

**JUSTEC**

Технология, созданная специально для Вас



## **AlcoStar G3**

**Анализатор паров этанола  
в выдыхаемом воздухе**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Версия V3.0

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>СИМВОЛЫ</b> .....	<b>3</b>
	3.1 Вид спереди .....	3
	3.2 Кнопки .....	4
	3.3 Значки .....	4
<b>4</b>	<b>КАК ВЫПОЛНЯТЬ ИЗМЕРЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
	4.1 Включение .....	4
	4.2 Измерение .....	5
	4.3 Отображение результатов .....	6
	4.4 Обнуление данных .....	7
	4.5 Подсветка .....	8
<b>5</b>	<b>ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>КАЛИБРОВКА</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>ЧИСТКА</b> .....	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>КАЛИБРОВКА</b> .....	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ</b> .....	<b>13</b>
	9.1 Сбой выдоха .....	13
	9.2 Низкий уровень заряда батареи .....	14
	9.3 Сообщение об ошибке .....	14
<b>10</b>	<b>НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ</b> .....	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О ПОСТАВЩИКАХ</b> .....	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>ПАСПОРТ</b> .....	<b>18</b>

## 1 ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ

Устройство AlcoStar G3 представляет собой новое поколение анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе (далее «алкотестеры»). В данном устройстве применяются новейшие технологии.

AlcoStar G3 использует сенсор на основе быстродействующей электрохимической ячейки, который не вступает в реакцию с прочими веществами.

Когда проверяемое лицо вдывает воздух в алкотестер, устройство контролирует и измеряет объем выдыхаемого воздуха. Тем самым гарантируется, что к отбору и анализу допускается только воздух, поступающий из глубоких отделов лёгких, что обеспечивает корректное отображение содержания этанола в крови.

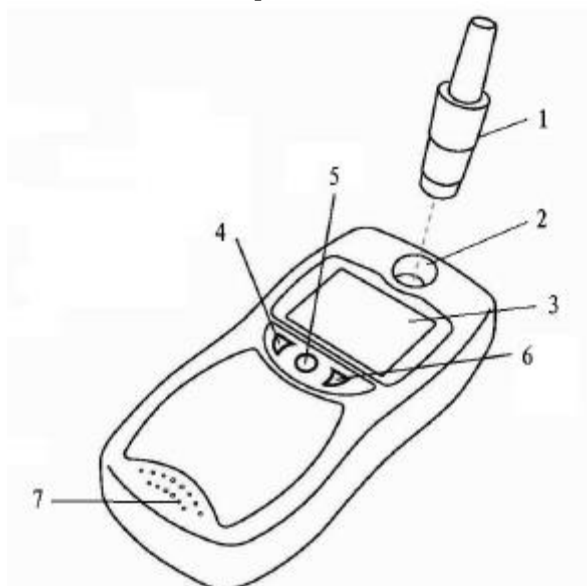
Устройство AlcoStar G3 легко управляется с использованием всего трёх кнопок.

## 2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство AlcoStar G3 было разработано для быстрого и точного измерения уровня алкоголя в одиночном выдохе. Он подходит для профессионального определения содержания этанола.

## 3 СИМВОЛЫ




### 3.1 Вид спереди



Изображение 1. Вид спереди

№	Название и назначение
1	Мундштук
2	Порт подсоединения мундштука
3	Дисплей
4	Кнопка Меню
5	Кнопка Питания / Подтверждения
6	Кнопка подсветки
7	Отверстие динамика

## 3.2 Кнопки

Символ	Название	Функция
	Питание	Кнопка Включения / Выключения
	Подсветка	Включение / Выключение подсветки
	Меню	Настройка параметров

## 3.3 Значки

Значки	Описание назначения
	Индикатор батареи. Если он мигает, пожалуйста, замените элементы питания.
Ready	Готов к выполнению измерения
mg/100ml	мг/100мл - Единица измерения содержания алкоголя в крови
mg/L	мг/Л - Единица измерения паров алкоголя в выдыхаемом воздухе
‰	Промилле - Единица измерения содержания алкоголя в крови
g/L	г/Л - Единица измерения содержания алкоголя в крови
ug/100ml	Единица измерения паров алкоголя в выдыхаемом воздухе
%	Проценты - Единица измерения содержания алкоголя в крови
CAL	Значок Калибровки
PIN	Пароль для калибровки

## 4 КАК ВЫПОЛНЯТЬ ИЗМЕРЕНИЯ

### 4.1 Включение

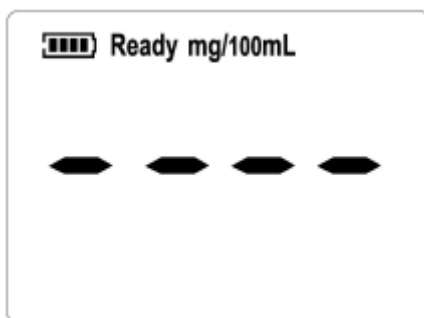
Нажмите и удерживайте кнопку Питания в течение 1 секунды, устройство включится и на дисплее отобразятся все элементы. После включения запускается процесс самопроверки. Во время этой проверки на дисплее будет высвечиваться версия программного обеспечения.



Версия программного обеспечения будет отображаться на дисплее в течение 1 минуты.



После того, как устройство завершит выполнение самопроверки, оно будет готово к работе.



## 4.2 Измерение

### Требования

Остатки алкоголя в полости рта приводят к получению неверных результатов измерения. Необходимо выяснить, что человек, проходящий проверку, не принимал алкогольные продукты перед проведением измерения. В противном случае, необходимо подождать 15 минут и только потом проводить измерение.

Любая пища или напиток будут влиять на точность измерения.

Дым от курения повредит устройство и приведет к получению некорректных результатов измерения. Не разрешается курить перед прохождением проверки с использованием алкотестера. Либо необходимо подождать не менее 2 минут после курения.

### Установка мундштука

Необходимо вставить мундштук в порт установки мундштука перед тем, как проводить выдох. Мундштук является одноразовым изделием и не может использоваться повторно.

### Выдох

Во время выдоха в устройство будет раздаваться звуковой сигнал. Человек, проходящий проверку, должен выдохнуть в устройство достаточное количество воздуха.

### Внимание:

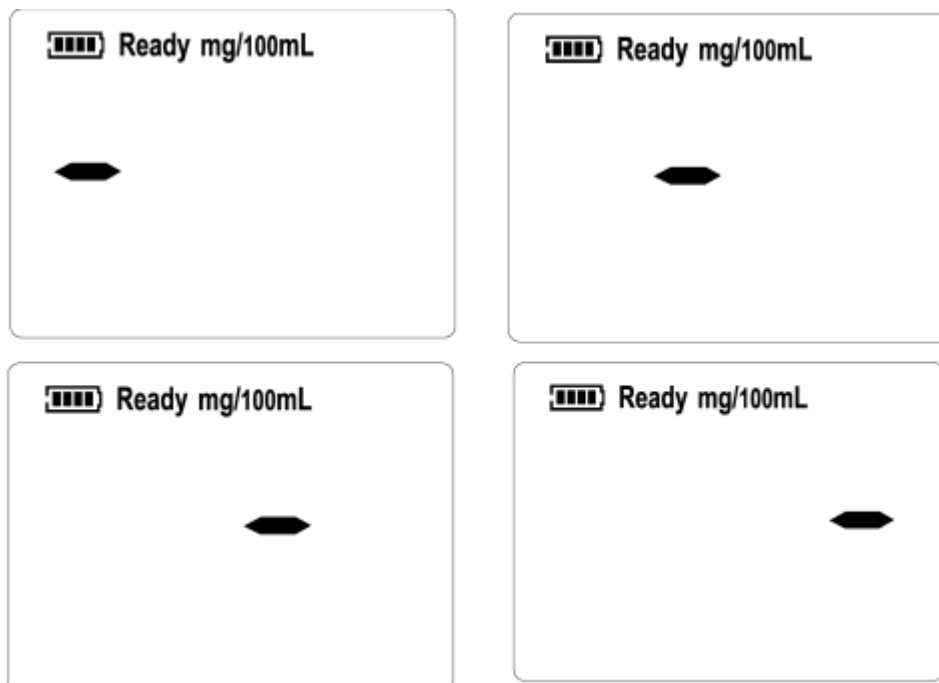
Пожалуйста во время выдоха оставляйте небольшой зазор.

**Внимание:**

Если процесс выдоха проходит корректно, вы будете слышать звуковой сигнал при выдохе.

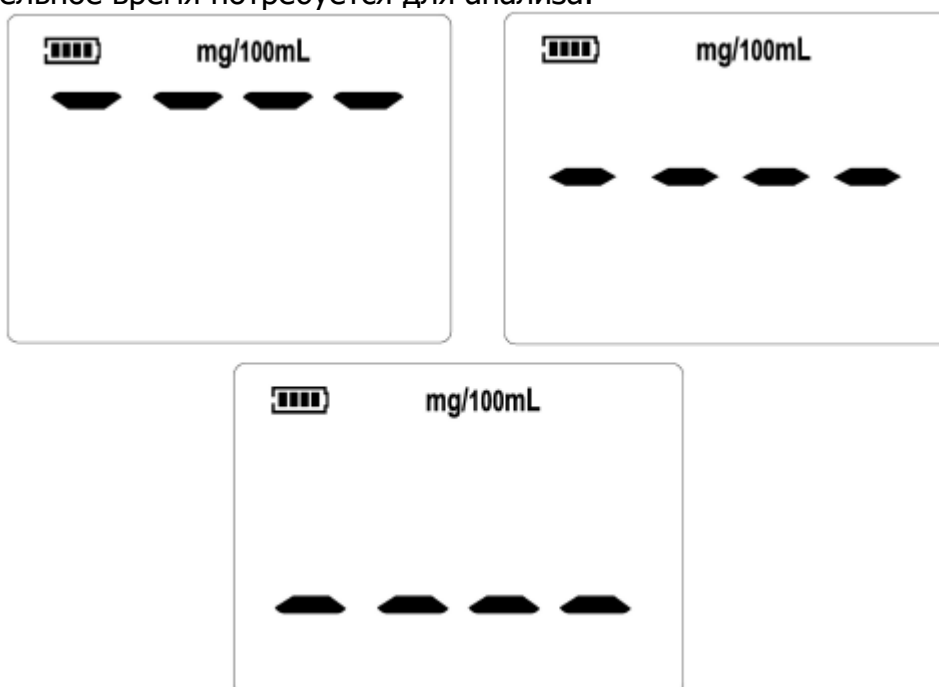
Выдыхайте достаточное количество воздуха до тех пор, пока звуковой сигнал не выключится.

Во время выдоха на дисплее попеременно будут мигать четыре сегмента, как показано на изображении ниже:



Во время анализа пробы будут мигать одновременно все 4 сегмента.

Период анализа зависит от концентрации алкоголя. Чем выше концентрация, тем более длительное время потребуется для анализа.



### 4.3 Отображение результатов

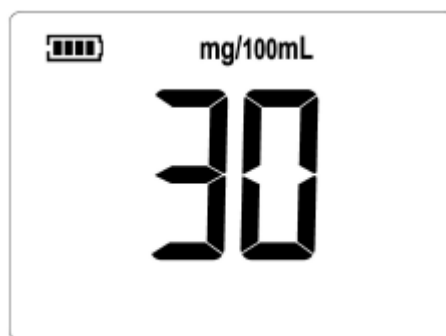
Результат измерения отображается в соответствии с выбранной единицей измерения. Если в качестве единицы измерения выбрана единица измерения паров алкоголя в выдыхаемом воздухе - mg/l (мг/л), результат будет отображаться, как показано ниже:



Если в качестве единицы измерения выбрана единица измерения содержания алкоголя в крови - mg/100мл (мг/100мл), результат будет отображаться, как показано ниже:

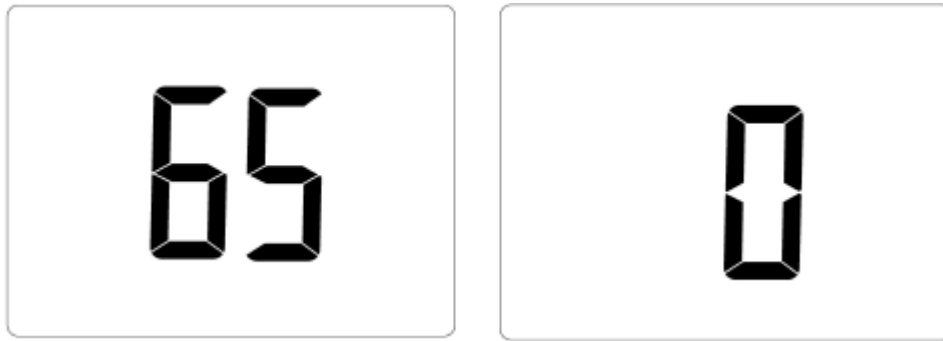


Если результат измерения ниже, чем 100мг/100мл, на дисплее отобразится результат:



### 4.4 Обнуление данных

Если проведенное измерение показало высокий результат, пожалуйста, подождите несколько секунд перед тем, как проводить следующее измерение. Устройство начнет обратный отсчет. Например, от 65 до 0.



## 4.5 Подсветка

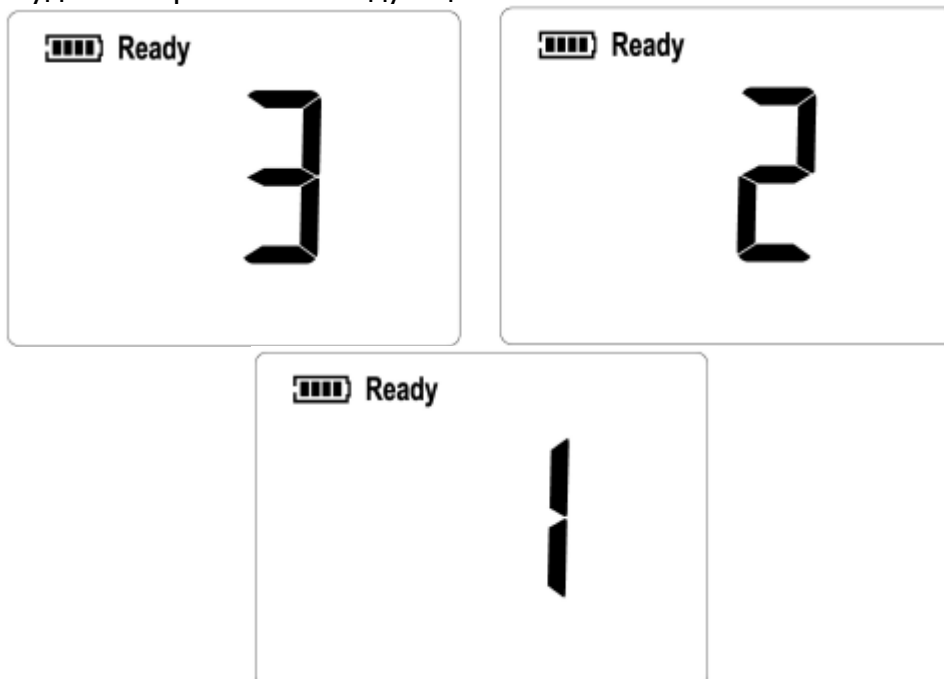
Пользователь в любое время может нажать кнопку подсветки, чтобы включить или выключить режим подсветки.

Данная функция обеспечивает удобство использования устройством в ночное время, и во время настройки его параметров.

## 4.6 Выключение


Нажмите и удерживайте нажатой кнопку Питания в течение 3-х секунд. Алкотестер AlcoStar G3 будет отключен.

На дисплее будет отображаться следующее:



Алкотестер AlcoStar G3 автоматически отключается, если он не используется в течение 2,5 минут.


## 5 ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

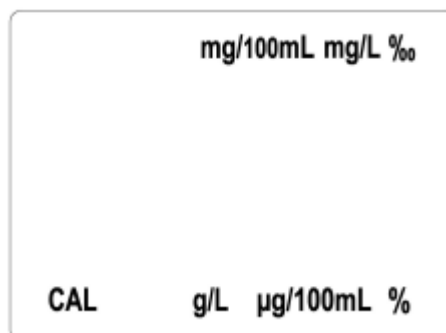
Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3х секунд, устройство перейдет в режим настройки и отобразит меню выбора единицы измерения.



На дисплее отобразятся варианты единиц измерения:





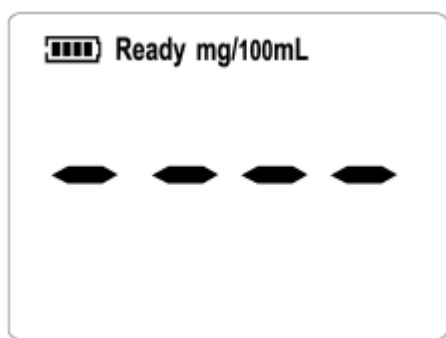
- mg/100ml (мг/100мл);
- mg/L,‰ (мг/л);
- ‰ (Промилле);
- g/L (г/л);
- ug/100ml (микрограмм/100мл);
- % (процент), а также обозначение CAL.



Первым делом в этом меню, будет мигать значок CAL, нажмите кнопку  для выполнения Калибровки (режим защищён паролем).




Нажимая кнопку  пользователь может перейти к выбору единиц измерения. Мигание значка означает, что он выбран. Нажмите кнопку  для подтверждения выбора.

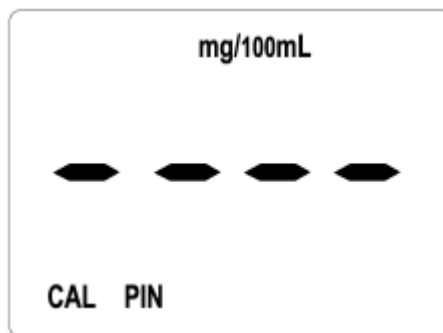
Например, при входе в данное Меню мигает активный значок CAL - > Нажмите кнопку  один раз, второй значок mg/100ml (мг/100мл) замигает, нажмите кнопку , чтобы подтвердить свой выбор. Устройство выйдет из данного меню в режим готовности к проведению измерения.




Если дважды нажать на кнопку , замигает третья единица измерения - mg/l (мг/л). Нажмите кнопку , чтобы подтвердить свой выбор. И продолжайте этот порядок действий до тех пор, пока не установите необходимую вам единицу измерения.


## 6 КАЛИБРОВКА

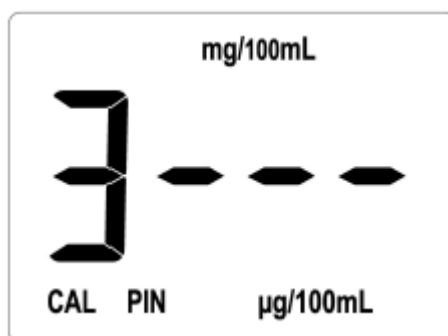
Как указано в главе 5, если выбрать значок CAL и нажать кнопку , потребуется ввести пароль для режима калибровки, как показано на изображении ниже:





Используя кнопки  и  введите пароль.



В меню калибровки загорится первый элемент, обозначая его активность, пользователь может ввести цифру. При каждом нажатии кнопки  цифра будет переключаться от 0 до 9.

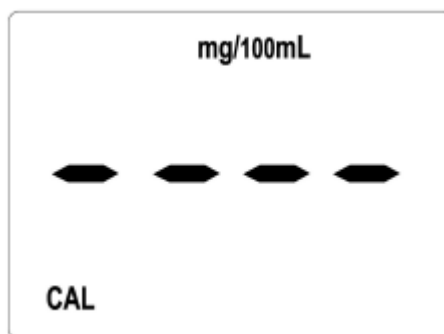
При нажатии кнопки  первая единица (например «3») перестанет мигать, и начнет мигать второй сегмент обозначая его активность.




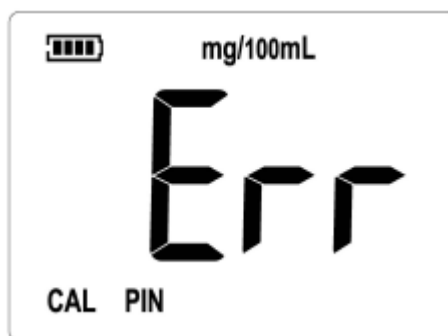
Нажмите кнопку , чтобы ввести вторую цифру (например, «2») и нажмите кнопку , чтобы завершить выбор.



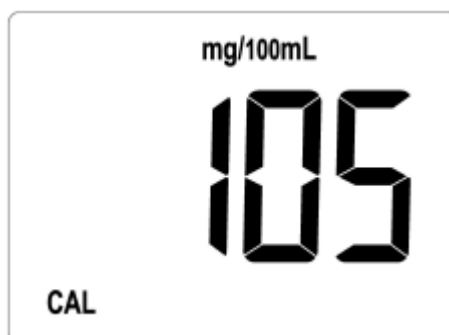
Введите последовательно все четыре цифры пароля. Если пароль верен, нажмите кнопку питания  в течение одной секунды, или кнопку  в течение трёх секунд, и устройство перейдет к настройкам показателя калибровки. Если пароль неверен, устройство перенесет «курсор» на самый первый сегмент, и будет необходимо выполнить ввод заново.




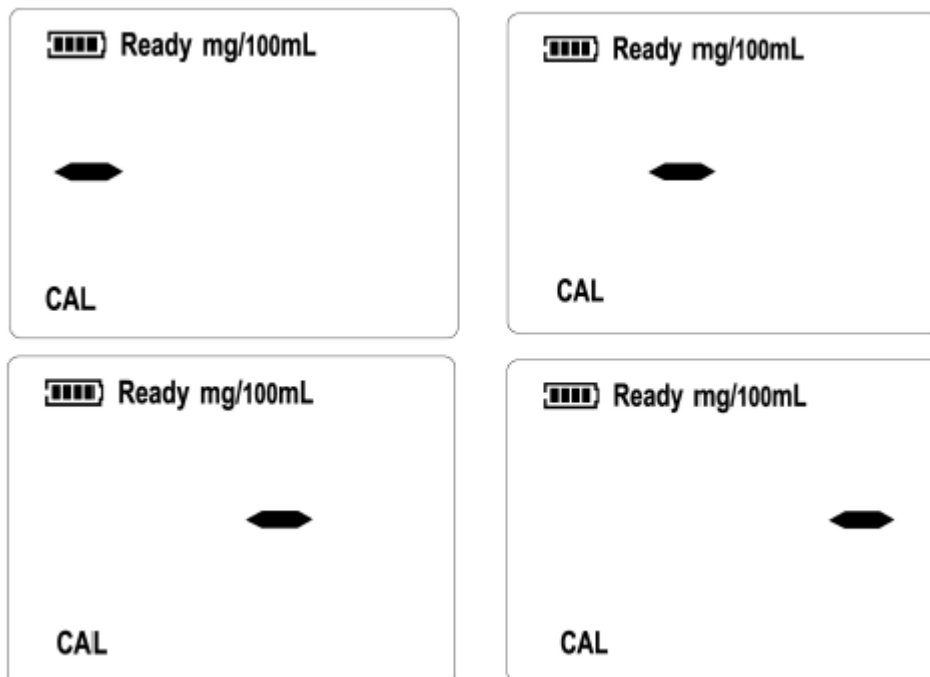
Или нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3 секунд, устройство отключится на несколько минут, на дисплее будет отображаться значок «Er» и будет мигать значок PIN.



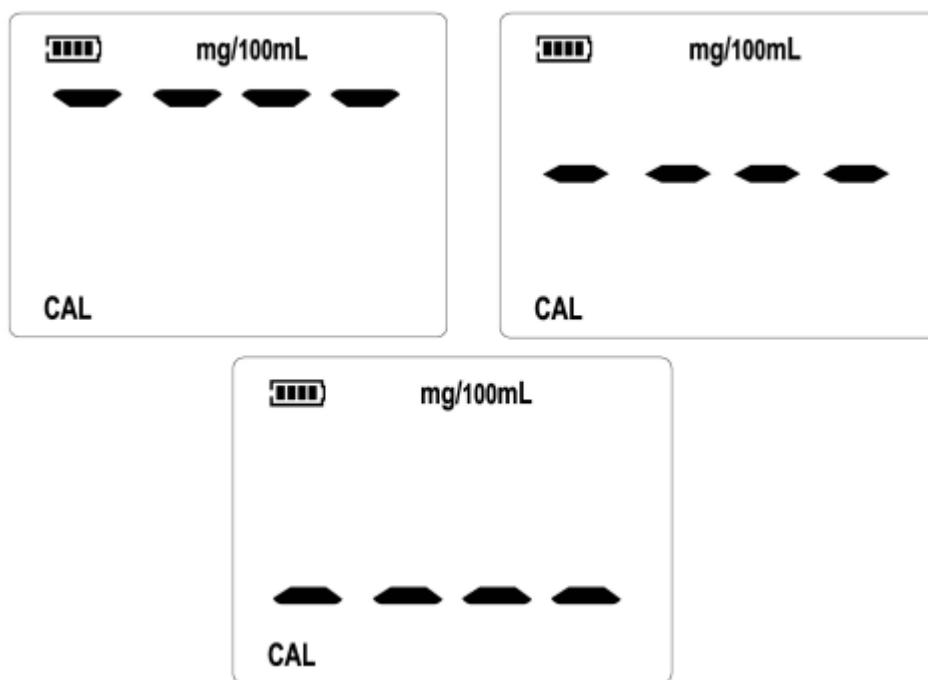
Показатель калибровки означает, что концентрация алкоголя сформулирована симулятором. Здесь доступны только три цифры. Метод ввода остаётся таким же, как ввод пароля, но начинается со второй цифры.



Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3 секунд после введения показателя калибровки, устройство может начинать процесс калибровки. Подключите устройство к симулятору алкоголя и произведите обычный выдох, четыре сегмента на дисплее начнут непрерывно мигать в процессе выдоха.




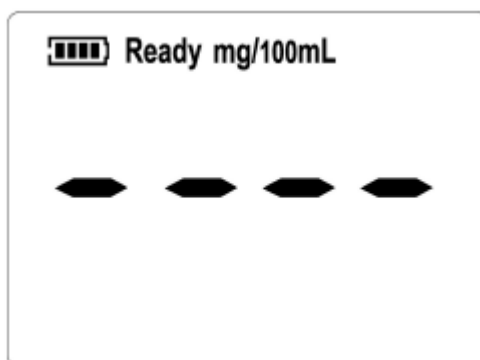
Когда процесс выдоха завершен и устройство приступает к анализу, все сегменты на дисплее начнут попеременно появляться и исчезать, ожидая окончания процесса анализа.



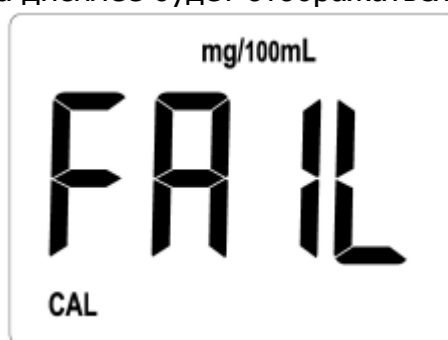
Если калибровка выполнена успешно, на дисплее отобразится заданный показатель и сообщение «PASS» (Пройден).




Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3 секунд, чтобы выйти из меню калибровки. Теперь устройство готово к выполнению измерений.



Если калибровка не выполнена, результат анализа будет отличаться от заданного показателя калибровки. А на дисплее будет отображаться надпись «FAIL» (ОТКАЗ).



Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 3 секунд, и можно заново повторить калибровку.

## 7 ЧИСТКА

Для очистки изделия могут использоваться только мягкие чистящие средства.

Запрещается использовать для чистки органические растворители, такие как чистый спирт, ацетон, скипидар и прочие.

Будьте осторожны и следите, чтобы внутрь устройства не попала вода.

## 8 КАЛИБРОВКА

Рекомендуется выполнять калибровку устройства каждые 12 месяцев, либо в соответствии с требованиями местного законодательства.

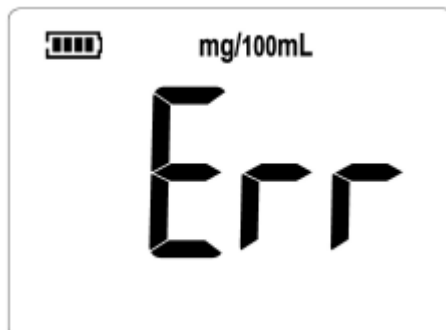
Выполнение калибровки необходимо для обеспечения точности результатов выполняемых измерений.

Калибровка должна выполняться только авторизованными специалистами.

## 9 СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

### 9.1 Сбой выдоха

Если человек, проходящий тест, выдыхает в устройство недостаточное количество воздуха, дисплей будет мигать и отображать сообщение «Err», и через минуты вернется в главное меню.



### 9.2 Низкий уровень заряда батареи

Если уровень заряда батареи низкий, устройство выдает сигнал тревоги и отображает на дисплее сообщение «bat». И в течение 10 секунд устройство отключается.



### 9.3 Сообщение об ошибке

Если в работе устройства во время самостоятельной проверки или выполнения измерения происходит сбой, на дисплее отображаются сообщения: "ErrX", "ErrA", "ErrP", "ErrH", "ErrL", указывающие на различные неполадки. Например, сообщение «ErrH» означает, что температура слишком высока. Подробное описание сообщений об ошибках приведено в Главе 10.



## 10 НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Сообщение об ошибке	Причины	Устранение
<b>По вине пользователя</b>		
 The image shows a digital display with the error code 'EGG'. Above the code, there is a small battery icon and the text 'mg/100mL'.	Выдох был прерван.	Повторно выполните выдох, чтобы достичь уровня 1 л.
Сообщение об ошибке	Причины	Устранение
<b>Неполадки в работе устройства, негативно влияющие на результат теста</b>		
Ошибка системы забора пробы  Sampling system error	Ошибка системы забора пробы	Выполните повторное измерение. Если данная ошибка появится снова, обратитесь за помощью к сервисным специалистам.
 The image shows a digital display with the error code 'EGGH'.	Температура окружающей среды более +50 градусов Цельсия.	Может иметь влияние на показания измерений. Пожалуйста, отправляйтесь в другую среду, температура которой будет находиться в допустимых пределах.
 The image shows a digital display with the error code 'EGGI'.	Температура окружающей среды ниже -5 градусов Цельсия.	Может иметь влияние на показания измерений. Пожалуйста, отправляйтесь в другую среду, температура которой будет находиться в допустимых пределах.
 The image shows a digital display with the error code 'EGGP'.	Ошибка датчика давления.	Отключите устройство и выполните перезагрузку. Если данная ошибка появится снова, обратитесь за помощью к сервисным специалистам.
 The image shows a digital display with the error code 'EGGA'.	Ошибка датчика алкоголя.	Замените на новый датчик алкоголя.
 The image shows a digital display with the error code 'CAL'. Above the code, there is a battery icon and the text 'Ready mg/100mL'.	Калибровка истекла.	Выполните калибровку.

## 11 ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Производитель предоставляет гарантию качества продукта в течение 1 года от даты продажи. Производитель обязуется в течение одного года от даты покупки предоставлять бесплатные запасные части, в случае, если в устройстве обнаружатся дефекты качества сборки, дефекты материалов и эксплуатационных качеств устройства.

Эта гарантия недействительна, если устройство повреждено из-за нарушения правил эксплуатации устройства или получило механические повреждения.

Пожалуйста, не используйте батареи низкого качества или батареи с истекшим сроком годности, иначе устройство может быть повреждено химической жидкостью. В этом случае гарантия производителя отменяется.

Все расходы по транспортировке устройства с целью возврата несёт пользователь.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

<b>Устройство:</b>	
Режимы измерений:	Активный режим
Диапазон измерения:	0-280мг/100мл (в единицах концентрации алкоголя в крови)
<b>Точность:</b>	
Диапазон (0 - 84) мг/100мл	± 5 мг/100мл
Диапазон (84 – 220) мг/100мл	± 7,5 % абсолютной величины
Диапазон >220 мг/100мл	± 25 % абсолютной величины
Диапазон измерения (Концентрация паров алкоголя в выдыхаемом воздухе)	(0-1.217) мг/Л (концентрация паров алкоголя в выдыхаемом воздухе)
<b>Точность:</b>	
Диапазон (0,00 -0,40) мг/л	± 0,024 мг/л
Диапазон (0,40 – 1,05) мг/л	± 7,5 % абсолютной величины
Диапазон >1,05 мг/л	± 25 % абсолютной величины
<b>Условия окружающей среды:</b>	
Рабочая температура:	5°C - +40°C
Температура хранения:	- 20 °C - +60°C
Рекомендуемая температура хранения:	0 °C - +25°C
Давление:	600- 1400 гПа
Относительная влажность:	15 - 95 %
Минимальный объем:	1.0 л
<b>Аккумулятор:</b>	
Тип:	3 x 1,5В, не заряжаемая батарейка типа АА
Количество измерений от одного комплекта батарей:	Более 1000 тестов.
<b>Размеры (Д x Ш x В):</b>	
	132 мм x 63 мм x 29 мм



Вес:	175 г, с батарейками
<b>Прочие параметры:</b>	
Время предварительного нагревания:	Около 5 секунд
Время обнуления:	
Предыдущее измерение: 0 мг/100мл:	около 1 сек.
Предыдущее измерение: <70 мг/100мл	около 6 сек.
Предыдущее измерение: >70 мг/100мл:	около 8 сек.
Тип сенсора:	Быстродействующий электрохимический сенсор избирательный к молекулам этанола
Перекрестная чувствительность:	Нет
Мундштук:	Одноразового применения, однонаправленный
Единицы отображения результата измерения:	‰ВАС, мг/л ВrАС, мг/100мл ВАС, Выбираются в настройках алкотестера пользователем
Интерфейс пользователя:	Работа через меню
Кнопки:	3
Режим энергосбережения:	Автоматическое отключение после 2,5 мин бездействия
Дисплей:	ЖК дисплей, 1.77 дюйма по диагонали
Калибровка:	Каждые 6 месяцев, либо по требованиям местных органов контроля.

## 12. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ И ПОСТАВЩИКАХ

**Предприятие-изготовитель:** Компания **Justec Shenzhen Co.,Ltd.**, Гонконг.

**Импортер:** ТОО «Медицинские Газовые Системы». Республика Казахстан, 050040 г, Алматы, мкр-н Коктем-2, д.11А, оф. 3, тел. 8(727) 387-20-31, 8(727) 262-20-83.

[www.alcotester.kz](http://www.alcotester.kz); эл. почта: [info@mgs.kz](mailto:info@mgs.kz)

**Уполномоченный производителем сервисный центр в Республике Казахстане:** ТОО «Медицинские Газовые Системы». Республика Казахстан, 050040 г, Алматы, мкр-н Коктем-2, д.11А, оф. 3, тел. 8(727) 387-20-31, 8(727) 262-20-83.

[www.alcotester.kz](http://www.alcotester.kz); эл. почта: [info@mgs.kz](mailto:info@mgs.kz)

## ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Наименование изделия: **Анализатор паров этанола (алкотестер) модель AlcoStar G3**

Предприятие-изготовитель: компания Justec Shenzhen Co., Ltd (Гонконг), КНР

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата изготовления: месяц \_\_\_\_\_, год \_\_\_\_\_

### Сведения о регистрации:

**Метрологическая регистрация:** СЕРТИФИКАТ № 219 об утверждении типа средств измерений, Зарегистрирован в реестре государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан 19.08.2019г. за № KZ.02.01.00219-2019 Действителен до 19.08.2024 г.

**Регистрация медицинской техники:** РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ РК-МТ-5N°019210. Дата государственной регистрации (перерегистрации): 11.06.2019, №N021906 Действительно до: 11.06.2024 г.

### Проверка ОТК.

Проверил инспектор:

ФИО \_\_\_\_\_, подпись \_\_\_\_\_

Дата проверки: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

ФИО \_\_\_\_\_, подпись \_\_\_\_\_

Дата проверки: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

### Сведения о продаже.

Дата продажи: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

Срок гарантии: \_\_\_\_\_ месяцев от даты отпуска.

Условия предоставления гарантии отражаются в гарантийном талоне.

Штамп торгующей организации:

МП

### Сведения о техническом обслуживании.

Дата	Неисправность	Выполненные действия	Результат