

Список компонентов:

1. ATMEGA8L(tqfp32)	– 1шт
2. DS1307Z	– 1шт
3. L78L33ACD13TR	– 1шт
4. L78M05CDT-TR	– 1шт
5. RDA5807FP	– 1шт
6. PAM8406	– 1шт
7. 1206 0.1uF 50V	– 1упак
8. 0805 0.022uF 50V	– 1упак
9. 0805 220pF 50V	– 1упак
10. 0805 10uF 50V	– 1упак
11. 0805 1uF 50V	– 1упак
12. 0805 1000pF 50V	– 1упак
13. С 100(68)uF 10V	– 3шт
14. D 100(68)uF 16V	– 1шт
15. 220uF 16V	– 1шт
16. 0805 10K	– 1упак
17. 1206 39R	– 1упак
18. 0805 10R	– 1упак
19. Фильтр ЕМI 120R 2A	– 4шт
20. 32.768 кГц 3X8мм	– 2шт
21. SM5817 / 1A	– 1шт
22. Батарейный отсек 2032	– 1шт
23. общий катод, красный	– 4шт
24. 2N7002 / N-канал	– 2шт
25. micro USB	– 1шт
26. Энкодер	– 1шт
27. Тактовая кнопка	– 4шт
28. Антенна	– 1шт
29. Клемма винтовая	– 2шт
30. гнездо 5.5x2.5 mm	– 1шт
31. РСВ	– 1шт

Внимание!!! В наборе могут быть элементы, отличающиеся по маркировке либо номиналам от указанных в списке, на плате или в схеме в допустимых пределах, не влияющих на работоспособность изделия.



К-016 41787



FM радио v2

Функции кнопок:

1. Включение-отключение приёмника (ждущий режим), а длительное нажатие - вход на экран регулировки яркости.
2. Переключение отображения частоты-часов-температуры. Длительное нажатие и последующие короткие - настройка времени, повторное длительное - выход из настройки.
3. Уменьшение текущего параметра (номера станции, частоты, часов, минут и т.д. в зависимости от текущего режима). Длительное нажатие - вход (ну и выход, соответственно) в настройку FM-станций.
4. Увеличение текущего параметра. Длительное нажатие - удаление или сохранение частоты в EEPROM.

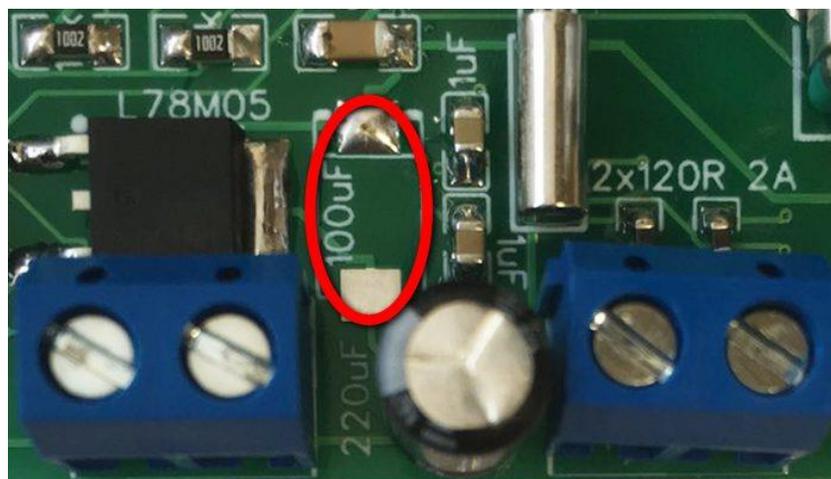
Энкодер (обычный механический типа PEC12) также увеличивает/уменьшает текущий параметр или громкость.

Особенность приёмника - станции всегда сохраняются в упорядоченном по частоте порядке. Скажем, если у станции А (номер 1) частота 101,2 и станции В (номер 2) частота 105.1, то при сохранении станции С с частотой, например 103.7, она получит номером 2, а номера станций с более высокими частотами сдвинутся (т.е. станция В станет 3-ей по номеру). При удалении, аналогично, номера сдвигаются вниз.

В радио применен стереоусилитель 2x5w на микросхеме РАМ8406, также можно подключить внешний усилитель, взяв сигнал с выходов микросхемы RDA5807 (для этого на плате есть контактные площадки, подписанные - AMP). Для предотвращения появления посторонних шумов рекомендуется использовать разные источники напряжения для радио и усилителя, соединив их общий провод. В некоторых случаях все-таки может понадобится установка конденсаторов 4.7uF на выходе микросхемы тюнера, для этого можно использовать посадочные места на печатной плате.

Вместо резисторов 100Ом необходимо установить резисторы 390м.

Танталовый конденсатор типоразмера D 100(68)uF 16V устанавливается между двумя винтовыми клеммами.



Для корректной работы часов необходимо установить батарейку cr2032 (в комплект не входит).

Внимание! После сборки обязательно отмойте флюс.

Производитель оставляет за собой право на замену компонентов на аналогичные по характеристикам без изменения шелкографии на плате.

Автор проекта — Владимир Белый
<https://github.com/WiseLord/fm7segm/>

AMP

