

Цифровой мегаомметр UT501 A



Перевод с английского языка оригинальной инструкции завода-изготовителя.

В случае обнаружения противоречий и несоответствий с оригиналом, верным считать оригинал инструкции

Оглавление

I. Общий обзор	3
II. Информация по технике безопасности	3
III. Комплектность	5
IV. Условные обозначения	5
V. Технические характеристики	6
VI. Внешний вид	7
VII. Функции кнопок и поворотного переключателя	8
VIII. Измерение переменного напряжения	9
IX. Измерение сопротивления изоляции	10
X. Обслуживание и ремонт	11
Приложение 1. Сертификат официального дистрибьютора	14
Приложение 2. Сертификат о внесении в реестр СИ РК	15

I. Общий обзор

Пожалуйста, перед началом эксплуатации внимательно прочтите эти правила, полностью и в точности придерживайтесь их в процессе работы с прибором.

Мегаомметр UT501A, именуемый в дальнейшем мегаомметр, может измерять сопротивление изоляции и напряжение переменного тока. Эта модель обладает высокой степенью точности, стабильной производительностью, простотой в эксплуатации и надежностью. Прибор используется для измерения сопротивления изоляции изоляционных материалов и различных видов электрооборудования, таких как трансформаторы, электрические машины, кабели, выключатели, электроприборы. Область применения: обслуживание, испытания и проверки электрооборудования.

II. Информация по технике безопасности

UT501A спроектирован и изготовлен в соответствии со стандартами: IEC61010-1, EN61010-1:2010, EN61010-2-030:2010, EN61557-1:2007, EN61557-2:2007, EN61326-1:2013, EN61326-2-2:2013.

Степень загрязнения – 2, предельное напряжение для категории III – 600В, двойная изоляция.


Осторожно!

- Не измеряйте цепи переменного тока с напряжением выше 750 В.
- Не проводите измерения в легковоспламеняющихся местах. Прибор не является искробезопасным.
- Если на поверхности прибора или руках оператора присутствует влага, использование прибора запрещено.
- Не прикасайтесь к токопроводящим частям измерительных проводов во время тестирования.
- Не открывайте крышку батарейного отсека во время тестирования.
- При измерении сопротивления изоляции не прикасайтесь к тестируемому электрическому проводу.

⚠ Внимание!

- Прекратите использование прибора, если он поврежден.
- Оператор должен соблюдать осторожность, работая с переменным напряжением выше 46,7В или постоянным напряжением выше 70В. Такое напряжение может привести к поражению электрическим током.
- Не заменяйте батарею в условиях повышенной влажности.
- Убедитесь, что все тестовые провода надежно подключены к тестовым гнездам тестера.
- Открывая крышку батарейного отсека, убедитесь, что прибор выключен.
- Пожалуйста, внимательно прочитайте и изучите руководство перед использованием прибора.
- Всегда используйте прибор так, как указано в руководстве, и сохраните руководство для дальнейшего использования.
- Неправильная эксплуатация прибора может привести к несчастному случаю и повреждению оборудования.

⚠ Предупреждение!

- Перед измерением сопротивления изоляции тестируемая цепь должна быть полностью отключена и изолирована от других силовых цепей.
- Если измерительный провод поврежден и его необходимо заменить, используйте только измерительные провода той же модели или идентичных электрических характеристик.
- Если индикатор батареи  указывает на то, что она разряжена, не используйте прибор. Извлеките источники питания, если прибор не используется в течение длительного времени.
- Не храните и не используйте прибор в условиях повышенной температуры и влажности.

III. Комплектность

Пожалуйста, откройте коробку и проверьте комплектность по нижеприведенной спецификации. В случае несоответствия, немедленно обратитесь к Вашему дистрибьютору!

1. Мегаомметр - 1 шт.
2. Измерительные провода - 1 пара
3. Зажимы "крокодил" - 1 пара
4. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
5. Сумка - чехол - 1 шт.
6. Ремешок - 1 шт.



IV. Условные обозначения

	Индикация заряда батареи
ACV	Переменное напряжение
	Опасность высокого напряжения
	Внимание
	Двойная изоляция
	Заземление

V. Технические характеристики


Точность: \pm (a% от значения показаний + b единиц младшего разряда). Гарантия точности в течение одного года.

1. Измерение сопротивления изоляции.

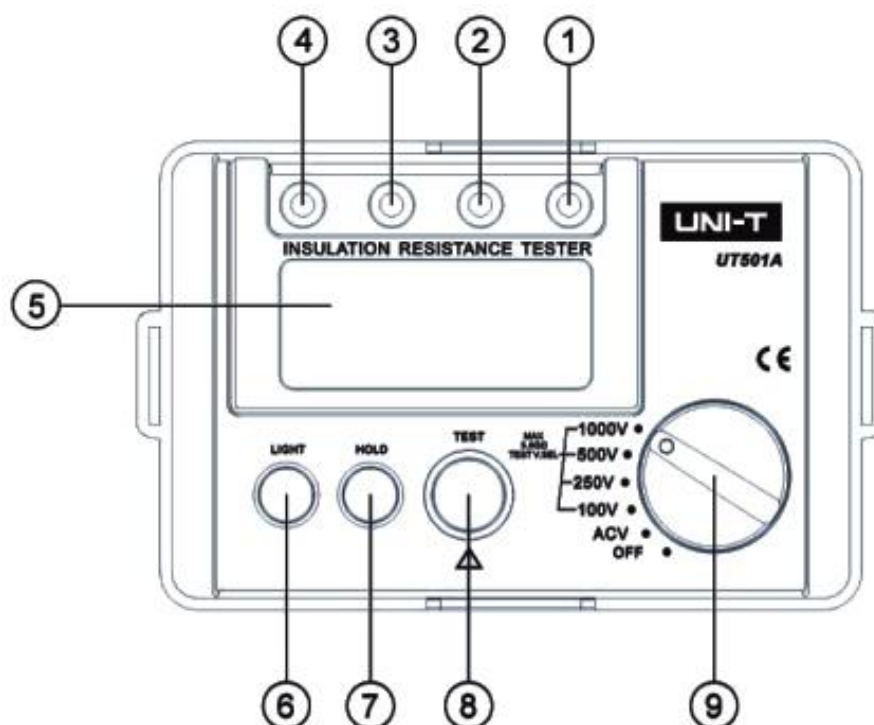
Выходное напряжение	100В	250В	500В	1000В
Диапазон	0,00МОм - 5,5ГОм (Если сопротивление мене 4,0МОм, зазвучит звуковой сигнал) Примечание: для диапазона 100В - диапазон от 0,00МОм до 100МОм			
Напряжение в разомкнутой цепи	Постоянное 100В \pm 10%	Постоянное 250В \pm 10%	Постоянное 500В \pm 10%	Постоянное 1000В \pm 10%
Тестовый ток	0,9мА -1,1мА (100КОм)	0,9мА -1,1мА (250КОм)	0,9мА -1,1мА (500КОм)	0,9мА -1,1мА (1МОм)
Ток короткого замыкания	Менее 1,8мА			
Погрешность	0,00МОм - 99МОм: \pm (3%+5); 100МОм - 5,5ГОм: \pm (5%+5);			

2. Измерение переменного напряжения

Диапазон	30В - 750В (50Гц/60Гц)
Разрешение	1В
Точность	\pm (2%+3)

- Максимальное показание дисплея: 1999
- Индикатор низкого заряда батареи: 
- Индикатор перегрузки: ">5,5GΩ" - для измерения сопротивления изоляции; "OL V" - для измерения напряжения.
- Автоматический выбор диапазона.
- Подсветка дисплея.
- Красный световой сигнал, предупреждающий о высоком выходном напряжении.
- Рабочие условия: 0°C - 35°C; влажность \leq 75%; высота до 2000м
- Условия хранения: - 20°C - 35°C; влажность \leq 80%
- Габариты: 150мм * 100мм * 71мм
- Питание: 6 батареек типа AA, 1,5В
- Вес 0,5кг (с батарейками)

VI. Внешний вид



1. **EARTH** (Земля): терминал для измерения сопротивления изоляции.
2. **G**: терминал для измерения напряжения.
3. **V**: терминал для измерения напряжения.
4. **LINE** (Линия): терминал для измерения сопротивления изоляции (выход высокого напряжения).
5. LCD дисплей.
6. Кнопка подсветки дисплея.
7. Кнопка фиксации показаний на дисплее.
8. Кнопка включения измерения сопротивления изоляции.
9. Поворотный переключатель

VII. Функции кнопок и поворотного переключателя

Кнопки:

1. **LIGHT**: кратковременное нажатие на кнопку включает или выключает подсветку дисплея.
2. **HOLD**: кратковременное нажатие на кнопку включает функцию фиксации данных на дисплее. Повторное нажатие возвращает прибор в режим текущих измерений.
3. **TEST**: кнопка служит для запуска и остановки измерения сопротивления изоляции.

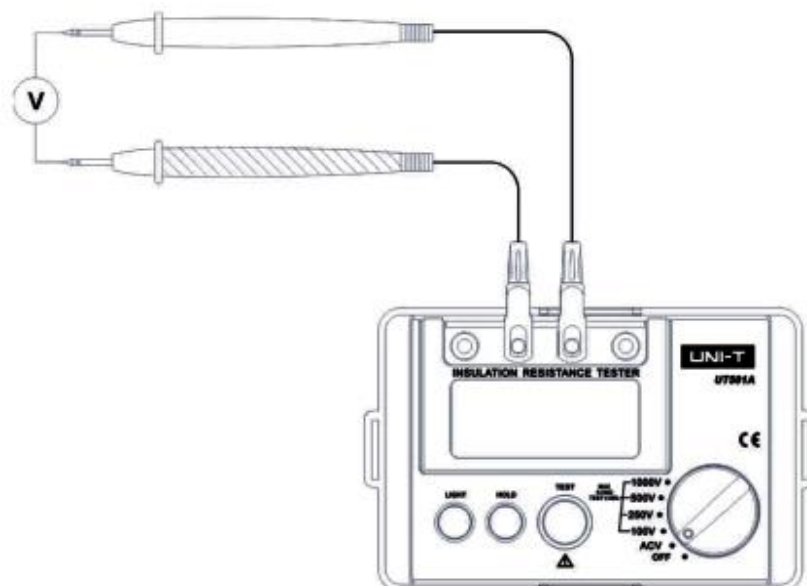
Переключатель:

1. Положение **OFF**: прибор выключен.
2. Положение **ACV**: режим измерения переменного напряжения
3. Положения **100V/250V/500V/1000V**: режимы измерения сопротивления изоляции (выберите нужное значение выходного напряжения).

VIII. Измерение переменного напряжения

Чтобы измерить переменное напряжение, выполните следующие действия:

1. Подключите красный измерительный провод к терминалу «**V**», а черный измерительный провод к терминалу «**G**».
2. Установите поворотный переключатель в положение **ACV**, чтобы включить режим измерения переменного напряжения.
3. Подключите измерительные провода параллельно измеряемой нагрузке.
4. Считайте показания на дисплее.

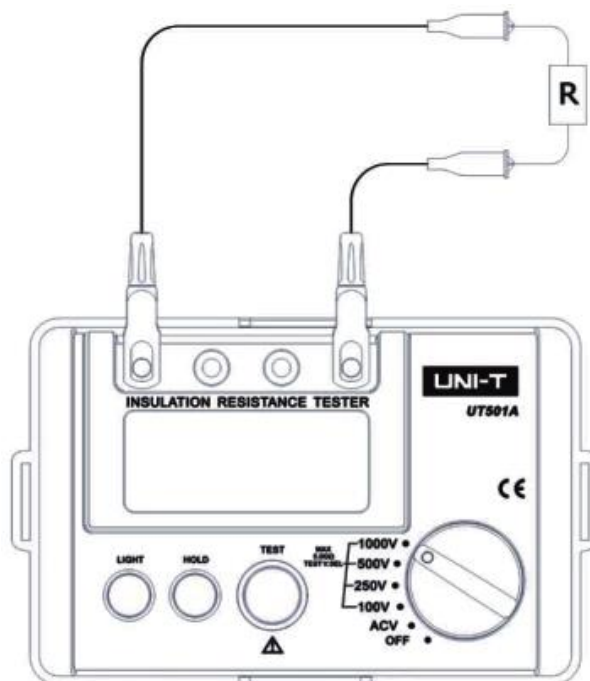


⚠ Осторожно!

- Не измеряйте переменное напряжение выше 750 В. Возможно отображение более высокого напряжения, но это может привести к повреждению прибора или поражению электрическим током.
- После завершения всех измерений отсоедините измерительные провода от тестируемой цепи и от терминалов прибора.
- Если крышка батарейного отсека открыта, не проводите никаких измерений.

IX. Измерение сопротивления изоляции

1. Снимите с измерительных щупов защитные колпачки и подсоедините к ним зажимы "крокодил" с помощью резьбового соединения.
2. Подсоедините красный измерительный провод к терминалу «**LINE**», а черный измерительный провод к терминалу «**EARTH**».
3. Подсоедините красный и черный зажимы «крокодил» параллельно проверяемой цепи.
4. Установите поворотный переключатель в положение, соответствующее нужному вам выходному напряжению: 100V, 250V, 500V или 1000V.
5. Нажмите кнопку TEST. Она подсветится жёлтым цветом, а на выходные гнезда будет подаваться установленное тестовое напряжение. На дисплее отобразится значение сопротивления изоляции.
6. Для завершения измерения нажмите еще раз кнопку TEST.



⚠ Осторожно!

- При измерении сопротивления изоляции держите измерительные провода на расстоянии друг от друга.
- Перед измерением отключите напряжение тестируемой цепи и разрядите все конденсаторы.
- Не замыкайте накоротко измерительные провода, находящиеся под напряжением.
- Не проводите измерения при открытом батарейном отсеке.
- По завершении измерений не прикасайтесь к тестируемой цепи, т. к. в её ёмкостях может сохраняться заряд, могущий привести к поражению электрическим током.
- Не касайтесь измерительных проводов после отсоединения их от тестируемой цепи, пока с них не снято напряжение.

Х. Обслуживание и ремонт

Данный раздел содержит информацию об обслуживании мегаомметра, включая информацию о замене источника питания.

Внимание!

Сервис данного прибора производится только уполномоченным представителем компании дистрибьютора.

1. Основное обслуживание

Периодически протирайте поверхность мегаомметра мягкой тканью и нейтральным моющим средством. Не применяйте абразивные материалы и растворители.

Дисплей моется хлопковой тканью с применением нейтрального моющего средства.

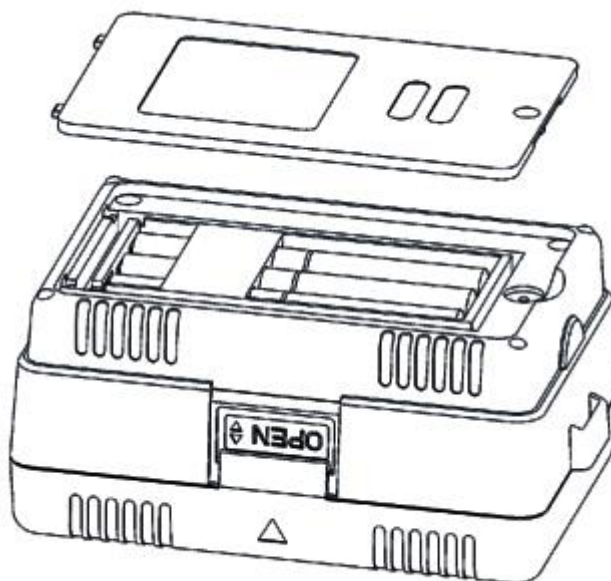
Выключайте мегаомметр после завершения измерений и извлекайте источник питания при длительном перерыве в работе.

Не храните мегаомметр в помещениях с повышенной влажностью, температурой и в присутствии сильных магнитных или электрических полей.

2. Замена батарей

Для замены используйте 6 батарей - 1,5В типа АА.

- а) Выключите мегаомметр и отсоедините от него провода.
- б) С помощью отвертки отверните винт крышки батарейного отсека, и снимите её.
- в) Замените батареи, соблюдая полярность.
- г) Установите крышку на место и закрутите винт.



3. Сервис

Обслуживание и ремонт прибора в Республике Казахстан производится исключительно ТОО Test Instruments.

В случае ремонта иными предприятиями, а также в случае применения запасных частей, не рекомендованных заводом изготовителем, ТОО Test Instruments ответственности за возможные последствия не несет.

4. Поверка

Поверка данного прибора осуществляется в органах комитета по Стандартизации и Метрологии Республики Казахстан, либо в предприятиях, уполномоченных данным комитетом.

Поверке подлежат приборы, приобретенные в ТОО Test instruments и имеющие в паспорте печать данного предприятия.

Межповерочный интервал – 1 год.

5. Гарантии

На данный прибор устанавливается гарантия на соответствие характеристикам, установленным заводом изготовителем в течение одного года с момента приобретения прибора.

Данная гарантия не распространяется на приборы, имеющие следы видимых механических повреждений, а также поврежденные в результате неправильной эксплуатации (вследствие перегрузок, повышенной влажности и т.д.).

В случае выхода из строя прибора по вине завода – изготовителя, ТОО Test Instruments гарантирует бесплатную замену или ремонт прибора.

ЖЕЛАЕМ ВАМ ПРИЯТНОЙ И ПЛОДОТВОРНОЙ РАБОТЫ !

С Уважением,



TOO TEST INSTRUMENTS

Все Ваши замечания и пожелания, а также рекламации по гарантии направляйте по адресу:

050060 ,Республика Казахстан, г Алматы, ул Розыбакиева 184,

TOO Test instruments

Тел (727)-379 99 55 , Факс(727)-379 98 93

Интернет : www.ti.kz <https://pribor.kz/> Email : zal@pribor.kz



Приложение 1. Сертификат официального дистрибьютора

UNI-T
UNI-TREND GROUP LIMITED
<http://www.uni-trend.com>

Rm 901, 9/F, Nanyang Plaza,
57 Hung To Road,
Kwun Tong, Kowloon,
Hong Kong

Tel : (852) 2950 9168
Fax : (852) 2950 9303
Email : info@uni-trend.com

CERTIFICATE

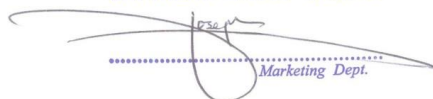
UNI-TREND GROUP LTD
Certifies
TOO "Test instruments",
Republic of Kazakhstan, Almaty,
Rozybakieva street N 184

As authorized distributor in Republic of Kazakhstan
for UNI-T products.

UNI-TREND GROUP LTD trusts and charges TOO
Test instruments following works :

- To present interests UNI-T in Republic of Kazakhstan .
- To make all works for receiving sanctions import UNI-T's products to Republic of Kazakhstan .
- To provide information for translating technician documentations to Russian's and Kazakh's languages .

For and on behalf of
UNI-TREND GROUP LIMITED


Marketing Dept.



Certificate No. QAC0956661

TOO Test instruments, 050060, г Алматы, ул Розыбакиева 184, тел 379-99-55, факс 379-98-93,

Web: www.ti.kz , www.pribor.kz , email: zal@pribor.kz

Страница 14

Приложение 2. Сертификат о внесении в реестр СИ РК

Қазақстан Республикасының
Сауда және интеграция
министрлігі

"Техникалық реттеу және
метрология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство торговли и
интеграции Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Комитет
технического регулирования и
метрологии"

Нұр-Сұлтан қ.

г.Нур-Сұлтан

Номер: KZ95VTN00006289

Дата выдачи: 08.04.2022

СЕРТИФИКАТ №1503 об утверждении типа средств измерений

Зарегистрирован в
реестре государственной
системы обеспечения
единства измерений
Республики Казахстан
08.04.2022 года
за № KZ.02.01.01503-2022
Действителен до
08.04.2027 года*

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип

Измерители электрического сопротивления

наименование средства измерений

UNI-T 500-й серии, моделей UT501A, UT501B, UT502A, UT505A, UT505B, UT511,
UT512, UT513A, UT516B, UT521, UT522, UT572, UT593, UT595

обозначение типа

Фирма «UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD»

наименование производителя

Китай

территориальное место расположения производства

заводские номера (диапазон заводских номеров)**

и допущен к выпуску в обращение в Республике Казахстан.

Заместитель председателя

Шалабаев Кайсар Унласинович

Примечание:

* - заполняется при утверждении типа средств измерений;

** - заполняется при утверждении типа партии средств измерений.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен ген. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеру аласыз. Данышй документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

