

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗМЕРИТЕЛЬ ИЗОЛЯЦИИ



DT – 5503

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед началом эксплуатации измерителя и его обслуживанием внимательно ознакомьтесь со следующей информацией по безопасному использованию прибора.
- Во избежание повреждения прибора не измеряйте напряжения, превышающие максимальные пределы, представленные в таблице технических характеристик.
- Не эксплуатируйте измеритель или тестовые провода, если они выглядят повреждёнными. Будьте предельно внимательны при работе с оголёнными проводами или шинами.
- Избегайте случайного контакта с проводом, так как это может привести к удару электрическим током.
- Эксплуатация прибора, отличная от рекомендаций данного руководства, может ослабить защиту, предусмотренную для измерителя.
- Перед эксплуатацией измерителя прочитайте данную инструкцию по эксплуатации и следуйте всем рекомендациям по безопасному использованию.
- Будьте осторожны при работе с напряжением выше 60В действующего значения постоянного тока и 30В действующего значения переменного тока. Такое напряжение создаёт опасность удара электрическим током.
- До начала процесса измерения сопротивления или прозвонки цепи со звуковой сигнализацией, отключите цепь от основного источника питания и все нагрузки от цепи.

Символы безопасности



Обратите внимание на предупреждение в данном руководстве перед эксплуатацией измерителя.



Опасность удара током



Прибор защищён двойной или усиленной изоляцией

ХАРАКТЕРИСТИКИ

1-1 Основная информация

Экологическая безопасность прибора соответствует следующим параметрам:

категория II

степень загрязнения 2

высота до 2000 метров

только для работы внутри помещения

при максимальном значении относительной влажности 80%

рабочая среда: 0~40° С

Техническое обслуживание и уход за прибором:

Ремонт и техническое обслуживание, не описанное в данном руководстве, должно осуществляться только квалифицированными специалистами.

Периодически вытирайте корпус прибора сухой тряпкой. Не используйте абразивы или растворители.

Дисплей: большой ЖК-дисплей с двойным экраном.

Диапазон измерения: 3 Ом, 500 Ом, 100 МОм/250 В, 200 МОм/500 В, 400 МОм/1000 В, 600 В напряжения переменного тока

Рабочая температура: от 0°С до 40°С при относительной влажности ниже 80%

Температура хранения: от -10°С до 60°С при относительной влажности ниже 70%

Источник питания: напряжение 9 В постоянного тока (6 батарей (AA или аналогичные) по 1,5 В)

Размеры: 200 (Д) x 92 (Ш) x 50 (В) мм

Вес: около 700 г (включая батареи)

Принадлежности: тестовые провода, 6 шт. батарей, сумка, руководство по эксплуатации.

1-2 Электрические характеристики

Погрешность дана как \pm (% от снятия показаний + число цифр) при температуре 23°С \pm 5°С и относительной влажности ниже 80%.

Измерение сопротивления

| Диапазон | Разрешение | Погрешность | Максимальное значение напряжения холостого хода | Максимальный ожидаемый ток короткого замыкания |
|----------|------------|-------------|---|--|
| 30м | 0,05 Ом | $\pm 3 \%$ | 4,5 V | 250 mA |
| 500 Ом | 1 Ом | | 4,5 V | |

Напряжение переменного тока (40 Гц ~ 4000 Гц)

| Диапазон | Разрешение | Погрешность | Входное сопротивление | Защита от перегрузки |
|----------|------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| 600 V | 20 V | ± 5 % | 1,2 Ом | 1000 Vrms |

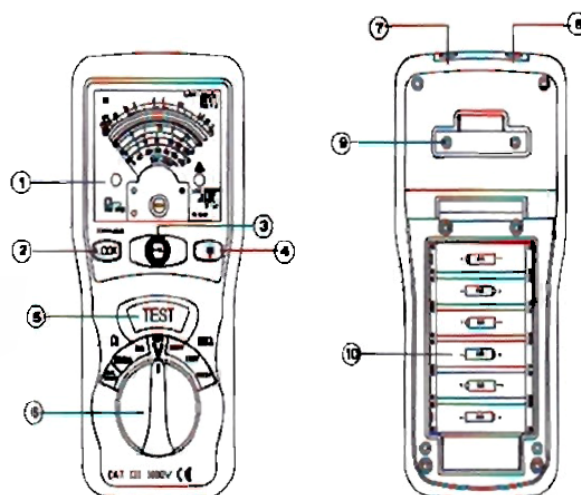
MEG OHMS

| Диапазон | ± 5 % | ± 10 % | Исходное напряжение |
|----------------|------------------|------------------|---------------------|
| 100Мом / 250V | 0,2 МОм ~ 5 МОм | 5 МОм ~ 100 МОм | 250% + 10% ~ - 0% |
| 200Мом / 500V | 0,5 МОм ~ 10 МОм | 10 МОм ~ 200 МОм | 500% + 10% ~ - 0% |
| 400Мом / 1000V | 1 МОм ~ 20 МОм | 20 МОм ~ 400 МОм | 1000% + 10% ~ - 0% |

| Диапазон | Тестируемый ток | | Ток короткого замыкания |
|----------------|-----------------|---------|-------------------------|
| 100Мом / 250V | 1 mA | 250 КОм | About 1,3 mA |
| 200Мом / 500V | | 500 КОм | |
| 400Мом / 1000V | | 1 МОм | |

1. НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ И КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ

- ① Панель индикатора
- ② Кнопка блокировки
- ③ Кнопка обнуления
- ④ Кнопка подсветки
- ⑤ Кнопка тестирования
- ⑥ Поворотный переключатель функций
- ⑦ Клемма VΩ
- ⑧ Входная клемма COM
- ⑨ Крючок
- ⑩ Крышка батарейного отсека



2. Подключение тестовых проводов.

Как в диапазоне сопротивления МОм, так и при сопротивлении 3 Ом /500 Ом и в диапазоне напряжения переменного тока: соедините красный тестовый провод с клеммой VΩ, а чёрный провод с клеммой COM.

3. ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ

а) Измерения при 200 Мом / 500 В. Это значение напряжения используется при большинстве испытаний сопротивления изоляции с обычным требованием установки. Для измерения сопротивления изоляции нажмите на кнопку тестирования для включения измерителя. Положение стрелки будет

отображать измеренное значение сопротивления изоляции. В разделе VII указывается, что разделение крупных установок будет необходимо в связи с большим числом параллельных сопротивлений изоляции. В таком случае установка может быть разделена на секции, каждая из которых испытывается отдельно. Каждая секция должна иметь не менее пятидесяти розеток, каждая из которых должны иметь выключатель, розетки, точечные светильники и т.п. Включённая розетка считается как одна розетка. Минимально допустимое значение сопротивления изоляции равняется 1 МОм. Для большой установки ёмкость изоляции будет высокой, и потребуется больше времени для того, чтобы она стала заряженной при прямом тестируемом напряжении. Не следует считывать показания измерителя, пока индикатор не покажет полную зарядку.

Примечание:

Заряд, хранящийся в изоляции, будет разряжаться автоматически при отпускании кнопки тестирования. Будьте осторожны, чтобы не повернуть ручку переключателя диапазонов, пока нажата кнопка тестирования, в противном случае прибор будет поврежден.

в) Функция блокировки питания

Установка данной функции для высвобождения рук останавливает процесс измерения при нажатой кнопке тестирования. Кнопка блокировки осуществляет блокировку испытательного напряжения. Нажав на неё снова, измеритель выключится.

4. ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА.

- a) Установите переключатель диапазонов в положение ACV (напряжение переменного тока)
- b) Соедините красный тестовый провод с клеммой V Ω , а чёрный провод с клеммой COM.
- c) Подключите щупы тестовых проводов параллельно к измеряемой схеме.
- d) Считывайте показания напряжения на дисплее измерителя.

