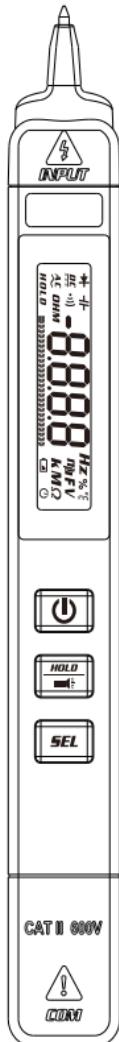


# BSIDE®

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ)

### Мультиметр-ручка цифровой BSIDE Z5 tool kits



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ВВЕДЕНИЕ**
- 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КОМПЛЕКТАЦИЯ**
- 3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- 4. ВНЕШНИЙ ВИД**
- 5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**
- 6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**
- 7. СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ**
- 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения прибора – мультиметр-ручка (далее – прибор) и правильной его эксплуатации. В данном руководстве по эксплуатации содержится информация, способствующая длительному и безопасному использованию прибора.

Производитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления вносить руководство по эксплуатации изменения, связанные с улучшением прибора.

Перед началом работы с прибором необходимо внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации.

Начав работу с прибором, покупатель подтверждает, что ознакомился с настоящим руководством по эксплуатации прибора и берет ответственность за последствия нарушения положений настоящего руководства: правил техники безопасности, эксплуатации, хранения и утилизации прибора.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Модель</b>	<b>BSIDE Z5 tool kits</b>
Дисплей	ЖК-дисплей
Максимальное кол-во значений	6000
Скорость измерения	Обновление каждые 0,4 с
Автоматическое измерение	Постоянное/переменное напряжение, сопротивление
Макс. напряжение (постоянный/переменный ток)	600 В
Полярность	Автоматическая индикация
Индикация разряженной батареи	Символ «  » на дисплее
Автоматическое выключение	Через 15 минут
Макс. рабочая высота	2000 м
Условия эксплуатации	0 °C – +40 °C, влажность 45-80%
Условия хранения	-10 °C – +60 °C, влажность 45-80%
Источник питания	2 батарейка 1,5 В (AAA)
Класс защиты	II

Точность гарантирована в течении 1 года при рабочей температуре от 18°C до 28°C и относительной влажности не выше 80%.

### **Постоянное напряжение**

<b>Допустимые значения</b>	<b>Разрешение</b>	<b>Точность</b>
1-600 В (режим измерения напряжения постоянного тока)	0,001 В	± (0.8%+3 ед. измер.)
0-600 В (автоматический режим)		

Входное сопротивление: 1 МОм.

Макс. входное напряжение: 600В постоянного/переменного тока.

### Переменное напряжение

Допустимые значения	Разрешение	Точность
1-600 В (режим измерения напряжения переменного тока)		
0-600 В (автоматический режим)	0,001 В	± (1.2%+5 ед. измер.)

Чувствительность: 1 В напряжения постоянного тока.

Входное сопротивление: 1 МОм.

Макс. входное напряжение: 500В постоянного/переменного тока.

Диапазон частоты: 50-60 Гц.

### Сопротивление

Макс. допустимое значение	Разрешение	Точность
0,1-10 МОм		± (1.2%+3 ед. измер.)
10-60 МОм	0.1 Ом	± (2.0%+10 ед. измер.)

Максимальная допустимая нагрузка напряжения: 500 В постоянного/переменного тока.

### Емкость

Допустимые значения	Разрешение	Точность
1 нФ-1 мФ		± (3.5%+8 ед. измер.)
1 мФ-60 мФ	0,01 мкФ	± (4.5%+10 ед. измер.)

### Частота

Макс. допустимое значение	Разрешение	Точность
0-10 МГц	0,1 Гц	± (2.0%+10 ед. измер.)

Допустимые значения частоты: 40-1000 Гц.

### Другие обозначения

Функция	Принцип работы
Проверка диода	Измерение в пределах 3В
Режим прозвонки	Если сопротивление <50 Ом, звучит сигнал
Бесконтактное измерение напряжения	Дисплей отображает иконку -----, когда пойман сигнал, включается прозвонка.

Проверка напряжения	Дисплей отображает иконку , когда пойман сигнал, включается прозвонка.
Измерение температуры	Диапазон измерения: 0-50 °C, точность ±2 °C,
Автоматическое отключение	Через 15 минут бездействия

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Мультиметр – 1шт;
- Щупы (тестовые провода – 2 шт; игла – 2 шт) – 1 шт;
- Чехол – 1 шт;
- Отвертка – 1 шт;
- Клеммы – 2 шт;
- Гарантийный талон – 1 шт;
- Руководство по эксплуатации – 1шт.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор предназначен для проведения измерений параметров электрической сети (ток, сопротивление и т.д.)

Прибор предназначен для непродолжительных работ в бытовых условиях, в районах умеренным климатом, с характерной температурой от 5°C до +40°C, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

Настоящий паспорт безопасности содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации прибора.

В связи с непрерывной деятельностью по усовершенствованию конструкции изделия изготовитель оставляет за собой право вносить в ее конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем паспорте безопасности и не влияющие на эффективную и безопасную работу прибора.

### Внешний вид

Прибор состоит из пластмассового корпуса с ЖК-дисплеем и панелью управления, оснащенной тумблером переключения для удобства работы.

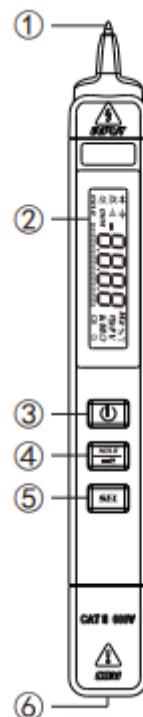
Внимательно изучите настояще руководство по эксплуатации. Изученная информация позволит Вам научиться правильно вводить в эксплуатацию прибор и позволит избежать ошибок и опасных ситуаций.

К эксплуатации изделия допускаются только лица, достигшие совершеннолетия; имеющие навыки и/или представление о принципах работы и оперирования прибором; находящиеся в трезвом состоянии; не под действием лекарств, вызывающих сонливость и/или снижение концентрации внимания; не имеющие заболеваний, вызывающих подобные состояния, а также иных противопоказаний для работы с прибором.

## ВНЕШНИЙ ВИД\*

- 1 – Входное гнездо (+)
- 2 – Дисплей
- 3 – Кнопка включения/выключения прибора
- 4 – Кнопка записи данных
- 5 – Кнопка переключения функций измерения
- 6 – Входное гнездо (-)

Символ	Значение
$\text{AC}$	Напряжение переменного тока
$\text{DC}$	Напряжение постоянного тока
$\text{---} \cdot \text{---}$	Прозвонка цепи
$\text{---}$	Батарея разряжена, необходима замена
$\text{---} \text{---}$	Индикация функции автоматического отключения питания
AUTO	Режим автоматического измерения значений
$\text{V~Alert}$	Бесконтактный датчик напряжения
$\text{---} \text{---}$	Бесконтактный датчик напряжения (высокочувствительный режим)
V	Вольт
$\Omega, \text{k}\Omega, \text{M}\Omega$	Ом, килом, мегаом
Hz, KHz	Герц, килогерц
<b>Hold</b>	Запись данных
<b>ОHM</b>	Режим измерения сопротивления
$\%$	КПД



\*Изображен схематично и может незначительно отличаться от рисунка.

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Ознакомьтесь и строго соблюдайте нижеописанные правила техники безопасности.

Используйте прибор только по его прямому назначению, указанному в руководстве по эксплуатации.

Вовремя проводите необходимое обслуживание. Любое изменение или модификация прибора запрещается, так как это может привести к поломке и/или травмам.

### **Проверка прибора**

- Каждый раз перед использованием прибора необходимо произвести его наружный осмотр на предмет целостности и отсутствия повреждений, надежности крепления узлов и деталей.

### **Внимание!**

Не допускается работа при любых неисправностях прибора! Извлеките из прибора батарейку перед проведением любых регулировок, технического обслуживания, или при хранении.

### **Меры безопасности**

- Храните прибор в недоступном для детей месте и не позволяйте им с ним играть.
- Не бросайте батарейки в огонь.
- Никогда не закорачивайте батареи. Соблюдайте правильную полярность при установке батарей (+/-). Не пытайтесь заряжать не перезаряжаемые батареи.
- Не используйте прибор при температуре выше 40°C.
- Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.
- При использовании электроприборов, особенно в присутствии детей, следует соблюдать основные правила безопасности, чтобы избежать риска пожара или поражения электрическим током.
- Прибор можно использовать на открытом воздухе.
- Прибор должен использоваться только по назначению
- Не используйте прибор вблизи источников тепла (нагреватели, огонь).
- Всегда извлекайте из прибора батарейку перед чисткой или длительным хранением.
- Не допускайте попадание жидкости внутрь прибора.

### **Примечание:**

Хранить прибор необходимо в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией, где колебания температуры и влажность воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом, при

температура не выше +40°C и не ниже -50°C, относительной влажности не более 80% при +25°C, что соответствует условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-89.

Транспортировать прибор можно любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически-активных веществ и обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозки хрупких грузов, что соответствует условиям перевозки 8 по ГОСТ 15150- 89.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Кнопка «»

Долгое нажатие: измерение температуры.

Короткое нажатие: переключение функций измерения (автоматический режим/бесконтактное измерение/высокочувствительный режим/измерение сопротивления/проверка диодов и режим прозвонки/измерение емкости/напряжение переменного/постоянного тока/частота).

### Кнопка «»

Долгое нажатие: включение прибора.

Долгое нажатие кнопки на включенном мультиметре: переключение режима автоматического отключения.

Короткое нажатие: выключение мультиметра.

### Кнопка «»

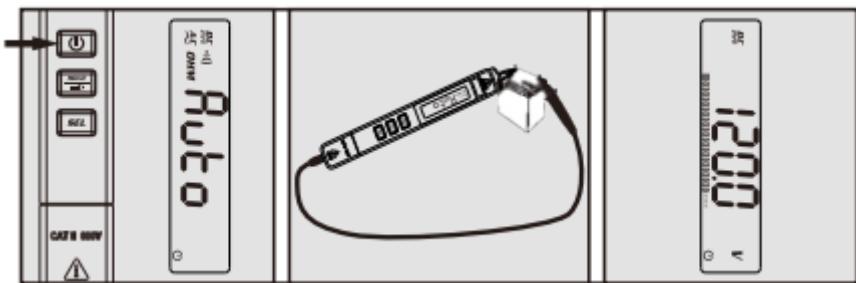
Короткое нажатие: запись данных.

Долгое нажатие: включение/выключение фонарика.

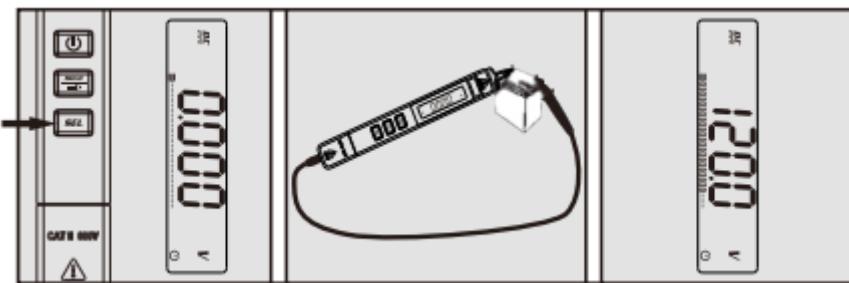
### Принцип работы

- Нажмите кнопку включения и удерживайте в течение секунды (прибор включится и будет доступен для измерения в автоматическом режиме). Измерение: напряжение постоянного/переменного тока, сопротивление, режим прозвонки.
- Подсоедините тестовые провода к электрическому источнику, прибор начнет автоматическое измерение.
- Для перехода к высокочувствительному режиму, нажмите кнопку «», длительное нажатие включит режим измерения температуры.

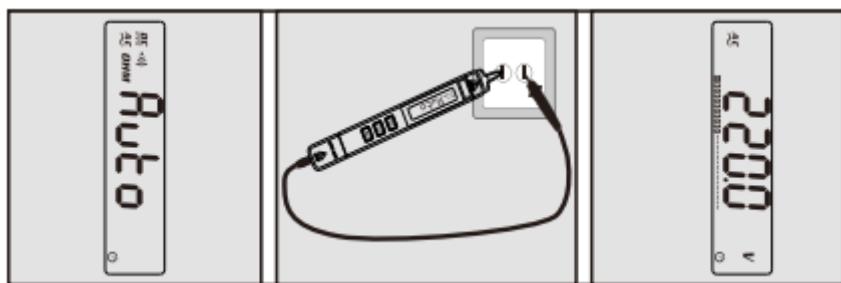
### Напряжение постоянного тока (автоматический режим)



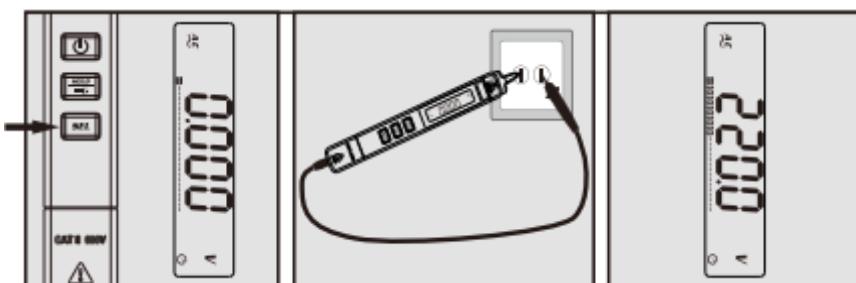
### Напряжение постоянного тока (ручной режим)



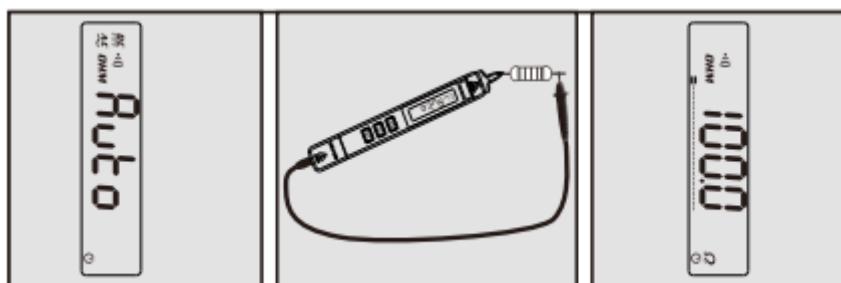
### Напряжение переменного тока (автоматический режим)



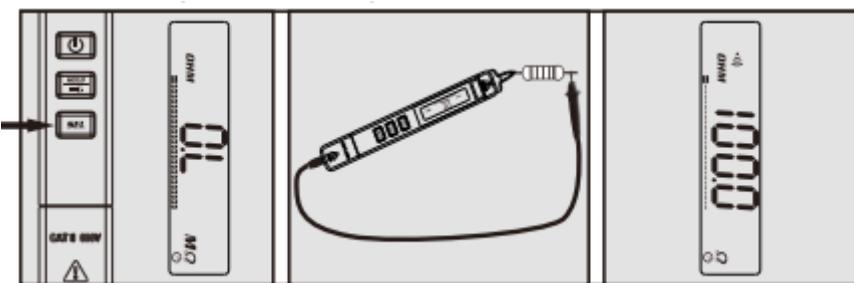
### Напряжение переменного тока (ручной режим)



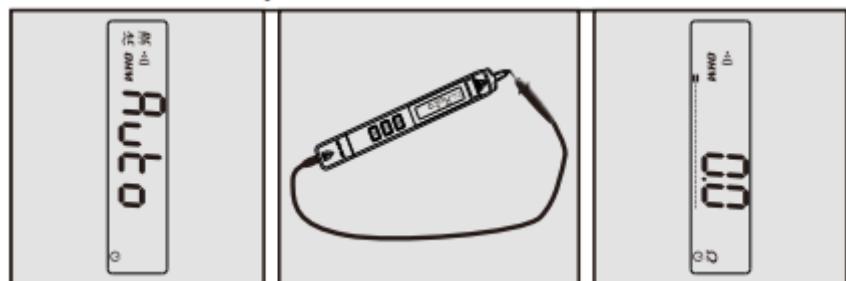
### Сопротивление (автоматический режим)



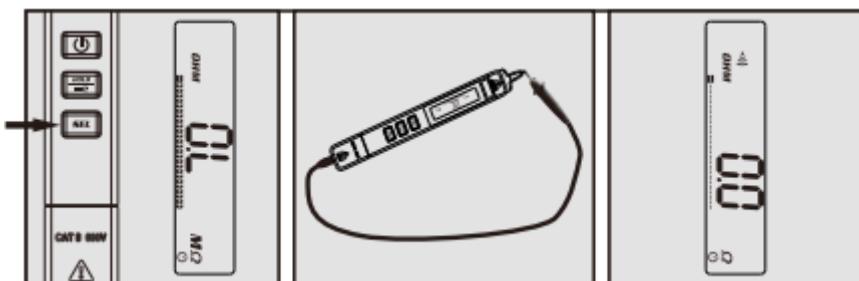
### Сопротивление (ручной режим)



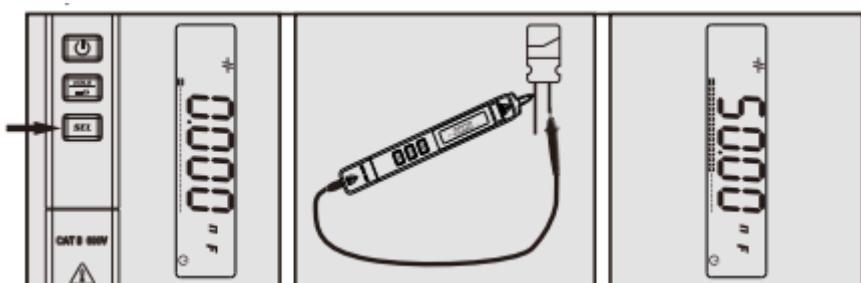
### Прозвонка цепи (автоматический режим)



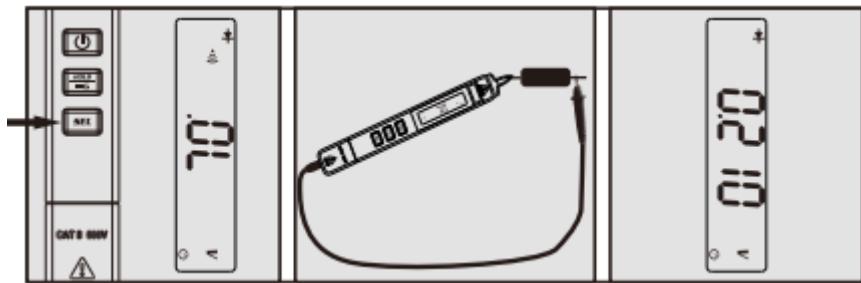
### Прозвонка цепи (ручной режим)



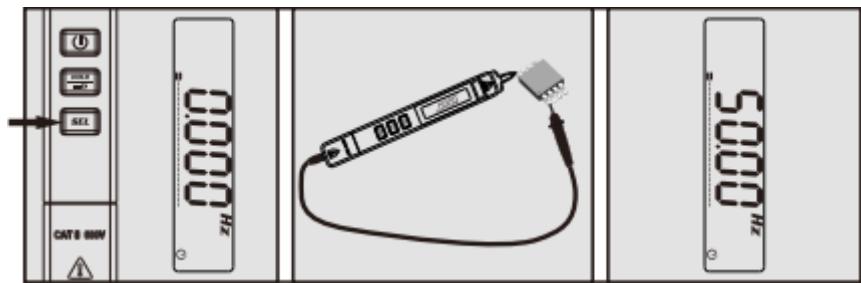
### Измерение емкости



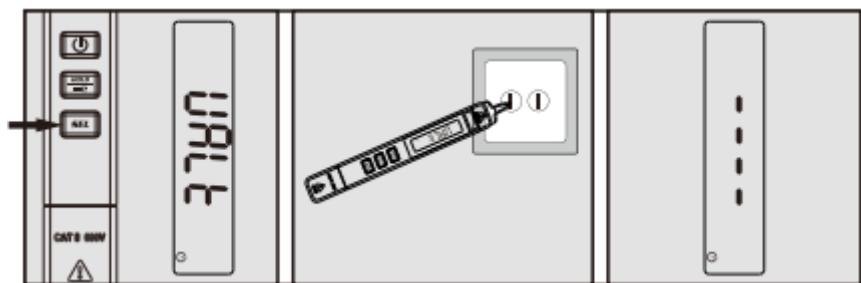
### Измерение диода



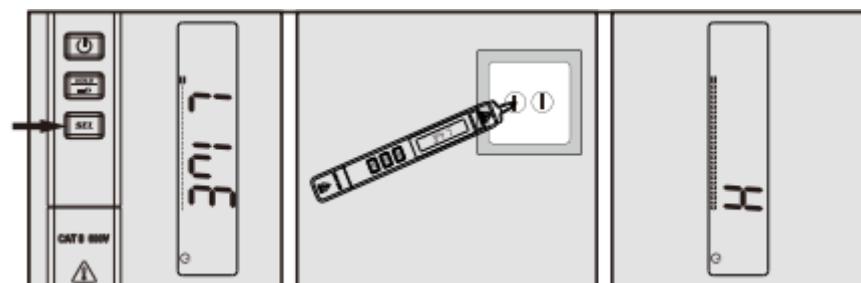
### Измерение частоты



### Бесконтактный датчик напряжения



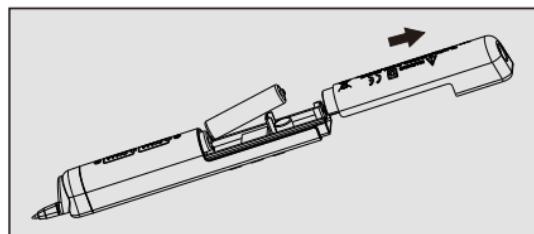
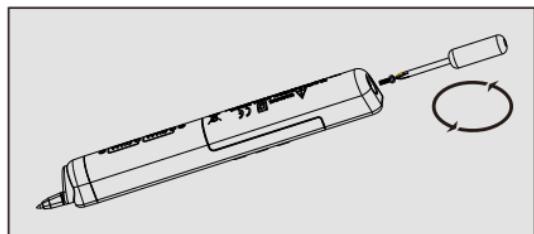
### Определение фазного проводника



## Установка/замена батареек

- Экран отобразит символ «  », если необходимо зарядить устройство.
- Выключите прибор и отсоедините щупы.
- Откройте батарейный отсек и вытащите старые батарейки.
- Замените батарейки на новые (2x1,5В типа AAA).
- Закройте батарейный отсек.

***Не нарушайте полярность устанавливаемых батареек!***



## ВНИМАНИЕ!

- При установке новых батарей соблюдайте полярность внутри маркировки батарейного отсека.
- Не выбрасывайте отслужившие батарейки вместе с бытовыми отходами.
- Не перезаряжайте одноразовые батареи.
- Не подвергайте батареи воздействию тепла (прямых солнечных лучей, нагревателей, огня и т.д.)

## Чистка

Протрите прибор чистой влажной тканью при необходимости. Не используйте для очистки устройства никакие химические, щелочные, абразивные или дезинфицирующие вещества, так как они могут повредить его поверхность.

## СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

При соблюдении требований, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации и в гарантийном талоне, срок службы товара составляет 3 года.

По окончании срока службы возможно использование прибора по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и прибор не утратил свои функциональные свойства.

Не выбрасывайте прибор, а также комплектующие и составные детали в бытовые отходы! Отслуживший свой срок прибор должен утилизироваться в соответствии с Вашими региональными нормативными актами по утилизации.

За подробной информацией о пунктах по сбору электроприборов обращайтесь в свой административный округ, в местную службу по переработке отходов или в магазин, в котором был куплен прибор.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Гарантийный срок эксплуатации прибора составляет 12 месяцев со дня продажи розничной сетью (магазином). Если прибор эксплуатировался в коммерческих целях (профессионально), срок гарантии составляет 1 месяц со дня продажи.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:

1. Наличия кассового чека.
2. Предоставление неисправного прибора в комплекте в чистом виде.

Гарантийное обслуживание не предоставляется:

1. На прибор, у которого неразборчив или изменен серийный номер (при наличии);
2. На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки прибора в гарантийный период (не требуемые по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
3. На неисправности, возникшие в результате несообщения о первоначальной неисправности;
4. На прибор, который эксплуатировался с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению;
5. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;
6. На неисправности, вызванные попаданием в прибор инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшими за собой выход из строя прибора;
7. На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей и принадлежностей;
8. На недостатки изделий, возникшие вследствие эксплуатации с не устранимыми иными недостатками;
9. На недостатки изделий, возникшие вследствие технического обслуживания и внесения конструктивных изменений лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами;
10. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;
11. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка, замена расходных материалов, также периодическое обслуживание и прочий уход за изделием, оговоренным в Руководстве (Инструкции по эксплуатации);
12. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия;

Гарантия не распространяется на комплектующие и составные детали, являющиеся расходными и быстроизнашивающимися, к которым относятся:

- оснастка (сменные принадлежности), входящие в комплектацию или устанавливаемые пользователем, например, комплект щупов, батарейки и прочая сменная оснастка.

Перечень сервисных центров Вы можете посмотреть на сайте: <https://z3k.ru/service/>  
Перейти по ссылке можно, отсканировав QR код:

**Экспортер/Изготовитель:** SHENZHEN AIMOMETER CO., LTD./ШЭНЬЧЖЭНЬ АИМОМЕТЕР КО., ЛТД.

**Адрес экспортёра/изготовителя:** Zhenye City Comprehensive Building, Shenfeng Road No. 2, Hongmian Community, Henggang Street, Longgang District, Shenzhen, China/Чжене Сити Компрехенсив Билдинг, Шэньфэн Роуд №2, Хунмиянь Коммюнити, Хэнган Стрит, Лунган Дистрикт, Шэньчжэнь, Китай

**Импортер/Организация, уполномоченная принимать претензии:**  
ООО «ЗИТРЕК РУС»

**Адрес импортера:** 107078, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Красносельский, ул. Новорязанская, дом 18  
Тел.+7(905)518-81-22

E-mail: info@z3k.ru

**Сделано в Китае**

**Дата производства указана на индивидуальной упаковке.**

**Изделие соответствует требованиям:**

TP TC 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

www.zitreku.ru

№ \_\_\_\_\_

Наименование изделия и модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись продавца \_\_\_\_\_

м.п.



Штамп торговой  
организации

Сервисные центры:

## ВНИМАНИЕ! Не заполненный гарантийный талон – НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

### 1. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

- 1.1 Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами.
- 1.2 Гарантийные обязательства имеют силу при наличии заполненного гарантийного талона. Гарантийный срок исчисляется от даты продажи техники, которая фиксируется в гарантийном талоне.
- 1.3 Гарантия покрывает стоимость замены дефектных частей, восстановление таких частей или получение эквивалентных частей, при условии правильной эксплуатации в соответствии с Руководством по эксплуатации. Дефектной частью (изделием) считается часть (изделие), в которой обнаружен заводской брак, существовавший на момент поставки (продажи) и выявленный в процессе эксплуатации.
- 1.4 Гарантийные обязательства не покрывают ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
- 1.5 Гарантия не покрывает запасные части или изделия, поврежденные во время транспортировки, установки или самостоятельного ремонта в процессе неправильного использования, перегрузки, недостаточной смазки, в результате невыполнения требований или ошибочной трактовки Руководства (инструкции) по эксплуатации, которые могли стать причиной или увеличили повреждение, если была изменена настройка, если изделие использовались в целях для которого оно не предназначено.
- 1.6 Гарантийные обязательства не покрывают ущерб вызванный действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.).
- 1.7 С момента отгрузки товара со склада продавца и перехода прав собственности от продавца к покупателю, все риски связанные с транспортировкой и перемещением отгруженных товаров в гарантийные обязательства не входят.
- 1.8 Покупатель доставляет изделие в ремонт самостоятельно и за свой счет, изделие должно быть в чистом виде.

### 2. ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРANЯЕТСЯ:

- 2.1 Гарантийные обязательства не распространяются на: принадлежности, расходные материалы, и запасные части, вышедшие из строя вследствие нормального износа в процессе эксплуатации оборудования, такие как: приводные ремни; резиновые амортизаторы и вибрационные узлы крепления; стартер ручной, муфта центробежная, транспортировочные колеса; топливные, масляные и воздушные фильтры; свечи зажигания, трос газа; затирочные лезвия и диски, гибкие валы, диски для резки швов, чашки шлифовальные, зубчатые резаки; на масла и ГСМ, а так же неисправности, возникшие в результате несвоевременного устранения других ранее обнаруженных неисправностей.
- 2.2 Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного изделия при наличии механических повреждений или несанкционированного ремонта, нарушении правил эксплуатации, несвоевременного проведения работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия, повреждений, возникших в результате продолжения эксплуатации оборудования при обнаружении недостатка масла и ГСМ.
- 2.3 Для техники имеющей в своем составе двигатель внутреннего горения, гарантийные обязательства не действуют в следующих случаях:
  - отложений на клапанах, загрязнения элементов топливной системы, обнаружения следов применения некачественного или несоответствующего топлива, масла и смазок, указанных в Руководстве по эксплуатации.
  - наличия задиров, трещин в трущихся парах двигателя и любых поломок, вызванных перегревов двигателя, неисправности, повлекшие механические деформации по вине Потребителя.
  - применения неоригинальных запасных частей при ремонте или обслуживании.
  - любых изменений в конструкции изделия.
  - повреждения узлов и/или деталей вследствие несоблюдения правил транспортировки и/или хранения.
- 2.4 Сервисный центр несет ответственности, ни за какой ущерб или упущенную выгоду в результате дефекта (брата) оборудования.

### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ:

12 календарных месяцев или 1000 моточасов наработка (в зависимости от того, что наступит раньше) начиная с момента продажи.

Товар получен в исправном состоянии, без повреждений, в полной комплектности, проверен в моем присутствии.

Претензий к качеству товара, комплектации, упаковке, внешнему виду – НЕ ИМЕЮ.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен. Подпись покупателя \_\_\_\_\_

### ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

№

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Тел. и адрес клиента \_\_\_\_\_

### ТАЛОН НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

№

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Тел. и адрес клиента \_\_\_\_\_