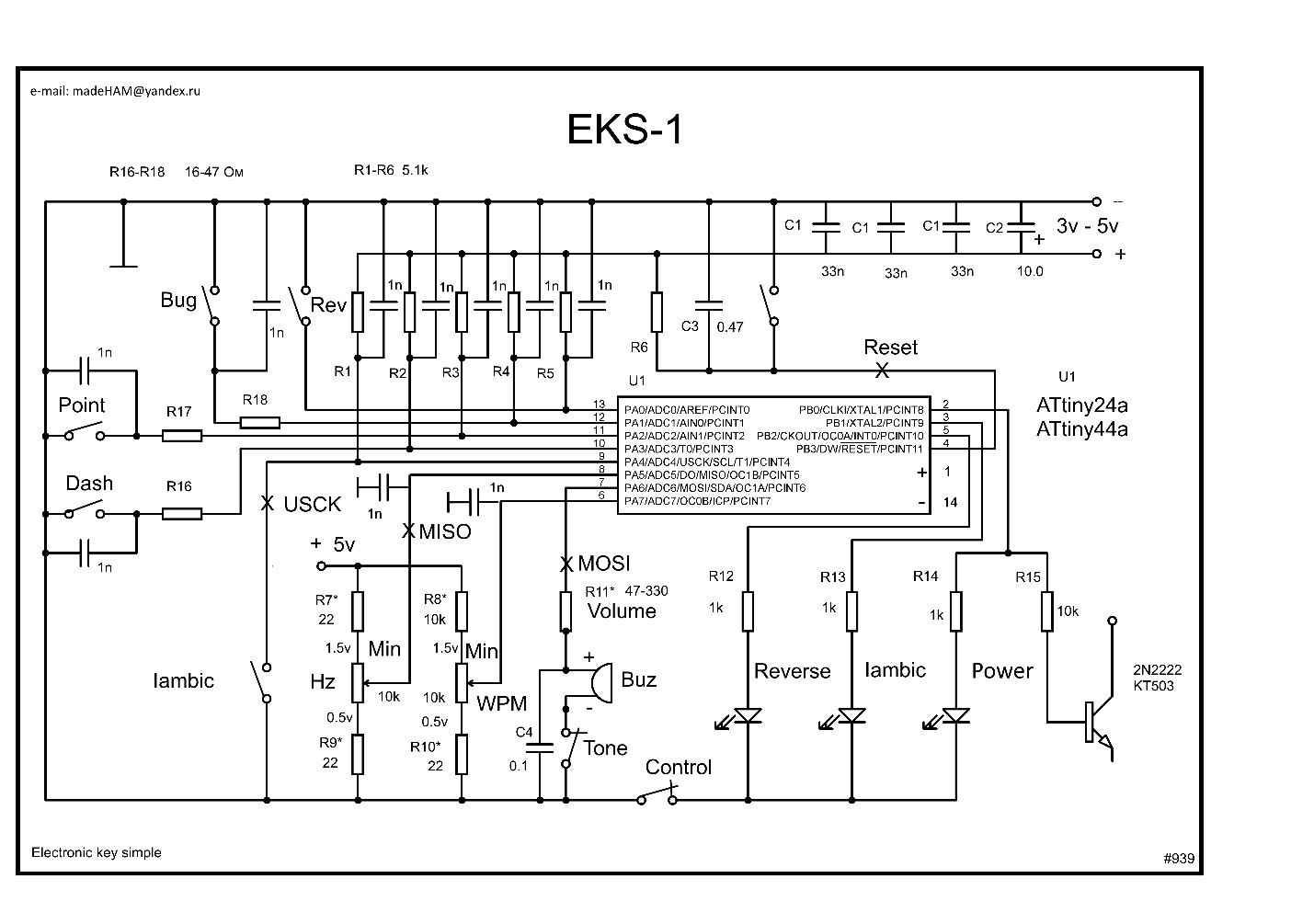
**Описание и настройка**

Обвязка микроконтроллера не является чем то, выдающимся и шедевральным!

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÷2.5 ma.

Микроконтроллер ATtiny24a или ATtiny44a.

Подтягивающие резисторы R1÷R6 в пределах 2.2к÷5.1к.

Блокировочные конденсаторы могут быть 100÷2200 пф.

Резистор R8 равен переменному резистору “WPM” (3.3k÷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.