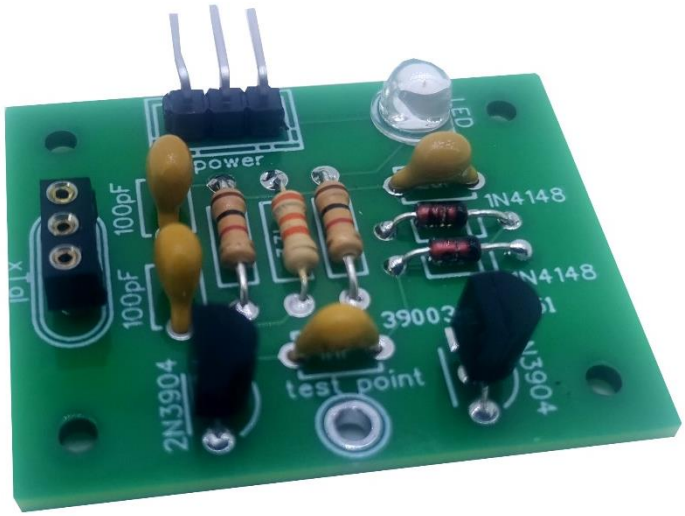
Список компонентов:

1. 1n4148 – 2шт
2. 2n3904 – 2шт
3. 100pF 50v – 2шт
4. 2.2uF 50v – 1шт
5. 1k 0.25w – 1упак
6. 33k 0.25w – 1упак
7. светодиод – 1шт
8. цанговый разъём – 1шт
9. 1000pF 50v – 1шт
10. PCB – 1шт

БЕЛЧИП РАДИОДЕТАЛИ

K-034 (48493)



Тестер исправности кварцев

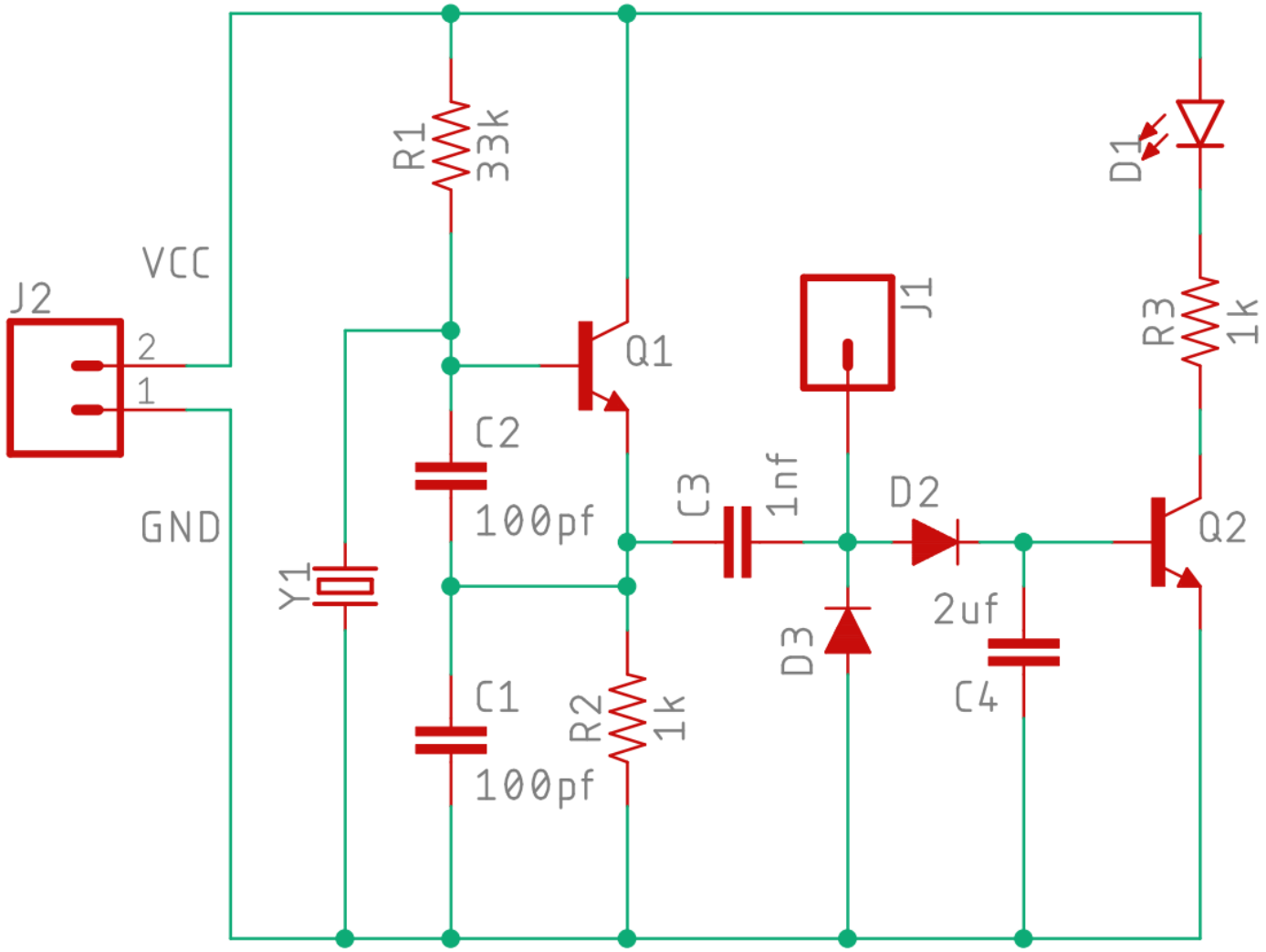
При помощи прибора для проверки кварцев по предлагаемой схеме можно оценить работоспособность резонаторов по принципу "исправен - неисправен". Каскад на транзисторе Q1 представляет собой ВЧ генератор по схеме емкостной трехточки. Генератор возбуждается на основной частоте кварцевого резонатора. С эмиттера транзистора Q1, ВЧ напряжение через конденсатор C3 подается на детектор VD1 VD2, по схеме удвоителя напряжения. Выпрямленный (продетектированный) сигнал выделяет постоянную составляющую, поступает на усилитель постоянного тока на транзисторе Q2. Транзистор открывается, а светодиод в коллекторной нагрузке Q2 начинает светиться, что говорит об исправности кварца.

При отсутствии кварцевого резонатора на входных гнездах, или при неисправности его, генератор не возбуждается, а светодиод не светится. При проверке кварцев на частотах более 7 МГц может потребоваться корректировка элементов C1 и C2.

Питание устройства – 9-15В.

Подключите кварц к цанговому разъёму, если светодиод загорелся, то кварц исправен.
Тестер можно подключить к осциллографу или частотомеру, для этого на плате есть контакт – test point.

Принципиальная схема.



Внимание! После сборки обязательно отмойте флюс.

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