



## RITMIX RAT-501 ЦИФРОВОЙ АЛКОТЕСТЕР

User Manual  
Digital Alcohol Analyzer



### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Благодарим Вас за покупку цифрового алкотестера Ritmix RAT-501.

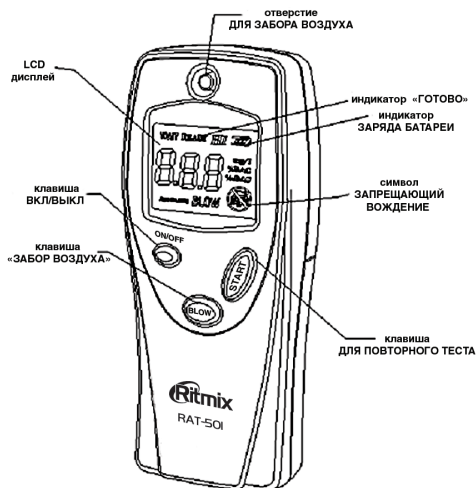
Алкотестер Ritmix RAT-501 предназначен для проведения персонального измерения концентрации алкоголя в парах выдыхаемого воздуха.

Прибор пересчитывает полученные данные на концентрацию алкоголя в крови и выдает результат на цифровой дисплей.

Thanks for purchasing Ritmix RAT-501 hand held Digital Alcohol Analyzer. Ritmix RAT-501 Alcohol tester is for making the personal test of measuring the alcohol in the exhaled vapor. Tester recalculates the data and provides the results as concentration of alcohol in blood.

## Руководство пользователя

- 1) Установите 3 x 1.5 В щелочные батарейки типа AAA в отсек для батарей (начнется процесс автоматической очистки). Надпись **"AUTO CLEANING"** автоматической очистки начнет мигать на дисплее, на экране будет произведен обратный отсчет. Нажмите на клавишу **ON/OFF** для завершения процесса автоматической очистки.
- 2) Перед началом использования ополосните рот водой. После употребления напитков, содержащих алкоголь, рекомендуется проводить измерение не менее чем через 20 минут, 20 минут это приблизительное время требуемое алкоголю для того, чтобы попасть в кровь из пищеварительных органов, а также рассеяться остаточному алкоголю, оставшемуся в полости рта.
- 3) Нажмите клавишу **ON/OFF** для того, чтобы включить алкотестер, начнется прогрев сенсора и он будет активирован примерно в течение 18 секунд. На дисплее высветится надпись **"Wait"** (подождите) и начнется автоматический обратный отсчет с 9 секунд, затем на дисплее попеременно будут выводиться символы **"PH"** и **"Sta"** (пуск) и также будет произведен обратный отсчет.
- 4) Вставьте мундштук в специальное отверстие, расположенное выше дисплея.
- 5) На дисплее выведется надпись **"READY"**, сопровождаемое звуковым сигналом, означающее что устройство готово к проведению измерения. Если клавиша **"BLOW"** не будет нажата, то слово **"READY"** начнет мигать и это будет сопровождаться звуковым сигналом. После чего на дисплее выведется сообщение об ошибке **Err**.
- 6) Нажмите и удерживайте клавишу **"BLOW"**, на дисплее высветится надпись **"BLOW"** (дуть). Предварительно глубоко вдохнув, выдыхайте через мундштук до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал (7 сек), после чего результаты теста будут выведены на дисплей.
  - I. При значениях измерения менее 0.05% ВАС на дисплее выводится «0.0% ВАС»
  - II. Значения измерения в пределах от 0.1‰ до 1.5‰ ВАС будут выводиться на дисплее вместе с символами **"HI"** и **"NO DRIVING"** (запрещающий вождение сигнал).
- 7) Для проведения повторного теста нажмите клавишу **"START"**. Начнется обратный отсчет, когда отсчет дойдет до нуля на дисплее появится надпись **"READY"** сопровождаемая звуковым сигналом.



## Предупреждающие сигналы

Алкотестер Ritmix RAT-501 предназначен для предупреждения пользователя:

- 8) Низкий уровень – Для измерений ниже 0.05% ВАС, на экране отобразится 0.0.
- 9) Уровень опасности – при показателях равных или выше уровня опасности концентрации алкоголя в крови (от 0.1‰ до 1.5‰), на экране появится уровень концентрации алкоголя в крови. Прибор произведет звуковой сигнал и одновременно с ним загорится надпись **"NO DRIVING"** в течение 15 секунд. Зеленый и Красный цвет будут поочередно сменять друг друга. Если значения больше чем 1.5‰, загорятся и останутся на жидкокристаллическом экране указатели **"NO DRIVING"** и **"HI"** (высокий). Нажмите любую кнопку для прекращения звукового сигнала.

**⚠ Вам запрещено садиться за руль, так как Вы уже превысили уровень опасности.**

## Примечание:

- 1) Для обеспечения высокоточных результатов, при условии что вы долго не использовали устройство (более 2 недель) или используете устройство первый раз, необходимо провести автоматическую очистку. Для проведения автоматической очистки необходимо извлечь батареи и поставить их снова. На дисплее отобразится мигающая надпись **"AUTO CLEANING"**. Начнется 5-минутный процесс очистки, на дисплее начнется обратный отсчет. Ritmix RAT-501 оповестит вас об окончании процесса автоматической очистки звуковым сигналом, после чего устройство автоматически выключится. Прежде чем провести измерение, пожалуйста, убедитесь, что на элементах алкотестера и сенсоре нет остаточных паров алкоголя после проведения предыдущего теста. В случае обнаружения остаточных паров алкоголя, перед повторным тестированием необходимо продуть алкотестер и отверстие для измерений свежим воздухом.
- 2) Вы можете прервать процесс автоматической очистки в любое время нажав на клавишу **ON/OFF**.
- 3) Для получения точных результатов, перед проведением теста необходимо убедиться, что на элементах алкотестера и на сенсоре нет остаточных паров алкоголя. Алкотестер необходимо проверять до тех пор пока на дисплее не выведется надпись 0.0. Нажмите на клавишу **"START"**, затем нажмите и удерживайте клавишу **"BLOW"** и продуйте алкотестер свежим воздухом в течение нескольких секунд. Альтернативно потрясите прибор вперед-назад несколько раз, это позволит избавиться от остатков алкоголя перед началом проведения нового теста на содержание алкоголя.
- 4) После 4-х последовательных тестов, необходимо сделать 2 – минутный перерыв.
- 5) Сообщение об ошибке **"Err"** выводится на дисплей в течение 5 секунд в следующих случаях:
  1. когда клавиша **"BLOW"** не удерживается по меньшей мере в течение 7 секунд во время выдыхания, до момента звукового сигнала.
  2. когда пользователь не успевает начать тест в течение 8 секунд пока мигает надпись **"READY"**. Пользователь может нажать на кнопку один раз для прекращения сигнала ошибки.
- 6) Если вы не используете устройство, пожалуйста храните его без батареек в сухом месте при комнатной температуре.
- 7) Когда мигает индикатор низкого уровня заряда батареек или выводятся неверные показания, необходимо срочно заменить батарейки.
- 8) Если существует разница между двумя показаниями более, чем 0.1%, необходимо повторно провести измерение.
- 9) 0.5‰ ВАС = 0.05‰ ВАС = 0.25 мг/л

## Технические характеристики:

1. Диапазон:	0.0 ~ 1.5‰ ВАС
2. Питание:	3 x 1.5 В батарейки типа «AAA» (не входят в комплект)
3. Дисплей:	цветной LCD дисплей с подсветкой
4. Автоматическое выключение:	через 2 минуты
5. Время измерения:	не менее 7 секунд непрерывного выдыхания
6. Время перезапуска:	~30 секунд
7. Размеры:	107 x 45 x 25 мм
8. Вес:	53 г (без батареек)
10. Аксессуары:	мундштук - 3 шт

### Предостережение

После употребления напитков, содержащих алкоголь, рекомендуется проводить измерение не менее чем через 20 минут, 20 минут это приблизительное время требующееся алкоголю для того, чтобы попасть в кровь из пищеварительных органов, а также рассеяться остаточному алкоголю, оставшемуся в полости рта.

Для получения точного результата не повторяйте тестирование в течение 3 минут после прошлого раза.

Не курите и не принимайте пищу в течение 20 минут перед тестированием.

Не используйте химикаты для прямой очистки алкотестера и сенсора.

Не заливайте жидкости во входное отверстие алкотестера.

Не используйте около тестера вещества с сильным запахом, такие как краска, инсектициды, алкоголь. Не допускается нахождение тестера в закрытой окружающей среде с загрязненным воздухом, это может сказаться на точности результатов.

Все люди имеют различные параметры абсорбирования алкоголя. Выпив один и тот же стакан вина, кто-то может почувствовать легкое чувство опьянения, в то время как у другого состояние опьянения может быть намного сильнее.

Диабет, низкокалорийная диета и другие факторы, приводящие к повышению концентрации кетонов в выдыхаемом воздухе, могут вызывать ложные результаты.

Любой алкотестер не дает 100% гарантии точности измерения. Самый точный метод обнаружения алкоголя в крови – лабораторный анализ крови. Поэтому, если Вас остановили сотрудники ГИБДД и алкотестер показал наличие алкоголя в крови, требуйте проведения медицинского освидетельствования с забором крови на анализ.

Отчеты Всемирной организации здравоохранения показывают, что при достижении содержания алкоголя в крови водителя 0.08 г / 100 мл, шанс дорожных происшествий увеличивается в 2.5 раза по сравнению с нулевым содержанием алкоголя в крови. Когда содержание алкоголя в крови достигает 0.1 г / 100 мл, шанс дорожных происшествий в 4.7 раза выше, по сравнению с нулевым содержанием алкоголя в крови. Даже при употреблении незначительного количества алкоголя, риск дорожных происшествий возрастает в несколько раз. Изготовитель не несет ответственности за такие нарушения, как, например, вождение транспортного средства или работа на высоте в нетрезвом виде.

Результат проверки служит лишь для приблизительной оценки и не может служить критериями в определении опьянения.

Показания прибора не являются доказательными.

Не управляйте транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения любой степени.

#### **Важные замечания**

Данный прибор может использоваться только в личных целях. Результаты измерений данного прибора, не имеют никакой юридической силы и не могут быть использованы в суде. Производитель не несет ответственности при расхождении результатов измерений данного прибора и измерений, произведенных третьими лицами другими приборами. Фактом покупки данного прибора, Вы соглашаетесь с этими условиями.

#### **Гарантийные обязательства**

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу прибора в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, предусмотренных настоящей инструкцией.

Гарантийный срок эксплуатации устройства - 6 месяцев со дня продажи через торговую сеть.

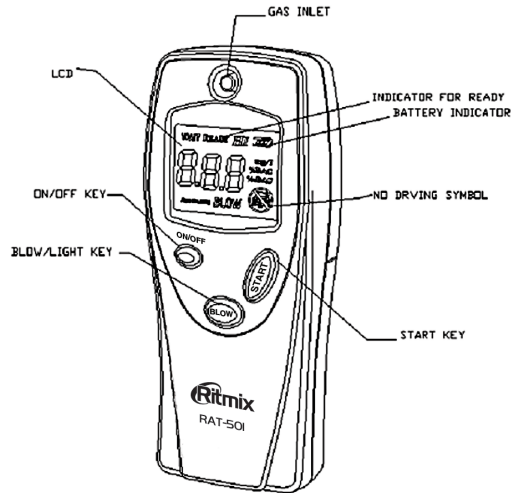
Срок службы устройства - не менее одного года.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий в случае механических повреждений прибора, вмешательства в конструкцию, неправильного использования или использования не по назначению.

При бережном использовании данный прибор прослужит Вам долгие годы.

Компания «Ritmix» оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления.

- 1) Install 3 x 1.5V alkaline batteries (AAA) into the battery compartment (auto-cleaning will automatically activates) The **"AUTO CLEANING"** indicator flashes and the display counts down. Press **ON/OFF** Key can terminate this **"AUTO CLEANING"** process.
- 2) Wash your mouth with water before using. After drinking, it is recommended to last after 20 minutes, it is because 20 minutes needed approximately for alcohol to be absorbed into blood from the digestive organs, and residual alcohol remaining in the mouth takes this long to dissipate.
- 3) Pressing the **ON/OFF** Key to turn on the power, sensor pre-heating will be activated for an approximate 15 seconds. **"Wait"** flashes for 9 seconds and then **"PH"** & **"Sta"** shows alternatively and the display counts down.
- 4) Insert a drinking straw or blow tube into the gas inlet located on top of the LCD screen.
- 5) **"READY"** lights with a beep tone when count down to zero, and ready to start the test.
- 6) Press & hold the **"BLOW"** Key, the **"BLOW"** indicator shows on the display. User should blow continuously through the straw for approximately 7 seconds. Stop blowing when you hear a single beep tone and a reading will be displayed on the display.
  - I. A measurement of less than 0.05% BAC will show **"0.0%**"
  - II. A measurement between 0.1% & 1.5% BAC will show result and signs **"HI"** & **"NO DRIVING"** will flash on the display.
- 7) User can press **START** key for another alcohol test. When the display counts down to zero and the **"READY"** indicator shows on the display together with beep tones, it is ready to start another test.



## Alert Signals

Ritmix RAT-501 is designed to alert user as following:

- 8) **Low Level** – For measurement below 0.05% BAC, **"0.0%"** will be shown on display
- 9) For measurements between Low Level (> 0.1% BAC up to 1.5% ) and the alcohol concentration level shows on the display after test, the analyzer beeps together with **"NO DRIVING"** and **"HI"** flashes for 15 seconds. Press any key can stop the alert sound.

If the results are higher than 1.5% BAC than the signs **"NO DRIVING"** and **"HI"** will be shown on the display. Press any key can stop the alert sound.

**⚠ YOU ARE PROHIBITED TO DRIVE since you already exceed the alert level.**

## Note:

- 1) To ensure high precision readings, user should perform the auto-cleaning if unused for more than 2 weeks (especially for the first time of using). User should start the auto-cleaning process by removing the batteries and power up again. The "AUTO CLEANING" indicator flashes. The 5-minutes auto cleaning starts and the display counts down. Ritmix RAT-501 will give few beep sounds at the last minute of auto cleaning. The analyzer will then turn off automatically after 1 minute and the cleaning process finishes. Before formal test, make sure no alcohol residues left by blowing fresh air into the gas inlet.
- 2) Please notice that pressing the **ON/OFF** key at any time can easily terminate the auto-cleaning process.
- 3) To achieve an accurate reading, user should ensure there is no alcohol residue inside the chamber before starting a new alcohol test. Users can pre-check the tester until the '**LOW**' indication is shown on the display. This may be achieved by pressing **START** key once. Holding the **BLOW** key and blow fresh air into gas inlet for about few seconds. Alternatively, shaking the unit forwards and backwards several times will allow any alcohol residue to leave before starting a new alcohol test.
- 4) After any 4 consecutive tests, allow the device to rest for 2 minutes.
- 5) An error message "**Err**" flashes on the display for 5 seconds for the following improper operations:-
  - i. When user does not hold the **BLOW** key for at least 7 seconds during blowing until a beep sound is heard.
  - ii. When user fails to start the test within 8 seconds after "**READY**" flashes.
- 6) When the product is unused, please store in a dry environment.
- 7) When low battery inductor flashes, the reading is not valid, please replace the batteries immediately.
- 8) If the difference between two successive reading  $>0.1\%$ , user should test again.
- 9)  $0.5\% \text{ BAC} = 0.05\% \text{ BAC} = 0.25\text{mg/l}$

## Specification:

1. Range:	0.0 ~ 1.5‰ BAC
2. Power Input:	3 x 1.5 AAA Battery
3. Display:	LCD display with Backlighting
4. Auto Power Off:	2 minutes
5. Breath Sampling:	not less than 7 seconds continuous breath sample
6. Recycle Time:	~30 seconds
7. Dimension:	107 x 45 x 25 mm
8. Weight:	53 g (without battery)
9. Accessory:	3 pcs blowing tubes

## Precaution

- After drinking, it is recommended to last after 20 minutes, it is because 20 minutes needed approximately for alcohol to be absorbed into blood from the digestive organs, and residual alcohol remaining in the mouth takes this long to dissipate.
- For accurate result, do not repeat next testing within 3 minutes after last time.
- Do not smoke and eat for 20 minutes prior testing.
- Do not use chemicals to clean the tester directly. For cleaning the mouth piece please use the dry material or paper napkin.
- Do not blowing liquid into the breath pipe.
- Do not use any excitant substances near the tester, such as paint, insecticides, alcohol.
- Do not place the tester in the closed environment with contaminated air.
- Each individual's body responds differently to alcohol. Drink one glass of wine somebody can feel slightly drunken, somebody can feel heavily drunken.
- Diabetes or low-calorie diet or other factors are leading to the rising of the concentration of ketones in exhalation and can cause false positive results.
- Any of Alcohol testers doesn't give the 100% of guarantee of the accurate results. The most accurate results give blood measuring test. That's why if the road patrol has stopped you, and alcohol tester showed the presence of alcohol in blood, require the blood test.
- Reports of World's Health Organization shows that if the alcohol concentration reaches the 0.08 g/ 100 ml, than the risk of road accidents increases in 2.5 times to compare if there is no alcohol in blood. If the alcohol concentration in blood reaches 0.1 g/ 100 ml, risk of road accidents increases in 4.7 times, than there is no alcohol in blood. Even if the slight quantity of alcohol is drunken it increases risk of road accidents in 2 times.
- The unit is designed to be used as an aid to promote reasonable driving. It should not be used in anticipation of the use or operation of vehicles, machinery, or equipment. The unit makes no references whatsoever to blood alcohol content or other such measures of intoxication promulgated by government, medical or other agencies or bodies. The result of this alcohol gives BAC for reference only; manufacturer does not to take any legal responsibility.
- Test results of alcohol tester are not probative.
- Don't drive in a drunk condition of any degree of intoxication.

## Important notes

This device can be used only for personal use. The testing results of this device don't have any validity and can't be used in court. Producer and the seller doesn't have any responsibility if there will be the difference in the testing results between which were made by the third party or by other equipment. By buying this device you agree with these conditions.

## Warranty

The company-producer guarantees the normal work of device during the all warranty period if the device will be used according to the user manual.

Warranty period for this device is 6 months since the day of the selling through the commercial network. Time of service for this device is not less than 1 year.

The company-producer doesn't accept reclamations in case of the mechanical damage of device, in case of dismantle, wrong usage, or using not in a proper way.

This device will serve you for many years if careful handling.

Company «Ritmix» has the right to change the Specification without notification.

**Мы в социальных сетях:**  
<http://vk.com/ritmixrussia>  
<http://www.facebook.com/ritmixrussia>

[www.ritmixmap.ru](http://www.ritmixmap.ru)