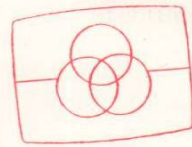


Clockradio D 3230

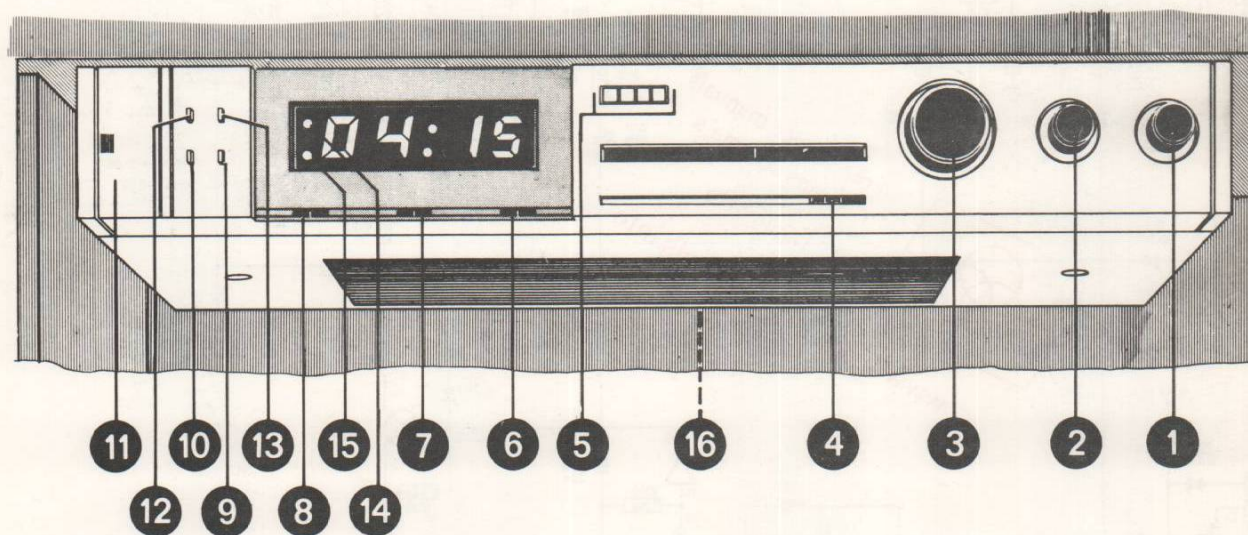
00/01/02/05/14/19

Service
Service
ServiceFree service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freesevicemanuals.info

Service Manual

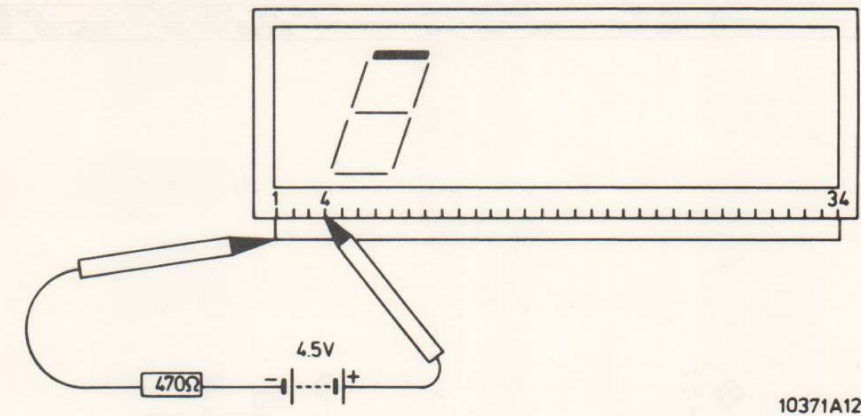


- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Radio 'ON/OFF'. | 9. Slow setting |
| 2. Volume. | 10. Fast setting |
| 3. Tuning. | 11. Battery compartment. |
| 4. Wave-range switch. | 12. Time set. |
| 5. Automatic Brightness Control. | 13. Alarm set. |
| 6. Alarm 'ON/OFF'. | 14. 'Alarm on' indicator. |
| 7. Time for short alarm. | 15. 'Timer on' indicator. |
| 8. Alarm recall. | 16. External loudspeaker socket. |

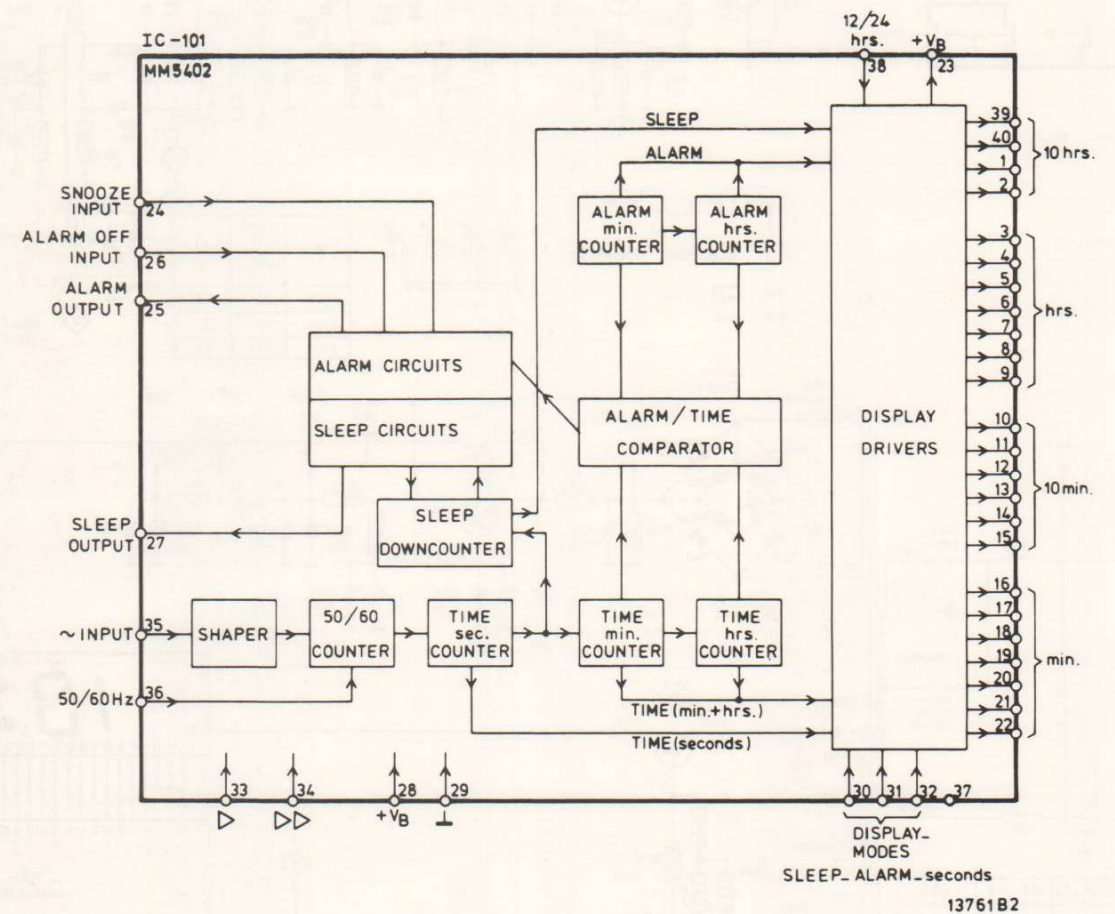
MW/PO : 520-1605 (577-187m)
 FM : 87.5-108MHz
 IF/FI AM : 468KHz
 IF/FI FM : 10.7MHz
 Clock : 24 hrs

Mains/secteur : 220V 50Hz
 240V 50Hz -/05
 9V DC
 Output/sortie : 800mW±1dB
 (THD=10%)

CHECK LED-DISPLAY

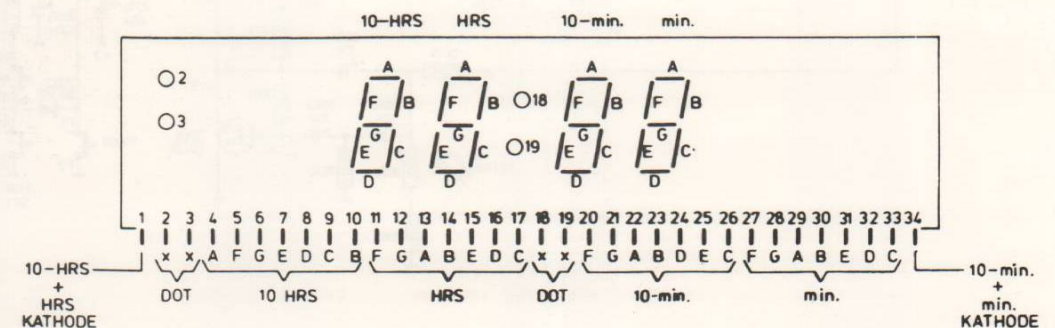


10371A12



13761B2

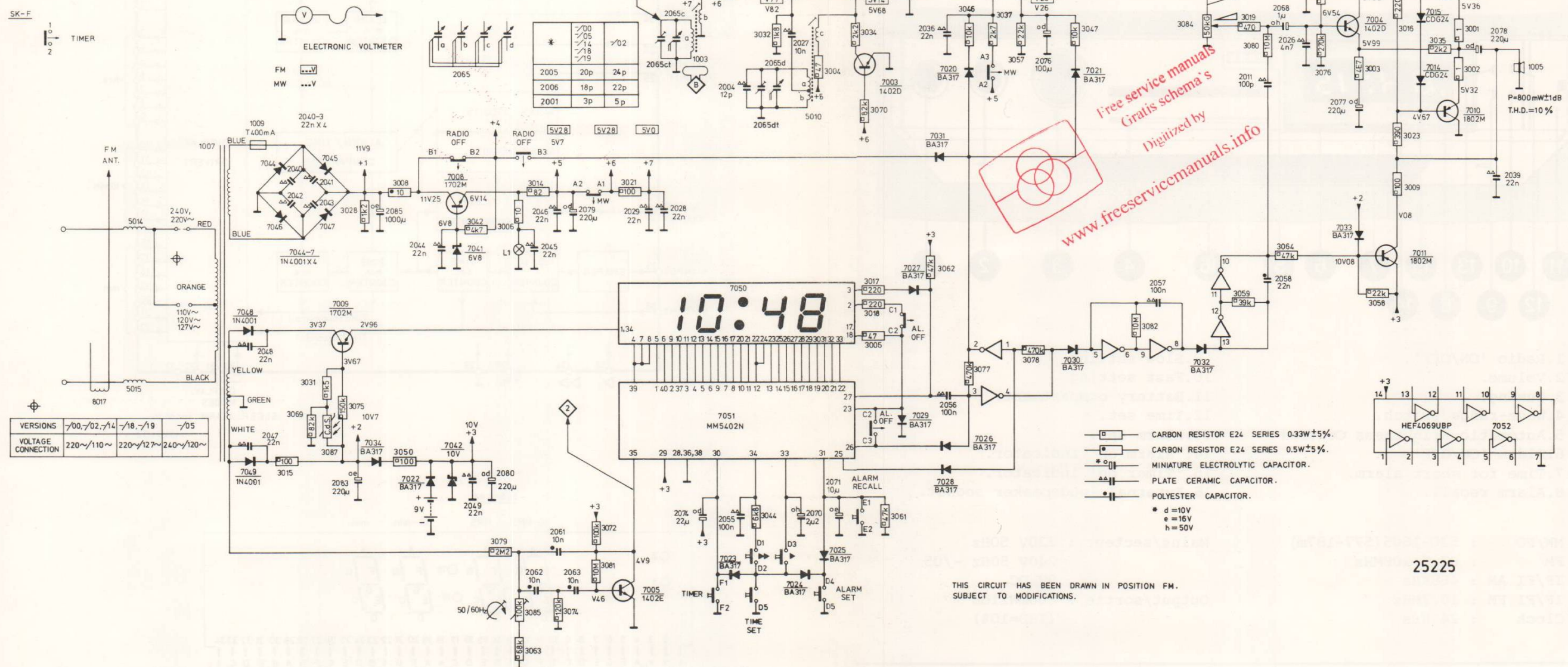
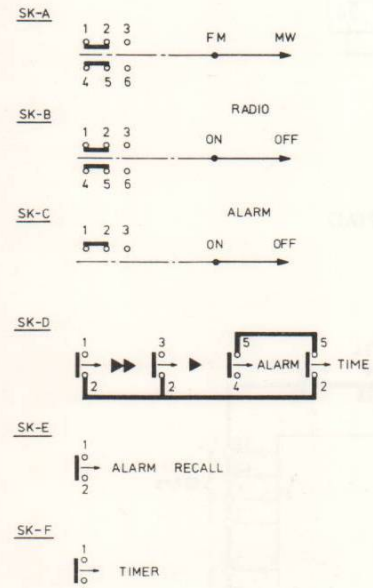
DISPLAY



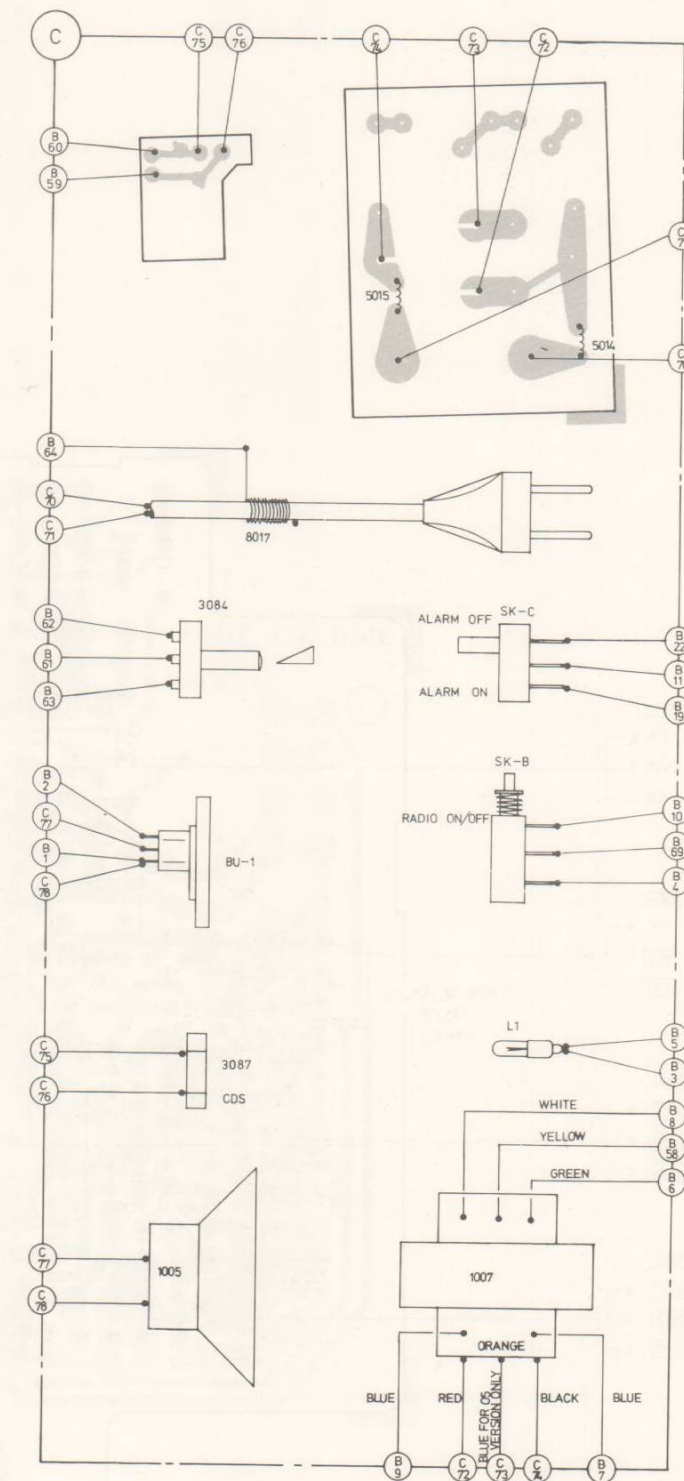
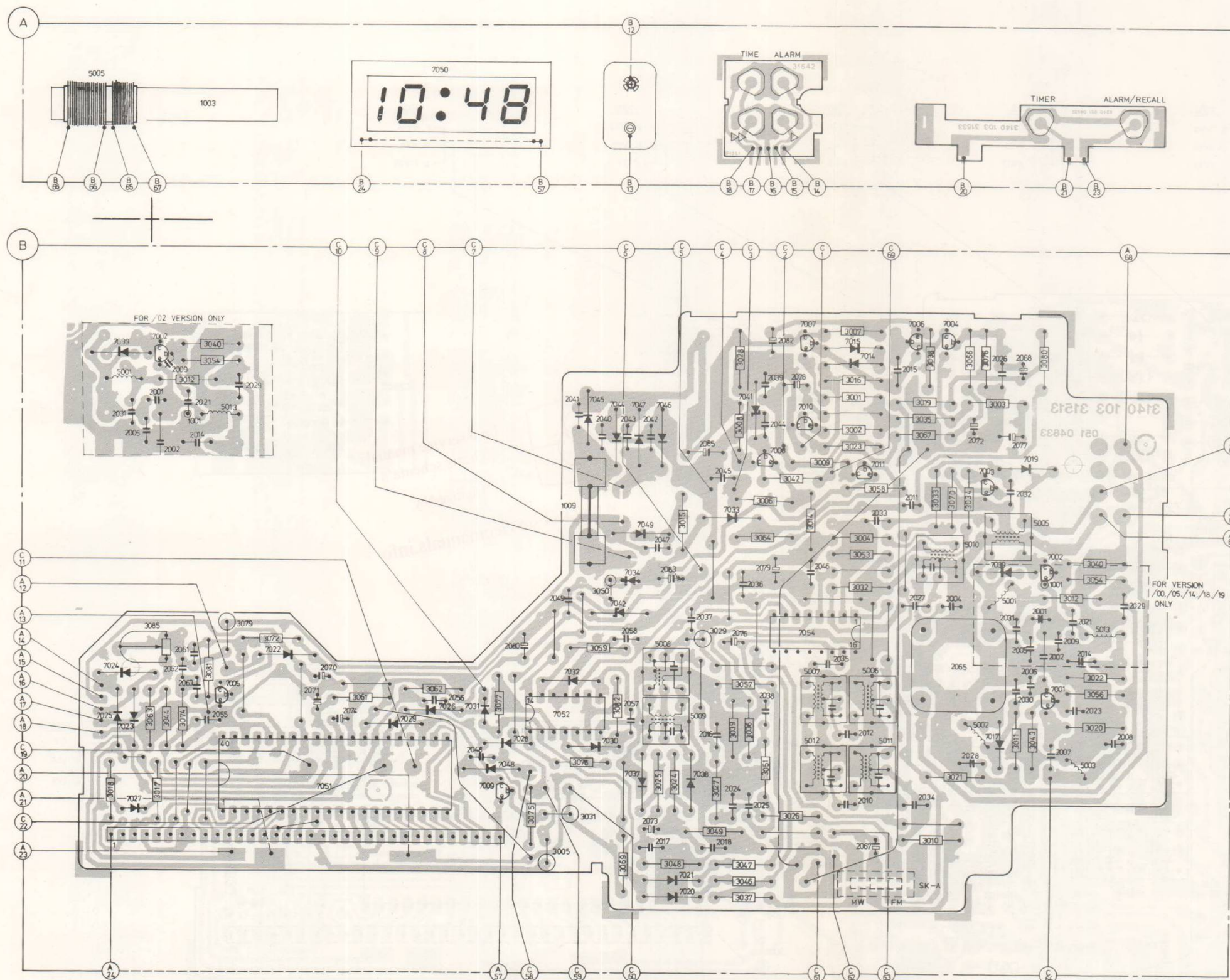
12258B12



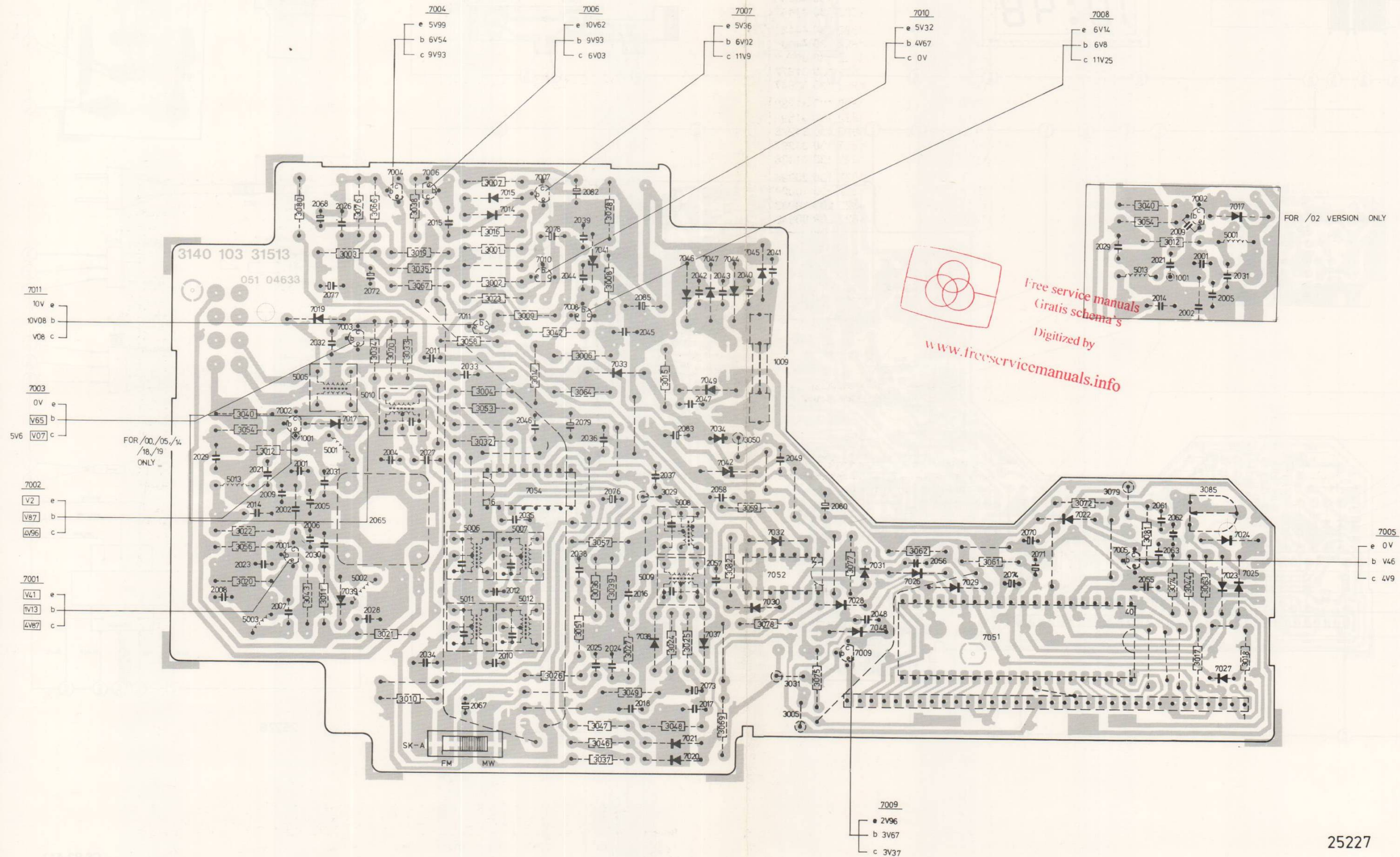
MISC.	5014	1007	7049	1003	7044	7045	7009	7022	7001	7008	7041	7017	5013	1001	7002	7039	5005	7023	7050	7024	5010	5012				7028	7021	5008	5009	7037	7032	7004	7006	7015	7014	7007	1005			
	5015		7048	5003	7046	7047	7034	7042			5002					7005	5001	7019	7051	7025		5006	7003	5007	7029	7026	7030	7038			7033	7011			7010		7052			
R	8017																1003					5011	7054	7027	7031	7020														
		3015	3020	3075	3056	3043				3011	3079	3022			3054	3040		3012	3053		3032	3010	3034	3061	3005		3037	3078		3039	3027	3026	3025	3048	3080	3067	3038	3007	3035	3001
		3069	3087			3028	3008			3042	3006	3014			3072	3021				3044			3004	3070	3017		3077	3046	3057	3029	3036	3051	3024	3049	3064	3066	3003	3016	3023	3002
C				3031		3050					3063	3085		3074	3081			3033								3018	3062		3047		3082	3084	3019	3059	3076		3058	3009		
		2047	2008	2007			2002	2006	2065at	2030			2022	2045	2061	2005		2031	2065c	2033	2004	2065dt	2027	2071		2012	2035		2076	2016	2038	2025	2073	2017	2072	2026		2015	2082	2039
		2048	2020	2041				2085	2049	2044			2014	2021	2062	2063			2028	2065ct	2032	2055	2034		2010	2036		2037		2024	2057		2018	2068	2077			2078		
			2042	2043			2083	2065a	2080				2009	2001	2046	2079		2065bt	2029	2065b	2074	2065d	2070			2056					2067		2011	2058						



MISC	5005 7023	7005	7022	7029	7050	7031	7028	7052	7045	7034	7030	7049	7046	7038	7033	7041	7008	7007	5007	7015	7011	7006	7004	7039	5005	7019	7002	5003																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
------	-----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

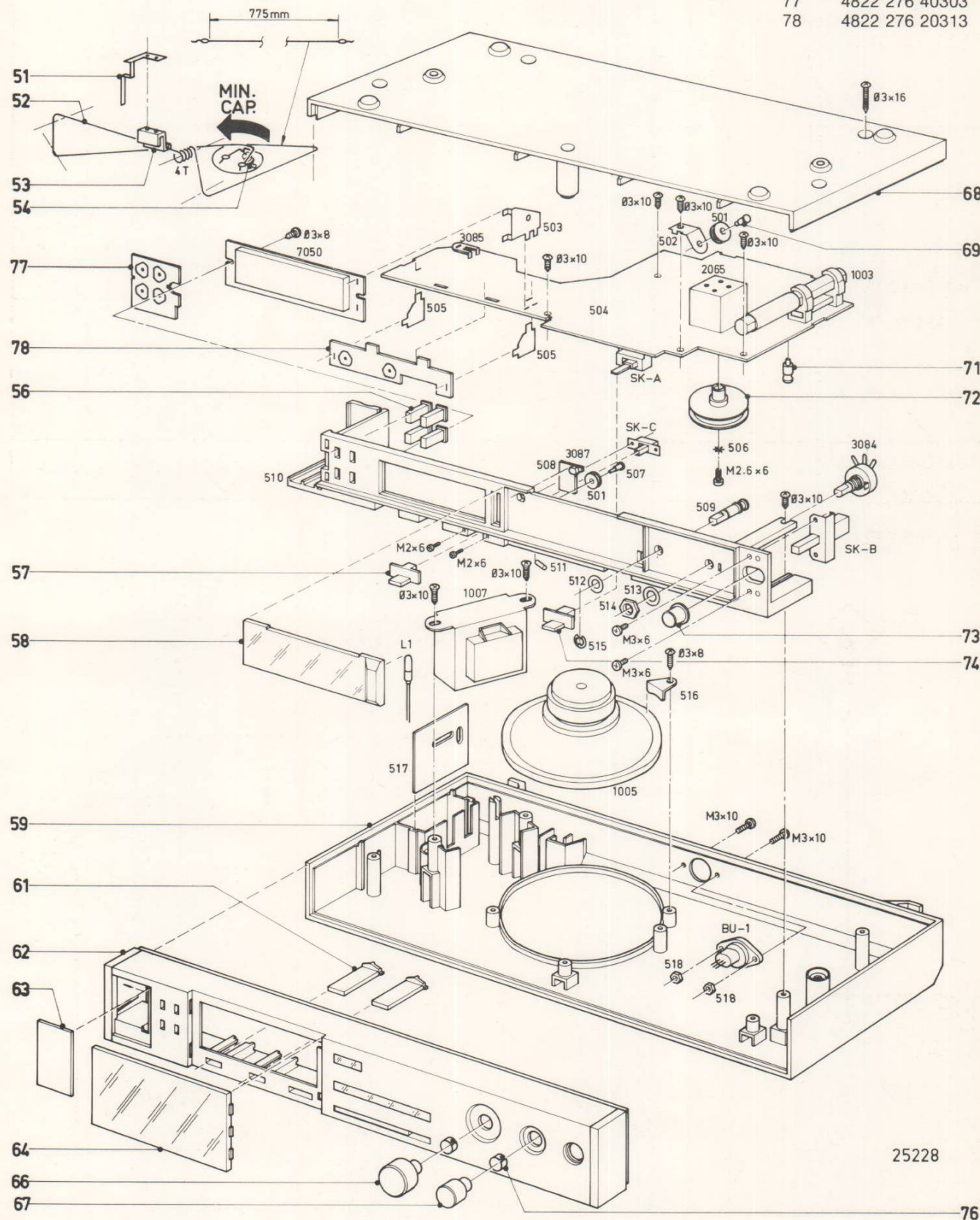


MISC.	5003	7002	7019	5005	7039	7004	7006	7011	7015	5007	7007	7008	7041	7033	7038	7046	7049	7030	7034	7045	7052	7028	7031	7051	7029	7022	7005	7023					
	5013	1001	7017	5002	5010			5006	7014	5012	7010					7021	5008	7047	7042		7032	7048		7026				7024	7025				
	7001			5001	7003		SK-A	5011			7054					7020	5009	7037	7044		1009	7009						7027					
C	2023	2009	2032	2006	2031	2072	2004	2034	2027	2067	2010	2078	2039	2038	2036	2045	2016	2073	2042	2058	2040	2041	2049	2048	2056	2074	2070	2055	2061	2062			
	2008	2021	2002	2077	2005	2026	2065		2011	2033	2012	2046	2044	2025	2076	2018	2085	2017	2047	2043				2080		2071		2063					
	2029	2014	2007	2001	2068	2030	2028		2015			2035	2082	2079	2024		2037	2083	2057														
R	3022	3012	3043	3011	3034	3021	3067	3038	3032	3058	3007	3009	3014	3042	3051	3047	3028	3027	3029	3015	3069	3078	3059	3005	3075	3077	3062	3061	3072	3081	3044	3085	3018
	3056	3040			3076	3070	3033	3019	3004	3001	3016		3006	3037	3008	3057	3049	3024	3025		3050			3031				3079	3074	3017	3063		
	3020	3054	3080		3003	3066	3010	3035	3053	3023	3002		3026	3064	3036	3046	3039		3048		3082												



MECHANICAL PARTSLIST

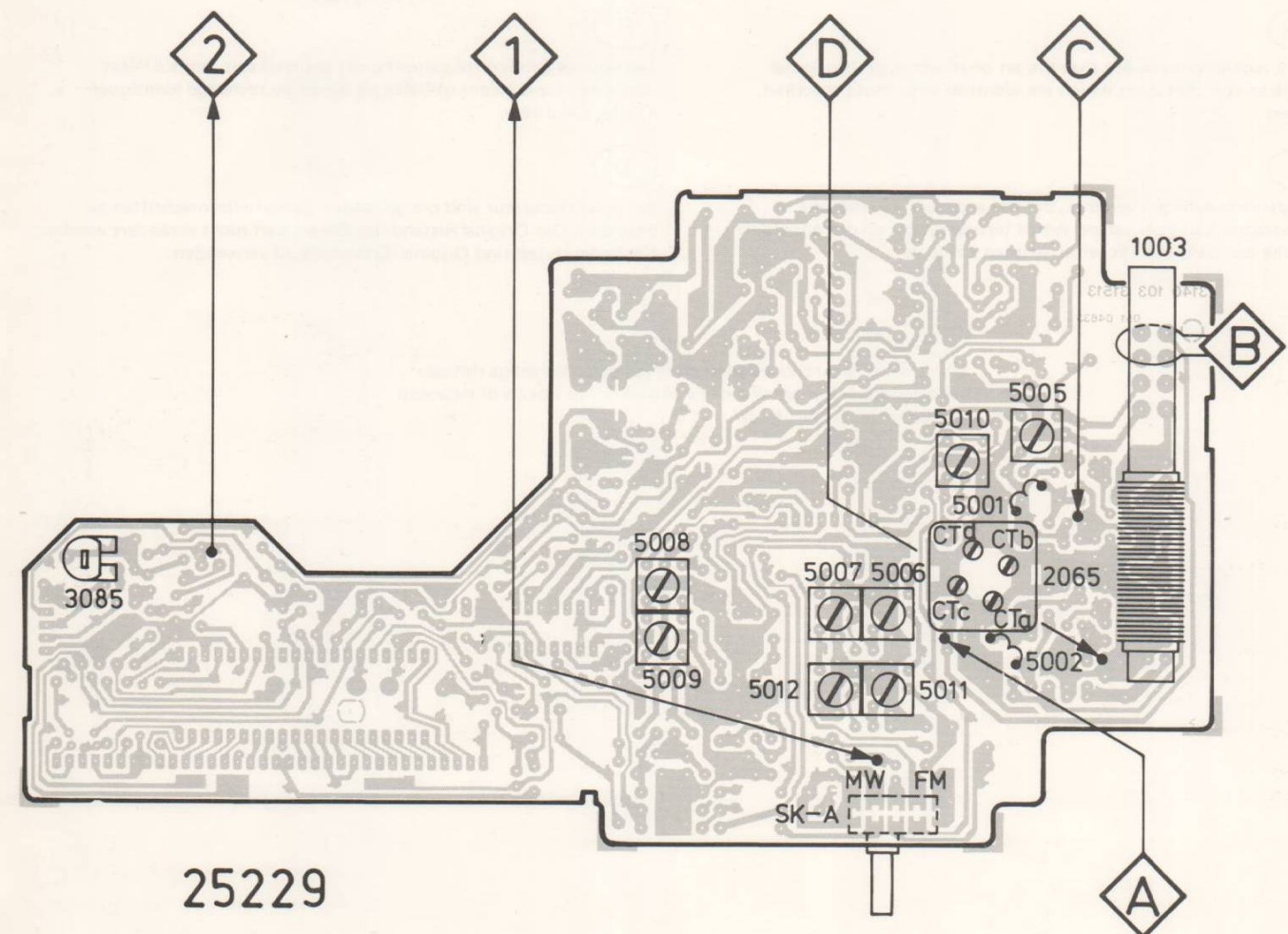
51	4822 450 80832	57	4822 411 60879	63	4822 426 60232	69	4822 535 91535
52	4822 321 30214	58	4822 466 70489	64	4822 466 70488	71	4822 535 91534
53	4822 450 80831	59	4822 435 60044	66	4822 413 41112	72	4822 528 40241
54	4822 492 40445	61	4822 411 60881	67	4822 413 31107	73	4822 411 60882
56	4822 411 60883	62	4822 426 50571	68	4822 426 40258	74	4822 411 60878
						76	4822 290 80409
						77	4822 276 40303
						78	4822 276 20313



MW/PO (520-1605KHz)	468KHz *	A	min.	5011	1	max.
	via 10nF			5012		
	512KHz *	B	max.	5010	1	max.
	1635KHz *		min.	CTd		
	550KHz *			1003		
FM 87.5-108MHz AFC off	10.7MHz via 10nF $\Delta f = 200\text{KHz}$ (50Hz)	C	min.	5006	1	max.
				5007		
				5008		
	86.5MHz *	D	max.	5009	1	max.lin. + symm.
	109MHz *		min.	CTb		
	88MHz *			5002		
Clock freq. AC=0V,DC=9V				CTa		
				3085	2	$f_2 = 50/60\text{Hz}$

Repeat

* MOD : 1KHz
+ -/02 = 87.35, 107.5MHz



ELECTRICAL PARTSLIST

-Coils- 			-Capacitors- 		
1003	AM Ant. bar assy	4822 526 10239	2065	Varco	4822 125 30027
5001	FM osc coil -/02	4822 157 10116	-Semiconductors-		
5005	IFT, FM	4822 153 50197			
5006-5007	IFT, FM	4822 153 50198	7001	1502C	4822 130 44195
5008	Ratio detector	4822 153 10337	7002	1502D	4822 130 44195
5009	Ratio detector	4822 156 30818	7003-7004	1402D	4822 130 40937
5010	AM osc coil	4822 156 30525	7005	1402E	4822 130 44196
5011-5012	IFT, AM	4822 153 10287	7006	1602E	4822 130 41457
5013-5015	IF trap coil	4822 153 10341	7007-7009	1702M	4822 130 44121
-Miscellaneous-			7010-7011	1802M	4822 130 44104
L1	Lamp 8 V 60 mA	4822 134 40405	7014-7015	CDG24	4822 130 30702
BU-1	Socket, speaker	4822 266 20095	7017	CDG00	4822 130 31877
SK-A	SL, SW, 2P2T, band	4822 277 20831	7019-7034	BA317	4822 130 30847
SK-B	SW, push button	4822 276 10808	7037-7038	2-1K60	4822 130 31232
SK-C	SL, SW, 1P2T, alarm	4822 277 20649	7039	1K60	4822 130 31892
1005	SPKR, 8 Ω , 92 mm	4822 240 30221	7041	BZX79-C6V8 Zener	4822 130 34278
1007	Transformer	4822 146 30424	7042	BZX79-C10	4822 130 34297
1007	Transformer -/05	4822 146 30425	7044-7049	1N4001	4822 130 31438
3084	VR, rotary 50 KG	4822 101 30419	7050	LED, CQ232R	4822 130 90094
3085	VR, preset 100 KB	4822 101 30398	7051	IC, MM5402N	4822 209 10024
3087	C.D.S.	4822 116 10019	7052	IC, MC14069BCP	4822 209 10033
			7054	IC, TDA5700	4822 209 80543

GB

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

NL

Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

F

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

D

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.

I

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.