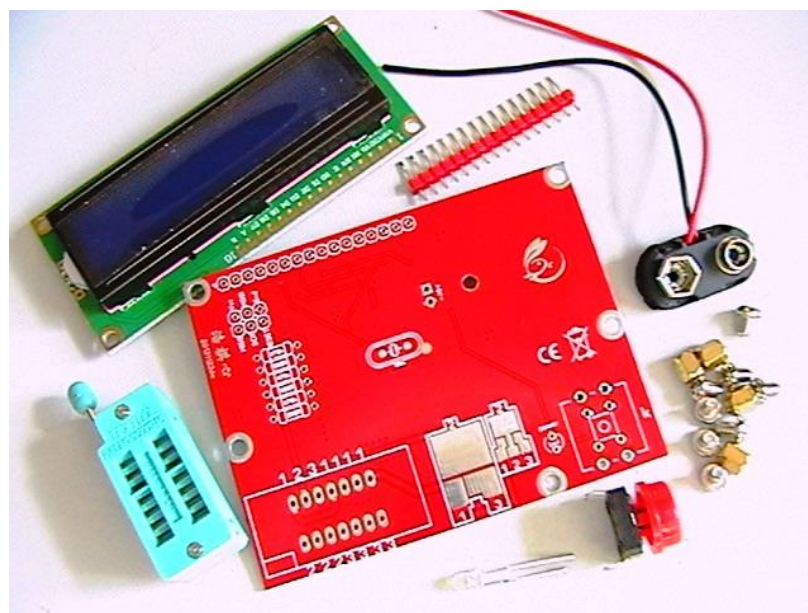


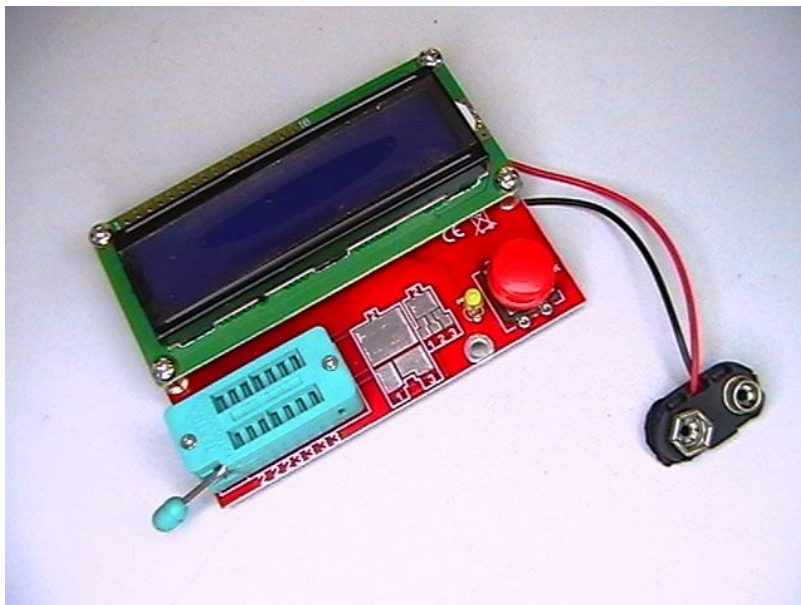
**Универсален тестер на елементи R, L, C, ESR, Transistor, Diode,  
Thyristor + цокъл за SMD полупроводници**



Фиг.1. Изглед процес на тестване



Фиг.2. Кит комплект за сглобяване



Фиг.3. Сглобен тестер

Тестерът на елементи е предназначен за бърза проверка на различни електронни елементи.

**Автоматично открива, тества и определя изводите на:**

- Биполярни транзистори NPN, PNP. Показва усилване  $h_{21E}$  при напрежение  $U_{CE}$  (Uf).
- Полеви транзистори MOS и JFET, показва типа на канала (N или P), обогатяване E/обедняване D, прагово напрежение  $V_T$  и капацитет  $C_{GS}$ .
- Тиристори и триаци – маломощни.
- Диоди, светодиоди, диодни сборки - показва напрежение в права посока и разположение на изводите.
- Резистори, потенциометри.
- Кондензатори. При електролитни кондензатори над 100uF, времето за тест се увеличава. Показва ESR и  $V_{loss}$  на електролитни кондензатори.
- Индуктивности.

Захранва се с напрежение 7-12V (батерия 9V). Консумацията е около 20mA. Изпитвания елемент се свързва към изводи 1-2-3 в произволен ред. Може да се ползва ZIF цокъла, или SMD площадките.

При натискане на бутона се показва захранващото напрежение, след няколко секунди на екрана се изписва резултата. Ако няма друго натискане, след около 25 секунди се самоизключва.

Уредът е тестер за бърза проверка, точността на измерванията е 5-10%. При JFET изводите D и S са симетрични и не могат да се определят еднозначно. Някои транзистори КП103 погрешно се определят като PNP. Подаваните напрежения са до 5V при ток няколко mA, затова по-мощни тиристори/триаци не могат да се задействат и определят. Същото важи и за IGBT транзистори.