

ПРИЕМНИК «СЕЛГА-410»

ИНСТРУКЦИЯ ПО РЕМОНТУ

1983. г.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2.1. Общая характеристика

Переносный приемник "Селга-410" предназначен для приема передач радиовещательных станций в диапазонах длинных и средних волн.

В приемнике имеется гнездо для подключения внешней антенны и гнездо для подключения малогабаритного телефона типа ТМ - 4.

2.2. Основные технические характеристики

Диапазоны принимаемых частот (волн), не уже :

ДВ, кГц (м) 148,0-285,0 (2027,0-1092,0)
СВ, кГц (м) 22,0-1607,0 (571,4-186,7).

Реальная чувствительность приемника при отношении сигнал/шум не менее 20 дБ, не хуже с внутренней антенны, мВ/м, в диапазонах :

ДВ 3,0,
СВ 1,5.

Максимальная чувствительность с внутренней антенны, мВ/м, не хуже в диапазонах :

ДВ 1,5,
СВ 0,8.

Селективность двухконтурная при расстройке на 9 кГц в диапазонах ДВ и СВ при соотношении сигнал/помеха на выходе 20 дБ, не менее 14.

Номинальный диапазон воспроизводимых частот по звуковой децибелл, Гц 450-3500.

Максимальная выходная мощность при питании от автономных источников питания, Вт, не менее 0,14.

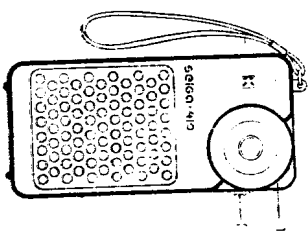
Ток покоя, мА, не более 13
Номинальное напряжение питания от автономного источника постоянного тока, В 4,5

Габаритные размеры приемника без упаковки, мм 74x158x37

Масса приемника с источником питания без упаковки, г, не более 340.

2.3. Расположение элементов управления (Рис.1 и Рис.2)

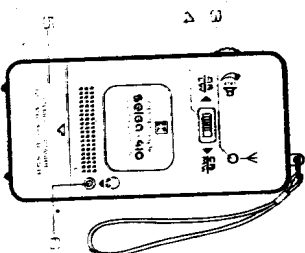
Вид приемника спереди.



- 1 - ручка настройки
- 2 - ручка регулятора громкости

Рис.1.

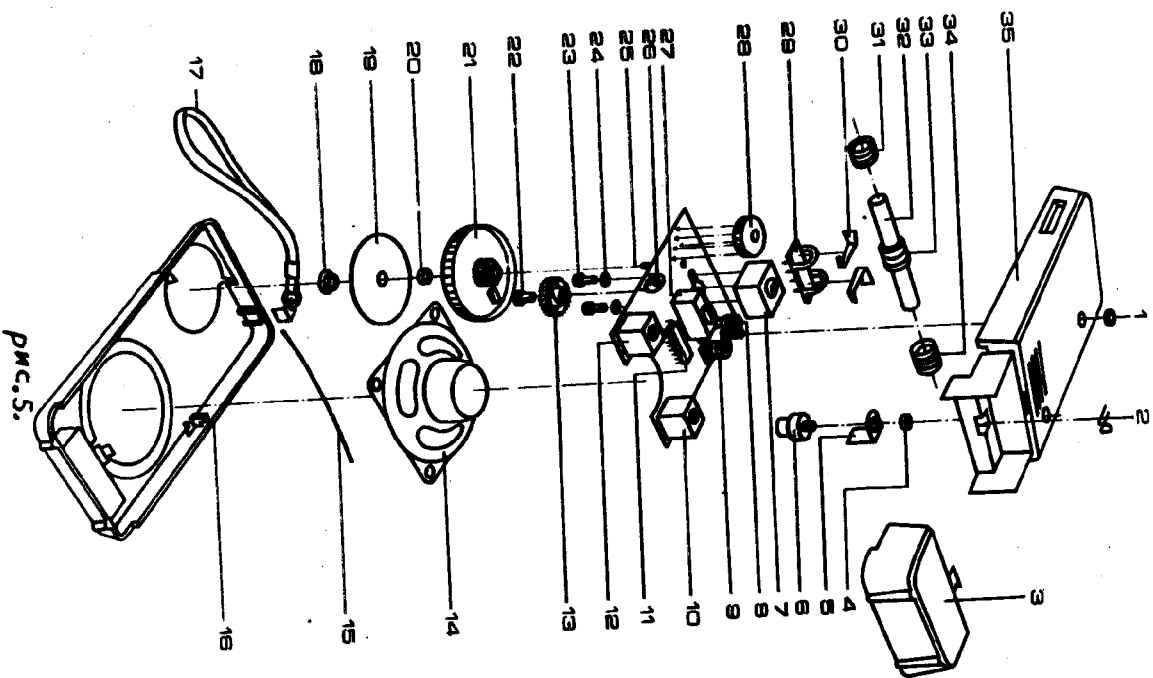
Вид приемника сбоку.



- 3 - гнездо для подключения внешней антенны
- 4 - ручка переключателя диапазонов
- 5 - крышка батарейного отсека
- 6 - гнездо для подключения малогабаритного телефона.

Рис.2.

Расположение сборочных элементов
приемника "Селга-4 Ю"



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Гайка Сг8.934.024 | 27. ОМ0.468.351.ТУ |
| 2. Ограничитель Сг6.366.067 | 28. Переключатель ПИ14-2П4Н |
| 3. Крышка Сг8.057.044 | АГО.360.214 ТУ |
| 4. Гайка телефонного гнезда | |
| 5. Угольник Сг6.110.482 | 29. Основание Сг6.671.010 |
| 5. Гнездо дуплексное ПР-2 | 30. Клин Сг8.078.003 |
| 7. Конденсатор КМ-2 х 4/270 | 31. Катунка Сг5.779.106 |
| ИМ 4.652.039 ТУ | 32. Сердечник М40ОН-1 63х63 I |
| 8. Катунка Сг4.777.206-01 | 33. Катунка Сг5.779.106-01 |
| 9. Катунка Сг4.777.206 | 34. Катунка Сг5.779.106-02 |
| 10. Катунка Сг4.777.205-01 | 35. Крышка Сг6.Т78.026 |
| 11. Микрохема К174ХА10 | |
| БКО.348.602 ТУ | |
| 12. Катунка Сг4.777.205 | |
| 13. Кольцо звуковое Сг6.423.022 | |
| 14. Головка динамическая громкоговорителя | |
| 0,25 Г1-10-290 ИД3.843.018 ТУ | |
| 15. Пружина Сг8.385.032 | |
| 16. Корпус Сг6.037.029 | |
| 17. Ремень Сг6.834.002 | |
| 18. Зарядка Сг6.632.121 | |
| 19. Шкала Сг7.021.006 | |
| 20. Гайка Сг6.934.024 | |
| 21. Ручка Сг6.337.121 | |
| 22. Винт ВМ 2;5-6дх4.36.10.016 | |
| ГОСТ 1491-80 | |
| 23. Винт ВМ2-6дх4.36.013 | |
| ГОСТ 1491-80 (2шт.) | |
| 24. Шайба 2х055(СТ)0С14.894.002(2шт.) | |
| 25. Ось Сг6.318.025 | |
| 26. Резистор СМ3-380-100кОМ | |

Признаки неисправностей	Возможные причины	Способ устранения
3) Нет приема на всех диапазонах. В громкоговорителе прослушиваются шумы : сигнал частотой 465 кГц не проходит с вывода 2 ИС ;	Не работает детектор, УПЧ, смеситель или гетеродин ИС ; На выводах L4 или L5 ИС нет 4,5 В из-за обрыва L7 Неисправен C22.	Заменить I 7. Заменить C22.
сигнал частотой 465 кГц не проходит с вывода 4 ИС. На вывод 4 поступает напряжение 4,5 В, сигнал частотой 465 кГц не проходит с вывода 6 ИС; не проходит ВЧ сигнал с частотой 1 МГц с вывода 6 ИС. На вывод 5 ИС поступает напряжение 4,5 В, но отсутствует переменное напряжение гетеродина	Вышел из строя УПЧ или детектор ИС. Не исправны элементы контура L6, C21, пьезофильтр или C18. неисправен C16. не работает смеситель ИС. Не работает гетеродин ИС	Заменить ИС. Проверить элементы между выводами 2 и 4 ИС и заменить неисправ- C21, L6 или C18. Заменить C16. Заменить ИС. Заменить ИБ.

величиной 100-200 мВ.

сигнал ВЧ частотой 1 МГц не проходит с затвора Т или проходит слабо.

4) Нет приема на всех диапазонах.

5) Нет приема в диапазоне СВ.

6) Нет приема в диапазоне ДВ.

7) Прием передач на всех диапазонах происходит с искажениями.

Короткое замыкание в цепи затвора на общий минус

Оборваны или закорочены катушки L1, L2, или L3

Неисправен переменный конденсатор C2.1 или C2.2.

Неисправен элемент контура геродина L4, C8 или C7

Вышел из строя элемент входного контура L1, L2, L3, или C1

Неисправен переключатель A1

Вышел из строя элемент контура гетеродина L5, C6, C9 или C5.

Вышел из строя C3 или C4.

Неисправен A1.

Неисправен громкоговоритель

Вышел из строя УНЧ ИС

Устранить замыкание или заменить неисправный конденсатор. Заменить Т.

Устранить замыкание или заменить катушку.

Заменить C2.

Заменить неисправный элемент.

Найти и заменить неисправный элемент.

Заменить A1.

Найти и заменить неисправный элемент.

Заменить неисправный конденсатор.

Заменить A1.

Заменить громкоговоритель

Заменить ИС.

ного вольтметра.

7) Проверьте, не изменилась ли настройка входного контура СВ, повторите операцию настройки входного контура СВ на частоте 560 кГц.

8) Зафиксируйте катушки L2 и L3 на ферритовом стержне.

4.6. Методика электропрогона

Электропрогон приемника проводят в зависимости от характера ремонта.

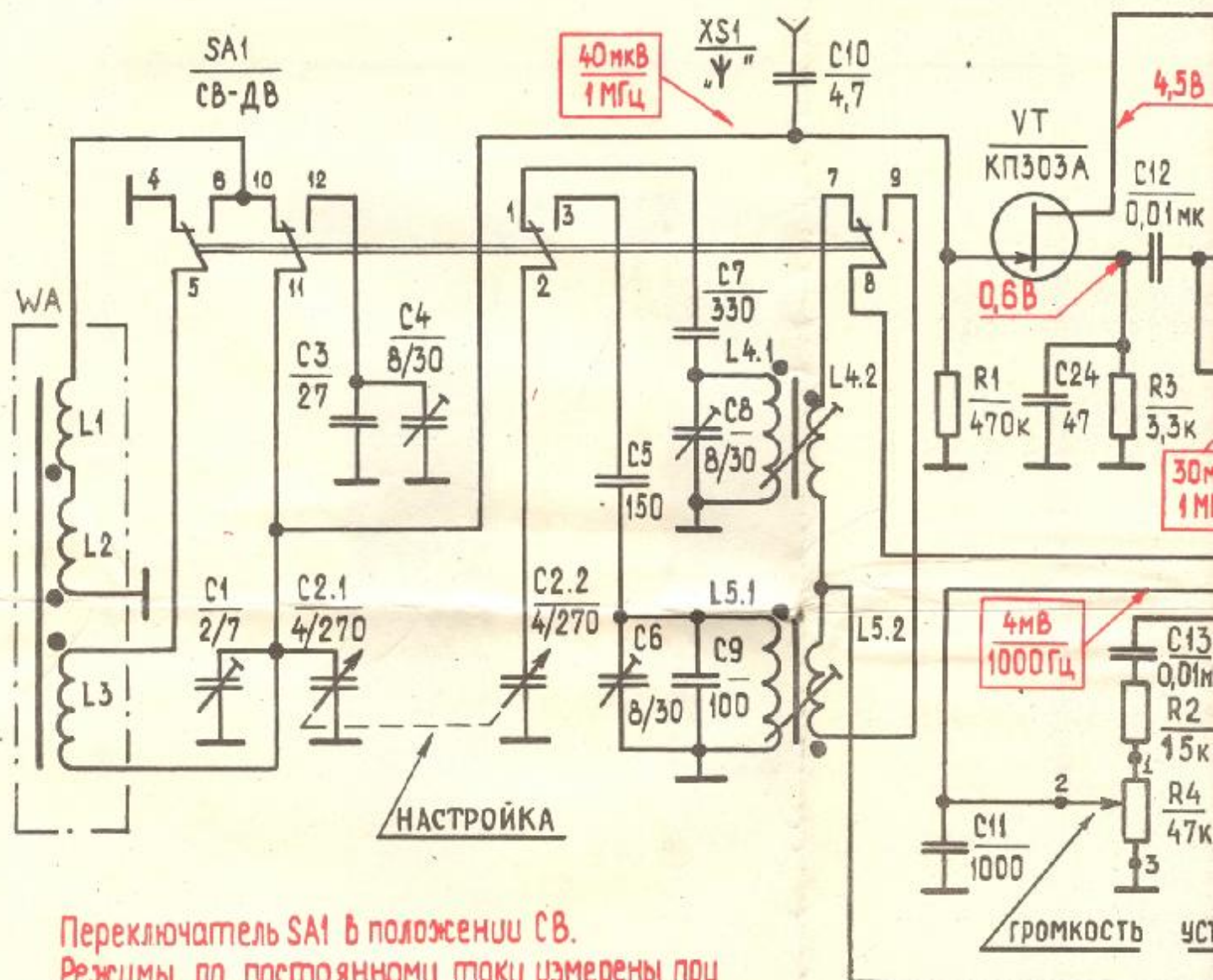
Время электропрогона после ремонта – 30 мин.

4.7. Перечень возможных неисправностей, причины, вызвавшие их, и способы устранения.

Таблица I

Признаки неисправностей	Возможные причины	Способ устранения
1) Нет приема на всех диапазонах. В громкоговорителе не прослушиваются шуми.	Отсутствует напряжение питания 4,5 В на ИС; нет контакта между элементами питания и прижимными контактами отсека питания; R 4 – A2 не включает питание; из-за отсутствия контакта в гнезде X62 или выхода из строя С17 громкоговоритель не подключается к выводу 12 ИС; обрыв звуковой катушки громкоговорителя.	Зачистить загрязненные места или подогнуть контакты. Зачистить контакты или заменить R 4. Зачистить или подогнуть контакты. Заменить С17.
2) Не проходит сигнал НЧ с вывода 8 ИС.	Нарушена цепь между выводами 8 и 9 ИС. Вышел из строя УНЧ ИС.	Заменить громкоговоритель. Проверить С11, С13, С15, R2, R4, R7 и заменить неисправный элемент. Заменить ИС.

РАДИОПРИЕМНИК



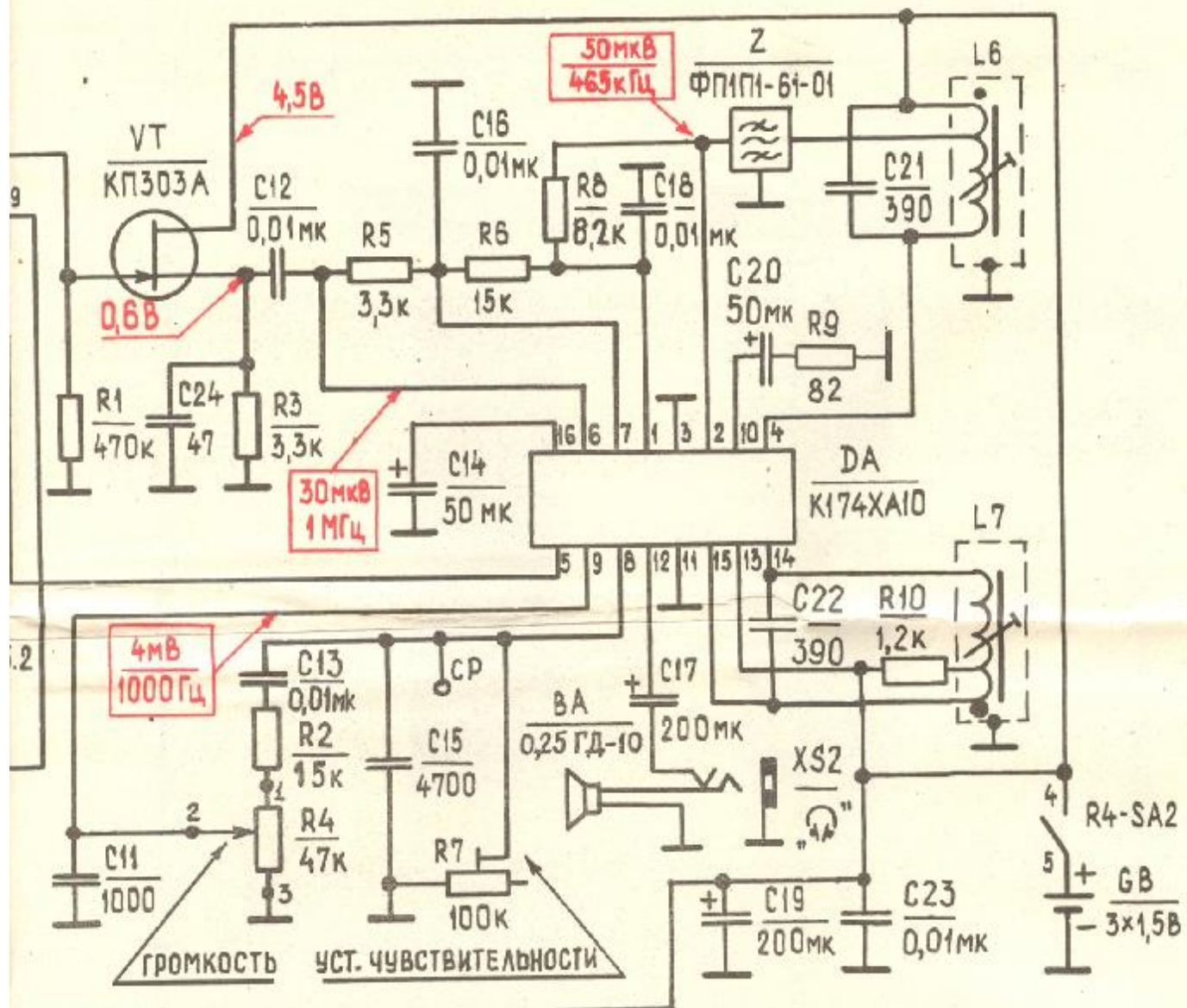
Переключатель SA1 в положении СВ.

Режимы по постоянному току измерены при отсутствии сигнала на входе вольтметром с входным сопротивлением не менее 20 кОм/В. Режимы по переменному току измерены при выходном напряжении 0,2 В, глубине модуляции 30% и максимальной громкости. Режимы могут отличаться от указанных на $\pm 20\%$.

РЕЖИМЫ ПО ПО K174

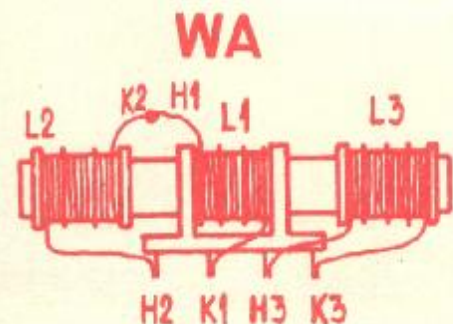
Номер вывода	1	2	6	7	8
Напряжение, В	0,90	0,90	0,85	0,85	0,8

ПЕРЕМНИК «SEIGA · 410



РЕЖИМЫ ПО ПОСТОЯННОМУ ТОКУ К174ХА10

вывода	1	2	6	7	8	9	10	12	16	4, 5, 13, 14, 15	3, 11
напряжение, В	0,90	0,90	0,85	0,85	0,80	0,01	1,20	2,10	1,00	4, 50	0





Тип	Позиция
Резисторы	
BC-0,125	R1-R3, R5, R6, R8-R10
СПЗ-35М	R4
СПЗ-38а	R7
Конденсаторы	
КД-1	C3, C9, C10, C24
КТ4-23	C1, C4, C6, C8
К10-7Б	C11-C13, C15, C16, C18, C23
К22-5	C5, C7, C21, C22
К50-16	C14, C17, C19, C20
КПП-2	C2

