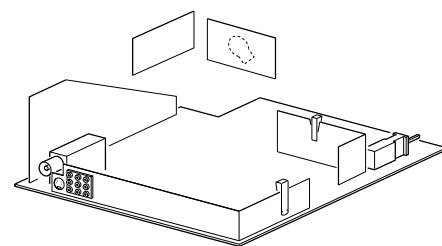


Service
Service
Service

14PT314A/78 20PT326A/78
14PT316A/78 20PT424A/78
14PT414A/78 20PT524A/78
14PT616A/78 21PT434A/78
20PT324A/78 21PT534A/78

L9.2A
AA



CL 9652047_013.899
©1999

Service Manual

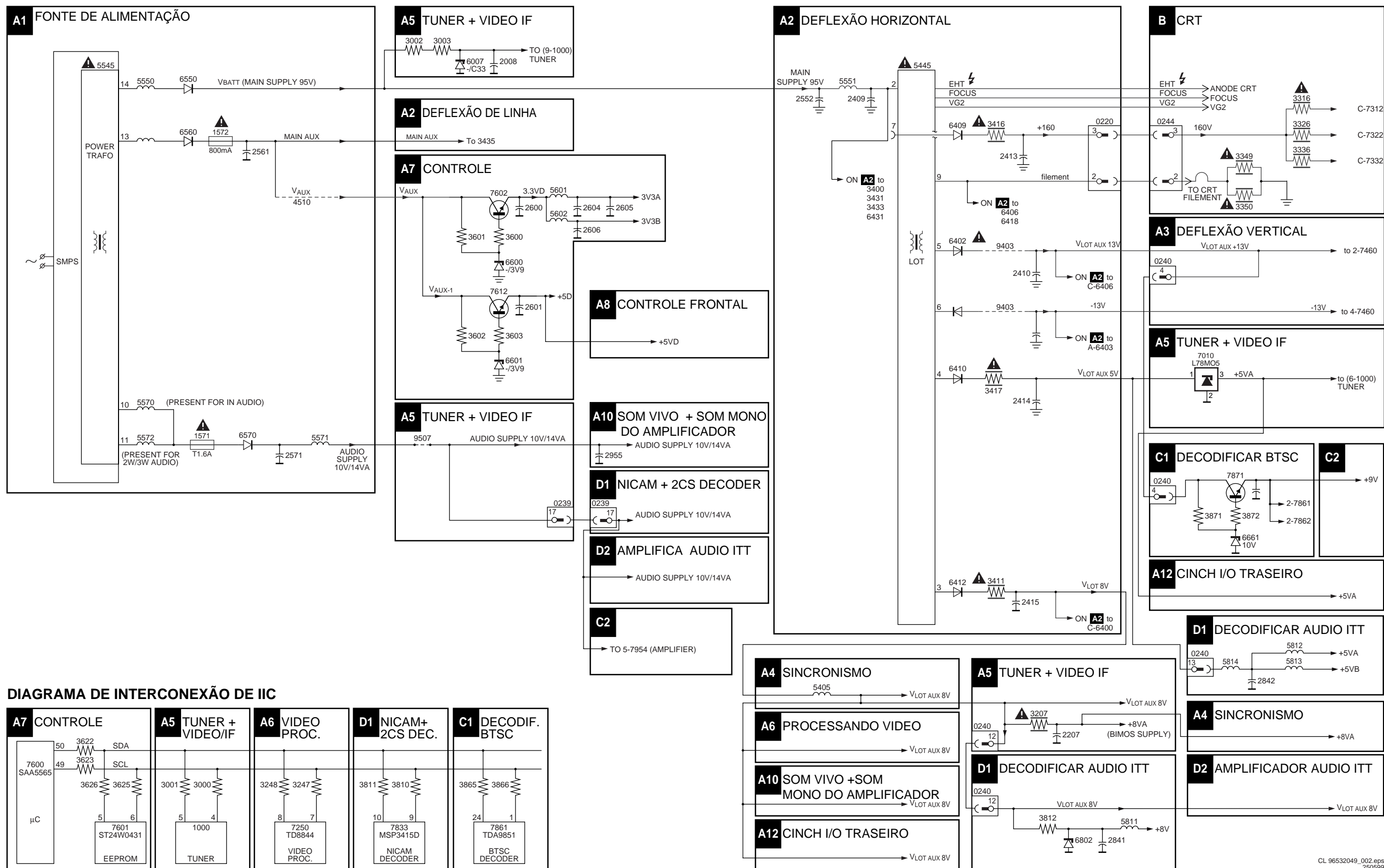
Conteúdo

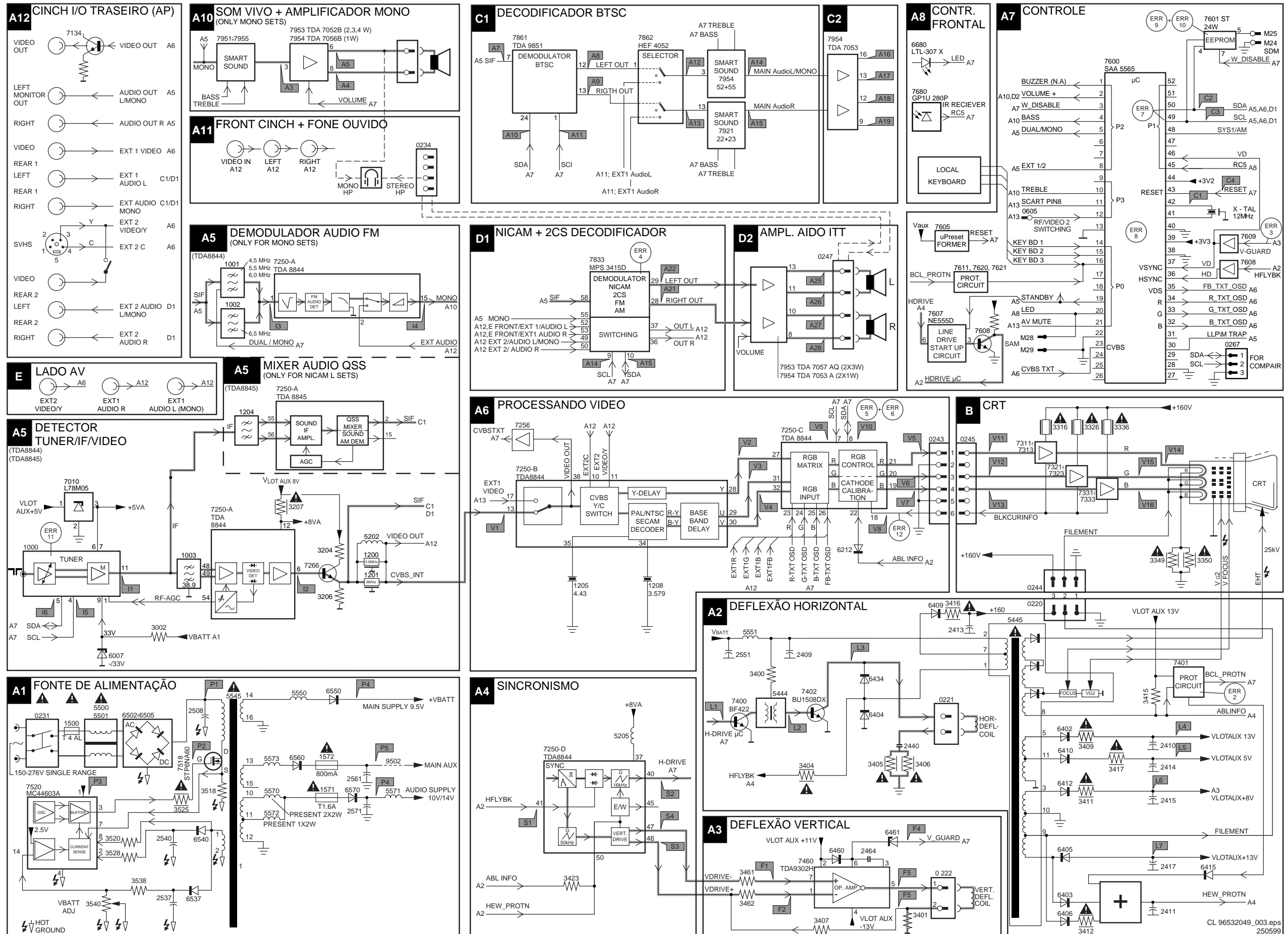
Página

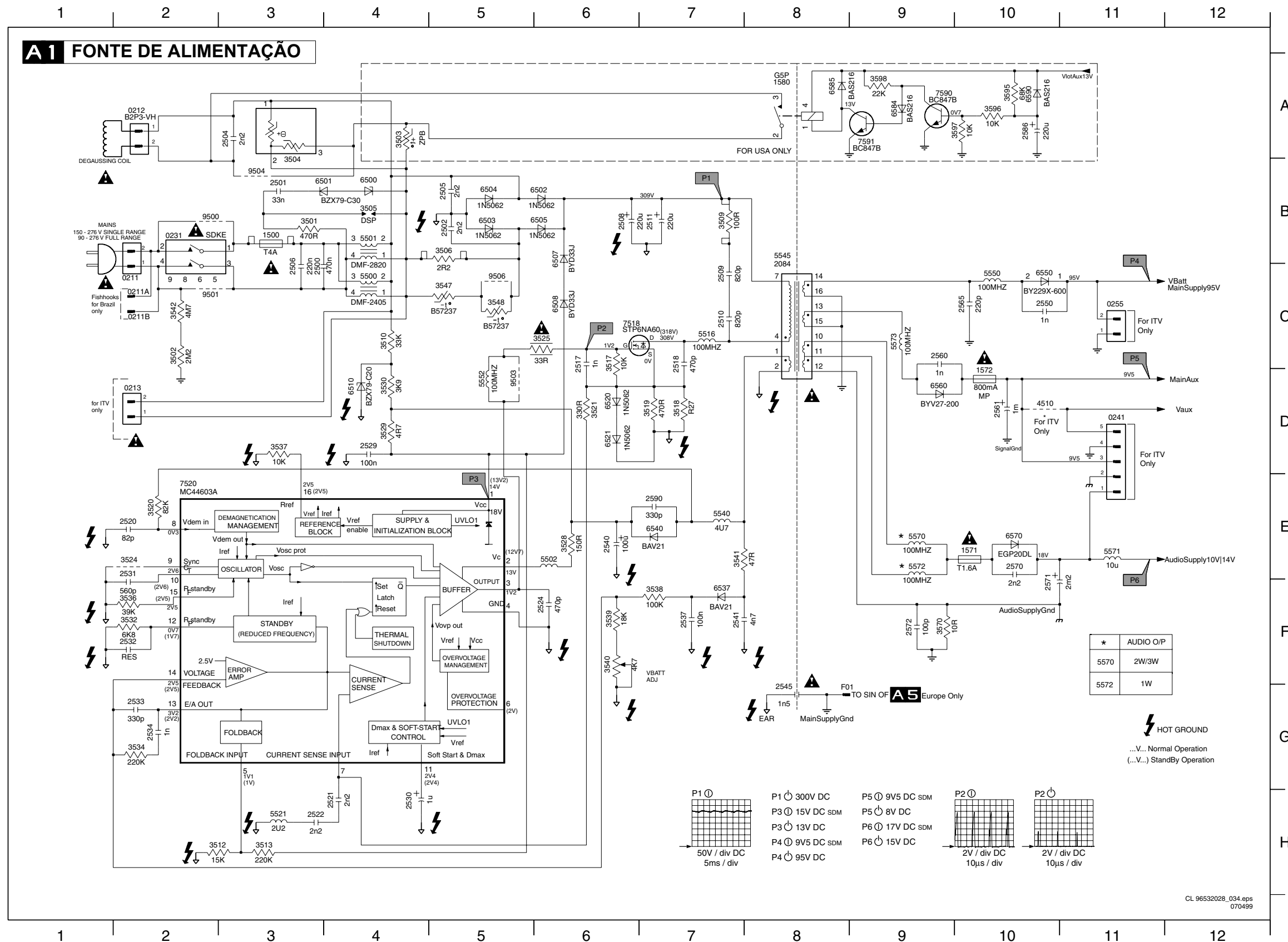
1	Especificações Técnicas, Conexões e Visão Geral do Chassis	2
2	Precauções de Segurança e Manutenção	
	Instruções, Avisos e Notas	3
3	Instruções de Uso	5
4	Instruções Mecânicas	13
5	Modos de Serviço, Códigos de Erro e Descoberta de Falhas	14
6	Diagrama em Blocos, Pontos de teste, I2C e vista geral da tensão de alimentação	
	Localização de Falhas	21
	Diagrama da tensão de alimentação	25
	Diagrama em Blocos	26
	Vista Geral dos pontos de Teste	27
7	Esquemas e Painéis	Diagr. Painel
	Fonte de Alimentação (Diagrama A1)	28 34-37
	Deflexão horizontal (Diagrama A2)	30 34-37
	Deflexão vertical (Diagrama A3)	31 34-37
	Sincronização (Diagrama A4)	31 34-37
	Tuner FI Video + FI Som (Diagrama A5)	32 34-37
	Process. Vídeo A/P (Diagrama A6)	38 34-37
	Controle (Diagrama A7)	39 34-37
	Controle Frontal (Diagrama A8)	40 34-37
	Amplificador de Áudio (Diagrama A10)	41 34-37
	E/S Frontal+Controle+Headphone(Diagr. A11)	42 34-37
	E/S Traseira Cinch (Diagrama A12)	43 34-37
	Painel CRT (Diagrama B)	44 45
	BTSC Stereo Decoder (Diagrama C1)	46 48
	Amplificador de Áudio (Diagrama C2)	47 48
	Decodificador Áudio ITT (Diagrama D1)	49 45
	Amplificador de Áudio ITT (Diagrama D2)	50 45
	Painel AV Lateral(Diagrama E)	51 51
8	Ajustes	53
9	Descrição do Circuito	57
	Lista de Abreviações	62
10	Lista de material	64



PHILIPS

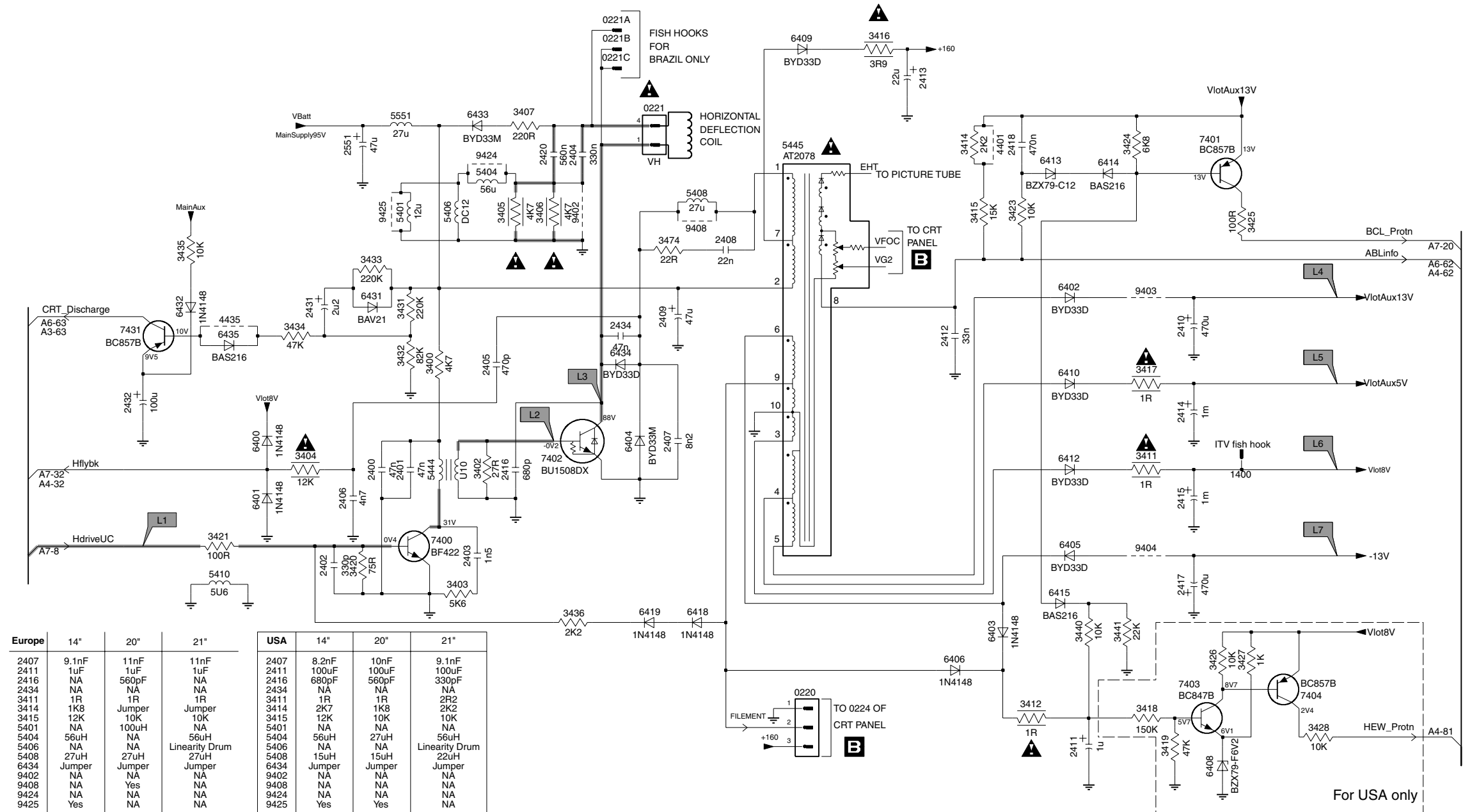






F01 F9 6503 B5
0211 C2 6504 B5
0211A C2 6505 B6
0211B C2 6507 B6
0212 A2 6508 C6
0213 D2 6510 D4
0231 B2 6520 D6
0241 D11 6521 D6
0255 C11 6537 F7
1500 B3 6540 E7
1571 E10 6550 C10
1572 D10 6560 D9
1580 A8 6570 E10
2500 C3 6584 A9
2501 B3 6585 A8
2502 B5 6590 A10
2504 A3 7518 C6
2505 B5 7520 E2
2506 C3 7590 A9
2508 B6 7591 A9
2509 C7 9500 B2
2510 C7 9501 C2
2511 B7 9503 D5
2517 C6 9504 B3
2518 C7
2520 E2
2521 H4
2522 H3
2524 F6
2529 D4
2530 H4
2531 E2
2532 F2
2533 G2
2534 G2
2537 F7
2540 E6
2541 F7
2545 G8
2550 C10
2560 C9
2561 D10
2565 C10
2570 E10
2571 F10
2572 F9
2586 A10
2590 E7
3501 B3
3502 C2
3503 A4
3504 A3
3505 B4
3506 B5
3509 B7
3510 C4
3512 H2
3513 H3
3517 C6
3518 D7
3519 D7
3520 E2
3521 D6
3524 E2
3525 C6
3528 E6
3529 D4
3530 D4
3532 F2
3534 G2
3536 F2
3537 D3
3538 F7
3539 F6
3540 F6
3541 E7
3542 C2
3547 C5
3548 C5
3570 F9
3595 A10
3596 A10
3597 A10
3598 A9
4510 D10
5500 C4
5501 B4
5502 E6
5516 C7
5521 H3
5540 E7
5545 B8
5550 C10
5552 D5
5570 E9
5571 E11
5572 E9
5573 C9
6500 B4
6501 B3
6502 B6

A2 DEFLEXÃO HORIZONTAL



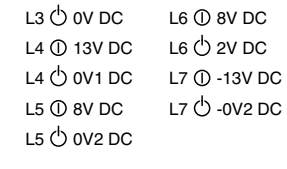
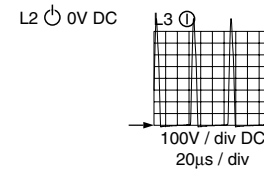
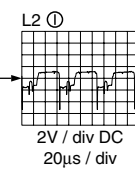
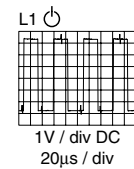
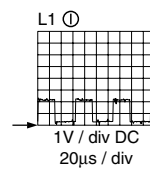
Europe	14"	20"	21"
2407	9.1nF	11nF	11nF
2411	1uF	1uF	1uF
2416	NA	560pF	NA
2434	NA	NA	NA
3411	1R	1R	1R
3414	1K8	Jumper	Jumper
3415	12K	10K	10K
5401	NA	100uH	NA
5404	56uH	NA	56uH
5406	NA	NA	Linearity Drum
5408	27uH	27uH	27uH
6434	Jumper	Jumper	Jumper
9402	NA	NA	NA
9408	NA	Yes	NA
9424	NA	NA	NA
9425	Yes	NA	NA

USA	14"	20"	21"
2407	8.2nF	10nF	9.1nF
2411	100uF	100uF	100uF
2416	680pF	560pF	330pF
A434	NA	NA	NA
3411	1R	1R	2P2
3414	2K7	1K8	2K2
3415	12K	10K	10K
5401	NA	NA	NA
5404	56uH	27uH	56uH
5406	NA	NA	Linearity Drum
5408	15uH	15uH	22uH
6434	Jumper	Jumper	Jumper
9402	NA	NA	NA
9408	NA	NA	NA
9424	NA	NA	NA
9425	Yes	Yes	NA

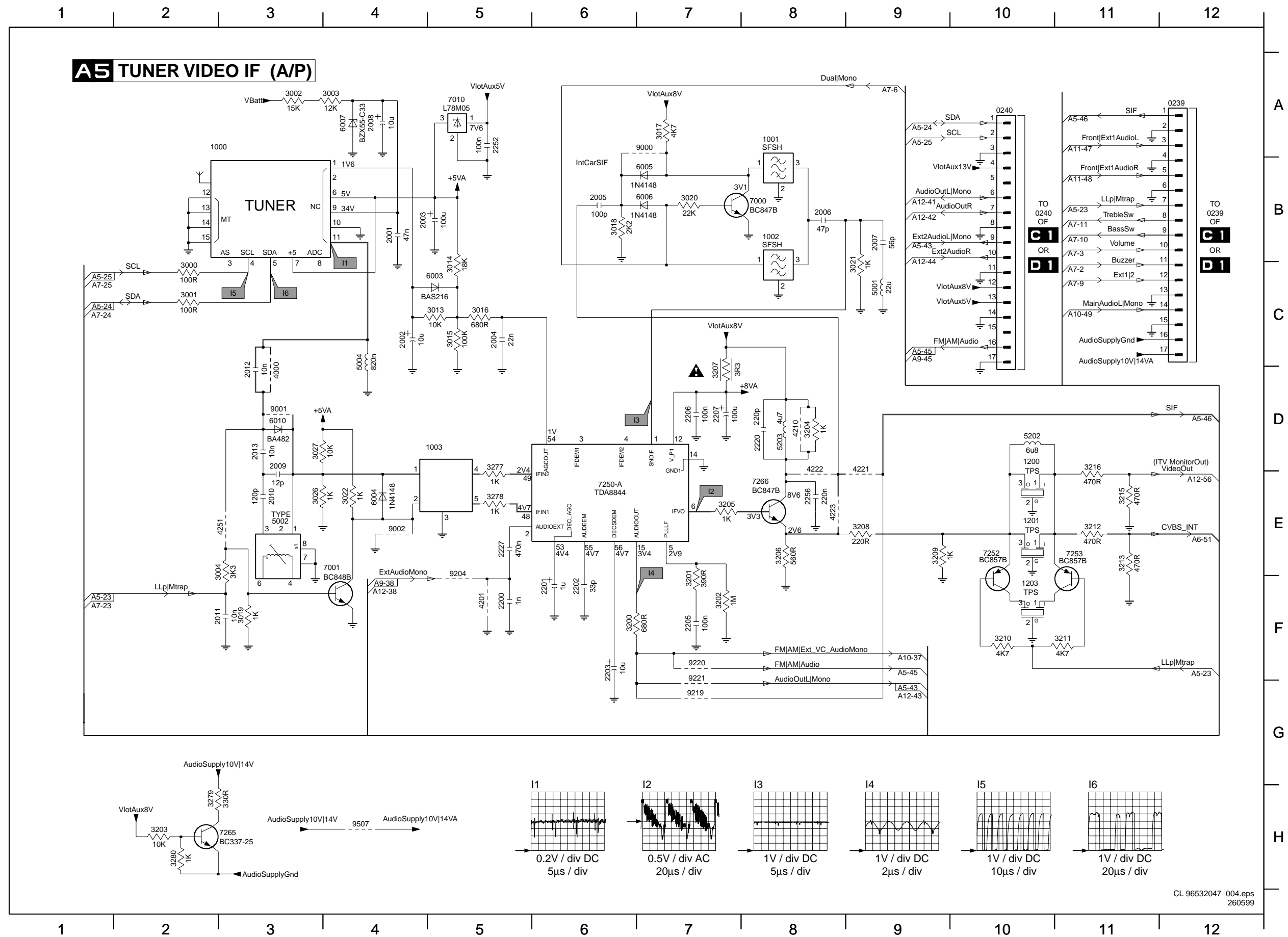
BRAZIL	14"	20"	21"
2407	8.2nF	10nF	11nF
2411	100uF	100uF	100uF
2416	680pF	680pF	330pF
2434	NA	NA	NA
3411	1R	1R	2R2
3414	1K	1K	2K2
3415	15K	10K	100K
5401	NA	NA	NA
5404	56 uH	56uH	NA
5406	NA	NA	Linearity Drum
5408	15uH	15uH	22uH
6434	Jumper	Jumper	Jumper
9402	NA	NA	NA
9408	NA	NA	NA
9424	NA	NA	NA
9425	Yes	Yes	Yes

AP	14"	20"	21"
2407	9.1nF	11nF	10nF
2411	100uF	100uF	100uF
2416	680pF	680pF	330pF
2434	NA	NA	NA
3411	1R	1R	2R2
3414	1K	1K0	2K2
3415	15K	10K	100K
5401	NA	100uH	NA
5404	56 uH	NA	NA
5406	NA	NA	Linearity Drum
5408	15uH	15uH	22uH
6434	Jumper	Jumper	Jumper
9402	NA	NA	NA
9408	NA	NA	NA
9424	NA	NA	Yes
9425	Yes	NA	NA

CHINA	21*
2407	11nF
2411	100uF
2416	NA
2434	NA
3411	2R2
3414	2K2
3415	10K
5401	NA
5404	56uH
5406	Linearity Drum
5408	22uH
6434	Jumper
9402	NA
9408	NA
9424	NA
9425	NA



- | | |
|----------|----------|
| 0220 F7 | 9404 E10 |
| 0221 B6 | 9408 C6 |
| 0221A A6 | 9424 B5 |
| 0221B A6 | 9425 B4 |
| 0221C A6 | |
| 1400 D10 | |
| 2400 D4 | |
| 2401 D4 | |
| 2402 E4 | |
| 2403 E5 | |
| 2404 B5 | |
| 2405 D5 | |
| 2406 E4 | |
| 2407 D6 | |
| 2408 C7 | |
| 2409 C6 | |
| 2410 C10 | |
| 2411 F9 | |
| 2412 C8 | |
| 2413 A8 | |
| 2414 D10 | |
| 2415 E10 | |
| 2416 D5 | |
| 2417 E10 | |
| 2418 B9 | |
| 2420 B5 | |
| 2431 C3 | |
| 2432 D2 | |
| 2434 C6 | |
| 2551 B4 | |
| 3400 D4 | |
| 3402 D5 | |
| 3403 E5 | |
| 3404 D3 | |
| 3405 B5 | |
| 3406 B5 | |
| 3407 B5 | |
| 3411 D10 | |
| 3412 F9 | |
| 3414 B8 | |
| 3415 B8 | |
| 3416 A8 | |
| 3417 D10 | |
| 3418 F10 | |
| 3419 F10 | |
| 3420 E4 | |
| 3421 E3 | |
| 3423 B9 | |
| 3424 B10 | |
| 3425 C10 | |
| 3426 F10 | |
| 3427 F10 | |
| 3428 F11 | |
| 3431 C4 | |
| 3432 D4 | |
| 3433 C4 | |
| 3434 C3 | |
| 3435 C3 | |
| 3436 E5 | |
| 3440 F9 | |
| 3441 F10 | |
| 3474 C6 | |
| 4401 B9 | |
| 4435 C3 | |
| 5401 B4 | |
| 5404 B5 | |
| 5406 B5 | |
| 5408 B6 | |
| 5410 E3 | |
| 5444 D4 | |
| 5445 B7 | |
| 5551 B4 | |
| 6400 D3 | |
| 6401 E3 | |
| 6402 C9 | |
| 6403 F9 | |
| 6404 D6 | |
| 6405 E9 | |
| 6406 F8 | |
| 6408 G10 | |
| 6409 A7 | |
| 6410 D9 | |
| 6412 D9 | |
| 6413 B9 | |
| 6414 B9 | |
| 6415 E9 | |
| 6418 E6 | |
| 6419 E6 | |
| 6431 C4 | |
| 6432 C3 | |
| 6433 B5 | |
| 6434 C6 | |
| 6435 C3 | |
| 7400 E4 | |
| 7401 B10 | |
| 7402 D5 | |
| 7403 F10 | |
| 7404 F11 | |
| 7431 C2 | |
| 9402 B5 | |
| 9403 C10 | |

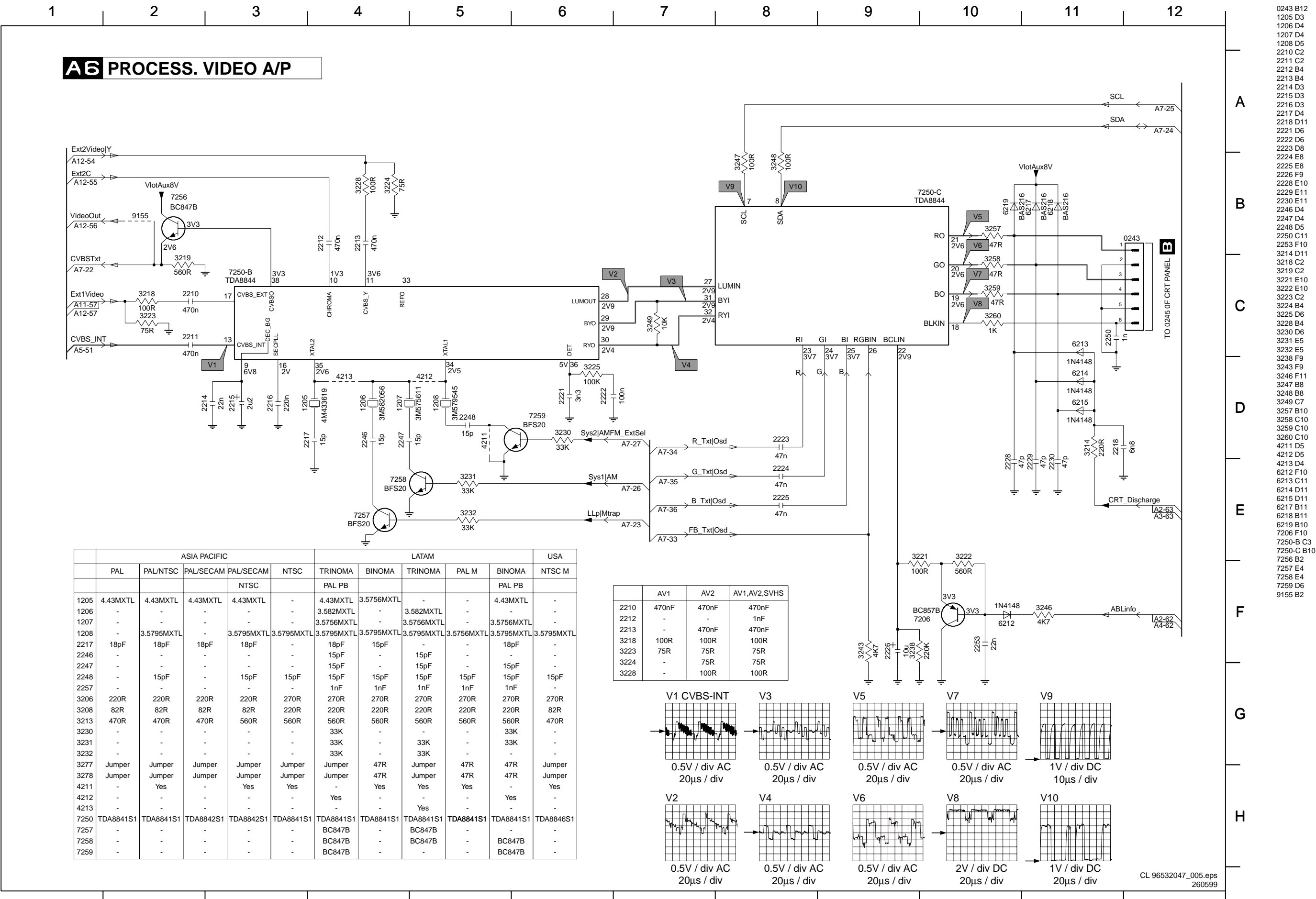


0239 A12	9220 F7
0240 A10	9221 G7
1000 A2	9507 H4

0239 A12	9220 F7
0240 A10	9221 G7
1000 A2	9507 H4
1001 A8	
1002 B8	
1003 D4	
1200 D10	
1201 E10	
1203 F10	
2001 B4	
2002 C4	
2003 B4	
2004 C5	
2005 B6	
2006 B8	
2007 B9	
2008 A4	
2009 D3	
2010 E3	
2011 F3	
2012 D3	
2013 D3	
2200 F5	
2201 F6	
2202 F6	
2203 F6	
2205 F7	
2206 D7	
2207 D7	
2220 D8	
2227 E5	
2252 A5	
2256 E8	
3000 C2	
3001 C2	
3002 A3	
3003 A4	
3004 E3	
3013 C5	
3014 C5	
3015 C5	
3016 C5	
3017 A7	
3018 B6	
3019 F3	
3020 B7	
3021 C9	
3022 E4	
3026 E3	
3027 D3	
3200 F6	
3201 F7	
3202 F7	
3203 H2	
3204 D8	
3205 E7	
3206 E8	
3207 D7	
3208 E9	
3209 E9	
3210 F10	
3211 F11	
3212 E11	
3213 E11	
3215 E11	
3216 D11	
3277 D5	
3278 E5	
3279 G2	
3280 H2	
4000 D3	
4201 F5	
4210 D8	
4221 E9	
4222 E8	
4223 E8	
4251 E2	
5001 C9	
5002 E3	
5004 C4	
5202 D10	
5203 D8	
6003 C5	
6004 E4	
6005 B7	
6006 B7	
6007 A4	
6010 D3	
7000 B8	
7001 E4	
7010 A5	
7250-A E6	
7252 E10	
7253 E11	
7265 H3	
7266 E8	
9000 A7	
9001 D3	
9002 E4	
9204 F5	
9219 G7	

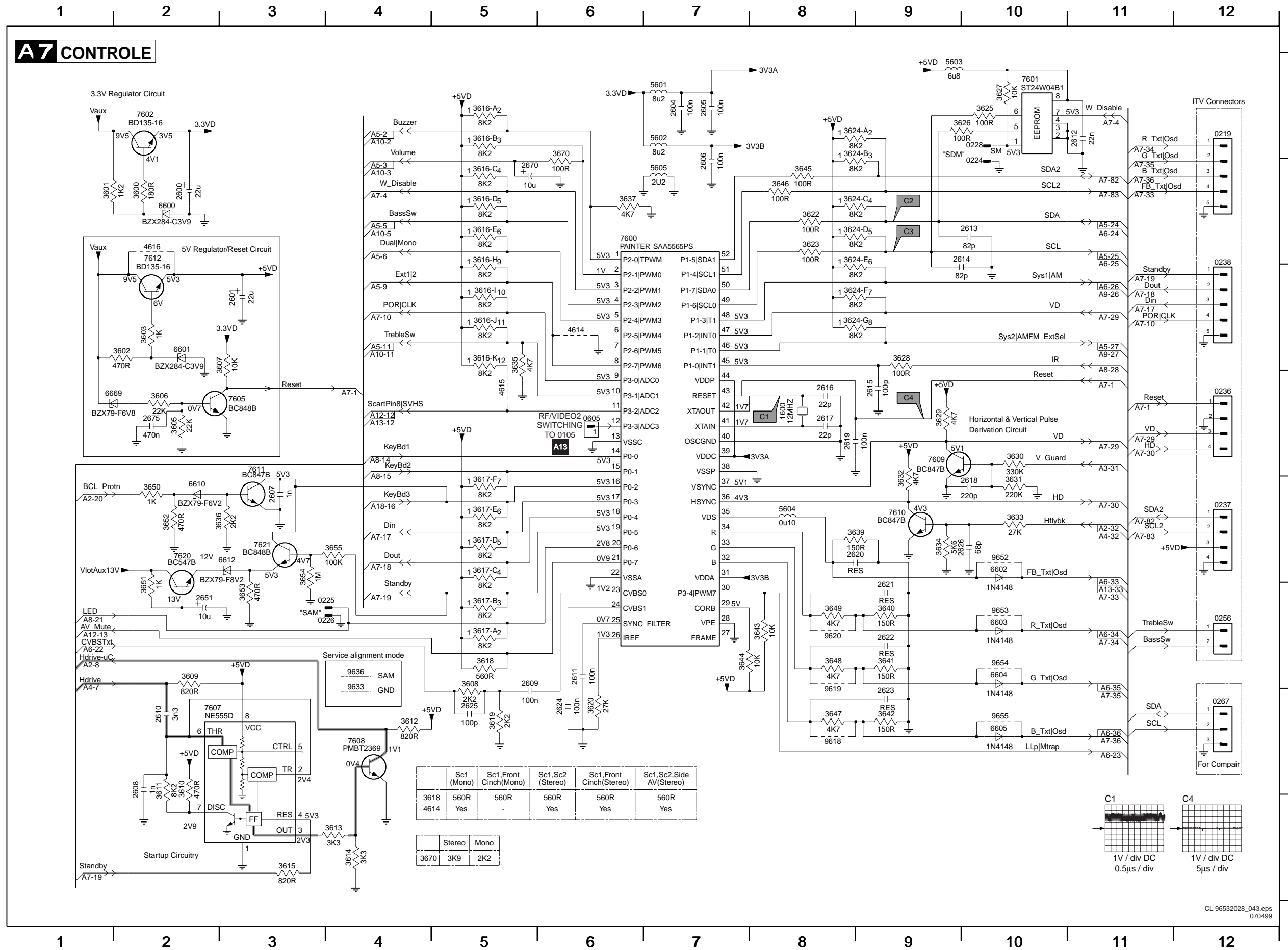
CL 96532047_004.eps
260599

7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



0243 B12
1205 D3
1206 D4
1207 D4
1208 D5
2210 C2
2211 C2
2212 B4
2213 B4
2214 D3
2215 D3
2216 D3
2217 D4
2218 D11
2221 D6
2222 D6
2223 D8
2224 E8
2225 E8
2226 F9
2228 E10
2229 E11
2230 E11
2246 D4
2247 D4
2248 D5
2250 C11
2253 F10
3214 D11
3218 C2
3219 C2
3221 E10
3222 E10
3223 C2
3224 B4
3225 D6
3228 B4
3230 D6
3231 E5
3232 E5
3238 F9
3243 F9
3246 F11
3247 B8
3248 B8
3249 C7
3257 B10
3258 C10
3259 C10
3260 C10
4211 D5
4212 D5
4213 D4
6212 F10
6213 C11
6214 D11
6215 D11
6217 B11
6218 B11
6219 B10
7206 F10
7250-B C3
7250-C B10
7256 B2
7257 E4
7258 E4
7259 D6
9155 B2

7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas

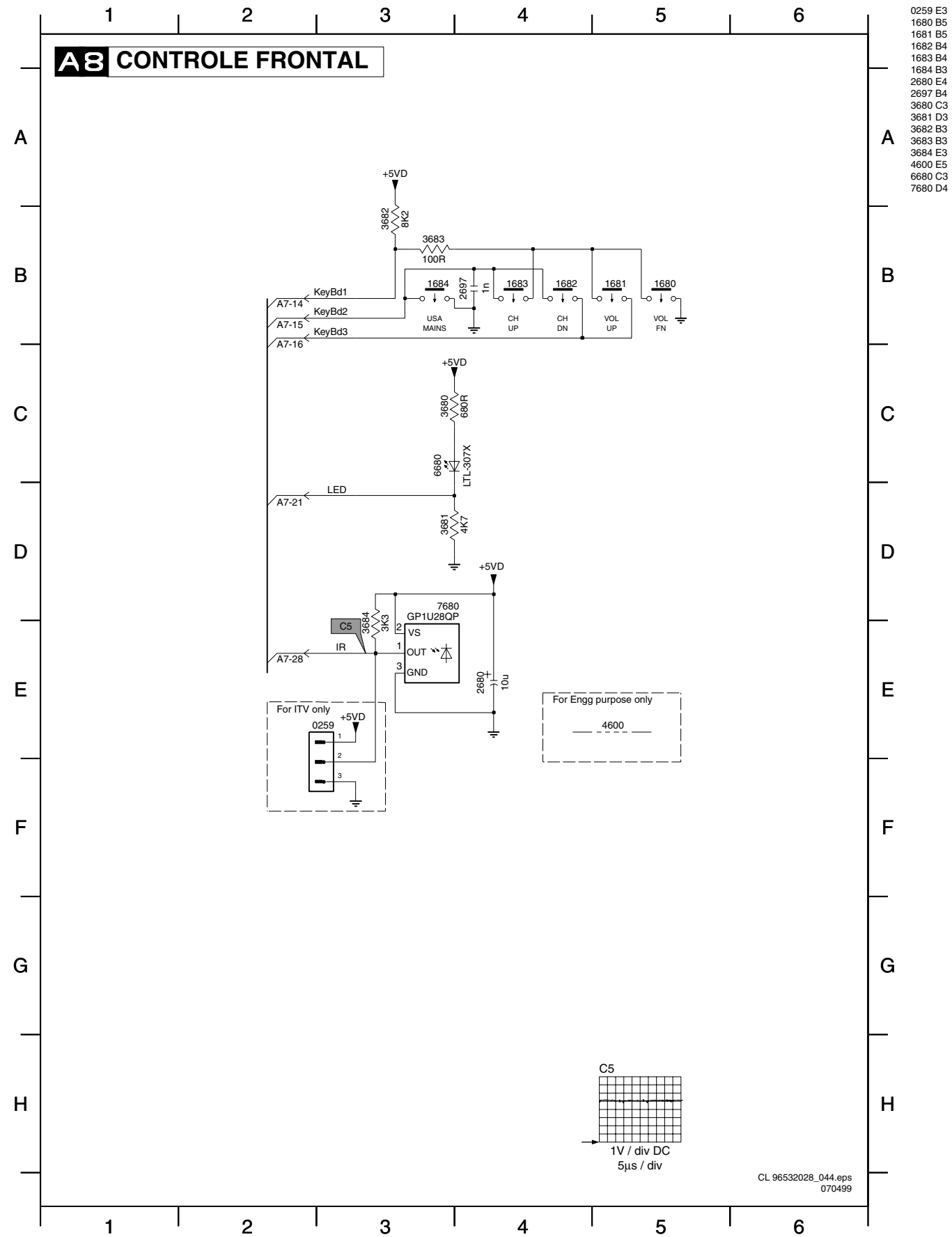


0219 A12
0224 A10
0225 F3
0226 F3
0228 A10
0236 D12
0237 E12
0238 C12
0256 F12
0267 G12
0605 D6
1600 D8
2600 B2
2601 C3
2604 A7
2605 A7
2606 B7
2607 E3
2608 G2
2609 F5
2610 G2
2611 F6
2612 A11
2613 B10
2614 B10
2615 D9
2616 D8
2617 D8
2618 E0
2619 D8
2620 E9
2621 F9
2622 F9
2623 G9
2624 G6
2625 G5
2626 E10
2651 F2
2670 B5
2675 D2
3600 B2
3601 B1
3602 C2
3603 C2
3605 D2
3606 D2
3607 C3
3608 F5
3609 F2
3610 G2
3611 G2
3612 G4
3613 H4
3614 H4
3615 H3
3616-A A5
3616-B A5
3616-C B5
3616-D B5
3616-E B5
3616-H B5
3616-I C5
3616-J C5
3616-K C5
3617-A F5
3617-B F5
3617-C E5
3617-D E5
3617-E E5
3617-F E5
3618 F5
3619 G5
3620 G6
3622 B8
3623 B8
3624-A A9
3624-B A9
3624-C B9
3624-D B9
3624-E B9
3624-F C9
3624-G C9
3625 A10
3626 A10
3627 A10
3628 C9
3629 D9
3630 D10
3631 E10
3632 E9
3633 E10
3634 E9
3635 C5
3636 E3
3637 B6
3639 E9
3640 F9
3641 F9
3642 G9
3643 F8
3644 F7

0219 A12
0224 A10
0225 F3
0226 F3
0228 A10
0236 D12
0237 E12
0238 C12
0256 F12
0267 G12
0605 D6
1600 D8
2600 B2
2601 C3
2604 A7
2605 A7
2606 B7
2607 E3
2608 G2
2609 F5
2610 G2
2611 F6
2612 A11
2613 B10
2614 B10
2615 D9
2616 D8
2617 D8
2618 E0
2619 D8
2620 E9
2621 F9
2622 F9
2623 G9
2624 G6
2625 G5
2626 E10
2651 F2
2670 B5
2675 D2
3600 B2
3601 B1
3602 C2
3603 C2
3605 D2
3606 D2
3607 C3
3608 F5
3609 F2
3610 G2
3611 G2
3612 G4
3613 H4
3614 H4
3615 H3
3616-A A5
3616-B A5
3616-C B5
3616-D B5
3616-E B5
3616-H B5
3616-I C5
3616-J C5
3616-K C5
3617-A F5
3617-B F5
3617-C E5
3617-D E5
3617-E E5
3617-F E5
3618 F5
3619 G5
3620 G6
3622 B8
3623 B8
3624-A A9
3624-B A9
3624-C B9
3624-D B9
3624-E B9
3624-F C9
3624-G C9
3625 A10
3626 A10
3627 A10
3628 C9
3629 D9
3630 D10
3631 E10
3632 E9
3633 E10
3634 E9
3635 C5
3636 E3
3637 B6
3639 E9
3640 F9
3641 F9
3642 G9
3643 F8
3644 F7

3645 B8
3646 B8
3647 G8
3648 F8
3649 F8
3650 E2
3651 F2
3652 E2
3653 F3
3654 E3
3655 E4
3670 A6
4614 C6
4615 D5
4616 B2
5601 A7
5602 A7
5603 A9
5604 E8
5605 B7
6600 B2
6601 C2
6602 E10
6603 F10
6604 F10
6605 G10
6610 E2
6612 E3
6669 D2
7600 B6
7601 A10
7602 A2
7603 D3
7607 G2
7608 G4
7609 D9
7610 E9
7611 D3
7612 B2
7620 E2
7621 E3
9618 G8
9619 F8
9620 F8
9652 E10
9653 F10
9654 F10
9655 G10

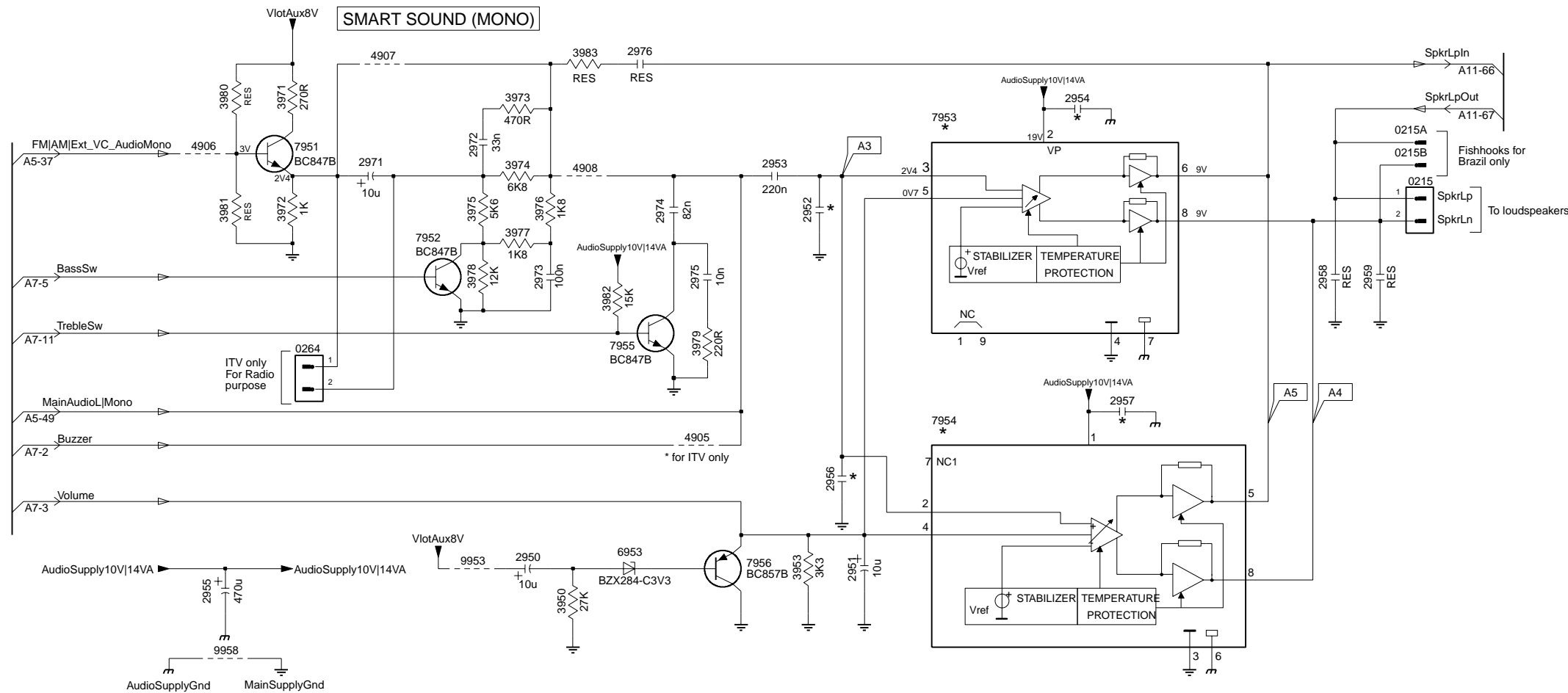
7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



ANOTAÇÕES

7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas

A1 Ø SMART SOUND + AMPL. DE SOM MONO



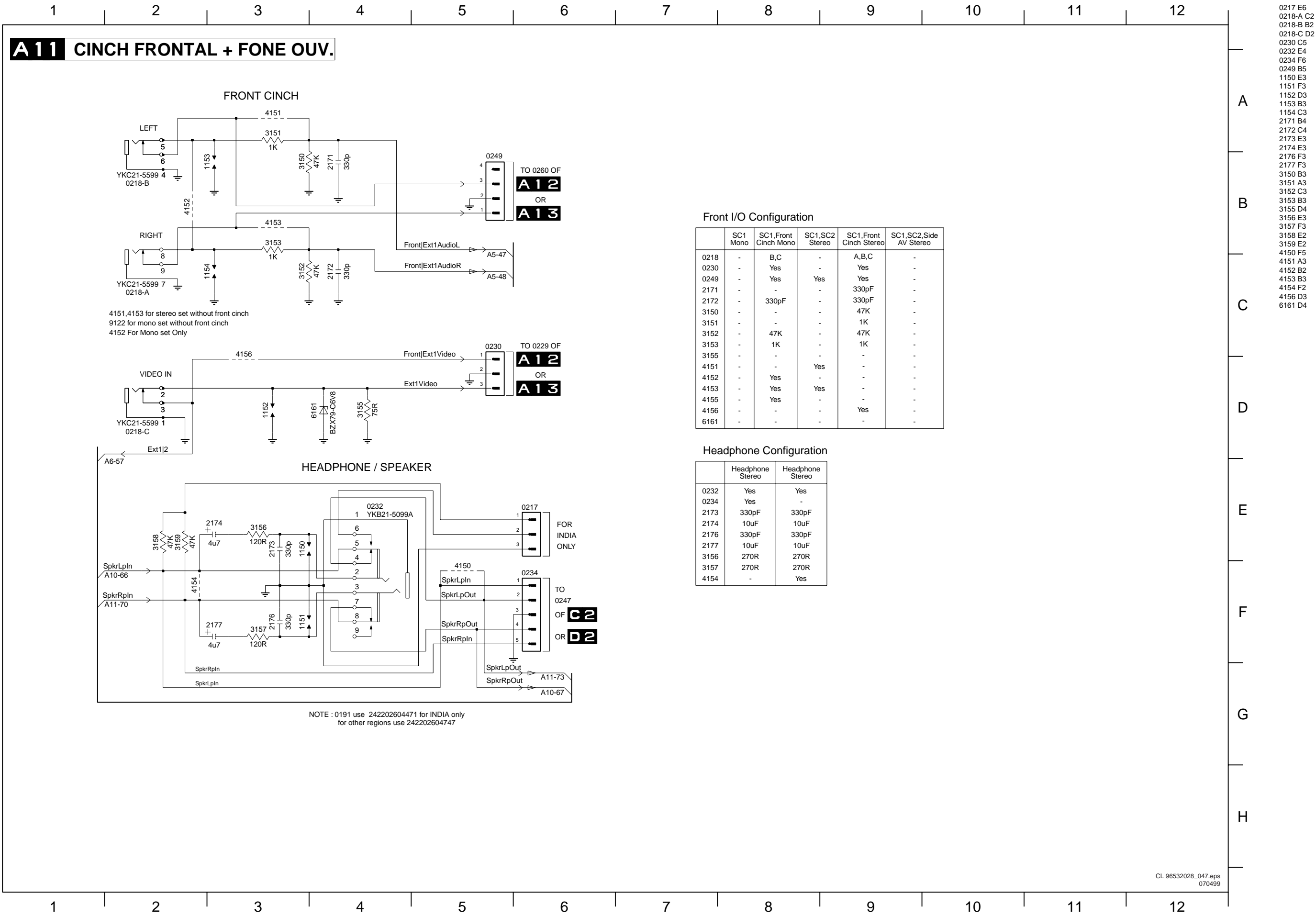
Sound Control		
	Smart Sound	Basic Sound
2972	33nF	-
2973	100nF	-
2974	82nF	-
2975	10nF	-
3973	470R	-
3974	6K8	Jumper
3975	5K6	-
3976	1K8	-
3977	1K8	-
3978	12K	-
3979	220R	-
7952	BC847B	-
7955	BC847B	-

Sound Amplifier		
*	1W	2W/3W/4W
2952	-	2n2
2954	-	220nF
2956	2n2	-
2957	220nF	-
7953	-	TDA7052B
7954	TDA7056B	-

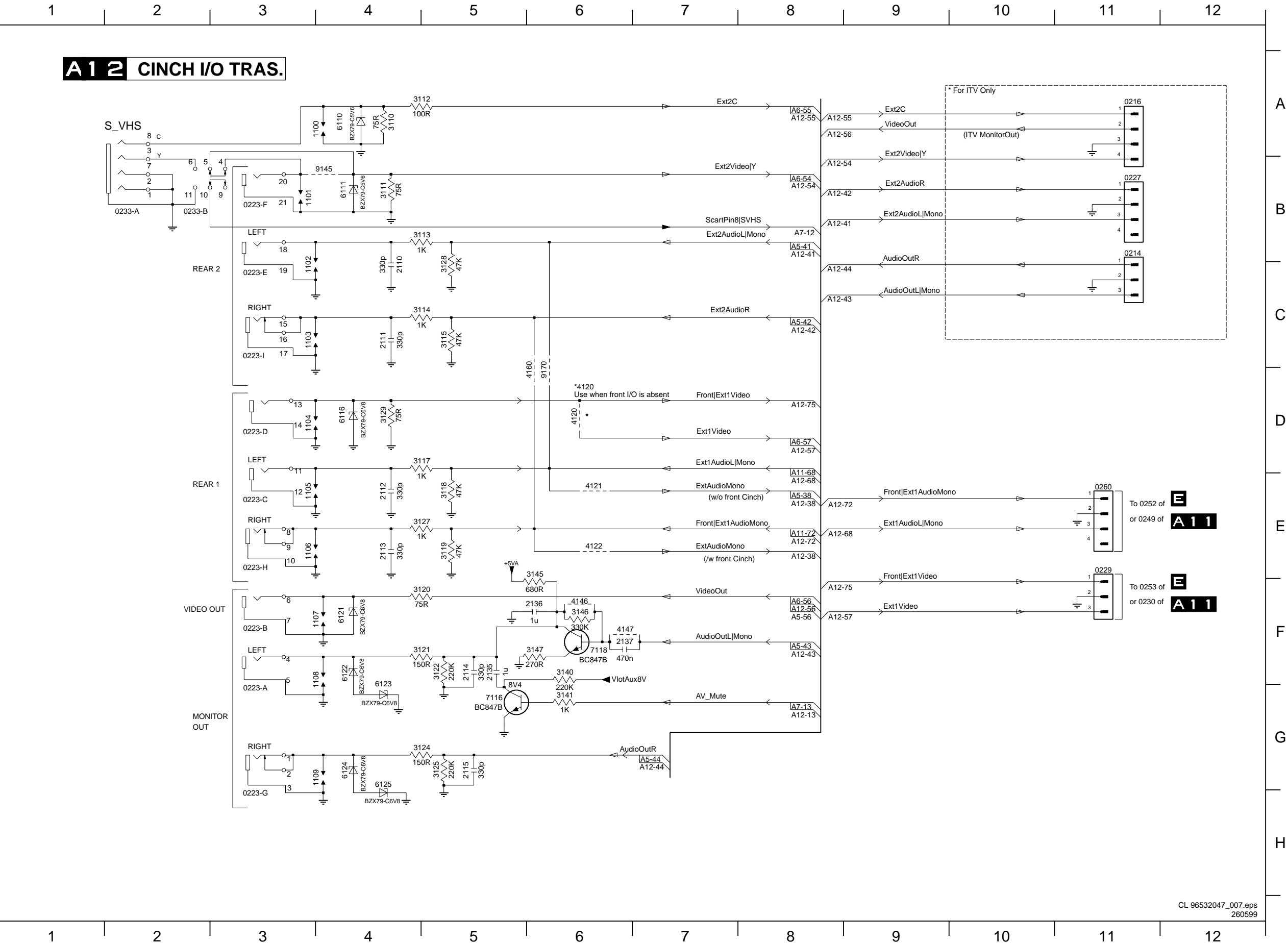
	BassSw	TrebleSw
ON	L	L
OFF	H	H

0215 C10
0215A B11
0215B B11
0264 D4
2950 E5
2951 E7
2952 C7
2953 B6
2954 B8
2955 E3
2956 D7
2957 D9
2958 C10
2959 C10
2971 B4
2972 B5
2973 C5
2974 C6
2975 C6
2976 B6
3950 E5
3953 E7
3971 B3
3972 C3
3973 B5
3974 B5
3975 C5
3976 C5
3977 C5
3978 C5
3979 D6
3980 B3
3981 C3
3982 C5
3983 B5
4905 D6
4906 B3
4907 B4
4908 B5
6953 E6
7951 B3
7952 C4
7953 B7
7954 D7
7955 D5
7956 E6
9953 E5
9958 F3

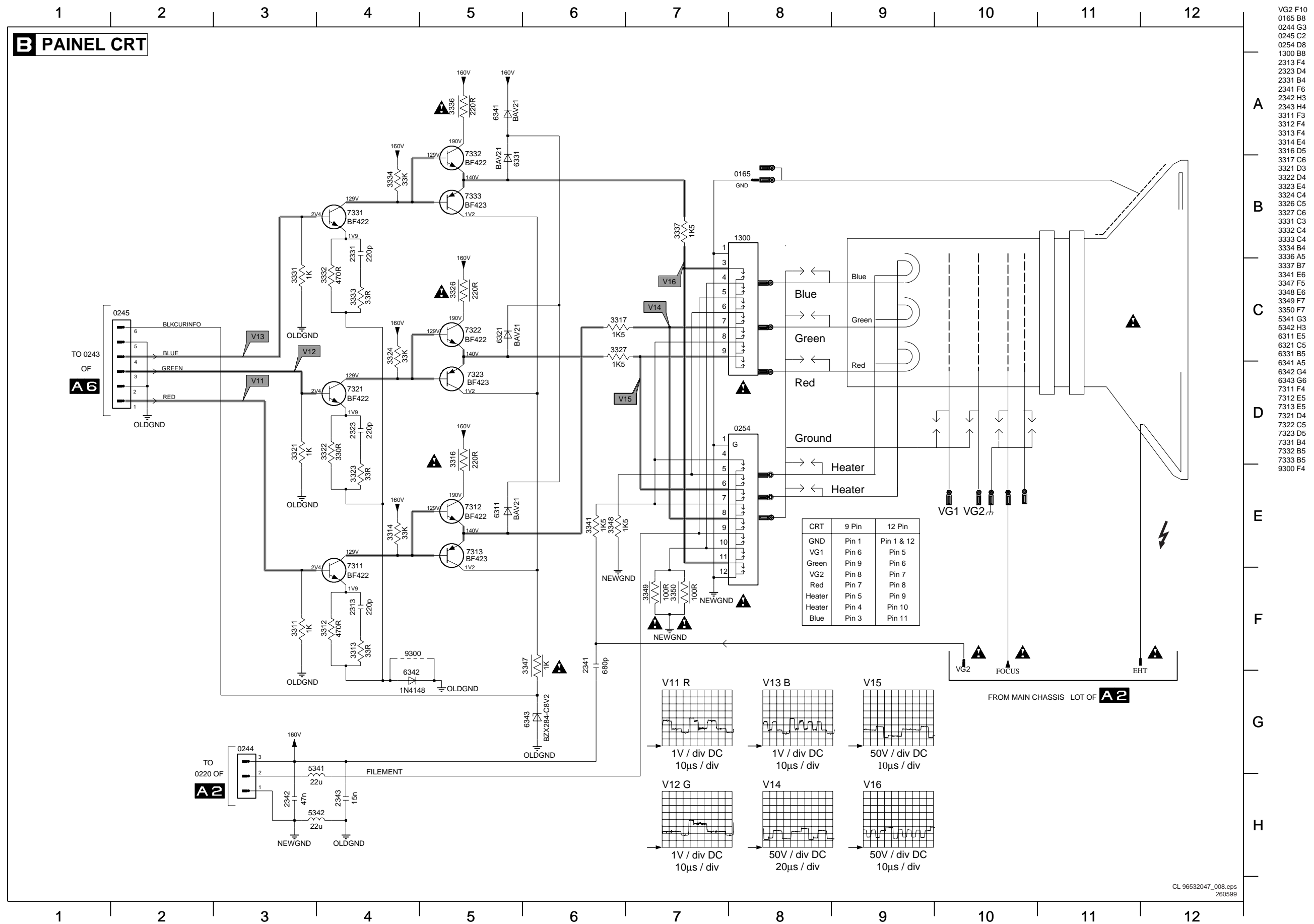
7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



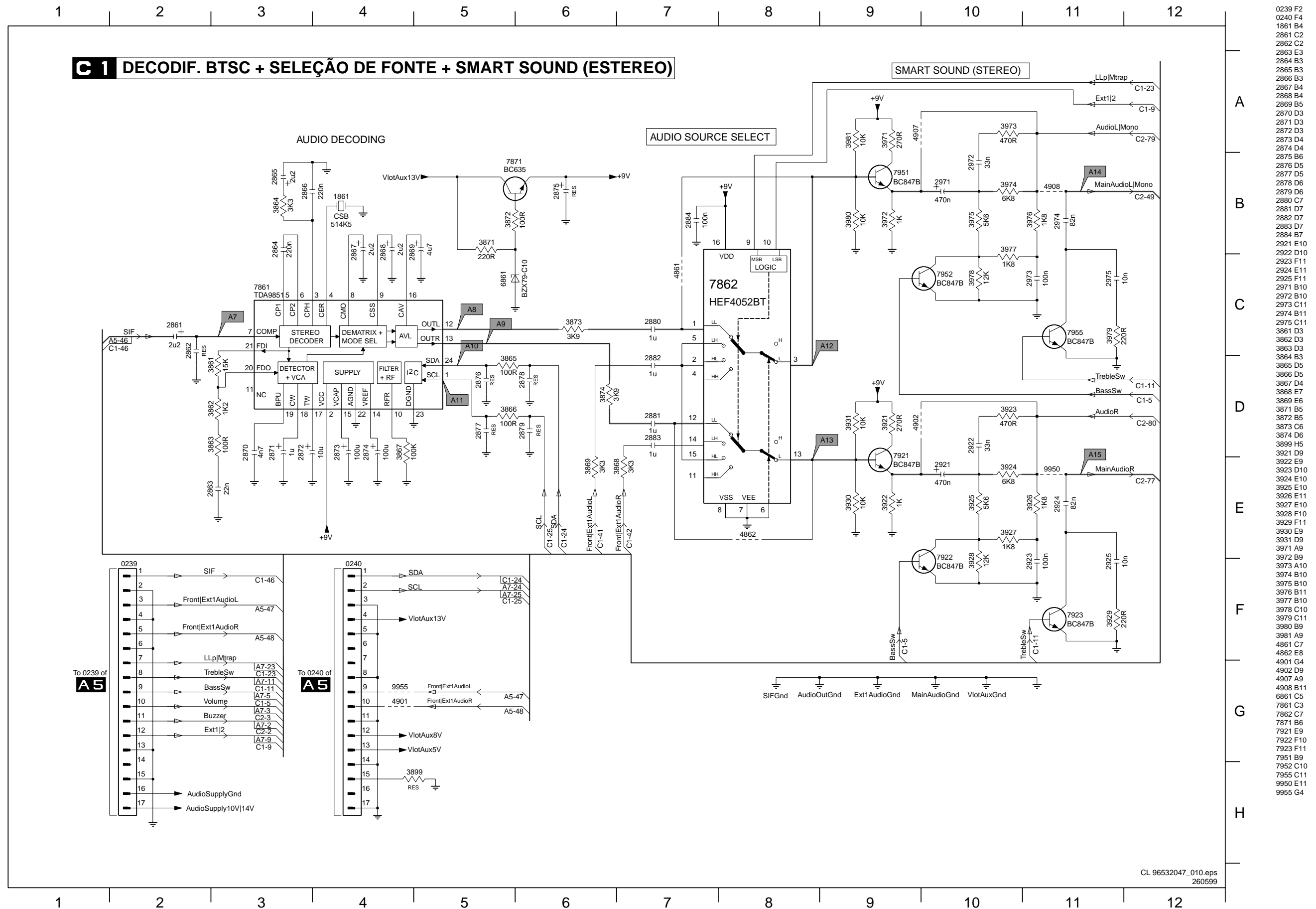
7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



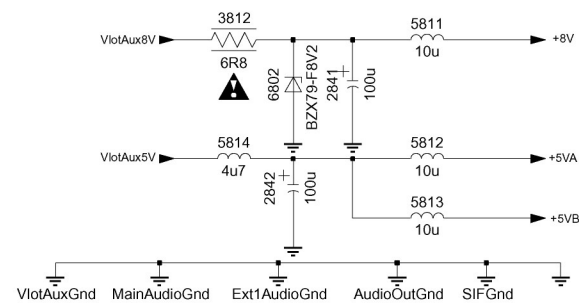
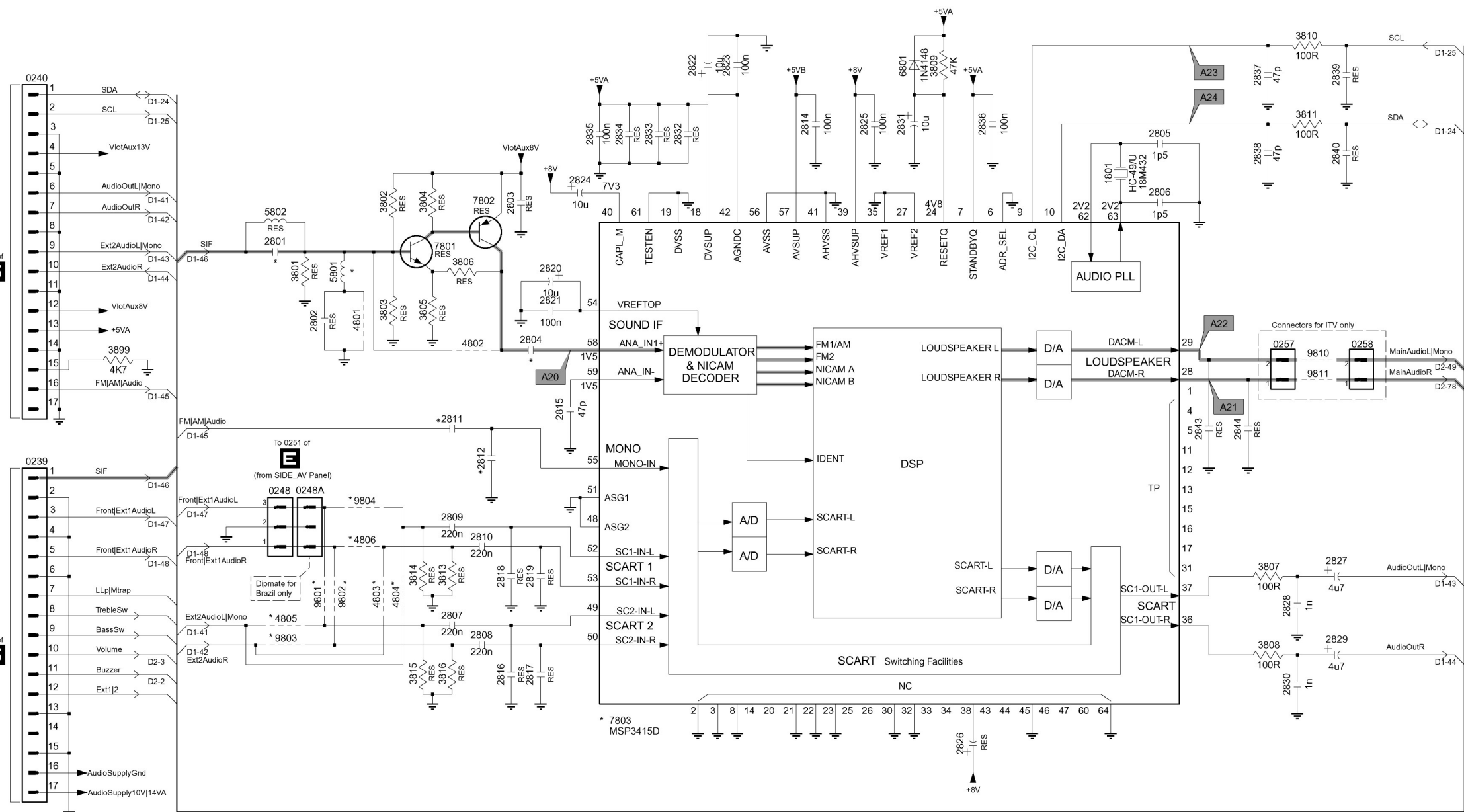
7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



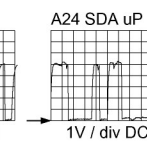
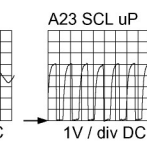
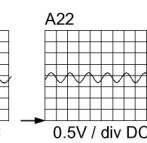
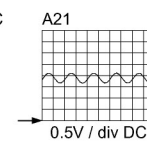
7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas

D 1 DECOD. ÁUDIO ITT

0239 D2
0240 B2
0248 E3
0248A E4
0257 D11
0258 D11
1801 B9
2801 C3
2802 C4
2803 C5
2804 D5
2805 B10
2806 B10
2807 E5
2808 F5
2809 E5
2810 E5
2811 D5
2812 D5
2814 B7
2815 D5
2816 F5
2817 F5
2818 E5
2819 E5
2820 C5
2821 C5
2822 B6
2823 B7
2824 B6
2825 B8
2826 F8
2827 E11
2828 E11
2829 F11
2830 F11
2831 B8
2832 B6
2833 B6
2834 B6
2835 B6
2836 B9
2837 B11
2838 B11
2839 B11
2840 B11
2841 G6
2842 H5
2843 D10
2844 D10
3801 C4
3802 C4
3803 C4
3804 C4
3805 C4
3806 C5
3807 E11
3808 F11
3809 B8
3810 A11
3811 B11
3812 G5
3813 E5
3814 E4
3815 F4
3816 F5
3899 D2
4801 C4
4802 D5
4803 E4
4804 E4
4805 F3
4806 E4
5801 C4
5802 C3
5811 G6
5812 H6
5813 H6
5814 H5
6801 B8
6802 G5
7801 C5
7802 B5
7803 F6
9801 E4
9802 E4
9803 F3
9804 E4
9810 D11
9811 D11

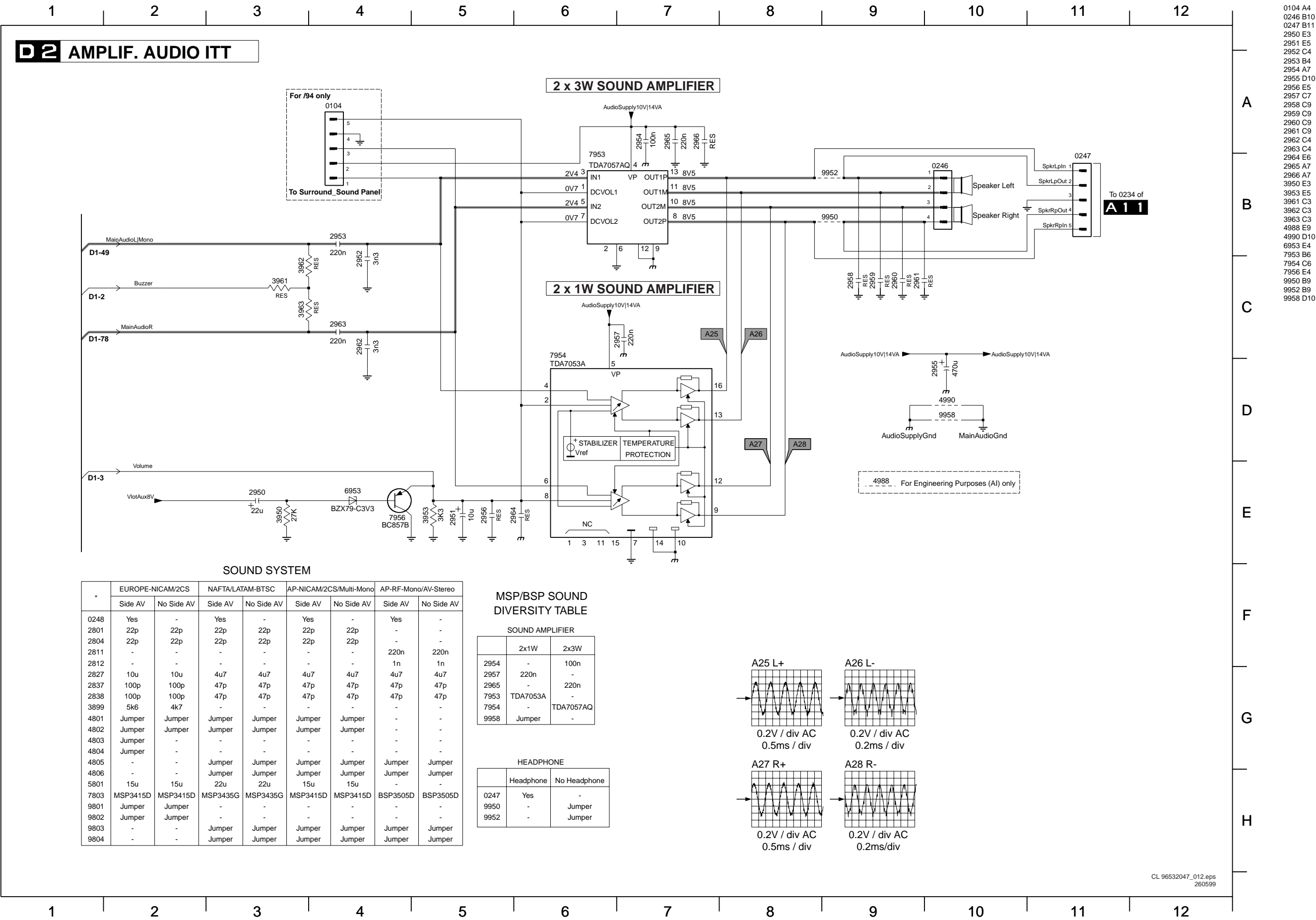


A20 1V5 DC



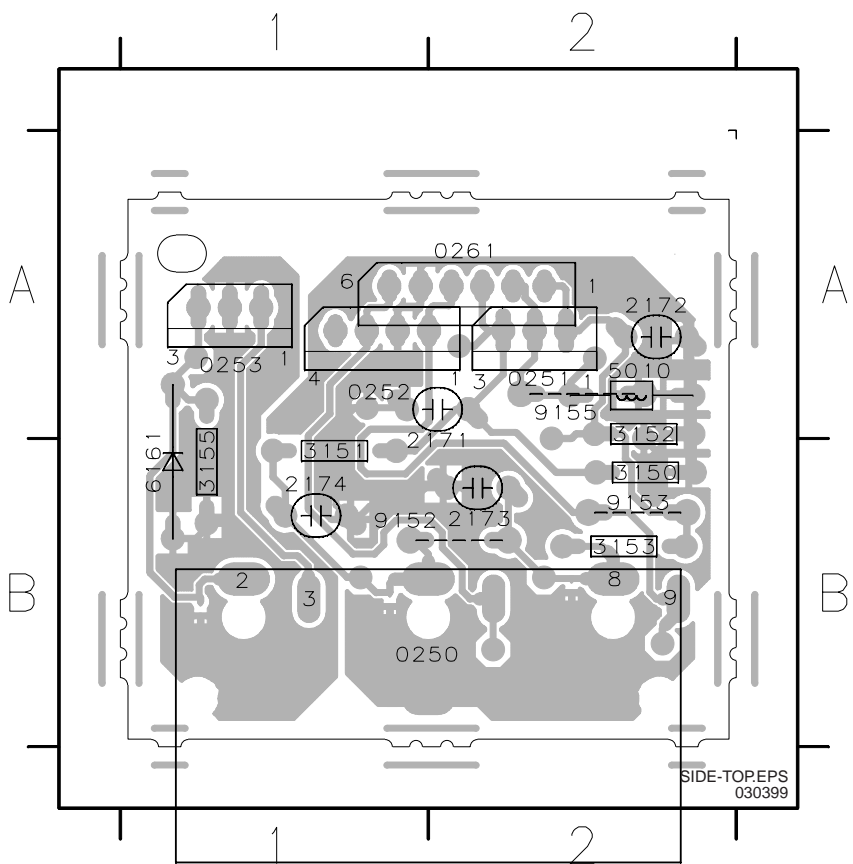
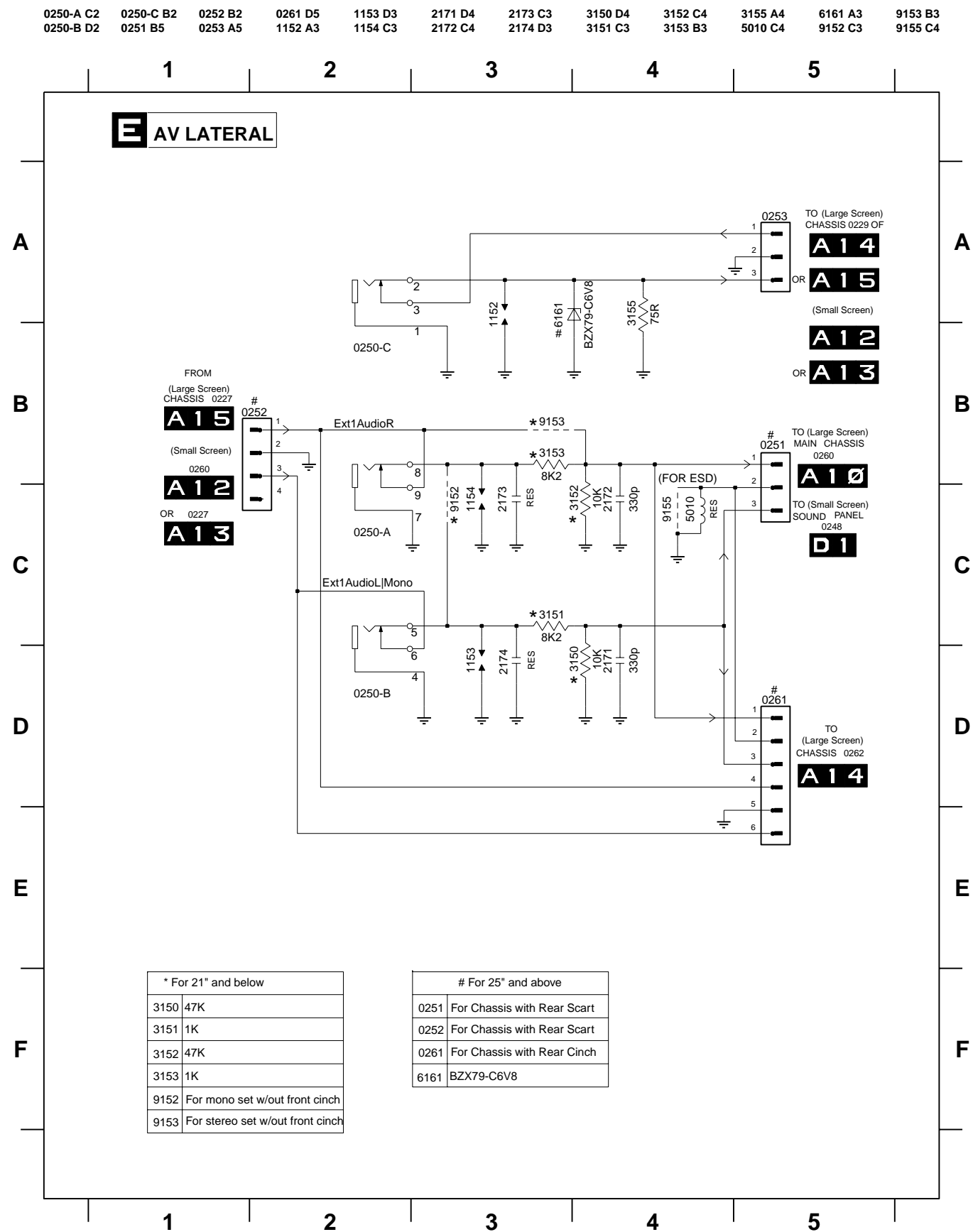
CL 96532028_050.eps
070499

7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



0104 A4
0246 B10
0247 B11
2950 E3
2951 E5
2952 C4
2953 B4
2954 A7
2955 D10
2956 E5
2957 C7
2958 C9
2959 C9
2960 C9
2961 C9
2962 C4
2963 C4
2964 E6
2965 A7
2966 A7
3950 E3
3953 E5
3961 C3
3962 C3
3963 C3
4988 E9
4990 D10
6953 E4
7953 B6
7954 C6
7956 E4
9950 B9
9952 B9
9958 D10

7 Esquemas Elétricos e Guias de Placas



0250 B1
0251 A2
0252 A1
0253 A1
0261 A2
2171 B2
2172 A2
2173 B2
2174 B1
3150 B2
3151 B1
3152 A2
3153 B2
5010 B1
9152 B1
9153 B2
9155 A2