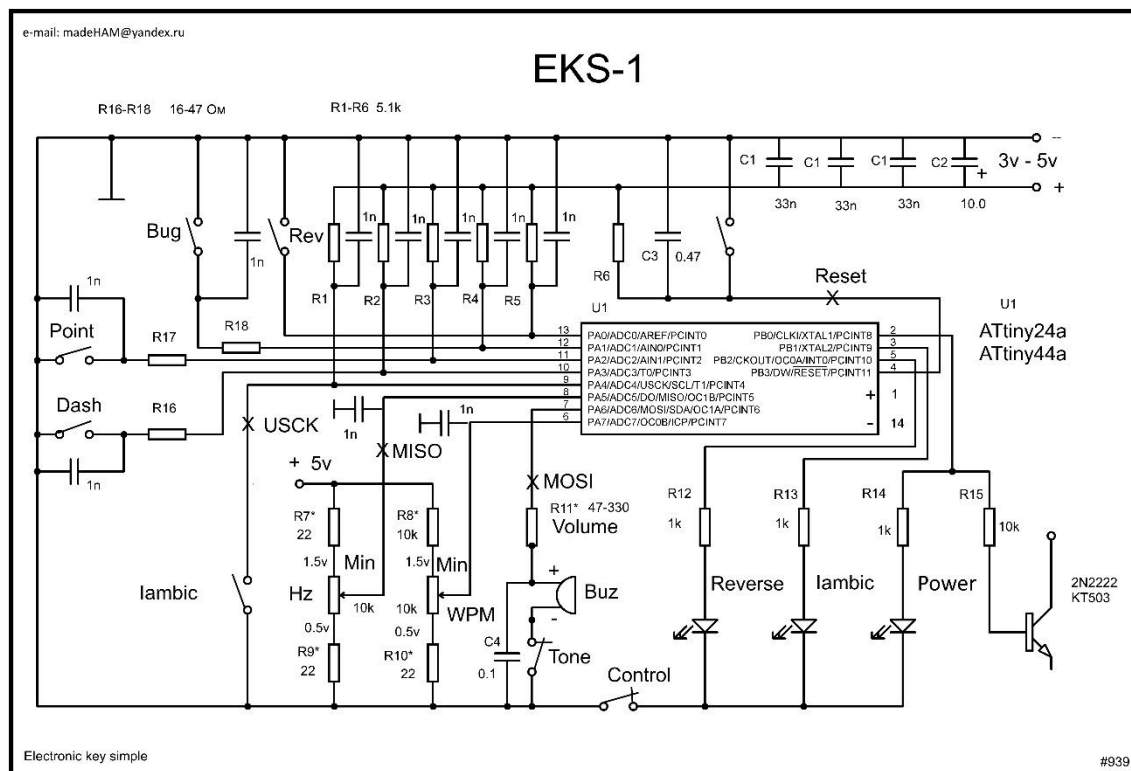


Описание и настройка

Обвязка микроконтроллера не является чем то, выдающимся и шедевальным!

Дополнительные конденсаторы и малоомные резисторы призваны обеспечить стабильную работу ключа в тяжёлой электромагнитной обстановке возникающей при излучении передатчиком большой мощности вместе с плохо согласованной антенной.



Точка или тире всегда будут переданы до конца плюс пауза длительностью в одну точку и никаких других “памятей” больше нет.

При работе на двурычажном манипуляторе в режиме простого электронного ключа какой рычаг будет нажат первым те посылки и будут передаваться.

Питание ключа осуществляется от внешнего источника в том числе и от трансивера (+ контакт на разъёме связи с трансивером), напряжением от 3-х до 5-ти вольт. Потребляемый ток при отключенных пьезодинамике и индикации составляет $1.2 \div 2.5$ ма.

Микроконтроллер ATtiny24a или ATtiny44a.

Подтягивающие резисторы R1÷R6 в пределах $2.2\text{k} \div 5.1\text{k}$.

Блокировочные конденсаторы могут быть $100\div 2200$ пф.

Резистор R8 равен переменному резистору “WPM” ($3.3k\div 22k$).

Резисторы R9 и R10 ограничивают максимальные значения частоты тона самоконтроля и скорости манипуляции соответственно.

Подтягивающий резистор R6 и конденсатор C3 в цепи вывода “Reset” (Pin4) в любом случае должны быть установлены. Так как после подачи питания они обеспечивают удержание нулевого потенциала контакта на несколько миллисекунд пока устанавливается нормальный электрический режим микроконтроллера и его периферии.

Переключение реверса и ямбического режима производится повторным нажатием кнопок при этом их состояние сохраняется при отключении питания.

Кнопка “Power” дублирует вертикальный ключ.

Согласование с трансивером производится по месту.

На плате имеются свободные площадки под реле РЭС-49 хотя вполне на её контактах можно разместить, например, оптопару.

Евгений Савин

e-mail: madeHAM@yandex.ru

июль 2017 года.