

При работе с любым прибором необходимо помнить и соблюдать правила безопасности:

- Избегать случайного прикосновения к токоведущим элементам, находящимся под напряжением более 50 вольт;
- Обязательное присутствие второго лица при измерениях напряжения свыше 300 V;
- Учитывать возможность возникновения непредусмотренных опасных зарядных напряжений (например, накопление опасных зарядов на конденсаторах) при измерениях в аппаратуре;
- Не проводить измерения во влажной среде. Руки, обувь, пол, рабочее место должны быть сухими;
- **Внимательно следить за соответствием выбранных на приборе вида работ и диапазона измерения измеряемой величине. Подключение прибора на диапазонах измерения тока, сопротивления или низкого напряжения, например, к сети 220 V ведет к немедленному выходу его из строя, а оператор подвергается опасности.**

Подготовка к работе

Установить электрохимический источник питания, соблюдая полярность подключения.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой элемента в тестер его следует протереть с торцов тканью для удаления налета карбонатов (выступающих солей). Также необходимо проверить чистоту контактов тестера и элементов. Загрязненные контакты зачистить. **Несоблюдение полярности элемента может привести к порче прибора.**

Примечание: элемент питания необходим при работе прибора в режиме измерения сопротивлений. Остальные режимы прибора работоспособны и без элемента питания.

Подготовка к проведению измерений

Для получения правильных результатов измерений необходимо:

1. Перед проведением измерений установить прибор в горизонтальное положение;
2. Провести регулировку механической части измерительного механизма. Для этого установить стрелку тестера на начальную отметку шкалы при помощи корректора «».

Проведение измерений

Перед началом работы необходимо внимательно ознакомиться с маркировкой на лицевой панели тестера, при проведении измерений соблюдать правильность подключения соединительных проводников (щупов) в соответствии с маркировкой и измеряемой величиной. Ошибочное включение тестера в измерительную цепь может привести к выходу его из строя.

1. Измерение напряжения

- 1.1 Переключатель пределов установить для измерения переменного «ACV» или постоянного «DCV» напряжений на предел, величина которого больше

чем измеряемая величина. Если измеряемая величина неизвестна, следует начинать измерения с максимального диапазона, постепенно переходя на меньший, наиболее соответствующие уровню измеряемой величины;

- 1.2 Коснуться (или подключить при помощи зажимов), соблюдая полярность при измерении постоянного напряжения, наконечниками щупов точек в проверяемой электрической схеме, между которыми измеряется напряжение;
- 1.3 Произвести отсчет показаний ампервольтметра по чёрной (**AC DC**) шкале, соответствующей выбранному диапазону измерений. При измерении переменного напряжения на пределе 10 В, отсчёт показаний производить по красной шкале «AC 10 V»;
- 1.4 По окончании измерений отключить щупы тестера от цепи.

2. Измерение силы тока

- 2.1. Переключатель пределов установить для измерения постоянного тока «**DCA**» на предел, величина которого больше чем измеряемая величина. Если измеряемая величина неизвестна, следует начинать измерения с максимального диапазона, постепенно переходя на меньший, наиболее соответствующие уровню измеряемой величины;
- 2.2. Разорвать (распаять, рассоединить) участок цепи, протекающий ток по которому предполагается измерить. Подключить щупы в точки разрыва с учетом полярности при измерении силы постоянного тока;
- 2.3. Произвести отсчет показаний ампервольтметра по чёрной (**AC DC**) шкале, соответствующей выбранному диапазону измерений.

3. Измерение сопротивления

- 3.1 Переключатель пределов установить для измерения сопротивления «**Ω**»;
- 3.2 Перед проведением измерения сопротивления щупы прибора замыкаются между собой. Если прибор и щупы исправны, стрелка должна отклониться до нуля. Для компенсации разряда батареи переменным резистором «**OHM ADJ**» на боковой стороне прибора стрелку можно установить на "0"
- 3.3 Разомкнуть наконечники щупов и присоединить к ним измеряемое сопротивление;
- 3.4 Произвести отсчет показаний по верхней (зелёной - «**OHMS**») шкале прибора, умножив полученный результат на множитель, указанный у гнезда выбранного предела (10 Ом или 1 килоОм).

4. Тест батареек

- 4.1. Переключатель пределов установить для тестирования батареек «**BATT**», в соответствии с номинальным напряжением элемента;

- 4.2. Присоединить щупы тестера к гальваническому элементу. По отклонению стрелки в зелёный сектор (**GOOD – хорошо**) можно судить о годности элемента, или о негодности (красный сектор **BAD – плохо**)