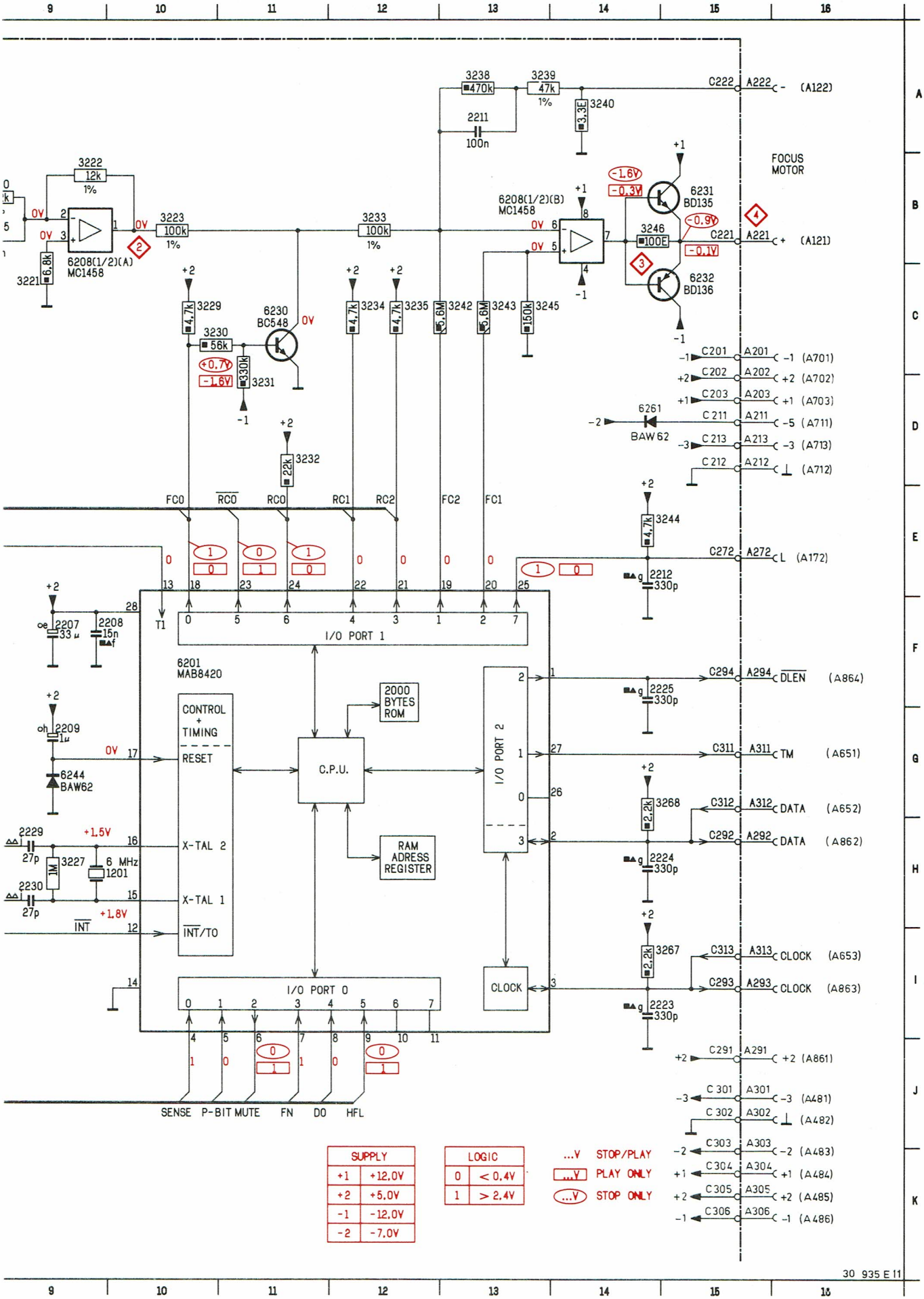
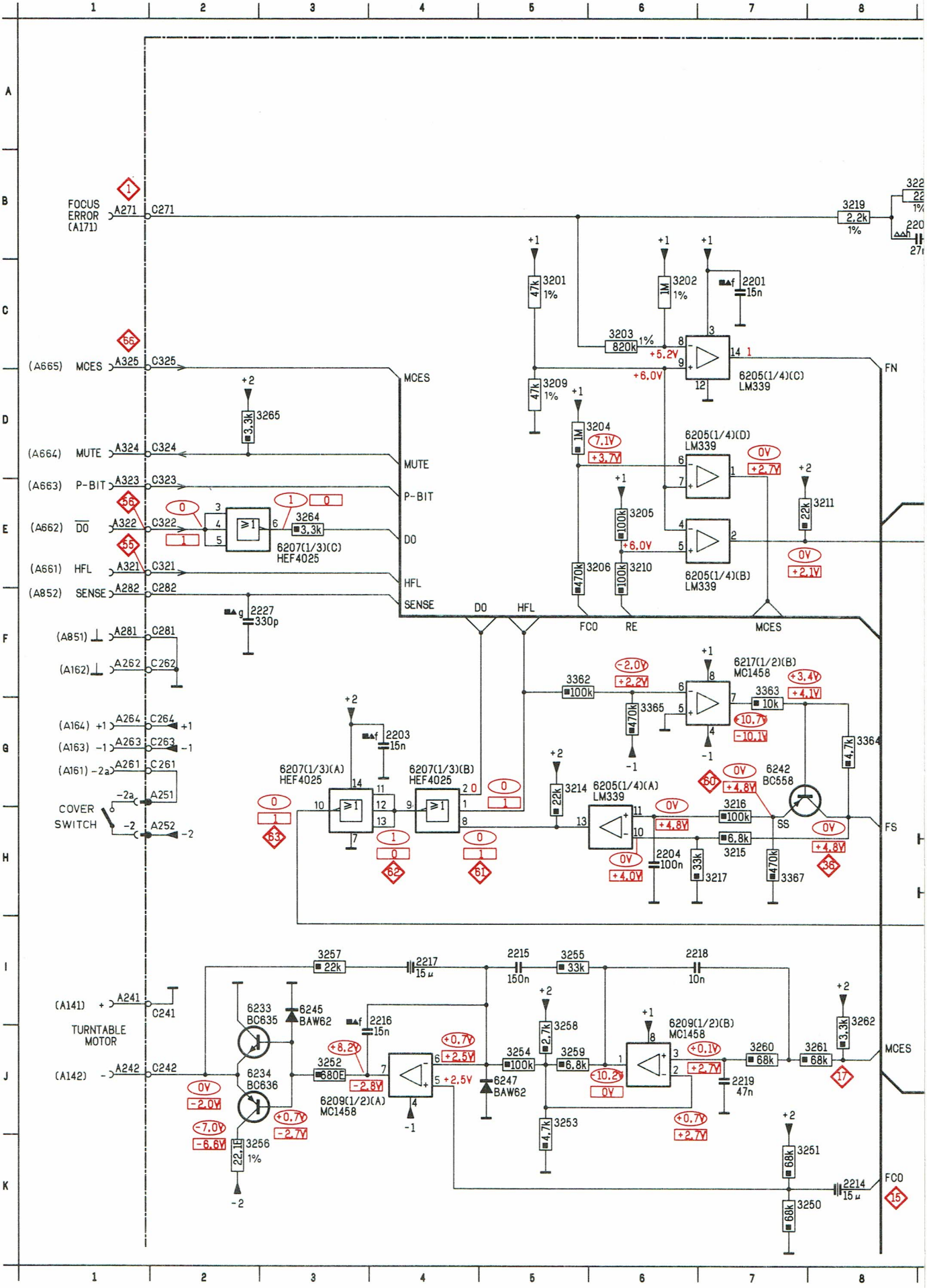
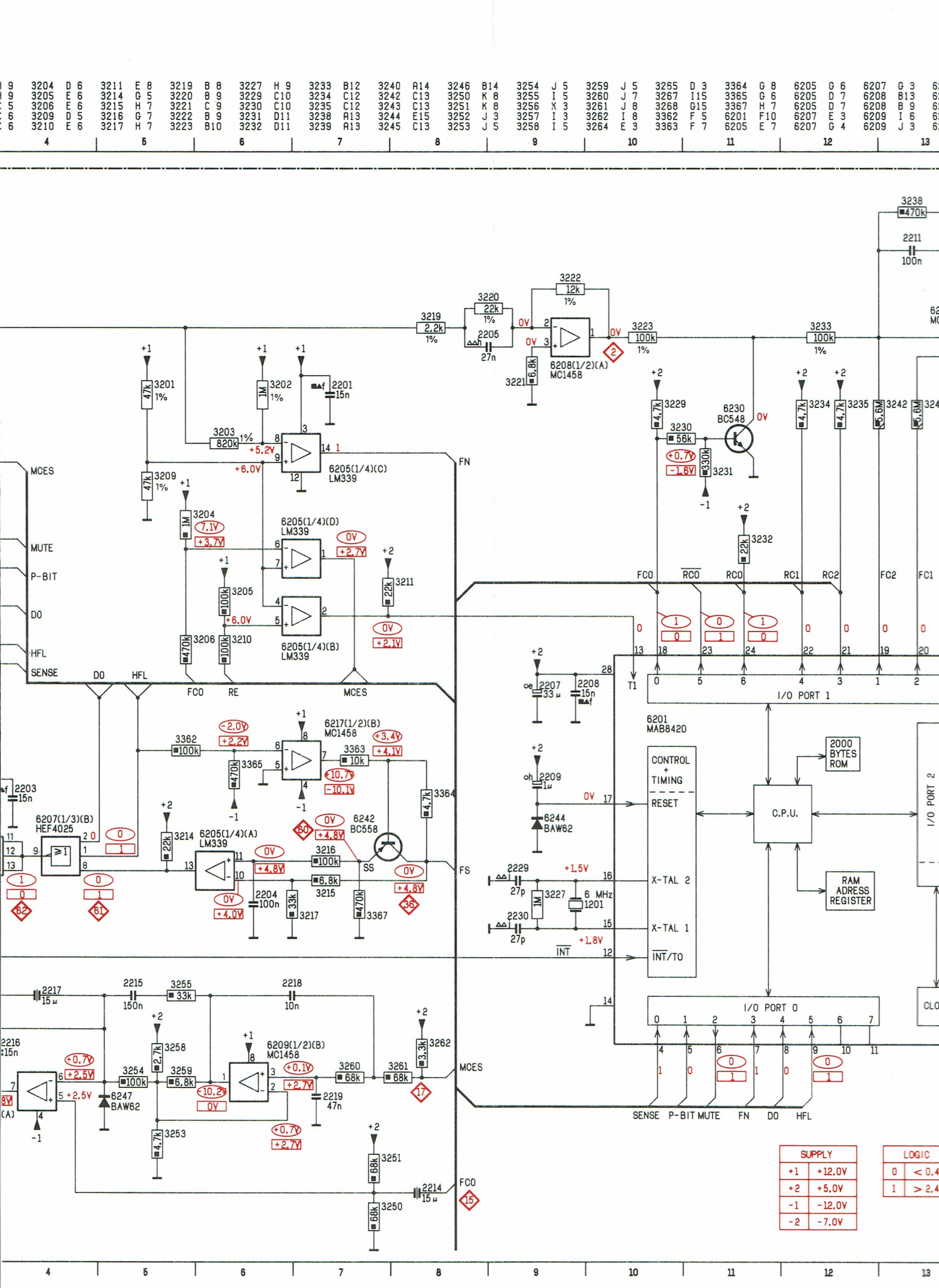
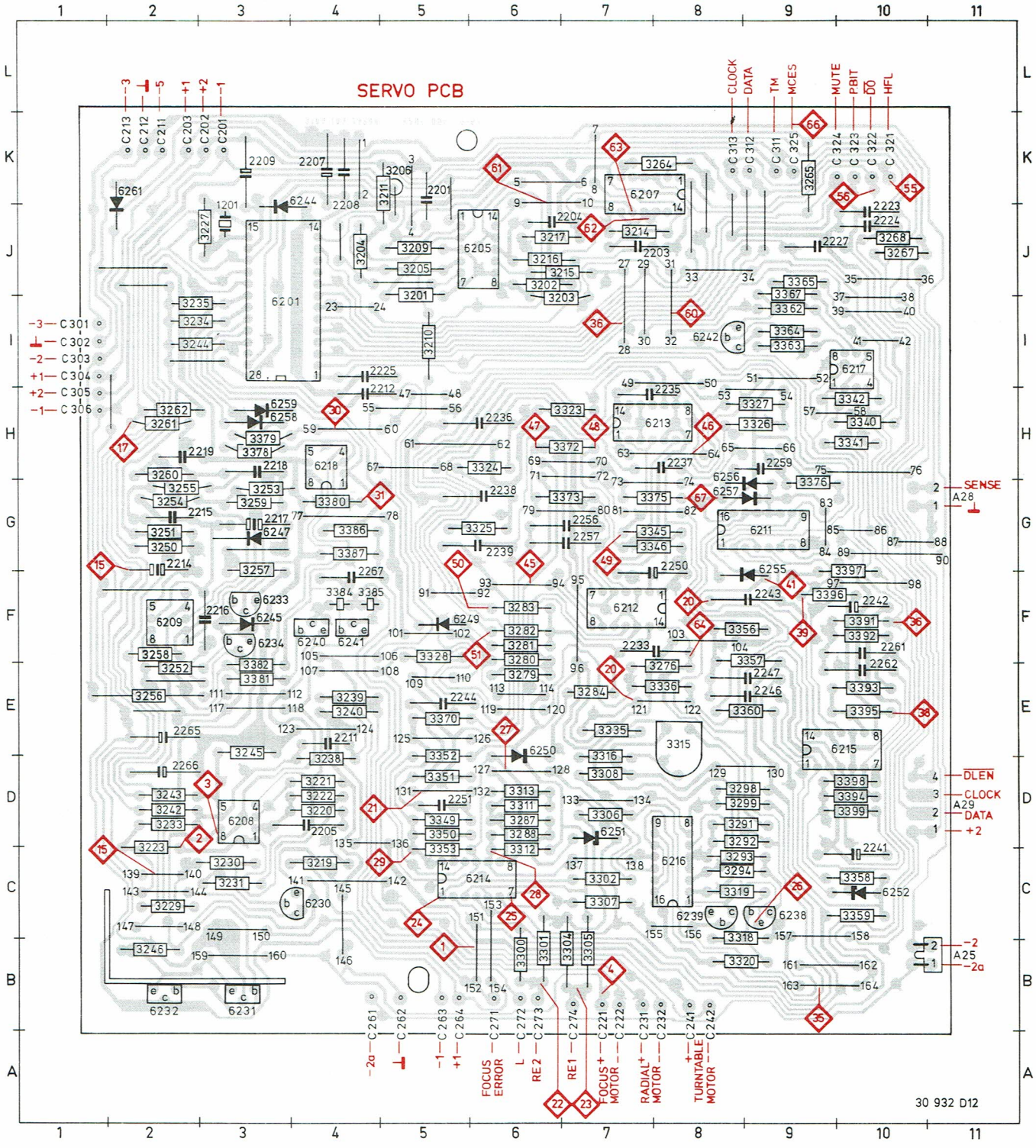
4	3254	J 5	3259	J 5	3265	D 3	3364	G 8	6205	G 6	6207	G 3	6217	F 7	6234	J 3
8	3255	I 5	3260	J 7	3267	I15	3365	G 6	6205	D 7	6208	B13	6230	C11	6242	G 7
8	3256	K 3	3261	J 8	3268	G15	3367	H 7	6205	D 7	6208	B 9	6231	B15	6244	G 9
3	3257	I 3	3262	I 8	3362	F 5	6201	F10	6207	E 3	6209	I 6	6232	C15	6245	I 3
5	3258	I 5	3264	E 3	3363	F 7	6205	E 7	6207	G 4	6209	J 3	6233	I 3	6247	J 5



1201	H10	2207	F 9	2214	K 8	2219	J 7	2229	H 9	3204	D 6	3211	E 8	3219	B 8	3227	H 9	3233	B12	3240	A14	3246	B1
2201	C 7	2208	F10	2215	I 5	2223	I15	2230	H 9	3205	E 6	3214	G 5	3220	B 9	3229	C10	3234	C12	3242	C13	3250	K
2203	G 4	2209	G 9	2216	I 4	2224	H15	3201	C 5	3206	E 6	3215	H 7	3221	C 9	3230	C10	3235	C12	3243	C13	3251	K
2204	H 6	2211	A13	2217	I 4	2225	F15	3202	C 6	3209	D 5	3216	G 7	3222	B 9	3231	D11	3238	A13	3244	E15	3252	J
2205	B 9	2212	E15	2218	I 7	2227	F 3	3203	C 6	3210	E 6	3217	H 7	3223	B10	3232	D11	3239	A13	3245	C13	3253	J

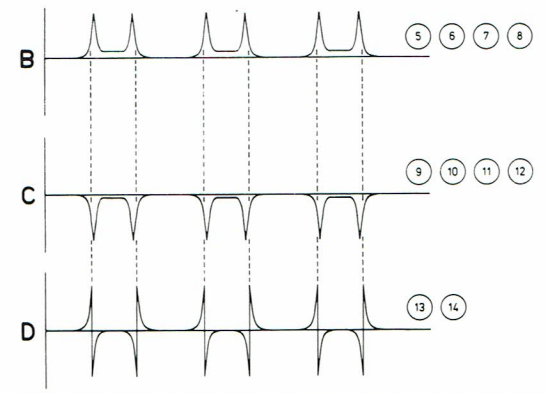


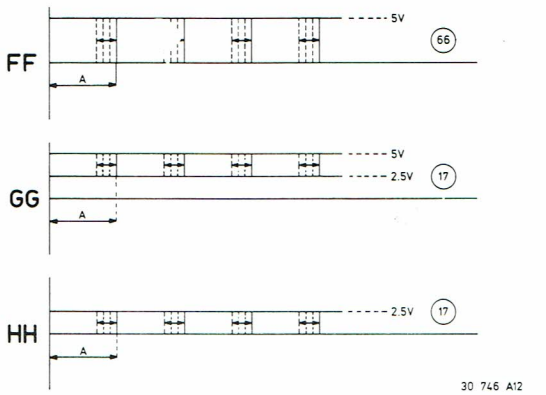

6201
MAB8420
CONTROL + TIMING
RESET
X-TAL 2
X-TAL 1
INT/TO
C.P.U.
2000 BYTES ROM
RAM ADRESS REGISTER
I/O PORT 0
I/O PORT 1
I/O PORT 2
6205(1/4)(C) LM339
6205(1/4)(D) LM339
6205(1/4)(B) LM339
6205(1/4)(A) LM339
6208(1/2)(A) MC1458
6217(1/2)(B) MC1458
6209(1/2)(B) MC1458
6207(1/3)(B) HEF4025
6230 BC548
6242 BC558
6244 BAW62
6247 BAW62
6 MHz 1201
MCES
MUTE
P-BIT
DO
HFL
SENSE
FN
FS
FCO
RE
SUPPLY
+1 +12.0V
+2 +5.0V
-1 -12.0V
-2 -7.0V
LOGIC
0 < 0.4
1 > 2.4

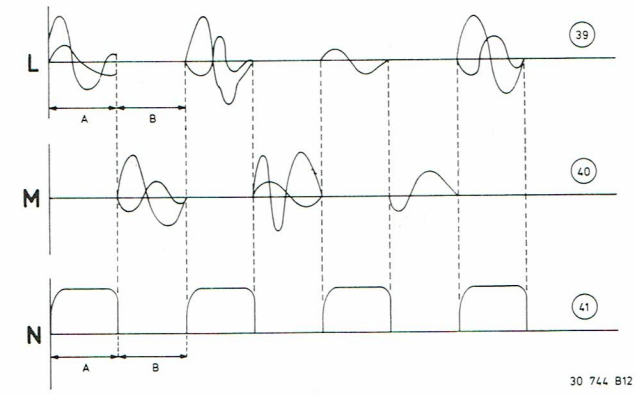

SERVO PCB
-3 C213
C212
-5 C211
+1 C203
+2 C202
-1 C201
CLOCK C313
DATA C312
TM C311
MCES C325
MUTE C324
PBIT C323
DO C322
HFL C321
-3 C301
C302
-2 C303
+1 C304
+2 C305
-1 C306
SENSE A28
DLEN
CLOCK
DATA A29
+2
-2 A25
-2a
-2a C261
C262
-1 C263
+1 C264
FOCUS ERROR C271
L C272
RE2 C273
RE1 C274
FOCUS+ MOTOR C221
FOCUS- C222
RADIAL+ MOTOR C231
RADIAL- C232
TURNTABLE+ MOTOR C241
TURNTABLE- C242
30 932 D12

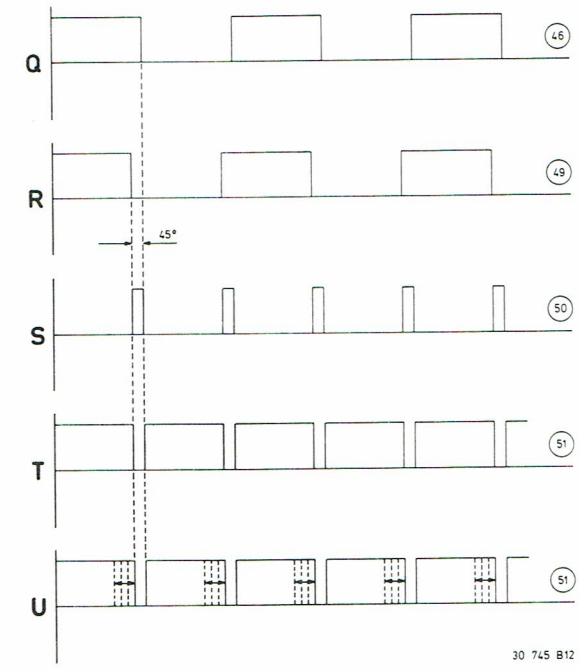
Nr.	See	Position	Servo Amplitude	f	Time base
1		see fault finding meth.			
2	P	see fault finding meth.	1 Vp-p	10 Hz	
3	P	see fault finding meth.	9 Vp-p	10 Hz	
4	P	see fault finding meth.	8 Vp-p	10 Hz	
5	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
6	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
7	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
8	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
9	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
10	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
11	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
12	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
13	D	see fault finding meth.	—8 V, +8 V	25-60 Hz	
14	D	see fault finding meth.	depends on R3158	25-60 Hz	
15		see fault finding meth.			
17	GG	see fault finding meth.	2,5-5 V		A= 272 µs
17	HH	see fault finding meth.	0-2,5 V		A= 272 µs
20		see fault finding meth.			
21	J	service loop	7 Vp-p		
21	J	(64) → ⊥	11 Vp-p		
21	J	R3291 interrupted	17 Vp-p		
22	J	service loop	0,7 Vp-p		
23	J	service loop	0,7 Vp-p		
24	J	service loop	0,2 Vp-p		
25	J	service loop	0,25 Vp-p		
26	J	service loop	20 mVp-p		
27	J	service loop	600 mVp-p		
28	J	service loop	600 mVp-p		
29	J	service loop	4 Vp-p		
29	P	ON	0,3 Vp-p		
30		see fault finding meth.			
31		see fault finding meth.			
35	J	(20) → ⊥/ service loop	200 mVp-p		
36	J	(20) → ⊥/ service loop	2 Vp-p		
37	K	(20) → ⊥/ service loop	10 Vp-p		
38	K	(20) → ⊥/ service loop	10 Vp-p		
39	L	(20) → ⊥/play	0-4 Vp-p		A= 763 µs B= 769 µs
40	K	(20) → ⊥/ service loop	9 Vp-p		A= 769 µs B= 769 µs
40	M	(20) → ⊥/play	0-4 Vp-p		A= 769 µs B= 769 µs
41	N	(20) → ⊥/play	6 Vp-p		A= 769 µs B= 769 µs
45	P	ON	9 Vp-p	650 Hz	
46	Q	ON	0-5 V	650 Hz	A= 769 µs B= 769 µs
47	P	ON	1,5 Vp-p	650 Hz	
48	P	ON	1 Vp-p	650 Hz	
49	R	ON	0-5 V	650 Hz	
50	S	ON	0-5 V	650 Hz	
51	T	ON	5-0 V	650 Hz	
51	U	play	5 V	650 Hz	
55	W	play	5-0 V		
56	W	play	5-0 V		
60	X	service loop	5-3 V		
61	Y	service loop	5-0 V		
62	Y	service loop	5-0 V		
63	Y	service loop	5-0 V		
65	A	play	1 Vp-p		
66	FF	see fault finding meth.	5-0 V		A= 272 µs

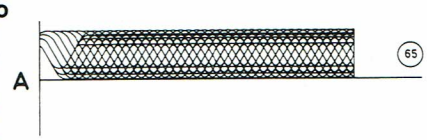
Servo

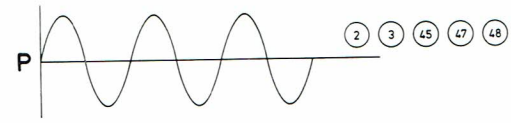

B
5 6 7 8
C
9 10 11 12
D
13 14

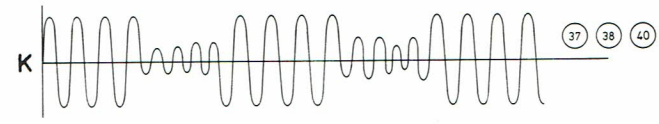

FF
5V
66
A
GG
5V
2.5V
17
A
HH
2.5V
17
A
30 746 A12

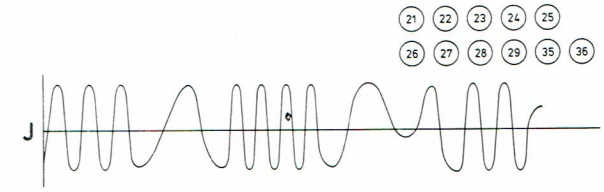

L
39
A
B
M
40
N
41
A
B
30 744 B12

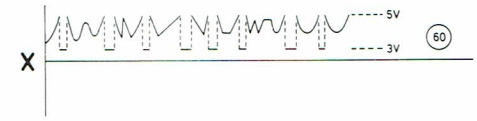

Q
46
R
49
45°
S
50
T
51
U
51
30 745 B12


A
65

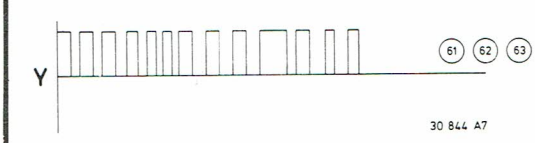

P
2 3 45 47 48

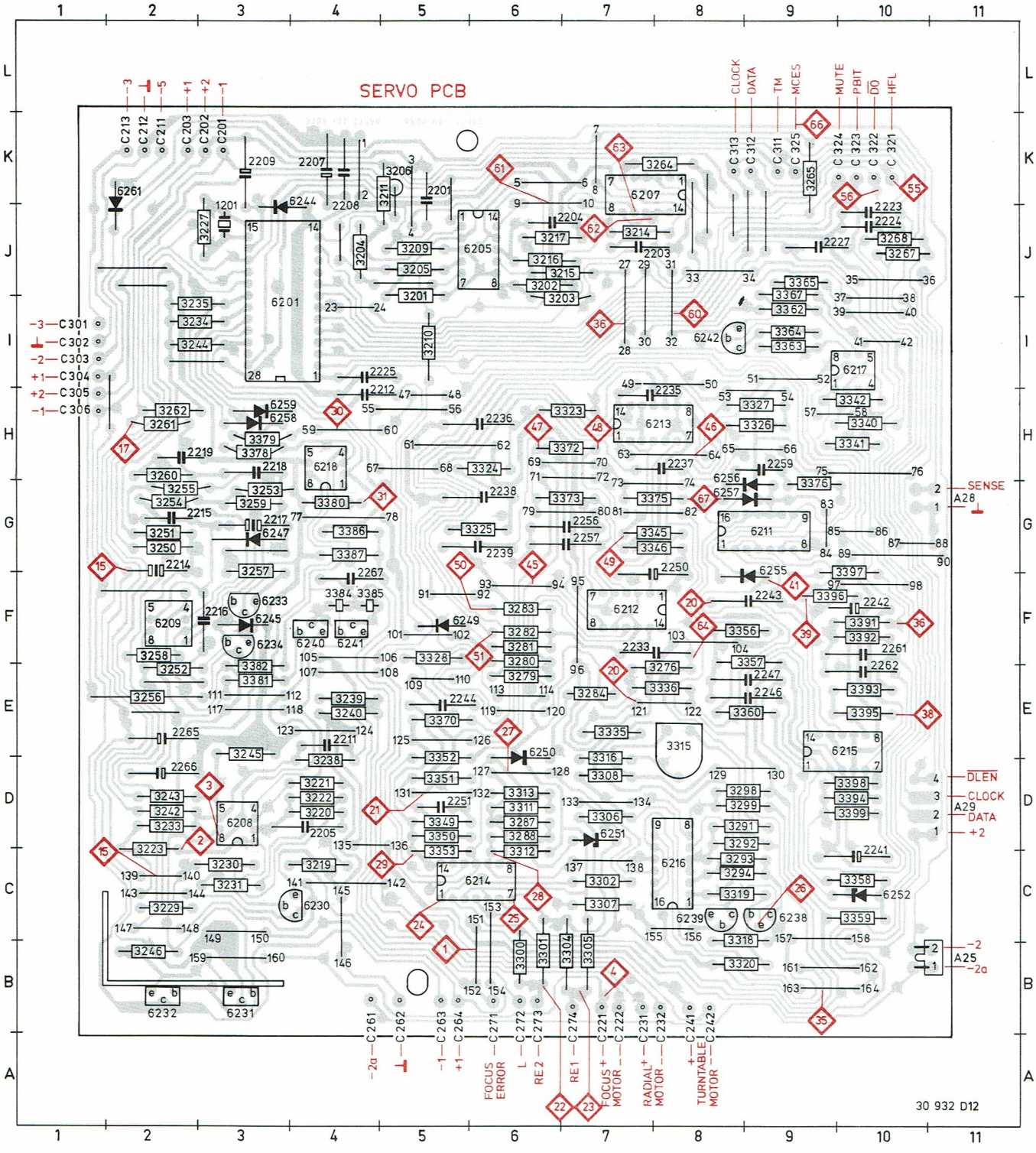

K
37 38 40


21 22 23 24 25
26 27 28 29 35 36
J

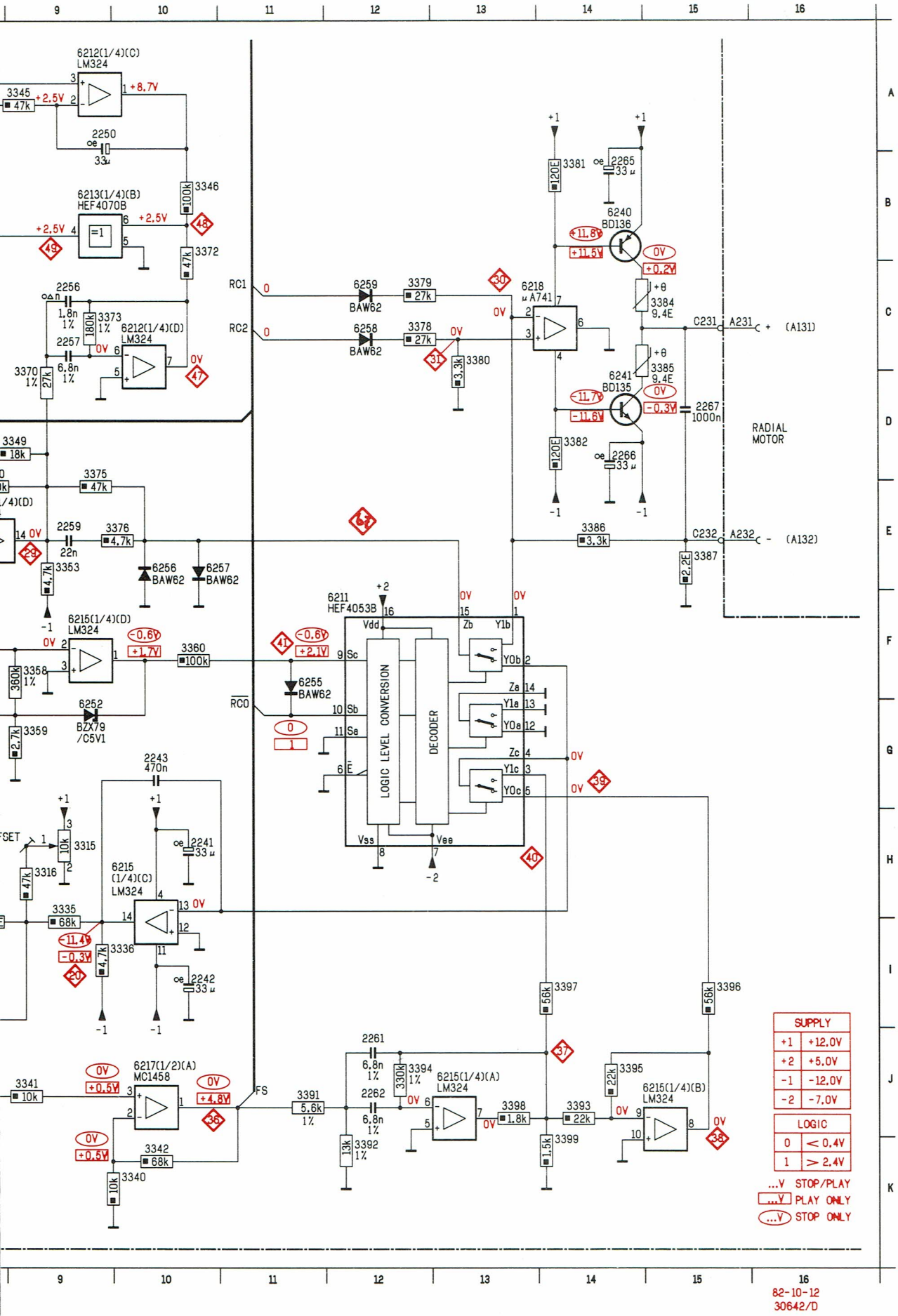

X
5V
3V
60

W
55 56

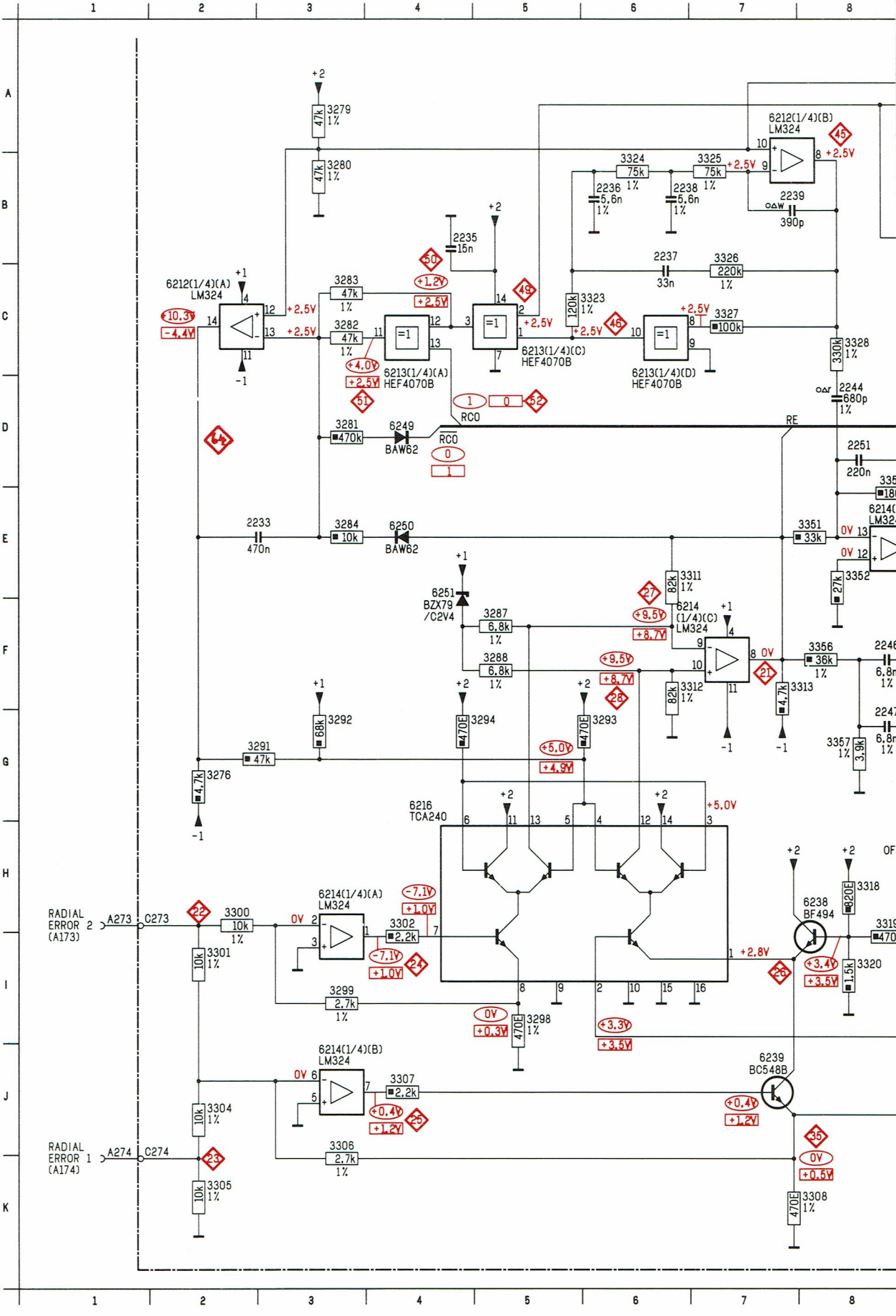

Y
61 62 63
30 844 A7


SERVO PCB
CLOCK
DATA
TM
MCES
MUTE
PBIT
DO
HFL
SENSE
A28
DLEN
CLOCK
A29
DATA
+2
-2
A25
-2a
-3 C301
C302
-2 C303
+1 C304
+2 C305
-1 C306
-2a C261
C262
-1 C263
+1 C264
FOCUS ERROR
C271
L C272
RE 2 C273
RE 1 C274
FOCUS+ MOTOR C221
C222
RADIAL+ MOTOR C231
C232
TURNTABLE+ MOTOR C241
C242
30 932 D12

49	D 9	3357	G 8	3373	C 9	3381	B14	3391	J11	3397	I14	6212	C10	6214	J 3	6215	J13	6239	J 7	6252	G 9
50	D 8	3358	F 9	3375	D 9	3382	D14	3392	K12	3398	J13	6212	A 9	6214	H 3	6215	J15	6240	B14	6255	F11
51	E 8	3359	G 9	3376	E10	3384	C15	3393	J14	3399	K14	6213	C 4	6214	E 8	6216	G 4	6241	D14	6256	E10
52	E 8	3360	F10	3378	C12	3385	C15	3394	J12	6211	F12	6233	B 9	6214	F 7	6217	J10	6249	D 4	6257	E11
53	F 9	3370	D 9	3379	C12	3386	E14	3395	J14	6212	A 7	6213	C 6	6215	H10	6218	C13	6250	E 4	6258	C12
56	F 8	3372	B10	3380	C13	3387	E15	3396	I15	6212	C 2	6213	C 5	6215	F 9	6238	H 8	6251	E 4	6259	C12

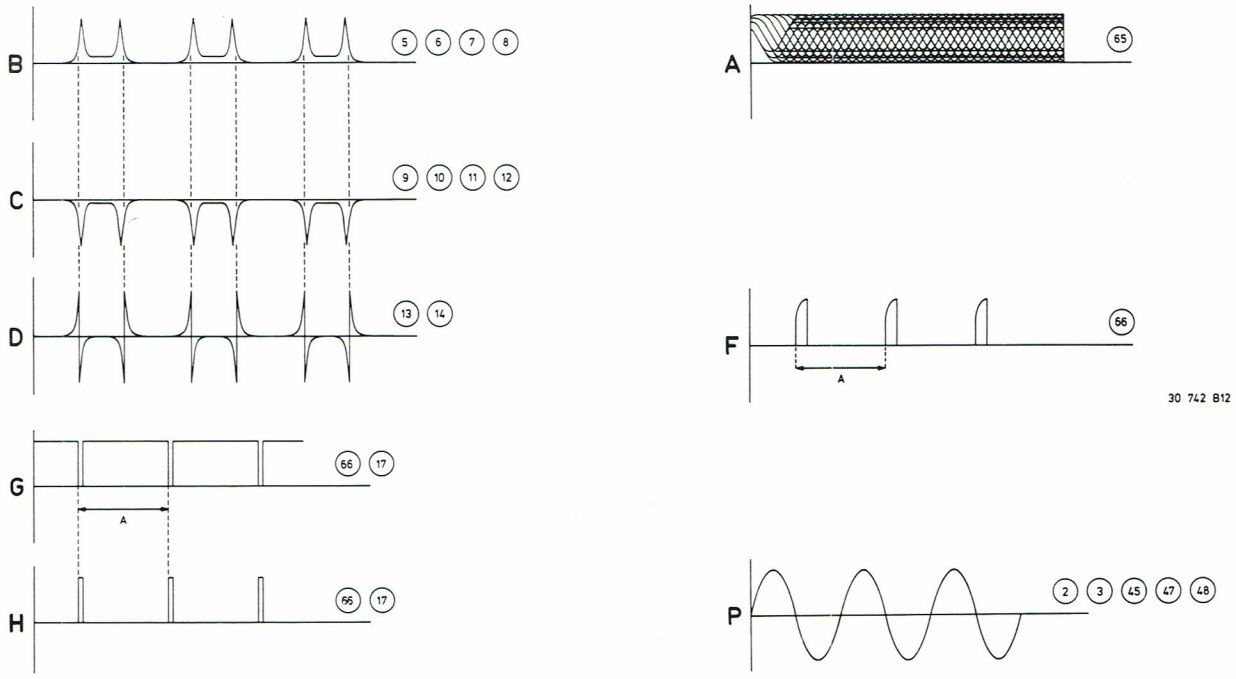


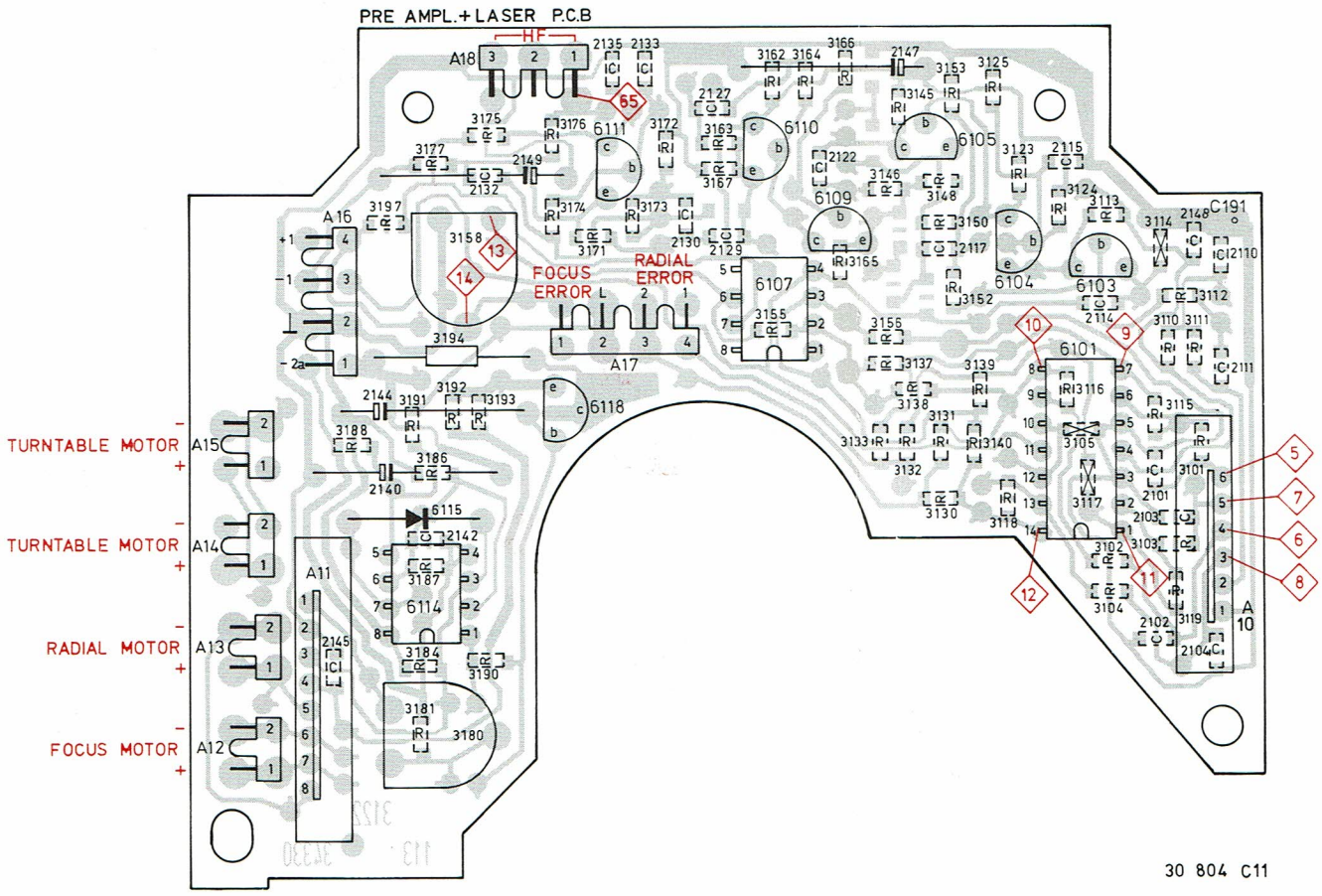
2233	E 3	2241	H10	2250	A 9	2262	J12	3280	B 3	3288	F 5	3299	I 3	3306	J 3	3315	H 9	3324	B 6	3336	I10	3	
2235	B 4	2242	I10	2251	D 8	2265	B14	3281	D 3	3291	G 3	3300	H 2	3307	J 4	3316	H 9	3325	B 7	3340	K10	3	
2236	B 6	2243	G10	2256	C 9	2266	D14	3282	C 3	3292	G 3	3301	I 2	3308	K 8	3318	H 8	3326	B 7	3341	J 9	3	
2237	B 6	2244	D 8	2257	C 9	2267	D15	3283	C 3	3293	G 6	3302	H 4	3311	E 7	3319	H 8	3327	C 7	3342	K10	3	
2238	B 6	2246	F 8	2259	E 9	3276	G 2	3284	E 3	3294	G 5	3304	J 2	3312	F 7	3320	I 8	3328	C 8	3345	A 9	3	
2239	B 7	2247	G 8	2261	J12	3279	A 3	3287	F 5	3298	I 5	3305	K 2	3313	F 8	3323	C 6	3335	H 9	3346	B10	3	



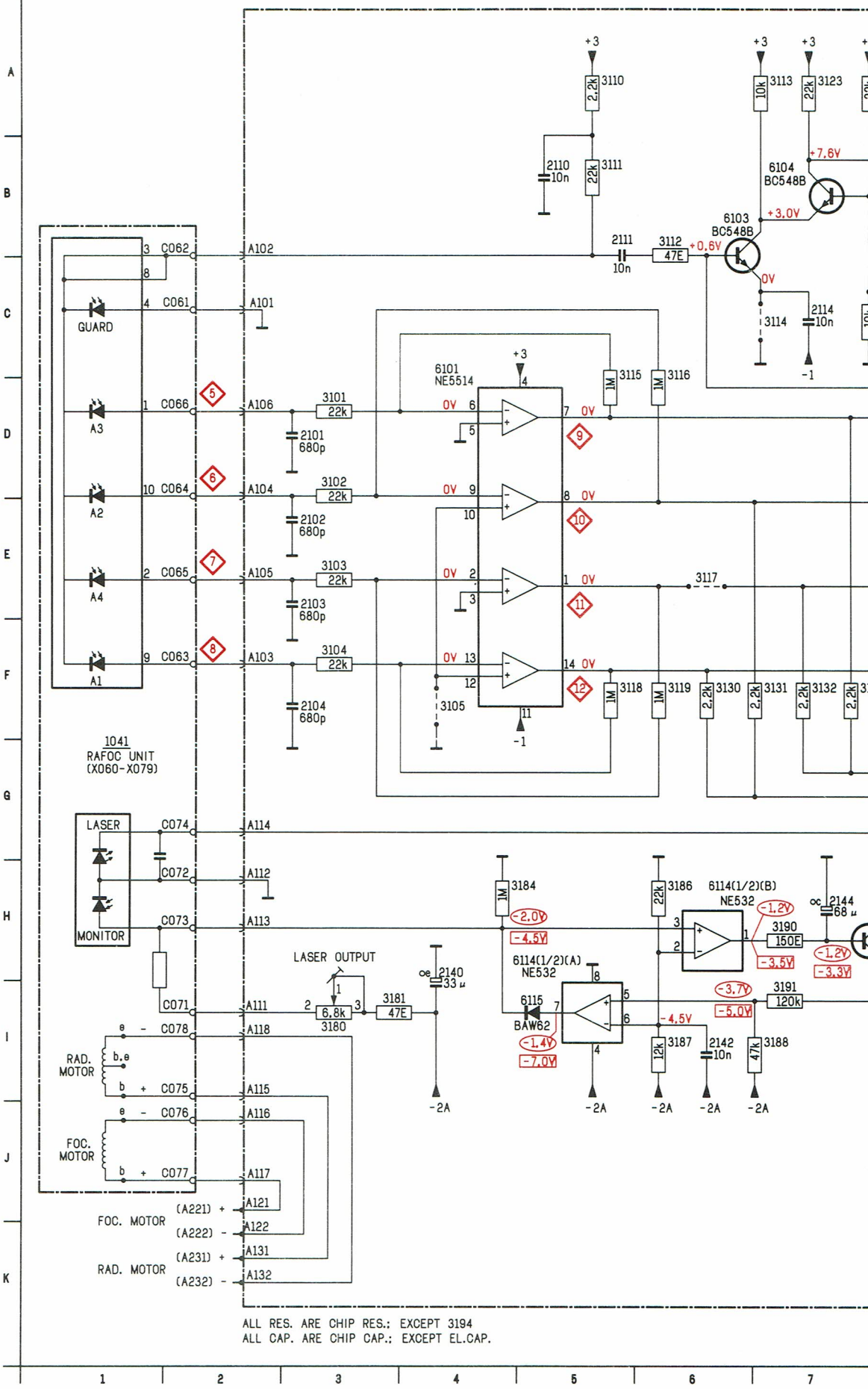
| | | |

Nr.	See	Position	Amplitude	f	Time base
1		see fault finding meth.			
2	P	see fault finding meth.	1 Vp-p	10 Hz	
3	P	see fault finding meth.	9 Vp-p	10 Hz	
4	P	see fault finding meth.	8 Vp-p	10 Hz	
5	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
6	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
7	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
8	B	see fault finding meth.	40-80 mV	25-60 Hz	
9	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
10	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
11	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
12	C	see fault finding meth.	—2 V	25-60 Hz	
13	D	see fault finding meth.	—8 V, +8 V	25-60 Hz	
14	D	see fault finding meth.	depends on R3158	25-60 Hz	
15		see fault finding meth.			
17	GG	see fault finding meth.	2,5-5 V		A= 272 µs
17	HH	see fault finding meth.	0-2,5 V		A= 272 µs
20		see fault finding meth.			
21	J	service loop	7 Vp-p		
21	J	⑥④ → ⊥	11 Vp-p		
21	J	R3291 interrupted	17 Vp-p		
22	J	service loop	0,7 Vp-p		
23	J	service loop	0,7 Vp-p		
24	J	service loop	0,2 Vp-p		
25	J	service loop	0,25 Vp-p		
26	J	service loop	20 mVp-p		
27	J	service loop	600 mVp-p		
28	J	service loop	600 mVp-p		
29	J	service loop	4 Vp-p		
29	P	ON	0,3 Vp-p		
30		see fault finding meth.			
31		see fault finding meth.			
35	J	⑳ → ⊥/ service loop	200 mVp-p		
36	J	⑳ → ⊥/ service loop	2 Vp-p		
37	K	⑳ → ⊥/ service loop	10 Vp-p		
38	K	⑳ → ⊥/ service loop	10 Vp-p		
39	L	⑳ → ⊥/play/	0-4 Vp-p		A= 763 µs B= 769 µs
40	K	⑳ → ⊥/ service loop	9 Vp-p		A= 769 µs B= 769 µs
40	M	⑳ → ⊥/play	0-4 Vp-p		A= 769 µs B= 769 µs
41	N	⑳ → ⊥/play	6 Vp-p		A= 769 µs B= 769 µs
45	P	ON	9 Vp-p	650 Hz	
46	Q	ON	0-5 V	650 Hz	A= 769 µs B= 769 µs
47	P	ON	1,5 Vp-p	650 Hz	
48	P	ON	1 Vp-p	650 Hz	
49	R	ON	0-5 V	650 Hz	
50	S	ON	0-5 V	650 Hz	
51	T	ON	5-0 V	650 Hz	
51	U	play	5 V	650 Hz	
55	W	play	5-0 V		
56	W	play	5-0 V		
60	X	service loop	5-3 V		
61	Y	service loop	5-0 V		
62	Y	service loop	5-0 V		
63	Y	service loop	5-0 V		
65	A	play	1 Vp-p		
66	FF	see fault finding meth.	5-0 V		A= 272 µs
67	J	service loop	0,7 V p-p		
		⑳ → ⊥			
		⑥④ → ⊥			

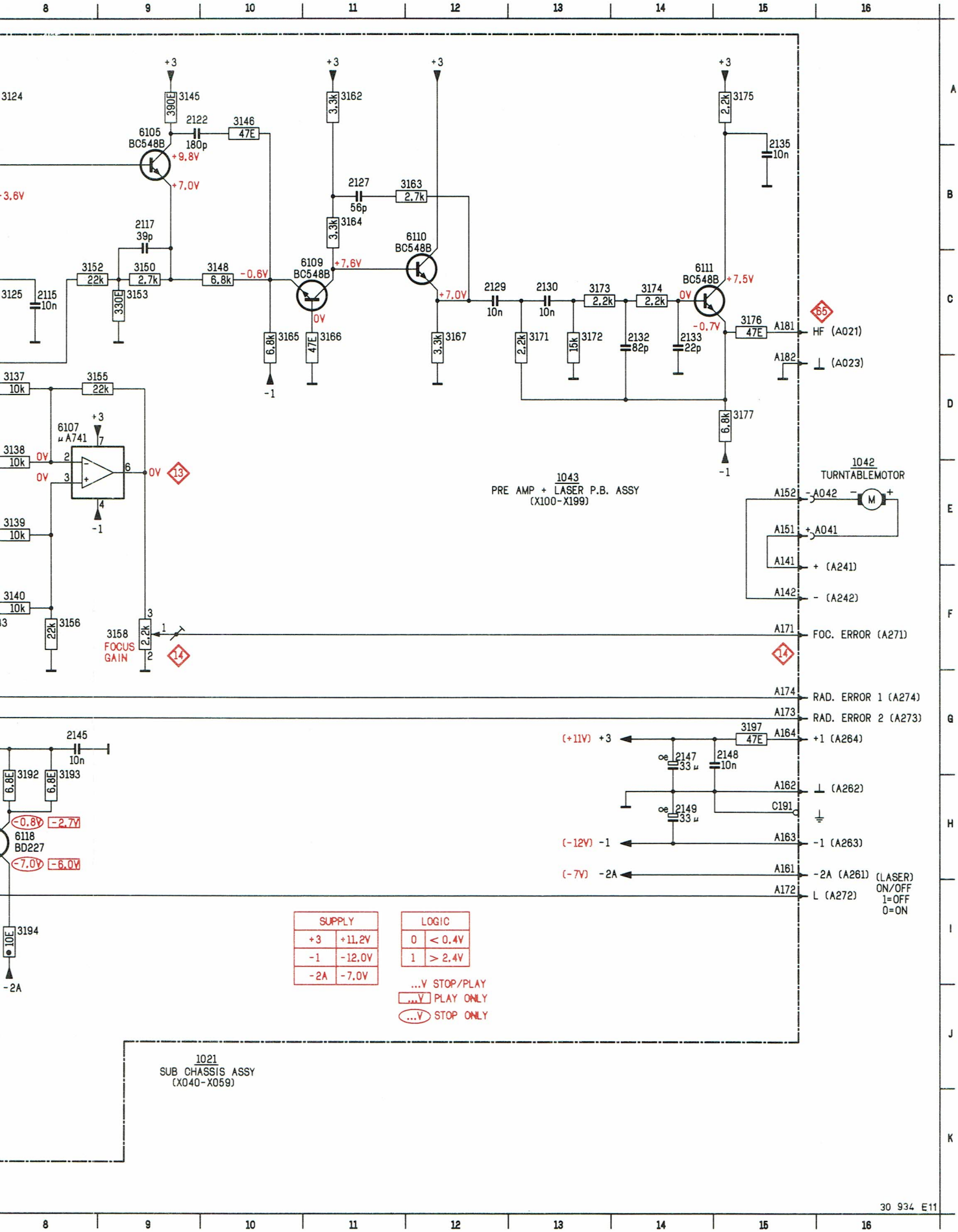

B
5 6 7 8
C
9 10 11 12
D
13 14
G
66 17
A
H
66 17
A
65
F
66
A
30 742 B12
P
2 3 45 47 48


PRE AMPL.+LASER P.C.B
HF
A18
FOCUS ERROR
RADIAL ERROR
A17
A16
A11
A10
C191
TURNTABLE MOTOR A15
TURNTABLE MOTOR A14
RADIAL MOTOR A13
FOCUS MOTOR A12
6101
6103
6104
6105
6107
6109
6110
6111
6114
6118
30 804 C11

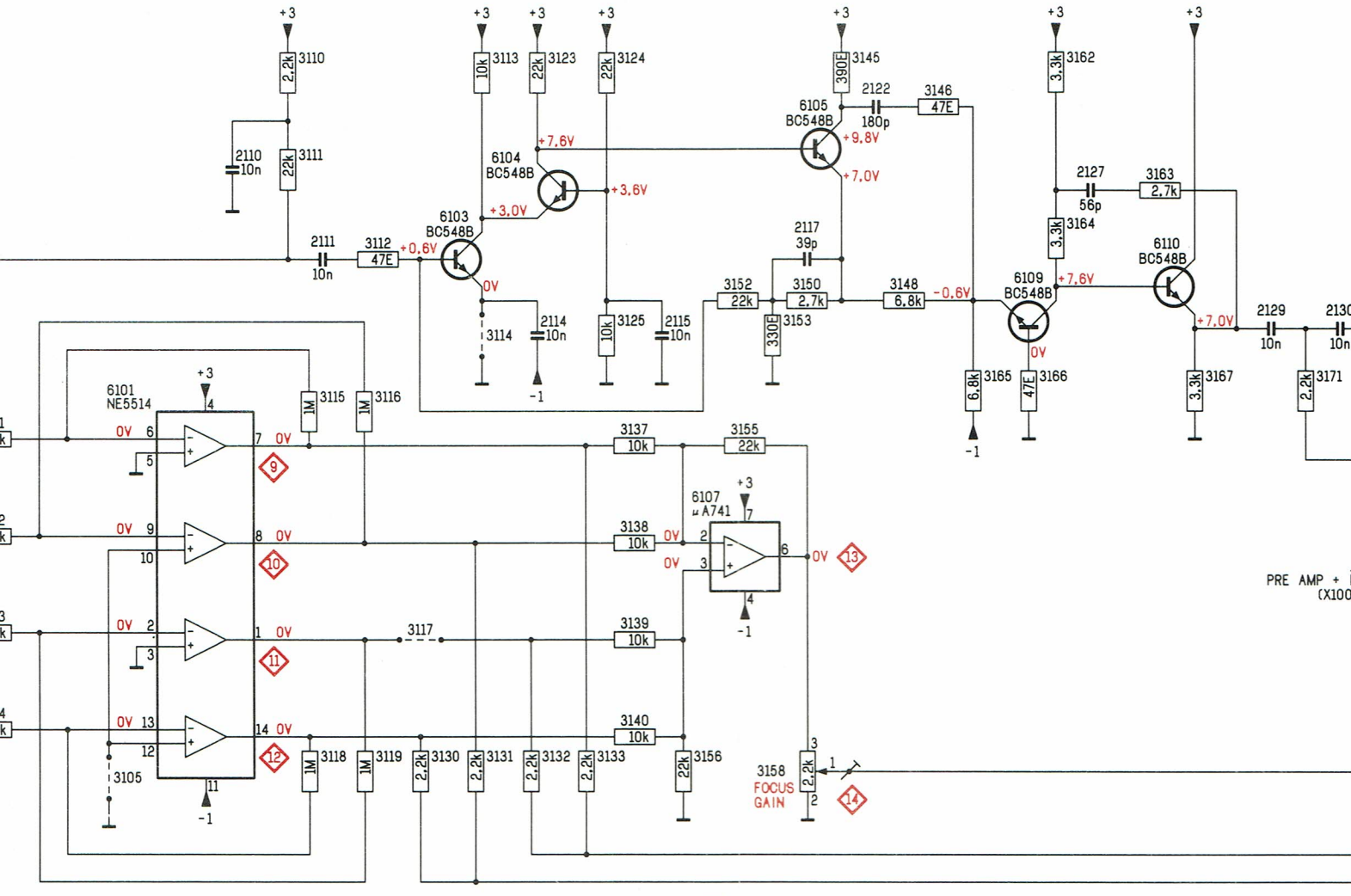
2101	D 3	2111	B 5	2127	B11	2135	A15	2147	G14	3103	E 3	3112	B 6	3117	E 6	3125	C 8	3137	D 8
2102	E 3	2114	C 7	2129	C12	2140	H 4	2148	G15	3104	F 3	3113	A 7	3118	F 5	3130	F 6	3138	D 8
2103	E 3	2115	C 8	2130	C13	2142	I 6	2149	H14	3105	F 4	3114	C 7	3119	F 6	3131	F 7	3139	E 8
2104	F 3	2117	B 9	2132	C14	2144	H 7	3101	D 3	3110	A 5	3115	C 5	3123	A 7	3132	F 7	3140	F 8
2110	B 5	2122	A 9	2133	C14	2145	G 8	3102	D 3	3111	B 5	3116	C 6	3124	A 8	3133	F 8	3145	A 9

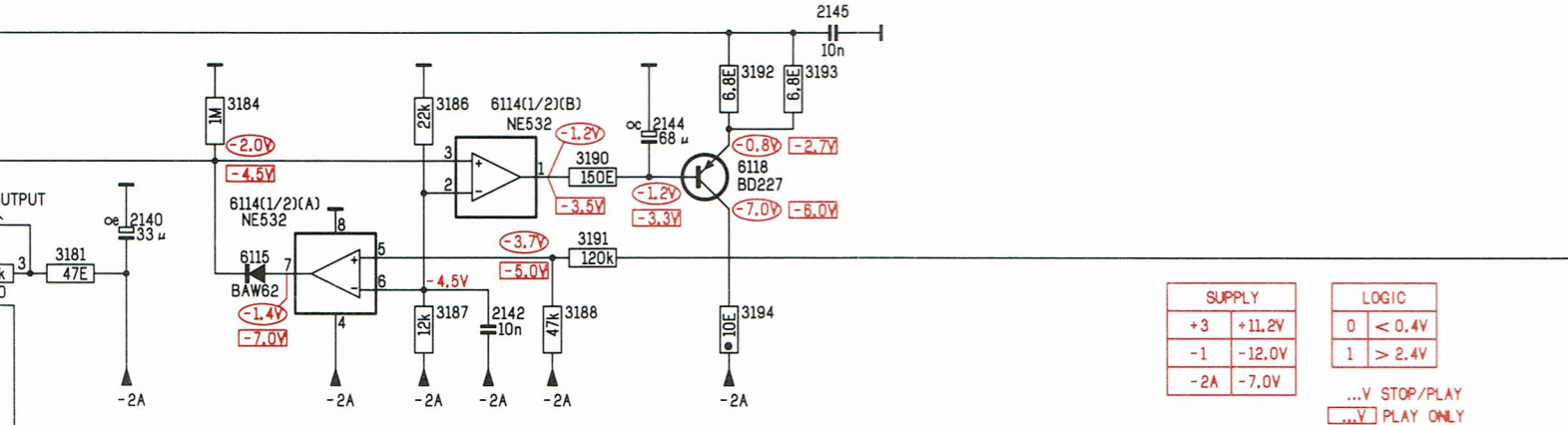


3146	K 1	3155	D 9	3164	B11	3172	C13	3177	D15	3187	I 6	3193	H 8	6104	B 7	6111	C14
3148	K 1	3156	F 8	3165	C10	3173	C13	3180	I 3	3188	I 7	3194	I 8	6105	A 9	6114	H 6
3150	K 1	3158	F 9	3166	C11	3174	C14	3181	I 3	3190	H 7	3197	G15	6107	D 8	6114	H 5
3152	K 1	3162	A11	3167	C12	3175	A15	3184	H 5	3191	I 7	6101	C 4	6109	C11	6115	I 5
3153	C 9	3163	B12	3171	C13	3176	C15	3186	H 6	3192	H 8	6103	B 6	6110	B12	6118	H 8



2147	G14	3103	E 3	3112	B 6	3117	E 6	3125	C 8	3137	D 8	3146	K 1	3155	D 9	3164	B11	3172	C13	3177	D15	3187	I 6	3193	H 8	6104
2148	G15	3104	F 3	3113	A 7	3118	F 5	3130	F 6	3138	D 8	3148	K 1	3156	F 8	3165	C10	3173	C13	3180	I 3	3188	I 7	3194	I 8	6105
2149	H14	3105	F 4	3114	C 7	3119	F 6	3131	F 7	3139	E 8	3150	K 1	3158	F 9	3166	C11	3174	C14	3181	I 3	3190	H 7	3197	G15	6107
3101	D 3	3110	A 5	3115	C 5	3123	A 7	3132	F 7	3140	F 8	3152	K 1	3162	A11	3167	C12	3175	A15	3184	H 5	3191	I 7	6101	C 4	6109
3102	D 3	3111	B 5	3116	C 6	3124	A 8	3133	F 8	3145	A 9	3153	C 9	3163	B12	3171	C13	3176	C15	3186	H 6	3192	H 8	6103	B 6	6110





SUPPLY	
+3	+11.2V
-1	-12.0V
-2A	-7.0V

LOGIC	
0	< 0.4V
1	> 2.4V

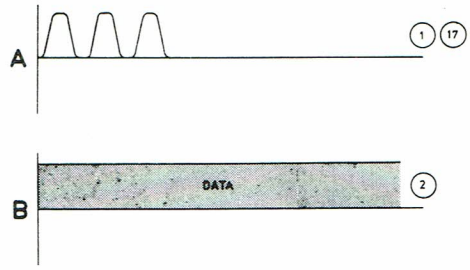
...V STOP/PLAY
[...V] PLAY ONLY
(...V) STOP ONLY

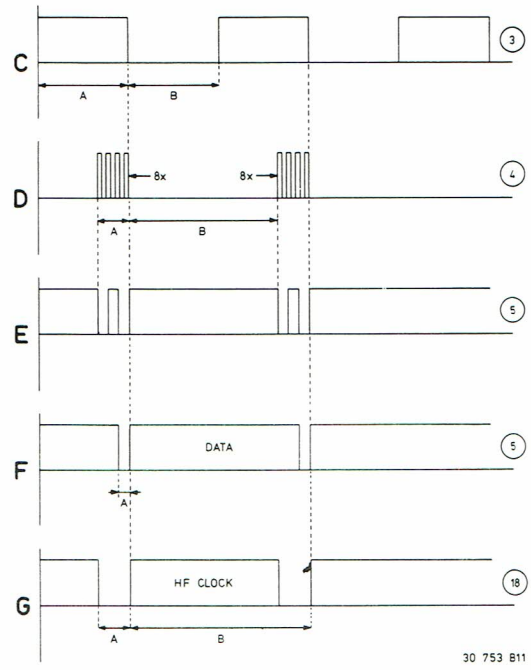
1021
SUB CHASSIS ASSY
(X040-X059)

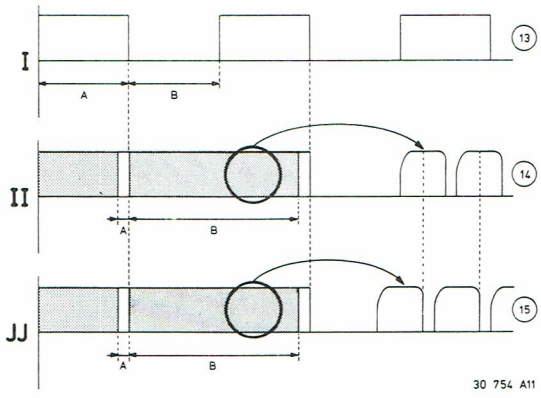
HIP RES.: EXCEPT 3194
HIP CAP.: EXCEPT EL.CAP.

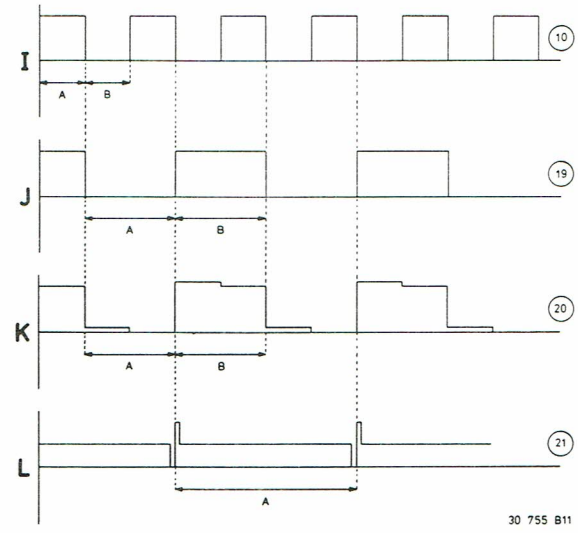
Decoding

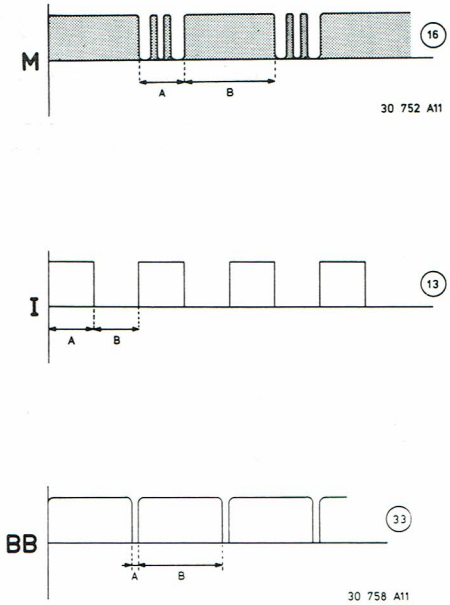
Nr.	See	Position	Amplitude	f	Time base	
1	A	stop/play	5,5 V	4,32 MHz		
2	B	play	5,5 V		DATA	
3	C	stop/play	5,5 V	7,5/7,35 kHz	A= 64/67 µs	B= 64/67 µs
4	D	stop/play	5,5 V		A= 3,5 µs	B= 130,5 µs
5	E	stop	5,5 V		A= 3,5 µs	B= 130,5 µs
5	F	play	5,5 V		A= 0,5 µs	B= 134 µs
7	A	stop/play	5,5 V	8,64 MHz		
8	Z	stop/play	5,5 V	44,1 kHz	A= 11,3 µs	B= 11,3 µs
9	EE	stop/play	5,5 V		A= 4 µs	B= 7,5 µs
10	I	stop/play	5 V	7,35 kHz	A= 64 µs	B= 64 µs
11	FF	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
12	B	play	5 V		DATA	
13	I	stop/play	5 V	7,5/7,35 kHz	A= 64/67 µs	B= 64/67 µs
14	II	stop/play	5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
15	JJ	stop/play	5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
16	M	stop/play	5 V	triggered with ⑩	A= 3 µs	B= 9,5 µs
17	A	stop/play	5 V	2,16 MHz		
18	G	stop/play	5,5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
19	J	stop/play	5 V	3,75/3,675 kHz	A= 134/136µs	B= 134/136 µs
20	K	stop/play	5 V	3,675 kHz	A= 136 µs	B= 136 µs
21	L	play	5 V		A= 272 µs	
22	N	stop/play	4 V	4,233 MHz		
23	O	stop/play	4 V	4,233 MHz		
24	P	stop/play	4 V	4,233 MHz		
25	T	stop/play	4 V	264,6 kHz		
26	Q	stop/play	4 V	2,116 MHz		
27	R	stop/play	4 V	1,058 MHz		
28	U	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
29	V	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
30	W	stop/play	4 V	44,1 kHz	A= 11,2 µs	B= 11,2 µs
31	X	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 18,5 µs
32	Y	stop/play	4 V		A= 1,8 µs	B= 20,4 µs
33	AA	stop/play	5 V		A= 22,5 µs	B= 22,5 µs
33	BB	play/interrupt R3708	5 V		A= ≈ 1 ms	B= 8 ms
34	GG	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
35	KK	stop/play	5 V		A= 11,3 µs	B= 11,3 µs
36	X	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 19 µs
37	HH	stop/play	5 V	Rep. f= 176,4 kHz	A= 0,3 µs	B= 5,4 µs
38	LL	stop/play	4 V	Rep. f= 176,4 kHz	A= 0,2 µs	B= 5,5 µs
39	TT	stop/play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs
40	UU	stop	5 V		A= 1,2 µs	B= 4,4 µs
40	VV	play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs
41	UU	stop	5 V		A= 1,2 µs	B= 4,4 µs
41	VV	play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs

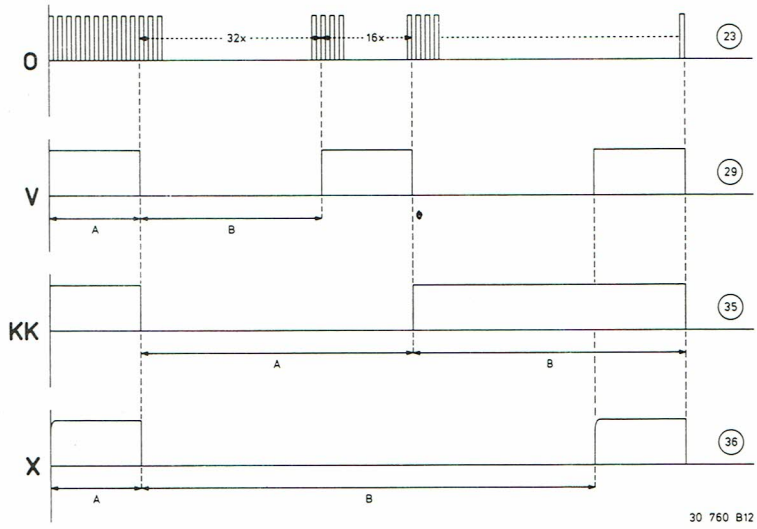

A
1
17
B
DATA
2

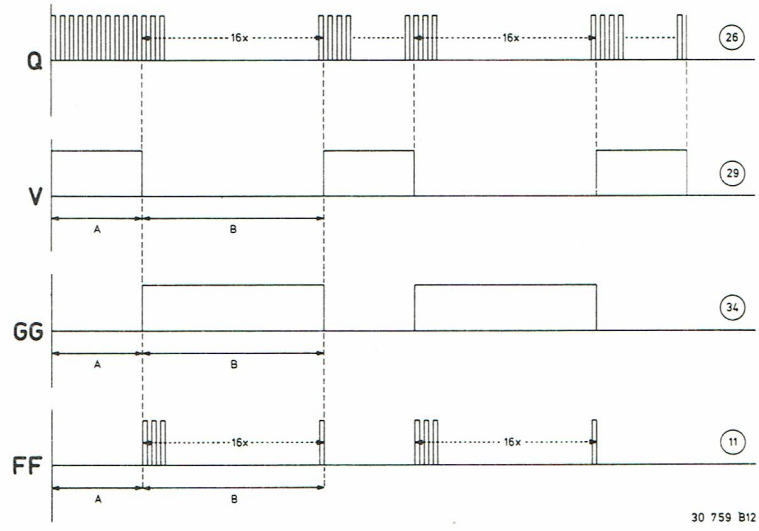

C
3
A
B
D
8x
8x
4
A
B
E
5
F
DATA
5
A
G
HF CLOCK
18
A
B
30 753 B11


I
13
A
B
II
14
A
B
JJ
15
A
B
30 754 A11

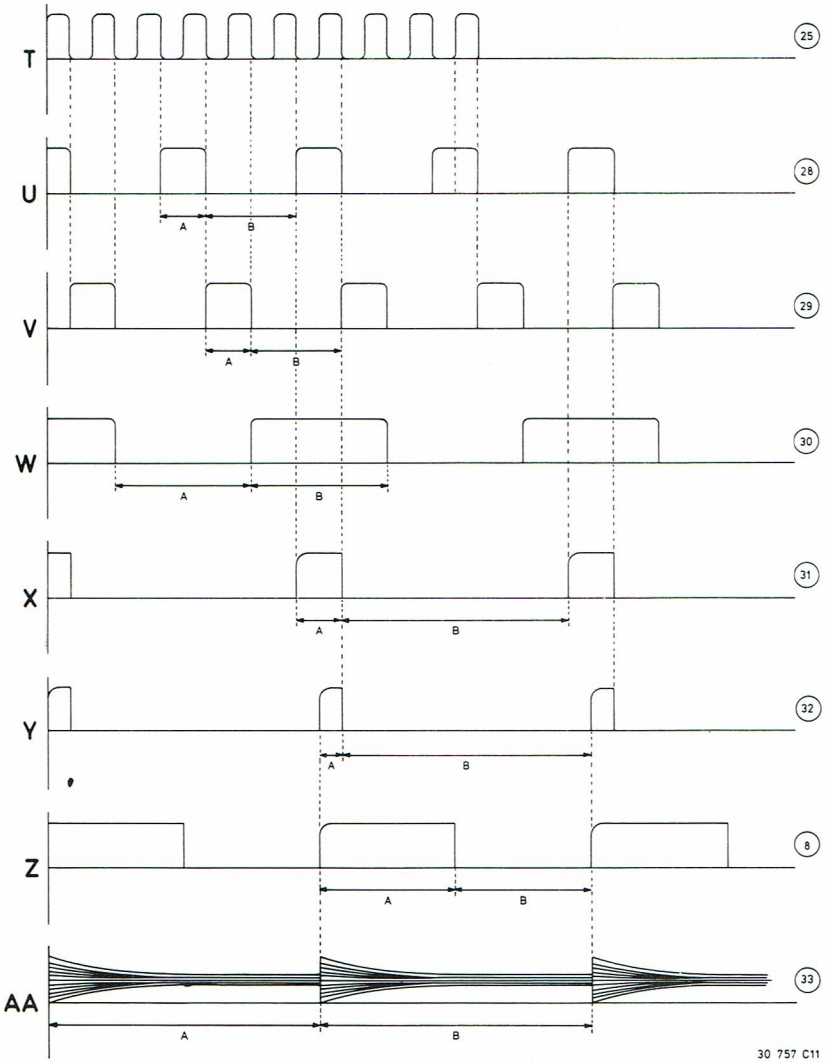

I
10
A
B
J
19
A
B
K
20
A
B
L
21
A
30 755 B11

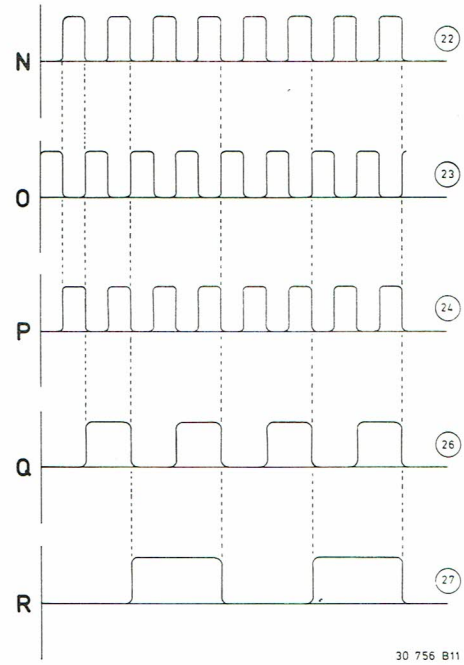

M
16
A
B
30 752 A11
I
13
A
B
BB
33
A
B
30 758 A11

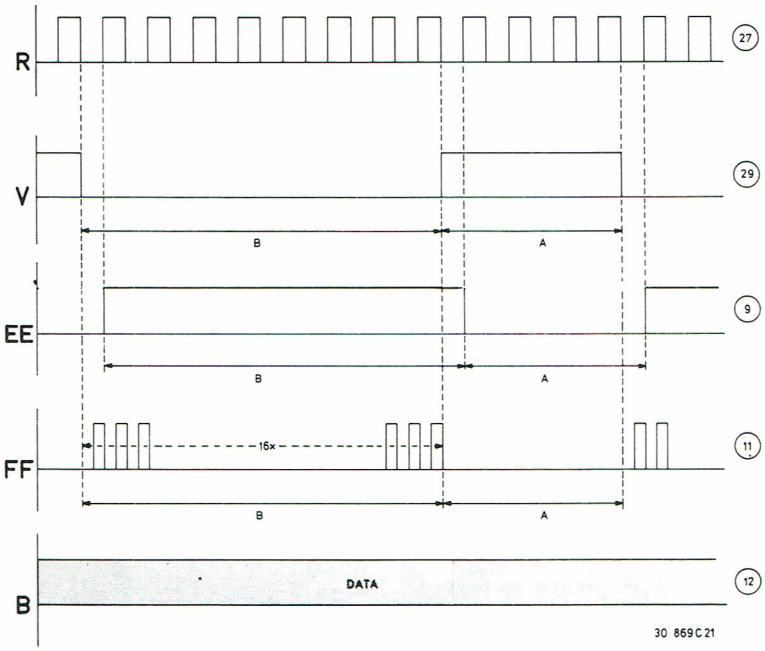

O
32x
16x
23
V
29
A
B
KK
35
A
B
X
36
A
B
30 760 B12

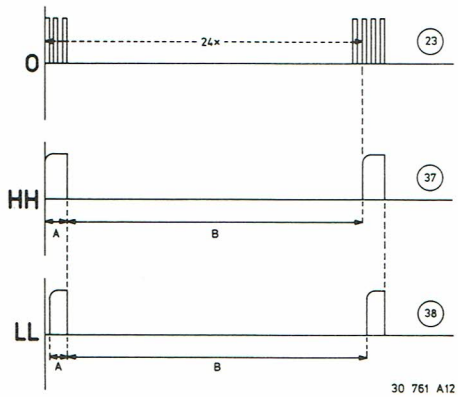

Q
16x
16x
26
V
29
A
B
GG
34
A
B
FF
16x
16x
11
A
B
30 759 B12

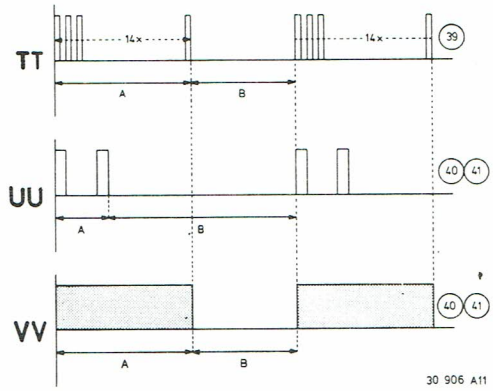
ng

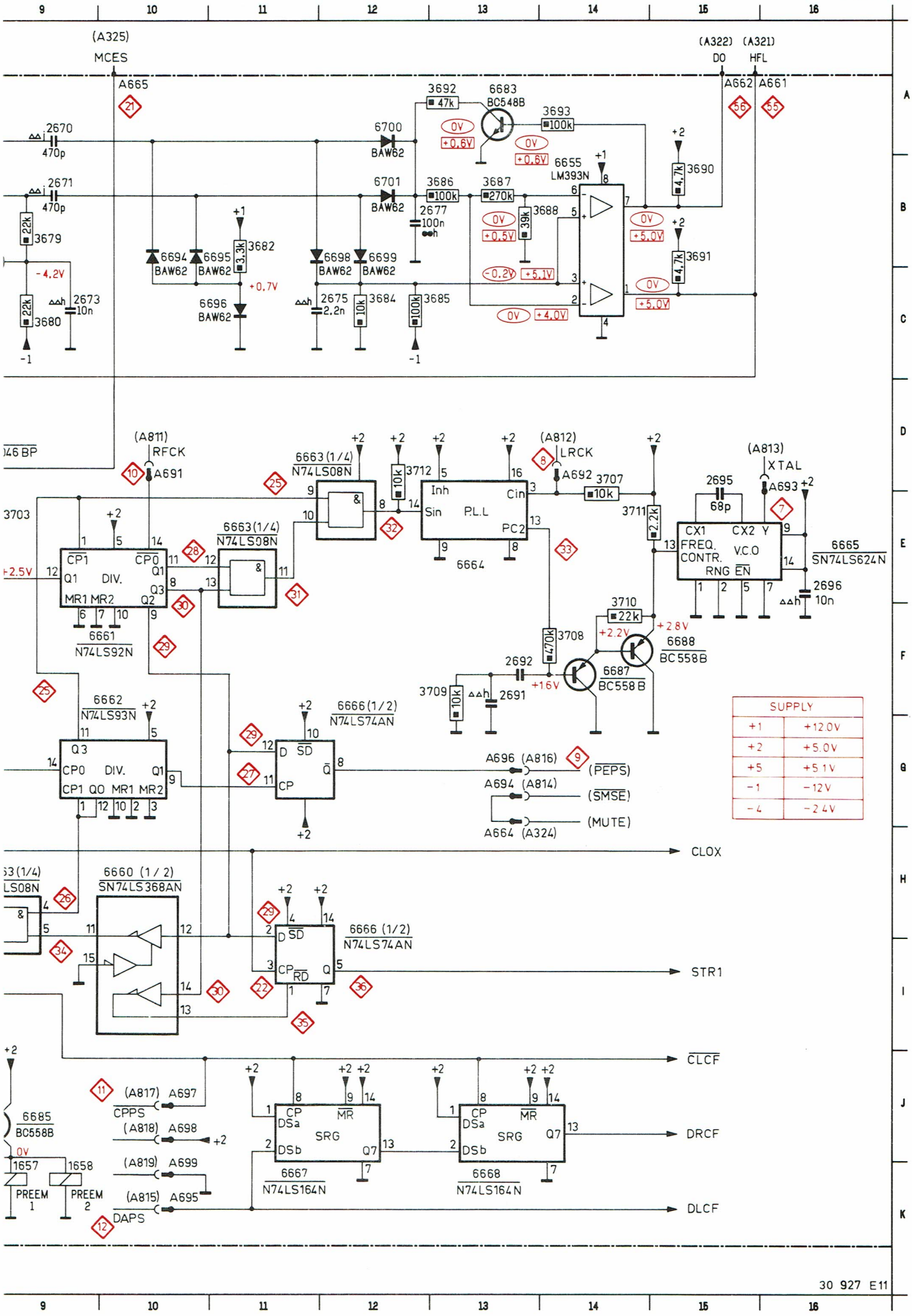

T
U
V
W
X
Y
Z
AA
A
B
25
28
29
30
31
32
8
33
30 757 C11

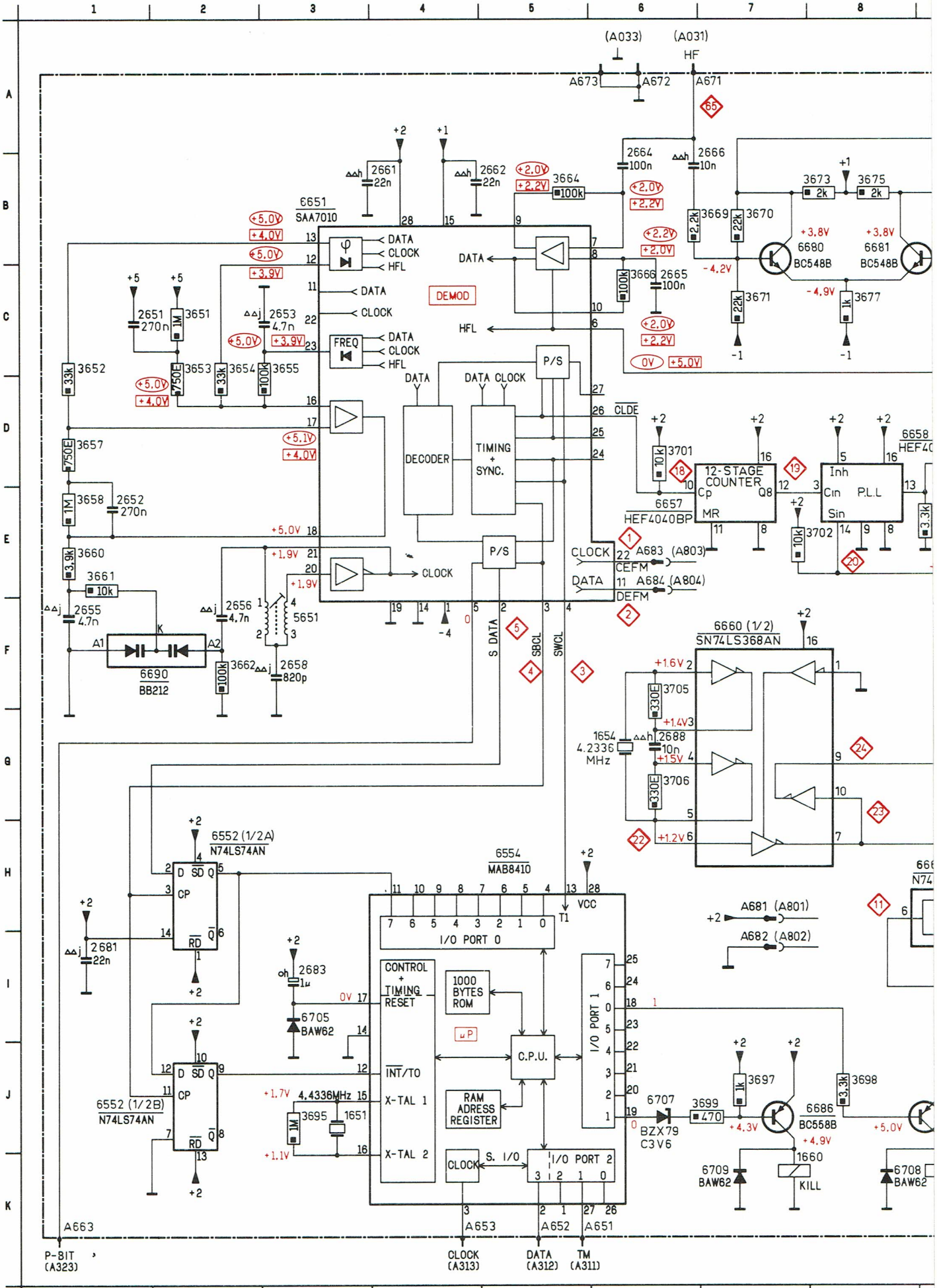

N
O
P
Q
R
22
23
24
26
27
30 756 B11

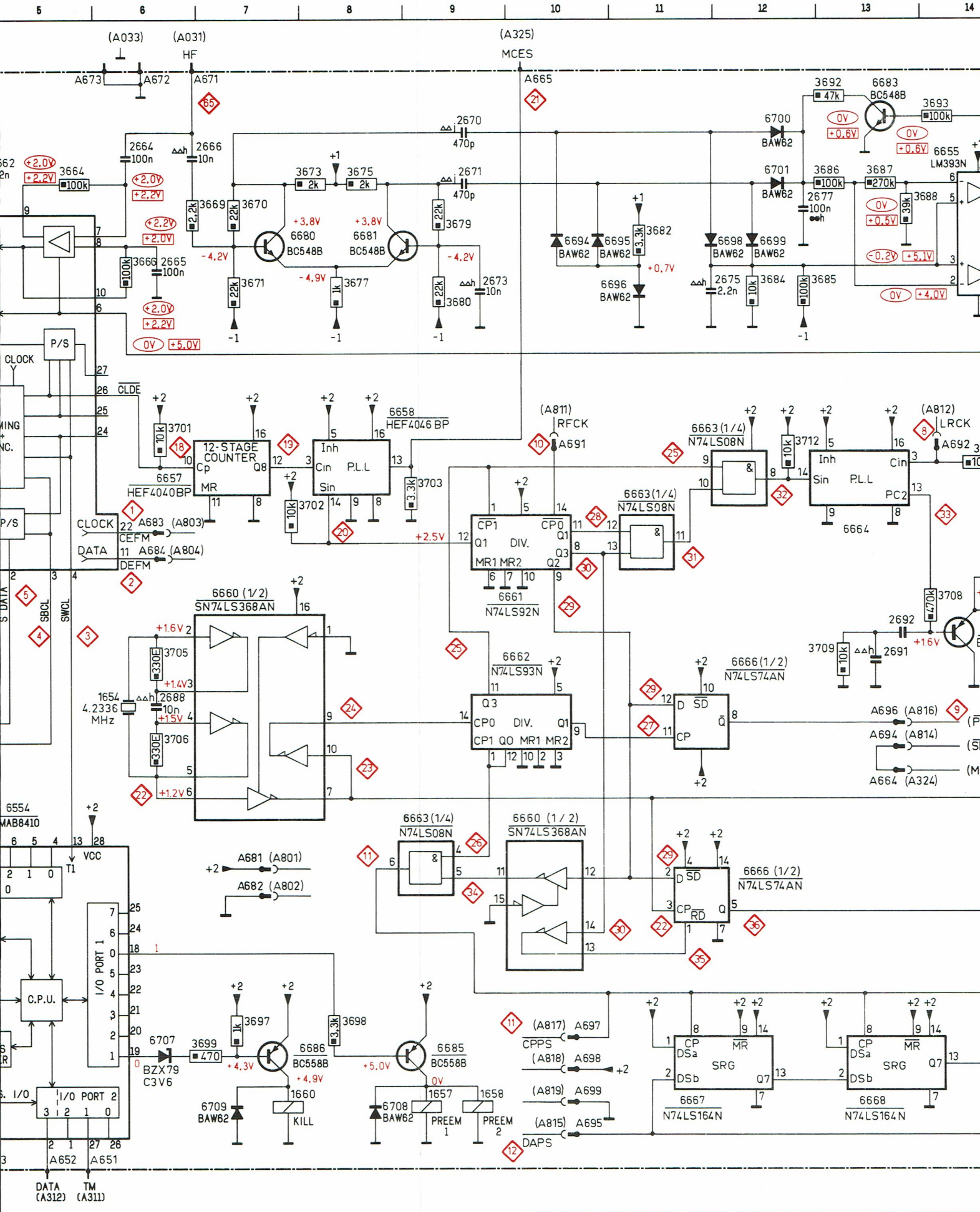

R
V
EE
FF
B
DATA
16x
A
B
27
29
9
11
12
30 869 C21


O
HH
LL
24x
A
B
23
37
38
30 761 A12

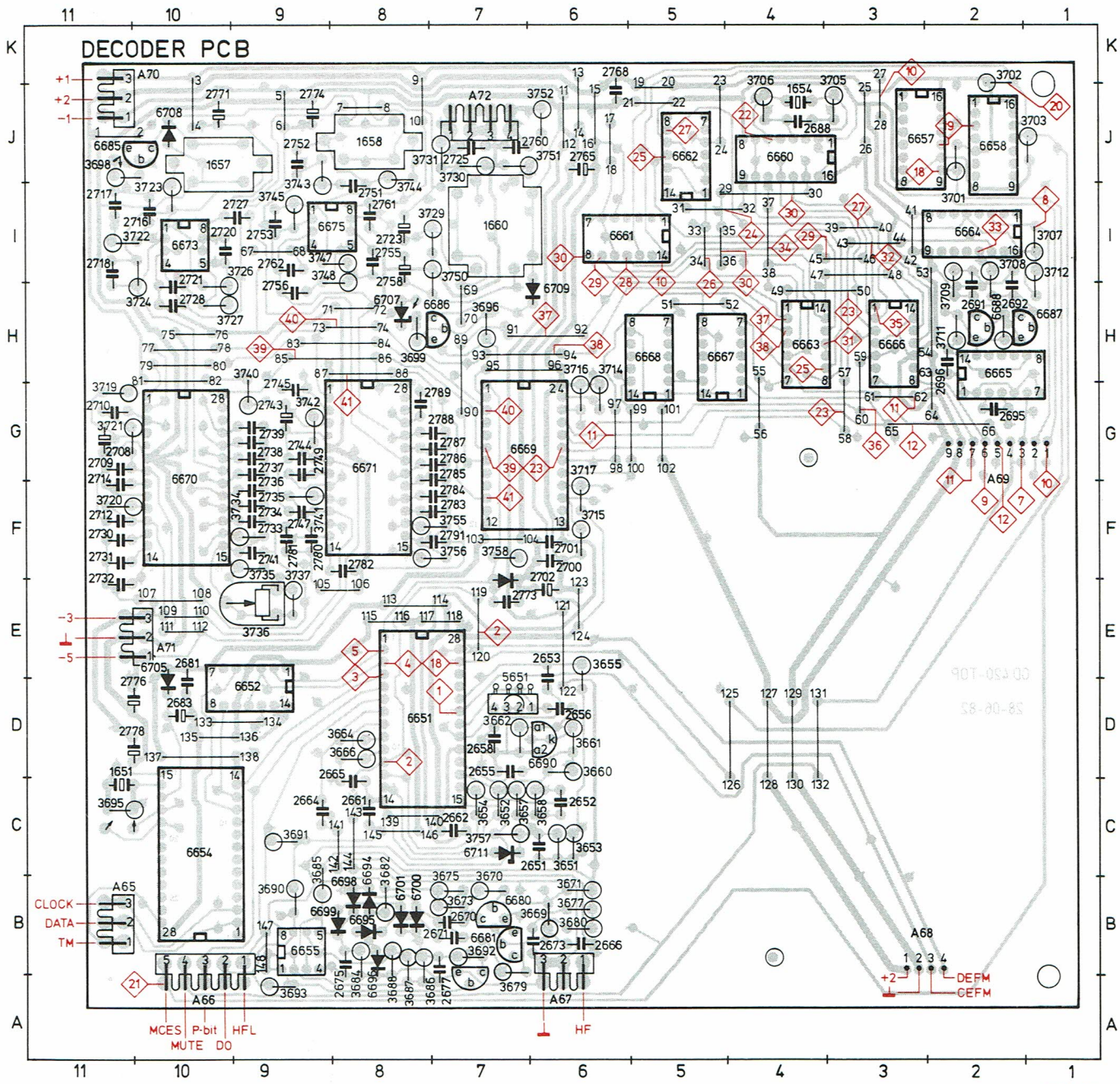

TT
UU
VV
14x
A
B
39
40
41
30 906 A11


(A325)
MCES
A665
(A322) (A321)
DO HFL
A662 A661
2670
470p
2671
470p
22k
3679
-4.2V
22k
3680
2673
10n
6700
BAW62
6701
BAW62
3692
47k
6683
BC548B
3693
100k
6655
LM393N
3686
100k
3687
270k
2677
100n
3688
39k
3690
4,7k
3691
4,7k
6694
BAW62
6695
BAW62
3682
3,3k
+0.7V
6696
BAW62
6698
BAW62
6699
BAW62
2675
2,2n
3684
10k
3685
100k
(A811)
RFCK
A691
6663(1/4)
N74LS08N
3712
10k
Inh
Sin
P.L.L
Cin
PC2
6664
(A812)
LRCK
A692
3707
10k
3711
2,2k
(A813)
XTAL
A693
2695
68p
CX1
CX2
FREQ.
CONTR.
V.C.O
RNG
EN
6665
SN74LS624N
2696
10n
3703
CP1
CP0
Q1
DIV.
Q3
MR1 MR2
Q2
6661
N74LS92N
6663(1/4)
N74LS08N
3710
22k
+2.8V
+2.2V
6688
BC558B
3708
470k
6687
BC558B
2692
+1.6V
3709
10k
2691
6662
N74LS93N
Q3
CP0
DIV.
Q1
CP1 Q0 MR1 MR2
6666(1/2)
N74LS74AN
D
SD
CP
Q
A696 (A816)
(PEPS)
A694 (A814)
(SMSE)
A664 (A324)
(MUTE)
CLOX
6660 (1/2)
SN74LS368AN
6666 (1/2)
N74LS74AN
STR1
CLCF
6685
BC558B
1657
1658
PREEM 1
PREEM 2
(A817) A697
CPPS
(A818) A698
(A819) A699
(A815) A695
DAPS
CP
DSa
DSb
MR
SRG
Q7
6667
N74LS164N
6668
N74LS164N
DRCF
DLCF
SUPPLY
+1 +12.0V
+2 +5.0V
+5 +5.1V
-1 -12V
-4 -2.4V
30 927 E11


(A033)
(A031)
HF
A673
A672
A671
6651
SAA7010
DATA
CLOCK
HFL
FREQ
DEMOD
P/S
DECODER
TIMING + SYNC.
CLDE
12-STAGE COUNTER
Cp
Q8
MR
6657
HEF4040BP
Inh
Cin
P.L.L
Sin
6658
HEF40
CLOCK
CEFM
DATA
DEFM
A683 (A803)
A684 (A804)
S DATA
SBCL
SWCL
6660 (1/2)
SN74LS368AN
6690
BB212
5651
6552 (1/2A)
N74LS74AN
6552 (1/2B)
N74LS74AN
6554
MAB8410
VCC
T1
I/O PORT 0
CONTROL + TIMING
RESET
1000 BYTES ROM
µP
C.P.U.
I/O PORT 1
INT/TO
X-TAL 1
X-TAL 2
RAM ADRESS REGISTER
CLOCK
S. I/O
I/O PORT 2
4.4336MHz
A681 (A801)
A682 (A802)
6707
BZX79 C3V6
6686
BC558B
6680
BC548B
6681
BC548B
1660
KILL
6709
BAW62
6708
BAW62
6705
BAW62
A663
P-BIT (A323)
A653
CLOCK (A313)
A652
DATA (A312)
A651
TM (A311)


(A033)
(A031)
HF
(A325)
MCES
A673
A672
A671
A665
3692
47k
6683
BC548B
3693
100k
6655
LM393N
6700
BAW62
6701
BAW62
3686
100k
3687
270k
2677
100n
3688
39k
2670
470p
2671
470p
2664
100n
2666
10n
3664
100k
3673
2k
3675
2k
3669
2,2k
3670
22k
6680
BC548B
6681
BC548B
3679
22k
3671
22k
3677
1k
3680
22k
2673
10n
6694
BAW62
6695
BAW62
3682
3,3k
6696
BAW62
6698
BAW62
6699
BAW62
2675
2,2n
3684
10k
3685
100k
3666
100k
2665
100n
P/S
CLOCK
CLDE
3701
10k
12-STAGE COUNTER
6657
HEF4040BP
6658
HEF4046 BP
P.L.L
3702
10k
3703
3,3k
(A811)
RFCK
A691
6663(1/4)
N74LS08N
3712
10k
(A812)
LRCK
A692
6664
CLOCK
A683
(A803)
CEFM
DATA
A684
(A804)
DEFM
6661
N74LS92N
DIV.
6660 (1/2)
SN74LS368AN
3705
330E
3706
330E
1654
4.2336 MHz
2688
10n
6662
N74LS93N
6666(1/2)
N74LS74AN
3708
470k
2692
2691
3709
10k
A696 (A816)
A694 (A814)
A664 (A324)
6554
MAB8410
VCC
T1
A681 (A801)
A682 (A802)
C.P.U.
I/O PORT 1
I/O PORT 2
6707
BZX79 C3V6
3699
470
3697
1k
6686
BC558B
3698
3,3k
6685
BC558B
6709
BAW62
1660
KILL
6708
BAW62
1657
PREEM 1
1658
PREEM 2
(A817) A697
CPPS
(A818) A698
(A819) A699
(A815) A695
DAPS
SRG
6667
N74LS164N
6668
N74LS164N
A652
A651
DATA (A312)
TM (A311)

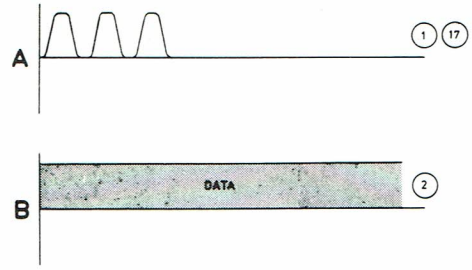
DECODER PCB

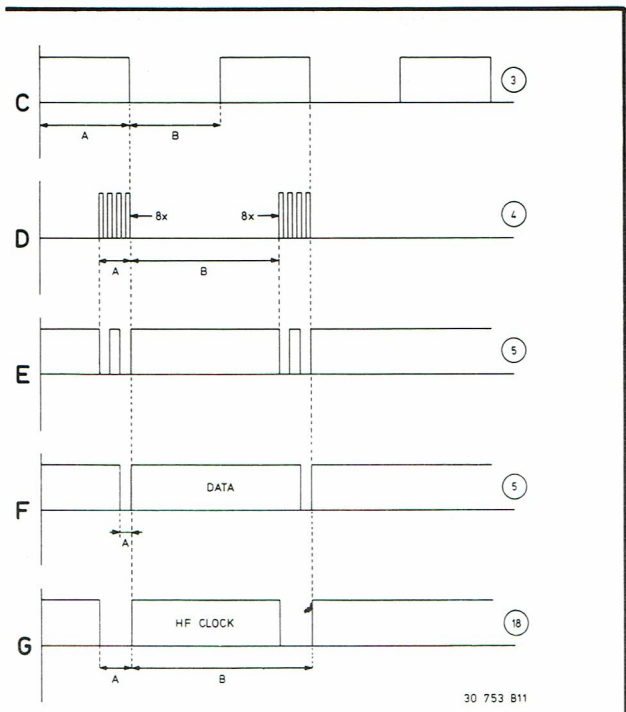

A70
A71
A72
A65
A66
A67
A68
A69
1657
1658
1660
6652
6654
6655
6657
6658
6660
6661
6662
6663
6664
6665
6666
6667
6668
6669
6670
6671
6673
6675
6651
CLOCK
DATA
TM
MCES
MUTE
P-bit
DO
HFL
HF
DEFM
CEFM
30 924 D21

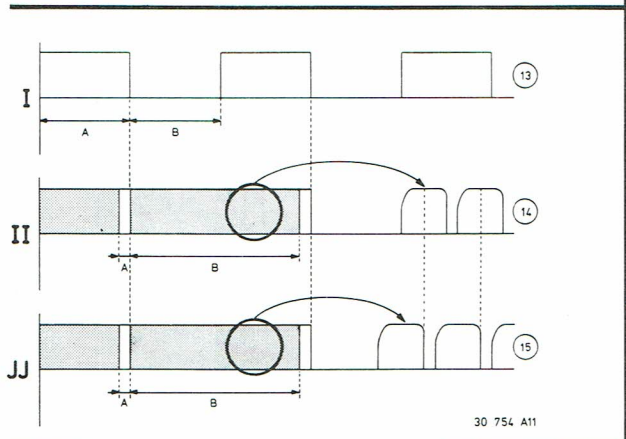
Decoding

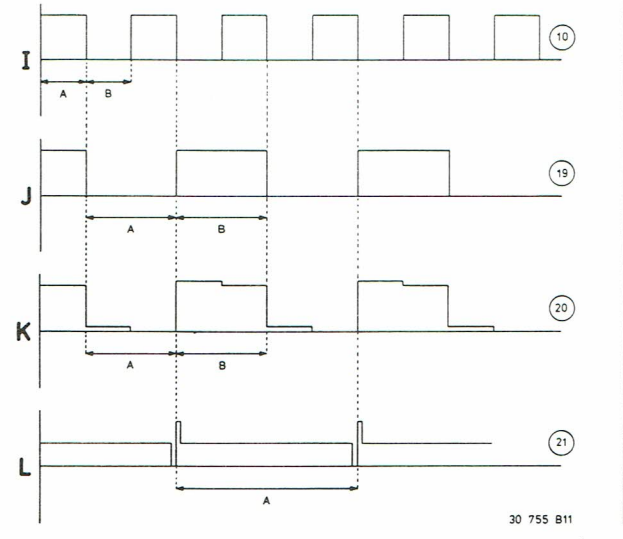
Nr.	See	Position	Amplitude	f	Time base	
1	A	stop/play	5,5 V	4,32 MHz		
2	B	play	5,5 V		DATA	
3	C	stop/play	5,5 V	7,5/7,35 kHz	A= 64/67 µs	B= 64/67 µs
4	D	stop/play	5,5 V		A= 3,5 µs	B= 130,5 µs
5	E	stop	5,5 V		A= 3,5 µs	B= 130,5 µs
5	F	play	5,5 V		A= 0,5 µs	B= 134 µs
7	A	stop/play	5,5 V	8,64 MHz		
8	Z	stop/play	5,5 V	44,1 kHz	A= 11,3 µs	B= 11,3 µs
9	EE	stop/play	5,5 V		A= 4 µs	B= 7,5 µs
10	I	stop/play	5 V	7,35 kHz	A= 64 µs	B= 64 µs
11	FF	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
12	B	play	5 V		DATA	
13	I	stop/play	5 V	7,5/7,35 kHz	A= 64/67 µs	B= 64/67 µs
14	II	stop/play	5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
15	JJ	stop/play	5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
16	M	stop/play	5 V	triggered with ⑩	A= 3 µs	B= 9,5 µs
17	A	stop/play	5 V	2,16 MHz		
18	G	stop/play	5,5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
19	J	stop/play	5 V	3,75/3,675 kHz	A= 134/136µs	B= 134/136 µs
20	K	stop/play	5 V	3,675 kHz	A= 136 µs	B= 136 µs
21	L	play	5 V		A= 272 µs	
22	N	stop/play	4 V	4,233 MHz		
23	O	stop/play	4 V	4,233 MHz		
24	P	stop/play	4 V	4,233 MHz		
25	T	stop/play	4 V	264,6 kHz		
26	Q	stop/play	4 V	2,116 MHz		
27	R	stop/play	4 V	1,058 MHz		
28	U	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
29	V	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
30	W	stop/play	4 V	44,1 kHz	A= 11,2 µs	B= 11,2 µs
31	X	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 18,5 µs
32	Y	stop/play	4 V		A= 1,8 µs	B= 20,4 µs
33	AA	stop/play	5 V		A= 22,5 µs	B= 22,5 µs
33	BB	play/interrupt R3708	5 V		A= ≈ 1 ms	B= 8 ms
34	GG	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
35	KK	stop/play	5 V		A= 11,3 µs	B= 11,3 µs
36	X	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 19 µs
37	HH	stop/play	5 V	Rep. f= 176,4 kHz	A= 0,3 µs	B= 5,4 µs
38	LL	stop/play	4 V	Rep. f= 176,4 kHz	A= 0,2 µs	B= 5,5 µs
39	TT	stop/play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs
40	UU	stop	5 V		A= 1,2 µs	B= 4,4 µs
40	VV	play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs
41	UU	stop	5 V		A= 1,2 µs	B= 4,4 µs
41	VV	play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs

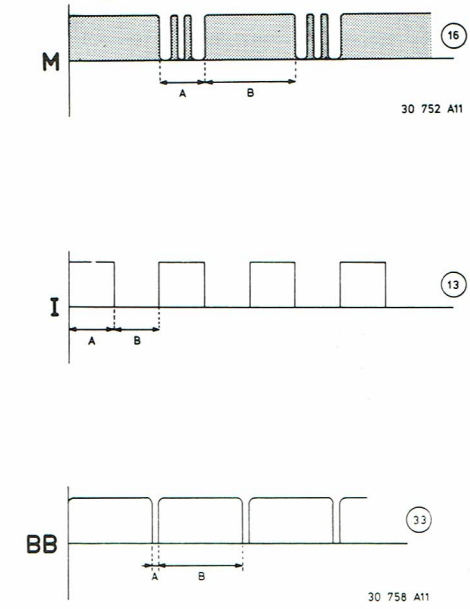
Decoding

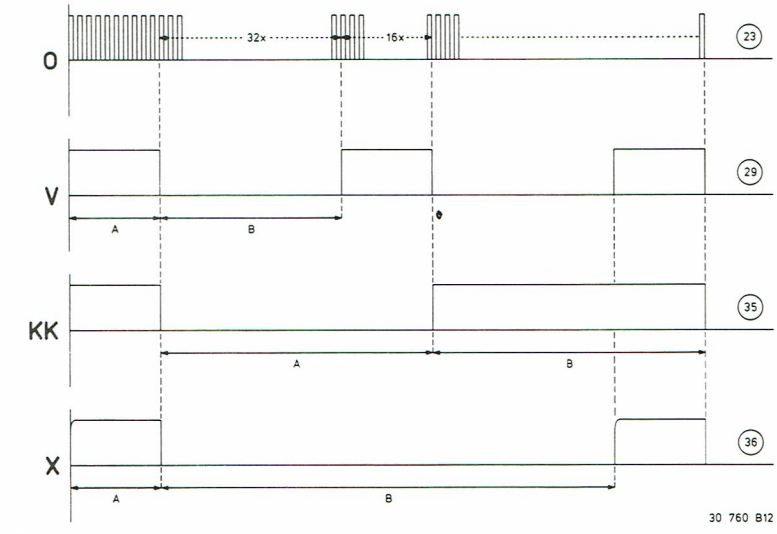

A
1
17
B
DATA
2

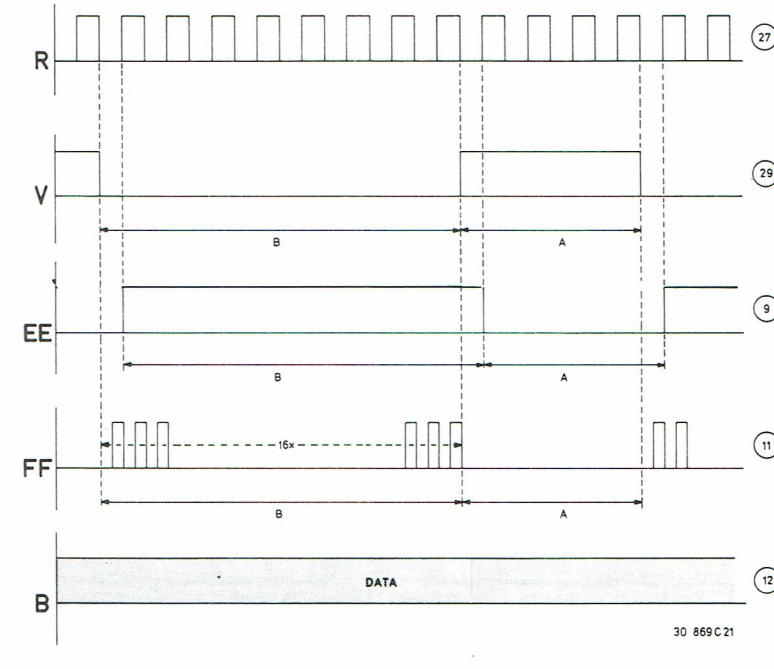

C
3
A
B
D
8x
8x
4
A
B
E
5
F
DATA
5
A
G
HF CLOCK
18
A
B
30 753 B11


I
13
A
B
II
14
A
B
JJ
15
A
B
30 754 A11

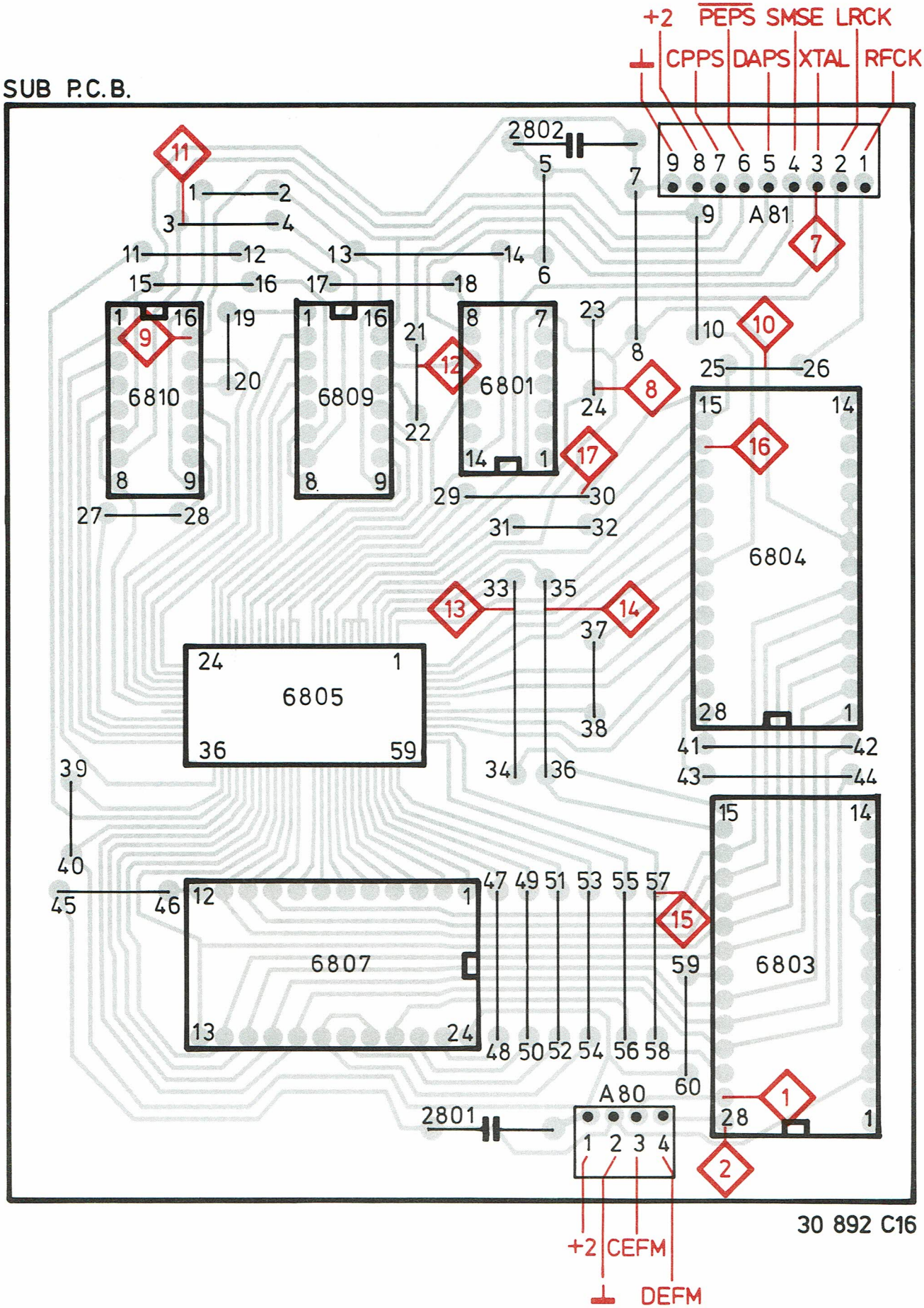

I
10
A
B
J
19
A
B
K
20
A
B
L
21
A
30 755 B11


M
16
A
B
30 752 A11
I
13
A
B
BB
33
A
B
30 758 A11

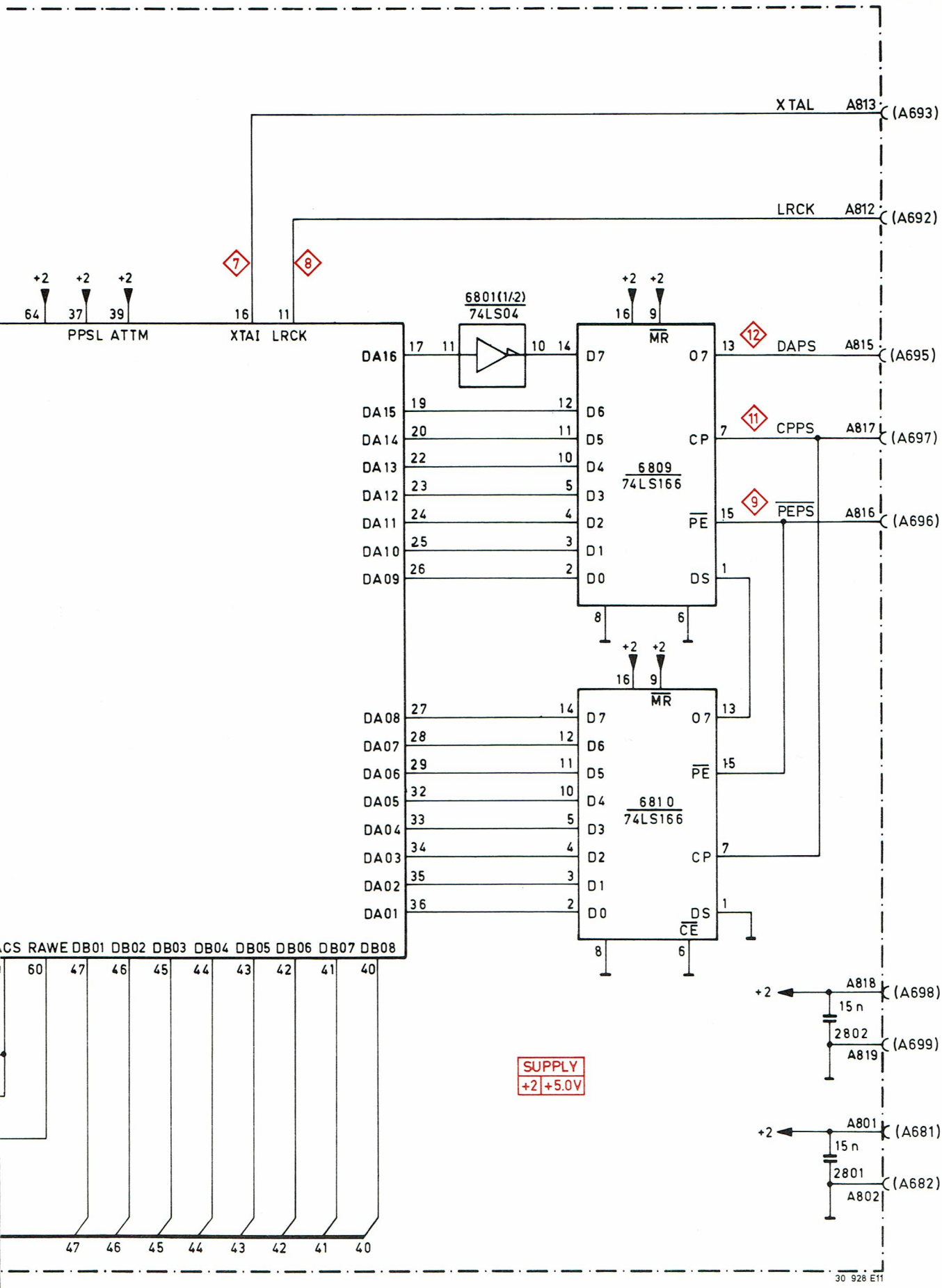

O
32x
16x
23
V
29
A
B
KK
35
A
B
X
36
A
B
30 760 B12

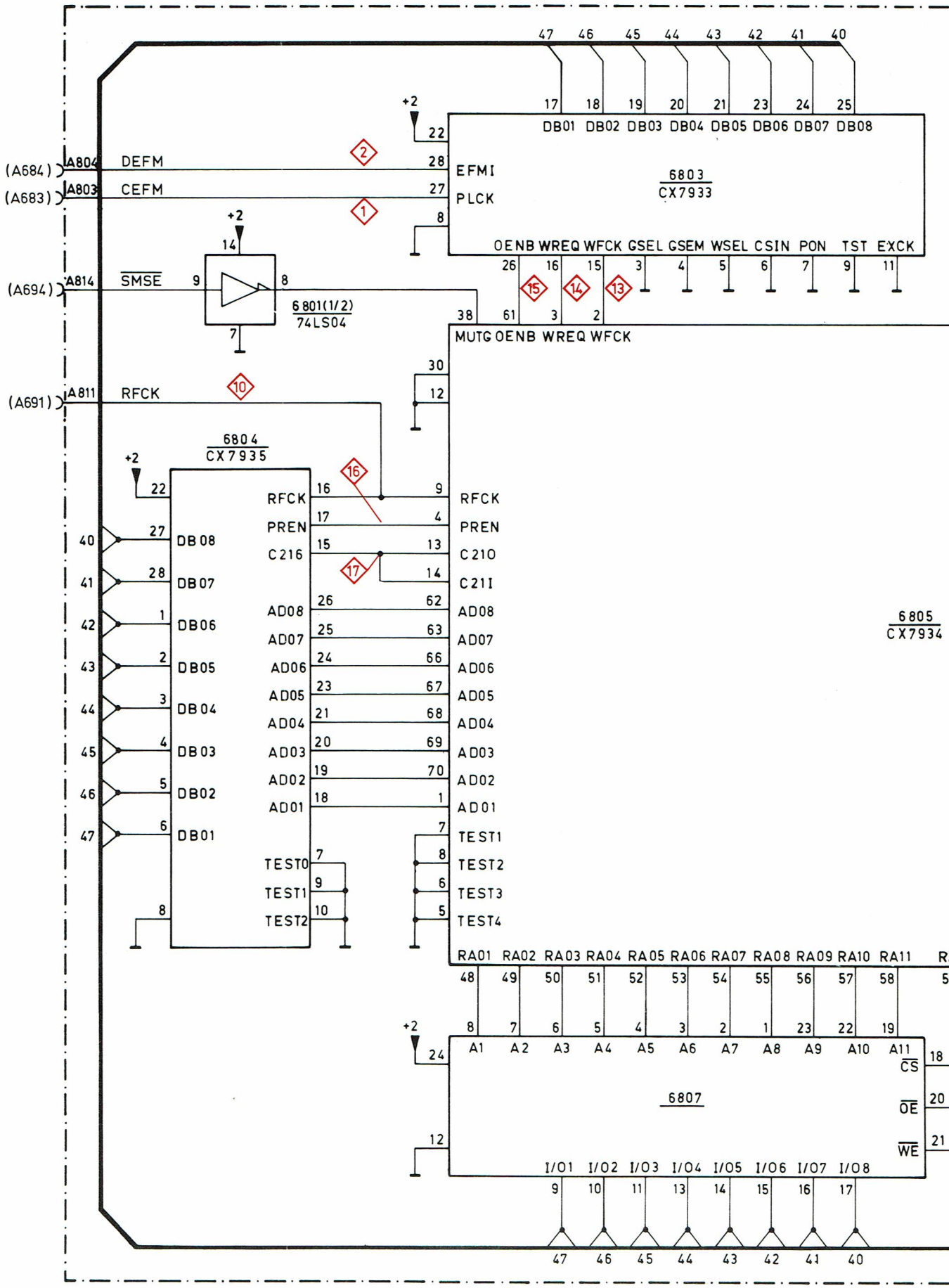

R
27
V
29
B
A
EE
9
B
A
FF
16x
11
B
A
B
DATA
12
30 869C21

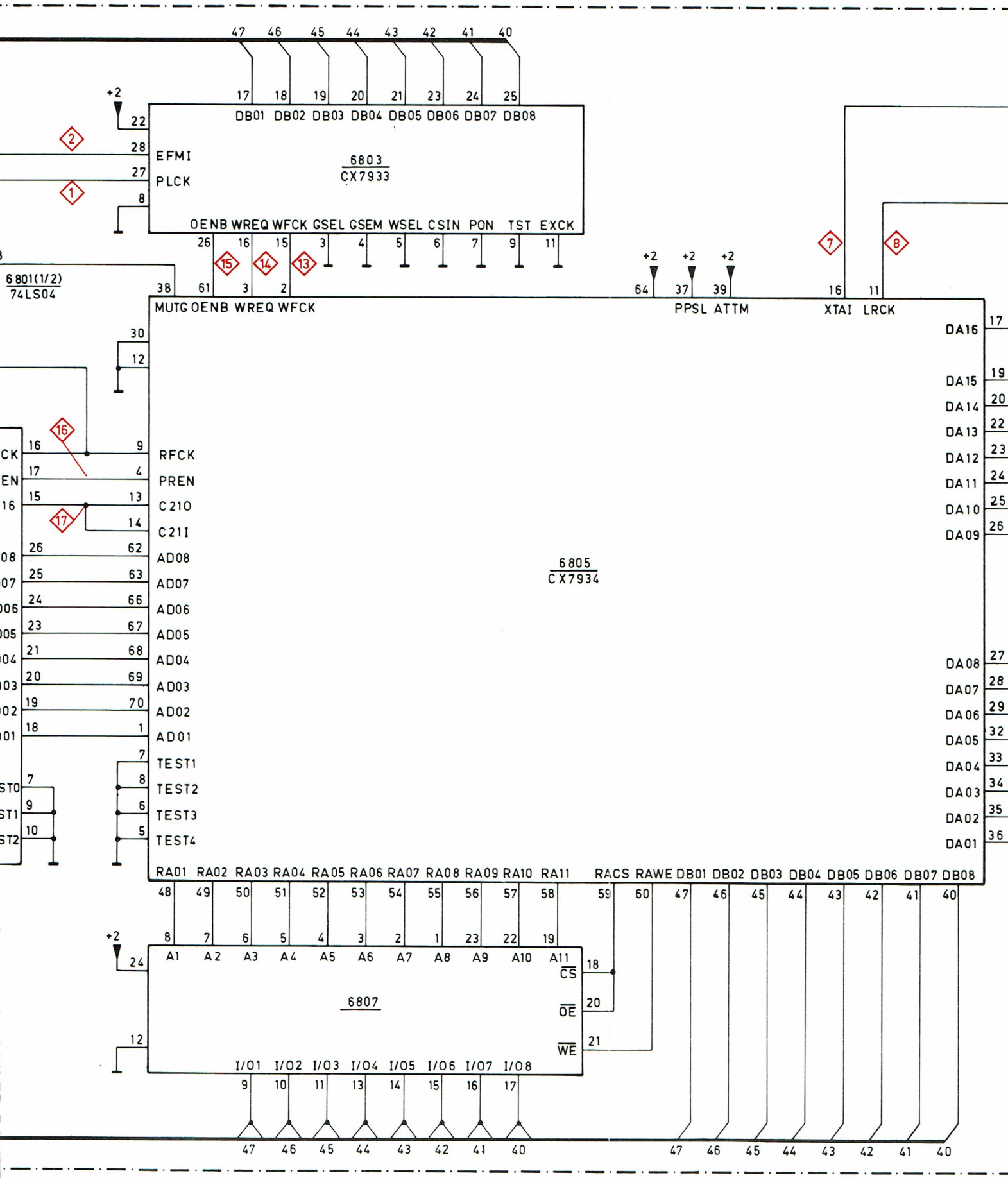
SUB P.C.B.



30 892 C16

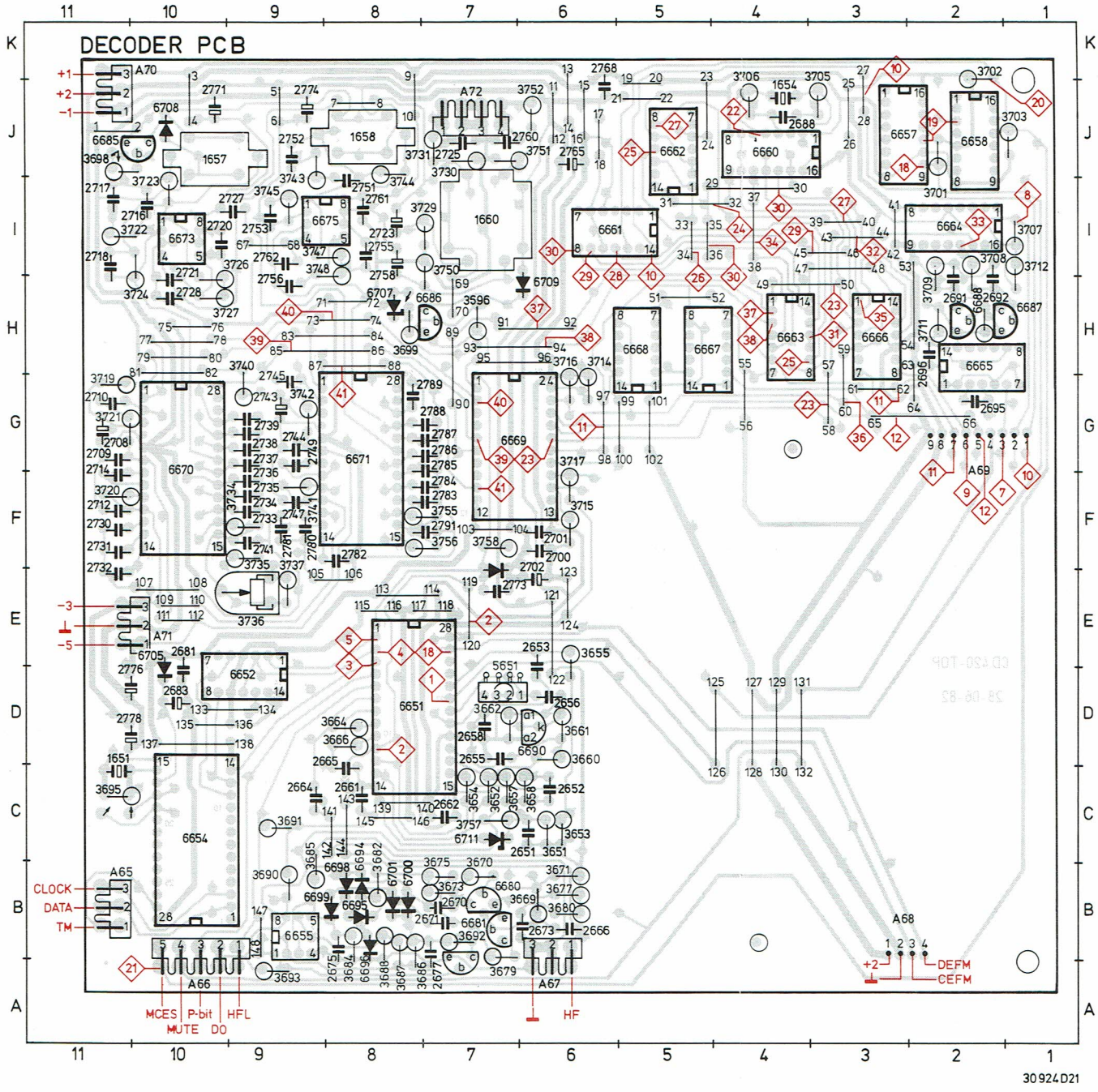

XTAL
A813
(A693)
LRCK
A812
(A692)
+2
64
37
39
PPSL
ATTM
16
11
XTAI
LRCK
6801(1/2)
74LS04
DA16
DA15
DA14
DA13
DA12
DA11
DA10
DA09
DA08
DA07
DA06
DA05
DA04
DA03
DA02
DA01
6809
74LS166
6810
74LS166
MR
CP
PE
DS
CE
DAPS
A815
(A695)
CPPS
A817
(A697)
PEPS
A816
(A696)
A818
(A698)
15 n
2802
A819
(A699)
A801
(A681)
2801
A802
(A682)
SUPPLY
+2 +5.0V
CS RAWE DB01 DB02 DB03 DB04 DB05 DB06 DB07 DB08
30 928 E11

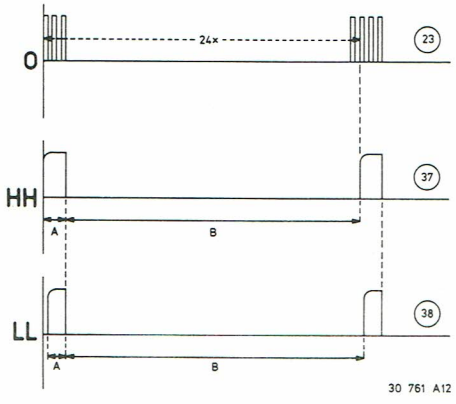

6803
CX7933
DB01 DB02 DB03 DB04 DB05 DB06 DB07 DB08
EFMI
PLCK
OENB WREQ WFCK GSEL GSEM WSEL CSIN PON TST EXCK
(A684) A804 DEFM
(A683) A803 CEFM
(A694) A814 SMSE
6801(1/2)
74LS04
(A691) A811 RFCK
MUTG OENB WREQ WFCK
6804
CX7935
RFCK
PREN
C216
AD08 AD07 AD06 AD05 AD04 AD03 AD02 AD01
TEST0 TEST1 TEST2
DB08 DB07 DB06 DB05 DB04 DB03 DB02 DB01
6805
CX7934
RFCK
PREN
C210
C211
AD08 AD07 AD06 AD05 AD04 AD03 AD02 AD01
TEST1 TEST2 TEST3 TEST4
RA01 RA02 RA03 RA04 RA05 RA06 RA07 RA08 RA09 RA10 RA11
6807
A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11
CS
OE
WE
I/01 I/02 I/03 I/04 I/05 I/06 I/07 I/08

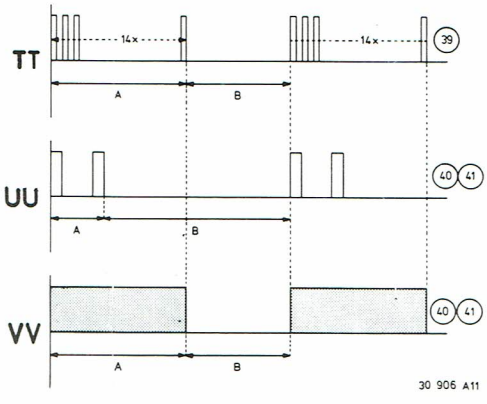

6803
CX7933
EFMI
PLCK
DB01 DB02 DB03 DB04 DB05 DB06 DB07 DB08
OENB WREQ WFCK GSEL GSEM WSEL CSIN PON TST EXCK
6801(1/2)
74LS04
6805
CX7934
MUTG OENB WREQ WFCK
PPSL ATTM
XTAI LRCK
RFCK
PREN
C210
C211
AD08
AD07
AD06
AD05
AD04
AD03
AD02
AD01
TEST1
TEST2
TEST3
TEST4
DA16
DA15
DA14
DA13
DA12
DA11
DA10
DA09
DA08
DA07
DA06
DA05
DA04
DA03
DA02
DA01
RA01 RA02 RA03 RA04 RA05 RA06 RA07 RA08 RA09 RA10 RA11
RACS RAWE DB01 DB02 DB03 DB04 DB05 DB06 DB07 DB08
6807
A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11
CS
OE
WE
I/01 I/02 I/03 I/04 I/05 I/06 I/07 I/08

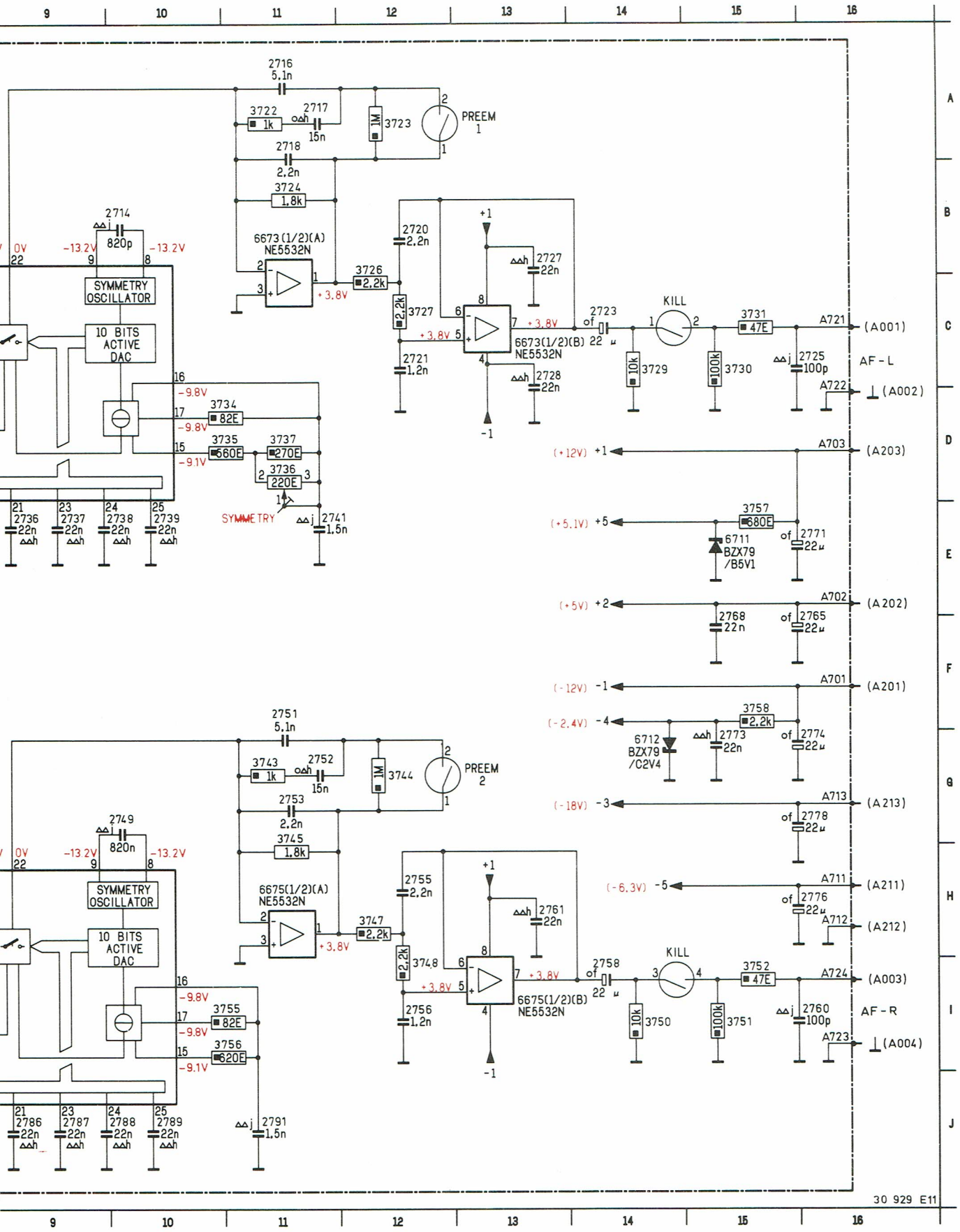
Decoding

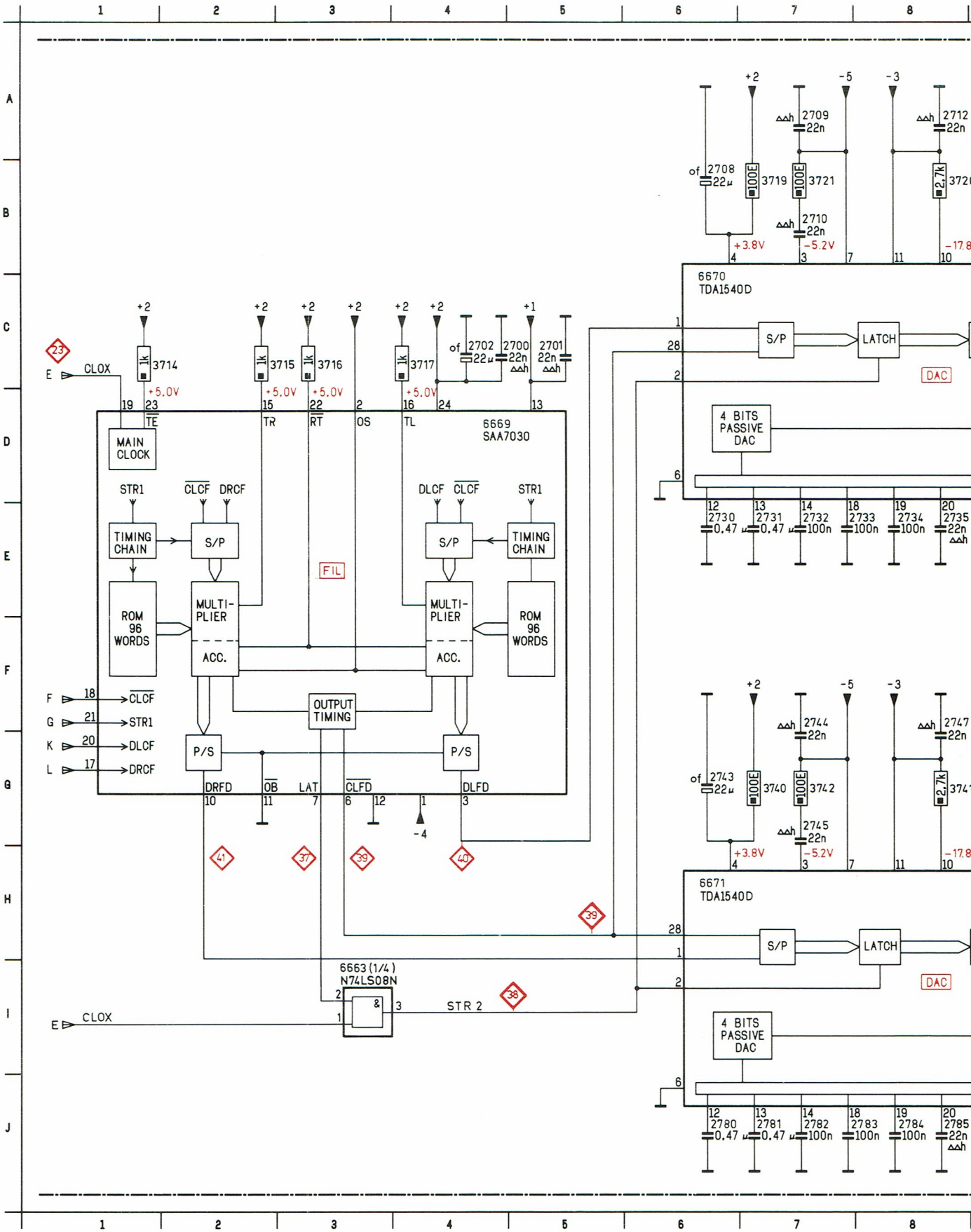
Nr.	See	Position	Amplitude	f	Time base	
1	A	stop/play	5,5 V	4,32 MHz		
2	B	play	5,5 V		DATA	
3	C	stop/play	5,5 V	7,5/7,35 kHz	A= 64/67 µs	B= 64/67 µs
4	D	stop/play	5,5 V		A= 3,5 µs	B= 130,5 µs
5	E	stop	5,5 V		A= 3,5 µs	B= 130,5 µs
5	F	play	5,5 V		A= 0,5 µs	B= 134 µs
7	A	stop/play	5,5 V	8,64 MHz		
8	Z	stop/play	5,5 V	44,1 kHz	A= 11,3 µs	B= 11,3 µs
9	EE	stop/play	5,5 V		A= 4 µs	B= 7,5 µs
10	I	stop/play	5 V	7,35 kHz	A= 64 µs	B= 64 µs
11	FF	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
12	B	play	5 V		DATA	
13	I	stop/play	5 V	7,5/7,35 kHz	A= 64/67 µs	B= 64/67 µs
14	II	stop/play	5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
15	JJ	stop/play	5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
16	M	stop/play	5 V	triggered with ⑩	A= 3 µs	B= 9,5 µs
17	A	stop/play	5 V	2,16 MHz		
18	G	stop/play	5,5 V		A= 10 µs	B= 124 µs
19	J	stop/play	5 V	3,75/3,675 kHz	A= 134/136µs	B= 134/136 µs
20	K	stop/play	5 V	3,675 kHz	A= 136 µs	B= 136 µs
21	L	play	5 V		A= 272 µs	
22	N	stop/play	4 V	4,233 MHz		
23	O	stop/play	4 V	4,233 MHz		
24	P	stop/play	4 V	4,233 MHz		
25	T	stop/play	4 V	264,6 kHz		
26	Q	stop/play	4 V	2,116 MHz		
27	R	stop/play	4 V	1,058 MHz		
28	U	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
29	V	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
30	W	stop/play	4 V	44,1 kHz	A= 11,2 µs	B= 11,2 µs
31	X	stop/play	4 V		A= 3,6 µs	B= 18,5 µs
32	Y	stop/play	4 V		A= 1,8 µs	B= 20,4 µs
33	AA	stop/play	5 V		A= 22,5 µs	B= 22,5 µs
33	BB	play/interrupt R3708	5 V		A= ≈ 1 ms	B= 8 ms
34	GG	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 7,6 µs
35	KK	stop/play	5 V		A= 11,3 µs	B= 11,3 µs
36	X	stop/play	5 V		A= 3,6 µs	B= 19 µs
37	HH	stop/play	5 V	Rep. f= 176,4 kHz	A= 0,3 µs	B= 5,4 µs
38	LL	stop/play	4 V	Rep. f= 176,4 kHz	A= 0,2 µs	B= 5,5 µs
39	TT	stop/play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs
40	UU	stop	5 V		A= 1,2 µs	B= 4,4 µs
40	VV	play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs
41	UU	stop	5 V		A= 1,2 µs	B= 4,4 µs
41	VV	play	5 V		A= 3,2 µs	B= 2,4 µs

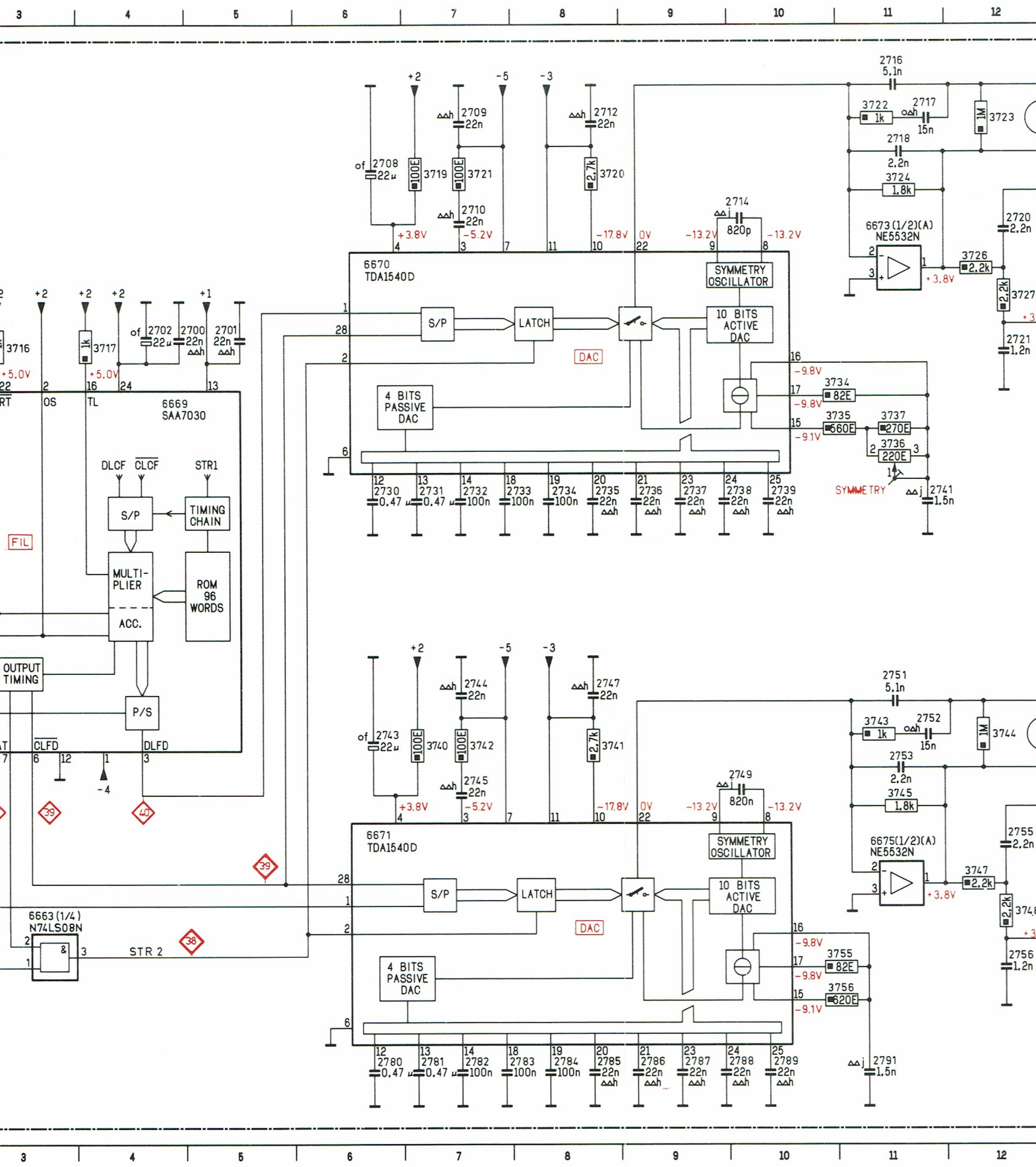

DECODER PCB
CLOCK
DATA
TM
MCES
P-bit
MUTE
DO
HFL
HF
DEFM
CEFM
30 924 D21


O
HH
LL
24x
A
B
30 761 A12


TT
UU
VV
14x
A
B
30 906 A11


2716
5,1n
3722
1k
2717
15n
1M
3723
PREEM
1
2718
2,2n
3724
1,8k
2714
820p
0V
-13.2V
-13.2V
SYMMETRY
OSCILLATOR
10 BITS
ACTIVE
DAC
6673(1/2)(A)
NE5532N
+3.8V
3726
2,2k
2720
2,2k
3727
2,2k
+3.8V
2721
1,2n
+1
-1
2727
22n
6673(1/2)(B)
NE5532N
2728
22n
2723
22 µ
KILL
10k
3729
100k
3730
3731
47E
2725
100p
A721
(A001)
AF-L
A722
(A002)
-9.8V
3734
82E
-9.8V
3735
560E
-9.1V
3737
270E
3736
220E
SYMMETRY
2741
1,5n
2736
22n
2737
22n
2738
22n
2739
22n
(+12V) +1
A703
(A203)
(+5.1V) +5
3757
680E
6711
BZX79
/B5V1
2771
22µ
(+5V) +2
A702
(A202)
2768
22n
2765
22µ
(-12V) -1
A701
(A201)
(-2.4V) -4
3758
2,2k
6712
BZX79
/C2V4
2773
22n
2774
22µ
(-18V) -3
A713
(A213)
2778
22µ
(-6.3V) -5
A711
(A211)
2776
22µ
A712
(A212)
2751
5,1n
3743
1k
2752
15n
1M
3744
PREEM
2
2753
2,2n
3745
1,8k
2749
820n
0V
-13.2V
-13.2V
SYMMETRY
OSCILLATOR
10 BITS
ACTIVE
DAC
6675(1/2)(A)
NE5532N
+3.8V
3747
2,2k
2755
2,2k
3748
2,2k
+3.8V
2756
1,2n
+1
-1
2761
22n
6675(1/2)(B)
NE5532N
2758
22 µ
KILL
10k
3750
100k
3751
3752
47E
2760
100p
A724
(A003)
AF-R
A723
(A004)
-9.8V
3755
82E
-9.8V
3756
620E
-9.1V
2786
22n
2787
22n
2788
22n
2789
22n
2791
1,5n
30 929 E11


6669
SAA7030
MAIN CLOCK
TIMING CHAIN
S/P
ROM 96 WORDS
MULTI-PLIER
ACC.
OUTPUT TIMING
P/S
FIL
CLOX
STR1
CLCF
DRCF
DLCF
TR
RT
OS
TL
TE
DRFD
OB
LAT
CLFD
DLFD
6663 (1/4)
N74LS08N
STR 2
6670
TDA1540D
6671
TDA1540D
LATCH
DAC
4 BITS PASSIVE DAC
+5.0V
+3.8V
-5.2V
-17.8


6670
TDA1540D
6671
TDA1540D
6669
SAA7030
6673(1/2)(A)
NE5532N
6675(1/2)(A)
NE5532N
6663(1/4)
N74LS08N
S/P
LATCH
DAC
10 BITS
ACTIVE
DAC
4 BITS
PASSIVE
DAC
SYMMETRY
OSCILLATOR
SYMMETRY
TIMING
CHAIN
MULTI-
PLIER
ACC.
ROM
96
WORDS
OUTPUT
TIMING
P/S
FIL
STR 2

11. MODIFICATIONS

Pages modifiés

Introduit par l'Info A83-109 du 1983-03-02 à partir de la marque A00.

Description		Raisons
Page avant		CD100/05 ajouté
Table des matières	1-1-b	Adaption de la table des matières
Table des matières	1-2	Adjonction de la table des matières
Caractéristiques techniques	3-1-a	Données complétées
Conseils réparation	5-1-a	Texte adapté
Auxilliaires Service	5-2-a	Codes adaptés
Conseils réparation	5-4-a	Texte complété par la "Réparation de l'unité RAFOC"
Mesures et réglages	6-1-a	Texte adapté
Mesures et réglages	6-2-a	Texte adapté
Réglages electriques et mesures	6-3-a	Texte "Alimentation laser" adapté
Réglages electriques et mesures	6-4-a	Texte "Ajustage de la largeur de bande de focalisation" adapté
Vue éclatée mécanisme	7-2-1	Dessin et nomenclature adaptés
Vue éclatée coffret		Vue éclatée adaptée
Filtre secteur	8-2-a	Dessin adapté
Schéma de principe de l'alimentation	8-3-1	Dessin de platine +nomenclature adaptés
Schéma de principe de l'alimentation	8-3-2	Schéma adapté A01
Schéma de principe du pré-amplificateur (NEG.VOLT.PH.)	8-5-1	Schéma adapté à la production
Platine imprimée (NEG.VOLT.PH.)	8-5-2	Dessins de platine + nomenclature adaptés à la production
Schéma de principe du pré-amplificateur (POS.VOLT.SH.)	8-5-3	Schéma adapté pour unité laser à tension d'alimentation positive
Platine imprimée (POS.VOLT.SH.)	8-5-4	Dessins de platine + nomenclature adaptés
Platine imprimée Servo	8-9-a	Dessins de platine + nomenclature adaptés.
Platine imprimée Servo	8-10-a	Dessins de platine + nomenclature adaptés.
Schéma de principe du circuit de décodage (partie 1)	8-15-1	Schéma adapté à la production
Platine imprimée	8-15-2	Dessins de platine + nomenclature adaptés à la production
Platine imprimée	8-15-3	Dessins de platine + nomenclature adaptés à la production
Schéma de principe du circuit de décodage (partie 2)	8-15-4	Schéma adapté à la production
Liste des symbôles standard	8-15-5	Addition

Introduit par l'info A83-111 du 1983-04-28

Description		Raisons
Table des matières	1-1-c	Adapté
Table des matières	1-2-c	Adapté
Auxilliaires Service	5-2-b	Simulateur laser POS. VOLT. SH. ajouté
Réglages et mesures	6-5	Vérification et ajustage POS. VOLT SH. ajouté

Introduit par l'info A83-134 du 1983-09-08

Description		Raisons
Méthode de dépistage	10-1-a ÷ 10-13-a	Méthode de dépistage adapté

Introduit par l'info A84-118 du 1984-04-20

Description		Raisons
Première page		CD100/30 ajouté
Table des matières	1-1-e	Adaption de la table des matières
Table des matières	1-2-c	Adjonction à la table des matières
Conseils réparation	5-1-a	Code de l'aimant de maintien du disque adapté
Conseils réparation	5-2-c	Numéro des codes adaptés
Conseils réparation	5-4-b	Texte complété par la "Reparation de l'unité RAFOC"
Réglages électriques et mesures	6-3-b	Disposition modifiée
Réglages électriques et mesures	6-4-b	Disposition modifiée
Réglages électriques et mesures	6-5-a	Texte "Alimentation laser" adapté
Vue éclatée mécanisme	7-1-a	Disposition modifiée
Vue éclatée châssis/coffret	7-2-a	Disposition modifiée
7-1, 7-2, 7-2-1, 7-2-2		Eliminés
Filtre secteur	8-2-b	Fusible adapté
Schéma de principe de l'alimentation	8-3-2a	l'alimentation (à partir de la marque A09) ajouté
Schéma de principe du pré-amplificateur (POS.VOLT.SH.)	8-5-5	Schéma adapté
Schéma de principe du pré-amplificateur (POS.VOLT.SH.)	8-5-6	Schéma adapté
Schéma de principe du circuit de commande	8-7-1	Schéma adapté
Platine imprimée de commande	8-7-2	Platine imprimée adaptée
Schéma de principe Servo (partie 1)	8-11-1	Schéma adapté
Platine imprimée Servo	8-11-2	Dessins de platine adaptés
Platine imprimée Servo	8-11-3	Dessins de platine adaptés
Schéma de principe Servo (partie 2)	8-11-4	Schéma adapté
Schéma de principe du circuit de décodage (partie 1)	8-15-5	Schéma adapté
Platine imprimée	8-15-6	Dessins de platine adaptés
Platine imprimée	8-15-7	Dessins de platine adaptés
Schéma de principe du circuit de décodage (partie 2)	8-15-8	Schéma adapté
Plan de câblage	9-2	Plan de câblage adapté
Modifications	11-2, 11-3, 11-4, 11-5	Ajouté
Information additionelle	12-1-a	Texte ajouté

11. MODIFICATIONS

Pages modifiés

Introduit par l'Info A83-109 du 1983-03-02 à partir de la marque A00.

Description		Raisons
Page avant		CD100/05 ajouté
Table des matières	1-1-b	Adaption de la table des matières
Table des matières	1-2	Adjonction de la table des matières
Caractéristiques techniques	3-1-a	Données complétées
Conseils réparation	5-1-a	Texte adapté
Auxilliaires Service	5-2-a	Codes adaptés
Conseils réparation	5-4-a	Texte complété par la "Réparation de l'unité RAFOC"
Mesures et réglages	6-1-a	Texte adapté
Mesures et réglages	6-2-a	Texte adapté
Réglages electriques et mesures	6-3-a	Texte "Alimentation laser" adapté
Réglages electriques et mesures	6-4-a	Texte "Ajustage de la largeur de bande de focalisation" adapté
Vue éclatée mécanisme	7-2-1	Dessin et nomenclature adaptés
Vue éclatée coffret		Vue éclatée adaptée
Filtre secteur	8-2-a	Dessin adapté
Schéma de principe de l'alimentation	8-3-1	Dessin de platine +nomenclature adaptés
Schéma de principe de l'alimentation	8-3-2	Schéma adapté A01
Schéma de principe du pré-amplificateur (NEG.VOLT.PH.)	8-5-1	Schéma adapté à la production
Platine imprimée (NEG.VOLT.PH.)	8-5-2	Dessins de platine + nomenclature adaptés à la production
Schéma de principe du pré-amplificateur (POS.VOLT.SH.)	8-5-3	Schéma adapté pour unité laser à tension d'alimentation positive
Platine imprimée (POS.VOLT.SH.)	8-5-4	Dessins de platine + nomenclature adaptés
Platine imprimée Servo	8-9-a	Dessins de platine + nomenclature adaptés.
Platine imprimée Servo	8-10-a	Dessins de platine + nomenclature adaptés.
Schéma de principe du circuit de décodage (partie 1)	8-15-1	Schéma adapté à la production
Platine imprimée	8-15-2	Dessins de platine + nomenclature adaptés à la production
Platine imprimée	8-15-3	Dessins de platine + nomenclature adaptés à la production
Schéma de principe du circuit de décodage (partie 2)	8-15-4	Schéma adapté à la production
Liste des symbôles standard	8-15-5	Addition

Introduit par l'info A83-111 du 1983-04-28

Description		Raisons
Table des matières	1-1-c	Adapté
Table des matières	1-2-c	Adapté
Auxilliaires Service	5-2-b	Simulateur laser POS. VOLT. SH. ajouté
Réglages et mesures	6-5	Vérification et ajustage POS. VOLT SH. ajouté

Introduit par l'info A83-134 du 1983-09-08

Description		Raisons
Méthode de dépistage	10-1-a ÷ 10-13-a	Méthode de dépistage adapté

Changements de composants et modifications apportés en date du 20/4/1984 mentionnés dans l'Info A84-118

CD100/00/05 PLATINE DE ASSERVISSEMENT

Platine marquée du code	Suppression, adjonction, modification	Motif ou raison
A02	adjonc. C2213	perfectionnement du démarrage de la focalisation
A03	C2259 passe à 15 nF C2251 passe à 470 nF C2244 passe à 560 pF C3328 passe à 270 K R3376 passe à 5K6	perfectionnement de la stabilité
	adjonc. R3247	protection de l'IC-Demod contre les décharges électro-statiques
A04	modif. C2251 en 220 nF	capture plus rapide
A05	modif. de C2244 en 680 pF de C2259 en 22 nF de R3328 en 330 K de R3376 en 4 K7	perfectionnement de la lecture de la table des matières en cours de capture
	Potentiomètre d'ajustage R3315 est remplacé par une résistance fixe de 15 K	réglage de l'offset DC est supprimé
A06	introduction du dessin modifié de la platine .4 en une impression service.	
A07	C2217 change en 3,3 μF C2218 change en 15 nF R3255 change en 22 K R3257 change en 27 K R3260 change en 56 K R3261 change en 56 K D6253: BZX79/C7V5 ajouté	empêcher la distorsion de la première seconde d'une pièce de musique sur certains disques (voir chap. 12) (Information additionelle)
A08	tens. d'aliment. —2A va de la platine servo au commutateur à valve	les deux connecteurs sur la platine d'affichage sont supprimés (moins couteux)
A09	C2251 passe à 100 nF R3375 passe à 68 K	perfectionnement de la lecture de la table des matières en cours de capture
	R3315 passe à 27 K	perfectionnement de l'offset DC

PLATINE DE DECODAGE

Platine marquée du code	Suppression, adjonction, modification	Motif ou raison
A01	R3501, 3502, 3504 et 3508 changent en 8 M2 R3505, 3507 changent en 18 K R3505, 3509 changent en 180 K C2505 change en 2 K7	amélioration du comportement lors de drop-outs
A02	platine de stabilisateur pour alimentat. du circuit de l'Erco est supprimé. Montage de la platine Demod-Erco Interface.	nouvel Erco IC (M4281)
	R3515 passe à 1 K	protection de l'IC Demod et du de décodage contre les décharges électro-statiques

A03	R3527 passe à 390 E R3521 passe à 10 K R3530 passe à 10 K R3536 passe à 180 K R3537 passe à 220 K	meilleur traitement du signal du circuit de détecteur HF
A04	Introduction du dessin de platine .4 modifié R3537 est passé à 100 K	 éviter la recherche rapide incontrôlée.
A05	R3585 est passé à 620 E R3586, 3587 supprimés R3501 est passé à 1 E R3506, 3508 supprimé R3549 est passé à 4 K7 D6560 et R3550 supprimés C2540, R3551, R3552, D6556 et D6557 ajoutés	réglage superflu de l'égalité des voies réglage de la bobine PLL supprimé suppression du déclic de mise hors fonction
A06	Interface Demod-Erco supprimé	nouvel Erco IC (M4282)
A07	C2514 passe à 22 nF C2515 passe à 1 μF R3516 passe à 3 K9 R3514 supprimé C2517, R3522, R3531, D6542 et D6543 ajoutés	diminution de l'interpolation en cas de spots noirs sur le disque nouvel IC-Demod SAA7010 monté

PLATINE PREAMPLI

Platine marquée du code	Suppression, adjonction, modification	Motif ou raison
A01	Suppression: C2142 R3193, R3195 et D6116 ajoutés	protection de la diode laser
A02	Connecteur A12 tourné de 180°. Attention: celui-ci n'est marqué A02 que sur la platine préampli	unité de la bobine de focalisation mal bobinée. ATTENTION: en remplaçant par une nouvelle bobine de foc., retourner A12. Voir Chap. 12 (Info addition.)
A03	Changement de R3152 en 12 K R3115, 3116, 3118 et 3119 passent à 680 K R3180 passe à 15 K	hausse de la tension de sortie HF hausse du courant de laser adaptat. de la gamme de réglage de la régulation du courant de laser.
A04	Adjonction: condens. 10 nF entre les points 4 et 8 de l'IC6114 Adjonction: condens. 10 nF entre les points 4 et 7 de l'IC6107.	protection de la diode laser contre les décharges electro statiques
A05	R3152 passe à 15 K	hausse de la tension de sortie HF
A06	Introduction du dessin de platine M2 modifié	alimentation diode laser modif.
A07	Introduction du dessin de platine M3 modifié	empêcher que la laser ne brûle lorsque le couvercle est ouvert.

MECANISME C.D

Platine marquée du code	Suppression, adjonction, modification	Motif ou raison
A01	modif. de la platine préamplificateur SH A00 en A01	protection de la diode laser
A02	Platine préampli A05 change en A06 simultanément nouvel ensemble laser monté	aliment. diode laser modifiée ainsi que platine, dessin et ensemble laser. Voir chap. 12. Info additionnelle.
A03	Introduction du bras Rafoc dans lequel l'unité de focalisation est intégrée	moins onéreux

APPAREIL

Platine marquée du code	Suppression, adjonction, modification	Motif ou raison
A01	platine de stabilisateur alim. du circuit Erco supprimée. Interface Demod. Erco monté à la place. Platine décodage change de A01 à A02.	nouvel Erco (M4281)

PLATINE ASSERVISSEMENT CD100/30

Platine marquée du code	Suppression, adjonction, modification	Motif ou raison
A	C2217 change en 3,3 μF C2218 change en 15 nF R3255 change en 22 K R3257 change en 27 K R3260, 3261 change en 56 K D6253: BZX79/C7V5 ajoutée	éviter la distorsion des 1ères secondes d'un morceau de musique sur cert. disques. Voir Chap. 12 Info. additionnelle
B	C2251 change en 100 nF R3375 change en 68 K	perfection. de la lecture de la table des matières en cours de capture.
C et D	jamais monté	
E	Fixation des transistors sur le bloc de refroidissement modifiée.	moins onéreux

PLATINE DECODAGE CD100/30

Platine marquée du code	Suppression, adjonction, modification	Motif ou raison
A	Suppression interface Demod-Erco	Nouvel Erco IC (M4282)
B et C	C2514 passe à 22 nF C2515 passe à 1 μF R3516 passe à 3 K9 R3514 supprimé	Réduire l'interpolation lors de spots noirs sur le disque
	C2517, R3522, R3531, D6542 ainsi D6543 ajoutés	Nouvel Demod IC SAA7010

12. INFORMATION ADDITIONNELLE

La position service du circuit imprimé de décodage

Les circuits imprimés de décodage qui n'ont pas été munis d'une impression de service ne doivent pas être mis dans la position horizontale de service (comme celle-ci a été représentée en pag. 5-3). En position horizontale de service ces circuits imprimés occasionnent un courtcircuit.

Circuit imprimé stabilisateur sur le circuit imprimé de décodage

Pour les IC ERCO fonctionnant à une tension d'alimentation de 6 V, un circuit imprimé stabilisateur a été monté sur le circuit imprimée de décodage.
Les IC qui fonctionnent à 6 V ont été marqués de "6 V" ou "6 V et 12 V".
Le circuit imprimé stabilisateur a été représenté en page 8-3-1.
La résistance réglable doit être ajustée de façon que la tension entre les points 40 et 20 de l'IC ERCO soit de +6 V ± 20 mV.

Connecteur A12 sur la plaque CI PRE AMPL + LASER

Pendant la production on a appliqué temporairement des bobines de focalisation dont le sens de bobinage est inverse.
Dans ce cas le connecteur A12 sur la plaque CI PRE AMPL + LASER a été tourné de 180° par rapport au plan de la plaque CI.

Les bobines de focalisation livrées pour le service ont toutes le même sens de bobinage.
Lorsque un objectif ou une plaque CI PRE AMPL + LASER doit être remplacé, il faut faire attention à la position du connecteur A12. Lorsque le connecteur a été tourné de 180° par rapport au plan dans le manuel, il faut prendre les mesures suivantes:

— En cas de remplacement de l'objectif, monter le connecteur A12 comme indiqué dans le plan de la plaque CI.
— En cas de remplacement de la plaque CI PRE AMPL + LASER, tourner le connecteur A12 de 180° sur la plaque CI livrée par le Service.

Microprocesseur dans le circuit d'asservissement

Sur les circuits imprimés d'asservissement avec le marquage A03 et plus haut le pontet 69-70 (dans le cas de coordonnées F04 du plan de la plaque CI) a été remplacé par une résistance de 1 kΩ.
Cette résistance a été ajoutée pour protéger la microprocesseur de la charge statique.

IC DEMOD

Sur les circuits imprimés de décodage avec le marquage A02 et plus haut la résistance 3515 a été modifiée de 1E en 1 kΩ.
Cette résistance a été modifiée pour protéger l'IC DEMOD de la charge statique.

Commande de moteur changée/Remplacement MAB8420 par μP Servo MAB8440

Lorsque le μP d'asservissement MAB8420 est remplacé par le MAB8440 il est souhaitable d'apporter les modifications suivantes:

Changer C2217 en 3,3 μF
Changer C2218 en 15 nF
Changer R3255 en 22 k
Changer R3257 en 27 k
Changer R3260 en 56 k
Changer R3261 en 56 k
Ajouter D6253 - BZX79/C7V5.

PLATINE PREAMPLIFICATION "TENSION POSITIVE SHARP" + ENS. LASER

A partir du numéro d'introduction A06, le dessin de platine de la platine de préamplification est modifiée, et, par ce même fait un nouvel ensemble laser a été monté.
Ce nouvel ensemble est discernable à la tache de peinture rouge sur la platine de montage du laser.

Il se peut que vous soyez confronté aux difficultés suivantes:

A. Appareils équipés d'une platine de préamplification portant une marque antérieure à A06 et ayant un ensemble laser sans tache de couleur.

a.1 Si le préamplificateur que l'on remplace porte une marque supérieure à A05, il faudra apporter la modification suivante:
monter entre A111 et A113 une résistance de 470 Ohm.
Avant de mettre l'appareil en marche, tourner R3180 tout à fait **sur la droite.** Après la mise en marche, régler prudemment le courant de laser par R3180.

a.2 S'il s'agit de remplacer un ens. laser sans marque de couleur par un ensemble portant une marque de couleur.
Il ne faut pas y apporter de modification, mais avant la mise en service, tourner R3180 à fond sur la droite.
Régler prudemment le courant de laser à l'aide de R3180.

B. Appareils portant une marque A06 ou suivants et ayant un ensemble laser marqué d'une tache de couleur.

b.1 Lorsqu'ici le préampli est à remplacer par un exemplaire ayant une marque inférieure à A06, R3180 doit être tourné à fond **sur la droite avant la mise en marche.** Après que l'appareil a été mis en service, régler prudemment le courant laser par R3180.

b.2 Lorsque l'ensemble laser est remplacé par un autre sans marque, apporter les modifications suivantes.
Monter une résistance de 470 Ohm entre A111 et A113.
Avant la mise en fonction, tourner R3180 à fond vers **la droite** et régler le courant de laser.

Le nouvel ensemble laser est fourni sous l'ancien code.
Afin d'éviter de trop nombreuses défaillances avec les ensembles laser sur les appareils ayant une tension d'alimentation positive, le courant a été haussé jusqu'à 800 mV (mesuré sur R3308), ceci contrairement à la valeur actuelle de 575 mV ± 75 mV.
Cette hausse n'a pas de conséquences sur ce type de laser quant à sa longévité.