



## Клещи токовые цифровые MULTICON C625

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Прибор представляет собой портативный токоизмерительный клещи-мультиметр со стабильной производительностью, безопасным и надежным использованием, дисплеем на 6000 отсчетов цифр и большим интеллектуальным цифровым дисплеем высокой четкости для истинного среднеквадратичного значения. Конструкция клещей токоизмерительных соответствует требованиям безопасности CAT II, 600 В, с полным диапазоном защиты от перегрузки и запатентованным дизайном внешнего вида, что делает его практичным электрическим измерительным прибором с превосходными характеристиками.

Приборы этой серии могут измерять переменное/постоянное напряжение, переменный/постоянный ток, сопротивление, емкость, температуру и частоту. Проверять диоды, проводить тест на целостность цепи. Клещи оснащены встроенной функцией бесконтактного обнаружения напряжения (NCV) и функцией обнаружения проводов под напряжением (Live). Они также имеют функции удержания данных и автоматического отключения.

#### Б. ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

Откройте коробку, извлеките прибор, проверьте нижеуказанные элементы (не должны отсутствовать или иметь повреждения):

1,5 В AAA батарея	3 шт
Инструкция	1 шт
Зонд типа К (-20°C ~ 250°C)	1 шт.
Измерительные провода	1 пара

Пожалуйста, свяжитесь со своим поставщиком, если вы обнаружите какие-либо проблемы.

#### 3. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Клещи токоизмерительные соответствуют стандартам

IEC61010 (стандартам безопасности или стандарту GB4793.1, выданному IEC) Внимательно прочтите руководство по эксплуатации перед эксплуатацией.

- 3-1. Ввод предельных значений, выходящими за пределы разрешенного диапазона запрещен.
- 3-2. Напряжение менее 36 В является безопасным напряжением. При измерении напряжения выше для постоянного тока 36 В, а для переменного тока 25 В, проверьте подключение и изоляцию измерительных проводов во избежание поражения электрическим током.
- 3-3. Убедитесь, что измерительные провода не должны касаться измеряемой цепи при переключении функции и диапазона.
- 3-4. Выберите правильную функцию и диапазон, чтобы избежать сбоев.
- 3-5. Если аккумулятор не установлен и задняя крышка не затянута, пожалуйста, не используйте прибор для проведения измерений;
- 3-6. При измерении сопротивления, проверке конденсаторов, диодов, целостности цепи — не следует подавать в измеряемую цепь напряжение;
- 3-7. Перед заменой аккумулятора снимите измерительные провода с контрольной точки и выключите питание;
- 3-8. Соблюдайте местные и национальные правила техники безопасности, носите средства индивидуальной защиты (утвержденные резиновые перчатки, маски и огнезащитная одежда и т. д.), чтобы предотвратить поражение электрическим током и повреждение дугой, вызванные воздействием опасного электрического напряжения.
- 3-9. Выполняйте измерения только с использованием соответствующего стандартного класса измерения (CAT), пробника напряжения и тока, тестового проводника и адаптера.
- 3-10. Символы безопасности
  - "⚠" существует опасность высокого напряжения,
  - "GND" GND (заземление),
  - "□" двойная изоляция,

Соответствует требованиям TP TC 020/2011

"Электромагнитная совместимость технических средств"

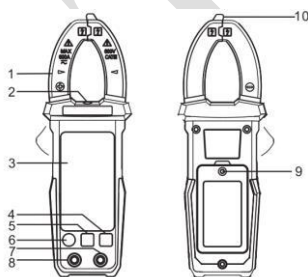
⚠ " обратитесь к руководству по эксплуатации,  
 🔋 " низкий заряд батареи

#### 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СИМВОЛ

	Предупреждение		Постоянный ток
	Повреждение высоким напряжением		Переменный ток
	Заземление		Переменный и постоянный ток
	Двойная изоляция		В соответствии с приказом Европейского Союза
	Низкий заряд батареи		

#### 5. ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

- 5-1. Отображение: ЖК-дисплей
- 5-2. Максимальная индикация: 5999 (3 5/6), автоматическая индикация полноты
- 5-3. Метод измерения: измерение преобразования AD
- 5-4. Внедрение технологии калибровки панели;
- 5-5. Частота дискретизации: около 3 раз/сек
- 5-6. Индикация за пределами диапазона: на дисплее отображает «OL»
- 5-7. Индикация низкого заряда батареи: отображается символ «🔋»
- 5-8. Эксплуатация: (0 ~ 40) °C, относительная влажность <75%;
- 5-9. Условия хранения: -20°C~60°C, относительная влажность <85%;
- 5-10. Питание: 3 шт. 1,5 В батареи AAA
- 5-11. Максимальный размер открытия клещей: 32 мм;
- 5-12. Размер: 192×73×28 мм
- 5-13. Вес: около 225 г (включая батарейки)



#### 6. ОПИСАНИЕ ВНЕШНЕГО ВИДА

- 6-1. Зажимные губки
- 6-2. Фонарик
- 6-3. Экран дисплея
- 6-4. Кнопка удержания данных/фонарик
- 6-5. Кнопка переключения режимов/функция ZERO
- 6-6. Кнопка включения/выключения питания
- 6-7. Входной разъем (красный)
- 6-8. Разъем COM (черный)
- 6-9. Винт крышки аккумуляторного отсека
- 6-10. Индукционная система NCV

#### 7. ЭКРАН ДИСПЛЕЯ

1	Автоматическое отключение питания	11	Емкость, напряжение, ток
2	Панель симуляции аналогового сигнала	12	NCV
3	Дополнительный	13	Частота

	дисплей		
4	Постоянный ток	14	Градус Цельсия, Фаренгейта
5	Переменный ток	15	Рабочий цикл
6	Основной дисплей	16	Низкое напряжение
7	Обнуление (ZERO)	17	Целостность цепи «прозвонка»
8	Сопrotивление/частота	18	Автоматический выбор диапазона
9	Диод	19	Функция удержания данных
10	Температура		

#### 8. ФУНКЦИИ КНОПОК

##### 8-1. Включение/отключение клещей:

Коротко нажмите эту кнопку для включения, нажмите и удерживайте эту кнопку более 2 секунд для выключения; Короткое нажатие этой кнопки в других функциях для возврата в автоматический режим измерения; По умолчанию при запуске используется функция автоматического распознавания AUTO.

##### 8-2. УДЕРЖАНИЕ ПОКАЗАНИЙ ДИСПЛЕЯ /ФОНАРИК:

Короткое нажатие этой кнопки — активируется функция сохранения данных на дисплее (HOLD), длительное нажатие — используется для включения фонарика.

⚠⚠ Предупреждение: Во избежание возможного поражения электрическим током и травм от пожара не используйте функцию HOLD для измерения неизвестного потенциала. После включения функции HOLD экран дисплея не будет меняться при измерении другого потенциала.

##### 8-3. Отмена автоматического отключения питания:

В выключенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку выбора и нажмите кнопку питания, чтобы включить прибор. После того, как прибор перейдет в нормальное состояние измерения, функцию автоматического отключения питания можно отменить, и символ «🔋»



больше не будет отображаться на ЖК-экране; Перезапуск может восстановить функцию автоматического отключения питания.

#### 8.4. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ ИЗМЕРЕНИЯ/ ФУНКЦИЯ ZERO:

Коротко нажмите эту кнопку, чтобы переключиться между переменным/постоянным током, переменным/постоянным напряжением, сопротивлением, проверкой целостности цепи, проверкой диодов, проверкой конденсаторов, милливольтным напряжением AC/DC, температурой, частотой, распознаванием проводов под напряжением (LIVE), NCV (бесконтактное индуцированное определение напряжения).

Нажмите и удерживайте эту кнопку для сброса (DCA 60A/600A)

#### 9. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ


Прежде всего, обратите внимание на проверку аккумулятора. Если заряд батареи низкий, на ЖК-дисплее появится символ «». Обратите внимание на символ , рядом с гнездом контрольных проводов, который предупреждает вас о необходимости обращать внимание на испытательное напряжение и ток и не превышать указанное значение.

##### 9-1. Измерение переменного тока

9-1-1. Нажмите кнопку SELECT, чтобы вручную переключиться в текущее состояние переменного тока, нажмите и удерживайте рычаг (курок), чтобы открыть зажимную головку, зажмите проверяемый проводник, а затем медленно отпустите рычаг(курок), пока зажимная головка полностью не закроется. Убедитесь, зажат ли проверяемый проводник в центре зажимной головки. Если его не разместить в центре зажимной головки, возникнут дополнительные ошибки.

9-1-2. Считывайте результат измерений с дисплея.

 **Предупреждение:**

А) В текущем состоянии измерения измерительные провода должны быть отключены от разъемов  и COM.

Б) Зажмите рычаг(курок) и не отпускайте его внезапно. Элементы датчика Холла – это чувствительные устройства, которые чувствительны не только к магнетизму, но и к различным степеням термических и механических нагрузок. Воздействие может привести к краткосрочным изменениям в показаниях.

В) Для обеспечения точных данных измерений испытуемый проводник должен располагаться в центре зажимной головки,


Г) Когда измеренный ток превышает 600 А, отображается OL.

##### 9-2. Измерение постоянного тока

9-2-1. Нажмите кнопку SELECT, чтобы вручную переключиться в текущее состояние постоянного тока, нажмите и удерживайте рычаг(курок), чтобы открыть зажимную головку, зажмите проверяемый проводник, а затем медленно отпустите спусковой крючок до полного закрытия зажимной головки, чтобы определить, зажат ли проверяемый проводник в центре зажимной головки. Если одновременно измеряются два или более токопроводящих проводника, показания измерений будут неверными.

9-2-2. Считывайте результаты измерений с дисплея.

 **Предупреждение:**

А) В текущем состоянии измерения измерительные провода должны быть отключены от разъемов  и COM

Б) Зажмите рычаг(курок) и не отпускайте его внезапно. Элементы датчика Холла – это чувствительные устройства, которые чувствительны не только к магнетизму, но и к различным степеням термических и механических нагрузок. Воздействие может привести к краткосрочным изменениям в показаниях

В) Для обеспечения точных данных измерений


испытуемый проводник должен располагаться в центре зажимной головки,

Г) Если перед началом измерений клещи показывают на дисплее значение больше 0, то нажмите и удерживайте кнопку SELECT/ZERO для сброса (в диапазоне постоянного тока)

Д) Когда измеренный ток превышает 600 А, отображается OL.


##### 9-3. Измерение переменного и постоянного напряжения

9-3-1. Нажмите и удерживайте кнопку питания, чтобы включить устройство, и диапазон, по умолчанию, будет выбран автоматический.

9-3-2. Вставьте черный измерительный провод в разъем COM, а красный контрольный провод в разъем .

9-3-3. Подключите красный и черный измерительные провода параллельно к тестируемому источнику питания или нагрузке.

9-3-4. Считывайте значения напряжения с экрана прибора (при измерении переменного напряжения будет отображаться и значение частоты).

 **Предупреждение:**

А) В автоматическом режиме измерения прибор будет отображать текущее измеренное значение напряжения только в том случае, если измеряемый сигнал **превышает 1 В;**

Б) Если вам нужно измерить небольшое значение напряжения сигнала, нажмите кнопку выбора, чтобы переключиться на диапазон **милливольтного напряжения.**

В) При необходимости можно вручную выбрать диапазон напряжения постоянного тока или диапазон напряжения переменного тока

Г) Отсоедините измерительный провод от измеряемой цепи после завершения всех измерительных операций.

Д) Когда измеренное напряжение превышает безопасное

напряжение 600 В постоянного тока/переменного тока, прибор издает жужжащий сигнал тревоги в качестве предупреждения.

- Е) Не проводите измерение входного напряжения выше 600 В постоянного / переменного тока, чтобы не повредить прибор. При измерении напряжения выше 36 В обязательно надевайте защитные средства.

#### 9-4. Измерение сопротивления

- 9-4-1. Кратковременно нажмите кнопку питания, чтобы включить устройство. По умолчанию диапазон измерений будет выбран автоматически, но вы можете переключиться в режим измерения сопротивления, нажав кнопку выбора SELECT.
- 9-4-2. Вставьте черный измерительный провод в разъем COM, а красный измерительный провод в разъем "VΩ", затем подключите измерительные провода параллельно к проверяемому сопротивлению.
- 9-4-3. Если измеряется сопротивление замкнутой цепи, то данная цепь должна быть разряжена.
- 9-4-4. Считывайте результаты измерений с дисплея.

##### ⚠ Предупреждение:

- А) Если измеряемая цепь имеет разрыв или превышает максимальный диапазон измерений прибора, на экране дисплея будет отображаться надпись «OL»
- Б) При измерении сопротивления в режиме реального времени перед измерением необходимо выключить все источники питания тестируемой цепи, а все конденсаторы должны быть разряжены с остаточными зарядами для обеспечения точного измерения.
- В) Если значение сопротивления при коротком замыкании щупов друг на друга превышает 0,5 Ом - проверьте состояние щупов или определите другие причины неисправности.
- Г) При измерении сопротивления выше 1 МОм стабилизация показаний может занять несколько секунд. Это нормально для измерений с высоким сопротивлением. Для получения стабильных

показаний для измерения может использоваться более короткая тестовая линия.

- Д) Отсоедините измерительный провод от измеряемой цепи после завершения всех измерительных операций.

#### 9-5. Измерение емкости

- 9-5-1. Нажмите кнопку SELECT, чтобы переключиться в положение контроля конденсатора, вставьте черный измерительный провод в разъем COM, а красный — в разъем « $\frac{V\Omega}{\rightarrow}$ ».
- 9-5-2. Подсоедините измерительные провода в соответствии с полярностью (полярность красного измерительного провода «+») к испытуемому конденсатору.
- 9-5-3. Считывайте результат измерений с дисплея.

##### ⚠ Предупреждение:

- А) Автоматическое преобразование емкостного диапазона - если на экране отображается "OL", это говорит о том, что диапазон превышен, а максимальное измерение составляет 60 мФ;
- Б) При измерении емкости, из-за влияния распределенной емкости подводящего провода и прибора, могут наблюдаться некоторые остаточные показания, когда емкость не подключена к тесту, это более очевидно при измерении диапазона малой емкости. Для получения точных результатов остаточные показания могут быть вычтены из результатов измерений для получения более точных показаний. Это никак не повлияет на точность измерения.
- В) При измерении сильной утечки или пробоя конденсаторов с большой емкостью некоторые значения будут отображаться нестабильно
- Г) Пожалуйста, разряжайте конденсатор в достаточной степени перед проверкой емкости конденсатора, чтобы предотвратить повреждение прибора и причинение вреда личной безопасности
- Д) Единица измерения: 1 мФ = 1000 мкФ; 1 мкФ = 1000

нФ; 1 нФ = 1000 пФ

#### 9-6. Измерение частоты

- 9-6-1. Нажмите кнопку SELECT для переключения на диапазон измерения частоты, вставьте черный щуп в разъем COM, а красный щуп в разъем "VΩ".
- 9-6-2. Подключите измерительные провода к источнику сигнала или к обоим концам нагрузки для измерения
- 9-6-3. Считывайте результаты измерений с дисплея (на дополнительном дисплее отражается коэффициент заполнения).

#### 9-7. Проверка диодов

- 9-7-1. Нажмите кнопку SELECT, чтобы переключиться в режим проверки диодов, вставьте черный измерительный провод в разъем COM, а красный — в разъем « $\frac{V\Omega}{\rightarrow}$ ».
- 9-7-2. Проверка диода: Подключите измерительный провод к положительной и отрицательной клеммам диода.

Примечание: В режиме проверки диодов напряжение холостого хода составляет примерно 3 В.

#### 9-8. Тест на целостность цепи

- 9-8-1. Нажмите кнопку SELECT, чтобы переключиться в положение проверки целостности цепи, вставьте черный измерительный провод в разъем COM, а красный измерительный провод в разъем "VΩ".
- 9-8-2. Проверка целостности цепи: Подключите тестовые провода к двум точкам проверяемой цепи или резистора, если значение сопротивления между двумя точками ниже примерно 50 Ом, на экране отобразится « $\rightarrow$ » и раздастся жужжащий звуковой сигнал тревоги.

Примечание: режим испытания целостности цепи с диапазоном 200 Ом

#### 9-9. Распознавание проводов под напряжением (LIVE)

9-9-1. Вставьте красный измерительный провод в гнездо "  $\frac{V\Omega}{\text{mA}}$  ", нажмите кнопку SELECT, чтобы переключиться в режим распознавания проводов под напряжением (LIVE).

9-9-2. Используйте красный щуп для подключения к измеряемому проводу или гнезду, и если есть звуковые и визуальные сигналы тревоги, измеряемая точка является проводом под напряжением. Если изменения нет, измеряемая точка является нейтральным проводом или не подпитана.

### 9-10. Измерение температуры

9-10-1. Нажмите кнопку SELECT для переключения на температурный диапазон, подключите термопару К-типа к COM-гнезду и  $\frac{V\Omega}{\text{mA}}$  гнезду «-» прибора, обратите внимание на полярность при подключении;

9-10-2. Поместите испытательный конец на поверхность или внутри тестируемого объекта, и на дисплее отобразится значение температуры (на дополнительном дисплее будут отображаться значения по Фаренгейту).

#### ⚠ Предупреждение:

А) После установки датчика температуры в испытательный терминал прибора температура отобразится автоматически.

Б) Когда прибор не подключен к датчику температуры, он отображает текущую температуру окружающей среды

### 9-11. Бесконтактное измерение индукции переменного напряжения NCV

9-11-1. Нажмите кнопку SELECT, чтобы переключиться на передачу NCV, соответствующую значению EF, отображаемую на ЖК-дисплее.

9-11-2. Диапазон индукционного напряжения NCV составляет 48 В ~ 220 В. Поднесите верхнюю часть прибора вплотную к измеряемой линии

электропитания переменного тока под напряжением. При обнаружении переменного напряжения красный индикатор в верхней части прибора начнет мигать, а зуммер издаст звуковой сигнал тревоги «пик, пик». Чем ближе прибор находится к линии электропитания переменного тока, тем сильнее индуцированное напряжение переменного тока, а соответствующий мигающий индикатор будет мигать чаще и звуковой сигнал зуммера будут звучать сильнее.

### 10. Технические характеристики

Точность:  $\pm$  (процент показаний + наименьшая значащая цифра), для обеспечения точности температура окружающей среды:  $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ , относительная влажность <75% относительной влажности, гарантийный срок калибровки с заводской даты составляет один год.

#### 10-1. Измерение силы переменного тока (ACA)

Диапазон	Точность	Разрешение	Защита от перегрузки
60А	$\pm(0.025 \cdot I + 8 \text{ ед. мл. разр.})$	0,01 А	600А
600А	$\pm(0.025 \cdot I + 10 \text{ ед. мл. разр.})$	0,1 А	

⚠ Максимальный входной ток: 600 А переменного тока;

Частотный диапазон: 50 Гц/60 Гц;

#### 10-2. Измерение силы постоянного тока (DCA)

Диапазон	Точность	Разрешение	Защита от перегрузки
60А	$\pm(0.025 \cdot I + 5 \text{ ед. мл. разр.})$	0,01 А	600А
600А	$\pm(0.025 \cdot I + 10 \text{ ед. мл. разр.})$	0,1 А	

⚠ Максимальный входной ток: 600 А постоянного тока;

Если перед тестированием прибор показывает значения больше 0, нажмите и удерживайте клавишу ZERO, чтобы сбросить его.

### 10-3. Напряжение постоянного тока (DCV)

Диапазон	Точность	Разрешение	Защита от перегрузки
600 мВ	$\pm(0.008 \cdot U + 3 \text{ ед. мл. разр.})$	0,1 мВ	600 В постоянного тока/переменного тока
6 В	$\pm(0.005 \cdot U + 3 \text{ ед. мл. разр.})$	0,001 В	
60 В		0,01 В	
600 В	$\pm(0.001 \cdot U + 5 \text{ ед. мл. разр.})$	0,1 В	

⚠ Входное сопротивление:  $\geq 10 \text{ МОм}$ ;

Минимальное входное напряжение: >1 В постоянного тока (автоматическое распознавание);

Максимальное входное напряжение: 600 В переменного тока (RMS) или 600 В постоянного тока.

### 10-4. Напряжение переменного тока (ACV)

Диапазон	Точность	Разрешение	Защита от перегрузки
600 мВ	$\pm(0.012 \cdot U + 10 \text{ ед. мл. разр.})$	0,1 мВ	600 В постоянного тока/переменного тока
6 В		0,001 В	
60 В	$\pm(0.008 \cdot U + 5 \text{ ед. мл. разр.})$	0,01 В	
600 В	$\pm(0.012 \cdot U + 5 \text{ ед. мл. разр.})$	0,1 В	

⚠ Входное сопротивление:  $\geq 10 \text{ МОм}$ ;

Частотная характеристика: 40 Гц-1 кГц;

Минимальное входное напряжение: >1 В переменного тока (автоматическое распознавание);

Максимальное входное напряжение: 600 В переменного тока (RMS) или 600 В постоянного тока.

### 10-5. Сопротивление(Ω)

Диапазон	Точность	Разрешение	Защита от перегрузки
600 Ом	$\pm(0.008 \cdot R + 3 \text{ ед. мл. разр.})$	0,1 Ом	250 В постоянного / переменного тока, среднеквадратичное значение
6 кОм		0,001 кОм	
60 кОм		0,01 кОм	
600 кОм		0,1 кОм	
6 МОм	$\pm(0.012 \cdot R + 3 \text{ ед. мл. разр.})$	0,001 МОм	
60 МОм	$\pm(0.025 \cdot R + 5 \text{ ед. мл. разр.})$	0,01 МОм	

### 10-5. Емкость (С)

Диапазон	Точность	Разрешение	Защита от перегрузки
6нФ	$\pm(0.03 \cdot C + 10 \text{ ед. мл. разр.})$	0,001 нФ	250 В постоянно го / переменного тока, среднеквадратичное значение
60 нФ		0,01 нФ	
600 нФ		0,1 нФ	
6μФ		0,001 μФ	
60μФ	$\pm(0.05 \cdot C + 5 \text{ ед. мл. разр.})$	0,01 μФ	
600μФ		0,1 μФ	
6 мФ		0,001 мФ	
60 мФ		0,01 мФ	

△ Диапазон точности измерения: 10% ~ 100%;

Время отклика для большой емкости:  $\geq 1$  мФ около 8 с;

Измеряемая погрешность не включает распределенную по выводам емкость

### 10-6. Частота (Гц)

Диапазон	Точность	Разрешение	Защита от перегрузки
10 Гц	$\pm(0.003 \cdot f + 3 \text{ ед. мл. разр.})$	0,01 Гц	250 В постоянного тока/переменного тока
100 Гц		0,1 Гц	
1 кГц		0,001 кГц	
10 кГц		0,01 кГц	
100 кГц		0,1 кГц	
1 МГц		0,001 МГц	
10 МГц		0,01 МГц	

△ Для сигналов ниже 3 Гц показания равны нулю;

$1.5V_{rms} \leq$  Чувствительность входа  $\leq 20V_{rms}$

### 10-7. Тестирование диодов

Диапазон	Показания на дисплее	Состояние	Погрешность
	Прямое падение напряжения диода	Испытательный ток: около 1,5 мА Напряжение холостого хода: около 3 В	5%

Защита от перегрузки: 250VDC/ACrms

### 10-8. Тестирование целостности цепи

Диапазон	Показать ценность	Состояние	Погрешность
	Зуммер издает протяжный звук, а значение сопротивления тестовых двух точек составляет примерно менее (50±5) Ом	Испытательный ток: около 0,4 мА	5%

Защита от перегрузки: 250VDC/ACrms

### 10-9. Температура (°C / °F)

Диапазон	Отображаемый диапазон	Разрешение
(-20 ~ 1000) °C	< 400°C±(1,0%+5) ≥ 400°C±(1,5%+15)	1°C
(-4~1832) °F	< 752°F±(1,0%+5) ≥ 752°F±(1,5%+15)	1°F

△ Датчик: термопара К-типа (Ni-Cr-Ni-Sil) с разъемом типа «банан»

Защита от перегрузки: 250 В DC / ACrms

### 11. Техническое обслуживание прибора

11-1. Блок питания данного изделия составляет 3 шт. 1,5 В батареек AAA. Замените батарейки, если с прибором возникает какая-либо из следующих ситуаций:

11-1-1. Когда на ЖК-дисплее отображается символ низкого напряжения

11-1-2. Когда яркость подсветки ЖК-дисплея уменьшается.

11-1-3. Когда звучание инструмента уменьшается, зуммер уменьшается.

11-2. Общее техническое обслуживание

11-2-1. Обратите внимание на водонепроницаемость, пыленепроницаемость, защиту от падения;

11-3-3. Не рекомендуется хранить и использовать прибор в условиях высокой температуры и влажности, воспламеняющихся и взрывоопасных средах, а также в сильном магнитном поле;

11-3-4. Пожалуйста, используйте влажную ткань и мягкое

моющее средство для очистки поверхности инструмента, не используйте абразив и спирт и другие органические растворители;

11-3-3. Если он не используется в течение длительного времени, аккумулятор следует снять, чтобы предотвратить разрушение аккумулятора и коррозию прибора;

### 12. Устранение неполадок

Если ваши клещи не работают должным образом, следующие методы могут помочь вам быстро решить проблему. Если неисправность по-прежнему не может быть устранена, обратитесь в ремонтный центр или к дилеру.

Неисправность	Способ устранения
Отсутствуют показания на дисплее	■ Питание не подключено ■ Замените батарею
Появился символ	■ Замените батарею

Данное руководство может быть изменено без предварительного уведомления;

Содержание данного руководства считается правильным. Если пользователь обнаружит какие-либо ошибки или упущения, обратитесь к производителю;

Компания не несет ответственности за несчастный случай и вред, причиненный неправильной эксплуатацией пользователя;

Функции, описанные в данном руководстве, не являются поводом для использования продукта по назначению.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заводской номер	
Год выпуска	
Дата продажи	
Отметка гарантийного срока	

### Условия гарантии:

Гарантийный срок эксплуатации данного прибора – 12 месяцев со дня продажи потребителю.

Гарантийный срок хранения – не более 6 месяцев с даты складского контроля.

Гарантийный ремонт производится только в мастерских, указанных в данном гарантийном талоне.

Гарантийный ремонт производится только при наличии правильно заполненного настоящего гарантийного талона, руководства по эксплуатации на данное изделие, а также иных необходимых документов, которые может затребовать сервисный центр при принятии изделия в гарантийный ремонт, например, рекламационного акта (для юр.лиц) или заявления (для физ.лиц).

**Изготовитель:**  
**Xi'an Beicheng Electronics CO., LTD**

**Экспортная компания производителя:**  
**Bei Cheng (Hong Kong) Technology Co., Limited.**

### Импортер на территорию Республики Беларусь:

ООО «ТП консалт»

Юридический адрес: РБ, Минская область, Минский район,  
Щомыслицкий с/с,  
д. 16, комн. 21/16

Почтовый и фактический адрес: РБ, г. Минск, ул. П. Глебки, 11

e-mail: [tp\\_sales@tpconsult.by](mailto:tp_sales@tpconsult.by)

[www.tpconsult.by](http://www.tpconsult.by), [www.multicon.by](http://www.multicon.by)

тел. 8-017-379-19-06; 8-029-113-53-81

### Сервисный центр:

ООО «ТП консалт»

РБ, г. Минск, ул. П. Глебки, 11

e-mail: [tp\\_sales@tpconsult.by](mailto:tp_sales@tpconsult.by)

[www.tpconsult.by](http://www.tpconsult.by), [www.multicon.by](http://www.multicon.by)

тел. 8-017-379-19-06; 8-029-113-53-81