

Цифровой мультиметр UT133A/B



Перевод с английского языка оригинальной инструкции завода-изготовителя.

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

Содержание

I. Общий обзор	3
II. Комплектность	3
III. Информация по безопасности	3
IV. Условные обозначения	4
V. Технические характеристики	5
VI. Внешний вид	6
VII. Назначение функциональных кнопок,	6
VIII. Инструкции по измерениям	7
1. Измерение постоянного и переменного напряжения	7
2. Измерение сопротивления	7
3. Прозвонка цепей	8
4. Диодный тест	8
5. Измерение ёмкости	9
6. Измерение постоянного и переменного тока	9
7. Тестирование батарей	10
8. Измерение температуры.....	11
9. Бесконтактный датчик напряжения	11
10. Прочие функции	12
IX. Точность и разрешающая способность	12
X. Обслуживание и ремонт	14
Приложение 1.Сертификат официального дистрибьютора	18

I. Общий обзор

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

Цифровые мультиметры серии UT133, именуемые в дальнейшем "мультиметры", имеют компактный размер и автоматическую (UT133A) и ручную (UT133B) установку предела измерений. Эти сертифицированные CE/ETL мультиметры относятся к категории электробезопасности CAT III 600. В них реализованы функция предупреждения о высоком напряжении и сигнализация превышения диапазона, что делает эту серию удобной для широкого диапазона измерений.

Мультиметры предназначены для измерения переменного/постоянного тока и напряжения до 10А/600В, индикации NCV, частоты, температуры (UT133A) и тестирования батареи (UT133B). Поддерживают функцию true RMS.

Имеют элегантный внешний вид и выдерживают падение с высоты 2 метра.

II. Комплектность

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


1. Мультиметр
2. Провода с наконечниками
3. Термопара К - типа
4. Руководство по эксплуатации

III. Информация по безопасности









Мультиметры соответствуют стандартам безопасности:





- CE, cETLus
- EN 61326-1:2013; EN 61326-2-2:2013
- EN 61010-1:2010; EN 61010-2-030:2010; EN 61010-2-033:2012
- Сертифицированы CSA STD. C22.2 No61010-1, 61010-2-030, 61010-2-033
- Степень загрязнения – 2, предельное напряжение для категории III – 600V, двойная изоляция, стандарт защиты от перегрузок RoHS.

Во избежание поражения электрическим током и выхода из строя мультиметра, существуют нижеприведенные правила:

- Не используйте мультиметр в случае повреждения изоляции соединительных проводов, если мультиметр работает со сбоями, если вы не уверены в исправности мультиметра или иного оборудования.
- Когда держите измерительные щупы – располагайте пальцы выше защитного ограничителя.
- Не используйте мультиметр в устройствах, на зажимах или корпусе которых может оказаться напряжение более 600 Вольт.
- Когда мультиметр работает под постоянным напряжением свыше 60 Вольт или переменным свыше 30 Вольт, должны применяться специальные меры электробезопасности.
- Не применяйте мультиметр со снятой крышкой.
- При замене батареи или предохранителя мультиметр должен быть отключен от измерительных проводов, а поворотный переключатель должен находиться в положении OFF.
- Запасной предохранитель должен иметь предусмотренный ток защиты и тип.
- Поворотный переключатель режима работы должен быть установлен в положение, соответствующее измеряемым параметрам и не должен переключаться во время проведения измерений.
- Во избежание поломки мультиметра применяйте только рекомендованный источник питания.
- Заряжайте или меняйте батарею питания немедленно после индикации недостаточного заряда . Использование разряженной батареи ведет к получению ложных показаний и возможным авариям, связанным с получением ложных показаний.
- Не используйте абразивные ткани и вещества, а также растворители при чистке мультиметра.
- Не используйте мультиметр в условиях повышенных температур и влажности.
- Пользуйтесь исправными и безопасными зажимами и инструментами.
- Мультиметр приспособлен для работы в полевых условиях.
- При длительном перерыве в работе – удалите батарею питания.

IV. Условные обозначения

	Батарея разряжена
	Переменный ток (AC)
	Постоянный ток (DC)
	Переменный (AC) или постоянный (DC) ток
	Опасность высокого напряжения
	Соответствие европейским стандартам
	Внимание
	Двойная изоляция

	Заземление
	Тест на проводимость со звуковым сигналом, прозвонка
	Диод, тест р/п переходов
	Соответствие стандартам европейского союза

V. Технические характеристики.

Характеристика	Диапазон	Погрешность (Точность % + единиц младшего разряда)	
		UT133A	UT133B
Постоянное напряжение (В)	600mV/6000mV/60V/600V	±(0.5%+3)	±(0.5%+3)
Переменное напряжение (В)	600V	±(0.7%+3)	±(1.2%+3)
Постоянный ток (А)	600uA/60mA/600mA/10A	±(1%+3)	±(1%+2)
Переменный ток (А)	10A	±(1.2%+3)	
Сопротивление (Ω)	600Ω/6000Ω/60kΩ/600kΩ/60MΩ	±(0.8%+2)	±(0.8%+2)
Ёмкость (F)	9.999nF/99.99nF/999.9nF/9.999μF/99.99μF/999.9μF/9.999mF	±(4%+5)	±(4%+5)
Частота (Hz)	10.00Hz~1.000MHz	±(0.1%+5)	
Температура (С°)	-40°С~1000°С	±(1%+4)	
Температура (F°)	-40°F~1832°F	±(1.5%+5)	
Особенности			
Максимальное показание дисплея		6000	6000
Выбор диапазона		автоматически	ручной
Диодный тест		√	√
Прозвонка цепи		√	√
Тест батареек	Тест батареек 1,5В и 9В		√
Функция NCV		√	√
Подсветка дисплея		√	√
Держатель щупа		√	√
Удержание показаний		√	√
Индикация низкого заряда батареи		√	√
Индикация перегрузки		√	√
Общие характеристики			
Питание	2 батарейки 1,5В (R03)		
Размер дисплея	56.8мм x 36.1мм		
Габариты	155мм x 76.5мм x 49мм		
Вес	255г с батарейками		

VI. Внешний вид

1. LCD дисплей
2. Функциональные кнопки
3. Поворотный переключатель
- 4, 5, 6. Входные гнезда

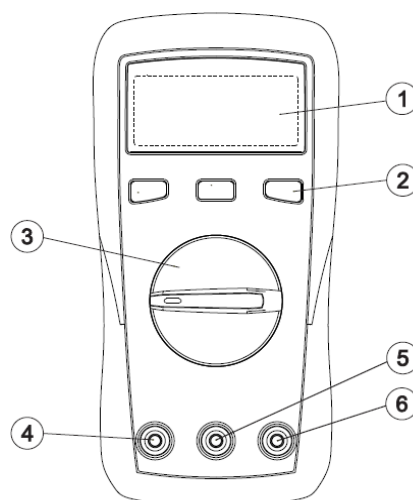


Рисунок 1

VII. Назначение функциональных кнопок

UT133A:

Кнопка **SELECT** - Циклическое переключение функций: AC, DC, измерение частоты (в режиме mV), измерение сопротивления, проверка диодов, прозвонка цепи, выбор единиц измерения температуры F/C°.

Кнопка **REL** - В режиме относительных измерений, при нажатии, вычитает опорное значение тока, напряжения или емкости.

Кнопка **HOLD/LIGHT** - Однократное нажатие включает и выключает режим удержания показаний на дисплее. Нажатие и удержание на протяжении 2-х секунд включает и выключает подсветку дисплея.

UT133B:

Кнопка **HOLD/SELECT** - Однократное нажатие включает и выключает режим удержания показаний на дисплее. Циклическое переключение функций: проверка диода и прозвонка цепи)

Кнопка **REL** - В режиме относительных измерений, при нажатии, вычитает опорное значение емкости.

Кнопка **LIGHT** - Включает и выключает подсветку дисплея

VIII. Инструкции по измерениям

⚠ Внимание !

Не приступайте к измерениям при индикации недостаточного заряда. Использование разряженной батареи ведет к получению ложных показаний и возможным авариям, связанным с получением ложных показаний. Кроме того, при работе с гнездами, помеченными значком соблюдайте особую внимательность. Неправильное соединение несет угрозу как персоналу, так и прибору.

1. Измерение постоянного и переменного напряжения

(см. рисунок 2.1)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение измерения постоянного или переменного напряжения V_{DC} , V_{AC} .
- 2) Соедините красный измерительный провод с гнездом $V\Omega mA$, а черный с гнездом **COM**.
- 3) Подключите измерительные провода параллельно измеряемой нагрузке.
- 4) Если переключатель находится в положении **mV**, для переключения измерений переменного, постоянного напряжения и измерения частоты (диапазон 10 Гц – 1 МГц), нажимайте кнопку **SELECT**.
- 5) Считайте показания на дисплее.

⚠ Внимание!

Входное сопротивление прибора более 10Мом, однако измерение может вносить погрешность. Но если сопротивление источника напряжения менее 10кОм, этим влиянием можно пренебречь.

Не измеряйте напряжения свыше 600 Вольт.

При измерении высоких напряжений, соблюдайте правила ТБ.

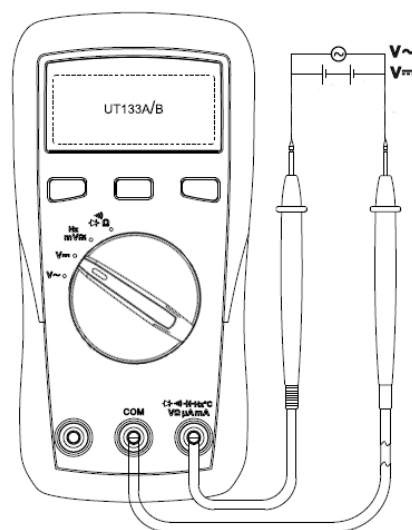


Рисунок 2.1

⚠ Примечание:

Если диапазон измеряемого напряжения заранее не известен, установите поворотный переключатель на максимальный диапазон, а затем переключитесь на меньший, при необходимости.

2. Измерение сопротивления (см. рисунок 2.2)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение измерения сопротивления Ω .
- 2) Соедините красный измерительный провод с гнездом $V\Omega mA$, а чёрный с гнездом **COM**.
- 3) Подключите измерительные провода параллельно измеряемому сопротивлению.
- 4) Считайте показания на дисплее.

⚠ Внимание!

а) Если сопротивление выше диапазона измерений или щупы разомкнуты, на дисплее отображается сообщение OL.

б) При измерениях сопротивления в электрических цепях, следует обесточить данные цепи и разрядить все конденсаторы.

в) При измерении малых сопротивлений, собственное сопротивление измерительных проводов и щупов (около 0,1-0,2 Ом) влияет на точность измерений. Для исключения этого сопротивления, следует замкнуть накоротко щупы и нажать кнопку REL. Все последующие измерения будут производиться в режиме относительных измерений, т. е. сопротивление щупов будет вычитаться из показаний. Выход из режима – длительное нажатие кнопки REL.

г) Если собственное сопротивление короткозамкнутых щупов более 0,5 Ом, следует проверить провода и, при необходимости, заменить на новые.

д) Измерение больших сопротивлений требует несколько больше времени. Это связано с физикой процесса и не является неисправностью.

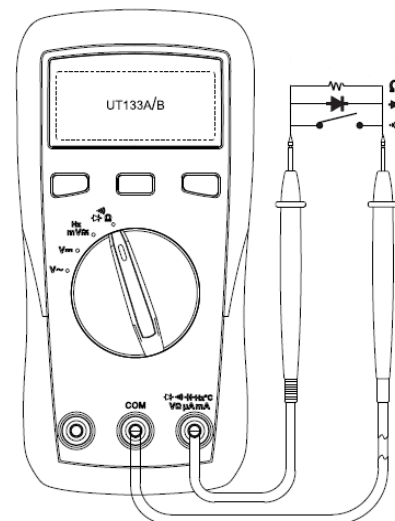


Рисунок 2.2

3. Прозвонка цепей (см. рисунок 2.2)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение прозвонки цепей **)))**.
- 2) Соедините красный измерительный провод с гнездом **VΩmA**, а черный с гнездом **COM**.
- 3) Подключите измерительные провода параллельно тестируемой цепи.
- 4) Считайте показания на дисплее. Если сопротивление цепи около или менее 10 Ом, прибор будет издавать звуковой сигнал о том, что соединение есть. На основном табло будет отображаться значение сопротивления цепи.

⚠ Внимание !

При прозвонке электрических цепей, следует обесточить данные цепи и разрядить все конденсаторы.

4. Тестирование диодов (см. рисунок 2.2)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение проверки диодов **▶**.
- 2) Соедините красный измерительный провод с гнездом **VΩmA**, а черный с гнездом **COM**.
- 3) Для того чтобы измерить падения напряжения в прямом направлении, присоедините красный щуп к аноду, а черный щуп к катоду диода. Считайте показания на дисплее.
- 4) Затем измерьте диод в обратном направлении, поменяв щупы местами. Считайте показания на дисплее.
- 5) Если диод исправен, то показания дисплея будут соответствовать 0,5V - 0,8V при прямом включении и «OL» при обратном.

⚠ Внимание !

При измерениях диодов в электрических цепях, следует обесточить данные цепи и разрядить все конденсаторы.

5. Измерение ёмкости (см. рисунок 3)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение измерения ёмкости **⌚**.
- 2) Соедините красный измерительный провод с гнездом **VΩmA**, а черный с гнездом **COM**.
- 3) Подключите измерительные провода параллельно измеряемой ёмкости.
- 4) Считайте показания на дисплее.

⚠ Внимание !

Перед измерением, полностью разрядите измеряемый конденсатор.

При измерениях емкости в электрических цепях, следует обесточить данные цепи и разрядить все конденсаторы.

⚠ Примечание.

- а) Если измеряемый конденсатор замкнут накоротко или его ёмкость превышает предел измерения мультиметра, на дисплее отображается «OL».
- б) Измерение больших ёмкостей требует несколько больше времени. Это связано с физикой процесса и не является неисправностью.
- в) При измерении малых ёмкостей, воспользуйтесь функцией относительных измерений REL для повышения точности измерений. В этом случае внутренняя ёмкость мультиметра принимается за опорное значение и вычитается автоматически.

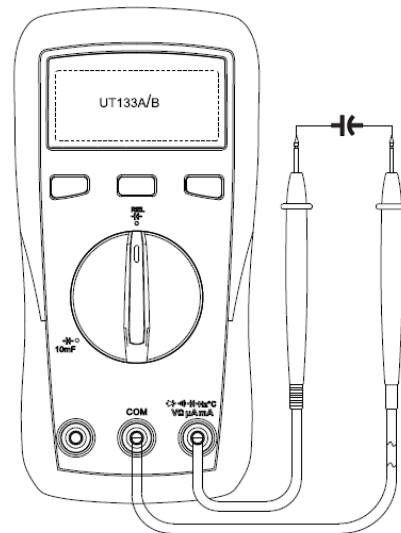


Рисунок 3

6. Измерение переменного (только UT133A) и постоянного тока (см. рисунок 4)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение измерения постоянного или переменного тока **A $\overline{\text{---}}$** , **A \sim** .
- 2) Соедините красный измерительный провод с гнездом **VΩmA** или **10A**, в зависимости от величины измеряемого тока, а черный провод соедините с гнездом **COM**.
- 3) Подключите измерительные провода последовательно измеряемой цепи, предварительно обесточив ее.
- 4) Считайте показания на дисплее.

⚠ Внимание!

Режим измерения токов – не более 10сек на одно измерение , интервал между измерениями – 15мин.

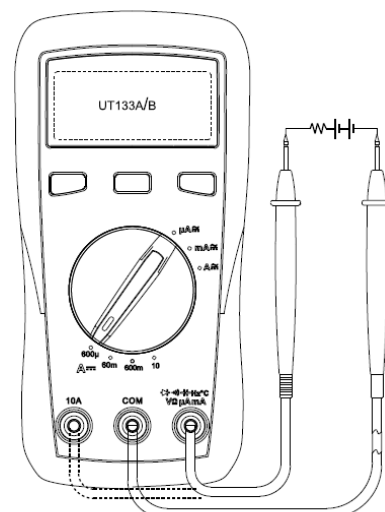



Рисунок 4

7. Тестирование батарей (только UT133B) (см. Рисунок 5)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение тестирования батарей .
- 2) Соедините красный измерительный провод с гнездом **VΩmA**, а черный с гнездом **COM**.
- 3) Подключите красный измерительный провод к положительному полюсу батареи, а черный – к отрицательному.
- 4) Снимите показания на дисплее. Good - напряжение в норме, Low –напряжение ниже нормы, Bad - батарея нуждается в замене.

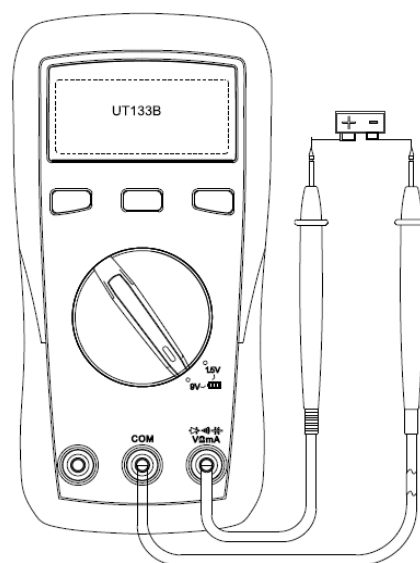
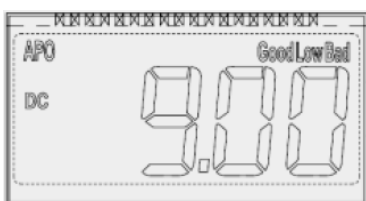


Рисунок 5



Батарея на 1,5:
сопротивление нагрузки – 30 Ом

Индикация	Напряжение
Good	$\geq 1,31$ В
Low	0,95 В – 1,3 В
Bad	$\leq 0,94$ В



Батарея на 9 В:
сопротивление нагрузки – 900 Ом

Индикация	Напряжение
Good	≥ 7.8 В
Low	5,7 В – 7,7 В
Bad	$\leq 5,6$ В

Примечание.

Если измеренное напряжение батареи ниже 0,2 В, то, вместо индикации, на дисплее отображается мигающее значение напряжения.

Внимание!

Запрещается подавать на входы мультиметра постоянного напряжения выше 60 В и переменного напряжения выше 30 В.

8. Измерение температуры (только UT133A) (см. рисунок 6)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение измерения температуры °C, °F.
- 2) После появления на дисплее символа «OL», подсоедините к мультиметру термопару типа К, как показано на рисунке 6, и поместите датчик термопары на объект измерений.
- 3) Считайте показания на дисплее.

⚠ Примечание

С мультиметром совместимы только термопары типа К.

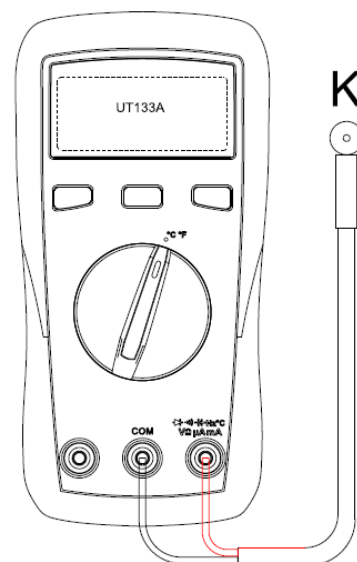


Рисунок 6

9. Бесконтактный датчик напряжения (только UT133B) (см. Рисунок 7)

- 1) Установите поворотный переключатель в положение **NCV**.
- 2) Поднесите переднюю часть прибора к исследуемому объекту.
- 3) В зависимости от интенсивности электромагнитных полей на дисплее будут отображены символы EF и несколько делений аналоговой шкалы. Чем больше на дисплее делений и чем выше частота звукового сигнала, тем выше интенсивность электрического поля.
- 4) Интенсивность электрического поля:
 - «EF»: 0–50 мВ
 - «—»: 50–100 мВ
 - «— —»: 100–150 мВ
 - «— — —»: 150–200 мВ
 - «— — — —»: >200 мВ

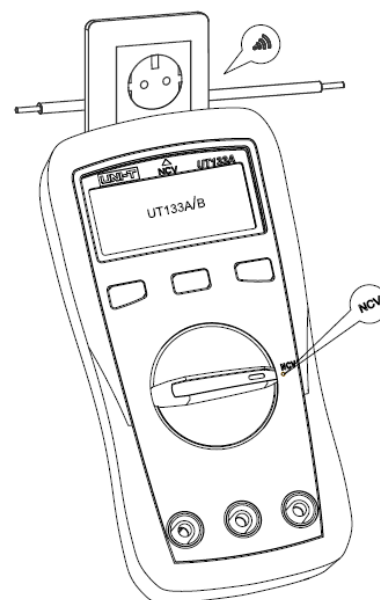
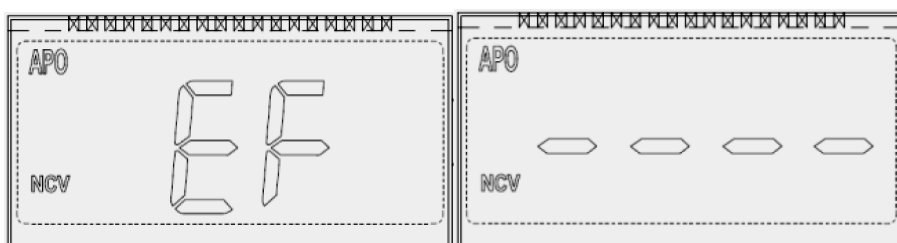


Рисунок 7



10. Прочие функции

1) **Время включения и загрузки** прибора около 2 секунд. В случае наличия ошибок в операционной системе прибора, на дисплей выдается сообщение ErrE.

2) **Функция автоотключения** прибора срабатывает если прибор находится в состоянии бездействия 15 минут. Чтобы отключить функцию автоотключения, на выключенном приборе нажмите кнопку **SELECT** и удерживайте её до включения мультиметра.

3) **Звуковое оповещение** прибора срабатывает при превышении предела измерений по напряжению - 600В и по току - 10А. Также звуковое оповещение срабатывает за минуту до автоотключения прибора.

4) **Функция определения низкого заряда.**

Когда напряжение питания встроенных источников ниже нормы, на дисплее появляется значок низкого заряда батарей .

⚠ Внимание!

Измерения при недостаточном напряжении питания очень опасны получением ложных результатов. Прибор при обнаружении недозаряда батарей переходит в спящий режим.

IX. Точность и разрешающая способность

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

Рабочая температура: 23°C ± 5

Относительная влажность: <75%RH

1. Постоянное напряжение

Диапазон	Модель	Разрешение	Точность
600,0 мВ	UT133A/B	0,1 мВ	$\pm(0,7\%+3)$
6,000 В / 6000 мВ	UT133A/B	0,001 В/1 мВ	$\pm(0,5\%+2)$
60,00 В	UT133A/B	0,01 В	$\pm(0,7\%+3)$
600,0 В	UT133A/B	0,1 В	$\pm(0,7\%+3)$

Входное сопротивление $\geq 10\text{M}\Omega$.

Защита от перегрузки: 600 В (переменное / постоянное напряжение)

2. Переменное напряжение

Диапазон	Модель	Разрешение	Точность
600,0 мВ	UT133A	0,1 мВ	$\pm(1,0\%+2)$
6,000 В	UT133A	0,001 В	$\pm(0,7\%+3)$
60,00 В	UT133A	0,01 В	$\pm(1,0\%+2)$
600,0 В	UT133A/B	0,1 В	$\pm(1,2\%+3)$

Входное сопротивление $\geq 10\text{M}\Omega$.

Отображается истинное среднеквадратичное значение.

Частотный диапазон: 40-400 Гц .

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 12

Защита от перегрузки: 600 В (переменное / постоянное)



3. Измерение сопротивления

Диапазон	Модель	Разрешение	Точность
600,0 Ом	UT133A/B	0,1 Ом	$\pm(1,0\%+2)$
6,000 кОм / 6000 Ом	UT133A/B	0,001 кОм/1 Ом	$\pm(0,8\%+2)$
60,00 кОм	UT133A/B	0,01 кОм	$\pm(0,8\%+2)$
600,0 кОм	UT133A/B	0,1 кОм	$\pm(0,8\%+2)$
60,00 МОм	UT133A/B	0,01 МОм	$\pm(2,0\%+5)$

Точный результат измерения равен разности измеренного значения и сопротивления замкнутых накоротко щупов.

Защита от перегрузки: 600 В RMS

4. Прозвонка цепей и проверка диодов

Режим	Разрешение	Описание
	0,1 Ом	Условие разрыва цепи: сопротивление превышает 50 Ом. При этом звуковой сигнал выключен. Звуковой сигнал включается при сопротивлении цепи менее 10 Ом (условие целостности цепи)
	0,001 В	UT133A Напряжение в разомкнутой цепи: 4 В, тестовый ток: около 1,5 мА UT133B Напряжение в разомкнутой цепи: 2,1 В, тестовый ток: около 1 мА Нормальное значение падения напряжения на кремниевом р-п переходе в режиме прямого тока лежит в пределах 0,5-0,8 В

Защита от перегрузки: 600 В RMS

5. Емкость

Диапазон	Разрешение	Точность
9,999 нФ	0,001 нФ	В режиме относительных измерений: $\pm(4\%+10)$
99,99 нФ	0,01 нФ	$\pm(4\%+5)$
999,9 нФ	0,1 нФ	$\pm(4\%+5)$
9,999 мкФ	0,001 мкФ	$\pm(4\%+5)$
99,99 мкФ	0,01 мкФ	$\pm(4\%+5)$
999,9 мкФ	0,1 мкФ	$\pm(4\%+5)$
9,999 мФ	0,001 мФ	$\pm 10\%$

Защита от перегрузки: 600 В

6. Измерение температуры (только UT133A)

Диапазон		Разрешение	Точность
		-40–40°C	$\pm 4^\circ\text{C}$
°C	-40–1000°C	>40–500°C	$\pm(1,0\%+4)$
		>500–1000°C	$\pm(2,0\%+4)$
		-40–32°F	$\pm 5^\circ\text{F}$
°F	F -40–1832°F	>32–212°F	$\pm(1,5\%+5)$
		>212–1832°F	$\pm(2,5\%+5)$

Защита от перегрузки: 600 В

7. Постоянный ток

Диапазон	Модель	Разрешение	Точность
600,0 мкА	UT133A/B	0,1 мкА	$\pm(1,0\%+3)$
6000 мкА	UT133A	1 мкА	$\pm(1,0\%+3)$
60,00 мА	UT133A/B	0,01 мА	$\pm(1,0\%+3)$
600,0 мА	UT133A/B	0,1 мА	$\pm(1,0\%+3)$
6 А	UT133A	0,001 А	$\pm(1,2\%+5)$
10,00 А	UT133A/B	0,01 А	$\pm(1,2\%+5)$

Защита от перегрузки:

Гнездо μmA : - предохранитель F1 $\varnothing 6 \times 32$ мм типа F 600mA H 600V;

Гнездо 10A: предохранитель F2 $\varnothing 6 \times 25$ мм (или $\varnothing 6 \times 32$ мм) типа F 10A H 600V:

8. Переменный ток (только в модели UT133A)

Диапазон	Модель	Разрешение	Точность
600,0 мкА		0,1 мкА	
6000 мкА		1 мкА	$\pm(1,2\%+3)$
60,00 мА	UT133A	0,01 мА	
600,0 мА		0,1 мА	
6 А		0,001 А	$\pm(1,5\%+5)$
10,00 А		0,01 А	

Частотный диапазон: 40-400 Гц RMS

X. Обслуживание и ремонт

Данный раздел содержит информацию об обслуживании мультиметра, включая информацию о замене источника питания и предохранителей.

Внимание!

Сервис данного прибора производится только уполномоченным представителем компании дистрибьютора.

1. Основное обслуживание

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

Дисплей моется хлопковой тканью с применением нейтрального моющего средства.

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

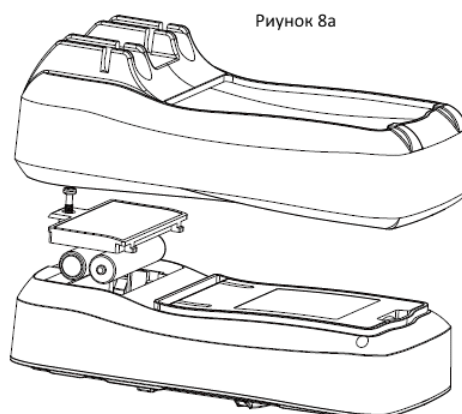
Не храните мультиметр в помещениях с повышенной влажностью, температурой и в присутствии сильных магнитных или электрических полей.

1. Замена батареи и предохранителей (см. рисунок 8а, рисунок 8б).

Замена батарей: Для замены используйте 2 батареи на 1,5 В типа ААА.

а) Установите поворотный переключатель в положение «OFF» и отсоедините провода от мультиметра.

б) Снимите защитный кожух. С помощью отвертки отверните винт крышки батарейного отсека, и снимите её. Замените батареи соблюдая полярность.



Замена предохранителей:

а) Установите поворотный переключатель в положение «OFF» и отсоедините провода от мультиметра

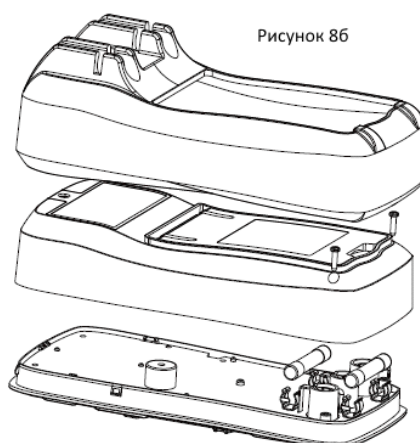
б) Снимите защитный кожух. С помощью отвертки отверните винты задней крышки и снимите ее.

в) Для замены используйте предохранители со следующими характеристиками:

F1: предохранитель Ø6x32 мм типа F 600mA H 600V

F2: предохранитель Ø6x25 мм типа F 10A H 600V

г) Установите заднюю крышку на место и закрепите ее винтами



2. 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.

3. 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.

4. 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

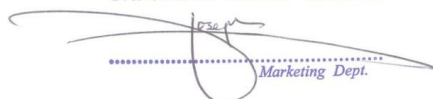
UNI-TREND GROUP LTD
Certifies
TOO "Test instruments",
Republic of Kazakhstan, Almaty,
Rozybakieva street N 184

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.

