

Прибор для проверки сопротивления изоляции EM480A

Прибор разработан в соответствии с инструкцией IEC-1010, для электронных измерительных приборов и соответствуют требованиям : 600V CAT.II, класс точности 2.

Меры предосторожности

Символы, используемые в описании

- ~ AC (Переменный ток)
- ≡ DC (Постоянный ток)
- ⚠ Важная информация о безопасности. Смотрите руководство.
- ⚡ Может присутствовать опасное напряжение. Будьте внимательны.

- ⊕ Земля
- CE Соответствует директивам Европейского Союза
- ⊞ Двойная изоляция
- 🔋 Разряжена батарея

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Точный, надежный и простой в эксплуатации. Для измерения сопротивления изоляции, Вы можете выбрать напряжение из ряда 250V, 500V и 1000V. Прибор также может измерять переменное напряжение до 700V, сопротивление до 200Ω, а также имеет режим прозвонки цепей. Прибор можно использовать для тестирования трансформаторов, двигателей, кабелей, переключателей.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Режим удержания показаний
2. Напряжение теста изоляции выбирается поворотным переключателем
3. Светодиодная индикация нормальной работы и присутствия высокого напряжения
4. Автоматический выбор пределов измерения сопротивления изоляции
5. Автоматическое выключение
6. Стойкость к перегрузкам
7. Работа от батареек не требует механического привода.
8. Защита от повреждения при разрядке тестируемого объекта.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Экран: 3 1/2 цифры ЖК, с макс. пределом 1999.

Индикатор разрядки батареи: "🔋" изображается на ЖК

Питание: 1.5V, батареи тип AA, 6 шт.

Рабочая температура: 0°C to 40°C, при влажности <75%.

Температура хранения: -10°C to 50°C, при влажности <85%

Ток короткого замыкания во время

теста изоляции: > 1.5mA

Размеры: 168x110x62 мм

Вес: около 485 гр.

ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ (рис.1)

1. ЖК экран.

2. Кнопка "TEST":

Запуск процедуры тестирования изоляции. После запуска через 30 сек. тест прекращается автоматически. При повторном нажатии во время теста – завершает тест.

3. Кнопка "LOCK":

Нажатие на кнопку после начала теста блокирует автоматическое завершение теста.

Используется для продолжительного тестирования. Для завершения тестирования необходимо нажать на кнопку "TEST".

4. Кнопка "HOLD":

При нажатии на кнопку происходит удержание на экране показаний последнего измерения сопротивления или напряжения.

5. Кнопка "☀":

Включает подсветку экрана. Спустя 15 сек, подсветка выключается.

6. Поворотный переключатель

Используется для выбора необходимой функции и предела измерения, а также для включения/выключения прибора.

7. Гнездо "E":

Гнездо для подключения земляного провода тестируемого объекта.

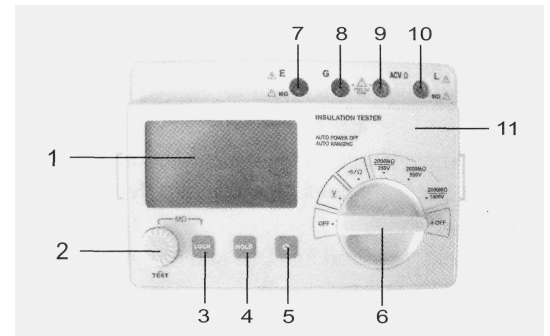
Для работы с прибором в комплекте имеются несколько щупов (см. рис. 2)

1-щуп с зажимом «крокодил»

2-высоковольтный щуп, для проведения проверки изоляции

3-простой щуп. При проведении проверки сопротивления изоляции для удобства работы на него можно надеть дополнительный зажим «крокодил» (см. рис. 3) в комплект поставки дополнительный зажим не входит

рис.1



8. Гнездо "G":

Гнездо для подключения экранирующего/ земляного провода при измерении напряжения или сопротивления.

9. Гнездо "ACVΩ".

Гнездо, используемое для измерения напряжения и сопротивления.

10. Гнездо "L":

Гнездо, которое должно быть подключено к точке измерения тестируемого объекта.

11. Индикатор Высокого Напряжения

Свечение индикатора говорит о присутствии высокого напряжения на клеммах прибора при проведении тестирования. После прекращения теста индикатор гаснет.

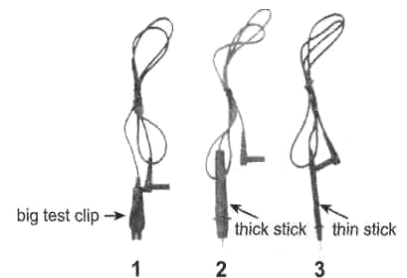


Рис.2

Рис.3

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Точность определена при температуре от 18°C до 28°C, и относительной влажности < 75%.

Точность выражается: ± (% от Показаний) + [число младших разрядов]

Переменное напряжение

Входное сопротивление: 4.5MΩ Диапазон частот: 45Hz до 400Hz

Предел	Разрешение	Точность
600V	1V	±(1.5%+5)

Сопротивление

Напряжение измерения: около 2.8 В Защита от перенапряжения: 250В

Предел	Разрешение	Точность
200Ω	0.1Ω	±(1.0%+3)

Прозвонка

Режим	Примечание	
•))	Если сопротивление цепи менее 50 Ом прибор издаёт звуковой сигнал.	Напряжение измерения: около 2.8 В

Сопротивление изоляции

Напряжения	250В 500В 1000В
Выходное напряжение	Выбранное напряжение * (1 +/-10%)
Номинальный ток	1mA
Пределы измерения	2.000MΩ , 20.00MΩ , 200.0MΩ , 2000MΩ
Пределы тестирования	0.25MΩ -2000MΩ
Мин. разрешение	0.001MΩ
Точность	0.25MΩ-200MΩ : ±(3%+3) 200MΩ-2000MΩ : ±(5%+5)
Звуковая индикация	Если сопротивление < 1MΩ , прибор издаёт звук.

5. Остановка измерения.

После запуска измерения высокое напряжение будет подаваться на высоковольтный щуп в течение примерно 30 секунд.

Затем оно автоматически отключится и индикатор высокого напряжения погаснет.

Если необходимо проводить тестирование более долгое время, то после запуска прибора кнопкой «TEST» нужно нажать кнопку «LOCK» на дисплее загорится значок «LOCK» и напряжение не выключится автоматически.

Оно будет подаваться, пока не будет, еще раз нажата кнопка «TEST»

6. Разрядка объекта.

После проведения измерений накопившийся на объекте заряд разряжается через прибор.

Поэтому после окончания тестирования не отключайте щупы от объекта до полного его разряда.

ОПЕРАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Во избежание поражения током, будьте осторожны. После теста изоляции отключите щупы от объекта измерения.
- Во избежание поражения током, не трогайте объект измерения во время теста и не прикасайтесь к любой из его частей. Всегда держите щупы за изолированную часть при проведении измерений.
- Перед проведением тестирования вы должны убедиться что: объект разряжен полностью, и заземлен.
- При проведении теста не прилагать к объекту дополнительного напряжения.
- Перед тестом убедитесь что поворотный переключатель в нужном положении, а также в надёжности контактов.
- После установки поворотного переключателя в положения "2000MΩ /250V", "2000MΩ /500V" или "2000MΩ /1000V" и нажатия на кнопку "TEST", на клеммы "E" и "L" будет подано высокое напряжение согласно выбранному 250V-1000V. Не прикасайтесь к оголенным частям щупов при проведении измерений.

Измерение переменного напряжения

- Не пытайтесь измерить напряжение, более чем 600V
- Вставьте высоковольтный щуп в гнездо «ACVΩ», простой щуп в гнездо «G.»
- Установите поворотный переключатель в положение «V~» . Присоедините щупы к объекту измерения.
- Прочтите показания на экране.

Измерение сопротивления и прозвонка:

- Убедитесь что объект измерения разряжен. Отключите напряжение от измеряемого объекта.
- Вставьте высоковольтный щуп в гнездо «ACVΩ», простой щуп в гнездо «G.»
- Установите поворотный переключатель в положение «Ω/Ω.» Присоедините щупы к объекту измерения.
- Прочтите показания на экране. Если сопротивление цепи <50Ω , прибор издаст сигнал.


Измерение сопротивления изоляции

- Вставьте высоковольтный щуп в гнездо «L», щуп с зажимом «крокодил» в гнездо «E», и простой щуп в гнездо «G»
- проводник из гнезда «E» соединяется с заземлением исследуемого объекта
проводник из гнезда «L» выход высокого напряжения
проводник из гнезда «G» - внешняя линия, он подсоединяется к любой точке внешней поверхности испытываемого объекта так чтобы не было тока утечки
- С помощью поворотного переключателя выберите нужное испытательное напряжение .:
- Коснитесь. Высоковольтным щупом другой точки поверхности объекта.
Нажмите кнопку «TEST», загорится индикатор высокого напряжения это говорит о том, что высокое напряжение подано.
На дисплее отобразится значение сопротивления если сопротивление менее 1 Мом зазвучит звуковой сигнал .

Обращайтесь с прибором осторожно и аккуратно .

- Не открывайте крышку прибора без необходимости .
- Перед заменой батарей полностью отключите от прибора все щупы .
- Если вы не планируете работать с прибором длительное время, то извлеките элементы питания из прибора .
- Не ремонтируйте прибор самостоятельно.

Замена батарей

Когда на дисплее появляется символ "  " - это значит что батареи разряжены и их необходимо заменить. Для замены батарей открутите винты и снимите крышку батарейного отсека , удалите старые батареи и вставьте новые (1.5V, AA , 6 шт.) после этого установите крышку батарейного отсека обратно .только после этого можно пользоваться прибором.