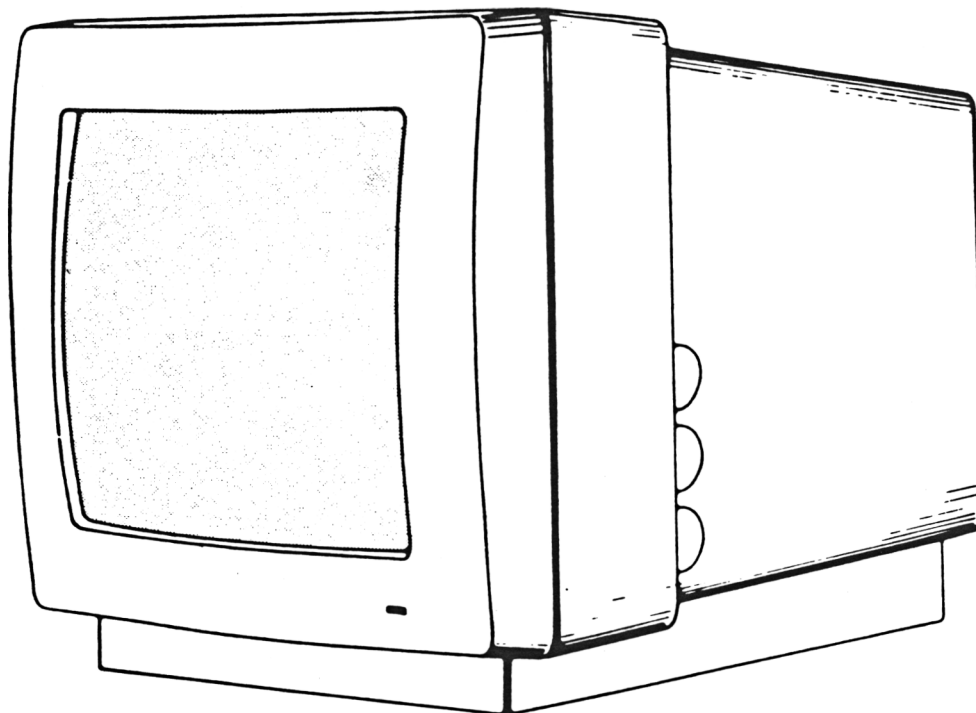
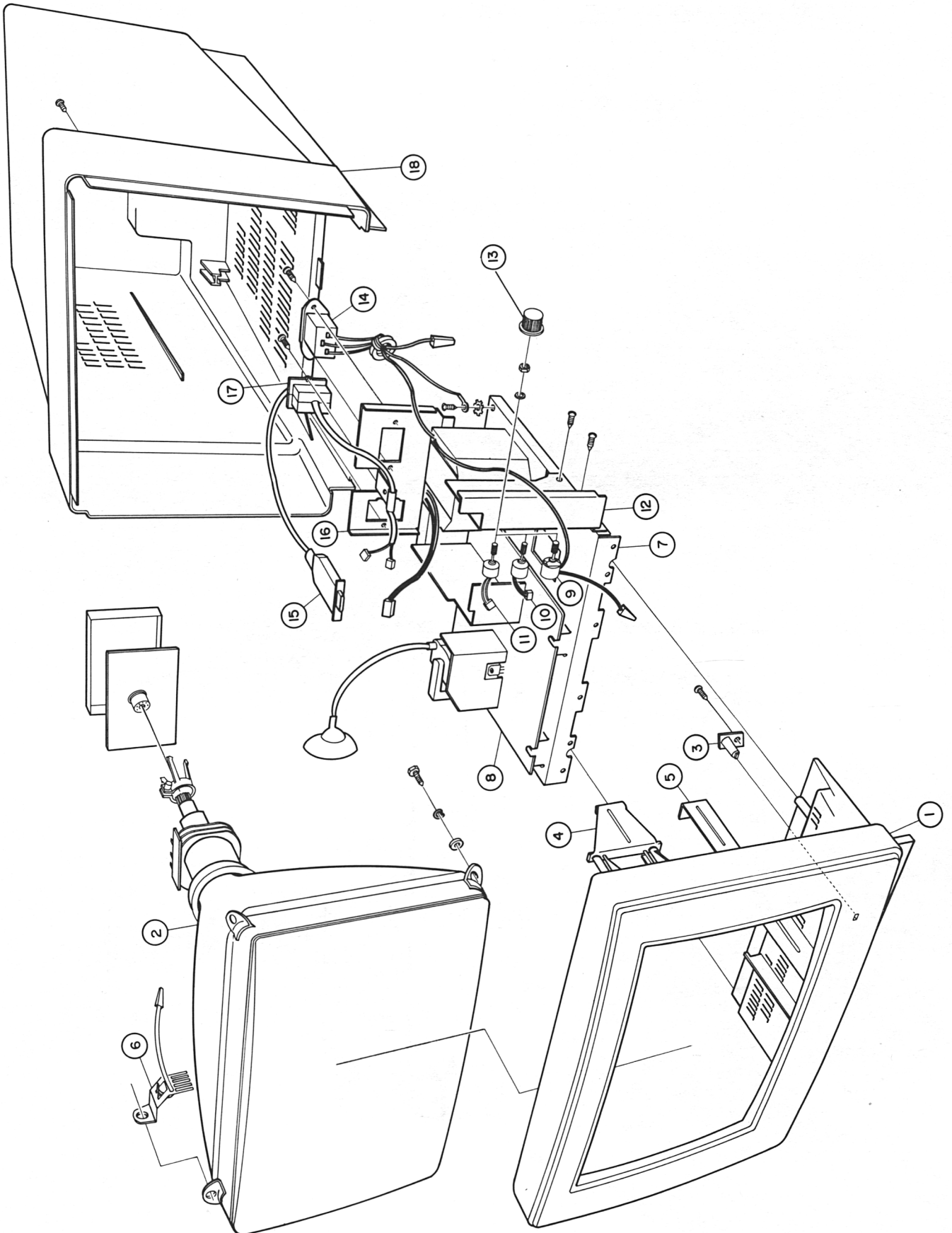


MONOCHROM MONITOR
MM 12

Ident-Nr.: 36867



Exploded view



Ersatzteilliste für MM 12
Parts List for MM 12

Best.-Nr. Part.-No.	Bezeichnung	Description	Zeichen-Pos. Ref.-No.	Preisgruppe
44 699 00	Frontrahmen kompl.	Cabinet assembly	1	C 8
44 700 00	Bildröhre	C.R.T.	2	E 9
44 701 00	Halter, Lampe	Plate assembly, LED	3	A 8
44 702 00	Halter, Rückwand L	Metal back cover fix L	4	A 4
44 703 00	Halter, Rückwand R	Metal back cover fix R	-	A 4
44 704 00	Metallstütze, Volume	Metal volume supporter	5	A 4
44 705 00	Massehalter	Metal, earth holder	6	A 4
44 706 00	Metallchassis	Chassis, main	7	B 5
44 707 00	Halter, Regler	Metal volume fix	12	A 7
44 708 00	Knopf, Kontrast, Helligkeit	Knob, control	13	A 4
44 709 00	Knopf, Netz	Knob, control	-	A 4
44 710 00	Buchse, Netz	Socket, power	14	A 9
44 711 00	Kabel kompl., Signal	Cable assembly, signal	15	C 7
44 712 00	Kabelhalter	Metal cord holder	16	A 5
44 713 00	Rückwand kompl.	Cover assembly back	18	D 2
44 013 00	Netzkabel	Cord AC	-	C 5
44 714 00	Faltkarton	Gift box	-	B 7
44 715 00	Styropor, Satz	Poly foam, set	-	C 1

Abgleichanweisung

Alignment instructions

Achtung:

Alle Abgleichmaßnahmen beziehen sich auf die Testsoftware MONTST nach einer Warmlaufzeit von 15 Minuten.

Bildhöhen-Einstellung

Starten Sie Testbild 1.
Stellen Sie die Bildhöhe mit Regler VR 601 auf 150 mm ein.

Bildbreiten-Einstellung

Starten Sie Testbild 1.
Stellen Sie die Bildbreite mit L 703 auf 210 mm ein.

H-V-Bidlagen-Einstellung

Starten Sie Testbild 1.
Stellen Sie mit dem Magnetring der Ablenkeinheit die horizontale und vertikale Bildlage mittig ein.

Vert. Linearitäts-Einstellung

Starten Sie Testbild 2.
Stellen Sie mit Regler VR 602 die Linearität so ein, daß der Kreis rund dargestellt wird.
Überprüfen Sie danach nochmals die Bildhöhe und die Bildbreite.

SUB-Helligkeits-Einstellung

Starten Sie Testbild 1.
Bringen Sie den Helligkeitsregler VR 703 und den Kontrastregler VR 301 auf Maximum.
Stellen Sie nun mit dem Subhelligkeitsregler VR 701 die G 1-Spannung so ein, daß keine Rücklauflinien mehr sichtbar sind.

Focus-Einstellung

Starten Sie Testbild 1.
Stellen Sie mit dem Focusregler VR 702 das Testbild auf maximale Bildschärfe ein.

Attention:

All adjustment measurements refer to test software MONTST after a warming-up period of 15 minutes.

Vertical size adjustment

Start test pattern No. 1.
Adjust vertical size with VR 601 to 150 mm.

Horizontal width adjustment

Start test pattern No. 1.
Adjust horizontal width with L 703 to 210 mm.

H-V-Position adjustment

Start test pattern No. 1.
Adjust with DY centering magnets horizontal and vertical position to the center of the screen.

V-Linearity adjustment

Start test pattern No. 2.
Adjust linearity with control VR 602: circle has to be described totally round.
Check again V-size and H-size.

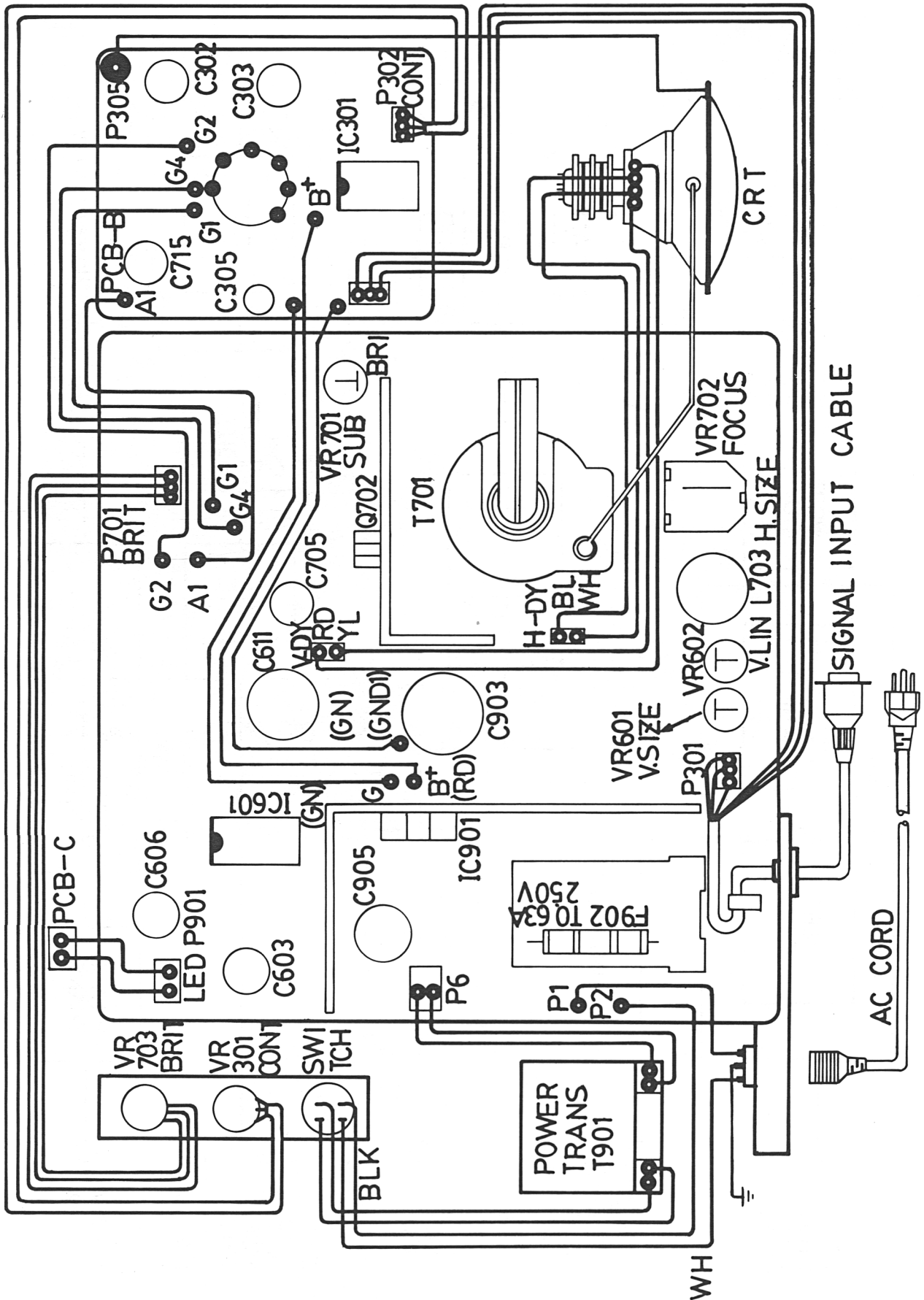
SUB Brightness adjustment

Start test pattern No. 1.
Turn brightness control VR 703 and contrast control VR 301 to maximum.
Adjust G-1 voltage with SUB brightness control VR 701 up to a level that no fly-back lines appear on the screen.

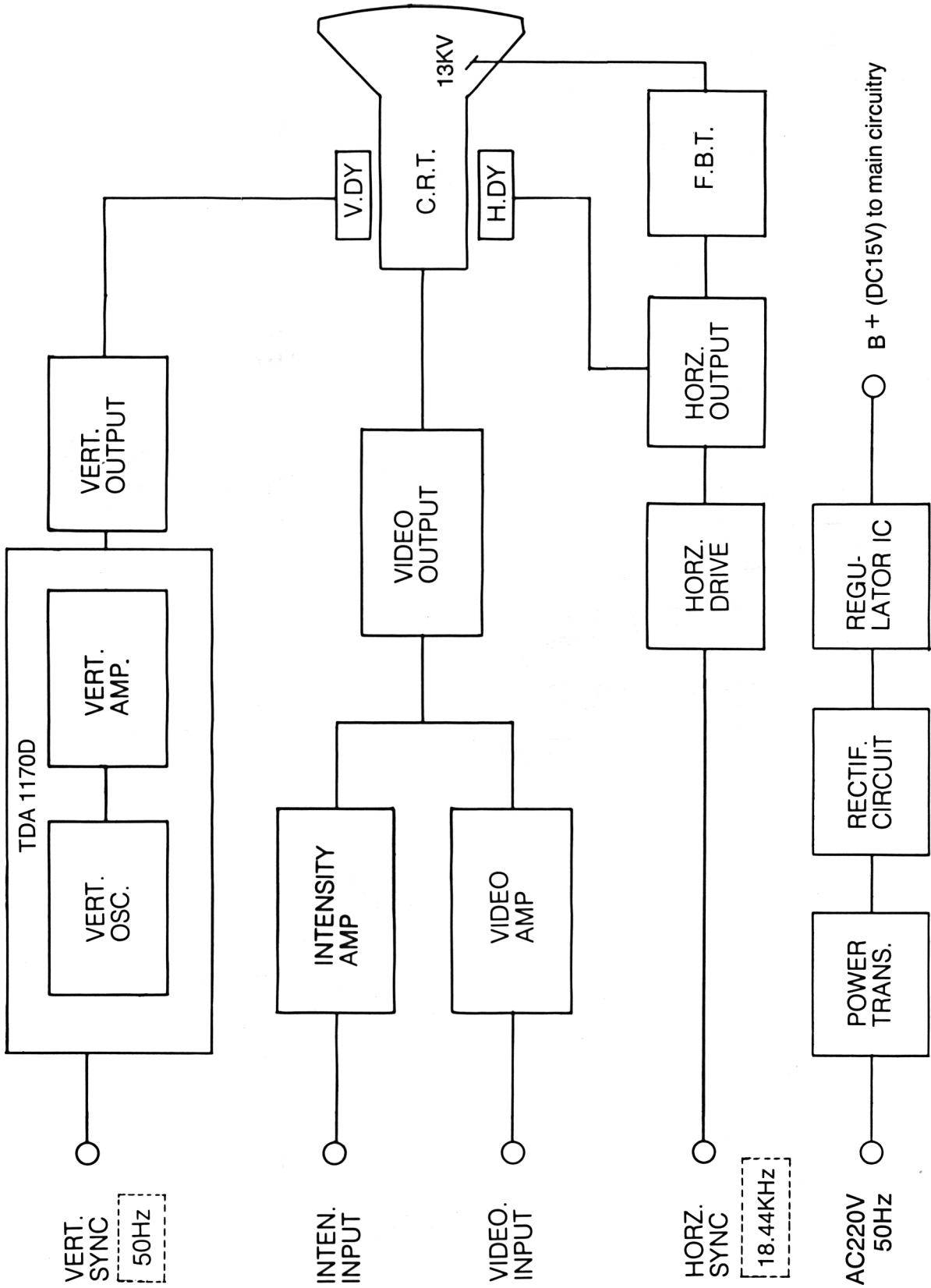
Focus adjustment

Start test pattern No. 1.
Turn focus control VR 702 counter-clockwise fully and nextly turn it clockwise until just focus position.

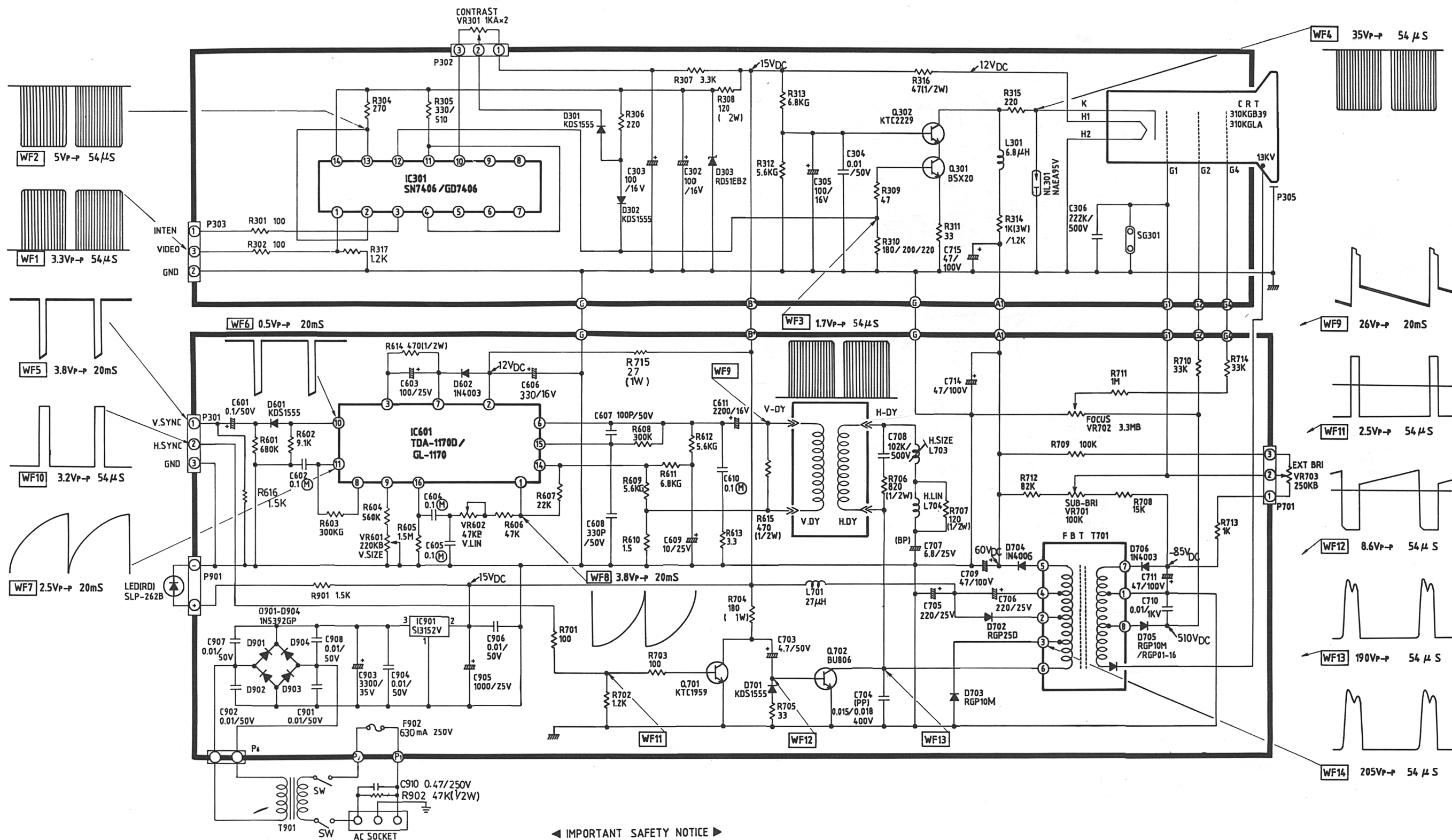
Wiring diagram and parts location



Block diagram



Schematic diagram

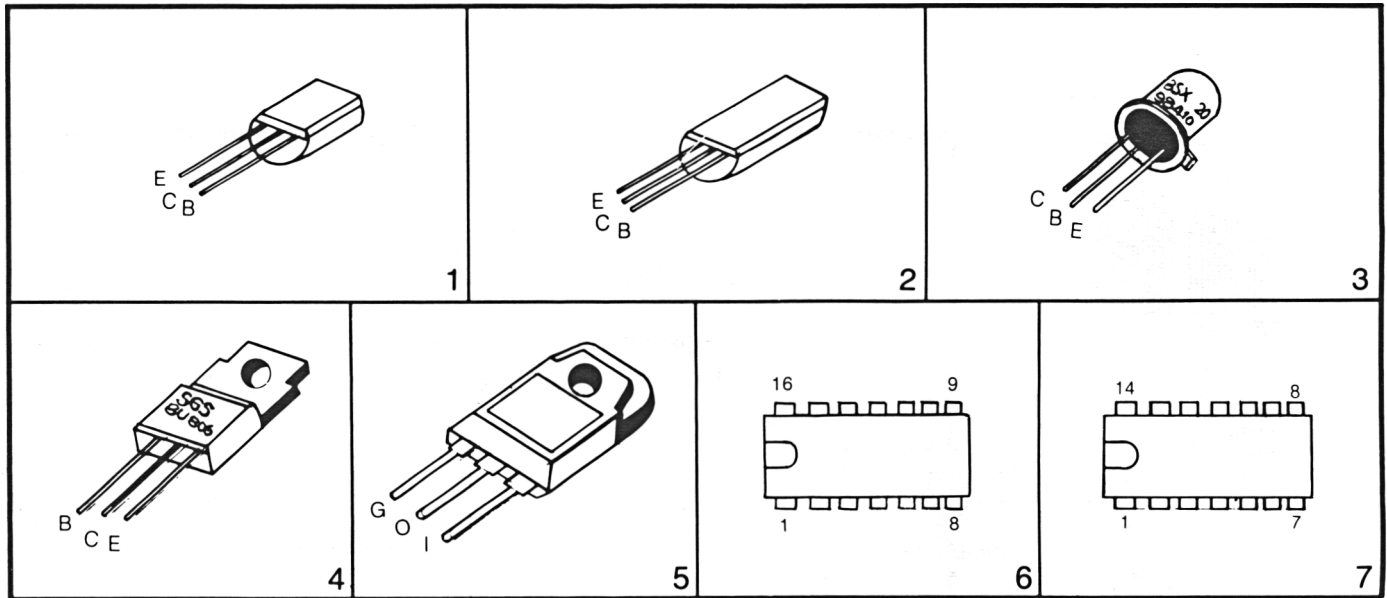


◀ IMPORTANT SAFETY NOTICE ▶

- NOTES :** UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
1. ALL RESISTORS 1/8W, ± 5 %
VALUES IN OHMS. G = ± 2 %
K = 1,000 M = 1,000,000
 2. ALL CAPACITORS IN μF. P = 10⁻¹² F
 3. —> DENOTES CONNECTION TO OFF BOARD COMPONENT.
 4. □ DENOTES CONNECTOR ON THE BOARD

THE SHADED AREA ON THIS SCHEMATIC DIAGRAM INCORPORATES SPECIAL FEATURES IMPORTANT FOR PROTECTION FROM X-RADIATION, FIRE AND ELECTRICAL SHOCK HAZARDS, WHEN SERVICING IT IS ESSENTIAL THAT ONLY MANUFACTURER S SPECIFIED PARTS BE USED FOR THE CRITICAL COMPONENTS IN THE SHADED AREAS OF THE SCHEMATIC.

SIGNMENT FOR IC & TRANSISTOR



TRANSISTOR TYPE BASE DIAGRAM	REF. NO.	IC TYPE BASE DIAGRAM	REF. NO.
KTC 1959 O/Y	1	SI 3152V	5
KTC 2229 O/Y	2	TDA 1170D	6
BSX 20	3	GD 74LS06	7
BU 806	4		

VOLTAGE CHART

REF. NO.	TR. TYPE	FUNCTION	CONDITION	BASE	EMITTER	COLLECTOR
Q301	BSX 20	Video	No Signal	0.25	0	6.66
		Amplifier	3 VDC Video Input	0.52	0.2	6.86
Q302	KTC 2229	Video	No Signal	7.13	6.66	6.66
		Output	3 VDC Video Input	7.12	6.83	47.2
Q701	KTC 1959	Driver	No Signal	-0.809	0	0.08
			3 VDC Video Input	0.30	0	4.72
Q702	BU 806	Horizontal	No Signal	0	0	11.65
		Output	3 VDC Video Input	-0.6	0	19.43

Ersatzteilliste für MM 12
Parts List for MM 12

Best.-Nr. Part.-No.	Bezeichnung	Description	Zeichen-Pos. Ref.-No.	Preisgruppe
Kondensatoren/Capacitors				
44 724 00	Foko 0,015/400 V	PP 0.015/400 V	C 704	A 5
44 725 00	Kerko 0,001/500 V	CK 0.001/500 V	C 708	A 2
34 961 00	Kerko 0,01/1 kV	CK 0.01/1 kV	C 710	A 5
Spulen und Transformatoren/Coils and Transformers				
44 727 00	Spule	Coil	L 301	A 5
44 728 00	Spule	Coil	L 701	A 6
44 729 00	Spule	Coil H-Width	L 703	A 9
44 730 00	Spule	Coil H-Linearity	L 704	A 7
44 731 00	Trafo Zeilen	F.B.T.	T 701	D 0
44 732 00	Netztrafo	Transformer power	T 901	D 2
Verschiedenes/Miscellaneous				
44 733 00	Hauptplatine	Main P.C.B.	-	E 9
44 734 00	Bildröhrenplatine	Picture tube P.C.B.	-	C 3
44 735 00	Drehregler 1 K	Resistor variable 1 K	VR 301	B 1
37 437 00	Trimpoti 220 K	Resistor semifix 220 K	VR 601	A 2
37 040 00	Trimpoti 47 K	Resistor semifix 47 K	VR 602	A 4
44 736 00	Trimpoti 100 K	Resistor semifix 100 K	VR 701	A 4
44 737 00	Trimpoti 3,3 M	Resistor semifix 3.3 M	VR 702	B 0
44 738 00	Drehregler 250 K	Resistor variable 250 K	VR 703	A 6
44 739 00	Netzschalter	Switch power	-	C 4
44 740 00	Glimmlampe 95 V	Neon lamp 95 V	NL 301	A 5
01 205 00	Sicherung 0,63 AT	Fuse 0.63 AT	F 902	A 3
44 741 00	Ablenkspule	DY	-	D 0
44 742 00	Funkenstrecke	Spark GAP	SG 301	A 5

Ersatzteilliste für MM 12
Parts List for MM 12

Best.-Nr. Part.-No.	Bezeichnung	Description	Zeichen-Pos. Ref.-No.	Preisgruppe
IC				
32 166 00	IC 74 LS 06	IIC 74 LS 06	IC 301	A 5
44 716 00	IC TDA 1170 D	IC TDA 1170 D	IC 601	B 6
44 717 00	IC SI 3152 V	IC SI 3152 V	IC 901	B 9
Transistoren/Transistors				
44 718 00	Transistor BSX 20	Transitor BSX 20	Q 301	A 7
26 549 00	Transistor KTC 2229	Transistor KTC 2229	Q 302	A 5
37 570 00	Transistor KTC 1959	Transistor KTC 1959	Q 701	A 2
44 719 00	Transistor BU 806	Transistor BU 806	Q 702	B 4
Dioden/Diodes				
21 752 00	Diode KDS 1555	Diode KDS 1555	D 301	A 3
21 752 00	Diode KDS 1555	Diode KDS 1555	D 302	A 3
06 872 00	Z-Diode ZPD 5,1	Z-Diode ZPD 5,1	D 303	A 1
21 752 00	Diode KDS 1555	Diode KDS 1555	D 601	A 3
11 240 00	Diode 1 N 4003	Diode 1 N 4003	D 602	A 2
21 752 00	Diode KDS 1555	Diode KDS 1555	D 701	A 3
44 720 00	Diode RGP 25	Diode RGP 25	D 702	A 6
26 619 00	Diode RGP 10	Diode RGP 10	D 703	A 5
44 721 00	Diode 1 N 4006	Diode 1 N 4006	D 704	A 3
44 721 00	Diode RGP 01-16	Diode RGP 01-16	D 705	A 7
11 240 00	Diode 1 N 4003	Diode 1 N 4003	D 706	A 2
44 722 00	Diode 1 N 5392	Diode 1 N 5392	D 901	A 3
44 722 00	Diode 1 N 5392	Diode 1 N 5392	D 904	A 3
Widerstände/Resistors				
44 723 00	Widerstand 120/½ W	Resistor 120/½ W	R 308	A 1
37 930 00	Widerstand 1 K/1 W	Resistor 1 K/1 W	R 314	A 2
11 788 00	Widerstand 47/½ W	Resistor 47/½ W	R 316	A 2
32 160 00	Widerstand 470/½ W	Resistor 470/½ W	R 614	A 2
32 160 00	Widerstand 470/½ W	Resistor 470/½ W	R 615	A 2
21 669 00	Widerstand 180/½ W	Resistor 180/½ W	R 704	A 1
11 505 00	Widerstand 820/½ W	Resistor 820/½ W	R 706	A 1
44 723 00	Widerstand 120/½ W	Resistor 120/½ W	R 707	A 1

Bitte bei Ersatzteilbestellung die genaue Bezeichnung und Ident-Nr. (siehe Typenschild) des Gerätes sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

For ordering of spare parts please state exact description and ident.-no. of unit (see silver rating label on the backside of unit) as well as part no. and position no. of required spare parts.

Benutzen Sie:

Telex: 531516

oder



* 317298 #

oder

Telefax: 08245/51326