6500	BRUECKENSPULE M.KERN BRIDGE COIL
CT 81001	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 55014	09245 816 0100	O/W AUSKOPPELSPULE E/W DECOUPLING COIL
CT 81004	83010 048 4800	SMD-TRANS.BC 848 B	L 60006	29701 739 0800	DAEMPFUNGSPERLE UV 930 30
D 21212	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	L 61011	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 32356	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	L 61016	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 32357	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	L 61021	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 40006	△ 83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	L 61026	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 50013	83095 162 8300	DIODE BYV 28-200	L 61036	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 52006	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	L 61061	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 53008	83092 010 0500	DIODE BA157			DAMPING BEAD
D 53019	83097 090 0300	Z DIODE ZY 51 ITT	L 61062	81405 050 6500	DR A AX-GA 47UH 5%
D 53071	83092 043 5900	DIODE BY359 1500 PHI/	L 61066	81049 820 1400	DAEMPF-PERLE 433003038102
D 53072	83092 042 3000	DIODE BY 229-600			DAMPING BEAD
D 54001	83092 010 0500	DIODE BA157 AV619 -AMMO	L 61067	81405 050 6500	DR A AX-GA 47UH 5%
D 55012	83097 203 3300	Z DIODE 33 C 0,5W	L 70508	09241 035 9700	STABKERNDROSSEL BAR CORE CHOKE COIL
D 60006	83098 208 8000	DIODE MUR 880 W	L 70555	81405 263 6100	DR 0411 10UH 5%
D 60012	83095 167 5400	DIODE BYT53B TFK/	OK 60031	△ 83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1/
D 60014	83092 000 2100	DIODE BAV21 ITT/	OK 60046	△ 83060 000 1200	OPTOKOPPLER CNY17F1/
D 60023	83085 605 2000	GLR.B 380 C 3700/2200	Q 32305	83824 391 8500	QUARZ 18,432 MHZ
D 60202	83097 201 3100	Z DIODE 13 B 0,5W	Q 80055	86023 311 5500	KERRES #155 18MHZ
D 60203	83097 200 8300	Z DIODE 8,2 B 0,5W	R 21101	△ 87053 212 1100	MOW 0411 2,7 OHM 5% SXS
D 60207	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	R 21212	87000 075 4900	KSW 0207 1,5 MOHM 5%
D 60208	83092 150 2000	DIODE 1 N 4004 -GA	R 32315	△ 87053 700 9900	MOW 0922 12 KOHM 5%
D 60221	83092 011 5900	DIODE BA159	R 32357	△ 87011 210 2700	KSW SI B 12 OHM 5%
D 60222	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180	R 32359	△ 87003 290 4700	KSW NB 0207 82 OHM 5%
D 60223	△ 83096 631 8000	Z-DIODE BZT03D180	R 40013	△ 87053 290 7300	MOW 0411 1 KOHM 5%
D 61001	83095 167 5400	DIODE BYT53B TFK/	R 40017	△ 87003 290 0700	KSW NB 0207 1,8 OHM 5%
D 61011	83095 160 3800	DIODE BYV38 TFK	R 40027	△ 87003 290 0700	KSW NB 0207 1,8 OHM 5%
D 61012	83095 160 3800	DIODE BYV38 TFK	R 40031	△ 87003 290 3100	KSW NB 0207 18 OHM 5%
D 61016	83098 208 8000	DIODE MUR 880	R 41016	△ 87003 290 2700	KSW NB 0207 12 OHM 5%
D 61021	△ 83095 171 7200	DIODE BYW172D TEMIC/			
D 61026	83098 208 4000	DIODE MUR 840/			
D 61033	83092 150 2000				

POS. NR.	MATERIAL-NR.	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION

R 43004	△ 87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
R 43098	△ 87011 210 1300	KSW SI B 3,3 OHM 5%
R 50007	△ 87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 50008	△ 87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 50027	△ 87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 50029	△ 87663 570 5900	MSW 0414 270 OHM 5%
R 52001	△ 87053 290 1700	MOW 0411 4,7 OHM 5%
R 52003	△ 87350 640 3900	DRW 4 39 OHM 5%
R 52006	△ 87053 690 0100	MOW 0617 1 OHM 5%
R 53002	△ 87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 53003	△ 87001 212 0500	KSW 0207 1,5 OHM 5%
R 53008	△ 87003 290 9700	KSW NB 0207 10 KOHM 5%
R 53016	△ 87302 800 2100	DRW SI S11 7W 6,8 OHM 5%
R 53021	△ 87053 690 6300	MOW 0617 390 OHM 5%
R 54001	△ 87350 030 3300	DRW 0,75W 0,33 OHM 10%
R 55012	△ 87053 690 6500	MOW 0617 470 OHM 5%
R 55014	△ 87012 308 1700	NKS 3 4,7 OHM 5%
R 58001	87650 983 0400	MSW 0207 20 KOHM 2%
R 58002	87651 980 8600	MSW 0207 3,6 KOHM 1%
R 60008	87301 793 0100	DRW 7 15 KOHM 10%
R 60016	△ 87053 700 4300	MOW 0922 56 OHM 5%
R 60029	△ 87053 691 1300	MOW 0617 47 KOHM 5%
R 60207	△ 87003 290 1700	KSW NB 0207 4,7 OHM 5%
R 60211	△ 87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM VDE
R 60212	△ 87650 491 5500	MSW 0414 2,7 MOHM VDE
R 61001	87900 500 1700	ESTR.SK10-A 220 OHM LIN
R 61022	△ 87322 960 1100	DRW 6,5 2,7 OHM 10%
R 61031	87900 500 2500	ESTR.SK10-A 470 OHM LIN
R 61033	△ 87053 700 5800	MOW 0922 100 OHM 10%
R 61041	87900 500 1700	ESTR.SK10-A 220 OHM LIN
R 61313	87900 500 5400	ESTR.SK10-A 22 KOHM LIN
R 62049	△ 87663 491 5500	MSW SI 0414 2,7 MOHM 5%

SI 60001	△ 83156 202 2500	SI LOET T2A 250V
SI 60201	△ 83156 070 2600	SI LOET T100MA 250V
SI 61022	△ 83156 190 2800	SI LOET T1,6A 250V
SI 61026	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 61036	△ 83156 210 2700	SI LOET T2,5A 250V
SI 61061	△ 83156 202 2500	SI LOET T2A 250V
SI 61066	△ 83156 202 2500	SI LOET T2A 250V

T 21211	83034 012 9900	TRANS.BF299 G ITT/
T 40010	83032 873 6800	TRANS.BC 368
T 50028	83022 105 4400	TRANS.BD 538
T 50029	83022 105 4300	TRANS.BD 537 SGS
T 52003	83022 180 4300	TRANS.BDX 43
T 53001	83026 253 3100	TRANS 2SC5331
T 60006	83028 050 5000	TRANS IRFPC50

TR 52001	09246 867 9700	UEBERTRAGER VOGT TRANSFORMER
TR 53010	△ 29201 680 0100	TRAFO DIODEN-SPLIT DIODE SPLIT TRANSFORMER
TR 60001	△ 29201 569 9700	TRAFO SPERRWANDLER B.O.-TYPE CONVERTER TRANSFORMER
TR 60220	△ 29201 701 9700	TRAFO STAND-BY TRANSFORMER STAND-BY

POS. NR.	MATERIAL-NR.	BEZEICHNUNG
POS. NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 72010 800 0000, 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 0000, as well as the respective national deviations.

Btx *32700#

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

Anderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK 24 0299

Service Manual Materialnr. / Part No. 72010 021 1800
8002/8012, 8003/8013, 8005/8015