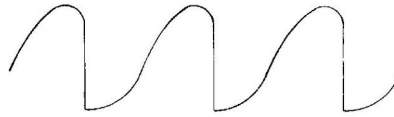
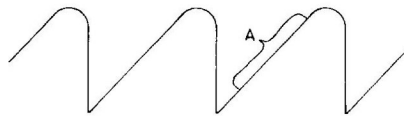


ELEKTRISCHE JUSTIERUNG Aufspulemoment

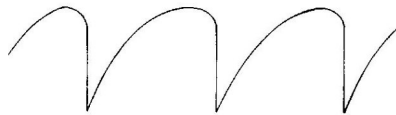
Der Aufspulmotor wird mit 47 Ohm (parallel über 3C10 (A2) parallelgeschaltet).
Oszilloskop über Motor anschliessen (Masse am Oszilloskop beachten).
Tonbandgerät ohne Tonband im Cassettenhalter in Stellung Wiedergabe stellen.
6R13 in Mittelstellung bringen.
6R8 auf korrekte Kurve einregeln (das gerade Stück A der Kurve beachten).



Verkehrt



Richtig



Verkehrt

Geschwindigkeit des Tonwellenmotors

Stop betätigen, 47 Ohm entfernen und Moment-Messcassette in den Cassettenhalter legen.
Tonbandgerät in Stellung Wiedergabe bringen und mit dem Poti 6R13 ein Aufspulmoment von 120 p einregeln.
Aufspuljustierungen sind am kalten Gerät durchzuführen.

Jaul-Tonband Nr. 6780037 in den Cassettenhalter legen. Jaul-Messgerät dem Tonbandgerätausgang anschliessen.
Justierung des Driftmeters am Jaul-Messgerät kontrollieren.
Tonbandgerät in Stellung Wiedergabe bringen. Mit 4R10 (C2) wird auf korrekte Geschwindigkeit eingeregelt, die am Driftmeter des Jaul-Messgeräts abgelesen wird.
Das Einregeln erfolgt in der Mitte des Jaul-Tonbandes.
Nach der Geschwindigkeitseinstellung ist eine Kontrolle des Aufspulmoments durchzuführen.

Die Hinweise beziehen sich auf den linken Kanal (die Hinweise in Klammern beziehen sich auf den rechten Kanal).
Bei den elektrischen Justierungen dürfen keine Verlängerleitungen in die Buchse bei den Tonköpfen eingeführt sein.
Elektrische Justierungen erfolgen ohne Dolby.

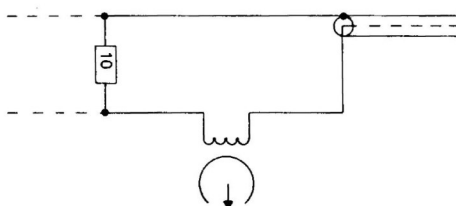
19-kHz-Filter

Tongenerator dem Dolby-Eingang 1C43 (C3) (1C10 (C2)) anschliessen und darauf einstellen, dass er 19 kHz (± 200 Hz), 100 mV abgibt.
Millivoltmeter dem Dolby-Ausgang 1C56 (B4) (1C22 (B3)) anschliessen.
Spule 1L6 (B4) (1L2 (C1)) auf kleinsten Ausschlag am Millivoltmeter einregeln.

Wiedergabepegel

Tonköpfe und Löschkopf entmagnetisieren.
Pegeltonband Nr. 6780035 in den Cassettenhalter einlegen.
Millivoltmeter dem Dolby-Ausgang 1C56 (B4) (1C22 (B3)) anschliessen.
Mit 1R73 (D3) (1R19 (C3)) auf 740 mV am Dolby-Ausgang einregeln.

Vormagnetisierungsfilter



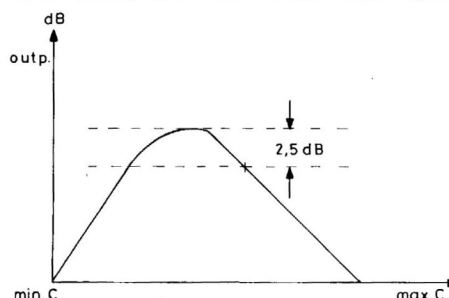
10 Ohm in Reihe mit der Masseleitung des Löschkopfes schalten.
 Tonbandgerät in Stellung Aufnahme stellen.
 Oszilloskop über 10 Ohm anschliessen.
 Vormagnetisierungstrimmer 1C70 (A2) (1C72 (A2)) nach Minimum drehen,
 bis die abgelesene Kurve unverzerrt ist.
 Filter 1L8 (A3) (1L4 (A3)) einregeln, bis Max. am Oszilloskop abzulesen ist.

Peak program meter

Tongenerator dem Dolby-Eingang 1C43 (C3) (1C10(C2)) anschliessen und
 dazu einstellen, dass er 300 Hz, 100 mV abgibt.
 Millivoltmeter dem Dolby-Ausgang 1C56 (B4) (1C22 (B3)) anschliessen.
 Tongenerator einstellen, bis sich 720 mV am Dolby-Ausgang messen lassen.
 2R51 (A4) (2R28 (B4)) so einstellen, dass die Lampe für 0 dB gerade zu
 brennen anfängt.
 Tongenerator 20 dB zu dämpfen.
 2R44 (A4) (2R21 (B4)) so einstellen, dass die Lampe für -25 dB gerade zu
 brennen anfängt.
 Eine Nachjustierung von 2R51 (2R58) kann notwendig sein.

Vormagnetisierung CrO₂

Falls die Printplatte 1 angehoben wird, muss eine Masseleitung von der
 Printplatte zum Chassis montiert werden.
 Tongenerator dem Tonbandgeräteingang anschliessen.
 Tongenerator dazu einstellen, 333Hz, 47 mV, gemessen mit einem Millivolt-
 meter am Tonbandgeräteingang, abzugeben.
 Millivoltmeter dem Tonbandgeräteausgang anschliessen.
 CrO₂-Tonband des Typs, aus den die Vormagnetisierung eingestellt werden
 soll, in den Cassettenhalter legen.
 Tonbandgerät auf Aufnahme einstellen.
 Aufnahmepoti auf VU 0 einregeln.
 Tongenerator um 26 dB dämpfen und auf 6,3 kHz einstellen.
 Den Vormagnetisierungstrimmer 1C70 (A2) (1C72(A2)) auf Mindestkapazi-
 tät einstellen. (Kann dadurch gefunden werden, dass ein Millivoltmeter
 über den Aufnahmekopf angeschlossen wird und der Trimmer auf kleinsten
 Ausschlag gedreht wird).
 Trimmer langsam 1/2 Umdrehung nach + drehen.
 Tonband zurückspulen und das aufgenommene Stück wiedergeben.
 Der am Millivoltmeter abgelesene grösste Pegel ist aufzuschreiben.



6,3 kHz 26 dB unter VU 0 ist aufzunehmen.
 Trimmer 1C70 (1C72) langsam nach — zurückdrehen, bis das Signal um
 2,5 dB unter dem abgelesenen Maximalwert liegt.
 (Es kann in Perioden gedreht werden und danach wird am Millivoltmeter
 wiedergegeben und abgelesen, so dass sichergestellt wird, dass der Pegel
 ansteigend ist).

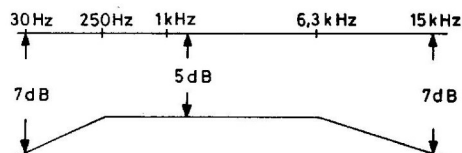
Aufnahmestrom CrO₂

Tongenerator dem Tonbandgeräteingang anschliessen.
Millivoltmeter dem Dolby-Ausgang 1C56 (B4) (1C22(B3)) anschliessen.
Ein CrO₂-Tonband in den Cassettenhalter einlegen.
Tonbandgerät in Aufnahmestellung bringen.
Tongenerator dazu einstellen, 333 Hz, 10-30 mV abzugeben.
Aufnahmepotis auf 200 mV am Dolby-Ausgang einregeln.
Durch wechselweises Aufnehmen und Wiedergeben wird der Aufnahme-
strom mit dem Poti 1R99 (A2) (1R47 (A2)) so eingeregelt, dass sowohl bei
Aufnahme als auch bei Wiedergabe 200 mV am Dolby-Ausgang gemessen
werden können.

Wiedergabe-Frequenzgang

Tonköpfe und Löschkopf entmagnetisieren.
Frequenzband (Nr. 6780056) in den Cassettenhalter einlegen.
Millivoltmeter dem Tonbandgerätausgang anschliessen.
Wiedergabe-Frequenzgang am Millivoltmeter ablesen.
Korrekturen der Höhen lassen sich mit dem Poti 1R59 (C4) (1R5(C3))
durchführen.

Aufnahme-Frequenzgang CrO₂



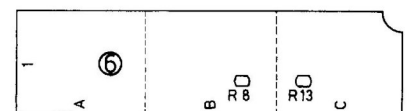
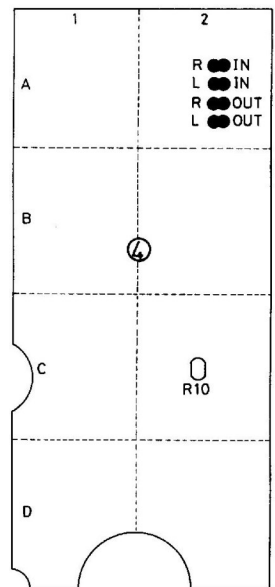
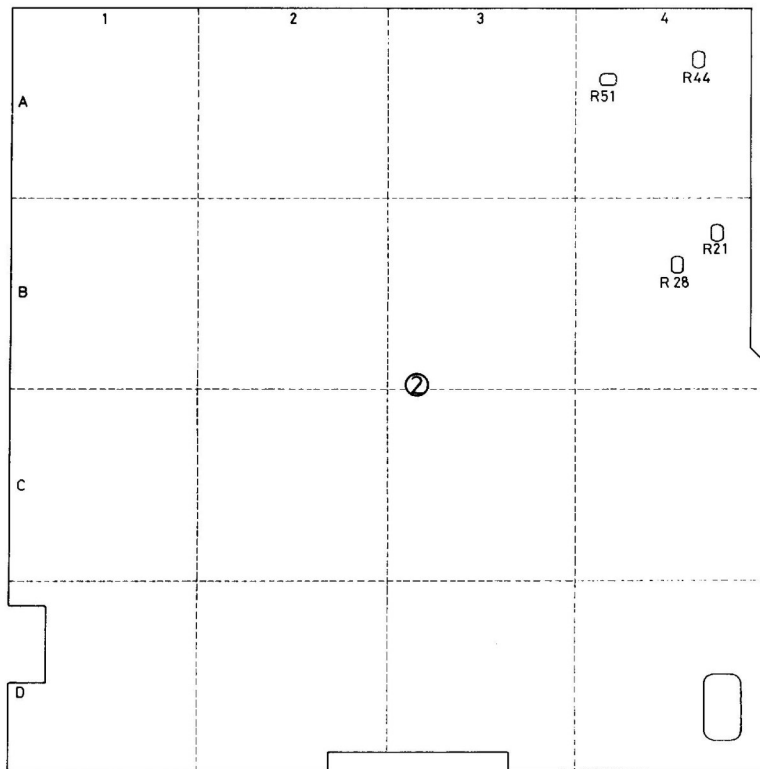
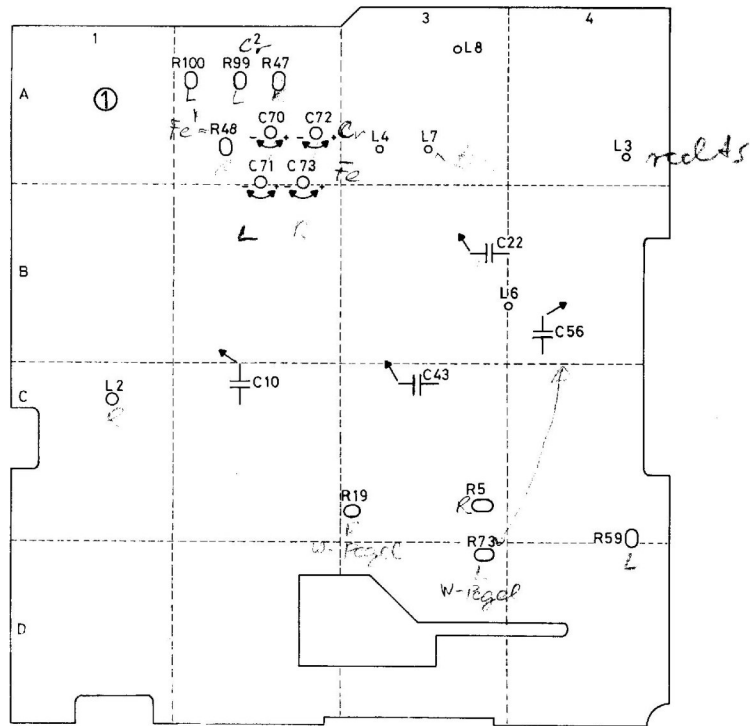
Tongenerator dem Tonbandgeräteingang anschliessen und dazu einstellen
333 Hz, 47 mV, mit dem Millivoltmeter am Tonbandgeräteingang gemes-
sen, abzugeben.
Millivoltmeter dem Tonbandgerätausgang anschliessen.
Tonbandgerät in Aufnahmestellung bringen.
Mit den Aufnahmepotis auf VU 0 einregeln.
Tongenerator um 26 dB dämpfen.
30, 250, 1 k, 6,3 k und 15 kHz aufnehmen.
Frequenzgang des aufgenommenen Signals kontrollieren; Korrekturen in
den Höhen können mit 1L7 (A3) (1L3(A4)) durchgeführt werden.

Vormagnetisierung Fe₂O₃

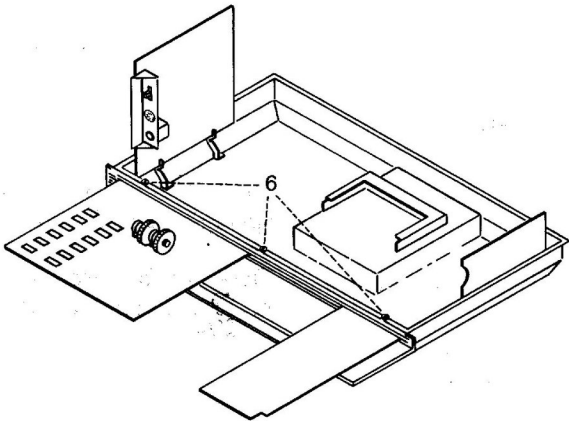
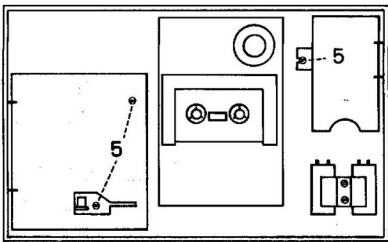
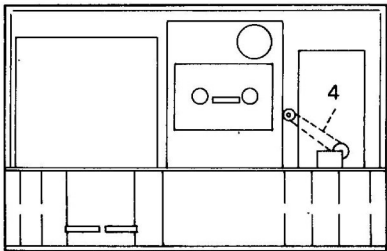
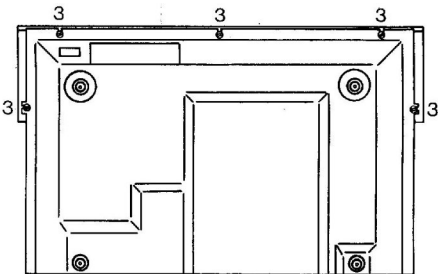
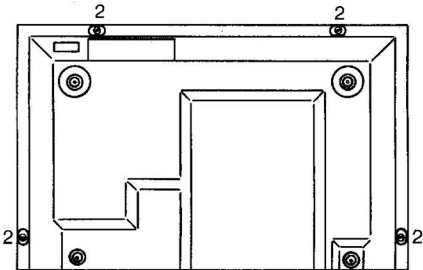
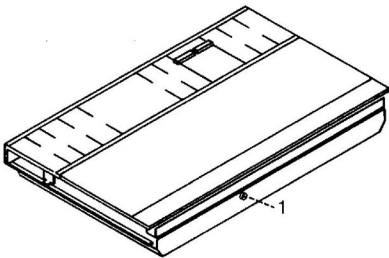
Tongenerator dem Tonbandgeräteingang anschliessen und dazu einstellen,
333 Hz, 47 mV, mit dem Millivoltmeter am Tonbandgeräteingang gemes-
sen, abzugeben.
Millivoltmeter dem Tonbandgerätausgang anschliessen.
Fe₂O₃-Tonband von dem Typ, auf den die Vormagnetisierung eingestellt
werden soll, in den Cassettenhalter einlegen.
Tonbandgerät in Aufnahmestellungen bringen.
Mit den Aufnahmepotis auf VU 0 einregeln.
Tongenerator um 26 dB dämpfen.
1,4 kHz und 14 kHz aufnehmen.
Frequenzgang des aufgenommenen Signals kontrollieren.
Mit dem Vormagnetisierungstrimmer 1C71 (A2) (1C73(A2)) wird durch
wechselweises Aufnehmen und Wiedergeben auf geraden Frequenzgang
eingeregelt.

Aufnahmestrom Fe₂O₃

Tongenerator dem Tonbandgeräteingang anschliessen.
Millivoltmeter dem Dolby-Ausgang 1C56 (B4) (1C22 (B3)) anschliessen.
Fe₂O₃-Tonband in den Cassettenhalter einlegen.
Tonbandgerät in Stellung Aufnahme bringen.
Tongenerator dazu einstellen, 333 Hz, 10-30 mV abzugeben.
Aufnahmepotis auf 200 mV am Dolby-Ausgang einregeln.
Mit dem Poti 1R100 (A2) (1R48(A2)) wird der Aufnahmestrom so einge-
stellt, dass sich 200 mV am Dolby-Ausgang sowohl bei Aufnahme wie Wie-
dergabe messen lassen.



DISASSEMBLY/ZERLEGUNG



TRANSISTORLISTE

0TR1	8340027	8320069	1	BC 154
1TR1	8320344		19	BC 322 B
1TR2	8320069		18	BC 309 B
1TR3	8320097		10	BC 179 B
1TR4	8320104		20	BC 214 B
1TR6	8320344		20	BC 559 B
1TR7	8320069		10	BC 263 B
1TR8	8320097		18	BC 253 B
1TR9	8320104		17	BC 214 BL
1TR11	8320164		20	BC 214 BK
1TR12	8320164		25	BC 159 B
1TR13	8320097	8320097	20	BC 547 B
1TR14	8320097		18	BC 237 B
2TR1	8320164		20	BC 171 B
2TR2	8320164		19	BC 317 B
2TR3	8320104		20	BC 182 B
2TR4 - 2TR7	8320164		17	BC 182 BL
2TR8	8320097		20	BC 182 BK
2TR9	8320165		20	BC 237 B
2TR10	8320097		1	BC 207 B
2TR11 - 2TR17	8320164		10	BC 107 B
2TR18	8320097		17	BC 167 B
2TR19	8320165		25	BC 147 B
2TR20	8320097	8320104	25	BC 158 B
2TR21 - 2TR27	8320164		1	BC 154
2TR28	8320225		20	BC 558 B
3TR1	8320331		19	BC 321 B
3TR2	8320331		20	BC 212 B
3TR3	8320104		17	BC 212 BL
3TR4	8320104		20	BC 212 BK
3TR5	8320164		20	BC 252 B
3TR6	8320104		18	BC 308 B
3TR7	8320164		19	MPS 6519
3TR8	8320104		1	BC 153
3TR9	8320164		10	BC 178 B
3TR10	8320104		10	BC 262 B
3TR11 - 3TR13	8320164		10	BC 260 C
3TR15	8320165		19	MPS 6518
3TR16	8320329	8320164	10	BC 108 B
3TR17	8320331		19	BC 318 B
3TR18	8320329		20	BC 548 B
3TR19	8320331		20	BC 183 B
3TR20	8320165		20	BC 183 BK
3TR21	8320165		17	BC 183 BL
3TR22	8320329		19	MPS 6515
3TR23	8320374		25	BC 148 B
3TR24 - 3TR27	8320164		18	BC 238 B
4TR1	8320097		20	BC 172 B
4TR2	8320241		17	BC 168 B
4TR3	8320164	8320165	1	BC 153
4TR4	8320164		1	BC 154
5TR1	8320104		10	BC 177 A
5TR2	8320104		20	BC 212 A
5TR3	8320164		20	BC 212 AK
6TR1	8320239		17	BC 212 AL
6TR2	8320104		10	BC 261 A
6TR3	8320104		25	BC 157 A
6TR4	8320164		17	BC 257 A
6TR5	8320104		19	MPS 6517
		8320225	10	BC 140 Group 10

8320239 32 BD 135

8320241 32 BD 138

8320329 20 BC 338

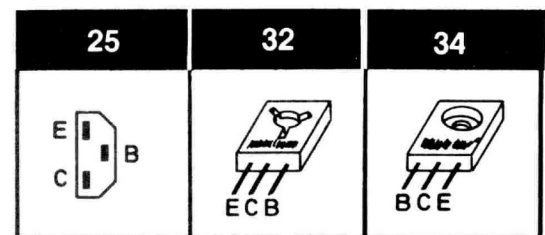
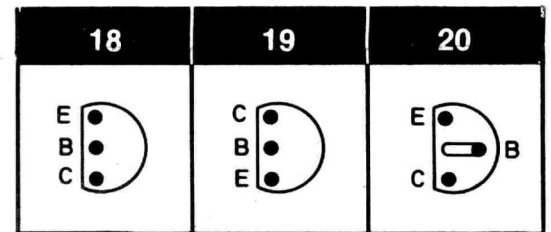
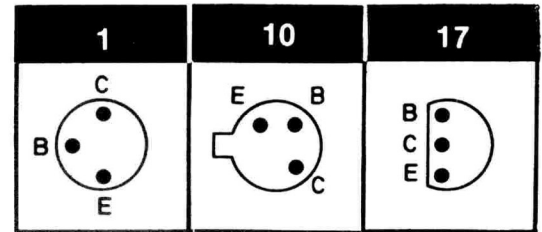
8320331 20 BC 328

8320344 20 BC 384 B

20 BC 550 B

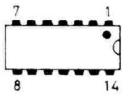
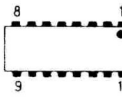
8320374 32 BD 230

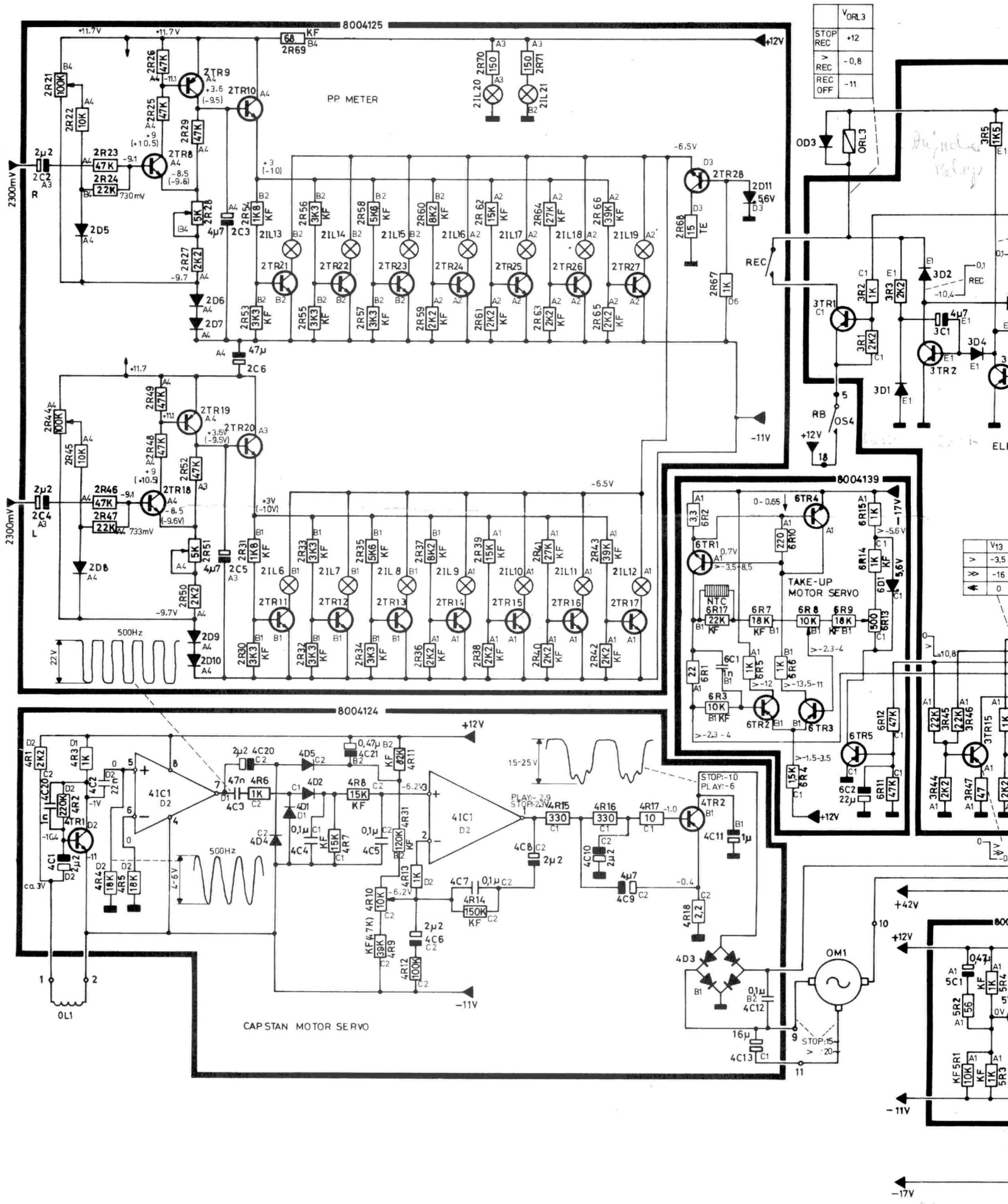
8340027 34 BD 697

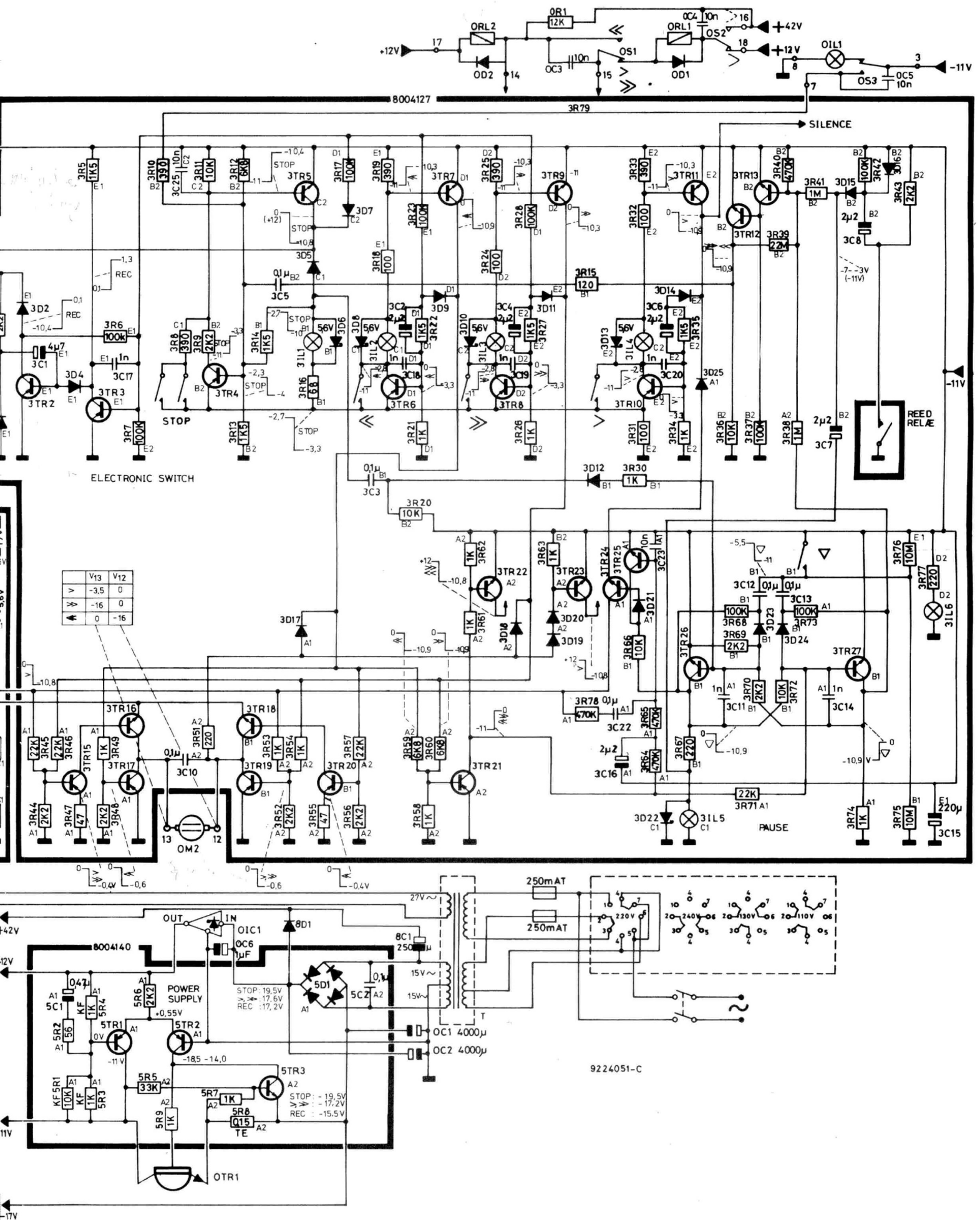


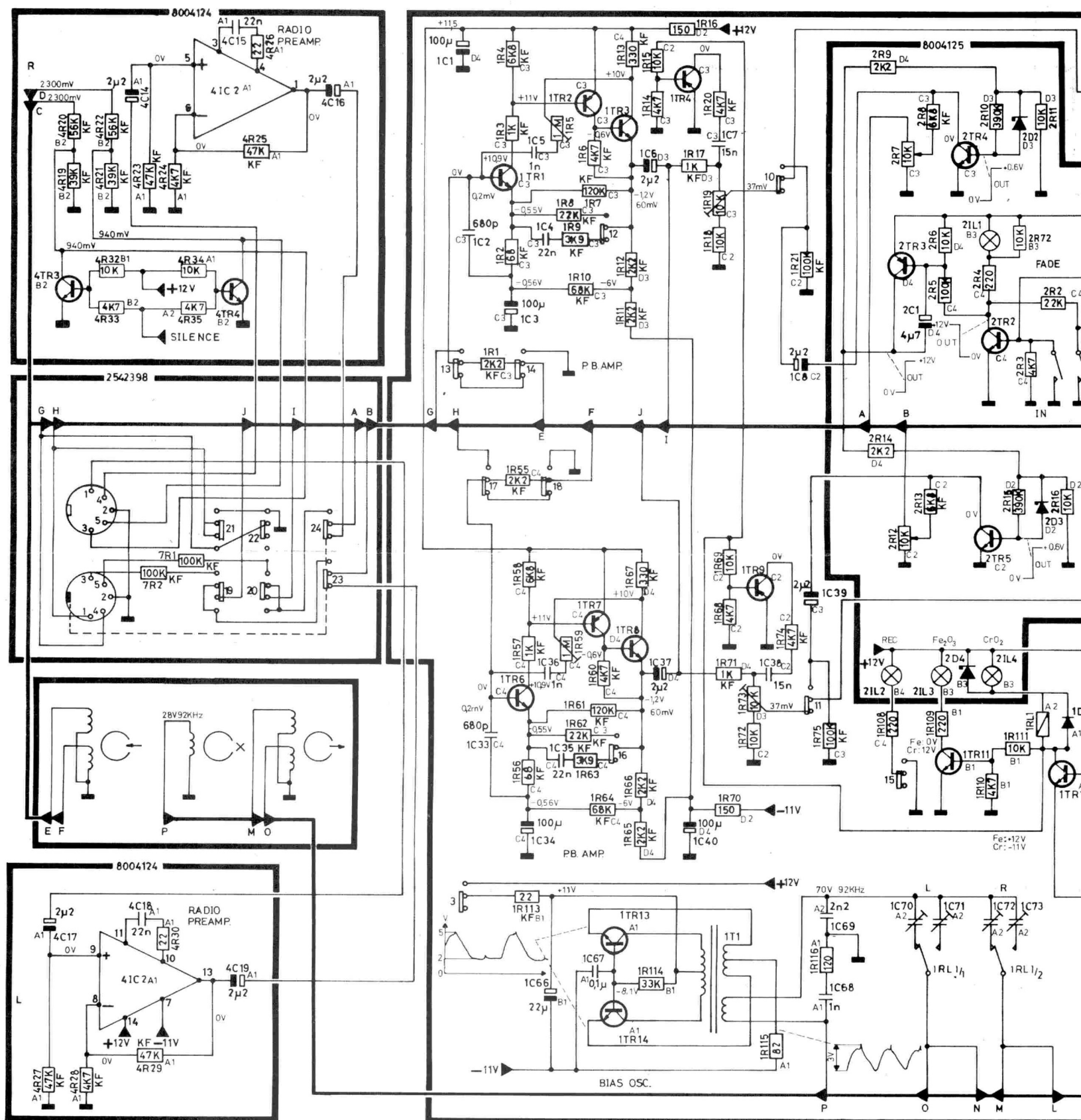
DIODELISTE

0D1 - 0D3	8300058	SFD 184	1N4148	
1D1	8300042	OA 91		
1D2	8300058	SFD 184	1N4148	
1D3	8300042	OA 91		
1D4	8300058	SFD 184	1N4148	
1D5	8300058	SFD 184	1N4148	
2D2	8300036	ZPD 4,7 V 5 %	BZX 79 4,7 V	
2D3	8300036	ZPD 4,7 V 5 %	BZX 79 4,7 V	
2D4	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
2D5 - 2D10	8300058	SFD 184	1N4148	
2D11	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
3D1	8300058	SFD 184	1N4148	
3D2	8300023	EM 502	1N4002	1N4003
3D4	8300058	SFD 184	1N4148	
3D5	8300058	SFD 184	1N4148	
3D6	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
3D7	8300058	SFD 184	1N4148	
3D8	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
3D9	8300058	SFD 184	1N4148	
3D10	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
3D11	8300058	SFD 184	1N4148	
3D12	8300058	SFD 184	1N4148	
3D13	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
3D14 - 3D21	8300058	SFD 184	1N4148	
3D22	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
3D23	8300058	SFD 184	1N4148	
3D24	8300058	SFD 184	1N4148	
3D25	8300058	SFD 184	1N4148	
4D1	8300058	SFD 184	1N4148	
4D2	8300058	SFD 184	1N4148	
4D3	8300155	B 40 C 800		
4D4	8300058	SFD 184	1N4148	
4D5	8300058	SFD 184	1N4148	
5D1	8310020	B 80 C 2200		
6D1	8300128	ZPD 5,6 V 5 %	BZX 79 5,6 V	
8D1	8300023	EM 502	1N4002	1N4003

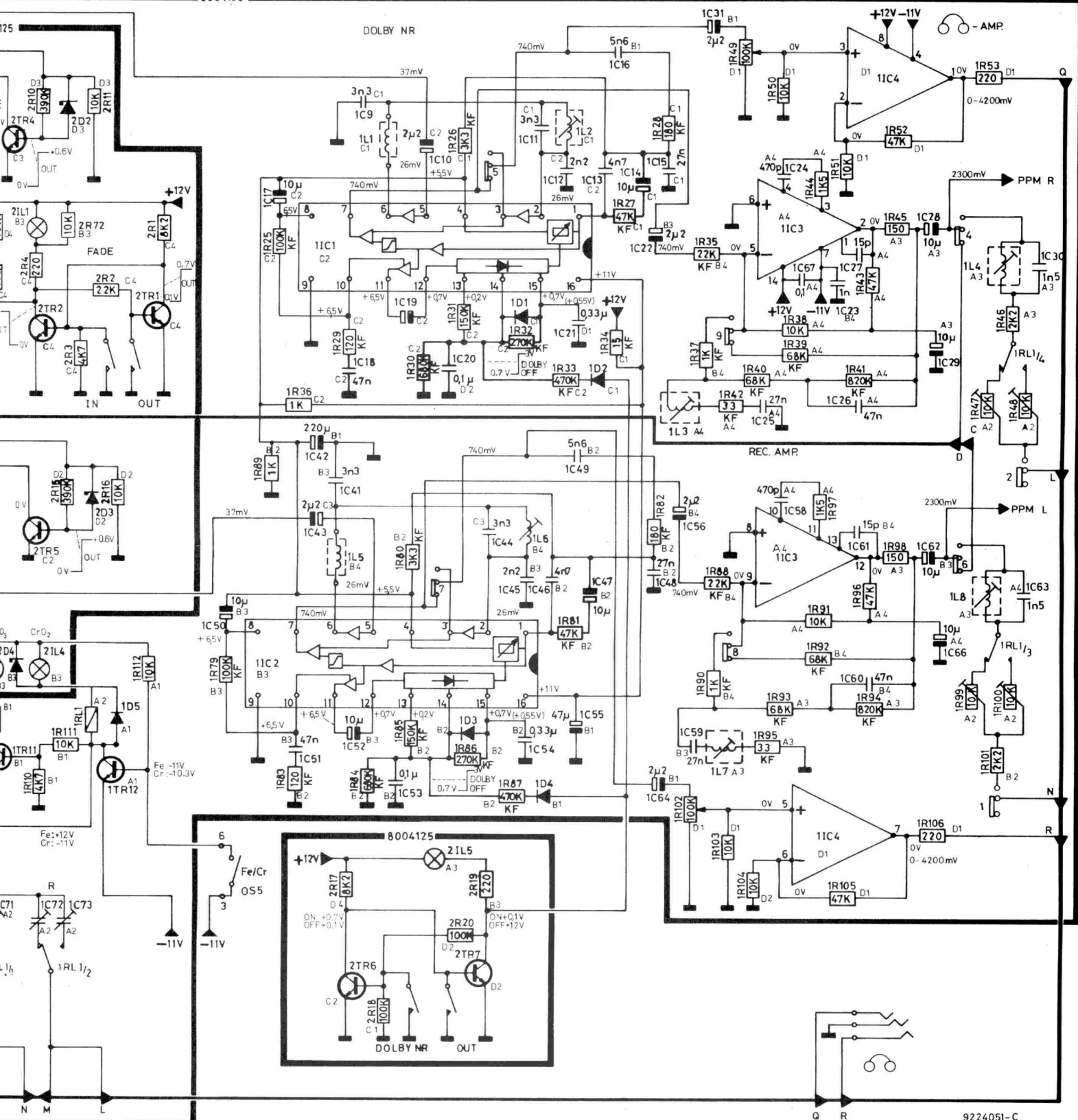
IC	Indexnr.					
0IC1	8340049				MC 7812 CP	LM 340
1IC1	8340046		NE 545 B			
1IC2	8340046		NE 545 B			
1IC3	8340072	MC 1437 P				
1IC4	8340048			MC 1458 CP SN 72558 P		
4IC1	8340048			MC 1458 CP SN 72558 P		
4IC2	8340047	SN 76131 N TBA 231				



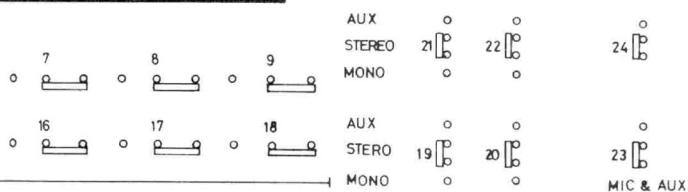


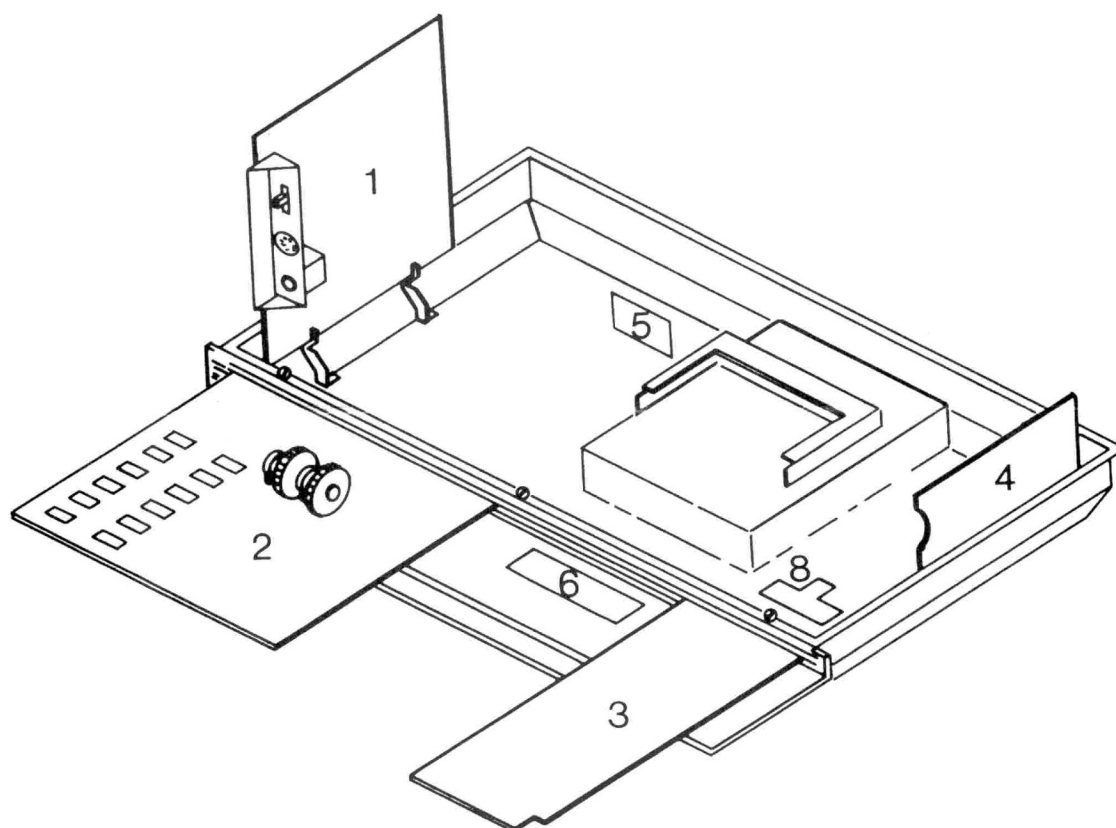


DOLBY NR



9224051-C





MÅLEBETINGELSER

Alle DC spændinger er målt i forhold til stel, med voltmeter med en indgangsmodstand på 11 Mohm.

Oscillogrammer og AC spændinger er målt i forhold til stel med oscilloskop eller voltmeter med en indgangsmodstand på 1 Mohm.

Spændinger uden parantes: Stilling gengive (333 Hz 25 mm/mm).

Spændinger i parantes: Stilling stop.

AC spændinger opgivet i millivolt (mV). Eks. 733 mV.

DC spændinger opgivet i volt (V). Eks. 0,7 V.

MEASURING CONDITIONS

All DC voltages have been measured in relation to ground with voltmeter with an input resistance of 11 Mohms.

Oscillograms and AC voltages have been measured in relation to ground with oscilloscope or voltmeter with an input resistance of 1 Mohm.

Unbracketed voltages: Position play back (333 Hz 25 mm/mm).

Bracketed voltages: Position stop.

AC voltages stated in millivolts (mV). Ex.: 733 mV.

DC voltages stated in volts (V). Ex.: 0.7 V.

MESSBEDINGUNGEN

Alle DC Spannungen sind im Verhältnis zu Masse gemessen worden, mit Voltmeter mit einem Eingangswiderstand von 11 Mohm.

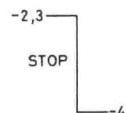
Oszillogramme und AC Spannungen sind im Verhältnis zu Masse gemessen worden, mit Oszilloskop oder Voltmeter mit einem Eingangswiderstand von 1 Mohm.

Spannungen ohne Klammern: Position Wiedergabe (333 Hz 25 mm/mm).

Spannungen in Klammern: Position Stop.

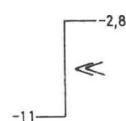
AC Spannungen in Millivolt (mV) aufgegeben, z. B.: 733 mV.

DC Spannungen in Volt (V) aufgegeben, z. B.: 0,7 V.

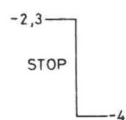


SYMBOLER

Dette symbol betyder at spændingen springer fra -2,3 V til -4 V når STOP aktiveres.

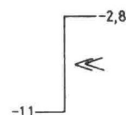


Dette symbol betyder at spændingen springer fra -11 V til -2,8 V når << aktiveres.

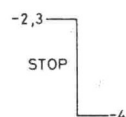


SYMBOLS

This symbol indicates that the voltage goes from -2,3 V to -4 V when activating panel switch STOP.

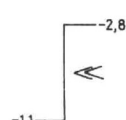


This symbol indicates that the voltage goes from -11 V to -2,8 V when activating panel switch <<.



SYMBOLE

Dieses Symbol bedeutet, dass die Spannung von -2,3 Volt auf -4 Volt springt, wenn den Panelkontakt STOP aktiviert wird.



Dieses Symbol bedeutet, dass die Spannung von -11 Volt auf -2,8 Volt springt, wenn den Panelkontakt << aktiviert wird.