

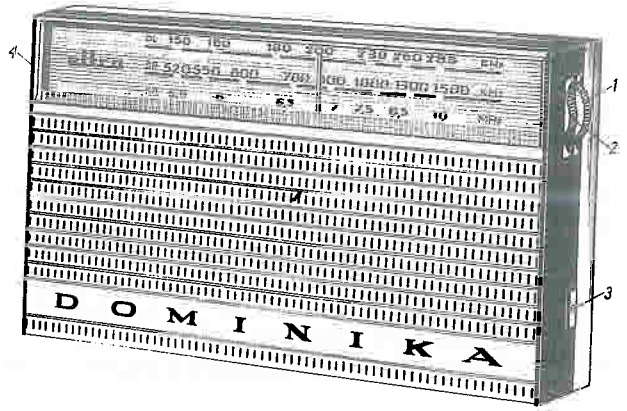
**SCHEMATY
URZĄDZEŃ
RADIOELEKTRONICZNYCH**

Tranzystorowy
odbiornik
radiofoniczny
„DOMINIKA”

Producent:
Zakłady Radiowa
„ELTRA”

dominika

ODBIORNIK RADIOWY „DOMINIKA”



- 1 — strojenie,
- 2 — precyzer,
- 3 — gniazdo słuchawki,
- 4 — siła głosu

DANE TECHNICZNE

Zakresy fal

dłgie: 150 ÷ 285 kHz

średnie: 525 ÷ 1605 kHz

krótkie: 5,8 ÷ 10,5 MHz

Częstotliwość pośrednia: 465 kHz ± 2 kHz

Czułość

fale długie: 2,5 mV/m } $P_{wyj} = 5 \text{ mW}$

fale średnie: 1,5 mV/m } przy $U_{sygn} / U_{szum} = 20 \text{ dB}$

fale krótkie: 1 mV/m

Selektywność: $S \pm 9 \text{ kHz} = 20 \text{ dB}$

Szerokość pasma:

350 ÷ 3500 Hz przy nierównomierności 10 dB

w odniesieniu do 1000 Hz, $f_s = 1 \text{ MHz}$

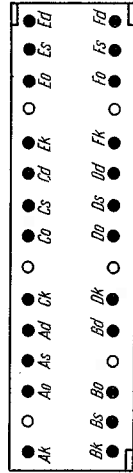
Moc znamionowa: 0,1 VA przy $h \leq 10\%$

Pobór prądu

przy mocy znamionowej: $\leq 50 \text{ mA}$

przy mocy „zerowej” (bez sygnału): ok. 15 mA

Zasilanie: 6 V (4 ogniwa typu R6)



Przetwarzanie zakresów PZd-3

7650



765



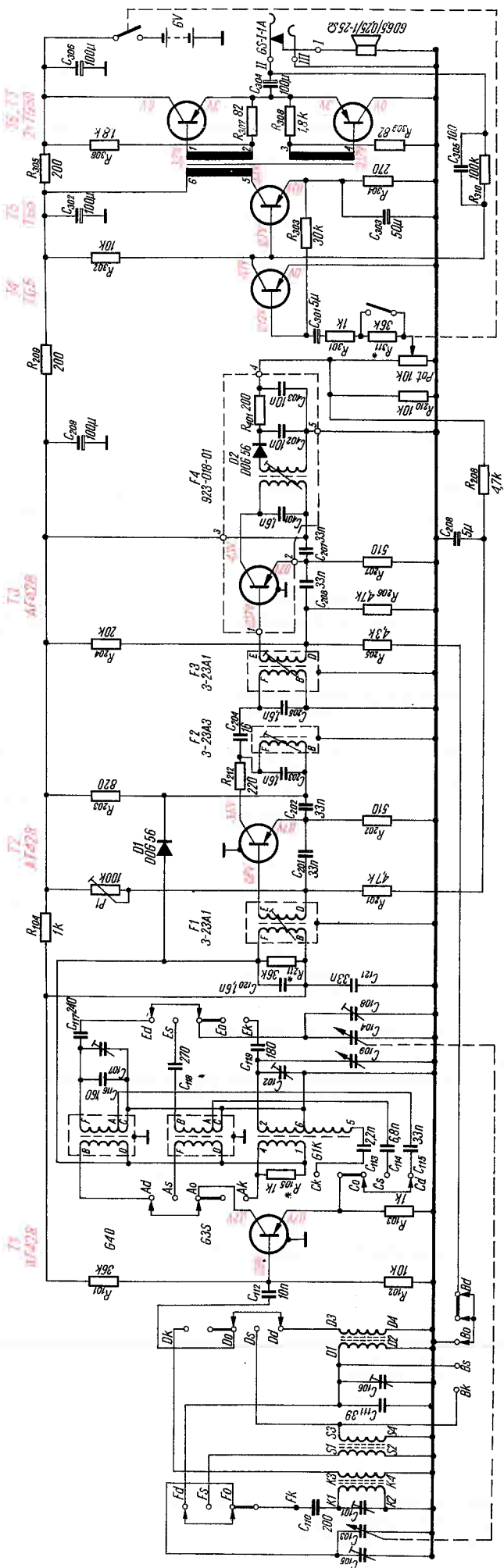
AF428

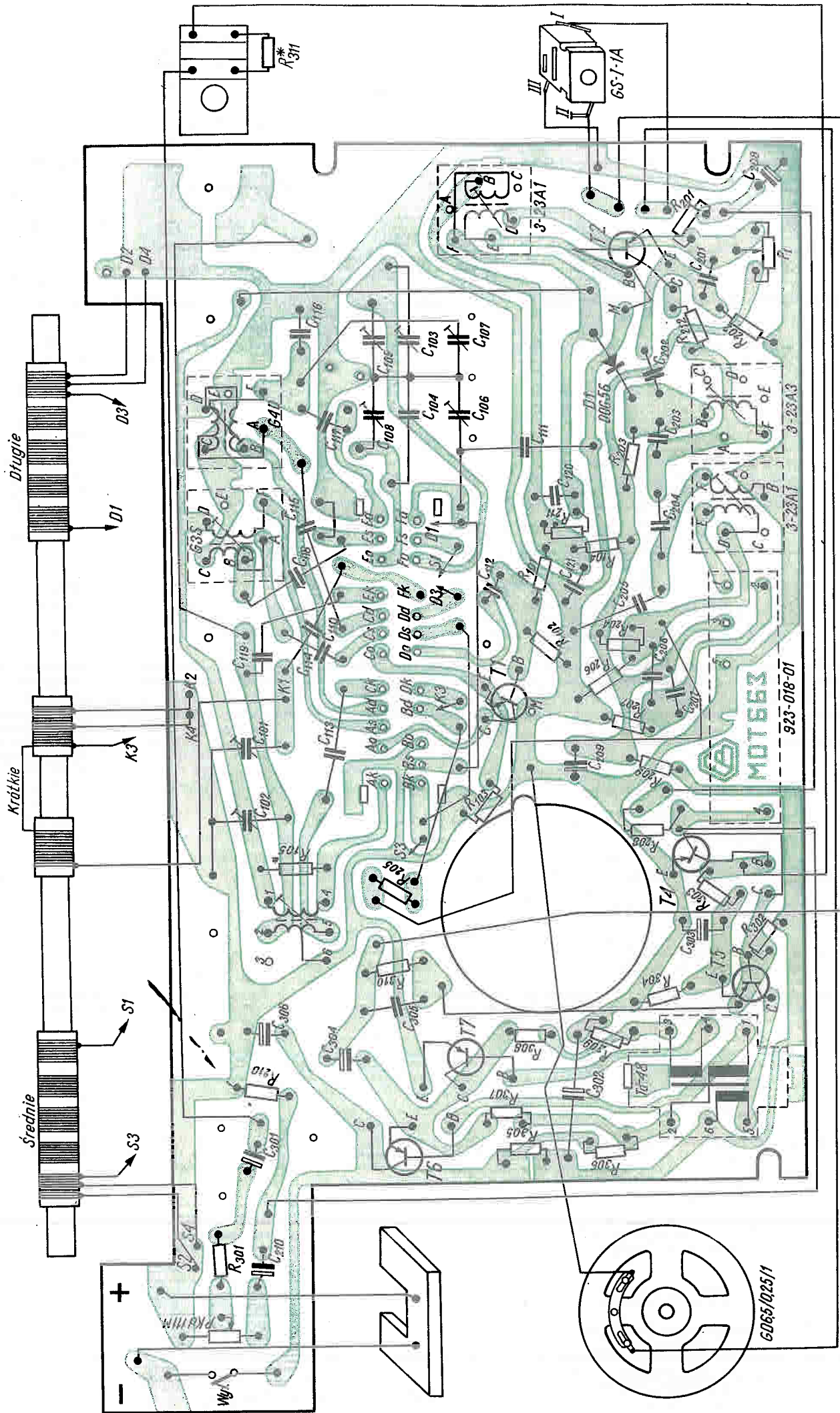


5TT309



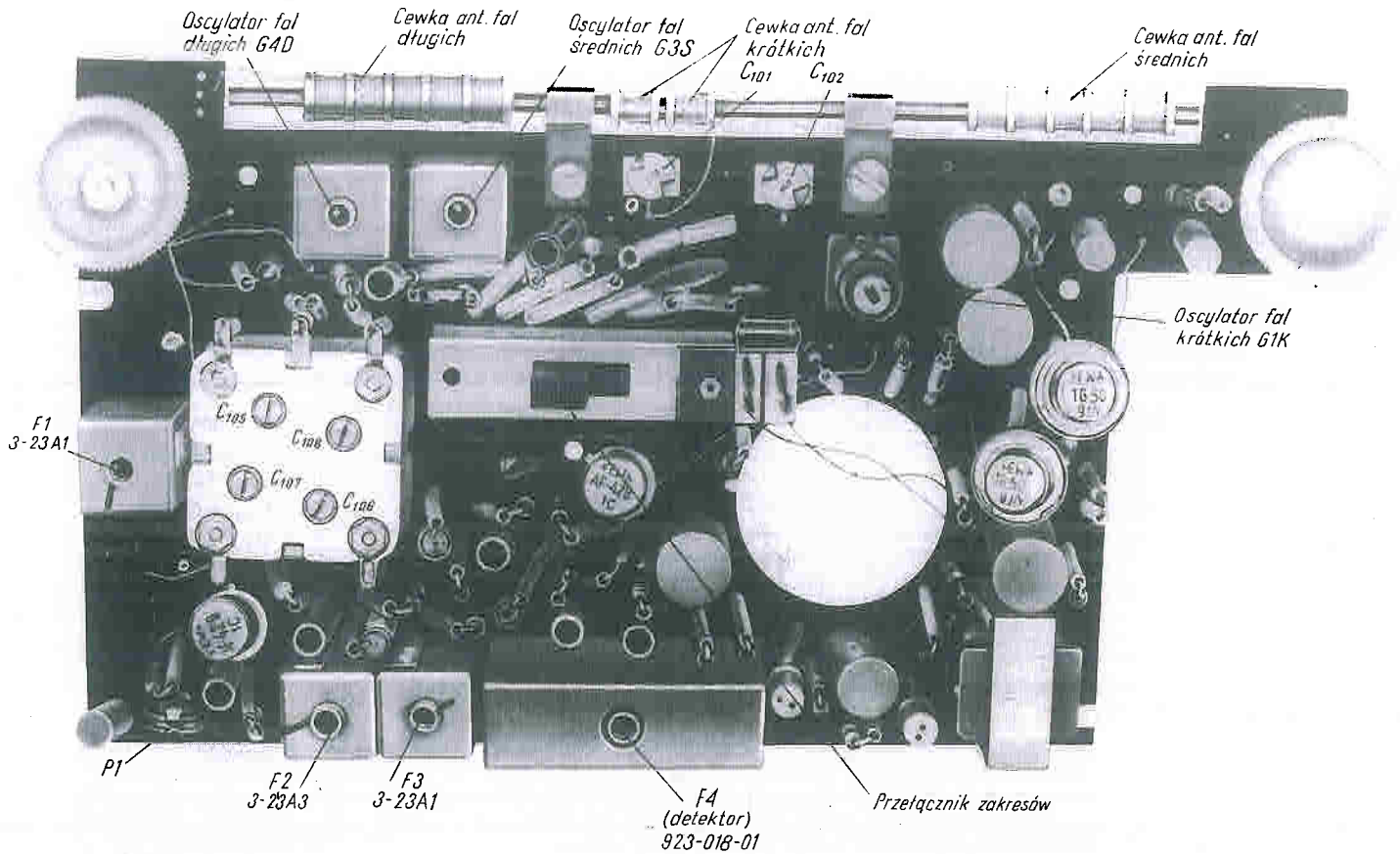
SCHEMAT IDEOWY





PLYTKA MONTAŻOWA (widok od strony druku)

ELEMENTY STROJONE ODBIORNIKA



TABLICA STROJENIA

Zakres	Punkty strojenia	Ustawienie przełącznika zakresów	Ustawienie wskazówki	Elementy strojone
p. cz.	465 kHz	S	najmniejsza częst. zakresu	wszystkie obwody p. cz.
fale średnie oscylat.	525 kHz	S	najmniejsza częst. zakresu	obwód G3S
	1605 kHz		największa częst. zakresu	C108
fale średnie wejście	600 kHz	S	tak, aby uzyskać maks. sygnał na wyjściu	przesuwając cewkę fal śr. po rdzeniu antenowym
	1530 kHz		tak, aby uzyskać maks. sygnał na wyjściu	C105
fale długie oscylat.	150 kHz	D	najmniejsza częst. zakresu	obwód G4D
	285 kHz		największa częst. zakresu	C107
fale długie wejście	160 kHz	D	tak, aby uzyskać maks. sygnał na wyjściu	przesuwając cewkę fal dł. po rdzeniu antenowym
	273 kHz		tak, aby uzyskać maks. sygnał na wyjściu	C106
fale krótkie oscylat.	5,8 MHz	K	najmniejsza częst. zakresu	oscylator fal krótkich
	10,5 MHz		największa częst. zakresu	C102
fale krótkie wejście	6,1 MHz	K	tak, aby uzyskać maks. sygnał na wyjściu	ustalając wzajemne położenie cewek antenowych
	9,6 MHz		tak, aby uzyskać maks. sygnał na wyjściu	C101

- UWAGI** — sygnał z generatora doprowadzać poprzez cewkę pomiarową,
 — sygnał p. cz. i w. cz. modulować sygnałem 1 kHz do $m = 30\%$,
 — czynności zestrzajania powtarzać kilkakrotnie,
 — do strojenia obwodów p. cz. i oscylatorów używać specjalnych kluczy z materiału niemetalicznego (najlepiej z metapleksu).

REGULACJA PUNKTU PRACY TRANZYSTORA T2 (AF428)

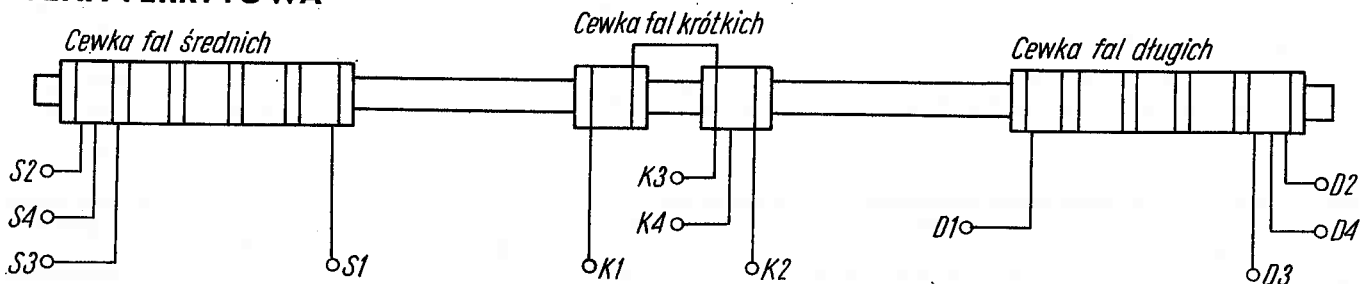
Potencjometr nastawny $P1$ ustawić w takim położeniu, aby woltomierz o rezystancji wewnętrznej $\leq 20 \text{ k}\Omega/\text{V}$, włączony równoległe do diody $D1$, wskazał napięcie 0,5 V w kierunku zaporowym. Regulacji punktu pracy należy dokonać na początku zakresu fal długich (odbiornik niedostrojony do żadnej stacji). Regulację przeprowadzić przed zestrojeniem toru p.cz., a następnie skorygować po zestrojeniu p.cz. przy napięciu zasilania 6 V.

R_{211}^* — wartość rezystora wynosi 36 k Ω , w przypadku jednak zbyt wąskiego pasma przenieszonego przez wzmacniacz p.cz. należy wartość rezystora zmniejszyć.

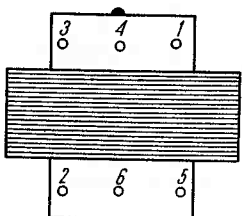
CZUŁOŚĆ STOPNI P. CZ. I M. CZ.

Punkt pomiarowy	Čzęstotliwość	Pojemność sprzęgająca	Czułość	Warunki pomiaru
T1 — baza	465 kHz	10 μF	0,016 mV	$m = 30\%$ $f_m = 1000 \text{ Hz}$ $R_g = 75 \Omega$ $P_{wyj} = 0,1 \text{ VA}$ $U_{wyj} = 1,58 \text{ V}$ $U_{bat} = 6 \text{ V}$
T2 — baza			1,7 mV	
T3 — baza			4,4 mV	
Potencjometr	1000 Hz	10 μF	2,7 mV	
T5 — kolektor			1 V	

ANTENA FERRYTOWA



TRANSFORMATOR TD-48

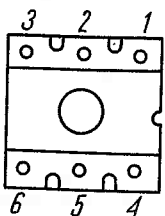


Rezystancja uzwojeń
 1-2: 62 Ω
 3-4: 62 Ω
 5-6: 212 Ω $\pm 10\%$

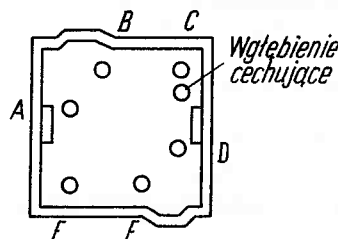
DANE UZWOJEŃ CEWEK ANTENOWYCH

S1-S2: 4 \times 18+17 zw. DNEuL 0,1
 S3-S4: 7 zw. DNEuL 0,1
 D1-D2: 5 \times 60+40 zw. DNEJn 0,1
 D3-D4: 18 zw. DNEJn 0,1
 K1-K2: 5+4 zw. DNEuL 0,1
 K3-K4: 2 zw. DNEuL 0,1

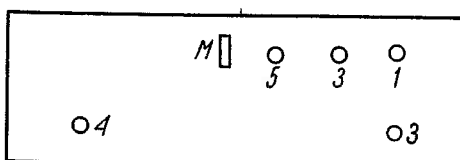
OSCYLATOR FAL KRÓTKICH G1K



ROZMIESZCZENIE WYPROWADZEŃ FILTRÓW I OSCYLATORÓW



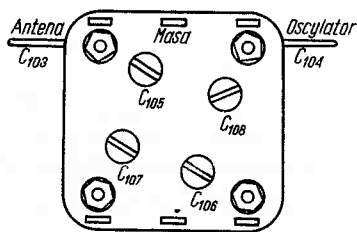
DETEKTOR 923-018-01



WYKAZ ELEMENTÓW ELEKTRYCZNYCH „DETEKTORA 923-018-01”

T3 — tranzystor AF428
 D2 — dioda DOG56
 C_{401} Ksf-012-1,6 nF $\pm 5\%$ -63 V
 C_{402} C_{403} — KFPr-IIF-6-r-10 000 $\left(\begin{smallmatrix} +50 \\ -20 \end{smallmatrix} \right)$ -25-778
 R_{401} — OWS-123-0,125-200 $\pm 5\%$ -448
 Filtr p.cz. do detektora: 78-2194-01 („Eltra”).

KONDENSATOR OBROTOWY 13-85-09



WYKAZ WAŻNIEJSZYCH PODZESPOŁÓW

Tranzystory:

- T1 — AF428
- T2 — AF428
- T3 — AF428 (w „Detektorze 923-018-01”)
- T4 — TG5
- T5 — TG5
- T6, T7 — 2 × TG50

Diody:

- D1 — DOG56
- D2 — DOG56 (w „Detektorze 923-018-01”)
- Potencjometr Pot: PKd-111M-10k-log
- Potencjometr nastawny P1: PKd-410-100k-lin
- Głośnik: GD 6,5/0,25-25

Filtry p.cz.:

- F1 — 3-23A1
- F2 — 3-23A3
- F3 — 3-23A1
- F4 — 923-018-01

Oscylatory:

- fal długich — G4D
- fal średnich — G3S
- fal krótkich — G1K
- Transformator: Td-48
- Przełącznik zakresów: PZd-3
- Gniazdo słuchawkowe: GS-I-1A

UWAGA

W odbiorniku „Dominika” przewiduje się stosowanie elementów zastępczych o identycznych parametrach lub spełniających jednakowe funkcje, jak np.:

- tranzystor AF428 — zastępczy SFT319,
- dioda DOG56 — zastępcza DOG52,
- rezystory OWS-122 lub OWS-123 (jeśli pozwolą na to gabaryty),
- kondensatory KCP lub KCR, KSf lub KCR i odwrotnie.

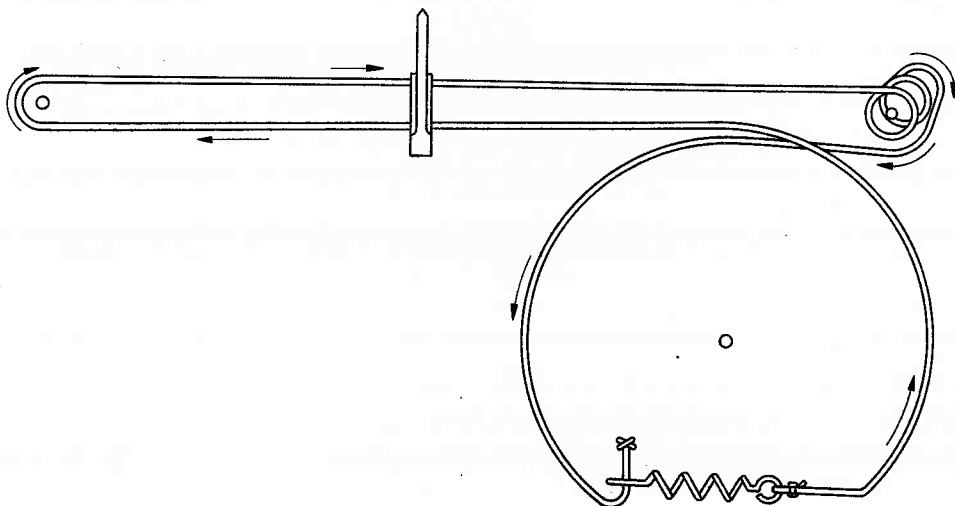
WYJMOWANIE ODBIORNIKA Z OBUDOWY

Ażeby wyjąć odbiornik z obudowy, należy:

- wykręcić wkręt w tylnej ścianie obudowy,
- zdjąć tylną ściankę,
- wyjąć gniazdo słuchawkowe,
- wykręcić cztery wkręty zabezpieczone emalią nitro koloru czerwonego,
- wykręcić kołek dystansowy,
- wyjąć korpus z bateriami,
- wyjąć płytkę stykową baterii,
- wyjąć płytkę montażową kompletną, zwracając uwagę, aby nie urwać przewodów od głośnika,
- w celu oddzielenia głośnika od obudowy należy zdjąć dwa druty stalowe mocujące głośnik.

W celu włożenia odbiornika w obudowę, powyższe czynności należy wykonywać w odwrotnej kolejności.

NAPĘD SKALI



Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1972 r. Nakład 10.200 egz.

621.396.62.061

Schemat opracowali: inż. Tadeusz Sambierski, inż. Wiktor Maracewicz, inż. Jan Prus

Opiniodawca: inż. Napoleon Ostaniewicz

Redaktor merytoryczny: mgr inż. Zofia Wodzyńska

Opracowanie graficzne: Andrzej Nowaczyk

Redaktor techniczny: Leokadia Zwolakowska

Korektor: mgr Małgorzata Frontczak

Wszelkie prawa zastrzeżone

Skład wykonały Zakłady Graficzne PZWS w Bydgoszczy

Druk Zakład Poligraficzny Wydawnictw Geologicznych. Zlec. nr 16/72

Cena zł 4 —