

INSTRUKCJA TECHNICZNA

NADAJNIK REZERWOWY
NR 2611-3

ENCODER

Gdańskie Zakłady Elektroniczne UNIMOR
Rzeźnicka 54/56 80-822 Gdańsk-POLAND

1. Opis techniczny	
2. Obsługa	
3. Rysunek poglądowy	RP-2611-3
4. Nadajnik NR 2611-3	SHP-2611-3
5. Sprzęgacz antenowy	SHP-2611-3000
6. Sprzęgacz antenowy	SHP-2611-3000-2
7. M139/2 Wzmacniacz m.cz.	SHE-2611-1110 2611-1110
8. M141 Wzmacniacz w.cz.	SHE-2611-1120 2611-1120
9. M142 Generator pasmowy	SHE-2611-1130 2611-1130
10. M170 Generator alarmowy	SHE-2611-1400 2611-1400
11. S6 Tłumik w.cz.	2611-1700
12. M171 Wzmacniacz sterujący	SHE-2611-2100 2611-2100
13. M172 Wzmacniacz liniowy	SHE-2611-2200 2611-2200
14. M175 Układ sumujący	2611-2300
15. M412 Układ sumujący	2611-2350
16. M226 Płytki kondensatorów	2611-3300
17. M375 Zespół dopasujący	2611-3400
18. M223 Zespół przekaźnika	2611-6000
19. M258-3 Układ kontroli modulacji	SHE-2611-6600
M258-2	2611-6600
20. M420 Pole kwarceowe	SHE-2611-6700 2611-6700
21. M418 Układ opóźniający	2611-6800
22. M426 Generator SSB	SHE-2845-1500 2845-1500
23. M143 Generator kanałowy	SHE-2843-6100 2843-6100
24. M146 Zespół regulacji	2843-9100
25. M392 Wzmacniacz wyjściowy	2845-1400
26. M339-2 Stabilizator	0278-1100
27. WCP-2611-3 Wykaz części zapasowych	

+ 3 zat.

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przeznaczenie

Nadajnik jest produkowany w dwóch wykonaniach

a/ NR 2611-3/50W /nominalna moc wyjściowa 50W/

b/ NR 2611-3/100W /nominalna moc wyjściowa 100W/

Nadajnik w wykonaniu NR 2611-3/50W przeznaczony jest do stosowania na statkach morskich jako rezerwowe urządzenie radiotelefoniczne /zasięg powyżej 130 mil/.

Nadajnik w wykonaniu NR 2611-3/100W przeznaczony jest do stosowania również jako rezerwowe urządzenie radiotelefoniczne /zasilanie z baterii 24V/ a ponadto może spełniać rolę urządzenia głównego /zasięg powyżej 150 mil/ przy zasilaniu sieciowym poprzez oddzielny zasilacz Z 0278-1.

Do współpracy z nadajnikiem jest preferowana antena AP-10 /pręt h = 10 m/.

1.2. Dane techniczne1.2.1. Parametry mechaniczne

- wymiary wg RP-2611-3 ark. 1

- masa ok. 40 kg

1.2.2. Parametry elektryczne

Lp.	Parametr	NR 2611-3/50W	NR 2611-3/100W
1	2	3	4
1.	Zakres częstotliwości	1,6 - 8,5 MHz w pasmach 1; 2; 2A; 3; 4; 6; 8 MHz	
2.	Ilość kanałów	po 12 w pasmach 1;2;2A;3 MHz po 6 w pasmach 4;6;8 MHz	
3.	Tolerancja częstotliwości	± 100 Hz dla fal pośrednich ± 50 Hz dla fal krótkich	
4.	Moc wyjściowa a/ zasilanie sieciowe z wykorzystaniem zasilacza Z 0278: - dla pasm 1 - 4 MHz - dla pasm 6 i 8 MHz b/ zasilanie bateryjne - dla pasm 1-4 MHz - dla pasm 6 i 8 MHz c/ redukcja mocy wyjściowej	≥ 40W ≥ 40W ≥ 40W ≥ 40W	≥ 120W ≥ 90W ≥ 60W ≥ 50W ca 10W ✓

UNIMOR		IT-2611-3		Strona 2	Stron 20
1	2	3	4		
5.	Parametry anteny - dla pasm 1 - 4 MHz - dla pasma 6 MHz - dla pasma 8 MHz	$R = 4-10 \Omega$ $C = 120-250 \text{ pF}$ $R = 15-30 \Omega$ $C = 300-600 \text{ pF}$ $R = 100-300 \Omega$ $X \leq \pm 100 \Omega$			
6.	Rodzaj emisji	A1, A3J, A3A, A3H			
7.	Rodzaj pracy	simpleks, dupleks, duosimpleks			
8.	Zniekształcenia intermodulacyjne	poniżej 25 dB			
9.	Tłumienie niepożądanych emisji	powyżej 40 dB			
10.	Pasma modulacyjne m.cz.	350 - 2700 Hz			
11.	Kompresja amplitudy m.cz.	+10 dB/ +2,5 dB -20 dB/ -6,0 dB			
12.	Wyposażenie dodatkowe	- automatyczny klucz radiotelefonicznych sygnałów alarmowych z podsłuchem kluczowania - układ blokady stopnia mocy przy przełączaniu elementów sprzęgacza antenowego - układ sterowania blokady odbiornika - regulowane oświetlenie płyty czołowej - układ kontroli pracy poszczególnych bloków			
13.	Pobór mocy zasilania a/ zasilanie bateryjne - STAND BY - A3J mowa - A3H mowa b/ zasilanie sieciowe - STAND BY - A3J mowa - A3H mowa	ca 40W ca 70W ca 100W ca 180VA ca 300VA ca 320VA	ca 40W ca 70W ca 100W ca 300VA ca 500VA ca 540VA		

1.3. Opis budowy


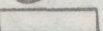
Nadajnik NR 2611-3 zbudowany jest w formie panelu zawierającego trzy podstawowe bloki: wzбудnik, stopnie mocy /zbudowane na radiatorach umieszczonych na tylnej ścianie panelu/, sprzęgacz antenowy.


Wygląd i rozmieszczenie poszczególnych zespołów urządzenia obrazuje rysunek poglądowy RP-2611-3 ark.1.

Panel nadajnika jest częścią składową radiostacji RR 3906-3.

1.4. Opis działania

Zasada działania nadajnika oraz zasadnicze wielkości elektryczne uwidocznione są na schemacie blokowym /załącznik 1/. Stopień mocy przedstawiony jest w dwóch wersjach 100W i 50W odpowiednio dla dwóch wykonń nadajnika NR 2611-3/100W i NR 2611-3/50W.

Cyfry w  oznaczają pozycję przełącznika pomiarów S7, natomiast w  - wartość napięcia w.cz.

W stopniu mocy 100W wartości mocy wpisane w górnej cz.  osiągane są przy zasilaniu sieciowym w dolnej przy zasilaniu baterijnym 24V.

1.4.1. M139/2 Wzmacniacz m.cz. z generatorem alarmowym M170

Zespół zawiera dwa osobne tory:

1/ wzmacniacz m.cz.

2/ generatora alarmowego

Zadaniem wzmacniacza m.cz. jest ukształtowanie sygnału m.cz. poprzez kompresję i filtrację pasma. Sygnał m.cz. pochodzący z mikrofonu węglowego podany jest przez regulowany tłumik oporowy /R15/ i wtórnik /Y2/ na układ kompresji amplitudy. Układ ten zrealizowany jest na tranzystorze /Y3/ typu FET, który pełni rolę tłumika bezprądowego sterowanego napięciem z pętli sprzężenia zwrotnego /Y7/. Następnie sygnał - o stałej amplitudzie - jest wzmocniony /Y4 i Y5/ i poprzez wtórnik /Y6/ podawany na filtr złożony z dwóch członów: górno-przepustowego /L1/ i dolno-przepustowego /L2, L3/, które określają pasmo akustyczne nadajnika.

Zadaniem generatora alarmowego jest wytworzenie sygnału radiotelefonicznego klucza alarmowego. Dwa generatory 1300 Hz /Y13/ i 2200 Hz /Y16/ kluczowane są z prędkością określoną pracą multiwibratora /Y14, Y15/. Odpowiedni czas generacji sygnału alarmowego i przerwy ustalony jest pracą przerzutnika. Oba sygnały wyjściowe zespołu podawane są na wejście akustyczne zespołu M140 poprzez przełącznik S1. Generator alarmowy włącza się tylko w pozycji ALARM, a tor akustyczny jest wtedy unieruchomiony. W czasie pracy generatora alarmowego przełącznik K1 zespołu M170 przejmuje funkcję przycisku mikrotelefonu sterując przełącznikiem K4 /SHP-2611-3/, który steruje pracą nadajnika oraz realizuje blokadę odbiornika w czasie nadawania sygnału alarmowego /rozwarłe styki 8-9 K4/. W czasie przerwy w nadawaniu sygnału alarmowego odbiornik jest odblokowany /zwarte styki 8-9 K4/ i możliwe jest prowadzenie nasłuchu odbiornikiem.

Tablica 1. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M139/2

Oznaczenie elementu	F u n k c j a	Kryterium doboru
R37	Regulacja poziomu wyjściowego toru mikrofonowego	75 mV na wyjściu /p.12/ przy sygnale wejściowy /p.6/ powyżej progu ograniczenia ok. 400 mV
R12	Regulacja poziomu wejściowego z mikrofonu	Przy pełnej sile głosu w czasie nadawania z mocą zredukowaną uzyskać występowanie nadajnika z wyraźnym przekroczeniem progu
R18	Regulacja zakresu kompresji	Uzyskanie zakresu kompresji +10 dB/2,5 dBm, -20dB/-6,0dB przyjmując za poziom odniesienia sygnał wejściowy /p.6/ ok. 400 mV
R7/M170	Ustalenie czasu przerwy generatora alarmowego	45 sek \pm 5 sek
R11/M170	Ustalenie czasu działania generatora alarmowego	45 sek \pm 5 sek
R17/M170	Ustalenie czasu trwania tonu 2200 Hz	250 msek \pm 20 msek
R18/M170	Ustalenie czasu trwania tonu 1300 Hz	250 msek \pm 20 msek
L1/M170	Ustalenie częstotliwości tonu 1300 Hz	1300 Hz \pm 2 Hz
L2/170	Ustalenie częstotliwości tonu 2200 Hz	2200 Hz \pm 2 Hz
R28/M170	Regulacja stosunku amplitud	uzyskać równość amplitud obu tonów
R29/M170	Regulacja poziomu wyjściowego	35 mV p.3 M170

1.4.2. M426 Generator SSB

Zadaniem zespołu jest:

- wytworzenie wysokostabilnego sygnału 9 MHz /GX1-TCXO/, który jest głównym sygnałem odniesienia dla całego toru syntezy częstotliwości wzбудnika
- ukształtowanie sygnału jednej wstęgi bocznej przy wykrzystaniu modulatora pierścieniowego Q2 i filtra kwarcowego LSB
- uformowanie poziomu fali nośnej 9 MHz dla emisji A1, A3A, A3H /poprzez rozbalansowanie modulatora pierścieniowego Q1 napięciem stałym/

- ukształtowanie na częstotliwości 9 MHz poszczególnych rodzajów emisji poprzez dodanie do sygnału jednej wstęgi bocznej odpowiednio tłumionej fali nośnej. Rolę sumatora pełni transformator T4.

Tablica 2. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M426

Oznaczenie elementu	Funkcja	Kryterium doboru
C3/C4	Dostrojenie generatora TCXO	$f = 9.000.000 \text{ Hz} \pm 2 \text{ Hz}$ przy $C3+C4 \leq 60 \text{ pF}$ /pomiar na p.12/
R3	Ustalenie poziomu wyjściowego generatora odniesienia	0,9 - 1 V na obu symetrycznych końcówkach T1 przy $R3 \geq 560 \Omega$
R16/C12 R39/C32	Zrównoważenie modulatorów pierścieniowych	Maksymalne tłumienie fali nośnej 9 MHz przy emisji A3J /pomiar na p.6/
R25	Regulacja poziomu fali nośnej	150 mV przy emisji A1 /pomiar na p.6/
R27	Regulacja poziomu wstęgi bocznej	150 mV przy emisji A3J i pełnej kompresji sygnału modulującego /pomiar na p.6/

1.4.3. M141-2 Wzmacniacz w.c.z.

Zadaniem zespołu jest uzyskanie wyjściowego sygnału modułowanego w paśmie 1,6 - 9 MHz. Częstotliwość tego sygnału uzyskiwana jest drogą dwóch przemian częstotliwości.

Zmodulowany sygnał 9 MHz przychodzący z zespołu M426 podlega przemianie /Q1/ - sumowaniu - z sygnałem generatora kanałowego. Otrzymany sygnał o częstotliwości 38,2 - 39,2 MHz podany jest na wzmacniacz rezonansowy /Y1, Y2/ z obwodami sprzężonymi o paśmie przenoszenia 38,2 - 39,2 MHz. Następnie podlega ponownej przemianie /Q2/ z sygnałem generatora pasmowego. Filtr dolno-przepustowy i wzmacniacz szerokopasmowy /Y6 - Y9/ stanowią o równomierności napięcia sygnału wyjściowego z zespołu.

Zwolnienie klucza lub przycisku mikrotelefinu powoduje zablokowanie wzmacniacza szerokopasmowego przez dzięcie napięcia zasilania z baz tranzystorów.

Tablica 3. Elementy regulacyjne i dobierane zespołem M141-2

Oznaczenie elementu	Funkcja	Kryterium doboru
R1	Regulacja poziomu sygnału wyjściowego	0,5V/50 Ω w p.4

1.4.4. M142-2 Generator pasmowy

Zadaniem zespołu jest:

- generacja 6 wybieranych częstotliwości: 40,2; 41,2; 42,2; 43,2; 45,2; 47,2 MHz, które podane na mieszacz Q2 w zespole M141-2 pozwalają uzyskać żądane pasma wyjściowe nadajnika: 1; 2; 2A; 3; 4; 6; 8 MHz. Konkretna częstotliwość generatora pasmowego ustalona jest przełącznikiem BAND
- wytworzenie stabilnego sygnału o częstotliwości 32,2 MHz dla sterowania mieszacza Q1 w zespole M143. Sygnał 32,2 MHz uzyskiwany jest drogą zmieszania sygnału generatora pasmowego 40,2 - 47,2 MHz z jedną z harmonicznym sygnału 1 MHz leżącą w paśmie 8 - 15 MHz. Sygnał 1 MHz uzyskujemy drogą podziału /9:1/ wysoko-
stabilnego sygnału 9 MHz.
Częstotliwość 32,2 MHz jest wybrana spośród innych produktów mieszania przez obwody wzmacniacza selektywnego /Y8 - Y11/.

Tablica 4. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M142-2

Oznaczenie elementu	F u n k c j a	Kryterium doboru
R55	Dobór napięcia zasilającego układy scalone	5V \pm 0,1V na D12

1.4.5. M143 Generator kanałowy

Zadaniem zespołu jest:

- generacja stabilnego sygnału w paśmie 2-3 MHz /Generator kwarcowy współpracujący z polem kwarcowym M420/
- generacja sygnału w paśmie 29,2 - 30,2 MHz w układzie generatora LC przestrajanego diodą pojemnościową /D1/
- porównanie fazy sygnałów 2-3 MHz z generatora kwarcowego z sygnałem 2-3 MHz uzyskanym drogą przemiany częstotliwości w mieszaczu Q1
- automatyczna regulacja częstotliwości generatora przestrajanego LC, sygnałem dyskryminatora fazy γ/f tak, aby uzyskać dokładność generatora przestrajanego odpowiadającą dokładności generatora kwarcowego.

Stabilny częstotliwościowo sygnał generatora przestrajanego podawany jest jako napięcie kluczujące mieszacza Q1 w zespole M141-2.

UNIMOR	IT-2611-3	Strona 7	Stron 20
Tablica 5. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M143			
Oznaczenie elementu	Funkcja	Kryterium doboru	
R23	Ustalenie napięcia zasilającego układy scalone	$5V \pm 0,1V$ na D5	

1.4.6. M420 Pole kwarcowe

Pole kwarcowe zawiera 66 gniazd rezonatorów kwarcowych w układzie

4 pasma: 1; 2; 2A; 3 MHz po 12 kanałów

3 pasma: 4; 6; 8 MHz po 6 kanałów

Pasma 2A wprowadzono dla zwiększenia liczby kanałów w zakresie 2 - 3 MHz do 24. Częstotliwość drgań rezonatorów kwarcowych należy ustalać tak, aby:

$$\text{dla fal pośrednich} \quad f_{kw} = f_{nośnej} + 2 \text{ MHz} - f_p$$

gdzie: f_{kw} - częstotliwość drgań rezonatora
 $f_{nośnej}$ - częstotliwość fali nośnej kanału

f_p - oznaczenie pasma 1, 2, 3

$$\text{dla fal krótkich} \quad f_{kw} = f_{nośnej} + 2 \text{ MHz} - f_p - 200 \text{ Hz}$$

gdzie: f_p - oznaczenie pasma 4, 6, 8

Z uwagi na zawężoną tolerancję dla pasm krótkofalowych wstępną odchyłkę częstotliwości koryguje się przez włączenie szeregowo z rezonatorem kondensatora dobieranego /C21-C38/. Przewidywany typ rezonatorów RS1014E.

Włączenie poszczególnych pasm i kanałów realizują diody przełączające, sterowane napięciem poprzez przełącznik S1 /BAND/ i S2 /CHANNEL/.

Tablica 6. Elementy dobierane zespołu M420

Oznaczenie elementu	Funkcja	Kryterium doboru
C21-C38	Przestrojenie drgań rezonatora kwarcowego	$f_{nośnej} \pm 5 \text{ Hz}$

1.4.7. M146 Zespół regulacji

Zespół regulacji zawiera:

- potencjometry R2 i R4 ustalające poziom fali nośnej emisji A3A i A3H poprzez podanie odpowiednich napięć stałych na wejście toru fali nośnej zespołu M426
- stały dzielnik napięcia określający poziom fali nośnej emisji A1/ $\sim 1V$ na p.12/
- dobierane oporniki ustalające wychylenie wskazówki miernika M1 dla poszczególnych punktów pomiarowych.

Tablica 7. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M146

Oznaczenie elementu	F u n k c j a	Kryterium doboru
R2	Ustalenie poziomu fali nośnej emisji A3H	ok. 0,5V na p.12/M426
R4	Ustalenie poziomu fali nośnej emisji A3A	ok. 0,5V na p.12/M426
R1-R7	Ustalenie wychylenia wskaźnika M1	10-20 działek dla poz.6 i 8 40-60 działek dla poz.2,4, 5,7,9,10 50 działek dla poz.3

1.4.8. M339-2 Stabilizator

Zadaniem zespołu jest przetworzenie napięcia baterii akumulatorów na stabilizowane napięcie +19V /z możliwością obciążenia do 2A/ dla zasilania zespołów wzбудnika.

Tablica 8. Elementy regulacyjne zespołu M339-2

Oznaczenie elementu	F u n k c j a	Kryterium doboru
R6	Ustalenie dokładnej wartości napięcia stabilizowanego	19V $+0,2V$ $-0,5V$

1.4.9. M223 Zespół przełącznika

Zespół zawiera przełącznik, który w pozycji "Tune" przełącznika S5 podaje pomiar prądu antenowego bezpośrednio na miernik /z pominięciem przełącznika pomiarów/.

1.4.10. Wzmacniacz mocy

Wzmacniacz mocy w zależności od mocy wyjściowej nadajnika stanowią:

- a/ dla NR 2611-3/50W - wzmacniacz sterujący M171
dwa zespoły wzmacniaczy liniowych M172-1
układ sumujący M175
- b/ dla NR 2611-3/100W - wzmacniacz wyjściowy M392
wzmacniacz sterujący M171
dwa zespoły wzmacniaczy liniowych M172-3
układ sumujący M412

Wzmacniacz mocy sterowany jest sygnałem wyjściowym wzбудnika poprzez włączony przełącznikiem S5 tłumik redukcji mocy ok. 10 dB i tłumik 12 x 0,4 dB /FINE/ - S6.

M392 Wzmacniacz wyjściowy

Zadaniem wzmacniacza wyjściowego jest wstępne wzmocnienie sygnału ze wzбудnika przed podaniem go na wzmacniacz sterujący stopnia mocy.

Układ działa szerokopasmowo w całym zakresie częstotliwości od 1,6 - 9 MHz.

M171 Wzmacniacz sterujący jest to dwustopniowy wzmacniacz szerokopasmowy pracujący w kl.A. Pierwszy stopień zbudowany jest na tranzystorze BLY 92A. Elementy sprzężenia napięciowo-prądowego R3, R4, C2 zapewniają równą charakterystykę w całym zakresie częstotliwości. Drugi stopień wzmacniacza zbudowany jest na tranzystorze BLX 14. Elementy R6, R8, T4, C7 służą do kształtowania częstotliwościowej charakterystyki wzmacniacza. T4 zmniejsza napięciowe ujemne sprzężenie zwrotne co powoduje zwiększenie wzmocnienia w górnym zakresie częstotliwości.

Zespół wzmacniacza sterującego zawiera układ rozdziału mocy dla sterowania dwóch wzmacniaczy liniowych.

Dla ustalenia prądów spoczynkowych zapewniających pracę w kl.A służą dobierane rezystory R1 i R5. Wzmacniacz jest blokowany przy braku napięcia +24V na końcówce 8.

Tablica 9. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M171

Oznaczenie elementu	F u n k c j a	Kryterium doboru
R2	Ustalenie prądu spoczynkowego tranzystora Y1	$I_G = 350 \text{ mA} \pm 10 \text{ mA}$
R5	Ustalenie prądu spoczynkowego tranzystora Y2	$I_G = 1,1 \text{ A} \pm 100 \text{ mA}$

2 x M172 Wzmacniacz mocy jest szerokopasmowym przeciwobnym wzmacniaczem pracującym w kl.B. Symetryczny transformator szerokopasmowy służy do dopasowania oporności wejściowej tranzystorów do oporności 50Ω . Elementy R1, C3, R3, C5 oraz R2, C4, R4, C6 służą do kompensacji spadku wzmocnienia oraz do wyrównania oporności wejściowej w całym zakresie częstotliwości pracy. Transformator wyjściowy T3 dopasowuje niską impedancję wyjściową tranzystorów do oporności wyjściowej równej 50Ω . Po polaryzacji baz tranzystorów mocy służy układ zbudowany na tranzystorach Y3 i Y4. Tranzystor Y3 jest umieszczony na radiatorze w pobliżu tranzystorów mocy co zapewnia silne sprzężenie termiczne i możliwość kompensacji temperaturowej złącza emiter-baza tranzystorów mocy. Do ustalenia właściwego prądu spoczynkowego tranzystorów mocy, zapewniającego pracę z małymi zniekształceniami służy potencjometr R7.

Z uwagi na wykonywanie nadajnika NR 2611-3 w dwóch wersjach: 50W i 100W wzmacniacze liniowe wyposażone są odpowiednio w tranzystory BLX 14 lub BLX 15.

Tablica 10. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M172

Oznaczenie elementu	Funkcja	Kryterium doboru
R7	Ustalenie prądu spoczynkowego tranzystorów Y1 i Y2	$IC1 + IC2 = 200 \text{ mA} \pm 10 \text{ mA}$

M175 Układ sumujący. Zespół służy do sumowania mocy uzyskanej z dwóch modułów M172-1. Warunkiem poprawnej pracy jest podawanie sumowanych przebiegów w tej samej fazie. Rezystor R1 służy do obciążenia wzmacniacza w wypadku uszkodzenia jednego z modułów.

M412 Układ sumujący. Zespół służy do sumowania mocy uzyskanej z dwóch modułów M172-3. Warunkiem poprawnej pracy jest podanie dwóch sumowanych przebiegów różniących się w fazie o 180° . Rezystory R1 - R19 służą do obciążenia wzmacniacza w wypadku uszkodzenia jednego z modułów.

1.4.11. Sprzęgacz antenowy /SHP-2611-3000A/

Zadaniem sprzęgacza antenowego jest dostrojenie anteny i dopasowanie jej do oporności wyjściowej wzmacniacza mocy $/50 \Omega /$.

Uproszczony układ elektryczny sprzęgacza przedstawia załącznik 2. Zespół cewek $L_2 - L_1$ o skokowo przełączanej indukcyjności

$/\Delta L \cong 7 \mu\text{H}/$ oraz wariometr L_3 $/\Delta L \cong 10 \mu\text{H}/$ służą do dostrojenia anteny dla fal pośrednich /lub częściowo krótkich - zależnie od parametrów anteny/.

Dla fal krótkich dostrojenie realizowane jest przy ustawieniu przełącznika S_1 /LOADING/ w pozycjach 1, 2 i 3 - pracuje wówczas tylko wariometr L_3 . W pozycjach 1 i 2 - kondensatory C_1 i C_2 skracają elektrycznie długość anteny umożliwiając jej dostrojenie.

Dla dopasowania anteny służy zespół kondensatorów włączanych przełącznikiem S_2 . Dopasowanie dla fal pośrednich uzyskuje się w pozycjach przełącznika oznaczonych wyższymi numerami. Ze wzrostem częstotliwości pracy należy wykorzystywać mniejsze wartości pojemności /pozycje przełącznika oznaczone niższymi numerami/.

Dla pasma 8 MHz podawane jest zasilanie przekaźnika K_1 który włącza do pracy dodatkową indukcyjność L_1 umożliwiając dopasowanie oporności anteny w granicach $100 - 300 \Omega$.

Przekładnik prądowy T_1 wchodzący w skład zespołu M258 umożliwia pomiar prądu anteny I_A .

1.4.12. M258-3 Układ kontroli modulacji

Zadaniem zespołu jest umożliwienie podsłuchu pracy klucza radiotelefonicznych sygnałów alarmowych poprzez detekcję sygnału wyjściowego nadajnika. Dodatkowo zespół zawiera elementy układu detekcyjnego wytwarzającego sygnał proporcjonalny do prądu wyjściowego nadajnika dlaysterowania miernika M_1 w pozycji pomiarowej 1. Sygnał sterujący zespół pobierany jest z przekładnika prądowego T_1 .

Tablica 11. Elementy regulacyjne i dobierane zespołu M258

Oznaczenie elementu	F u n k c j a	Kryterium doboru
R2	Podsłuch alarmu radiotelefonicznego	dobra słyszalność

1.4.13. M418 Układ opóźniający

Układ ma za zadanie wprowadzenie odpowiednich opóźnień w działaniu przełącznika K4/SHP-2611-3 dołączonego do zacisków 3,4 zespołu. Stałą czasową zadziałania określają elementy C3, R2 /~5 msek/.

Opóźnienie wyłączenia przełącznika od momentu zwalniania klucza określają elementy R1, C3 /~100 msek/.

1.4.14. Współdziałanie poszczególnych zespołów nadajnika

Nadajniki w obu wersjach /50W i 100W/ różnią się jedynie budową stopnia mocy.

Nadajnik NR 2611-3/50W zasilany jest wprost napięciem baterii 24V bądź napięciem stabilizowanym 26V z zasilacza Z 0278-2.

Nadajnik NR 2611-3/100W przy pracy baterii zasilany jest również napięciem 24V, przy pracy z sieci - z zasilacza Z 0278-1 podawane są dwa napięcia zasilające: $+U_D$ /stabilizowane napięcie 24V/ dla zasilania wszystkich układów nadajnika za wyjątkiem stopni mocy M172, oraz $+U_T$ /niestabilizowane napięcie ca 35V/ dla zasilania stopni mocy.

Układ elektryczny zasilacza Z 0278 jest taki, że napięcie U_T podawane jest do nadajnika zawsze /jeśli tylko zasilacz został włączony do pracy/, napięcie U_D natomiast pojawia się na wyjściu zasilacza tylko po podaniu do niego z zewnątrz napięcia U_S /20 - 40V/.

Włączenie nadajnika do pracy odbywa się poprzez włączenie wyłącznika S10, napięcie U_T podawane wówczas do zasilacza jako U_S powoduje przyłożenie do zacisków 6b i 3a napięcia U_D - działa przełącznik K3 i nadajnik jest gotowy do pracy.

Jeżeli nadajnik pracuje bez zasilacza Z 0278 /praca wyłącznie z baterii/ - zaciski 3a i 4a / U_T i U_D / oraz 5b i 6b /włączenie/ powinny być zwarte. Połączenia te wykonuje się na listwie zaciskowej radiostacji.

Dla regulacji poziomu sygnału sterującego stopień mocy, nadajnik NR 2611-3/100W wyposażony jest w tłumik R15 włączany po spolaryzowaniu diod D7, D8 w kierunku przewodzenia oraz tłumik R19 włączony przy użyciu diod D10 D11,

Tłumik R15 włączany jest po przyłożeniu napięcia U_{BS} /+24V-30V/ do zacisk. 6a PW1. Napięcie to podawane jest z zasilacza Z 0278 w przypadku zaniku prądu zmiennego. Jeżeli nadajnik zasilany jest wyłącznie z baterii - zacisk 6a musi być połączony z 5b dla wprowadzenia stałego obniżenia poziomu wysterowania.

W nadajniku NR 2611-3/50W tłumik R15 nie jest montowany.

W obu wersjach nadajnika istnieje tłumik R19 uruchamiany przełącznikiem S1 dla pasm 6 i 8 MHz, realizujący obniżenie mocy wyjściowej nadajnika dla tych pasm.

Przełącznik K4 sterowany układem opóźniającym /zespół M418/ realizuje:

- blokadę stopnia mocy przy zwolnionym kluczu lub przycisku mikrotelefonu /styki 6-7/
- wytworzenia sygnału blokady odbiornika /styki 8-9/

Przełącznik S8 sprzężony z przełącznikiem S1 w sprzęgaczu antenowym powoduje blokadę nadajnika w czasie zmiany pozycji dostrojenia cewek L2-L1. Zablockowanie nadajnika występuje również po rozwarciu zacisków 5a-7a PW1. Efekt ten wykorzystywany jest w radiostacji dla blokowania nadajnika w czasie manipulacji przełącznikiem anten.

W czasie nadawania radiotelefonicznego sygnału alarmowego funkcję przycisku mikrotelefonu przejmuje przełącznik K1 w zespole M170.

W czasie przerwy w nadawaniu sygnału alarmowego następuje odblokowanie odbiornika i możliwe jest prowadzenie nasłuchu.

Działanie blokad przedstawiono w skróconej formie na załączniku 3.

1.4.15. Obsada pola kwarcowego

Każdej częstotliwości wyjściowej nadajnika odpowiada indywidualny rezonator kwarcowy osadzony w polu kwarcowym wg współrzędnych PASMO-KANAŁ opisanych na pokrywie zespołu M420. Wszystkie rezonatory zawierają się w paśmie 2000 - 2999 kHz.

Rezonatory kwarcowe są dostępne od dołu panelu NR 2611-3 po odjęciu płytki zaślepiającej dostęp do pola kwarcowego. Należy zwrócić uwagę aby w czasie dokonywania obsady pola kwarcowego umieścić rezonatory kwarcowe we właściwych miejscach. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy posłużyć się schematem montażowym /rys. 2611-6700/.

Częstotliwość rezonatora kwarcowego należy określić wg 1.4.6.

Wymiana rezonatora kwarcowego nie wymaga wykonania żadnych dodatkowych czynności w układach nadajnika.

Przy pracy w systemie duplex i duosimplex włączenie pasma w nadajniku powoduje jednoczesne włączenie właściwego filtra dwupłaskowego. W paśmie 2 MHz są dwa filtry dwupłaskowe inny dla pasma 2, inny dla pasma 2A.

Obsadzenie pola kwarcowego dla pracy w systemie simplex oraz duplex wykonać należy zgodnie z poniższą tablicą. Tablica 12 podaje jednocześnie zakres częstotliwości odbiorczych dla pracy dwupłaskowej.

Tablica 12

Paśmo		N a d a w a n i e		O d b i ó r
		Zakres częstotliwości /kHz/	Częstotliwość drgań rezonatorów kwarcowych /kHz/	Zakres częstotliwości /kHz/
1	D	1950 - 2053	2950 - 3053	2578
	S	1600 - 2053	2600 - 3053	-
2	D	2065 - 2170	2065 - 2170	2578
	S	2000 - 3000	2000 - 3000	-
2A	D	2440 - 2578	2440 - 2578	1950
	S	2000 - 3000	2000 - 3000	-
3	D	3155 - 3340	2155 - 2340	2950
	S	3000 - 4000	2000 - 3000	-
4	D	4063 - 4144	2062,800 - 2143,800	4347 - 4438
	S	4063 - 4219,4	2062,800 - 2219,200	-
6	D	6200 - 6218	2199,800 - 2217,800	6506 - 6525
	S	6200 - 6325,4	2199,800 - 2325,200	-
8	D	8195 - 8291	2194,800 - 2290,800	8719 - 8815
	S	8195 - 8435,4	2194,800 - 2435,200	-

D - duplex

S - simplex

D - duosimplex

1.4.16. Współpraca nadajnika z syntetyzerem częstotliwości kanałowych

Poza normalnym wyposażeniem w kwarcowe rezonatory kanałowe, nadajnik umożliwia współpracę z zewnętrznym syntetyzerem częstotliwości typu SW 2846 /lub podobnym/. Do zacisków 9a-7b złącza PW1 doprowadzony jest wzorcowy sygnał 1 MHz dla sterowania układów syntetyzera, sygnał wyjściowy syntetyzera należy doprowadzić do zacisków 2b-2a złącza PW1

W celu umożliwienia pracy z syntetyzerem należy w zespole M143 usunąć zwarcie zacisków 9-20 i wprowadzić zwarcie 9-21.

Sposób podłączenia syntetyzera do pracy pokazany jest na rysunkach instalacyjnych radiostacji RR 3906.

2. O B S Ł U G A

2.1. Opis elementów sterowania nadajnikiem NR 2611-3 wg RP-2611-3 ark. 1.

- 1 - gniazdo mikrotelefonu
- 2 - przełącznik pasm /BAND/
- 3 - przełącznik kanałów /CHANNEL/
- 4 - przełącznik rodzaju emisji /A1, A3J, A3A, A3H, ALARM/
- 5 - przełącznik redukcji mocy /TUN., LOW, HIGH/
- 6 - pokrętło regulacji oświetlenia /DIN./
- 7 - przełącznik dopasowania anteny /LOADING/
- 8 - przełącznik dostrojenia anteny /TUNNING/
- 9 - pokrętło płynnego dostrojenia anteny
- 10 - włącznik zasilania /ON/
- 11 - lampka sygnalizująca stan włączenia
- 12 - miernik
- 13 - przycisk kontroli prądu zasilania stopnia mocy
- 14 - przełącznik pomiarów /współpracujący z miernikiem - 12/
 - poz. 1 - pomiar prądu anteny
 - poz. 2 - pomiar sygnału wyjściowego wzбудnika
 - 3 - pomiar napięcia stabilizowanego +19V
 - 4 - pomiar napięcia baterii
 - 5 - pomiar sygnału 40,2 - 47,2 MHz /w M141/
 - 6 - pomiar sygnału 9 MHz mod. /w M141/
 - 7 - pomiar sygnału 29,2 - 30,2 MHz /w M141/
 - 8 - pomiar sygnału 32,2 MHz /w M143/
 - 9 - pomiar sygnału 9 MHz /w M142/
 - 10 - pomiar sygnału 40,2 - 47,2 /w M142/

Przełącznik S7 nie jest przeznaczony do ciągłej manipulacji i w czasie normalnej eksploatacji nadajnika musi pozostawać w poz. 1.

- 15 - przełącznik rodzaju pracy /DUPLEX, DUOSIMPLEX, SIMPLEX/
- 16 - przełącznik regulacji mocy /FINE/
- 17 - tabliczka strojenia
- 18 - bezpiecznik

2.2. Włączenie

Włączenia, strojenia i nadawania można dokonać jedynie na nadajniku obciążonym anteną ewentualnie równoważnikiem antenowym.

Włącznik zasilania /10/ ustawić w położenie ON - zaświeci się

lampka /9/ pod warunkiem ustawienia w prawym skrajnym położeniu pokrętła /6/.

2.3. Strojenie

- przełącznikami /2/ i /3/ wybrać żadaną częstotliwość nadawania
- przełącznik /5/ ustawić w lewym skrajnym położeniu /TUN./
- przełączniki /7/ i /8/ ustawić zgodnie z opisem rubryk
L - /7/ - LOADING i T - /8/ - TUNING tabeli /17/ dla wybranej częstotliwości
- wcisnąć przycisk mikrotelefonu i pokrętłem /9/ uzyskać maksymalne wychylenie wskazówki miernika
- przełącznikiem /4/ wybrać żądany rodzaj emisji
- przełącznikiem /15/ ustawić wymagany rodzaj pracy

a/ Praca SIMPLEX

Przejsście nadawanie - odbiór - przyciskiem mikrotelefonu.

Praca simplex przeznaczona jest dla nadawania i odbioru na tej samej częstotliwości lub na dwóch różnych częstotliwościach.

Filtry dupleksowe nie są włączone do pracy.

Nadajnik i odbiornik są naprzemian blokowane.

b/ Praca DUPLEX

Nadajnik i odbiornik są na stałe odblokowane i możliwa jest jednoczesna praca w nadawaniu i odbiorze na odpowiednio odległych od siebie częstotliwościach.

W czasie pracy dupleksowej należy przestrzegać następujących zasad:

- nadawanie może odbywać się tylko na częstotliwościach przewidzianych dla pracy dupleksowej /znajdujących się w obrębie pasm zaporowych filtrów dupleksowych FD 1014/
- odbiór możliwy jest tylko na częstotliwościach znajdujących się w obszarach pasm przepustowych filtrów dupleksowych FD 1014.

c/ Praca DUOSIMPLEX

Praca w nadawaniu i odbiorze na zasadach pracy w Simpleksie. /blokowanie naprzemian nadajnika i odbiornika/ na dwóch różnych częstotliwościach przewidzianych dla pracy dupleksowej.

Filtry dupleksowe są włączone do pracy.

Częstotliwości przewidziane dla pracy dupleksowej i simpleksowej w nadawaniu, zostały uwidocznione w tablicy 11 niniejszej instrukcji.

Na każdej z częstotliwości przewidzianych do pracy dwupłkowej możliwa jest praca pojedyncza. Na kanałach pojedynczych pracować dwupłkowem nie wolno.

Tablica 13 przedstawia zakresy częstotliwości przewidziane dla nadawania i odbioru dwupłkowego.

Na tabliczce strojenia /17/ częstotliwości przewidziane do pracy dwupłkowej w nadawaniu oznaczone są kolorem zielonym.

Tablica 13

Pasmo nadajnika	Nadawanie	Odbiór
1	1950 - 2053 kHz	≥2578 kHz
2	2065 - 2170 kHz	≥2578 kHz
2A	2440 - 2578 kHz	≤1950 kHz
3	3155 - 3340 kHz	≤2950 kHz
4	4063 - 4144 kHz	4357 - 4438 kHz
6	6200 - 6218 kHz	6506 - 6525 kHz
8	8195 - 8291 kHz	8719 - 8815 kHz

2.4. Praca

Wykonać czynności jak wyżej. Przełącznik /5/ ustawić w skrajne prawe położenie /HIGH/. Przełącznik FINE /16/ ustawić w pozycji 4. Przejście na nadawanie odbywa się przy przyciśnięciu przycisku mikrotelefonu dla emisji A3J, A3A, A3H lub przyciśnięciu kłosa telegraficznego przy emisji A1. W czasie nadawania wskazówka miernika wychyla się w takt nadawanego sygnału, przy czym dla emisji A3H istnieje wychylenie początkowe do około 1/3 skali. Przełącznik redukcji mocy /5/ należy ustawić w pozycji LOW w przypadku pracy na bardzo małą odległość. W przypadku wystąpienia w radiokabinie nienormalnych warunków pracy, to znaczy bardzo wysokich lub bardzo niskich temperatur, moc nadajnika może ulec zaniżeniu. Wówczas w celu uzyskania prawidłowych parametrów należy: zestroić nadajnik wg p.2.3 przełącznik /5/ ustawić w prawe skrajne położenie /HIGH/, włączyć emisję A1 oraz DUPLEX, wcisnąć przycisk TEST /13/ i przełącznikiem FINE /16/ ustawić wychylenie wskazówki miernika /12/ poniżej kreski niebieskiej dla pasm 1-4 i poniżej kreski zielonej dla pasm 6-8.

2.5. Nadawanie przy użyciu automatycznego klucza radiotelegraficznego i sygnałów alarmowych

a/ zestroić nadajnik wg p.2.2 i 2.3

b/ przełącznik /4/ ustawić w prawe skrajne położenie /ALARM/.

Praca klucza odbywa się w cyklach: 45 s nadawania, 45 s przerwy itd. W przerwach nadawania należy prowadzić nasłuch /w razie potrzeby/ i po zgłoszeniu się jakiegokolwiek stacji - przerwać pracę klucza przełączając przełącznik /4/ w pozycję A3H lub A3J i nawiązać korespondencję. Przełącznik FINE /16/ powinien być ustawiony w pozycji 4.

2.6. Praca w niebezpieczeństwie

W celu uruchomienia radiotelefonicznego sygnału alarmowego należy:

a/ włącznik zasilania ustawić w położeniu ON

b/ przełącznik BAND ustawić w poz.2 /oznaczonej czerwoną kropką/

c/ przełącznik CHANNEL ustawić w skrajnym prawym położeniu /poz.14/

d/ przełącznik LOADING ustawić w pozycji wg rubryki L tabliczki opisowej /dla kanału 2182 kHz/

e/ przełącznik TUNING ustawić w pozycji wg rubryki T tabliczki opisowej /dla kanału 2182 kHz/

f/ pozostałe przełączniki ustawić w pozycje oznaczone czerwonym kolorem

g/ pokrętkę z korbką ustawić w położeniu odpowiadającym ^{maksymalnemu} wychyleniu wskazówki przyrządu

h/ przełącznik FINE ustawić w pozycji 4.

2.7. Konserwacja

2.7.1. Przegląd doraźny

Przynajmniej raz w tygodniu użytkownik powinien dokonać przeglądu doraźnego. W ramach przeglądu należy urządzenie oczyścić z brudu i kurzu a także dokonać kontroli jakości połączeń doprowadzenia anteny, uziemienia oraz stanu baterii zasilającej. Ponadto należy dokonać sprawdzenia pracy automatycznego klucza sygnałów alarmowych wg 2.7.4.

2.7.2. Przegląd okresowy

Przegląd powinien być wykonany przez kompetentną instytucję na zlecenie użytkownika lub instytucję udzielającą gwarancji. Przegląd powinien być wykonywany co najmniej dwa razy w ciągu pierwszych sześciu miesięcy eksploatacji - a następnie co 6-12 miesięcy oraz po każdej naprawie urządzenia. Instytucje dokonujące przeglądu

powinna sporządzić i zachować protokoły pomiarów /przed dokonany^m regulacjami i po regulacjach/.

Zakres czynności przeglądu okresowego:

- wykonanie przeglądu doraźnego
- sprawdzenie połączeń kabli instalacyjnych
- sprawdzenie pracy nadajnika wg 2.7.3
- pomiary parametrów wg danych z opisu technicznego niniejszej instrukcji
- sprawdzenie instalacji antenowej i uziomów.
- sprawdzenie i korekta częstotliwości generatora wzorcowego 9MHz)

2.7.3. Sprawdzenie pracy nadajnika

Kontrolę pracy nadajnika przeprowadzić na sztucznym obciążeniu dołączonym do wyjścia nadajnika. Do kontroli służy miernik /12/ przy współpracy z przełącznikiem /13/ przełącznik uruchamiany wkrętakiem. Wchylenie wskazówek miernika /12/ powinno odpowiadać danym z tablicy 14.

Tablica 14

Pozycja przeł.	Sektor miernika	Stan pracy	Emisja	U w a g i
1	więcej niż 20 działek	T	A1	Pomiar prądu anteny
	więcej niż 20 działek	—	ALARM	wskazówka miernika powinna lekko drgać wokół wychylenia
		T	A3J	wychylenie zmienne zależne do sygnału z mikrofonu
2	zielony	T	A1	pom.nap. wzbudnika
3	czzerwona kreska	TR	dowolna	nap.stabilizowane 19V
4	zielony	TR	dowolna	nap. baterii
5	zielony	TR	dowolna	generator pasmowy
6	żółty	TR	A1	9 MHz modulowane
7	zielony	TR	dowolna	29,2 - 30,2 MHz
8	żółty	TR	dowolna	32,2 MHz
9	zielony	TR	dowolna	9 MHz
10	zielony	TR	dowolna	40,2 - 61,2 MHz

Stan T - nadawanie realizowane przez naciśnięcie przycisku mikrofonu dla emisji A3J, A3A, A3H lub przyciśnięciu kłucza telegraficznego dla emisji A1

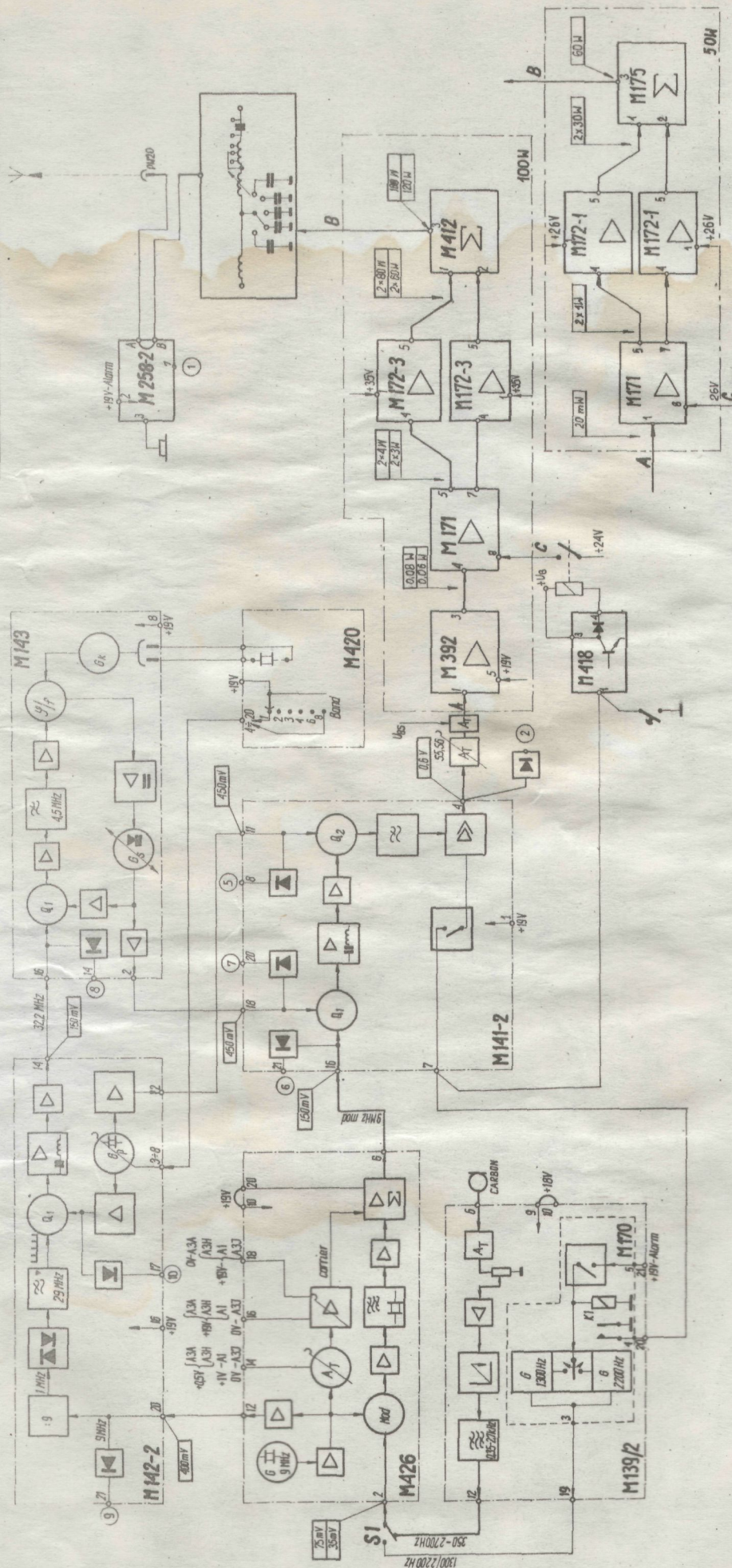
Stan R - odpowiada brakowi nadawania

Po zakończeniu badania przełącznik pozostawić w poz.1 /prąd anteny/.

2.7.4. Sprawdzenie pracy automatycznego klucza alarmowego

- Nadajnik obciążyć równoważnikiem anteny
- Zestroić nadajnik wg p.2.2 i 2.3 na częstotliwości 2182 kHz
- przełączniki /7/ i /8/ oraz pokrętkę z korbką ustawić w pozycjach zapewniających maksymalne wychylenie wskazówki przyrządu /pozycje przełączników /7/ i /8/ będą różne od opisanych w tabliczce strojenia /17/ /.
- przełącznik rodzaju emisji ustawić w pozycji: ALARM

Po wykonaniu powyższych czynności powinien być słyszalny sygnał akustyczny złożony z dwóch tonów nadawanych na przemian. Nadawanie sygnału powinno się odbywać w cyklach 45 s nadawanie, 45 s przerwa



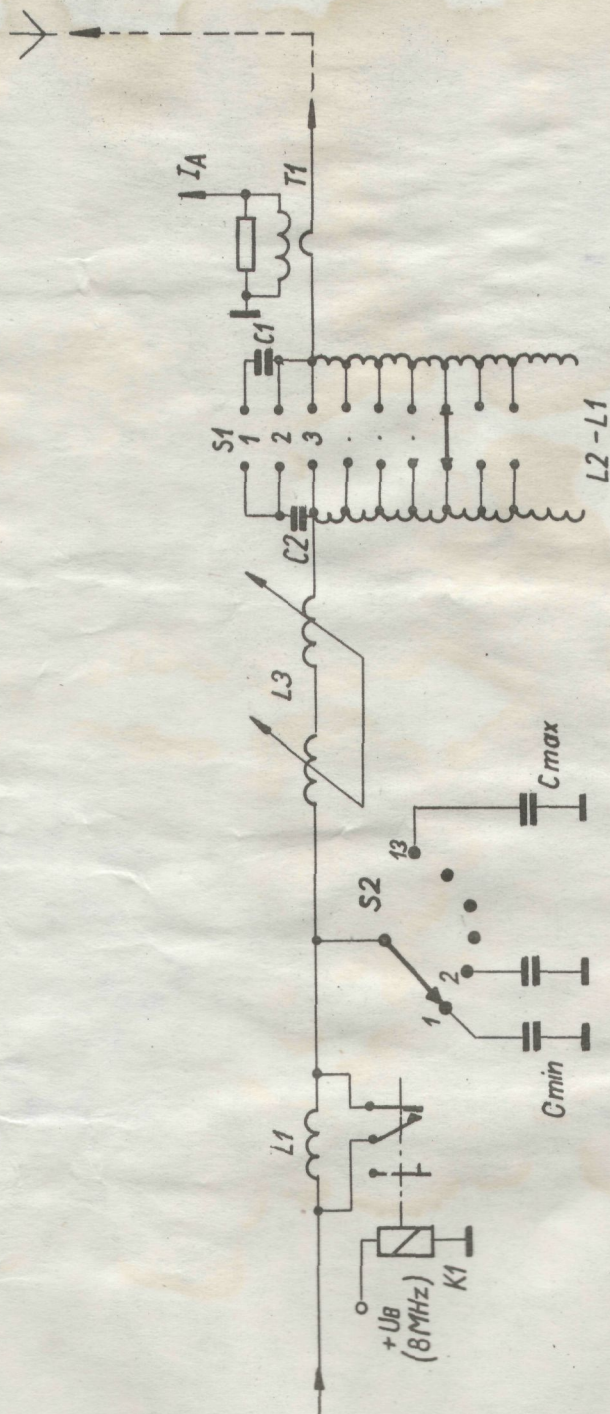


Fig. 2

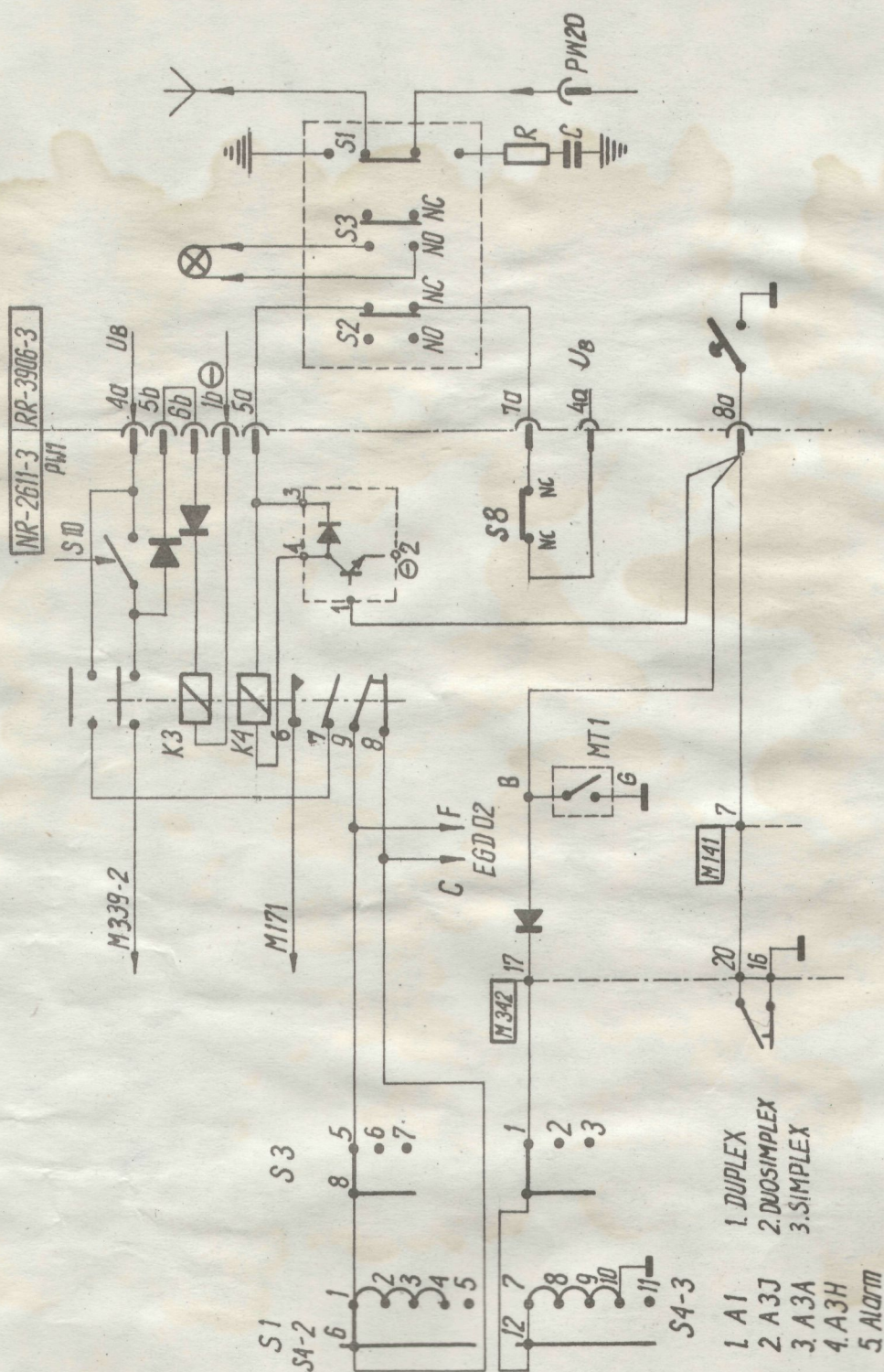
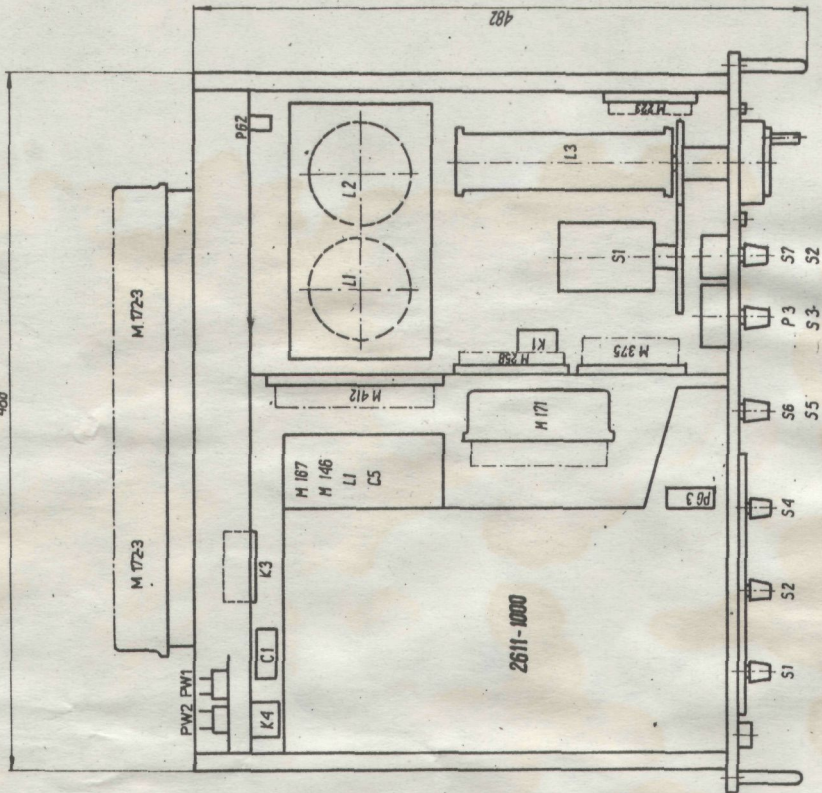
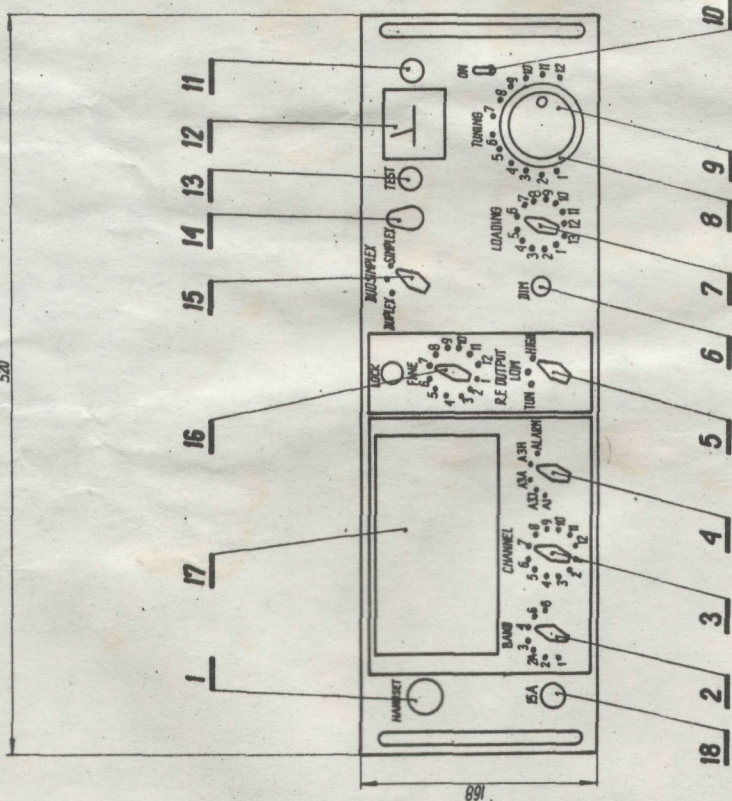


Fig. 3

UNIMOR

RP-2611-3

1

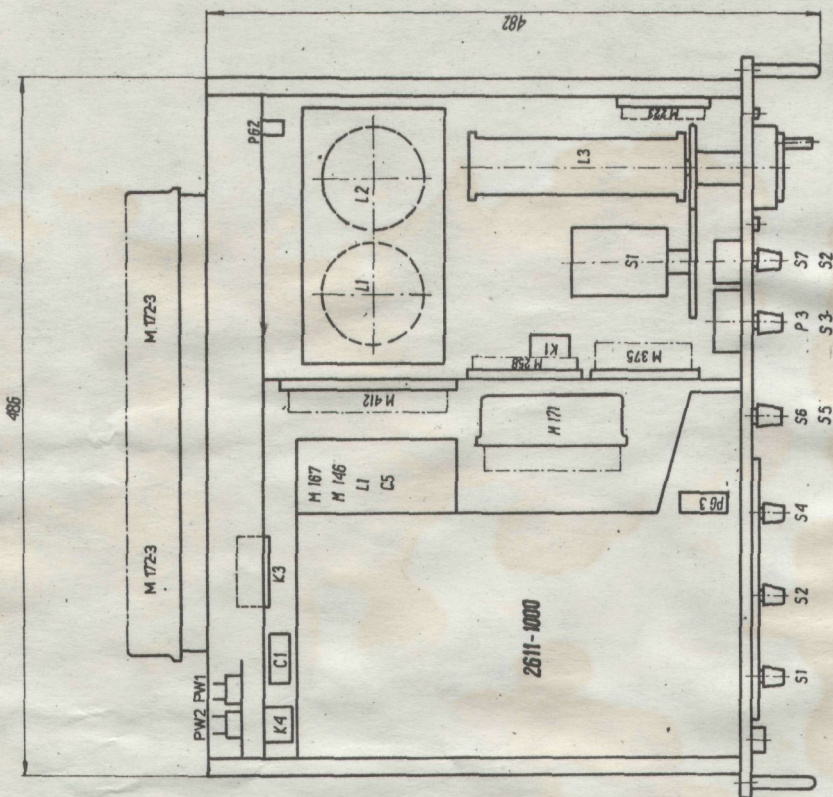


NR 2611-3

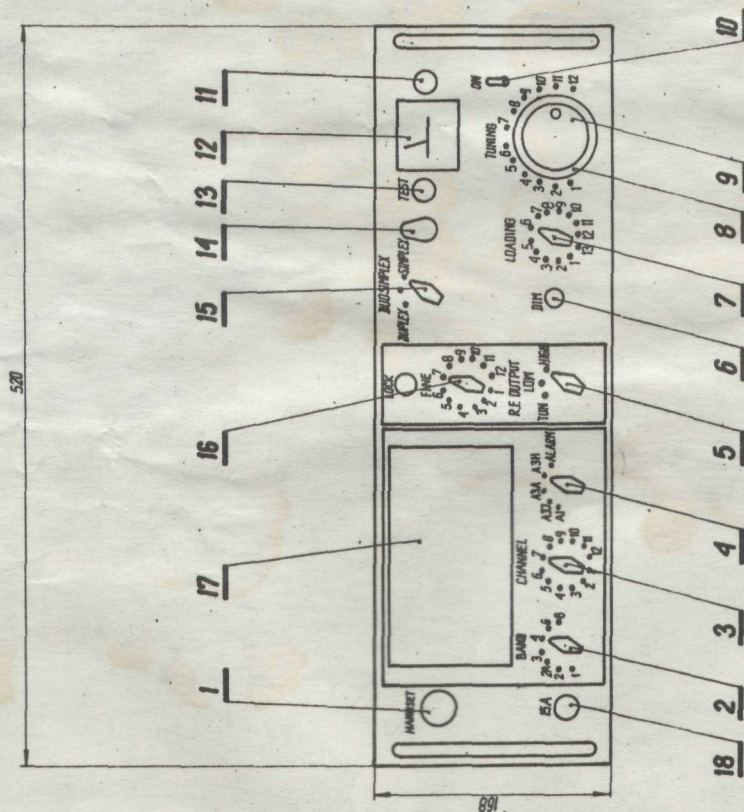
UNIMOR

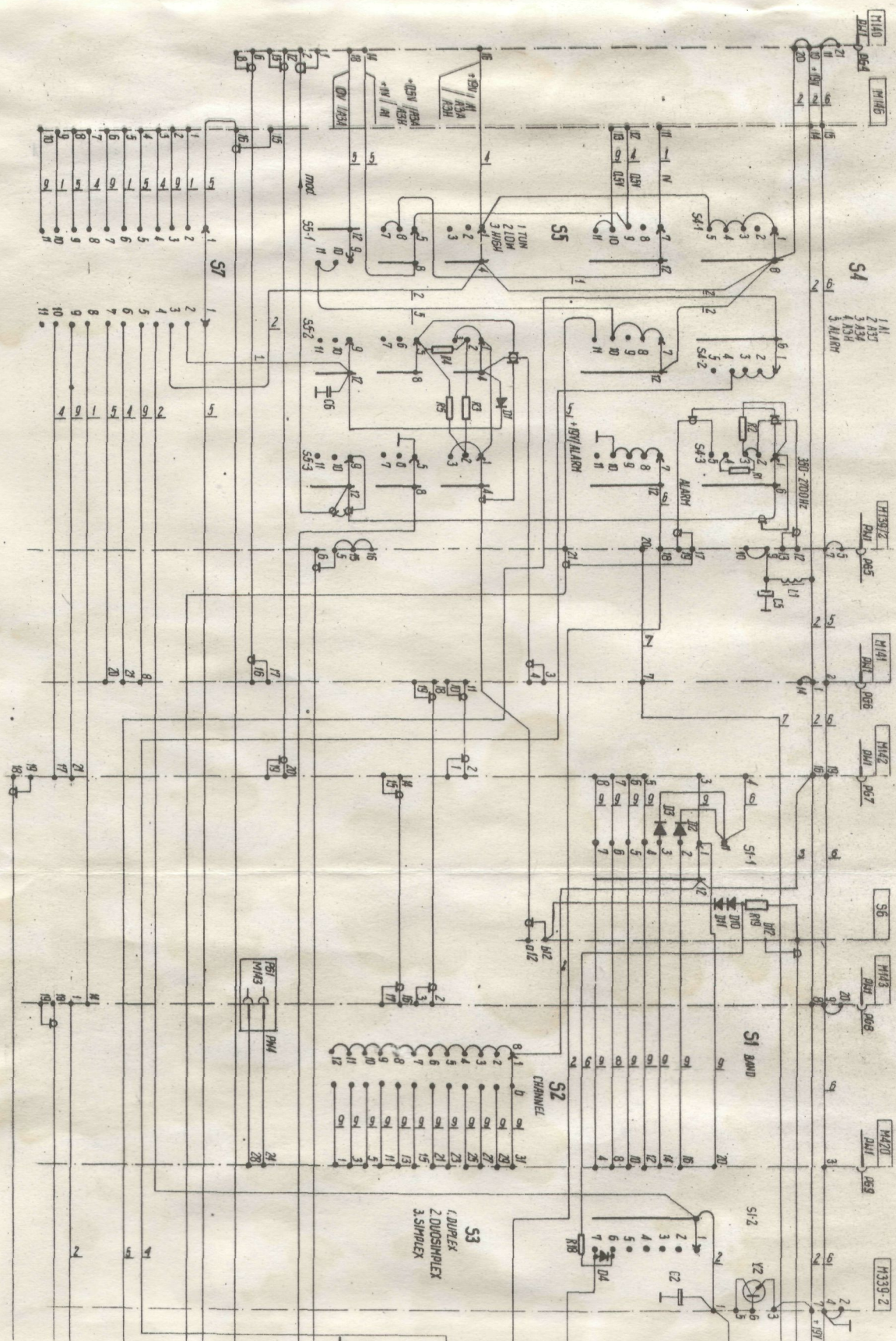
RP-2611-3

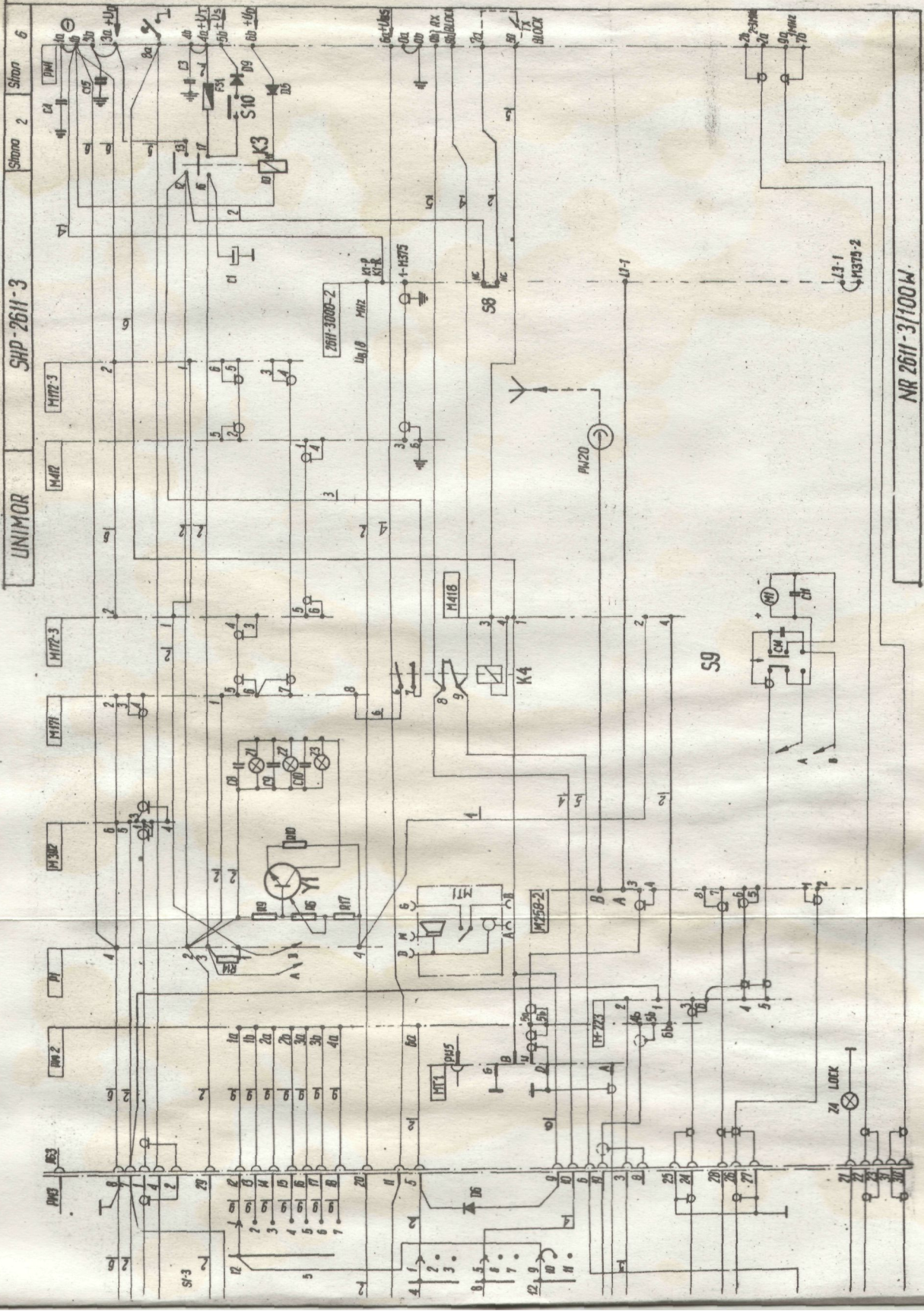
1

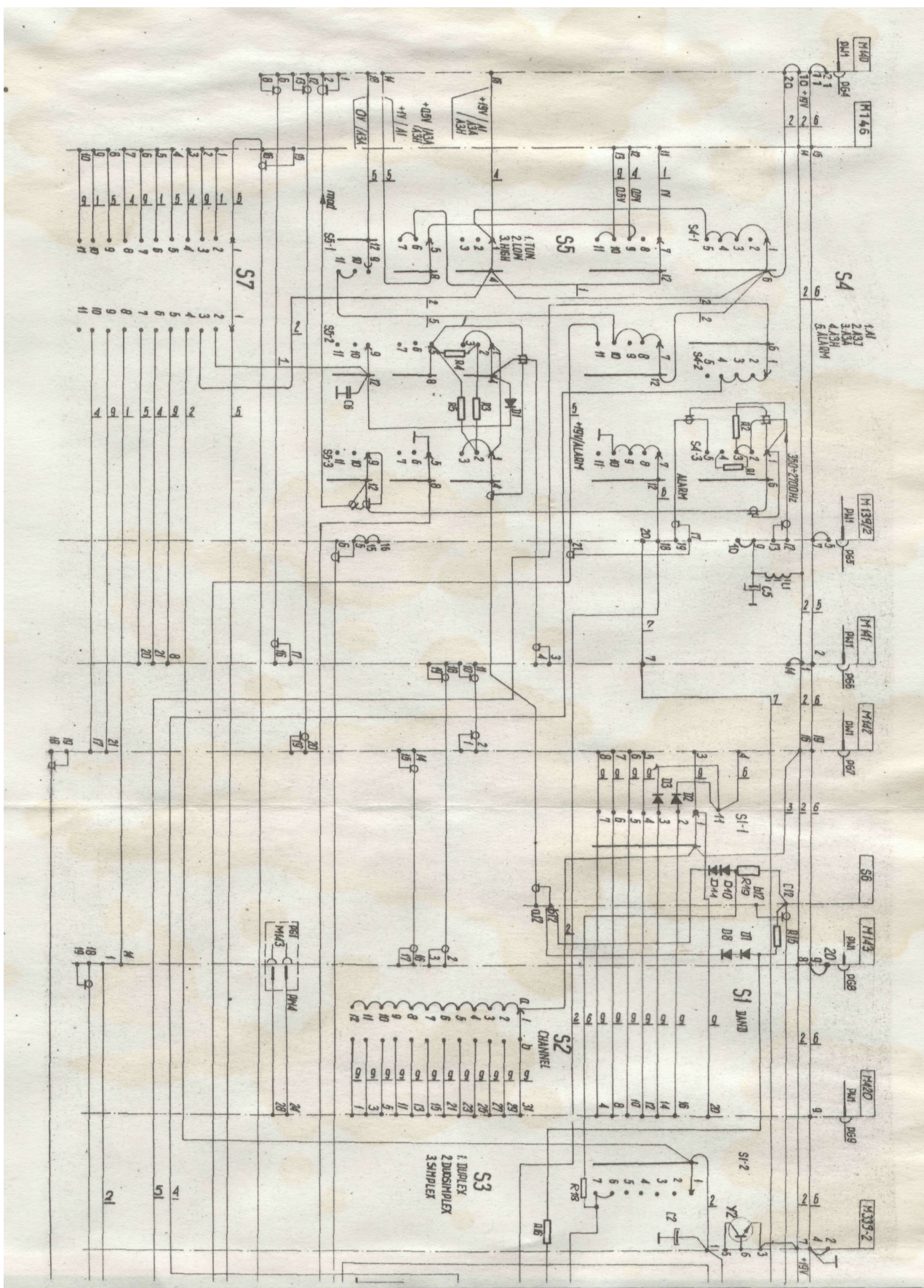


NR 2611-3









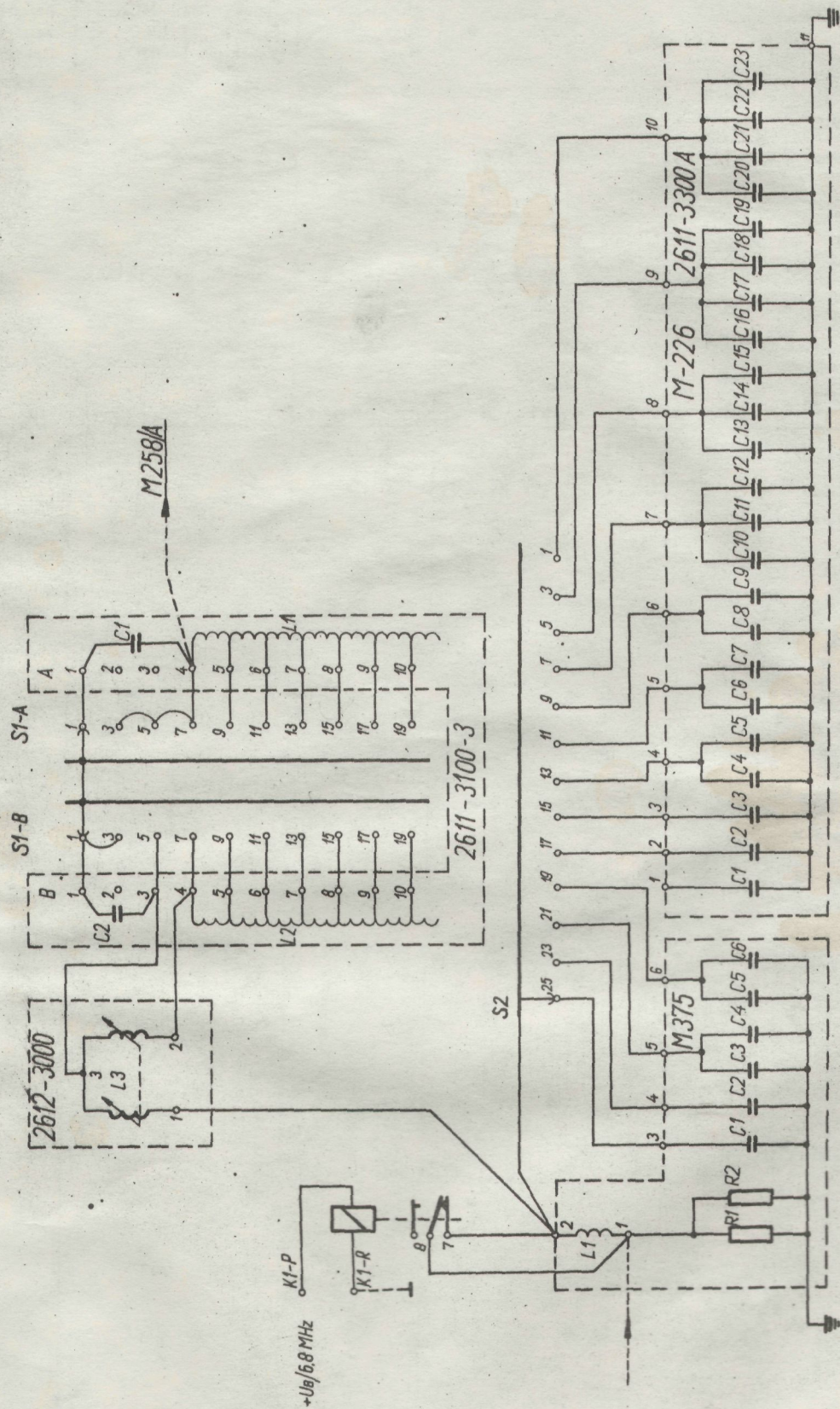
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Rezystory - resistors - Widerstände - РЕЗИСТОРЫ</u>					
R1	MLT-0,25W-470 Ω -5%-434	OMIG			
R2	MLT-0,25W-2,2k Ω -5%-434	OMIG			
R3	MLT-0,25W-51 Ω -5%-434	OMIG			
R4	MLT-0,25W-110 Ω -5%-434	OMIG			
R5	MLT-0,25W-110 Ω -5%-434	OMIG			
R6	Potencjometr SP-1,2-1k Ω -A- 2W-25 P3	TBEPED			
R9	MLT-0,25W-3,3k Ω -5%-434	OMIG			
R10	MLT-2W-27 Ω -5%-434	OMIG			
R14	D-2450-014-2	UNIMOR			
R15	MLT-0,25W-180 Ω -5%-434	OMIG			NR-2611-3 /100W
R17	MLT-0,25W-510 Ω -5%-434	OMIG			
R18	MLT-0,25W-1k Ω -5%-434	OMIG			
R19	MLT-0,25W-51 Ω -5%-434	OMIG			
R20	MLT-0,25W-20k Ω -5%-434	OMIG			NR-2611-3 50W/
R21	MLT-0,25W-180k Ω -5%-434	OMIG			NR-2611-3 /50W/
R16	MLT-0,25W-1k Ω -5%-434	OMIG			NR-2611-3 /100W
<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - КОНДЕНСАТОРЫ</u>					
C1	02/T-KED-1500 μ F-10+100%-40V	ELWA			
C2	02/T-KED-1500 μ F-10+100%-40V	ELWA			
C3	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C4	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C5	02/T-KED-1500 μ F-10+100%-40V	ELWA			
C6	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C8	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C9	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C10	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C11	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C13	KFPmIIC-10x10-r-1 μ F-20-63-455	CERAD			
C14	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			
C15	MKSE-018-01-0,1 μ F-20%-250V	MIFLEX			NR-2611-3 /100W
<u>Tranzystory - transistors - Transistoren - ТРАНЗИСТОРЫ</u>					
Y1	BC 211	CEMI			
Y2	2N 3055	SESCOSEM			

UNIMOR		SHP-2611-3		strona page seite страница 4	stron pages seiten страниц 6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
	<u>Diody - diodes - Dioden - ДИОДЫ</u>				
D1	AAP161	CEMI			
D2	BAYP 95	CEMI			
D3	BAYP 95	CEMI			
D4	BYP-401-50	CEMI			NR-2611-3 /50W/
D5	BYP-401-50	CEMI			
D6	BYP-401-50	CEMI			
D7	BA 182	CEMI			} NR-2611-3/ 100W
D8	BA 182	CEMI			
D9	BYP-401-50	CEMI			
D10	BA 182	CEMI			
D11	BA 182	CEMI			
	<u>Cewki - coils - Spulen - Катушки</u>				
L1	2843-1120-1	UNIMOR			
	<u>Żarówki - lamps - Glühlampen - Лампы накаливания</u>				
Z1	Żarówka telefoniczna miniaturowa z trzonkiem T5,5 24V 0,05A	HELIOS			
Z2	Żarówka telef.miniat. z trzonk. T5,5 25V 0,05A	HELIOS			
Z3	Żarówka telef.miniat. z trzonk. T5,5 25V 0,05A	HELIOS			
Z4	Żarówka telef.miniat. z trzonk. T5,5 25V 0,05A	HELIOS			
	<u>Gniazda - sockets - Buchsen - Штепсельные розетки</u>				
PG3	Gniazdo 861 031 01 2 1000 1	ELTRA			
PG4	Gniazdo 861 021 01 2 1000 1	ELTRA			
PG5	Gniazdo 861 021 01 2 1000 1	ELTRA			
PG6	Gniazdo 861 021 01 2 1000 1	ELTRA			
PG7	Gniazdo 861 021 01 2 1000 1	ELTRA			
PG8	Gniazdo 861 021 01 2 1000 1	ELTRA			
PG9	Gniazdo 861 031 01 2 1000 1	ELTRA			

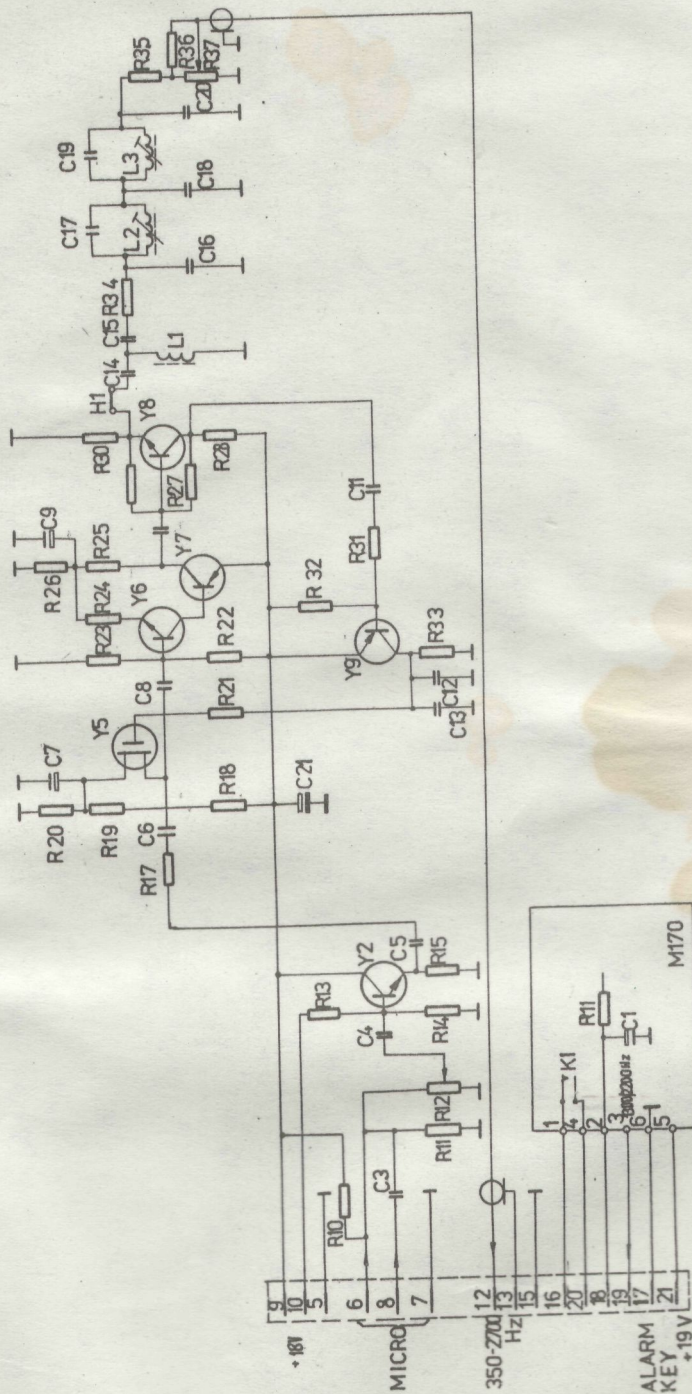
UNIMOR		SHP-2611-3		strona page seite страница	5	stron pages seiten страниц	6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
	<u>Wtyki - plugs - Stocker - штепсельные вилки</u>						
PW3	Wtyk 851 031 01 3 1000 1	ELTRA					
PW4	Wtyk 2843-1160	UNIMOR					
PW1	Wtyk 20-stykowy BN-71/3213-09	TELF					
PW5	Gniazdo P-62-40-000/I	RADMOR					
PW2	Wtyk 12-stykowy BN-71/3213-09	TELF					
PW20	D-2420-329	UNIMOR					
	<u>Mierniki - meters - Messgerate - измерительные приборы</u>						
M1	KM-48-100 uA -10°C $+50^{\circ}\text{C}$	ANDERS ELECTRONICS					
	<u>Mikrotelefon - handsets - Handapparate - микротелефоны</u>						
MT1	Mikrotelefon 0135 -0000 wyk 5	RADMOR					
	<u>Przełączniki - switches - Umschalter - переключатели</u>						
S1	POW-S-P1-29-t-3-8-3a-250V- -1A-566	ELTRA					
S2	P2G3 12P1N	ELTRA					
S3	POW-S-P1-29-t-1-3-1a	ELTRA					
S4	POW-S-P1-29-t-3-5-2a	ELTRA					
S5	POW-S-P1-29-t-3-3-1a	ELTRA					
S6	2611-1700	UNIMOR					
S7	P2G3-12P1N	ELTRA					
S9	601-01-088-1	ELTRA					
S10	TP-1-2-456	ELTRA					
S8	Złącznik miniaturowy 83-133	FAEL					
	<u>Przekaźniki - relays - Relais - реле</u>						
K2	DR2C-12V	ALMA					
K3	RU 40-24V	REFA					

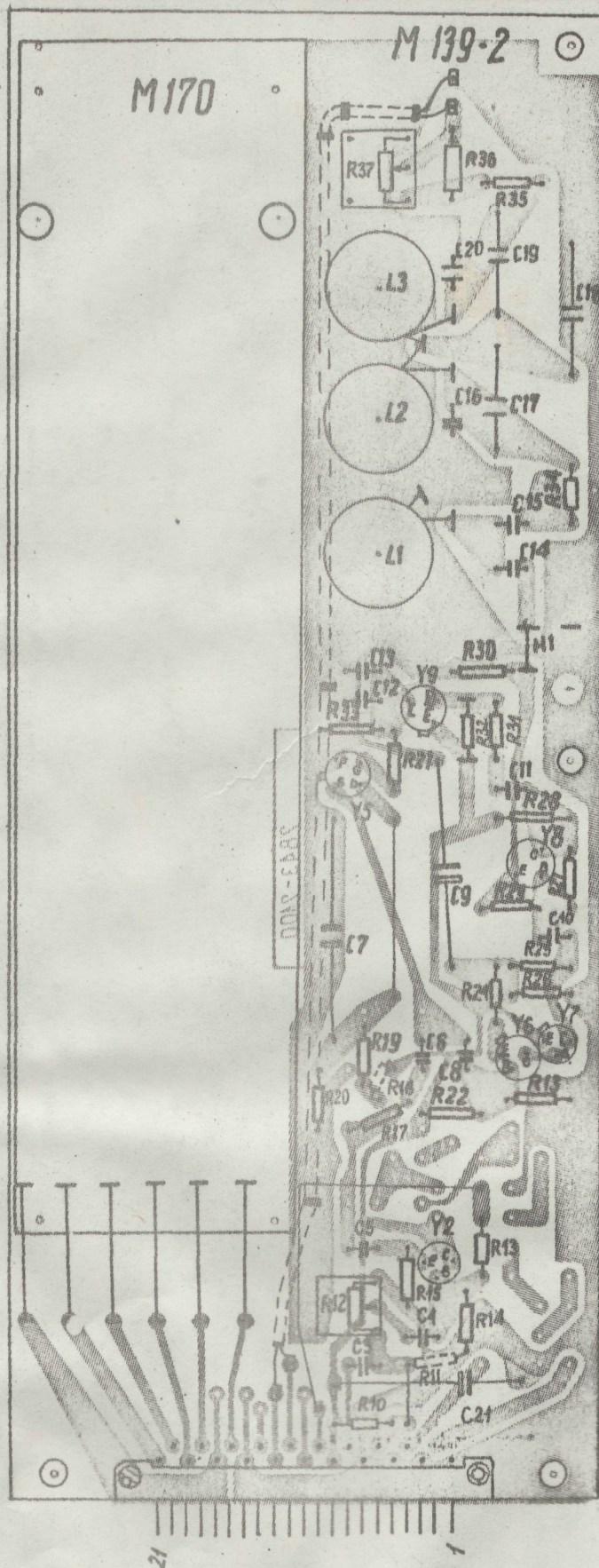
UNIMOR		SHP-2611-3		strona page seite страница 6	stron pages seiten страниц 6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufactures Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
K4	V23-154-C0422-B-104 V23-154-Z-1021 V23-154-Z-1005	SIEMENS			
<u>Głośnik - loudspeaker - Lautsprecher - ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ</u>					
LS1	Wkładka słuchawkowa W-66	TONSIL			NR-2611-3/50W
<u>Bezpieczniki - fuses - Sicherungen - ПРЕДОХРАНИТЕЛИ</u>					
FS1	Wb-k-45mm/15A-250V	CZSP			

UNIMOR		SHP-2611-3000A		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 2 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
K1	<u>Przełączniki - relays - Relais - Реле:</u>				
	RAN-30/27	REFA			
S1 S2	<u>Przełączniki - switches - Umschalter - Переключатели:</u>				
	2551K-40A-12V-Si-Ag-ZP	ITT			
	1551K-23A-13U-Si-Ag-ZP	ITT			
C1 C2	<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - Конденсаторы:</u>				
	RA40-12x20 TGL 68-110 KER320	NRD			
	RA50-12x8,5 TGL 68-110KER310	NRD			
	RA50-12x8,5 TGL 68-110KER310	NRD			



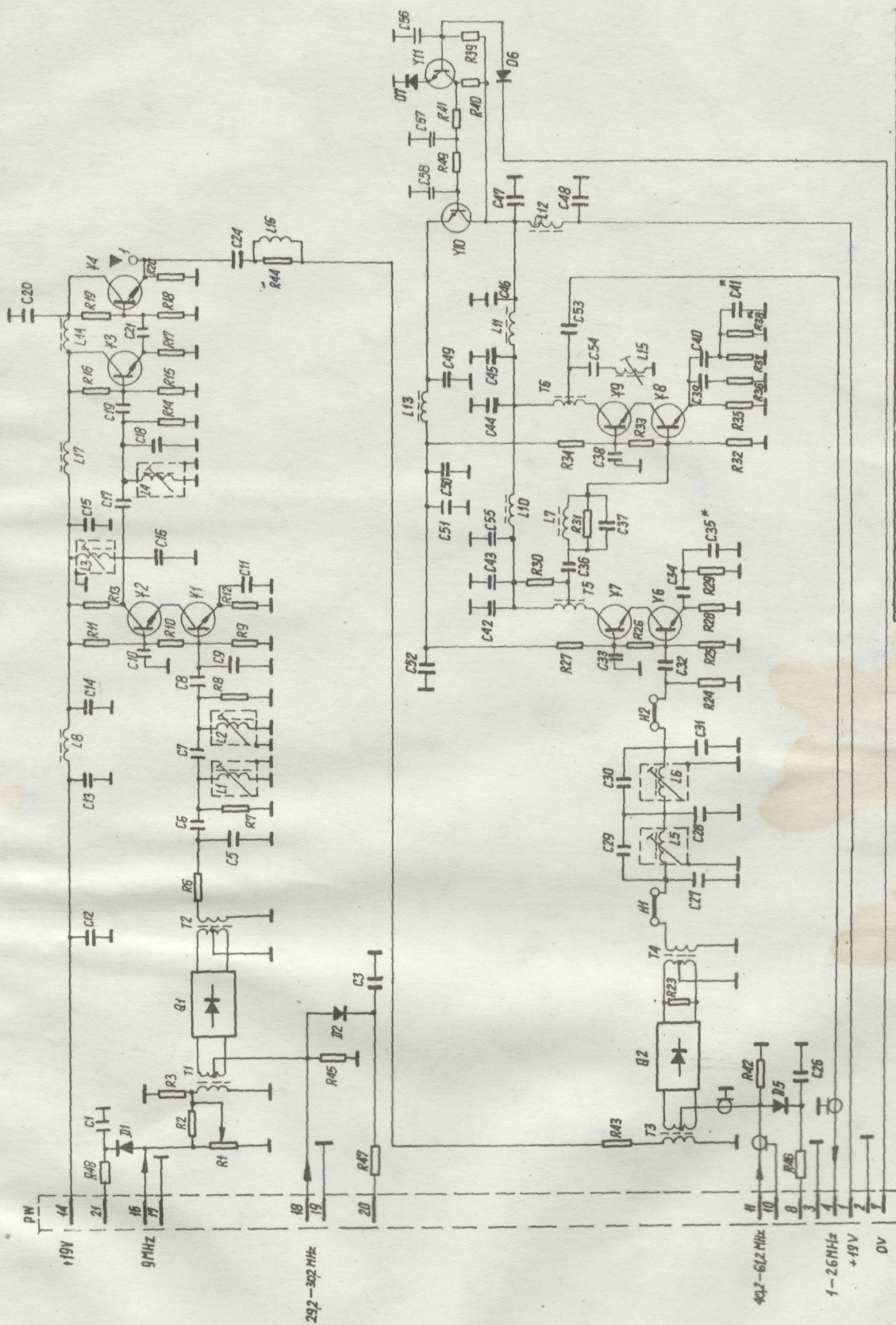
UNIMOR		SHP-2611-3000 -2		strona page seite страница	2	stron pages seiten страниц	2
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
K1	Przekaźniki - relays - Relais - реле RAN-30/27	REFA					
S1	Przełączniki - switches - Umschalter - переключатели 2551K-40A-12U-Si-Ag-ZP	ITT					
S2	1551K-23A-13U-Si-Ag-ZP	ITT					
C1	Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - конденсаторы RA40-12x20 TGL 68-110 KER320	NRD					
C2	RA160-12x20 TGL 68-110 KER310	NRD					

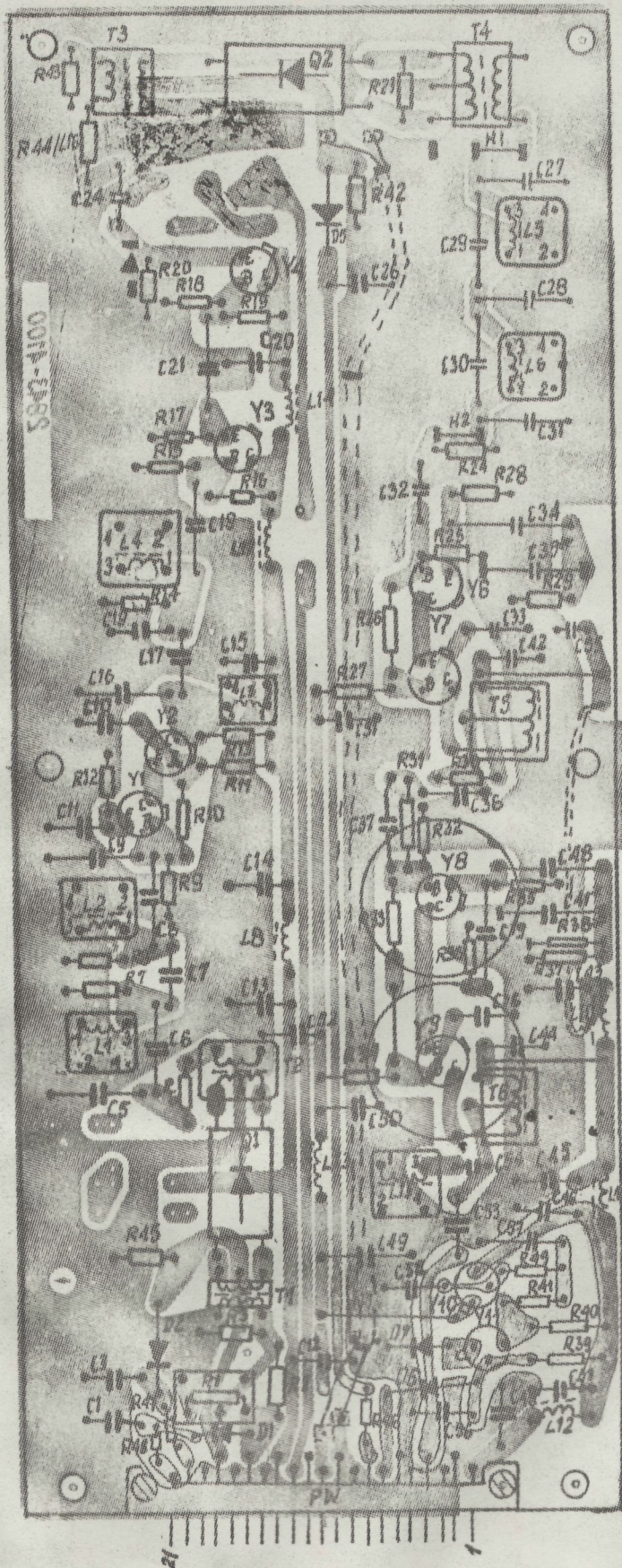




UNIMOR		2611-1110		strona page seite страница 2	stron pages seiten страниц 3
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
	<u>Rezystory - resistors - Widerstände - Резисторы:</u>				
R10	MLT-0,25-1 k -5%-434	OMIG			
R11	MLT-0,25-100 -5%-434	"			
R12	Potencjometr P12CXY-1k-A-20%	SFERNICE			
R13	MLT-0,25-12k -5%-434	OMIG			
R14	MLT-0,25-15k -5%-434	"			
R15	MLT-0,25-560 -5%-434	"			
R17	MLT-0,25-51 k -5%-434	OMIG			
R18	MLT-0,25-7,5k -5%-434	"			
R19	MLT-0,25-18k -5%-434	"			
R20	MLT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R21	MLT-0,25-120k -5%-434	"			
R22	MLT-0,25-68k -5%-434	"			
R23	MLT-0,25-47k -5%-434	"			
R24	MLT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R25	MLT-0,25-5,6k -5%-434	"			
R26	MLT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R27	MLT-0,25-430k -5%-434	"			
R28	MLT-0,25-470 -5%-434	"			
R29	MLT-0,25-180k -5%-434	"			
R30	MLT-0,25-750 -5%-434	"			
R31	MLT-0,25-6,2k -5%-434	"			
R32	MLT-0,25-43k -5%-434	"			
R33	MLT-0,25-240k -5%-434	"			
R34	MLT-0,25-470 -5%-434	"			
R35	MLT-0,25-1 k -5%-434	"			
R36	MLT-0,25-620 -5%-434	"			
R37	Potencjometr P12CXY-1k -A-20%	SFERNICE			
	<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - Конденсаторы:</u>				
C3	KFPmIIC-10x10-r-1μF-20-63-455	CERAD			
C4	KFPmIIC-10x10-r-1μF-20-63-455	"			
C5	KFPmIIC-10x10-r-1μF-20-63-455	"			
C6	KFPmIIC-10x10-r-1μF-20-63-455	"			
C7	164D-4,7μF-20%-35V				
C8	KFPmIIC-10x10-r-1μF-20-63-455	CERAD			

UNIMOR		2511-1140-		strona page seite страница 3	stron pages seiten страниц 3
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
C9	164D-4,7 μ F-20%-35V				
C10	KFPmIIC-10x10-r-1 μ F-20-63-455	CERAD			
C11	KFPmIIC-10x10-r-1 μ F-20-63-455	"			
C12	KFPmIIC-10x10-r-1 μ F-20-63-455	"			
C13	KFPmIIC-10x10-r-1 μ F-20-63-455	"			
C14	KFPmIIC-8x8-r-0,47 μ F-20-63-455	"			
C15	KFPmIIC-8x8-r-0,47 μ F-20-63-455	"			
C16	KFPmIIC-5x5-r-0,047 μ F-20-63-455	"			
C17	KSF-022-38040pF-0,5%-163 V-B-465	MTFLEX			
C18	KSF-022-59920pF-0,5%-163 V-B-465	"			
C19	KSF-022-38040pF-0,5%-163 V-B-465	"			
C20	KFPmIIC-5x5-r-0,047 μ F-20-63-455	CERAD			
C21	02/E-220 μ F-25V-10+100%-554typI	ELWA			
<u>Tranzystory - transistors - Transistoren - Транзисторы:</u>					
Y2	BFP 520 V	CEMI			
Y5	BFW 61	PHILIPS			
Y6	BC 109	CEMI			
Y7	BC 313	"			
Y8	BC 109	"			
Y9	BC 179	"			
<u>Cewki - coils - Spulen - Катушки:</u>					
L1	2843-1120/1	UNIMOR			
L2	2843-1120/2	"			
L3	2843-1120/2	"			
<u>Klucz alarmowy - alarm key - Alarmzeichengeber - Генератор сигналов тревоги:</u>					
M170	2611-1400	UNIMOR			





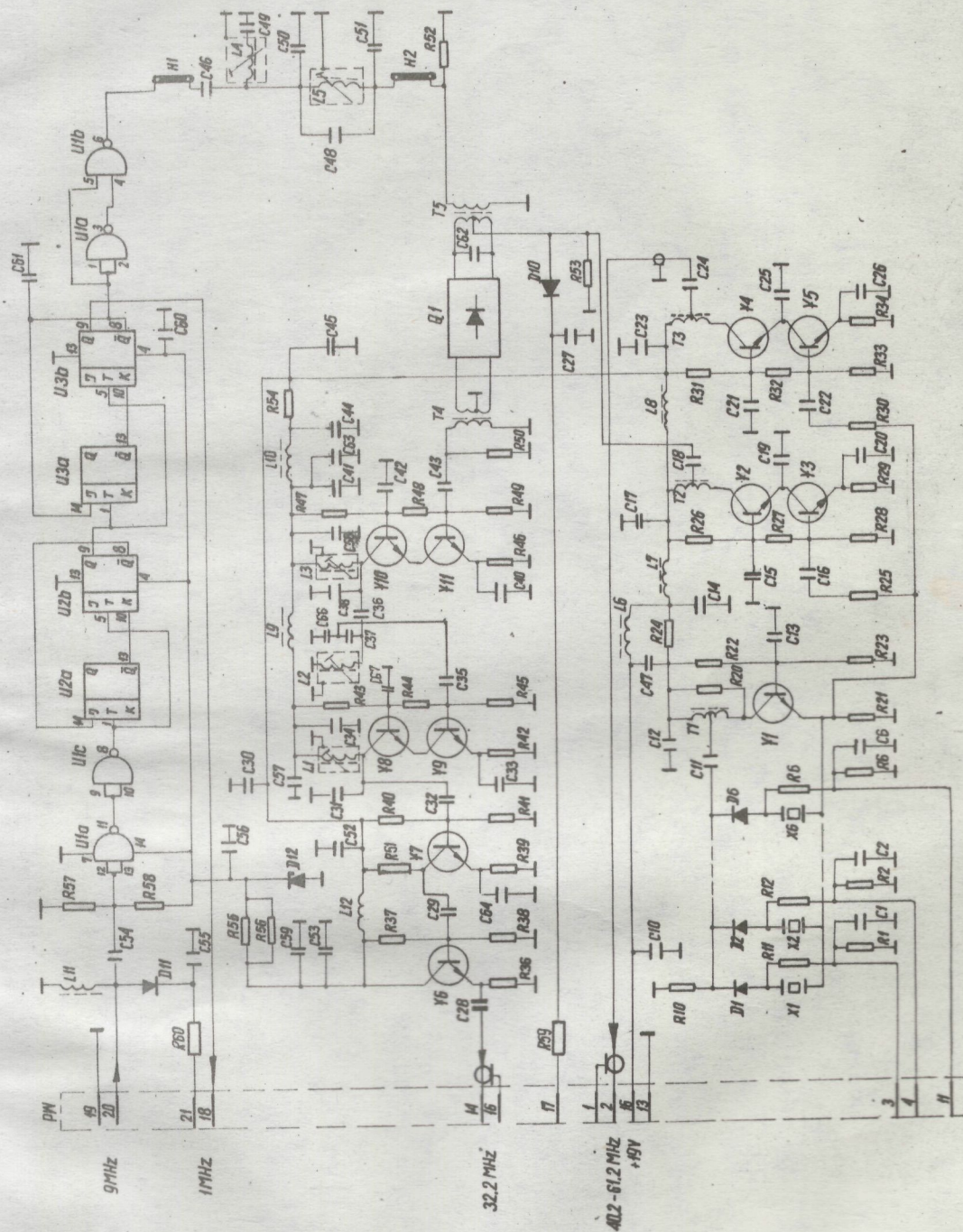
M141-2

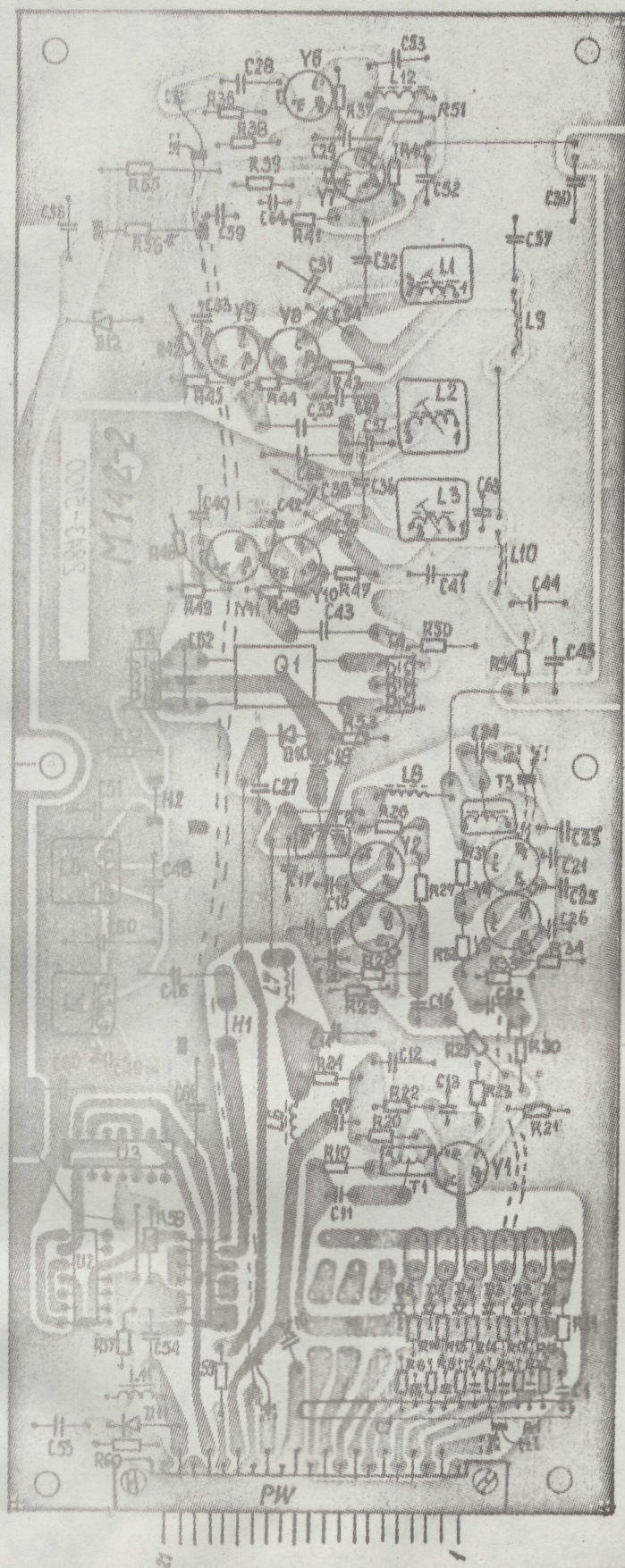
UNIMOR		2611-1120		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 5 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
	<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - Конденсаторы:</u>				
C1	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	MIFLEX			
C3	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C5	KSO-1-250V-G-120pF-5%	"			
C6	KSO-1-250V-W-82pF-5%	"			
C7	KCPf-IB-N47-6-r5-39-15-25-455	CERAD			
C8	KSO-1-250V-W-82pF-5%	MIFLEX			
C9	KSO-1-250V-G-120pF-5%	"			
C10	MKSE-012-0,01μF-20%-100V	"			
C11	MKSE-012-0,01μF-20%-100V	"			
C12	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C13	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C14	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C15	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C16	KSO-1-250V-W-51pF-5%	"			
C17	KCP-IB-N47-6r-33±0,5-250-455	CERAD			
C18	KSO-1-250V-W-51pF-5%	MIFLEX			
C19	KSO-1-250V-G-100pF-5%	"			
C20	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C21	KSO-1-250V-G-100pF-5%	"			
C24	KCR-N47-3x8-20-5-160-S	CERAD			
C26	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	MIFLEX			
C27	KSO-1-250V-W-510pF-5%	"			
C28	KSO-1-250V-G-120pF-5%	"			
C29	KCR-N47-3x10-47-5-160-S	CERAD			
C30	KCR-N47-IB-3x12-47pF-5%-250V-658				
C31	KCP-IB-N47-8-r-15pF-5%-250V-455	"			
C32	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	MIFLEX			
C33	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C34	MKSE-011-0,1μF-20%-250V	"			
C35*	KSO-1-250V-G-330pF-5%	"			
C36	MKSE-012-0,01μF-20%-100V	"			
C37	KSO-1-250V-W-62pF-5%	"			
C38	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C39	KSO-1-250V-G-510pF-5%	"			
C40	MKSE-011-0,1μF-20%-250V	"			
C41*	KSO-1-250V-G-470pF-5%	"			
C42	MKSE-012-0,047μF-20%-250V	"			

UNIMOR		2611-1120		strona page seite 3 страница	stron pages seiten 5 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
C43	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	MIFLEX			
C44	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	"			
C45	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	"			
C46	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	"			
C47	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	"			
C48	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	"			
C49	MKSE-012-1 μ F-20%-100V	"			
C50	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	"			
C51	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	"			
C52	KFP-IIE-12-r-6800 ⁻²⁰ ₊₅₀ -250-655	CERAD			
C53	MKSE-012-0,047 μ F-20%-100V	MIFLEX			
C54	KCP-IB-N47-6-r-6,8 \pm 0,5-250V-455	CERAD			
C55	KFPm-IIC-10x10-r-1 μ F-20-63-455	CERAD			
C56	MKSE-018-02-0,1 μ F-20%-100V	MIFLEX			
C57	MKSE-018-02-0,1 μ F-20%-100V	"			
C58	MKSE-018-02-0,1 μ F-20%-100V	"			
<u>Diody - diodes - Dioden - Дiodы:</u>					
D1	AAP 161	CEMI			
D2	AAP 161	"			
D5	AAP 161	"			
D6, D7	BYP 401-50	CEMI			
<u>Cewki - coils - Spulen - Катyчки:</u>					
L1	2843-1130-3	UNIMOR			
L2	2843-1130-3	"			
L3	2843-1130-3	"			
L4	2843-1130-3	"			
L5	2843-1130-3	"			
L6	2843-1130-3	"			
L8	2843-1140	"			
L10	2843-1140	"			
L11	2843-1140	"			
L12	2843-1140	"			

UNIMOR		2611-1120		strona page seite 4 страница	stron pages seiten 5 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks, Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
L13	2843-1140	UNIMOR			
L14	2843-1140	"			
L15	2843-1130-2	"			
L17	2843-1140	"			
L18	2843-1130-9	"			
<u>Kwartety diodowe - diode guads - Diodenguartette - Квартеты</u>					
Q1	Kwartet diodowy AAZ 14	TELEFUNKEN			<u>ДИОДОВ:</u>
Q2	Kwartet diodowy AAZ 14	"			
<u>Rezystory - resistors - Widerstände - Резисторы:</u>					
R1	Potencjm. P12CXY-100 -A-20%	SFERNICE			
R2	MET-0,25-100 -5%-434	OMIG			
R3	MET-0,25-150 -5%-434	"			
R6	MET-0,25-1 k -5%-434	"			
R7	MET-0,25-3 k -5%-434	"			
R8	MET-0,25-3 k -5%-434	"			
R9	MET-0,25-3,3k -5%-434	"			
R10	MET-0,25-3,3k -5%-434	"			
R11	MET-0,25-3 k -5%-434	"			
R12	MET-0,25-1 k -5%-434	"			
R13	MET-0,25-2 k -5%-434	"			
R14	MET-0,25-3 k -5%-434	"			
R15	MET-0,25-10k -5%-434	"			
R16	MET-0,25-10k -5%-434	"			
R17	MET-0,25-1 k -5%-434	"			
R18	MET-0,25-10k -5%-434	"			
R19	MET-0,25-10k -5%-434	"			
R20	MET-0,25-510 -5%-434	"			
R23	MET-0,25-680 -5%-434	"			
R24	MET-0,25-75 -5%-434	"			
R25	MET-0,25-1 k -5%-434	"			
R26	MET-0,25-2,2k -5%-434	"			
R27	MET-0,25-1,8k -5%-434	"			
R28	MET-0,25-270 -5%-434	"			
R29	ML-0,25-20	"			

UNIMOR		2611-1120		strona page seite страница	5	stron pages seiten страниц	5
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
R30	MLT-0,25-100-5%-434	OMIG					
R31	MLT-0,5-1k-5%-434	"					
R32	MLT-0,25-680-5%-434	"					
R33	MLT-0,25-470-5%-434	"					
R34	MLT-0,25-390-5%-434	"					
R35	MLT-0,25-100-5%-434	"					
R36	MLT-0,25-33-5%-434	"					
R37	ML-0,25-10	"					
R38	ML-0,25-20	"					
R39	MLT-0,25-15k-5%-434	"					
R40	MLT-0,25-2k-5%-434	"					
R41	MLT-0,25-18k-5%-434	"					
R42	MLT-0,25-56-5%-434	"					
R43	MLT-0,25-75-5%-434	"					
R44	MLT-0,5-120k-5%-434	"					
R45	MLT-0,25-82-5%-434	"					
R46	MLT-0,25-2,2k-5%-434						
R47	MLT-0,25-2,2k-5%-434						
R48	MLT-0,25-510-5%-434						
R49	MLT-0,25-18k-5%-434						
Transformatory - transformers - Transformatoren - Трансформаторы:							
T1	2843-1150-2	UNIMOR					
T2	2843-1150-2	"					
T3	2843-1150-2	"					
T4	2843-1150-6	"					
T5	2843-1150-9	"					
T6	2843-1150-9	"					
Tranzystory - transistors - Transistoren - Транзисторы:							
Y1	BFP 520 V	CEMI					
Y2	BFP 520 V	"					
Y3	BFP 520 III	"					
Y4	BFP 520 III	"					
Y6	2N2218	COSEM					
Y7	2N2218	"					
Y8	2N2218	"					
Y9	2N2218	"					
Y10	BFP 520 V						
Y11	BFP 520 V						





M142-2

Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - Конденсаторы:</u>					
C1	KFPf-IIE-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	CERAD			
C2	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	"			
C3	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	"			
C4	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	"			
C5	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	"			
C6	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	"			
C10	KFPm-IIC-5x5-r-0,1uF-20-63-455	"			
C11	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	"			
C12	MKSE-012-0,047-20%-100V	MIFLEX			
C13	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	CERAD			
C14	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX			
C15	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	CERAD			
C16	KCR-N750-3x10-68-5-160-S	"			
C17	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX			
C18	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	CERAD			
C19	KCR-N750-3x10-47-5-160-S	"			
C20	KCPm-IB-NP0-5x5-r-150-5%-63-455	"			
C21	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	"			
C22	KCR-N750-3x10-68-5-160-S	"			
C23	MKSE-012-0,01uF-20%-100V	MIFLEX			
C24	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	CERAD			
C25	KCR-N750-3x10-47-5-160-S	"			
C26	KCPm-IB-NP0-5x5-r-150-5%-63-455	"			
C27	KFP-IIE-12d-6800- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -250-655	"			
C28	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX			
C29	MKSE-012-0,002+0,047uF-100V-20%	MIFLEX			
C30	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX			
C31	KSO-1-250-W-151pF-5%	"			
C32	KSO-1-250-G-100pF-5%	"			
C33	KFPf-IIE-6-r-1000- ⁻²⁰ / ₊₅₀ -25-555	CERAD			
C34	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX			
C35	KSO-1-250-G-100pF-5%	CERAD			
C36	KCP-IB-N47-6-r-2,7pF-05-250V	"			

UNIMOR		2611-1130		strona page seite 3 страница	stron pages seiten 7 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
C37	KSO-1-250-G-120pF-5%	MIFLEX			
C38	KSO-1-250-G-110pF-5%	"			
C40	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C41	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C42	KFPf-IIE-6-r-1000 ⁻²⁰ ₊₅₀ -25-555	CERAD			
C43	KSO-1-250-G-100pF-5%	MIFLEX			
C44	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C45	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C46	KSO-1-250-G-620pF-5%	"			
C47	KFPm-IIC-5x5-r-0,047μF-20-63	CERAD			
C48	KCR-N750-3x10-56-5-160-S	"			
C49	KCP-IB-N47-6-r-6,8±0,5-250-455	"			
C50	KSO-1-250-W-91pF-5%	MIFLEX			
C51	KSO-1-250-W-68pF-5%	"			
C52	KFP-IIE-12-r-6800 ⁻²⁰ ₊₅₀ -250-655	CERAD			
C53	MKSE-0,12-0,047μF-20%-100V	MIFLEX			
C54	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C55	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C56	MKSE-012-0,047μF-20%±100V	"			
C57	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C58	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	"			
C59	KFPm-IIC-5x5-r-0,1μF-20-63-455	CERAD			
C60	MKSE-012-0,047μF-20%-100V	MIFLEX			
C61	KSO-1-250-G-360pF-5%	"			
C62	KCR-N750-3x10-47-5-160-S	CERAD			
C63	KFPm-IIC-5x5-r-0,1μF-20-63-455	"			
C64	KFPf-IIE-10x10 ⁻²⁰ ₊₅₀ -10000pF-25V-655 "				
C65	KCP-IB-N47-6-r-3,3±0,5-250-455				
C66	KSO-1-250-G-620pF-5%				
C67	KFPf-IIE-6-r-1000pF/-20+50/-25V-655				
Diody - diodes - Dioden - Дiodы:					
D1	BA 182	CEMI			
D2	BA 182	"			
D3	BA 182	"			
D4	BA 182	"			
D5	BA 182	"			
D6	BA 182	"			

UNIMOR		2611-1130		strona page seite страница		4		stron pages seiten страниц		7	
Symbol Symbbl Zeichen Симбол	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания						
D10	AAP 161	"									
D11	AAP 161	"									
D12	BZP 611 C5V1	"									
<u>Cewki - coils - Spulen - Катушки:</u>											
L1	2843-1130-8	UNIMOR									
L2	2843-1130-8	"									
L3	2843-1130-8	"									
L4	2843-1130-2	"									
L5	2843-1130-8	"									
L6	2843-1140	"									
L7	2843-1140	"									
L8	2843-1140	"									
L9	2843-1140	"									
L10	2843-1140	"									
L11	2843-1140	"									
L12	2843-1140	"									
<u>Kwartet diodowy - diode quad - Diodenguartett Квартет диодов:</u>											
Q1	Kwartet diodowy AAZ 14	TELEFUNKEN									
<u>Rezystory - resistors - Widerstände - Резисторы:</u>											
R1	MET-0,125-100k -5%-434	OMIG									
R2	MET-0,125-100k -5%-434	"									
R3	MET-0,125-100k -5%-434	"									
R4	MET-0,125-100k -5%-434	"									
R5	MET-0,125-100k -5%-434	"									
R6	MET-0,125-100k- -5%-434	"									
R10	MET-0,25-3,3k -5%-434	"									
R11	MET-0,25-1,5 k -5%-434	"									
R12	MET-0,25-1,5 k -5%-434	"									
R13	MET-0,25-1,5 k -5%-434	"									

UNIMOR

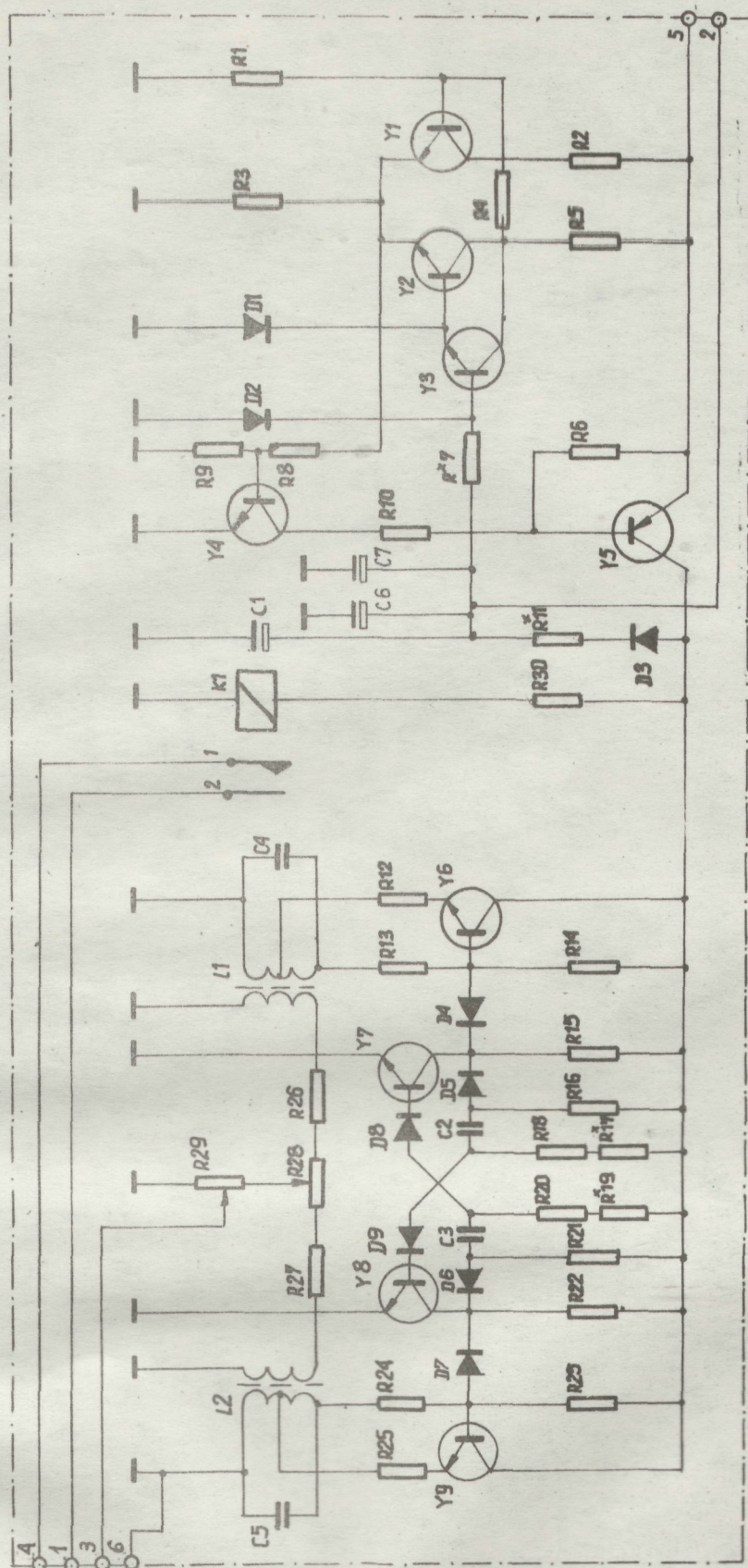
2611-1130

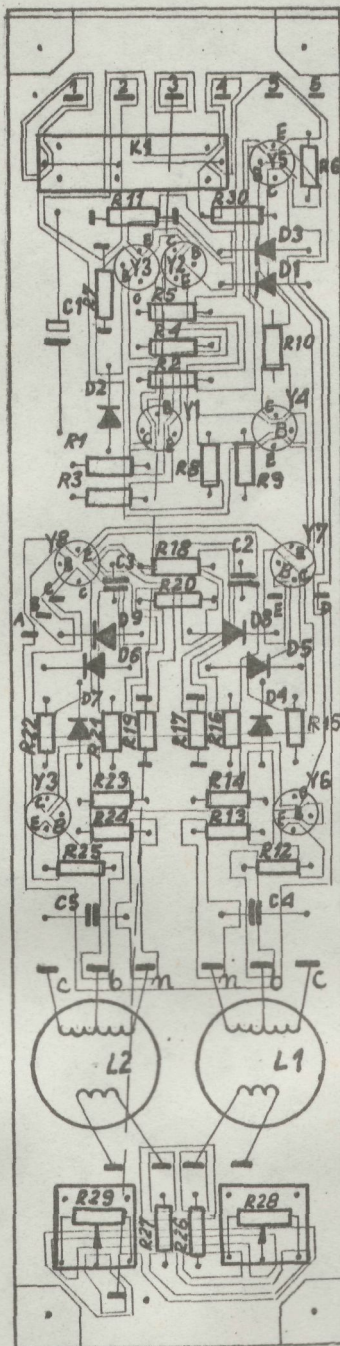
strona
page
seite 5
страницаstron
pages
seiten 7
страниц

Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
R14	MELT-0,25-1,5 k -5%-434	OMIG			
R15	MELT-0,25-1,5 k -5%-434	"			
R16	MELT-0,25-1,5 k -5%-434	"			
R20	MELT-0,25-1 k -5%-434	"			
R21	MELT-0,25-330 -5%-434	"			
R22	MELT-0,25-39k -5%-434	"			
R23	MELT-0,25-39k -5%-434	"			
R24	MELT-0,25-910 -5%-434	"			
R25	MELT-0,25-120 -5%-434	"			
R26	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R27	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R28	MELT-0,25-3,3k -5%-434	"			
R29	MELT-0,25-330 -5%-434	"			
R30	MELT-0,25-120 -5%-434	"			
R31	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R32	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R33	MELT-0,25-3,3k -5%-434	"			
R34	MELT-0,25-330 -5%-434	"			
R36	MELT-0,25-1 k -5%-434	"			
R37	MELT-0,25-18 k -5%-434	"			
R38	MELT-0,25-18 k -5%-434	"			
R39	MELT-0,25-430 k -5%-434	"			
R40	MELT-0,25-18 k -5%-434	"			
R41	MELT-0,25-5,6 k -5%-434	"			
R42	MELT-0,25-150 -5%-434	"			
R43	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R44	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R45	MELT-0,25-3,3k -5%-434	"			
R46	MELT-0,25-150 -5%-434	"			
R47	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R48	MELT-0,25-4,7k -5%-434	"			
R49	MELT-0,25-3,3k -5%-434	"			
R50	MELT-0,25-75 -5%-434	"			
R52	MELT-0,25-75 -5%-434	"			
R53	MELT-0,25-120 -5%-434	"			
R54	MELT-0,25-560 -5%-434	"			
R55	MELT - 2 -240 -5%-434	"			
R51	MELT-0,25-1k-5%-434	"			

UNIMOR		2611-1130		strona page seite страница	6	stron pages seiten - страниц	7
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
R56*	MLT-0,5-1,2k -5%-434	OMIG					
R57	MLT-0,25-1k -5%-434	"					
R58	MLT-0,25-3,9k -5%-434	"					
R59	MLT-0,25-2,2k -5%-434	"					
R60	MLT-0,25-2,2k -5%-434	"					
<u>Transformatory - transformers - Transformatoren Трансформаторы</u>							
T1	2843-1150-8	UNIMOR					
T2	2843-1150-8	"					
T3	2843-1150-8	"					
T4	2843-1150-1	"					
T5	2843-1150-5	"					
<u>Obwody scalone - integrated circuits - Integrierte Schaltungen</u> <u>Интегральные схемы:</u>							
U1	FJH 131/7400	PHILIPS					
U2	FJJ 121/7473	"					
U3	FJJ 121/7473	"					
<u>Rezonatory kwarcowe - crystals - Quarze - Кварцевые резонаторы:</u>							
X1	RS3204 40,2 MHz	OMIG					
X2	RS3204 41,2 MHz	"					
X3	RS3204 42,2 MHz	"					
X4	RS3204 43,2 MHz	"					
X5	RS3204 45,2 MHz	"					
X6	RS3204 47,2 MHz	"					
<u>Tranzystory - transistors - Transistoren - Транзисторы:</u>							
Y1	2N918	COSEM					
Y2	BFP 520-V	CEMI					
Y3	BFP 520-V	"					
Y4	BFP 520-V	"					
Y5	BFP 520-V	"					
Y6	BFP 520-V	"					

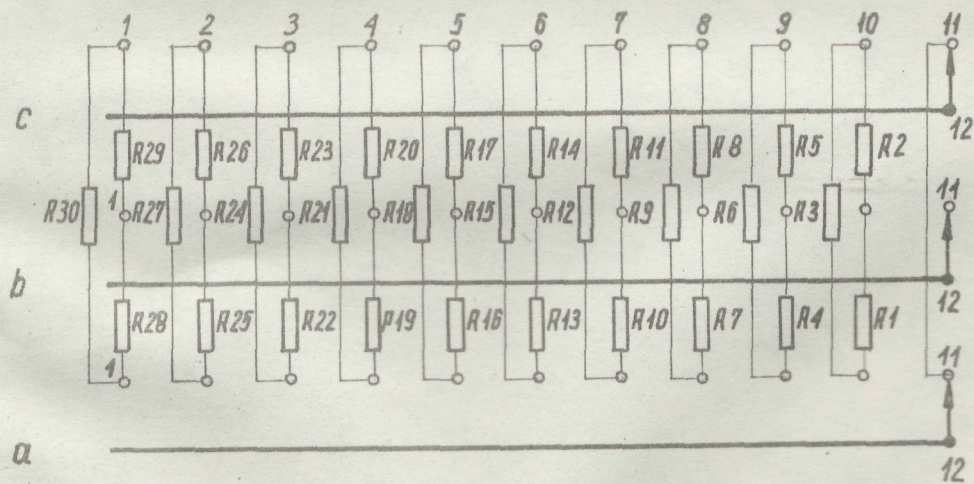
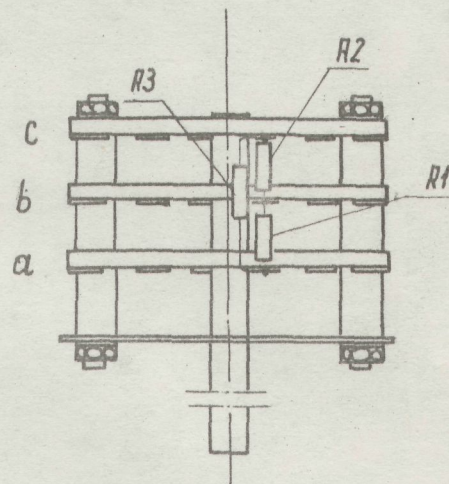
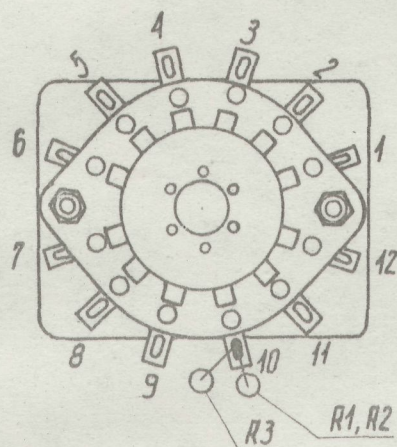
UNIMOR		2611-1130		strona page seite страница	7	stron pages seiten страниц	7
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
Y7	BFP 520-V	CEMI					
Y8	BFP 520-V	"					
Y9	BFP 520-V	"					
Y10	BFP 520-V	"					
Y11	BFP 520-V	"					



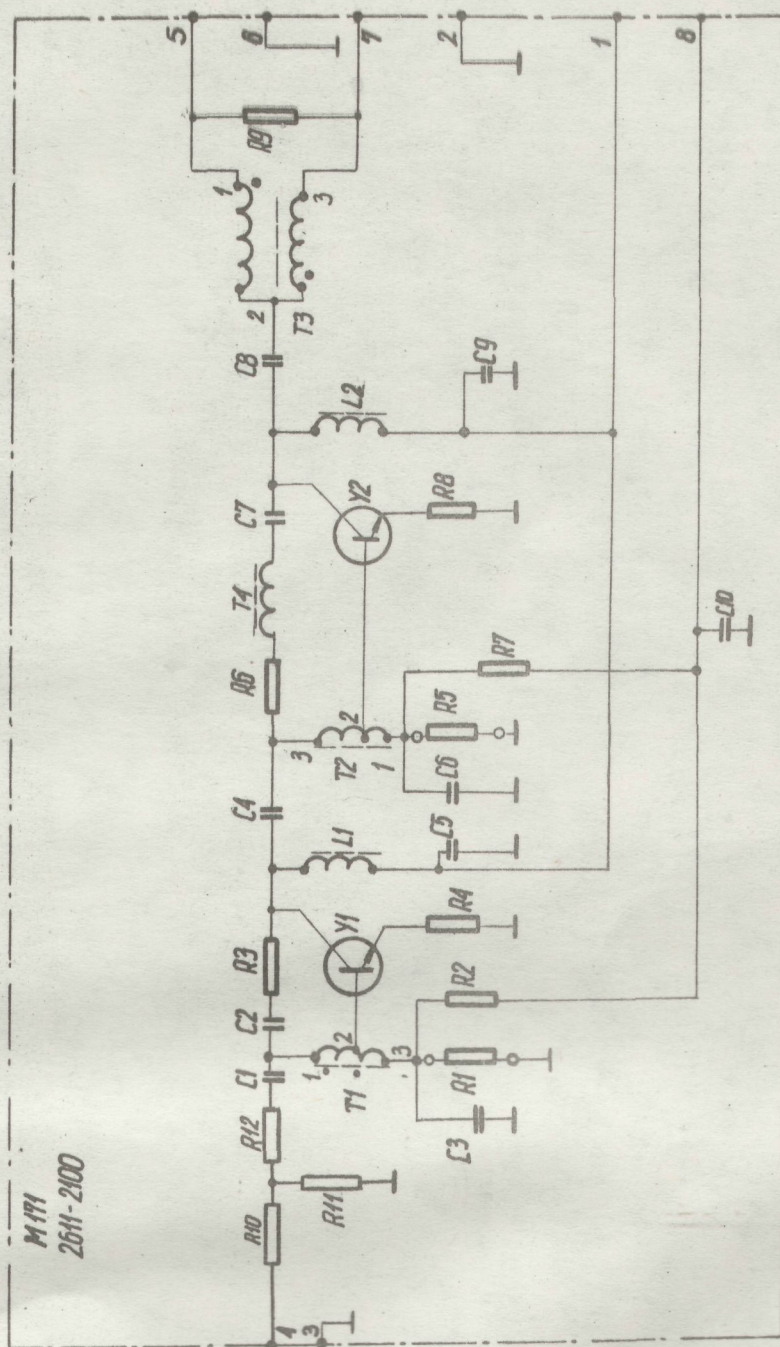


UNIMOR		2611-1400		strong page seite страница	2	strong pages seiten страницы	3
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
	Kondensatory, capacitors, Kondensatoren, Конденсаторы:						
C1	196D-100uF-15V	ELWA					
C2	KFPm-IIC-10x10-r-1uF-20%-63- -434	CERAD					
C3	KFPm-IIC-10x10-r-1uF-20%-63- -434	CERAD					
C4	KSF-022-33700pF-1%-63V-A	MIFLEX					
C5	KSF-022-11200pF-1%-63V-A	MIFLEX					
C6	196D-100uF-15V	ELWA					
C7	196D-100uF-15V	ELWA					
	Diody, diodes, Dioden, Диоды:						
D1	BAYP 95A	CEMI					
D2	BAYP 95A	CEMI					
D3	BAYP 95A	CEMI					
D4	BAYP 95A	CEMI					
D5	BAYP 95A	CEMI					
D6	BAYP 95A	CEMI					
D7	BAYP 95A	CEMI					
D8	BAYP 95A	CEMI					
D9	BAYP 95A	CEMI					
	Cewki, coils, Spulen, Катушки:						
L1	2611-1410	UNIMOR					
L2	2611-1410	UNIMOR					
	Rezystory, resistors, Widerstände, Резисторы:						
R1	MET-O,25W-15k-5%-434	OMIG					
R2	MET-O,25W-390-5%-434	OMIG					
R3	MET-O,25W-750-5%-434	OMIG					
R4	MET-O,25W-100-5%-434	OMIG					
R5	MET-O,25W-5,6k-5%-434	OMIG					
R6	MET-O,25W-1k-5%-434	OMIG					
R7	MET-O,25W-68k-5%-434	OMIG					
R8	MET-O,25W-82k-5%-434	OMIG					
R9	MET-O,25W-6,8k-5%-434	OMIG					
R10	MET-O,25W-22k-5%-434	OMIG					
R11	MET-O,25W-150k-5%-434	OMIG					
R12	MET-O,25W-1k-5%-434	OMIG					

UNIMOR		2611-1400		strona page seite страница 3	stron pages seiten страницы 3
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
R13	MET-O, 25W-3, 3k-5%-434	OMIG			
R14	MET-O, 25W-62k-5%-434	OMIG			
R15	MET-O, 25W-100k-5%-434	OMIG			
R16	MET-O, 25W-200k-5%-434	OMIG			
R17	MET-O, 25W-100k-5%-434	OMIG			
R18	MET-O, 25W-300k-5%-434	OMIG			
R19	MET-O, 25W-100k-5%-434	OMIG			
R20	MET-O, 25W-300k-5%-434	OMIG			
R21	MET-O, 25W-200k-5%-434	OMIG			
R22	MET-O, 25W-100k-5%-434	OMIG			
R23	MET-O, 25W-62k-5%-434	OMIG			
R24	MET-O, 25W-3, 3k-5%-434	OMIG			
R25	MET-O, 25W-1k-5%-434	OMIG			
R26	MET-O, 25W-3, 6k-5%-434	OMIG			
R27	MET-O, 25W-3, 6k-5%-434	OMIG			
R28	CN-15.1-1W-1k-20%	TELPOD			
R29	CN-15.1-1W-1k-20%	TELPOD			
R30	MET-O, 25W-620-5%-434	OMIG			
	Tranzystory, transistors, Transistoren, Транзисторы:				
Y1	BC 107B	CEMI			
Y2	BC 107B	CEMI			
Y3	BC 107B	CEMI			
Y4	BC 107B	CEMI			
Y5	BC 177B	CEMI			
Y6	BC 107B	CEMI			
Y7	BC 107B	CEMI			
Y8	BC 107B	CEMI			
Y9	BC 107B	CEMI			
	Przełącznik, relay, Relai, Реле:				
K1	PRu-MI-12V-8-4441-401-3	TELF A			



UNIMOR		2611-1700		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 2 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Rezystory - resistors - Widerstände-резисторы</u>					
R1,R2	MLT-0,25W-1,6k Ω -5%-434	OMIG			
R3	RMN-0,5W-3,3 Ω -5%	OMIG			
R4,R5	MLT-0,25W-820 Ω -5%-434	OMIG			
R6	RMN-0,5W-6,8 Ω -5%	OMIG			
R7,R8	MLT-0,25W-620 Ω -5%-434	OMIG			
R9	RMN-0,5W-8,2 Ω -5%	OMIG			
R10,R11	MLT-0,25W-430 Ω -5%-434	OMIG			
R12	ML-0,25W-12,1 Ω -	OMIG			
R13,R14	MLT-0,25W-360 Ω -5%-434	OMIG			
R15	ML-0,25W-16,5 Ω	OMIG			
R16,R17	MLT-0,25W-270 Ω -5%-434	OMIG			
R18	MLD,25W-18,2 Ω	OMIG			
R19,R20	MLT-0,25W-240 Ω -5%-434	OMIG			
R21	ML-0,25W-20 Ω -	OMIG			
R22,R23	MLT-0,25W-220 Ω -5%-434	OMIG			
R24	MLT-0,25W-24 Ω -5%-434	OMIG			
R25,R26	MLT-0,25W-200 Ω -5%-434	OMIG			
R27	MLT-0,25W-27 Ω -5%-434	OMIG			
R28,R29	MLT-0,25W-180 Ω -5%-434	OMIG			
R30	MLT-0,25W-30 Ω -5%-434	OMIG			
<u>Przełączniki-switches-Umschalter-переключатели</u>					
S6	POW-S-P5-29- 2 -3113a	ELTRA			



M171
26H-2100

M171

UNIMOR		2611-2100		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 3 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Rezystory - resistors - Widerstände - резисторы</u>					
R1	MET-0,5W-30Ω -5%-434	OMIG			
R2	MET-2W-470Ω -5%-434	OMIG			
R3	MET-0,5W-270Ω -5%-434	OMIG			
R4	OWZ-0,25W-12Ω -5% 3 szt. równoległe	TELPOD			
R5	MET-0,5W-56Ω -5%-434 2 szt. równoległe	OMIG			
R6	MET-0,5W-120Ω -5%-434	OMIG			
R7	MET-2W-470Ω -5%-434	OMIG			
R8	RMN-2W-2Ω -10% 2 szt. równoległe	OMIG			
R9	MET-0,5W-100Ω -5%-434	OMIG			
R10	OWZ-0,25W-12Ω -5%	TELPOD			
R11	MET-0,5W-100Ω -5%-434	OMIG			
R12	OWZ-0,25W-12Ω -5%	TELPOD			
R13	MET-0,5W-51Ω -5%-434	OMIG			M171-2
<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - конденсаторы</u>					
C1	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C2	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C3	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C4	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C5	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C6	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C7	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C8	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C9	MKSE-012-1,0μF-10%-100V	MIFLEX			
C10	MKSE-012-1,0μF-10%-100V	MIFLEX			
<u>Tranzystory - transistors - Transistoren - транзисторы</u>					
Y1	BLY-92A	PHILIPS			
Y2	BLX-14	PHILIPS			
<u>Transformatory - transformers - Transformatoren - трансформаторы</u>					
T1	2821-1210-6	UNIMOR			
T2	2821-1210-4	UNIMOR			

UNIMOR

2611-2100

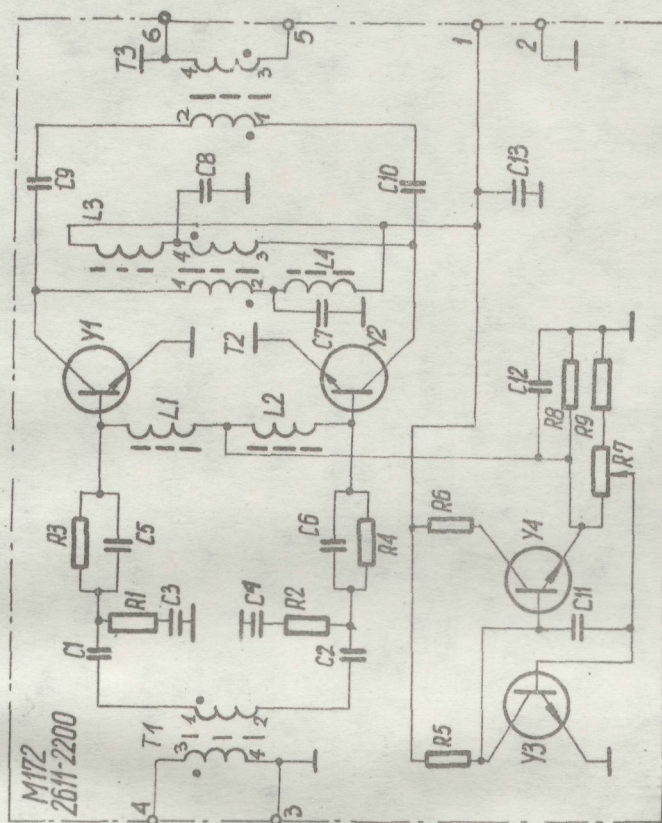
strona
page
seite
страница

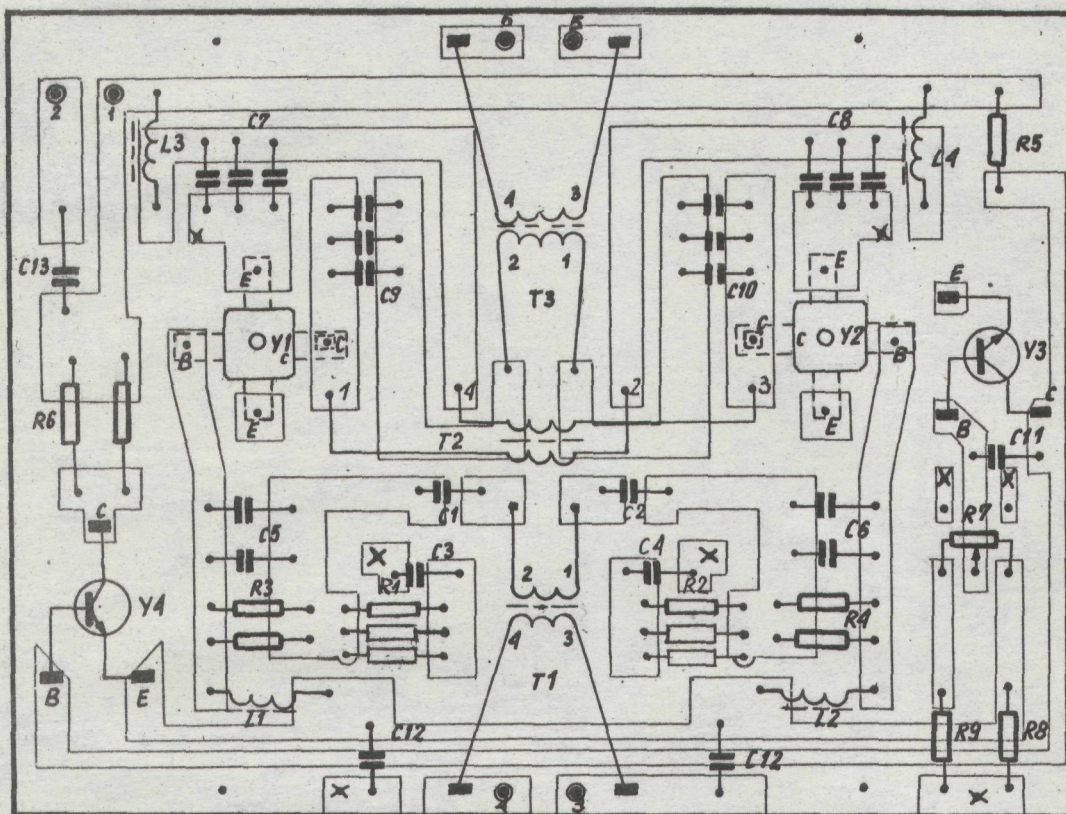
3

stron
pages
seiten
страниц

3

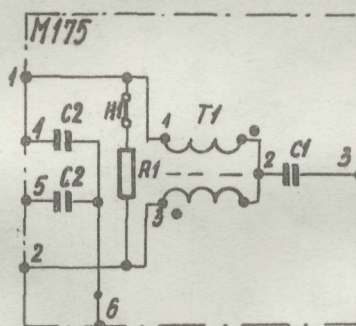
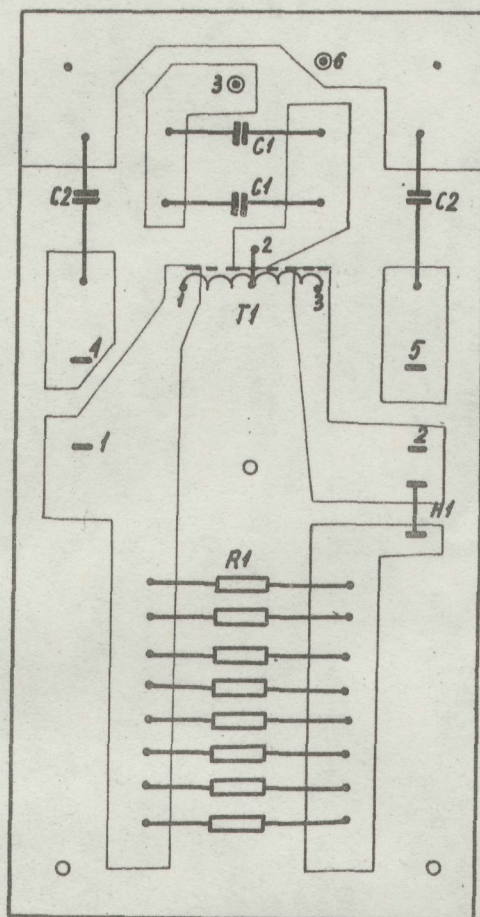
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
T3	2512-1100-8	UNIMOR			
T4	2843-1150-13	UNIMOR			
T4	2843-1150-14	UNIMOR			M171-2
	<u>Cewki - coils - Spulen - катушки</u>				
L1	2821-1110-1	UNIMOR			
L2	2821-1110-2	UNIMOR			



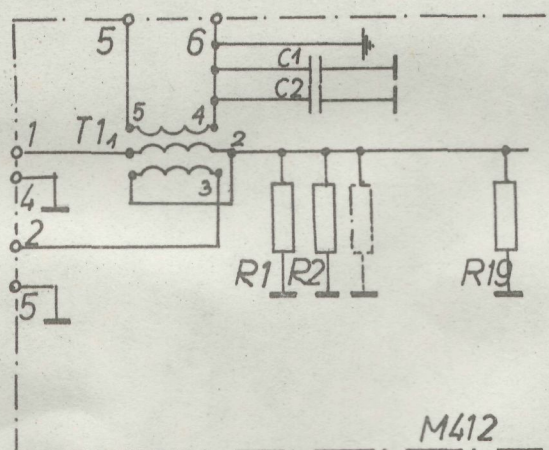
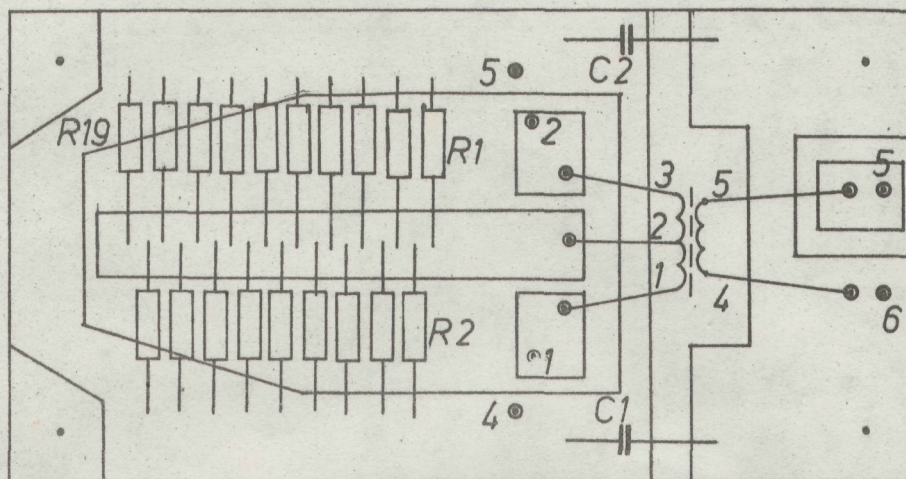


UNIMOR		2611-2200		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 3 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Rezystory - resistors - Widerstände - РЕЗИСТОРЫ</u>					
R1	MLT-0,5-24Ω -5%-434 3 szt. równoległe	OMIG			
R2	MLT-0,5-24Ω -5%-434 3 szt. równoległe	OMIG			
R3	MLT-0,5-30Ω -5%-434 3 szt. równoległe	OMIG			
R4	MLT-0,5-30Ω -5%-434 2 szt. równoległe	OMIG			
R5	MLT-0,5-2,7kΩ -5%-434	OMIG			
R6	RDC-120-2F-150Ω -5%-6W-426 2 szt. równoległe	TRIPOD			
R7	Potencjometr P12CXY-100 -20%-A	SERNICE			
R8	MLT-0,5-33Ω -5%-434	OMIG			
R9	MLT-0,5-5,1kΩ -5%-434	OMIG			
<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - КОНДЕНСАТОРЫ</u>					
C1	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C2	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C3	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C4	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C5	KSF-022-1500pF-5%-B-100V 2 szt. równoległe	MIFLEX			
C6	KSF-022-1500pF-5%-B-100V	MIFLEX			
C7	MKSE-012-0,1μF-10%-100V 3 szt. równoległe	MIFLEX			
C8	MKSE-012-0,1μF-10%-100V 3 szt. równoległe	MIFLEX			
C9	MKSE-012-0,1μF-10%-100V 3 szt. równoległe	MIFLEX			
C10	MKSE-012-0,1μF-10%-100V 3 szt. równoległe	MIFLEX			
C11	MKSE-012-0,1μF-10%-100V	MIFLEX			
C12	MKSE-012-0,1μF-10%-100V 2 szt. równoległe	MIFLEX			
C13	MKSE-012-1,0μF-10%-100V	MIFLEX			
<u>Tranzystory - transistors - Transistoren - ТРАНЗИСТОРЫ</u>					
Y1	BLX-14	PHILIPS			
Y1	BLX-15	PHILIPS			M172-3

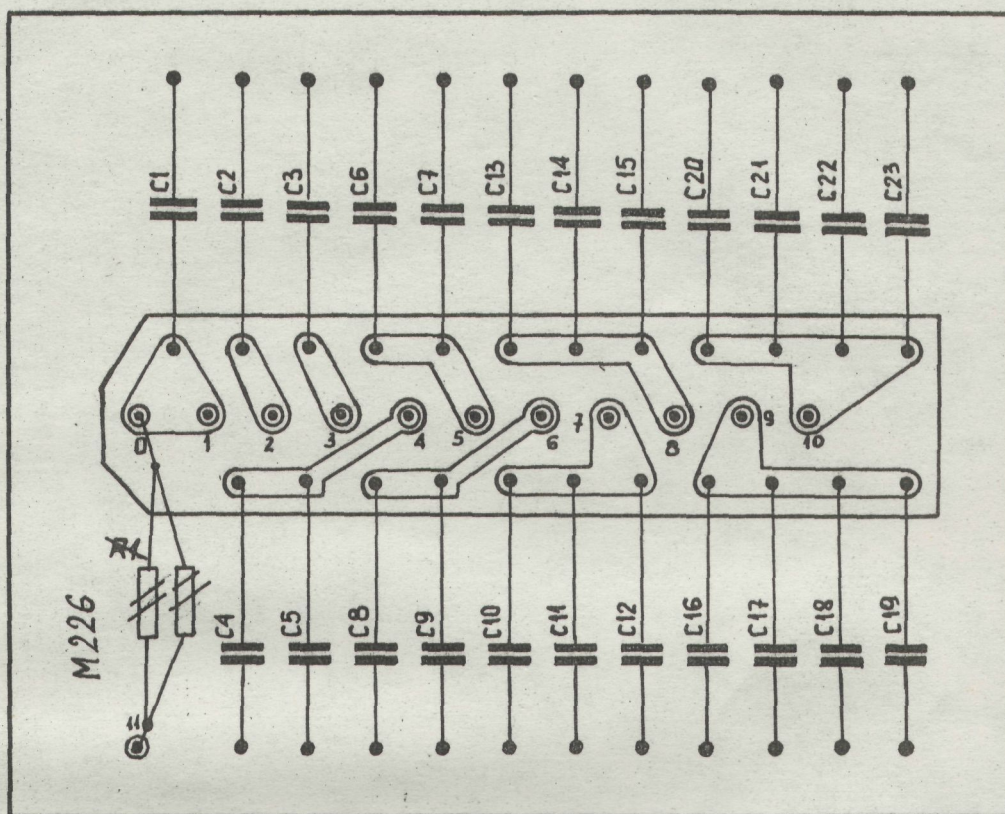
UNIMOR		2611-2200		strona page seite страница	3	stron pages seiten страниц	3
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
Y2	BLX-14	PHILIPS			M172-3		
Y2	BLX-15	PHILIPS					
Y3	BC-107 B	CEMI					
Y4	2N2270	RCA					
<u>Transformatory - transformers - Transformatoren - трансформаторы</u>							
T1	2611-2220-1	UNIMOR			M172-3		
T1	2611-2220-5	UNIMOR					
T2	2821-1120	UNIMOR					
T3	2611-2220-2	UNIMOR			M172-2		
T3	2611-2220-3	UNIMOR					
<u>Dławiki - chokes - Drosseln - дроссели</u>							
L1	4312 020 36640	PHILIPS					
L2	4312 020 36640	PHILIPS					
L3	4312-020 36640	PHILIPS					
L4	4312 020 36640	PHILIPS					



UNIMOR		2611-2300		strona page seite страница	2	stron pages seiten страниц	2
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen, Примечания		
R1	Rezystory - resistors - Widerstände - реэисторы MLT-2-1,8k Ω -5%-434 8 szt. równoległe	OMIG					
C1	Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - конденсаторы MKSE-012-2,2 μ F-20%-100V 2 szt. równoległe	MIFLEX					
C2	MKSE-012-2,2 μ F-20%-100V 2 szt. równoległe	MIFLEX					
T1	Transformatory - transformers - Transformatoren - трансформаторы 2512-1100-9	UNIMOR					

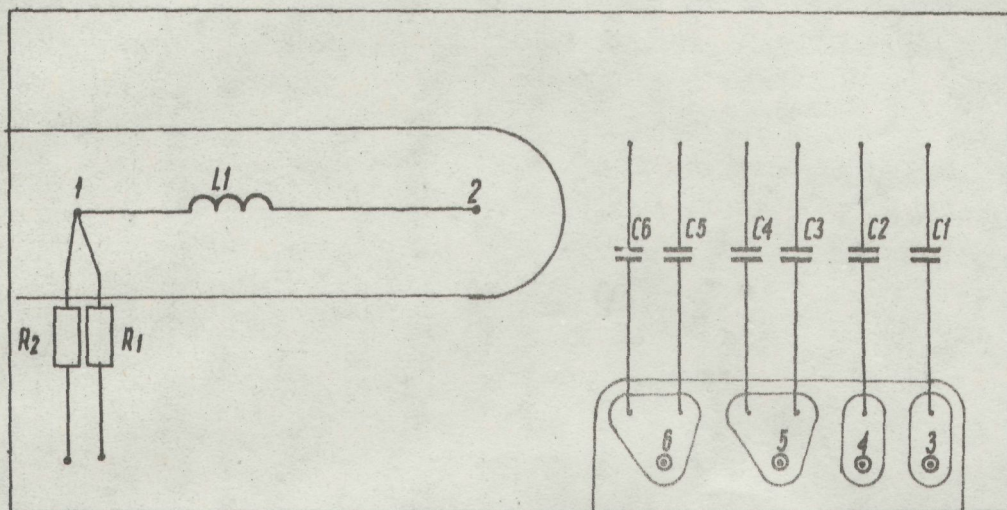


UNIMOR		2611-2350		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 2 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Rezystory - resistors - Widerstände - резисторы</u>					
R1-R19	MLT-2-470 -5%-434	OMIG			
<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - конденсаторы</u>					
C1	MKSE-012-2,2uF-20%-100V	MIFLEX			
C2	MKSE-012-2,2uF-20%-100V	MIFLEX			
<u>Transformator - Transformer - Transformator - трансформаторы</u>					
T1	2611-2220-6	UNIMOR			

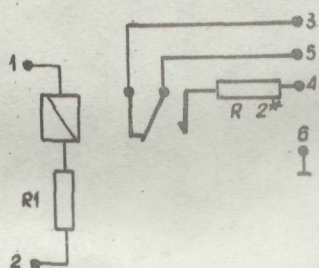
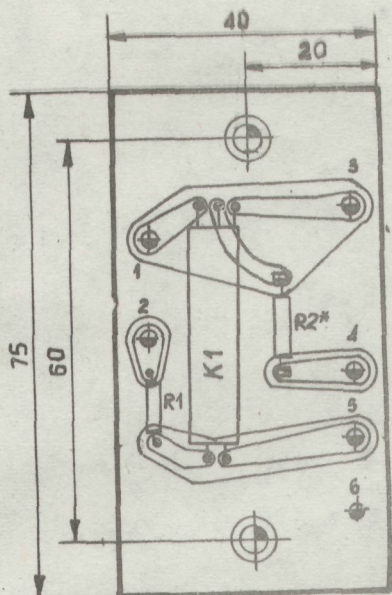


UNIMOR		2611-3300		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 3 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
	Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - конденсаторы				
C1	KCR-IB-N750-8x40-820pF-5%- 500V-656	CERAD			
C2	KCR-IB-N750-8x40-470pF-5%- 500V-656	CERAD			
C3	KCR-IB-N750-8x40-820pF-5%- 500V-656	CERAD			
C4	KCR-IB-N750-8x40-470pF-5%- 500V-656	CERAD			
C5	KCR-IB-N750-8x40-820pF-5%- 500V-656	CERAD			
C6	KCR-IB-N750-8x40-820pF-5%- 500V-656	CERAD			
C7	KCR-IB-N750-8x40-820pF-5%- 500V-656	CERAD			
C8	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C9	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C10	KCR-IB-N750-8x40-470pF-5%- 500V-656	CERAD			
C11	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500-656	CERAD			
C12	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500-656	CERAD			
C13	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C14	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C15	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C16	KCR-IB-N750-8x40-470pF-5%- 500V-656	CERAD			
C17	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C18	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C19	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C20	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C21	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			
C22	KCR-IB-N750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	CERAD			

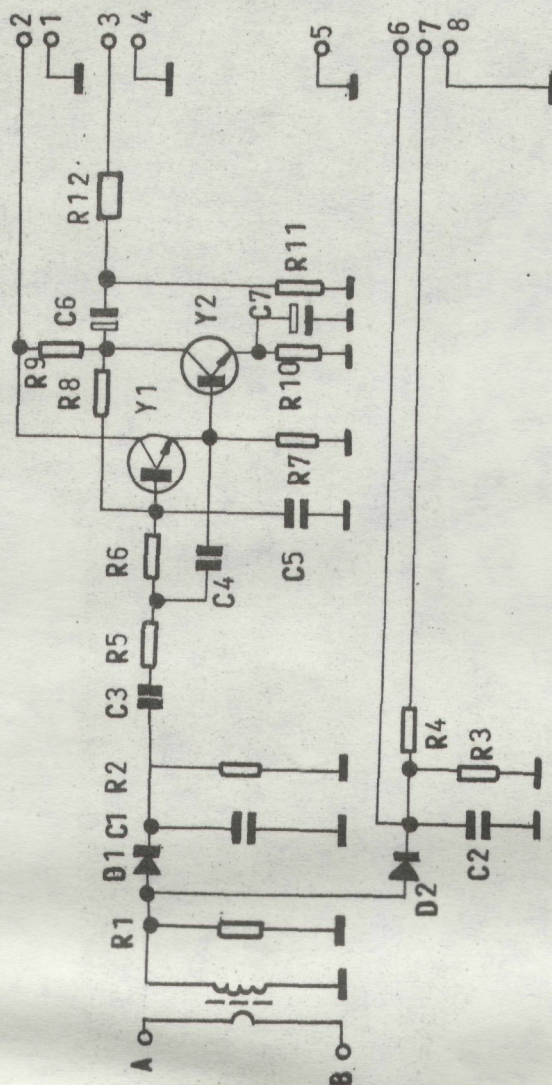
UNIMOR		2611-3300		strona page seite страница	3	stron pages seiten страниц	3
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
023	KCR-IB-W750-8x40-1000pF-5%- 500V-656	OERAD					
R1	Resistor - resistors - Widerstände - резисторы MIT-2-2kΩ-5%-434 2 est. równoległe		OMIG				

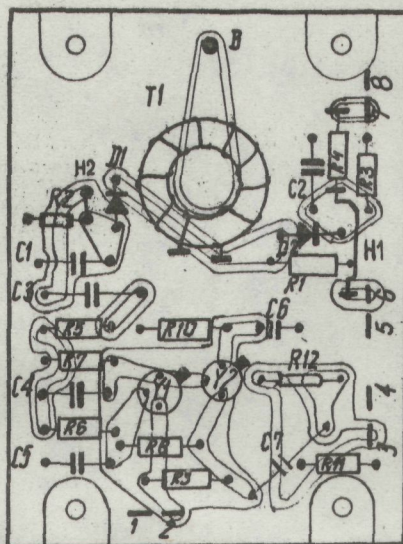


UNIMOR		2611-3400		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 2 страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Kondensatory- capacitors- Kondensatoren- Конденсаторы:</u>					
C1	KCR-IB-P100-8x40-r-130pF-5%- 500V-656	CERAD			
C2	KCR-IB-P100-8x40-r-160pF-5%- 500V-656	CERAD			
C3	KCR-IB-P100-8x30-r-100pF-5%- 500V-656	CERAD			
C4	KCR-IB-P100-8x30-r-100pF-5%- 500V-656	CERAD			
C5	KCR-IB-P100-8x40-r-130pF-5%- 500V-656	CERAD			
C6	KCR-IB-P100-8x40-r-160pF-5%- 500V-656	CERAD			
<u>Rezystory- resistors- Widerstände- Резисторы:</u>					
R1	MET-2-2k -5%-434	OMIG			
R2	MET-2-2k -5%-434	OMIG			
<u>Świrki- coils- Spulen- Катушки:</u>					
L1	2611-3410	UNIMOR			

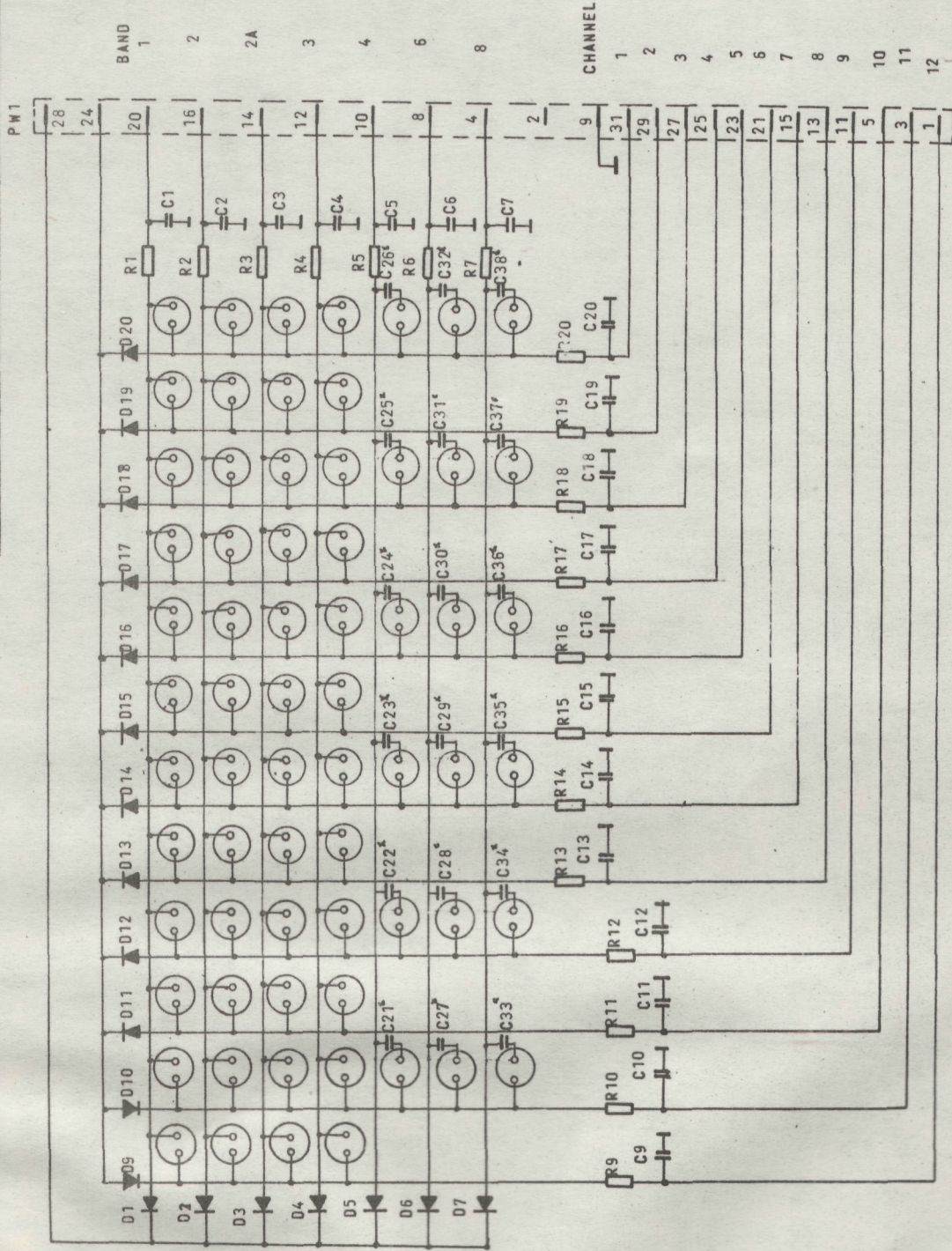


UNIMOR		2611-6000		strona page seite 2 страница	stron pages seiten 2 страниц
Symbol Symbol Zeichen Симбол	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания	
K1	Przełączniki - relays - Relais - реле SHX1RT-12V	SEEM			
	Resystory - resistors - Widerstande - резисторы				
R1	MLT-0,25W-750Ω -5%-434	OMIG			
R2	MLT-0,25W-7,5kΩ -5%-434	OMIG			





UNIMOR		2611-6600		strona page 2 seite страница	stron pages 2 seiten страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Kondensatory-capacitors-Kondensatoren-КОНДЕНСАТОРЫ</u>					
C1	MKSE-018-02-0,047uF-20%-100V	MIFLEX			
C2	MKSE-018-02-0,047uF-20%-100V	"			
C3	MKSE-018-02-0,047uF-20%-100V	"			
C4	MKSE-018-02-0,1uF-20%-100V	"			
C5	MKSE-018-02-0,022uF-20%-100V	"			
C6	04/U-I-47uF/25V -10+100%554	ELWA			
C7	MKSE-018-02-0,33uF-20%-100V	MIFLEX			
<u>Diody-diodes-Dioden-ДИОДЫ</u>					
D1	BAVP 20	CEMI			WYK 95
D2	AAP 161	"			
<u>Rezystory-resistors-Widerstände-РЕЗИСТОРЫ</u>					
R1	MLT-025-1k -5%-434	OMIG			wyk.2
R1	MLT-025-150 -5%-434	"			wyk.3
R2	MLT-025-1k -5%-434	"			
R3	MLT-025-100k -5%-434	"			
R4	MLT-025-36k -5%-434	"			
R5	MLT-025-1,6k -5%-434	"			
R6	MLT-025-8,2k -5%-434	"			
R7	MLT-025-10k -5%-434	"			
R8	MLT-025-220k -5%-434	"			
R9	MLT-05-1k -5%-434	"			
R10	MLT-05-300 -5%-434	"			
R11	MLT-025-1k-5%-434	"			
R12	MLT-025-620 -5%-434	"			
<u>Tranzystory-transistors-Transistoren-ТРАНЗИСТОРЫ</u>					
Y1	BFP 520 V	CEMI			
Y2	BFP 520 V	"			
<u>Transformatory-transformers-Transformatoren-ТРАНСФОРМАТОРЫ</u>					
T1	2111-1100-7	UNIMOR			wyk.3
T1	2111-1100-11	"			wyk.2

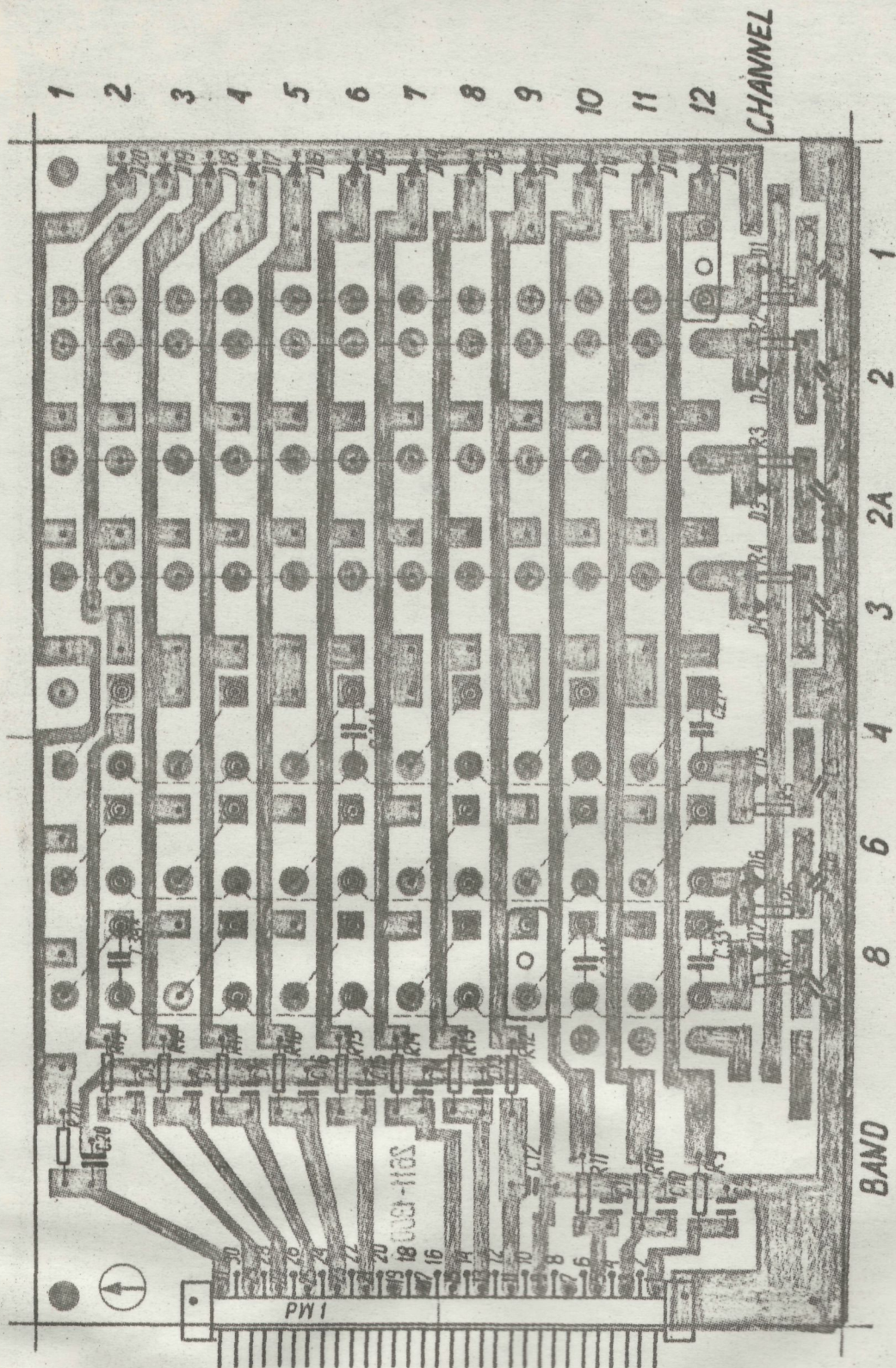


UNIMOR

2611-6700

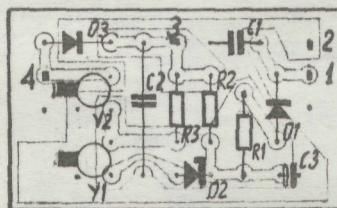
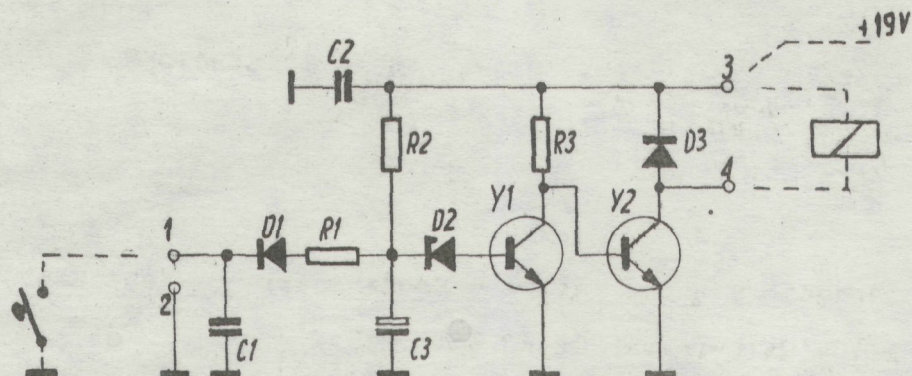
strona 1

strona 2

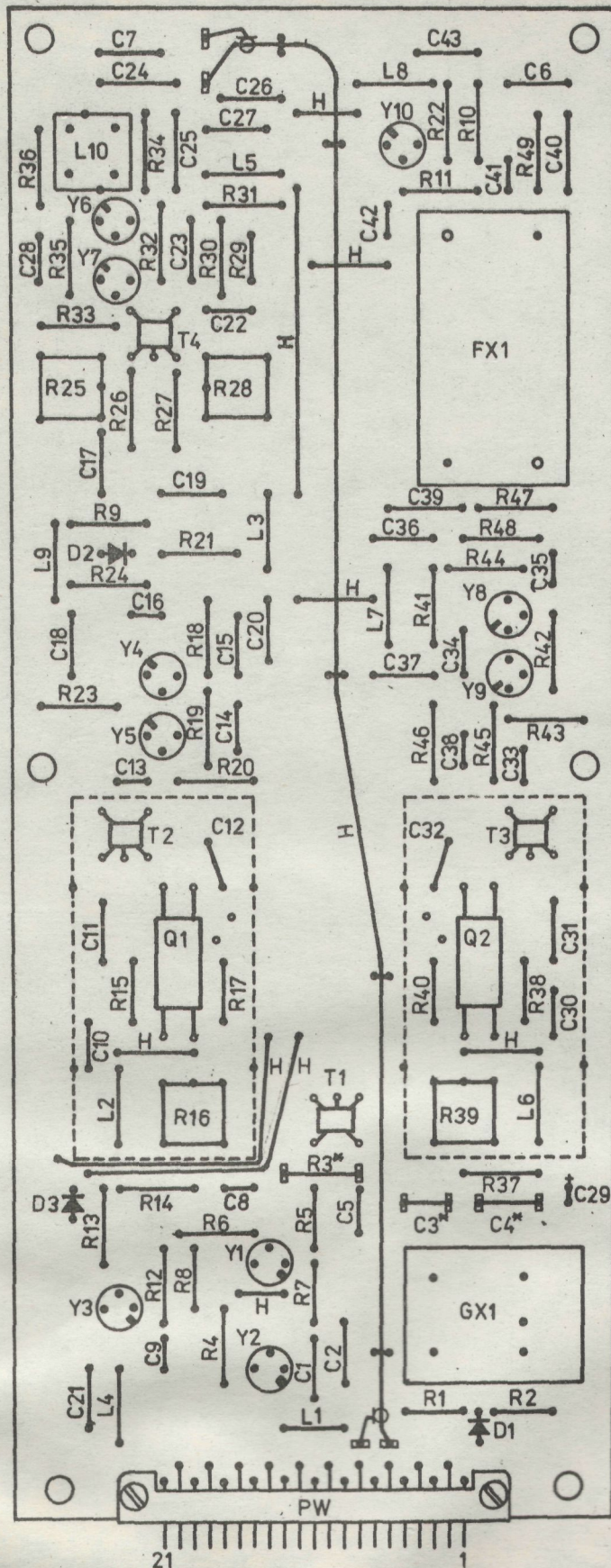


M420

UNIMOR		2611-6700		strona page 2 seite страница	stron pages 2 seiten страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
R1-R7 R9-R20	<u>Rezystory - resistors - Widerstände - РЕЗИСТОРЫ</u>				
	MLT-0,25-1,3k Ω -5%-434	OMIG			
C1-C7 C9-C20 C21* C38	<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - КОНДЕНСАТОРЫ</u>				
	KFPf -IIE-6r-1000pF ⁻²⁰ / ₊₅₀ - -25V-555	CERAD			
	KCPm-IB-N47-5x5-r-120pF-5%- 455	CERAD			
D1-D7 D9-D20	<u>Diody - diodes - Dioden- ДИОДЫ</u>				
	BA 182	CEMI			



UNIMOR		2611-6800		strona page 2 seite страница	stron pages 2 seiten страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
R1 R2 R3	<u>Rezystory - resistors - Widerstände - Резисторы</u>				
	MLT-0,25W-300Ω-5%-434	OMIG			
	MLT-0,25W-10 kΩ-5%-434	OMIG			
	MLT-0,25W-5,1kΩ-5%-434	OMIG			
C1 C2 C3	<u>Kondensatory - capacitors - Kondensatoren - Конденсаторы</u>				
	KFPmIIC-10x10-r-1uF-20%-63-455	CERAD			
	MKSE-018-01-0,047uF-20%-250V	MIFLEX			
	04/U-10uF-25V-10+100% typ1-554 196D-10μF-25V-±20%-455	ELWA			
D1 D2 D3	<u>Diody - diodes - Dioden - Диоды</u>				
	BYP-401-50	CEMI			
	BZP 630 C16	CEMI			
	BAYP 95	CEMI			
Y1 Y2	<u>Tranzystory - transistors - Transistoren - Транзисторы</u>				
	BFP520	CEMI			
	BC 211	CEMI			

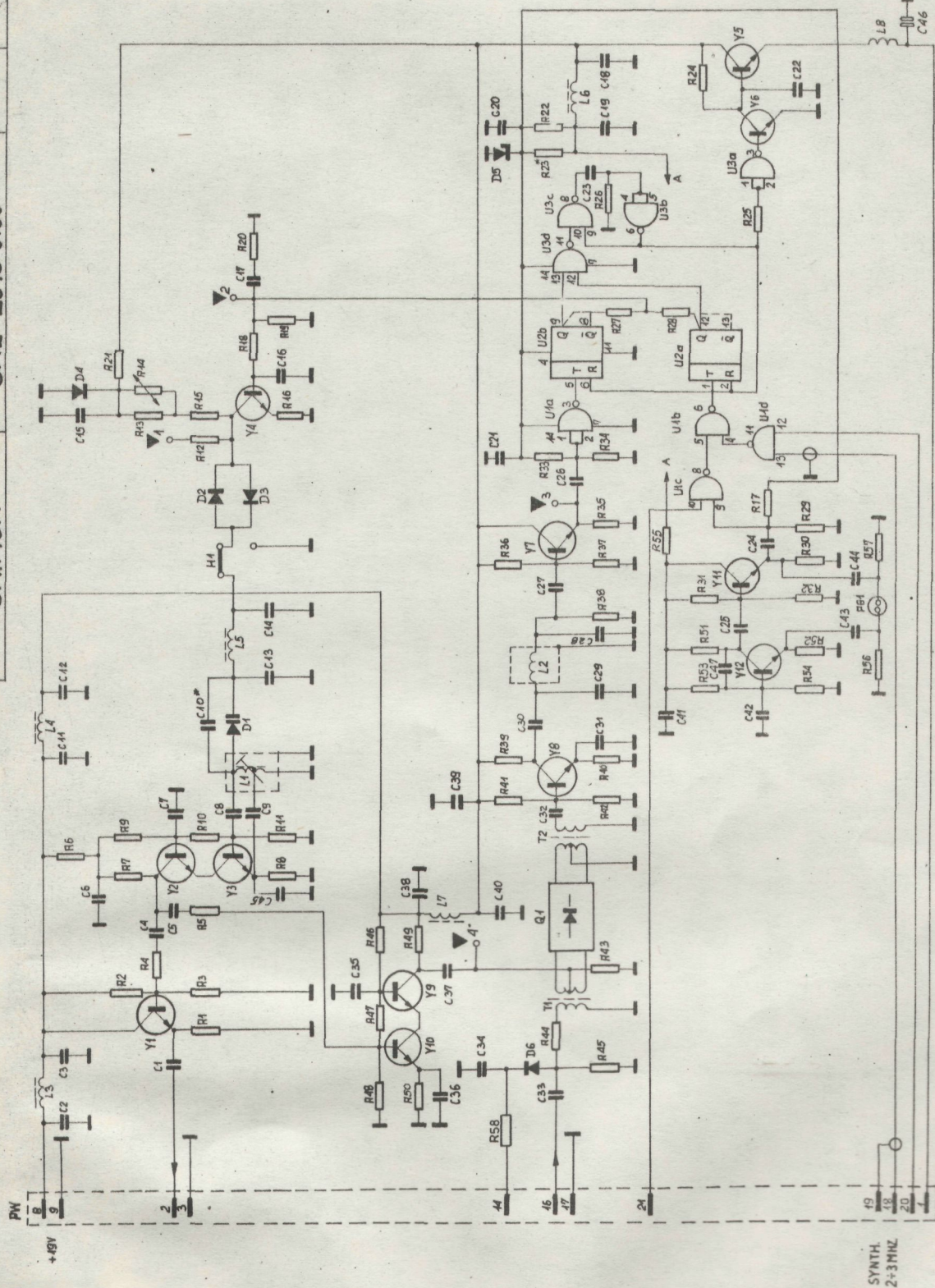


UNIMOR		2845-1500		strona page seite страница	2	stron pages seiten страниц	5
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
	Kondensatory, capacitors, Kondensatoren, конденсаторы:						
C1	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C2	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C3 ^x	KCR-N47-3x8-18pF-5%-250V-S	CERAD					
C4 ^x	KCR-P100-3x8-4,7pF-5%-250V-S	CERAD					
C5	KFPf-IIE-6r-3,3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C6	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C7	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C8	KFPf-IIE-6r-3,3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C9	KFPf-IIE-6r-3,3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C10	KFP-IIE-12r-6,8nF-20+50-250V- -655	CERAD					
C11	KCR-N47-3x8-18pF-5%-250V-S	CERAD					
C12	AT-4802 1-20 pF	AIRTRONIC					
C13	KFPf-IIE-6r-3,3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C14	KFP-IIE-12r-6,8nF-20+50-250V- -655	CERAD					
C15	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C16	KFPf-IIE-6r-3,3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C17	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C18	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C19	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C20	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C21	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C22	KFP-IIE-12r-6,8nF-20+50-250V- -655	CERAD					
C23	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C24	KSF-022-680pF-5%-100V	MIFLEX					
C25	KSF-022-150pF-5%-630V	MIFLEX					
C26	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C27	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C28	KFP-IIE-12r-6,8nF-20+50-250V- -655	CERAD					
C29	04/U-3,3uF-10+100%-25V-554	ELWA					
C30	KFP-IIE-12r-6,8nF-20+50-250V- -655	CERAD					
C31	KCR-N47-3x8-18pF-5%-250V-S	CERAD					

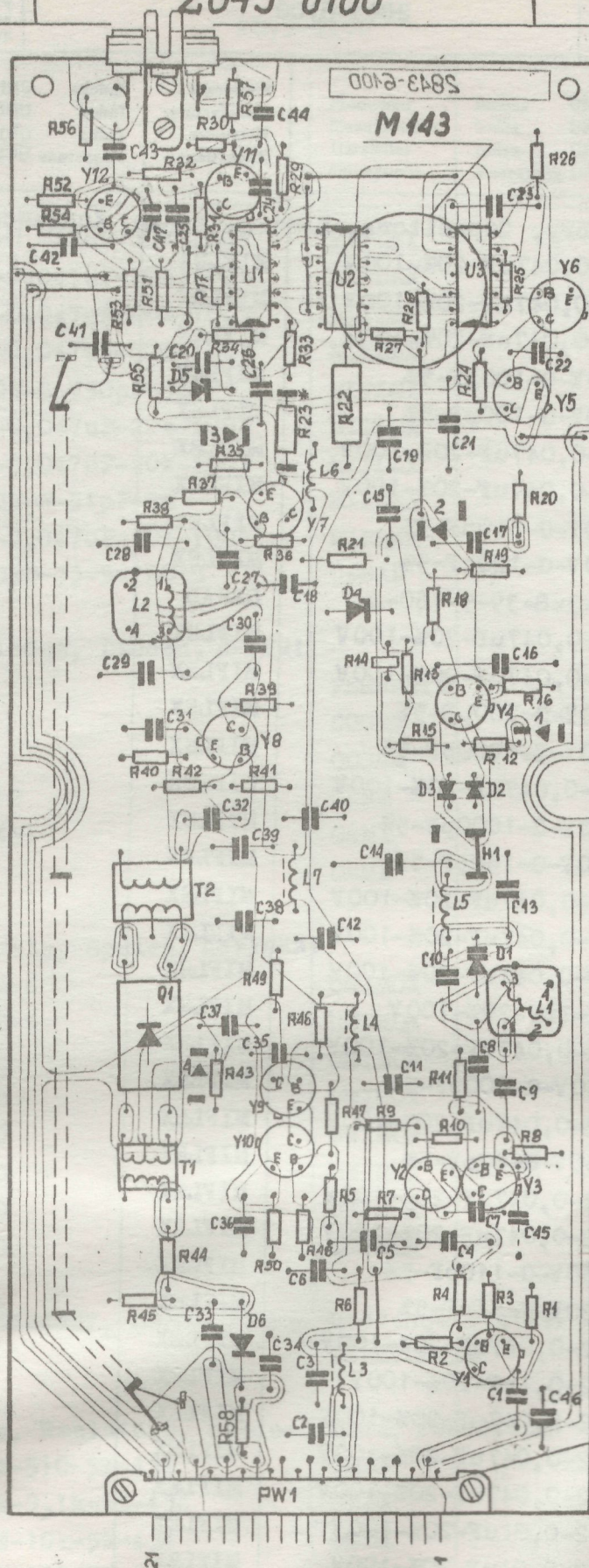
UNIMOR		2845-1500		strona page seite страница	3	stron pages seiten страниц	5
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продукт	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
C32	AT-4802 1-20 pF	AIRTRONIC					
C33	KFPf-IIE-6r-3, 3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C34	KFP-IIE-12r-6, 8nF-20+50-250V- -655	CERAD					
C35	KFPf-IIE-6r-3, 3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C36	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C37	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C38	KFPf-IIE-6r-3, 3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C39	KCR-N47-3x8-20pF-5%-250V-S	CERAD					
C40	KCR-N47-3x8-20pF-5%-250V-S	CERAD					
C41	KFPf-IIE-6r-3, 3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C42	KFPf-IIE-6r-3, 3nF-20+50-25V- -555	CERAD					
C43	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
	Diody, Diodes, Dioden, ДИОДЫ:						
D1	BZF 630-C12	CEMI					
D2	BA 182	CEMI					
D3	BA 182	CEMI					
	Filtr crystal Quarzfilter, кварцевый kwarcowy, filter, Филтр:						
FX1	9 MLS	TOYO					
	Generator crystal Quarzoszillator, кварцевый kwarcowy, oscillator, генератор:						
GX1	TCXO 9 MHz 4322.191	PHILIPS					
	Cewki, coils, Spulen, катушки:						
L1	2843-1140	UNIMOR					
L2	2843-1140	UNIMOR					
L3	2843-1140	UNIMOR					
L4	2843-1140	UNIMOR					
L5	2843-1140	UNIMOR					
L6	2843-1140	UNIMOR					
L7	2843-1140	UNIMOR					
L8	2843-1140	UNIMOR					

UNIMOR		2845-1500		strona page seite страница	4	stron pages seiten страниц	5
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
L9	2843-1140	UNIMOR					
L10	2843-1130-2	UNIMOR					
	Kwartety diode Diodequartette, КВАРТЕТЫ diadowe, quads, ДИОДОВ:						
Q1	AAZ 14	TELEFUNKEN					
Q2	AAZ 14	TELEFUNKEN					
	Rezystory, resistors, Widerstände, резисторы:						
R1	MET-O, 25W-470-5%-434	OMIG					
R2	MET-O, 25W-470-5%-434	OMIG					
R3 ^x	MET-O, 25W-680-5%-434	OMIG					
R4	MET-O, 25W-1,5k-5%-434	OMIG					
R5	MET-O, 25W-43k-5%-434	OMIG					
R6	MET-O, 25W-8,2k-5%-434	OMIG					
R7	MET-O, 25W-470-5%-434	OMIG					
R8	ML-O, 25W-10	OMIG					
R9	MET-O, 25W-510-5%-434	OMIG					
R10	MET-O, 25W-18k-5%-434	OMIG					
R11	MET-O, 25W-1,5k-5%-434	OMIG					
R12	MET-O, 25W-470-5%-434	OMIG					
R13	MET-O, 25W-1k-5%-434	OMIG					
R14	MET-O, 25W-680-5%-434	OMIG					
R15	MET-O, 25W-470-5%-434	OMIG					
R16	P12CXY-100-20%-A	SFERNICE					
R17	MET-O, 25W-470-5%-434	OMIG					
R18	MET-O, 25W-8,2k-5%-434	OMIG					
R19	MET-O, 25W-5,6k-5%-434	OMIG					
R20	MET-O, 25W-1,2k-5%-434	OMIG					
R21	MET-O, 25W-120-5%-434	OMIG					
R22	MET-O, 25W-22k-5%-434	OMIG					
R23 ^x	MET-O, 25W-220-5%-434	OMIG					
R24	MET-O, 25W-3k-5%-434	OMIG					
R25	P12CXY-1k-20%-A	SFERNICE					
R26	MET-O, 25W-47-5%-434	OMIG					
R27	MET-O, 25W-47-5%-434	OMIG					
R28	P12CXY-1k-20%-A	SFERNICE					
R29	NTC-110-470	CEMI					
R30	MET-O, 25W-330-5%-434	OMIG					

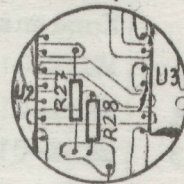
UNIMOR		2845-1500		strona page seite страница	5	stron pages seiten страниц	5
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
R31	MLT-0, 25W-8, 2k-5%-434	OMIG					
R32	MLT-0, 25W-6, 2k-5%-434	OMIG					
R33	MLT-0, 25W-1, 6k-5%-434	OMIG					
R34	MLT-0, 25W-4, 7k-5%-434	OMIG					
R35	ML-0, 25W-10	OMIG					
R36	MLT-0, 25W-240-5%-434	OMIG					
R37	MLT-0, 25W-1, 6k-5%-434	OMIG					
R38	MLT-0, 25W-470-5%-434	OMIG					
R39	P12CXY-100-20%-A	OMIG					
R40	MLT-0, 25W-470-5%-434	OMIG					
R41	MLT-0, 25W-8, 2k-5%-434	OMIG					
R42	MLT-0, 25W-5, 6k-5%-434	OMIG					
R43	MLT-0, 25W-2k-5%-434	OMIG					
R44	MLT-0, 25W-560-5%-434	OMIG					
R45	MLT-0, 25W-47-5%-434	OMIG					
R46	MLT-0, 25W-100-5%-434	OMIG					
R47	MLT-0, 25W-470-5%-434	OMIG					
R48	MLT-0, 25W-910-5%-434	OMIG					
R49	MLT-0, 25W-510-5%-434	OMIG					
	Transformatory, transformers, Transformatoren, трансформаторы:						
T1	2843-1150-3	UNIMOR					
T2	2843-1150-1	UNIMOR					
T3	2843-1150-1	UNIMOR					
T4	2843-1150-2	UNIMOR					
	Tranzystory, transistors, Transistoren, транзисторы:						
Y1	BFP 520 V	CEMI					
Y2	BFP 520 V	CEMI					
Y3	BFP 520 V	CEMI					
Y4	BFP 520 V	CEMI					
Y5	BFP 520 V	CEMI					
Y6	BFP 520 III	CEMI					
Y7	BFP 520 III	CEMI					
Y8	BFP 520 V	CEMI					
Y9	BFP 520 V	CEMI					
Y10	BFP 520 V	CEMI					



M443



M143/2



M143

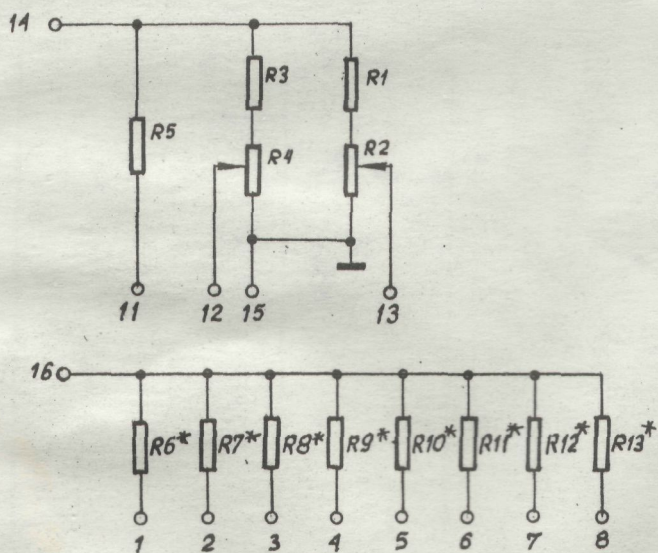
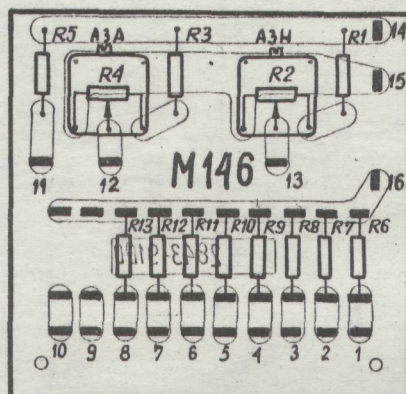
UNIMOR		2843-6100		strona page seite страница	2	stron pages seiten страниц	6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
	Kondensatory, Capacitors, Kondensatoren, Конденсаторы:						
C1	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C2	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C3	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C4	KSO-1-250V-G-100pF-5%	MIFLEX					
C5	KSO-1-250V-G-100pF-5%	MIFLEX					
C6	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C7	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C8	KSO-1-250V-G-510pF-5%	MIFLEX				1/	
C9	KSO-1-250V-G-120pF-5%	MIFLEX				1/	
C10	KCR-N750-3x8-39-5-160-S	CERAD				1/	
C11	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C12	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C13	KSO-1-250V-G-200pF-5%	MIFLEX				1/	
C14	KSO-2-500V-G-1000pF-5%	MIFLEX					
C15	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C16	KSO-2-500V-G-1000pF-5%	MIFLEX					
C17	KSO-1-250V-G-160pF-5%	MIFLEX					
C18	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C19	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C20	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C21	MKSE-012-1uF-20%-100V	MIFLEX					
C22	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C23	KSO-1-250V-G-100pF-5%	MIFLEX					
C24	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C25	KSO-1-250V-W-82pF-5%	MIFLEX					
C26	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C27	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C28	KSO-1-250V-G-110pF-5%	MIFLEX					
C29	KSO-1-250V-W-51pF-5%	MIFLEX					
C30	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C31	MKSE-012-0,1uF-20%-100V	MIFLEX					
C32	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C33	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C34	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C35	MKSE-012-0,01uF-20%-100V	MIFLEX				1/	
C36	MKSE-012-0,01uF-20%-100V	MIFLEX				1/	
C37	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX				1/	

UNIMOR		2843-6100		strona page seite страница	3	stron pages seiten страниц	6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
C38	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX			1/		
C39	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C40	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C41	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C42	KSO-1-250V-G-750pF-5%-	MIFLEX					
C43	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C44	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C45	KSO-1-250V-W-51pF-5%	MIFLEX					
C46	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C47	KCR-N47-3x8-33-5-160-S	CERAD					
	Diody, Diodes, Dioden, Диоды:						
D1	ZC826	FERRANTI					
D2	BA182	COSEM					
D3	BA182	COSEM					
D4	BZP630-C12	CEMI					
D5	BZP611-C5V1	CEMI					
D6	AAP161	CEMI					
	Cewki, Coils, Spulen, Катушки:				1/		
L1	2843-1130-6	UNIMOR					
L2	2843-1130-5	UNIMOR					
L3	2843-1140	UNIMOR					
L4	2843-1140	UNIMOR					
L5	2843-1140	UNIMOR					
L6	2843-1140	UNIMOR					
L7	2843-1140	UNIMOR					
L8	2843-1140	UNIMOR					
	Kwartet diodowy, Diode quads, Diodenquartette, Квартет диодов:						
Q1	AAZ14	TELEFUNKEN					
	Rezystery, Resistors, Widerstände, Резисторы:				1/		
R1	MET-0,25W-510-5%-434	OMIG					
R2	MET-0,25W-9,1k-5%-434	OMIG					
R3	MET-0,25W-10k-5%-434	OMIG					
R4	MET-0,25W-100-5%-434	OMIG					
R5	MET-0,25W-680-5%-434	OMIG					

UNIMOR		2843-6100		strona page seite страница	4	stron pages seiten страниц	6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
R6	MLT-O, 25W-820-5%-434	OMIG			1/		
R7	MLT-O, 25W-510-5%-434	OMIG			1/		
R8	MLT-O, 25W-390-5%-434	OMIG					
R9	MLT-O, 25W-9,1k-5%-434	OMIG					
R10	MLT-O, 25W-10k-5%-434	OMIG					
R11	MLT-O, 25W-4,3k-5%-434	OMIG					
R12	MLT-O, 25W-10k-5%-434	OMIG					
R13	MLT-O, 25W-390-5%-434	OMIG					
R14	NTC-110-470-20%	CEMI					
R15	MLT-O, 25W-2k-5%-434	OMIG					
R16	MLT-O, 25W-200-5%-434	OMIG					
R17	MLT-O, 25W-3,9k-5%-434	OMIG					
R18	MLT-O, 25W-330-5%-434	OMIG					
R19	MLT-O, 25W-5,1k-5%-434	OMIG					
R20	MLT-O, 25W-75-5%-434	OMIG					
R21	MLT-O, 25W-620-5%-434	OMIG					
R22	MLT-2W-240-5%-434	OMIG					
R23*	MLT-O, 5W-2k-5%-434	OMIG					
R24	MLT-O, 25W-2k-5%-434	OMIG					
R25	MLT-Φ, 25W-1k-5%-434	OMIG					
R26	MLT-O, 25W-470-5%-434	OMIG					
R27	MLT-O, 25W-3k-5%-434	OMIG					
R28	MLT-O, 25W-3k-5%-434	OMIG					
R29	MLT-O, 25W-1k-5%-434	OMIG					
R30	MLT-O, 25W-510-5%-434	OMIG					
R31	MLT-O, 25W-5,6k-5%-434	OMIG					
R32	MLT-O, 25W-5,6k-5%-434	OMIG					
R33	MLT-O, 25W-3,9k-5%-434	OMIG					
R34	MLT-O, 25W-1k-5%-434	OMIG					
R35	MLT-O, 25W-1k-5%-434	OMIG					
R36	MLT-O, 25W-9,1k-5%-434	OMIG					
R37	MLT-O, 25W-10k-5%-434	OMIG					
R38	MLT-O, 25W-1k-5%-434	OMIG					
R39	MLT-O, 25W-430-5%-434	OMIG					
R40	MLT-O, 25W-750-5%-434	OMIG					
R41	MLT-O, 25W-15k-5%-434	OMIG					
R42	MLT-O, 25W-5,6k-5%-434	OMIG					
R43	MLT-O, 25W-270-5%-434	OMIG					
R44	MLT-O, 25W-270-5%-434	OMIG			1/		

UNIMOR		2843-6100		strona page seite страница	5	stron pages seiten страниц	6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
R45	MLT-0, 25W-51-5%-434	OMIG					
R46	MLT-0, 25W-4, 3k-5%-434	OMIG					
R47	MLT-0, 25W-5, 6k-5%-434	OMIG					
R48	MLT-0, 25W-1, 8k-5%-434	OMIG					
R49	MLT-0, 25W-360-5%-434	OMIG					
R50	MLT-0, 25W-100-5%-434	OMIG					
R51	MLT-0, 25W-1k-5%-434	OMIG					
R52	MLT-0, 25W-2, 7k-5%-434	OMIG					
R53	MLT-0, 25W-51k-5%-434	OMIG					
R54	MLT-0, 25W-56k-5%-434	OMIC					
R55	MLT-0, 25W-750-5%-434	OMIG					
R56	MLT-0, 25W-300-5%-434	OMIG					
R57	MLT-0, 25W-300-5%-434	OMIG					
R58	MLT-0, 25W-2, 2k-5%-434	OMIG					
	Transformatory, Transformers, Transformatoren, Трансформаторы:						
T1	2843-1150-2	UNIMOR					
T2	2843-1150-7	UNIMOR					
	Układy scalone, Integrated circuits, Integrierte Schaltungen, Интегральные схемы:						
U1	FJH131/7400	PHILIPS					
U2	FJJ121/7473	PHILIPS					
U3	FJH131/7400	PHILIPS					
	Tranzystory, Transistors, Transistoren, Транзисторы:						
Y1	BFP520 V	CEMI					
Y2	BFP520 V	CEMI					
Y3	BFP520 V	CEMI					
Y4	BFP520 V	CEMI					
Y5	BFP520 V	CEMI					
Y6	BFP520 V	CEMI					
Y7	BFP520 V	CEMI					
Y8	BFP520 V	CEMI					
Y9	BFP520 V	CEMI					
Y10	BFP520 V	CEMI					
Y11	BFP520 V	CEMI					
Y12	BFP520 V	CEMI					

UNIMOR		2843-6100		strona page seite страница	6	stron pages seiten страниц	6
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания		
1/	M143/2						
	Kondensatory, Capacitors, Kondensatoren, Конденсаторы:						
C8	KSO-1-250V-G-470pF-5%	MIFLEX					
C9	KSO-1-250V-G-150pF-5%	MIFLEX					
C10	KCR-N750-3x8-22-5-160-S	CERAD					
C13	KM-016-02-2400pF-5%-500V-B	MIFLEX					
C35	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C36	MKSE-012-0,047uF-20%-100V	MIFLEX					
C42	KSO-1-250V-W-75pF-5%	MIFLEX					
	Cewka, Coil, Spule, Катушка:						
L1	2843-1130-7	UNIMOR					
	Rezystory, Resistors, Widerstände, Резисторы:						
R4	MLT-0,25W-910-5%-434	OMIG					
R5	MLT-0,25W-1,5k-5%-434	OMIG					
R6	MLT-0,25W-2k-5%-434	OMIG					
R7	MLT-0,25W-820-5%-434	OMIG					
R44	MLT-0,25W-2,7k-5%-434	OMIG					



UNIMOR

2843-9100

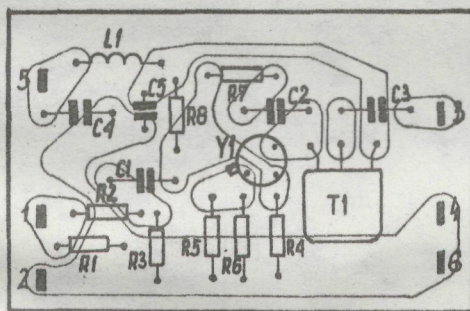
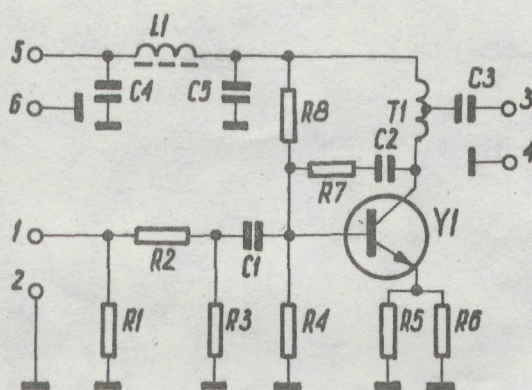
Strona
page
seite
страница

2

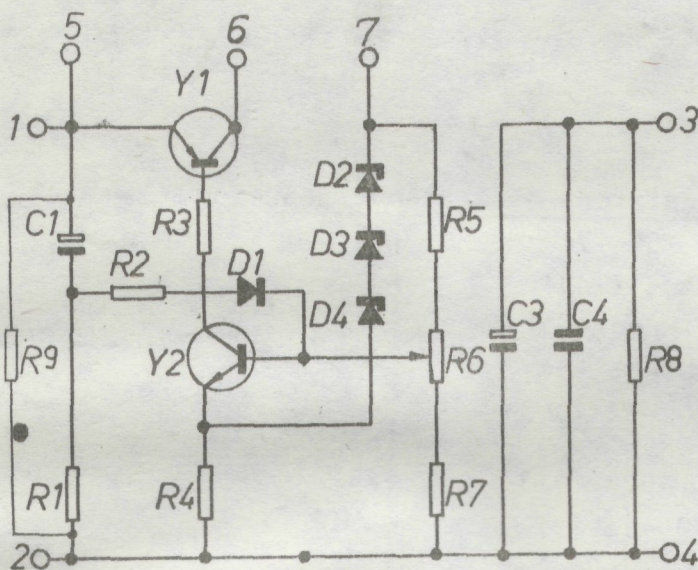
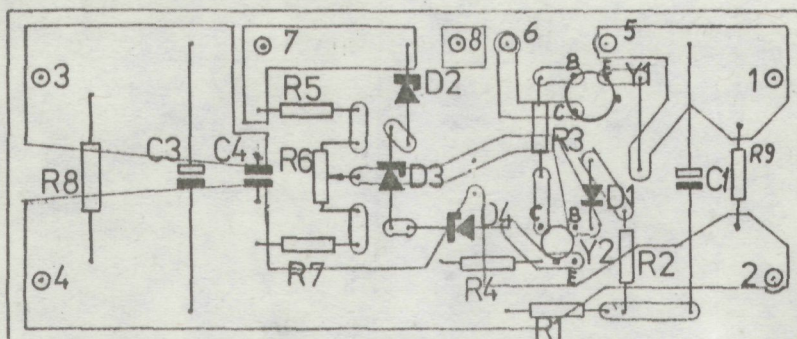
Stron
pages
seiten
страницы

2

Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Одбозначение	Producent Manufacturer Hersteller Производитель	Indeks UNIMOR Index UNIMOR Index UNIMOR Указатель UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Rezystory - resistors - Widerstände - резисторы</u>				
R1	MLT-0,25-8,2 k Ω -5%-434	OMIG		
R2	Potencjometr P12CXY-1k Ω A-20%	SFERNICE		
R3	MLT-0,25-8,2 k Ω -5%-434	OMIG		
R4	Potencjometr P12CXY-1k Ω A-20%	SFERNICE		
R5	MLT-0,25- 22 k Ω -5%-434	OMIG		
R6*	MLT-0,25- 27 k Ω -5%-434	OMIG		
R7*	MLT-0,25-9,1 k Ω -5%-434	"		
R8*	MLT-0,25- 820 Ω -5%-434	"		
R9*	MLT-0,25-6,8 k Ω -5%-434	"		
R10*	MLT-0,25-3,3 k Ω -5%-434	"		
R11*	MLT-0,25-6,2 k Ω -5%-434	"		
R12*	MLT-0,25-3,3 k Ω -5%-434	"		
R13*	MLT-0,25-360 k Ω -5%-434	"		



UNIMOR		2845-1400		strona page seite страница 2	stron pages seiten страниц 2
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
<u>Rezystory - Resistors - Widerstände - Резисторы</u>					
R1	MLT-0,25-300-5%-434	OMIG			
R2	ML-0,25-18,2-4312-043	OMIG			
R3	MLT-0,25-300-5%-434	OMIG			
R4	MLT-0,25-200-5%-434	OMIG			
R5	MLT-0,5-43-5%-434	OMIG			
R6	MLT-0,5-43-5%-434	OMIG			
R7	MLT-0,25-430-5%-434	OMIG			
R8	MLT-0,25-2k-5%-434	OMIG			
<u>Kondensatory - Capacitors - Kondensatoren - Конденсаторы</u>					
C1	MKSE-018-02-0,1 μ F-10%-100V	MIFLEX			
C2	MKSE-018-02-0,1 μ F-10%-100V	MIFLEX			
C3	MKSE-018-02-0,1 μ F-10%-100V	MIFLEX			
C4	MKSE-018-02-0,1 μ F-10%-100V	MIFLEX			
C5	KFPm-IIC-8x8-r-470nF-20%- -63-455	CERAD			
<u>Tranzystory - Transistors - Transistoren - Транзисторы</u>					
Y1	BFYP 99	CEMI			
<u>Dławiki - Chokes - Drosseln - Дроссели</u>					
L1	2843-1140	UNIMOR			
<u>Transformatory - Transformers - Transformatoren - Трансформаторы</u>					
T1	2843-1150-15	UNIMOR			



UNIMOR		0278-1100		strona page 2 seite страница	stron pages 2 seiten страниц
Symbol Symbol Zeichen Символ	Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Indeks Index Index Указатель	UNIMOR UNIMOR UNIMOR UNIMOR	Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
	<u>Kondensatory-capacitors-Kondensatoren-конденсаторы</u>				
C1	02/E 220uF/40V -10,+100% typ 1 554	ELWA			
	typ 1 554	"			
C3	02/E 220uF/40V -10,+100% typ 1 554	"			
C4	KFPm-IIC-10x10-r-1uF-20%- -63V-455	CERAD			
	<u>Diody-diodes-Dioden-диоды</u>				
D1	BAVP 20	CEMI			
D2	BZP 611 C5V6	"			
D3	BZP 611 C5V6	"			
D4	BZP 611 C5V6	"			
D4	_____	_____			wyk. 2.
	<u>Rezystory-resistors-Widerstände-резисторы</u>				
R1	MET-0,5W-1k -5%-434	OMIG			
R2	MET-0,5W-10k -5%-434	"			
R3	MET-0,5W-5,1k -5%-434	"			
R4	MET-0,5W-820 -5%-434	"			
R5	MET-0,5W-270 -5%-434	"			
R6	P12CXY-1k -20%-A /SWV-1k -20%-523.1313/	SFERNICE /RFT/			
R7	MET-0,5W-270 -5%-434	OMIG			
R8	MET-2W-470 -5%-434	"			
R9	MET-0,5W-6,2k -5%-434	"			
	<u>Tranzystory-transistors-Transistoren-транзисторы</u>				
Y1	BC 313	CEMI			
Y2	BC 107	"			

UNIMOR GDAŃSK				WYKAZ CZĘŚCI ZAPASOWYCH SPARE PARTS LIST ERSATZTEILLISTE ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ДЕТАЛЕЙ			WCP-2611-3	
				NADAJNIK RADIOTELEFONICZNY NR 2611-3			Strona page Seite страница	Stron pages Seiten страниц
Lp Item Lfd н/н	Szuk. Pieces. Stück. Шук.			Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Zamiennik Equivalent Equivalent Эквивалент		Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
	NR 2611-3	50W	NR 2611-3			Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	
1.	1	1		<u>Diody - diodes - Dioden - ДИОДЫ</u> AAP 161	CEMI			
2.	2	2		BAYP 95A	CEMI			
3.	1	1		BYR 401-50	CEMI			
4.	1	1		BZP 630-C12	CEMI			
5.	1	1		BZP 611 C5V6	CEMI			
6.	1	1		BZP 611 C5V1	CEMI			
7.	3	3		BA 182				
8.	1	1		ZC 826	FERNANTI			
9.	1	1		Kwartet diodowy AAZ 14	TELEFUNKEN			
<u>Tranzystory - transistors - Transistoren - ТРАНЗИСТОРЫ</u>								
10.	4	4		BFP 520 V	CEMI			
11.	1	1		BC 313				
12.	2	2		BC 107 B				
13.	1	1		BLX 92 A	PHILIPS			
14.	1	1		2N918				
15.	1	1		BC 109				
16.	1	1		BFW 61	PHILIPS			
17.	1	1		BC 179				
18.	1	1		BFP 520 III	CEMI			
19.	1	1		2N2218				
20.	1	1		BFYP 99	CEMI			
21.	1	1		3C 211	CEMI	2N2270	RCA	
22.	1	1		2N3055	SESCOSEM			SHP-2611-3
23.	1	1		BC 177B	CEMI			

UNIMOR G DAŃSK			WCP-2611-3			Strona page Seite 2 страница	Stron pages Seiten 3 страниц
Lp Item Lfd n/n	Sztuk. Pieces. Stück. штук		Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Zamiennik Equivalent Equivalent Эквивалент		Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания
	NR-2611-3	50W	NR-2611-3		Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	
					<u>Układy - integrated - Integrierte - ИНТЕГРАЛЬНЫЕ</u> <u>scalone - circuits - Schaltungen - СХЕМЫ</u>		
24.	1	1	FJH 131/7400	PHILIPS	UCY 7400N	CEMI	
25.	1	1	FJJ 121/7473	PHILIPS	UCY 7473N	CEMI	
					<u>Przekaźniki - relays - Relais - РЕЛЕ</u>		
26.	1	1	DR2C-12V	ALMA			
27.	1	1	RAN 30-27V	REFA			
28.	1	1	RU 40-24V	REFA			
29.	1	1	K8/1x1-12V- 8-4441-401-3	TELF			
					<u>Zarówki - lamps - Glühlampen - ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ</u>		
30.	8	8	T5,5-24V-50 mA	HELIOS			
					<u>Bezpieczniki - fuses - Sicherungen - ПРЕДОХРАНИТЕЛИ</u>		
31.	10	10	Wb-k-45mm-15A	CZSP			
					<u>Podkładki - washers - Scheiben - Шайбы</u>		
32.	3	3	3,1 Cd6c	PN-65/M-82008			
33.	4	4	4,1 Cd6c	PN-65/M-82008			
34.	5	5	5,1 Cd6c	PN-65/M-82008			
35.	3	3	3,2 Cd6c	PN-65/M-82007			
36.	4	4	4,3 Cd6c	PN-65/M-82007			
37.	5	5	5,5 Cd6c	PN-65/M-82007			
					<u>Nakretki - nuts - Muttern - ГАЙКИ</u>		
38.	2	2	M3-6-I Cd6c	PN-75/M-82144			
39.	2	2	M4-6-I Cd6c	PN-75/M-82144			
					<u>Wkręty - screws - Schrauben - ВИНТЫ</u>		
40.	1	1	M4x6-4,8-I Cd6c	PN-74/M-82209			
41.	1	1	M3x14-4,8-I Cd6c	PN-74/M-82207			
42.	1	1	M4x12-4,8-I Cd6c	PN-74/M-82227			

UNIMOR G DAŃSK				WCP-2611-3		Strona page Seite страница	3	Stron pages Seiten страниц	3
L p Item Lfd n/n	Sztuk Pieces Stück Utyk			Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент	Zamiennik Equivalent Equivalent Эквивалент		Uwagi Remarks Bemerkungen Примечания	
	NR-26H-3 30W	NR-26H-3 100W				Oznaczenie Description Bezeichnung Обозначение	Producent Manufacturer Hersteller Продуцент		
43.	1	1	M2,5x6-4,8-I Cd6c	PN-74/M-82209					
44.	1	1	D-1130-007-1	UNIMOR					
45.	1	1	D-1130-007-2	UNIMOR					
46.	1	1	D-1100-016	UNIMOR					
			Tranzystory						
47.	1	1	BLX 14	PHILIPS					
48.	+	1	BLX 15	PHILIPS					