

Цифровые токовые клещи UT211A/B



Перевод с английского языка оригинальной инструкции завода-изготовителя.

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

Содержание

I. Обзор	3
II. Разница между моделями	3
III. Комплектность	3
IV. Информация по безопасности	3
V. Условные обозначения	4
VI. Характеристики	5
VII. Внешний вид	5
VIII. Поворотный переключатель функций	6
IX. Назначение функциональных кнопок	6
X. Обозначения на дисплее	6
XI. Измерение AC/DC напряжения и частоты	7
XII. Измерение сопротивления, ёмкости, диодный тест, прозвонка цепи	7
XIII. Измерение переменного (AC) или постоянного (DC) тока	8
XIV. Беспроводной датчик напряжения (NCV)	9
XV. Режим относительных измерений	10
XVI. Другие функции	10
1. Функция частотного фильтра (VFC)	10
2. Автоотключение	10
3. Удержание показаний и подсветка	11
4. Зуммер	11
5. Индикация низкого заряда батареи	11
XVII. Точность и разрешающая способность	11
XVIII. Обслуживание и ремонт	15
Приложение 1. Сертификат официального дистрибьютора	18
Приложение 2. Сертификат о внесении в реестр средств измерений РК	19

I. Обзор

Миниатюрные цифровые токоизмерительные клещи UT211A/B отличаются высокой надежностью, безопасностью и небольшим размером. Они позволяют измерять переменный и постоянный ток до 60 А с разрешением 0,1 мА, напряжение, сопротивление, емкость. Также с их помощью можно прозванивать цепи на обрыв и тестировать диоды. Важными особенностями данной модели являются: возможность сохранения текущих значений измерений на дисплее прибора, автоматическое отключение и наличие цветного ЖК дисплея с подсветкой.

Кроме основных функций измерения, прибор обеспечивает пользователю дополнительные возможности: функции True RMS, NCV и VFC, обнуление данных, режим относительных измерений.

II. Разница между моделями

Модель UT211A позволяет измерять силу переменного тока, а модель UT211B - как переменного, так и постоянного тока. В связи с этим у модели UT211A отсутствует функция обнуления показаний перед началом измерений постоянного тока. Кнопка для обнуления в UT211B обозначена, как "ZERO". Эта же кнопка, как и кнопка "REL" в модели UT211A включает режим относительных измерений. В остальном эти модели идентичны.

III. Комплектность

1. Клещи токоизмерительные — 1 шт.
2. Измерительные щупы — 1 шт.
3. Батарея 1.5 В (AAA) — 2 шт.
4. Сумка для транспортировки — 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации — 1 шт.


IV. Информация по безопасности

Токовые клещи UT211A/B соответствуют стандарту IEC/EN61010-1 и EN61010-2-30, степень загрязнения – 2, предельное напряжение для категории II – 600V, категории III – 300V, двойная изоляция.











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

- Никогда не проводите измерений тока, если измерительные щупы подключены к входным гнездам прибора.
- Внимательно осмотрите прибор перед началом измерений. Убедитесь, что прибор находится в исправном состоянии и не имеет внешних повреждений корпуса. Не используйте прибор при наличии каких-либо признаков

неисправностей: повреждений на корпусе прибора, поврежденной изоляции терминалов и др.

- Осмотрите измерительные щупы и убедитесь, что их изоляция не нарушена. Если щупы неисправны, замените их на новые с соответствующими техническими параметрами.
- Не превышайте входных ограничительных пределов на входных терминалах прибора.
- Во избежание повреждения прибора, запрещается изменять положение поворотного переключателя функций во время проведения измерений.
- При проведении различных измерений, следите за правильностью выбора положения поворотного переключателя функций. Не используйте и не храните прибор в неблагоприятных условиях: при высокой температуре и влажности, вблизи взрывчатых веществ и сильных электромагнитных полей. Точность измерений прибора может быть нарушена.
- При работе с измерительными щупами не дотрагивайтесь до их металлических наконечников.
- Перед измерением сопротивления, тока, тестированием диодов и цепи на обрыв, отключите питание тестируемой цепи и разрядите все высоковольтные конденсаторы.
- При первом появлении на дисплее индикатора разряженной батареи  замените старую батарею на новую. Эксплуатация прибора с разряженной батареей может привести к ошибочным результатам измерений, а также создаст опасную ситуацию поражения электрическим током.
- Перед открытием корпуса прибора отключите его питание и убедитесь, что измерительные щупы отключены от прибора.
- Замена неисправных щупов, предохранителей и батарей должна производиться только на новые соответствующего номинала и технических характеристик.
- Не изменяйте внутреннюю схему прибора! Это может нарушить его нормальную работу.
- Для очистки прибора используйте влажную материю. Не используйте моющие средства, содержащие растворители и химикаты.
- Данный прибор предназначен для использования внутри помещения.

V. Условные обозначения

	Батарея разряжена
	Переменное (AC) или постоянное (DC) напряжение
	Переменный (AC) или постоянный (DC) ток
	Зуммер включен
	Опасность высокого напряжения
	Соответствие европейским стандартам
	Внимание
	Двойная изоляция
	Диод
	Заземление

VI. Характеристики

Особенности		
Максимальное показание дисплея		6000
Автоматический выбор диапазона		√
True RMS		√
Диодный тест	Напряжение около 3.2V	√
VFC		√
NCV		√
Хранение данных		√
Режим обнуления		√
ЖК подсветка		√
Автоматическое выключение	Около 15 минут	√
Тестирование цепи на обрыв (прозвонка)		√
Индикация низкого уровня заряда батареи	≤ 2.5 В	√
Входная защита		√
Входное сопротивление по постоянному току	≥10 MΩ	√
Общие характеристики		
Рабочая температура	0°C ~40°C	
Питание	1,5 В батарея (AAA) x 2	
Дисплей	39,3 мм x 26,5 мм	
Вес нетто	170 г.	
Габариты	175 мм x 60 мм x 33,5 мм	

VII. Внешний вид

1. Токовый трансформатор
2. Рычаг раскрытия клещей
3. NCV индикатор
4. Поворотный переключатель режимов
5. Функциональные кнопки
6. LCD дисплей
7. Входные гнезда (терминалы)



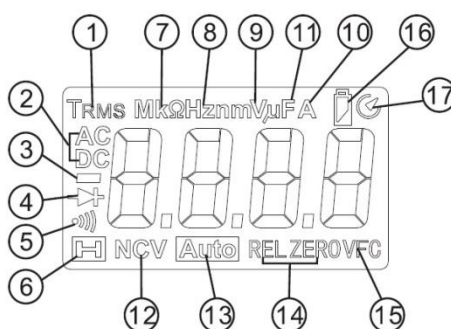
VIII. Поворотный переключатель функций

Положение	Режим
OFF	Прибор отключен
Hz V	Режим измерения AC/DC напряжения и частоты
	Режим измерения сопротивления, ёмкости, диодный тест, прозвонка цепи
600mA	Режим измерения переменного тока (AC) до 600 mA
6000mA	Режим измерения переменного тока (AC) до 6000 mA (UT211A)
6000mA	Режим измерения переменного (AC) и постоянного (DC) тока до 6000 mA
60A	Режим измерения переменного тока (AC) до 60 A (UT211A)
60A	Режим измерения переменного (AC) и постоянного (DC) тока до 60 A
NCV	Режим бесконтактного датчика напряжения

IX. Назначение функциональных кнопок

Кнопка	Описание
HOLD/	Удержание показаний на дисплее, подсветка дисплея
ZERO/REL	Обнуление показаний при измерении постоянного тока (UT211B), вкл./выкл. режима относительных измерений
SELECT/VFC	Переключение между режимами измерений, включение фильтра VFC

X. Обозначения на дисплее





№	Символ	Описание
1	TRMS	Индикация True RMS измерений
2	AC/DC	Индикация измерений переменного/постоянного тока, напряжения
3	-	Отрицательное значение (минус)
4		Индикация диодного теста
5		Индикация тестирования цепи на обрыв (прозвонка)
6		Индикация режима удержания показаний на дисплее
7	Ω, kΩ, MΩ	Ед. изм. сопротивления: Ом, Килоом (1000Ω), Мегаом (1000000Ω)
8	Hz, kHz, MHz	Ед. изм. частоты: Герц, Килогерц (1000Hz), Меггерц (1000000Hz)
9	mV, V	Ед. изм. напряжения: Вольт, Милливольт (0,001V)
10	mA, A	Ед. изм. тока: Миллиамперы (0,001A), Амперы
11	nF, μF, mF	Ед. изм. ёмкости: Нанофарады, Микрофарады, Миллифарады
12	NCV	Индикация включения беспроводного датчика напряжения
13	Auto	Автоматическое определение диапазона измерений
14	ZERO	Индикация обнуления и режима и относительных измерений (UT211B)


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

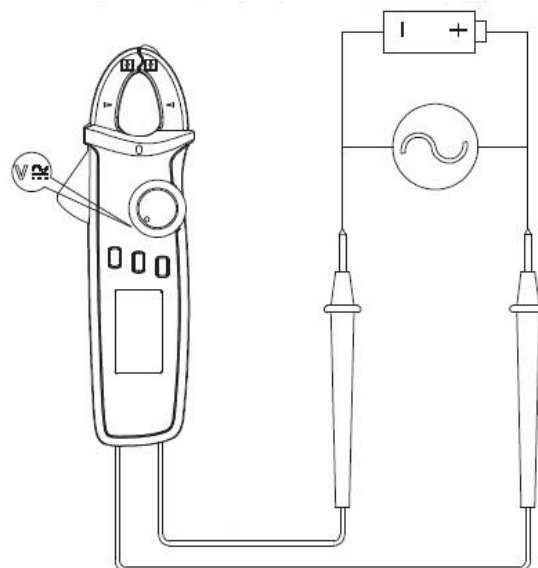
Web: www.ti.kz, www.pribor.kz, email: zal@pribor.kz

Страница 6

15	REL	Индикация режима относительных измерений (UT211A)
15	VFC	Индикация включения фильтра нежелательных частот высших гармоник
16		Индикация разряженной батареи
17		Индикация таймера автоматического отключения прибора


XI. Измерение AC/DC напряжения и частоты

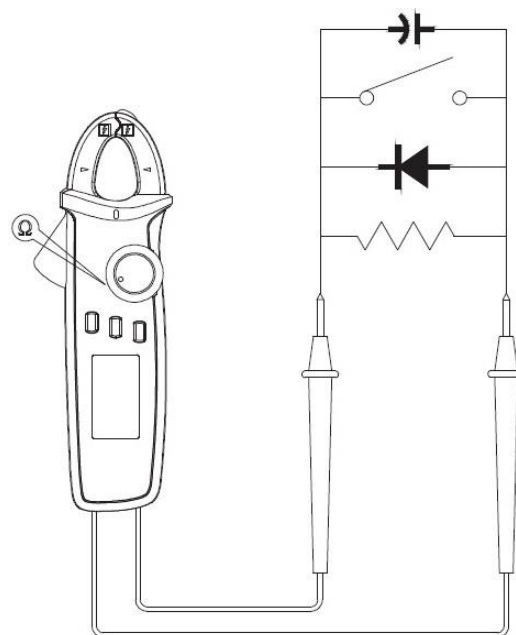
- Подключите черный щуп к чёрному терминалу "COM", а красный щуп к красному терминалу.
- Установите поворотный переключатель режимов в положение **Hz** . Кнопкой "SELECT" выберите на дисплее один из режимов: измерение AC напряжения, DC напряжения или измерение частоты.
- Подключите щупы параллельно измеряемому источнику. Снимите показания на дисплее.



⚠ При измерении напряжения, максимальное входное напряжение не должно превышать 600V (AC/DC). Превышение предельного значения может привести к поражению электрическим током или повреждению прибора.

XII. Измерение сопротивления, ёмкости, диодный тест, прозвонка цепи

- Подключите черный щуп к чёрному терминалу "COM", а красный щуп к красному терминалу.
- Установите поворотный переключатель режимов в положение  Ω .
- Кнопкой "SELECT" выберите на дисплее один из режимов: измерение сопротивления, измерение ёмкости, диодный тест, прозвонка цепи.
- Подключите щупы параллельно измеряемому источнику, измеряемой цепи. Снимите показания на дисплее.

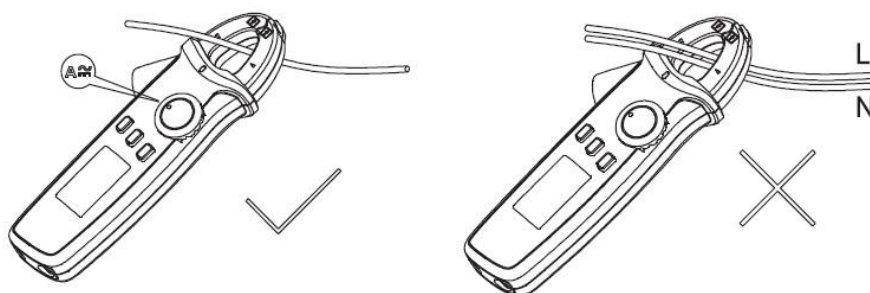


⚠ Перед началом измерения сопротивления, тестирования диодов и прозвонки цепи отключите питание от измеряемой цепи и удалите батарейки из измеряемых приборов и устройств. Также необходимо разрядить высоковольтные конденсаторы.

XIII. Измерение переменного (AC) или постоянного (DC) тока

1. Порядок измерения переменного тока:

- Установите поворотный переключатель режимов в одно из положений: 600mA , 6000mA , 60A ~ .
- Нажмите на рычаг раскрытия клещей, чтобы раскрыть клещи.
- Поднесите зажимные клещи к тестируемому проводу, расположите его по центру отверстия, отпустите рычаг, и клещи сомкнутся. Тестирование сразу нескольких проводников невозможно. Снимите показания на дисплее.
- После завершения измерений тока, удалите проводник из зажимных клещей.

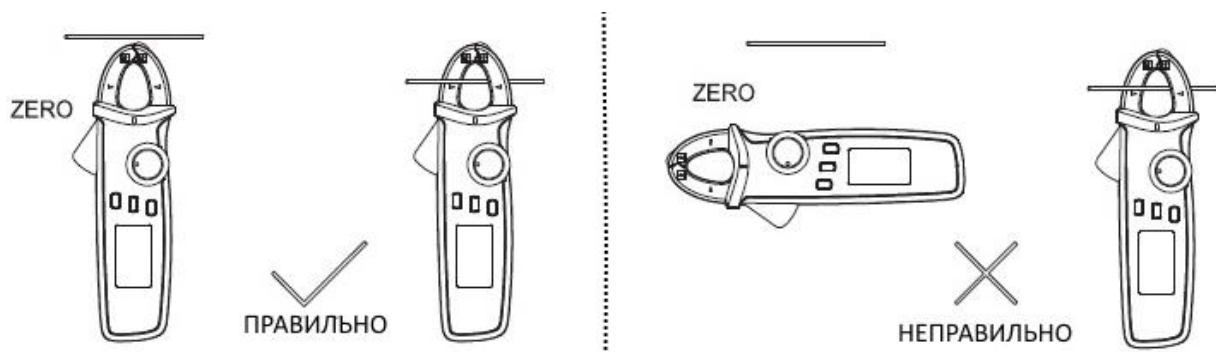


2. Порядок измерения постоянного тока (UT211B)

- Установите поворотный переключатель режимов в одно из положений: 6000mA или 60A DC.
- Кнопкой "SELECT" выберите на дисплее режим DC.
- Расположите токовый трансформатор прибора близко к измеряемому проводнику и нажмите кнопку "ZERO". Если на дисплее не появятся нули после первого нажатия, нажмите еще несколько раз кнопку "ZERO", чтобы обнулить показания.
- Нажмите на рычаг раскрытия клещей, чтобы раскрыть клещи.
- Поднесите зажимные клещи к тестируемому проводнику, расположите его по центру отверстия, отпустите рычаг, и клещи сомкнутся. Тестирование

сразу нескольких проводников невозможно. Снимите показания на дисплее.

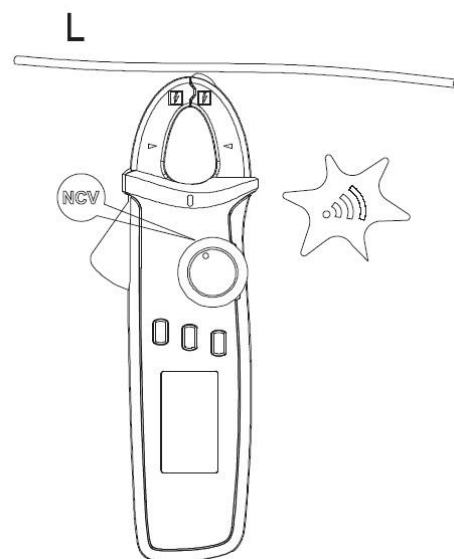
- После завершения измерений тока удалите проводник из зажимных клещей.



⚠ Во избежание повреждения прибора и удара электрическим током, перед измерением тока убедитесь, что измерительные щупы отключены от входных гнезд прибора. Допустимо производить однократно измерение силы тока только в одном проводнике.

XIV. Беспроводной датчик напряжения (NCV)

- Функция NCV позволяет прибору реагировать на магнитное поле электрических цепей под напряжением.
- Для бесконтактного определения наличия напряжения переменного тока в цепи, установите поворотный переключатель прибора в положение NCV и поднесите прибор к проводнику, как показано на рисунке.
- При отсутствии магнитного поля эл. цепей под напряжением на дисплее отображается символ EF. При наличии напряжения в цепи прибор начинает издавать звуковые сигналы, начинает мигать индикатор, а на дисплее появляется пунктирная линия "---". Чем ближе к проводнику под напряжением, чем чаще звучат звуковые сигналы, мигает индикатор и удлиняется пунктирная линия на дисплее.



⚠ Перед использованием функции NCV, во избежание удара электрическим током, убедитесь, что измерительные щупы отключены от входных гнезд прибора.

XV. Режим относительных измерений

Режим относительных измерений доступен в режимах измерений напряжения, емкости и сопротивления. В этом режиме дисплей показывает разницу между сохраненным значением и текущим измерением. Т.е. результатом измерений является разность между измеренным значением и заданным опорным значением.

Например:

Если установлено опорное значение 20V, а измеренное напряжение равно 22V, дисплей прибора выведет результат измерений 2V. Значение 0V указывает на то, что сохраненное опорное значение равно измеренному значению.

Для активизации режима относительных измерений и установки опорного значения:

- Установите поворотный переключатель функций в требуемое положение для измерения напряжения, емкости или сопротивления, произведите измерение и нажмите кнопку "ZERO" (UT211B) или "REL" (UT211A), чтобы зафиксировать опорное значение, которое вам необходимо. На дисплее появится соответствующий символ а показания будут отображать разницу между установленным (опорным) и текущим значением.
- Для изменения опорного значения или выхода из данного режима повторно нажмите и удерживайте ту же кнопку.

XVI. Другие функции

1. Функция частотного фильтра (VFC)

- Данная функция предназначена для фильтрации нежелательных частот высших гармоник, которые отрицательно влияют на точность показаний, при измерении в цепях, где присутствует изменение/регулировка частоты или же частота синтезируется или модулируется по принципу Широтно-Импульсной Модуляции (ШИМ).
- Для активации функции VFC в режимах измерения переменного тока и напряжения нажмите и удерживайте кнопку "SELECT". Прозвучит тоекратный звуковой сигнал, а на дисплее появится соответствующий символ. Отключается VFC повторным нажатием и удержанием кнопки "SELECT".

2. Автоотключение

- По умолчанию, при включении прибора активируется функция автоотключения. Через 15 минут бездействия прибора раздастся пятикратный звуковой сигнал, а еще через 1 минуту прибор отключится.
- Эту функцию можно деактивировать, если на отключенном приборе зажать кнопку "SELECT", а затем включить прибор. В этом режиме при бездействии

прибора каждые 15 минут будет раздаваться пятикратный звуковой сигнал, но прибор отключаться не будет. При следующем включении прибора, автоотключение будет снова активно.


3. Удержание показаний и подсветка

- Нажатие кнопки "HOLD" фиксирует показания на дисплее прибора. Повторное нажатие этой же кнопки возвращает дисплей к отображению текущих показаний.
- Нажатие и удержание кнопки "HOLD/☼" включает подсветку дисплея для удобства работы в условиях плохого освещения. Выключается подсветка дисплея повторным нажатием и удержанием этой же кнопки.

4. Зуммер

- Встроенный в прибор зуммер подает краткий сигнал при каждом переключении режимов и выборе функций. Также он подает длинный сигнал предупреждения, если величина измеряемого напряжения или тока превышает допустимую.

5. Индикация низкого заряда батареи

- При низком заряде батареи (ниже 2,6V) не будет работать подсветка дисплея. При заряде меньше 2,5V на дисплее появится символ разряженной батареи . При значении заряда меньше 2,2V, прибор отключится самостоятельно.

XVII. Точность и разрешающая способность

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

Рабочая температура: $23^{\circ}\text{C} \pm 5$

Относительная влажность: $<75\%$

1. Измерение DC напряжения

Диапазон		Разрешение	Точность
UT211A	UT211B		
600.0mV	600.0mV	10 μ V	$\pm (0.7\% + 5)$
6.000V	6.000V	1mV	$\pm (0.7\% + 3)$
60.00V	60.00V	10mV	
600.0V	600.0V	0.1V	
600V	600V	1V	

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 11

⚠ Входное сопротивление:

В диапазоне $600\text{ mV} \geq 1\text{G}\Omega$; для других диапазонов среднее значение входного сопротивления - $10\text{M}\Omega$. (В диапазоне 600 mV при разомкнутой цепи дисплей может отображать нестабильные показания, которые стабилизируются после начала измерений).

Максимальное входящее напряжение $\pm 600\text{V}$.

2. Измерение АС напряжения

Диапазон		Разрешение	Точность
UT211A	UT211B		
600.0mV	600.0mV	10 μV	$\pm (0.7\% + 5)$
6.000V	6.000V	1mV	$\pm (0.7\% + 3)$
60.00V	60.00V	10mV	
600.0V	600.0V	0.1V	
600V	600V	1V	


⚠ Входное сопротивление около $10\text{M}\Omega$.

⚠ Максимальное входящее напряжение 600V_{rms} .



- Отображение True RMS при частоте измеряемого напряжения - $40\sim 400\text{Hz}$.
Гарантия точности шкалы: $5\sim 100\%$ от диапазона измерения.
- Крест-фактор АС может достигать 3,0 при 4000 подсчетов. Для несинусоидальных форм волны ошибка крест-фактора увеличивается по следующей формуле:
 - а) Добавляем 3% при значении крест-фактора $1\sim 2$
 - б) Добавляем 5% при значении крест-фактора $2\sim 2,5$
 - с) Добавляем 7% при значении крест-фактора $2,5\sim 3$

3. Измерение сопротивления

Диапазон		Разрешение	Точность
UT211A	UT211B		
600.0Ω*	600.0Ω*	0.1Ω	± (1.0% + 2)
6.000kΩ	6.000kΩ	1Ω	± (0.8% + 2)
60.00kΩ	60.00kΩ	10Ω	
600.0kΩ	600.0kΩ	100Ω	
6.000MΩ	6.000MΩ	1kΩ	± (1.2% + 3)
60.00MΩ	60.00MΩ	10kΩ	± (1.5% + 5)

 При измерении сопротивления необходимо из отображаемого на дисплее значения вычесть значения короткого замыкания щупов прибора.
Напряжение разомкнутой цепи - около 1V.
Защита от перегрузки: 600V.

4. Диодный тест и прозвонка цепи

Режим	Разрешен.	Примечания
	0.1Ω	При сопротивлении разомкнутой цепи > 150Ω, звукового сигнала нет. При сопротивлении замкнутой цепи ≤ 10Ω, звуковой сигнал звучит непрерывно.
	1mV	Падение напряжения в прямом направлении - 0,5-0,8V, а в обратном - OL

 Защита от перегрузки: 600V.

5. Измерение емкости

Диапазон	Разрешение	Точность
6. 200nF	1pF	In REL mode: ±(4%+10)
62. 00nF ~ 620. 0 μ F	10pF ~ 0. 1 μ F	± (4%+5)
6. 200mF ~ 62. 00mF	1 μ F ~ 10 μ F	± 10%

 Защита от перегрузки: 600V.

При значении тестируемой емкости ≤ 1μF для обеспечения точности можно воспользоваться режимами REL(UT211A) или ZERO(UT211B).

6. Измерение частоты в цепях переменного тока

Диапазон	Разрешение	Точность
10Hz~60kHz	0.001Hz~0.01kHz	$\pm(0.1\%+4)$

 Защита от перегрузки: 600V.

Входящая амплитуда: $\geq 10V$

7. Измерение постоянного тока (UT211B)

Диапазон	Разрешение	Точность
6000mA	1mA	$\pm(2.0\%+5)$
60.00A	0.01A	$\pm(2.0\%+3)$

 Защита от перегрузки: 100A.

8. Измерение переменного тока

Диапазон		Разрешение	Точность	
UT211A	UT211B		50Hz/60Hz	$\geq 100Hz$
600.0mA	600.0mA	0.1mA	$\pm(1.5\%+10)$	$\pm(2.0\%+10)$
6000mA	6000mA	1mA	$\pm(2.5\%+5)$	$\pm(3.0\%+5)$
60.00A	60.00A	0.01A	$\pm(2.0\%+5)$	$\pm(2.5\%+5)$
V.F.C 600.0mA~60A		0.1mA/ 0.01A	$\pm(4.0\%+10)$	

 Защита от перегрузки: 100A.

- Гарантия точности шкалы: 5~100% от диапазона измерения.
- Крест-фактор АС может достигать 3,0 при 4000 подсчетов. Для несинусоидальных форм волны ошибка крест-фактора увеличивается по следующей формуле:
 - Добавляем 3% при значении крест-фактора 1~2
 - Добавляем 5% при значении крест-фактора 2~2,5
 - Добавляем 7% при значении крест-фактора 2,5~3

 Защита от перегрузки: 600V.

XVIII. Обслуживание и ремонт

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

Внимание!

Сервис данного прибора производится только уполномоченным представителем компании дистрибьютора.

1. Основное обслуживание

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

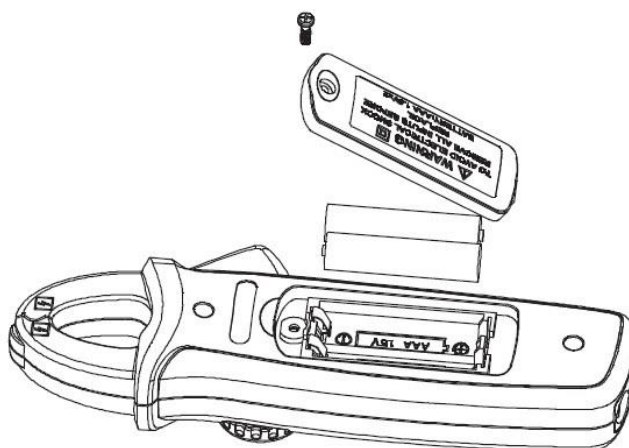
Дисплей моется хлопковой тканью с применением нейтрального моющего средства.

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

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

2. Замена источника питания

1. Отключите прибор и отсоедините измерительные провода.
2. Открутите винт, крепящий крышку батарейного отсека.
3. Поменяйте батареи.
4. Закройте заднюю крышку, закрутите винт.



3. Сервис

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

В случае ремонта иными предприятиями, а также в случае применения запасных частей, не рекомендованных заводом изготовителем, TOO 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 TOO 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, TOO 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



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 17

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

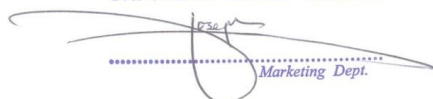
UNI-TREND GROUP LTD
Certifies
TOO "Test instruments",
Republic of Kazakhstan, Almaty,
Rozybakieva street N 184

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.



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 18

Приложение 2. Сертификат о внесении в реестр средств измерений Республики
Казахстан

Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму
министрлігі

"Техникалық реттеу және
метрология комитеті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство по инвестициям и
развитию Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Комитет
технического регулирования и
метрологии"

Номер: KZ33VTN00002652

Дата выдачи: 17.08.2018

СЕРТИФИКАТ № 15279
об утверждении типа средств измерений

Зарегистрирован в реестре
государственной системы обеспечения
единства измерений Республики Казахстан
17.08.2018г. за № KZ.02.02.06325-2018
Действителен до 17.08.2023г.

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

токоизмерительных клещей
наименование средства измерений

UNI-T моделей UT201, UT202, UT203, UT204(A), UT206A, UT207(A), UT208(A), UT
210(A,B,C,D,E), UT211(A,B), UT221, UT223A, UT233, UT281(A,C,E)

обозначение типа

производимых компанией UNI-TREND GROUP LIMITED

наименование производителя

Китай

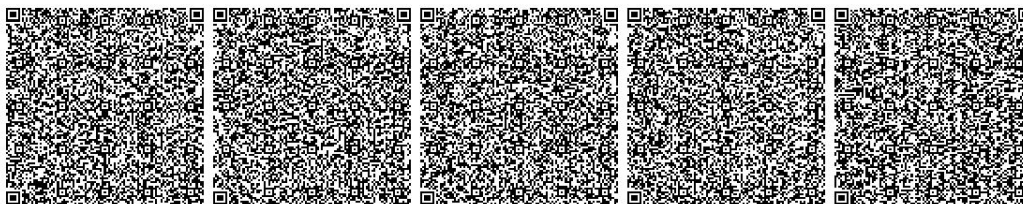
территориальное место расположения производства

и допущен к вводу в эксплуатацию (импорту) в Республике Казахстан.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему
сертификату.

Председатель

Шаккалиев Арман Абаевич



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

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 19