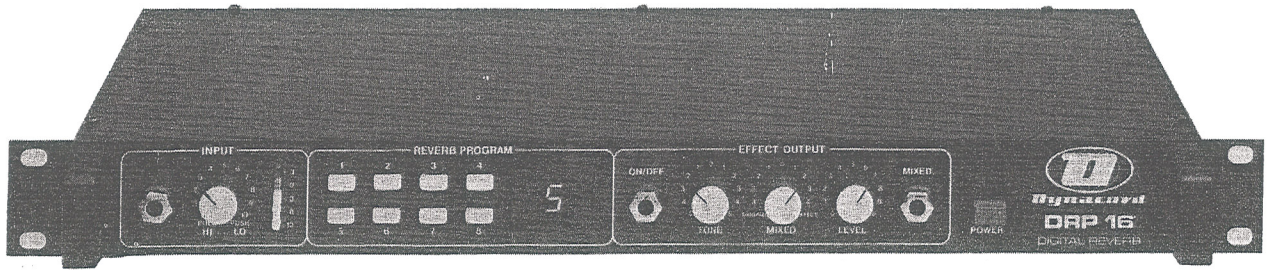


Dynacord

SERVICE MANUAL

August 84



DIGITAL REVERB

DRP 16

DRP 16

Sicherheitsvorschriften

=====

Bei Reparaturarbeiten im Gerät sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860/IEC 65 zu beachten und einzuhalten.

Auf der Primärseite sind die geforderten Luft- und Kriechwege unbedingt einzuhalten:

1. Mindestabstand zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen (Metallgehäuse usw.) 6 mm.
2. Mindestabstand zwischen den Netzpolen: 3 mm.

Ergänzend möchten wir hierzu erwähnen, daß spezielle Bauteile in den Geräten aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt und keine eigenmächtigen Schaltungsänderungen vorgenommen werden dürfen.

Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaften beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.

Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen fachgemäßen Service dieser Geräte durchführen zu können.

Safety regulations

=====

When carrying out repair work on the appliance the safety regulations in accordance with VDE 0860/IEC 65 are to be noted and observed.

The specified air gaps and creeping distances on the primary windings are to be observed by all means:

1. The minimum distance between voltage carrying and metal parts (e.g. chassis) is 6 mm.
2. The minimum distance between the mains terminals is 3 mm.

In addition we would like to point out that because of their construction special components must only be replaced by original parts and no alterations to the wiring should be undertaken.

Furthermore the safety regulations of the professional associations concerning the handling of these appliances are to be observed at the workshop where repairs are carried out. Included here are the features of the place of work.

Knowledge of these regulations is a pre-requisite for proper servicing of these appliances.

Meßdaten DRP 16 Gerät komplett

1. Netzspannung: AC 110 V oder 220 V \sim \pm 10 %/50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme Pa = 10 W

2. Ein- und Ausgangsspannungen bezogen auf Aussteuerungsanzeige 0 dB;
Ton- und Mixsteller Mittelstellung; Outputsteller Rechtsanschlag;
Meßfrequenz 200 Hz; Serviceschalter S 401 geschlossen.

- a) Eingänge \pm 1,5 dB
Inputsteller Rechtsanschlag, HI/LO-Schalter gedrückt

	U_E	$U_{E_{max}}$ (Inputsteller zurückgedreht)
Klinke Front	100 mV	3,3 V
Klinke Rückwand	100 mV	3,3 V

- b) Inputsteller Rechtsanschlag, HI/LO-Schalter gezogen

	U_E	$U_{E_{max}}$ (Inputsteller zurückgedreht)
Klinke Front	3 mV	150 mV
Klinke Rückwand	3 mV	150 mV

- c) Ausgänge \pm 1,5 dB

	U_A	$U_{A_{max}}$	Last
Original out	800 mV	7 V	2 k
Mixed out	2 V	3 V	2 k
Reverb Left	800 mV	1,2 V	2 k
Reverb Right	800 mV	1,2 V	2 k

- d) Ausgänge \pm 1,5 dB
Mixsteller Linksanschlag

	U_A	Last
Mixed out	2,8 V	2 k

- e) Ausgänge \pm 1,5 dB
Mixsteller Rechtsanschlag

	U_A	Last
Mixed out	1,3 V	2 k

3. Störspannungen (bewertet):
 Serviceschalter S 401 offen. Offset eingestellt! Last 2 k
 Gemessen mit Sennheiser UPM 550; Toleranz + 2 dB

Störspannung, Effektivwert mit A-Filter DIN 45633
 Fremdspannung, Spitzenwert mit Filter DIN 45405
 Geräuschspannung, Spitzenwert mit Filter DIN 45405, Ausg. 1983
 Störspannung, Effektivwert unbewertet.

- a) Inputsteller Linksanschlag; HI/LO-Schalter in Stellung HI oder LO;
 Outputsteller Rechtsanschlag; Ton- und Mixsteller Mittelstellung

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Original out	0,02 mV	0,05 mV	0,11 mV	0,15 mV
Mixed out	0,04 mV	0,1 mV	0,19 mV	0,55 mV
Reverb Left	0,017 mV	0,035 mV	0,07 mV	0,6 mV
Reverb Right	0,017 mV	0,035 mV	0,07 mV	0,6 mV

- b) Inputsteller Rechtsanschlag; HI/LO-Schalter in Stellung LO,
 Input mit 600 Ohm abgeschlossen

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	0,05 mV	0,11 mV	0,23 mV	0,55 mV

- c) Inputsteller Rechtsanschlag; HI/LO-Schalter in Stellung HI,
 Input mit 600 Ohm abgeschlossen

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	0,8 mV	1,8 mV	3,6 mV	2,5 mV

- d) Inputsteller Linksanschlag; HI/LO-Schalter in Stellung HI oder LO,
 Outputsteller Rechtsanschlag; Tonsteller Mittelstellung; Mixsteller Linksanschlag

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	0,07 mV	0,16 mV	0,3 mV	0,4 mV

- e) Mixsteller Rechtsanschlag

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	0,025 mV	0,05 mV	0,1 mV	0,5 mV

- f) Inputsteller Rechtsanschlag; HI/LO-Schalter in Stellung LO; Mixsteller Linksanschlag; Input mit 600 Ohm abgeschlossen

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	0,09 mV	0,2 mV	0,42 mV	0,5 mV

g) Mixsteller Rechtsanschlag

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	0,025 mV	0,05 mV	0,1 mV	0,5 mV

h) Inputsteller Rechtsanschlag; HI/LO-Schalter in Stellung HI; Mixsteller Linksanschlag; Input mit 600 Ohm abgeschlossen

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	1,5 mV	3,5 mV	7 mV	5 mV

i) Mixsteller Rechtsanschlag

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unbewertet}$
Mixed out	0,7 mV	1,2 mV	1,9 mV	1,0 mV

4. Klirrfaktor:

Serviceschalter S 401 geschlossen

Input- und Outputsteller Rechtsanschlag; Tone- und Mixsteller Mittelstellung

Gemessen mit Meßbrücke "Sound Technology 1700 A"

a) Aussteuerung 0 dB an Levelanzeige

		Mixed out			Reverb out	
		Mixsteller			Left	Right
		Links	Mitte	Rechts		
bei	40 Hz	0,025 %	0,025 %	0,03 %	0,04 %	0,04 %
bei	400 Hz	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,04 %	0,04 %
bei	2000 Hz	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %

b) Aussteuerung - 12 dB an Levelanzeige

		Mixed out			Reverb out	
		Mixsteller			Left	Right
		Links	Mitte	Rechts		
bei	40 Hz	0,1 %	0,075 %	0,1 %	0,13 %	0,13 %
bei	400 Hz	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,13 %	0,13 %
bei	2000 Hz	0,15 %	0,15 %	0,25 %	0,21 %	0,21 %

5. Übersprechen:
Input gespeist mit 1,5 mV; Mixsteller Rechtsanschlag; Effekt off,
Meßfrequenz 3000 Hz

	U_A
Mixed out	< 0,75 mV
Reverb Left	< 0,65 mV
Reverb Right	< 0,65 mV

6. Offseteinstellung siehe Seite 7 (Serviceprogramm).
7. Offseteinstellung nur bei Austausch des Wandlers:
Serviceprogramm SERVICE 4 durch gemeinsames Drücken der Tasten 1, 3
und 5 aufrufen. Die Programmanzeige wird zur Offsetanzeige.
Bank B LED "ein" bedeutet Minus Offset.
Läßt sich nach Austausch des Wandlers oder anderer dazugehörigen Bau-
teile der Offset nicht auf 0 justieren, so muß die Brücke BR 100 um-
lötet werden.
8. Einstellung der Levelanzeige:
Nenneingangssignal (200 Hz) anlegen, R 135 so einstellen, daß die 0 dB
LED gerade zu leuchten anfängt.
9. Taktfrequenz:
Gemessen an IC 401 PIN 6
11 180 kHz \pm 0,1 %
10. Einschaltverzögerung:
Verzögertes Signal darf erst 2 sec. nach dem Einschalten auftreten,
desgleichen erscheint die Programmanzeige erst nach 1 sec.

SERVICEPROGRAMM FÜR DRP 16

Service 4: "OFFSET"

Gemeinsames Drücken von Programmtasten 1, 3 und 5.

Mit diesem Programm kann der Offsetregler R 143 im DRP 16 eingestellt werden.

Die Programmanzeige wird zur Offsetanzeige. Bank B LED "ein" bedeutet Minus Offset.

Der Anzeigeumfang ist somit + 7 bis - 8. Es sollte auf 0 justiert werden. Als Nachbarwerte erscheinen dann + 1 und - 1.

Wird der Regler über die Grenzwerte + 7/ -8 hinausgedreht, so beginnt die Anzeige wieder bei 0 bzw. - 1, aber ohne Vorzeichenwechsel.

Ende des Programmes durch Power Off.

Service 3: "BANK A/B"

Gemeinsames Drücken von Programmtasten 2, 4 und 6.

Das Drücken dieser Tasten schaltet das Gerät auf "BANK B" um.

Bank B im DRP 16 ermöglicht die Wahl von 8 zusätzlichen Presets. Bank B wird durch ein LED neben der Programmnummer angezeigt. Die 8 Programme von Bank B sind in einem nachrüstbaren PROM (integrierte Schaltung) im Gerät untergebracht. Die Positionsnummer ist I 555.

Erneutes Drücken schaltet wieder zurück.

Technische Daten

Eingänge	2
Eingänge	5 mV - 3 V/50 kOhm
Klangsteller	+ 15 dB
Effekt	Digital Reverb
Original	0 dBm/775 mV
Effekt	2 V/0,5 kOhm
Mixed	2 V/0,5 kOhm
Bandbreite Original	5 Hz - 50 kHz (+ 0, - 3 dB)
Bandbreite Effekt	je nach Presets
Rauschabst. Orig. (A, RMS)	> 95 dB
Rauschabst. Effekt (A, RMS)	> 87 dB
Klirrfaktor Orig./Effekt	< 0,1 %/ < 0,3 %
Abmessungen (B x H x T)	483 x 44 x 255 mm
Gewicht	3,5 kg
Max. Leistungsaufnahme	20 VA
Schutzklasse	II
Zubehör	PFS 14/FS 12

- Änderungen vorbehalten -

Measuring Dates DRP 16 Entire Unit

1. Mains voltage: AC 110 V \sim or 220 V \sim \pm 10 %/50 - 60 Hz
rating Pa = 10 W

2. Input and output voltages, with reference to modulation display 0 dB;
tone and mix controls in middle position; output control full to right;
measuring frequency 200 Hz; service switch S 401 closed.

- a) Inputs \pm 1.5 dB
Input control full to right, HI/LO setting pressed

	U_E	$U_{E_{max}}$ (input control turned down)
Terminal front	100 mV	3.3 V
Terminal back	100 mV	3.3 V

- b) Input control full to the right, HI/LO setting pulled out

	U_E	$U_{E_{max}}$ (input setting turned down)
Terminal front	3 mV	150 mV
Terminal back	3 mV	150 mV

- c) Outputs \pm 1.5 dB

	U_A	$U_{A_{max}}$	Load
Original out	0.8 V	7 V	2 kOhm
Mixed out	2 V	3 V	2 kOhm
Reverb Left	0.8 V	1.2 V	2 kOhm
Reverb Right	0.8 V	1.2 V	2 kOhm

- d) Outputs \pm 1.5 dB
Mix control full to left

	U_A	Load
Mixed out	2.8 V	2 kOhm

- e) Outputs \pm 1.5 dB
Mix control full to right

	U_A	Load
Mixed out	1.3 V	2 kOhm

3. Disturbing voltages (evaluated)
 Service switch S 401 open. Offset on! Load 2 kOhm
 Measured with Sennheiser UPM 550; tolerance + 2 dB

Disturbance voltage, effective value with A filter DIN 45633
 Interference voltage, peak value with filter DIN 45405
 Noise voltage, peak value with filter DIN 45405, 1983 edition
 Disturbance voltage effective value unevaluated.

- a) Input control full to right; HI/LO setting HI or LO; output setting full to right; tone and mix control in middle position

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Original out	0.02 mV	0.05 mV	0.11 mV	0.15 mV
Mixed out	0.04 mV	0.1 mV	0.19 mV	0.55 mV
Reverb Left	0.017 mV	0.035 mV	0.07 mV	0.6 mV
Reverb Right	0.017 mV	0.035 mV	0.07 mV	0.6 mV

- b) Input control full to right; HI/LO setting LO, input terminated with 600 Ohm

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	0.05 mV	0.11 mV	0.23 mV	0.55 mV

- c) Input control full to right; HI/LO in setting HI, input terminated with 600 Ohm

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	0.8 mV	1.8 mV	3.6 mV	2.5 mV

- d) Input control full to left; HI/LO in setting HI or LO, output control full to right; tone control in middle position; mix control full to left

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	0.07 mV	0.16 mV	0.3 mV	0.4 mV

- e) Mix control full to right

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	0.025 mV	0.05 mV	0.1 mV	0.5 mV

- f) Input control full to right; HI/LO in setting LO, mix control full to left, input terminated with 600 Ohm

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	0.09 mV	0.2 mV	0.42 mV	0.5 mV

g) Mix control full to right

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	0.025 mV	0.05 mV	0.1 mV	0.5 mV

h) Input control full to right; HI/LO in setting HI, mix control full to left, input terminated with 600 Ohm

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	1.5 mV	3.5 mV	7 mV	5 mV

i) Mix control full to right

	U_{ARMS}	U_F	U_G	$U_{unevaluated}$
Mixed out	0.7 mV	1.2 mV	1.9 mV	1.0 mV

4. Harmonic distortion factor
 Service switch S 401 closed
 Input and output controls full to right, tone and mix controls in middle position
 Measured with "Sound Technology 1700 A" measuring bridge.

a) Modulation 0 dB on level display

	Mixed out			Reverb out	
	left	Mix control		left	right
		middle	right		
40 Hz	0.025 %	0.025 %	0.03 %	0.04 %	0.04 %
400 Hz	0.03 %	0.03 %	0.03 %	0.04 %	0.04 %
2000 Hz	0.1 %	0.1 %	0.2 %	0.2 %	0.2 %

b) Modulation 12 dB on level display

	Mixed out			Reverb out	
	left	Mix control		left	right
		middle	right		
40 Hz	0.1 %	0.075 %	0.1 %	0.13 %	0.13 %
400 Hz	0.1 %	0.1 %	0.1 %	0.13 %	0.13 %
2000 Hz	0.15 %	0.15 %	0.25 %	0.21 %	0.21 %

5. Speakover
Input 1.5 mV, max control full to right, effect off, measuring
frequency 3000 Hz

U_A

Mixed out	< 0.75 mV
Reverb left	< 0.65 mV
Reverb right	< 0.65 mV

6. Adjustment of offset see page 7 (serviceprogram).

7. Adjustment of offset only at exchange of converter:
Call up service program SERVICE 4 by pressing buttons 1, 3 and 5 at
the same time. The program display becomes an offset display.
Bank B LED "on" means minus offset.
If the offset may not be adjusted to 0 after an exchange of the con-
verter or other pertinent components, there must be changed the sol-
dering connections of bridge BR 100.

8. Adjustment of level display:
Set nominal input signal (200 Hz), adjust R 135 so that the 0 dB LED
just starts to light up.

9. Beat frequency:
Measured at IC 401 PIN 6
11,180 kHz \pm 0.1 %

10. Delay switch
Delayed signal may only appear 2 sec. after switching on, similarly
the display only appears after 1 sec.

SERVICE PROGRAM FOR DRP 16

Service 4: "OFFSET"

Press program buttons 1, 3 and 5 together.

With this program the offset control R 143 on the DRP 16 can be adjusted.

The program display becomes an offset display. Bank B LED "on" means minus offset.

Thus the display range goes from + 7 to - 8. It should be adjusted to 0. All adjacent values then appear + 1 and - 1.

If the control is turned beyond the limit values + 7/ - 8 the display starts again at 0 or - 1 as the case may be, but without changing the previx.

Program is ended by turning power off.

Service 3: "BANK A/B"

Press program buttons 2, 4 and 6 together.

When these buttons are pressed the appliances switch over to "BANK B".

BANK B in the DRP 16 gives access to a selection of 8 additional presets.

BANK B status is indicated by an LED next to the program number.

The 8 BANK B programs are housed in a retrofitted prom (integrated circuit) part no. I 555.

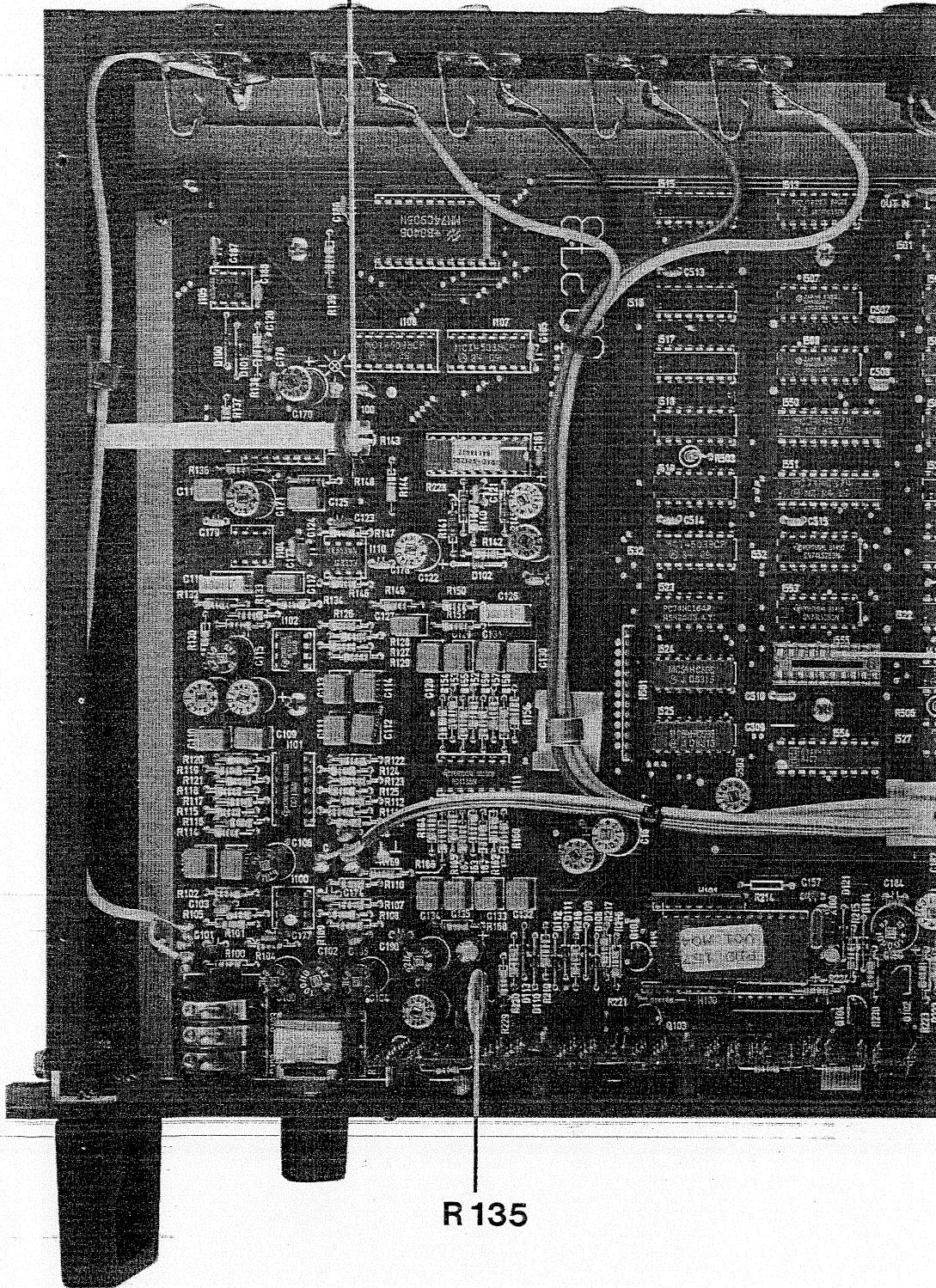
The appliance is switched back to BANK A by pressing the button a second time.

Specifications

Input	2
Input	5 mV - 3 V/50 kOhm
Tone control	+ 15 dB
Effect	Digital Reverb
Original	0 dBm/775 mV
Effect	2 V/0,5 kOhm
Mixed	2 V/0,5 kOhm
Frequency range original	5 Hz - 50 kHz (+ 0, - 3 dB)
Frequency range effect	Presets
Signal to noise original (A, RMS)	> 95 dB
Signal to noise effect (A, RMS)	> 87 dB
Distortion original/effect	< 0,1 %/ < 0,3 %
Dimensions (w x H x D)	483 x 44 x 255 mm
Weight	8 lbs
Max. Power consumption	20 VA
Safety class	II
Accessories	PFS 14/FS 12

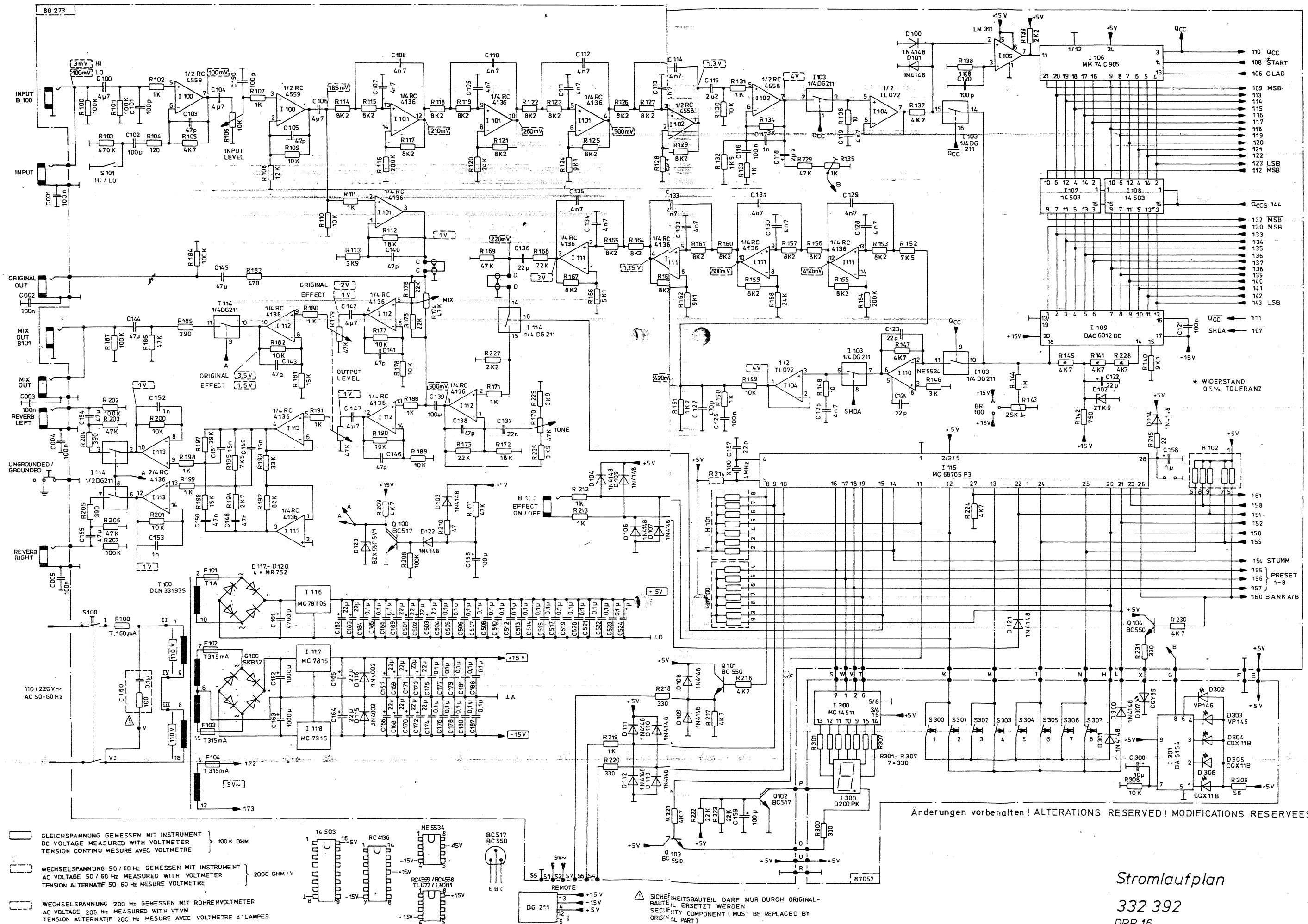
- Subject to Modifications -

R143



I555

R135



□ GLEICHSPANNUNG GEMESSEN MIT INSTRUMENT
 DC VOLTAGE MEASURED WITH VOLT-METER
 TENSION CONTINU MESURE AVEC VOLTMETRE } 100 K OHM

▭ WECHSELSPANNUNG 50 / 60 HZ GEMESSEN MIT INSTRUMENT
 AC VOLTAGE 50 / 60 HZ MEASURED WITH VOLT-METER
 TENSION ALTERNATIF 50 60 HZ MESURE VOLTMETRE } 2000 OHM / V

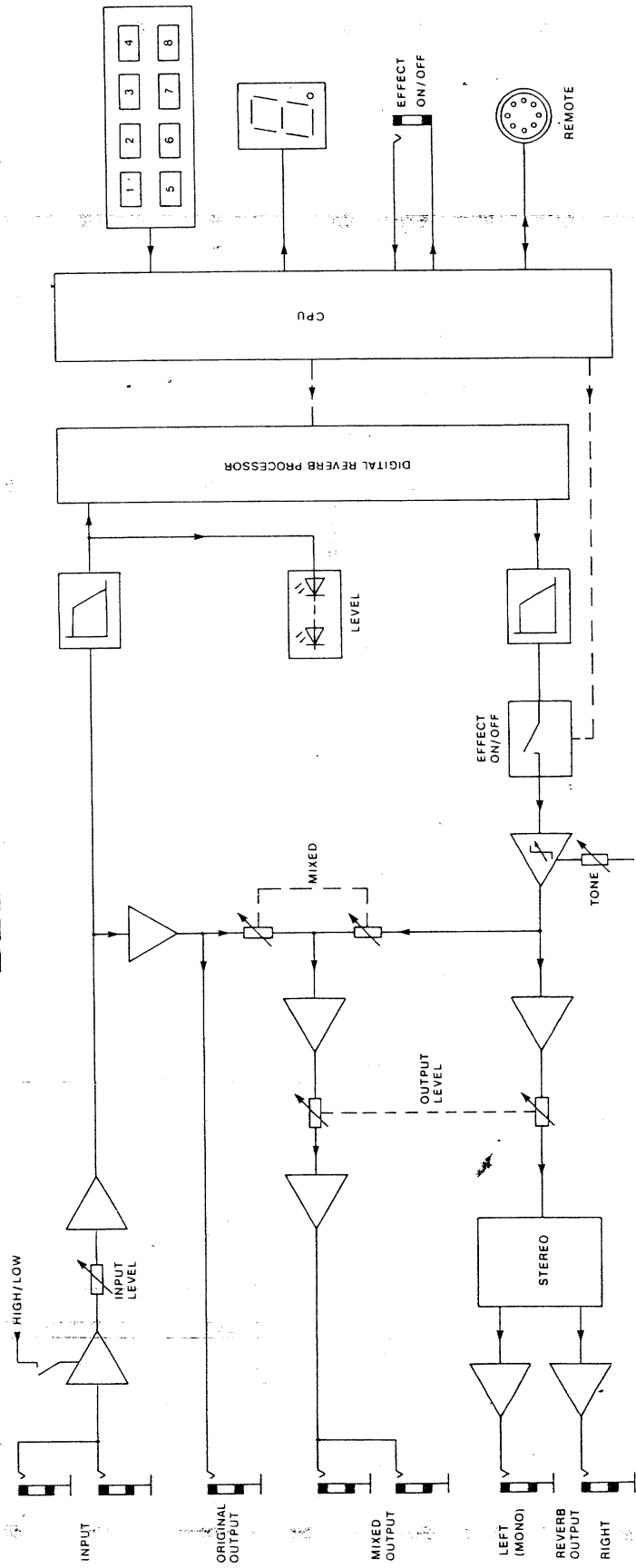
▨ WECHSELSPANNUNG 200 HZ GEMESSEN MIT RÖHRENVOLTMETER
 AC VOLTAGE 200 HZ MEASURED WITH VTVM
 TENSION ALTERNATIF 200 HZ MESURE AVEC VOLTMETRE d' LAMPES

Änderungen vorbehalten! ALTERATIONS RESERVED! MODIFICATIONS RESERVES!

Stromlaufplan
 332 392
 DRP 16

DRP 16

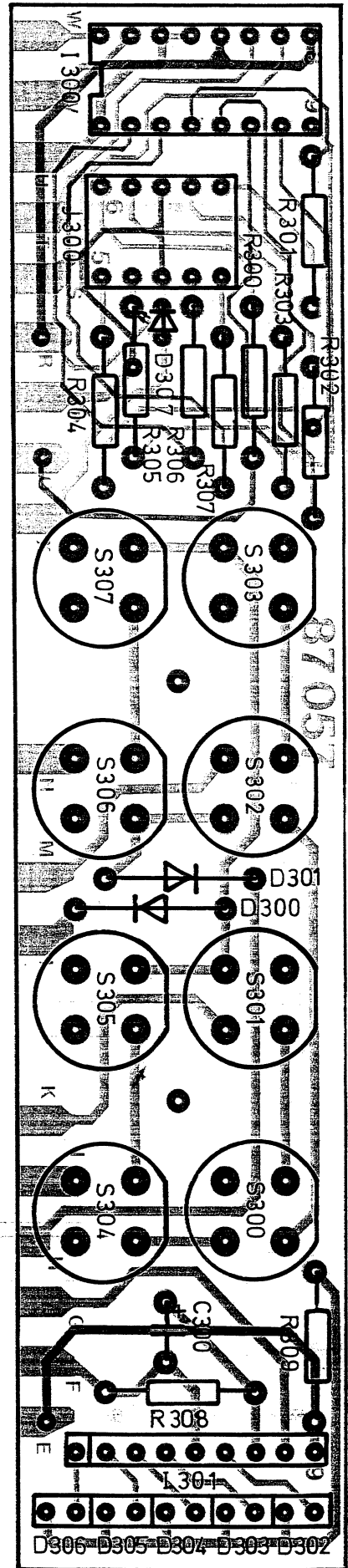
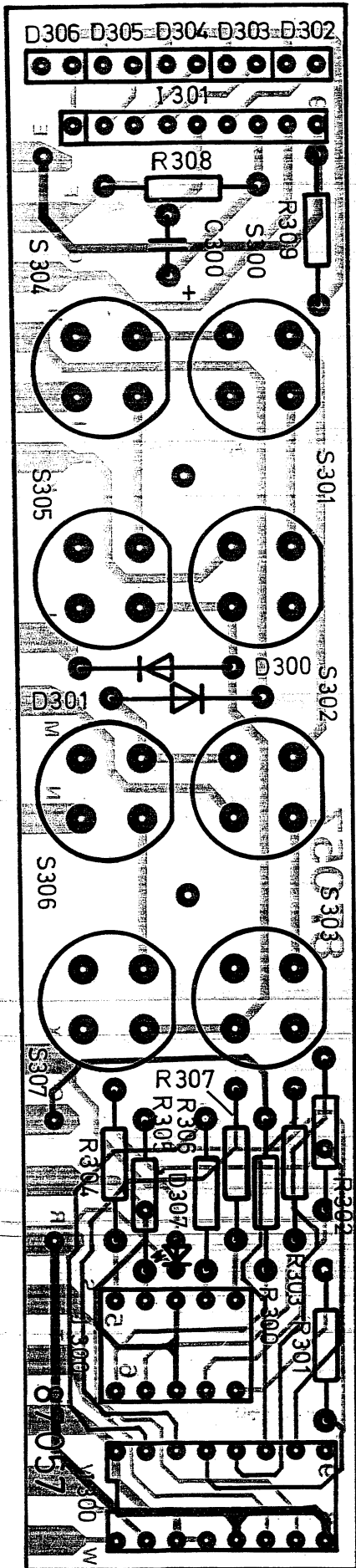
DIGITAL REVERB PROCESSOR BLOCK DIAGRAM



Bestückungsseite
Component side

Eingang
Input

Lötseite
Solder side



SERVICE - ERSATZTEILLISTE

DYNACORD DRP 16

SERVICE - LIST OF SPARE PARTS

Pos. im Schaltbild Pos. in diagram	Bezeichnung	Description	Best.-Nr. Part-No.
	Frontblende schwarz	front panel black	332 241
	Griff 1 HE	grip 1 HE	328 449
	Gummifuß	rubber foot	329 576
	Kaltgerätestecker	mains connector	327 563
	Drehknopf D 16	potentiometer knob D 16	327 158
	Deckel D 16 elfenbein	cap D 16 ivory	332 170
	Groundlift-Schalter	groundlift switch	329 982
	Einlegescheibe rot	pane red	309 808
	Taste - rot	push button - red	332 157
	Taste - elfenbein	push button - ivory	332 180
	Buchse PFS 14 RP 8 TJ 8 CS 1 S	socket PFS 14 RP 8 TJ 8 CS 1 S	331 393 331 394 331 395
B 101 - 105	Buchse koax.	coaxial socket	301 017
Printplatte Print	87 057 Anzeigep 87 057 Display		
D 300/301	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	301 254
D 302/303	LED rot 2,5 x 5	LED red 2,5 x 5	306 614
D 304 = 306	LED grün 2,5 x 5	LED green 2,5 x 5	331 322
D 307	LED rot 3 mm	LED red 3 mm	305 311
I 300	IC MC 14511 BCP	IC MC 14511 BCP	331 931
I 301	IC BA 6154	IC BA 6154	331 930
J 300	IC D 200 PK Display	IC D 200 PK display	331 390
S 300 - 307	Taste D 6	push button D 6	331 342

Pos. im Schaltbild Pos. in diagram	Bezeichnung	Description	Best.-Nr. Part-No.
Printplatte 80 273 Print 80 273	Hallprint Reverb		
B 100 - 103	Buchse koax. S 4	coaxial socket S 4	331 236
C 160	Sicherheitsbauteil 0,1 uF + 100 Ohm	safety component 0.1 uF + 100 Ohm	329 250
C 152/163	Kondensator EG 1000 uF 40 V	capacitor EG 1000 uF 40 V	304 353
D 100/101/103-114/ 121/122	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	301 254
D 102	Zenerdiode ZTK 9	break down diode ZTK 9	331 934
D 117 - 120	Diode MR 752	diode MR 752	328 769
D 123	Zenerdiode BZX 55 C 5 V 1	break down diode BZX 55 C 5 V 1	328 788
G 100	Gleichrichter B 80 C 800	rectifier B 80 C 800	301 203
H 100 - 102	WI-Netzwerk 8 x 22 K	resistor network 8 x 22 K	331 320
H 501	WI-Netzwerk 12 x 10 K	resistor network 12 x 10 K	331 933
I 100	IC RC 4559	IC RC 4559	330 481
I 101/111/112/113	IC RC 4136 N	IC RC 4136 N	308 291
I 102	IC RC 4558 PS	IC RC 4558 PS	329 894
I 103/114	IC DG 211 CJ	IC DG 211 CJ	331 332
I 104	IC TL 072 CP	IC TL 072 CP	331 340
I 105	IC LM 311	IC LM 311	330 767
I 106	IC MM 74 C 905 N	IC MM 74 C 905 N	331 333
I 107/108	IC MC 14503 BCP	IC MC 14503 BCP	329 095
I 109	IC DAC 6012 DC	IC DAC 6012 DC	332 467
I 110	IC NE 5534	IC NE 5534	309 446
I 116	IC MC 78 T 05 CT	IC MC 78 T 05 CT	331 932

Pos. im Schaltbild Pos. in diagram	Bezeichnung	Description	Best.-Nr. Part-No.
I 117	IC MC 7815 CP	IC MC 7815 CP	308 292
I 118	IC MC 7915 CP	IC MC 7915 CP	308 293
I 401	IC SN 74 LS 624 N	IC SN 74 LS 624 N	309 706
I 402/403/408/409	IC MC 74 HC 163 N	IC MC 74 HC 163 N	332 382
I 404	IC TBP 28 S 42 N	IC TBP 28 S 42 N	331 923
I 405/406/412/413/ 510/511/550/551	IC MC 74 HC 374 N	IC MC 74 HC 374 N	331 916
I 407/528/529	IC MC 74 HC 08 N	IC MC 74 HC 08 N	331 917
I 410	IC MC 74 HC 174 N	IC MC 74 HC 174 N	332 383
I 411	IC MC TBP 28 L 22 N	IC MC TBP 28 L 22 N	332 384
I 501/512/515-519	IC MC 74 HC 195 N	IC MC 74 HC 195 N	331 926
I 502/503/523	IC MC 74 HC 164 N	IC MC 74 HC 164 N	332 381
I 504 - 508	IC UPD 4164 C-1	IC UPD 4164 C-1	331 281
I 509/513/514	IC MC 74 HC 157 N	IC MC 74 HC 157 N	331 919
I 520	IC MC 74 HC 109 N	IC MC 74 HC 109 N	331 922
I 521/522	IC SN 74 KS 385 N	IC SN 74 KS 385 N	331 927
I 524/525	IC MC 74 HC 595 N	IC MC 74 HC 595 N	331 928
I 526	IC MC 74 HC 02 N	IC MC 74 HC 02 N	331 921
I 527	IC MC 74 HC 32 N	IC MC 74 HC 32 N	331 929
I 530	IC MC 74 HC 86 N	IC MC 74 HC 86 N	331 937
I 531	IC MC 74 HC 04 N	IC MC 74 HC 04 N	331 913
I 532	IC MC 14503 BCP	IC MC 14503 BCP	329 095
I 552/553	IC SN 74 LS 283 N	IC SN 74 LS 283 N	309 705
I 554/555	IC TBP 28 S 42 N	IC TBP 28 S 42 N	331 956
Q 100/102	Transistor BC 517	transistor BC 517	331 351
Q 101/103/104	Transistor BC 550 B	transistor BC 550 B	301 184
R 106	Potentiometer 10 kOhm lin	potentiometer 10 kOhm lin	309 840

Pos. im Schaltbild Pos. in diagram	Bezeichnung	Description	Best.-Nr. Part-No.
R 135	Trimpot 1 kOhm lin	min pre set 1 kOhm lin	301 642
R 143	Trimpot 22 kOhm lin	min pre set 22 kOhm lin	332 468
R 170/174	Potentiometer 47 kOhm lin RA 10	potentiometer 47 kOhm lin RA 10	329 191
R 179	Potentiometer 2 x 47 kOhm lin	potentiometer 2 x 47 kOhm lin	307 174
S 100	Netzschalter SDS	mains switch SDS	331 175
S 401	Schaltelement ein/aus	control element on/off	327 947
T 100	Netztrafo	mains transformer	331 935
X 100	Quarz 4.00 MG	quarz 4.00 MG	331 341
X 401	Quarz 11.180 MHz	quarz 11.180 MHz	331 997
	Sicherungshaltefeder	fuse holder	303 576
	IC Fassung 20 pol	IC socket 20 pol	330 091
	Welle-Tri	screwdriver	332 469

Service - Information

Pos. im Scha
Pos. in diag

I 117

I 118

I 401

I 402/403/40

I 404

I 405/406/41
510/511/550/

I 407/528/52

I 410

I 411

I 501/512/51

I 502/503/52

I 504 - 508

I 509/513/51

I 520

I 521/522

I 524/525

I 526

I 527

I 530

I 531

I 532

I 552/553

I 554/555

Q 100/102

Q 101/103/1

R 106

Bitte beachten Sie, daß bei eventuell auftretenden Fehlern im Digital das Gerät an den DYNACORD Service nach Straubing geschickt werden muß. Die technischen Voraussetzungen für eine Reparatur vor Ort mit Sicherheit nicht gegeben sind.

In case that there are any faults in the digital section of said unit you should send them to our Service Department here at Straubing as technical requirements for such service most certainly cannot be met locally.

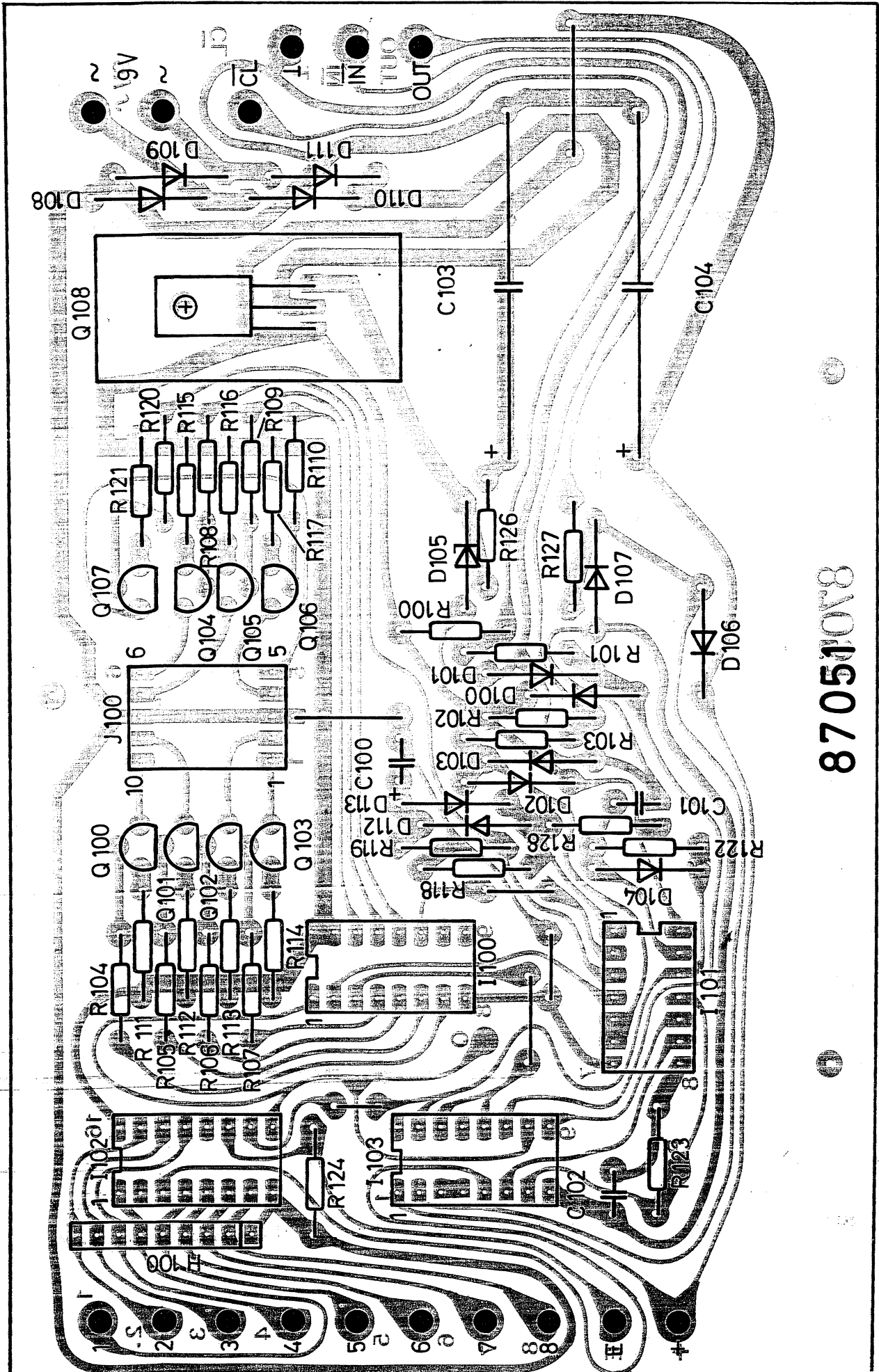
Notizen:

PFS 14

Fußschalterleiste.

Foot switch strip.

La commande à pédale.



87051018

Pos. im Schaltbild Pos. in diagram	Bezeichnung	Description	Best.-Nr. Part-No.
	Gehäuse PFS 14	console PFS 14	331 704
	Riefengummi	rubber foot	332 772
	Seitenwange rechts	side part right	331 705
	Seitenwange links	side part left	331 706
	Fußschalter	foot switch	331 676
	Kabel 5 m 7 x 0,14	cable 5 m 7 x 0.14	330 291
	Kabelstecker SC 8	connector SC 8	331 396
	SR 8	SR 8	331 397
	RJ 8	RJ 8	331 398
	CS 1 S	CS 1 S	331 395
Printplatte Print	87 051 Anzeigep 87 051 Display		
C 101	Kondensator ker. 10 000 pF 250 V	capacitor ker. 10 000 pF 250 V	309 715
D 100-104/106/ 107/112/113	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	301 254
D 105	Zenerdiode BZX 83 C 6 V 2	break down diode BZX 83 C 6 V 2	301 276
D 108 - 111	Diode 1 N 4002	diode 1 N 4002	304 360
H 100	WI-Netzwerk 8 x 22 k	Dicks WI-Array 8 x 22 k	331 320
I 100	IC MC 14094 BCP	IC MC 14094 BCP	331 325
I 101	IC MC 14093 BCP	IC MC 14093 BCP	331 323
I 102	IC MC 14021 BCP	IC MC 14021 BCP	331 324
I 103	IC MC 14049 UBCP	IC MC 14049 UBCP	307 838
J 100	IC D 350 PK Display	IC D 350 PK display	331 321
Q 100 - 106	Transistor BC 550 B	transistor BC 550 B	301 184
Q 107	Transistor BC 560 B	transistor BC 560 B	306 928
Q 108	Transistor BD 135-16	transistor BD 135-16	307 906
	IC Fassung 10-pol.	IC socket 10-pol.	331 392