

РАДИОПРИЕМНИЦИ „РИЛА 1” и „РИЛА 2”

Rila



Джобният радиоприемник „Рила” е един от най-малките приемници, произвеждани от нашата радиопромишленост. Изграден е с 5 транзистора, 3 диода и една интегрална схема. Приемането се осъществява само на един обхват - СВ. Принципната схема е дадена на фиг. 4.120.

Входният трептящ кръг се образува от бобината L1, навита на феритната пръчка, и едната секция на променливия кондензатор C1. Връзката с транзистора T1 (самоосцилиращ смесител) е индуктивна. L4, C6 и втората секция на променливия кондензатор C5 образуват трептящия кръг на хетеродина в автотрансформаторна връзка с колекторната верига. Високофреkwотният сигнал постъпва на базата на T1 за смесване през C2, а хетеродинното напрежение - на емитера през C7.

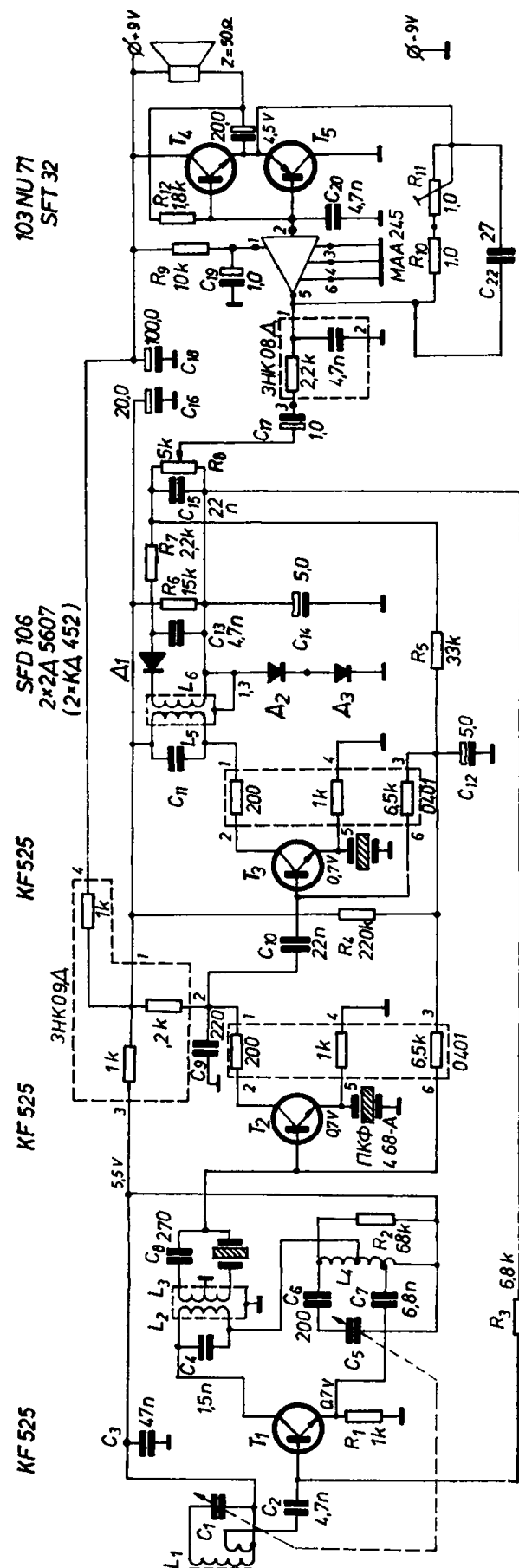
МЧУ е твърде сходно с МЧУ на „Лотос”. Използвани са три ПКФ, два от които в емитерните вериги на първия и втория транзистор (T2 и T3) на МЧУ, чиито постоянно-токови режими се определят от резисторите, обединени в ТИС 0401 и ЗНКО9Д.

Амплитудният детектор работи с диода Д1 по класическа схема с малко пред напрежение. Системата на АРУ обхваща двата транзистора на МЧУ посредством R5, C12. Регулатор на силата е променливият резистор R8.

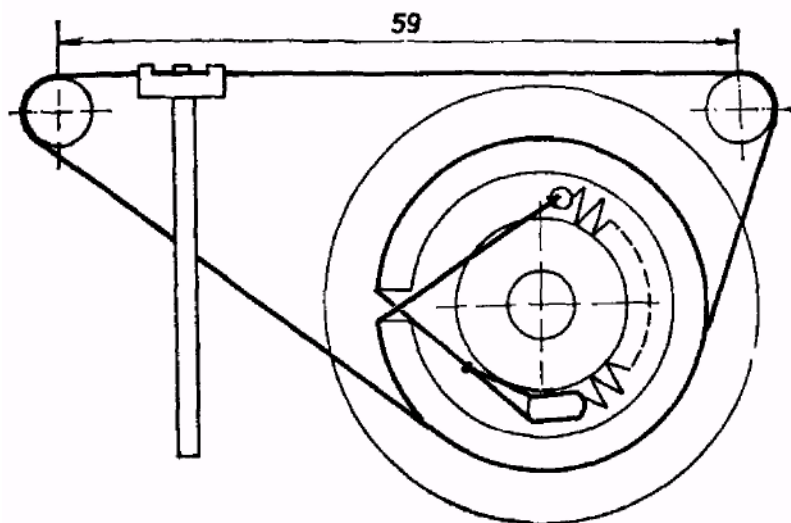
От НЧУ в „явен вид” са само крайните транзистори с различна проводимост, работещи в режим клас В. В него влизат две ТИС от вида ЗНКО8Д и МАА 245.

Високоговорителят е с импеданс 50 Ω . Захранването на приемника се осъществява от батерия с напрежение 9V.

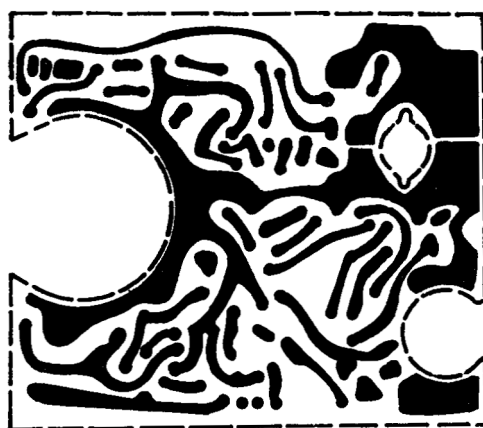
Този радиоприемник се изработва в две модификации „Рила 1” и „Рила 2”, различаващи се по външен вид и по скалния механизъм (фиг. 4.121). Настройката в „Рила 2” е пряка (без корда).



Фиг.4.120. Принципна схема на джобния радиоприемник „Рила 1,2”.



Фиг.4.121. Кинематична схема на скалното устройство на радиоприемник „Рила 1”.



Фиг.4.122. Печатна платка на джобния радиоприемник „Рила”.

Литература:

1. Транзисторни радиоприемници 1976 А.Почепа - допълнена от инж. Ангел Н. Борисов с част II - „Български транзисторни радиоприемници”, изд. „Техника” 1976г.
Обработка: инж. Любомир Божков гр.В.Търново 2013г.

Radorécepteur

Rila



Le radiorécepteur de poche "Rila" est destiné à la réception de stations de radio-diffusion dans l'étendue des petites ondes.

Il a la forme d'un boîtier en matière plastique métallisé d'une apparence jolie et moderne.

La réception dans la gamme des P.O. se fait à l'aide d'une antenne ferrite incorporée.

L'amplificateur à haute fréquence est exécuté d'après le schéma sans transformateur avec des transistors en silicium et un circuit intégré, selon lequel est réalisé aussi l'amplificateur à fréquence intermédiaire /A.F.I./, la sélectivité adjacente est assurée grâce à l'utilisation de filtres piézocéramiques.

Le radiorécepteur est constitué de: 1 circuit intégré actif, 5 transistors, 2 diodes et 3 bipôles piézocéramiques. Une partie des éléments passifs sont unis dans des circuits intégrés de couche épaisse.

Il est alimenté par une batterie de 9 V type 6 F 22.

Données techniques

Gamme d'ondes: P.O. de 520 à 1600 kHz

Sensibilité réelle: P.O. $\leq 1,5$ mV/m.

Sélectivité adjacente: ≥ 25 dB

Puissance de sortie: P. ≥ 100 mW

Rendement: $\geq 45\%$

Dimensions: 106 x 68 x 30 mm

Poids sans batteries: ≤ 200 g

