

CÓD. 117



**deck**

**radios**

**toca-fitas**

**auto-rádios**

**equalizador**

**toca-discos**

**faixa do cidadão**

**eltec<sup>®</sup>**

**EDITORA DE LIVROS TÉCNICOS LTDA.**

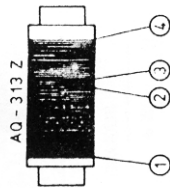
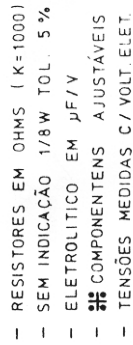


# ÍNDICE

RÁDIO PORTÁTIL - RP - M 11 . . . . .	5
RÁDIO PORTÁTIL - RP-M 31 . . . . .	6
RÁDIO PORTÁTIL - RP-M 62/B . . . . .	7
RÁDIO PORTÁTIL - RP-M 65 . . . . .	8
RÁDIO PORTÁTIL COM FM - RPF-M 41 . . . . .	9
RÁDIO DE CABECEIRA - RC-M 61/E . . . . .	10
RÁDIO DE CABECEIRA COM FM - RCF-M 41 . . . . .	11
AUTO RÁDIO - AR-M 34 . . . . .	12
AUTO RÁDIO ESTÉREO - ARS-M 31/A . . . . .	13
AUTO RÁDIO ESTÉREO - ARS-M 31/B . . . . .	14
AUTO RÁDIO ESTÉREO - ARS-M 32/B . . . . .	15
AUTO RÁDIO ESTÉREO - ARS-M 32/A . . . . .	16
AUTO RÁDIO E TOCA FITAS - ACS-M 21 - ESTÉREO . . . . .	17
AUTO RÁDIO E TOCA FITAS AUTO REVERSE - ACR-M 31 . . . . .	18
AUTO RÁDIO E TOCA FITAS AUTO REVERSE - ACR-M 31 . . . . .	19
AUTO RÁDIO E TOCA FITAS ESTÉREO - ACS-M 31/A . . . . .	20
AUTO RÁDIO ESTÉREO COM FM - ARF-M 31 . . . . .	21
AUTO RÁDIO ESTÉREO COM FM - ARF-M 32 . . . . .	22
TOCA DISCOS - M3/B . . . . .	23
TOCA DISCOS - M1/C . . . . .	24
TOCA DISCOS - TD-101 . . . . .	25
TOCA DISCOS - TD-101 - LIGAÇÃO DA FONTE . . . . .	26
EQUALIZADOR - EQS - M01 . . . . .	27
D E C K - CS - M01 . . . . .	28
FAIXA DO CIDADÃO - FA-M 61 . . . . .	29







COMPONENTES VISTOS POR BAIXO

ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PREVIO AVISO

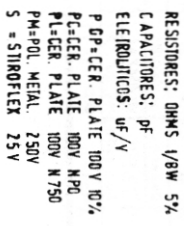


336-336  
 336-336  
 336-336

BF-255  
BF-254

**MOTORADIO**  
INDUSTRIA GENUINAMENTE NACIONAL

MOTORADIO S/A Coml e Indl			
Nome	Desenho	01/10/81	1-2-3-4
CIRCUITO ESQUEMATICO	Projeto	01/10/81	desenh.
	Aprovado	05-06-81	1
Cod	D-52 / 102	Modelo	RP- M11



RÁDIO PORTÁTIL - RP-M 31



MOTORADIO S.A. COML. INDL.

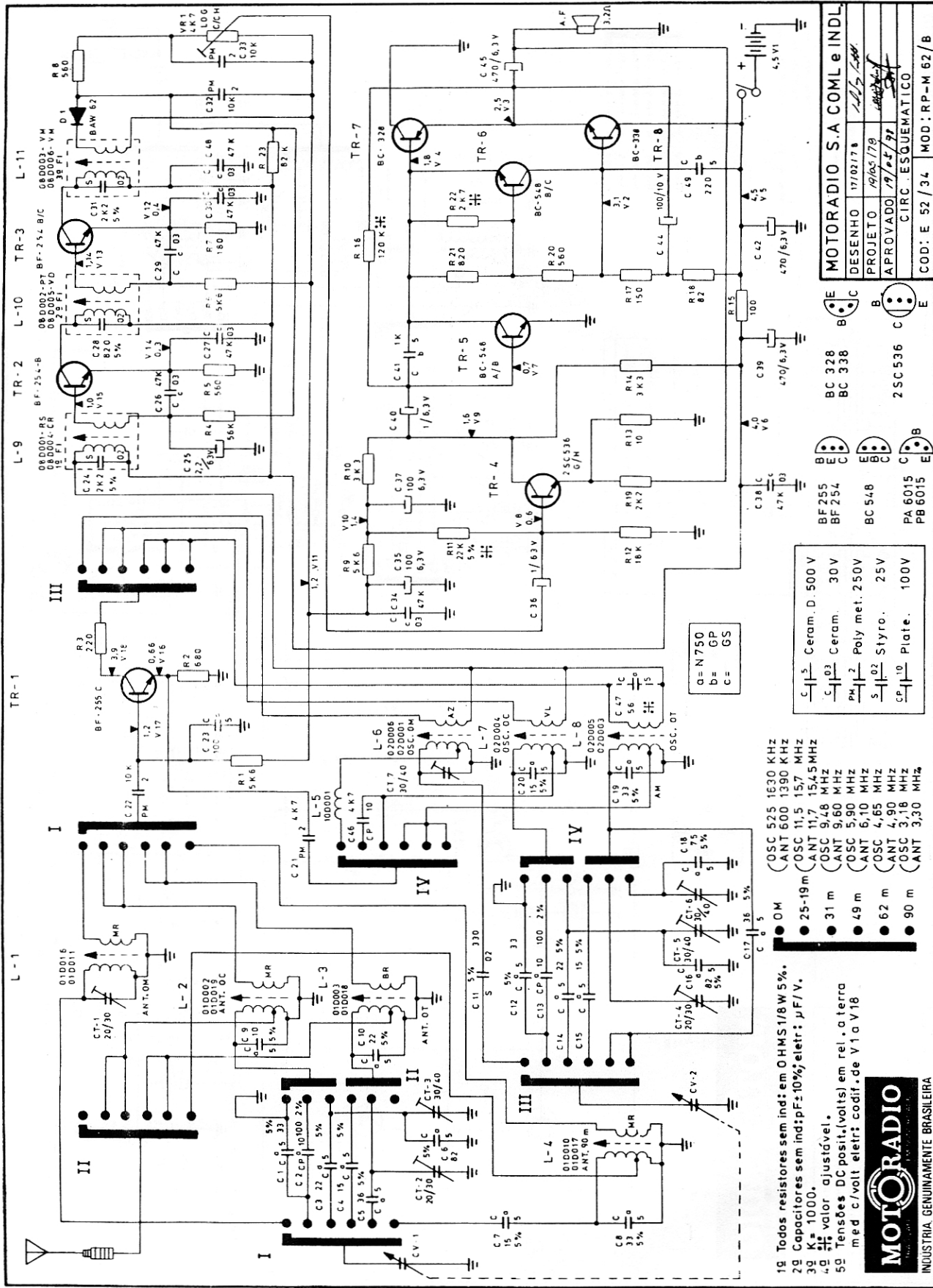
CIRCUITO ESQUEMATICO

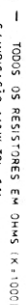
DESENHO	11/5/76	
---------	---------	--

PROJETO		
	1	

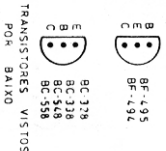
APROVAÇÃO	12/05/76
-----------	----------

MOD.	RP-M 31	COO.
------	---------	------





- CAPACITORES EM pF (x1000).
- ELETROLÍTICOS EM  $\mu$ F/V.
- ME INDICA COMPONENTES AJUSTÁVEIS
- TENSÕES MEDIDAS S/SINAL C/ VOLT ELET



**MOTORADIO**  
TRADIÇÃO EM SONORIDADE

MOTORADIO S.A. Coml. Indl.

CIRCUITO	Projeto.	05.13.61	...
----------	----------	----------	-----

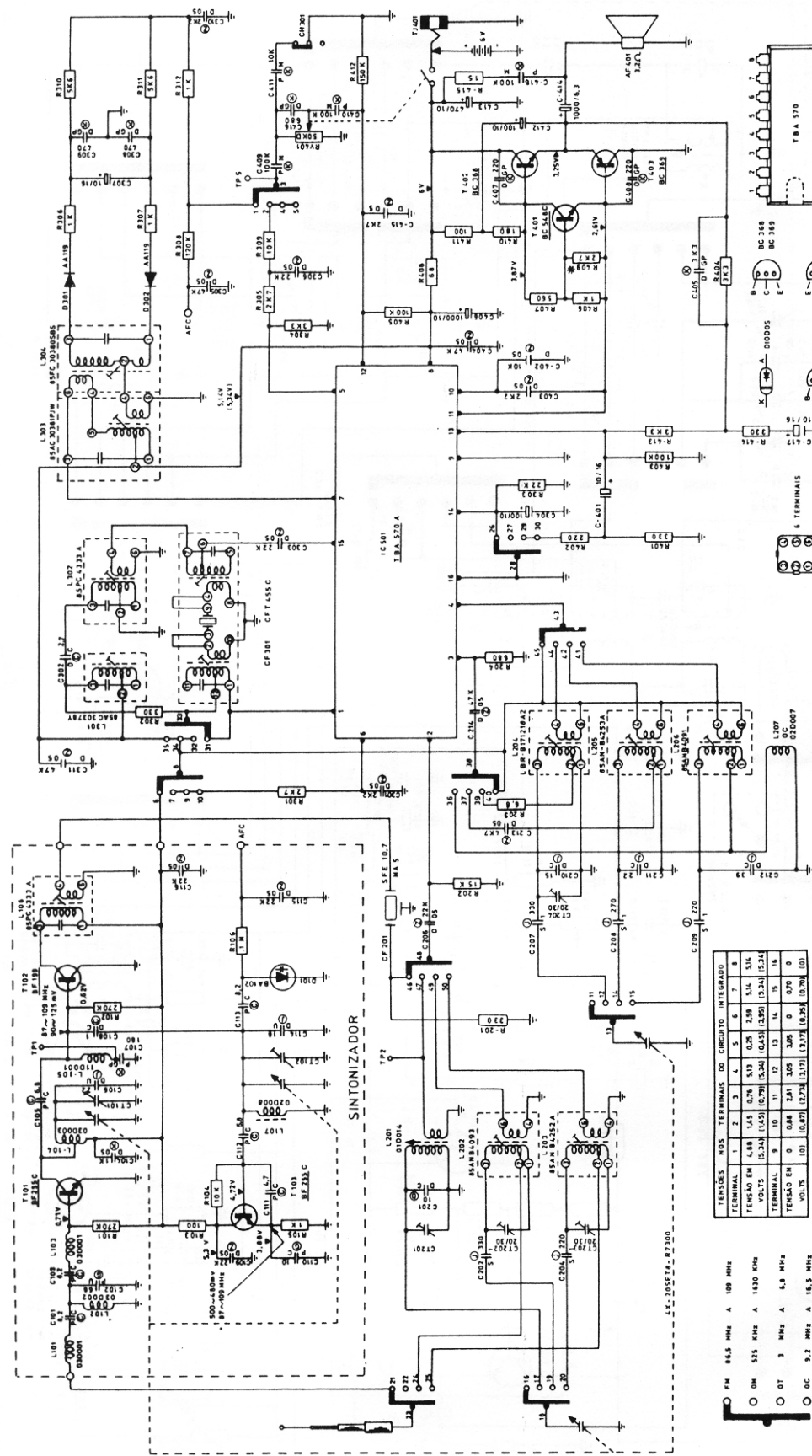
ESQUEMATICO		
Desenho.	10/02/81	147

RP-M 65					
Aprovado 03/08/11					

COD: E-52 / 101					
-----------------	--	--	--	--	--

**RADIO PORTATIL - RP - M 65**

**ESPECIFICAÇÕES SUJEITA A ALTERAÇÕES SEM PREVIO AVISO**



**MOTORADIO**

INDÚSTRIA GENUINAMENTE BRASILEIRA

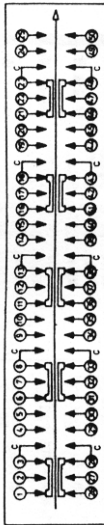
MOTORADIO S.A. COM. E IND.	
CIRCUITO ESQUEMATICO	PROJETO 27/09/78
RPF-M41	DESENHO 27/09/78
	APROVADO 28/02/79
E 52/50	

SEMICONDUTORES - VISTA POR BAIXO

8 TERMINAIS

5 TERMINAIS

BOBINAS E FILTROS - VISTA POR BAIXO



LOCALIZAÇÃO DOS CIRCUITOS DA CHAVE DE ONDA - VISTA POR BAIXO NA POSIÇÃO FM

TOLERÂNCIAS
① ± 0,25 %
② ± 0,5 %
③ ± 1 %
④ ± 2 %
⑤ ± 5 %
⑥ ± 10 %
⑦ ± 20 %
⑧ ± 50 % - 20 %

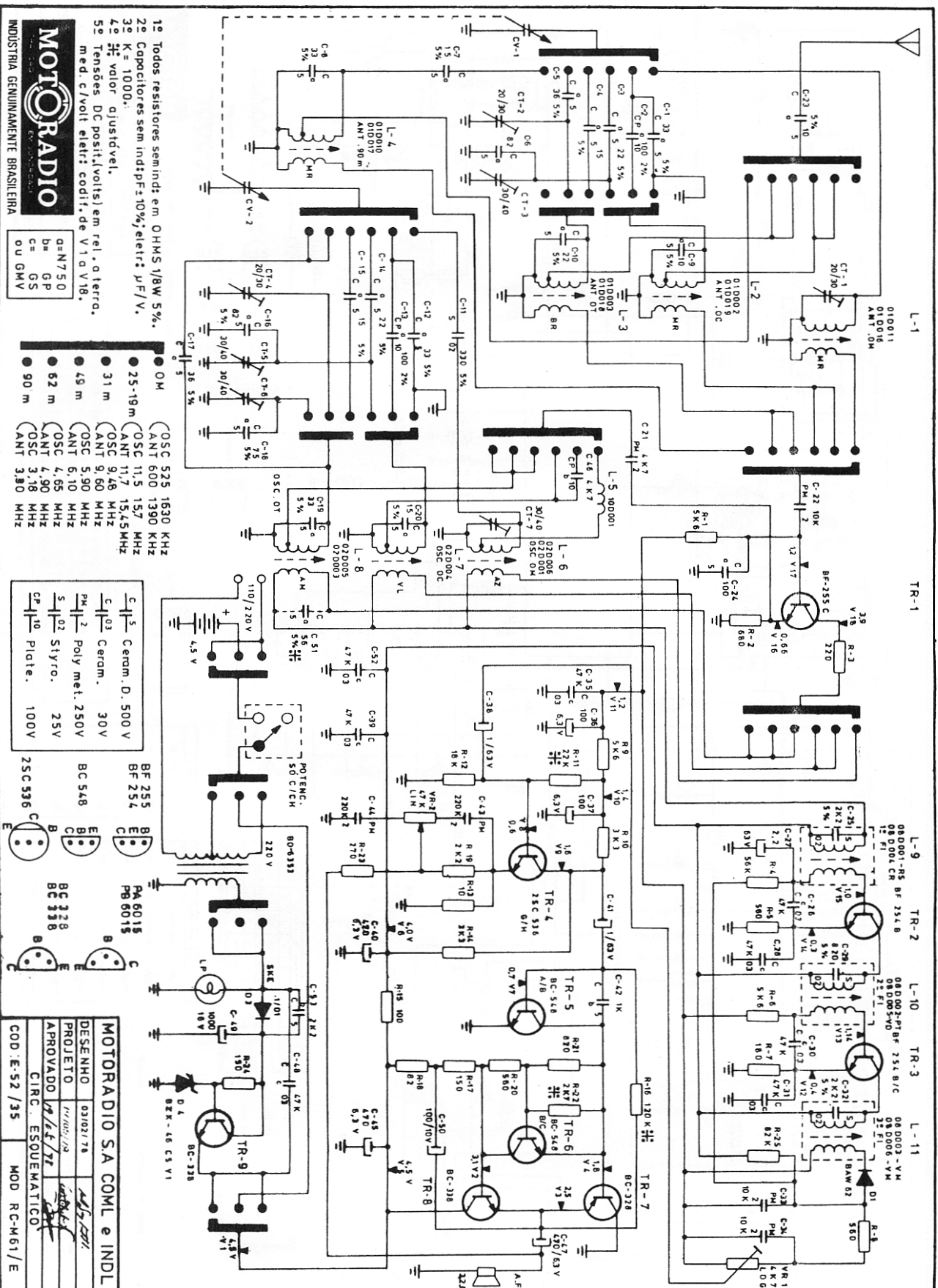
CAPACITORES
— CERAMICO PLATE
— D1C CERAMICO DISCO NPO
— D1U CERAMICO DISCO N750
— D1P CERAMICO DISCO GP
— D1S CERAMICO DISCO
— S1T STYROFLEX
— P1M POLIESTER METALIZADO

TENSÕES NOS TERMINAIS DO CIRCUITO INTEGRADO
TERMINAL 1 2 3 4 5 6 7 8
TENSÃO EM VOLTS 4,88 1,45 0,76 5,13 0,28 2,58 5,14 5,14
TERMINAL 9 10 11 12 13 14 15 16
TENSÃO EM VOLTS 0 0,88 2,81 3,06 3,06 0 0,76 0
TERMINAL 17 18 19 20 21 22 23 24
TENSÃO EM VOLTS 0 0,88 2,81 3,06 3,06 0 0,76 0

TENSÕES MEIOAS COM VOLTA ELÉTRÔNICO EM FM
FM 86,5 MHz A 100 MHz
ON 515 KHz A 1420 KHz
OT 3 MHz A 6,5 MHz
OC 9,2 MHz A 16,5 MHz

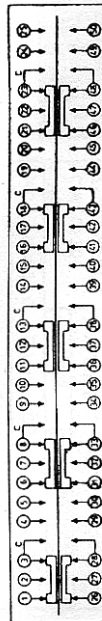
- TODOS OS RESISTORES EM OHMS (E=1000)
- SEM INDICAÇÃO U/R W TOL. 5 %
- ELÉTRÔNICOS EM uP/V
- COMPONENTES AJUSTÁVEIS
- TENSÕES MEIOAS COM VOLTA ELÉTRÔNICO EM FM
- TENSÕES ENTRE PARENTÊSES MEIOAS EM AM

# RÁDIO PORTÁTIL COM FM - RPF-M41





# RÁDIO DE CABECEIRA - RC-M61/E





CAPACITORES	
	CERAMICO PLATE
	CERAMICO DISCO MPO
	CERAMICO DISCO M750
	CERAMICO DISCO 6P
	CERAMICO DISCO 6MY
	STYROPLEX
	POLIESTER METALIZADO

SIN FILTROS      8-TE PAINHAS

100% S + FILTROS  
 VISTA POR BAIXO

— TODOS OS RESISTORES EM OHMS ( $\times 1000$ ).  
SEM INDICAÇÃO 1/8W TOL 5%.

— ELETROLÍTICOS EM  $\mu F/V$ .

— COMPONENTES AJUSTÁVEIS.

— TENSÕES MEDIDAS COM VOLT ELÉTRÔNICO EM FM.  
TENSÕES ENTRE PARENTÊSES MEDIDA EM AM.



**MOTORADIO**

**INDÚSTRIA GENUINAMENTE BRASILEIRA**

MOTORADIO S/A Com e Indl.	
MODELO	PROJETO 18.06.80
CIRCUITO ESQUEMATICO	DESENHO 16.06/80
	APROVADO 19.06.80
MODELO	56016C
RCE - M41	F-52/83

ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PRÉVIO AVISO.



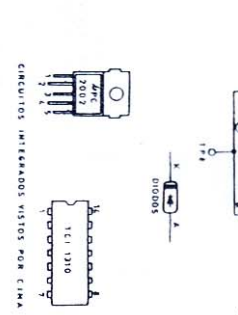
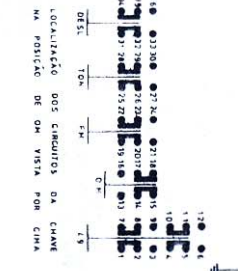




- FM 87.5 MHz A 108.5 MHz
- OM 525 KHz A 1635 KHz
- 49.59 MHz A 6.3 MHz
- RESISTORES EM OHMS (R-1000)
- CAPACITORES EM pF (x-10000)
- SEM INDICAÇÃO NA 2 10L 5%
- ELETROLÍTICOS EM uF/V
- \* COMPONENTES AJUSTÁVEIS
- TENSÕES MEDIDAS CIVOLT ELET

CAPACITORES	
1	0.001
2	0.002
3	0.005
4	0.01
5	0.02
6	0.05
7	0.1
8	0.2
9	0.5
10	1
11	2
12	5
13	10
14	20
15	50
16	100
17	200
18	500
19	1000
20	2000
21	5000
22	10000
23	20000
24	50000
25	100000
26	200000
27	500000
28	1000000
29	2000000
30	5000000
31	10000000
32	20000000
33	50000000
34	100000000
35	200000000
36	500000000
37	1000000000
38	2000000000
39	5000000000
40	10000000000
41	20000000000
42	50000000000
43	100000000000
44	200000000000
45	500000000000
46	1000000000000
47	2000000000000
48	5000000000000
49	10000000000000
50	20000000000000
51	50000000000000
52	100000000000000
53	200000000000000
54	500000000000000
55	1000000000000000
56	2000000000000000
57	5000000000000000
58	10000000000000000
59	20000000000000000
60	50000000000000000
61	100000000000000000
62	200000000000000000
63	500000000000000000
64	1000000000000000000
65	2000000000000000000
66	5000000000000000000
67	10000000000000000000
68	20000000000000000000
69	50000000000000000000
70	100000000000000000000
71	200000000000000000000
72	500000000000000000000
73	1000000000000000000000
74	2000000000000000000000
75	5000000000000000000000
76	10000000000000000000000
77	20000000000000000000000
78	50000000000000000000000
79	100000000000000000000000
80	200000000000000000000000
81	500000000000000000000000
82	1000000000000000000000000
83	2000000000000000000000000
84	5000000000000000000000000
85	10000000000000000000000000
86	20000000000000000000000000
87	50000000000000000000000000
88	100000000000000000000000000
89	200000000000000000000000000
90	500000000000000000000000000
91	1000000000000000000000000000
92	2000000000000000000000000000
93	5000000000000000000000000000
94	10000000000000000000000000000
95	20000000000000000000000000000
96	50000000000000000000000000000
97	100000000000000000000000000000
98	200000000000000000000000000000
99	500000000000000000000000000000
100	1000000000000000000000000000000

TOLERÂNCIAS	
1	±0.5%
2	±0.1%
3	±0.05%
4	±0.02%
5	±0.01%
6	±0.005%
7	±0.002%
8	±0.001%
9	±0.0005%
10	±0.0002%
11	±0.0001%
12	±0.00005%
13	±0.00002%
14	±0.00001%
15	±0.000005%
16	±0.000002%
17	±0.000001%
18	±0.0000005%
19	±0.0000002%
20	±0.0000001%
21	±0.00000005%
22	±0.00000002%
23	±0.00000001%
24	±0.000000005%
25	±0.000000002%
26	±0.000000001%
27	±0.0000000005%
28	±0.0000000002%
29	±0.0000000001%
30	±0.00000000005%
31	±0.00000000002%
32	±0.00000000001%
33	±0.000000000005%
34	±0.000000000002%
35	±0.000000000001%
36	±0.0000000000005%
37	±0.0000000000002%
38	±0.0000000000001%
39	±0.00000000000005%
40	±0.00000000000002%
41	±0.00000000000001%
42	±0.000000000000005%
43	±0.000000000000002%
44	±0.000000000000001%
45	±0.0000000000000005%
46	±0.0000000000000002%
47	±0.0000000000000001%
48	±0.00000000000000005%
49	±0.00000000000000002%
50	±0.00000000000000001%
51	±0.000000000000000005%
52	±0.000000000000000002%
53	±0.000000000000000001%
54	±0.0000000000000000005%
55	±0.0000000000000000002%
56	±0.0000000000000000001%
57	±0.00000000000000000005%
58	±0.00000000000000000002%
59	±0.00000000000000000001%
60	±0.000000000000000000005%
61	±0.000000000000000000002%
62	±0.000000000000000000001%
63	±0.0000000000000000000005%
64	±0.0000000000000000000002%
65	±0.0000000000000000000001%
66	±0.00000000000000000000005%
67	±0.00000000000000000000002%
68	±0.00000000000000000000001%
69	±0.000000000000000000000005%
70	±0.000000000000000000000002%
71	±0.000000000000000000000001%
72	±0.0000000000000000000000005%
73	±0.0000000000000000000000002%
74	±0.0000000000000000000000001%
75	±0.00000000000000000000000005%
76	±0.00000000000000000000000002%
77	±0.00000000000000000000000001%
78	±0.000000000000000000000000005%
79	±0.000000000000000000000000002%
80	±0.000000000000000000000000001%
81	±0.0000000000000000000000000005%
82	±0.0000000000000000000000000002%
83	±0.0000000000000000000000000001%
84	±0.00000000000000000000000000005%
85	±0.00000000000000000000000000002%
86	±0.00000000000000000000000000001%
87	±0.000000000000000000000000000005%
88	±0.000000000000000000000000000002%
89	±0.000000000000000000000000000001%
90	±0.0000000000000000000000000000005%
91	±0.0000000000000000000000000000002%
92	±0.0000000000000000000000000000001%
93	±0.00000000000000000000000000000005%
94	±0.00000000000000000000000000000002%
95	±0.00000000000000000000000000000001%
96	±0.000000000000000000000000000000005%
97	±0.000000000000000000000000000000002%
98	±0.000000000000000000000000000000001%
99	±0.0000000000000000000000000000000005%
100	±0.0000000000000000000000000000000002%

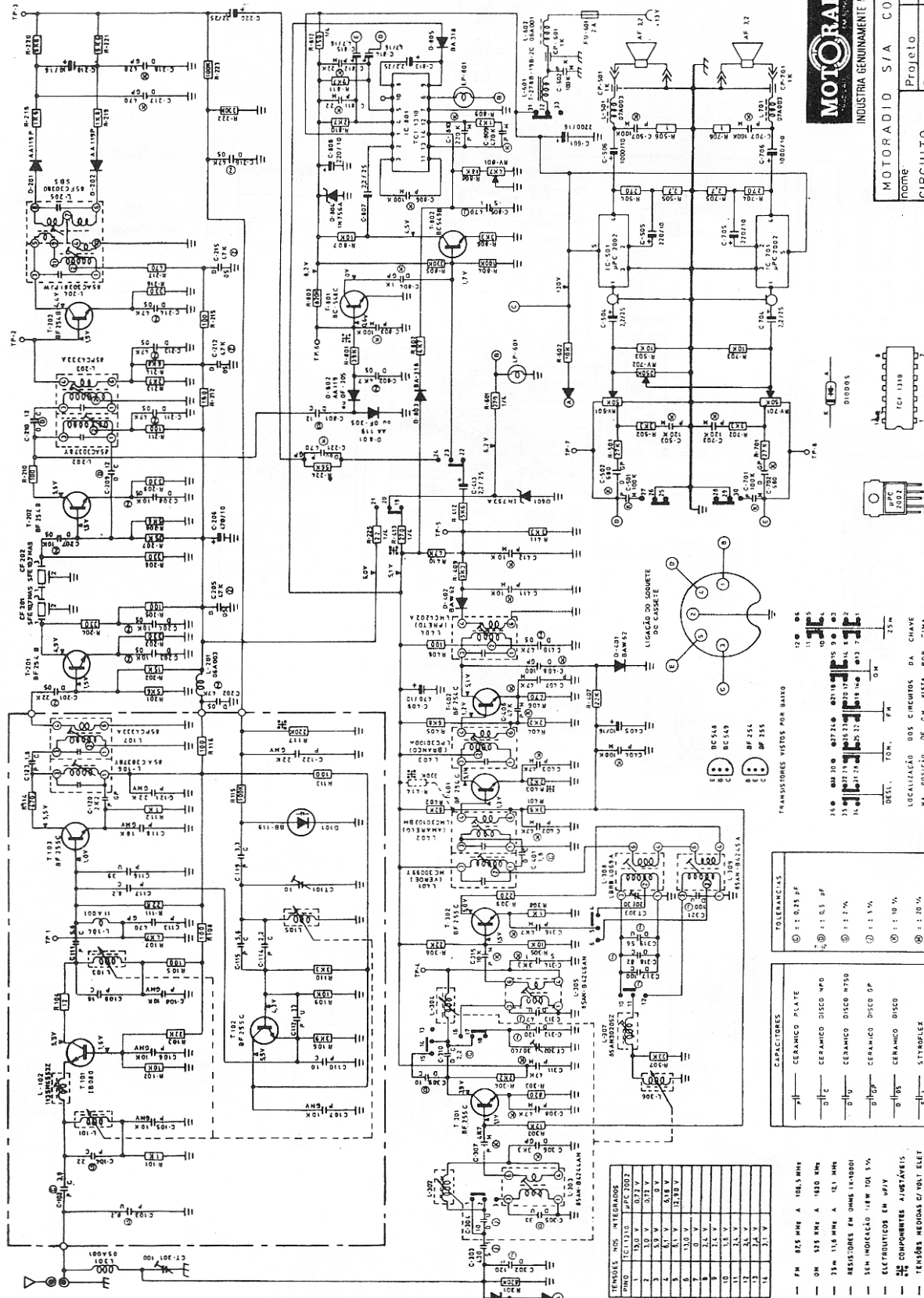


MOTOR RADIO S/A COM L E IND	
Nome:	Projeto
Circuito	Desenho
Esquemático	Aprovado
Cod. E-52/87	Mod. ARS-M31/B

INDUSTRIA GENUINAMENTE NACIONAL

# AUTO RADIO ESTEREO - ARS - M 31/B





MOTORADIO S/A COML e INDL
Projeto 07/04/95
Desenho 07/04/95
Aprovado 07/04/95
Cod. E-52/95 Mod. ARS-M32/B

CAPACITORES	TOLERANCIAS
CERAMICO PLATE	① ± 0,25 pF
CERAMICO DISCO NPO	② ± 0,5 pF
DISCO	③ ± 1 %
CERAMICO DISCO N750	④ ± 1 %
CERAMICO DISCO OP	⑤ ± 10 %
CERAMICO DISCO	⑥ ± 20 %
STYROLEX	⑦ ± 10 - 20 %
POLISTER METALIZADO	

TENSÃO NOS INTEGRADORES	VALORES
1	100 V
2	100 V
3	100 V
4	100 V
5	100 V
6	100 V
7	100 V
8	100 V
9	100 V
10	100 V
11	100 V
12	100 V
13	100 V
14	100 V

# AUTO RADIO ESTEREO - ARS M32/B

ESPECIFICAÇÃO SUETA A ALTERAÇÕES SEM PREVISÃO AVISO. CIRCUITOS INTEGRADOS VISTOS POR CIMA

<http://www.py2bbs.qsl.br>

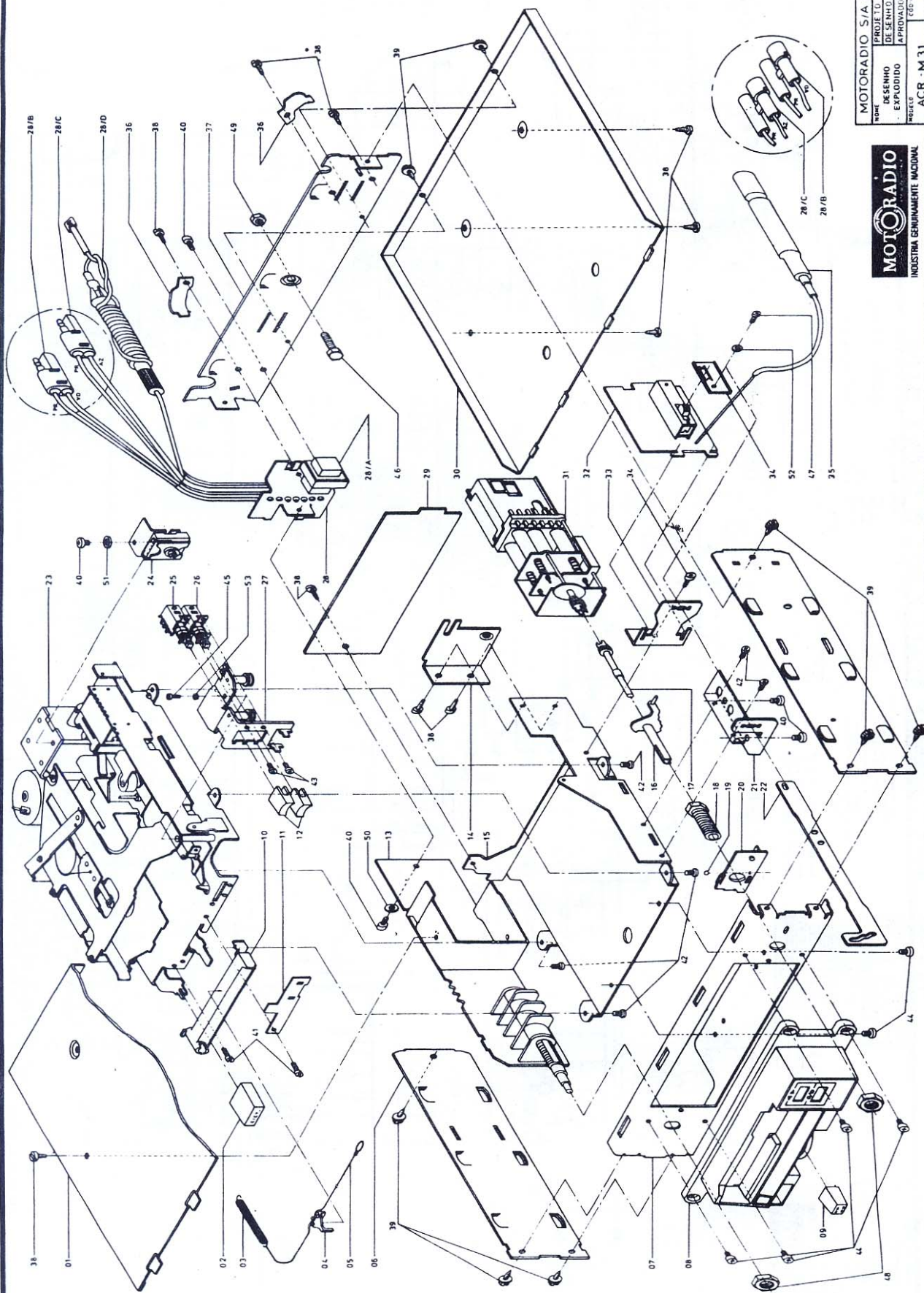








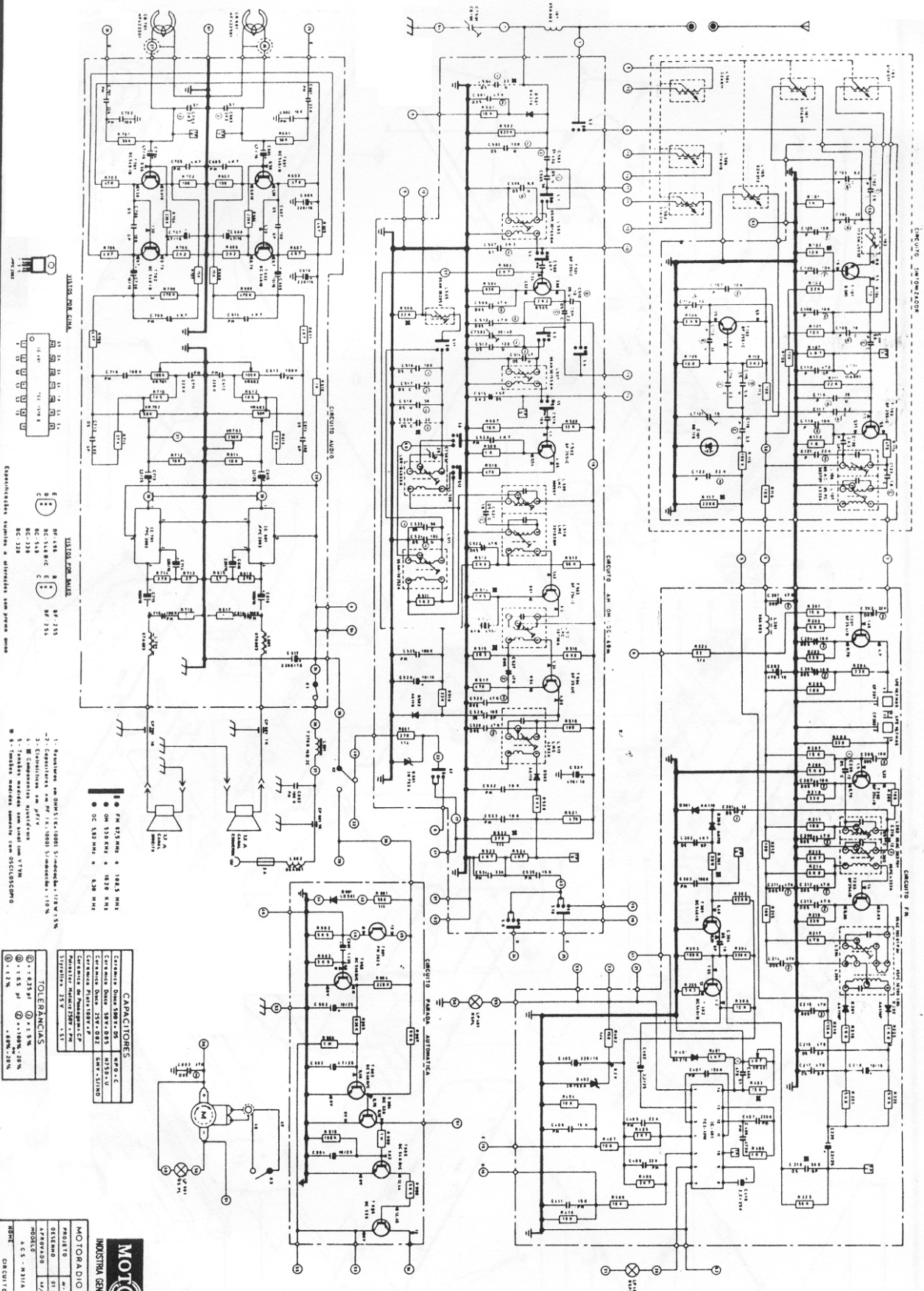




MOTORADIO S/A Coml e Indl			
NOME	PROJETO	DESENHO	EXPLODIDO
DESENHO	25/02/94	25/02/94	25/02/94
APROVADO	12/02/94	12/02/94	12/02/94
PROJETO	ACR - M 31	F - 51 / 13	

**MOTORADIO**  
INDUSTRIA GENUINAMENTE NACIONAL

AUTO RADIO E TOCA FITAS AUTO REVERSE - ACR-M 31



# AUTO RADIO E TOCA FITAS STEREO - ACS - M31/A

Características técnicas e diferenças com outros modelos

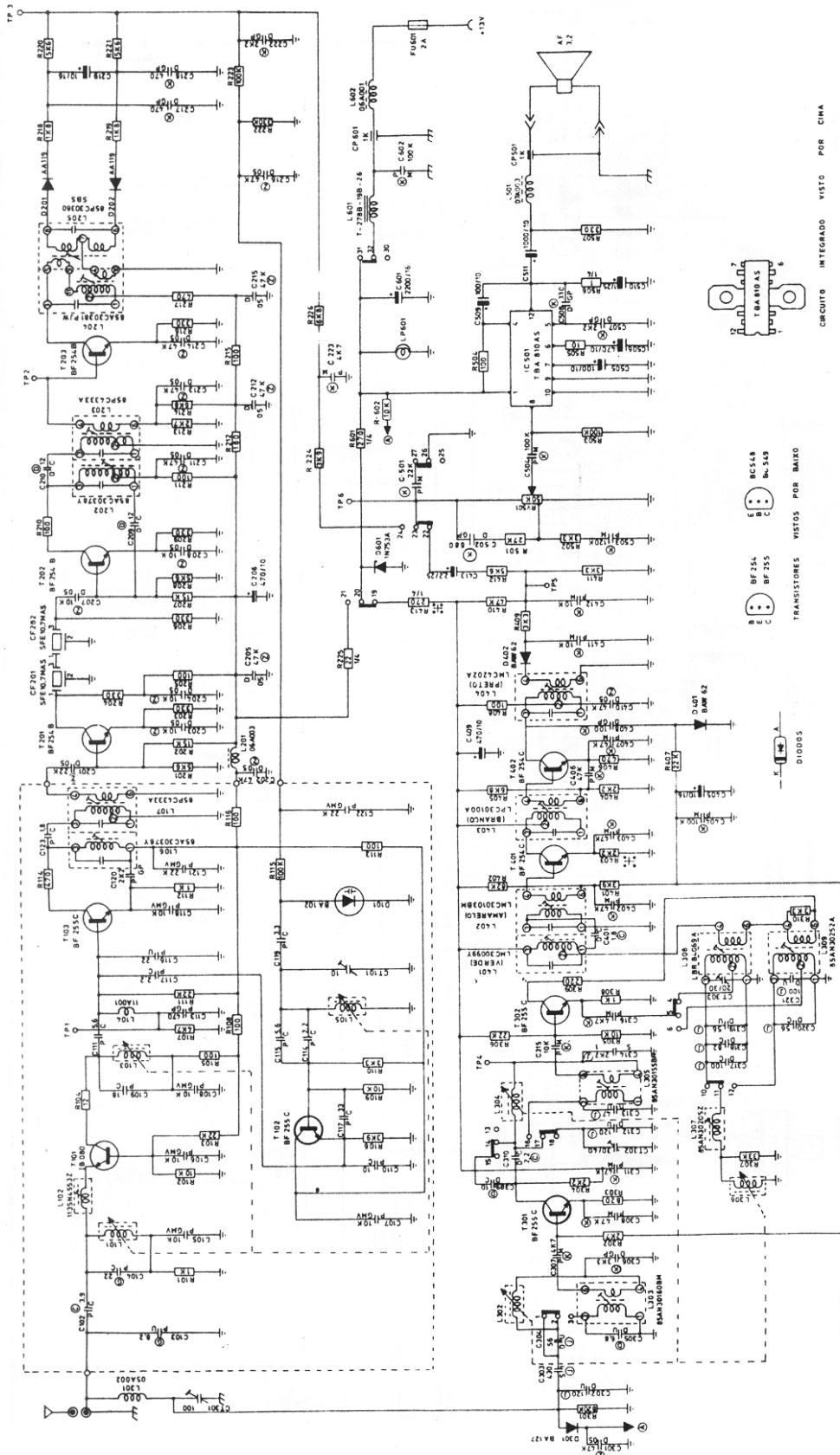
1. Resistor de 10K (100K) 5W (100W) 10W 5W
2. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
3. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
4. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
5. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
6. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
7. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
8. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
9. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
10. Capacitor de 100P (100N) 10N 100N

CAPACITORES	
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N

TOLERÂNCIAS	
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N

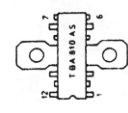
MOTOR RADIO	
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N
Capacitor de 100P (100N) 10N 100N	Capacitor de 100P (100N) 10N 100N





MOTORADIO S.A. Coml. Indl.	
CIRCUITO ESQUEMATICO	PROJ. 23/11/77
ARF - M31	DES. 23/11/77
	APROV. 23/11/77
E-52/46	

CIRCUITO INTEGRADO VISTO POR CIMA

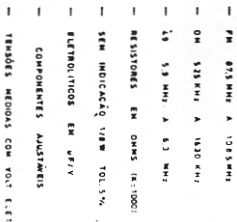


TRANSISTORES VISTOS POR BAIXO

CAPACITORES	TOLERANCIAS
CERAMICO PLATE	± 0.25 pF
CERAMICO DISCO WPO	± 0.5 pF
CERAMICO DISCO WPS	± 1%
CERAMICO DISCO GP	± 1%
CERAMICO DISCO	± 10%
STYROFLEX	± 10%
POLISTER METALIZADO	± 10%-20%

- FM 87.5 MHz A 108.5 MHz
- OM 525 MHz A 1820 MHz
- 49 5.9 MHz A 6.3 MHz
- RESISTORES EM OHMS (R:1000)
- SEM INDICAÇÃO 1/8W TOL.5%
- ELETROLITICOS EM uF/V
- COMPONENTES AUDIOFIS
- TENSÕES MEDIDAS COM VOLT ELET

# AUTO RADIO ESTEREO COM FM - ARF - M31



CANCIDONES	
$\text{pH}$	CERAMIC PLATE
$\text{pH}$	CERAMIC DISC M6
$\text{pH}$	CERAMIC DISC M75
$\text{pH}$	CERAMIC DISC 8P
$\text{pH}_{\text{OS}}$	CERAMIC DISC
$\text{pH}$	STYDOLX
$\text{pH}$	POLYESTER METALLIZADO

TOLERANCIAS	
①	$\pm 0.25$ pF
②	$\pm 0.5$ pF
③	$\pm 2\%$
④	$\pm 5\%$
⑤	$\pm 10\%$
⑥	$\pm 20\%$
⑦	$\pm 80\% - 10\%$

[illegible]

Diagram of a 16-pin DIP package with pins numbered 1 through 16. The package is labeled '74S00' and '16PINS'.

**MOTORADIO**  
TRAÇÃO EM SONHOS  
INDÚSTRIA GENUINAMENTE NACIONAL

INDUSTRIA GENUINAMENTE NACIONAL

OTORADIO S.A. Coml. Ind

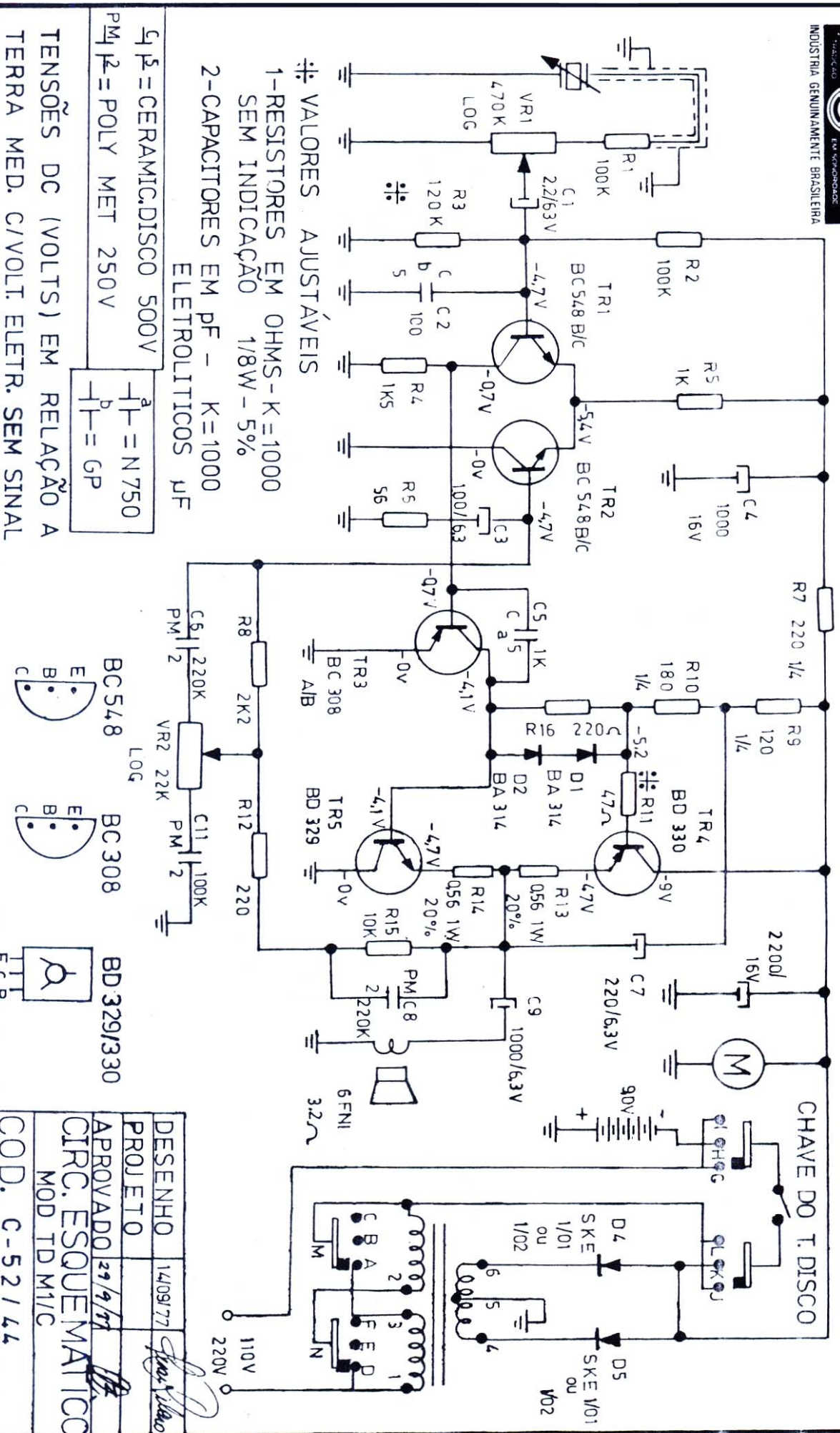
PROJ.	23/11/77
-------	----------

ARF-M32			
APPROV	<i>[Signature]</i>		

COD: E-52/111

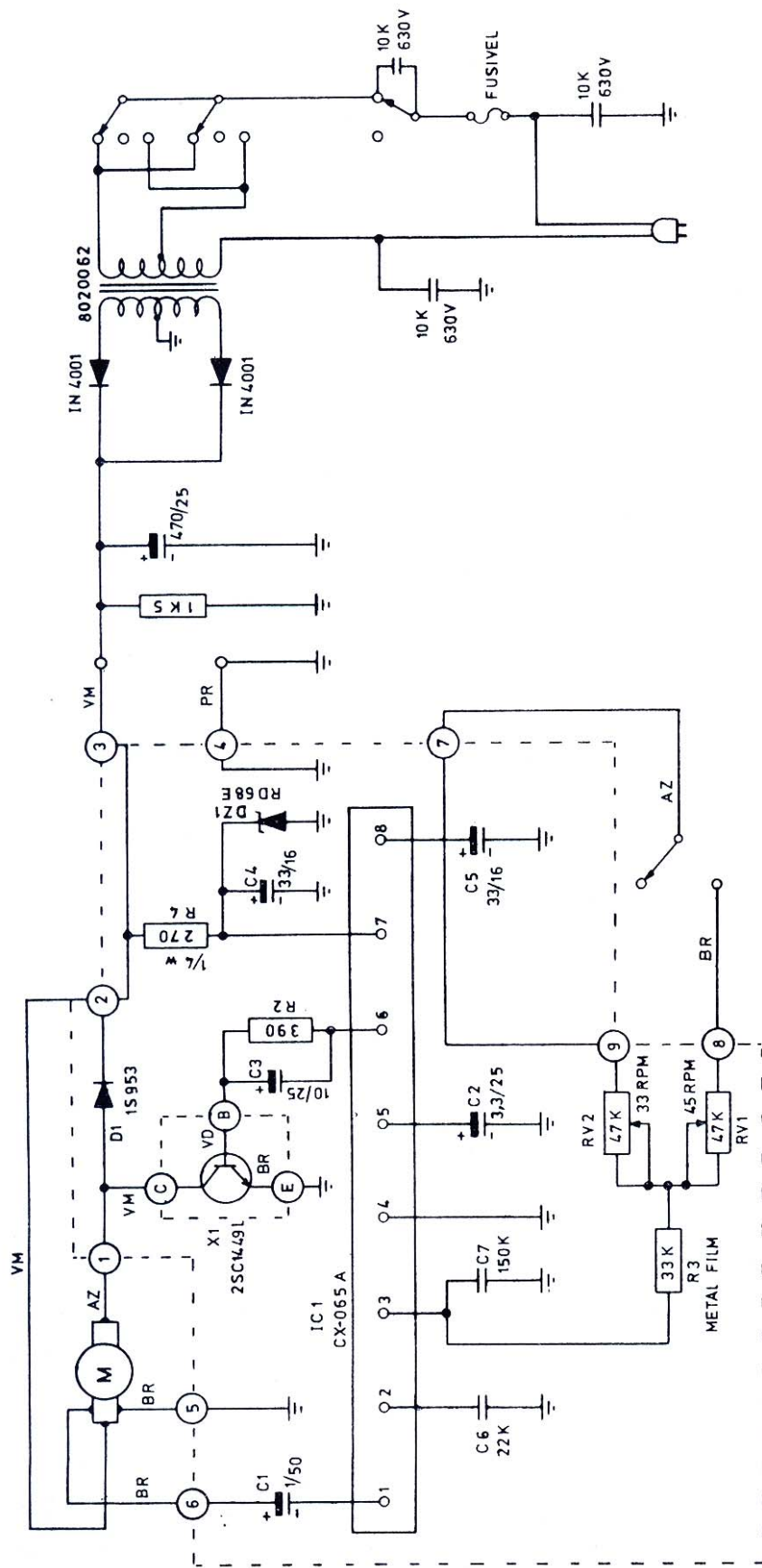
**AUTO RADIO ESTEREO COM FM - ARF - M32**





TOCA DISCOS - TD - M1/c

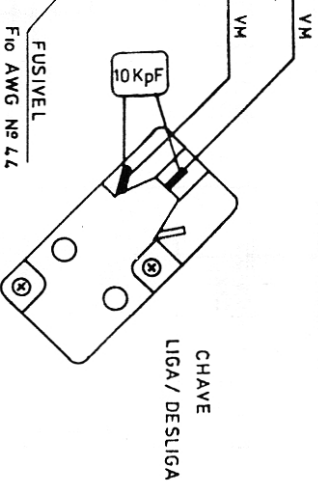
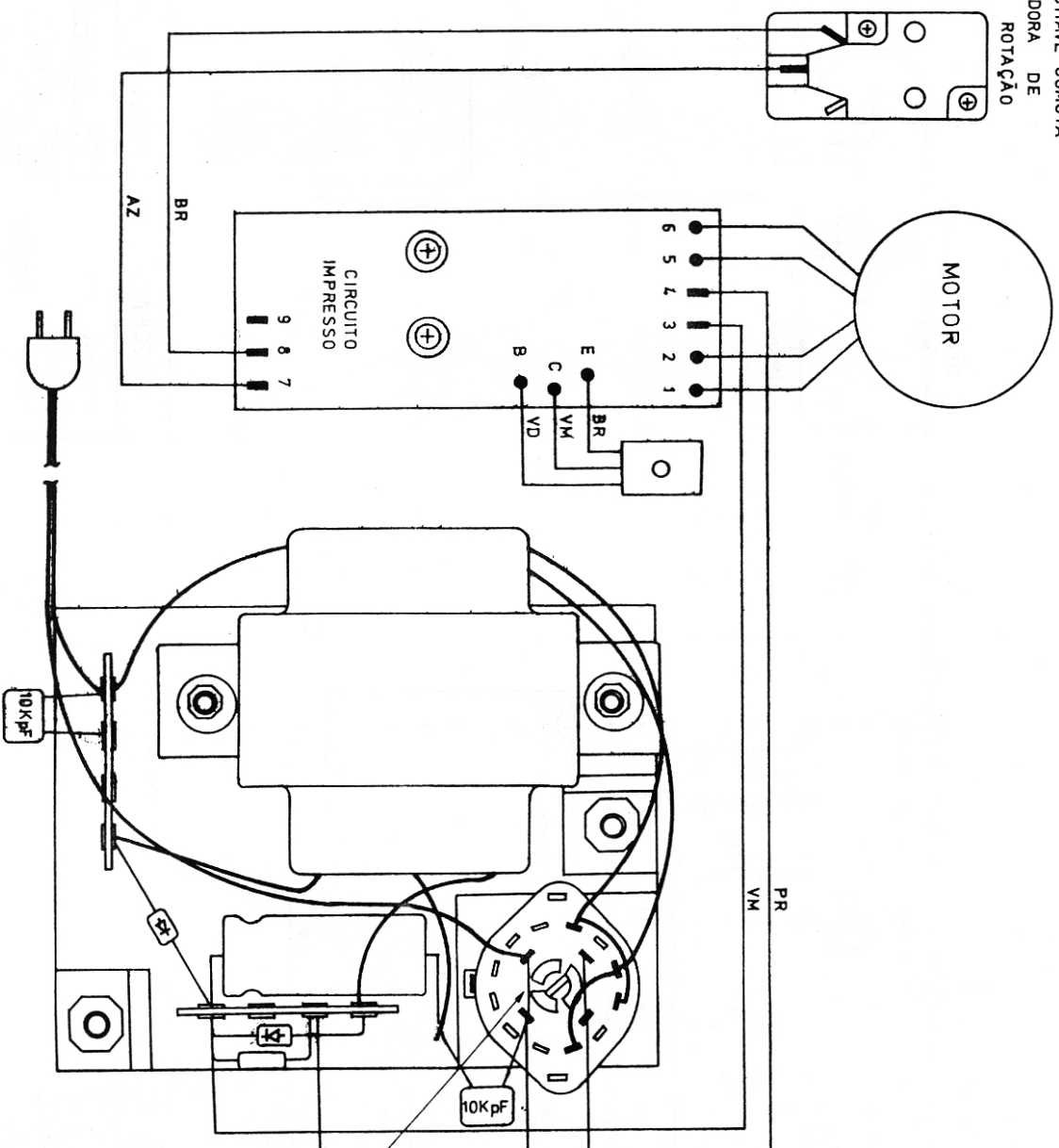




**MOTORADIO**  
TRADIÇÃO EM SONORIDADE  
INDÚSTRIA GENUINAMENTE NACIONAL

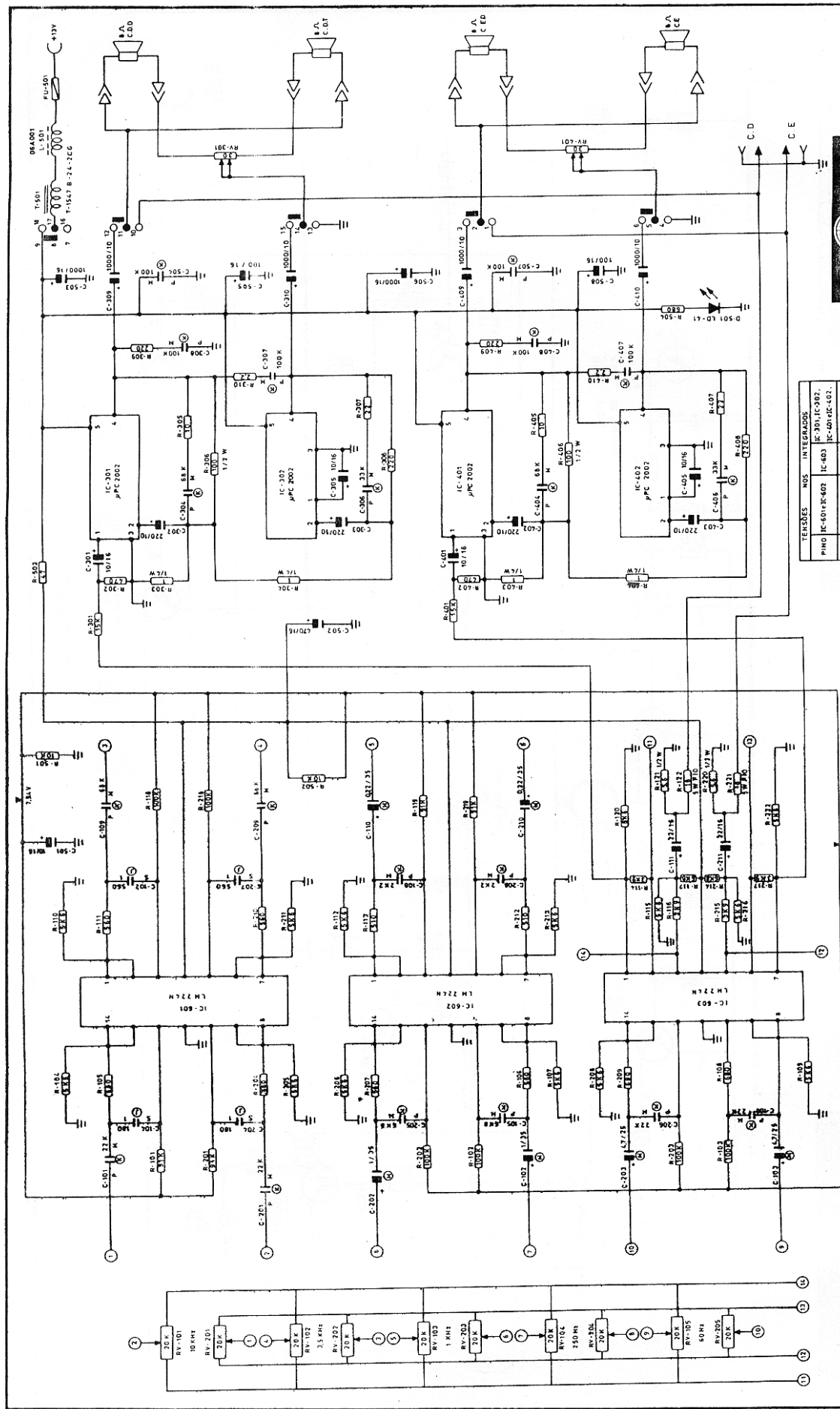
MOTORADIO S.A. COM L E INDI			
CIRCUITO	REGULADOR	PROJ	17/07/80
E FONTE DE ALIMEN -		DES	17/07/80
-TAÇÃO	TD-101	APROV	17/08/80

CHAVE COMUTA-  
-DORA DE  
ROTAÇÃO



**MOTORADIO**  
TRADIÇÃO EM SONORIDADE  
INDÚSTRIA GENUINAMENTE NACIONAL

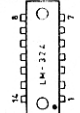
MOTORADIO S/A COM. E INDL			
PROJETO	18.6.80	FOLHA	DE
DESENHO	18.6.80	ESCALA	
APROVADO	15/08/80	PEÇA	
ESQUEMA DE LIDAÇÃO DA FONTE			
TD - 101			
PROJ.	DES Nº		



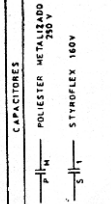
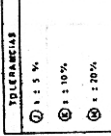
INDÚSTRIA GENUINAMENTE BRASILEIRA

MOTORADIO S/A COML INDL.	
NOME:	PROJ: 21/10/99
CIRCUITO ESQUEMATICO	DES: 10/10/99
EOS-M01	APROV: 12/12/99
COD: E-52/74	

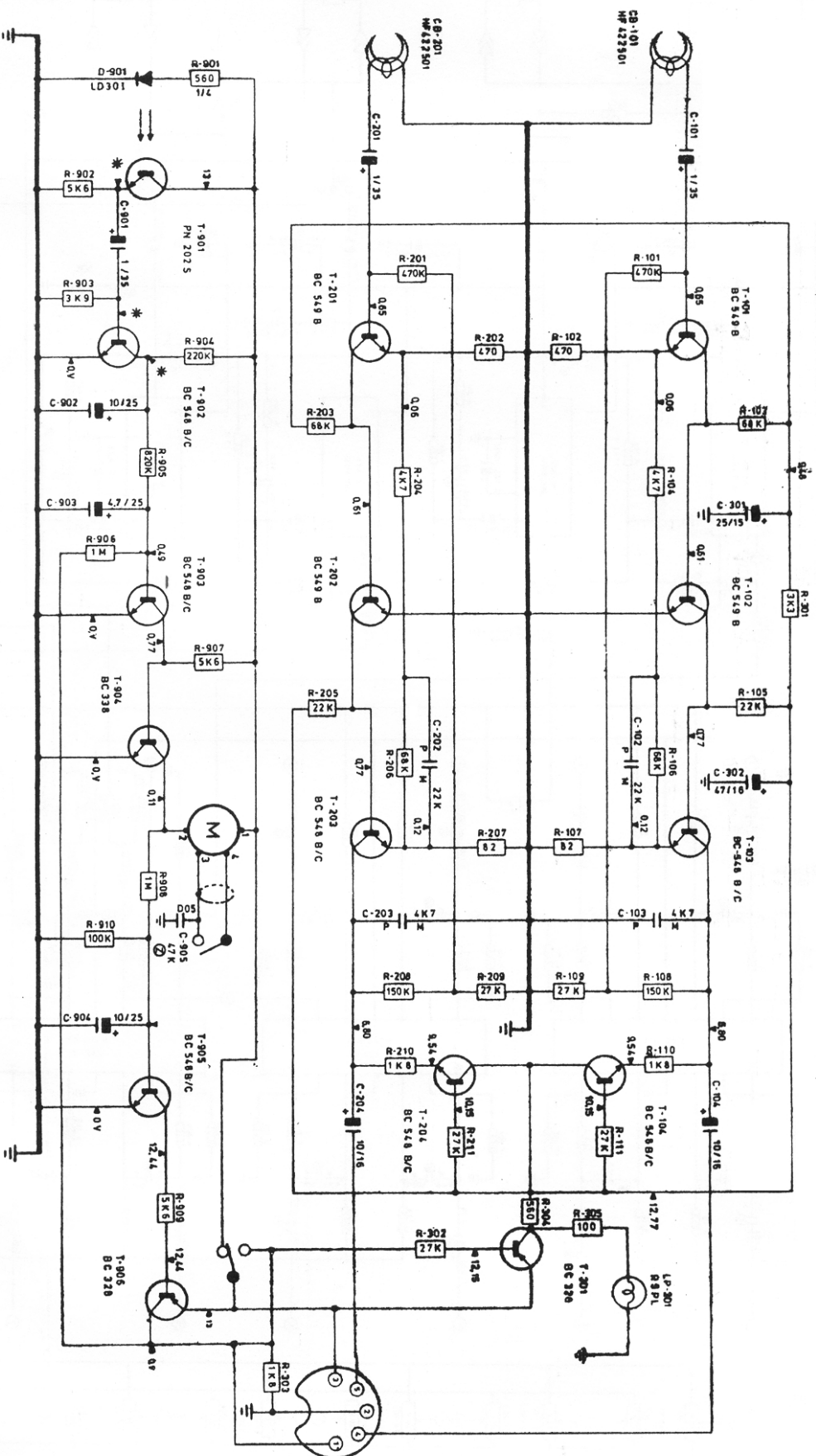
TENSÕES NOS INTEGRADOS	
PINOS	IC-601/IC-602
1	6.12
2	5.56
3	5.56
4	5.56
5	5.56
6	5.56
7	5.56
8	5.56
9	5.56
10	5.56
11	5.56
12	5.56
13	5.56
14	5.56



- RESISTORES EM OHMS (K=1000)
- SEM INDICAÇÃO 1/8W TOL. 5%
- ELETROLÍTICOS EM µF/V
- TENSÕES MÉDIAS C/ VOLT. ELET.



EQUALIZADOR

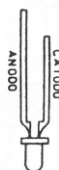


MOTOR	T-901	T-902	T-903	T-904	T-905	T-906	B
ROT. NORMAL	B	E	C	B	E	C	B
ROT. AV. RAPIDO	B	E	C	B	E	C	B
ROT. PARA O	B	E	C	B	E	C	B

TENSÕES MEDIDAS C/ VOLTIMETRO ELETRONICO DIGITAL.

L.O. 301

18-RESISTORES EM OHMS (K=1000) S/INDICAÇÃO ±10%±5%.  
20-CAPACITORES EM PF (K=1000) S/INDICAÇÃO ±10%±5%.  
22-ELETTROLITICOS EM µF/V.  
48- TENSÕES MEDIDAS SOMENTE COM OSCILÓSCÓPIO.



DECK - CS M01

ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÕES SEM PREVIO AVISO.

**MOTOR RADIO**  
INDÚSTRIA GENUINAMENTE BRASILEIRA

MOTOR RADIO SA COM L E INDL

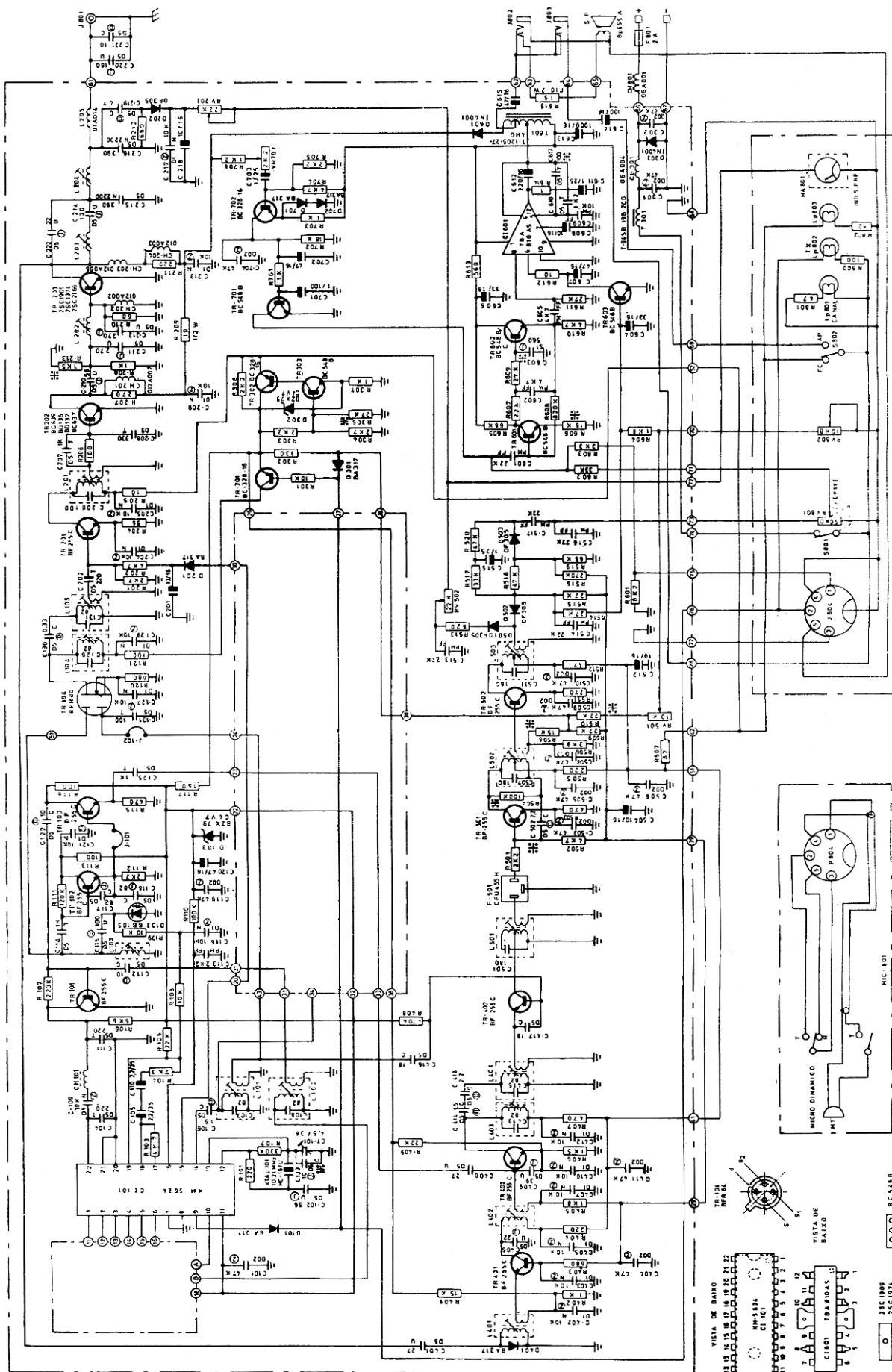
CIRCUITO PROJETO 01/11/79

ESQUEMÁTICO DESenhado 25/07/79

CS - M01 APROVADO 05/11/79

COD. E-52/69





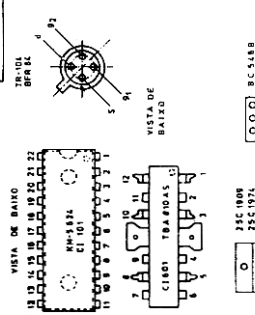
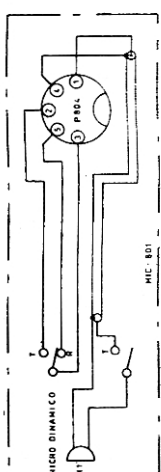
MOTORADIO COM L. E. INCL. S/A  
 MOD. FA-M 61  
 Projeto: [assinatura]  
 Desenho: [assinatura]  
 Aprovado: [assinatura]  
 COD-252.93  
 DATA 22/09/80  
 CIRCUITO ESQUEMATICO

**MOTORADIO**  
 INDÚSTRIA GERMANICA NACIONAL

18-RESISTORES EM OHMS (K=1000)  
 S/INDICAÇÃO: 1/10W-5%  
 26-CAPACITORES EM pF (K=1000)  
 S/INDICAÇÃO: 1/10W-5%  
 30-ELÉTRONICOS: 10%  
 40-20-80%  
 48-20-80%  
 49-20-80%  
 50-20-80%  
 51-20-80%  
 52-20-80%  
 53-20-80%  
 54-20-80%  
 55-20-80%  
 56-20-80%  
 57-20-80%  
 58-20-80%  
 59-20-80%  
 60-20-80%  
 61-20-80%  
 62-20-80%  
 63-20-80%  
 64-20-80%  
 65-20-80%  
 66-20-80%  
 67-20-80%  
 68-20-80%  
 69-20-80%  
 70-20-80%  
 71-20-80%  
 72-20-80%  
 73-20-80%  
 74-20-80%  
 75-20-80%  
 76-20-80%  
 77-20-80%  
 78-20-80%  
 79-20-80%  
 80-20-80%  
 81-20-80%  
 82-20-80%  
 83-20-80%  
 84-20-80%  
 85-20-80%  
 86-20-80%  
 87-20-80%  
 88-20-80%  
 89-20-80%  
 90-20-80%  
 91-20-80%  
 92-20-80%  
 93-20-80%  
 94-20-80%  
 95-20-80%  
 96-20-80%  
 97-20-80%  
 98-20-80%  
 99-20-80%  
 100-20-80%

TOLERÂNCIA  
 ① ± 0,5 pF  
 ② ± 5%  
 ③ ± 10%  
 ④ ± 20-80%

CAPACITORES:  
 CERÂMICO DISCO 500V-D5 NPO - C  
 CERÂMICO DISCO 100V-D1 N750 - C  
 CERÂMICO DISCO 25V-D02 X5F - L  
 POLIESTER METALIZ 250V-PM 25V - N  
 STYROFLEX 33V - S1 0MV - S/IND



# FAIXA DO CIDADÃO FA-M 61